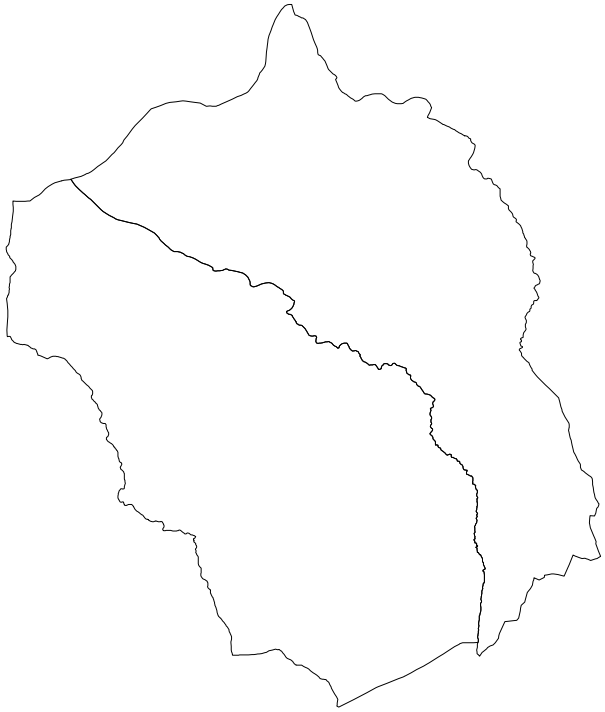
COMUNI DI LIMANA E TRICHIANA
Provincia di Belluno

P.A.T.I.

Elaborato			Progr.		
	RA		**18**		

Valutazione Ambientale Strategica
Rapporto Ambientale



SINDACI	COMUNE DI LIMANA Milena De Zanet
	COMUNE DI TRICHIANA Fiorenza Da Canal
ASSESSORE ALL'URBANISTICA	COMUNE DI LIMANA Michela Rossato
	COMUNE DI TRICHIANA Lara D'Alpaos
	CONSIGLIERE DELEGATO David Bernard
SEGRETARIO COMUNALE	COMUNI DI LIMANA E TRICHIANA Fabrizio Floridia
SETT: URBANISTICA	COMUNE DI LIMANA Nicola Ardillo
	COMUNE DI TRICHIANA Barbara Curtol
PROGETTO, COORDINAMENTO, INDAGINI URBANISTICHE	Studio associato Frison + Salce Franco Frison e Luisella Salce Riccardo Paro Gianluca Gallato
INDAGINI FORESTALI, AGRONOMICHE, AMBIENTALI E VINCA	Studio dottori forestali associati Cassol e Scariot
INDAGINI GEOLOGICHE COMPATIBILITA' SISMICA	Enzo De Biasio Matteo Serafini
COMPATIBILITA' IDRAULICA	Luca Luchetta Matteo Serafini
VAS - VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA	Studio associato Frison + Salce Stefano Cicuto Andrea Zinato
PROVINCIA	Paolo Centelleghe Anna Za e Antonella Galantin

Comune di Limana **Comune di Trichiana**

Comunità Montana Val Belluna

PROVINCIA DI BELLUNO

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)
DEL PIANO DI ASSETTO DEL TERRITORIO INTERCOMUNALE (PATI)

RAPPORTO AMBIENTALE

Relazione Ambientale

Coordinatore

Arch. Franco Frison

Gruppo di lavoro

Arch. Stefano Cicuto – Arch. Andrea Zinato

Integrazione Febbraio 2015

INDICE

1. PREMESSA 4

2. ASPETTI TEORICO-METODOLOGICI NELLA REDAZIONE DELLA VAS 7
2.1 Tecniche di VAS 8
2.2 La Scheda Operativa 9
2.3 Tipologia degli indicatori 10
2.4 Gerarchia degli indicatori 11
2.5 Definizione di Azioni coerenti con la valutazione ambientale 12
2.6 Verifica della coerenza delle azioni del Piano con le Azioni coerenti con la valutazione 13
2.7 Il modello di valutazione "Map-Overlay" 13
2.8 Valutazione sintetica finale 15
2.9 La valutazione del Paesaggio 15
2.10 Considerazioni sull'efficacia dei diversi livelli valutativi della VAS 17
2.11 Significatività dell'indicatore rispetto alla scala locale 19
2.12 Interazione diretta di alcuni indicatori con la pianificazione 19
2.13 Rapporto con gli Enti possessori dei dati 20
2.14 Alternative strategiche 20
2.15 Modelli di VAS e rapporto con il pubblico 21
2.16 Il Quadro Conoscitivo nella L. R. n. 11/04 21

3. COSTRUZIONE DEL MODELLO AMBIENTALE PER IL PATI DEI COMUNI DI LIMANA E TRICHIANA: INDIVIDUAZIONE DELLE COMPONENTI STRATEGICHE E DEI RELATIVI INDICATORI 23
3.1 INQUADRAMENTO GENERALE 24
3.2 COMPONENTE CLIMA 26
3.3 COMPONENTE ARIA 32
3.4 COMPONENTE ACQUA 56
3.4.1 RISORSE IDRICHE SUPERFICIALI 56
3.4.2 ACQUE SUPERFICIALI - Rischio Idraulico 61
3.4.3 ACQUE SUPERFICIALI – Indice di Funzionalità Fluviale 67
3.4.4 ACQUE SUPERFICIALI – QUALITA' 71
3.4.5 ACQUE SOTTERRANEE 84
3.4.6 SISTEMA ACQUEDOTTISTICO 92
3.5 COMPONENTE SUOLO E SOTTOSUOLO 108
3.5.1 LITOLOGIA 108
3.5.2 USO DEL SUOLO 108
3.5.3 SOSTANZE CHIMICHE E METALLI 114
3.5.4 EROSIONE – DISSESTI E FRANE 121
3.5.5 PERICOLOSITA' SISMICA 123
3.5.6 GEOSITI 124
3.6 COMPONENTE SALUTE UMANA 129
3.6.1 RUMORE 129
3.6.2 GAS RADON 134
3.6.3 CAMPI ELETTROMAGNETICI 137
3.6.3.1 A BASSA FREQUENZA: gli elettrodotti 138
3.6.3.2 *ALTA FREQUENZA:* Stazioni Televisive E Radiobase (SRB) 146
3.6.3.3 ALTA FREQUENZA: RADIAZIONI IONIZZANTI 152
3.6.4 INQUINAMENTO LUMINOSO 152
3.6.5 AZIENDE E RISCHIO INCIDENTE 154
3.7 COMPONENTE QUALITA' URBANA 156
3.7.1 TRAFFICO 156
3.7.2 INCIDENTI STRADALI 158
3.7.3 VIABILITA' 160
3.7.4 RIFIUTI 165
3.7.5 CAVE 173
3.8 COMPONENTE SISTEMA BIOTICO 174
3.8.1 BIODIVERSITA', FLORA E FAUNA 174
3.9 PAESAGGIO - Unità paesaggistiche e ambientali di pregio 194
3.9.1 PATRIMONIO ANTROPOLOGICO 204

3.10 COMPONENTE SOCIOECONOMICA 209
3.10.1 DEMOGRAFIA 209
3.10.2 SISTEMA PRODUTTIVO 218
3.10.3 SISTEMA TURISTICO 223
3.10.4 RISORSE ENERGETICHE 227
3.11 CONSUMO DI SUOLO 231

4. METODOLOGIA DI VALUTAZIONE DEL DOCUMENTO PRELIMINARE 235

5. CRITICITÀ AMBIENTALI 236

6. OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' PER IL PATI 239

7. VALUTAZIONE DI COERENZA DEGLI OBIETTIVI GENERALI INDIVIDUATI NEL DOCUMENTO PRELIMINARE 242

8. CONSULTAZIONE 244

9. PROBLEMATICHE AMBIENTALI 246

10. FATTORI DI PRESSIONE 250

11. OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ PER IL PATI 252

12. INDICAZIONI PER IL PATI 256

13. RISULTATI DELLA VALUTAZIONE AMBIENTALE DELLE AZIONI DEL PATI 274

14. ELENCO DEI SOGGETTI (ENTI E ASSOCIAZIONI) PORTATORI DI INTERESSI DIFFUSI 287

15. VALUTAZIONE DELLE AZIONI DEL PRG CONFERMATO "OPZIONE 0" 287

16. GLI SCENARI ALTERNATIVI PREFIGURATI PER IL PATI DEI COMUNI DI LIMANA E TRICHIANA 314

17. OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' ECONOMICA E SOCIALE 314

18. RELAZIONI CON AREE CONTERMINI 315

19. ALLEGATI 326

20. MONITORAGGIO 326

21. BIBLIOGRAFIA 328

1. PREMESSA

Aspetti Generali

La verifica dello stato dell'ambiente effettuata a monte della definizione degli scenari di sviluppo (valutazione *ex ante*) riveste un ruolo fondamentale, in quanto consente di indirizzare le scelte pianificatorie, mettendo in evidenza criticità ambientali e potenzialità urbanistiche.

Nel caso in oggetto la valutazione ambientale viene, quindi, internalizzata nella definizione del Preliminare del PATI.

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) e la Valutazione di Incidenza Ambientale (VIncA), per diventare strumenti valutativi di efficace aiuto al miglioramento del Piano, necessitano la messa a punto di metodologie applicative semplici, affinché possano essere compresi anche dai saperi non esperti.

I processi di valutazione dei piani svolgono, quindi, un ruolo strategico in quanto, raffinando la pianificazione, consentono preventivamente di definire la migliore allocazione delle risorse nel territorio (riducendo la necessità di applicazione della Valutazione di Impatto Ambientale solo a quei progetti di rilevante impatto ambientale).

La VAS non può, ovviamente, rappresentare la decisione, la quale è demandata comunque agli organi politici e alla popolazione, bensì un "*aiuto alla decisione*".
Un altro aspetto importante che deve essere messo in evidenza è legato al fatto che solo attraverso una sperimentazione continua nel campo della valutazione della sostenibilità è possibile arrivare alla definizione di una efficace Contabilità Ambientale, la quale deve essere parte della VAS, così da consentire al decisore pubblico di disporre di uno strumento chiaro, semplice ed efficace.

Diversa è invece la natura la VIncA rispetto altri livelli valutativi di tipo ambientale. Ad essa viene, infatti, demandata la decisione sulla fattibilità del progetto o del piano, a seconda che lo stesso generi una incidenza significativa o meno sul SIC in esame.

Aspetti procedurali

Rispetto alla grande quantità di indicatori presenti in letteratura e quelli elencati dai documenti della Regione Veneto, sono stati selezioni quelli ritenuti significativi per il caso del PATI di Limana – Trichiana, ricordando che il *panel* deve essere il più ridotto possibile per essere gestibile e facilmente correlabile con i processi di pianificazione territoriale ed urbanistica.

Nelle fasi di applicazione della Direttiva Europea sulla VAS, soprattutto a scala regionale, si stanno affermando modalità nelle quali detta procedura viene considerata sempre più come un comparto autonomo ed autoreferenziale.

In tal senso la VAS è un processo (anche se codificato da una apposita procedura) che si legittima in quanto esiste un oggetto valutativo ovvero lo strumento di pianificazione.

Ciò significa che il *dominus* è il Piano e la VAS esiste solo e soltanto in quanto si elabora uno strumento di pianificazione. Ciò vuol dire che la VAS è dipendente dalla natura del Piano (sia come struttura sia come dimensione) e deve stimare gli impatti che detto strumento può avere sull'ambiente.

Ambiente che va inteso come struttura complessa e dinamica composta dei tre grandi sistemi biotici abiotici ed umani, la cui declinazione non deve necessariamente comprenderli tutti e tre.

La costituzione, inoltre, di commissioni regionali di valutazione delle VAS dal punto di vista concettuale sono anomale, in quanto la VAS non può essere approvata separatamente all'oggetto valutativo, ovvero il Piano. Non appaiono, infatti, metodologicamente coerenti con la

natura della VAS quelle organizzazioni burocratiche che istituiscono procedimenti di verifica della legittimità della VAS al di fuori delle competenze della Pianificazione territoriale ed urbanistica.

La VAS va intesa come un processo endogeno al piano con il quale dialoga fortemente dal punto di vista temporale (*ex ante*, *itinere*, *ex post*), da quello metodologico (definizione di modelli di VAS), da quello tecnico (scelta degli indicatori) da quello partecipativo (modalità di coinvolgimento del pubblico).

Il processo di normalizzazione che le Regioni stanno adottando, se da un lato consente alla struttura burocratica di omogeneizzare le VAS e/o dare un ruolo alle proprie strutture, dall'altro depotenzia la natura innovativa della VAS quale atto endoprocedimentale che non abbisogna di timbri per essere validata[1].

La stessa scelta degli indicatori e delle modalità di calcolo possono essere suggerite dalla struttura regionale, ma non imposte.

In tal senso è necessario osservare che sul tema della verifica della sostenibilità (della quale molteplici sono le definizioni e le modalità di stima) la richiesta del "calcolo dell'impronta ecologica" appare come un esercizio più accademico, con scarsa capacità di aiutare a comprendere le ricadute ambientali dei processi di pianificazione territoriale ed urbanistica.

L'*impronta ecologica* si rappresenta come un "idolo bugiardo"[2] in quanto il potrebbe fornire una distorta visione dello stato dell'ambiente di un determinato territorio e difficilmente sarebbe in grado di relazionarsi con le leve della pianificazione territoriale ed urbanistica che, si ricorda, è pur sempre uno strumento di settore.

La VAS non è la decisione del Piano ma aiuta solo ad indirizzare il Piano. Infatti una comunità per potersi sviluppare potrebbe legittimamente, in teoria, consumare più risorse di quanto essa ne avrebbe a disposizione, l'importante che essa sia in grado, attraverso l'innovazione tecnologia, la sostituzione di risorse, il riciclo, ecc. di rendere sostenibile complessivamente il suo sviluppo.

La VAS, attraverso la stima degli impatti del piano sull'ambiente, deve servire a migliora i processi di sviluppo non ha determinare la struttura della Piano e tanto meno limitare, con motivazioni ambientali, il desiderio di aumento di benessere di una determinata comunità.

Si profila in alcune regioni la tendenza, rispetto ad un passato di totale *lassair faire*, a pensare un futuro pianificatorio sostenibile inteso dal punto di vista prevalentemente ecologico.

Tutti gli indicatori che vengono utilizzati ai fini della VAS (compreso il loro modo di calcolo), devono trovare una qualche relazione con le fonti di pressione generabili dallo strumento di pianificazione sull'ambiente; tutto ciò che non è ragionevolmente correlabile con questo strumento di settore appare metodologicamente estraneo alla VAS ed alla sua reale utilità nell'aiuto alle decisioni.

Se con l'*impronta ecologica* si intende, invece, il calcolo di *consumo di suolo* in relazione alle diverse tipologie in cui può essere costituito un territorio oggetto di pianificazione, allora detta stima ha una utilità diretta con la natura della pianificazione territoriale ed urbanistica.

---

[1] Si veda il rapporto consegnato al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio sulla sperimentazione effettuata nel 2003-04 in due Province italiane (Convenzione tra Ministero dell'Ambiente e le province di Modena e di Chieti), per la definizione di metodologie di applicazione della Direttiva Europea 2001/42/CE sulla Valutazione Ambientale Strategica (VAS), ai fini dell'emanazione del decreto di recepimento di detta direttiva da parte del Governo italiano.

[2] Si veda il vecchio libro, ma ancora attuale, di Giorgio Ruffolo, *La qualità sociale*, in cui l'autore bene analizza la distorsione che alcuni indicatori complessi, come il PNL, possono indurre nelle scelte strategiche di una comunità.

E' necessario ricordare, inoltre, che il Rapporto ambientale si evolve e si consolida in base alle tre fasi della VAS (*ex ante*, *itinere*, *ex post*), sia come numeri di componenti ambientali indagate (con i relativi indicatori) sia come livello di applicazione delle tecniche valutative.

Nel caso del presente documento denominato "**Analisi dello stato dell'ambiente ai fini della VAS. Indicazioni per il Preliminare del PATI**" si sono analizzate le componenti ambientali *Aria*, *Acqua*, *Salute Umana*, *Qualità Urbana, Socioeconomica,* scelte in base alla caratteristiche territoriali dei comuni di Limana e Trichiana, il cui trend ha consentito di individuare alcune indicazioni di tipo pianificatorio.

Successivamente detto documento troverà prosecuzione nella fase *itinere*, nella quale si valuterà la coerenza delle scelte di Piano con le indicazioni pianificatorie emerse dalla fase *ex ante*, attraverso l'approfondimento delle componenti ambientali (con relativi indicatori) come il ***paesaggio***, il ***consumo di suolo***, gli aspetti ***economici e sociali***. Inoltre si indagherà sulle possibili ***alternative*** che il Piano può ragionevolmente individuare[3].

Sempre nella fase *itinere* si verificherà se sarà necessaria l'applicazione della procedura di **Valutazione di Incidenza Ambientale (VincA),** che sarà, ovviamente, legata alla quantità e qualità delle trasformazioni indotte dal PATI;

Il documento, infine, si concluderà con la parte relativa alla struttura del ***monitoraggio*** (fase *ex post*) in cui saranno individuati gli indicatori utili alla verifica, nel tempo, delle ricadute ambientali delle trasformazioni indotte dal PATI e le modalità di intervento nel caso detti indicatori dimostrino una riduzione della qualità ambientale del territorio di Limana e Trichiana.

[3] Le alternative vanno intese come "azioni alternative di Piano" e non, ovviamente, un Piano alternativo.

2. ASPETTI TEORICO-METODOLOGICI NELLA REDAZIONE DELLA VAS

Il presente documento tiene conto dei modelli[4] di VAS elaborati nell'ambito della Ricerca Nazionale Interuniversitaria *Modelli di applicazione della Valutazione Ambientale Strategica alla Pianificazione urbanistica (2001-2003)*, in cui si sono affrontati i casi studio della VAS del PRG di Schio e del PSC di Ferrara. Inoltre recepisce le evoluzioni avvenute nell'elaborazione di altre VAS sia a scala comunale che provinciale, effettuate dal responsabile di questo studio e da letteratura.

La combinazione di diverse modalità di valutazione ambientale delle trasformazioni territoriali consente, così, un vasto quadro di riflessioni sulle implicazioni nell'ambiente degli strumenti urbanistici.

Risulta di fondamentale importanza, inoltre, mettere in evidenza come la valutazione ambientale, proprio per sua natura, non possa mai rappresentarsi come validazione del "disegno del piano", il quale non può essere oggetto di valutazione in quanto frutto di scelte che sono "altre" e di natura eminentemente politica. È perciò necessario non caricare la valutazione ambientale di funzioni che non le competono.

Il campo d'azione della valutazione della sostenibilità ambientale e territoriale è, quindi, la verifica delle interferenze delle trasformazioni generate dal piano con l'ambiente, considerato attraverso le sue componenti e i suoi indicatori.

L'elaborazione di modelli di valutazione della sostenibilità ambientale dei processi di trasformazione territoriale si è resa necessaria per l'assenza in letteratura di consolidati modelli valutativi per i piani, senza i quali, d'altra parte, tutti gli assunti teorici potrebbero non trovare pratica applicazione.

Tali modelli devono essere capaci di restituire un quadro scientifico sullo stato del sistema ambientale e della gestione delle risorse necessarie allo sviluppo, e devono essere in grado di misurare il livello di sfruttamento delle risorse stesse.

Essi devono, inoltre, simulare per il futuro scenari alternativi, per la scelta dei processi pianificatori più efficienti dal punto di vista ambientale, economico e sociale, indirizzati, cioè, verso la sostenibilità dello sviluppo, valutandoli alla luce delle trasformazioni territoriali passate.

Di fatto la sostenibilità, nonostante l'ampia gamma di definizioni teoriche con cui è stata descritta, non è ancora stata declinata dal punto vista pratico, da cui la necessità di ridefinirne il concetto stesso.

Non potendo esistere, infatti, un esempio concreto di "sistema sostenibile" tout-court, si è partiti dal presupposto che la sostenibilità sia un processo evolutivo che può essere negativo o positivo, a seconda che migliori o peggiori gli indicatori ambientali, economici e sociali, processo che deve essere opportunamente contabilizzato.

I modelli interpretativi dei sistemi ambientali devono necessariamente essere interdisciplinari, cioè in grado di restituire le correlazioni e quindi le reciproche influenze che regolano i processi sia ambientali, che economici e sociali.

Nell'evoluzione degli studi territoriali va, infatti, consolidandosi la prassi di un approccio complessivo al territorio, nel senso che gli strumenti di pianificazione, direttamente e indirettamente, influenzano le trasformazioni nel campo biotico, abiotico e umano.

L'applicazione di questo approccio organico è reso possibile dalle tecniche più avanzate di pianificazione urbanistica, in quanto attraverso esse si possono attivare tutte le leve per rendere coordinati "disegni urbanistici" con "disegni ecologici".

Il problema principale che si presenta nel momento in cui si vuole comprendere la complessità delle relazioni di un *organismo territoriale,* è quello legato alla difficoltà di analizzare e valutare la stessa nel suo insieme. Questa situazione può, però, essere superata destrutturando la

[4] Modelli valutativi della Scheda Operativa, della Map-Overlay e dei Coni ottici paesaggistici.

complessità ambientale in diverse componenti, lette attraverso indicatori semplici ed affidabili, capaci di restituire sinteticamente l'organismo ambientale.

Le Amministrazioni locali spesso hanno a disposizione una grande quantità di dati, grazie all'evoluzione degli studi di carattere ambientale, i quali però non sempre sono confrontabili tra di loro e utilizzabili in modo diretto nei processi di pianificazione territoriale.

Tale situazione tende a complicarsi nel tempo, in quanto la normativa ambientale si evolve richiedendo il monitoraggio di indicatori nuovi e sempre più sofisticati. Per questa ragione l'aumento del livello di dettaglio delle informazioni, se non viene inserito in un quadro di relazioni ecosistemiche, rende più difficile la costruzione di una visione organica complessiva delle dinamiche in atto da parte della struttura tecnica e del decisore pubblico.

Emerge con molta evidenza, nel campo delle statistiche ambientali[5], una contraddizione di base, nel senso che più aumentano le informazioni di tipo ambientale, più le stesse tendono ad essere lette in chiave settoriale, impedendo una comprensione ecosistemica globale. La grande quantità di dati a disposizione, inoltre, è spesso di tipo disomogeneo, in quanto le metodiche di indagine nei diversi temi ambientali si evolvono con una certa rapidità, impedendone a volte una valutazione storica efficace, per mancanza di fattori di correlazione.

Come già detto, una tecnica che consente di comprendere la complessità ambientale è quella che permette di scomporla attraverso l'individuazione di un numero ridotto di elementi fondamentali, che però devono fornire informazioni strategiche in grado di schematizzare tutto il processo.

Per essere efficaci nel processo di semplificazione della complessità ambientale (evitando al contempo il rischio di riduzionismo), gli indicatori sintetici devono possedere una serie di requisiti fondamentali, ovvero essere:

- *pochi*, per non introdurre troppe variabili da gestire;
- *semplici*, di facile comprensione anche per il sapere comune;
- *strategici*, capaci di interpretare i processi futuri;
- *monitorati statisticamente*, disponibili in serie storiche confrontabili.

Gli indicatori ambientali, inoltre, devono essere interpretati e gerarchizzati sulla base della loro correlazione diretta con la salute pubblica.

È visione comune, infatti, che l'interpretazione dell'ambiente debba avvenire attraverso una lettura interdisciplinare che sappia confrontare le tre grandi componenti dell'ecosfera, ovvero quelle biotiche, abiotiche e umane. È, tuttavia, altrettanto evidente che la componente umana (e i suoi aspetti sanitari) si rappresenta su un livello di *sensibilità* (funzione della *fragilità intrinseca* e della *vulnerabilità potenziale,* ovvero la probabilità di divenire bersaglio ambientale) decisamente superiore ad ogni altra componente ambientale.

Si può, quindi, affermare che la componente umana è l'elemento che sta al primo livello della gerarchia di tutte le componenti ambientali, con un peso ponderale nettamente superiore.

2.1 Tecniche di VAS

Il presente contributo presenta i modelli di VAS elaborati nell'ambito della Ricerca Nazionale Interuniversitaria *Modelli di applicazione della Valutazione Ambientale Strategica alla Pianificazione urbanistica (2001-2003)*, con esperienze nel Comune di Schio e nel Comune di Ferrara e le evoluzioni emerse con la successiva redazione di VAS e VIncA di piani urbanistici di comuni e province a scala nazionale.

[5] Si vedano le statistiche ARPA sui monitoraggi routinari e sulle elaborazioni conseguenti. Particolare importanza rivestono, inoltre, le statistiche ISTAT sull'ambiente e la città e i Rapporti sullo stato dell'ambiente prodotti dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio.

Nel primo caso la Valutazione Ambientale Strategica (VAS) per il PRG del Comune di Schio è stata elaborata internalizzando in un unico contenitore diversi livelli valutativi, ovvero la Valutazione di Incidenza Ambientale (VIncA) per i Siti di Importanza Comunitaria -SIC-, la valutazione del Quadro Conoscitivo Ambientale e la valutazione del Paesaggio.

Nel secondo caso la Valutazione della Sostenibilità Ambientale e Territoriale (VALSAT) del preliminare del PSC del comune di Ferrara ha reso necessaria, all'interno sempre di un unico contenitore, la definizione di due differenti tipologie di valutazione, ovvero la valutazione del Quadro Conoscitivo Ambientale e la valutazione tramite Map-Overlay delle ipotesi preliminari di allocazione urbanistica delle scelte di piano.

La combinazione di diverse modalità di valutazione ambientale delle trasformazioni territoriali consente, così, un vasto quadro di riflessioni sulle implicazioni nell'ambiente degli strumenti urbanistici.

Risulta di fondamentale importanza, inoltre, mettere in evidenza come la valutazione ambientale, proprio per sua natura, non possa rappresentarsi come validazione del "disegno del piano", il quale non può essere oggetto di valutazione in quanto frutto di scelte che sono "altre" e di natura eminentemente politica. È perciò necessario non caricare la valutazione ambientale di funzioni che non le competono.

Il campo d'azione della valutazione della sostenibilità ambientale e territoriale è, quindi, la verifica delle interferenze delle trasformazioni generate dal piano con l'ambiente, considerato attraverso le sue componenti e i suoi indicatori.

2.2 La Scheda Operativa

Il modello di VAS definito attraverso la *Scheda Operativa* valuta, in modo quali-quantitativo, i trend di trasformazione nel tempo delle diverse componenti ambientali e simula gli effetti delle modificazioni future indotte sulle stesse dall'attuazione degli strumenti urbanistici.

Il percorso può essere schematizzato in quattro fasi principali:

- analisi e valutazione, attraverso indicatori ambientali;
- definizione delle possibili azioni coerenti con la valutazione ambientale effettuata;
- verifica della coerenza delle azioni del Piano con le azioni coerenti con la valutazione.

Detto percorso prevede il monitoraggio permanente, cioè la costante e puntuale verifica dei processi di trasformazione territoriale previsti dal piano, nel corso della loro realizzazione.

La valutazione, infatti, per il suo carattere previsionale, necessita di una verifica nel tempo dell'esattezza delle previsioni effettuate nel momento storico della redazione della VAS, ovvero della verifica della sostenibilità delle trasformazioni che il piano produce realizzando gli obiettivi che si è dato. Essa può, quindi, essere effettuata in tre momenti diversi:

- contestualmente alla redazione del piano, attraverso la verifica della coerenze tra le azioni contenute nel piano e le azioni scaturite dalla valutazione ambientale dei trend;
- dopo alcuni anni di vita del piano, attraverso la valutazione dei dati del monitoraggio permanente, in relazione al quadro di riferimento ambientale preesistente;
- dopo circa un decennio (periodo nel quale si presume che il piano abbia realizzato la maggior parte delle scelte previste), attraverso un bilancio di dati ambientali, sempre in relazione al quadro di riferimento ambientale preesistente.

2.3 Tipologia degli indicatori

Sulla base di esperienze già effettuate si è ritenuto opportuno suddividere gli indicatori in quattro macrocategorie, ciascuna delle quali consente un differente tipo di valutazione:

- A. indicatori quantitativi con standard di legge;
- B. indicatori quantitativi senza standard di legge;
- C. indicatori qualitativi (con eventuali elementi quantitativi);
- D. indicatori cartografici (Map Overlay).

Non essendo la sostenibilità un valore assoluto definibile a priori, si rende necessario stabilire una soglia specifica per ogni indicatore, in grado di separare, in prima battuta, l'ambito della sostenibilità da quello dell'insostenibilità.

Per molti indicatori caratterizzati da una soglia di legge, si può definire sostenibile un trend che si mantiene al di sotto di detta soglia e insostenibile quando la supera, come per gli indicatori delle componenti ambientali acqua o aria. Per molti altri, non esistendo un limite di legge, può essere significativo fare riferimento al limite implicito nella capacità di carico del sistema cui sono riferiti. Per esempio, il consumo di acqua potabile può essere relazionato alla portata totale dell'acquedotto e/o alla disponibilità della risorsa come sommatoria delle diverse fonti energetiche, come sorgenti, pozzi, corsi d'acqua.

La rappresentazione grafica dei trend degli indicatori consente di visualizzare il processo di miglioramento o peggioramento della qualità dell'indicatore.

A. Indicatori quantitativi con standard di legge

Gli indicatori con soglia fanno riferimento a dati quantitativi confrontabili con una soglia definita per legge. Questi indicatori consentono di conoscere, anche attraverso la ricostruzione di trend storici, la qualità di componenti ambientali (come aria e acque) monitorate secondo procedure standardizzate di legge.

Per la valutazione si fa riferimento ai seguenti aspetti:

- l'indicatore viene definito sostenibile se i suoi valori sono al di sotto dei limiti di legge, non sostenibile se sono al di sopra degli stessi;
- il range per la valutazione della sostenibilità viene definito con 5 intervalli positivi e 5 negativi[6], utilizzando il limite di legge come punto zero;
- la rappresentazione grafica del trend storico dell'indicatore consente di calcolare la sostenibilità attraverso l'individuazione del differenziale tra i due valori negli anni considerati (incremento/decremento percentuale nel tempo).

Questi indicatori risultano strategici per la salute umana e vengono quindi posti al primo livello della gerarchia.

B. Indicatori quantitativi senza standard di legge

Trattasi di indicatori quantitativi, privi di standard legislativi di riferimento, che pur essendo misurabili, anche attraverso trend storici, devono essere valutati sulla base di specifici criteri, quali una soglia fisica definita ad hoc (ad esempio consumo di suolo, portata di acqua potabile, capacità di depurazione dei reflui, ecc.).

Un criterio significativo, per questa categoria di indicatori, può essere individuato nella quantità della risorsa disponibile in un determinato ambito geografico di riferimento.

[6] La suddivisione in cinque intervalli è assolutamente convenzionale, tuttavia riprende quella utilizzata per la definizione della qualità biologica delle acque. Tali intervalli, inoltre, consentono di rappresentare le seguenti valutazioni qualitative: molto alto, alto, medio, basso, molto basso.

C. Indicatori qualitativi (con eventuali elementi quantitativi)

Tali indicatori prevalentemente di tipo qualitativo, quali ad esempio *l'intrusione ottica* nel paesaggio, non possono essere quantificati numericamente, poiché esprimono qualità del territorio (ad esempio il paesaggio).

Essi sono, comunque, di grande utilità per la valutazione di sostenibilità, in quanto capaci di definire la percezione della complessità ambientale. È possibile, ad esempio, procedere con la definizione di serie storiche del paesaggio, evidenziandone le trasformazioni nel tempo e identificando gli elementi che costituiscono espressione dell'identità del luogo. Una opportuna ricerca iconografica può consentire, in questo caso, l'individuazione di punti di vista (coni ottici) storicizzati, secondo diversi livelli di percezione: da monte a valle, dalla città verso la campagna e dalla campagna verso la città.

D. Indicatori cartografici (Map Overlay)

Trattasi di indicatori che nascono dalla sovrapposizione di più carte tematiche, dove incrociando i tematismi degli aspetti fisici e strutturali del territorio, con, ad esempio, lo stato di fatto degli insediamenti o le previsioni di piano, si può verificare il livello delle criticità che emergono sul territorio.

È possibile sovrapporre, ad esempio, la carta del dissesto con le zone residenziali, le zone produttive con le aree a verde, oppure con la carta della vulnerabilità del territorio o la carta delle aree a rischio di esondazione con i sistemi insediativi. Può risultare molto utile, inoltre, incrociare la localizzazione delle industrie a rischio di incidente, con tre vettori importanti quali acqua (andamenti delle falde, localizzazione dei pozzi, corsi d'acqua superficiali limitrofi), aria (andamento dei venti dominanti) e suolo (distribuzione della vulnerabilità geologica).

La valutazione, in questo caso, si traduce in un giudizio di compatibilità (secondo diversi gradi) delle destinazioni urbanistiche con le caratteristiche fisiche del territorio.

Grazie all'analisi e alla valutazione dei trend è possibile ricostruire l'andamento dell'utilizzo di una risorsa negli anni passati, capendo così se le scelte di trasformazione del territorio prese in passato hanno migliorato o peggiorato il processo.

2.4 Gerarchia degli indicatori

Si ritiene fondamentale definire una gerarchia di importanza delle quattro tipologie degli indicatori individuate nella fase analitica (indicatori quantitativi con standard di legge; indicatori quantitativi senza standard di legge; indicatori qualitativi con eventuali elementi quantitativi; indicatori cartografici), articolata in due livelli, in relazione alla dimensione geografica dell'Ente locale (popolazione *in primis*) e alla disponibilità di dati ufficiali.

Primo livello gerarchico (indispensabile):

- indicatori quantitativi con standard di legge;
- indicatori cartografici.

Secondo livello gerarchico (di approfondimento):

- indicatori quantitativi senza standard di legge;
- indicatori qualitativi con eventuali elementi quantitativi.

Ciò significa che, per entità territoriali come i piccoli comuni, risulta sufficientemente significativa una analisi dei trend degli indicatori al primo livello (strategici per la comprensione del funzionamento e la definizione dello stato di salute dell'organismo ambientale), mentre per entità territoriali più vaste come i comuni medio grandi e le aree metropolitane, l'analisi degli indicatori al secondo livello (i quali consentono un'indagine più ampia) diventa indispensabile[7].

[7] La gerarchia non dipende comunque solo dalla scala territoriale, ma anche dalla natura, qualità o vulnerabilità dei luoghi.

Questa suddivisione in due livelli, inoltre, corrisponde ad una gerarchizzazione degli indicatori sulla base della loro correlazione diretta con la salute pubblica.

2.5 Definizione di Azioni coerenti con la valutazione ambientale

Dette azioni, coerenti con la valutazione ambientale effettuata, scaturiscono da obiettivi desunti dalla normativa regionale e nazionale, da piani di settore provinciali, regionali, dalle raccomandazioni del Ministero dell'Ambiente, dall'UNESCO, dell'ONU e dalle eventuali Agende 21 locali, e fanno riferimento alla specifica situazione locale.

Nei processi di pianificazione l'individuazione di obiettivi di tipo ambientale spesso si traduce in un esercizio di raccolta di documentazione di varia natura, rispetto alla quale vengono ipotizzate possibili azioni, poche delle quali riescono a concretizzarsi in un reale obiettivo di piano.

Attraverso la fase valutativa, invece, vengono selezionati obiettivi ambientali credibilmente raggiungibili in un particolare territorio. Non è detto, peraltro, che affinché un piano sia sostenibile, debba necessariamente raggiungere un numero molto elevato di obiettivi ambientali: infatti, a seconda delle caratteristiche dell'ambito geografico di riferimento, può essere sufficiente che esso realizzi un numero più limitato di obiettivi, alcuni dei quali strategici.

Va ricordato, inoltre, che lo strumento urbanistico ha, per sua natura, limiti precisi e non può essere caricato di funzioni che giuridicamente e tecnicamente non gli appartengono. In questo senso va rifiutata l'idea di considerare lo strumento pianificatorio come l'unico contenitore[8] nel quale individuare le strategie di sviluppo sostenibile, poiché vi sono anche altri strumenti capaci di definire performance ambientali.

In tal senso la *Scheda Operativa* individua quattro contenitori strategici in cui esplicitare le azioni coerenti con la valutazione ambientale del quadro conoscitivo, denominati "Politiche", "Pianificazione", "Opere pubbliche" e "Partecipazione".

La disaggregazione delle azioni coerenti con la valutazione ambientale è necessaria per semplificare la complessità ambientale di un determinato territorio. Ne consegue che le azioni possibili sono, come visto, riconducibili ad ambiti diversi.

Il piano si estrinseca attraverso le norme urbanistiche che diventano un vero è proprio quadro giuridico vincolante, ma non tutte le azioni coerenti con le valutazioni ambientali sono traducibili in precise ed efficaci norme urbanistiche. Solo una parte di esse può, in effetti, diventare norma urbanistica, mentre molte altre possono essere riferite ad altri campi di azione con influenze dirette nelle trasformazioni del territorio.

Si pensi, ad esempio, ad un aumento dell'inquinamento atmosferico rispetto all'indicatore ozono; dette azioni possono concretizzarsi nella modificazione del combustibile dei mezzi di trasporto pubblico di un comune, nella pianificazione di un nuovo Piano del Traffico, nella realizzazione di un tunnel o nella riduzione dell'inquinamento di origine industriale. Si tratta, quindi, di quattro azioni che vanno collocate in quattro contenitori diversi per specificità, gradi di libertà e forza normativa.

Modificare il tipo di combustibile dei mezzi di trasporto pubblico è, infatti, un'azione di politica energetica che un'amministrazione può attivare nei confronti della società di gestione dei trasporti pubblici, ma non può essere ricondotta nelle norme di piano.

La predisposizione di un Piano del traffico è, invece, una azione di tipo pianificatorio, mentre la realizzazione di un tunnel, quando è definita nei suoi aspetti esecutivi, segue il programma delle opere pubbliche.

[8] Nel periodo tra gli anni '70 e '80 vi fu una vera rincorsa ad enfatizzare lo strumento urbanistico come l'unico capace di contenere tutte le strategie "buone" per il governo delle trasformazioni territoriali, da contrapporre ad altri magari di origine privata portatori di strategie "cattive". Questo perverso atteggiamento ha generato più danni che benefici finendo per delegittimare lo stesso strumento pianificatorio.

La diminuzione dell'inquinamento prodotto da un'area industriale, i cui singoli impianti sono a norma di legge, può infine essere realizzata attraverso processi di partecipazione pubblica, come le registrazioni EMAS.

2.6 Verifica della coerenza delle azioni del Piano con le Azioni coerenti con la valutazione

La valutazione della sostenibilità di uno strumento urbanistico in fieri, ovvero la simulazione delle ricadute ambientali delle trasformazioni territoriali previste dal piano, è un'operazione di carattere previsionale.

E' opportuno ricordare che la sostenibilità di un Piano può essere valutata in modo empirico, cioè attraverso l'interpretazione di dati statisticamente significativi e confrontabili, solo dopo un periodo di medio termine[9] dall'approvazione dello strumento urbanistico, ovvero quando il piano avrà plausibilmente realizzato buona parte dei suoi obiettivi.

È possibile, tuttavia, effettuare una Valutazione Ambientale Strategica in itinere del Piano, mediante l'individuazione di *coerenze* tra le azioni di piano e le azioni emerse attraverso la valutazione ambientale dei trend storici.

Lo strumento urbanistico è rappresentato da una Relazione e da Norme Tecniche di Attuazione, oltre alla cartografia di piano. Nella Relazione al piano è possibile individuare tutta una serie di azioni, di tipo generale e particolare, con effetti nel campo delle "politiche", delle "opere pubbliche" e dei processi di "partecipazione pubblica". Nelle Norme tecniche di attuazione, che regolamentano il territorio con suddivisione in zone omogenee, si individuano azioni con effetto nel campo della pianificazione attuativa (come quantità di volumi edificabili e tipologie).

Ai fini valutativi è necessario, quindi, effettuare un'operazione di destrutturazione del Piano, attraverso l'individuazione di azioni sintetiche da collocarsi all'interno dei quattro contenitori precedentemente definiti (Politiche, Pianificazione, Opere Pubbliche e Partecipazione).

L'individuazione di *incoerenze* tra le azioni di piano e quelle definite al paragrafo precedente, può consentire di modificare contestualmente l'apparato normativo prima della definitiva approvazione dello strumento pianificatorio, attivando anche processi di partecipazione pubblica, ad esempio con i soggetti portatori di interessi contingenti o consolidati.

2.7 Il modello di valutazione "Map-Overlay"

Questo modello valutativo consente di verificare la coerenza delle azioni definite dallo strumento urbanistico attraverso la tecnica della *map-overlay*. Tale tecnica prevede la sovrapposizione di differenti carte tematiche di tipo ambientale con le cartografie di piano, al fine di definire la coerenza delle scelte allocative effettuate dallo strumento urbanistico in relazione alle caratteristiche dell'ambiente.

Tali sovrapposizioni possono generare tre giudizi:

- alta conformità tra scelte di piano e informazione cartografica (relativa ad ogni singolo tematismo);
- media conformità tra scelte di piano e informazione cartografica, che richiede azioni mitigative;

[9] L'Unione Europea ha recentemente indicato in 10 anni il periodo medio per verificare gli effetti delle politiche ambientali.

- bassa conformità, che può comportare anche la definizione di una opzione zero, ovvero la decisione di non mettere in atto alcuna azione di piano e che, comunque, richiede specifiche normative e/o prescrizioni al fine di rendere compatibile l'intervento.

È possibile, ad esempio, sovrapporre la carta della *Pericolosità da allagamento fluviale* con l'ubicazione degli ambiti residenziali o delle nuove arterie stradali, oppure con la carta della *Vulnerabilità intrinseca del sistema idrogeologico* con gli insediamenti produttivi. La valutazione, in questo caso, si tradurrà in un giudizio di coerenza (conformità) delle trasformazioni con le caratteristiche del territorio.

Le carte tematiche vengono selezionate sulla base del criterio della diretta correlazione delle stesse con la pianificazione. A titolo esemplificativo si possono prendere in considerazione le seguenti informazioni cartografiche[10]:

- Cartografie di Piano, rappresentanti i principali tematismi sviluppati dal Piano:
  - **A.** Sistema residenziale;
  - **B.** Sistema produttivo;
  - **C.** Sistema della mobilità.
- Cartografie tematiche relative ai diversi tematismi ambientali:
  1. Pericolosità da allagamento fluviale (rischio idraulico);
  2. Pericolosità allagamento da canali (rischio idraulico);
  3. Carta geotecnica;
  4. Vulnerabilità intrinseca del sistema idrogeologico;
  5. Centri di potenziale pericolo;
  6. Produttività della falda;
  7. Elettromagnetismo.

Per una rapida lettura del processo valutativo di map-overlay, le informazioni vengono schematizzate nel seguente modo:

Ambito/Insediamento: Descrizione sintetica dell'area dal punto di vista urbanistico, ricavato dalla relazione al Preliminare del piano.

Carta tematica: Descrizione del tematismo ambientale e delle finalità della rappresentazione

Grado di rischio: Definizione della tipologia quantitativa di rischio (all'interno di 5 livelli valutativi - molto basso, basso, medio, alto, molto alto), definita sulla base della quantificazione percentuale delle differenti tipologie di rischio all'interno di ciascun ambito relativo a ciascun sistema pianificatorio.

Valutazione: Definizione del grado di coerenza tra azioni di piano e informazioni della carta tematica, secondo i seguenti criteri:

- alta conformità: i "valori di rischio" non sono presenti, oppure sono presenti "valori di rischio " da basso a medio inferiori al 30% della superficie dell'area;
- media conformità: sono presenti "valori di rischio" da molto basso a medio superiori al 70% della superficie dell'area, oppure "valori di rischio" da alto a molto alto inferiori al 30% della superficie dell'area;
- bassa conformità: sono presenti "valori di rischio" da molto basso a medio inferiori al 30% della superficie dell'area, oppure "valori di rischio" da alto a molto alto superiori al 70% della superficie dell'area.

Esigenze: Indicazioni urbanistiche di carattere generale atte a mitigare il grado di rischio stimato.

[10] Questo elenco è riferito al caso studio della VAS al PSC di Ferrara.

2.8 Valutazione sintetica finale

Le valutazioni effettuate con la *map-overlay* trovano un momento di sintesi finale nella rappresentazione di un quadro sinottico, nel quale si evidenzia la complessiva vocazione alla trasformazione di ciascun ambito (relativo ai differenti sistemi pianificatori), letta rispetto al prodotto logico della stima per singole carte tematiche.

È importante mettere in evidenza come non tutte le sovrapposizioni diano necessariamente risultati omogenei tra di loro, in quanto la previsione di piano (ambito residenziale, produttivo, ecc.) può essere caratterizzata da un giudizio di *alta conformità* per un tematismo, e di *bassa conformità* per un altro.

Ai fini di una valutazione complessiva può essere utilizzata una misura di tendenza centrale che consente di formulare un giudizio di *media conformità*, e la messa in atto di prescrizioni. Tuttavia se la valutazione sintetica finale consente di avere un quadro semplificato, essa genera un ovvio appiattimento.

Per questo motivo, quando si manifestano giudizi contraddittori (alta conformità/bassa conformità) di uno stesso intervento progettuale rispetto a diverse carte tematiche, vanno necessariamente adottate prescrizioni relative al tematismo che presenta maggiori elementi di rischio.

La valutazione può essere adottata sia alle previsioni di piano, che allo stato di fatto dell'urbanizzazione (il consolidato).

Infatti, se viene effettuata una medesima valutazione sul sistema urbano consolidato, in base alla classica zonizzazione (residenza compatta, residenza rada, industria, servizi, viabilità), si possono trarre importanti indicazioni dal punto di vista della gestione urbana. Si può anche elaborare una *cartografia sintetica generale* del "*rischio ambientale*", nella quale poter leggere i livelli e le tipologie di rischio.

A seconda del livello e del tipo di rischio è possibile definire una lista di interventi caratterizzati da due fasi temporali diverse: messa in sicurezza di emergenza (che necessitano un intervento immediato) e controllo ambientale permanente (interventi programmati anno per anno).

Tali interventi (progetti di natura pubblica) possono essere inseriti in modo organico nel programma triennale delle opere pubbliche.

Nella fase di redazione del piano, questi due momenti valutativi dello stato di fatto (consolidato) e delle future previsioni (piano) possono trovare un'integrazione significativa.

2.9 La valutazione del Paesaggio

La valutazione del paesaggio non intende sostituirsi alla valutazione qualitativa di tradizione storico-geografica, bensì vuole semplificare, sulla base di pochi indicatori facilmente individuabili, un processo valutativo altrimenti frutto della soggettività di chi legge e interpreta il paesaggio[11].

Il paradosso a cui oggi si va incontro è che ad un profondo bagaglio conoscitivo sull'evoluzione del paesaggio, in alcuni casi culturalmente sofisticato, si contrappone uno straordinario degrado dello stesso, mettendo in evidenza come la cultura paesaggistica non abbia saputo proporre alla pianificazione territoriale e urbanistica strumenti di governo adeguati.

Ne consegue che anche la valutazione paesaggistica, così come quella illustrata nei capitoli precedenti, necessita di metodologie valutative semplici, chiare e facilmente traducibili nelle procedure pianificatorie. Si ritiene pertanto fondamentale predisporre valutazioni del paesaggio anche di tipo quantitativo, sulla scia della tradizione della scuola anglosassone, come supporto alla decisione pubblica circa la scelta dello scenario di sviluppo.

[11] La percezione globale del paesaggio è parte integrante dei sistemi culturali di riferimento.

Il paesaggio, a differenza delle componenti Aria, Acqua, Suolo, ecc., destrutturate e valutate nella Scheda Operativa, viene inteso come ambito in cui si manifestano diverse forme percettive antropiche e naturali.

L'approccio paesaggistico può essere sviluppato su due livelli, *percettivo* (paesaggio sensibile letto attraverso l'uso di immagini e metafore, valori culturali e simbolici) e *strutturale*.

Anche la valutazione del paesaggio (coerentemente con la Scheda Operativa) consente la rappresentazione delle evoluzioni storiche e la simulazione delle trasformazioni future previste dallo strumento urbanistico, mediante la definizione di coni ottici storicizzati. Essi rappresentano luoghi di percezione di elementi simbolici consolidati nel tempo.

Per ciascun cono ottico si rappresenta in prima battuta l'immagine storica e quella attuale, rese dimensionalmente confrontabili attraverso opportune tecniche ed il supporto informatico.

Lettura estetico – percettiva

Le evoluzioni del paesaggio urbano vengono interpretate con "descrizione dell'immagine percepibile della città". Essa porta a sottolineare la presenza di vari elementi costitutivi del paesaggio evidenziando la loro visibilità, la loro "forza o debolezza di immagine", connessioni, discontinuità e altre interrelazioni. Si tratta di un livello di confronto percettivo che permette di produrre valutazioni qualitative.

Il criterio fondamentale alla base di questa lettura è la percezione o meno dell'identità dei luoghi, letta in un determinato arco di tempo. Detta valutazione avviene interpretando le immagini, nei diversi coni ottici selezionati, secondo tre piani di osservazione. Il ragionamento si articola tenendo conto della spazialità o profondità dell'immagine secondo una lettura del *primo piano*, del *secondo piano* e dello *sfondo.*

Per l'individuazione del primo piano si considera una profondità che permette di cogliere il dettaglio costruttivo, in caso di elementi costruiti, oppure, in loro assenza, lo spazio che si estende per 30-50 metri dal punto di osservazione.

Nel secondo piano si dissolve il dettaglio costruttivo e si spazia dalla fine del primo piano fino a dove si può cogliere lo skyline della città, in genere fino a circa 300 m dal punto di osservazione.

Lo sfondo dell'immagine è rappresentato da ciò che rimane oltre il secondo piano di osservazione.

Lettura strutturale

Questa analisi viene effettuata mediante *Schede strutturali dei coni ottici*, nelle quali la complessità del paesaggio viene destrutturata in componenti costituenti lo stesso (vegetazione, agricoltura, infrastrutture, manufatti).

La lettura strutturale può avvenire selezionando i seguenti indicatori, individuati sulla base delle esperienze in letteratura:

- spazialità o profondità dell'immagine secondo il primo piano, il secondo piano e lo sfondo;
- presenza e tipologia della vegetazione;
- presenza e tipologia di aree agricole;
- morfologia del territorio;
- presenza di elementi d'acqua;
- tipologia architettonica prevalente;
- trama urbana con riferimento alla dimensione e forma della maglia urbana;

- presenza di aspetti tipologico - formali.

Gli elementi vegetazionali, vengono individuati i *boschi* (associazioni vegetali costituiti da alberi d'alto fusto, arbusti e cespugli formatisi spontaneamente), le *masse arboree* (insieme di alberi e arbusti di dimensione ridotta), la *vegetazione arbustiva*, gli *alberi isolati notevoli, i filari, i viali alberati, le colture*.

Dal punto di vista morfologico si può mettere in evidenza la presenza o meno di sbalzi di quota, di dislivelli, di fatti d'acqua.

Per ciò che concerne la tipologia architettonica viene definita la presenza di *diverse forme del costruito* e di *edifici emergenti* (campanili, torri, castelli ecc.), aventi carattere simbolico per la comunità locale. Si considera, inoltre, la presenza di *aggregato urbano* o di *aggregato rurale* oppure di *case isolate rurali.* Per finire è necessario individuare la rilevanza di *edifici industriali* e l'eventuale presenza di edifici di archeologia industriale.

La trama urbana riconduce alla viabilità, alle infrastrutture, e quindi al sistema di fruizione del territorio. Infine con la definizione degli aspetti tipologico - formali si evidenziano gli elementi che possono rafforzare le relazioni simbiotiche fra uomo e territorio e, in particolare, della comunità locale.

Le scelte di piano vengono valutate con l'indicatore intrusione ottica.

2.10 Considerazioni sull'efficacia dei diversi livelli valutativi della VAS

E' possibile a questo punto effettuare alcune considerazioni sul livello di efficacia delle tre tecniche valutative elaborate.

Scheda Operativa

La valutazione effettuata attraverso indicatori quantitativi, il cui percorso logico viene sintetizzato nella Scheda Operativa, appare utile in quanto consente di approntare il sistema del monitoraggio ambientale in relazione alle azioni di piano. Tale valutazione, che può essere definita "di tipo processuale", consente di definire norme urbanistiche ed edilizie, al fine di mettere in atto azioni coerenti con la valutazione ambientale, riportate nella Scheda Operativa Sintetica.

Questa procedura valutativa, come detto, esprime tutta la propria potenzialità non solo nella fase di elaborazione del piano, ma anche e soprattutto durante la fase della gestione dello stesso. Fase questa in cui è possibile verificare la correttezza delle previsioni ambientali emerse dal Quadro Conoscitivo Ambientale, in relazione alle trasformazioni indotte dallo strumento urbanistico.

La procedura consente di verificare lo sviluppo sostenibile del territorio nel tempo, con il *monitoraggio* delle componenti, lette attraverso gli indicatori strategici, in relazione alle azioni di piano individuate come fattori di pressione.

La procedura consente anche di migliorare il quadro conoscitivo, riposizionando i punti di monitoraggio nel territorio o consigliando nuovi parametri.

La *Scheda Operativa* risulta, quindi, di fondamentale importanza nella definizione dei protocolli di intesa con i possessori dei dati ambientali (ARPA, ecc.), al fine di predisporre database utilizzabili per valutare gli obiettivi della pianificazione.

Map-overlay

La map-overlay dispiega la sua maggiore efficacia nella fase di definizione del degli scenari territoriali (come nel preliminare di piano), in quanto permette di individuare gli ambiti più vocati alla trasformazione e quelli a maggior criticità ambientale.

Tale valutazione, "di tipo fisico", consente di introdurre *indicazioni urbanistiche di carattere generale*, al fine di ridurre le criticità ambientali. Una volta definite le allocazioni spaziali la procedura assume un ruolo di minore importanza.

Queste tre procedure hanno efficacia diversa non solo dal punto di vista temporale ma anche dal punto di vista sostanziale.

A scala locale la *Scheda Operativa* è in grado di governare solo pochi indicatori il cui fattore di pressione è prodotto da trasformazioni di tipo comunale (ovviamente ciò non vale per territori molto grandi, come le aree metropolitane). In tal senso, se da un lato appare interessante raccogliere i dati di natura ambientale (in genere quelli che formano i diversi Rapporti sullo stato dell'Ambiente, documento redatto spesso anche da comuni medio piccoli) dall'altro diventa fondamentale evidenziare quali sono gli indicatori influenzati direttamente dalla scala locale. Ciò al fine di correlare le azioni pianificatorie con un insieme di indicatori effettivamente influenzati delle trasformazioni comunali.

La valutazione ambientale prevede un lavoro interdisciplinare di collaborazione e confronto tra diversi soggetti, tenendo conto che:

- gli strumenti operativi sono sostanzialmente tre: la Scheda operativa che sviluppa la sua efficacia con il passare del tempo (grazie all'effetto monitoraggio), la Mapp Overlay che ha efficacia immediata (grazie alla sua capacità di definire coerenze tra ipotesi insediative e carte tematiche) e la Percezione del paesaggio che sviluppa l'efficacia nella definizione dei piani particolareggiati;
- tra gli indicatori che caratterizzano le componenti ambientali è necessario selezionarne alcuni, gerarchizzandoli, per verificare le performance del Piano. Ad esempio per la Componente Aria solo il PM10 e il Benzene; per la Componente Urbanistica solo la Raccolta differenziata dei RU e il Rumore da traffico veicolare;
- in relazione ai diversi livelli di conformità riscontrati con l'applicazione della Map Overlay, è necessario che le scelte del piano vengano ben motivate e prevedano eventuali mitigazioni.

Valutazione del paesaggio mediante coni ottici

Le simulazioni delle modificazioni generate dal piano nel paesaggio consentono, in questa prima fase della sperimentazione, un significativo momento di riflessione.

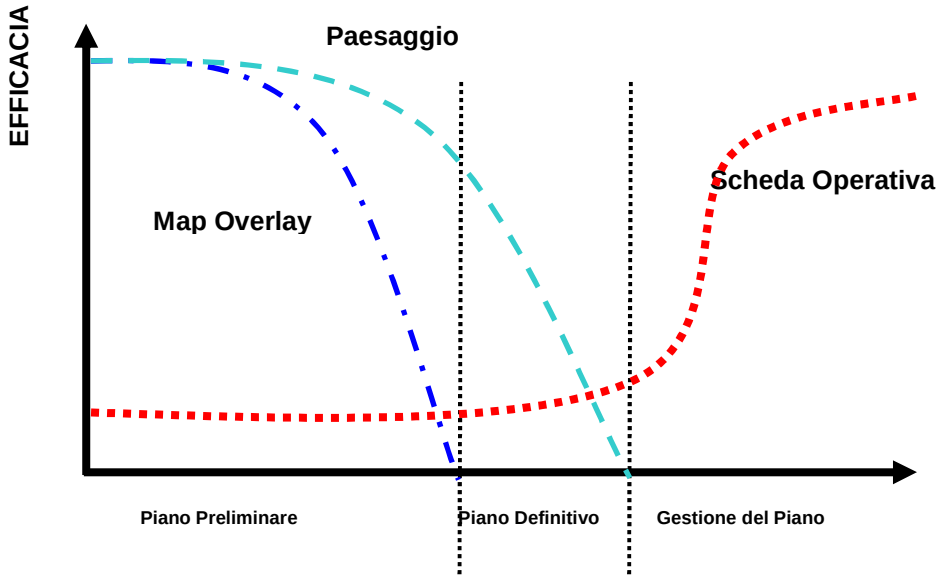
La lettura bidimensionale del piano (attraverso le classiche cartografie tecniche) non consente di percepire in pieno la rilevanza delle modificazioni paesaggistiche per effetto dell'ovvio appiattimento delle informazioni.

Ne consegue che con queste tecniche simulative è possibile fornire suggerimenti utili al piano, sia nel dimensionamento degli standard che nella distribuzione spaziale degli interventi edilizi.

Questo approccio esprime la sua efficacia nelle fasi di definizione del piano generale e di quelli operativi.

Pur non intervenendo sulla qualità degli aspetti "architettonici", potrebbero fornire significative indicazioni.

E' evidente che, contrariamente alle valutazioni degli indicatori con limite di legge, la valutazione del paesaggio restituisce mappe percettive, significati e definizioni utili alla tutela e valorizzazione.



Efficacia dei livelli di VAS ai Piani urbanistici locali

2.11 Significatività dell'indicatore rispetto alla scala locale

È relativamente semplice reperire dati inerenti indicatori statisticamente monitorati e frutto di analisi routinarie (ad esempio quelli forniti dall'ARPA[12]). È, invece, molto complesso trattare informazioni e dati con caratteristiche disomogenee e poco confrontabili.

Una delle questioni cruciali è legata alla significatività degli stessi indicatori rispetto alle azioni di un piano a scala locale. Vi sono, infatti, alcuni indicatori, quali ad esempio l'*ozono*, i cui valori sono legati prevalentemente a condizioni meteoclimatiche a scala vasta (provinciale e, a volte, regionale) difficilmente modificabili da politiche urbanistiche a scala locale.

In questo caso lo strumento della Valutazione Ambientale Strategica ha grandi potenzialità se applicata anche a strumenti di pianificazione di scala vasta.

2.12 Interazione diretta di alcuni indicatori con la pianificazione

Altro punto nodale è l'esistenza di indicatori, di per sé significativi ai fini ambientali[13], ma che poco si relazionano allo strumento urbanistico, in quanto non è possibile trovarvi una correlazione diretta di causa-effetto con le azioni della pianificazione territoriale e urbanistica (ad esempio *qualità delle acque superficiali*, *ozono*, *SO2*, ecc.).

[12] Soprattutto per ciò che concerne la qualità dell'aria e dell'acqua.

[13] In questa categoria possono essere comprese le informazioni relative alla gestione degli impianti di depurazione o agli impianti di trattamento dei rifiuti.

Per evitare che questo tipo di valutazione ambientale abbia una scarsa efficacia operativa, è importante, nella fase di traduzione delle valutazioni in norme di piano, non assegnare allo strumento urbanistico compiti e funzioni che tecnicamente e giuridicamente non gli competono.

Uno degli errori da evitare è sovraccaricare il piano urbanistico di funzioni tipiche di altri strumenti, come ad esempio la gestione degli scarichi in atmosfera di un'area industriale o la scelta del tipo di carburante da utilizzare nei mezzi pubblici.

I risultati di una valutazione ambientale del piano, tuttavia, possono produrre indicazioni strategiche di politica ambientale, che l'Amministrazione comunale può mettere in atto attraverso la complessa rete di relazioni con i soggetti che concorrono, in modo diretto e/o indiretto, a monitorare e/o gestire la qualità ambientale.

Ai fini ambientali è molto importante che l'Amministrazione comunale effettui con attenzione un controllo della funzionalità degli enti che gestiscono, ad esempio, gli impianti di depurazione delle acque reflue, gli impianti di smaltimento dei rifiuti, il trasporto pubblico.

2.13 Rapporto con gli Enti possessori dei dati

Di fondamentale importanza, ai fini di un'efficace analisi e valutazione dei dati, risulta il rapporto tra l'Amministrazione comunale e le strutture depositarie dei dati ambientali (come Province, Regioni, ARPA, ASL, Consorzi di Bonifica, AATO). Tale rapporto dovrebbe strutturarsi in modo tale da indirizzare i depositari dei dati ambientali a mettere a disposizione della pianificazione territoriale e urbanistica le informazioni in modo semplice, codificato e immediatamente utilizzabile per la redazione della VAS e per un loro utilizzo ai fini della partecipazione pubblica. Tale confronto tra Enti potrebbe, inoltre, far emergere l'utilità di affiancare o sostituire analisi routinarie, ma poco efficaci ai fini della VAS, con altre analisi capaci di fornire informazioni più significative.

2.14 Alternative strategiche

Appare necessario chiarire come il tema fondamentale della individuazione di significative alternative in fase di definizione delle strategie pianificatorie, appaia per certe situazioni difficile.

Ciò è dovuto a condizioni che caratterizzano, in particolare in Italia, la pianificazione a scala comunale, quali:

- il livello di stratificazione delle trasformazioni è consistente, sia in senso storico che spaziale;
- la quantità di suolo urbanizzato è assai elevato, soprattutto nelle aree di pianura;
- i vincoli territoriali, derivanti da strumenti di scala superiore, sono molto diffusi e cogenti;
- la strutturazione socioeconomica è molto forte;
- la decisione politica spesso autorizza la realizzazione del piano o ne modifica i contenuti;
- il livello di mediazione tra soggetti sociali portatori di interessi è molto forte e definito, spesso al di fuori delle procedure di tipo pianificatorio.

Per queste condizioni, nella redazione di una VAS, l'individuazione di possibili alternative nella definizione del piano a scala comunale, appare difficile. Tuttavia la simulazione di alternative va presa in considerazione per quegli ambiti territoriali che possono credibilmente sviluppare significative alternative strategiche di sviluppo.

Emerge, pertanto, la necessità di ricercare un livello territoriale più appropriato per applicare le alternative strategiche che non sia la scala comunale. Il livello che sicuramente esprime la migliore applicabilità della VAS, nel campo dei piani territoriali e urbanistici, è quello a scala provinciale, regionale e per le aree metropolitane.

Non c'è dubbio, inoltre, che la VAS, soprattutto nella parte relativa alle alternative, assume un'elevata efficacia per piani e programmi di settore: attività estrattive, smaltimento dei rifiuti, traffico, ciclo integrato delle acque.

2.15 Modelli di VAS e rapporto con il pubblico

Poiché la VAS si rapporta con il pubblico e il sapere comune, ne consegue che i quadri processuali logici dovrebbero essere in grado di leggere il livello di coerenza tra indicatori e opzioni di piano.

In questo tema le procedure valutative restituiscono un quadro informativo in cui:

- le componenti ambientali sono lette attraverso indicatori sintetici, nella loro evoluzione storica (informazioni statisticamente confrontabili);
- l'andamento degli indicatori rappresenta chiaramente l'evoluzione dello stato dell'ambiente;
- le cause dell'andamento del trend degli indicatori sono in relazione, se possibile, alle azioni contenute nello strumento urbanistico vigente e in quelli precedenti (relazione causa-effetto tra azioni e piano e andamento degli indicatori);
- le azioni che si devono adottare migliorano l'andamento degli indicatori e quindi delle componenti ambientali, secondo i quattro contenitori del piano (politiche, pianificazione, opere pubbliche, partecipazione). In questo campo è possibile simulare le performance che il decisore pubblico e la popolazione intendono raggiungere;
- le opzioni del piano sono disaggregate e/o riaggregate secondo i quattro contenitori del piano;
- si dispone di un giudizio di coerenza tra azioni derivanti dal rapporto ambientale e azioni derivanti dalle strategie del piano.

La processualità di questo quadro va necessariamente messa in evidenza in modo semplice e chiaro utilizzando prevalentemente indicatori quantitativi. In tal senso sono da rifuggire valutazioni costituite da generiche descrizioni delle azioni di piano confrontate con generiche descrizioni del quadro ambientale, in quanto non consentono una significativa verifica della coerenza tra quadro ambientale e quadro pianificatorio.

Nell'apparato normativo di recepimento della Direttiva europea, le metodologie di valutazione dei piani urbanistici dovrebbero essere strutturate con gli elementi sopra descritti.

Esse sono assai utili anche nella fase di monitoraggio del piano.

2.16 Il Quadro Conoscitivo nella L. R. n. 11/04

La Legge Regionale 11/2004 introduce nuove impostazioni metodologiche nella formazione ed acquisizione di elementi conoscitivi necessari all'elaborazione delle scelte in materia di pianificazione urbanistica e territoriale.

In particolare prevede la propedeutica elaborazione delle basi informative, le quali, in rapporto allo strumento di pianificazione, vengono opportunamente organizzate e sistematizzate determinando così il "Quadro Conoscitivo" necessario ad una corretta definizione delle scelte dello strumento di pianificazione.

Infatti il Quadro Conoscitivo si compone attraverso l'organizzazione coordinata di:

- dati ed informazioni già in possesso delle amministrazioni procedenti;
- nuovi dati ed informazioni acquisite ed elaborate nella fase di formazione del Piano;
- dati ed informazioni in possesso di altri enti.

L'articolazione del quadro conoscitivo dovrà, nei diversi livelli di pianificazione (PTCP, PAT e PI), garantire un quadro esaustivo delle informazioni in merito alle condizioni naturali ed ambientali

del territorio, del sistema insediativo ed infrastrutturale, delle valenze storico-culturali e paesaggistiche e delle problematiche economiche e sociali.

In sostanza per "Quadro Conoscitivo" si intende il complesso delle informazioni necessarie che consentono una organica rappresentazione e valutazione dello stato del territorio e dei processi evolutivi che lo caratterizzano e costituisce il riferimento indispensabile per la definizione degli obiettivi e dei contenuti di piano per la valutazione di sostenibilità.

E' pertanto necessario individuare contestualmente il grado di vulnerabilità e le condizioni di fragilità ambientale, nonché gli elementi di criticità delle "risorse del territorio", a fine di poter effettuare la "valutazione di sostenibilità" sia nei confronti dei valori naturali, ambientali, paesaggistici, dei documenti della memoria e della cultura, ma anche nei riguardi degli insediamenti residenziali e produttivi, delle città, dei sistemi infrastrutturali e tecnologici.

Si potrà concorrere in tal modo, oltre che alla tutela dell'integrità fisica e culturale del territorio, anche alla salvaguardia degli investimenti e della funzionalità di servizi e infrastrutture, di insediamenti produttivi ed attività. Creare inoltre i presupposti per il miglioramento dello stato dell'ambiente naturale e costruito, della qualità degli insediamenti e delle relazioni. 2Art. 50 lett. f) – quadro conoscitivo

Si ritiene utile precisare che il quadro conoscitivo necessario alla redazione degli strumenti pianificatori, debba essere rapportato alle specifiche caratteristiche del territorio, attraverso una lettura multidisciplinare che consenta di pervenire ad una valutazione critica nell'impiego dei dati, finalizzata a definire appunto le "condizioni di sostenibilità degli interventi e delle trasformazioni pianificabili", e le "condizioni di fragilità ambientale".

La formazione del Quadro Conoscitivo deve intendersi come la costruzione di un catalogo delle informazioni associate alle competenze dei tre principali soggetti istituzionali (Comune, Provincia e Regione), organizzato e sistematizzato al fine di documentare il complesso delle conoscenze territoriali disponibili ai diversi livelli.

La formazione del Quadro Conoscitivo deve necessariamente esplicitarsi nelle forme e nei contenuti, secondo le caratteristiche di ogni singolo ambito e livello territoriale esaminato, proponendo una lettura del territorio e delle sue componenti attraverso l'analisi delle seguenti matrici:

1. aria
2. clima
3. acqua
4. suolo e sottosuolo
5. flora e fauna
6. biodiversità
7. paesaggio
8. patrimonio antropologico (aspetti culturali, architettonici, archeologici)
9. salute umana
10. popolazione
11. beni materiali
12. pianificazione e vincoli

Tali matrici dovranno essere analizzate attraverso l'esame dei tematismi che la compongono, tematismi i quali sono strutturati attraverso l'aggregazione delle relative informazioni contenute nelle specifiche banche dati.

A titolo esemplificativo la matrice Suolo e Sottosuolo risulta composta dai tematismi: litologia, idrogeologia, geomorfologia, geopedologia, permeabilità, rischio sismico, classi di zonazione geologico-tecnica. A loro volta ognuno di questi tematismi risulta scomposto in sub-tematismi che rappresentano gli elementi che compongono il tematismo stesso, e ad ogni subtematismo vengono agganciate le specifiche banche dati.

3. COSTRUZIONE DEL MODELLO AMBIENTALE PER IL PATI DEI COMUNI DI LIMANA E TRICHIANA: INDIVIDUAZIONE DELLE COMPONENTI STRATEGICHE E DEI RELATIVI INDICATORI

La descrizione dello stato dell'ambiente del territorio appartenente ai comuni di Limana e Trichiana, in questa fase della VAS *ex ante*, è stato elaborato assumendo quale riferimento guida l'elenco dei tematismi e sottotematismi indicati dalla LR 11/04 per la definizione del Quadro Conoscitivo.

In particolare sono state individuate, come maggiormente significative per il PATI Limana-Trichiana, le seguenti componenti:

1. Clima
2. Aria
3. Acqua
4. Suolo e sottosuolo
5. Salute Umana
6. Qualità urbana
7. Sistema Biotico
8. Paesaggio Antropologico
9. Socioeconomica
10. Impronta ecologica

All'interno di ciascun componente si sono quindi identificati opportuni indicatori.
Sia per le componenti che per gli indicatori la selezione è stata effettuata sulla base dei seguenti criteri:

- caratteristiche territoriali dei comuni dei due comuni: Limana e Trichiana (area centrale della fascia montana prealpina, con ambito territoriale che parte dal greto del fiume Piave a salire verso il crinale delle Prealpi Bellunesi, con un importante reticolo idrografico superficiale, ecc.);
- disponibilità di dati analitici (monitoraggi effettuati dagli Enti di controllo, dell'amministrazione comunale, provinciale, regionale e informazioni fornite dagli Enti Gestori, ecc.);
- caratteristiche socio-economiche e del modello di sviluppo (prevalentemente residenziale, agricolo e di servizi, snodo di assi infrastrutturali importanti anche a scala provinciale, ecc.).
  La gestione dei dati relativi ai diversi indicatori avviene attraverso l'applicazione della *Scheda Operativa*

La struttura economica dei due comuni si basa prevalentemente sul settore dell'industria ed è simile per numero di attività presenti nei due territori comunali. Facendo riferimento all'anno 2001, il numero di imprese è di 276 per Limana e 269 per Trichiana, con numero di occupati fino a 3. Per quanto riguarda le dimensioni, si evidenzia che su un totale di 5 imprese con più di 100 addetti, 4 si trovano nel Comune di Limana.

Le principali zone destinate all'attività produttiva sono rispettivamente l'area di Cesa con un'estensione di circa 300.000 mq di cui 40.000 non ancora utilizzati per Limana e Bivio San Felice per Trichiana. Altre zone produttive per il Comune di Trichiana sono quelle di San Antonio di Tortal a vocazione prevalente artigianale mista e di Cavassico Inferiore caratterizzata dalla presenza principale del settore commerciale.

Ulteriori aree produttive per il Comune di Limana si collocano in località Baorche (60.000 mq) e La Cal (22.000 mq); per quest'ultima, si segnala al suo interno la presenza di un'area di circa 9.000 mq ora dismessa, per la quale il PATI dovrà prevedere un intervento di riqualificazione.

Per quanto riguarda gli degli indicatori di tipo chimico-fisico si è provveduto, ove possibile, all'analisi dei trend, rappresentati in tabelle analitiche e istogrammi; mentre si è cercato di ricorrere alla tecnica della *Map Overlay* per la descrizione dello stato degli indicatori di tipo cartografico.

3.1 INQUADRAMENTO GENERALE

Il PATI comprende integralmente il territorio dei due comuni limitrofi di Limana e Trichiana situati nel settore sud della provincia di Belluno all'interno della Comunità Montana Valbelluna. In totale il territorio del PATI occupa una superficie totale di 82.99 Km² così suddivisi:

- Limana: 39,17 Km²
- Trichiana: 43,82 Km².

I Confini del PATI sono ben individuabili poiché corrispondenti a segni fisici. A nord-ovest il fiume Piave è limite con i comuni di Sedico e Belluno. A nord-est il T. Cicogna fa da confine naturale tra Limana e il comune di Belluno, mentre a sud-ovest è il T. Ardo a definire il limite del territorio di Trichiana con quello contermine di Mel.

Il crinale delle Prealpi, infine, separa i due comuni dalla la provincia di Treviso ed in particolare dal territorio dei comuni di Cison di Valmarino (TV), Revine Lago (TV) e Vittorio Veneto (TV), a Ovest il comune di Mel.

Internamente tra i due comuni del PATI è invece un altro torrente, il T. Limana ad essere a sua volta individuato quale elemento di separazione.

Il minimo altimetrico dell'area in studio è presente nel punto di confluenza del Torrente Tuora nel Fiume Piave ovvero 290 m s.l.m. mentre la quota massima assoluta viene raggiunta sulla cima del Monte Pezza 1436 m s.l.m.. La fascia altimetrica risulta quindi piuttosto ampia.

La densità di abitanti per chilometro quadrato è pari complessivamente a 118 ab./Kmq un valore molto elevato se confrontato con il valore provinciale pari a 57 ab./Kmq.

Non esiste sproporzione tra le due realtà comunali, infatti i dati per i singole realtà sono rispettivamente :

- 127 ab./Kmq a Limana,
- 110 ab./Kmq a Trichiana.

I principali nuclei abitati si trovano nella parte collinare meridionale dei due comuni.

Entrambe le sedi comunali si trovano all'interno di questa fascia a circa 350 metri. Più precisamente la sede comunale di Trichiana è ubicata nell'omonimo centro abitato posto su un leggero rilievo tra il Torrente Tuora e il Torrente Ardo a 349 m s.l.m., mentre quella di Limana si trova collocazione nel centro di Dussoi a 360 m s.l.m.. Nella successiva tabella vengono quindi riportati gli altri centri frazionari e i nuclei abitati principali presenti nei due comuni:

Comune	Frazione	Ubicazione
LIMANA	Canè	
	Centore	
	Ceresera	
	Cesa Refos	
	Giaon	
	La Cal	
	Polentes	
	Triches	

	Valmorel	
	Navasa	
	Pieve di Limana	
	Navenze	
	Villa	
	Cros	
TRICHIANA	Campedei	
	Carfagnoi	
	Villanova	
	Case Balzan	
	Case dal Nagro	
	Casteldardo	
	Cavaril	
	Confos	
	Frontin	
	Niccia	
	Pialdier	
	Piangrande	
	Ponte Ardo	
	Saccon	
	San Felice	

Dal punto di vista geomorfologico per entrambi i comuni si possono individuare tre principali ambiti:

- Fascia settentrionale - Ambito di fondovalle: con i boschi ripariali e aree alluvionali (anche xeriche). In questa fascia sono comprese le attività industriali con gli insediamenti e l'agricoltura di base.
- Fascia centrale del territorio del PATI - Ambito di medio versante: con boschi (faggete, carpino nero, aceri e i tigli), prati e insediamenti più ridotti, spesso temporanei. E' questa la fascia centrale, più caratteristica ed estesa dell'intero territorio in sinistra Piave.
- Fascia meridionale - Ambito della dorsale delle Prealpi Bellunesi: zone di cresta, ove sono collocati i principali rilievi: Monte Pezza (1468 m), Col delle Poiatte (1341 m), Monte Cor (1322 m), Monte Sambuga (1237 m), Monte Boral (1247 m) e Monte Cimone (1290 m). Queste creste si presentano sono quasi sempre prive di bosco. Qui l'uomo ha certamente avuto un peso importante nel determinare l'attuale assetto paesaggistico, ma vi è stato il concorso di elementi naturali (effetto vetta e cresta, legato al vento).

Ogni ambito è caratterizzato da una marcata omogeneità di caratteri (geomorfologici, agricoli, paesaggistici, forestali, insediativi, ecc…) e rappresenta, per la ricchezza dei valori presenti, una risorsa ambientale particolarmente significativa.

3.2 COMPONENTE CLIMA

L'analisi della situazione climatica del territorio del PATI Trichiana-Limana può essere meglio condotta considerando la situazione climatica del territorio della Val Belluna ed in particolare assumendo come riferimento le stazioni riportate nella successiva tabella:

	Nome stazione	Comune installazione	Data inizio	Data fine	Quota m .s.l.m.	Gauss X	Gauss Y	Distanza indicativa in m della stazione dal centroide del Comune di riferimento
Limana	S. Antonio di Tortal	TRICHIANA	01-set-88		540	1744072	5104281	4915
	Belluno Viale Europa	BELLUNO	01-mag-91	06-giu-06	396	1746856	5113883	6509
	Feltre	FELTRE	13-giu-96		267	1724099	5099945	
	Sospirolo	SOSPIROLO	04-dic-83		385	1737877	5114339	
Trichiana	S. Antonio di Tortal	TRICHIANA	01-set-88		540	1744072	5104281	1573
	Belluno Viale Europa	BELLUNO	01-mag-91	06-giu-06	396	1746856	5113883	9654
	Follina	FOLLINA	01-lug-84		286	1741576	5094037	11045

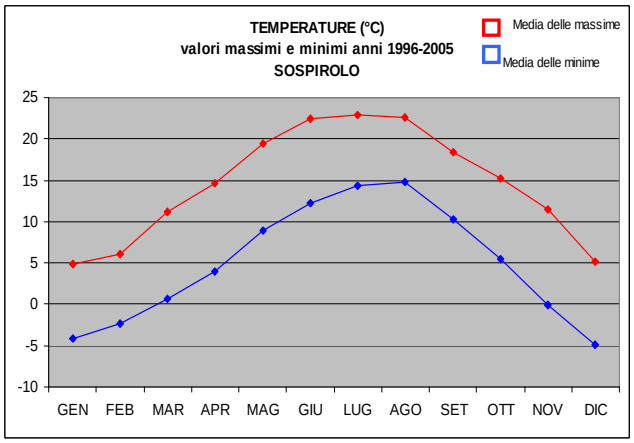
Per alcune delle suddette stazioni non sono purtroppo disponibili serie storiche trentennali, periodo normalmente ritenuto significativo per condurre un'appropriata analisi statistica.

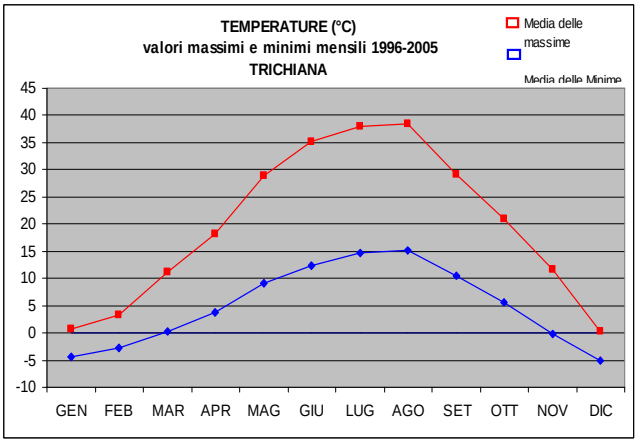
Il presente lavoro si basa su trend decennali che comunque permettono una analisi della situazione e una conoscenza dell'area sotto l'aspetto climatico.

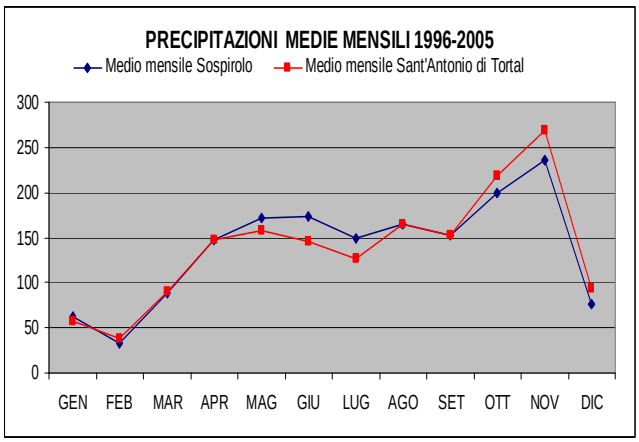
Il territorio del PATI: Limana-Trichiana si estende lungo la fascia delle Prealpi Bellunesi e rientra quindi nella tipologia climatica che le contraddistingue, di transizione tra il clima continentale e quello alpino.

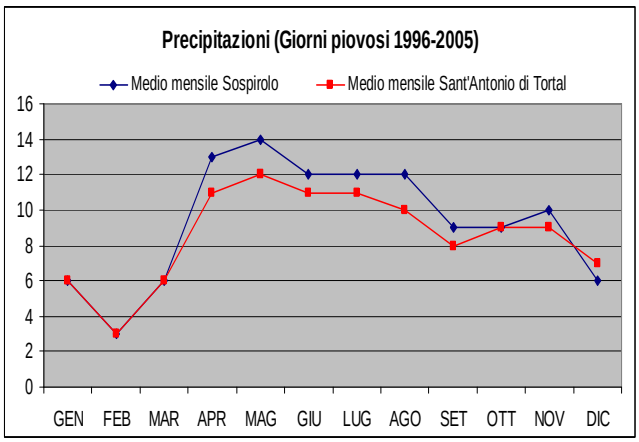
Le due stazioni di Sospirolo e Sant'Antonio di Tortal pur posizionate su versanti opposti della Valle del Piave evidenziano valori molto simili in quanto poste alle stesse altitudini. Inoltre il comportamento termico simile si spiega per essere conseguenza delle caratteristiche morfologiche e dell'ampiezza della sezione della valle tra queste due località.

L'analisi dei grafici delle temperature evidenzia un clima caratterizzato da estati temperate, mentre inverni rigidi ma non eccessivamente freddi con temperature medie che si aggirano intorno ai 2 e -4°C in gennaio, con le minime di solito di qualche grado negative e le massime quasi sempre positive.









Dall'analisi dei grafici delle precipitazioni si può notare nelle due stazioni di riferimento un andamento simile con i mesi invernali, nell'ordine: febbraio, gennaio, dicembre e marzo, che risultano costituire la stagione meno piovosa. In questi mesi spesso ai giorni di pioggia si alternano periodi di giornate grigie ed umide con periodi di sole splendente e atmosfera secca.

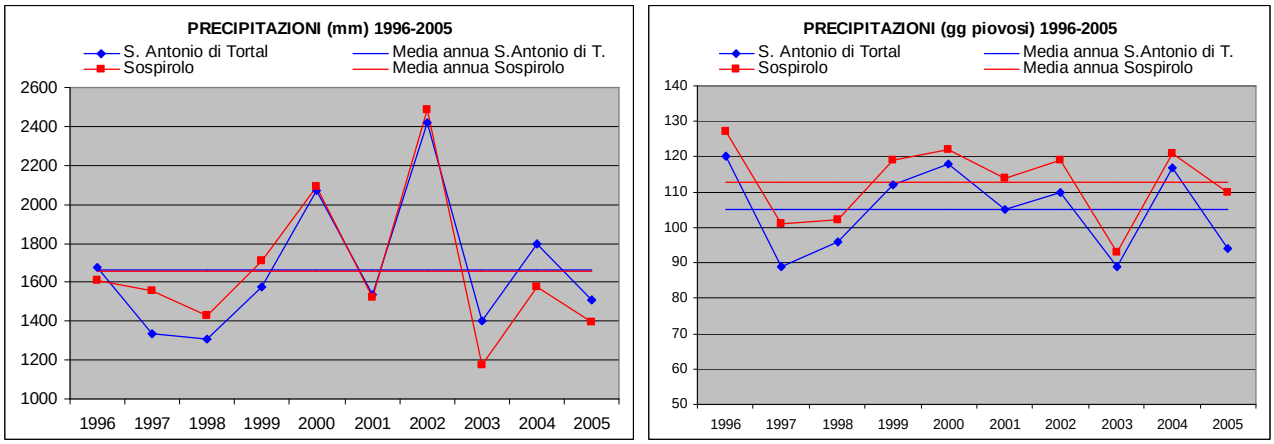
L'escursione termica diurno - notturna è relativamente elevata. Le nevicate sono frequenti solo sulle cime più alte perché, a causa delle frequenti temperature positive anche in periodo invernale, l'ablazione è abbastanza intensa: ne consegue che si possano verificare nevicate anche ingenti ma che poi la neve al suolo si riduca altrettanto velocemente. In inverno prevale in oltre una situazione di inversione termica, accentuata dalla limitata ventosità, con accumulo di aria fredda in prossimità del suolo: è perciò favorito l'accumulo di umidità - in ragione anche della particolare umidità
contenuta nel suolo - che dà origine alle nebbie, e quindi alla concentrazione degli inquinanti rilasciati al suolo.

In primavera predomina la caratteristica variabile primaverile: giornate piovose e giornate serene, con precipitazioni sempre più abbondanti; l'estate inizia con il mese di giugno che registra uno dei due massimi annuali di precipitazione, con temporali abbastanza frequenti – assidue le temperature massime a 33 - 35°C.

L'autunno, con lunghe giornate grigie e umide, è il periodo più ricco di precipitazioni che, in genere, in novembre raggiungono l'altro picco massimo; l'escursione termica risulta tipicamente limitata.

Per quanto riguarda il regime pluviometrico si può tuttavia notare ad un'analisi più approfondita una certa discordanza delle stazioni. Sospirolo e Sant'Antonio sono caratterizzati da massimi valori di precipitazione nei mesi autunnali (Ott./Nov.) e un secondo massimo nei mesi primaverili (Apr./Mag./Giu.) e con un minimo invernale (Dic/Gen/Feb). Si nota come il massimo secondario primaverile sia più marcato nella stazione di Sospirolo, più soggetta a fenomeni di instabilità primaverile, derivante dalla sua vicinanza alla zona montana dolomitica. Invece la Sinistra Piave pare mediamente più influenzata dalle perturbazioni autunnali che, provenendo dai quadranti meridionali, investono più direttamente la dorsale prealpina che forma lo spartiacque fra la Provincia di Belluno e di Treviso.

Per quanto riguarda la distribuzione dei giorni piovosi, si nota che i mesi di Aprile Maggio e Giugno sono quelli con il maggior numero di giorni piovosi, determinati dall'instabilità termoconvettiva con frequenti rovesci e temporali; i mesi autunnali presentano un minor numero di giorni piovosi, ma con precipitazioni più consistenti. I mesi invernali mediamente non presentano mai più di 6/7 giorni piovosi.



In riferimento al regime pluviometrico, la piovosità media annua nelle due stazioni di riferimento tra il 1996 e il 2005 oscilla sostanzialmente tra 1.400 ai 1.600 mm annui con una media di 1662 mm/a fatta registrare in Sant'Antonio di Tortal che risulta essere leggermente più alta di quella rilevata in Sospirolo. Per quanto concerne il numero di giorni piovosi/anno la situazione risulta opposta con una media giorni nel periodo 1996-2005 di 105 giorni per l'area del PATI contro i 113 del versante di Sospirolo. L'utilizzo dei regimi di umidità come carattere diagnostico consente di prendere in considerazione, il fattore climatico e i rapporti fra suolo e acqua.

Altro parametro importante per la caratterizzazione climatica è il vento.

La Val Belluna come altre conche alpine impedisce con la sua conformazione la libera circolazione dell'area. Infatti le montagne che la circondano tendono ad imprigionare le masse d'aria subsidente.

In prevalenza i venti si dispongono fra Sud-Est a Sud - Ovest a Belluno, mentre provengono da Ovest Nord-Ovest a Sospirolo, dove la brezza di monte (notturna) predomina su quella, debole, di valle (diurna).

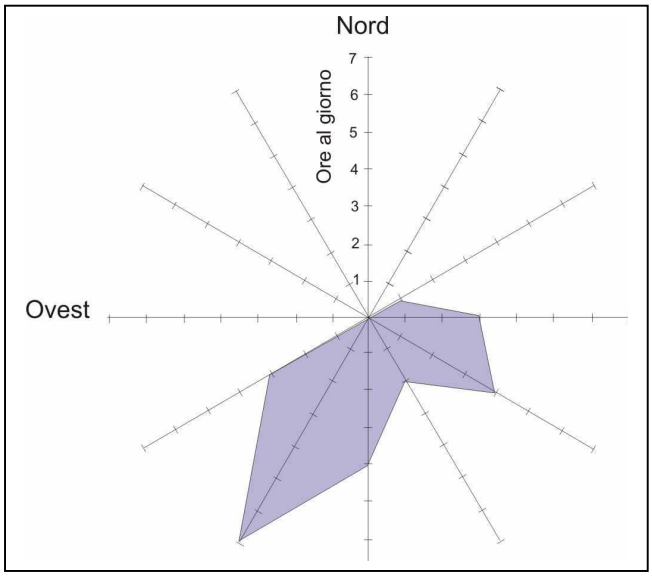
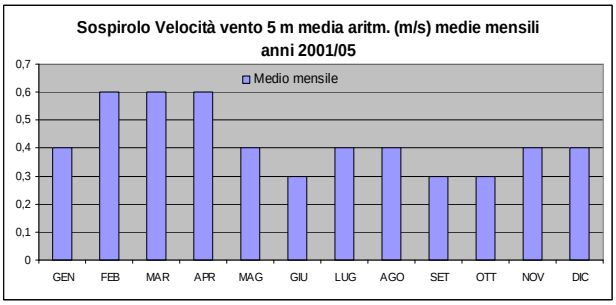


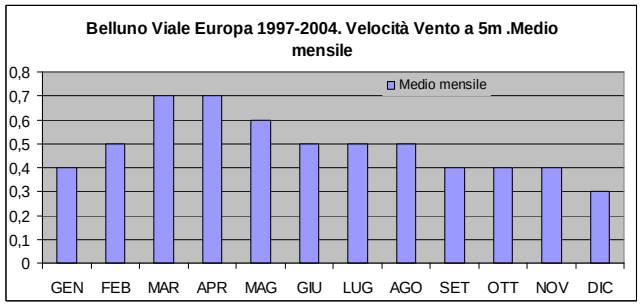
Figura 1: Provenienza del Vento a Belluno durante le situazioni stabili
(N. medio di ore al giorno durante vari episodi di stabilità 1992-1994)

Anno	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Medio annuale
2001	ONO	ONO	ONO	ONO	O	O	O	O	O	O	O	ONO	O
2002	ONO	ONO	ONO	O	O	O	>>	>>	>>	>>	>>	>>	O

2003	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>
2004	>>	>>	>>	>>	>>	NO	NO	NO	NO	NO	ONO	ONO	NO
2005	ONO	ONO	ONO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Medio mensile	ONO	ONO	ONO	ONO	O	O	O	O	NO	O	ONO	ONO	ONO

Senz'altro la topografia locale influisce sulla direzione dei venti, specie quando sono deboli, rendendo difficile definire in maniera precisa e generale la circolazione dell'area nel fondovalle della ValBelluna e quindi del territorio del PATI.





I valori osservati sia a Belluno che a Sospirolo mostrano una velocità del vento alquanto bassa. I mesi più ventosi risultano essere quelli di Marzo e Aprile. In questi mesi il vento si rinforza ovunque nella valle; tale incremento può essere collegato in parte alla maggiore frequenza delle situazioni meteorologiche instabili, durante le quali la circolazione atmosferica tende a diventare più dinamica, in parte al maggiore riscaldamento diurno in grado di favorire l'innesco delle brezze di valle.

Questi valori medi evidenziano quanto debole sia la ventilazione nei bassi strati atmosferici della conca bellunese e quindi nel territorio del PATI.

Fenomeno tipico dell'intera area risulta essere anche la differenza della velocità media del vento fra la notte ed il giorno. Questa rivela aspetti interessanti sul carattere eolico durante gli episodi meteorologici stabili. Infatti durante le ore diurne il gioco di ombre e luce a fondovalle provoca delle differenze termiche piuttosto sensibili. L'aria più fredda e più densa delle zone d'ombra tende a spostarsi verso i settori soleggiati per tentare di ristabilire l'equilibrio termico. Ovviamente il breve e tenue soleggiamento invernale determina un regime di venti termici o brezze molto più deboli di quanto lo siano durante la stagione calda.

Durante la notte l'accumulo dell'aria fredda a fondovalle determina la formazione di vasti settori isotermici, dove finisce per prevalere la calma di vento. Talvolta, nelle ore diurne, persiste la nebbia a fondovalle e in tal caso qualora vi sia assenza di soleggiamento si potrà osservare uno stato di calma di vento anche nelle ore diurne.

La circolazione d'aria appare decisamente scarsa, almeno nei bassi strati. Quindi, in certe situazioni meteorologiche, vi è una forte tendenza al ristagno, specie quando l'inversione termica al suolo impedisce i moti verticali ascendenti negli strati medi dell'atmosfera.

Così una sezione trasversale alla valle evidenzierebbe come nella figura sottostante la situazione d'inversione e scarsa ventilazione creatasi sul territori del PATI:

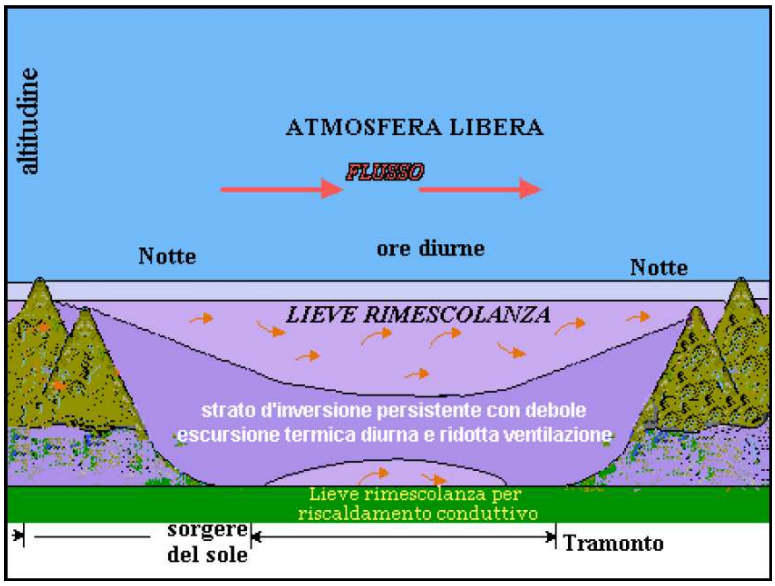


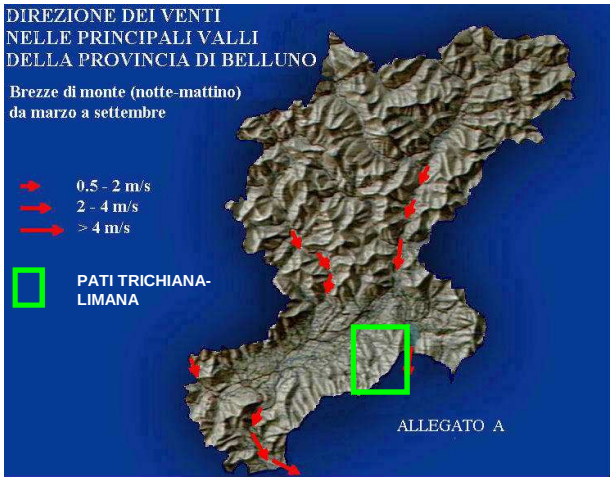
Figura 2: Situazione di condizioni molto stabile in ValBelluna

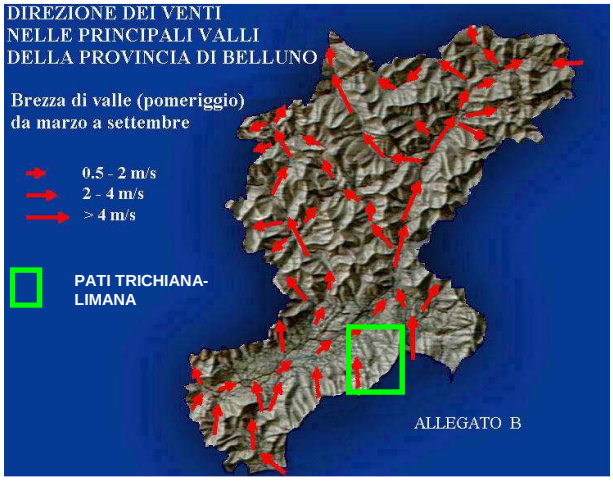
Nelle situazioni non anticicloniche il regime dei venti in Valbelluna risulta un po' più significativo, ma sempre debole, ad eccezione degli episodi di Föhn determinati dall'instaurarsi sulle Alpi di correnti settentrionali.

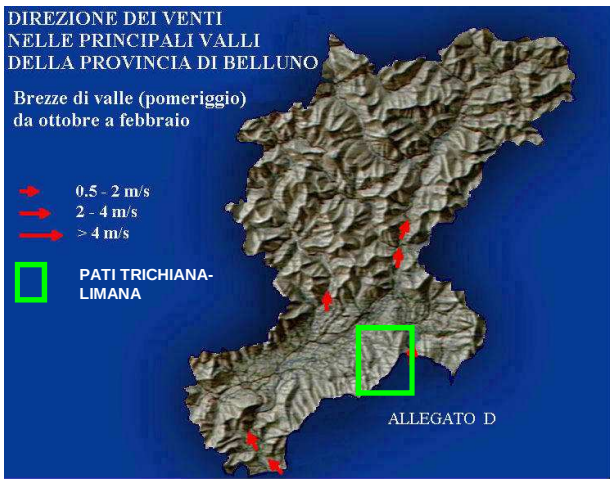
Durante il resto dell'anno, cioè da Marzo a Settembre, la ventilazione viene modulata dalle brezze, che generalmente risultano però deboli o al più moderate, se raffrontate ad altre zone della provincia di Belluno.

La brezza di valle in generale spira nel periodo diurno fra Sud e Sud-Ovest dalla tarda mattinata al tardo pomeriggio, con intensità tra i 5 e i 10 km/h, al contrari la brezza di monte caratterizza il periodo notturno e spira fra Nord e Nord-Est con intensità di 0/5 km/h. Entrambi i movimenti d'area pertanto tendono a percorrere la valle allineandosi parallelamente all'asta del Piave con verso opposto come si nota dalle cartine elaborate dall'Ufficio Idrologia Applicata dell'ARPAV di Belluno e qui di seguito riportate.

La situazione di calma di vento risulta essere non solo un fenomeno presente nel periodo invernale dove risulta assai frequente, ma anche nel periodo estivo in particolare durante le ore notturne.







Problematiche Ambientali

Fenomeno dell'inversione termica con conseguente calma di vento e presenza di ristagno d'aria in valle.

La componente Clima è il contenitore che influenza tutti gli indicatori legati alla qualità dell'Aria, le cui eventuali criticità spesso non sono correlabili con le trasformazioni territoriali dell'ambito in oggetto, e quindi non possono essere modificate da uno strumento urbanistico a scala comunale.

3.3 COMPONENTE ARIA

Il territorio dei comuni di Limana e Trichiana occupa gran parte della vasta area centrale della fascia montana prealpina collocata in Sinistra Piave e si posiziona, a circa 5 Km nella parte più prossima, dal capoluogo provinciale.

Stante queste caratterizzazioni territoriali, la componente aria risulta essere quella più a rischio rispetto gli effetti inquinanti delle attività umane, essendo tra tutte le componenti ambientali quella di maggiore sensibilità [14].

L'andamento climatico, in generale, riveste una forte influenza sulla qualità dell'area; in particolare si devono solitamente considerare la temperatura, l'umidità e soprattutto il regime dei venti.

In generale l'inquinamento atmosferico può essere ricondotto a tre grandi categorie di attività antropiche:
Insediamenti industriali (emissioni dei processi produttivi);
Insediamenti civili (emissioni degli impianti di riscaldamento);
Trasporti (traffico veicolare).

La situazione in Val Belluna

I fenomeni di inquinamento sono il risultato di una complessa interazione tra vari fattori; alcuni portano ad un accumulo degli inquinanti, mentre altri determinano la loro rimozione e la loro diluizione in atmosfera. L'entità e le modalità di emissione (sorgenti puntiformi, diffuse, altezza di emissione, ecc.), i tempi di persistenza degli inquinanti, il grado di rimescolamento dell'aria, sono alcuni dei principali fattori che producono variazioni spazio-temporali nella composizione dell'aria.

Le emissioni in atmosfera di sostanze inquinanti e il loro accumularsi sono da tempo ritenuti tra i problemi ambientali prioritari a livello comunitario e internazionale.

Per quanto concerne lo stato e la qualità dell'aria in Val Belluna e in particolare per il territorio del PATI Limana-Trichiana non si può prescindere dallo scenario omogeneo delle caratteristiche climatiche della valle già ampiamente rilevate nel paragrafo dedicato al clima.

Lo scarso riciclo dell'area dovuta ad una scarsa ventilazione e il fenomeno del "ristagno" dell'area dovuto alla particolare conformazione della valle e al fenomeno dell'inversione termica fanno sì che la componente aria diventi elemento di delicata trattazione e di particolare interesse ambientale, in quanto le emissioni inquinanti tendono a stazionare nella valle in particolare nelle fasce altimetriche medio - basse

L'analisi dei dati dei dati delle centraline di Feltre e Belluno risulta essere di una certa importanza per evidenziare gli inquinanti da sottoporre a maggior attenzione anche all'interno dei due comuni.

Le centraline di backgraund dei due centri principali della Val Belluna restituiscono i parametri riguardanti: Biossido di zolfo (SO2), Biossido di azoto (NO2), Ossidi di azoto (NOx) , Monossido di carbonio (CO), Ozono (O),PM10, e microinquinanti come Cadmio, Nichel, Benzene, Piombo, Benzo(a)Pirenei.

I risultati di tale lavoro dal 2005 al 2010 compreso l'ultimo del 2011 sono stati riportati annualmente da ARPAV e Regione del Veneto secondo quanto previsto della L.R. n. 11/2001 art.81 nelle annuali RELAZIONI REGIONALI DELLA QUALITA' DELL'ARIA.

Per il biossido di zolfo (SO2) non vi sono stati superamenti della soglia di allarme di 500 µg/m3, ne superamenti del valore limite orario (350 µg/m3) e del valore limite giornaliero (125 µg/m3). Questo risulta essere nell'aria Val Belluna come a livello regionale un inquinante primario non critico confermando quindi quanto già evidenziato dall'analisi svolta nel Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera.
Le sostanziali modifiche dei combustibili avvenute negli ultimi decenni (da gasolio a metano, oltre alla riduzione del tenore di zolfo in tutti i combustibili, in particolare nei combustibili diesel) sono state a ben vedere la leva principale per ottenere questo positivo scenario di qualità. Ciò non può far però diminuire l'attenzione nei confronti dell'inquinante che per le proprie caratteristiche

[14] Le risorse suolo e acqua, fino ad un certo punto possono essere sostituite, con medesime risorse ricavate da altri ambiti geografici, la stessa operazione non è possibile con l'aria.

connesse al suo peso molecolare può facilmente accumularsi sui bassi strati dell'atmosfera; quindi in caso di aumento dei valori potrebbe agevolmente concentrarsi nell'aria della Val Belluna facilitato dalle peculiarità climatiche della valle stessa e quindi incidere anche sul territorio del PATI.

Analogamente non hanno destato preoccupazione le concentrazioni di monossido di carbonio (CO) rilevate nelle centraline di Feltre e Belluno: in entrambi i punti di campionamento dal 2005 al 2011 non ci sono stati infatti superamenti del limite di 10 mg/m3, calcolato come valore massimo giornaliero su medie mobili di 8 ore.

Anche gli Ossidi di Azoto ed in particolare il biossido di azoto (NO2) presentano valori al di sotto dei parametri di riferimento legislativi con valori di sostenibilità medi e un trend in leggero decremento. NO2 e l'NOx sono comunque parametri molto importanti da monitorare in particolare mettendoli in rapporto con il traffico veicolari: principale fonte di emissione.

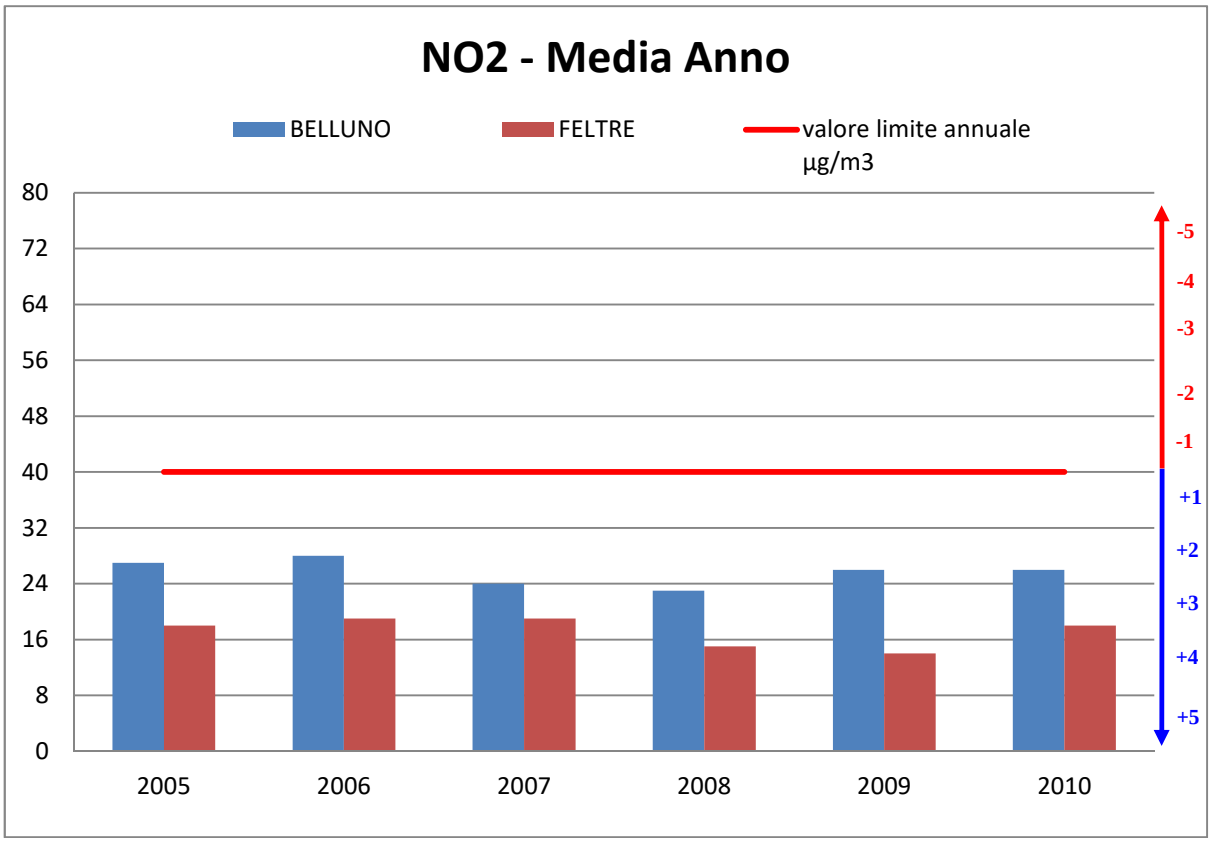


Grafico 1: Confronto medie annuali NO2 (Valore limite 40 mg/mc fino 2010 – DM 60/02)

L'analisi dei dati di ozono parte dall'esame delle informazioni sui superamenti della soglia di allarme (240 µg/m3), definita come il livello oltre il quale vi è un rischio per la salute umana in caso di esposizione di breve durata (D.Lgs. 155/2010, art.2, comma 1). Si segnala che non sono stati registrati nel corso dell'anno superamenti della soglia di allarme ne in Feltre ne nel capoluogo.
La soglia di informazione (180 µg/m3) definita dal D. Lgs[15] 183/04 come il livello oltre il quale vi è un rischio per la salute umana, in caso di esposizione di breve durata e per alcuni gruppi particolarmente sensibili
della popolazione.
L'ozono nello step 2005-2011 fatta eccezione per il 2008 evidenzia valori nettamente più alti a Feltre che a Belluno. Detti valori risultano essere invece comunque sempre più bassi rispetto alla soglia d'informazione di 180 µg/m3 tanto da essere tra i più bassi tra quelli analizzati a livello regionale.
Appare interessante analizzare lo stato dell'ozono rispetto al valore obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana e della vegetazione, in vigore dal 2010 (D.Lgs.

[15] recepita Il D.Lgs. 183/2004 recepisce i valori di riferimento proposti dalla Dir. 2002/03/EC per quanto concerne in particolare l'ozono (O3)

183/04). Questo rappresenta la concentrazione di ozono al di sotto della quale si ritengono improbabili effetti nocivi diretti sulla salute umana e sulla vegetazione, superato quando la massima media giornaliera mobile su otto ore supera i 120 µg/m3. Tale limite non si dovrà superare per più di 25 giorni per anno civile ad oggi i superamenti registrati nei tre anni risultano essere ben distanti dal suo rispetto.
Nel caso sia di Feltre che di Belluno questo limite risulta essere stato superato in ambedue i comuni nei vari anni con un valore minimo di volte a Belluno ne 2009 quando i superamenti sono stati 18, al contrario Feltre nello stesso anno segnava il valore massimo con 72 superamenti. In generale dai dati 2010 il numero di superamenti del valore limite pari a 53 per Belluno e 54 per Feltre risultano distanti dai 25 consentiti per legge.

	2005			2006			2007			2008			2009 - O_3			2010 - O_3		
	N. superamenti																	
Comune	**soglia d'info**	**soglia d'allarme**	**obiettivo a lungo termine**	**soglia d'info**	**soglia d'allarme**	**obiettivo a lungo termine**	**soglia d'info**	**soglia d'allarme**	**obiettivo a lungo termine**	**soglia d'info**	**soglia d'allarme**	**obiettivo a lungo termine**	**soglia d'info**	**soglia d'allarme**	**obiettivo a lungo termine**	**soglia d'info**	**soglia d'allarme**	**obiettivo a lungo termine**
Belluno	9	0	58	33	0	61	3	0	18	2	0	38	4	0	27	1	0	53
Feltre	40	0	50	63	0	60	55	2	72	1	0	34	12	0	46	8	0	54

Figura 3: Ozono O3 anni dal 2005 al 2010

Il PM10 evidenzia in Feltre un numero di superamenti del valore giornaliero per la protezione della salute umana (50 µg/m3) maggiore dei 35 previsti (DM 60/02) in tutti gli anni dal 2005 al 2010 situazione che viene confermata anche dal dato 2011 con un numero di superamenti pari a 56. In generale in Feltre la situazione risulta essere pari ad un livello negativo di sostenibilità molto alto. Al contrario Belluno presenta una situazione nettamente migliore non registrando mai negli anni monitorati superamenti della soglia. Trend confermato nel 2011 dove si sono registrati solo 19 eventi negativi. Belluno presenta in generale quindi valori che rientrano e possono essere considerati quali esplicativi di una situazione di sostenibilità positiva di livello medio.
Al contrario la media annua da confrontarsi con il valore limite per la protezione della salute umana di 40 µg/m3 non risulta essere mai superato ne a Belluno ne in Feltre. Si evidenzia però anche in questo caso come i valori comunque più alti nei vari anni dal 2005 al 2011 si siano verificati sempre in Feltre.
Le polveri sottili, alla luce dei dati emersi, per lo scarso riciclo dell'aria della Val Belluna, le dinamiche di maggior accumulo di inquinanti verso la parte bassa della valle (Feltrino) e quindi per i dati fatti segnare da Feltre risultano essere sostanze da tenere in particolare considerazione nelle successive analisi anche per i comuni di Trichiana e Limana.

	2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011	
	N. superamenti													
Comune	**limite giornaliero**	**media anno (µg/m3)**	**limite giornaliero**	**limite giornaliero**	**media anno (µg/m3)**	**limite giornaliero**	**limite giornaliero**	**media anno (µg/m3)**	**limite giornaliero**	**limite giornaliero**	**media anno (µg/m3)**	**limite giornaliero**	**media anno (µg/m3)**	**limite giornaliero**
Belluno	19	27	33	26	12	23	22	23	23	24	21	21	19	23
Feltre	96	39	104	40	62	32	56	31	45	29	42	27	56	28

Figura 4: PM10 anni dal 2005 al 2010

Il particolato PM2.5 è costituito dalla frazione delle polveri di diametro aerodinamico inferiore a 2.5 µg. Tale parametro ha acquisito negli ultimi anni una notevole importanza nella valutazione della qualità dell'aria, soprattutto in relazione agli aspetti sanitari legati a questa frazione di aerosol, in grado di giungere fino al tratto inferiore dell'apparato respiratorio (trachea e polmoni).
Con l'emanazione del D.Lgs.155/2010 il PM2.5 si inserisce tra gli inquinanti per i quali è previsto un valore limite (25 µg/m3), calcolato come media annua da raggiungere entro il 1° gennaio 2015.

Inoltre, la Decisione 850/UE del 16 dicembre 2011, all'Allegato 1, punto 5, definisce in maniera univoca il margine di tolleranza da applicare al valore limite fino al 2015. Tale margine è fissato per il 2011 a 3 µg/m3. Infine, la concentrazione di 25 µg/m3 è stata fissata come valore obiettivo da raggiungere al 1° gennaio 2010.
Per Belluno e Feltre il dato risulta essere disponibile per gli anni dal 2009 al 2011. Nei tre anni la media annua per Belluno è risultata essere di:
22 µg/m3 nel 2009;
19 µg/m3 nel 2010;
17 µg/m3 nel 2011;
risultando quindi rispettato il valore obiettivo per il 2010 e limite per il 2015 di 25 µg/m3.
A Feltre invece le medie annuali presentano dati molto vicini al valore di riferimento citato negli ultimi due anni 2010 e 2011 dove si sono registrati valori rispettivamente di 24 e 25 µg/m3. Nel 2009 invece la media annuale di 27 µg/m3 era stata più alta del valore limite.
Alla luce dei dati di Feltre che sostanzialmente Feltre presenta nei tre anni un trend stabile con una situazione la limite della sostenibilità le PM2,5 per il sistema e le caratteristiche della Val Belluna saranno quindi inquinante da monitorare e tenere in considerazione anche per Trichiana e Limana.

I microinquinanti non presentano particolari problematicità risultando tutti ampiamente all'interno delle soglie definite, fa eccezione benzo(a)pirene importante inquinante in quanto identificato dal D. Lgs. 152/2007 come marker per gli idrocarburi policiclici aromatici (IPA). Questo si attesta attorno al valore obiettivo a Belluno.

Questo inquinante dovrà essere tenuto in considerazione nei prossimi anni e meriterà attenzione nella successiva analisi delle emissioni dei due comuni del PATI.

L'Indagine sulla qualità dell'aria nel comune di Limana e Trichiana

Non Esiste un sistema di monitoraggio costante della qualità dell'aria nei due comuni, ma sono state fatte da ARPAV alcune campagne di monitoraggio dell'aria effettuate dal medesimo ente all'interno di un programma più vasto di monitoraggi che vuole arrivare a coprire l'intero territorio provinciale nei comuni individuati nell'ambito del DocUP Ob.2 Misura 4.3. Queste misurazioni effettuate attraverso stazione mobile riguardano in particolare il comune di Limana dove sono state eseguite quattro periodi di monitoraggio limitati e concentrati in periodi e luoghi scelti, poiché ritenuti maggiormente rappresentativi per indagare inquinanti tipicamente estivi ed invernali. Un solo monitoraggio risulta essere invece stato eseguito in comune di Trichiana.
Il limite di tale indagine può essere fin da subito riscontrato nella mancanza di trend riguardante più mensilità e diverse annate, ciò non permette di creare delle comparazioni e di studiare a fondo l'evoluzione dei fenomeni.

Per Limana la prima campagna d'indagine è stato effettuata da ARPAV nel periodo 9-28 settembre 2005 posizionando la stazione mobile nel parcheggio a ridosso della scuola elementare comunale e rilevando dati concernenti:
Polveri sottili (PM10)
Benzene, Toluene, Xilene (BTX)

Il secondo monitoraggio è stata eseguito nel periodo invernale tra il 12 gennaio e il 20 febbraio 2006 grazie ad una stazione posta nei pressi del parcheggio antistante la casa di riposo di Limana e è servita per analizzare:
Anidride Solforosa;
Monossido di Carbonio;
Ossidi d'Azoto (Biossido NO2);
Ozono;
PM10.

La terza campagna di monitoraggio a Limana è stata effettuata da ARPAV con laboratorio mobile posizionata nel piazzale antistante la casa di Riposo dal 1 Agosto al 14 novembre 2012 attrezzato per il monitoraggio in continuo del ozono (O3), per il campionamento PM10 e di alcuni composti organici volatili quali il benzene (c6H6).

Sono inoltre stati raccolti dati su metalli pesanti presenti anch'essi nelle PM10 come: piombo (Pb), arsenico (As), cadmio (Cd), nichel (Ni) e il Piombo (Pb) ed il Benzo(a)Pirene (C20H12) che è il principale idrocarburo policiclico aromatico (IPA).

La più recente campagna in comune di Limana è stata eseguita dal 6 novembre 2012 al 9 gennaio 2013 sempre con uso di laboratorio mobile posizionato in Località Mandron Piazzale Don Fagherazzi rilevando i seguenti inquinanti:

- Polveri (PM10);
- Monossido di carbonio (CO);
- Ossidi d'azoto, in particolare biossido d'azoto (NO2);
- Biossido di zolfo (SO2);
- Ozono (O3);
- Benzene (C6H6) .

Anche in Trichiana per l'esecuzione del monitoraggio effettuato in loc. Cavassico, in un piazzale adibito a parcheggio dal 20 dicembre 2008 al 21 aprile 2009 si è fatto ricorso a mezzo mobile analizzando i parametri dei seguenti inquinanti:

- Polveri (PM10)
- Monossido di carbonio (CO)
- Ossidi d'azoto, in particolare biossido d'azoto (NO2)
- Biossido di zolfo (SO2)
- Ozono (O3)
- Benzene toluene xileni

Le sorgenti emissive dei principali inquinanti sopra esposti risultano essere individuate nelle seguente tabella:

Inquinanti	**1= Inq. Primario 2= Inq. Secondario**	**Principali sorgenti di emissione**
Particolato fine / PM10	1/2	Traffico autoveicolare on road e off road Impianti riscaldamento Centrali di potenza Impianti industriali Fenomeni di risollevamento
Ozono O3	2	Non ci sono significative sorgenti di emissioni antropiche in atmosfera
Biossido di Azoto NO2	1	Impianti di riscaldamento Traffico autoveicolare on road e off road Centrali di potenza Attività industriali (processi di combustione per la sintesi dell'ossigeno e dell'azoto atmosferici)
Monossido di carbonio CO	1	Traffico autoveicolare on road e off road (processi di combustione incompleta dei combustibili fossili) Impianti riscaldamento Centrali di potenza Impianti industriali
Biossido di Zolfo SO2	1	Impianti riscaldamento Centrali di potenza Combustione di prodotti organici di origine fossile contenenti zolfo (gasolio, carbone, oli combustibili), veicoli diesel
Idrocarburi non metanici (IPA e Benzene)	1	Traffico autoveicolare on road e off road Evaporazione dei carburanti Alcuni processi industriali Impianti di riscaldamento

La valutazione congiunta dei periodi consente di indagare l'impatto delle emissioni che sono principalmente dovute al traffico veicolare, industrie e riscaldamento domestico anche in relazione alle condizioni meteorologiche che si instaurano nella troposfera nel corso dell'anno.

Per il comune di Limana, come per quello di Trichiana i risultati dei monitoraggi eseguiti hanno evidenziato per quanto concerne Anidride Solforosa, Biossido di Azoto, Monossido di Carbonio e per le BTX (Benzene, Toluene e Xilene) concentrazioni abbondantemente al di sotto dei rispettivi limiti di legge. Il Benzene è stato analizzato anche nell'unica campagna svolta in comune di Trichiana nella quale si è riscontrato un valore medio dei dati giornalieri di benzene, di 3 µg/m3,

che si è mantenuto al di sotto del limite annuale fissato fino al 31/12/2009 in 6 µg/m3 e al limite definitivo fissato al 31/12/2010 in 5 µg/m3.

Per l'Ozono le concentrazioni rilevate in comune di Limana hanno fornito come dato massimo orario 130 µg/m3. Inferiore alla soglia d'informazione di 180 µg/m3 e a quella d'allarme di 240 µg/m3. In comune di Trichiana si sono invece registrati alcuni episodi del superamento del limite di informazione alla popolazione di 180 µg/m3. Nel dettaglio, tali superamenti sono avvenuti nell'arco di una settimana per complessive 13 ore. Il dato massimo orario rilevato è stato di 196 µg/m3. Non è mai stata comunque superata la soglia di allarme di 240 µg/m3.

Le PM10 invece hanno evidenziato nella campagna effettuata a settembre 2005 una situazione di sostenibilità positiva medio alta sia per quanto concerne i valori medi sia per la maggior parte dei singoli valori monitorati. Le Polveri si sono infatti mantenute nel mese entro i parametri di legge senza segnalare superamenti del limite giornaliero di esposizione con valore max riscontrato di 41 µg/m3 a fronte di un limite di legge di 50 µg/m3 (DM60/02[16])

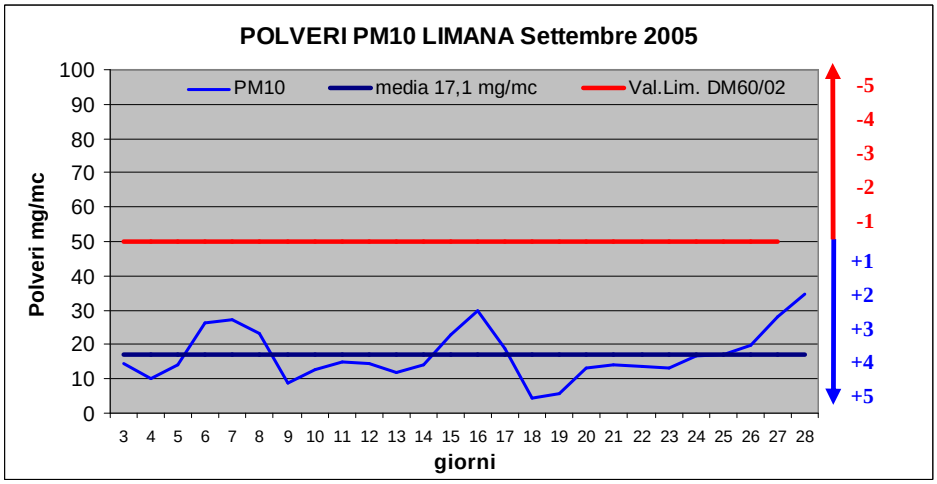


Grafico 2: PM10 Indagine di Settembre 2005 presso scuole elementari di Limana

Invece nel periodo d'indagine invernale 2006 su 40 giorni di rilevamento totali le concentrazioni hanno superato per ben 25 volte i limiti consentiti con un massimo di 164 µg/m3. Tale situazione, che risulta simile a quella rilevata da altre stazioni mobili dislocate in Val Belluna e a quelle di Belluno e Feltre. pur nella parzialità dei dati raccolti, secondo quanto concluso dalla stessa relazione ARPAV allegata all'indagine, può a ragione far ipotizzare una proiezione che preveda il superamento dei 35 giorni con concentrazione maggiore di 50 µg/m3 consentita dalla legge (DM 60/2002 e D.Lgs 183/2004).
Nel periodo 1 Agosto – 14 Novembre 2012 non si sono registrati superamenti del limite giornaliero di esposizione di 50 µg/m3 e la media è risultata di 18 µg/m3, inferiore al valore limite annuale di 40 µg/m3 imposto dal D.Lgs 155/10.

Durante la campagna di monitoraggio dal 6 novembre 2012 al 9 gennaio 2013, periodo invernale, si sono ancora registrate sei giornate in cui si è superato il limite giornaliero di esposizione di 50 µg/m3. Il valore massimo rilevato è stato di 66 µg/m3. La media del periodo è stata di 33 µg/m3, comunque inferiore al limite annuale.
Dal monitoraggio svolto a Trichiana sono stati rilevate 18 giornate di superamento del limite giornaliero di esposizione di 50 µg/m3 (sono consentiti dal DM 60/02 35 superamenti giornalieri nell'anno solare). Il dato massimo è stato rilevato il 1 marzo 2009, con 128 µg/m3. Il valore medio del periodo è stato di 34 µg/m3, al di sotto del limite annuale di 40 µg/m3.
Nel insieme dei monitoraggi le Polveri sottili risultano essere comunque l'inquinante a cui porre maggior attenzione anche per la loro capacità una volta emesse di permanere in sospensione nell'aria per lungo tempo da 12 ore per le particelle di maggior grandezza fino a circa un mese per

[16] Il DM 60/2002 recepisce i limiti previsti per SO2, NO2,NOx, PM10, PM 2,5, C6H6,NO dalla Dir. 99/30/EC e Dir. 2000/69/EC

quelle di piccole dimensioni (es: 1 µg) La loro pericolosità per la salute umana è data dall'essere facilmente inalabili divenendo causa di gravi conseguenze a carico dell'apparato respiratorio.

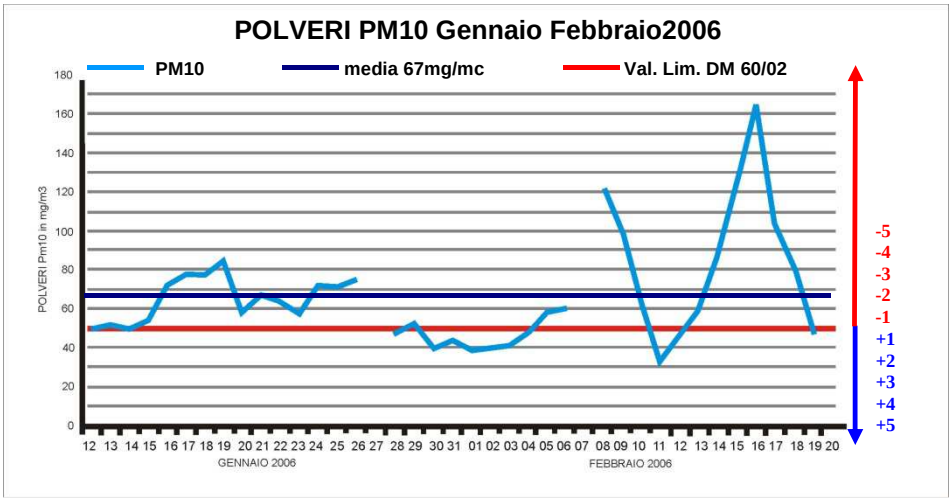


Grafico 3: PM10 Indagine di Gennaio-Febbraio 2006 presso casa di riposo di Limana

Alla luce della criticità emersa per quanto riguarda lo stato delle polveri sottili in tutta la Val Belluna e nei due comuni è bene anche ricordare come la Regione Veneto nell'ambito del Piano di Tutela e di Risanamento dell'Aria ha voluto rivedere la prima classificazione data ai comuni della zona effettuata in base alle pressioni presenti sul territorio dei vari comuni.

La **metodologia** aveva portato a classificare i **comuni** in base alla **densità emissiva** (quantità di inquinante su unità di superficie) di PM10 primario e secondario[17].

Infatti accanto alle pressioni deve essere considerato lo stato della qualità dell'aria (risultati dei monitoraggi che possono confermare o meno l'appartenenza di un Comune ad una certa zona) e l'appartenenza ad una zona oroclimatica.

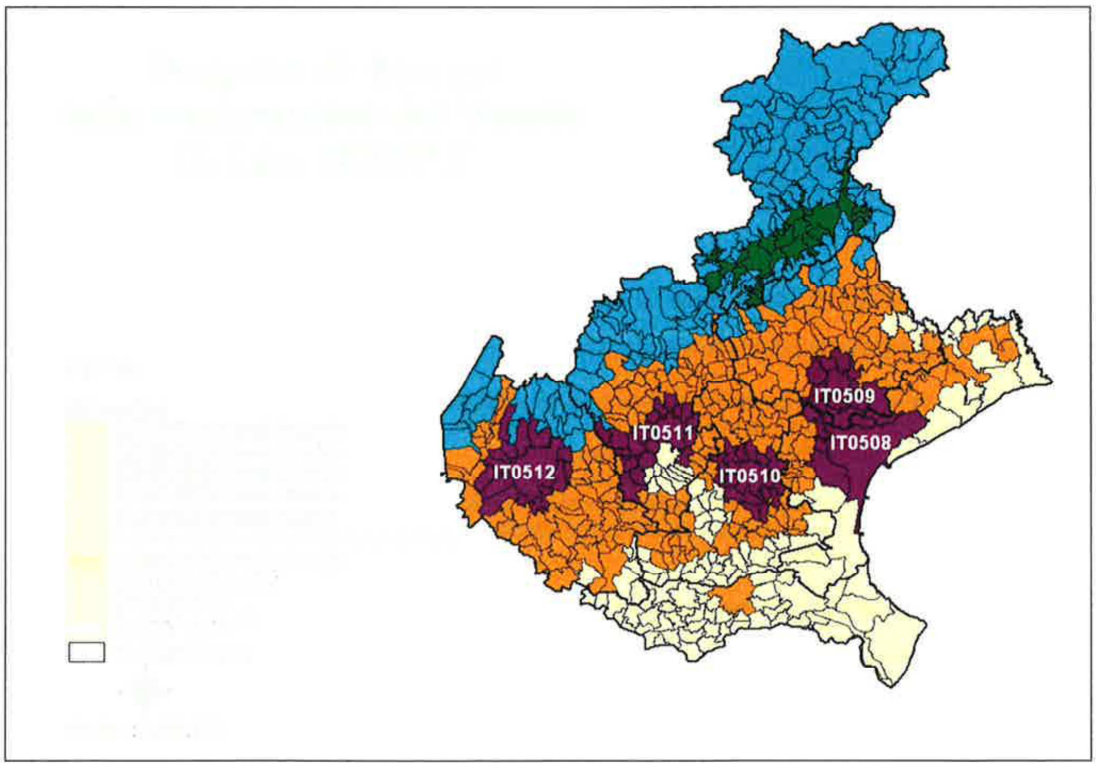
Con la D.G.R.V. n. 2130 del 23/10/2012 è stato effettuato il riesame della zonizzazione della Regione Veneto in adeguamento alle disposizioni del D.Lgs. n. 155/2010 e a seguito del processo di integrazione delle zone ne deriva che i due Comuni rientrano nelle seguenti zonizzazioni:

- IT0515 Prealpi e Alpi
- IT0516 Valbelluna (inferiore all'isolinea dei 600 m).

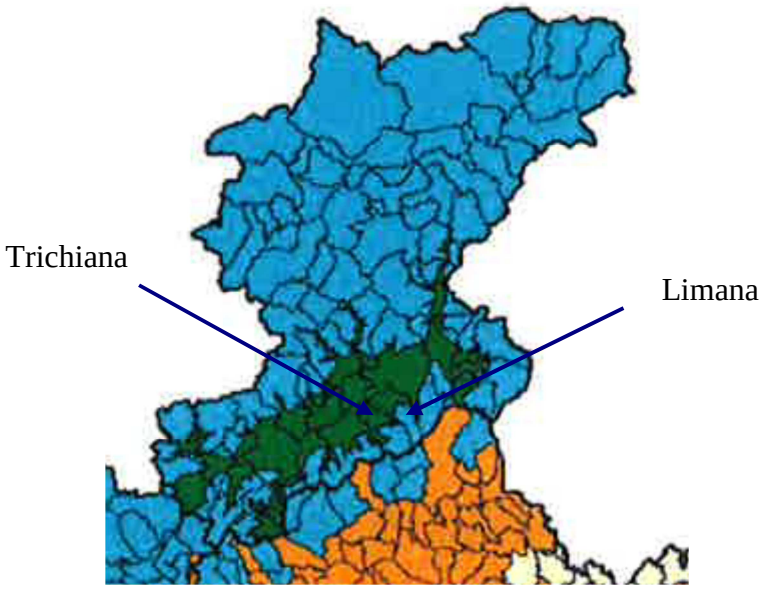
Nella seconda area si osserva il fenomeno dell'inversione termica sia in presenza di situazioni atmosferiche stabili (con ristagno notturno e rimescolanza diurna) ma anche in situazioni atmosferiche molto stabili (con forte e persistente ristagno aerologico).

L'intera area della Val Belluna è soggetta ai fenomeni di inversione termica da lieve (notturna) a persistente (anche diurna). I dati raccolti hanno messo in luce come le emissioni derivino principalmente dai macrosettori dei processi industriali, dal traffico e dal riscaldamento domestico.

[17] La componente secondaria del PM10 è stata stimata a partire dalle emissioni dei gas precursori (ossidi di azoto NOX , ammoniaca NH3 , ossidi di zolfo SOX, composti organici volatili COV, protossido d'azoto N2O) moltiplicati per opportuni coefficienti che quantificano il contributo ai fini della formazione di PM10 secondario.



Zonizzazione integrata ai sensi del D.Lgs. n. 155/2010
(Allegato A / D.G.R.V. n. 2130 del 23.10.2012)



Estratto della provincia di Belluno

Zonizzazione Comuni del PATI:

- **IT0515 Prealpi e Alpi (color azzurro)**
- **IT0516 Valbelluna (color verde)**

Per la valutazione di qualità dell'aria si rinvia al paragrafo 6 dell'allegato A della D.G.R.V. n. 2130 del 23.10.2012

Analisi della stima delle emissioni in atmosfera nel territorio del PATI: Limana e Trichiana

Con il termine emissione si intende qualsiasi sostanza solida, liquida o gassosa introdotta nell'atmosfera che possa causare inquinamento atmosferico.
La fonte emissiva o sorgente può essere, ad esempio, un impianto produttivo od il traffico automobilistico che scorre lungo un'arteria viaria.
La "potenza" della sorgente emissiva è definita attraverso il flusso di massa, ovvero la massa di sostanza inquinante emessa per unità di tempo, espressa ad esempio in grammi/secondo, grammi/ora o chilogrammi/giorno
La valutazione della qualità dell'aria si effettua non solo quindi mediante la verifica del rispetto dei valori limite degli inquinanti, ma anche attraverso la **conoscenza** delle **sorgenti** di **emissione** e della loro dislocazione sul territorio, tenendo conto dell'orografia, delle condizioni meteoclimatiche, della distribuzione della popolazione, degli insediamenti produttivi.
Per operare tale definizioni sono stati presi in considerazione i parametri dei principali elementi inquinanti, dipendenti dalle diverse fonti di inquinamento aereo, definiti dai diversi macrosettori, sulla base della classificazione CORINAIR[18] e disaggregata a livello provinciale da ARPAV che provvede successivamente ad assegnare e definire a ciascun comune le emissioni annuali provinciali assegnare secondo variabili sociali, economiche ed ambientali.
21 sono quindi gli inquinanti per i quali sono state fornite le stime di emissione provinciale dalle quali si sono poi calcolate e derivate le emissioni per ciascun singolo comune. Nella successiva tabella sono quindi riportati i 21 inquinanti analizzati:

ossidi di zolfo (SO2+SO3)
ossidi di azoto (NO+NO2)
composti organici volatili non metanici
metano
monossido di carbonio
diossido di carbonio (anidride carbonica)
protossido di azoto
ammoniaca
particolato (minore di 10 micron)
arsenico
cadmio
cromo
rame
mercurio
nichel
piombo
selenio
zinco
diossine e furani
idrocarburi policiclici aromatici (IPA)
benzene

Si definisce **inventario delle emissioni** una lista completa ed ordinata delle sorgenti e degli inquinanti relativi ad una specifica area geografica e ad un determinato intervallo temporale.

L'inventario contiene i dati emissivi disaggregati per attività economica, unità territoriale, periodo temporale e combustibile utilizzato, le procedure di stima ed i dati statistici territoriali che consentono di realizzare le stime stesse.

La metodologia CORINAIR classifica le sorgenti di emissione secondo tre livelli gerarchici: la classe più generale prevede 11 macrosettori, a loro volta suddivisi in 76 settori e 375 attività (classificazione Selected Nomenclature for Air Pollution - SNAP 97).

[18] Coordination INformation AIR

Si riporta l'elenco degli **11 macrosettori emissivi** la cui conoscenza appare utile per individuare quali sono le fonti che sono causa delle maggiori emissioni rispetto a un determinato inquinante:

Macrosettore	Descrizione
1	Combustione: Energia e Industria di Trasformazione
2	Impianti di combustione non industriale
3	Combustione nell'industria manifatturiera
4	Processi produttivi (combustione senza contatto)
5	Estrazione e distribuzione di combustibili fossili ed energia geotermica
6	Uso di solventi ed altri prodotti contenenti solventi
7	Trasporto su strada
8	Altre sorgenti e macchinari mobili (off-road)
9	Trattamento e smaltimento rifiuti
10	Agricoltura
11	Altre emissioni ed assorbimenti

Figura 5: Macrosettori CORINAIR

Arsenico Kg/a

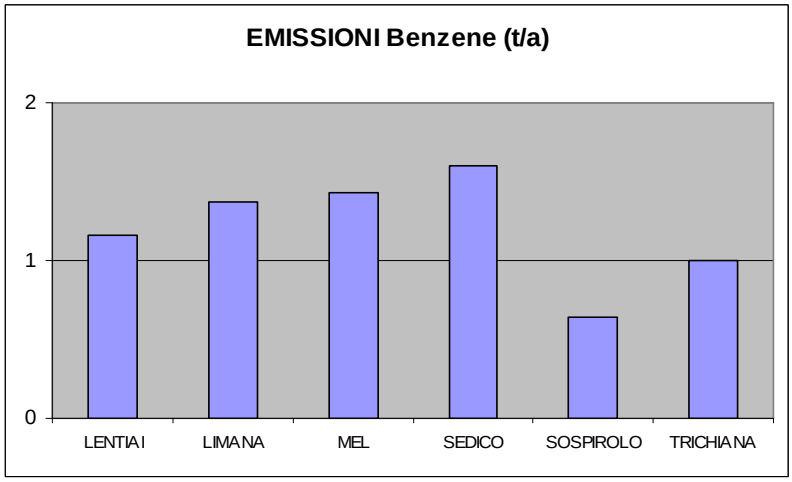
Le emissioni di Arsenico nei due comuni sono causate dai macrosettori 2 e 3 riguardanti: impianti di combustione non industriale e Combustione nell'industria manifatturiera. In particolare si può notare come il settore delle attività industriali manifatturiere presenti in Trichiana siano causa del dato di emissioni più elevato fatto registrare tra i comuni appartenenti alla CM Val Belluna con 13 kg/a di Arsenico. Tale dato si giustifica con la presenza nel suo territorio di attività industriali che nelle loro lavorazioni e nelle produzioni hanno processi di combustione con emissione di detto inquinante, in particolare delle attività ubicate nell'area Bivio San Felice (Ideal Standard Ex Ceramica Dolomite).

Comune	ARSENICO Kg/a Macrosettore											TOTALE
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
LIMANA	0,0	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3
TRICHIANA	0,0	0,2	12,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13
LENTIAI	0,0	0,1	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,1
MEL	0,0	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4
SEDICO	0,0	0,4	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2
SOSPIROLO	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Media Provincia Belluno												**0,64**
Media Regione Veneto												**24,84**

Benzene t/a - C6H6

BENZENE t/a - C6H6												
Comune	Macrosettore											TOTALE
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
LIMANA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,7	0,2	0,0	0,0	0,0	1,4
TRICHIANA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,7	0,1	0,0	0,0	0,0	1,0
LENTIAI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,5	0,1	0,0	0,0	0,0	1,2
MEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	1,0	0,3	0,0	0,0	0,0	1,4
SEDICO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	1,4	0,1	0,0	0,0	0,0	1,6
SOSPIROLO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,2	0,0	0,0	0,0	0,6
Media Provincia Belluno												**0,6**
Media Regione Veneto												**1,95**

I dati delle emissioni di Benzene interessano in entrambi i comuni i macrosettori 6 (uso solventi e altri prodotti contenenti solventi), 7 (trasporto su strada), 8 con t/a (altre sorgenti e macchine off-road). Il trasporto su strada appare la fonte di pressione di maggior peso tra le tre individuate con uguale valore sia in comune di Trichiana che in quello di Limana. Tale dato risulta essere il terzo per valore all'interno della CM Val Belluna dopo Sedico e Mel.



Cadmio Kg/a

L'analisi del Cadmio nella stazione di rilevamento di riferimento più vicina, Belluno centro, ha evidenziato valori molto elevati di sostenibilità.

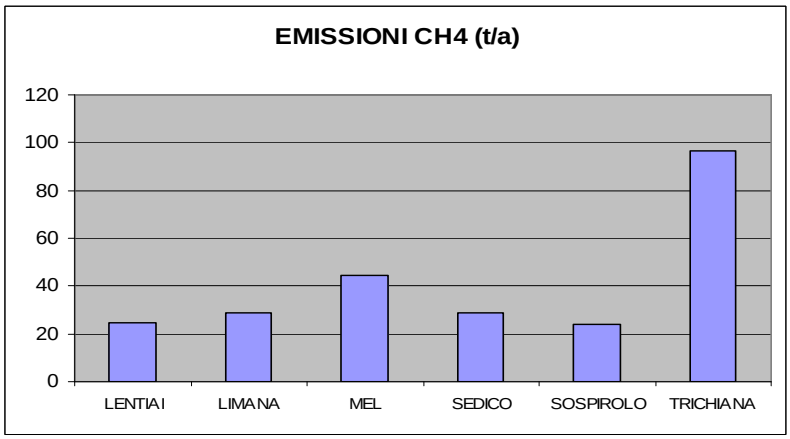
Per quanto concerne le emissioni esse risultano essere basse e principalmente imputabili al macrosettore 3 combustione industria manifatturiera presenti in comune di Trichiana. Il comune risulta essere il primo tra i comuni della Val Belluna per emissione di detto inquinante.

Meno rilevante è l'uguale apporto di o,3 kg/a delle emissioni provenienti dalla combustione delle attività non industriali: Impianti residenziali, commerciali, agricoli.

CADMIO Kg/a												
Comune	Macrosettore											TOTALE
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
LIMANA	**0,0**	**0,3**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0**
TRICHIANA	**0,0**	**0,3**	**0,6**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**1**
LENTIAI	0,0	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
MEL	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1
SEDICO	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1
SOSPIROLO	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
Media Provincia Belluno												**0,3**
Media Regione Veneto												**0,87**

Metano - CH4 t/a

Il comune di Trichiana risulta essere con 97t/a il comune con la più elevata emissione di CH4 tra i comuni della Val Belluna, mentre molto più basso risulta essere il dato per Limana con sole 29 t/a.

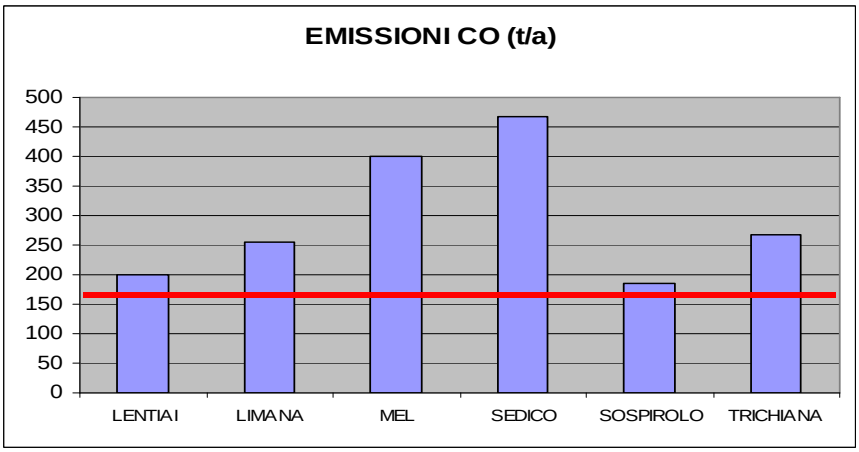


In questo caso i dati riguardanti il metano sono determinati soprattutto dal macrosettore n. 9 Trattamento e smaltimento rifiuti dovuto in gran parte alla presenza della discarica comunale e dal compostaggio privato in particolare operato dalle aziende agricole. Altro settore rilevante risulta essere fornito dal macrosettore 5 Estrazione e distribuzione di combustibile fossile ed energia geotermica. Quest'ultimo dato risulta essere praticamente uguale anche in Limana, infatti è imputabile alla presenza della stazione del gas metano in località Refos a confine tra i due comuni.

In comune di Limana hanno anche rilevanza il settore dell'agricoltura con il 7,1 t/a. Gli altri settori contribuiscono in maniera meno rilevante. Ne sono esclusi solo i macrosettori 1,2,4.

CH4 - t/a												
Comune	Macrosettore											TOTALE
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
LIMANA	0,0	2,0	0,5	0,0	10,0	0,0	1,9	0,2	7,1	7,4	0,0	29
TRICHIANA	0,0	2,0	3,9	0,0	9,9	0,0	2,0	0,2	78,4	0,3	0,0	97
LENTIAI	0,0	1,4	1,1	0,0	6,5	0,0	1,5	0,2	0,0	12,5	1,5	25
MEL	0,0	3,0	0,5	0,0	13,6	0,0	2,9	0,4	0,0	23,8	0,1	44
SEDICO	0,0	4,3	0,6	0,0	19,2	0,0	4,0	0,1	0,0	0,4	0,1	29
SOSPIROLO	0,0	1,6	0,1	0,0	7,1	0,0	1,4	0,2	0,0	0,0	13,8	24
Media Provincia Belluno												**66,8**
Media Regione Veneto												

Monossido di Carbonio – CO (t/a)



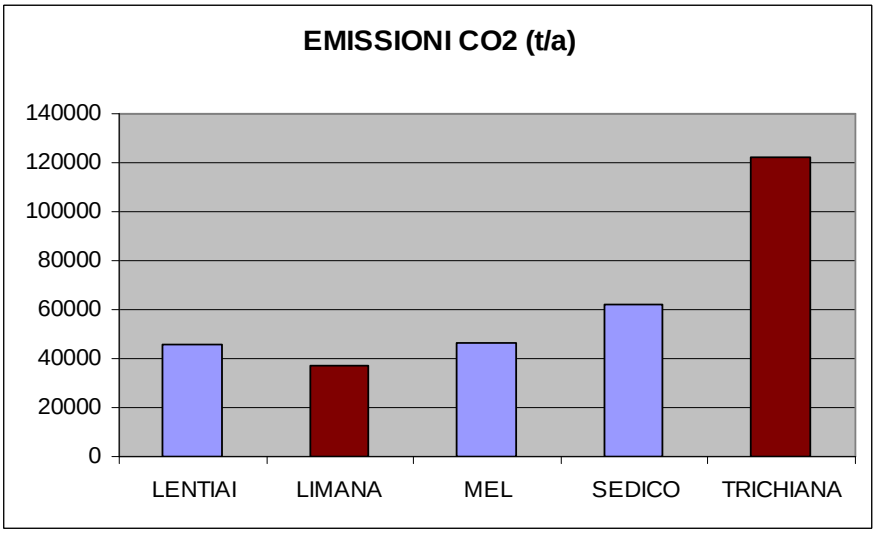
Val. Media Prov 166,9 t/a

Le emissioni di CO riguardano principalmente sia per Trichiana che per Limana il macrosettore 7: Trasporto su strada. In tale settore tra i comuni della Val Belluna risultano essere rispettivamente al terzo e quarto posto preceduti da Sedico e Mel. Anche i trasporti off road contribuiscono a tali emissioni, alla stessa maniera e con valori simili dell'apporto dato dagli impianti di combustione del settore non industriale ed industriale.

Non risultano essere fonti di emissioni nel PATI i macrosettori 1, 4, 5, 6, e 10

CO - t/a - Monossido di Carbonio												
Comune	Macrosettore											TOTALE
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
LIMANA	0,0	34,4	4,2	0,0	0,0	0,0	181,8	33,3	0,1	0,0	0,4	254
TRICHIANA	0,0	33,9	23,6	0,0	0,0	0,0	183,9	25,7	0,1	0,0	0,4	268
LENTIAI	0,0	23,9	7,1	0,0	0,0	0,0	142,9	26,6	0,1	0,0	0,5	201
MEL	0,0	52,2	4,7	0,0	0,0	0,0	278,1	64,8	0,2	0,0	1,0	401
SEDICO	0,0	72,1	5,4	0,0	0,0	0,0	363,7	24,0	0,2	0,0	1,1	466
SOSPIROLO	0,0	27,1	0,9	0,0	0,0	0,0	126,6	29,8	0,1	0,0	1,0	185
Media Provincia Belluno												**166,9**
Media Regione Veneto												**579,57**

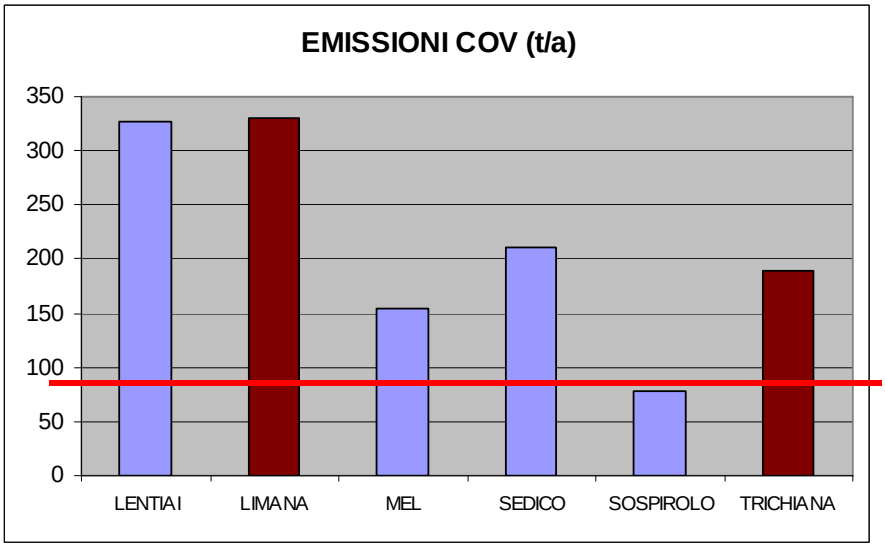
Anidride carbonica CO2 –t/a



Per quanto concerne questo importante inquinante Trichiana risulta essere il primo comune per valori di emissioni tra i comuni della Val Belluna, al contrario Limana ricopre l'ultima posizione con ¼ delle emissioni di Trichiana. Il settore che in entrambi i casi fornisce l'apporto maggiore è quello della combustione dell'industria manifatturiera. Importante risulta quindi il peso dell'area industriale di Trichiana. A seguire si segnalano gli apporti data dal trasporto su strada (M7) e dagli impianti di combustione non industriale (M2)con dati praticamente uguali nei due comuni. Minore risulta infine il contributo dei processi produttivi con combustione senza contatto (M4), le altre sorgenti macchinari mobili (off road) (E8) e le emissioni derivate da attività che prevedono l'uso di solventi o altri prodotti contenenti solventi.

CO2 - t/a												
Comune	Macrosettore											TOTALE
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
LIMANA	0,0	5691	18818	1093	0,0	817	7786	2663	0,0	0,0	0,0	36867
TRICHIANA	0,0	5645	105409	1169	0,0	299	8056	1905	0,0	0,0	0,0	122483
LENTIAI	0,0	3938	31773	1417	0,0	827	5830	1858	0,0	0,0	0,0	45643
MEL	0,0	8510	21045	1586	0,0	133	10817	4086	0,0	0,0	0,0	46177
SEDICO	0,0	12580	23901	6001	0,0	212	17410	2363	0,0	0,0	0,0	62468
Media Provincia Belluno												**14161,9**
Media Regione Veneto												**87419,90**

Composti Organici Volatili COV - t/a



I dati riguardanti i composti organici volatili sono determinati dai macrosettori n. 6 e n. 7. Il Comune di Limana essere al primo posto tra quelli della Val Belluna con un'emissione totale di 330 t/a (dove il macrosettore 6 è di 262,1 t/a e il macrosettore 7 è pari a 33,2 t/anno). Mentre Trichiana si colloca al quarto posto preceduto da Lentiai e Sedico.

Gli unici settori a non fornire apporti sono quelli relativi all'Agricoltura e alle attività che prevedono combustione finalizzata all'energia e Industria di trasformazione.

COV - t/a												
Comune	Macrosettore											TOTALE
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
LIMANA	**0,0**	**2,9**	**0,8**	**2,8**	**2,1**	**262,1**	**33,2**	**10,7**	**0,1**	**0,0**	**14,7**	**330**
TRICHIANA	**0,0**	**2,9**	**16,2**	**11,8**	**2,1**	**95,9**	**33,9**	**8,2**	**1,0**	**0,0**	**17,6**	**190**
LENTIAI	0,0	2,0	4,1	4,2	1,3	265,2	27,7	8,5	0,0	0,0	14,4	328
MEL	0,0	4,4	1,0	4,1	2,8	42,6	52,2	20,7	0,0	0,0	26,5	154
SEDICO	0,0	6,1	1,6	15,8	4,0	68,2	68,8	7,8	0,0	0,0	38,3	211
SOSPIROLO	0,0	2,3	0,2	1,5	1,5	14,8	23,6	9,5	0,0	0,0	24,2	78
Media Provincia Belluno												**118,8**
Media Regione Veneto												**224,49**

Cromo Cr – Kg/a

Fonti di pressione principale con dato di emissione maggiore di quello medio provinciale per entrambi i comuni risultano essere gli impianti di combustione industriali manifatturieri (M3), quindi quelli non industriali (M2). Trichiana con 7 kg/a risulta essere il comune con il più elevato apporto di emissioni totali tra quelli della Val Belluna.

Cromo - kg/a												
Comune	Macrosettore											TOTALE
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
LIMANA	**0,0**	**0,5**	**3,2**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**4**
TRICHIANA	**0,0**	**0,5**	**6,5**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**7**
LENTIAI	0,0	0,4	2,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3
MEL	0,0	0,8	3,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4
SEDICO	0,0	1,1	3,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5
SOSPIROLO	0,0	0,4	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1
Media Provincia Belluno												**1,6**
Media Regione Veneto												**9,95**

Diossine e furani - g(TEQ)/a

Trichiana registra il più alto valore di emissioni fra i comuni concentrato tutto nel settore definito dalla Combustione nel settore manifatturiero (E3), tale dato risulta essere di gran lunga superiore a quello della media provinciale di 0,02 g(TEQ)/a. Non si segnalano fonti di emissione in comune di Limana.

Diossine e furani - g(TEQ)/a												
Comune	Macrosettore											TOTALE
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
LIMANA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0**
TRICHIANA	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,7**
LENTIAI	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
MEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
SEDICO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
SOSPIROLO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
Media Provincia Belluno												**0,02**
Media Regione Veneto												**0,05**

Idrocarburi Policiclici Aromatici - kg/a

Le emissioni di Idrocarburi Policiclici Aromatici risultano nel totale superare la media provinciale sia a Limana che a Trichiana, con quest'ultimo comune che fa segnare il dato più elevato 5 kg/a.
Il macrosettore invece che nei due comuni apporta il maggior contributo è il n.2, ossia le emissioni dovute alla combustione non industriale con 3,3 Kg/a dato da solo eguaglia la media provinciale di 3 Kg/a

IPA - kg/a - Idrocarburi Policiclici Aromatici												
Comune	Macrosettore											TOTALE
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
TRICHIANA	**0**	**3,3**	**1,8**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,2**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**5**
LIMANA	**0**	**3,4**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,2**	**0,1**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**4**
LENTIAI	0	2,3	0,4	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	3
MEL	0	5,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	6
SEDICO	0	7,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	8
Media Provincia Belluno												**3**
Media Regione Veneto												**10,40**

Mercurio – Kg/a

Il valore delle emissioni di mercurio risulta essere solo nel comune di Trichiana maggiore del dato medio provinciale con 2,4 Kg/a causati per lo più da emissioni provenienti dal macrosettore 3: combustione nell'industria manifatturiera

Mercurio - kg/a												
Comune	Macrosettore											TOTALE
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
LIMANA	**0,0**	**0,1**	**0,1**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,2**
TRICHIANA	**0,0**	**0,1**	**2,3**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**2,4**
LENTIAI	0,0	0,1	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,7**
MEL	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,2**
SEDICO	0,0	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,4**
Media Provincia Belluno												**0,18**
Media Regione Veneto												**1,56**

Protossido di azoto - N2O

Le emissioni di N2o riguardano entrambi i comuni e riguardano i settori 2, 3, 7, 8, 10 con quest'ultima fonte (Agricoltura) che per entrambi i comuni, risulta apportare le maggiori quantità di t/a emesse.

N2O - t/a – Protossido di azoto												
Comune	Macrosettore											TOTALE
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
LIMANA	**0,0**	**0,9**	**0,5**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,7**	**0,9**	**0,0**	**2,6**	**0,0**	**6**
TRICHIANA	**0,0**	**0,9**	**5,5**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,8**	**0,7**	**0,0**	**1,1**	**0,0**	**9**
LENTIAI	0,0	0,6	1,5	0,0	0,0	0,0	0,5	0,6	0,0	1,8	0,4	6
MEL	0,0	1,4	0,5	0,0	0,0	0,0	1,1	1,4	0,0	4,4	0,0	9
SEDICO	0,0	2,0	0,7	0,0	0,0	0,0	1,6	0,8	0,0	10,7	0,0	16
SOSPIROLO	0,0	0,8	0,1	0,0	0,0	0,0	0,5	0,6	0,0	1,7	4,2	8
Media Provincia Belluno											**4,5**	
Media Regione Veneto											**23,07**	

Ammoniaca - NH3 t/a

In Limana l'Ammoniaca totale risulta essere appena superiore al valore medio provinciale grazie al sostanziale apporto dato dal settore Agricolo con 12,3 t/a. Al contrario Trichiana fa segnare un dato pari a quasi la metà di quello medio provinciale risultando ultimo per emissioni tra i comuni della Val Belluna.

NH3 - t/a												
Comune	Macrosettore											TOTALE
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
LIMANA	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**1,5**	**0,0**	**0,1**	**12,3**	**0,0**	**14**
TRICHIANA	**0,0**	**0,0**	**0,1**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**1,5**	**0,0**	**0,8**	**4,8**	**0,0**	**7**
LENTIAI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	9,5	0,0	11
MEL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,1	0,0	0,0	22,4	0,0	25
SEDICO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,9	0,0	0,5	45,1	0,0	49
SOSPIROLO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	7,1	0,0	8
Media Provincia Belluno											**13,5**	
Media Regione Veneto											**106,57**	

Nichel - Ni kg/a

Entrambi i comuni risultano per emissioni totali con valore maggiore a quello medio provinciale, e per quanto concerne Trichiana con valore simile al dato medio Regionale. L'apporto maggiore per entrambi i comuni del PATI risulta dato dalle fonti di combustione non industriale. A seguire per il comune di Trichiana si deve evidenziare l'apporto dato anche dagli impianti di combustione industriale manifatturiero. Trichiana si segnala per essere il secondo comune per emissioni di Nichel della Val Belluna.

Nichel - kg/a												
Comune	Macrosettore											TOTALE
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
LIMANA	**0,0**	**13,5**	**2,5**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**16**
TRICHIANA	**0,0**	**13,4**	**10,8**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**24**
LENTIAI	0,0	9,4	3,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13
MEL	0,0	20,2	2,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23
SEDICO	0,0	30,1	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	33
SOSPIROLO	0,0	11,3	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12
Media Provincia Belluno												**12,7**

Media Regione Veneto	**23,12**

NOx

I dati totali di emissione per l'NOx in entrambi i comuni risultano essere ben più alti di quello medio provinciale. Il dato totale di 289 t/a di NOx fatto segnare a Trichiana risulta superiore anche a quello medio regionale (215,8 t/a). Trichiana risulta essere il primo comune della Val Belluna per emissioni, primato ottenuto in particolare grazie alle emissioni della combustione industriale manifatturiera che fa segnare un 206,2 t/a. A seguire per importanza risulta essere il macrosettore 7 Trasporto su strada che si attesta in entrambi i comuni attorno alle 50 t/a.

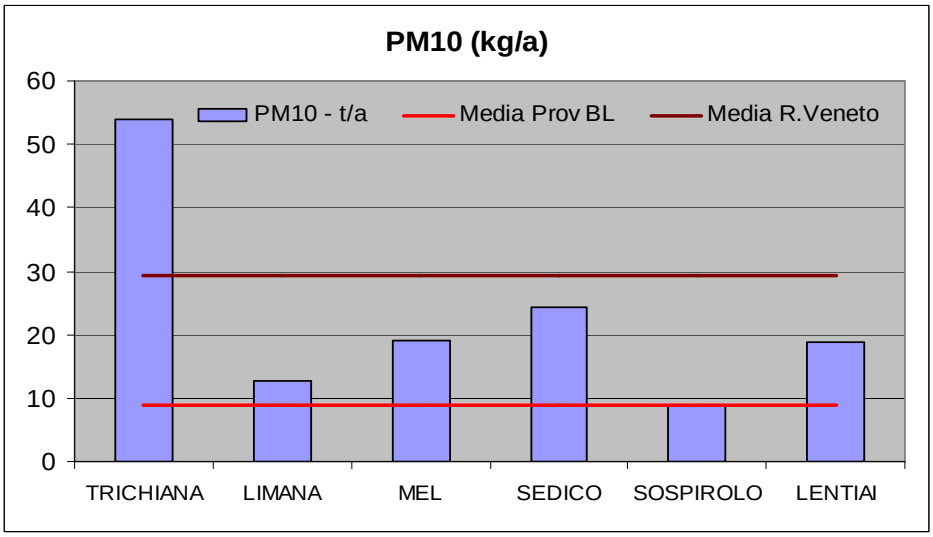
NOx - t/a												
Comune	Macrosettore											TOTALE
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
LIMANA	**0,0**	**5,5**	**12,3**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**49,3**	**34,7**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**102**
TRICHIANA	**0,0**	**5,5**	**206,2**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**52,3**	**25,3**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**289**
LENTIAI	0,0	3,8	52,9	0,0	0,0	0,0	37,6	25,0	0,0	0,0	0,0	119
MEL	0,0	8,2	14,3	0,0	0,0	0,0	66,7	56,7	0,0	0,0	0,0	146
SEDICO	0,0	12,1	22,3	0,0	0,0	0,0	119,3	29,3	0,0	0,0	0,0	183
SOSPIROLO	0,0	4,6	2,4	0,0	0,0	0,0	36,6	24,6	0,0	0,0	0,0	68
Media Provincia Belluno												**63,3**
Media Regione Veneto												**215,82**

Piombo - kg/a

Piombo - kg/a - Pb												
Comune	Macrosettore											TOTALE
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
LIMANA	**0,0**	**1,2**	**1,2**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**45,3**	**0,6**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**48**
TRICHIANA	**0,0**	**1,2**	**750,9**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**45,5**	**0,5**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**798**
LENTIAI	0,0	0,9	176,5	0,0	0,0	0,0	35,0	0,5	0,0	0,0	0,0	213
MEL	0,0	1,9	4,6	0,0	0,0	0,0	68,8	1,2	0,0	0,0	0,0	77
SEDICO	0,0	2,8	38,0	0,0	0,0	0,0	88,9	0,4	0,0	0,0	0,0	130
SOSPIROLO	0,0	1,0	0,1	0,0	0,0	0,0	31,2	0,6	0,0	0,0	0,0	33
Media Provincia Belluno												**59,36**
Media Regione Veneto												**123,93**

Limana registra emissioni totali di Piombo inferiori a quelle della media provinciale, mentre Trichiana supera di molto anche la media regionale con 798 kg/a dovuti in gran parte dalle emissioni delle combustioni dell'industria manifatturiera. Con valore di circa 45,5 per entrambi i comuni discreto apporto viene fornito anche da trasporto su strada.

Particolato – PM (minore di 10 micron) t/a



Il dato del settore 3 combustioni industriali manifatturiero risulta in Trichiana valore da solo maggiore di quello regionale, 38,7 contro 29,35 t/a. Il totale delle emissioni di PM10 per Trichiana si attesta su 54 t/a dato molto alto da tenere in considerazione per l'importanza e la criticità fatta notare e spesso ribadita nel documento del problema polveri e ricircolo dell'aria in Val Belluna.

PM10 - t/a Particolato Atmosferico												
Comune	Macrosettore											TOTALE
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
LIMANA	**0,0**	**1,7**	**1,3**	**0,6**	**0,0**	**0,0**	**4,0**	**4,9**	**0,0**	**0,0**	**0,1**	**13**
TRICHIANA	**0,0**	**1,7**	**38,7**	**5,5**	**0,0**	**0,0**	**4,2**	**3,6**	**0,0**	**0,0**	**0,1**	**54**
LENTIAI	0,0	1,2	9,5	1,1	0,0	0,0	3,1	3,6	0,0	0,0	0,1	19
MEL	0,0	2,6	1,5	1,0	0,0	0,0	5,5	8,4	0,0	0,0	0,2	19
SEDICO	0,0	3,6	3,1	3,7	0,0	0,0	9,6	4,0	0,0	0,0	0,2	24
SOSPIROLO	0,0	1,4	0,2	0,3	0,0	0,0	3,0	3,7	0,0	0,0	0,2	9
Media Provincia Belluno												**8,72**
Media Regione Veneto												**29,35**

Rame Kg/a

Il rame risulta per entrambi i comuni del PATI risulta essere causato dalle emissioni collegate alla combustione delle attività industriali manifatturiere. Trichiana registra il dato più alto di emissioni nel macrosettore 3 dei comuni della Val Belluna superiore già al valore della media provinciale. Non risulta invece superato il valore medio totale regionale.

Rame - kg/a												
Comune	Macrosettore											TOTALE
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
LIMANA	**0,0**	**0,8**	**0,9**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,2**	**0,1**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**2**
TRICHIANA	**0,0**	**0,8**	**2,1**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,2**	**0,1**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**3**
LENTIAI	0,0	0,6	0,8	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	**2**
MEL	0,0	1,2	0,9	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	**3**
SEDICO	0,0	1,8	1,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,1	0,0	0,0	0,0	**3**
SOSPIROLO	0,0	0,7	0,2	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	**1**
Media Provincia Belluno												**1,18**
Media Regione Veneto												**5,39**

Selenio Se - Kg/a

Il dato più elevato appartiene sempre al comune di Trichiana e al macrosettore 3. Limana registra invece un valore molto basso assai inferiore anche al valore medio provinciale.

Selenio - kg/a												
Comune	Macrosettore											TOTALE
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
LIMANA	**0,0**	**0,0**	**0,4**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,4**
TRICHIANA	**0,0**	**0,0**	**45,7**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**46**
LENTIAI	0,0	0,0	10,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**11**
MEL	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	**1**
SEDICO	0,0	0,0	2,6	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	**3**
SOSPIROLO	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,1**
Media Provincia Belluno												**1,8**
Media Regione Veneto												**27,99**

Ossidi di Zolfo - SOx t/a

Il macrosettore 3 registra in comune di Trichiana il valore più alto di tutta la Val Belluna, superiore alla media provinciale e vicino a quello regionale. Al contrari nel comune di Limana le emissioni totali risultano in linea con il valore medio provinciale. Anche nel caso di Limana l'apporto maggiore è dato comunque dal macrosettore 3.

SOx - t/a - Ossidi di Zolfo												
Comune	Macrosettore											TOTALE
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
LIMANA	0,0	5,3	5,7	0,7	0,0	0,0	0,8	0,4	0,0	0,0	0,0	13
TRICHIANA	0,0	5,2	171,0	0,8	0,0	0,0	0,9	0,3	0,0	0,0	0,0	178
LENTIAI	0,0	3,6	42,2	1,0	0,0	0,0	0,6	0,3	0,0	0,0	0,0	48
MEL	0,0	7,8	7,0	1,1	0,0	0,0	1,1	0,7	0,0	0,0	0,0	18
SEDICO	0,0	11,7	14,1	4,1	0,0	0,0	2,0	0,4	0,0	0,0	0,0	32
SOSPIROLO	0,0	4,4	1,1	0,4	0,0	0,0	0,6	0,3	0,0	0,0	0,0	7
Media Provincia Belluno												**13,9**
Media Regione Veneto												**220,57**

Zinco – Zn Kg/a

Zinco - kg/a												
Comune	Macrosettore											TOTALE
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
LIMANA	0,0	0,9	0,3	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3
TRICHIANA	0,0	0,9	49,4	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	50,4
LENTIAI	0,0	0,6	11,7	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	12
MEL	0,0	1,3	0,6	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	2
SEDICO	0,0	2,0	2,7	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	5
SOSPIROLO	0,0	0,7	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	1
Media Provincia Belluno												**2,7**
Media Regione Veneto												**148,54**

A Trichiana le emissioni totali di Zinco fanno segnare il dato maggiore dei comuni della Val Belluna grazie all'apporto preponderante fornito dal settore Combustione industriale manifatturiero 849,4 dei 50,4kg/a totali).

DATI INEMAR

Di recente l'ARPAV ha provveduto ad elaborare la seconda edizione dell'inventario regionale delle emissioni in atmosfera, INEMAR Veneto 2007/8, raccoglie le stime a livello comunale dei principali macroinquinanti derivanti dalle attività naturali ed antropiche riferite al biennio 2007/8. Attualmente l'inventario è nella fase di revisione esterna, sarà quindi possibile proporre modifiche e segnalare eventuali punti di criticità delle stime.

Gli inquinanti oggetto di stima sono:

- composti organici volatili (COV)
- biossido di zolfo (SO2)
- ossidi di azoto (NOx)
- monossido di carbonio (CO)
- anidride carbonica (CO2)
- ammoniaca (NH3)
- protossido di azoto (N2O)
- metano (CH4)
- polveri totali (PTS)
- polveri PM10
- polveri PM2.5

		SO2 t/a	NOx t/a	COV t/a	CH4 t/a	CO t/a	CO2 Kt/a	N2O t/a	NH3 t/a	PM10 t/a	PTS t/a	PM2.5 t/a
LIMANA	1 Produzione energia e trasform. combustibili											
TRICHIANA												
LIMANA	2 Combustione non industriale	4,13	11,13	68,82	25,44	327,24	7,29	2,06	0,78	14,26	14,26	13,27
TRICHIANA		4,00	11,45	77,99	28,77	370,76	6,81	2,14	0,89	16,14	16,15	15,02
LIMANA	3 Combustione nell'industria	0,10	1,38	0,06	0,06	0,45	1,22	0,07	0,00	0,02	0,04	0,01
TRICHIANA		77,22	69,53	3,45	3,45	41,51	52,89	2,92	0,00	14,92	29,15	4,46
LIMANA	4 Processi produttivi	0,00	0,00	1,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TRICHIANA		0,00	0,00	1,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LIMANA	5 Estrazione e distribuzione combustibili	0,00	0,00	2,62	22,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TRICHIANA		0,00	0,00	7,98	100,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LIMANA	6 Uso di solventi	0,00	0,00	114,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TRICHIANA		0,00	0,00	42,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,52	3,60	2,52
LIMANA	7 Trasporto su strada	0,10	21,83	22,31	1,16	97,81	4,74	0,22	0,81	1,77	1,77	1,55
TRICHIANA		0,12	27,62	24,76	1,30	108,41	5,88	0,25	1,02	2,20	2,20	1,92
LIMANA	8 Altre sorgenti mobili e macchinari	0,14	9,52	2,94	0,05	7,00	0,73	0,33	0,00	1,26	1,37	1,24
TRICHIANA		0,10	6,55	2,95	0,05	6,52	0,51	0,22	0,00	0,88	0,96	0,86
LIMANA	9 Trattamento e smaltimento rifiuti	0,00	0,00	0,02	0,60	0,02	0,00	0,04	0,00	0,01	0,01	0,01
TRICHIANA		0,00	0,00	0,02	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01
LIMANA	10 Agricoltura	0,00	0,02	25,84	44,91	0,00	0,00	4,46	24,45	0,06	0,14	0,02
TRICHIANA		0,00	0,01	34,19	122,68	0,00	0,00	7,43	50,45	0,14	0,32	0,04
LIMANA	11 Altre sorgenti e assorbimenti	0,00	0,00	82,74	0,00	0,37	-10,04	0,00	0,00	0,13	0,13	0,13
TRICHIANA		0,00	0,00	148,05	0,00	0,37	-12,52	0,00	0,00	0,13	0,13	0,13
LIMANA	TOT	4,47	43,88	321,21	94,32	432,89	3,94	7,18	26,04	17,51	17,72	16,23
TRICHIANA		81,44	115,16	343,51	257,21	527,58	53,57	12,96	52,36	36,94	52,52	24,96

In generale la situazione per i vari indicatori assunti risulta essere anche in questo caso sostanzialmente buona.

I maggiori apporti di inquinanti vengono forniti dal:

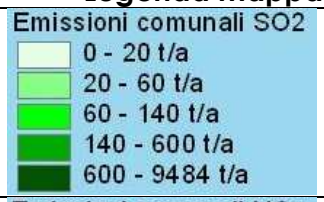
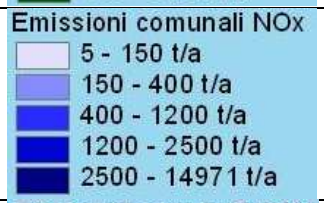
- macrosettore n. 2: combustione non industriale che evidenzia valori più alti in comune di Trichiana soprattutto a causa del contributo fornito dalle emissioni da stufe tradizionali a legna o caminetti chiusi o inserto;
- macrosettore n. 7: trasporto su strada e quindi al traffico veicolare
- macrosettore n. 10: Agricoltura. In particolare il settore agricolo presenta valori elevati di CH4 (Metano) di NH3 (Ammoniaca) e COV (Componenti Organici Volatili), che risultano più alti in comune di Trichiana con valori quasi tripli rispetto al dato di Limana per quanto concerne le emissioni di CH4 e doppi per l'ammoniaca.
- macrosettore 3: combustione industriale presenta valori sostanzialmente medio-bassi, più elevati in comune di Trichiana per processi di combustione per contatto.

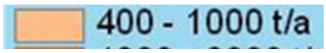
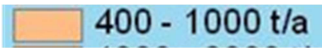
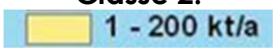
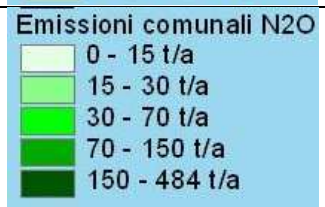
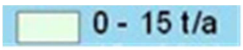
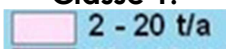
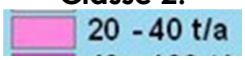
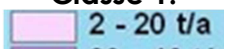
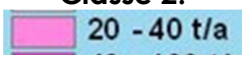
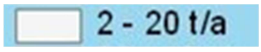
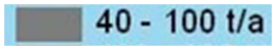
Gli altri macrosettori non apportano particolari contributi emissivi se si eccettua l'apporto relativo al macrosettore 11: altre sorgenti e assorbimenti dove specie in Comune di Trichiana si evidenzia una emissione elevata di COV determinata dalla presenza di piante in particolare di specie a foglia larga.

L'ARPAV ha provveduto ad elaborare per ciascun inquinante anche delle cartine tematiche (in scala 1:300.000) con evidenziati i confini dei comuni della Regione Veneto. Per ciascuno degli inquinanti preliminarmente aveva provveduto a suddividere i dati in 5 classi corrispondenti ciascuna ad altrettanti step di emissioni a cui a dato differenti colori con i quali sono stati campiti a seconda delle classe di appartenenza ciascun comune.

I comuni oggetto della presente Valutazione sono risultati ricadere sempre nelle classi prima o seconda a testimonianza della bontà di dati delle emissioni stimate. Solo Trichiana per le PTS ricade nella relativa classe 3 con 52,52 t/a al contributo emissivo dei settori in particolare 3 e 2 ossia combustione industriale e non.

La tabella successiva riassume schematicamente l'osservazione delle varie mappe rimandando al link del sito dell'ARPAV:
http://www.arpa.veneto.it/temi-ambientali/aria/immagini/inemar-veneto-2007-2008 per ulteriori approfondimenti e per la visione delle stesse.

	Legenda mappa	LIMANA	TRICHIANA
SO2		**4,47 t/a** **Classe 1:** 0 - 20 t/a	**81,44 t/a** **Classe 2:** 20 - 60 t/a
NOx		**43,88 t/a** **Classe 1:** 5 - 150 t/a	**115,16 t/a** **Classe 1:** 5 - 150 t/a
COV		**321,21 t/a** **Classe 2:** 300 - 600 t/a	**343,51 t/a** **Classe 2:** 300 - 600 t/a
CH4		**94,32 t/a** **Classe 2:** 4 - 300 t/a	**257,21 t/a** **Classe 2:** 4 - 300 t/a

CO		**432,89 t/a** **Classe 2:** 	**527,58 t/a** **Classe 2:** 
CO2		**3,94 Kt/a** **Classe 2:** 	**53,57 Kt/a** **Classe 2:**
N2O		**7,18 t/a** **Classe 1:** 	**12,96 t/a** **Classe 1:** 
NH3		**26,04 t/a** **Classe 1:** 	**52,36 t/a** **Classe 1:**
PM2,5		**16,23 t/a** **Classe 1:** 	**24,96 t/a** **Classe 2:** 
PM10		**17,51 t/a** **Classe 1:** 	**36,94 t/a** **Classe 2:** 
PTS		**17,72 t/a** **Classe 1:** 	**52,52 t/a** **Classe 3:** 

Problematiche Ambientali

- La Nuova Zonizzazione dei comuni della provincia di Belluno operata nell'ambito del "Progetto di riesame della zonizzazione della Regione Veneto in adeguamento alle disposizioni del Decreto Legislativo 13 agosto 2010, n. 155" (DGR n. 2130 del 23/10/2012) vede i comuni di Limana e Trichiana inseriti nella zonizzazione IT0515 Prealpi e Alpi e IT00516 Valbelluna ossia tra i comuni con densità emissiva inferiore a 7 t/a km2 con livelli di uno o più inquinanti che evidenziano superamenti dei valori normativi di riferimento. Precedentemente al riesame della zonizzazione dalle analisi svolte con stazione mobile in Limana e dalla valutazione dei dati delle centraline di Belluno e Feltre è emerso come principale inquinante fonte di criticità il PM10. La situazione di scarso ricambio d'area e ventosità della Val Belluna, nonché il ristagno della stessa nel fondovalle risulta essere elemento peggiorativo della criticità emersa.
- Da sottolineare anche le emissioni dei cosiddetti precursori del PM10 ossia CO, NOx, SOx e COV.
- Le maggiori fonti di emissione di questi inquinati risultano essere le emissioni da combustione del settore industriale, il traffico veicolare e le emissioni dovute alla combustione per riscaldamento, così come emerso anche dall'analisi macrosettoriale.
- Mancanza di dati e approfondimenti sulle emissioni inquinanti in ambito agricolo con particolare riferimento al contributo inquinante dato dai prodotti fitosanitari.

- I trattamenti agricoli dipendono dalle coltivazioni e seguono un andamento per lo più stagionale con interventi effettuati principalmente in primavera e in prima estate. Durante questi periodi, in particolare in conseguenza dell'effetto deriva, risultano esposte anche le persone non direttamente coinvolte nella viticoltura, quali abitanti nelle aree circostanti o turisti; non e pero nota l'entità del livello di esposizione.

Fattori di Pressione

- emissioni da combustione del settore industriale,
- traffico veicolare
- combustione per riscaldamento
- attività agricole

Obiettivo di Sostenibilità

Diminuire la pressione sulla componente area prevedendo:

- il completamento delle aree industriali in essere, il completamento della viabilità favorendo l'eliminazione nodi di sosta dei flussi veicolari o il passaggio di veicoli industriali per centri abitati;

- il contenimento delle emissioni nel settore industriale e civile in particolare attraverso l'utilizzo di sistemi ad alto rendimento e a basse emissioni (gas metano, solare termico e fotovoltaico, geotermia, biomasse, stufe e caldaie ad alto rendimento e/o a condensazione…);

- l'incentivo all'utilizzo di mezzi pubblici o della bicicletta

Appare utile al fine di centrare e monitorare la sostenibilità della componente monitorare permanentemente la situazione dell'area nella nei due comuni e nella Valbelluna:

- concordare con le industrie e ARPAV campagne di monitoraggio delle emissioni a camino

- concordare con gli altri comuni della Valle idonee strategie per ridurre le emissioni di sostanze nocive nell'atmosfera, in particolare con azioni rivolte al contenimento delle emissioni di Polveri sottili.

- Non favorire le attività agricole che risultano essere non sostenibili ossia quelle attività non compatibili con le condizioni climatiche locali e non rispettose della salvaguardia della biodiversità caratteristica identitaria e caratterizzante il territorio

Prime indicazioni per il PATI

Politiche	- Favorire l'utilizzo di sistemi di riscaldamento eco-compatibili sia nelle nuove realizzazioni sia negli interventi di ristrutturazione soprattutto nell'edilizia pubblica (pannelli solari, cogenerazione, geotermia, biomasse e teleriscaldamento, l'uso del gas metano) - Favorire, anche con sistemi di contributi, la dismissione, rottamazione e sostituzione di stufe a legna a basso rendimento con sistemi ad alto rendimento. - Promuovere e incentivare le industrie che investono in sistemi di combustione ad alto rendimento, di nuovi e migliori sistemi di filtraggio delle emissioni e nelle energie e fonti di riscaldamento eco-compatibili riducendo le emissioni inquinanti in atmosfera, che impiegano fonti energetiche ecocompatibili - Incentivare (accordo con Dolomitibus) il potenziamento del numero di mezzi e linee di trasporto pubblico e il loro utilizzo; - Favorire la mobilità sostenibile con mezzi alternativi o elettrici (bici, bici elettriche a pedalata assistita) - Promuovere attività agricole a basso impatto ambientale con ridotto o nullo utilizzo di fitofarmaci, antiparassitari, diserbanti e pesticidi che potrebbero permanere nell'aria ed avere effetti cumulativi con gli inquinanti già presenti - Promuovere attività agricole sostenibili ossia compatibili con le condizioni climatiche del territorio - Disincentivare l'ubicazione di nuove attività industriali o impianti che necessitano di combustioni con emissioni di sostanze inquinanti nell'area. - Concordare con gli altri comuni della Valle idonee e comuni strategie per ridurre le emissioni di sostanze nocive nell'atmosfera, in particolare con azioni rivolte al contenimento delle emissioni di Polveri sottili. - Concordare anche con gli altri comuni della valle un Regolamento di Polizia Rurale atto ad evitare e/o limitare la dispersione aerea di fitofarmaci, (pesticidi, anti parassitari, etc.) Favorendo le coltivazioni biologiche o

	maggiormente resistenti. - Vietare l'irrorazione aerea e l'utilizzo di prodotti fitosanitari classificati: Molto Tossici (T+), Tossici (T), prodotti ad azione sistemica (eccezione fatta per prodotti a base di sostanze attive ammesse in agricoltura biologica (regolamento CE 889/08), prodotti con altri fattori di rischio da definire in fase di Piano degli Interventi o di Piano di Pulizia Rurale
Opere Pubbliche	- Completare gli interventi viari al fine di portare il traffico di scorrimento esterno ai centri abitati ed evitare traffico veicolare elevato nei centri abitati o punti di fermata; - Prevedere l'installazione di pannelli solari e fotovoltaici su edifici pubblici (scuole, case di riposo, ostelli, palestre,…) - realizzazione di piste ciclo-pedonali (ciclo-pedonale del Piave, sistemi di marciapiedi e ciclabili all'interno delle aree residenziali e centri abitati) riutilizzando per i percorsi escursionistici, sentieri didattici, piste ciclabili, ippovie, ecc… il sistema della viabilità minore esistente
Pianificazione	- Prevedere il completare le aree industriali esistenti evitando previsione di nuove aree. - Contenere e limitare l'espansione delle aree residenziali e produttive, privilegiando il completamento delle stesse favorendo ove possibile quelle aree con migliore esposizione - Prevedere e creare ove possibile fasce verdi di rispetto, possibilmente alberata, in particolare prossime e in direzione dei centri abitati - Prevedere nuovi tracciati pedonali e ciclo-pedonali - In base alle coltivazioni agricole e al uso dei fitofarmaci, prevedere fasce e distanze di rispetto (da definire in sede di Piano degli Interventi o Piano di Polizia Rurale) ove vietare/limitare l'erogazione di fitofarmaci individuate a partire dai bersagli sensibili: scuole, residenze, parchi pubblici, percorsi pubblici ciclo-pedonali, ippovie, aree attrezzate o di sosta, aree protette (natura 2000, biotopi, buffer zone, nodi ecologici, stepping zone, aree di protezione,…), etc.;
Processi Attuativi	- Applicazione dei sistemi di gestione ambientale (ISO 14.000, EMAS, EMAS d'area, ecc.) - Educare e promuovere all'utilizzo dei mezzi pubblici e della bicicletta (brevi spostamenti nei centri abitati); - Educare ai pericoli e al problema dell'inquinamento atmosferico (attività scolastiche educative) - Concordare con la Provincia campagne di monitoraggio delle emissioni a camino - Concordare con ARPAV e Provincia il monitoraggio dell'area nei due periodi invernale ed estivo sul territorio dei due comuni e nella Valbelluna. - Concordare con ARPAV il monitoraggio di inquinanti aerei di origine agricola (fitofarmaci) prevedendo tra i bioindicatori anche il monitoraggio dello stato di salute delle Api (importanti per Limana Paese del Miele) - Concordare con gli altri comuni della Valle idonee e comuni strategie per ridurre le emissioni di sostanze nocive nell'atmosfera, in particolare con azioni rivolte al contenimento delle emissioni di Polveri sottili. - Concordare con gli altri comuni di Valle e con la Provincia di Belluno un Piano di Polizia Rurale atto a definire anche le fasce di rispetto, le distanze e le limitazioni all'erogazione di fitofarmaci, nonché l'individuazione e l'elenco dei vari bersagli sensibili. - Sensibilizzare la popolazione al controllo dei fumi e alla necessità di sostituire le vecchie stufe a basso rendimento. (info su finanziamenti e agevolazioni) - Sensibilizzare gli agricoltori verso un'agricoltura più sostenibile, consapevole, biologica, alla pericolosità dei fitofarmaci, al corretto uso degli stessi e dei vari sistemi di erogazione

3.4 COMPONENTE ACQUA

Per quanto riguarda la Componente Acqua superficiale, sono stati individuati i seguenti indicatori:

- Aspetti idraulici
  - Rischio esondazioni: confronto fra le aree esondabili individuate dal PAI 2004 e dalle previsioni inserite nel PTCP
  - IFF
- Qualità delle acque superficiali (cfr. *Relazione annuale sullo stato delle acque interne in provincia di Belluno – ARPAV 2015*):
  Stato ecologico
  - RQE (rapporto di qualità biologica)
  - IBMR (Indice Biologique Macrophyitique en Rivière)
  - ICMi (Indice Multimetrico di Intercalibrazione)
  - LIMeco (Livello di Inquinamento espresso dai Macrodescrittori per lo stato ecologico)
    Stato ecologico
  - RQE (rapporto di qualità biologica)

  Stato chimico
  - LIM (Livello di Inquinamento espresso dai Macrodescrittori)
  - IARI (Indice di Alterazione del Regime Idrologico)
  - IQM (Indice di Qualità Morfologica)

  Mentre per Sistema Acquedottistica gli indicatori assunti sono:
- Acqua potabile

3.4.1 RISORSE IDRICHE SUPERFICIALI

Il territorio del PATI appartiene ad una ampia zona della ValBelluna contraddistinta per essere abbastanza complessa dal punto di vista idraulico, percorsa da una estesa rete di torrenti e rogge che si trasformano in veicoli di smaltimento delle acque meteoriche durante gli eventi piovosi.

La principale risorsa idrica superficiale risulta essere naturalmente il fiume Piave al cui bacino imbrifero appartiene l'intero territorio di PATI.

Il Piave, o come meglio si dovrebbe dire La Piave, risulta essere classificato tra i " Corsi d'acqua significativi" secondo il "Piano di tutela delle Acque – Classificazione delle acque superficiali (stato ambientale 2008) e delle acque marino-costiere (indice trofico TRIX 2008)" in base al D.L. 152/1999.

Il fiume stesso risulta essere confine naturale verso nord, pertanto si può notare come Il territorio dei due comuni si sviluppa interamente quindi sulla sinistra orografica del fiume Piave fino alla sommità della dorsale prealpina caratterizzata dal crinale del Visentin continuazione del crinale Cesen-Col dei Moi.

Gli affluenti di sinistra del Piave presenti all'interno del PATI prendono tutti origine dal crinale delle Prealpi Bellunesi; lungo le pendici della dorsale che va dal Col Visentin al Passo San Boldo, e scendono lungo le pendici settentrionali della stessa dorsale segnando profondamente il territorio che si caratterizza per la presenza di strette valli, forre e canyon (Vedi Brent de L'art o le profonde incisioni del torrente Limana). Questi principali affluenti individuati quali "Corsi d'acqua di rilevante interesse ambientale o potenzialmente influente sui corsi d'acqua significativi" dal Piano di Tutela del 2008 suddividono a loro volta il territorio nei seguenti sottobacini:

del T. Cicogna (sx orografica – confine tra Limana e comune di Belluno),
del T. Refos (comune di Limana),
del T. Limana (confine tra Limana e Trichiana),
del T. Tuora (comune di Trichiana),
del San Boldo T. Ardo (dx orografica confine tra Trichiana e Mel)

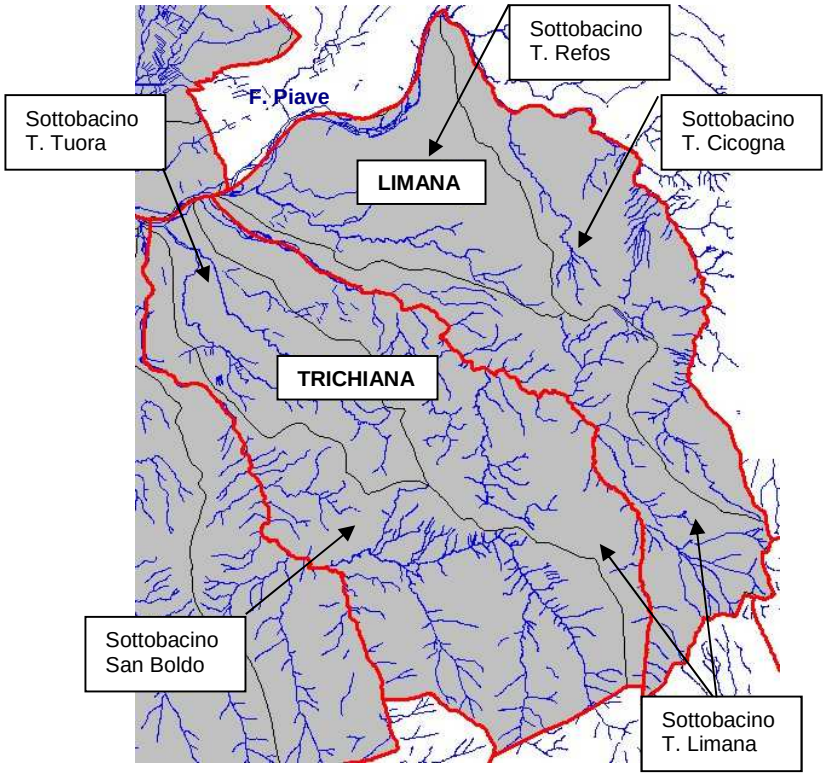
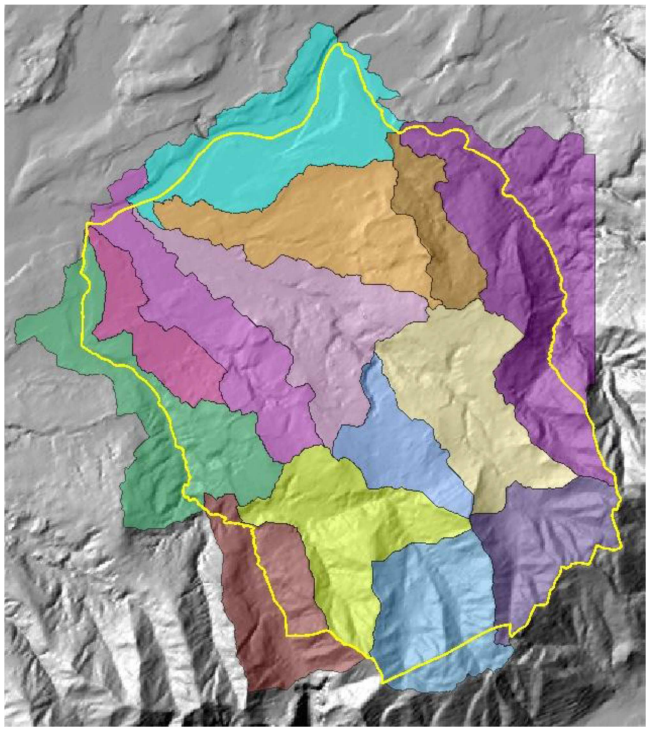


Figura 6: Reticolo idrografico e principali sottobacini degli affluenti principali del T. Piave



AE: Torrente Ardo est
AN: Torrente Ardo nord
AO: Torrente Ardo ovest
CO: Torrente Cicogna
FP: Rio Val Frcella e Vallon Prin
LC: Torrente Limana centro
LN: Torrente Limana nord
LS: Torrente Limana sud
MR: Rio Marteniga
PV: Fiume Piave
RC: Rio Comenda
RE: Torrente Refos
TA: Torrente Tarancana
TU: Torrente Tuora

SOTTOBACINO	AREA (Km^2)	LUNG. ASTA (Km)	HMAX (m)	HMIN (m)	HMEDIA_BACINO (m)	HMEDIA_CHIUS (m)
CO	15.30	9.90	1453.0	353.0	657.5	304.5
LAV	3.00	3.85	868.0	352.0	626.5	274.5
LN	8.75	6.88	866.0	293.0	495.1	202.1
MR	3.47	4.20	594.0	290.0	374.6	84.6
AN	9.71	7.30	843.0	290.0	468.2	178.2
LC	8.30	5.00	1300.0	472.0	808.9	336.9
TA	3.82	3.00	1242.0	473.0	762.2	289.2
AE	7.70	4.50	1289.0	454.0	782.4	328.4
RE	7.83	7.50	867.0	295.0	446.0	151.0
TU	7.19	6.30	775.0	290.0	458.6	168.6
FP	6.95	2.90	1290.0	721.0	1013.2	292.2
LS	5.73	2.90	1468.0	843.0	1112.3	269.3
AO	6.42	2.70	1276.0	423.0	733.2	310.2
PV	9.79	7.80	434.0	293.0	335.4	42.4

Figura 7: Sottobacini idrografici e caratteristiche morfometriche del Iave e dei sottobacini affluenti principali e secondari

Fiume Piave

Il territorio di PATI come detto risulta essere interessato nella sua parte settentrionale dal corso del Fiume Piave e più precisamente dal suo medio corso caratterizzato qui da ampie sezioni e da pendenze che consentono di far defluire senza sostanziali pericoli portate di gran lunga superiori a quelle delle massime piene storicamente registrate. La natura ghiaiosa degli alvei e delle pendenze conferiscono a questa parte del fiume caratteri di elevata mobilità. Un tempo la corrente occupava tutta la sezione disponibile spostando continuamente i suoi filoni all'interno

dell'alveo attivo mantenendolo sostanzialmente libero dalla vegetazione. Dopo la costruzione dei grandi serbatoi in montagna, il regime del Piave è di fatto caratterizzato dalla presenza di grandi piene e di grandi magre mentre gli stati di morbida vengono decapitati dagli invasi esistenti. In molte zone la naturale struttura a rami intrecciati è stata sostituita da una configurazione ad alveo unicursale senza sostanziali modificazioni planimetriche. Questo fenomeno ha favorito la crescita di vegetazione in alveo non asportabile dalle correnti di magra. Lo sviluppo di veri e propri boschi nel letto del fiume porta di fatto ad una aumento del rischio idraulico legato al possibile accumulo in corrispondenza di ponti in fase di piena, accumulo che può mettere in pericolo la stabilità delle strutture di fondazione.

Nel tratto di attraversamento del territorio di PATI il Piave assume andamento meandriforme con direzione di deflusso NE-SW. Il corso d'acqua risulta presidiato da opere di protezione spondale in vari punti del suo corso con particolare intensificazione delle stesse in corrispondenza dei più vicini nuclei abitati (Loc. Cesa, Pieve di Limana) o di manufatti di attraversamento (S. Felice).

Torrente Ardo

Il torrente Ardo segna il confine ovest del territorio di PATI e del comune di Trichiana. Il suo corso si sviluppa in direzione sud- nord con sezioni molto strette ed incise nella parte montana per poi passare ad un alveo di media larghezza ove le pendenze calano prima della confluenza nel Piave.

Caratteristica nel settore montano è la presenza di forre e gole (Brent de l'Art), confinate entro pareti levigate e verticali, risultato della deviazione del corso del torrente, provocata dall'intasamento del vecchio alveo da parte di una grande frana e dei depositi alluvionali di un corso d'acqua laterale (conoide torrentizio).

Nel caso dei Brent de l'Art è molto probabile che la forra rappresenti un "varco", relativamente recente, che il torrente Art si è dovuto aprire in seguito ad una antica che ha sepolto la vecchia valle, costringendo il corso d'acqua a spostarsi più a sinistra. Dalla fine della glaciazione wurmiana (8000-10000 anni prima di Cristo), in coincidenza con il disgelo, fino ai giorni nostri, le acque meteoriche hanno inciso la "Scaglia" cretacica con la doppia azione di soluzione (presenza di acido carbonico) e di abrasione, per la presenza di polveri e granelli abrasivi trasportati dalle acque di scorrimento superficiale, le quali hanno agito, di preferenza, lungo le fratture degli strati calcareo marnosi perpendicolari al pendio. I "Brent de l'Art", a valle di S. Antonio di Tortal nella valle del T. Ardo, sono delle forre di ridotte dimensioni, ma risultano le più belle ed affascinanti dell'area, sì da poterle annoverare tra i "monumenti geologici" delle Prealpi Bellunesi. In queste forre la "Scaglia cretacica" presenta un'alternanza di strati calcareo marnosi bianchi e rossi, con interstrati di argille rosse e grigio-verdoline. La giacitura sub-orizzontale degli strati presenti nelle pareti della forra provoca il caratteristico effetto "canyon" che, in miniatura, per colori e forma, ricorda il Grande Canyon del Colorado.

Torrente Limana

Il torrente Limana nasce nel Canal di Limana la località di Peden. Scende verso la Valbelluna e sfocia nel Piave nei pressi del ponte di San Felice. Il torrente scorre tra i comuni di Trichiana e Limana, toccando i paesi di Navenze, Saccon, Refos e Pieve di Limana.

I principali affluenti sono:

Tarancana (di sinistra)

Rui (di sinistra)

Il torrente è sempre stato importante dal punto di vista storico. In epoca romana segnò per molto il confine tra i municipi di Belluno e Oderzo, successivamente in epoca medioevale segnò e segna tutt'ora i confini tra le diocesi di Belluno-Feltre e di Vittorio Veneto. Il nome Limana viene dal latino Limens che significa confine.

L'asse principale del corso d'acqua si sviluppa in direzione SE-NW con sezioni di ampiezza ridotta nella parte puramente montana del territorio che vanno poi ad allargarsi considerevolmente a partire da Loc. Saccon fino alla confluenza in Piave a S. Felice. Il torrente è attraversato nella parte terminale da una strada ad alta percorrenza e poco più a monte dalla ferrovia. i principali nuclei abitati posti vicino alle sponde appaiono in ogni caso sopraelevati rispetto alla linea di talweg. Il torrente è presidiato da opere di contenimento ad argini sia di calcestruzzo che a scogliera presenti a protezione dei principali manufatti di attraversamento ed in corrispondenza dei centri urbani più vicini all'alveo.

Torrente Cicogna

Nasce tra i comuni di Belluno e Limana sul Monte Pezza da numerosi ruscelli e rii. Scende verso la Valbelluna nella cosiddetta Valtibolla, toccando le borgate di Tassei, Piandelmonte, Ceresera, Cet, Castoi, Navasa, Visome e sfocia nel Piave tra Praloran (comune di Limana) e Rivamaor (comune di Belluno).

Tra i numerosi immissari si devono elencare in sinistra orografica in comune di Limana il Rio Val Pecol, il Rio Pissador e il Rio Comenda-Lavedin; mentre ricadono in Comune di Belluno e quindi scorrono in destra orografica i torrenti Malvan e Turriga.

Il Cicogna è documentato sin dal 1548 come "la aqua della Cigogna"; il nome però non ha alcuna attinenza con il volatile, ma ben si sembra derivare dal latino "ciconia" il termine che veniva dato a uno strumento a collo lungo e contorto usato per attingere l'acqua. La valle attraversata dal torrente Cicogna è delimitata a sud dal massiccio del Col Visentin e il Monte Sambuga; nel tratto iniziale è molto profonda, la gola corre ai lati della Valpiana (a est) e del piano del Nevegal (a ovest). Si apre nella zona collinare di Castion e Limana fino a fondersi con la Valbelluna nella confluenza del torrente Cicogna con il Piave. La geologia del bacino è costituito da rocce calcaree a cui si sovrappongono arenarie e marne sovrastate da depositi morenici eterogenei. Entro tali depositi, incoerenti per loro natura e resi facilmente disgregabili dalle acque di filtrazione, si aprono incisioni profonde e numerose frane. Il torrente è presidiato da varie opere di sistemazione idraulica. I primi interventi risalgono agli anni trenta del secolo scorso con la realizzazione di una imponente briglia vicino a malga Pianezze realizzata al fine di consolidare stabilizzare le pendici del sovrastante impluvio. Altri interventi si sono susseguiti negli anni con utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica che hanno portato ad una progressiva rinaturalizzazione mascherando gli interventi più impattanti.

Torrenti Tuora e Refos

I torrenti Refos e Tuora che scorrono rispettivamente nei territori di Limana e Trichiana pur rivestendo importanza nella descrizione del reticolo idrografico del territorio del PATI non risultano essere oggetto, a differenza dei corsi d'acqua precedentemente descritti, da vincolo paesaggistico.

Il torrente Refos nasce all'incirca in corrispondenza di località Polentes, scorre in direzione SE-NW e confluisce nel Piave a Pieve di Limana. Per gran parte del suo corso l'alveo è immerso all'interno di vegetazione boschiva che a tratti rende di fatto indistinguibile la sezione di scorrimento delle acque rispetto all'ambiente circostante. Sono presenti numerose opere di contenimento e stabilizzazione delle sponde con particolare intensificazione in corrispondenza dell'attraversamento di centri abitati o di confluenze di altri corsi d'acqua minori.

Il torrente Tuora ha caratteristiche del tutto simili al Rio Refos. Assieme al Rio Marteniga attraversa l'abitato di Trichiana confluendo nel Piave poco a valle di Ponte San Felice. Le opere idrauliche si concentrano proprio nelle zone di attraversamento del capoluogo comunale con presenza di muri d'argine in calcestruzzo su entrambe le sponde ove le sezioni di deflusso appaiono piuttosto ristrette.

La rete idraulica secondaria

Osservando i bacini idrografici individuati nei confini comunali si evidenzia come i corsi d'acqua principali appena descritti siano alimentati dalle acque derivanti da numerosi affluenti secondari laterali.

I principali corsi d'acqua secondari risultano:

LIMANA		**TRICHIANA**	
Terrente	**N. Torrente principale**	**Terrente**	**N. Torrente principale**
Rio Baorche	T. Refos	Rio Marteniga	T. Tuora
Rio Lavedin-Comenda	T. Cicogna	Torrente Tarancana	T. Limana
Rio Val Pecol	T. Cicogna	Rio Valle Fassola	T. Limana
Rio Pissador	T. Cicogna	Rio Rui dei Gamberi	T. Ardo
Rio Val Vallone	Rio Valle del Gal - T. Limana	Rio Val Faraon	T. Ardo
Rio Val di Cor	Rio Valle del Gal - T.	Rio Val Brenta	T. Ardo

	Limana		
Rio Valle del Gal	T. Limana	Rio Vallon Prin	T. Ardo
Rio Valle Peden	T. Limana	Rio Val Porcellara	T. Ardo
Val Fiera	T. Limana		

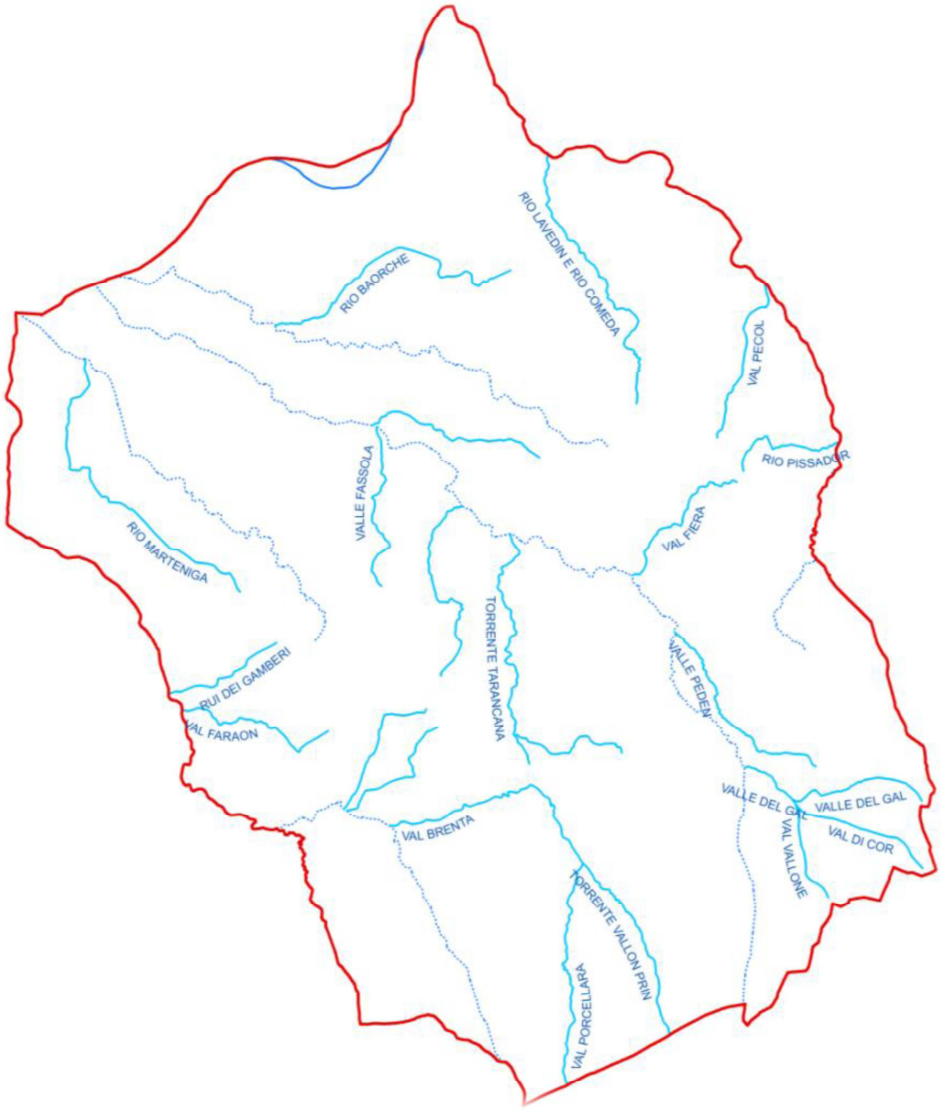


Figura 8: Rete idrografica secondaria

Il fiume Piave risulta però essere tra i corsi d'acqua che interessano i due comuni l'unico monitorato dalla centralina ARPAV n. 360.
Questo tratto di fiume Piave a sua volta risulta essere ricompreso per quanto concerne la Classificazione secondo la DGR 2894 5/8/1997 e DGR 1270 8/4/1997 nel tratto sotteso dalla diga di Sottocastello fino al confine con la provincia di Treviso. Detto tratto risulta essere conforme alla vita dei salmonidi in tutti gli anni di monitoraggio dal 2004 al 2010. Solo nel 2009 non è risultato conforme per la presenza di BOD5. Infatti 2 campioni su 28, pari al 7,1% dei campioni, presentavano valori superiori a 5 mg/l, mentre altri 3 campioni su 28 presentano concentrazioni superiori a 3 mg/l.
La situazione risulta però ritornata ad essere positiva per la vita dei salmonidi già nel corso del 2010.

Anno	N° staz. PRQA	Classificaz. DGR 2894 5/8/1997 e DGR 1270 8/4/1997	n. campioni fatti	Conformità	Note; Motivazioni delle deroghe o delle non conformità
	Tratto designato	F. Piave: dalla diga di Sottocastello fino al confine con la provincia di Treviso			
2000	13-16-19-32-358-360	salm	79	SI	Punto di campionamento del II anno di monitoraggio provinciale (magg.99-apr.2000) + 6 punti (camp. mensile) del Piano di monitoraggio regionale
2004	13-16-19-32-358-360	salm	72	SI	
2005	13-16-19-32-358-360	salm	64	SI	
2006	13-16-19-32-360-603	salm	51	SI	
2007	13-16-19-32-360-603	salm	56	SI	
2008	13-16-19-32-360-603	salm	31	SI	
2009	13-16-32-360-603	salm	28	NO	Non conforme per BOD5 (2 campioni su 28, pari al 7,1% dei campioni, presentano valori superiori a 5 mg/l, 3 campioni su 28 presentano concentrazioni superiori a 3 mg/l). Eseguiti 8 campioni di IBE, 2 per stazioni (st.13-32-360-603), valore medio 8,7-classe II.
2010	13-16-32-360-603	salm	20	SI	

Oltre alla descritta rete idrografica principale e secondaria sono presenti e scendono numerose vallette che creano il reticolo idrografico minore dei sotto bacini imbriferi.

Al fine di salvaguardare il territorio, nei tratti terminali del Torrente Limana, Ardo e Cicogna si osserva la presenza di opere di difesa spondali. Tali opere si rilevano anche lungo alcuni tratti dell'asta del Piave a protezione in particolare dei terreni contermini alla zona di San Felice (Trichiana) e Cesa (Limana).

Altra caratteristica che connota i torrenti del territorio in oggetto è d'essere tutti corsi d'acqua in erosione soggetti nei periodi di pioggia al fenomeno delle "brentane" ossia di piene di rilevante intensità e portata che aumentano la capacità erosiva del torrente, aumentandone il trasporto solido e vegetale.

3.4.2 ACQUE SUPERFICIALI - Rischio Idraulico[19]

Nella definizione delle aree a criticità idraulica la normativa prevede di tenere in considerazione quanto dedotto da altri studi sul territorio.

Le principali fonti di informazioni sulle sofferenze idrauliche del territorio in esame sono le seguenti:

- **Autorità di bacino dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave e Brenta-Bacchiglione: Piano di assetto idrogeologico (PAI)**
- **Provincia di Belluno: Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)**
- **Piano di protezione civile della Comunità Montana Valbelluna**

Autorità di bacino dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave e Brenta-Bacchiglione: Piano di assetto idrogeologico (PAI)

Nel novembre 2012 è stato pubblicato il nuovo PAI dei bacini dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave e Brenta-Bacchiglione.

Il Progetto di Piano stralcio per l'assetto idrogeologico ha innanzitutto recepito le perimetrazioni precedentemente inserite nel Piano straordinario integrandole con le nuove conoscenze nel frattempo acquisite e riguardanti non solo le situazioni a rischio più elevato, ma anche quelle caratterizzate da un livello di rischio inferiore. Il Progetto di P.A.I., a differenza del

[19] Tratto da Relazione di Compatibilità Idraulica

Piano straordinario, ha introdotto una novità nella conterminazione delle aree affette da criticità, poiché ha spostato l'attenzione dalle aree rischio a quelle pericolose.

Dopo una prima adozione nel 2004, nel giugno 2007, il Comitato Istituzionale ha adottato la 1a Variante al Progetto di Piano stralcio per l'assetto idrogeologico dei bacini dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave e Brenta- Bacchiglione e contestualmente ha provveduto ad emanare le relative misure di salvaguardia, ai sensi del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152.

Nel corso del 2010 le Regioni hanno provveduto a convocare le Conferenze programmatiche necessarie all'adozione definitiva del P.A.I. dei quattro bacini in questione.

Con il D.G.R. n. 953 del 05.07.2011 la Regione Veneto ha preso atto e fatto proprio il parere espresso dalle Conferenze programmatiche delle varie province.

Nel parere la Regione Veneto ha evidenziato come nel lungo periodo di tempo intercorso tra l'adozione del Progetto di P.A.I. e la conclusione dell'iter approvativo dello stesso si siano rese disponibili nuove conoscenze relative alle criticità idrauliche e geologiche.

Secondo la Regione i nuovi elementi conoscitivi possono emergere dall'aggiornamento della banca Dati delle Frane – Progetto I.F.F.I., dal sistema di Segnalazione Eventi Franosi, dai dati sulle fragilità del territorio reperiti nell'ambito dei P.T.C.P., da segnalazioni effettuate dall'Autorità di bacino (perimetrazioni provvisorie), da nuovi studi, etc... Tutto ciò si è tradotto nella scelta di rappresentare in cartografia come zone di attenzione i territori per i quali si è avuta una qualche nuova indicazione in tal senso.

Nell'ambito di tali documenti di pianificazione territoriale sono state individuate e perimetrate le aree di pericolosità idraulica, soggette cioè a pericolo di allagamento, esterne all'alveo dei corsi d'acqua e alle arginature che lo delimitano facendo riferimento ad eventi di piena generati da precipitazioni meteoriche con tempo di ritorno di almeno 100 anni, ma tenendo presente anche la consistenza delle arginature e dei manufatti presenti lungo il corso dei fiumi di competenza dell'Autorità di Bacino.

Al fine di pervenire ad una caratterizzazione della pericolosità il più possibile completa ed esaustiva, nel Progetto di P.A.I. è stato dato mandato alle Regioni di provvedere alla perimetrazione e classificazione delle aree di pericolosità idraulica, con specifico riguardo al reticolo idrografico di montagna ed in generale ai territori di bacino non ancora cartografati.

Si è stabilito di rappresentare i nuovi elementi conoscitivi nella cartografia del P.A.I., ad integrazione delle perimetrazioni delle aree pericolose, denominandoli zone di attenzione.

A tutte le zone di attenzione il PAI ha assegnato, così come proposto in sede di Conferenza programmatica dalla Regione Veneto, un "livello di attenzione" particolare, allo scopo di segnalare la necessità di effettuare, in seguito, specifici approfondimenti finalizzati ad una meditata definizione delle problematiche e una adeguata valutazione del livello di pericolosità corrispondente.

Ai fini dell'attività di pianificazione del territorio e in considerazione delle fragilità evidenziate da tali elementi conoscitivi, tali aree possono essere affette da pericolosità. Laddove vi sia sovrapposizione tra aree a pericolosità idraulica moderata P1 con zone di attenzione idraulica, è stato scelto, in applicazione del principio di cautela, di dare priorità di rappresentazione alle zone di attenzione in quanto per esse l'attività di pianificazione necessita di opportuni approfondimenti i cui esiti non sono noti a priori.

Il territorio dei comuni di Limana e Trichiana è rappresentato nelle tavole 36, 37, 38 della nuova cartografia PAI senza che vi sia riportata la presenza di alcuna area nella quale sia stato evidenziato il rischio esondazioni.

Rispetto alla versione precedente è stata ampliata l'area classificata come "fluviale" che ora si estende poco a monte di Ponte San Felice. Le aree di attenzione cartografate sostanzialmente recepiscono in toto quanto cartografato nel PTCP come aree storicamente allagate.

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Belluno

La provincia di Belluno ha recentemente adottato il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) con delibera n°55 del 07/11/2008, approvato dalla Giunta Regionale del Veneto, con propria deliberazione n. 1136 del 23 marzo 2010.

Il PTCP, nella redazione della Tavola C.2 "carta delle fragilità", fa riferimento a dati che derivano:

- dal catasto IFFI (Inventario Fenomeni Franosi Italiano),
- dalla perimetrazione del PAI (Piano Assetto Idrogeologico)

- dai dati relativi a fenomeni di frana censiti negli anni dal Servizio Difesa del Suolo della Provincia di Belluno
- dalle informazioni provenienti dalla stesura del primo PTCP risalente al 1998.

La Tavola indica quindi la rete idrografica principale ed individua, tra le aree e gli elementi soggetti a rischio idraulico, le aree esondabili e a ristagno idrico, con l'obiettivo di garantire l'incolumità delle persone, il patrimonio edilizio pubblico e privato e le infrastrutture, assicurando la stabilità dell'ambiente fisico e naturale.

Il Piano stesso rimanda in ogni caso la definizione definitiva delle aree esondabili ed a ristagno idrico alle pianificazioni comunali (PAT) o intercomunali (PATI).

A livello provinciale il piano evidenzia le seguenti criticità idrauliche:

- l'assenza del completamento degli interventi regimatori e della loro necessaria manutenzione programmata nel tempo;
- la negativa incidenza della viabilità e di alcune zone industriali realizzate dopo l'alluvione storica del 1966 lungo le sponde dei corsi d'acqua.
- la presenza lungo i corsi d'acqua di:

1. bacini idroelettrici che determinano incostanza delle portate in relazione al trasporto solido e liquido e sovralluvionamento del bacino a monte;
2. opere trasversali realizzate per esclusivi fini idroelettrici, senza valutazione idraulico-sistematoria e in assenza di una programmazione a livello di bacino finalizzata anche all'equilibrio globale del sistema idrogeologico e naturale;
3. opere longitudinali che determinano il restringimento degli alvei e lo sviluppo di zone urbanizzate o di aree industriali, come pure infrastrutture viarie con arginature talora incomplete o non idonee.

In riferimento al rischio idraulico non è stata riportata in cartografia la distinzione per gradi di pericolosità idraulica come definita dal PAI, rinviando integralmente alla documentazione ufficiale dell'Autorità di Bacino e ai suoi aggiornamenti.

Piano di protezione civile della Comunità Montana Valbelluna

La Comunità Montana Valbelluna, nel 2002 ha presentato il primo piano di protezione civile a cui sono seguite negli anni successivi delle revisioni.

Il piano contiene una banca dati ripartita per comuni, che oltre ad indicare i potenziali rischi presenti nel territorio, per esondazioni, per frane, erosioni, incendi, terremoti, contiene la mappa delle risorse attive, ossia i veicoli ed i mezzi a disposizione, e di quelle passive, con l'elenco delle strutture e degli edifici immediatamente agibili in caso di calamità. Sono inoltre indicate nel dettaglio le procedure da adottare a seconda del tipo di emergenza, in base a dei piani approvati dalla Prefettura, che prevedono una sequenza precisa di operazioni, dalla fase 1 di pre-allerta, alla fase 2 con la costituzione dell'Unità di crisi e quindi la convocazione del Comitato d'emergenza.

Per quel che concerne il rischio idraulico, l'ultima revisione di piano (anno 2011) per ambedue i comuni identifica nella relativa cartografia aree a pericolosità idraulica localizzate lungo il tratto terminale dei vari torrenti affluenti del Piave con particolare riferimento ai corsi d'acqua T. Ardo, T. Tuoro, T. Limana e T. Cicogna.

La zona di esondazione del T. Ardo in comune di Trichiana inizia all'altezza dell'abitato di Niccia e scende fino al ponte della strada provinciale, dove si restringe, per poi, oltrepassato il ponte riaprirsi in prossimità di un allargamento dell'alveo e della zona golenale e nella zona in prossimità della confluenza con il Fiume Piave. In questo caso le aree di pericolo esondazione riguardano pertanto per lo più zone di golena, e quindi il rischio per le persone e per le infrastrutture risulta essere limitato.

Sempre in Trichiana anche il tratto terminale del Torrente Tuora, a partire dalla zona in cui si trova la confluenza del Rio Marteniga presenta un'area a pericolosità di esondazione. In quest'area si trova il depuratore e pertanto sarà da tenere in considerazione nel caso in cui si presentasse una emergenza di tipo idraulico, dovuta a forte precipitazioni. Situazioni determinate da insufficienze idrauliche localizzate e conseguente formazione e ristagno di acque di scorrimento superficiali (allagamenti di seminterrati) sono presenti in alcuni punti del territorio e precisamente a Casteldardo e in località Frontin.

Per il comune di Limana in cartografia le aree a pericolosità idraulica sono localizzate lungo il Piave, nei tratti terminali dei torrenti Cicogna e Limana e nel tratto del Torrente Cicogna a est della località Col di Navasa.

Lungo il corso del Fiume Piave le zone di esondazione interessano essenzialmente le aree golenali: presso la località Praloran in sinistra orografica, nella successiva ansa, dove il fiume svolta verso nord, in destra orografica, e presso l'abitato di Cesa nuovamente in sinistra orografica.

Per finire il tratto terminale del Torrente Limana sia in comune di Trichiana che in quello di Limana presenta una pericolosità di esondazione per lo più interessando la zona di golena laddove si formano i meandri prima della confluenza con il Fiume Piave e dove vi è la diramazione dovuta al deposito del trasporto solido che si innesca durante le piene. Da tenere in considerazione che nella zona potenzialmente pericolosa si trovano le aree di emergenza adibita a ricovero popolazione e all'ammassamento soccorsi sia del Comune di Trichiana: campo sportivo di Vanei, sia del comune di Limana: impianti sportivi di Limana (via Olimpia). E' importante considerare che tali aree non potranno essere utilizzate in caso di scenario emergenziale dovuto al rischio idraulico e nel caso in cui gli eventi meteo connessi lascino presagire il rischio di esondazioni.

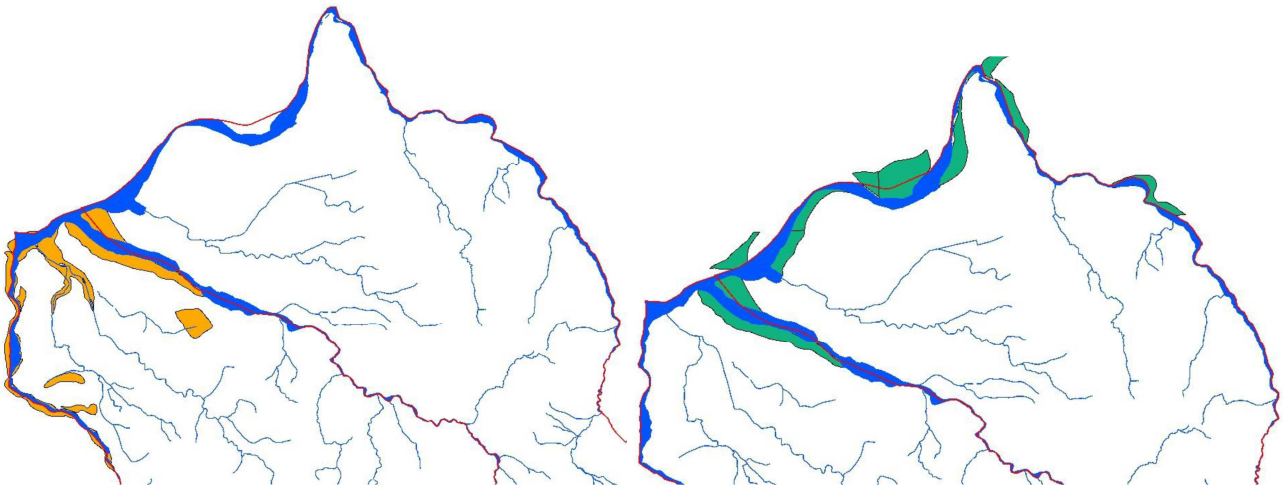


Figura 9: Piano Protezione civile aree esondabili: arancione aree comune di Trichiana; verde quelle del comune di Limana

Altra caratteristica che connota e accumuna i torrenti del territorio del PATI in oggetto è d'essere tutti corsi d'acqua in erosione soggetti nel periodi di pioggia al fenomeno delle brentane ossia di piene di rilevante intensità e portata che aumentano la capacità erosiva del torrente, aumentandone il trasporto solido e vegetale.

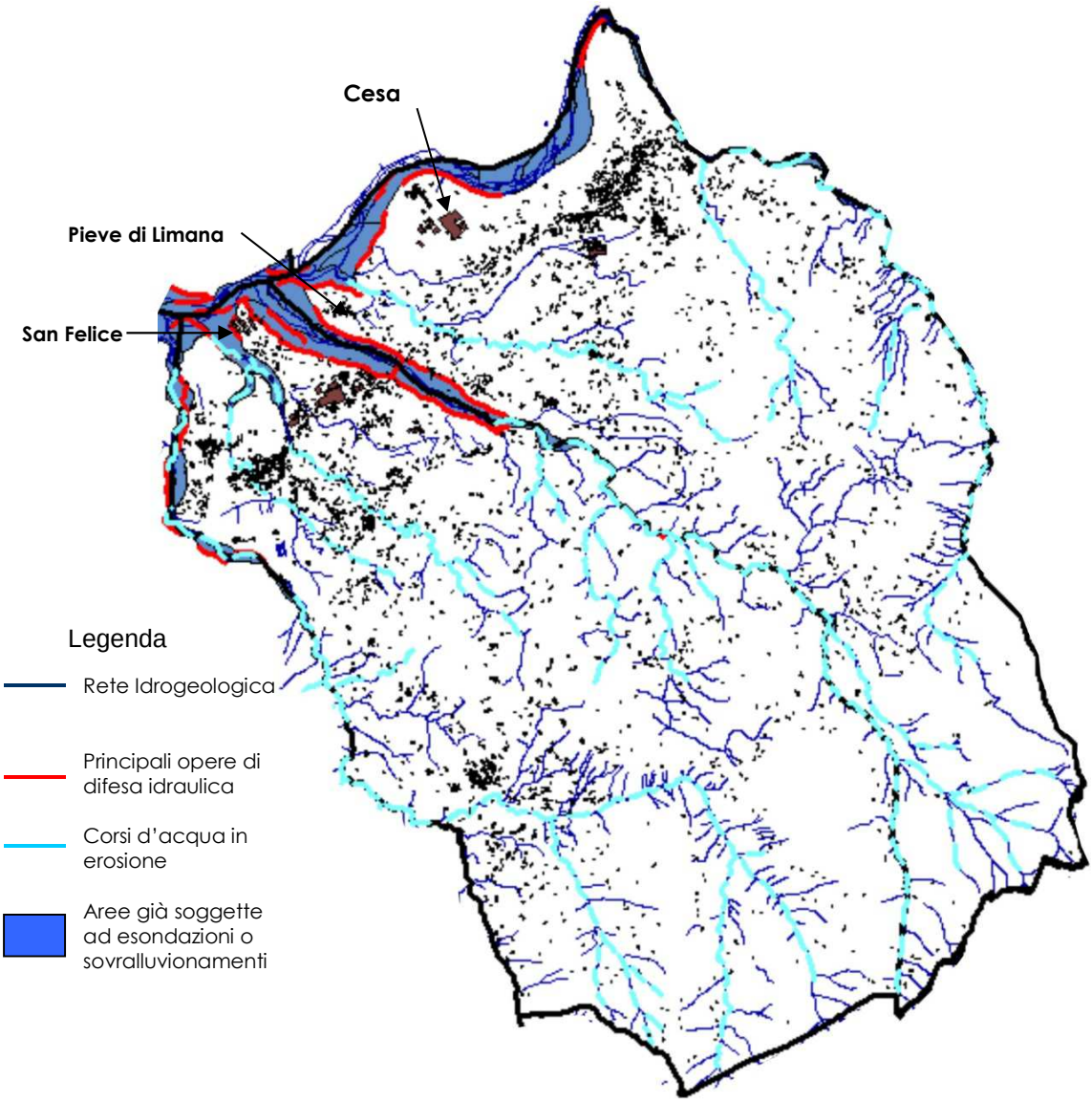


Figura 10: Rete idrografica e sistemi di regimazione e difesa idraulica presenti

Lo studio idraulico condotto per il PATI parte dalle analisi dei Piani sopracitati e si arricchisce conseguentemente conseguenti ad una analisi puntuale della reale conformazione del terreno o presenza di manufatti. Spesso infatti le perimetrazioni riportate su altri studi (PTCP,PAI….) appaiono palesemente errate probabilmente in relazione al fatto che sono state eseguite su ampia scala.

Una volta definiti i confini, ad ogni area è stato attribuito un livello di pericolosità idraulica tenendo in considerazione i seguenti fattori:

- Importanza del corso d'acqua sul quale l'area insiste: fenomeni potenzialmente più pericolosi sia per intensità che per frequenza derivano certamente dai corsi d'acqua principale con particolare riferimento al Piave.
- Indicazioni da PAI: si sono prese in considerazione le aree definite pericolose dalla cartografia PAI in aggiunta a quelle delimitate nella cartografia stessa come aree di attenzione derivate da simulazione idraulica per tempo di ritorno di 100 anni effettuata dopo il 2007. A buona parte di tali aree è stato attribuito un grado di pericolosità P2 trattandosi di aree storicamente allagate secondo le indicazioni delle amministrazioni comunali e secondo gli studi effettuati nella redazione del PTCP.
- Classificazione utilizzata nel Piano di Protezione Civile. I dati forniti relativi dal PC dei comuni in esame riportano una classificazione del livello di rischio per le aree delimitate come a rischio esondazione. Nel valutare il rischio il piano evidenzia tutte le aree soggette ad allagamenti ed esondazioni, indipendentemente dall'intensità e dalla frequenza dell'evento. La valutazione del Rischio è stata effettuata relazionando la Pericolosità al danno arrecabile (in termini di persone e di cose). Le varie aree sono

state classificate su tre livelli di rischio: R1, R2 e R3. I livelli di rischio sembrano essere stati sopravalutati in quanto molte aree classificate a rischio R3 appaiono di fatto isolate rispetto alla presenza umana permanente.
- Presenza di insediamenti o attività permanenti ed eventuale presenza di opere di regimazione delle acque.

È stato scelta una scala di classificazione della pericolosità idraulica conforme a quella utilizzata dall'Autorità di Bacino individuando quattro gradi di pericolo:

- AREE A PERICOLOSITA' MODERATA P1: sono state classificate a pericolosità P1 le aree ove si riscontrano episodi di ristagno di acque di scorrimento superficiale associate a terreni poco permeabili. La perimetrazione deriva dalle informazioni date dagli uffici comunali e da quanto cartografato nel Piano di Protezione Civile. Gli episodi in tali aree sono caratterizzati da media frequenza ma bassa se non bassissima intensità.
- AREE A PERICOLOSITA' MEDIA P2: sono state classificate a pericolosità madia le aree allagabili adiacenti ai torrenti Ardo, Marteniga, Tuora, Limana e Cicogna ove storicamente si hanno dati di fenomeni di inondazioni. Le aree coincidono, salvo variazioni effettuate in seguito a verifiche dirette, a quelle indicate dalla amministrazione provinciale di Belluno (PTCP) e a quelle indicate nel PAI come aree di attenzione. Lungo i corsi d'acqua in tali aree vi è spesso la presenza di opere di regimazione contenimento che scongiurano la possibilità di una aumento del grado di pericolosità naturalmente se soggette a regolare manutenzione. Le uniche interferenze con attività umane sono legate alla presenza degli impianti sportivi di Trichiana e Limana e del depuratore posto in prossimità della parte terminale del Torrente Tuora.
- AREE A PERICOLOSITA' ELEVATA P3: sono state individuate dalla sovrapposizione tra le aree indicate dal Piano di Protezione civile, le aree di attenzione da cartografia PAI e quelle indicate dal PTCP. Tali aree si concentrano lungo l'asta del Piave spesso in corrispondenza delle confluenze con altri corsi d'acqua ove si instaurano fenomeni di rigurgito. I principali centri abitati o produttivi appaiono comunque idraulicamente ben separati da queste zone P3 essendo collocate altimetricamente a quote decisamente superiori alla potenziale linea di talweg.
- AREE A PERICOLOSITA' MOLTO ELEVATA P4: l'Autorità di Bacino definisce a pericolosità P4 tutti i territori compresi all'interno degli argini (area fluviale), di qualsiasi categoria, o delle sponde dei corpi idrici costituenti la rete idrografica. Sono state assunte a livello di pericolosità P4 , oltre all'alveo del Pive, anche tutti gli alvei dei corsi d'acqua costituenti il reticolo idrografico principale all'interno dei confini di PATI.

Problematiche Ambientali

- Pericolosità media P2: Pericolo esondazione del torrente Limana nel suo tratto prossimo agli impianti sportivi di Trichiana e Limana nonché nel tratto terminale del Torrente Tuora in prossimità del depuratore, rio Baorche, rio Gorgon, rio Marteniga

Fattori di Pressione

- Scarsa manutenzione e pulizia alveo e aree perifluviali
- Diminuzione delle aree libere per deflusso

Obiettivo di Sostenibilità

- Recuperare le situazioni di funzionalità fluviali degradate.
- Mantenere le opere di difesa spondale.
- Recuperare l'affaccio e il rapporto con elemento acqua.

Prime indicazioni per il PATI

Politiche	- Politiche e accordi di programma con finalità sinergiche con altri comuni limitrofi rivieraschi per la generale salvaguardia, manutenzione e valorizzazione fiume, dei torrenti e delle aree ad esse prossime. Migliorare l'affaccio e il rapporto-fruizione dell'elemento acqua e dei

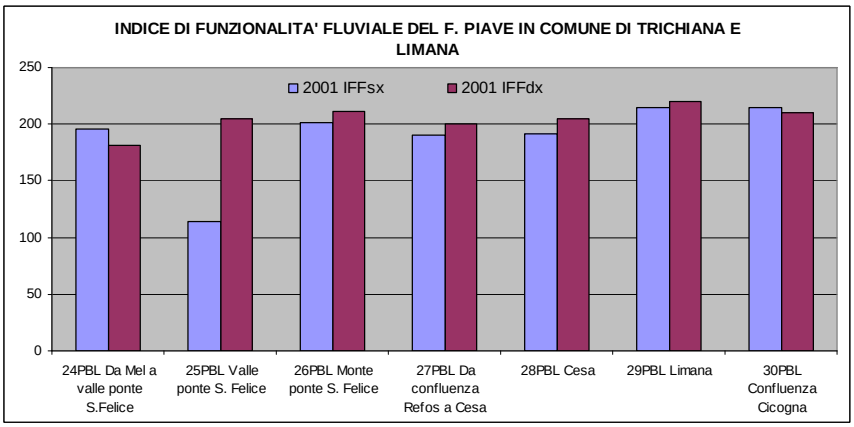
	terreni prossimi ai corsi d'acqua (pesca e pesca turismo) - Prevedere specifica normativa per gli interventi ammissibili nelle aree esondabili e/o soggette a ristagno idrico
Opere Pubbliche	- Prevedere idonei interventi manutentivi che consentano di ripristinare le sezioni libere di deflusso, di eliminare le occlusioni o gli ingombri nell'alveo, di ripulire le sponde, di riparare i danni alle opere di difesa longitudinale nel rispetto dell'ambiente naturale (tecniche d'ingegneria naturalistica) - Evitare tombinamenti di fossi e fossati. - Realizzare volumi di invaso locali per il rilascio graduale delle acque provenienti da nuove aree impermeabili. - Sfruttare ove e se possibile il potere disperdente del suolo. - Realizzare fognature separate limitando le dimensioni delle rete di fognatura bianca. Non convogliare le acque meteoriche per lunghe distanze ma cercare di smaltirle in modo distribuito nella rete superficiale.
Pianificazione	- Regolamentare gli interventi di urbanizzazione nelle aree idraulicamente a rischio: adottare provvedimenti di non edificabilità o di edificabilità "a condizione" . - Evitare l'interferenza tra il sistema delle reti viarie e la rete idrografica minore (studio specifico sugli effetti prodotti sullo stato idraulico esistente). - Verifica dello stato opere regimazione e interventi antropici in alveo o nelle aree ad esso limitrofe. - Piani e progetti atti al recupero e ripristino dell'ambiente fluviale, della sua funzionalità e conformazione naturalistica specie nei pressi delle confluenze (F. Piave e del T. Cicogna). Prevedendo anche: aree esondabili di sfogo, la salvaguardia e recupero della naturalità del corso d'acqua e, se necessario, della sua continuità. Rispetto delle fasce e vegetazione perifluviali-ripariale. - Piani e progetti integrati per la valorizzazione/fruizione del fiume Piave e dei suoi affluenti anche a scopo turistico-ricreativo-sportivo (pesca) - Vietare, anche se a carattere temporaneo, attività connesse a movimenti terra, piantagioni, cave e altro che possa generare ristagni o impaludamenti lungo gli alvei e nelle immediate prossimità degli stessi.
Processi Attuativi	- Educare la popolazione alla cura e al rispetto delle aree e terreni prossimi ai corsi d'acqua (taglio boschi, piccole sistemazioni delle sponde, pulizia degli alvei, rispetto e conoscenza della vegetazione e fauna ripariale)

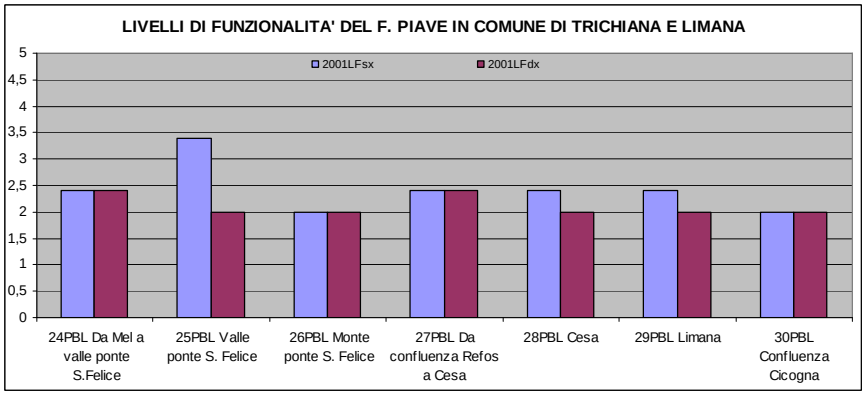
3.4.3 ACQUE SUPERFICIALI – Indice di Funzionalità Fluviale

L'indice di funzionalità fluviale (**I.F.F.**) indica delle situazioni di degrado dovuta alla scarsa presenza di habitat riparali, a sistemazioni spondali e alla ricalibratura dell'alveo operata in particolare nei pressi degli abitati e di ponti. La sponda sinistra del fiume Piave, nel territorio del PATI, evidenzia sempre un livello di funzionalità fluviale leggermente peggiore di quello presente in sponda opposta.

Risulta invece marcata la differenza nel tratto di fiume denominato 25PBL immediatamente a valle del ponte San Felice risulta di livello mediocre - scadente in sponda sinistra, territorio di Trichiana, mentre denota condizioni di funzionalità fluviale buona in quella destra. Qui in particolare la criticità è data dalla presenza nella fascia perifluviale principale e secondaria caratterizzata da vegetazione arbustiva non riparia o erbacea o assente; dal riscontrare un'ampiezza della fascia di vegetazione perifluviale arborea ed arbustiva assente con suolo nudo o ricoperto da vegetazione erbacea.

Le rive presentano un sottile strato erboso con evidenti segni d'erosione delle rive stesse che si presentano franate o scavate, con presenza di interventi artificiali.





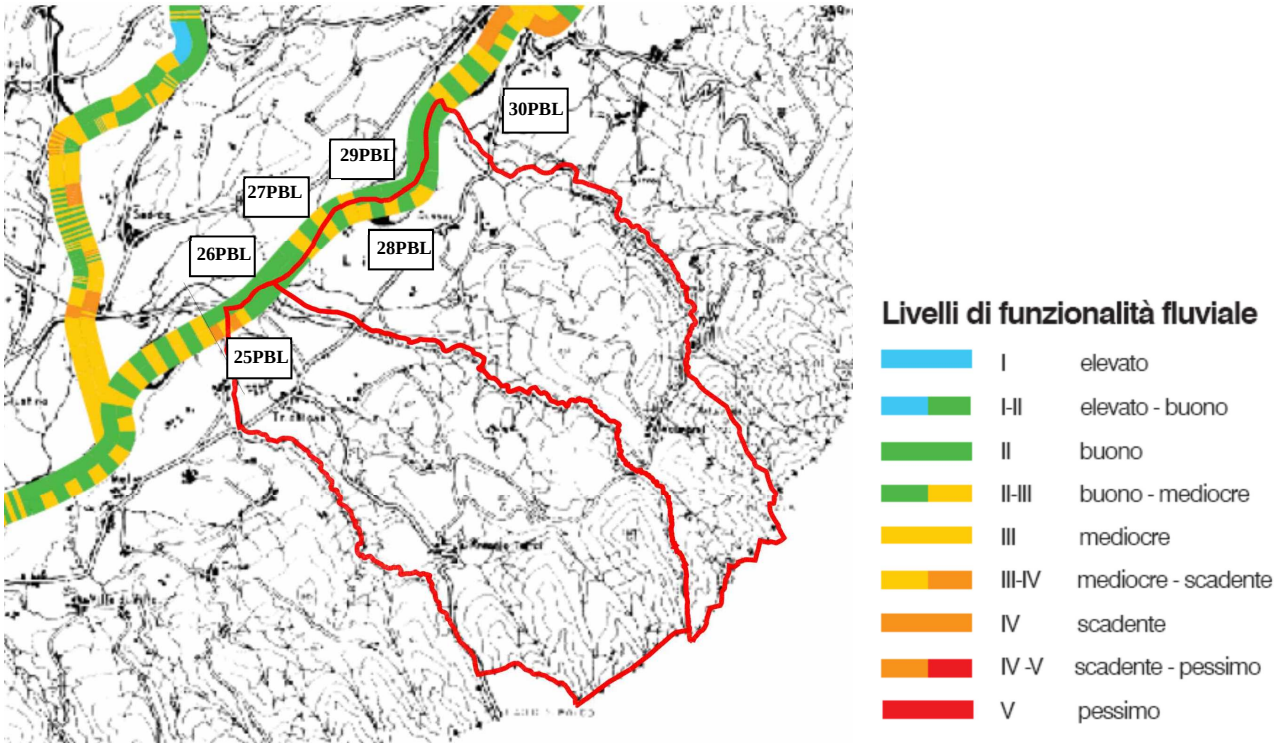


Figura 11: IFF del tratto di F. Piave che interessa i due comuni di Limana e Trichiana

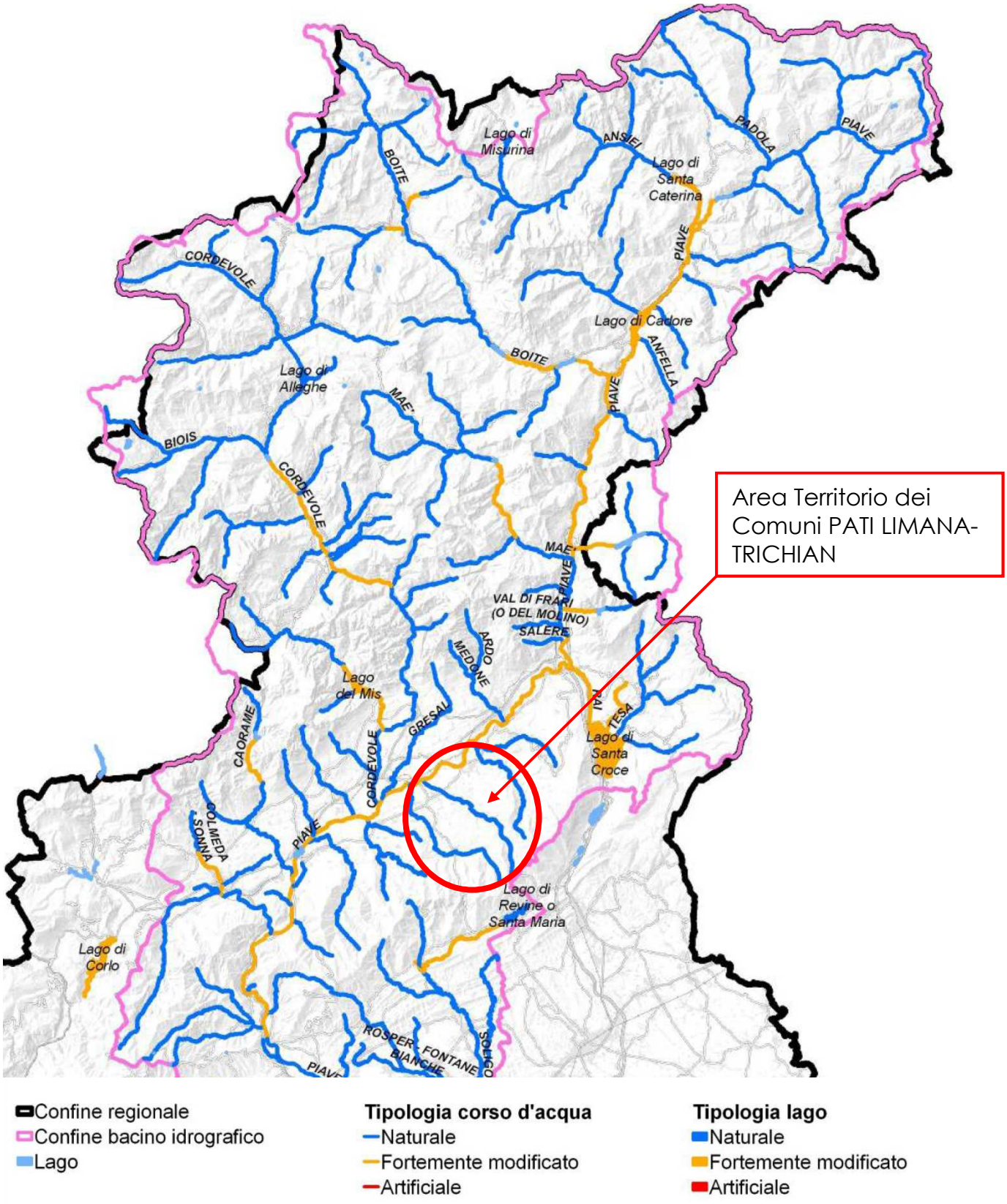


Figura 12: Corpi idrici *superficiali fortemente modificati e artificiali del bacino del fiume Piave. (tratta dal Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali – 06 Bacino del Fiume Piave)*

In generale il tratto di fiume Piave presente in comune di Trichiana-Limana risulta, come quasi tutto il suo corso in Provincia di Belluno a valle del lago Santa Caterina, fortemente modificato. Pertanto in base al D.M. 16-6-2008 n. 131 il tratto del Torrente Piave in questione deve essere ritenuto a rischio per quanto riguarda la possibilità di centrare gli obbiettivi di qualità chimica

ed ecologica per la forte presenza antropica e le modifiche presenti. Allo stato attuale comunque le centraline di monitoraggio, come in precedenza evidenziato, non mostrano particolari problemi in essere.

I principali affluenti presenti nei due comuni risultano essere invece caratterizzati da una scarsa antropizzazione e quindi da una maggiore naturalità.

Problematiche Ambientali emerse

- L'indice di funzionalità fluviale in sponda sinistra si presenta da buono a buono mediocre, tranne a valle del ponte San Felice dove si rileva una funzionalità mediocre - scadente dovuta alla necessità d'intervenire per una riqualificazione della riva e dell'habitat attraverso anche una sua rinaturalizzazione là dove sono presenti interventi di regimazione e altri manufatti antropici.

Fattori di Pressione

- Scarsa tutela, manutenzione e pulizia degli alvei e delle fasce perifluviali
- Scarsa manutenzione e pulizia alveo e aree perifluviali

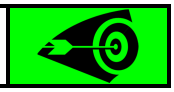
Obiettivo di Sostenibilità

- Recuperare le situazioni di funzionalità fluviali degradate.
- Mantenere le opere di difesa spondale.
- Recuperare l'affaccio e il rapporto con elemento acqua.

Prime indicazioni per il PATI

Politiche	- Politiche e accordi di programma con finalità sinergiche con altri comuni rivieraschi limitrofi per la generale salvaguardia, manutenzione e valorizzazione fiume, dei torrenti e delle aree ad esse prossime per migliorare l'affaccio e il rapporto con elemento acqua. - Controllo del funzionamento dei depuratori. - Prevedere specifica normativa per gli interventi ammissibili nelle aree esondabili e/o soggette a ristagno idrico
Opere Pubbliche	- Recuperare le situazioni di funzionalità fluviali degradate attraverso anche nuovi interventi mitigazione e risistemazione delle opere esistenti con utilizzo di arginature costruite secondo tecniche d'ingegneria naturalistica - Pulizia degli alvei dai detriti e trasporti solidi e vegetali e manutenzione delle opere di difesa spondali esistenti
Pianificazione	- Verifica dello stato opere regimazione e interventi antropici in alveo o nelle aree ad esso limitrofe. - Piani e progetti atti al recupero e ripristino dell'ambiente fluviale, della sua funzionalità e conformazione naturalistica specie nei pressi del F. Piave e del T. Cicogna. Prevedendo anche: aree esondabili di sfogo, la salvaguardia e recupero della naturalità del corso d'acqua e, se necessario, della sua continuità. Rispetto delle fasce e vegetazione perifluviali-ripariale. - Piani e progetti integrati per la valorizzazione/fruizione del fiume Piave e dei suoi affluenti anche a scopo turistico-ricreativo-sportivo (pesca) - Applicazione dell'IFF anche ai torrenti secondari e regolamentazione interventi al fine di salvaguardare anche la funzione di corridoi ecologici dei torrenti
Processi Attuativi	- Educare la popolazione alla cura e al rispetto delle aree e terreni prossimi ai corsi d'acqua (taglio boschi, piccole sistemazioni delle sponde, pulizia degli alvei, rispetto e conoscenza della vegetazione e fauna ripariale) - Accordi per il monitoraggio e aggiornamento dell'IFF

3.4.4 ACQUE SUPERFICIALI – QUALITA'



La qualità dei corsi d'acqua è controllata con una apposita rete di monitoraggio seguita da ARPAV.

Nei comuni di Limana e Trichiana il tratto di Piave risultava un tempo essere monitorato attraverso la stazione n. 360 posizionata in comune di Limana e più precisamente in loc. Praloran.
Tale stazione è stata soppressa successivamente alla adozione del Rapporto Ambientale del PATI.
Nell'attualità le più vicine stazioni di rilevamento risultano quella di Ponte Nelle Alpi n. 13 e quella a Lentiai n. 16.

Per la qualità delle acque superficiali la normativa vigente prevede per i corsi d'acqua una specifica metodologia di classificazione.

La buona conoscenza dello stato di qualità degli ambienti acquatici assume molta rilevanza dal momento che essi sono in buona parte i recettori finali degli scarichi e dei reflui di tutte le attività che si svolgono nel territorio; in semplice analisi essi in parte rispecchiano la situazione ambientale generale delle aree che drenano risultando quindi degli indicatori di eventuali influenze antropiche negative.
Lo stato di alterazione di un corpo idrico è correntemente descritto utilizzando parametri chimici, fisici e microbiologici mediante i quali lo stato di qualità dell'acqua è definito in funzione di un suo eventuale uso per scopi umani (potabile, irriguo, balneabile,...); quest'approccio non è però certamente adatto a fornire informazioni sulla situazione di qualità dell'ecosistema acquatico intesa come capacità di sostenere la vita nel fiume di tutti gli elementi che costituiscono la sua biocenosi.
In pratica l'uso d'indicatori fisico-chimici e igienico-sanitari permette di raccogliere informazioni sulle cause dell'inquinamento ma non certo sugli effetti che questo ha sull'ecosistema.
Lo studio invece delle comunità di organismi acquatici è in grado di segnalare il livello di alterazione dell'ambiente acquatico, cioè quale danno è stato provocato a seguito appunto dell'alterazione del corpo idrico.
Per quanto riguarda gli aspetti normativi si fa riferimento alle seguenti disposizioni:

- **Decreto 08 novembre 2010 n. 260** Il Decreto introduce i criteri aggiornati per il monitoraggio e la classificazione dei corpi idrici superficiali e sotterranei, vigenti a partire dal 22 febbraio. Il DM 260/2010 sostituisce integralmente l'allegato I alla parte III del D.Lgs. 152/06, modificando in particolare il punto "Classificazione e presentazione dello stato ecologico", per renderlo conforme agli obblighi comunitari, attraverso l'inserimento di criteri tecnici per la classificazione dello stato dei corpi idrici.
- **Piano di Tutela delle Acque -** Approvato con Delibera del Consiglio Regionale della Regione Veneto N. 107 del 5 novembre 2009.
- **Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 17 luglio 2009 (G.U. n. 203 del 02.09.2009) "Decreto Trasmissione Dati"** - Individuazione delle informazioni territoriali e modalità per la raccolta, lo scambio e l'utilizzazione dei dati necessari alla predisposizione dei rapporti conoscitivi sullo stato di attuazione degli obblighi comunitari e nazionali in materia di acque
- **D.M. 14 aprile 2009 n.56 pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 124 del 30 maggio 2009** - Regolamento recante "Criteri tecnici per il monitoraggio dei corpi idrici e l'identificazione delle condizioni di riferimento per la modifica delle norme tecniche del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante Norme in materia ambientale, predisposto ai sensi dell'articolo 75, comma 3, del decreto legislativo medesimo".
- **D.M. 16 giugno 2008 n. 131** - Regolamento recante i criteri tecnici per la caratterizzazione dei corpi idrici (tipizzazione, individuazione dei corpi idrici, analisi delle pressioni) per la modifica delle norme tecniche del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante: "Norme in materia ambientale", predisposto ai sensi dell'articolo 75, comma 4, dello stesso decreto.

- **D. Lgs. 03/04/2006 n. 152 "Norme in materia ambientale"** – Parte terza – Norme in materia di difesa del suolo e lotta alla desertificazione, di tutela delle acque dall'inquinamento e di gestione delle risorse idriche.
- **Decreto Ministero dell'Ambiente 29 dicembre 2003, n. 391** - Regolamento recante la modifica del criterio di classificazione dei laghi di cui all'allegato 1, tabella 11, punto 3.3.3, del decreto legislativo n. 152/99.
- **Deliberazione della Giunta Regione del Veneto n. 2646 del 30 settembre 2002** - Modifiche alla deliberazione n. 4110 del 22 dicembre 2000 Revisione del "Piano di rilevamento delle caratteristiche qualitative e quantitative dei corpi idrici della Regione Veneto. Programma di monitoraggio dei laghi da attuarsi dall'anno 2000 ai fini della loro classificazione ambientale, ai sensi del decreto legislativo 11 maggio 1999 n. 152".
- **Decisione n. 2455/2001/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 20 novembre 2001** - Si riferisce all'istituzione di un **elenco di sostanze prioritarie in materia di acque e che modifica la direttiva 2000/60/CE**. La direttiva fissa un primo elenco di 33 sostanze "prioritarie", che rappresentano un significativo rischio per l'ambiente acquatico, per le quali sono previste l'arresto o la graduale eliminazione dagli scarichi ed emissioni.
- **Direttiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23 ottobre 2000** - Istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque. L'Unione Europea (UE) ha definito un quadro comunitario per la protezione e la gestione delle acque. La direttiva quadro prevede in particolare l'individuazione delle acque europee e delle loro caratteristiche, classificate per bacino e per distretto idrografico di appartenenza, nonché l'adozione di piani di gestione e di programmi di misure adeguate per ciascun corpo idrico.
- **D. Lgs. 11/05/99 n.152** – Disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento e recepimento della direttiva 91/271/CEE concernente il trattamento delle acque reflue urbane e della direttiva 91/676/CEE concernente la protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole. (Abrogato dal **D. Lgs. 152/2006**)

Dalla "Relazione annuale sullo stato delle acque interne della provincia di Belluno - ARPAV 2015" emerge che:
- la valutazione complessiva ottenuta dall'applicazione dei valori EQB risulta per 4 stazioni buona e per una sufficiente;
- le acque destinate alla vita dei pesci VP sono conformi nel 2012 e 2015 non nel 2013.

I dati rilevati nella stazione di Ponte Nelle Alpi n. 13 e in quella a Lentiai n. 16 sono riportati nelle tabelle riepilogative che seguono.

Stazione	Corpo idrico	LIMeco	EQB macroinvertebrati	EQB macrofite	EQB diatomee
13	**389_40**	Elevato	-	-	-

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	trend
LIM	2	2	2	2	1	2	1	2	2	stabile

Stazione	Corpo idrico	LIMeco	EQB macroinvertebrati	EQB macrofite	EQB diatomee
16/1098	**389_42**	Elevato	buono	-	-

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	trend
LIM	2	2	2	2	1	2	2	2	2	stabile

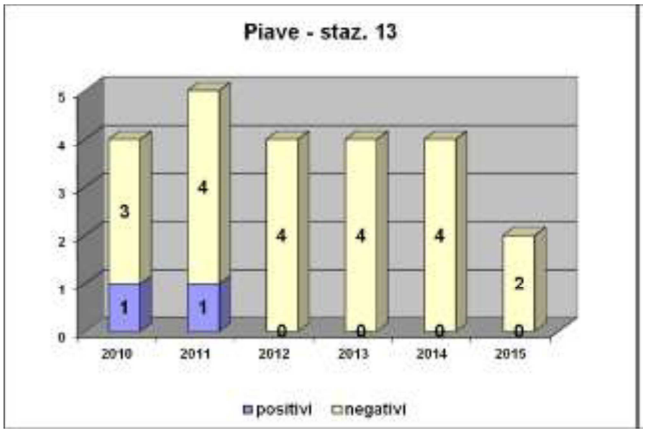
In sintesi:
- nel 2015 l'indicatore LIMeco si è collocato per su un livello ELEVATO.
- I valori di LIM si sono mantenuti costanti rispetto al 2014 nelle due stazioni.
- l'EQB macroinvertebrati si è attestato su un livello BUONO per la stazione n. 16.

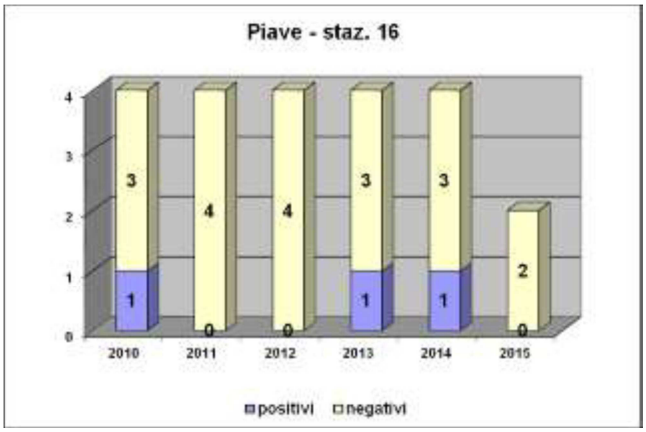
I corpi idrici monitorati, in base alla classificazione di cui alla D.G.R. 1856 del 12/12/2015 (periodo pluriennale 2010-2013), presentano i seguenti stati ecologici:

- 389_40 BUONO, da raggruppamento;

- 389_42 SUFFICIENTE, da monitoraggio diretto.

Il monitoraggio delle salmonelle nell'anno 2015 ha dato i seguenti risultati per le citate due stazioni più prossime ai Comuni di Limana e Trichiana:





I risultati del monitoraggio chimico per il quadriennio 2012 – 2015 sull'unica sorgente presente nell'ambito del PATI (non utilizzata, di portata tra 15 e 20 litri/sec) in loc. Sampoi a Limana (codice sorgente n. 2502905) ha dato sempre esito buono.

Ancorché
- gli indici LIM, IBE, SECA e SACA non costituiscano più indicatori per la determinazione dello stato ambientale delle acque superficiali,
- la stazione n. 360 di Praloran – Limana sia stata dismessa,

di seguito si mantengono le tabelle e le considerazioni già presenti nell'originale Rapporto Ambientale.

MACRODESCRITTORI	CLASSE 1	CLASSE 2	CLASSE 3	CLASSE 4	CLASSE 5
100-OD (% sat.)	≤ 10	≤ 20	≤ 30	≤ 50	> 50
BOD5 (mg O_2/L)	≤ 2,5	≤ 4	≤ 8	≤ 15	> 15
COD (mg O_2/L)	≤ 5	≤ 10	≤ 15	≤ 25	> 25
NH_4^+ (mg N/L)	≤ 0,03	≤ 0,1	≤ 0,5	≤ 1,5	> 1,5
NO_3^- (mg N/L)	≤ 0,30	≤ 1,5	≤ 5	≤ 10	> 10
P_{tot} (mg P/L)	≤ 0,07	≤ 0,15	≤ 0,30	≤ 0,60	> 0,60
E. coli (UFC/100 mL)	≤ 100	≤ 1000	≤ 5000	≤ 20000	> 20000
Punteggio	**80**	**40**	**20**	**10**	**5**
LIM	**480-560**	**240-475**	**120-235**	**60-115**	**< 60**

Figura 13: Calcolo del Livello di Inquinamento dei Macrodescrittori – LIM (Tab. 7 All. 1 DL 152/99)

Dalla tabella successiva riportante i valori LIM per gli anni 2000/ 2011 emerge quanto segue:

STAZIONE 360 dalla confluenza del torrente Gresal alla confluenza del torrente Ardo		
ANNO	PUNTEGGIO LIM	CLASSE
2000	420	2
2001	440	2
2002	440	2
2003	420	2
2004	420	2
2005	400	2
2006	380	2
2007	380	2
2008	420	2
2009	380	2
2010	360	2
2011		2

Dalla tabella si può osservare come per il tratto di Fiume Piave che interessa i due comuni il LIM sia rimasto sempre nella seconda classe con un livello quindi buono di qualità. Il punteggio che dal 2000 al 2005 era attorno a 400 è sceso a 360 nel 2010 segnale e indicatore di un se pur lieve peggioramento della qualità delle acque.

LIMeco

Per l'attribuzione dell'indice LIMeco si applica una procedura che prevede le seguenti fasi:
- attribuzione di un punteggio alla singola concentrazione sulla base della Tabella 2;
- calcolo del LIMeco di ciascun campionamento come media dei punteggi attribuiti ai singoli parametri;
- calcolo del LIMeco del sito nell'anno in esame come media dei singoli LIMeco di ciascun campionamento;
- calcolo del LIMeco da attribuire al sito come media dei valori ottenuti per il periodo pluriennale di campionamento considerato;
- attribuzione della classe di qualità al sito secondo i limiti indicati nelle seguenti tabelle:

Parametro	Livello 1	Livello 2	Livello 3	Livello 4	Livello 5
100-OD (% sat)	≤ |10|	≤ |20|	≤ |40|	≤ |80|	> |80|
NO3 (N mg/L)	< 0.6	≤ 1.2	≤ 2.4	≤ 4.8	> 4.8
Fosforo totale (P µg/L)	< 50	≤ 100	≤ 200	≤ 400	> 400
NH4 (N mg/L)	< 0.03	≤ 0.06	≤ 0.12	≤ 0.24	> 0.24
PUNTEGGIO	1	0.5	0.25	0.125	0

Stato	LIMeco
Elevato	≥ 0.66
Buono	≥ 0.50
Sufficiente	≥ 0.33
Scarso	≥ 0.17
Insufficiente	< 0.17

Il LIMeco che scaturisce dai primi due anni di monitoraggio effettuati per la stazione 360 nel 2010 e nel 2011 presenta per entrambi gli anni uno stato elevato di qualità delle acque.

INDICE BIOTICO ESTESO (I.B.E.)

L'I.B.E. (Indice Biotico Esteso) è un indicatore che permette di analizzare il livello e il grado d'inquinamento delle acque correnti assumendo come indicatori le comunità macroinvertebrati (convenzionalmente gli invertebrati con dimensioni superiori al millimetro) che colonizzano i diversi substrati presenti nello stesso corso d'acqua.

Questa comunità è tanto più diversificata e le varie specie in equilibrio numerico tra di loro quanto più l'ambiente acquatico è incontaminato; al contrario, se sussistono dei fenomeni inquinanti la comunità presenterà un numero ridotto di specie (quelle più resistenti all'inquinamento) presenti con un numero molto elevato di individui.

L'I.B.E., come modificato da Ghetti (1997), consente di attribuire una classificazione alla qualità dell'acqua di un fiume a seguito di campagne di monitoraggi e prelievi eseguite nel periodo di magra e morbida, ottenendo risultati di qualità a cui vengono corrisposti una delle seguenti 5 classi:

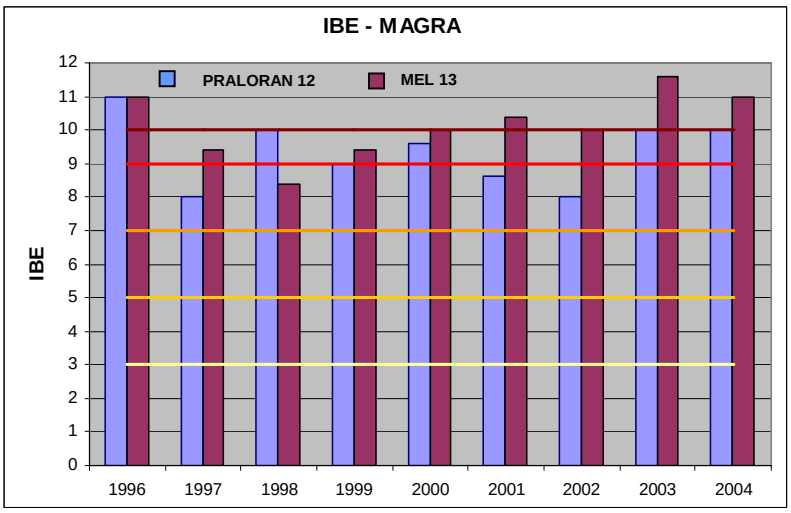
- Classe I: ambiente del corso d'acqua non alterato in modo sensibile;
- Classe II: ambiente con moderati sintomi di alterazione;
- Classe III: ambiente alterato;
- Classe IV: ambiente molto alterato;
- Classe V: ambiente fortemente degradato.

Due sono gli studi che riportano tale metodo di valutazione della qualità delle acque del territorio: Il Piano di Tutela delle Acque della Ragione Veneto e il piano di monitoraggio delle acque fluenti della Provincia di Belluno; entrambi svolti in collaborazione con l'ARPAV.

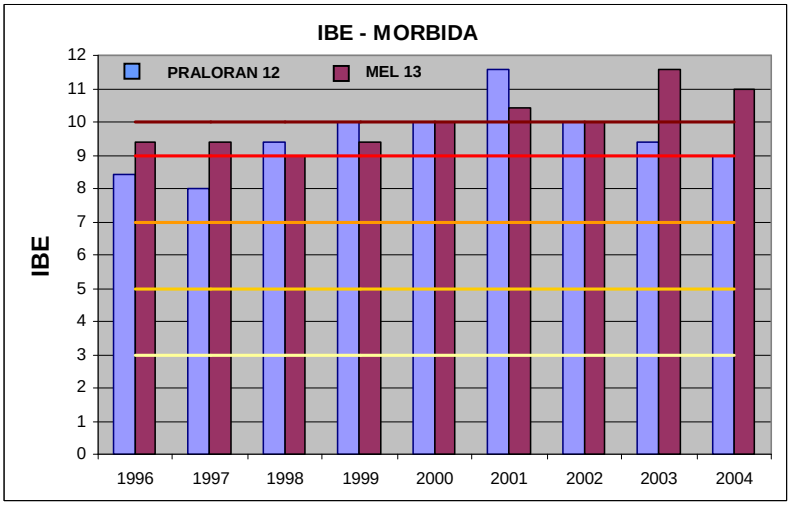
La prima indagine citata fa riferiemnto al tratto omogeneo del fiume Piave denominato PVE10 che definisce l'IBE nel tratto che va "dalla confluenza del torrente Gresal alla confluenza del torrrente Ardo". Negli anni 2000-2001 l'IBE registrato ha valore tra 9 - 10 ossia corrisponde alla classe di qualità II-I. La situazione migliora dal 2002 al 2005 con una classe di qualità sempre pari a I ossia corrispondente ad un ambiente non inquinato.

Per il monitoraggio provinciale, iniziato nel 1996 con ultimo aggiornamento 2004, si devono assumere i dati rilevati nelle stazioni di Praloran (ST 12) e Mel (ST 13) per avere il quadro dello stato ambientale del fiume Piave nel tratto d'interesse del PATI. I dati sono distinti in due periodi: Magra e Morbida.

Per gli anni monitorati sia nel periodo di magra che di morbida si registra un andamento della qualità ambientale tra l'elevata o elevata buona.



C.Q.	I.B.E.	
MORBIDA	Praloran 12	Mel 13
2004	II	I
2003	II/I	I
2002	I	I
2001	I	I
2000	I	I
1999	I	II/I
1998	I/II	II
1997	II	II/I
1996	II	II/I



C.Q.	I.B.E.	
MAGRA	Praloran 12	Mel 13
2004	II	I
2003	II	I
2002	II	II
2001	II	II/I
2000	I/II	I
1999	I	II
1998	I/II	II
1997	II	II/I
1996	I	I

ARPAV ha a sua volta svolto un proprio monitoraggio IBE sull'asta del Piave. La stazione di riferimento per il tratto di Fiume Piave ricadente all'interno dei confini dei due comuni è la stazione n. 360 che monitora le acque del Piave dalla confluenza del torrente Gresal alla confluenza del torrrente Ardo.

Anno	IBE	CLASSE_IBE
2000	9-10	II-I
2001	9/10	II-I
2002	9	II
2003	9	II
2004	9	II
2005	9	II
2006	8/9	II
2007	10	I
2008	9	II
2009	---	---

La qualità ambientale rilevata dall'ente provincia risulta essere sostanzialmnte confermata anche dalla centralina di monitoraggio ARPAV che ancora una volta vede la classe IBE corrispondente a valori di qualità buoni o a volte ottimi.

STATO ECOLOGICO DEI CORSI D'ACQUA (SECA)

Lo Stato Ecologico dei Corsi d'Acqua (SECA) è definito al punto 2.1.1 dell'Allegato 1 del D.Lgs. 152/99, che così recita: "lo stato ecologico dei corpi idrici superficiali è l'espressione della complessità degli ecosistemi acquatici, e della natura fisica e chimica delle acque e dei sedimenti, delle caratteristiche del flusso idrico e della struttura fisica del corpo idrico, considerando comunque prioritario lo stato degli elementi biotici dell'ecosistema".

Anche per il SECA sono definite cinque classi di qualità (da 1 a 5), ma non viene attribuito all'indice alcun valore.

Operativamente, come illustrato nella Tabella 8 dello stesso Allegato 1, la classe SECA viene determinata scegliendo la peggiore tra le classi LIM e IBE precedentemente valutate.

Si veda la tabella seguente.

IBE		**LIM**		**SECA**
Valore	Valore	Classe di qualità	Classe di qualità	Classe di qualità
>10	480-560	1	1	1
8-9	240-475	2	2	2
6-7	120-235	3	3	3
4-5	60-115	4	4	4
1-2-3	<60	5	5	5

La classe di qualità SECA per la stazione 360 dal 2000 al 2008 risulta sempre essere la 2 come si può constatare dalla tabella sottostante:

STAZIONE 360 dalla confluenza del torrente Gresal alla confluenza del torrente Ardo	
ANNO	CLASSE SECA
2000	2
2001	2
2002	2
2003	2
2004	2
2005	2
2006	2
2007	2
2008	2
2009	2
2010	2

STATO AMBIENTALE DEI CORSI D'ACQUA (SACA)

Lo Stato Ambientale dei Corsi d'Acqua (SACA) è definito al punto 2.1.3 dell'Allegato 1 del D.Lgs. 152/99, in cui si dice che il SACA è determinato in relazione al grado di scostamento rispetto alle condizioni di un corpo idrico di riferimento. Come recita il successivo punto 2.1.4, il corpo idrico di riferimento è quello con caratteristiche biologiche, idromorfologiche e fisico-chimiche tipiche di un corpo idrico relativamente immune da impatti antropici.
Anche il SACA è suddiviso in 5 classi, identificate ciascuna da un aggettivo che evidenzia la qualità del corso d'acqua in relazione all'indice.
Le 5 classi sono riportate nella Tabella 2 dell'Allegato 1 di cui sopra, riprodotta nella pagina seguente.
Per poter attribuire la classe di qualità SACA ad un corso d'acqua occorre, in primo luogo, determinare la classe di qualità SECA, con il metodo illustrato al paragrafo precedente.
Deve essere nota, inoltre, la concentrazione degli inquinanti chimici organici elencati nella Tabella 1 dell'Allegato 1 del D.Lgs. 152/99.
Le concentrazioni degli inquinanti chimici organici deve essere confrontata con i valori di soglia riportati nella Tabella 1/B dell'Allegato 2.
A questo punto, si attribuisce al corpo idrico la classe di qualità SACA incrociando la classe di qualità SECA con i valori della concentrazione degli inquinanti chimici. Fissato l'indice SECA, l'indice SACA varia a seconda che le concentrazioni degli inquinanti chimici siano superiori o inferiori ai limiti di soglia fissati dalla Tabella 1/B.

VALORI SOGLIA DI CONCENTRAZIONE DEGLI INQUINANTI CHIMICI ORGANICI		
Inquinanti	**Unità di misura**	**Valori soglia**
Cadmio	g Cd/L	2,5
Cromo totale	g Cr/L	20
Mercurio	g Hg/L	0,5
Nichel	g Ni/L	75
Piombo	g Pb/L	10
Rame	g Cu/L	40
Zinco	g Zn/L	300

Figura 14: Valori soglia di concentrazione degli inquinanti chimici organici

Classi di qualità SECA	Concentrazione inquinanti chimici organici	Classi di qualità SACA
Classe 1	≤ Valore soglia	ELEVATO
	> Valore soglia	SCADENTE
Classe 2	≤ Valore soglia	BUONO
	> Valore soglia	SCADENTE
Classe 3	≤ Valore soglia	SUFFICIENTE
	> Valore soglia	SCADENTE
Classe 4	≤ Valore soglia	SCADENTE
	> Valore soglia	SCADENTE
Classe 5	≤ Valore soglia	PESSIMO
	> Valore soglia	PESSIMO

Figura 15: Determinazione della classe di qualità SACA

L'indice SACA esprime il giudizio sintetico finale sulla qualità del corso d'acqua. L'analisi che deve essere condotta per giungere alla determinazione dell'indice SACA è minuziosa e dettagliata. Si tratta di un'indagine a cascata che, prima di giungere al risultato finale, passa attraverso una serie di filtri che permettono di ispezionare e valutare il corpo idrico dal punto di vista chimico, fisico e biologico.
Il seguente schema riassume tutti i passaggi svolti per arrivare alla determinazione del SECA.

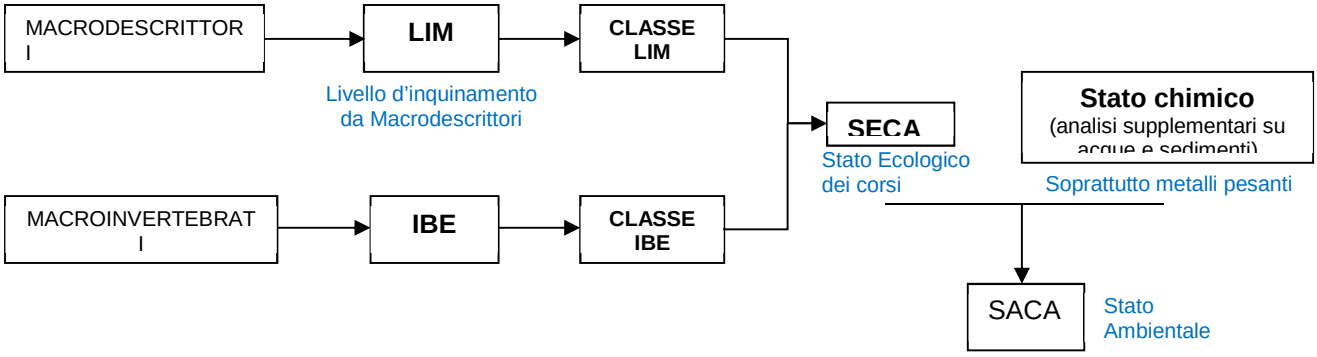


Figura 16: Schema del processo di classificazione dei corpi idrici

Il decreto 152/99 classifica i corpi idrici superficiali in 5 classi di merito, le quali definiscono per ogni corso d'acqua lo stato ambientale (SACA).

ELEVATO	Non si rilevano alterazioni dei valori di qualità degli elementi chimico-fisici e idromorfologici per quel dato tipo di corpo idrico in dipendenza degli impatti antropici, o sono minime rispetto ai valori normalmente associati allo stesso tipo di ecotipo in condizioni indisturbate. La qualità biologica sarà caratterizzata da una composizione e un'abbondanza di specie corrispondente totalmente o quasi alle condizioni normalmente associate allo stesso tipo di ecotipo. La presenza di microinquinanti è paragonabile alle concentrazioni di fondo rilevabili nei corpi idrici non influenzati da alcuna pressione antropica.
BUONO	I valori degli elementi della qualità biologica per quel tipo di corpo idrico mostrano bassi livelli di alterazione derivanti dall'attività umana e si discostano solo leggermente da quelli normalmente associati allo stesso ecotipo in condizioni non disturbate. La presenza di microinquinanti è in concentrazioni da non comportare effetti a breve e a lungo termine sulle comunità biologiche associate al corpo idrico di riferimento.
SUFFICIENTE	I valori degli elementi della qualità biologica per quel tipo di corpo idrico si discostano moderatamente da quelli di norma associati allo stesso ecotipo in condizioni non disturbate. I valori mostrano segni di alterazione derivanti dall'attività umana e sono sensibilmente più disturbati che nelle condizioni di 'buono stato'. La presenza di microinquinanti è in concentrazioni da non comportare effetti a breve e lungo termine sulle comunità biologiche associate al corpo idrico di riferimento.
SCADENTE	Si rilevano alterazioni considerevoli dei valori degli elementi di qualità biologica del tipo di corpo idrico superficiale, e le comunità biologiche interessate si discostano sostanzialmente da quelle di norma associate al tipo di corpo idrico superficiale inalterato. La presenza di microinquinanti, è in concentrazione da comportare effetti a medio e lungo termine sulle comunità biologiche associate al corpo idrico di riferimento.
PESSIMO	I valori degli elementi di qualità biologica del tipo di corpo idrico superficiale presentano alterazioni gravi e mancano ampie porzioni delle comunità biologiche di norma associate al tipo di corpo idrico superficiale inalterato. La presenza di microinquinanti è in concentrazioni da comportare gravi effetti a breve e lungo termine sulle comunità biologiche associate al corpo idrico di riferimento.

Figura 17 Classi SACA (Stato Ambientale dei Corsi d'Acqua)

Il Piave nel tratto compreso all'interno dei due comuni del PATI Limana-Trichiana risulta essere sempre nella seconda classe SACA, ossia avere valor buoni di qualità.

STAZIONE 360 dalla confluenza del torrente Gresal alla confluenza del torrente Ardo	
ANNO	CLASSE SACA
2000	2
2001	2
2002	2
2003	2
2004	2
2005	2
2006	2
2007	2
2008	2
2009	2
2010	2

ANALISI MONITORAGGIO BIOLOGICO

La stazione di monitoraggio ARPAV n. 360 presente in comune di Limana sul Piave restituisce oltre alla qualità delle acque sopra descritta anche il monitoraggio delle diatomee e delle macrofite. A questo lavoro di controllo è stato inoltre avviato un lavoro di ricognizione dei numerosi dati già presenti sulla fauna ittica.
Le diatomee sono alghe unicellulari provviste di un esoscheletro siliceo, impiegate nel monitoraggio dei corsi d'acqua in quanto possiedono una grande sensibilità nei confronti dei fattori eutrofizzanti e polluenti.
Le macrofite acquatiche sono un gruppo definito su base ecologico-funzionale e comprendono i

vegetali macroscopicamente visibili presenti negli ambienti acquatici, palustri e di greto che caratterizzano gli ambienti fluviali. L'analisi della comunità a macrofite fornisce, sulla base delle variazioni dei popolamenti macrofitici presenti, indicazioni complessive sulla qualità dell'acqua e sul livello di alterazione dei corpi idrici.

Sono state svolte due campagne di indagine una rappresentativa della stagione estiva 2007 e una dell'inverno 2007-2008.

Per quanto concerne le datomee si fa ricorso per la valutazione dei risultati si ricorre a due indici:

- L'IPS (Indice di Polluzione Specifico - Cemagref, 1982) che è un indice saprobico, sensibile all'inquinamento da sostanza organica; i valori di questo indice aumentano al crescere della sensibilità alla polluzione organica.

L'EPI-D (Indice di Eutrofizzazione e Polluzione Diatomico - Dell'Uomo, 2004) è un indice di qualità generale, fornisce una valutazione qualitativa considerando il livello saprobico, alobico e trofico.

I Valori di EPI-D possono variare in una scala da 1 a 20; valori alti indicano acque pulite, diminuendo il valore aumenta la compromissione della qualità del corpo idrico, fino all'individuazione di situazioni di degrado totale.

I valori dei due indici corrispondono quindi a dei giudizi di qualità che riportiamo nelle successive due tabelle:

Valori dell'indice IPS	Giudizio di qualita' IPS
20≤ -IPS ≤17	BLU
17< IPS ≤13	VERDE
13< IPS ≤9	GIALLO
9< IPS ≤5	ARANCIO
5< IPS ≤1	ROSSO

Figura 18: valori di IPS, relative classi e giudizi di qualità

Valori di EPI-D (scala 1-20)	Classe	Qualita'	Colore
20 ≥ EPI-D > 15.5	I	OTTIMA	BLU
15.5 ≥ EPI-D > 14.5	I-II		BLU-VERDE
14.5 ≥ EPI-D > 12.5	II	BUONA	VERDE
12.5 ≥ EPI-D > 11.5	II-III		VERDE-GIALLO
11.5 ≥ EPI-D > 9.5	III	MEDIOCRE	GIALLO
9.5 ≥ EPI-D > 8.5	III-IV		GIALLO-ARANCIO
8.5 ≥ EPI-D > 6.5	IV	CATTIVA	ARANCIO
6.5 ≥ EPI-D > 5.5	IV-V		ARANCIO-ROSSO
5.5 ≥ EPI-D > 1	V	PESSIMA	ROSSO

Figura 19: valori di EPI-D, relative classi e giudizi di qualità.

I valori evidenziati nella stazione 360 sono stati:

	IPS	Classe IPS	EPI-D	Classe EPI-D	IBE 2007	Classe IBE 2007

Estate 2007	17	1	15,6	1	10	1
Inverno 2007-2008	19	1	16,6	1		

In generale si osserva che il metodo EPI-D attribuisce un giudizio di qualità leggermente più severo rispetto alla metodica IPS comunque in entrambi i periodi monitorati la stazione ha evidenziato una qualità biologica elevata corrispondente alla classe n. 1 .

Si è voluto anche riportare il dato dell'IBE notando che nella stazioni medesima e nel periodo l'utilizzo delle diatomee quali indicatori porta a risultati identici a quelli trovati utilizzano i macroinvertebrati bentonici (metodo IBE) confermando l'ottimo stato ambientale delle acque.

Per quanto riguarda le macrofite è presente la sola campionatura effettuata il 09/07/2008 nei pressi della stazione di monitoraggio 360 in comune di Limana.
Per queste sono stati applicati diversi indici macrofitici:

- IBMR– Indice Biologique acrophyitique en Rivière (Haury et al., 2000; AFNOR, 2003),
- MTR –Mean Trophyc Rank (Newman et al., 1997),
- TIM – Trophyc Index Macrophytes (Schneider & Melzer, 2003)
- GIS – Groupement d'Intérêt Scientifique.

Anche nel caso di questi indici una tabella esplicativa consente di riassumere e chiarire meglio le classi di qualità correlate:

Confronto tra Indici Macrofitici applicati																				
	5								4		3		2		1					
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
IBMR																				
	trofia molto elevata								trofia forte		trofia media		trofia lieve		trofia molto lieve					
	3										2				1					
0		1		2		3		4		5		6		7		8		9		10
GIS																				
	[NH_4^+, PO^{43-}] µg l^{-1}> 100 - 150 µg l^{-1}										100 µg l^{-1}< [NH_4^+, PO_4^{3-}] < 50µg l^{-1}				[NH_4^+, PO_4^{3-}] < 50 µg l^{-1}					
	3					2 II					2 I				1					
0					25				45				65							100
MTR																				
	danno da eutrofizzazione					a maggior rischio eutrofizzazione (II)					a minor rischio eutrofizzazione (I)				non a rischio eutrofizzazione					
	7				6			5			4		3			2			1	
4				3,5			3,05		2,63		2,25			1,87			1,45			1
TIM	1	1,45	1,87	2,25																
	ipertrofico				eu-ipertrofico			eutrofico			meso-eutrofico		mesotrofo			oligo-mesotrofo			oligotrofo	

Figura 20: Confronto tra i diversi Indici Macrofitici applicati

Mettendo a confronto la valutazione della trofia operata dai diversi indici macrofitici si notano risultati complessivamente concordi.

La lettura delle comunità in termini di stato trofico, pur essendo riduttiva rispetto a quanto richiesto dalla WFD (Water Framework Direttive – direttiva CE 2000/60), è molto utile anche per una valutazione complessiva dello stato dei corsi d'acqua esaminati.
In attesa di definire Indici Macrofitici di stato ecologico, l'utilizzo di efficienti Indici Macrofitici Trofici (quali, in primo luogo, l'IBMR) è estremamente utile per la caratterizzazione e la gestione dei corsi d'acqua.

In generale, nei punti individuati in tutto il Veneto, molto interessanti sono i risultati che derivano dalla caratterizzazione e valutazione delle comunità rinvenute nelle stazioni scelte in corrispondenza di corsi d'acqua di risorgiva.

Nella stazione 360 di Limana gli Indici Macrofitici indicano condizioni di trofia lieve o media, da considerarsi quale livello trofico atteso per tali ambiti. Detta stazione può rivestire un ruolo

importante in quanto essendo caratterizzata da un livello di pressione antropica molto contenuto o contenuto può essere assunta e considerata tra i siti di riferimento.

copertura totale macrofite	5
di cui: copertura algale	5
n° taxa presenti	5

		classe	valore	n° taxa indicatori	% cop taxa indicatori	applicabilità
IBMR		5	7,50	4	5	
TIM		5	2,70	1	+	
MTR		3	17,14	3	5	
GIS (A)p/A		3	3,50	4	5	
GIS (A) pond		3	3,29	4	5	

Figura 21: Stazione 360 Fontane Bianche 09/07/08

NOTE:

- N° taxa indicatori: numero di taxa indicatori presenti rispetto al numero totale di taxa rinvenuti.
- % cop. taxa indicatori: percentuale di copertura raggiunta dai taxa indicatori rispetto alla percentuale totale di copertura raggiunta da tutte le macrofite presenti.
- Applicabilità: verde: applicabile; giallo: applicabile con riserva; rosso: non applicabile.

PRESENZA DI NITRATI NELLA ACQUE SUPERFICIALI

I nitrati rappresentano l'ultimo stadio di ossidazione dei composti azotati provenienti dai processi di decomposizione biologica delle sostanze organiche. La presenza di nitrati nelle acque è dovuta principalmente agli allevamenti zootecnici, all'impiego di fertilizzanti, agli scarichi di reflui civili e ad alcuni scarichi industriali. Lo studio del livello dei nitrati nelle acque superficiali consente, quindi, di valutare l'incidenza di queste fonti.

Nelle tabelle che seguono si riportano i valori in mg/l del 75° percentile dell'azoto nitrico registrati dal 2008 al 2011 nella stazione ARPAV n. 360 e 16 che interessano e sono di riferimento per il tratto di fiume Piave che ricade all'interno dei confini comunali di Limana e Trichiana.

		anno			
Stazione	**Comune**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**
360	Limana	1.2	1.0	0.9	0.9
16	Lentiai	1.1	1.1	1.1	1.1

Tabella 1: Nitrati (mg/l) espressi come 75° percentile.

I valori sopra descritti si attestano all'interno del livello 2 ("Buono") tra 0.3 e 1,5 ossia restituiscono una situazione che non desta allo stato attuale preoccupazione né per la stazione 360 dove si nota un miglioramento del dato dal 2008 al 2011, né nella stazione 16 dove invece il monitoraggio presenta una situazione stazionaria negli anni.

Problematiche Ambientali

- Dalle campagne di monitoraggio effettuate da ARPAV e dalla Provincia di Belluno sull'asta del Piave attraverso il monitoraggio: Livello d'Inquinamento Macrodescrittori (LIM), dell'Indice Biotico Esteso (IBE), SECA, SACA, e presenza di Nitrati, non risultano situazioni di criticità. Alla luce della normativa in itinere si dovrà procedere alla verifica e all'aggiornamento a seguito dei monitoraggi effettuati con i parametri previsti dal D.M. 260/2010.

Fattori di Pressione

- Scarsa manutenzione e pulizia alveo e aree perifluviali
- Scarichi antropici residenziali ed industriali
- Attività agricole
- Captazioni

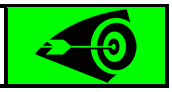
Obiettivo di Sostenibilità

- Mantenere la situazione attuale continuando il monitoraggio degli indicatori sia nel periodo di magra che di morbida - monitoraggio permanete

Indicazioni per il PATI

Politiche	- Politiche e accordi per il monitoraggio nelle due condizioni idrauliche (magra e morbida); - Attivare tavolo con l'Autorità d'Ambito Territoriale Ottimale, con ENEL e con la Provincia e altri comuni rivieraschi per concordare e concertare politiche idrauliche atte a rimpinguare le portate dei corsi d'acqua onde evitare magre prolungate o deflussi elevati improvvisi. Gestione dell'acqua. -
Opere Pubbliche	- Verifica dello stato della manutenzione ordinaria e straordinaria dei depuratori - Verifica degli allacciamenti privati e dei sistemi di smaltimento delle acque reflue privati - Campionamento delle opere di captazione e rilascio presenti sul territorio
Pianificazione	- Cronoprogramma per eventuali interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria dei depuratori, - Pianificazione integrata atta a garantire una corretta gestione della risorse acqua superficiale - Individuare fasce di rispetto nelle quali vietare attività agricole che necessitino dell'utilizzo di fitofarmaci (misura e distanze da definire nei Piano degli Interventi o nel Piano di Polizia Rurale
Processi Attuativi	- Educare la popolazione alla cura e al rispetto delle acque fluenti e al loro valore ecologico e ambientale - Coinvolgimento della popolazione in materia di scarichi abusivi - Concertare con gli altri comuni della Val Belluna il Regolamento di Polizia rurale atto a definire le fasce di rispetto, la tipologia e le quantità di fitofarmaci utilizzabili, le distanze e i periodi di erogazione, i controlli e i monitoraggi - Sensibilizzare gli agricoltori verso un'agricoltura più sostenibile, consapevole, biologica, alla pericolosità dei fitofarmaci, al corretto uso degli stessi e dei vari sistemi di erogazione

3.4.5 ACQUE SOTTERRANEE



Non si segnala la presenza di pozzi all'interno del territorio del PATI: Limana - Trichiana.

Le risorse idriche sotterranee dei comuni di Trichiana e Limana, si identificano con le sorgenti d'acqua. Queste secondo quanto riportato anche nell'Atlante delle Sorgenti del Veneto appartengono al territorio del gruppo montuoso in sinistra orografica del fiume Piave compreso tra il rione Santa Caterina in comune di Ponte nelle Alpi ed il torrente Ardo in comune di Trichiana. A meridione come limite risulta invece essere stato scelto per l'area la rottura di pendio presente tra i 300e i 500 metri di quota. Le sorgenti che interessano il comuni del PATI Limana-Trichiana si collocano per lo più nella parte alta del territorio lungo la crinale del Col Visentin.

Fontana Longa, I Tof, Melere, Pranolz, Pramaor in Trichiana appartengono tutte a questa fascia connaturandosi per essere tutte sorgenti di tipo per affioramento della piezometria; a valle nella Val Belluna si rileva invece la presenza delle due sorgenti per uso fontana di San Felice e Acqua di Carfagnoi. Queste sorgenti di valle emergono alla base dei terrazzi fluviali e solitamente sono contraddistinte da una discreta salinità delle acque.

Prà de Tremens, Fontana Bordon, Ceresera, Busoi in Limana e Caresera privata risultano essere le sorgenti captate in comune di Limana lungo la fascia prealpina del gruppo montuoso del

Visentin. Sono tutte sorgenti di tipo per affioramento tranne l'ultima citata che risulta di tipo per soglia di permeabilità. A valle invece si trova la sorgente di Sampoi. Questa di tutte le sorgenti lungo la parte di territorio prossima all'asta del Piave risulta essere quella con portata più consistente, pari ad alcune decine di litro al secondo.

Delle sorgenti sopra citate l'unica non dismessa in comune di Limana risulta essere quella di Ceresera, privata, mentre tutte le sorgenti di Trichiana sono ancora in uso, potabili per acquedotto tranne le "fontane" di San Felice, Acqua di Carfagnoi e Pramaor che risultano allo stato attuale dismessa.

denominazione	**codice comune ubicazione**	**ubicazione**	**Temperatura Acqua**	**volume captato**	**tutela assoluta**	**rispetto**	**protezione**
FONTANA BORDON	25029	Limana	6,7 (07-05-2004)	31,5	si	si	no
PRA DI TREMES	25029	Limana	7,5 (07-05-2004)	15,3	si	si	no
SAMPOI	25029	Limana	12,8 (07-05-2004) 11,7 (11-05-2007) 12 (23/04/2008) 12 (03/11/2008) 11 (10/11/2008) 10 (05/02/2009) 12 (14-05-2009) 10 (23-02-2010) 12 (11-05-2010)	0	si	si	no
BUSOI	25029	Limana	8,8 (07-05-2004)				
SORGENTE GARBINA	25034	Mel		47,3	si	si	si
SORGENTE I TOF	25061	Trichiana	10,6 (12/05/2004)	7,2	si	si	no
SORGENTE MELLERE-SOT FRONTAL	25061	Trichiana	7 (12/05/2004)	22,1	si	si	no
PRANOLZ	25061	Trichiana	7,8 (20/05/2004)				

Le analisi sulla qualità e sullo stato ambientale delle acque sotterranee viene svolto da ARPAV secondo quanto stabilito dal D. Lgs 152/2006 che recepisce la Direttiva 2000/60/CE e indica le modalità generali che disciplinano il monitoraggio e la classificazione dello stato delle acque, senza però prevedere delle norme tecniche necessarie per la definizione dello stato. Sono state quindi assunti come parametri quelli del precedente D. Lgs 152/99.
Il monitoraggio è condotto in base allo stato chimico - qualitativo e a quello quantitativo, definiti rispettivamente dalle classi chimiche e quantitative.
La valutazione dello Stato Ambientale, quindi, tiene conto di due diverse classificazioni basate su misure quantitative e misure chimiche, che portano all'attribuzione al corpo monitorato di una classe di qualità da 1 a 4 per e da A a D per secondo la seguente tabella:

Definizione dello stato delle acque sotterranee			
STATO QUANTITATIVO		**STATO QUALITATIVO**	
CLASSE A	L'impatto antropico è nullo o trascurabile con condizioni di equilibrio idrogeologico. Le estrazioni o alterazioni della velocità di ravvenamento sono sostenibili nel lungo periodo	**CLASSE 1**	Impatto antropico nullo o trascurabile con pregiate caratteristiche idrochimiche
CLASSE B	L'impatto antropico è ridotto, vi sono moderate condizioni di disequilibrio del bilancio idrico; senza che tuttavia ciò produca una condizione di sovrasfruttamento, consentendo un uso della risorsa sostenibile sul lungo periodo	**CLASSE 2**	Impatto antropico ridotto o sostenibile sul lungo periodo e con buone caratteristiche idrochimiche
CLASSE C	Impatto antropico significativo con notevole incidenza dell'uso sulla disponibilità della risorsa evidenziato da rilevanti modificazioni agli indicatori generali sopraesposti	**CLASSE 3**	Impatto antropico significativo e con caratteristiche idrochimiche generalmente buone, ma con segnali di compromissione
CLASSE D	L'impatto antropico è nullo o trascurabile, ma con presenza di complessi idrogeologici con intrinseche caratteristiche di scarsa potenzialità idrica	**CLASSE 4**	Impatto antropico rilevante con caratteristiche idrochimiche scadenti

Nel territorio del PATI Limana-Trichiana ARPAV dal 2007 ha iniziato il monitoraggio della qualità delle acque della sorgente dismessa dall'acquedotto denominata Sampoi. Questa è l'unica sorgente che risulta ad oggi monitorata nei due comuni. Essa emerge alla base di un terrazzo e presenta come altre dell'area della Val Belluna tra Ponte nelle Alpi e Trichiana una discreta salinitàe presenza di nitrati nonché una portata consistente di alcune decine di litri al secondo la qual cosa porta ad ipotizzare che il suo bacino di alimentazione sia il sovrastante conoide ed il T. Cicogna.

La sorgente di Sampoi risulta essere in classe 2 corrispondente ad uno Stato Qualitativo buono. Si è quindi in presenza di un impatto antropico ridotto o comunque sostenibile sul lungo periodo. Le caratteristiche idrochimiche risultano buone.

Nel 2007, l'inquinamento chimico delle acque distribuite in rete è stato nullo, non essendo stati riscontrati superamenti dei valori di parametro per i composti chimici definiti dalla normativa vigente.

L'analisi dello stato chimico delle Acque sotterranee condotto per gli anni: 2009, 2010 e 2011 evidenzia e conferma come la sorgente monitorata in comune di Limana abbia sempre fornito uno stato chimico delle acque buono. Livello di qualità dello stato chimico delle acque che si è potuta riscontrare anche per gli altri campionamenti eseguiti nei limitrofi comuni di Belluno, Mel e Lentiai negli stessi anni.

	Comune	Cod. punto	tipo punto	prof. [m]	stato chimico	parametri che determinano lo stato scadente
2009	**Limana**	**2502905**	**sorgente**		**buono**	
	Belluno	409	falda libera		buono	
	Mel	408	falda libera		buono	
	Lentiai	406	sorgente		buono	
2010	**Limana**	**2502905**	**sorgente**		**buono**	
	Belluno	409	falda libera		buono	
	Mel	408	falda libera		buono	
	Lentiai	406	sorgente		buono	
2011	**Limana**	**2502905**	**sorgente**		**buono**	
	Belluno	409	falda libera		buono	
	Mel	406	sorgente		buono	
	Lentiai	408	falda libera		buono	

Molti inquinanti negli anni di rilevamneto sono risultati essere addirittura sotto il limite di rilevabilità degli strumenti come ad esempio il parametro dell'ammoniaca (NH4) importante per restituire il grado d'inquinamento antropico

Il dato sui nitrati monitoraggio 2007 alla sorgente Sampoi di Limana è di 8.3 mg/l. Tale valore si riferisce ad un solo campione e è appena sopra il limite definito di 5 mg/l definito nel D.Leg. 152/99 . Questa situazione, che è stata recentemente riscontrata anche dalle indagini 2008, risulta essere abbastanza frequente nei piccoli acquedotti e nelle sorgenti montane in particolare nei periodi precipitazioni intense capaci di variare le portate. Non deve quindi preoccupare un dato leggermente sfalsato rispetto al valore di riferimento in quanto frutto di una sporadica e contingente situazione climatica.

Dal confronto di altre stazioni di monitoraggio poste lungo la dorsale pedemontana del Nevegal: Belluno e Mel che hanno uno storico maggiore con dati dal 2002, si constata una costanza nel loro inserimento nella classe 2.

Le analisi svolte da ARPAV inerenti la concentrazione media annua di nitrati eseguita negli anni 2009, 2010 e 2011 evidenziano in Limana valori praticamente costanti tra 8,8 mg/l e 9 mg/l.

La "direttiva nitrati" (91/676/CEE) fissa a 50 mg/l la concentrazione oltre la quale le acque sotterranee sono da considerarsi inquinate da nitrati, definendo vulnerabili le zone di territorio che scaricano direttamente o indirettamente su tali acque. Anche per le direttive "acque sotterranee" (2006/118/CE) e "acque potabili" (98/83/CE) il valore limite di nitrati è pari a 50 mg/l.

Nel caso quindi dei comuni di Limana e di quelli limitrofi lo stato dell'indicatore alla luce dei valori dei campionamenti eseguiti restituisce uno stato certamente buono di qualità.

Non risulta essere stata campionata la situazione di Trichiana, ma vista la situazione e lo stato di qualità buona di tutti i comuni contermini si può presupporre di attribuire una qualità altrettanto buona anche alle acque di questo comune con valori probabilmente prossimi a quelli di Limana e Mel.

Anno	Comune	Cod. Punto	Tipologia	Prof. [m]	NO3 [mg/l]
2009	**Limana**	**2502905**	**sorgente**		**8,8**
	Belluno	409	falda libera		0,8
	Mel	408	falda libera		6,9
	Lentiai	406	sorgente		7,97
2010	**Limana**	**2502905**	**sorgente**		**8,8**
	Belluno	409	falda libera		1,5
	Mel	408	falda libera		7,9
	Lentiai	406	sorgente		7,8
2011	**Limana**	**2502905**	**sorgente**		**9**
	Belluno	409	falda libera		3
	Mel	408	falda libera		6,5
	Lentiai	406	sorgente		6,8

Il controllo delle acque destinate al consumo umano per la tutela della salute del consumatore ha rivestito, in questi ultimi anni, un'importanza sempre crescente, in seguito anche agli interventi normativi a livello nazionale (D.lgs. 31/01) e regionale (DGRV n. 4080 del 22/12/2004).

In tutte le province, le Aziende ULSS hanno predisposto piani annuali dei controlli analitici eseguiti su diversi punti delle reti di distribuzione acquedottistiche, ritenuti significativi al fine di garantire la qualità dell'acqua potabile. I referti analitici dei campioni, analizzati presso i laboratori ARPAV, segnalano all'Azienda ULSS gli eventuali superamenti di limite. Sulla base dei referti analitici e di altre considerazioni (valutazione dei trend di concentrazione, informazioni derivanti dalle ispezioni agli impianti acquedottistici e dall'adozione delle misure di salvaguardia) l'Azienda ULSS emette il giudizio di idoneità. I superamenti si riferiscono ai valori dei parametri elencati dal Decreto Legislativo, e divisi in tre classi: microbiologici, chimici e indicatori. Per la dichiarazione di conformità all'uso umano, il decreto prevede che i valori dei parametri appartenenti alle prime due classi non

debbano essere superati, mentre gli indicatori rappresentano valori di riferimento rispetto ai quali i risultati analitici devono essere valutati dalle Aziende Sanitarie Locali.

Fra i parametri chimici, i nitrati sono naturalmente presenti a concentrazioni molto basse nelle acque; si può affermare (fonte WHO 2003) che concentrazioni al di sopra dei 9 mg/l per le acque sotterranee e 18 mg/l per le acque superficiali di solito indichino la presenza di apporti antropici, quali le attività zootecniche o il massiccio uso di fertilizzanti. A causa dell'impatto negativo sulla salute umana provocato da elevate concentrazioni di questi composti, grande attenzione viene posta dalla normativa ai risultati del monitoraggio di questo parametro, e particolari azioni di protezione devo essere messe in atto nelle aree soggette a inquinamento da nitrati. La normativa di riferimento (D.lgs. 31/01) prevede che la concentrazione di nitrati nelle acque che fuoriescono dai rubinetti, utilizzati per il consumo umano, non debba superare i **50 mg/l**

Per il calcolo dell'indicatore sono state considerate le medie delle concentrazioni misurate nel 2006, nei punti scelti lungo le reti acquedottistiche in ogni comune del Veneto. Le concentrazioni medie di ciascun comune sono state suddivise in fasce di valori, a ciascuna delle quali è stato associato un colore. I dati sono stati aggregati su una scala definita su base amministrativa, quale quella comunale: si è voluta esprimere, in questo modo, la qualità dell'acqua consumata dai cittadini di ciascun comune. Questo modo di rappresentare l'informazione ha un limite, che consiste nel fatto che alcuni comuni montani sono serviti da diverse reti, alimentate da diverse fonti di approvvigionamento, con caratteristiche qualitative diverse.

In comune di Limana e Trichiana nel 2006, 2007, 2008 (4 mg/l), 2009 (2,8 mg/l) e 2010 come in tutta la regione le medie calcolate non superano mai il valore di parametro previsto dal D.Lgs. 31/01.

Per i nostri due comuni del PATI, come per gli altri comuni limitrofi Belluno, Mel e Lentiai, questi valori di NO3 si attestano nei tre anni sempre al di sotto della soglia dei 5 mg/l.

Indicazione del trend della concentrazione media annuale dei nitrati per Comune rilevata nelle acque per il consumo umano. Anni 2006-2009

Comune	Conc. media **2006**	Conc. media **2007**	Conc. media **2008**	Conc. media **2009**	**tendenza**		
Limana	**4,2**	**4,1**	**4,0**	**2,8**	—	—	▼
Trichiana	**4,2**	**2,8**	**4,4**	**2,4**	▼	▲	▼
Belluno	4,1	4,0	4,6	3,0	—	▲	▼
Mel	2,4	2,3	2,1	2,2	—	—	—
Lentiai	4,1	4,7	4,2	2,4	▲	▼	▼

legenda						
	▼	in calo	—	stabile	▲	in aumento

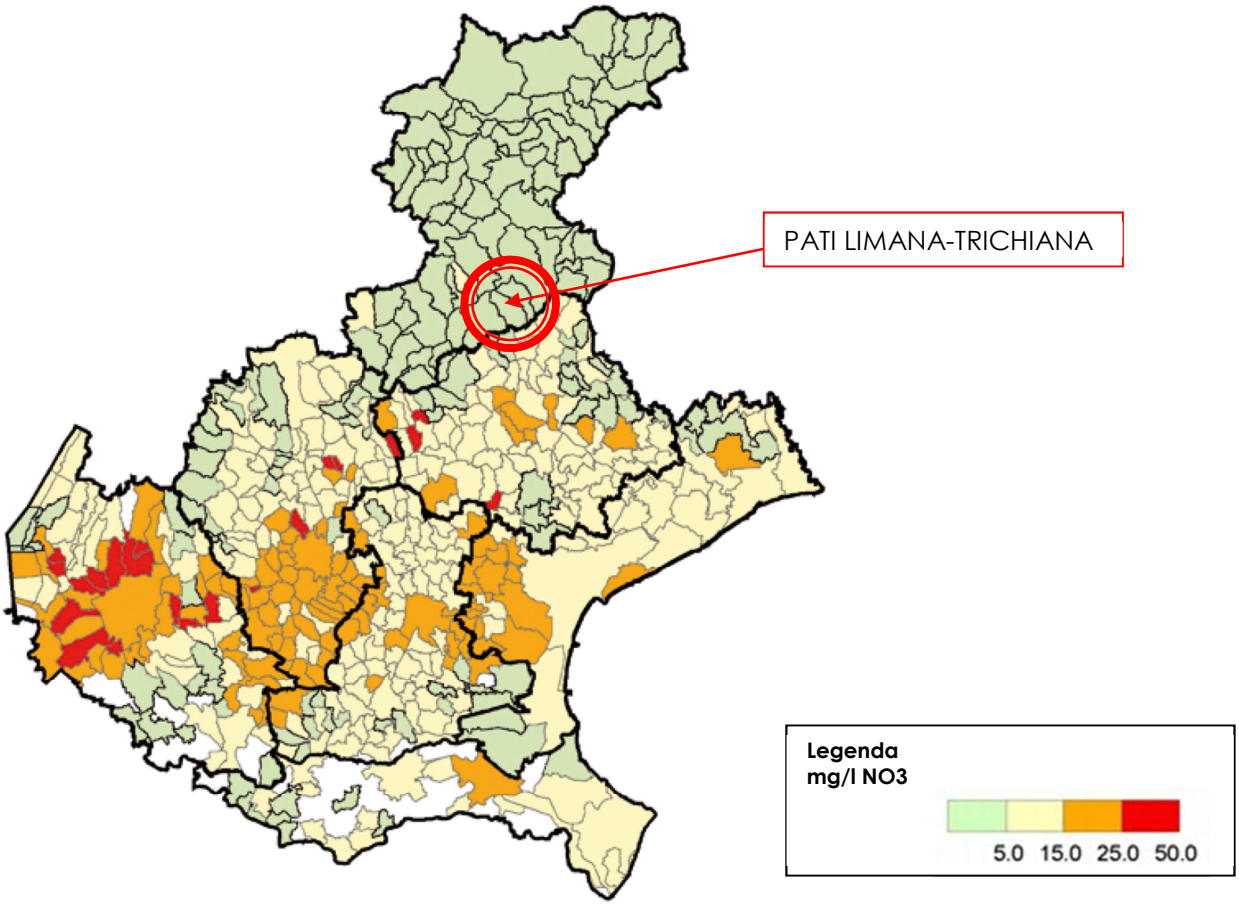


Figura 22: Classi di concentrazione dei nitrati per i comuni del veneto - 2006

Per concludere si deve constatare come i carichi antropici sia organici che trofici presentano per il comune di Limana e Trichiana valori bassi, per lo più inferiori a quelli registrati dagli altri comuni limitrofi parte della CM Val Belluna: Mel (sede monitoraggio storico) e Lentiai.

Il territorio dei due comuni del PATI non risulta essere inoltre esposto al rischio di percolazione dell'Azoto.

NOME (dati 2001)	Popolazione Residente ISTAT 2001 (abitanti)	Popolazione Fluttuante media annua (presenze/365)	Superficie SAU da ISTAT	Carico potenziale organico Civile AE	Carico organico Industriale AE
Limana	4509	15	1225,88	4.524	6.452
Trichiana	4498	9	1155,59	4.507	6.155
Mel	6248	25	2067,93	6.273	6.806
Lentiai	2959	14	886,2	2973	10,042

CARICO ORGANICO

NOME	Pop. Residente ISTAT 2001 (abitanti)	Pop. Flut. media annua (presenze /365)	Sup. SAU da ISTAT	Carico potenziale trofico					
				Civile		Agro Zootecnico		Industriale	
				AZOTO t/a	FOSFORO t/a	AZOTO t/a	FOSFORO t/a	AZOTO t/a	FOSFORO t/a
Limana	4509	15	1225,88	20,4	2,7	113,7	66,1	42,4	5,0
Trichiana	4498	9	1155,59	20,3	2,7	107,9	73,9	65,2	7,2
Mel	6248	25	2067,93	28,2	3,8	187,2	112,0	71,5	8,0
Lentiai	2959	14	886,2	28,2	3,8	187,2	112,0	71,5	8,0

CARICO TROFICO

Problematiche Ambientali

- Non si segnala la presenza di situazioni di criticità. La qualità delle acque risulta infatti entro i parametri di legge e solo per sporadiche situazioni di aumento dei Nitrati registrarti in situazioni di forti precipitazioni risulta attribuita una classe di qualità buona e non elevata.

Fattori di Pressione

- Scarichi antropici residenziali ed industriali
- Attività agricole con particolare riferimento a spargimenti liquami, concimi e utilizzo fitofarmaci

Obiettivo di Sostenibilità

- Mantenere/migliorare la situazione attuale di qualità delle acque sotterranee e delle sorgenti.

Prime indicazioni per il PATI

Politiche	- Controllare la corretta gestione delle attività agricole (uso di pesticidi, fitofarmaci e diserbanti) e degli allevamenti presenti sul territorio potenziali fonti di pressione sulle falde e sorgenti. - Prevedere nel Piano degli interventi e/o nel Regolamento di Polizia Rurale la definizione della fascia di rispetto entro la quale: vietare l'uso di fitofarmaci o dispersione di liquami; definire le distanze per l'irrorazione e le attività agricole compatibili
Opere Pubbliche	- Prevedere interventi e piani per la salvaguardia-valorizzazione e gestione ecocompatibili delle risorse idriche sotterranee e delle sorgenti
Pianificazione	- Rilevare tutte le sorgenti e prevedere un sistema di protezione e salvaguardia. Individuare per ciascuna una fasce di rispetto e inedificabilità assoluta - Identificare e regolamentare qualunque dispersione sui terreni in particolare nelle aree prossime a vene e/o falde - Prevedere fasce di rispetto (distanza da definire in Piano Interventi o nel Regolamento di Polizia Rurale) per falde e sorgenti entro le quali vietare la dispersione di liquami agricoli e/o l'utilizzo di fitofarmaci
Processi attuativi	- Accordi con enti preposti per prevedere il potenziare il numero di stazioni di monitoraggio e il numero di campionamenti anno, nonché indicatori atti a rilevare inquinanti da dispersione liquami (attività antropiche) e/o fitofarmaci utilizzati in agricoltura - Sensibilizzare gli agricoltori verso un'agricoltura più sostenibile, consapevole, biologica, alla pericolosità dei fitofarmaci, al corretto uso degli stessi e dei vari sistemi di erogazione

3.4.6 SISTEMA ACQUEDOTTISTICO

Il censimento delle reti è stato effettuato dall'ente gestore delle stesse ovvero il BIM GSP il quale ha provveduto alla digitalizzazione dei tracciati delle condotte e alla localizzazione delle opere principali quali serbatoi per gli acquedotti e punti di depurazione per la rete fognaria.

Dal 1° gennaio 2004 infatti, per effetto della Legge n. 36/1994 (Legge Galli) e della Legge Regione Veneto n. 5/1998, la gestione dell'acqua è stata affidata dai Comuni della Provincia di Belluno a BIM Gestione Servizi Pubblici, società pubblica di proprietà dei Comuni stessi. Il territorio interessato dalla nuova gestione è costituito da 66 Comuni della provincia di Belluno (escluso Quero, Alano e Vas) che compongono l'Ambito Territoriale Ottimale "Alto Veneto".

Per quanto riguarda i comuni di Trichiana e Limana risulta non allacciata all'acquedotto comunale solo il 4% della popolazione residente in comune di Limana.

COMUNE	Pop. Resid.	Pop. Flut.	Pop. Tot.	Pop. Resid. Allac.	Pop. Flut. Allac.	Pop. tot Allac.	% Pop. Resid. Allac.	% Pop. Flut. Allac.	% Pop. tot Allac.
Limana	4396	48	4444	4200	48	4248	96%	100%	96%
Trichiana	4303	109	4412	4303	109	4412	100%	100%	100%

Le perdite acquedottistiche dichiarate della rete risultano essere del 10 % in comune di Limana, mentre risultano essere più elevate attorno al 50% in quello di Trichina, dove il sistema di distribuzione risulta per il 50 % insufficiente.

Nome Comune	percentuale di perdite in rete dichiarate	percentuale di perdite dedotte dai volumi erogati su emunti	DISTRIBUZIONE			
			% Insuf.	% Suff.	% Buono	% Ottimo
LIMANA	**10%**	**57,1%**	**7**	**0**	**93**	**0**
TRICHIANA	**50%**	**8,0%**	**84**	**12**	**4**	**0**

Attualmente il fabbisogno idrico dei due comuni che nel 2001 era stato stimato dall'ATO rispettivamente in 31,5 l/s per il comune di Limana e di 40,9 l/S per Trichiana risulta coperto solo in minima parte utilizzando la portata delle fonti comunali, come dimostrato dai dati sotto riportati:

Anno 2001	Fabbisogno considerato attuale	Portata attuale approvvigionamento	Portata da fonti comunali	Portata da fonti intercomunali
Comune	**[l/s]**	**[l/s]**	**[l/s]**	**[l/s]**
Limana	31,5	31,5	1,5	30
Trichiana	40,9	40,9	5,9	35

L'acqua potabile proviene da varie sorgenti presenti non solo all'interno del territorio dei due comuni. Quelle presenti nei due comuni risultano tutte situate ad un'altezza superiore ai 500 m. s.l.m. per lo più lungo il crinale del Nevegal nella parte sud del territorio. L'unica con quota media della presa a 315 metri ubicata nella parte nord del territorio risulta allo stato attuale dismessa. Le altre 7 opere di presa forniscono i seguenti apporti:

	denominazione	ubicazione	volume captato	tutela assoluta	rispetto	protezione	Quota media della presa	Tot Vol. captato mc/anno *1000
COMUNE DI TRICHIANA	sorgente Bojon	Mel	31,5	si	si	si	520	**187**
	sorgente Fontana Longa	Trichiana	78,8	si	si	no	540	
	sorgente Garbina	Mel	47,3	si	si	si	500	
	sorgente I Tof	Trichiana	7,2	si	si	no	744	
	sorgente Melere - Sot Frontal	Trichiana	22,1	si	si	no	827	
COMUNE DI LIMANA	Fontana Bordon	Limana	31,5	si	si	no	875	**47**
	Pra di Tremes	Limana	15,3	si	si	no	835	
	Sampoi	Limana	dismessa	si	si	no	315	

Tutte le sorgenti risultano essere tutelate e possedere una zona di rispetto, mentre per le sole sorgenti Bojon e Garbina è stato predisposto un sistema di protezione.

I serbatoi presenti nei due comuni risultano in numero e capacità sufficienti a garantire la compensazione. Il loro stato di conservazione medio può dall'indagine ATO 2001 risulta essere sufficiente a fronte di un'età media di 22 per quelli in comune di Limana e 31 per i serbatoi di Trichiana

COMUNE	n. di serbatoi	stato di conservazione medio	Volumi totali (mc/anno)	età media (anni)	capacità di compenso con massima presenza (l/ab./g.)
Limana	11	sufficiente	1155	22	260
Trichiana	9	sufficiente	4890	31	1108

Comune /Età media	Captazioni	Adduzioni	Serbatoi	Distribuzione
Limana	37	24	27	36
Trichiana	43	46	26	45
TOTALI PROV BL	43	34	32	34

L'età media delle opere dell'acquedotto risulta essere più alta di quella media provinciale per la dotazione del comune di Trichiana, fa eccezione il dato dei serbatoi che fanno registrare una vita media di 26 anni di 6 anni inferiore alla medi a provinciale.

Limana risulta invece possiede opere d'acquedotto con un numero di anni in media minore a quello del dato provinciale, con eccezione delle opere di distribuzione che risultano in media più vecchie di 2 anni.

Comune /Età media	Captazioni	Adduzioni	Serbatoi	Distribuzione
Limana	37	24	27	36
Trichiana	43	46	26	45
TOTALI PROV BL	43	34	32	34

DEPURAZIONE DELLE ACQUE

Tutti gli abitanti di Limana risultano essere collettati al sistema di depurazione comunale con ampio margine di potenzialità di depurazione residua.

A Trichiana invece non tutti gli abitanti sono collettati, circa 942 abitanti risultano allacciati ad altro sistema privato di depurazione.

Comune	Abitanti totali	Abitanti collettati	Abitanti potenzialmente depurabili
LENTIAI	3.237	2.710	5.838
LIMANA	3.017	3.017	4.882
MEL	6.419	5.821	5.904
SEDICO	8.782	7.790	5.466
SOSPIROLO	3.477	1.312	1.312
TRICHIANA	4.544	3.602	4.931

Il sistema di depurazione con sistema di trattamento dei reflui a ossidazione totale presenta in Trichiana 3 depuratori che riescono a garantire la decantazione delle acque di scarico di tutti gli Abitanti Equivalenti presenti nel comune. I depuratori di Trichiana sono posizionati 2 a servizio della popolazione residente nel fondovalle ad essi collettata attraverso la rete fognaria ivi presente e il terzo in località Sant'Antonio di Tortal nell'area montana del territorio comunale. Questo interessa il solo abitato di Sant'Antonio con una rete fognaria a servizio del paese e non collegata con quella della valle.

Per quanto riguarda Limana il sistema di depurazione presenta sia 3 depuratori con trattamento di ossidazione totale sia 5 vasche Imhoff che danno risposta all'attuale fabbisogno di depurazione.

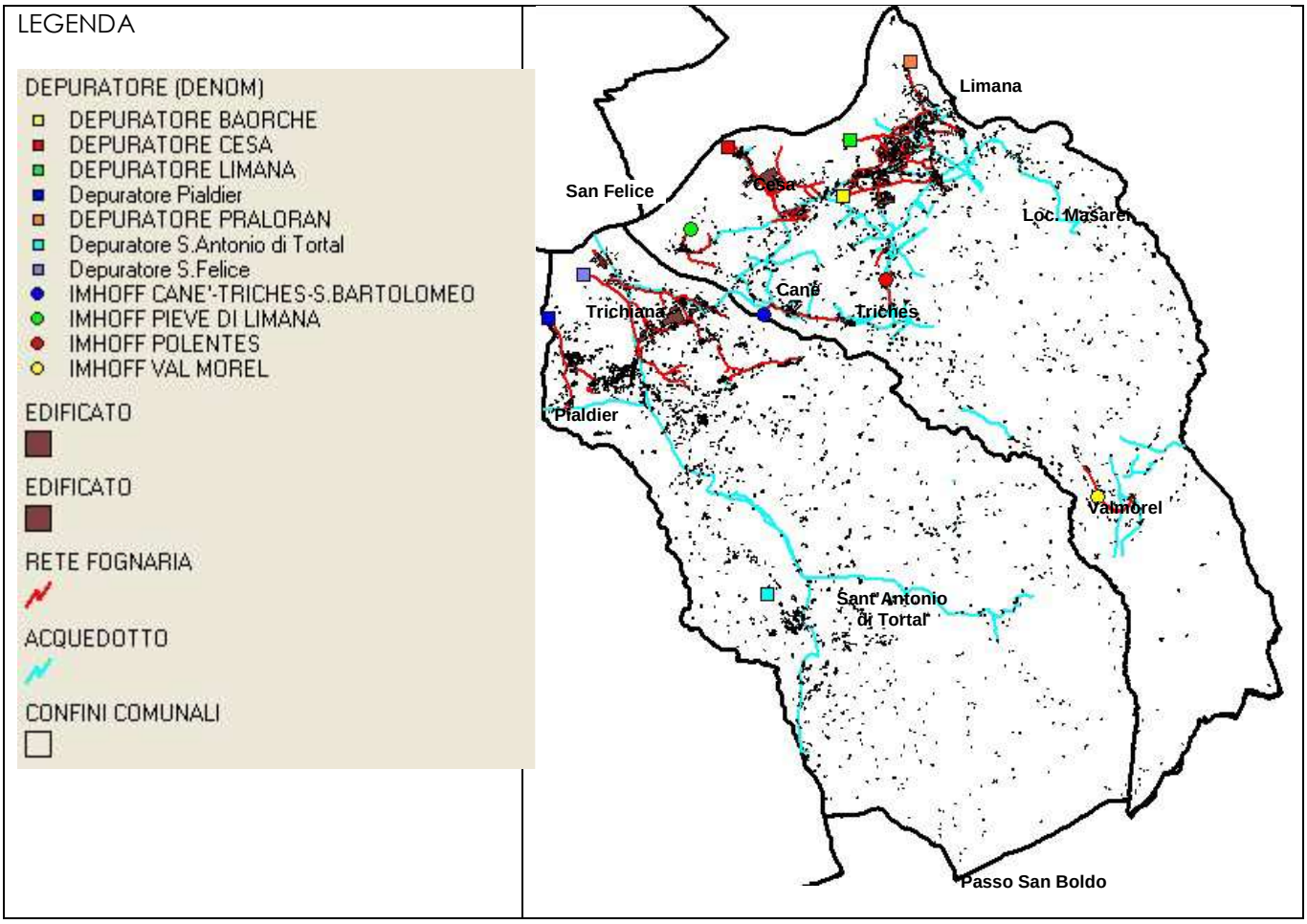


Figura 23: SISTEMA IDRICO INTEGRATO

COMUNE	numero impianti	potenzialità tot. (A.E.)	stato di cons. opere civili	stato di cons. opere elettr.	stato di cons. opere mecc.	stato di cons. medio	vita media
Trichiana	3	5250	medio	suf.	suf.	medio	12
Limana	8	5300	suf.	suf.	insuf.	suf.	19

DEPURATORI	Nome	Volume medio trattato (mc/gg)	Abitanti equivalenti serviti	Capacità nominale (AE)	Anno messa esercizio	Trattamento			Recapito
						fanghi attivi	V. Imhoff	ossidazione totale	
LIMANA TOT. A.B. 4830	Dep. Limana-Baorche	106	1200	1500	1960				Rio Baorche
	Im. Polentes	8	120	120	1980				T. Federana
	Dep. Praloran	25	300	300	1995				T. Cicogna
	Dep. Limana - Cesa	98	1000	1000	1962				F. Piave
	Im. Pieve di Limana	7	100	100	1960				T. Refos
	Im. Val Morel	6	40	40	1980				Affl. T. Limana
	Im. Canè – Triches -S. Bartolomeo	17	240	240	1960				T. Limana
	Dep. Limana Sampoi	130	1830	2000	1977				T. Piave
TRICHIANA Tot. A.B. 5100	Dep. Pialdier	233	3200	1500	1984				T. Argo-F. Piave
	Dep. San Felice	95	1600	1300	2000				T. Tuora-F. Piave
	Dep. San Antonio di Tortal	65	300	400	1982				T. Faraon _ F. Piave

COMUNE	DENOMINAZIONE UNITA LOCALE	LOCALITA'	TIPO SCARICO	TIPO CORPO IDRICO RICETTORE	NOME CORPO IDRICO RICETTORE	CLASSIFIC. DEPURATORE	NUMERO A.E. DI PROG.	STATO UNITA' LOCALI	STATO DEPURATORE	STATO SCARICO
LIMANA	DEP. DI LIMANA - BIM S.P.A.	SAMPOI	Acque reflue urbane	Fiume	PIAVE	2^ CAT.TIPO A 1000-12.999 AE	2000	Attivo	Attivo	Attivo
	DEP. DI LIMANA - COMUNE	PRALORAN	Acque reflue urbane	Torrente	Cicogna	2^ CAT.TIPO C FINO A 1000 AE	300	Attivo	Attivo	Attivo
	DEP. DI LIMANA - BIM GESTIONE SERVIZI PUBBLICI S.P.A.	CESA	Acque reflue urbane	Fiume	Piave	2^ CAT.TIPO C FINO A 1000 AE	1000	Attivo	Attivo	Attivo
	DEP. DI LIMANA - BIM S.P.A.	BAORCHE	Acque reflue urbane	Rio	Baorche	2^ CAT.TIPO C FINO A 1000 AE	750	Attivo	Attivo	Attivo

TRICHIANA	DEP. DI TRICHIANA - COMUNE	SAN FELICE	Acque reflue urbane	Torrente	Tuora	2^ CAT.TIPO A 1000-12.999 AE	1300	Attivo	Attivo	Attivo
	DEP. TRICHIANA - BIM GESTIONE SERVIZI PUBBLICI S.P.A.	PIALDIER	Acque reflue urbane	Torrente	Ardo	2^ CAT.TIPO A 1000-12.999 AE	1500	Attivo	Attivo	Attivo
	DEP. DI TRICHIANA - B.I.M. S.P.A.	S. ANTONIO TORTAL	Acque reflue urbane	Rio	Valle Faraon	2^ CAT.TIPO C FINO A 1000 AE	350	Attivo	Attivo	Attivo

Per il comune di Trichiana si deve però constatare come un aumento eventuale degli abitanti equivalente di 400 unità circa potrebbe portare alla saturazione della capacità depurativa del sistema, in quanto già al limite mentre la situazione risulta essere migliore sotto questo aspetto in Limana dove gli abitanti potenzialmente depurabili sono 1800 unità in più degli attuali Abitanti Equivalenti e collettati.

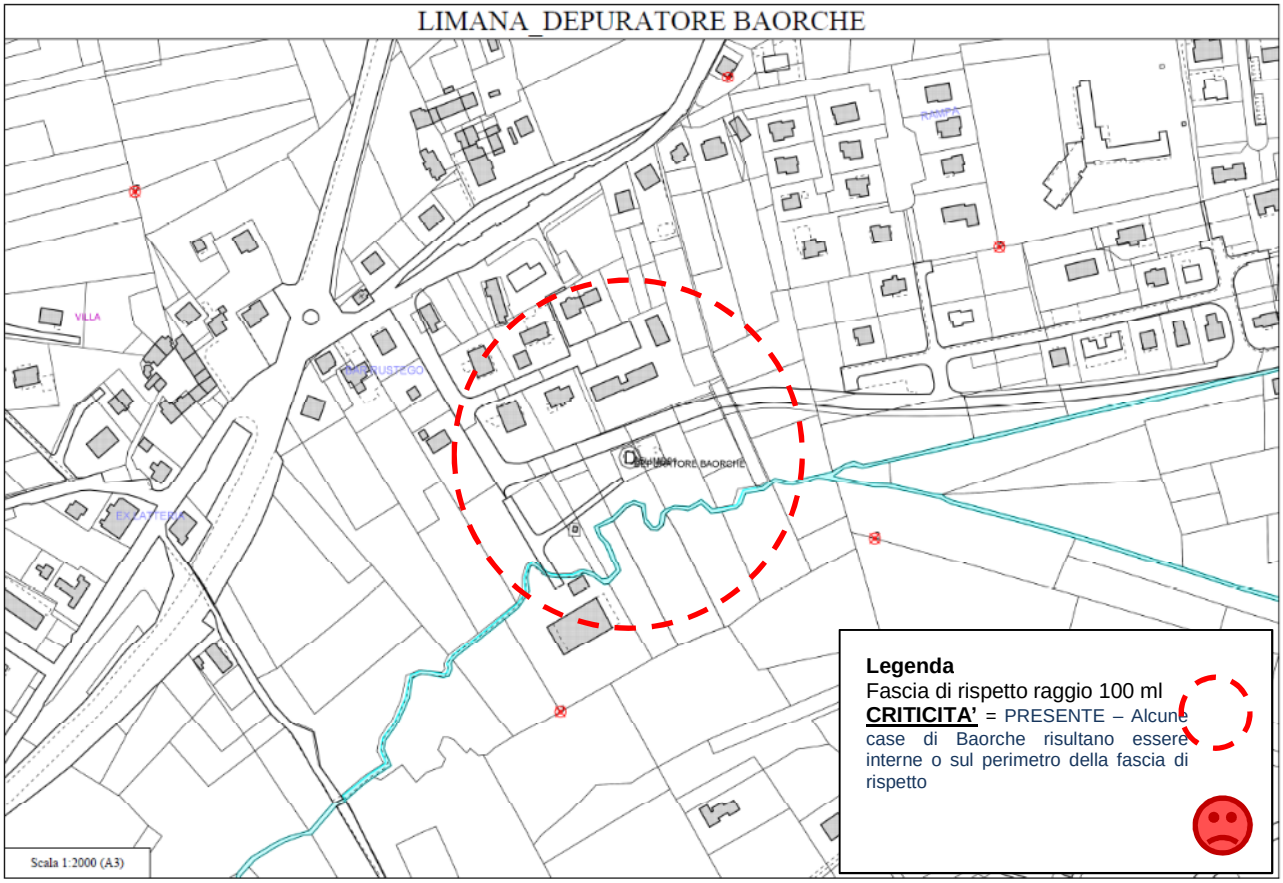
Comune	Ab. tot.	Ab. collettati	Ab. potenzialmente depurabili
LENTIAI	3.237	2.710	5.838
LIMANA	3.017	3.017	4.882
MEL	6.419	5.821	5.904
SEDICO	8.782	7.790	5.466
SOSPIROLO	3.477	1.312	1.312
TRICHIANA	4.544	3.602	4.931

In Limana il carico in abitanti equivalenti complessivo dell'agglomerato (residenti + fluttuanti + industriale, escluso l'industriale con scarico diretto in corpo idrico) risulta essere di 4140 unità, con una percentuale di abitanti equivalenti non serviti da fognatura stimata attorno al solo 5%. Al contrario detta percentuale sale al 41 % in comune di Trichiana dove vi è un carico complessivo di 4739 abitanti equivalenti.

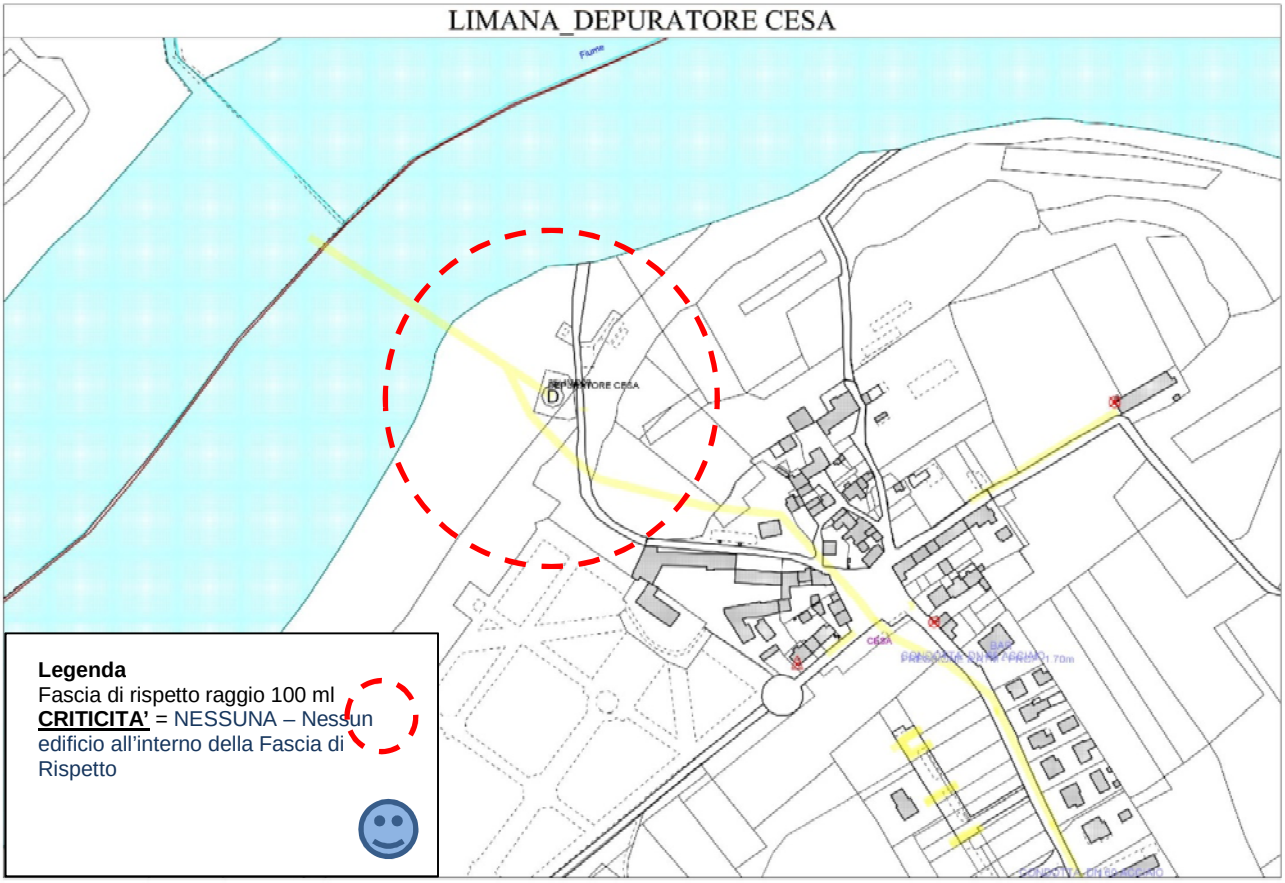
ANALISI SISTEMA DI DEPURATOZIONE E FASCIA DI RISPETTO

LIMANA

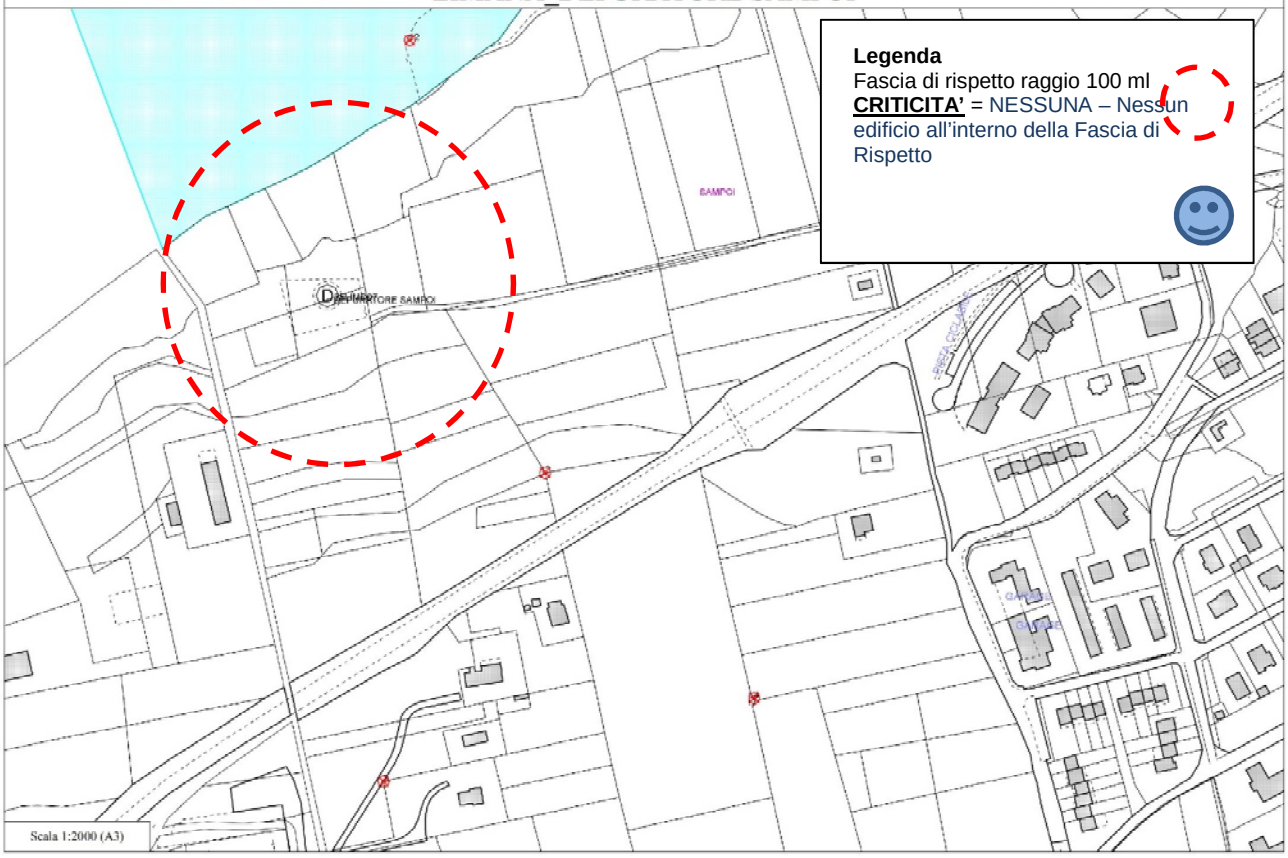
LIMANA_DEPURATORE BAORCHE



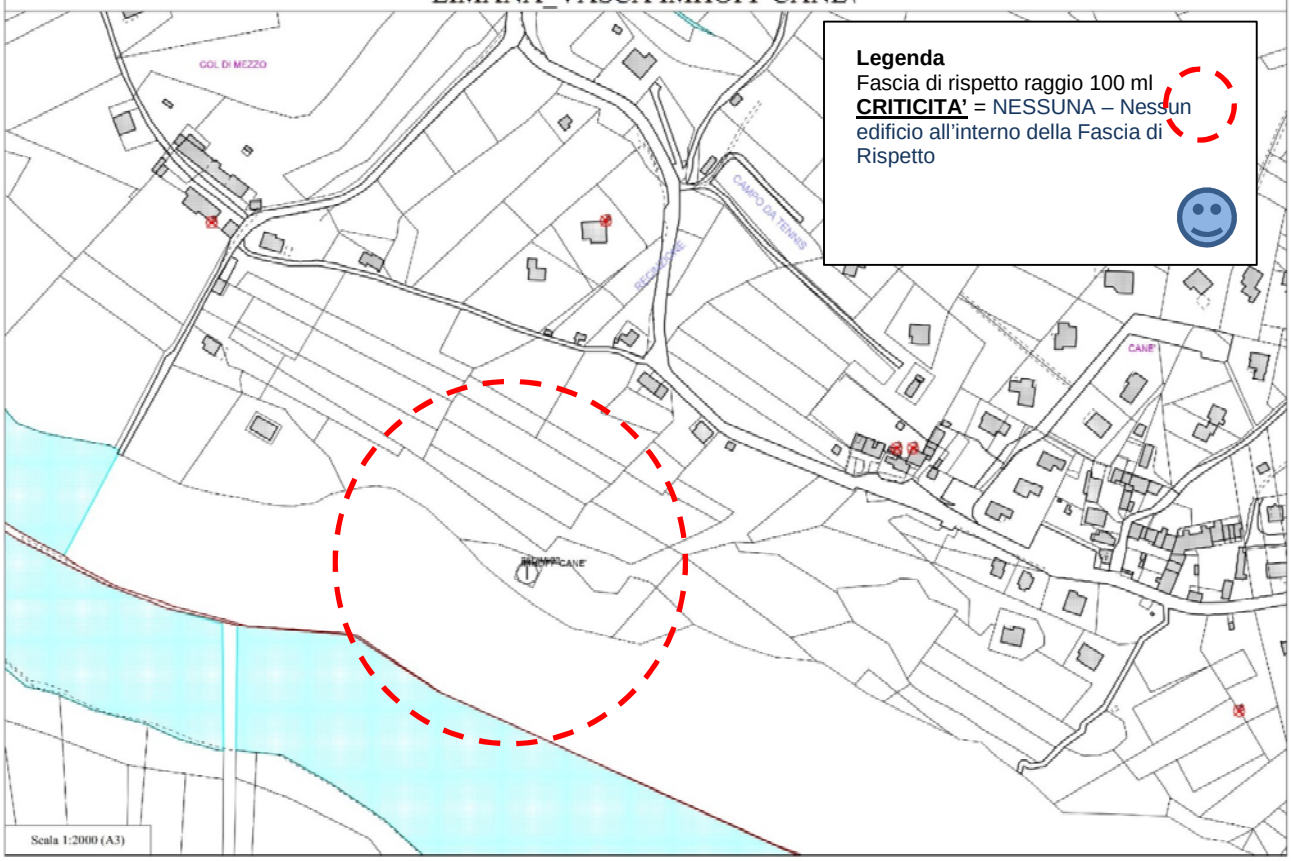
LIMANA_DEPURATORE CESA



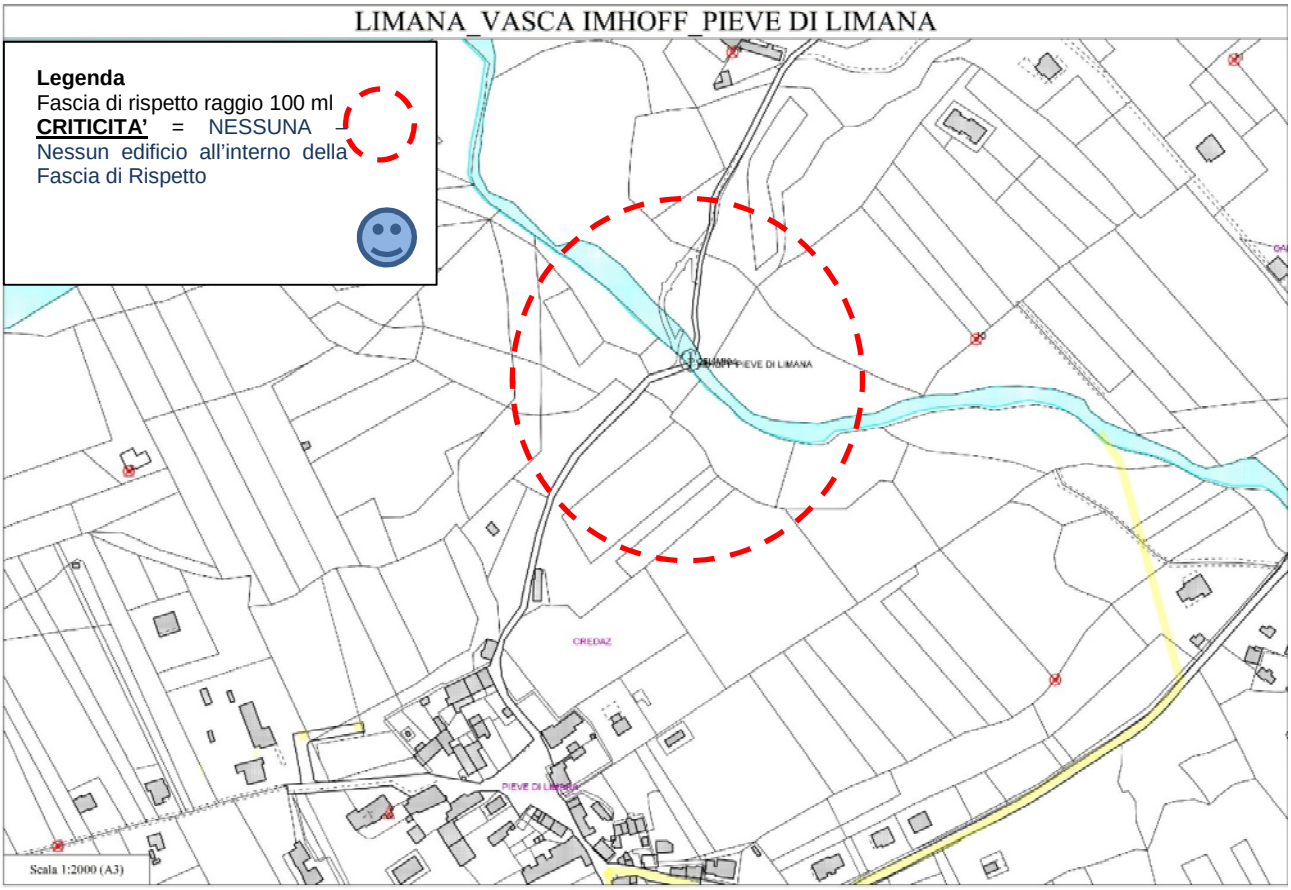
LIMANA_DEPURATORE SAMPOI



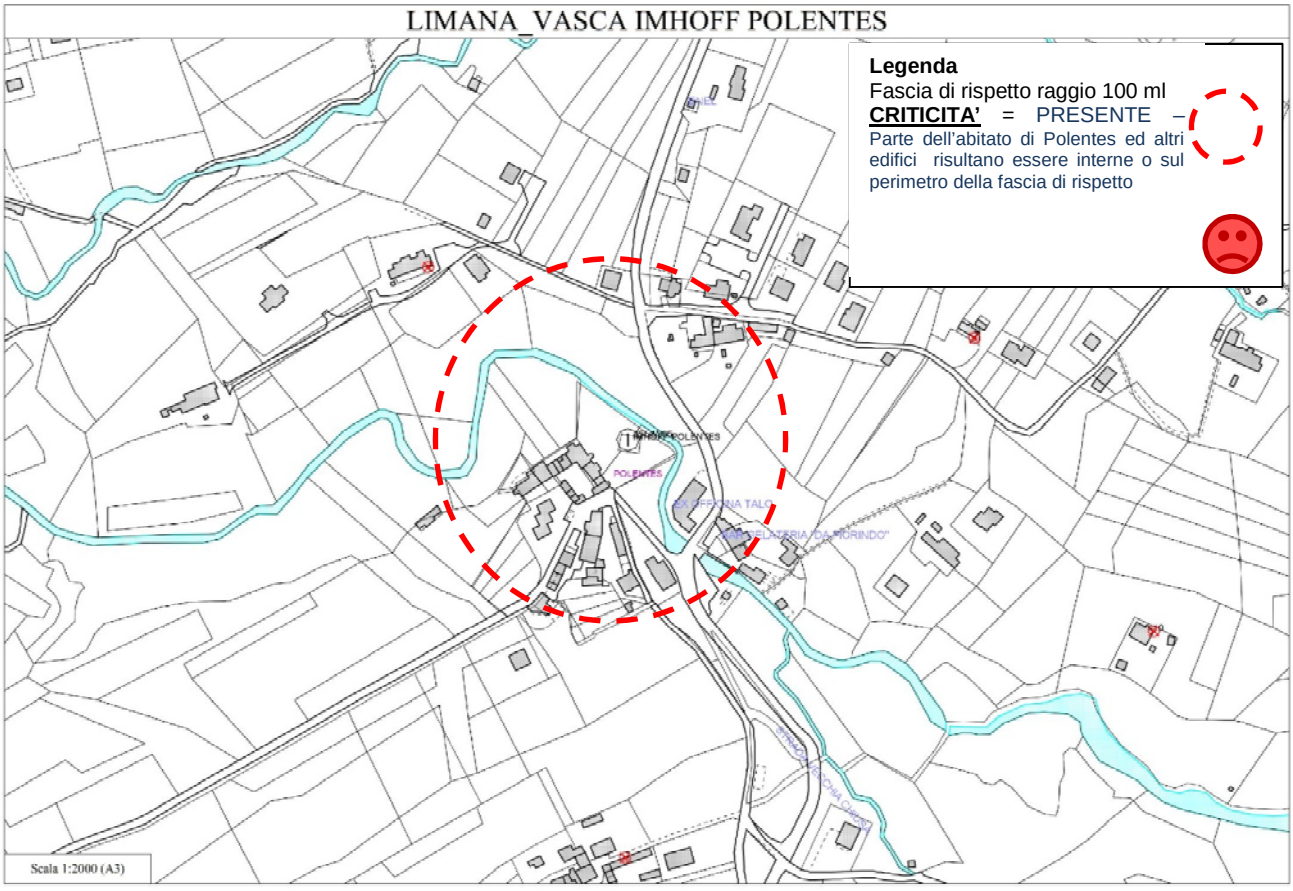
LIMANA_VASCA IMHOFF CANE\'

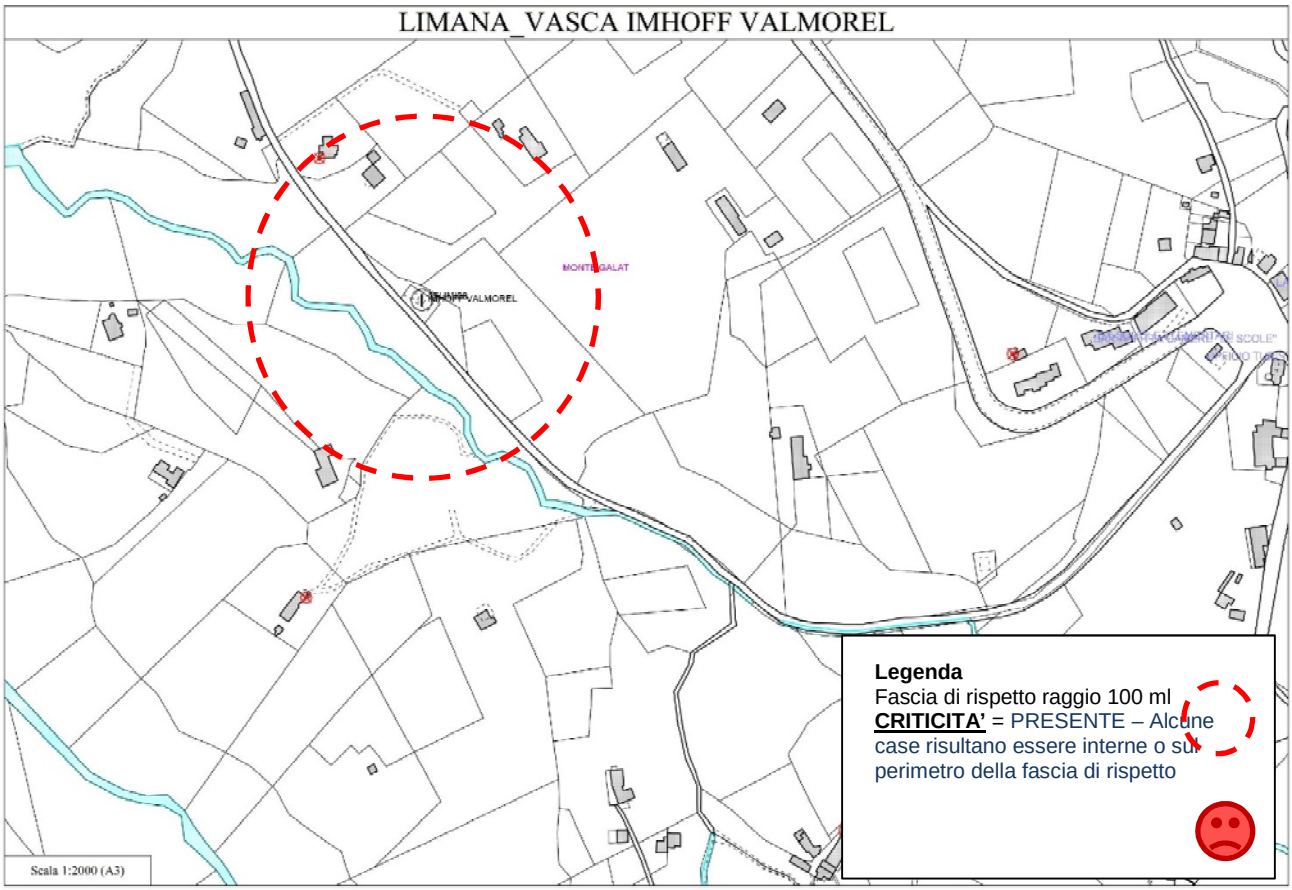


LIMANA_VASCA IMHOFF_PIEVE DI LIMANA

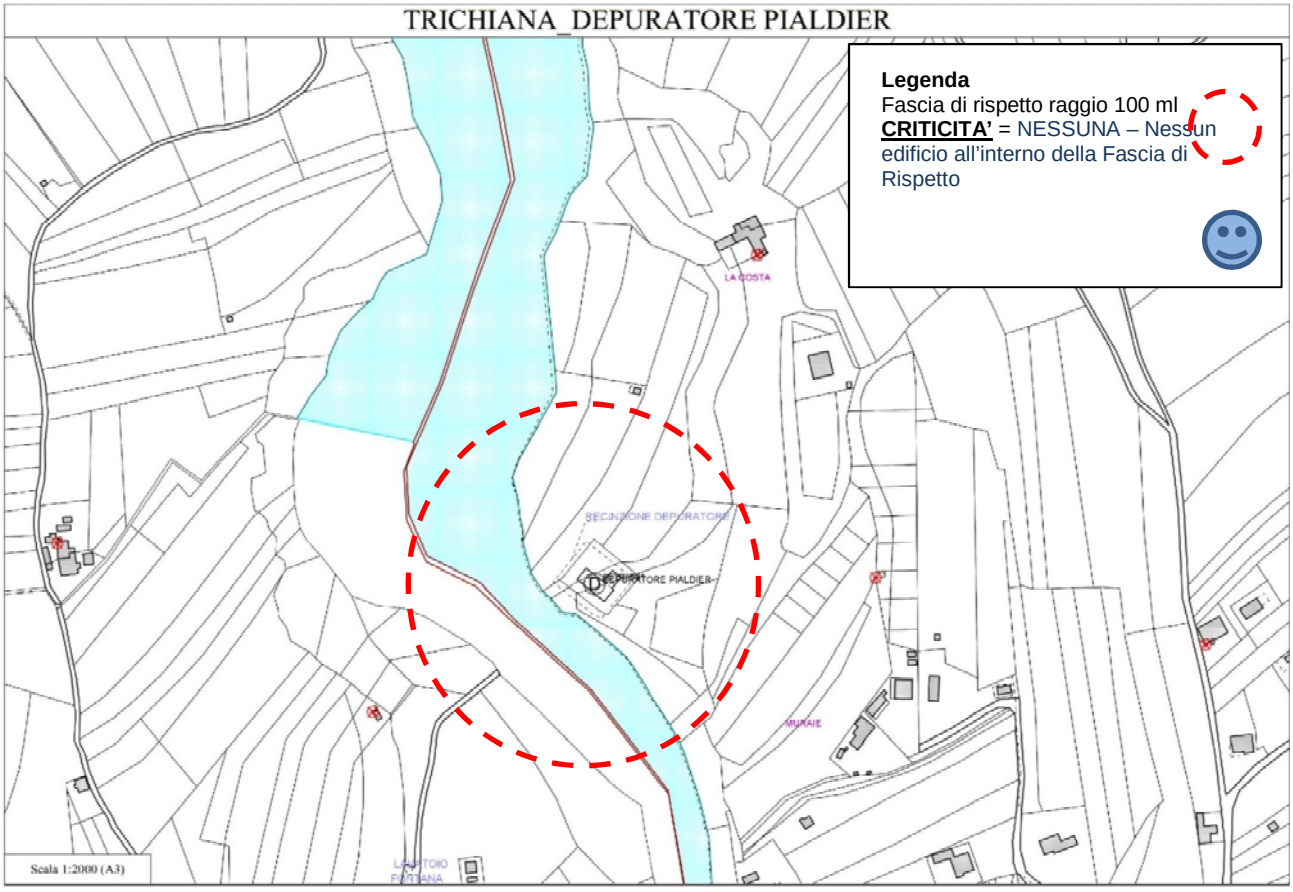


LIMANA_VASCA IMHOFF POLENTES

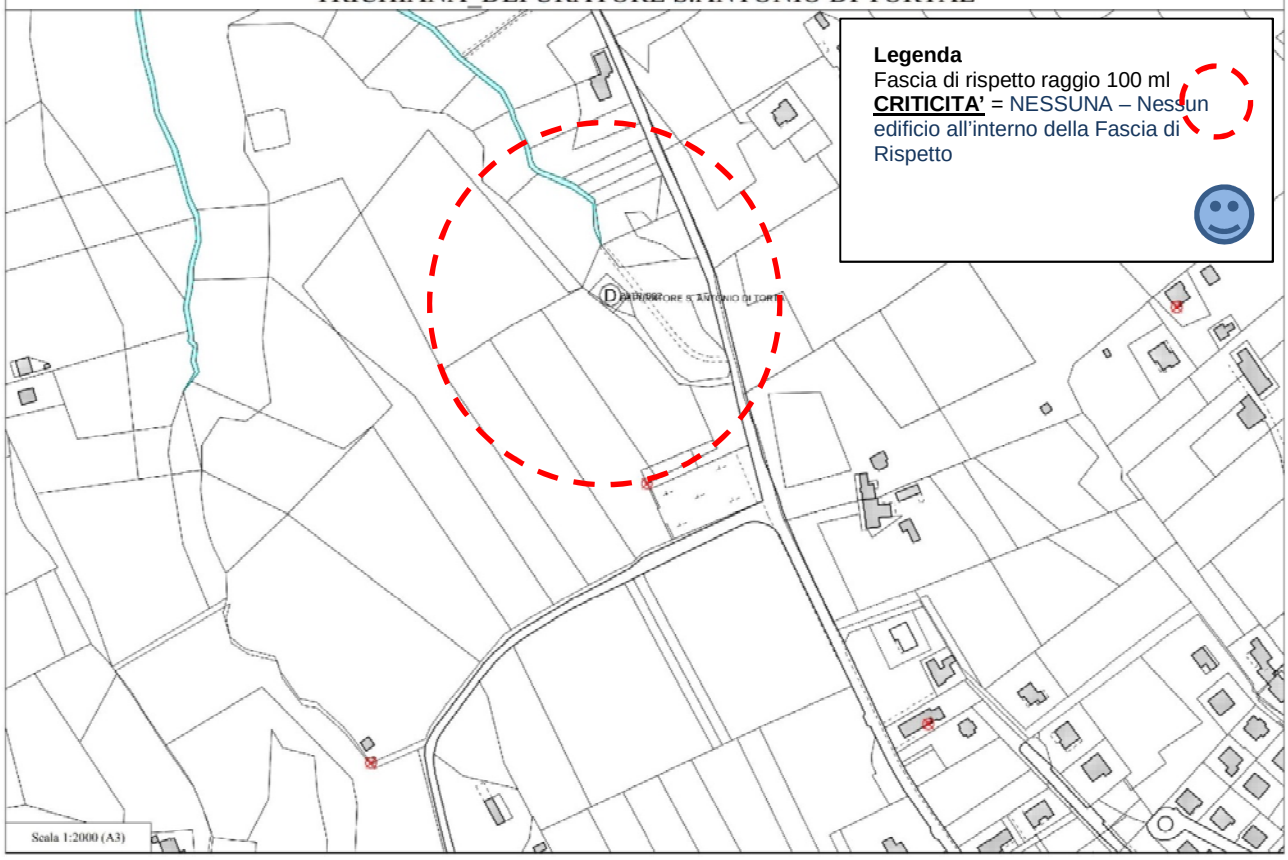



LIMANA_VASCA IMHOFF VALMOREL
MONTE GALAT
IMHOFF VALMOREL
Scala 1:2000 (A3)
Legenda
Fascia di rispetto raggio 100 ml
CRITICITA' = PRESENTE – Alcune case risultano essere interne o sul perimetro della fascia di rispetto

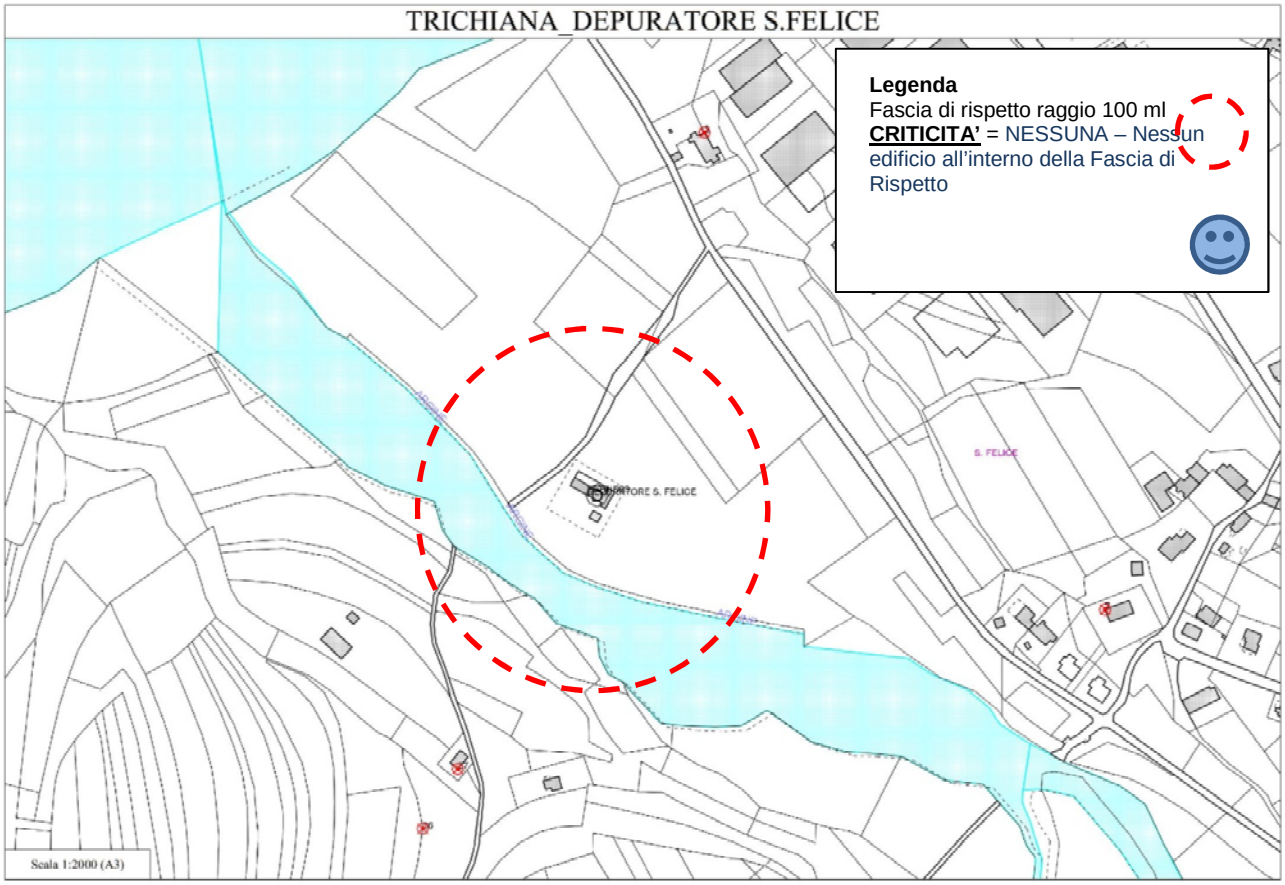
TRICHIANA


TRICHIANA_DEPURATORE PIALDIER
LA COSTA
RECINZIONE DEPURATORE
DEPURATORE PIALDIER
MURAIE
Scala 1:2000 (A3)
Legenda
Fascia di rispetto raggio 100 ml
CRITICITA' = NESSUNA – Nessun edificio all'interno della Fascia di Rispetto

TRICHIANA_DEPURATORE S.ANTONIO DI TORTAL



TRICHIANA_DEPURATORE S.FELICE



Dall'analisi cartografica di ciascun Depuratore o Vasca Imhoff con evidenziata la fascia di rispetto di m. 100 si è potuto constatare come risultino essere presente edifici e quindi presentare criticità i seguenti sistemi di depurazione tutti ubicati in comune di Limana:

- Depuratore di Baorche: dove risultano interne alla fascia di rispetto molte abitazioni del centro dell'abitato di Baorche;
- Vasca Imhoff di Valmorel: sono presenti all'interno della fascia di rispetto solo alcune case sparse;
- Vasca Imhoff di Polentes: Risultano essere interne alla fascia di rispetto e prossime alla stessa vasca quasi tutte le case costituenti il nucleo principale dell'abitato di Polentes

Problematiche Ambientali

- La maggiore criticità rilevata nel sistema acquedottistico risulta essere quella delle perdite idriche stimata in quasi il 50% per il comune di Trichiana.
- Per quanto concerne il sistema di raccolta e depurazione delle acque e fognarie si deve notare come per il comune di Trichiana questo risulti essere molto prossimo alla saturazione. Inoltre il 41 % degli abitanti in Trichiana non risulta servita da fognatura pubblica.
- Per tre depuratori non viene rispettata la fascia di rispetto e si osservano al suo interno la presenza di residenze: Depuratore di Baorche, Imhoff di Polentes e Valmorel.

Fattori di Pressione

- Perdite rete fognaria
- Aumento utenze e richieste allacciamento
- Difficoltà orografiche allacciamento a rete pubblica
- Presenza antropica: edifici residenziali
- Attività agricole

Obiettivo di Sostenibilità

- Diminuire le perdite dell'acquedotto e aumentare la capacità di depurazione dei sistemi di Trichiana.
- Diminuire il consumo acqua e sensibilizzazione al suo uso
- Definire per il depuratore di Baorche e per le vasche Imhoff di Valmorel e Polentes il livello di rischio ambientale (sanitario) in rapporto alla presenza all'interno della fascia di rispetto di abitazioni ed edifici
- Provvedere anche a seguito delle analisi inerenti il rischio ambientale e sanitario ad intraprendere più appropriate azioni per tutelare la popolazione e individuare interventi atti a rendere sostenibile la presenza del depuratore

Prime indicazioni per il PATI

Politiche	- Attivare politiche di riduzione del consumo d'acqua - Politiche atte a favorire uno sviluppo di una cultura dell'acqua. - Politiche atte a favorire il recupero, lo stoccaggio e l'utilizzo delle acque piovane - Ricerca di finanziamenti per ottimizzazione nella distribuzione dell'acqua con diminuzione delle perdite - Incentivare accordi pubblico-privato per la manutenzione e per realizzazione delle opere acquedottistiche e fognarie (depuratori) anche ricorrendo a compensazione urbanistica o perequazione - Definire per il depuratore di Baorche e per le vasche Imhoff di Valmorel e Polentes il livello di rischio ambientale (sanitario) in rapporto alla presenza all'interno della fascia di rispetto di abitazioni ed edifici - Provvedere anche a seguito delle analisi inerenti il rischio ambientale e sanitario ad intraprendere più appropriate azioni per tutelare la popolazione e individuare interventi atti a rendere sostenibile la presenza del depuratore - Prevedere nel Piano degli interventi e/o nel Regolamento di Polizia Rurale la definizione della fascia di rispetto da acquedotto, falde o sorgenti entro la quale: vietare l'uso di fitofarmaci o dispersione di liquami; definire le distanze per l'irrorazione e le attività agricole compatibili
Opere Pubbliche	- Interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria atti a monitorare e diminuire le perdite della rete acquedottistica
Pianificazione	- Potenziare il sistema di depurazione in comune di Trichiana - Aumentare il numero di persone allacciate e servite dalla fognatura pubblica - Nel regolamento edilizio prescrivere e riportare indicazioni inerenti tecniche e sistemi atti al risparmio delle risorse idriche. (vasche per la raccolta acqua piovana

	per l'irrigazione delle aree verdi private e pubbliche, uso dello sciacquone a due vie nei servizi igienici,…) - Permettere per gli edifici residenziali esistenti nella fascia di rispetto, regolari sotto il profilo urbanistico edilizio, esclusivamente interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro e ristrutturazione edilizia - Favorire la dislocazione dei volumi edilizi residenziali attraverso forme di Credito edilizio per gli immobili posti nelle fasce di rispetto o per le aree edificabili in esse ricadenti - Prevedere fasce di rispetto per le sorgenti entro le quali vietare la dispersione di liquami agricoli e/o l'utilizzo di fitofarmaci
Processi Attuativi	- Organizzare EMAS ed EMAS d'area (riuso delle acque di processo per le attività produttive e costruzione di sistemi per la raccolta dell'acqua piovana per scopo irriguo o autolavaggio). - Concordare con ARPAV e ULSS le analisi necessarie ei monitoraggi per i sistemi di depurazione nelle cui fasce di rispetto risultano presenti edifici ad uso residenziale - Sensibilizzare gli agricoltori verso un'agricoltura più sostenibile, consapevole, biologica, alla pericolosità dei fitofarmaci, al corretto uso degli stessi e dei vari sistemi di erogazione

1.1 COMPONENTE SUOLO E SOTTOSUOLO

3.5.1 LITOLOGIA

Il territorio dei comuni di Limana e Trichiana si colloca tra Piave e Prealpi bellunesi nella parte centro meridionale della Valbelluna. Per quanto riguarda gli aspetti litologici[1] il territorio dei due comuni può essere descritto attraverso le caratteristiche stesse della Valle a cui appartiene, la quale coincide con una piega sinclinale orientata in direzione SO-NE.

Il fondo della conca della Valbelluna è formato dal complesso delle formazioni cenozoiche con netta prevalenza della potente pila di strati arenacei e marnoso-argillosi del flysch paleogenico. Tra le formazioni risalenti al periodo Oligocene-Miocene spicca per continuità, uniformità e per la ridottissima potenza il bancone di glauconite del Cattiano, osservabile prevalentemente in destra Piave tra Belluno e Feltre. Il flysch paleogenico e le argille e le marne scagliose del Miocene Medio svolgono un ruolo decisamente negativo per la stabilità dei versanti. Una grande quantità di materiali incoerenti ricoprono estesamente le formazioni sedimentarie con predominanza dei terreni della glaciazione Wűrmiana.

3.5.2 USO DEL SUOLO

Il territorio del PATI è caratterizzato dalla presenza predominante di boschi ed aree seminaturali, in particolare nella fascia centrale e meridionale , ossia nella sua fascia collinare e alpina. La fascia del fondovalle si caratterizza per la presenza antropica , centri abitati, residenze, strade, aree commerciali, artigianali e industriali. La Superficie Agricola riveste invece una percentuale minore, e risulta dal 1970 al 2000 in calo di circa il 10/20 % a favore di un aumento delle aree industriali e del residenziale, nonché dell'aumento della superficie boscata all'interno della quale la formazione maggiormente rappresentativa risulta per estensione la Faggeta, seguita dalla formazione Orno ostrieti e ostrio-querceti.

L'analisi del uso del suolo effettuata per mezzo della cartografia CORINE 2000 e della coperture vegetali mostra come il fondovalle dei due comuni sia interessato dalla presenza delle due principali aree urbanizzate di Limana e Trichiana e dalle aree industriali rispettivamente di Cesa e di Cavassico inferiore.

Questa prima fascia dal Piave fino a circa 400/500 metri di altezza risulta adibita anche a coltivazioni agricole di tipo eterogeneo caratterizzato per lo più da sistemi colturali complessi.
La fascia dai 500 metri fino ai 600/700 metri vede l'alternarsi di aree boscate con predominanza di boschi di latifogli (faggete) e aree caratterizzate da prati stabili. La fascia superiore ospita invece

[1] Tratto dagli elaborati PATI Limana-Trichiana: Relazione compatibilità idraulica – Studio: Gaio Infrastrutture SRL ing. Luca Lucchetta, ing. Matteo Serafini

boschi misti e boschi di conifera. Proprio lungo il confine meridionale si aprono invece i pascoli naturali a quota superiore ai 1000 metri.

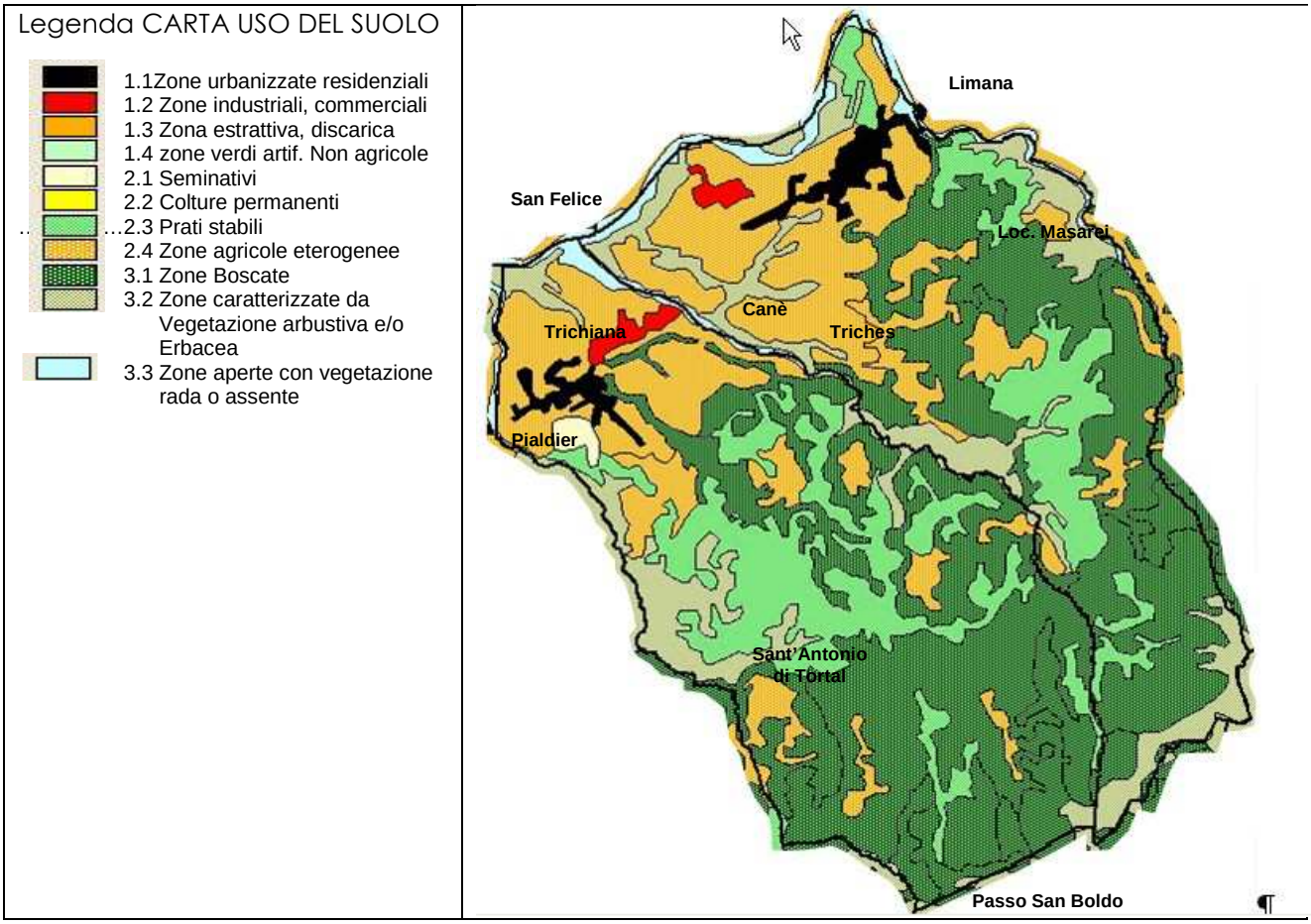


Figura 1: Carta dell'uso del suolo

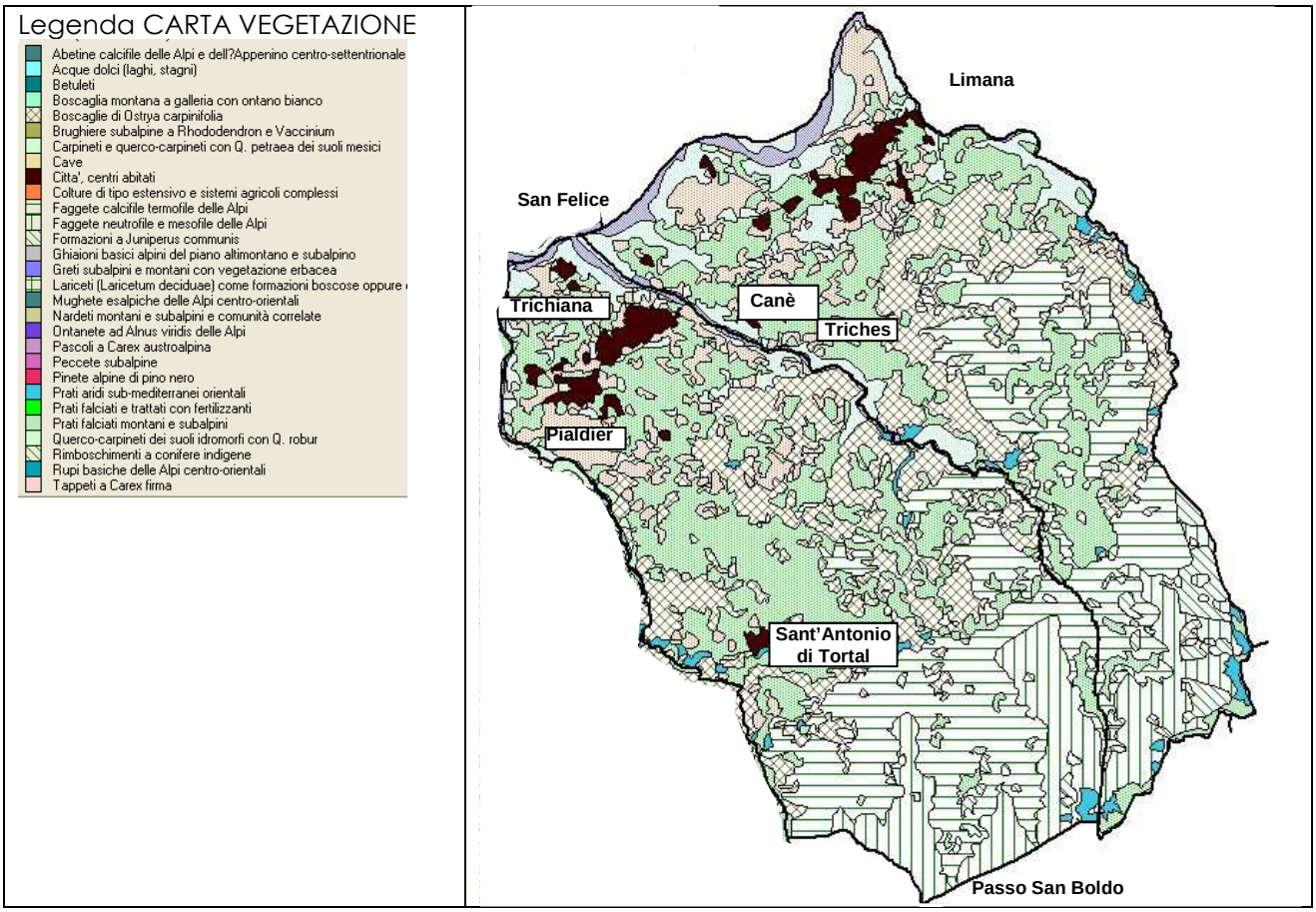


Figura 2: Carta vegetazione

Volendo meglio sintetizzare gli elementi vegetazionali più significativi, si può distinguere il territorio in tre fasce, all'interno delle quali la micromorfologia e l'azione dell'uomo hanno creato ambienti particolari, talvolta ricchi di valore.

La prima è quella di fondovalle, con i boschi ripariali e le aree alluvionali (anche xeriche). In questa fascia sono comprese le attività industriali con gli insediamenti e l'agricoltura di base.

La seconda è quella della fascia submontana e montana con boschi (faggete, carpino nero, aceri e i tigli), prati e insediamenti più ridotti, spesso temporanei. E' questa la fascia centrale, più caratteristica ed estesa dell'intero territorio in sinistra Piave.

Sempre in questa fascia insistono biotopi umidi e torbosi di rilevante pregio, tra i quali Valpiana, soprattutto, ed anche Melère, Pranolz, Busnador, Montegal, Valmorel e altre località meno famose e di minore estensione ma non per questo meno suggestive. La transizione tra la fascia submontana e quella montana avviene gradualmente ed è caratterizzata dalla sempre più netta prevalenza del faggio (faggeta esalpica tipica) mentre si riduce contemporaneamente la presenza del carpino bianco, dell'orniello, dell'acero campestre.

La terza fascia montana, certamente più ridotta come estensione ma biologicamente non meno importante, è caratterizzata dalle zone di cresta, quasi sempre prive di bosco, in cui l'uomo ha certamente avuto un peso importante nel determinare l'attuale assetto paesaggistico ma vi è stato il concorso di elementi naturali (effetto vetta e cresta, legato al vento).

Nella fascia di fondovalle, che certamente ha subito più delle altre le trasformazioni indotte dalle attività umane (dirette e indirette; si pensi alle numerose captazioni e opere idrauliche lungo l'asse del Piave), sopravvivono lembi di territorio ad elevata naturalità, anche per la nota capacità di ringiovanimento che hanno i corsi d'acqua a regime torrentizio.

SUPERFICIE AGRICOLA UTILIZZAZATA – SAU

La superficie agricola utilizzata dai censimenti dell'agricoltura del 1982, 1990 e 2000 risulta avere un trend negativo con una costante perdita di superficie pari a ettari 751,68 in comune di Limana dal 1982 al 2000. Tale dato risulta essere negativo anche in comune di Trichiana dove dal 1982 al 2000 la diminuzione del SAU risulta essere pari a 827,47 ettari.

Comune	Sau_ha1982	Sau_ha1990	Sau_ha2000
Limana	1799,56	1362,01	1225,88
Trichiana	1983,06	1907,16	1155,59

Parimenti si riscontra in ambedue i comuni una diminuzione di quasi la metà del valore del numero di Aziende Agricole e del numero di allevamenti dal 1982 al 2000 come si può constatare dalla successiva tabella.

	Comune	a_1982	a_1990	a_2000
N. Az. Ag.	Limana	459	404	250
	Trichiana	488	432	231
N. Az. All.	Limana	394	339	186
	Trichiana	438	367	191

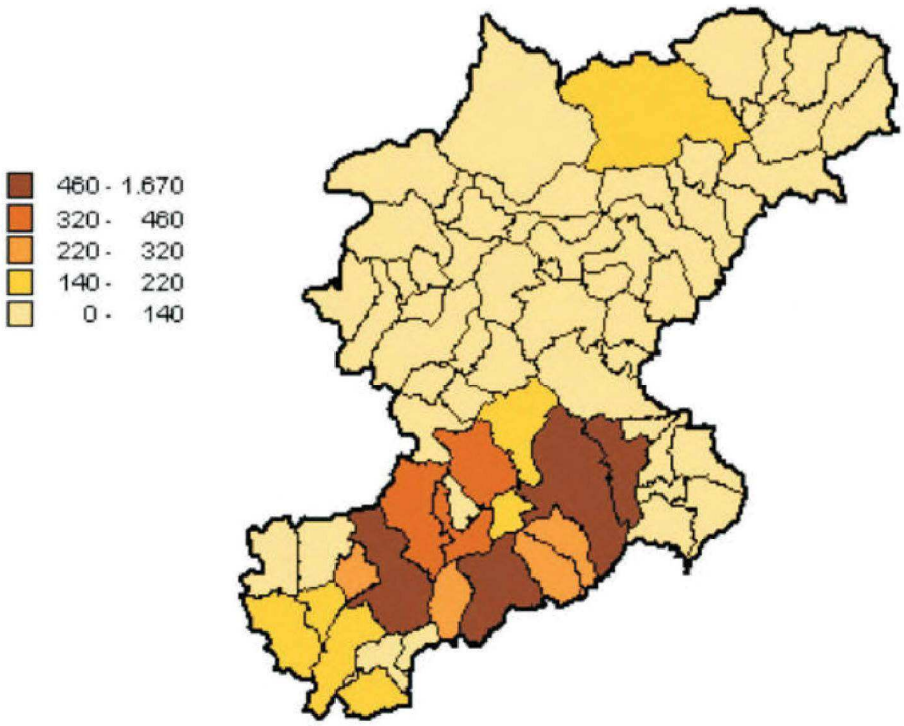


Figura 3: Distribuzione numero di aziende agricole per comune in provincia di Belluno - Censimento 2000

Le superfici agricole attualmente utilizzate come dedotte dalla Relazione Agronomica del PATI a cui si rimanda per approfondimenti nel Comune di Limana, suddivise per tipo, sono le seguenti:

Tipo uso suolo agricolo	**Categorie previste dalla Dgr 3650/2008, punto 4 definizione di SAU**	**Superficie m²**
Seminativi non irrigui	Seminativi	2.238.358
Vigneti	Coltivazioni legnose agrarie	139.112
Prati stabili	Prati permanenti	8.506.322
Sistemi colturali e particellari complessi	Seminativi	351.258
Pascolo naturale, esclusi malghe e annessi	Pascolo	1.419.612
SAU Limana		**12.654.662**

Mentre in comune di Trichiana le superfici attualmente utilizzate sono così suddivise:

Tipo uso suolo agricolo	**Categorie previste dalla Dgr 3650/2008, punto 4 definizione di SAU**	**Superficie m²**
Seminativi non irrigui	Seminativi	1.132.197
Vigneti	Coltivazioni legnose agrarie	7.032
Prati stabili	Prati permanenti	12.538.152
Sistemi colturali e particellari complessi	Seminativi	329.246
Pascolo naturale, esclusi malghe e annessi	Pascolo	321.336
SAU Trichiana		**14.327.963**

Nonostante i dati elaborati di SAU sia per Limana che per Trichiana siano stati ottenuti con l'accortezza di escludere gran parte degli elementi antropici, è opportuno utilizzare come dato la SUA un valore diminuito del 5% per considerare le rimanenti superfici non effettivamente interessate da usi agricoli (fossi, viabilità aziendale e interaziendale, ecc.).
La SAU totale così ridefinita risulta essere uguale 13.611.565 m² per il comune di Trichiana e di 12.021.930 m² per il comune di Limana.
Il calcolo della SAU trasformabile in zone con destinazione diversa da quella agricola, nell'arco decennale delle previsioni del PATI, sarà quindi uguale a: 165.790 m² in comune di Limana e 188.366 m² in comune di Trichiana.

Per quanto concerne le aziende con allevamenti si segnala una riduzione anche nel numero di capi bovini, suini e avicoli allevati scende sia in comune di Limana che di Trichiana. Trend negativo è evidenziato anche per gli allevamenti di caprini, ovini, e conigli in comune di Trichiana dove queste specie vedono diminuire il numero di capi allevati, con solo gli allevamenti e il numero di capi in azienda.
In comune di Limana invece il numero dei caprini allevati risulta essere uguale sia nel 1982 che nel 2000, mentre aumentano il numero degli equini e in modo ragguardevole il numero di conigli che passa da 13.439 capi del 1982 ai 20.199 del 2000.

	Bovini			**Caprini**			**Ovini**			**Suini**			**Conigli**		
Comune	**1982**	**1990**	**2000**	**1982**	**1990**	**2000**	**1982**	**1990**	**2000**	**1982**	**1990**	**2000**	**1982**	**1990**	**2000**
Limana	940	608	366	72	85	72	53	45	87	758	126	71	13.439	17.087	20.199
Trichiana	2.037	1.859	1.014	108	83	11	49	278	40	127	80	56	8.387	10.888	802

	Equini			**Avicoli**			**Bufalini**			**Struzzi**		
Comune	**1982**	**1990**	**2000**	**1982**	**1990**	**2000**	**1982**	**1990**	**2000**	**1982**	**1990**	**2000**
Limana	12	16	28	5.584	4.736	2.599	---	---	---	---	---	---

Trichiana	13	14	42	6.699	5.218	2.456	---	---	---	---	---	---

Gli allevamenti animali risultano essere importanti perché fonte di pressione sui suoli connessa alla stima della quantità di azoto prodotta

A tal proposito si è riportato ed analizzato con apposita tabella la quantità di azoto contenuto nei reflui zootecnici, distinti per specie, al netto delle perdite di stoccaggio (kg/anno) e SAU comunale (ha).

La stima è riferita alla consistenza degli allevamenti censita dal V° Censimento Generale dell'Agricoltura Anno 2000, mentre il dato della SAU comunale è tratta dal V° Censimento generale dell'Agricoltura Anno 2000.

Nome comune	vacche e manze	vitelloni	vitelli a carne bianca	ovicaprini	equini	suini da riproduzione	suini da ingrasso	cunicoli	avicoli	SAU
Limana	15.816	4.597	34	723	966	0	1.080	5.285	967	1225,88
Trichiana	58.589	3.822	0	225	1.594	0	849	241	901	1155,59

Tabella 1: Quantità di Azoto nei reflui zootecnici per specie allevata (kg/anno)

Si può notare come nonostante il calo del numero di capi preponderante risulta essere ancora l'apporto di azoto dato dall'allevamento di vacche specie sul territorio del comune di Trichiana dove risultano essere presenti il numero maggiore di capi.

In generale si può osservare come la riduzione della superfici e agricola utilizzata qui come in altre parti del territorio montano bellunese sia corrisposta ad un'espansione dell'edificato e delle aree urbane del fondovalle e alla costruzione di nuove infrastrutture, all'abbandono dei terreni economicamente marginali a cui segue inevitabilmente la rinaturalizzazione delle aree con avanzamento del bosco.

L'abbandono del territorio se da un lato riduce la pressione legata alle pratiche agricole (pascolo, concimazione, uso di fitofarmaci, ecc.), dall'altro può essere causa di situazioni di perdita di presidio, cura e manutenzione del territorio e delle superfici esposte con effetti negativi legati a una cattiva regimazione delle acque e conseguente aumento del rischio dissesti idrogeologici.

Problematiche Ambientali

- Impermeabilizzazione del suolo e consumo del suolo nel fondovalle
- Abbandono presidio del territorio nelle parti alte e marginali

Fattori di Pressione

- Perdite rete fognaria
- Diminuire pressione antropica e impermeabilizzazione
- Presidio e manutenzione del territorio
- Attività Antropiche (Agricole/industriali)

Obiettivo di Sostenibilità

- Diminuire pressione antropica e impermeabilizzazione
- Presidio e manutenzione del territorio

Prime indicazioni per il PATI

Politiche	- Politiche di governo del territorio che gestiscano in modo oculato i processi di espansione
Opere Pubbliche	-
Pianificazione	- Privilegiare recupero e alla riqualificazione del patrimonio immobiliare, anche rurale, esistente; - Privilegiare il completamento e l'espansione delle aree già antropicizzate secondo la destinazione d'uso attuale e la domanda/necessità reali in essere e previste. - Gestione ambientalmente sostenibile delle zone non costruite tra i centri e i nuclei abitati al fine di salvaguardarne gli aspetti rurali, d'integrità e riconoscibilità - Tutela delle zone umide, biotopi, boschi e aree agricole. - Promuovere utilizzo e fruizione delle zone marginali incentivando il recupero di

	attività tradizionali agro-silvo-pastorali e delle frazioni poste nella parte montana.
Processi Attuativi	- Informare la popolazione sugli incentivi, finanziamenti e buone pratiche per realizzare interventi atti al recupero e la riqualificazione del patrimonio costruito esistente, attività agrosilvopastorale, cura e valorizzazione del territorio

3.5.3 SOSTANZE CHIMICHE E METALLI

CARBONIO ORGANICO

Il carbonio organico costituisce circa il 60 % della sostanza organica presente nei suoli.

Svolge una essenziale funzione positiva su molte proprietà del suolo e si concentra, in genere, nei primi decimetri del suolo ecco perché si è soliti prendere in esame i primi 30 cm di suolo con una progressiva riduzione del carbonio organico del suolo negli strati inferiori fino ad un limite minimo di equilibrio. La presenza di questa risulta importante in quanto aiuta l'aggregazione e la stabilità delle particelle del terreno contribuendo in tal modo a contrastare l'erosione, il compattamento, il crepacciamento. Migliora, legandosi ad altre sostanze la fertilità dei suoli.

L'uso intensivo operato in zone di pianura dei suoli a comportato una notevole riduzione di tale sostanza nei territori di pianura, dove inoltre da tempo non si bilancia più questa diminuzione attraverso apporti di sostanze organiche per mezzo di deiezioni zootecniche o altri ammendanti.

Ad esempio in nessuno dei due comuni si fa uso di spargimento di fanghi di depurazione come previsto dal D. Lgs. 99/92.

I fanghi di depurazione si ottengono dalla depurazione delle acque reflue di origine civile e agroindustriale, e possono essere impiegati come fertilizzanti per il suolo previa eliminazione delle sostanze inquinanti (tensioattivi, metalli pesanti, ecc.)

Nella provincia di Belluno ricorrono a tale pratica solo i comuni riportati in tabella con i relativi fanghi utilizzati. (Anno 2004)

E' bene qui ricordare come l'utilizzo di fanghi sia contemplato dalla stessa CEE che con propria direttiva[2], ha previsto una serie di indicazioni relative alle modalità di recupero

dei fanghi di depurazione in agricoltura. Con questa norma si ammette l'utilizzo di fanghi solo se:

a) sono idonei a produrre un effetto concimante e/o ammendante e correttivo del terreno;

b) non contengono sostanze tossiche e nocive e/o persistenti e/o bioaccumulabili in concentrazioni dannose per il terreno, per le colture, per gli animali, per l'uomo e per l'ambiente in generale;

c) sono stabilizzati.

Comune	Quantità s.s. Utilizzata (t)	Superficie Netta Utilizzata (ha)	Quantità s.s. utilizzata per ettaro (t/ha)
Feltre	47,29	17,19	2,75
S. Giustina Bellunese	30,91	11,62	2,66
S. Gregorio nelle Alpi	27,69	11,10	2,49
Sedico	55,60	18,57	2,99
Sospirolo	1,16	1,61	0,72
BL Totale	162,65	60,09	2,71

Il trend futuro dell'indicatore è fortemente legato ai cambiamenti d'uso in quanto il contenuto di carbonio organico aumenta al passare da seminativi a colture legnose (inerbite) quindi a prati ed infine a bosco.

[2] Dir. CEE n. 278/86 "Protezione dell'ambiente, in particolare del suolo, nell'utilizzazione dei fanghi di depurazione in agricoltura", recepita con il D. Lgs. n. 99/92,

L'importanza del carbonio organico è data dal fatto di essere la base di partenza per stabilire il ruolo che i suoli possono avere nello stoccaggio dell'anidride carbonica, e quindi nella riduzione dell'effetto serra responsabile dei cambiamenti climatici.

Dalla carta elaborata da ARPAV per l'analisi del carbonio organico per il rapporto indicatori 2006 e 2008 si può notare come a territorio dei due comuni sia praticamente tutto interessato da suoli con percentuali medio alte di carbonio organico tra il 2 e il 5 %. Nel 2010 il dato sale al 10 % in tutto il territorio dei due comuni probabilmente sintomatico e connesso ad un aumento di superfici boscate nei due comuni.

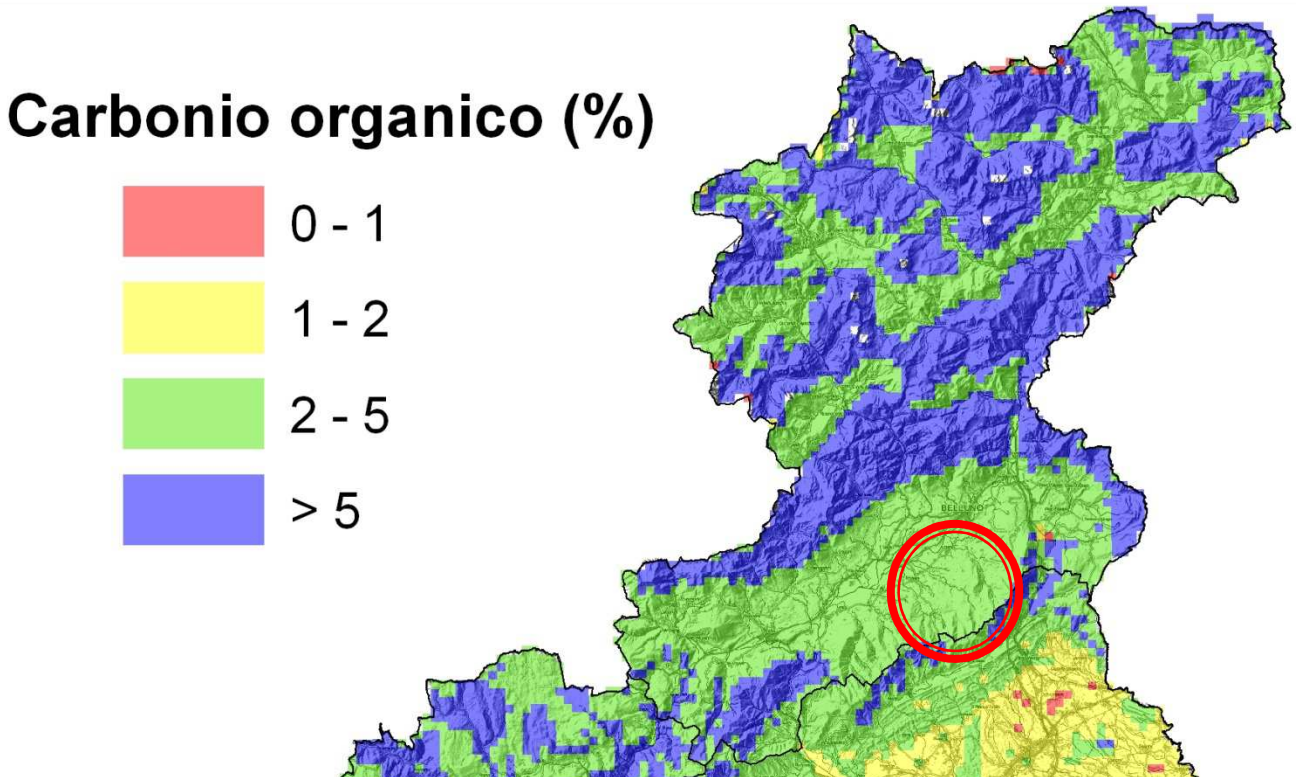


Figura 4: Mappa CO anno 2010

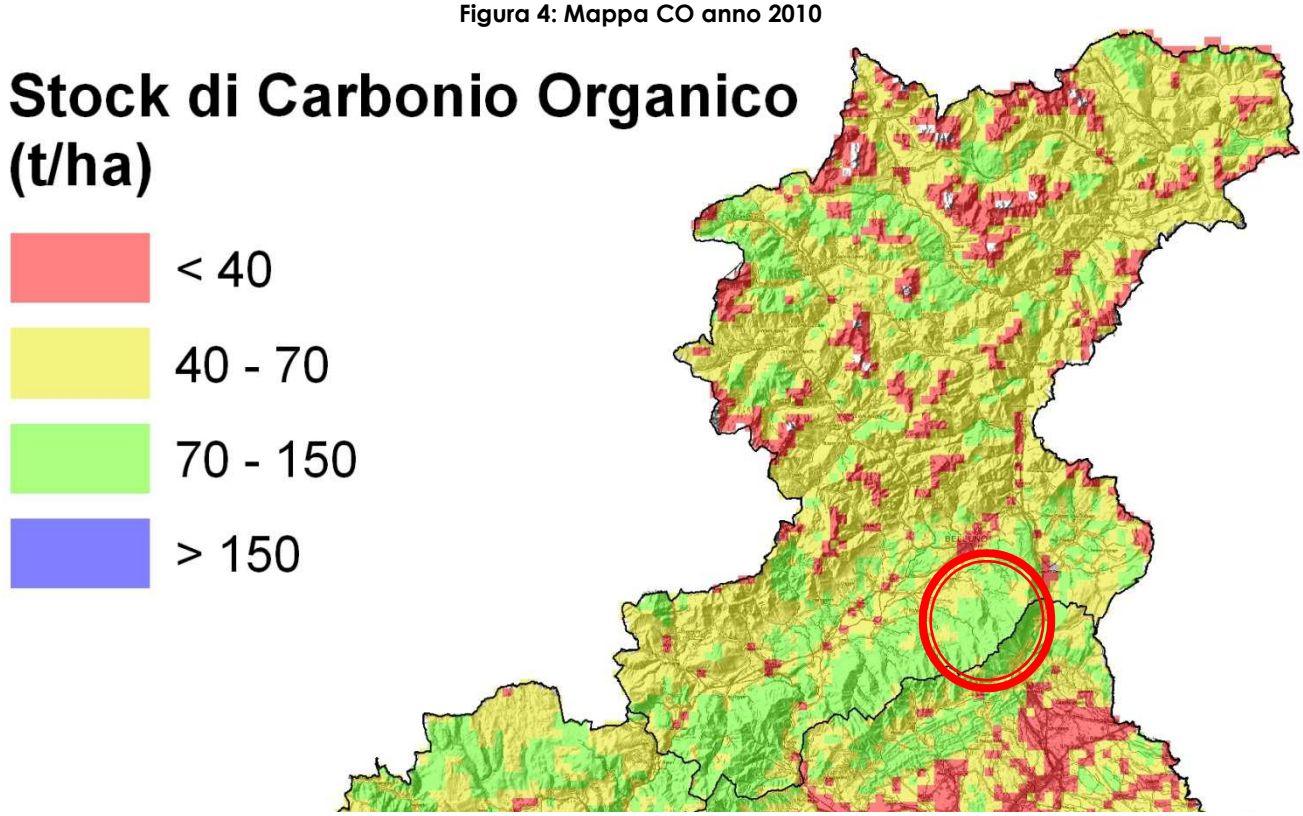


Figura 5: Mappa stock carbonio organico - anno 2010

Il suolo costituisce quindi un'importante riserva di carbonio organico.

La sostanza organica, costituita per il 60% da carbonio, svolge un ruolo chiave nel determinare molte funzioni del suolo e si concentra, in genere, nei primi decimetri del suolo (l'indicatore considera i primi 30 cm di suolo).

Importante risulta quindi anche la stima dello stock di carbone organico presente nei suoli con l'obiettivo di prefissare una soglia utilizzata come limite minimo di qualità dello strato superficiale di suolo: stock di carbonio organico pari a 40 tonnellate/ettaro.

Nella cartina precedente si può notare come nei due comuni del PATI lo stock di carbone organico nei terreni risulti essere compreso tra il 40 e il 70 % nel fondovalle dove maggiore è la presenza antropica e il consumo di suolo, mentre sale a valori compresi tra il 70 e il 150% nella parte collinare e montana favorito dalla presenza di ampie aree verdi e boscate.

Problematiche Ambientali emerse

In conclusione per quanto concerne il Carbonio Organico non presenta all'interno del territorio del PATI particolari problematiche ambientali o criticità.

METALLI NEI SUOLI

L'origine degli elementi in traccia nei suoli è legata alle caratteristiche dei materiali di origine e, in diversa misura, agli apporti legati alle attività industriali e agricole.

Con un'adeguata metodologia di indagine ARPAV ha provveduto a determinare separatamente la concentrazione derivante soltanto dal materiale di partenza (fondo naturale) e quella nella quale si sommano il contenuto naturale e gli apporti derivanti dalle deposizioni atmosferiche e dalle pratiche di fertilizzazione o di difesa antiparassitaria (fondo naturale-antropico).

I dati rilevati quindi anche elaborati per gruppi omogenei in funzione dell'origine del materiale di partenza: Unità deposizionali in pianura: bacino fluviale di afferenza o unità fisiografiche in area collinare/montana: aree omogenee per composizione litologica prevalente. I siti campionati (1363 nel 2010 e 1809 nel 2012), prevalentemente a uso agricolo, non includono zone contaminate o troppo vicine a potenziali fonti inquinanti (discariche, cave, grandi vie di comunicazione) né aree che presentano evidenti tracce di rimaneggiamento o di intervento antropico.

L'obiettivo è quello di definire i valori di fondo dei metalli:

Zinco (Zn), Rame (Cu), Nichel (Ni), Piombo (Pb), Cadmio (Cd), Cromo (Cr), Cobalto(Co), Arsenico (As), Stagno (Sn), Antimonio (Sb), Mercurio (Hg), Berillio Be), Selenio (Se), Vanadio (V)

nei suoli per aree omogenee che possono diventare valori di riferimento in sostituzione delle concentrazioni soglia di contaminazione previste per la bonifica dei siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale di cui alla colonna A, Tabella 1, Allegato V, Titolo V, Parte IV del D.Lgs. 152/06.

Per quanto concerne le unità deposizionali i due comuni rientrano nella zona P del Piave solo per la parte del loro territorio più prossimo al fiume stesso, mentre per quanto concerne le unità fisiografiche rientrano entrambi in toto nell'unità SD ossia delle Prealpi su calcari marnoso.

Sia nel 2010 che nel 2012 si sono rilevati per entrambe le unità presenti nei due comuni valori sostanzialmente simili. Per quanto concerne l'unità deposizionali nella zona del Piave si sono riscontrati valori elevati di Rame (Cu) e Stagno (Sn), mentre per l'unità fisiografica della zona delle Prealpi valori elevati si sono riscontrati per: Zinco, Nichel, Piombo, Cromo, Arsenico, Berillio e Selenio.

Questi sono stati evidenziati in rosso nella tabella in quanto evidenziano valori maggiori o uguali alle concentrazioni soglia di contaminazione previsti per i siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale (colonna A) del D.Lgs. 152/2006.

Metalli Mg/kg			Zn	Cu	Ni	Pb	Cd	Cr	Co	As	Sb	Hg	Be	Se	Sn	V
depo sizion ali	2010	Piave (P)	113	186	52	36	0,64	61	15	13	1	0,26	1,7	0,5	4	87

	2012		113	186	52	36	0,64	61	15	14	1,2	0,26	1,7	0,5	4	87
Unità fisiografiche	2010	Prealpi su calcari marnosi (SD)	200	94	173	126	1,98	164	33	23	1,8	0,29*	2,3*	0,81*	2,7*	120*
	2012		200	89*	173	126	1,98	164	33	23	1,8	0,29*	2,3*	0,81*	2,7*	120*

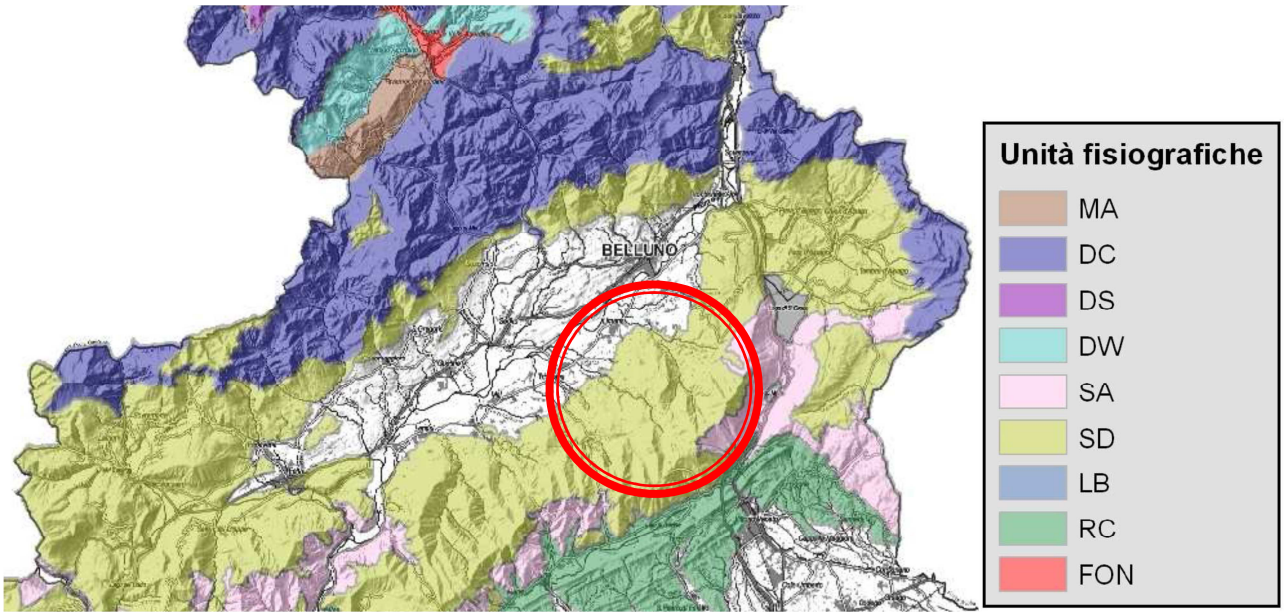


Figura 6: Unità fisiografiche 2012

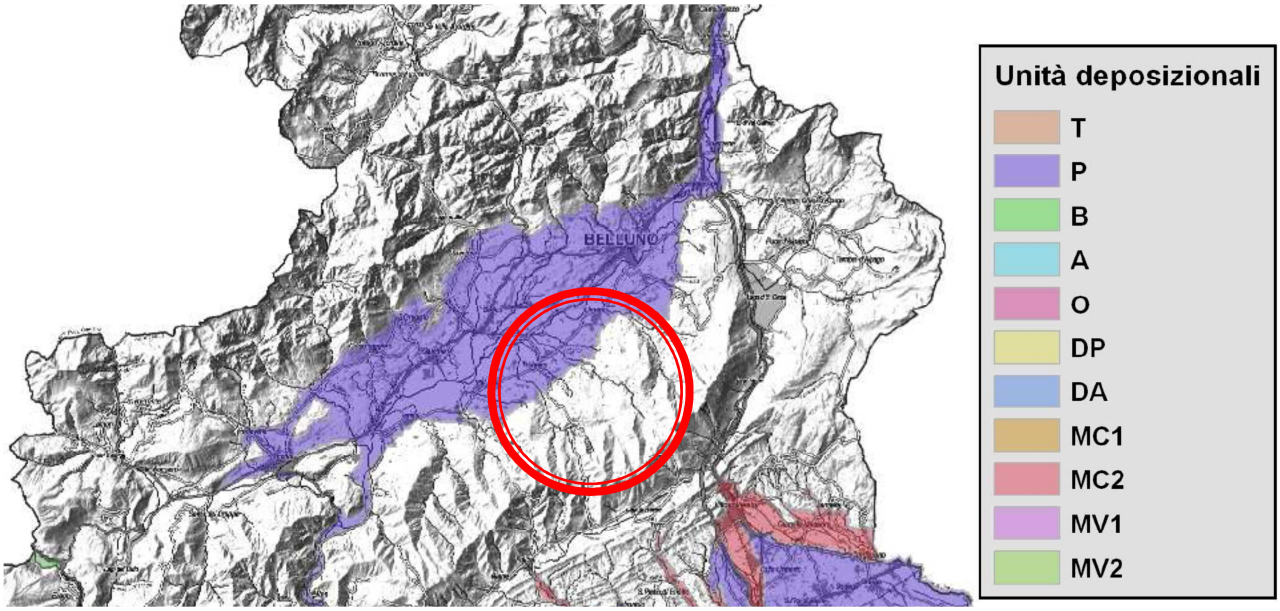


Figura 7: Unità deposizionali 2012

Problematiche Ambientali

- Si è evidenziata la potenziale presenza nell'area prossima al Piave dei due comuni di Rame (Cu) e Stagno (Sn), mentre per la zona delle Prealpi valori elevati possono interessare la presenza di: Zinco, Nichel, Piombo, Cromo, Arsenico, Berillio e Selenio.

NITRATI

Il territori dei Comuni di Limana e Trichiana, come tutti quelli della Provincia di Belluno sono considerati non vulnerabili ai nitrati secondo quanto riportato nella Deliberazione del Consiglio Regionale n. 62 del 17 maggio 2006 - Zone vulnerabili nitrati di origine agricola (anno 2006) e nella Designazione delle zone vulnerabili da nitrati di origine agricola ai sensi dell'art. 92 del D.LGS. 3 aprile 2006, n. 152 (ex articolo 19, D.LGS. n. 152/1999 - pubblicazione in Gazzetta Ufficiale: BURV del 20/06/2006, n. 55)

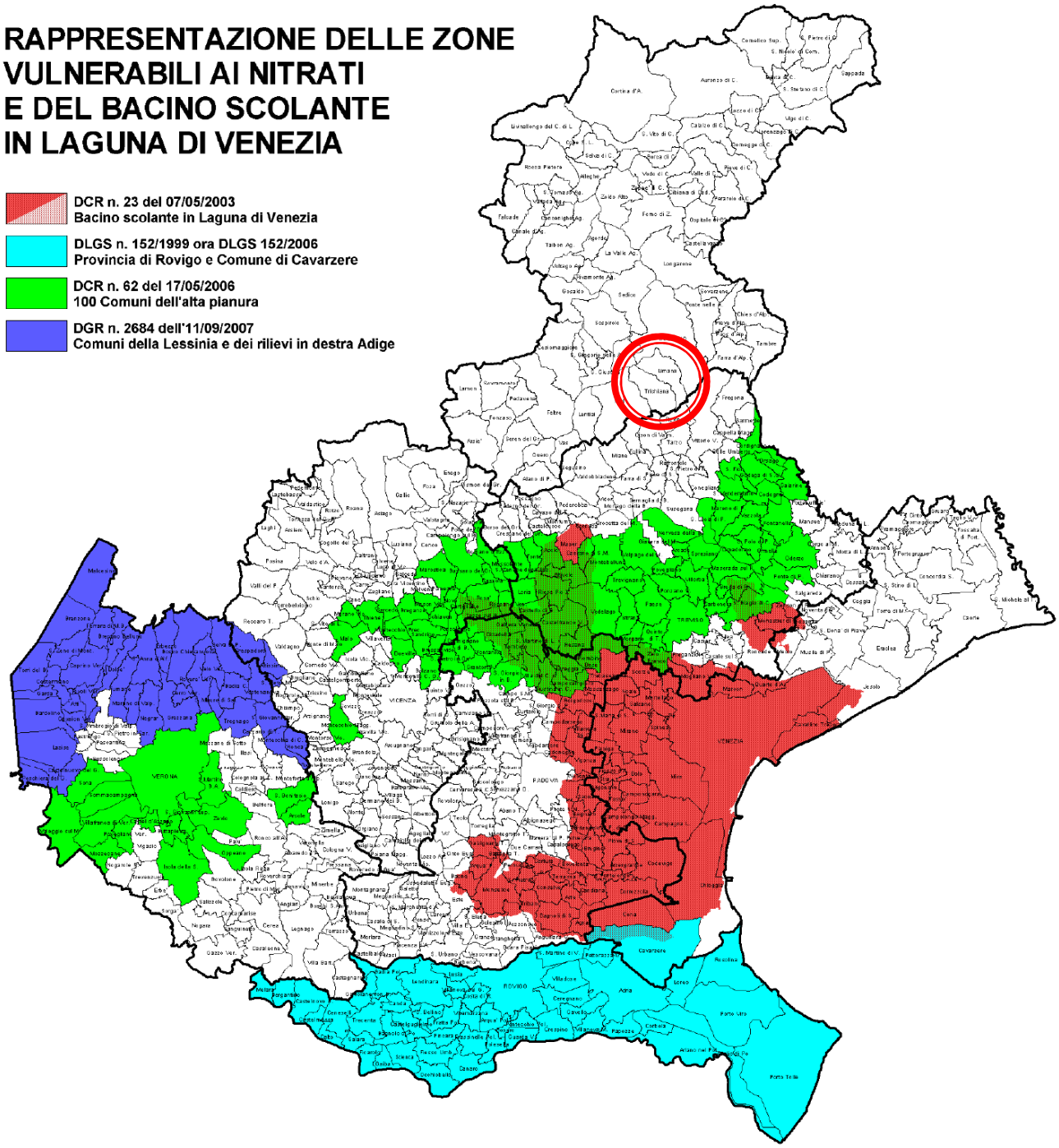


Figura 8: Carta delle zone vulnerabili ai Nitrati

Problematiche Ambientali

Nessuna problematica ambientale o criticità segnalata.

SITI CONTAMINATI E AREE DI BONIFICA

Non si segnala la presenza di siti contaminati o aree di bonifica.

Problematiche Ambientali

Nessuna criticità segnalata.

LIQUAMI ZOOTECNICI

Nell'area della Val Belluna compresa fra Ponte nelle Alpi e Feltre il Centro Agroambientale ha realizzato la carta di attitudine dei suoli allo spargimento di liquami zootecnici (figura 1) su incarico della Provincia di Belluno. Nell'area di superficie pari a 21.315 ha sono stati eseguiti 65 profili e 580 trivellate.

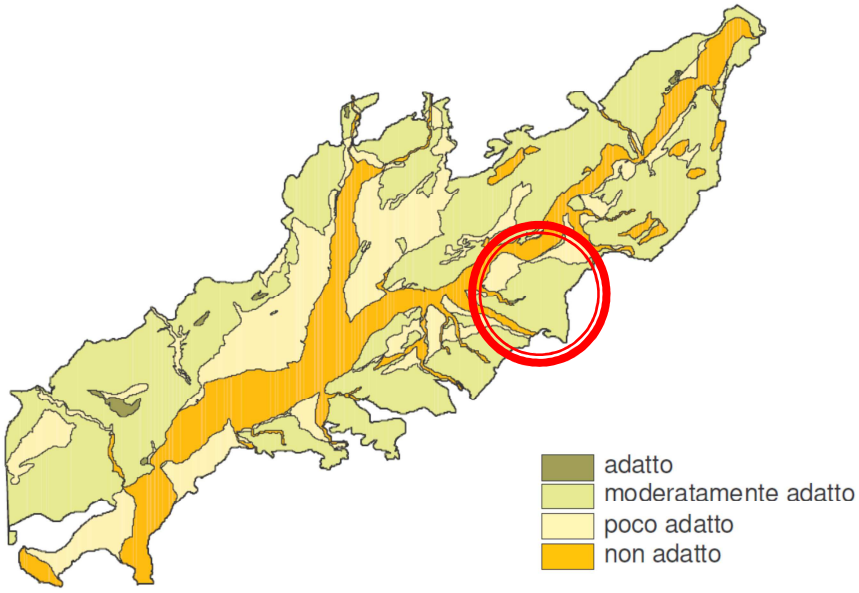


Figura 9: Carta di attitudine dei suoli allo spargimento di liquami zootecnici della Valbelluna

Applicando la Metodica di cui alla DGRV 615/96 nell'area indagata solo una minima parte della superficie risulta adatta allo spargimento di liquami zootecnici, mentre più della metà rientra nella classe "moderatamente adatto"; una quota significativa infine rientra nella classe "poco adatto" ed un'analoga parte, in cui rientrano le aree golenali e quelle a maggior vulnerabilità, in quella "non adatto"

Classe di attitudine	Superficie (ha)	%
adatto	121	0.6
moderatamente adatto	11.690	54,8
poco adatto	4.887	22,9
non adatto	4.617	21,7
TOTALE	*21.315*	*100*

Figura 10: Distribuzione dei suoli della Valbelluna fra le 4 classi di attitudine allo spargimento dei liquami zootecnici definite dalla metodologia DGRV 615/96

Il territorio del PATI risulta essere specie nella sua parte collinare e prealpina tra il cicogna e il torrente Limana per lo più moderatamente adatto allo spargimento dei liquami.

Dalla relazione agronomica, si possono evidenziare come in territorio del PATI siano presenti una serie di aree agricole che possono essere considerate come potenzialmente atte allo spargimento degli effluenti zootecnici.

Confrontando la cartografia dell'attitudine dei suoli con le aree agricole individuate si può notare come molte di esse siano situate all'interno della fascia evidenziata come poco adatta allo spargimento o addirittura prossime all'area individuata come non adatta. Le restanti come detto si collocano invece in area moderatamente adatta.

Per queste si è deciso di considerare tutto il territorio e i terreni su cui insistono aziende agricole come aree agro-ambientalmente fragili.

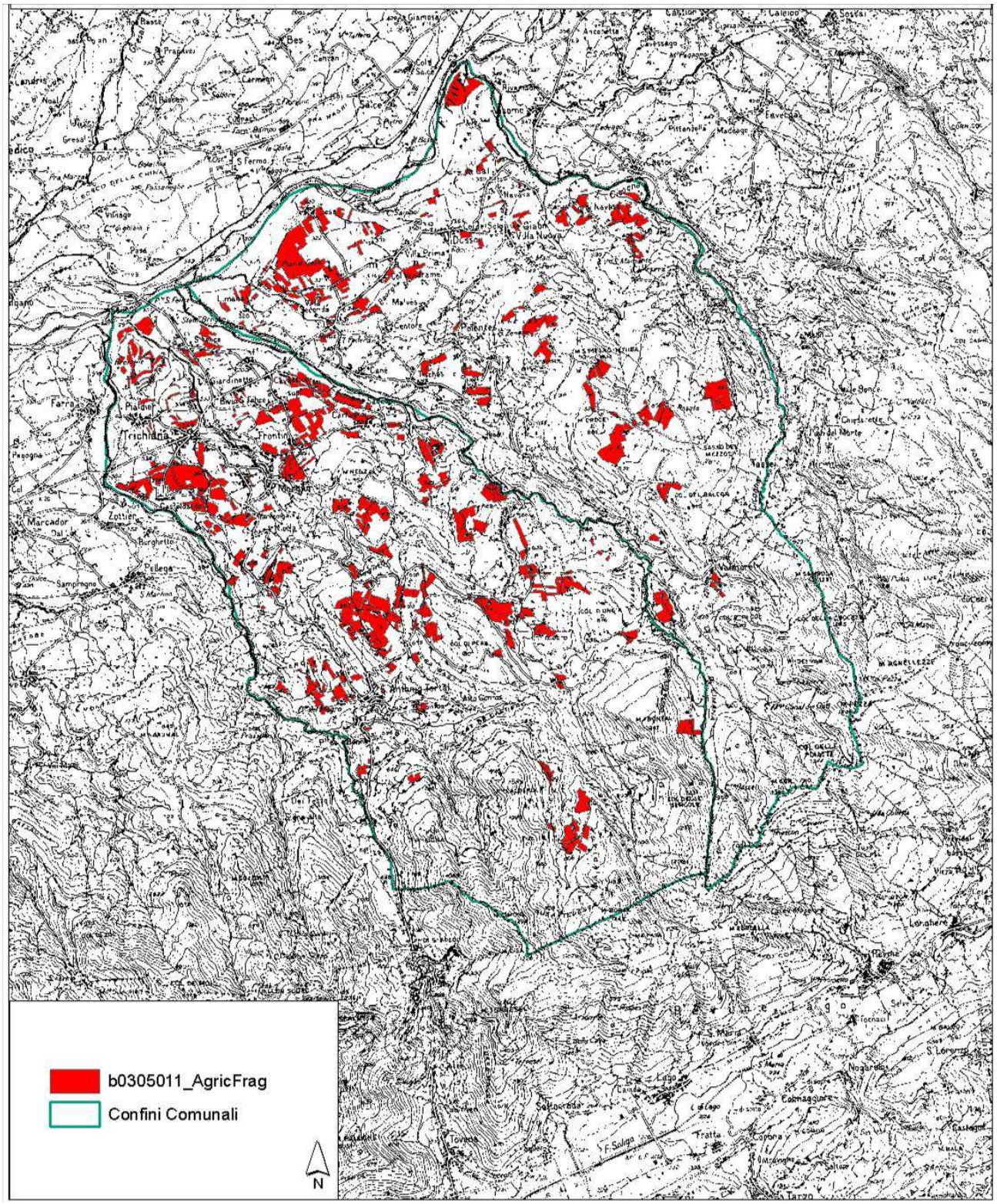


Figura 11: PATI Limana-Trichiana - Individuazione cartografica delle aree soggette allo spandimento di effluenti di origine zootecnica

Problematica Ambientale

- Le Aree agricole soggette a spandimento di liquami di origine agricola risultano essere aree da considerarsi agro-ambientalmente fragili

Fattori di Pressione

- Attività antropiche in particolare agricole: allevamenti e attività silvo- pastorali diminuire pressione antropica e impermeabilizzazione

Obiettivo di Sostenibilità

- Monitorare e prendere conoscenza della presenza e del contenuto in metalli e metalloidi nei suoli.
- Individuazione dei terreni e delle aree nei quali risulta possibile lo spargimento di liquami di origine agricola (Piano Interventi e/o Regolamento di Polizia Locale)

Prime indicazioni per il PATI

Politiche	- Monitoraggio degli effetti ambientali delle pratiche agricole e spandimenti autorizzati - Favorire nuove forme di agricoltura sostenibile, in particolare rivolte a produzioni biologiche e attente alla conservazione della biodiversità, al recupero delle pratiche tradizionali e delle produzioni agricole tipiche - esame delle tecniche adottate nelle aziende agro-zootecniche e la valutazione della possibile riduzione di impatto determinata da modifiche nella gestione di alcune pratiche. - Monitoraggio discarica, soprattutto per le eventuali interferenze con il sistema della falda sotterranea. - Monitoraggio del contenuto in metalli e metalloidi nei suoli
Opere Pubbliche	-
Pianificazione	- Individuare zona di tutela assoluta nell'intorno della discarica con vincolo di inedificabilità di natura residenziale, servizi alla persona e parchi pubblici. - Individuare le Aree agricole soggette a spandimento di liquami di origine agricola - Monitoraggio delle aree agricole e degli spandimenti autorizzati - In sede di Reg. Ed.: attenzione alla natura dei suoli per fini edificatori (prevedere tecniche costruttive adeguate).
Partecipazione	- Sensibilizzare e istruire gli agricoltori e allevatori sulla necessità e sui vantaggi dell'attuazione di buone pratiche e sulla necessità di un corretto monitoraggio delle sostanze organiche presenti nel suolo - Campagne mirate alla sensibilizzazione nella gestione agricola sostenibile del territorio, conservazione della biodiversità, recupero delle pratiche tradizionali e delle produzioni agricole tipiche - Promozione dell'agricoltura di qualità a basso impatto ambientale

3.5.4 EROSIONE – DISSESTI E FRANE

Le cartografie elaborate per l'analisi dell'erosione potenziale e attuale inserite nel rapporto degli indicatori 2008 evidenzia per il territorio del PATI uno stato attuale dove predominante è un bassa o nulla presenza di erosione. Mentre la cartografia della potenziale erosione mostra al contrario un territorio per la maggior parte potenzialmente soggetto a tale fenomeno in grado elevato.

Come già esposto nel capitolo riguardante la componente acqua a cui si rimanda l'erosione dei torrenti risulta criticità presente e comune a tutti i corsi d'acqua dei due territori.

Infatti sia la rete scolante minore come quella principale si segnala per la forte capacità erosiva specie a seguito di forti e improvvise piene (brentane) favorita anche dalla presenza di fenomeni carsici.

Il PAI non evidenzia alcuna frana in comune di Trichiana, mentre segnala la presenza di 5 frane in comune di Limana: 4 frane sono inserite nella classe di pericolosità P3 e una in P4. Più

precisamente i principali corpi di frana sono presenti a Nord dell'abitato di Giaon Villa Nuova e a Nord dell'abitato di Coi di Navasa.

Nessuna frana presente in Limana minaccia in maniera diretta aree residenziali o centri abitati, ma soltanto la viabilità e alcuni edifici (max 3 costruzioni).

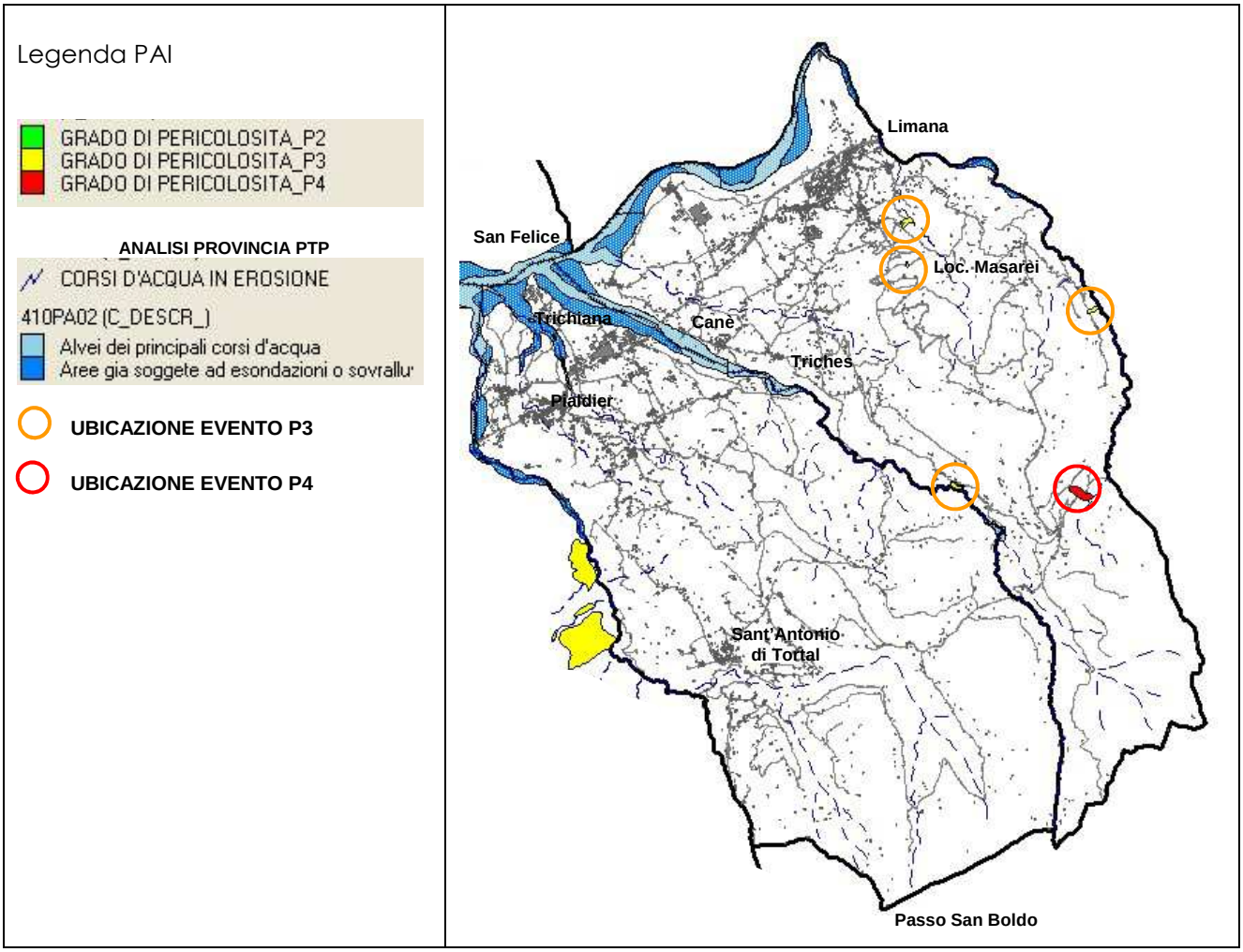


Figura 12: Carta estratto PAI

Vengono invece registrate molte più frane e smottamenti dalle analisi effettuate dalla Provincia di Belluno. Da queste si può notare come la maggior parte dei fenomeni tenda a collocarsi lungo le sponde dei torrenti che risultano essere caratterizzati tutti dal fenomeno dell'erosione.

Le frane anche in questo caso risultano coinvolgere per lo più case sparse, solo gli abitati di Sant'Antonio di Tortal e di Triches appaiono parzialmente interessati nella loro parte meridionale dagli smottamenti presenti lungo la valle dei torrenti affluenti rispettivamente del nella Brent e del Limana.

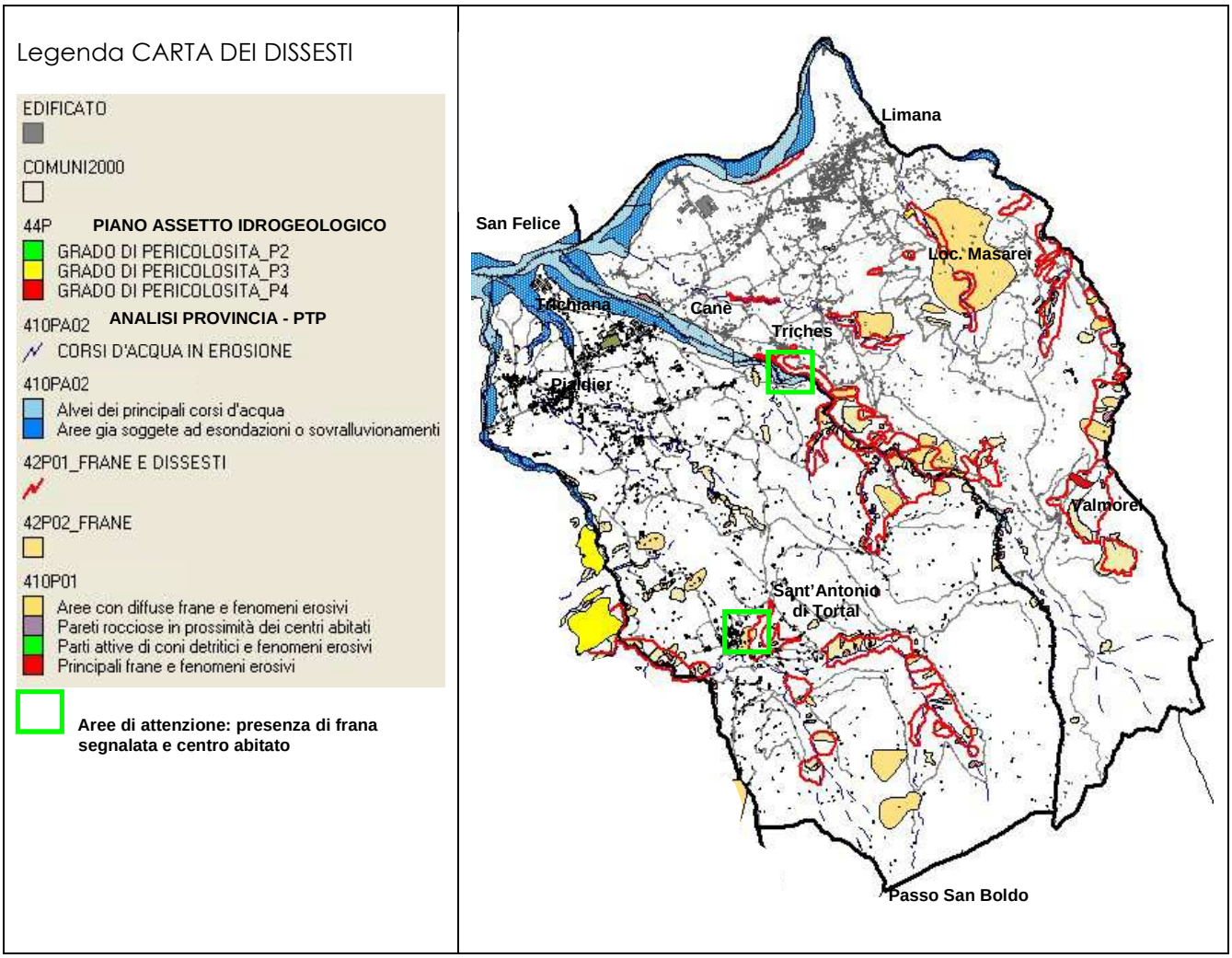


Figura 13: Carta dei dissesti

Si riportano quindi nella tabella successiva le principali frane avvenute dal 1985:

	S. ANTONIO TORTAL	1988
	VAL BRENTA	1988
	VALMAOR	1992
	FRONTIN	1995
	PRANOLZ - BRENTE	2000
	FASSOLA - PRABOT	2000
	CHERE	2000
TRICHIANA	VIA F. LLI COMO	2000
	NAVENZE 1	1987
	NAVENZE 2	1991
	NARIAGOL - MUIERE	1991
	VALMOREL	1991
	NAVENZE	2000
LIMANA	COLESEI	2004

3.5.5 PERICOLOSITA' SISMICA

La classificazione sismica del territorio nazionale ha introdotto normative tecniche specifiche per le costruzioni di edifici, ponti ed altre opere in aree geografiche caratterizzate dal medesimo rischio sismico.

In basso è riportata la zona sismica per il territorio di Trichiana, indicata nell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274/2003, aggiornata con la Deliberazione del Consiglio Regionale Veneto n. 67 del 3.12.2003.

I criteri per l'aggiornamento della mappa di pericolosità sismica sono stati definiti nell'Ordinanza del PCM n. 3519/2006, che ha suddiviso l'intero territorio nazionale in quattro zone sismiche sulla base del valore dell'accelerazione orizzontale massima su suolo rigido o pianeggiante ag, che ha una probabilità del 10% di essere superata in 50 anni.

Zona sismica	*Fenomeni riscontrati*	*Accelerazione con probabilità di superamento del 10% in 50* anni
1	Zona con pericolosità sismica **ALTA**. Indica la zona più pericolosa, dove possono verificarsi forti terremoti.	ag ≥ 0,25g
2	Zona con pericolosità sismica **MEDIA**. Qui possono verificarsi terremoti abbastanza forti.	0,15 ≤ ag < 0,25g
3	Zona con pericolosità sismica **BASSA** Può essere soggetta a scuotimenti modesti.	0,05 ≤ ag < 0,15g
4	Zona con pericolosità sismica **MOLTO BASSA**. E' la zona meno pericolosa. Possibilità di danni sismici basse.	ag < 0,05g

Per entrambi i comuni si è definita una classe 2 di pericolosità sismica, ossia entrambi i comuni rientrano in una zona a media pericolosità nella quale si possono verificare fenomeni sismici anche di entità rilevante.

3.5.6 GEOSITI

I geositi presenti nel territorio del PATI dei comuni di Limana e di Trichiana sono:

- Zoccolo roccioso "le Laste"
- Bosco con massi "Madonna di Parè"
- Brent de l'Art
- Rupi sopra il Cicogna (sotto Valpiana)

Il geosito detto dello Zoccolo roccioso "le Laste" si caratterizza per essere una potente bancata rocciosa posta sotto la località "le Laste", mentre il Bosco con massi in località Madonna Parè riveste importanza per la presenza di grossi massi calcarei staccatisi dalle pareti rocciose sovrastanti. Le due aree individuate presentano un soprassuolo arboreo caratterizzato in prevalenza da carpino nero.

Figura 14: Vista della bancata di roccia

Figura 15: Bosco su grossi blocchi calcarei

I Brent de l'Art e Rupi sopra il Cicogna (sotto Valpiana) si trattano invece di aree che rivestono sia importanza sia come geositi che come biotopi.

Il Brent de l'Art sono la parte iniziale del torrente Ardo è caratterizzata da forre e profonde gole, nelle quali vi sono pareti modellate e levigate che creano morfologie particolari ed interessanti dal punto di vista geologico. Il torrente originariamente seguiva un percorso diverso dall'attuale, ma a causa di una frana ha dovuto deviare il suo corso lungo un'altra direttrice, dove ha creato incisioni caratteristiche che presentano l'alternanza di strati di scaglia rossa e scaglia cinerea.

Al di là degli aspetti geomorfologici l'area riveste notevole importanza naturalistica per la diffusa presenza di boschi di forra (Tilio-Acerion). Queste cenosi forestali sono caratterizzate dalla presenza di acero di monte (Acer pseudoplatanus), tigli (Tilia cordata e Tilia platyphyllos), olmo montano (Ulmus glabra) e frassino maggiore (Fraxinus excelsior). A livello erbaceo le specie più caratteristiche sono la felce Phyllitis scolopendrium e l'asparago selvatico (Aruncus dioicus). Tra le emergenze naturalistiche si ricorda la presenza di Staphyllea pinnata raro arbusto che vegeta nel sottobosco nella parte più alta del biotopo.

Dal punto di vista faunistico il numero di specie presenti non è numeroso a causa dell'inospitalità del luogo; le specie ittiche che vivono lungo questo tratto di torrente sono la trota fario (Salmo trutta trutta), lo scazzone (Cottus gobio) e il cavedano (Leuciscus cephalus). Per quanto riguarda la componente ornitica le specie che frequentano queste forre sono la ballerina gialla (Motacilla cinerea) e il merlo acquaiolo (Cinclus cinclus); tali specie sono legate ad acque correnti, soprattutto il merlo acquaiolo. Queste specie utilizzano fori nella roccia e crepacci come siti di nidificazione e si alimentano di crostacei, molluschi ed insetti che ricercano lungo il corso d'acqua.

Infine le Rupi sopra il Cicogna caratterizzano la particolare morfologia del territorio sotto Valpiana per mezzo della presenza di ambienti rocciosi confinati ai versanti orientali della stessa Valpiana verso il torrente Cicogna (sopra Sozingie). Da segnalare per quest'area la nidificazione del Pellegrino (Falco peregrinus).

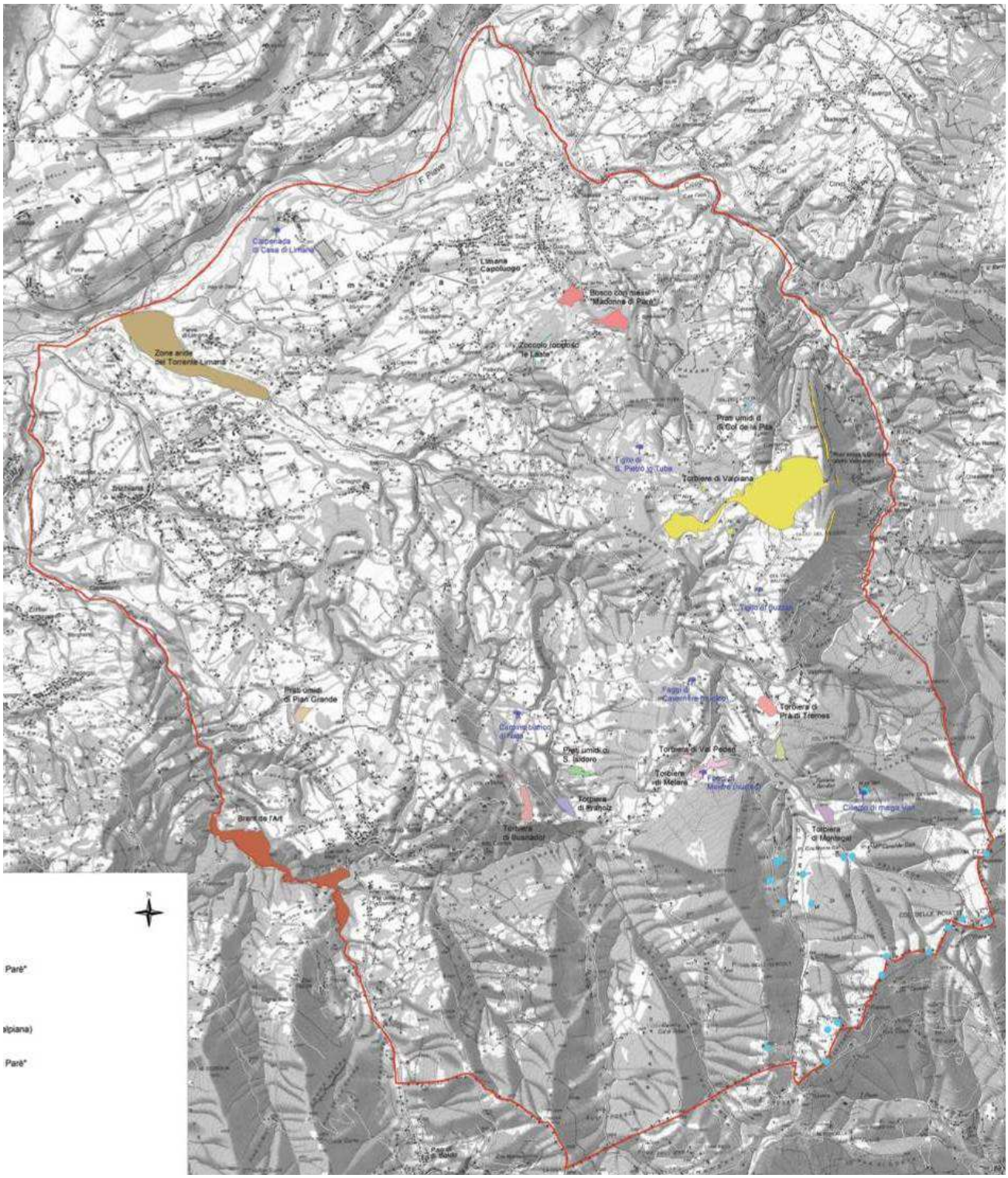


Figura 16 Dislocazione dei Geositi, Biotopi

Problematiche Ambientali

- Fenomeni di esondazione e sovralluvionamenti lungo l'asta del Piave.
- Fenomeni erosivi delle sponde dei torrenti
- Fenomeni franosi che coinvolgono insediamenti del tipo case sparse, e in parte gli abitati di Sant'Antonio di Tortal e di Triches che appaiono parzialmente interessati nella loro parte meridionale dagli smottamenti presenti lungo la valle dei torrenti affluenti rispettivamente del Ardo e del Limana.
- Tutto il territorio del P.A.T.I. risulta classificato in zona sismica 2

Fattori di Pressione

- insediamenti antropici
- interventi tesi all'impermeabilizzazione dei suoli ((nuove aree residenziali e/o produttive, infrastrutture viarie, …)

Obiettivo di Sostenibilità

- Salvaguardia della naturalità e pulizia dei corsi d'acqua.
- Fruibilità e sicurezza del territorio
- Monitoraggio delle frane in prossimità degli insediamenti antropici e limitazione degli interventi tesi all'impermeabilizzazione dei suoli.
- Messa a norma e perseguire sicurezza sismica e geologica del patrimonio edificato

Prime indicazioni per il PATI

Politiche	- Perseguire la tutela e la valorizzazione del territorio attraverso la messa in sicurezza dei dissesti e la salvaguardia del patrimonio edificato
Opere Pubbliche	
Pianificazione	- Individuare i punti di fragilità idrogeologica ove prevedere interventi di messa in sicurezza, a partire anche dai sistemi idraulici forestali minori. - Favorire, ove possibile, per garantire la "naturalità", interventi di bioingegneria. - Corretta gestione accumuli ghiaiosi e del materiale vegetale in alveo. - Nuovi interventi edilizi provvedere ad indagini di compatibilità con la capacità della rete scolante e caratteristiche idrogeologiche dei terreni. - Norme edilizie: limitare interventi di impermeabilizzazione del suolo. - Monitoraggio delle aree di frana, anche potenziali, più prossime all'edificato. - Campagna di valutazione sismica degli edifici esistenti (specie pubblici) ed eventuali interventi di adeguamento alla normativa sismica vigente. - Individuare nel Reg. Ed. sistemi e tipologie antisismiche
Partecipazione	- Campagne mirate alla sensibilizzazione nella gestione e manutenzione del territorio - Sensibilizzare la popolazione alla necessità dell'adeguamento delle strutture alla normativa antisismica

1.2 COMPONENTE SALUTE UMANA

Tra gli aspetti ritenuti significativi per la valutazione della Componente Salute Umana si è scelto di analizzare: rumore, gas naturale Radon, campi elettromagnetici a bassa e ad alta frequenza, inquinamento luminoso

3.6.1 RUMORE

La conoscenza dello stato acustico e dei livelli di rumore che caratterizzano un determinato territorio risulta utile per identificare le aree maggiormente soggette e la quota di popolazione potenzialmente esposta all'inquinamento da rumore, risulta altresì utile al fine della previsione e definizione degli interventi di risanamento, nonché per gestire una corretta ed attenta pianificazione e programmazione territoriale ed urbanistica.

Infatti livelli eccessivi di rumore possono compromettere la buona qualità della vita perché sono causa di disagio fisico e psicologico.

Nonostante il rumore sia percepito dalla popolazione come una forma di inquinamento minore rispetto a smog e inquinamento delle acque risulta tuttavia ritenuto presenza negativa.

Gli effetti nocivi sull'uomo causati dall'esposizione al rumore variano in base alle caratteristiche fisiche del fenomeno, ai tempi e alle modalità di manifestazione dell'evento acustico e alla specifica sensibilità del soggetto esposto.

Si possono pertanto avere vari effetti are dal danno, allorquando si è in presenza di alterazioni non reversibili o non completamente reversibili, oggettivabili dal punto di vista clinico e/o anatomopatologico a carico della persona esposta, alle più semplici sensazioni di disturbo e fastidio (annoyance).

Oltre all'identificazione delle persone potenzialmente esposte a rumore appare utile identificare le sorgenti di rumore presenti che grazie alla presenza del vettore vento risultano essere causa del degrado dell'ambiente.

Innumerevoli possono essere le sorgenti rumorose tra queste in generale si possono classificare il rumore originato: da traffico (veicolare, ferroviario, aeroportuale); da impianti industriali e artigianali; da discoteche, spettacoli e pubblici esercizi; da attività e fonti in ambiente abitativo…

Tra queste varie forme d'inquinamento acustico quello prodotto dai mezzi di trasporto risulta essere quello che maggiormente riveste interesse in particolare nelle aree urbane dove la popolazione è maggiormente esposta. Il rumore originato dal traffico stradale -che può essere scorrevole, intermittente o congestionato- è variabile nel tempo, perché costituito dall'insieme delle emissioni sonore associate al transito dei singoli mezzi (numero, caratteristiche, tipo, velocità dei mezzi) su una determinata strada (caratteristiche della strada).

Per quanto concerne il presente lavoro il rumore è stato studiato assumendo quanto riportato nel Piano Acustico del comune di Limana analizzando la situazione:

- diurna
- notturna

presente all'interno dei due territori.

E' bene ricordare che ai fini della tutela del disturbo da rumore, infatti, con il D.P.C.M. 01/03/91 e con la successiva Legge n. 447/95[3] denominata "Legge Quadro sull'inquinamento acustico" si era affidato ai comuni il compito di provvedere alla classificazione acustica del territorio, con l'obbiettivo di prevenire il deterioramento di zone non inquinate e di fornire un indispensabile strumento di pianificazione, di prevenzione e risanamento dello sviluppo urbanistico, commerciale, artigianale ed industriale.

[3] Di recente il decreto ministeriale del 29/11/2000 ha indicato l'importanza delle bonifiche acustiche che si devono realizzare laddove sussistono aree degradate sotto l'aspetto dell'inquinamento da rumore definite ed individuate utilizzando come parametro il crescente numero di cittadini sensibili agli elevati livelli di rumorosità.

Con la LR 32/96 si era individuato nell'ARPAV l'organo preposto al controllo del rumore ambientale sul territorio della Regione.

Come già ampiamente anticipato e detto, tra le principali sorgenti di rumore vi è sicuramente quello determinato dai vari sistemi di trasporto tanto che in diverse situazioni essi divengono perfino la fonte predominante di emissione rumorosa. Nell'ambito delle tre modalità di trasporto (strada, ferrovia, aerea) il traffico stradale
è sicuramente la sorgente di rumore più diffusa sul territorio a livello Regionale; questo nonostante negli ultimi quindici anni i livelli di emissione sonora dei veicoli siano sicuramente diminuiti, la crescita continua dei volumi di traffico, unita allo sviluppo delle aree suburbane, ha comportato la tendenza del rumore ad estendersi sia nel tempo (periodo notturno), sia nello spazio
(aree rurali e suburbane).

Per valutare la distribuzione della rete stradale in funzione delle emissioni sonore è stata condotta un'analisi modellistica su base provinciale.

Tale studio dell'ARPAV ha portato alla stesura del documento intitolato: "*Catasto delle fonti di pressione acustiche da infrastrutture extraurbane di trasporto nella Regione del Veneto (*Osservatorio Agenti Fisici, ARPAV 2002)" nel quale sono riportate le rilevazione dei livelli acustici lungo la arterie stradali principali del Veneto.

La normativa di riferimento risulta essere la Legge Quadro sull'inquinamento acustico n. 447 del 26 ottobre 1995 (LQ), con la quale si sono stabiliti i principi fondamentali in materia di tutela dell'ambiente esterno ed abitativo dall'inquinamento acustico; e il *Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14/11/1997,* concernente la determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore e l'obbligo per i comuni di adottare la zonizzazione acustica.

Si è quindi costruito un indicatore di criticità acustica sulla base delle seguenti considerazioni:

i) le strade sono state suddivise in tre categorie a partire dai valori di emissione diurni (6.00-22.00) e notturni (22.00-6.00) (è stato calcolato *il livello continuo equivalente della pressione sonora ponderata A – L Aeq*);

ii) la criticità acustica dei comuni è stata assegnata sulla base della presenza di infrastrutture stradali con emissioni sonore appartenenti alle tre categorie considerate (per esempio il livello 1 – criticità acustica alta - è determinato dalla presenza di più strade caratterizzate da emissioni sonore diurne superiori a 67 dBA e comprese tra 65 e 67 dBA).

Il territorio del PATI concentra gran parte dell'area edificata nel fondovalle dove sono presenti anche le principali vie di comunicazione ed in particolare la Sp1 che collega Belluno a Lentiai.

Nonostante ciò la criticità acustica assegnata ai due territori risulta essere bassa sia nel periodo diurno che notturno, come evidenziato nelle successive due cartografie.

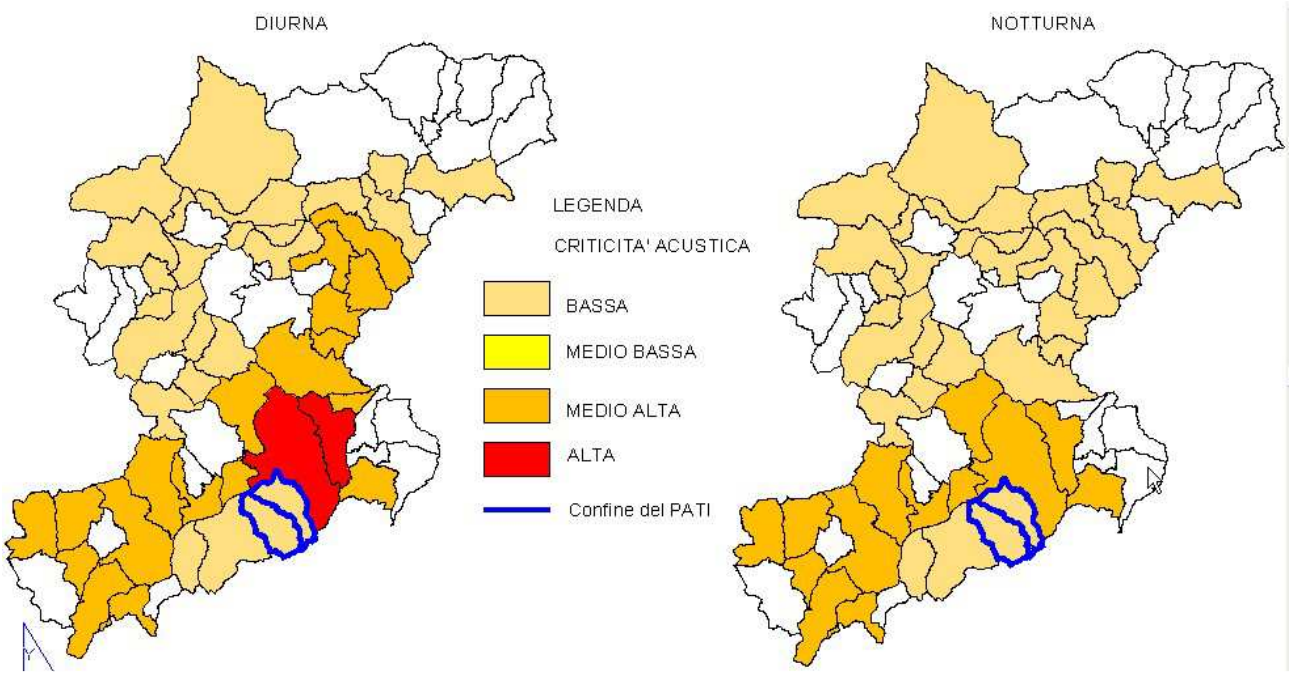


Figura 17: Carta Provinciale della Criticità Acustica

	notturna			diurna		
COMUNE	**< 58 dBA**	**58 - 61 dBA**	**> 61 dBA**	**< 65 dBA**	**65 - 67 dBA**	**> 67 dBA**
Limana	4625			4625		
Trichiana	2740			2740		

Figura 18 Metri di viabilità e livelli sonori diurni e notturni

Come detto le maggiori problematicità per quanto concerne l'inquinamento sonoro derivano dal rumore provocato dal traffico veicolare presente sulle principali arterie. All'interno del PATI la principale fonte di emissione risulta comunque essere identificata con la strada Statale S.P.1 della Sinistra Piave, che interessa dal punto di vista dell'impatto acustico gli abitati e il territorio ad essa limitrofi sia nelle ore diurne che notturne.

L'infrastruttura viaria principale, come detto, risulta la più importante fonte di inquinamento acustico; nel catasto delle fonti di pressione acustiche della Regione Veneto, a questa infrastruttura è stato comunque attribuito un livello sonoro notturno inferiore a 62 dB(A) e diurno inferiore a 70 dB(A), dati misurati a 60 metri dall'asse stradale. Tali valori risultano essere i più bassi nella scala di emissione scelta dalla Regione e appena superiori ai valori fissati di immissione diurni e notturni (65 dB(A) e 55 dB(A)) per la classe acustica IV in prossimità di strade di grande comunicazione dal DPCM 14.11. 97

Entrambi i comuni risultano essere tra i 42 comuni della Provincia di Belluno ad aver provveduto alla classificazione acustica del proprio territorio.

N° TOTALE DI COMUNI (PROV. BL)	69
N° DI COMUNI CON CLASSIFICAZIONE ACUSTICA	42
PERCENTUALE DI COMUNI CON CLASSIFICAZIONE ACUSTICA	61%

Per il comune di Trichiana possono quindi essere presi in considerazione i rilevamenti fonometrici eseguiti per la classificazione acustica del territorio proposta all'interno del Piano di Classificazione Acustica, evidenziando i punti e le aree con criticità dovute alla presenza di livelli sonori superiori ai limiti riferiti alle specifiche zone e classi assegnate.

Dati di rilevamento riferiti all' anno 2001

COMUNE: TRICHIANA - **LOCALITA'** Cavassico Inferiore - **POSIZIONE:** Area parcheggio di fronte al centro commerciale - **PERIODO DI RILIEVO:** Dalle ore 16:00 del giorno 17/12 alle ore 11:00 del giorno 19/12 - **LIVELLI CALCOLATI:** Periodo diurno (6:00 – 22:00): valori di L_{Aeq} compresi tra 60 e 65 dB(A). - Periodo notturno (22:00 – 6:00): valori di L_{Aeq} compresi tra 55 e 60 dB(A). - **CLASSIFICAZIONE:** Zona di classe IV - **OSSERVAZIONI:** I livelli di rumore, riferiti al periodo notturno, risultano superiori ai limiti fissati per una zona di classe IV quale risulta classificata l'area in questione. Le sorgenti sonore, possibili cause dei livelli rilevati, possono essere il traffico veicolare in transito sulla strada provinciale e/o i rumori provenienti dalla vicina zona industriale.

COMUNE: TRICHIANA - **LOCALITA'** Trichiana - **POSIZIONE:** Via Michele Barp, nello spazio antistante la scuola materna. - **PERIODO DI RILIEVO:** Dalle ore 11:30 del giorno 19/12/2001 alle ore 11:30 del giorno 20/12/2001 - **LIVELLI CALCOLATI:** Periodo diurno (6:00 – 22:00): valori di L_{Aeq} compresi tra 60 e 65 dB(A). - Periodo notturno (22:00 – 6:00): valori di L_{Aeq} compresi tra 50 e 55 dB(A). - **CLASSIFICAZIONE:** Zona di classe II - **OSSERVAZIONI:** I livelli di rumore, riferiti sia al periodo diurno che notturno, risultano superiori ai limiti fissati per una zona di classe II quale risulta classificata l'area in questione. Risulta plausibile ritenere che la principale sorgente sonora causa dei livelli rilevati possa essere il traffico veicolare in transito su via Michele Barp.

COMUNE: TRICHIANA - **LOCALITA'** Trichiana - **POSIZIONE:** Piazza Tina Merlin - **PERIODO DI RILIEVO:** Dalle ore 12:00 del giorno 20/12/2001 alle ore 11:30 del giorno 21/12/2001- **LIVELLI CALCOLATI:** Periodo diurno (6:00 – 22:00): valori di L_{Aeq} compresi tra 60 e 65 dB(A). - Periodo notturno (22:00 – 6:00): valori di L_{Aeq} compresi tra 55 e 60 dB(A). - **CLASSIFICAZIONE:** Zona di classe III - **OSSERVAZIONI:** I livelli di rumore, riferiti sia al periodo diurno che notturno, risultano superiori ai limiti fissati per una zona di classe III quale risulta classificata l'area in questione. La principale sorgente sonora causa dei livelli rilevati risulta essere il traffico veicolare.

COMUNE: TRICHIANA - **LOCALITA'** Trichiana - **POSIZIONE:** Via Luigi Bernard, nello spazio antistante la scuola elementare - **PERIODO DI RILIEVO:** Dalle ore 12:30 del giorno 21/12/2001 alle ore 11:00 del giorno 22/1 2001 - **LIVELLI CALCOLATI:** Periodo diurno (6:00 – 22:00): valori di L_{Aeq} compresi tra 55 e 60 dB(A). - Periodo notturno (22:00 – 6:00): valori di L_{Aeq} compresi tra 50 e 55 dB(A). - **CLASSIFICAZIONE:** Zona di classe II - **OSSERVAZIONI:** I livelli di rumore, riferiti sia al periodo diurno che notturno, risultano superiori ai limiti fissati per una zona di classe II quale risulta classificata l'area in questione. La principale sorgente sonora causa dei livelli rilevati risulta essere il traffico veicolare locale che durante il giorno risulta anche associato agli orari di inizio e fine delle attività didattiche svolte nelle scuole medie ed elementari.

COMUNE: TRICHIANA - **LOCALITA'** Trichiana - **POSIZIONE:** Inizio di Via Borgo Dante - **PERIODO DI RILIEVO:** Dalle ore 12:00 del giorno 22/12/2001 alle ore 14:00 del giorno 24/12/2001- **LIVELLI CALCOLATI:** Periodo diurno (6:00 – 22:00): valori di L_{Aeq} oltre 65 dB(A). - Periodo notturno (22:00 – 6:00): valori di L_{Aeq} compresi tra 55 e 60 dB(A). - **CLASSIFICAZIONE:** Zona di classe II - **OSSERVAZIONI:** I livelli di rumore, riferiti sia al periodo diurno che notturno, risultano superiori ai limiti fissati per una zona di classe II quale risulta classificata l'area in questione. La principale sorgente sonora causa dei livelli rilevati risulta essere il traffico veicolare. Per situazioni di questo tipo non risulta ancora emanata la normativa di riferimento che fissa l'ampiezza delle fasce di pertinenze delle infrastrutture stradali ed i limiti massimi dei livelli di rumore all'interno delle stesse.

COMUNE: TRICHIANA - **LOCALITA'** Trichiana - **POSIZIONE:** Strada laterale di Via Borgo Dante, in prossimità dello svincolo di immissione sulla strada provinciale n.1 bis - **PERIODO DI RILIEVO:** Dalle ore 14:30 del giorno 24/12/2001 alle ore 11:00 del giorno 27/12/2001- **LIVELLI CALCOLATI:** Periodo diurno (6:00 – 22:00): valori di L_{Aeq} compresi tra 55 e 60 dB(A). - Periodo notturno (22:00 – 6:00): valori di L_{Aeq} compresi tra 50 e 55 dB(A). - **CLASSIFICAZIONE:** Zona di classe II - **OSSERVAZIONI:** I livelli di rumore, riferiti sia al periodo diurno che notturno, risultano superiori ai limiti fissati per una zona di classe II quale risulta classificata l'area in questione. La principale sorgente sonora causa dei livelli rilevati risulta essere il traffico veicolare sulla vicina strada provinciale n.1. Per situazioni di questo tipo non risulta ancora emanata la normativa di riferimento che fissa l'ampiezza delle fasce di pertinenze delle infrastrutture stradali ed i limiti massimi dei livelli di rumore all'interno delle stesse.

COMUNE: TRICHIANA - **LOCALITA'** Trichiana - **POSIZIONE:** Bivio San Felice - **PERIODO DI RILIEVO:** Dalle ore 12:00 del giorno 03/01/2002 alle ore 14:30 del giorno 04/01/2002 - **LIVELLI CALCOLATI:** Periodo diurno (6:00 – 22:00): valori di L_{Aeq} oltre 65 dB(A). - Periodo notturno (22:00 – 6:00): valori di L_{Aeq} compresi tra 55 e 60 dB(A) - **CLASSIFICAZIONE:** Zona di classe III - **OSSERVAZIONI:** I livelli di rumore, riferiti sia al periodo diurno che notturno, risultano superiori ai limiti fissati per una zona di classe III quale risulta classificata l'area in questione. La principale sorgente sonora causa dei livelli rilevati risulta essere il traffico veicolare. Per situazioni di questo tipo

non risulta ancora emanata la normativa di riferimento che fissa l'ampiezza delle fasce di pertinenze delle infrastrutture stradali ed i limiti massimi dei livelli di rumore all'interno delle stesse.

Per quanto riguarda il Comune di Limana, le valutazioni Acustiche fanno riferimento ai rilevamenti condotti nel 1999 per la zonizzazione proposta dal Piano di Classificazione Acustica. A livello di zonizzazione, non risulta siano emersi punti di particolare criticità su cui porre attenzione, ad eccezione dell'area produttiva di Cesa e dell'importante asse viario della S.P.1.

Si consideri comunque che l'area di Cesa è esterna al centro abitato e non costituisce fattore di pressione diretto sulla popolazione residente e in riferimento all'asse della Strada Provinciale, anch'esso risulta non attraversare direttamente l'abitato, inoltre, considerando la direzione del vento predominante parallelo alla strada e alla direzione dell'asse del fiume Piave, nemmeno questo vettore contribuisce a dare impatti negativi sulle aree edificate.

Problematiche Ambientali

- Trichiana - Superamento dei valori di immissione in aree sensibili del territorio (aree o edifici) in cui la quiete rappresenta elemento base per la loro utilizzazione)

Fattori di Pressione

- Traffico veicolare
- Attività antropiche
- Espansione residenzialità e aumento popolazione

Obiettivo di Sostenibilità

- Provvedere all'adozione del Piano di Risanamento Acustico come previsto dalla Legge Quadro sull'Inquinamento Acustico n. 447/95 e L. R. 10 maggio 1999, n.1 e successive modifiche per la bonifica delle criticità emerse nei rilevamenti per la Zonizzazione Acustica e per l'attuazione degli interventi di mitigazione con priorità alle aree ed edifici sensibili. Aggiornamento dati e indagini

Prime indicazioni per il PATI

Politiche	- Aggiornamento indagini acustiche e previsione servizio di monitoraggio annuale delle emissioni acustiche da traffico veicolare in particolare lungo i principali assi viari, al fine di verificare il peso della viabilità, delle soluzioni attuate e degli eventuali miglioramenti (bilancio abitanti esposti). - Formulare indicazioni per isolamenti acustici o barriere verdi da prevedere nelle nuove realizzazioni - Provvedere adozione del Piano di Risanamento Acustico
Opere Pubbliche	- Interventi di mitigazione e modifica nelle aree oggetto di verifica delle criticità in particolare di quelle rilevate in comune di Trichiana - Utilizzare asfalti fonoassorbenti per il manto d'usura delle strade. - Barriere antirumore - Interventi di mitigazione -
Pianificazione	- Normare le nuove aree residenziali e dei servizi sensibili tenendo conto delle pressioni acustiche delle arterie stradali. - Evitare, ove possibile, la destinazione di zone residenziali nelle fasce urbane prossime alle strade provinciali - Prevedere gli standard a verde, le funzioni di servizio e commercio verso la strada e la residenzialità all'interno per diminuire l'impatto acustico, spostando (funzione di barriera). - Verifica e interventi nelle aree di criticità rilevate in particolare in comune di Trichiana
Partecipazione	

3.6.2 GAS RADON

Il Radon (Rn-222) è un gas nobile radioattivo prodotto dal decadimento dell'uranio e del radio presenti in quantità variabile nel terreno. Esso è dunque un elemento naturale che si può ritrovare in qualunque tipo di terreno.

Fonti di immissione di gas radon[4] nell'ambiente risultano essere: il suolo, alcuni materiali di costruzione e, in qualche caso, l'acqua. Alcune tipologie di terreni sono più permeabili o la presenza di linee di faglia sono fattori geologici che favoriscono la fuoriuscita del gas radon in superficie.

Questo gas allorquando fuoriesce disperdendosi nell'atmosfera riveste un rischio basso per la salute umana; al contrario in presenza di ambienti chiusi esso permane nell'area inquinandola.

Le nuove tecniche, sistemi e materiali costruttivi che mirano ad eliminare i punti di dispersione e di hanno portato a una ipersigillazione delle case e all'eliminazione della possibilità di ventilazione con conseguente aumento della concentrazione di radon.

La concentrazione di Radon dipende dunque principalmente dalla tipologia del substrato geologico e dalle caratteristiche costruttive degli edifici. L'esposizione e l'inalazione di questo gas risulta pericoloso; infatti soggiornare in ambienti chiusi con presenza di Radon aumenta il rischio di contrarre tumori in proporzione crescente al tempo di esposizione[5].

Sotto l'aspetto normativo la Comunità Europea già negli anni '90, con la raccomandazione n. 143 EURATOM del 21 febbraio 1990, aveva suggerito di effettuare monitoraggi e interventi di prevenzione dall'inquinamento da gas radon in ambienti di vita. Indicava, inoltre, delle azioni di rimedio nel caso si fossero riscontrati livelli di Radon superiori a 400 Bq/mc in edifici esistenti. Il limite da non superare nelle nuove abitazioni era altresì fissato in 200 Bq/mc[6].

L' 8 novembre 1996 la stessa Regione Veneto con delibera n. 5000 ha avviato un'indagine tramite il Dipartimento Provinciale dell'Agenzia Regionale Prevenzione e Protezione Ambientale di Verona, per individuare le aree ad elevata concentrazione di radon tramite apposite misure nelle abitazioni.

Il Piano Sanitario Nazionale 1998/2000, approvato con DPR 23.7.98, aveva individuato tra gli obiettivi di salute il miglioramento del contesto ambientale prevedendo in particolare tra "gli obiettivi, realisticamente perseguibili nel contesto italiano, la riduzione del rischio di tumore polmonare derivante dall'esposizione a radon mediante la riduzione della sua concentrazione nelle abitazioni ed in altri luoghi chiusi".

A seguito di ciò e a conclusione, nel dicembre 2000, dell'indagine per l'individuazione delle aree di rischio, la Regione ha cercato attraverso la delibera di Giunta n. 770 del 30.3.2001 di pervenire alla definizione del livello di soglia, all'individuazione delle principali tecniche di misurazione del radon, alla determinazione delle tecniche di rimedio per la bonifica degli edifici esistenti e delle nuove costruzioni, ed alla definizione delle strategie della campagna di comunicazione del rischio.

In Italia, in data 1.1.2001 è entrato in vigore il Decreto Legislativo n. 241 del 26.5.2000: "Attuazione della direttiva 96/29/EURATOM del 13.5.96 in materia di protezione sanitaria della popolazione e dei lavoratori contro i rischi derivanti dalle radiazioni ionizzanti". Il D. Lgs.241/2000 che recepisce la direttiva 96/29/EURATOM del 13.5.96, modifica e integra il D. Lgs. n. 230 del 17.3.19953, principale corpo normativo sulla protezione dalle radiazioni ionizzanti.

Nel campo di applicazione del D. Lgs. 230/95 e s.m.i., relativamente all'esposizione al radon, rientrano tutti i luoghi sotterranei ed esplicitamente tunnel, sottovie, …ma anche luoghi di lavoro in superficie con determinate caratteristiche e/o collocati in zone "a maggior probabilità di alte concentrazioni di radon". Spetta alle regioni e alle province autonome stabilire i parametri distintivi

[4] Quando si parla di radon ci si riferisce all'isotopo Radon 222, ossia ad un gas nobile radioattivo prodotto dal decadimento di sostanze radioattive quali uranio e radio da sempre presenti sulle terra.

[5] Il Radon, come evidenziato dalla stessa Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC), risulta essere tra gli agenti cancerogeni per l'esposizione umana e viene considerato la seconda causa di tumore polmonare dopo il fumo di sigaretta (più propriamente sono i prodotti di decadimento del radon che determinano il rischio sanitario).

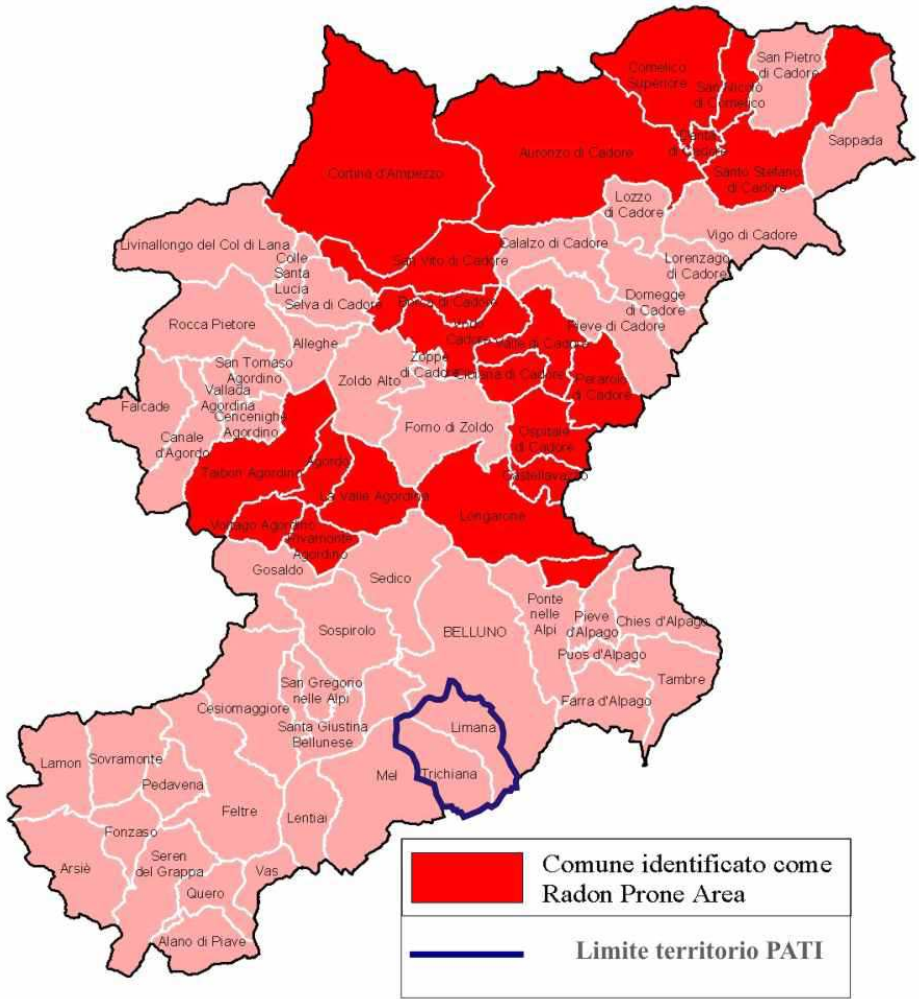
[6] Bq: Becquerel è l'unità di misura per sostanze radioattive; 1 Bq corrisponde ad una disintegrazione al secondo.

dei suddetti ambienti di lavoro[7] e individuare le zone a rischio radon, azione che viene definita "mappatura".

Quindi con la delibera regionale n. 79 del 18/01/2002 veniva stabilito in 200 Bq/mc il livello di riferimento di radon nelle abitazioni e si raccomandava la misurazione delle concentrazioni di gas negli edifici in particolare in quelle siti all'interno dei comuni nei quali già con la campagna d'indagine 1996-2000 si era evidenziato sussistere un " alto potenziale di radon" e quindi di rischio.

Alla luce di questo quadro di riferimento normativo si deve sottolineare come negli ambienti di lavoro si applicano "leggi", mentre negli ambienti residenziali si adottano solamente raccomandazioni"[8]. Questo principalmente perché si sottolinea come l'esposizione al radon dei lavoratori e delle persone in ambienti pubblici non appaia volontaria e l'eventuale eccesso di rischio non risulta essere responsabilità delle suddette figure.

Al contrario nel caso delle abitazioni non esiste un responsabile se non il proprietario a carico del quale risulta problematico imporre provvedimenti legislativi e sanzioni.



Nel 1996 la Regione Veneto, il Centro Regionale Radioattività e l'A.R.P.A.V. hanno promosso l'avviamento di un monitoraggio annuale funzionale a verificare l'ubicazione delle aree ad alto potenziale di Radon nel territorio regionale. Il risultato è stato la redazione di un elenco di Comuni nei quali almeno il 10% delle abitazioni presentano concentrazioni di Radon superiori al livello di

[7] Al datore di lavoro compete comunque il maggior onere per una corretta prevenzione e protezione dei lavoratori ed eventualmente del pubblico. Precisi adempimenti al D. Lgs. 230/95 e s.m.i. sono comunque previsti per le istituzioni.

[8] Nel caso in cui la misura sia maggiore di 200 Bq/mc, la Regione Veneto suggerisce alcune azioni di rimedio come: bonificare gli ambienti.

riferimento di 200 Bq/mc (Becquerel per metro cubo). Tali comuni sono identificati come Radon Prone Areas.

In Provincia di Belluno sono state individuate alcune zone a rischio, in particolare nel basso Agordino, nel Longaronese, in Cadore e in Comelico. In totale 21 comuni su 69 sono stati iscritti nell'elenco dei comuni definiti a rischio con DGRV 79/2002. Tra questi non risulta inserito ne il comune di Trichiana ne quello di Limana.

Dal 2003 al 2006 la Regione Veneto ha quindi realizzato una campagna di monitoraggio in tutte le scuole (pubbliche e private, dai nidi fino alle medie incluse) ubicate nei comuni preliminarmente individuati a rischio radon (come da elenco pubblicato nella DGRV già citata). A tali scuole si sono aggiunte quelle dei restanti comuni della provincia di Belluno che non erano stati inseriti nell'elenco dei comuni a rischio, per iniziative locali dell'ARPAV e delle Aziende ULSS competenti.

In totale si sono monitorati nella provincia di Belluno 245 strutture attuando quanto prescritto dal Decreto Legislativo 241/00 che fissava i limiti di concentrazione media annua di radon nei luoghi di lavoro ed, espressamente, anche nelle scuole. Nelle scuole dell'infanzia e dell'obbligo, il limite (chiamato livello d'azione) da non superare era fissato in 500 Bq/m3, inoltre nel caso in cui il valore di concentrazione medio annuo rilevato fosse stato inferiore al livello d'azione, ma superiore a 400 Bq/m3 in ottemperanza al decreto si doveva prevedere la ripetizione della misura.

Nel territorio del PATI gli edifici scolastici monitorati sono stati 10: 4 in Limana e 6 in comune di Trichiana. Tutte le scuole monitorate hanno evidenziato valori tutti al di sotto dei livelli fissati dalla normativa.

Ha fatto eccezione l'istituto scolastico della Media di Trichiana sito in Via Luigi Bernard a Trichiana nel quale la campagna di monitoraggio ha evidenziato in almeno un locale un valore medio annuo inferiore al livello d'azione, ma superiore all'80% dello stesso. Per questo edifici la norma prescrive l'obbligo di ripetizione della misura a cura della scuola entro 1 anno.

Caso di maggior criticità infine è quello della scuola Elementare Goffredo Mameli di S. Antonio Tortal sempre in comune di Trichiana nella quale si è registrato il superamento in almeno un locale del livello d'azione di 500 Bq/m3 definito dalla normativa, qui è prescritto l'obbligo entro 3 anni di procedere alla sua bonifica. Allo stato del 31/03/2008 la bonifica di detto edificio è stato programmato e progettato.

LIMANA	Elementare Giuseppina Cibien	Via Ruggero Fiabane	
	Materna di Navasa	Via Navasa, 1	
	Materna S. Maria Assunta di Dussoi	Via Roma	
	Media	Via Tofane, 1	
TRICHIANA	Elementare di Trichiana	Via Luigi Bernard, 40	
	Materna di Cavassico Superiore	Via Cavassico Superiore	
	Materna di Trichiana	Via Martiri della Libertà	
	Materna Federici Agosti	Via Barp, 2	
	Media di Trichiana	Via Luigi Bernard	
	Elementare Goffredo Mameli – S. Antonio Tortal	Piazza F.lli Schiocchet - S. Antonio Tortal	
LEGENDA			
I valori rilevati sono tutti al di sotto dei livelli fissati dalla normativa			
In almeno un locale è stato riscontrato un valore medio annuo inferiore al livello d'azione, ma superiore all'80% dello stesso: obbligo di ripetizione della misura a cura della scuola entro 1 anno			
Superamento in almeno un locale del livello d'azione di 500 Bq/m^3 definito dalla normativa e obbligo entro 3 anni di bonifica			

Si deve segnalare infine che il PTRC della Provincia di Belluno adottato con D.G.R. n. 372 del 17.02.2009 nella Tavola 3 Energia e ambiente identifica in tutto il territorio sia del comune di Limana che in quello di Trichiana la possibilità che si riscontrino e siano presenti livelli eccedenti di radon

Principali criticità emerse

- Media criticità: Presenza di gas radon in due scuole del comune di Trichiana e potenziale presenza espressa dal PTRC Tav. 3 "Energia e ambiente"

Fattori di Pressione

- Edifici con Interrati e presenza antropica prolungata
- Caratteristiche suolo

Obiettivo di Sostenibilità

- Bonifica della scuola in località Sant'Antonio di Tortal.

Prime indicazioni per il PAT

Politiche	- Monitoraggio e ulteriori indagini all'interno dei luoghi pubblici (scuole…).
Opere Pubbliche	- Bonifica della scuola in località Sant'Antonio di Tortal attraverso la realizzazione del progetto di bonifica già eseguito.
Pianificazione	- Prevedere indagini geologiche sui terreni ove si intendono realizzare lottizzazioni o prevedere nuove aree edificatorie; - Prevedere adeguati sistemi d'isolamento e ventilazione per i locali interrati.
Partecipazione	- Sensibilizzazione del problema Radon attraverso incontri con la popolazione.

3.6.3 CAMPI ELETTROMAGNETICI

L'inquinamento elettromagnetico si distingue in Radiazioni non ionizzate e in Radiazioni ionizzate.

Le sorgenti di campi elettromagnetici non ionizzati più significative per le esposizioni negli ambienti di vita si suddividono in fonti d'emissione di radiazioni ad alta frequenza (RF - Radio Frequencies) costituite dagli impianti radiotelevisivi, le Stazioni Radio Base (SRB) e i telefoni cellulari

Al contrario producono radiazioni a bassa frequenza (**ELF** - Extremely Low Frequencies) fonti di emissione come gli elettrodotti, le sottostazioni elettriche e le cabine di trasformazione.

Al gruppo delle radiazioni ionizzate appartengono invece sorgenti con attività radioattiva quale quella dei radionuclidi presente in fanghi e nei reflui dei depuratori urbani, o i luoghi aperti o chiusi nei quali si riscontra la presenza del Gas Radon.

Da sempre gli esseri viventi hanno convissuto con le radiazioni provenienti dall'elettromagnetismo presente in natura; sorgenti principali sono infatti la terra stessa, l'atmosfera ed il sole, che emette radiazioni IR, luce visibile e radiazioni UV.

Gli organismi viventi hanno imparato a sfruttare questi campi interagendo con essi assorbendone energia.

Al naturale livello di fondo però si sono aggiunti altri campi prodotti dalle sorgenti legate all'attività dell'uomo, che hanno avuto come conseguenza l'innalzamento dei valori di centinaia e migliaia di volte.

Attualmente si parla infatti d'inquinamento da campi elettromagnetici o di "Elettrosmog" con riferimento in particolare all'inquinamento dato dai campi elettromagnetici non ionizzati suddivisi in due gruppi di frequenze: quelli a bassa-bassissima frequenza (ELF, Extremely Low Frequency), tra gli 0 Hz e i 3 kHz, e quelli appartenenti al gruppo delle alte frequenze o radiofrequenze, (RF, Radio Frequency), con campo compreso tra i 3 kHz e i 300 GHz.

In presenza di un'esposizione all'azione di un campo elettromagnetico si ha un apporto di cariche non neutre, con la conseguente formazione di correnti elettriche e/o di riscaldamento, che provoca un'alterazione nell'equilibrio tra particelle che costituiscono l'organismo (atomi o molecole) positive e negative e uno squilibrio della loro carica neutra.

A destare preoccupazione nella popolazione non sono comunque tanto gli effetti di tipo diretto e a breve termine, bensì gli effetti indiretti.

Posti sotto accusa risultano essere, per quanto concerne il gruppo delle basse frequenze, i grandi conduttori di energia elettrica (elettrodotti ad alta, media e bassa tensione); mentre per le alte frequenze sono accusati di essere fonti di possibili impatti negativi a carico della salute umana gli impianti radar e di emittenza radio televisiva, i ponti radio televisivi e per telefonia mobile (stazioni radio base), nonché, anche se in misura minore, gli elettrodomestici ed i telefoni cellulari.

In entrambi i casi il campo elettromagnetico va studiato separando il campo magnetico da quello elettrico.

Il campo magnetico può essere definito come una perturbazione di una certa regione spaziale determinata dalla presenza nell'intorno di una distribuzione di corrente elettrica o di massa magnetica.

Tale perturbazione si può verificare constatando che ponendo in tale regione spaziale un corpo magnetizzato, questo risulta soggetto ad una forza.

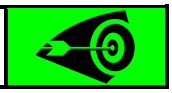
L'unità di misura del campo magnetico è l'A/m.

Il campo elettrico può essere definito come una perturbazione di una certa regione spaziale determinata dalla presenza nell'intorno di una distribuzione di carica elettrica.

Tale perturbazione si può verificare constatando che ponendo in tale regione spaziale una carica elettrica, questa risulta soggetta ad una forza.

L'unità di misura del campo elettrico è il V/m.

3.6.3.1 A BASSA FREQUENZA: gli elettrodotti



Tra le sorgenti che producono campi elettromagnetici a bassa frequenza, gli elettrodotti ad alta tensione sono tra quelle più importanti, sia per l'intensità dei campi prodotti, sia per l'estensione delle aree interessate dai campi stessi. Gli elettrodotti costituiscono il mezzo attraverso il quale l'energia elettrica viene trasportata dal punto di produzione a quello di utilizzo. Essi si distinguono per la tensione di esercizio della linea elettrica, che può variare dai 220 Volt dell'uso domestico ai 380.000 volt delle linee di trasmissione più potenti.

Sono considerate linee ad alta tensione quelle a 132, 220 e 380 kV.

Alle sorgenti che producono campi elettromagnetici a bassa frequenza che sono, come detto, gli elettrodotti andrebbero aggiunte le sottostazioni elettriche e le cabine di trasformazione.

In particolare per la loro diffusione e per la superfici e di territorio che interessano risultano soggette a maggiore attenzione le linee di distribuzione della corrente elettrica che può essere ad alta, media e bassa tensione.

L'elettromagnetismo generato da elettrodotti deve essere trattato analizzando separatamente i campi elettrici e quelli magnetici generati in quanto essi si comportano come grandezze indipendenti tra loro.

Il campo elettrico dipende infatti da:

- dalla tensione della linea (cresce al crescere della tensione);
- dalla distanza dalla linea (decresce allontanandosi dalla linea);
- dall'altezza dei conduttori da terra (decresce all'aumentare dell'altezza).

Mentre il campo magnetico, la cui unità di misura è il testa (T), dipende da:

- dalla corrente che scorre lungo i fili conduttori delle linee (aumenta con l'intensità di corrente sulla linea);
- dalla distanza dalla linea (decresce allontanandosi dalla linea);
- dall'altezza dei conduttori da terra (decresce all'aumentare dell'altezza).

Esistono inoltre altre due sostanziali che andrebbero menzionate:

- i livelli del campo elettrico sono stabili nel tempo in una data posizione spaziale, mentre quelli del campo magnetico variano nel tempo in funzione della variazione di corrente, che dipende a sua volta durante il giorno dalla richiesta di energia;
- il campo elettrico risulta facilmente schermabile attraversi l'impiego di materiali quali legno, metalli, o frapponendo alberi o edifici, mentre il campo magnetico presenta maggiori difficoltà di mitigazione.

I riferimenti normativi di livello nazionale in materia di esposizione ai campi generati da elettrodotti sono la legge 22 febbraio 2001 "Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici" ed il DPCM 8 luglio 2003 "Fissazione dei limiti di esposizione dei valori di attenzione e degli obbiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai capi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti" nel quale vengono definiti i limiti di esposizione al campo elettrico ed al campo di induzione magnetica come riportato nella seguente tabella:

	Valore efficace di	Valore efficace di campo di

	campo elettrico E (V/m)	induzione magnetica β(μT)
Limite di esposizione	5000	1000

Limitatamente al campo induzione magnetica, il DPCM 8 luglio 2003, fissa nelle aree gioco per l'infanzia, in ambienti abitativi, in ambienti scolastici, e nei luoghi adibiti a permanenze non inferiori a 4 ore giornaliere, a titolo di cautela per la protezione da possibili effetti a lungo periodo i seguenti valori di attenzione e obiettivi di qualità:

	Valore efficace di campo di induzione magnetica β(μT)
Limite di esposizione	10
Obiettivo di qualità	3

Da gennaio 2000 è entrata in vigore in Veneto la L.R. del 27/93, "Prevenzione dei danni derivati dai campi elettromagnetici generati da elettrodotti".

Tale norma disciplina la realizzazione degli elettrodotti, al fine di tutelare l'ambiente, coordinando le scelte urbanistiche: Inoltre, negli strumenti urbanistici generali, e loro varianti, adottati dopo l'entrata in vigore della stessa, devono essere evidenziati i tracciati degli elettrodotti cui vanno attribuite le distanze di rispetto entro le quali non deve essere consentita la presenza di alcuna nuova destinazione urbanistica residenziale, o comunque di altri luoghi di abituale prolungata permanenza, intendendo come tale un periodo superiore alle quattro ore giornaliere; queste distanze devono essere proporzionali al potenziale della linea elettrica, in modo che il campo elettrico all'esterno delle abitazioni e nei luoghi di abituale prolungata permanenza, a 1,5m da terra, non superi il valore di 0,5 kV/m ed il campo magnetico non sia superiore a 0.2 μT. Le distanze di rispetto vanno attribuite per mezzo degli strumenti urbanistici generali e loro varianti.

Quindi attraverso il D.G.R.V. n° 1526 dell'11 aprile 2000 la regione ha fissato l'ampiezza delle distanze di rispetto dagli elettrodotti.

Tensione (kV)	Terna Singola	Doppia terna non ottimizzata	Doppia terna ottimizzata
132	50	70	40
220	70	80	40
380	100	150	70

Sul territorio dei comuni di Trichiana e Limana sono presenti due linee ad alta tensione di 220 kV entrambe a terna singola del gestore Terna S.p.A.. Il primo elettrodotto denominato Soverzene-Vellai passa sia in comune di Limana che in quello di Trichiana tra il Piave e la strada SP1 con direzione nord est-sud ovest parallela al corso del fiume stesso. Il suo tracciato rimane a vallerei due centri abitati principali dei comuni.

Il secondo, Soverzene-Scorzè, al contrario in comune di Limana si colloca a monte della SP1 quindi passa sopra l'abitato di Limana piegando da qui il suo tracciato più verso sud sud-ovest. Quindi continua con questa direzione passando per l'abitato di Sant'Antonio di Tortal.

Le fasce di rispetto previste dalla normativa Regionale: LR27/93 sono per gli elettrodotti di questa potenza e a terna singola di 70 metri di larghezza. Nella successiva tabella si riportano i dati dei due elettrodotti con evidenziata la superficie di territorio comunale vincolata dalla fascia di rispetto.

Comune	**Nome**	**Tensione (kV)**	**Tipologia: Terna**	**Lungh. (Km) e %**	**Superf. vincolata kmq**
Limana	Soverzene-Vellai (36,40)	220	singola	**4,8 (13%)**	3,37
	Soverzene-Scorzè (76,47 km)	220	singola	**3,94 (5,15%)**	2,78

Trichiana	Soverzene-Vellai (36,40)	220	singola	**2,85 (7%)**	1,96
	Soverzene-Scorzè (76,47 km)	220	singola	**5,72 (7%)**	3,97

Comune	**Popolazione Comune**	**popolazione esposta**					
		SOGLIA 0.2 microtesla (distanze di rispetto stabilite dalla LR 27/93)		**SOGLIA 3 microtesla (obiettivo di qualità - DPCM 8/7/2003)**		**SOGLIA 10 microtesla (valore di attenzione - DPCM 8/7/2003)**	
		n.	**%**	**n.**	**%**	**n.**	**%**
Limana	4509	330	7,32	122	2,71	74	1,65
Trichiana	4498	193	4,30	80	1,77	50	1,11

Assumendo in via precauzionale la soglia di 0,2 microtesla determinata per le distanze di rispetto stabilite dalla LR 27/93, maggiormente restrittiva rispetto alle soglie di 3 e 10 microtesla definite rispettivamente quale valore di qualità e di attenzione dal DPCM 8/7/2003, la presenza dei citati elettrodotti interessa in quanto esposta circa 330 persone paria il 7,32% della popolazione nel comune di Limana e 193 persone, ossia il 4,3 % della popolazione in Trichiana.
Il tracciato dell'elettrodotto Soverzene-Vellai risulta ubicato a sud della strada provinciale n. 1 sia in comune di Limana che in quello di Trichiana interessando quindi un territorio non fittamente abitato e quindi divenendo potenziale interferenza per lo più per alcune case sparse. Al contrario la linea Soverzene-Scorzè che era entrata in comune di Limana appena a monte del ponte sul Cicogna sale da qui obliquamente sino a lambire la frazione di Sant'Antonio di Tortal in comune di Trichiana. In tal caso l'elettrodotto passa in comune di Limana in prossimità di alcune case sia prossime al cicogna sia poste tra l'abitato di Limana e Giaona; mentre in comune di Trichiana oltre a case sparse interessa l'abitato edifici posti a monte nei pressi sant'Antonio di Tortal.

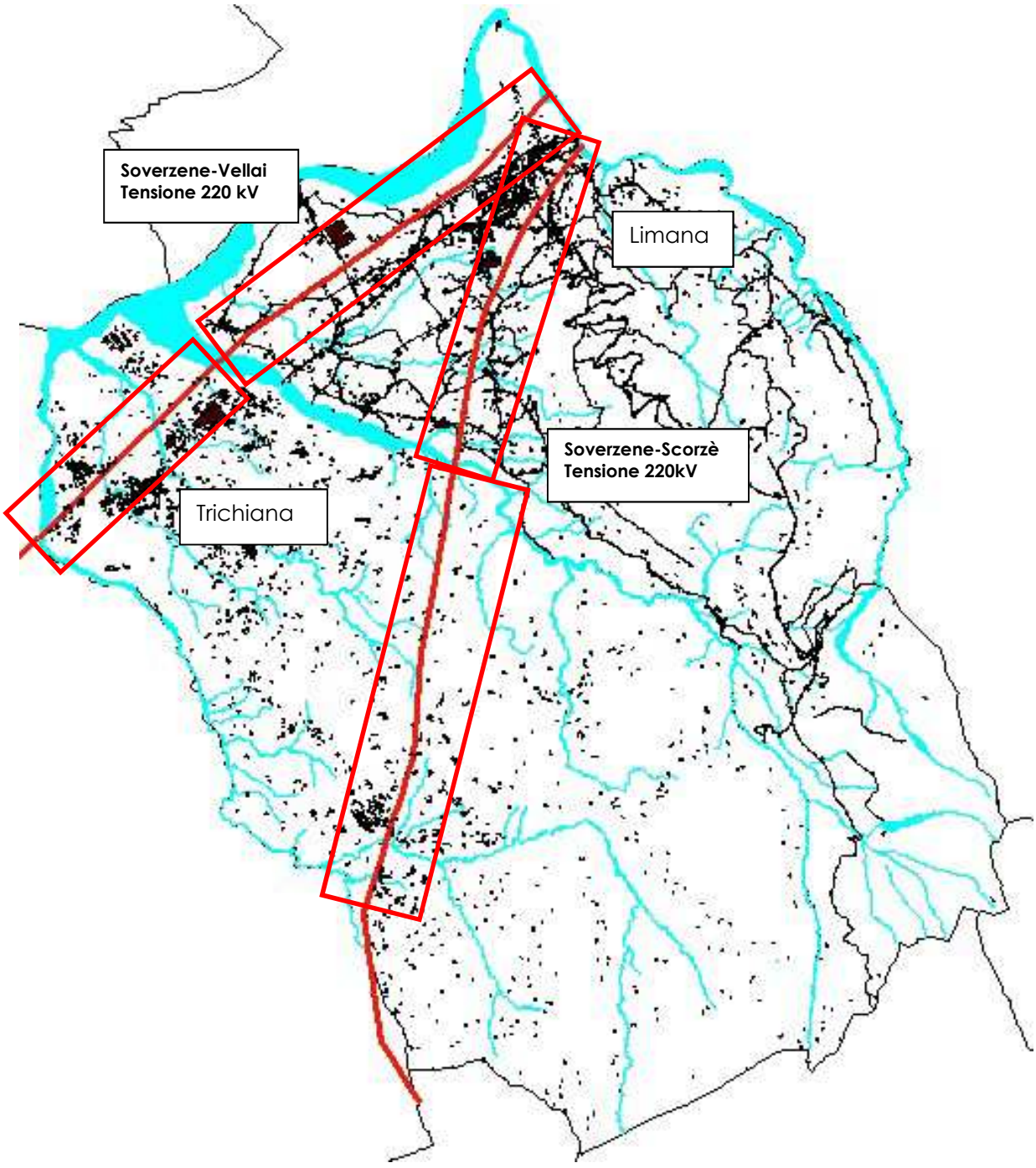


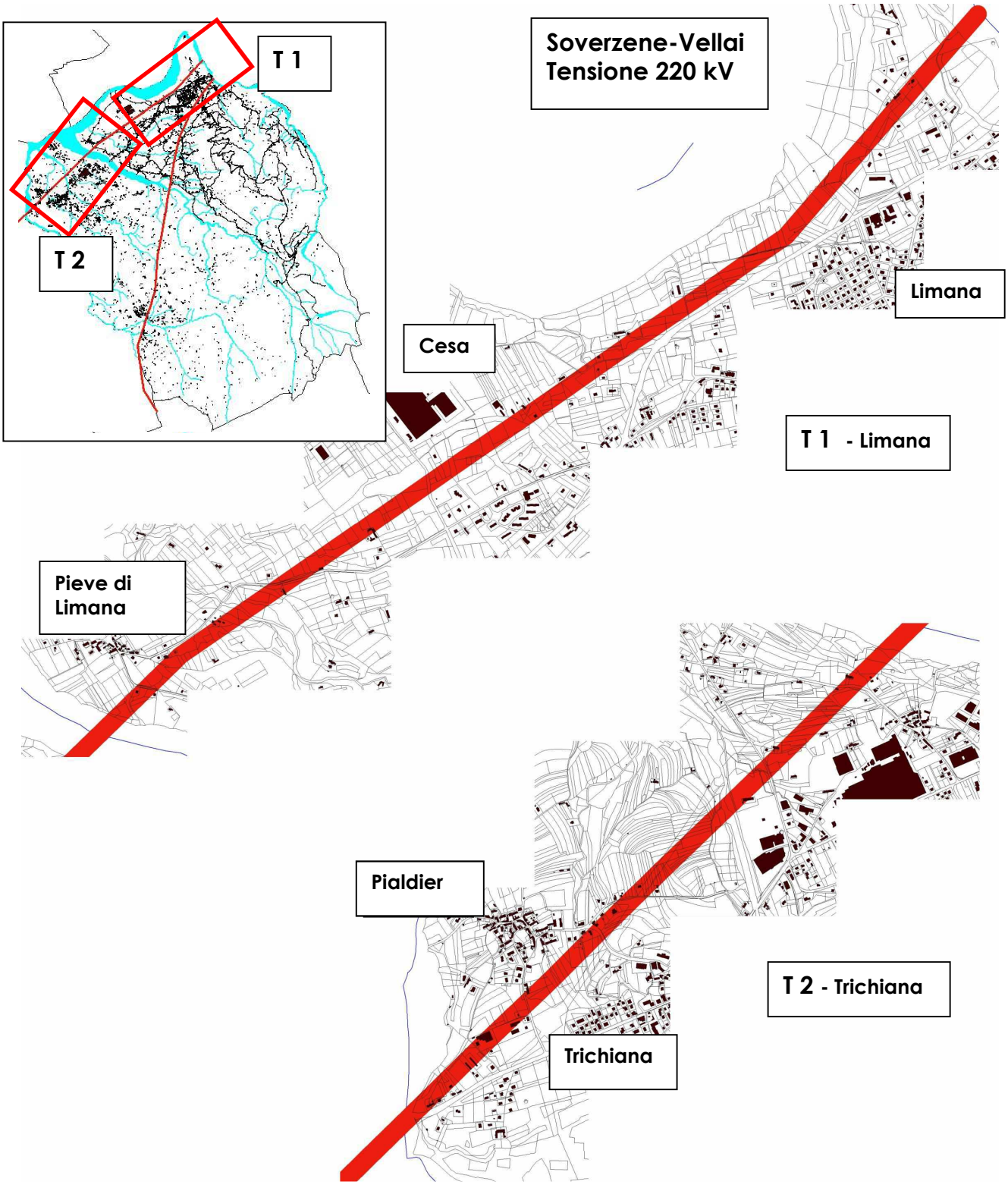
Figura 19: Tracciati nel territorio del PATI Limana-Trichiana degli elettrodotti Soverzene-Vellai e Soverzene-Scorzè - Tensione 220 kV

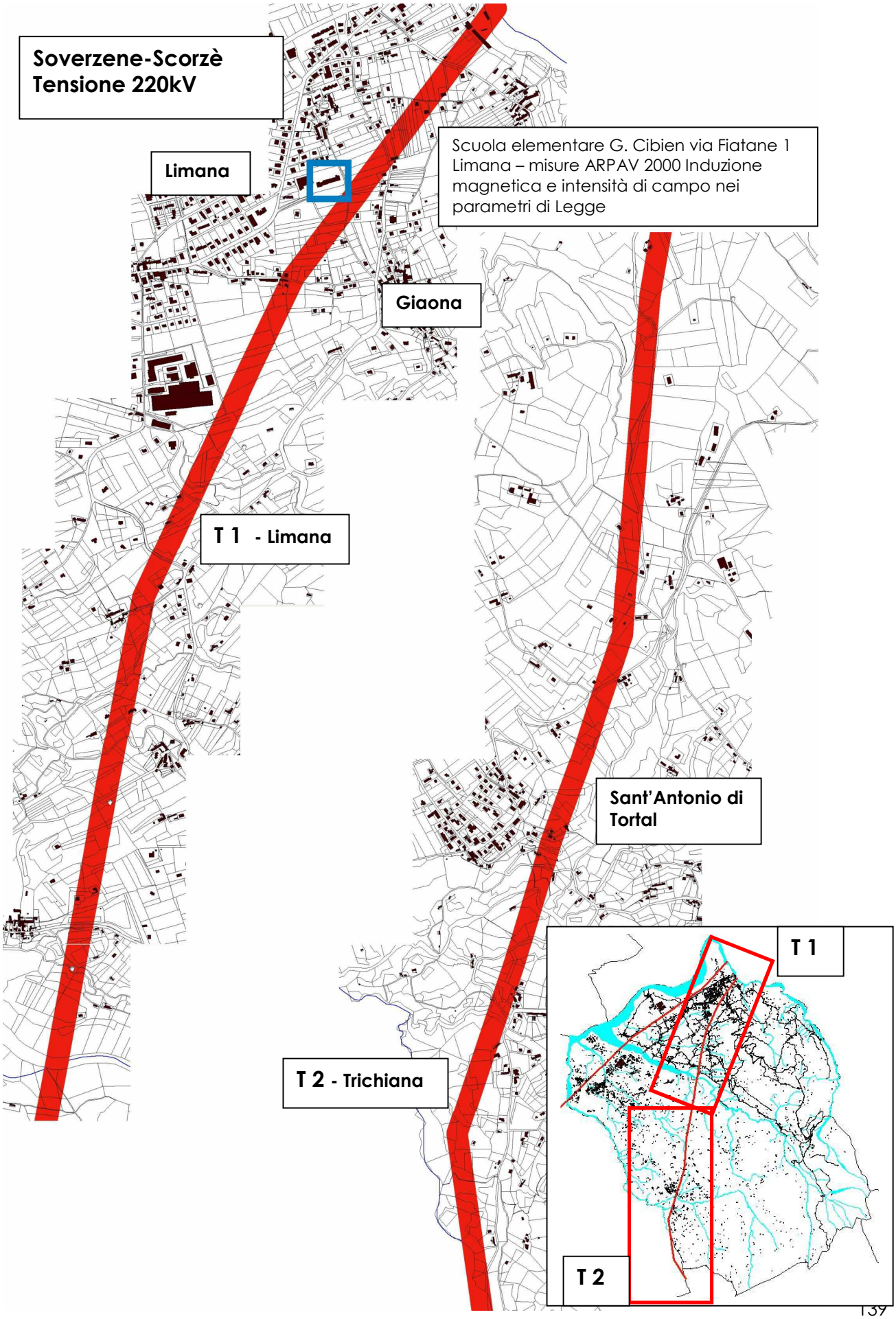
Il Ministero dell'Ambiente attraverso una propria comunicazione del 3/08/99 aveva definito tre tipologie di Siti Sensibili all'inquinamento elettromagnetico:

- Asili Nido;
- Scuole;
- Parchi gioco.

Risulta evidente, pertanto, come da tale suddivisione i Siti Sensibili corrispondano a luoghi dedicati all'infanzia, in cui questa risiede per una buona parte dell'anno e per un consistente numero di ore.

Tali indicazioni di Sito sensibile, in assenza in detto documento del ministero di un limite di età che definisca con certezza la popolazione che non sia più da ritenersi infantile, sono da ARPAV estese, quale misura maggiormente cautelativa, a tutte le scuole dell'obbligo e a tutte le aree verdi.


T 1
T 2
Soverzene-Vellai
Tensione 220 kV
Limana
Cesa
T 1 - Limana
Pieve di
Limana
Pialdier
T 2 - Trichiana
Trichiana


Soverzene-Scorzè
Tensione 220kV
Limana
Scuola elementare G. Cibien via Fiatane 1 Limana – misure ARPAV 2000 Induzione magnetica e intensità di campo nei parametri di Legge
Giaona
T 1 - Limana
Sant'Antonio di Tortal
T 2 - Trichiana
T 1
T 2

Un recente studio datato dicembre 2014 commissionato dal comune di Limana intitolato: "Terna Spa - Razionalizzazione e sviluppo della Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) nella media valle del Piave INTEGRAZIONE VOLONTARIA ALLO STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE – OSSERVAZIONI" ha individuato puntualmente i luoghi in cui i due elettrodotti e le relative fasci di rispetto intercettano alcune case nel comune di Limana. Di seguito si riportano i risultati in apposita tabella riassuntiva rinviando eventuali approfondimenti al documento medesimo:

	Identificazione tralicci interessati	**Interferenze evidenziate**	**Descrizione**
Denominazione Linea *Soverzene - Polpet – Scorzè*			
Limana	Traliccio n. 42 al 56	*località Triches 1-2*	L'elettrodotto e la relativa fascia di rispetto intercettano alcune case sparse situate a est e sud-est dell'abitato di Triches, rispettivamente lungo l'omonima via e al termine di via Muiere.
		Località Polentes 3	L'elettrodotto e la relativa fascia di rispetto intercettano alcune case sparse situate a nord-ovest dell'abitato di Polentes, lungo una laterale di via Malves
		Ricomes 4 - 5	L'elettrodotto e la relativa ascia di rispetto intercettano l'abitato di Ricomes, frazione di Limana, e parte del suo nucleo storico. Inoltre, sono interessate dalla linea elettrica anche alcune case sparse lungo via Riva Scura (interferenza 5).
		Tra Limana e Giaon - Via Salvo D'Acquisto 6	L'elettrodotto e la relativa fascia di rispetto intercettano alcune abitazioni situate tra il centro abitato di Limana e la località Giaon. Inoltre, l'edificio pubblico in via Salvo D'Acquisto, sede della biblioteca comunale, è parzialmente interessato dalla linea elettrica, essendo localizzato in prossimità della fascia di rispetto della linea stessa.
		via Mane	L'elettrodotto e la relativa fascia di rispetto intercettano alcune abitazioni e una nuova lottizzazione a nord dell'abitato di Giaon, nei pressi della scuola elementare G. Cibien in via R. Fiabane.
		via Navasa	L'elettrodotto e la relativa fascia di rispetto intercettano alcune abitazioni a ovest dell'abitato di Navasa, alla periferia nord-est dell'abitato di Limana.
Trichiana	*Traliccio 56 al Confine comunale*	*Sant'Antonio di Tortal*	L'elettrodotto e la relativa fascia di rispetto intercettano alcune residenze a sud dell'abitato.
Denominazione Linea *Soverzene - Polpet – Vellai*			
Limana	*Traliccio n. 30 a 44l*	*via B. Carlin ad est abitato Pieve di Limana*	L'elettrodotto e la relativa fascia di rispetto intercettano alcune abitazioni a est dell'abitato di Pieve di Limana.
		via B. Carlin – abitato Masot	L'elettrodotto e la relativa fascia di rispetto intercettano alcune abitazioni lungo via B. Carlin e l'abitato di Masot (vista C: nucleo rurale con valore testimoniale, poco visibile dalla foto perché nascosto dalla vegetazione).
		via Papa Luciani – Via Roma	L'elettrodotto e la relativa fascia di rispetto intercettano alcune case sparse lungo via Papa Luciani e via Roma
		via La Cal e via Praloran	L'elettrodotto e la relativa fascia di rispetto intercettano alcune case sparse lungo via La Cal e via Praloran
Trichiana	*Traliccio n. 45 al confine Comunale*	*Pialdier - laterale SP della Sinistra Piave*	L'elettrodotto e la relativa fascia di rispetto intercettano alcune abitazioni a sud dell'abitato di Pialdier, frazione di Trichiana
		via Pialdier e Stiane - SP della Sinistra Piave	L'elettrodotto e la relativa fascia di rispetto intercettano alcune abitazioni a ovest della Strada Provinciale della Sinistra Piave, lungo via Pialdier e Stiane.
		Via Bernard Luigi	L'elettrodotto e la relativa fascia di rispetto passano prossime ad alcune abitazioni lungo Via Bernard Luigi
		Loc. Cavassico Inferiore	Il palo n. 45 risulta ubicato nel lotto e prossimo ad un edificio residenziale in Via Cavassico Inferiore a nord della SP della Sinistra Piave. Qui l'elettrodotto con la relativa fascia di rispetto risulta quindi prossimo anche ad altri edifici residenziali

SOLUZIONE ALLE INTERFERENZE EMERSE:		Si dovrà provvedere all'INTERRAMENTO DEL CAVO IN COMUNE DI LIMANA al fine di eliminare sia il rischio connesso all'esposizione al campo elettromagnetico sia la forte intrusione ottica data dalla presenza fisica dei piloni e dei cavi elettrici che come visto interessano gli abitati e case sparse del territorio comunale Nel caso della Soverzene-Scorzè l'interramento completo della linea Mentre nel caso della Soverzene-Vellai l' interrata dal Traliccio 30 al 44, andrebbe a risanare totalmente la parte in frangia al fiume Piave.

Principali criticità emerse

- Le fasce di rispetto delle due principali linee di elettrodotto presenti in comune di Limana e Trichiana interessano varie strutture residenziali e future aree di espansione, case sparse e altri centri frazionari.
- Le indagini condotte da ARPAV non hanno evidenziato particolari elementi di criticità. Anche le misure effettuate da ARPAV presso le Scuola elementare G. Cibien in via Fiatane 1 a Limana ARPAV nel 2000 hanno evidenziato come l' Induzione magnetica e intensità di campo presentino valori nei parametri di Legge. Nonostante ciò, in considerazione anche del principio di precauzione si dovrà considerare il problema dell'elettromagnetismo come presente sul territorio in quanto a livello internazionale ci si sta orientando per un'evoluzione normativa in materia di elettrosmog che assuma parametri inferiori ai 3 microtesla (Organizzazione Mondiale della Sanità - OMS).

Fattori di Pressione

- Nuovi elettrodotti
- Espansione verso o nelle fasce di rispetto di nuove residenzialità o aree produttive

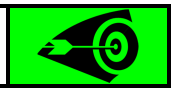
Obiettivo di Sostenibilità

- Monitorare l'inquinamento elettromagnetico
- Interrare le linee

Prime indicazioni per il PATI

Politiche	- Provvedere a richiede e concordare con TERNA l'interramento degli elettrodotti esistenti eliminando il rischio elettromagnetico per la popolazione che insiste nelle vicinanze di queste linee anche alla luce della tendenza in atto da parte del Legislatore di ridurre sempre di più il limite di ammissibilità; - Monitorare l'inquinamento elettromagnetico all'esterno e all'interno delle abitazioni collocate all'interno della fascia di rispetto dei 70 m.
Opere Pubbliche	-
Pianificazione	- Escludere nuove infrastrutture eseguite con elettrodotti volanti e piloni in particolare nella fascia di territorio collinare e delle dorsale prealpina al fine di evitare intrusioni ottiche sul panorama e sui coni ottici/belvederi sulle Dolomiti Bellunesi e Feltrine dichiarate Patrimonio dell'Unesco con ricadute negative sull'appeal del territorio e sul suo sviluppo turistico. - Non individuare o prevedere nuove aree residenziali, servizi scolastici, palestre, verde pubblico all'interno delle fasce di influenza degli elettrodotti - Liberare, con obbligo dell'interramento delle linee elettriche, territorio comunale e renderlo pienamente disponibile per future destinazioni d'uso eliminando così anche totalmente l'impatto paesaggistico.
Partecipazione	- Concordare con Terna spa l'interramento delle linee presenti - Comunicare periodicamente alla popolazione i valori dell'inquinamento elettromagnetico.

3.6.3.2 *ALTA FREQUENZA:* Stazioni Televisive E Radiobase (SRB)



Stazioni Televisive - Impianti radiotelevisivi

Nella provincia di Belluno risultano essere installati nel 2002 269 impianti per la trasmissione radio e 235 per quella televisiva.

In comune di Limana è installato una sola apparecchiatura dedicata alla trasmissione del segnale radio, mentre non si segnalano impianti in comune di Trichiana.

Stazioni Radiobase

Al fine di rispondere alle esigenze di conoscenza sempre crescenti da parte della popolazione, su richiesta dei Comuni, ARPAV effettua il monitoraggio in continuo del campo elettromagnetico emesso dagli impianti di telecomunicazione con particolare riferimento alle Stazioni Radio Base.

Le posizioni per l'installazione delle centraline vengono individuate sulla base dei seguenti criteri:

- posizioni potenzialmente critiche dedotte dalle valutazioni modellistiche (valore di campo elettrico stimato superiore a 3 V/m);
- posizioni note per la criticità, in base a precedenti valutazioni sperimentali eseguite nel territorio;
- comparazione tra siti caratterizzati dalla presenza di varie tipologie di impianti -presenza prevalente di Stazioni Radio Base, presenza prevalente di impianti radiofonici, situazione mista, presenza di antenne di radioamatore, ecc.;
- casi singoli in cui viene richiesto il monitoraggio in continuo da parte di cittadini, associazioni, amministrazioni comunali e provinciali (es. scuole, asili, ospedali, ecc.);
- posizioni da caratterizzare nell'ambito dei Piani di localizzazione degli impianti di telecomunicazione in corso in vari Comuni della Regione Veneto;
- eliminazione del sospetto di alterazione delle condizioni di emissione di potenza durante l'esecuzione dei controlli.

La permanenza di una centralina in un determinato luogo dipende dalle caratteristiche del sito di monitoraggio, ma in generale la durata di ogni singola campagna di misura è prevista essere di un periodo variabile da una settimana a un mese in modo da avere dati sufficienti per valutare eventuali variabilità dovute alle diverse condizioni.

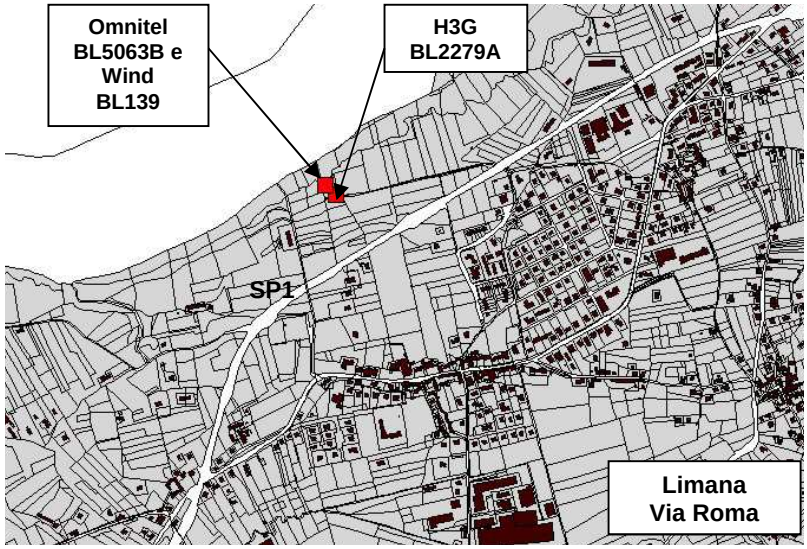
A tal scopo sono anche previste ripetizioni della stessa campagna di misura in diversi periodi dell'anno. Al termine delle campagne i dati raccolti vengono resi disponibili per il centro di raccolta nazionale ed elaborati statisticamente per presentarli in modo riassuntivo specificando:

- le caratteristiche della campagna;
- le medie orarie del campo;
- i valori massimi del campo registrati nel periodo di monitoraggio

In comune di Limana nel 2006 vi sono 3 siti SRB ubicati tutti nella parte nord pianeggiante del territorio comunale.
Uno risulta essere posizionato in località Sampoi. Qui sono presenti 3 gestori con loro apparecchiature. Poste presso il depuratore comunale di Sampoi.

La loro ubicazione non risulta poter essere causa di problemi a carico della salute e delle normali attività antropiche.

Id. sito	Nome	Codice sito	Indirizzo	Gestore	Provincia	Comune	Quota al suolo m s.l.m.:	Postazione:	Altezza centro elettrico dal suolo (m):
17660	Limana	BL139	via Sampoi c/o depuratore Comunale	WIND	BL	LIMANA	343	Al Suolo	32
7749	Limana	BL-5063B	Loc. Sampoi c/o Depuratore Comunale	OMNITEL	BL	LIMANA	343	Al Suolo	26,45
17412	Limana	BL2279A	Località Sampoi	H3G	BL	LIMANA	343	Altro	26,3



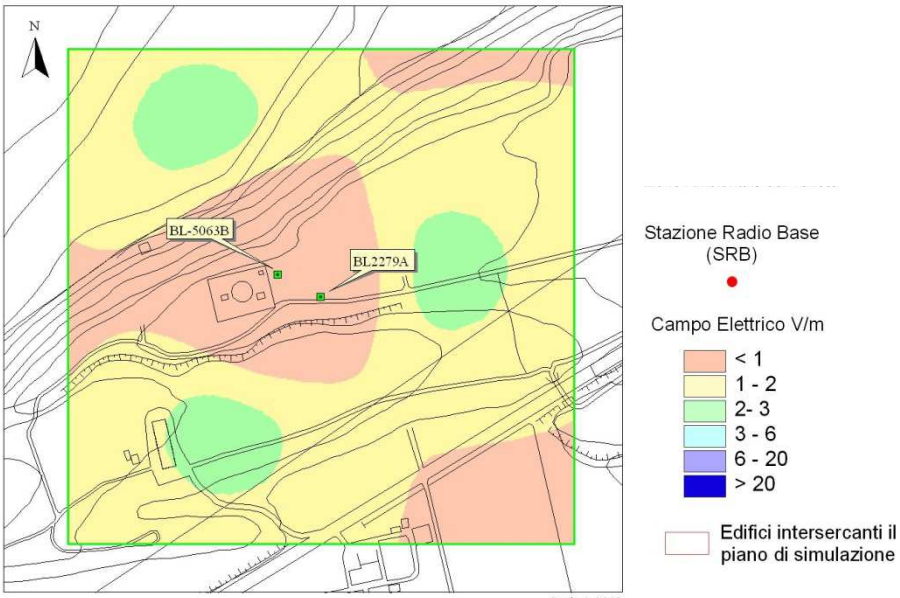


Figura 20: Livelli di campo elettromagnetico valutati a 5 m sul livello del suolo in Via Roma- Limana

La seconda Posizionata in Via Roma 219 si colloca presso la chiesa ed è gestita dall'Opera Diocesana San Martino Vescovo.

Id. sito	**Nome**	**Codice sito**	**Indirizzo**	**Gestore**	**Quota al suolo** m s.l.m.**:**	**Postazione:**	**Altezza centro elettrico dal suolo (m):**
20920	BL005A_ RPiave_87.55	BL005A_RPiave_87.55	Via Roma 219 c/o chiesa	Opera Diocesana San Martino Vescovo	362	Su edificio	23

Il terzo sito ubicato in Limana è del gestore Telecom che l'ha ubicato in via Baorche in Loc. Dussoi. e si trova

Id. sito	**Nome**	**Codice sito**	**Indirizzo**	**Gestore**	**Quota al suolo** m s.l.m.**:**	**Postazione:**	**Altezza centro elettrico dal suolo (m):**
10311	LIMANA	BU29_b	Via Baorche Loc. Dussoi	TELECOM	360	Su palo	23

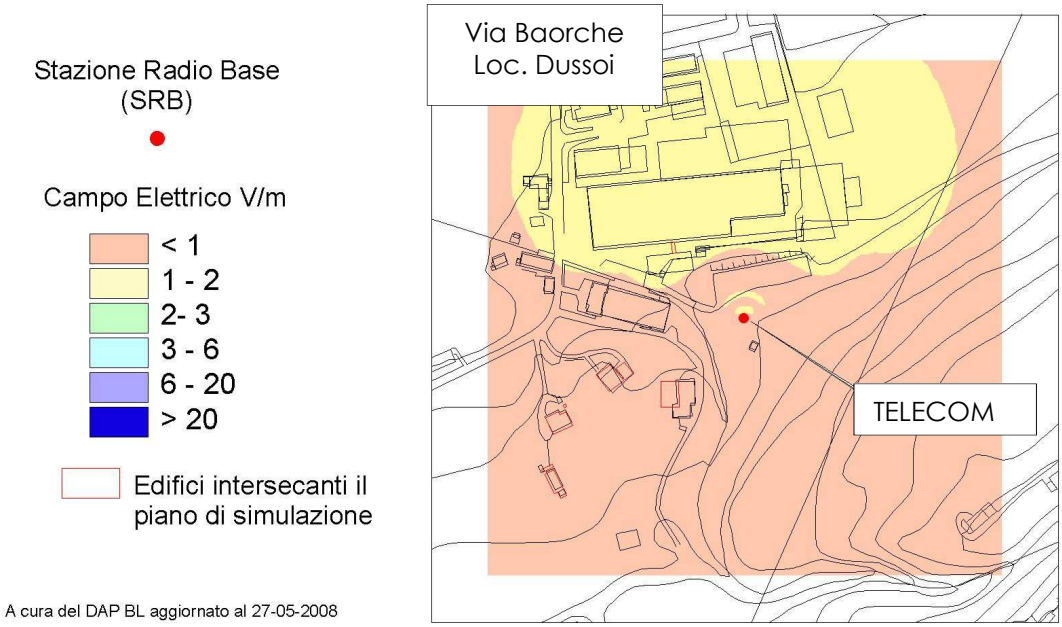
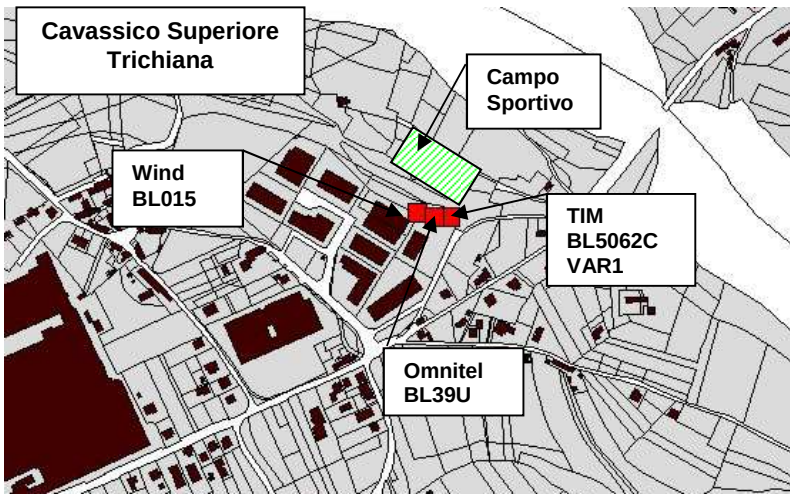


Figura 21: Livelli di campo elettromagnetico valutati a 5 m sul livello del suolo in Via Baorche Loc. Dussoi - Limana

Per quanto concerne il comune di Trichiana si segnala la presenza di tre SRB di proprietà posizionate due nella parte nord e 1 a sud nei pressi di Sant'Antonio di Tortal.

Id. sito	Nome	Codice sito	Indirizzo	Gestore	Quota al suolo m s.l.m.:	Postazione:	Altezza centro elettrico dal suolo (m):
14012	TRICHIANA	BL39_c	Via Cavassico Inferiore c /o magazzini comunali	TELECOM	337	Traliccio	36,05
15715	TRICHIANA	BL015U	Via Cavassico inferiore s .n.c. (magazzino comunal e)	WIND	337	Traliccio	33,6
7800	Trichiana	BL-5062C_VAR_1	Località Cavassico Super iore, c/o magazzino comu nale	OMNITEL	337	Al Suolo	36

In località Cavassico Superiore sono installate presso i magazzini comunali, le strumentazioni di tre tra i principali enti gestori: Tim, Omnitel e Wind



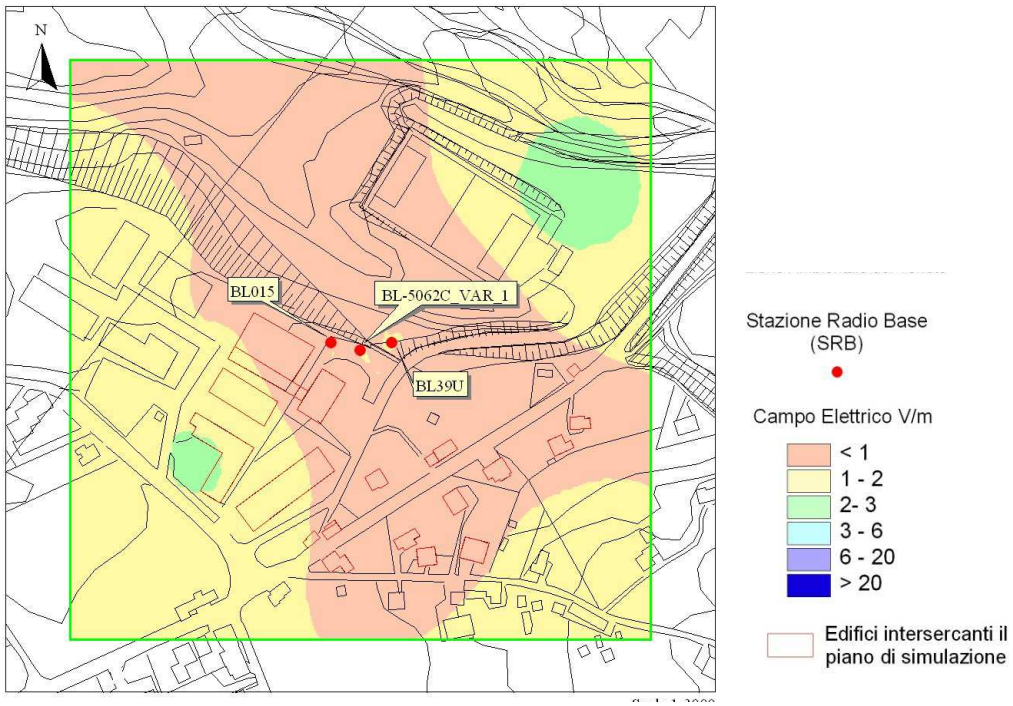
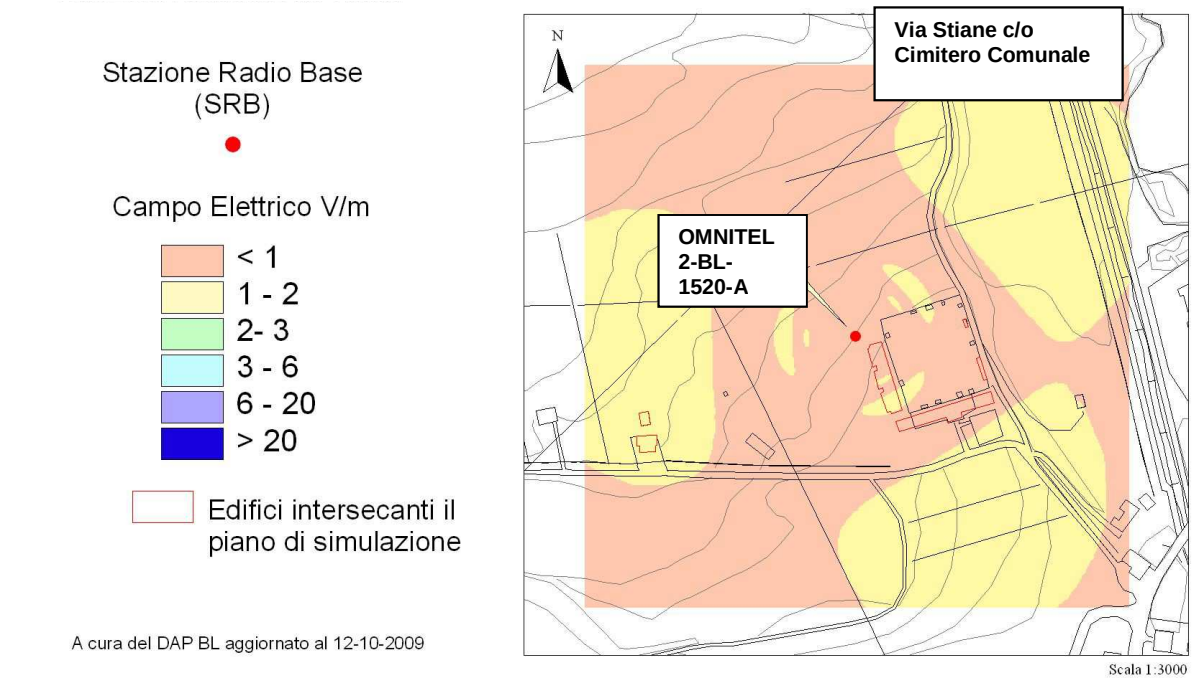


Figura 22: Livelli di campo elettromagnetico valutati a 5 m sul livello del suolo in Loc. Cavassico - Trichiana

Le tre SRB risultano essere vicine oltre a degli edifici ad uso industriale - artigianale anche ad un campo sportivo. Il campo elettrico presente come appare dalla simulazione eseguita risulta essere all'interno dei parametri di legge. Non vi sono però monitoraggi eseguiti a conferma di tale dato.

L'altro impianto presente in Trichiana appartiene ai gestori Omnitel e H3G. Entrambi precisamente sono collocati in Via Stiane nei pressi del cimitero comunale. Per entrambi non sono state rilevate da ARPAV criticità né connesse all'ubicazione né data a seguito di monitoraggi e simulazioni i cui risultati hanno fornito valori di campo nei limiti di legge.

Id sito	Nome	Codice sito	Indirizzo	Gestore	Quota al suolo m s.l.m.:	Postazione:	Altezza centro elettrico dal suolo (m):
12350	Castelletto	2-BL-1520-A	Via Stiane c/o Cimitero Comunale	OMNITEL	328	Su Palo	32,85
18034	TRICHIANA CENTRO	BL4086A	Via Stiane c/o Cimitero Comunale	H3G	337	Traliccio	33,6



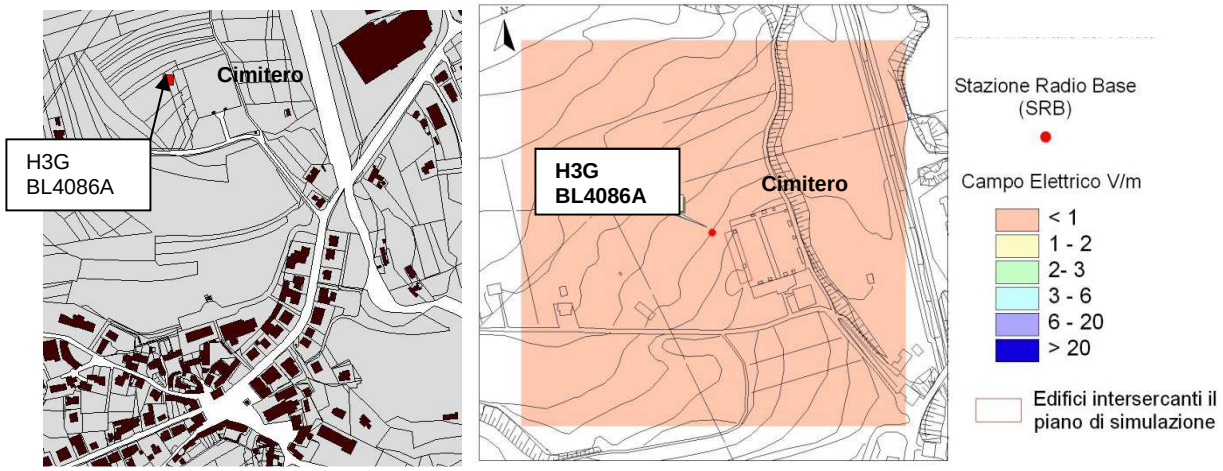


Figura 23: Livelli di campo elettromagnetico valutati a 5 m sul livello del suolo in Loc. San Stiane - Trichiana

L'ultima presente in Trichiana è come detto ubicata a nord nei pressi di Sant'Antonio di Tortal. L'antenna se pur vicina all'abitato del paese ed a alcune strutture ed edifici presenta un livello di campo elettromagnetico nella norma.

Id sito	Nome	Codice sito	Indirizzo	Gestore	Quota al suolo m s.l.m.:	Postazione:	Altezza centro elettrico dal suolo (m):
10178	S. Antonio di T ortal	BL0020-A	Piazza F.lli Schiocchet, l oc. Sant'Antonio di Tortal	OMNITEL	568	Su Edificio	14,6

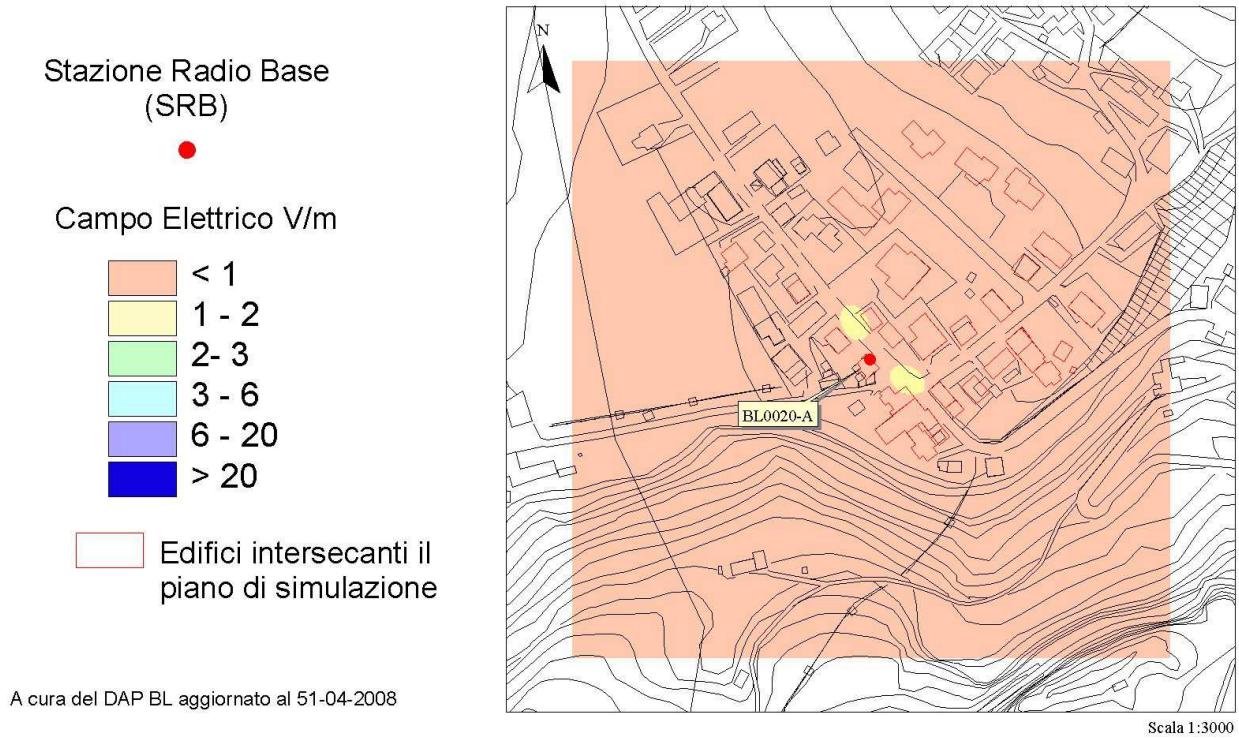


Figura 24: Livelli di campo elettromagnetico valutati a 5 m sul livello del suolo in Sant'Antonio di Tortal

Problematiche Ambientali

- Non appaiono presenti particolari criticità. L'esposizione della popolazione appartenete al territorio del PATI risulta essere molto bassa per il fatto che la maggior parte delle SRB sono collocate su aree scarsamente edificate e con presenza antropica limitata nel tempo o saltuaria.
- Fanno eccezione le 3 SRB presenti in comune di Trichiana a Cavassico Superiore per le quali si consiglia di provvedere al monitoraggio del campo elettromagnetico presente.

Obiettivo di Sostenibilità

- Monitoraggio di tutte le stazioni ed in particolare dei tre SRB di Cavassico Inferiore.

Prime indicazioni per il PATI

Politiche	- Monitorare tutte le stazioni radio base nelle condizioni di massima potenza. - Applicazione del principio di precauzione e di prevenzione, nell'individuazione dei siti
Opere Pubbliche	- Mitigazione e adeguata progettazione delle stazioni radio base.
Pianificazione	- Piano e Regolamento antenne perseguendo: utilizzo della migliore tecnologia, minimizzazione dell'impatto visivo (no tralicci, sbracci o ballatoio) e inserimento nel contesto paesaggistico/architettonico, razionale e razionalizzata distribuzione SRB, - Prevedere l'accorpamento delle antenne anche di diversi gestori su unico sito e se possibile su unico sostegno Prevedere l'accorpamento delle antenne anche di

	diversi gestori su unico sito e se possibile su unico sostegno
Partecipazione	- Comunicare periodicamente alla popolazione i valori dell'inquinamento elettromagnetico.

3.6.3.3 ALTA FREQUENZA: RADIAZIONI IONIZZANTI

Radioattività nei fanghi e nei reflui dei depuratori urbani

Arpav provvede ad effettuare il monitoraggio di radioisotopi artificiali (ad esempio Iodio-131, Cesio-137, Tecnezio-99m) in campioni di fanghi e di reflui prelevati presso i depuratori urbani.

Gli impianti sottoposti di norma sottoposti al monitoraggio sono:

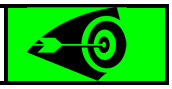
• i depuratori che servono un bacino di 50.000 abitanti equivalenti o almeno un depuratore un depuratore per provincia (o due per le province più popolose);
• tutti i depuratori che servono Ospedali con Medicine Nucleari;
• significatività del corpo idrico recettore.

In comune di Limana e Trichiana non esistono sorgenti che necessitano di tale campionamento, quindi non si sono riscontrata la presenza di dati che riportano l'attività di radionuclidi in fanghi e reflui di depuratori urbani. (presenza sul territorio del PATI di sistemi di depurazione inferiori ai 50.000 A.E.)

Problematica Ambientale

Nessuna criticità.

3.6.4 INQUINAMENTO LUMINOSO



L'inquinamento luminoso è ogni forma di irradiazione di luce artificiale al di fuori delle aree a cui essa è funzionalmente dedicata, in particolare modo verso la volta celeste, ed é riconosciuto dalla comunità scientifica internazionale come indicatore dell'alterazione della condizione naturale.

Il 13 marzo 2003, inoltre, è stata approvata dal Parlamento italiano la Risoluzione sull'inquinamento luminoso, che impegna il governo a proporre, in sede UNESCO, il cielo notturno come patrimonio dell'umanità e ad agire in ogni sede internazionale affinché il cielo notturno venga dichiarato e considerato un bene ambientale da tutelare.

L'istituto di Scienze e tecnologia dell'Inquinamento ha calcolato con valore % il rapporto tra la luminosità artificiale del cielo e quella naturale media allo zenit per tutti i comuni della regione Veneto. Sono state identificate così 4 fasce di appartenenza:
tra il 33 e il 100%
tra il 100 e il 300%
tra il 300% e il 900%
oltre il 900%

Dalla cartografia che deriva da questo lavoro si può notare come i comuni di Limana e Trichiana rientrino in un ampia fascia di comuni a cui è stata attribuita un aumento della luminanza totale rispetto a quella naturale tra il 100% e il 300%.

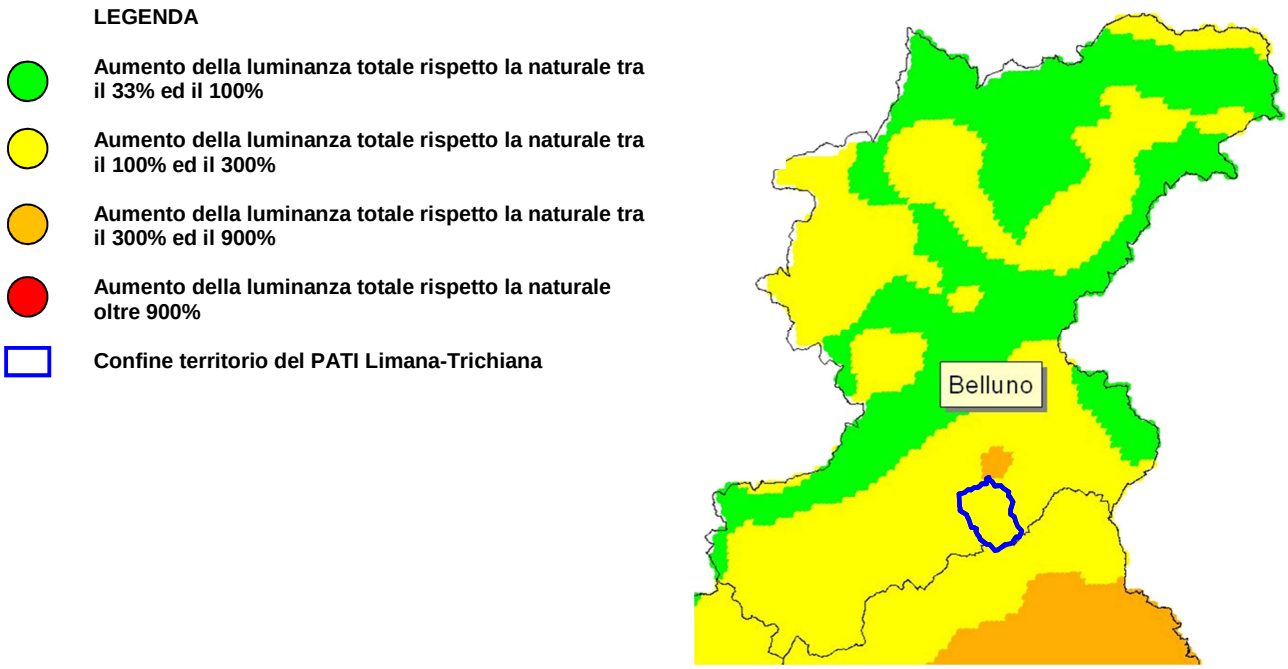
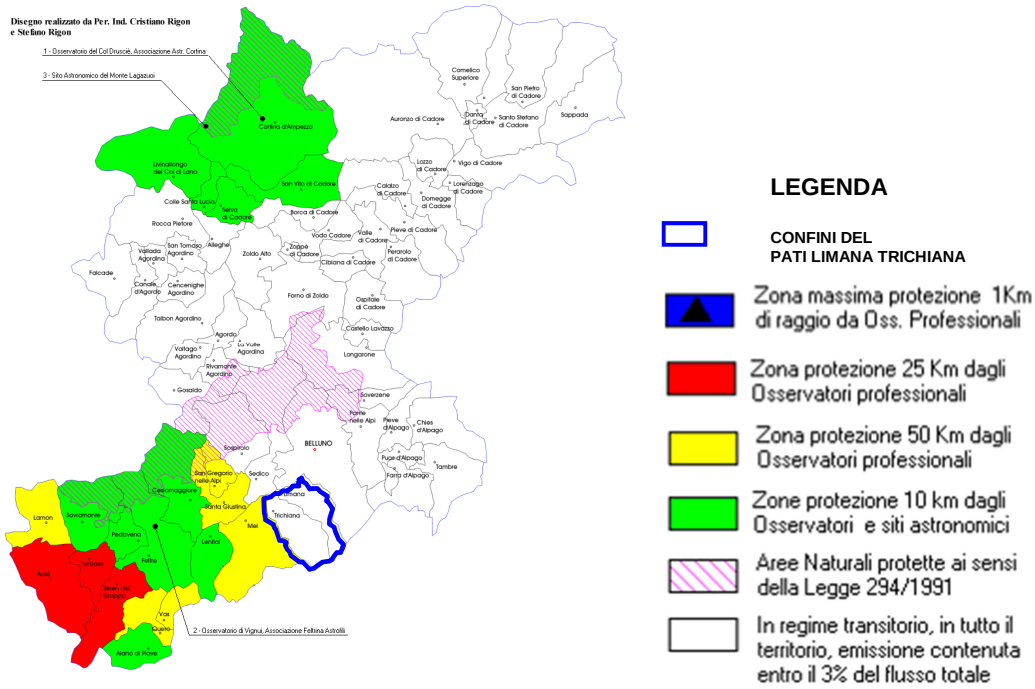


Figura 25 Estratto della rappresentazione cartografica Brillanza regione Veneto

La Regione Veneto ha affrontato il tema dell'inquinamento luminoso attraverso L.R. del Veneto n. 22 del 27 giugno 1997 "Norme per la prevenzione dell'inquinamento luminoso".
Con questa legge si prescrive misure per la prevenzione dell'inquinamento luminoso sul territorio regionale al fine di tutelare e migliorare l'ambiente, di conservare gli equilibri ecologici nelle aree naturali protette e di promuovere le attività di ricerca e divulgazione scientifica degli osservatori astronomici.
La "Norme" nell'elenco dei comuni per i quali sono state definite delle norme per la prevenzione dell'inquinamento non ha inserito nessuno dei due comuni costituenti il PATI.

Pertanto come evidenziato nella successiva cartografia mancando l'assegnazione ad una zona per i due comuni scattano le prescrizioni dettate dalla situazione di regime transitorio e restrittivo. Ne consegue che in tutto il territorio le emissioni luminose dovranno essere contenute entro il 3% del flusso totale.



Problematica Ambientale

- Nessuna criticità emersa

Fattori di Pressione

- Illuminazione pubblica e privata esterna: viabilità, pertinenze, insegne,…
- Caratteristiche corpi illuminanti
- Nuova urbanizzazione

Obiettivo di Sostenibilità

- Mantenere sotto controllo e frenare l'aumento della brillanza del cielo

Prime indicazioni per il PATI

Politiche	- Impedire anche con apposita ordinanza l'installazione o lo spegnimento di eventuali fari fissi / rotanti presenti rivolti verso il cielo - Applicazione delle sanzioni
Opere Pubbliche	- Adeguare alle normative e prescrizioni vigenti gli impianti di illuminazione pubblici, stradale,…
Pianificazione	- Predisporre il Piano Comunale dell'Illuminazione Pubblica - Adeguare le proprie previsioni al Piano - Regionale di Prevenzione dell'Inquinamento Luminoso - Integrazione del regolamento edilizio con disposizioni concernenti la progettazione, l'installazione e l'esercizio degli impianti di illuminazione esterna (illuminazione spazi esterni privati, insegne pubblicitarie, vetrine …)
Partecipazione	- Sensibilizzare la popolazione al problema dell'inquinamento luminoso - Responsabilizzarli alla Notifica al Comune dell'impianto fuori norma, notifica al Comune di fari fissi / rotanti rivolti verso il cielo (discoteche) - Sensibilizzare l'opinione pubblica nella messa a norma degli impianti di proprietà

3.6.5 AZIENDE E RISCHIO INCIDENTE

Le aziende a Rischio Incidente Rilevante (RIR), dette anche "aziende Seveso", sono quelle che utilizzano, per la loro attività, sostanze classificate come pericolose, e che per questo costituiscono un pericolo per le persone e per l'ambiente.,

La distribuzione numerica delle aziende soggette agli adempimenti previsti dalla normativa sui rischi di incidente rilevante D.Lgs "Seveso" n. 334/99 (art. 6 e 8) o D.Lgs. "Seveso II" n. 238/2005 può considerarsi un primo indicatore del livello complessivo di rischio presente nel territorio di ciascuna provincia. È tuttavia necessario sottolineare come il livello di pericolosità reale associato a ciascuna azienda non dipenda esclusivamente dalle quantità di sostanze pericolose detenute, ma anche dalle misure di prevenzione e sicurezza in essa adottate.

Di seguito sono elencate le principali attività che rivestono a rischio rilevante:

- Deposito di gas liquefatti
- Deposito di tossici
- Attività di Distillazione
- Stabilimento chimico o petrolchimico
- Deposito di oli minerali
- Produzione e/o deposito di gas tecnici
- Produzione e/o deposito di esplosivi
- Impianti di trattamento/recupero
- Deposito di fitofarmaci
- Acciaierie e impianti metallurgici
- Centrale termoelettrica
- Attività di Galvanotecnica
- Raffinazione petrolio
- Stoccaggio gas naturale
- Impianti GNL

In comune di Limana e Trichiana non sono segnalate come presenti industrie impegnate in alcuna delle attività esposte o altre soggette a rischio rilevante.

In comune di Trichiana sono invece presenti n. 2 aziende (dati ARPAV 2010 e 2011) che sottostanno alla normativa IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control). Queste due appartengono quindi alle "aziende IPPC" ossia tra quelle aziende che per tipologia di attività e soglie di produzione rientrano nell'allegato VIII della parte II del D.Lgs 152/06 e s.m.i. , e riguardano attività industriali e agricole ad alto potenziale inquinante, attività energetiche, produzione e trasformazione dei metalli, industria dei prodotti minerali, industria chimica, gestione dei rifiuti, allevamento di animali.

La direttiva IPPC impone il rilascio di un'autorizzazione chiamata AIA –Autorizzazione Integrata Ambientale- e può essere concessa solo se vengono rispettate alcune condizioni ambientali, per far sì che le imprese stesse si facciano carico della prevenzione e della riduzione dell'inquinamento che possono causare.

La distribuzione numerica delle aziende soggette agli adempimenti previsti dal D.Lgs 152/06 e s.m.i. può considerarsi un primo indicatore del livello complessivo di pressione ambientale presente nel territorio di ciascuna provincia. È tuttavia necessario sottolineare come il livello di pressione ambientale reale associato a ciascuna azienda dipenda dalla tipologia di azienda (a titolo di esempio: fonderia piuttosto che galvanica o inceneritore..), dalla grandezza dell'azienda e anche dalle misure di prevenzione e gestione ambientale in essa adottate.

Principali criticità emerse

- Non si segnalano particolari elementi di criticità

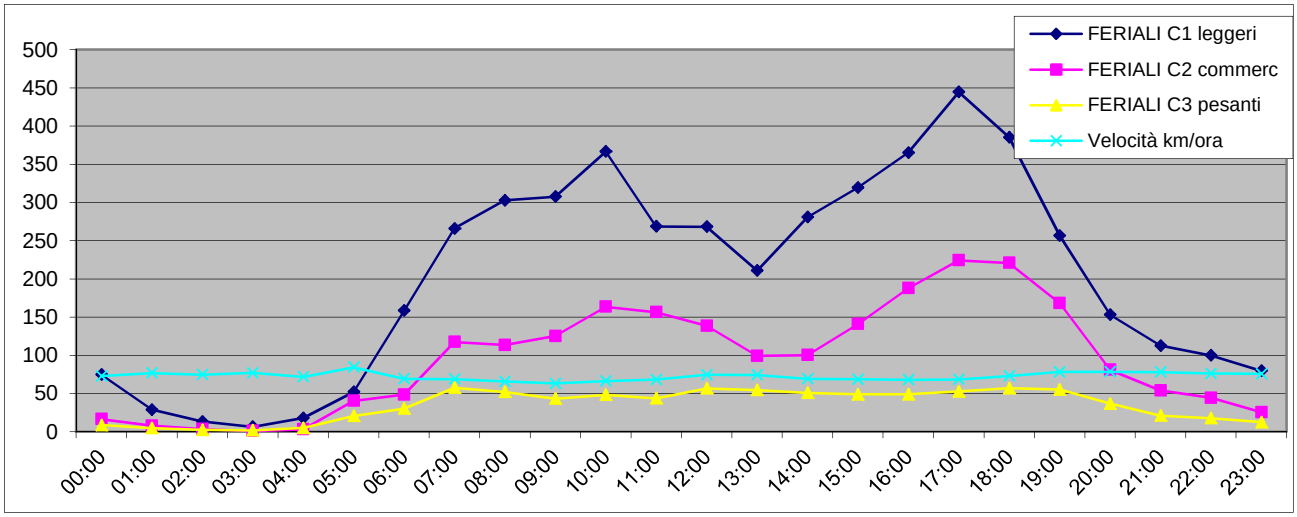
3.7 COMPONENTE QUALITA' URBANA

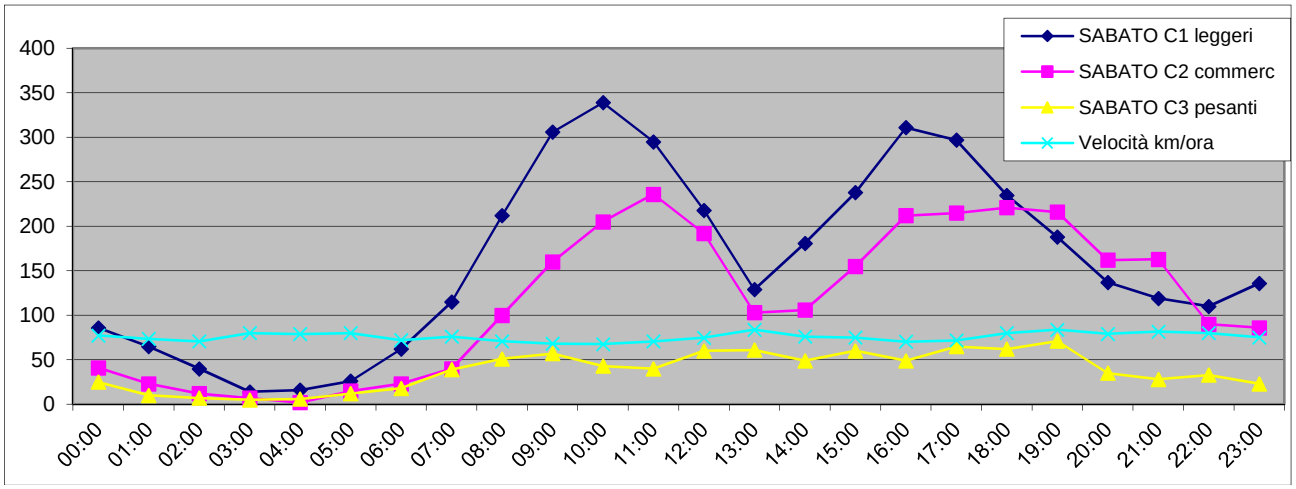
3.7.1 TRAFFICO

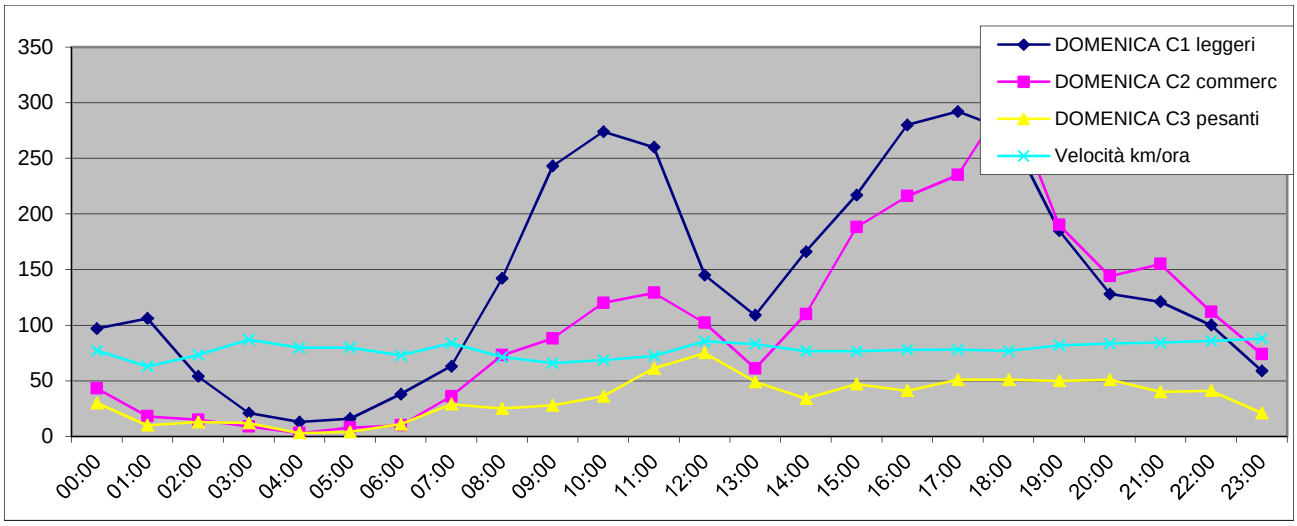
Il dato relativo all'analisi del traffico, con riferimento ai rilevamenti del numero di veicoli transitanti in determinate sezioni stradali o punti interessanti della rete viaria è limitato alla sola Strada Provinciale S.P.1.

Anno 2007 – SP 1 "di Sinistra Piave"
Stime di traffico basate su simulazioni modellistiche.
Fonte: Provincia di Belluno – Analisi trasportistica di supporto al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, anno 2008

SP 1 in Comune di Trichiana e Limana
Ora di punta del mattino nell'anno 2007:
circa 1200 veicoli equivalenti in direzione BL
circa 700 veicoli equivalenti in direzione Feltre
Traffico giornaliero medio nell'anno 2007:
circa 10000-11000 veicoli equivalenti in direzione BL
circa 10000-11000 veicoli equivalenti in direzione Feltre
per un totale di 20.000-24.000 veicoli al giorno in entrambe le direzioni







SAN FELICE di TRICHIANA (BL)

Veicoli circolanti nel giorno medio:

FERIALI					SABATO					DOMENICA				
ora	C1 leggeri	C2 comm.	C3 pesanti	km/ora	ora	C1 leggeri	C2 comm.	C3 pesanti	km/ora	ora	C1 leggeri	C2 comm.	C3 pesanti	km/ora
0.00	75	17	9	73	0.00	86	41	25	77	0.00	97	43	30	77
1.00	29	8	5	77	1.00	65	23	10	73	1.00	106	18	10	63
2.00	13	4	3	75	2.00	40	12	7	71	2.00	54	15	13	73
3.00	7	1	2	77	3.00	14	7	5	80	3.00	21	9	12	87
4.00	18	3	5	72	4.00	16	2	6	79	4.00	13	3	3	80
5.00	52	40	21	84	5.00	26	15	12	80	5.00	16	8	4	80
6.00	159	49	30	69	6.00	62	23	18	72	6.00	38	10	11	73
7.00	266	118	58	69	7.00	115	40	39	76	7.00	63	36	29	84
8.00	303	113	52	66	8.00	212	100	51	71	8.00	142	73	25	71
9.00	308	125	43	63	9.00	306	160	57	68	9.00	243	88	28	66
10.00	367	164	48	66	10.00	339	205	43	68	10.00	274	120	36	69
11.00	269	156	44	68	11.00	295	236	40	71	11.00	260	129	61	72
12.00	268	139	57	74	12.00	218	192	60	75	12.00	145	102	75	85
13.00	211	99	55	74	13.00	129	103	61	84	13.00	109	61	49	83
14.00	281	100	51	69	14.00	181	106	49	76	14.00	166	110	34	77
15.00	320	141	49	69	15.00	238	155	60	75	15.00	217	188	47	76
16.00	365	188	49	68	16.00	311	212	49	70	16.00	280	216	41	78
17.00	445	224	53	69	17.00	297	215	65	72	17.00	292	235	51	78
18.00	385	221	57	73	18.00	235	221	62	80	18.00	275	306	51	77
19.00	257	168	55	78	19.00	188	216	71	84	19.00	185	190	50	82
20.00	153	81	37	79	20.00	137	162	35	79	20.00	128	144	51	84
21.00	113	54	21	78	21.00	119	163	28	82	21.00	121	155	40	84
22.00	100	45	18	76	22.00	110	90	33	80	22.00	100	112	41	86
23.00	80	26	13	76	23.00	136	86	23	75	23.00	59	74	21	88
totale	***4841***	***2284***	***834***		***totale***	***3875***	***2785***	***909***		***totale***	***3404***	***2445***	***813***	
7959					7569					6662				

Problematica Ambientale

- Il traffico non evidenzia particolari criticità per quanto riguarda la capacità delle strade legata al numero di veicoli che transitano. Non si evidenziano punti neri con soste prolungate di automezzi e flussi.
- Si ricorda però come il traffico presente sulla rete viaria dei due comuni risulti sufficiente e tra le cause principali dell'inquinamento atmosferico.

Fattori di Pressione

- Aumento numero veicoli
- Aumento popolazione
- Nuova urbanizzazione

Obiettivo di Sostenibilità

- Ridurre il traffico veicolare sulle principali arterie e di attraversamento dei nuclei abitati
- Incentivare trasporto pubblico e della bicicletta

Prime indicazioni per il PATI

Politiche	- Attivare politiche sovracomunali ed in particolare con i comuni limitrofi per favorire l'uso e l'incentivazione dei mezzi privati e della mobilità ciclabile
Opere Pubbliche	- Concludere le rotonde ove previste e verificare la presenza di altri punti di rallentamento del traffico prevedendo eventualmente nuove rotatorie - Allestire percorsi e marciapiedi accessibili e sicuri per tutte le persone (disabili, mamme con carrozzine, anziani, …) - Segnaletica adeguata per percorsi pedonali e ciclabili - Intervenire per adeguare e proteggere rendendoli visibili e adeguatamente segnalati anche in notturna i passaggi pedonali principali
Pianificazione	- Realizzare percorsi ciclopedonali e cicloturistici (tratto in Trichiana collegamento Mel –Limana ciclabile del Piave; percorsi mountainbike parte montana; percorso San Felice-Sant'Antonio di Tortal-Passo San Boldo) - Studiare Percorsi ciclabili di collegamento tra i paesi e le sedi comunali e servizi dedicati e protetti - Individuare i punti neri viari e loro monitoraggio - Prevedere sistemi di rilevamento della velocità del traffico (autovelox) per disincentivare il superamento dei limiti di velocità in particolare nei centri abitati e nei pressi di scuole o altre infrastrutture pubbliche
Partecipazione	- Incentivare Forum e Lezioni nelle scuole di ogni ordine e grado per la sicurezza stradale e la conoscenza del codice della strada

3.7.2 INCIDENTI STRADALI

L'analisi dell'incidentalità è di seguito condotta sulla base dei dati e delle elaborazioni pubblicate dalla Regione Veneto - Direzione Sistema Statistico Regionale e dalle nostre elaborazioni su dati fornitici dalla Polizia Stradale di Belluno[9].

Si sono quindi assunti i seguenti indicatori:

- Il tasso di lesività è simile al precedente, ma legato a conseguenze che identificano danni alle persone ma non decessi. È dato dal rapporto fra il numero dei feriti negli incidenti e il numero dei sinistri: tasso di lesività = (feriti/incidenti) *100. Esso esprime il numero medio di persone coinvolte ferite in un determinato anno per cento incidenti e tanto maggiore esso risulta, quanto più è elevata la lesività;
- Il tasso di pericolosità è dato dal rapporto fra il numero di morti e il numero degli infortunati (pari alla somma del numero di morti e del numero di feriti): tasso di pericolosità = [morti/(morti + feriti)] *100 Si tratta di un indicatore di pericolosità più fine rispetto al tasso di mortalità, in quanto, a parità di soggetti coinvolti in sinistri, cresce al crescere del numero di morti e dunque all'esito letale.

[9] Dati non affidabili e parziali in quanto riportano solo gli incidenti rilevati dalla polizia stradale.

- Il numero di incidenti stradali su strade di ogni livello dei territori comunali di Limana e Trichiana

Inoltre si sono commentate le cartografie elaborate su dati della Regione Veneto–Direzione Sistema Statistico Regionale e inerenti: la distribuzione del numero di incidenti ogni mille abitanti per comune e la distribuzione del numero di incidenti ogni mille veicoli circolanti per comune.

Le scale di confronto e i livelli si sono desunte dal lavoro della Regione Veneto - Direzione Sistema Statistico Regionale.

INCIDENTI STRADALI				
Territorio	**Tasso di mortalità**	**Tasso di lesività**	**Tasso di pericolosità**	**Incidenti per abitanti**
1991				
Limana	**0**	**112,5**	**0**	**1,91**
Trichiana	**6,67**	**140**	**4,55**	**3,48**
Veneto	**2,87**	**138,16**	**2,04**	**40,35**
2001				
Limana	0	154,55	0	4,88
Trichiana	5,26	126,32	4	4,23
Veneto	3,18	140,13	2,22	48,1
2006				
Limana	0	120	0	2,11
Trichiana	0	142,86	0	2,98
Veneto	4,93	137,99	3,45	33,25
2011				
Limana	0	125	0	0,80
Trichiana	0	125	0	0,83
Veneto	2,37	138,25	1,69	31,52

Tasso di mortalità = (Numero morti)/(Numero incidenti)*100

Tasso di lesività = (Numero feriti)/(Numero incidenti)*100

Tasso di pericolosità = (Numero morti)/(Numero morti + Numero feriti)*100

Incidenti per 10.000 abitanti = (Numero incidenti)/(Popolazione)*(1.000 per i comuni, 10.000 per altri territori)

Considerando i tre step analizzati, Il tasso di lesività è risultato essere nel 2006 in calo per Limana e in leggero aumento per Trichiana (da 126,32 del 2001 a 142,86 del 2006), dati in linea con la media regionale. Nel 2011 il tasso di lesività per entrambi i comuni si attesta a 125, sostanzialmente stabile per Limana e in calo per Trichiana.

Il tasso di pericolosità risulta essere sempre pari a 0 nei tre anni riportato, mentre in comune di Trichiana passa da 4 del 2001 a 0 del 2006 e 2011 evidenziando quindi un trend alquanto positivo.

Il numero di incidenti in rapporto al numero di abitanti, 2,11 per Limana e 2,98 per Trichiana, riferito all'anno 2006 è abbastanza confortante, minore rispetto al dato regionale e sostanzialmente dimezzato rispetto al dato del 2001. Dato che si riduce ulteriormente nel 2011 a poco meno di un terzo del valore 2006 passando per entrambi i comuni a 0,80. Il dato comunale per entrambi i comuni del PATI si conferma naturalmente sempre alquanto minore rispetto al valore regionale che per il 2011 è di 31,52.

La migliorata situazione porterebbe a far pensare che gli interventi eseguiti sulla viabilità, in particolare in corrispondenza delle intersezioni stradali e le normative restrittive introdotte dal Codice della Strada abbiano dato effetti positivi.

Per quanto riguarda la localizzazione degli incidenti nei centri abitati dei due comuni, la prevalenza di eventi è per la viabilità comunale, mentre fuori dagli abitati, il numero prevalente interessa la strada provinciale S.P.1

Problematica Ambientale

- La migliorata situazione porterebbe a far pensare che gli interventi eseguiti sulla viabilità, in particolare in corrispondenza delle intersezioni stradali e le normative maggiormente restrittive, anche concernenti sistemi di sicurezza obbligatoria, introdotte dal Codice della Strada abbiano dato effetti positivi.

Fattori di Pressione

- Aumento numero veicoli
- Aumento popolazione
- Nuova urbanizzazione

Obiettivo di Sostenibilità

- Proteggere e promuovere la salute e la sicurezza al volante e in generale sulle strade;
- Prevenire gli incidenti attraverso una mappatura e un monitoraggio dei punti neri della viabilità ancora in essere
- Separare ove possibile la mobilità ciclo-pedonale da quella veicolare
- Adeguare e proteggere rendendoli visibili e adeguatamente segnalati anche in notturna i passaggi pedonali principali
- Migliorare la sicurezza e l'accessibilità per tutte le persone (disabili, mamme con carrozzine, anziani, …) dei percorsi pedonali

Prime indicazioni per il PATI

Politiche	- Attivare politiche sovracomunali ed in particolare con i comuni limitrofi per favorire l'uso e l'incentivazione dei mezzi privati e della mobilità ciclabile
Opere Pubbliche	- Interventi migliorativi dei punti neri conosciuti (rotonde, rettifiche di curve pericolose, allargamento punti stretti…) Completamento della rete viaria a servizio delle aree produttive con interventi di by-pass delle aree urbane/residenziali (vedi caso area Baorche) - Allestire percorsi e marciapiedi accessibili e sicuri per tutte le persone (disabili, mamme con carrozzine, anziani, …) - Segnaletica adeguata per percorsi pedonali e ciclabili - Intervenire per adeguare e proteggere rendendoli visibili e adeguatamente segnalati anche in notturna i passaggi pedonali principali
Pianificazione	- Realizzare percorsi ciclopedonali e cicloturistici (tratto in Trichiana collegamento Mel –Limana ciclabile del Piave; percorsi mountainbike parte montana; percorso San Felice-Sant'Antonio di Tortal-Passo San Boldo) - Studiare Percorsi ciclabili di collegamento tra i paesi e le sedi comunali e servizi dedicati e protetti - Individuare i punti neri viari e loro monitoraggio - Prevedere sistemi di rilevamento della velocità del traffico (autovelox) per disincentivare il superamento dei limiti di velocità in particolare nei centri abitati e nei pressi di scuole o altre infrastrutture pubbliche
Partecipazione	- Incentivare Forum e Lezioni nelle scuole di ogni ordine e grado per la sicurezza stradale e la conoscenza del codice della strada

3.7.3 VIABILITA'

Attualmente la viabilità principale si caratterizza per la presenza di una principale arteria: la Strada Provinciale S.P.1 della Sinistra Piave che da Belluno muove in direzione Ovest fino a Feltre posizionandosi parallelamente al corso del fiume Piave e tagliando trasversalmente i territori dei Comuni di Limana a Trichiana, costituisce la dorsale sulla quale si attesta il sistema insediativo e produttivo intercomunale.

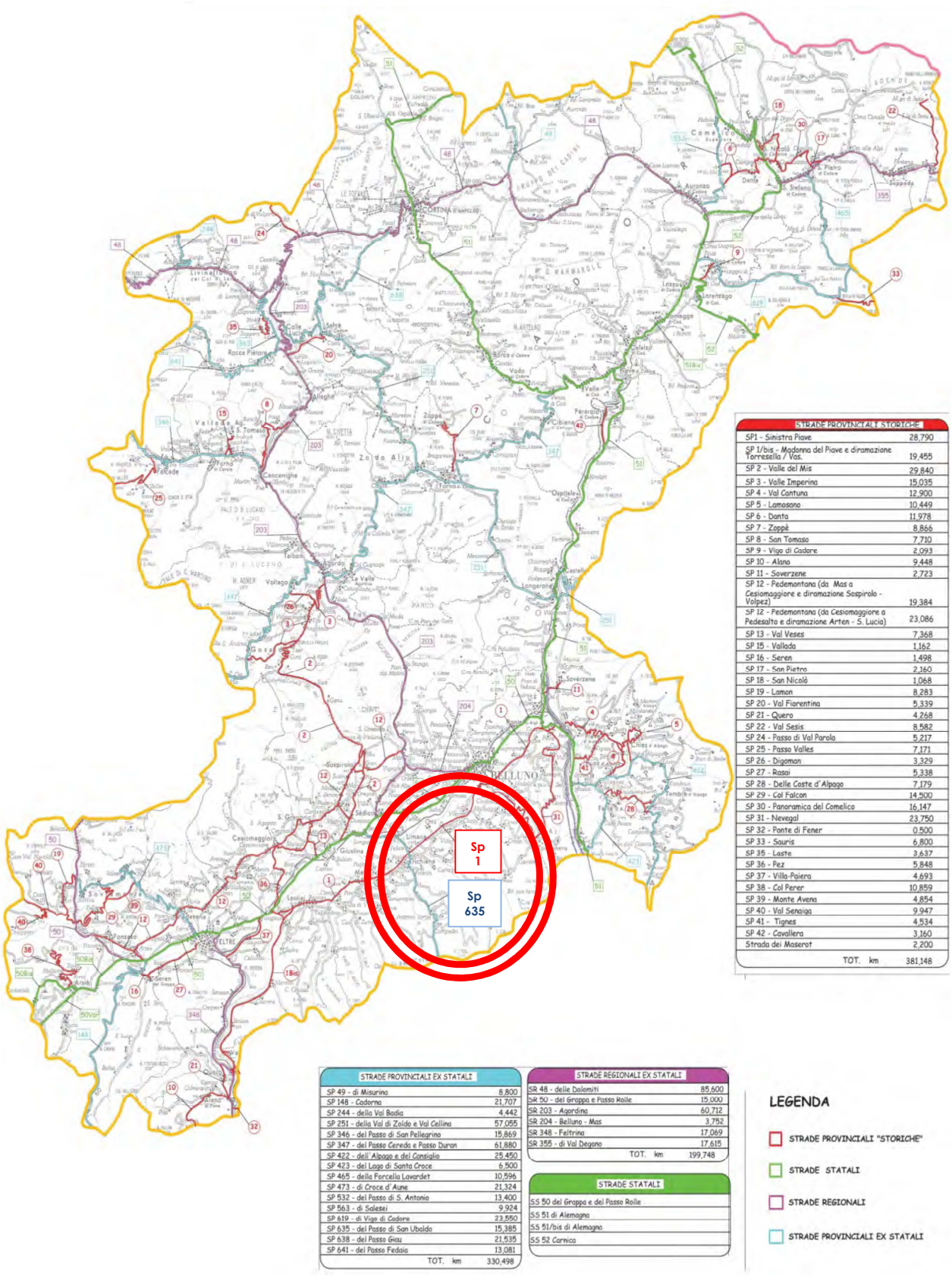
Recentemente questo percorso tracciato è stato oggetto di significativi interventi di razionalizzazione e adeguamento attraverso la realizzazione della circonvallazione di Trichiana e i relativi svincoli di Pialdier, San Felice e i raccordi per l'area artigianale e la creazione dello svincolo in corrispondenza dell'abitato di Refos funzionale anche alla zona produttiva di Cesa.

Sul tratto viario principale della S.P.1 si innestano a pettine i rami secondari della viabilità di fondovalle, la serie delle strade comunali che salgono verso i versanti a sud fino alle zone a quota maggiore e l'importante strada provinciale del passo San Boldo che porta al territorio della provincia di Treviso.

Va segnalata inoltre la presenza di fitto reticolo di strade vicinali e comunali che muovono in direzione del Piave.

Inoltre si deve notare come la gran parte del sistema stradale presente specie nella parte centro meridionale dei due comuni rivesta particolare interesse per le caratteristiche ambientali dei luoghi che attraversa.

In territorio del Comune di Trichiana avviene l'unico attraversamento del fiume Piave considerando il tratto compreso tra Busche e Belluno. In località San Felice si posiziona l'omonimo ponte che messo in relazione alla bretella di recente realizzazione collega in Comune di Sedico, presso Bribano, la Strada Statale del Passo Rolle alla Strada Provinciale della Sinistra Piave.



Si evidenzia come gli interventi di sistemazione e miglioramento da poco realizzati sul ponte di San Felice e gli altri interventi sopra citati, abbiano reso più fluido e scorrevole l'intero sistema della percorribilità; anche percorribilità ciclopedonale ha subito miglioramenti soprattutto dal punto di vista della sicurezza.

Migliorie alla fluidità del traffico e alla sicurezza sono state apportate anche attraverso i recenti interventi che hanno interessato alcuni svincoli, incroci e tratti di viabilità individuati come pericolosi:
LIMANA
- la rotatoria in loc. La Cal che consente l'accesso all'abitato per chi proviene da Belluno,
- la rotatoria in loc. Villa (con un assetto ancora provvisorio) che consente l'accesso all'omonima frazione e al capoluogo da sud-ovest.
TRICHIANA
- la rotatoria in loc. Bivio sulla quale si innesta la strada proveniente da San Felice,
- lo svincolo di Pialdier che ha consentito con la rotatoria di mettere in sicurezza gli attraversamenti,
- il recente ponte sul Marteniga che ha consentito di eliminare una pericolosa strettoia della vecchia viabilità.

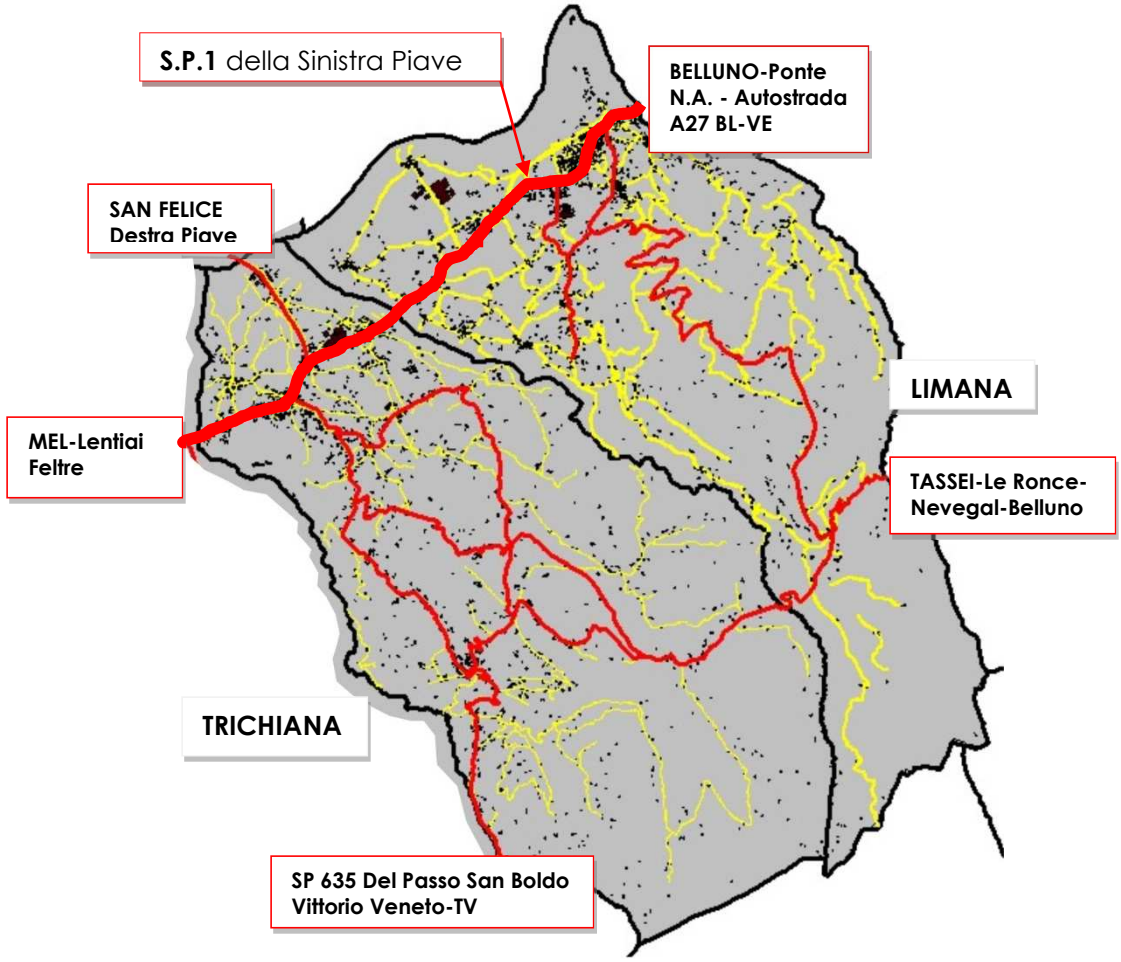


Figura 26: Rete viaria del territorio del PATI

Complessivamente lo stato di conservazione/manutenzione dell'intera rete infrastrutturale è buono salvo qualche puntuale situazione di emergenza riscontrabile in prevalenza nelle zone di versante e imputabili a situazioni di instabilità dei pendii (loc. Laste e Navenze).
Anche il dimensionamento delle infrastrutture è adeguato ai flussi di traffico esistenti, non si riscontrano infatti situazioni di congestione della rete stadale; sono da segnalare solo le seguenti puntuali e limitate situazioni di criticità:
- Limana capoluogo / innesto della strada di accesso alla zona produttiva di Baorche.
- loc. Giaon, Triches, Navasa, etc./ strettoia nella zona centrale della frazione,
- strada del san Boldo / alcune curve e strettoie pericolose.
La vecchia provinciale, nei tratti urbani dei due capoluoghi, è stata oggetto di interventi puntuali finalizzati alla riduzione della velocità di transito.
Nel 2014 il completamento in comune di Belluno del traforo del Col Cavalier renderà maggiormente veloce e facile il collegamento con Belluno e Ponte nelle Alpi.

Problematiche Ambientali

- Non si evidenziano particolari criticità anche se, come evidenziato per la Componente ARIA, rimane fonte di pressione principale per quanto riguarda le emissioni di PM10 e di altri inquinanti.
- Puntuali e limitate situazioni di criticità:
  - Limana capoluogo / innesto della strada di accesso alla zona produttiva di Baorche
  - loc. Giaon, Triches, Navasa, etc./ strettoia nella zona centrale della frazione;
  - strada del san Boldo / alcune curve e strettoie pericolose.

Fattori di Pressione

- Aumento numero veicoli
- Aumento popolazione
- Nuova urbanizzazione

Obiettivo di Sostenibilità

- Monitorare il traffico veicolare in transito nelle strade dei due comuni al fine di preveder eventuali adeguamenti del sistema viaria evitando persistenti punti di sosta del flusso veicolare.
- Completamento della rete viaria a servizio delle aree produttive con interventi di by-pass delle aree urbane/residenziali (vedi caso area Baorche)

Prime indicazioni per il PATI

Politiche	- Attivare politiche sovracomunali ed in particolare con i comuni limitrofi per favorire l'uso e l'incentivazione dei mezzi privati e della mobilità ciclabile - Monitorare il traffico veicolare in transito nelle strade dei due comuni al fine di preveder eventuali adeguamenti del sistema viaria evitando persistenti punti di sosta del flusso veicolare.

Opere Pubbliche	- Interventi migliorativi dei punti di criticità conosciuti:
	  - loc. Giaon, Triches, Navasa, etc./ strettoia nella zona centrale della frazione;
	  - strada del san Boldo / alcune curve e strettoie pericolose.
	  - Completamento della rete viaria a servizio delle aree produttive con interventi di by-pass delle aree urbane/residenziali (vedi caso area Baorche)
	- Allestire percorsi e marciapiedi accessibili e sicuri per tutte le persone (disabili, mamme con carrozzine, anziani, …)
	- Segnaletica adeguata per percorsi pedonali e ciclabili
	- Intervenire per adeguare e proteggere rendendoli visibili e adeguatamente segnalati anche in notturna i passaggi pedonali principali
	- Luoghi interscambio gomma-gomma come previsto da Il P.T.C.P. nella tavola C4.b "Sistema insediativo e infrastrutturale"

Pianificazione	- Realizzare percorsi ciclopedonali e cicloturistici (tratto in Trichiana collegamento Mel –Limana ciclabile del Piave; percorsi mountainbike parte montana; percorso San Felice-Sant'Antonio di Tortal-Passo San Boldo) - Studiare Percorsi ciclabili di collegamento tra i paesi e le sedi comunali e servizi dedicati e protetti - Individuare i punti neri viari e loro monitoraggio - Prevedere sistemi di rilevamento della velocità del traffico (autovelox) per disincentivare il superamento dei limiti di velocità in particolare nei centri abitati e nei pressi di scuole o altre infrastrutture pubbliche
Partecipazione	- Incentivare Forum e Lezioni nelle scuole di ogni ordine e grado per la sicurezza stradale e la conoscenza del codice della strada

3.7.4 RIFIUTI

La raccolta differenziata dei rifiuti si rappresenta come uno degli indicatori più interessanti per la verifica della sostenibilità della gestione urbana, in quanto questo settore correla in modo significativo comportamenti sociali e tecnologie di raccolta del rifiuto.

Le discariche presenti nel territorio dei due comuni sono in totale tre ubicate tutte nella parte del territorio prossima al fiume Piave.

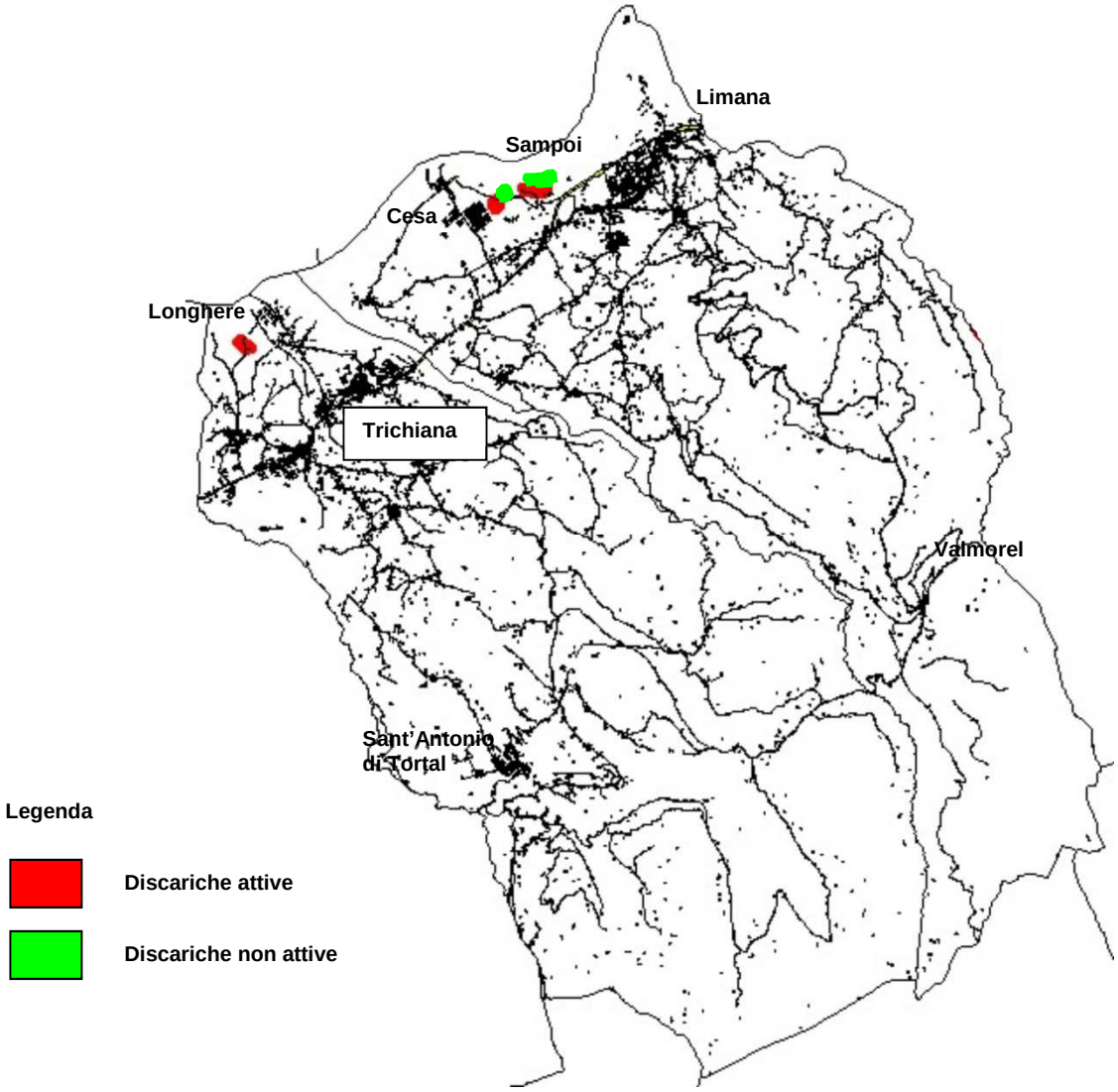


Figura 27: Ubicazione Discariche attive e non nei comuni di Limana e Trichiana

E' bene ricordare che il D. Lgs. 22/97 denominato "Decreto Ronchi" stabilisce che è consentito smaltire in discarica solo i rifiuti inerti, i rifiuti individuati da specifiche norme tecniche e i rifiuti che residuano dalle operazioni di riciclaggio, di recupero e di smaltimento.

Di queste, una in comune di Limana, Via degli Alpini, classificata come discarica di tipo 2B, risulta allo stato attuale cessata dal 31 dicembre 2003. Al contrario l'altra posizionata in località Sampoi è attiva e risulta classificata come discarica di tipo 2 categoria A. Per questa è previsto il completamento.

In comune di Trichiana vi è una sola discarica per rifiuti non pericolosi, tipologia 2B in località Longhere

	Denominazione Discarica	**Stato Discarica**	**Data Variazione Stato Discarica**	**Indirizzo U.L.**	**Tipo discarica Prima del D.L n. 36**	**Tipo Discarica**	**Litotipo**	**Volume tot di progetto (m3)**	**Superficie tot di progetto (m^2) e perimetro (m)**
LIMANA	Discarica 2B Limana - COSTAN S.P.A.	**Cessato (Esaurita)**	**31/12/01**	VIA DEGLI ALPINI 14 32020	II categoria tipo B	rifiuti non pericolosi (rifiuti ditta Costan)	Ghiaia	9800	9444 m^2 -5800 m^2 642 m
	Discarica 2 A - COMUNE	**Mai avviato esercizio**	**1992**	LOC SAMPOI 32020	II categoria tipo A	riclassificata – Solo Inerti			20374 m^2
TRICHIANA	Discarica 2B Trichiana - COMUNE	**Attivo**		LOC LONGHERE 32028	II categoria tipo B	rifiuti non pericolosi		116500	10567 m^2 474 m

Discarica rifiuti solidi urbani chiusa dal 1992 attualmente la parte occupata dai rifiuti risulta interrata a monte ed è attualmente in fase di realizzazione la bonifica ambientale con rettifica del terreno attraverso trasporto di materiale terroso.

A Limana in loc. Navasa vi è anche la presenza di un sito destinato a discarica di inerti da parte di privato che però risulta non essere mai stata attivata.

Classificazione attuale D.M. D.Lgs 13 gennaio 2003, n. 36/2005	**Classificazione precedente** delibera 27 luglio 1984
Discarica per rifiuti inerti[10]	Discarica di II categoria[13] tipo A[14]:
Discarica per rifiuti non pericolosi[11]	Discarica di I categoria[15]
Discarica per rifiuti pericolosi[12]	Discarica di II categoria tipo B[16]: Discarica di II categoria tipo C [17] Discarica di III categoria [18]

Per quanto riguarda il Comune di Trichiana, la discarica risulta invece attiva e prevede lo stoccaggio di inerti e rifiuti non pericolosi anche se appartenenti alla categoria dei rifiuti speciali, in particolare i rifiuti identificati con C.E.R. - Codice Europeo dei Rifiuti - 101201, 101206, 101208, 161106, 190802, 190814.

[10] Vengono definiti INERTI, i rifiuti solidi che non subiscono alcuna trasformazione fisica, chimica o biologica significativa (non bruciano, non sono biodegradabili, non provocano inquinamento ambientale o danno alla salute umana);

[11] Vengono definiti PERICOLOSI i rifiuti di cui all'articolo 7, comma 4, del D.Lgs. 22/1997 e successive modificazioni (esplosivi, comburenti, infiammabili, irritanti, nocivi, tossici, cancerogeni, corrosivi, infettivi...);

[12] Vengono definiti NON PERICOLOSI i rifiuti che per provenienza e/o per le loro caratteristiche non rientrano tra i rifiuti contemplati dalla lettera B)

[13] Alla II categoria appartengono "impianti di stoccaggio definitivo sul suolo o nel suolo

[14] Discariche II categoria Tipo A quei siti nei quali possono essere smaltiti soltanto i rifiuti inerti

[15] Semplici impianti di stoccaggio nei quali possono essere smaltiti rifiuti solidi urbani, rifiuti speciali assimilati agli urbani, fanghi non tossici e nocivi

[16] Impianti nei quali possono essere smaltiti rifiuti sia speciali che tossici e nocivi, tal quali o trattati

[17] E' qui ammesso lo smaltimento di particolari categorie di rifiuti speciali (residui derivanti da lavorazioni industriali, da attività agricole, artigianali, commerciali e di servizi non assimilabili ai rifiuti urbani, nonché residui dell'attività di trattamento dei rifiuti e residui derivanti dalla depurazione degli effluenti) e rifiuti tossici e nocivi (Abrogato DM 26 giugno 2000, n. 219)

[18] impianti aventi caratteristiche di sicurezza particolarmente elevate per la protezione dell'ambiente e della salute dell'uomo, nei quali possono essere confinati rifiuti tossici e nocivi.

RIFIUTI URBANI

Sono definiti **rifiuti urbani** ai sensi dell'art. 184 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.:

a. i rifiuti domestici, anche ingombranti, provenienti da locali e luoghi adibiti ad uso di civile abitazione;
b. i rifiuti non pericolosi provenienti da locali e luoghi adibiti ad usi diversi da quelli di cui alla lettera a), assimilati ai rifiuti urbani per qualità e quantità (DCI 27/7/84);
c. i rifiuti provenienti dallo spazzamento delle strade;
d. i rifiuti di qualunque natura o provenienza, giacenti sulle strade ed aree pubbliche o sulle strade ed aree private comunque soggette ad uso pubblico o sulle spiagge marittime e lacuali e sulle rive dei corsi d'acqua;
e. i rifiuti vegetali provenienti da aree verdi, quali giardini, parchi e aree cimiteriali;
f. i rifiuti provenienti da esumazioni ed estumulazioni, nonché gli altri rifiuti provenienti da attività cimiteriale diversi da quelli di cui alle lettere b), c) ed e).

La gestione integrata dei rifiuti urbani è di competenza dei Comuni che partecipano obbligatoriamente alle Autorità d'Ambito Territoriali Ottimali.

Gli Ambiti Territoriali Ottimali (ATO) sono suddivisioni del territorio regionale individuate al fine di superare l'originaria frammentazione in Autorità di Bacino per la gestione dei rifiuti, e di ottimizzare il servizio in termini di raccolta, trasporto e destinazione finale dei rifiuti.

Gli obiettivi dichiarati sono:

- migliorare il servizio;
- incentivare le economie di scala;
- limitare i costi.

L'Autorità d'Ambito è costituita dagli Enti Locali che ricadono in ciascun Ambito Territoriale Ottimale e ne assume le competenze in materia di gestione integrata dei rifiuti, in particolare in tema di organizzazione, affidamento e controllo del servizio.

Il Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani, approvato con DCR 22 novembre 2004, n. 59, ha stabilito la riorganizzazione in 6 Autorità d'Ambito Ottimali provinciali (corrispondenti alle Provincie di Belluno, Rovigo, Padova, Treviso, Venezia, Vicenza) e in 3 Sub provinciali (Verona Est, Verona Ovest e Verona Sud).

Nel 2008 solo in 5 Province è stata istituita l'Autorità d'Ambito: Treviso, Padova, Venezia, Rovigo e Vicenza, con il difficile compito di una graduale integrazione delle differenti situazioni presenti sul territorio.

Il sistema di rifiuti messo in atto nei due comuni risulta essere simile ed è gestito attualmente in modo accorpato dalla Comunità Montana Val Belluna (fino a 1 Novembre 2008 appalto dato Manuntencop), con la presenza di due ecocentri presso i due comuni, quello di Limana in loc. Baorche e quello di Trichiana in loc. Longhere (rif. Uffici tecnici). I rifiuti vengono raccolti con sistema stradale a cassonetti come meglio specificato nella tabella successiva e conferiti presso le 2 discariche attive dei due comuni (cessata quella di via degli Alpini 14, a Cesa) o quella provinciale del Maserot.

Comune	Cod. Sito	Denominazione	Stato Discarica	Data Variazione Stato Discarica	Indirizzo	Tipo discarica Prima del D.L n. 36	Tipo Discarica	Litotipo	Note Discarica	Volume tot di progetto SUM	Superficie tot di progetto SUM
LIMANA	14134	DISCARICA 2 A - COMUNE DI LIMANA	Attivo		LOC SAMPOI	Discarica II categoria tipo A	Discarica non riclassificata		DISCARICA AUTORIZZATA MA MAI ATTIVATA (EX RSU)	17000	9500
	4416	DISCARICA 2B DI LIMANA - COSTAN S.P.A.	Cessato	31-dic-01	VIA DEGLI ALPINI 14 CESA	Discarica II categoria tipo B	Discarica per rifiuti non pericolosi	Ghiaia	7.5 ANNI DI VITA PREVISTI // MESSA IN POSA PER CELLE SETTIMANALI	9800	5800
TRICHIANA	4414	DISCARICA 2B DI TRICHIANA - COMUNE	Attivo		LOC LONGHERE	Discarica II categoria tipo B	Discarica non riclassificata		presentato in regione e valutato entro aprile 2007	116500	

Figura 28: Discariche presenti nel territorio del PATI Limana-Trichiana

Dal 2007 la raccolta della frazione umida è stata attivata con sistema a cassonetto anche per l'utenza residenziale.

Comune	R.U. indifferenziato/Raccolta separata secco-umido	Sistema di raccolta del secco residuo	Sistema di raccolta della frazione umida	Sistema di raccolta di carta-vetro-plastica
Limana	RU indifferenziato	Stradale	Solo grandi Utenze fino al	Stradale
Trichiana	RU indifferenziato	Stradale	Solo grandi Utenze	Stradale

Figura 29: Sistema raccolta rifiuti

Dal 2010 si hanno anche dati inerenti il compostaggio domestico che risulta sostanzialmente stazionario nei due comuni nei due anni rilevati (Limana 1101 n3el 2010 a 1130 nel 2011 e Trichiana che conferma sia nel 2010 che nel 2011 il dato di 1758 kg)

Il totale dei rifiuti prodotti dal 2004 al 2011 in entrambi i comuni mostra un trend in crescita. Trend questo confermato anche dai dati grafico dei kg di rifiuto per abitante, dove ad un aumento di abitanti nei due comuni corrisponde un notevole aumento di kg di rifiuto prodotto che passa dai 363,88 kg/ab*anno in comune di Limana nel 2004 ai 489,27 kg/ab*anno del 2011, mentre la crescita in comune di Trichiana negli stessi anni vede la quantità di rifiuto prodotto per abitante passare da 237,74 kg/ab*anno a 405,15.

	PRODUZIONE PROCAPITE kg/ab*anno		
	PROV.BL	LIMANA	TRICHIANA
2004	476,3	362,88	237,74
2005	456,74	363,63	227,39
2006	464,25	374,32	259,36
2007	466,11	383,59	265,52
2008	453,94	397,53	267,04
2009	469,03	421,35	306,72
2010	452,67	449,91	327,05
2011	434,16	489,27	405,15

Figura 30: Dati produzione pro-capite R.U. kg/ab*anno

A fronte dell'aumento di produzione di R.U. però si deve sottolineare il fatto che il quantitativo di rifiuto differenziato raccolto è andato di pari passo aumentando mentre il rifiuto residuo risulta in entrambi i comuni in diminuzione specie negli ultimi due anni dove si ha avuto un picco di raccolta differenziata. Solo nel 2009 e prima nel 2004 e 2005 la quantità di rifiuto residuo ha superato quella della differenziata.

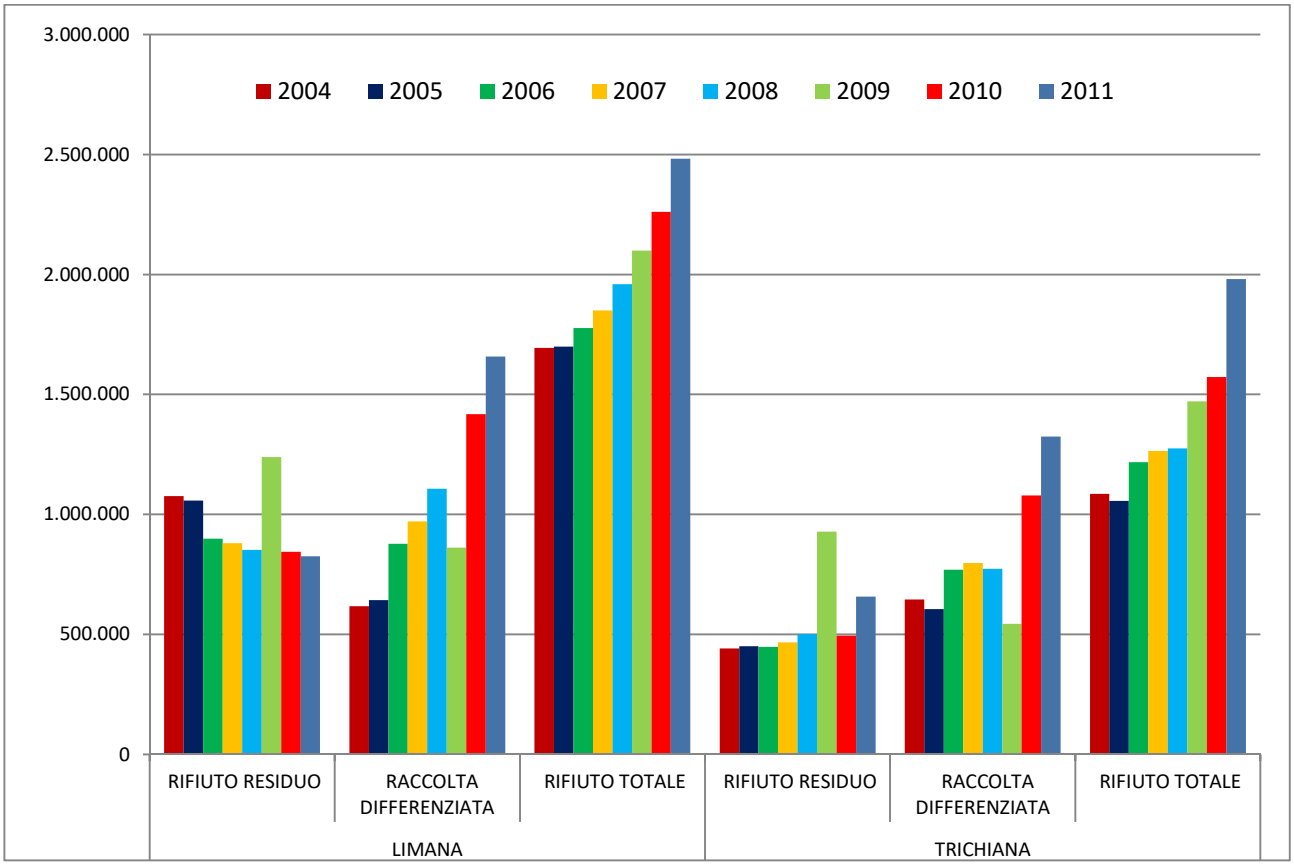


Figura 31: Analisi dati Raccolta Rifiuti: Differenziato, Residuo, Totale (quantità in kg)

A giustificazione di questo positivo trend il grafico della percentuale di raccolta differenziata mostra come entrambi i comuni erano riusciti a centrare nel 2003 l'obiettivo fissato dal D. Lgs n. 22/ 1997 Decreto Ronchi di raggiungere almeno il 35% di raccolta differenziata. Negli ultimi anni si è sempre avuto un trend in aumento per quanto riguarda la percentuale di raccolta differenziata con il comune di Trichiana che fa segnare valori più alti rispetto a quelli di Limana.

Tale aumento ha portato i due comuni a una percentuale di raccolta differenziata che risulta già centrare nel 2006 l'obiettivo di percentuale differenziata minima definito dalla L. del 27 dicembre 2006, n. 296 del 50% per il 31/12/2009.

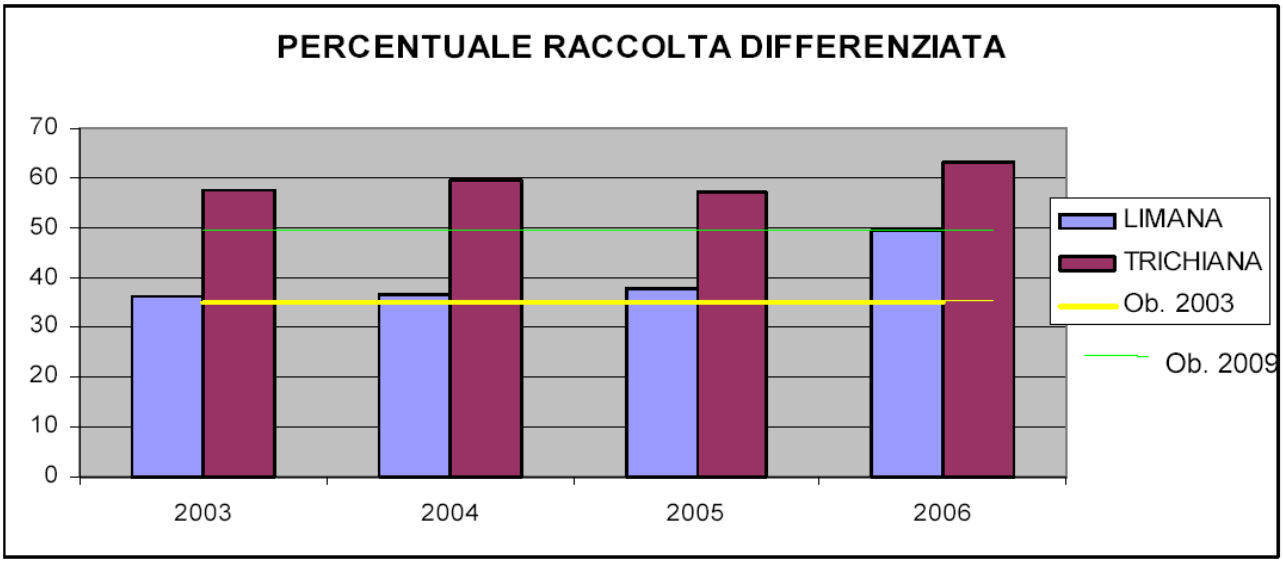


Figura 32: Percentuale raccolta differenziata 2003-2006

	% RD Limana	% RD Trichiana	% RD Prov. BL	Obbiettivi % (*)
2004	36,44	59,36	30,91	
2005	37,80	57,31	34,21	
2006	49,44	63,21	39,80	35
2007	52,46	63,10	44,65	40
2008	56,49	60,69	47,47	45
2009	58,99	63,08	**49,18**	50
2010	62,7	68,6	56,5	
2011	66,77	66,86	66,41	60 (65 nel 2012)

Figura 33: Percentuale raccolta R.U. 2004-2011
(*almeno il 35% entro il 31 dicembre 2006 - art. 205 D.Lvo 152/06;
almeno il 40% entro il 31 dicembre 2007 - Legge 296/06 - Finanziaria 2007;
almeno il 45% entro il 31 dicembre 2008 - art. 205 D.Lvo 152/06;
almeno il 50% entro il 31 dicembre 2009 - Legge 296/06 - Finanziaria 2007;
almeno il 60% entro il 31 dicembre 2011 - Legge 296/06 - Finanziaria 2007;
almeno il 65% entro il 31 dicembre 2012 - art. 205 D.Lvo 152/06)

Nel 2011 sia il comune di Limana che quello di Trichiana risultano tra i comuni virtuosi della Provincia di Belluno avendo centrato sempre negli anni gli obbiettivi previsti prima dal decreto Ronchi e poi dalle successive disposizioni delle varie finanziarie con valori sempre maggiori di quelli medi provinciali. Tanto che in questo anno la raccolta differenziata ha raggiunto in entrambi i comuni valori maggiori del 65%, percentuale minima da raggiungere quale obbiettivo di qualità imposta dal D.Lgs. 152/06 e dalla L.296/06 (finanziaria 2007) per il 2012.
Risulta essere quindi inserito tra i comuni maggiormente virtuosi in tema di raccolta R.U. e con dato percentuale maggiore del 65 come dimostra la cartina elaborata da ARPAV - Osservatorio Regionale Rifiuti di seguito riportata.

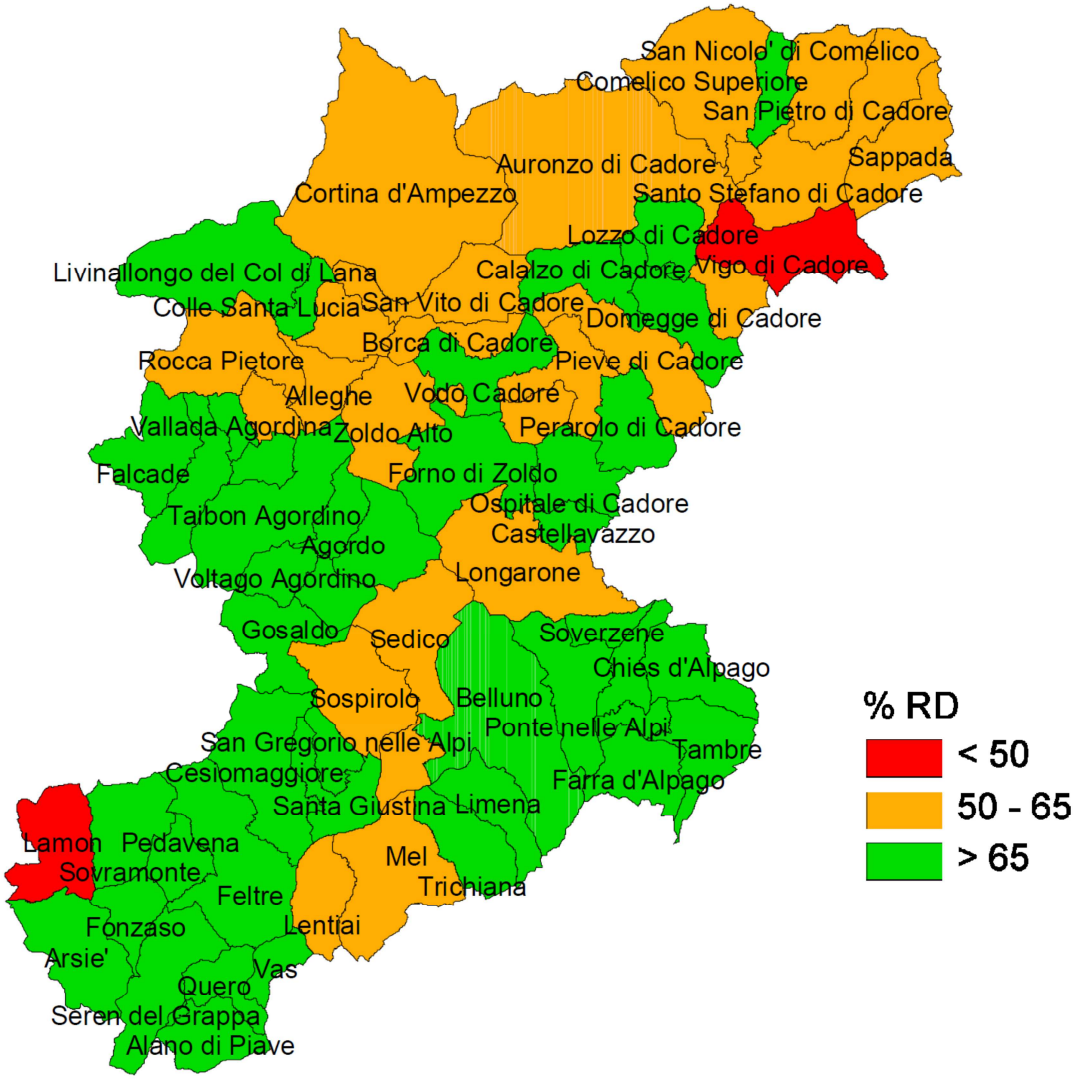


Figura 34: Percentuale di Raccolta Differenziata dei comuni della provincia di Belluno in base agli obiettivi imposti dal D.Lgs. 152/06 e dalla L.296/06 (finanziaria 2007) - Anno 2011 - Fonte: ARPAV - Osservatorio Regionale Rifiuti.

	Comune	Popolazione	FORSU	VERDE	VETRO	CARTA E CARTONE	PLASTICA	IMBALLAGGI METALLICI	MULTIMATERIALE	RAEE	ALTRO RECUPERABILE	RIFIUTI PARTICOLARI	RIFIUTO RESIDUO	RACCOLTA DIFFERENZIATA	RIFIUTO TOTALE	% RD	UTENZE COMP. DOM.
2011	Limana	5.075	242.580	166.740		563.420	26.240		394.690	40.420	208.533	15.366	825.040	1.657.989	2.483.029	66,77	1.130
	Trichiana	4.891	95.190	38.530		521.020	49.950		402.210	28.260	178.923	10.817	656.690	1.324.900	1.981.590	66,86	1.758
	BL1	213.108	15.596.228	3.067.504	4.280.383	15.598.777	3.082.241	172.640	10.242.621	1.734.517	7.216.568	457.780	31.074.103	61.449.259	92.523.362	66,41	38.845
2010	Limana	5.027	241.300	130.830	0	358.200	28.840	25.500	304.100	62.933	253.728	12.664	843.590	1.418.095	2.261.685	62,7	1.101
	Trichiana	4.810	102.410	37.600	0	378.670	57.920	0	311.690	30.145	149.427	10.572	494.690	1.078.434	1.573.124	68,6	1.758
	BL1	213.491	12.034.159	1.867.610	4.021.817	15.290.704	2.985.641	203.660	8.745.146	1.585.769	7.500.238	381.362	42.025.911	54.616.106	96.642.017	56,5	46.570
2009	Limana	4.983	216.410	128.160		256.540	16.430		341.410	62.391	205.846	11.329	1.238.516	861.050	2.099.566	58,99	
	Trichiana	4.797	101.350	28.770		232.480	48.400		301.710	29.260	177.896	8.231	928.097	543.230	1.471.327	63,08	
	BL1	213.906	9.726.950	2.443.320	4.156.101	13.675.294	2.900.119	174.143	7.507.200	1.327.271	7.083.716	346.123	49.340.237	50.987.161	100.327.398	49,18	
2008	Limana	4.929	201.580	109.130		277.830	19.260		273.660	25.088	189.674	10.559	852.640	1.106.781	1.959.421	56,49	
	Trichiana	4.774	97.040	4.250		192.020	42.110		303.840	16.820	108.196	9.433	501.130	773.709	1.274.839	60,69	
	BL1	213.888	9.262.986	2.401.170	2.406.848	13.207.939	2.783.181	320.760	8.566.443	955.637	5.897.812	287.229	51.001.450	46.090.005	97.091.455	47,47	
2007	Limana	4.823	174.780	30.090		292.220	9.220		258.540	8.020	190.143	7.619	879.440	970.632	1.850.072	52,46	
	Trichiana	4.761	99.700			201.410	16.590		321.050	12.636	137.244	9.069	466.430	797.699	1.264.129	63,10	
	BL1	213.556	8.006.263	904.790	1.370.485	12.409.191	2.368.995	430.715	9.238.631	835.867	8.594.218	282.585	55.098.945	44.441.740	99.540.685	44,65	
2006	Limana	4.745	146.080	29.590		367.590	8.280		165.480	9.725	144.830	6.474	898.118	878.049	1.776.167	49,44	
	Trichiana	4.693	77.090	6.000		208.850	50		321.762	9.435	139.880	6.288	447.800	769.355	1.217.155	63,21	
	BL1	212.479	6.780.265	599.010	2.812.787	12.160.569	1.818.516	201.783	6.940.317	709.453	6.978.800	256.969	59.385.400	39.258.469	98.643.869	39,80	
2005	Limana	4.675	46.904	12.020	0	252.940	12.630	0	169.390	6.220	137.430	5.087	1.057.330	642.621	1.699.951	37,80	
	Trichiana	4.646	34.639	0	0	132.040	0	0	284.320	10.330	136.150	8.018	450.960	605.497	1.056.457	57,31	
	BL1	212.514	3.638.319	825.380	2.843.513	10.444.485	1.441.397	46.202	6.387.046	642.300	6.690.536	242.559	63.862.954	33.201.737	97.064.691	34,21	
2004	Limana	4.667	48.407	0	0	236.370	9.590	0	171.350	7.680	141.115	2.563	1.076.470	617.075	1.693.545	36,44	
	Trichiana	4.569	40.225	0	0	136.590	0	0	285.990	11.120	164.290	6.577	441.420	644.792	1.086.212	59,36	
	BL1	212.237	3.064.943	1.151.389	2.419.248	9.941.595	1.236.024	187.794	5.932.960	674.776	6.430.935	209.292	69.839.572	31.248.956	101.088.528	30,91	

Problematiche Ambientali

- Nessuna criticità emersa.
- La percentuale di raccolta differenziata prodotta dal Comune di Limana e Trichiana ha raggiunto gli obiettivi previsti dal Decreto Ronchi per i vari anni di riferimento.

Fattori di Pressione

- Aumento popolazione
- Aumento produzioni rifiuti

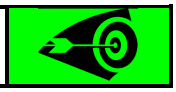
Obiettivo di Sostenibilità

- Mantenimento dei trend positivi negli obiettivi di Legge.

Prime indicazioni per il PATI

Politiche	- Proseguire ed intensificare le attuali politiche di raccolta differenziata; - Predisposizione di incentivi fiscali per le famiglie e/o le aree urbane che raggiungono le migliori performances nella raccolta differenziata; - Condurre specifiche campagne di sensibilizzazione dei cittadini e dei commercianti per la riduzione della quantità di rifiuti prodotti. - Incentivare il compostaggio domestico e la raccolta differenziata del vetro. - incentivare programmi di gestione ambientale all'interno degli Enti Locali; promuovere interventi di eliminazione o riduzione dei prodotti a perdere nella pubblica amministrazione e nelle grandi aziende
Opere Pubbliche	-
Pianificazione	- Prevedere adeguata fascia di rispetto attorno all'area delle discariche - Predisporre un regolamento edilizio che preveda per le nuove realizzazioni di nuovi complessi edilizi (condomini) la raccolta differenziata all'interno delle strutture edilizie.
Partecipazione	- Organizzazione di forum sulla gestione della raccolta differenziata. - Campagne di sensibilizzazione e istruzione alla raccolta differenziata soprattutto nelle scuole.

3.7.5 CAVE



Con D.G.R. n.3121 del 23.10.2003 la Giunta Regionale ha adottato il Piano Regionale Attività di Cava (P.R.A.C.), ai sensi dell'art.7 della Legge regionale 07.09.1982 n.44.
Successivamente la Giunta Regionale con D.G.R. n. 135/CR del 21.10.2008 ha preso atto del P.R.A.C., così come modificato a seguito delle controdeduzioni alle osservazioni e ai quesiti pervenuti.
Dal 2008 la Regione Veneto ha pubblicato quindi il nuovo Piano Regionale Attività di Cava (P.R.A.C.), il quale risultava strutturato attraverso l'analisi dell'intero territorio regionale a partire dai suoi aspetti geologici, idrogeologici e ambientali. Veniva quindi eseguito un censimento delle attività di cava esistenti e successivamente quantificato il fabbisogno futuro di estrazione con l'ubicazione degli eventuali nuovi siti. Si definivano quindi le direttive e vincoli ai quali devono sottostare le attività estrattive. Uno strumento in sostanza di pianificazione e programmazione le cui finalità dichiarate sono la salvaguardia ambientale, la prospettiva del recupero ambientale, la razionalizzazione delle attività estrattive e l'intensificazione delle attività di vigilanza.
Osservando la tavola 4.1 del Piano Regionale Attività di Cava Cave attive e dismesse, a cui si rimanda, in provincia di Belluno si nota come non sia stata segnalata la presenza attiva o dismessa di alcuna attività di cava nel territorio dei due comuni.
Esistono invece delle attività legate all'estrazione delle ghiaie poste in prossimità dell'asta fluviale del Piave.

Principali criticità emerse

- Nessuna criticità emersa

3.8 COMPONENTE SISTEMA BIOTICO

3.8.1 BIODIVERSITA', FLORA E FAUNA

SITI NATURA 2000

Attraverso la costituzione della rete "Natura 2000" il Consiglio dei Ministri dell'Unione Europea ha assegnato ad un sistema coordinato e coerente (una "rete") di aree la conservazione della diversità biologica presente nel territorio dell'Unione stessa. Si è così cercato di unificare gli intenti rivolti alla salvaguardia di habitat, specie animali e vegetali già perseguita attraverso gli allegati I e II della Direttiva Habitat[19] 92/43/CEE e all'allegato I della Direttiva Comunitaria 79/409/CEE Uccelli (D.P.R. 357/1997)[20].

Tra le disposizioni messe in essere dalle citate direttive, recepite dalla legislazione nazionale e regionale al fine di preservare questi habitat e le specie animali è stato previsto che si debba valutare la possibilità che un'opera progettata (sia in fase di costruzione, sia d'esercizio) cagioni il degrado o una perturbazione significativa degli habitat o delle specie presenti nel sito.

Come sottolineato dallo stesso D.G.R.V. n° 3173 è bene ricordare che l'obbligatorietà di procedere con le procedure della valutazione di incidenza non è limitata a piani, progetti e interventi ricadenti esclusivamente all'interno dei siti della rete Natura 2000; devono infatti essere prese in considerazione anche quegli interventi che, pur sviluppandosi al di fuori di tali aree, possano comunque avere incidenze negative significative su dette aree protette.

Come si può osservare dalla planimetria di seguito riportata l'intervento in oggetto risulta essere esterno alle tre aree Natura 2000, ma nel corso delle successive fasi dell'iter progettuale si dovrà provvedere a dimostrare la non incidenza degli interventi su dette aree operando secondo quanto definito dalla Giunta Regionale del Veneto attraverso la delibera n°1662 del 22 giugno 200121 Allegato A (primi indirizzi procedurali per adempiere a quanto richiesto dalle direttive comunitarie e nazionali), il provvedimento n° 2803 deliberato dalla Giunta in data 4 ottobre 2002

[19] Direttiva 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992 - relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche. GUCE n. 206 del 22 luglio 1992. scopo della direttiva è salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali nonché della fauna e flora selvatiche presenti nel territorio dei paesi membri dell'Unione Europea. L'allegato I indica gli habitat naturali o seminaturali e, tra questi, quelli da considerarsi prioritari; l'allegato II elenca le specie animali e vegetali i cui siti di presenza richiedono
l'istituzione di "zone speciali di conservazione". L'allegato IV elenca le specie animali e vegetali che necessitano di una protezione rigorosa.
Il recepimento della Direttiva è avvenuto in Italia nel 1997 attraverso il Regolamento D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357 modificato ed integrato dal D.P.R. 120 del 12 marzo 2003.

[20] Direttiva 79/409/CEE del Consiglio del 2 aprile 1979 concernente la conservazione degli uccelli selvatici. GUCE n. 03 del 25 aprile 1979 e successive modifiche. "…scopo della direttiva è la conservazione di tutte le specie di uccelli viventi naturalmente allo stato selvatico nel territorio dei paesi membri dell'Unione Europea; essa si prefigge la protezione, la gestione e la regolazione di tali specie e ne disciplina lo sfruttamento. L'allegato I indica le specie di uccelli che necessitano di misure di conservazione degli habitat e i cui siti di presenza richiedono l'istituzione di "zone di protezione speciale. Il recepimento e attuazione a livello nazionale della direttiva "Uccelli" Legge n. 157 dell'11 febbraio 1992 Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio. GU, serie generale, n. 46 del 25 febbraio 1992.
Legge 3 ottobre 2002, n. 221 Integrazioni alla legge 11 febbraio 1992, n. 157, in materia di protezione della fauna selvatica e di prelievo venatorio, in attuazione dell'articolo 9 della direttiva 79/409/CEE. GU n. 239 del 11 ottobre 2002. Da tenere presente anche il Decreto del Presidente della Repubblica 12 marzo 2003, n. 120, Regolamento recante modifiche e integrazioni al Decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, concernente attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche.

(Guida metodologica per la valutazione d'incidenza ai sensi della Dir. 92/43/CEE) prevedendo, e il D.G.R. n°3173 del 10 ottobre 2006. In particolare con quest'ultimo provvedimento la Regione ha voluto approfondire e specificare quanto definito nelle precedenti Delibere definendo sia gli aspetti procedurali e le linee di indirizzo per la stesura del documento di valutazione di incidenza sia la prassi concernente il successivo esame di questa da parte dell'autorità competente.

In prima analisi si può comunque notare come, sia per la rilevata distanza dell'area d'intervento dai siti Natura 2000 (min. 1,9 km) sia per la configurazione stessa del territorio (presenza di rilievi e valli), si possa affermare in via preliminare che non vi sia possibilità che si verifichino incidenze dirette significative sugli habitat e sulle specie di interesse comunitario presenti nelle aree Natura 2000. Inoltre le emissioni rumorose e gli eventuali inquinanti aerei previsti in fase di cantiere (movimento mezzi) e di gestione (autoveicoli e presenza antropica: turisti) non sembrano essere fonti di pressione tali da poter incidere in modo significativo su gli habitat Natura 2000.

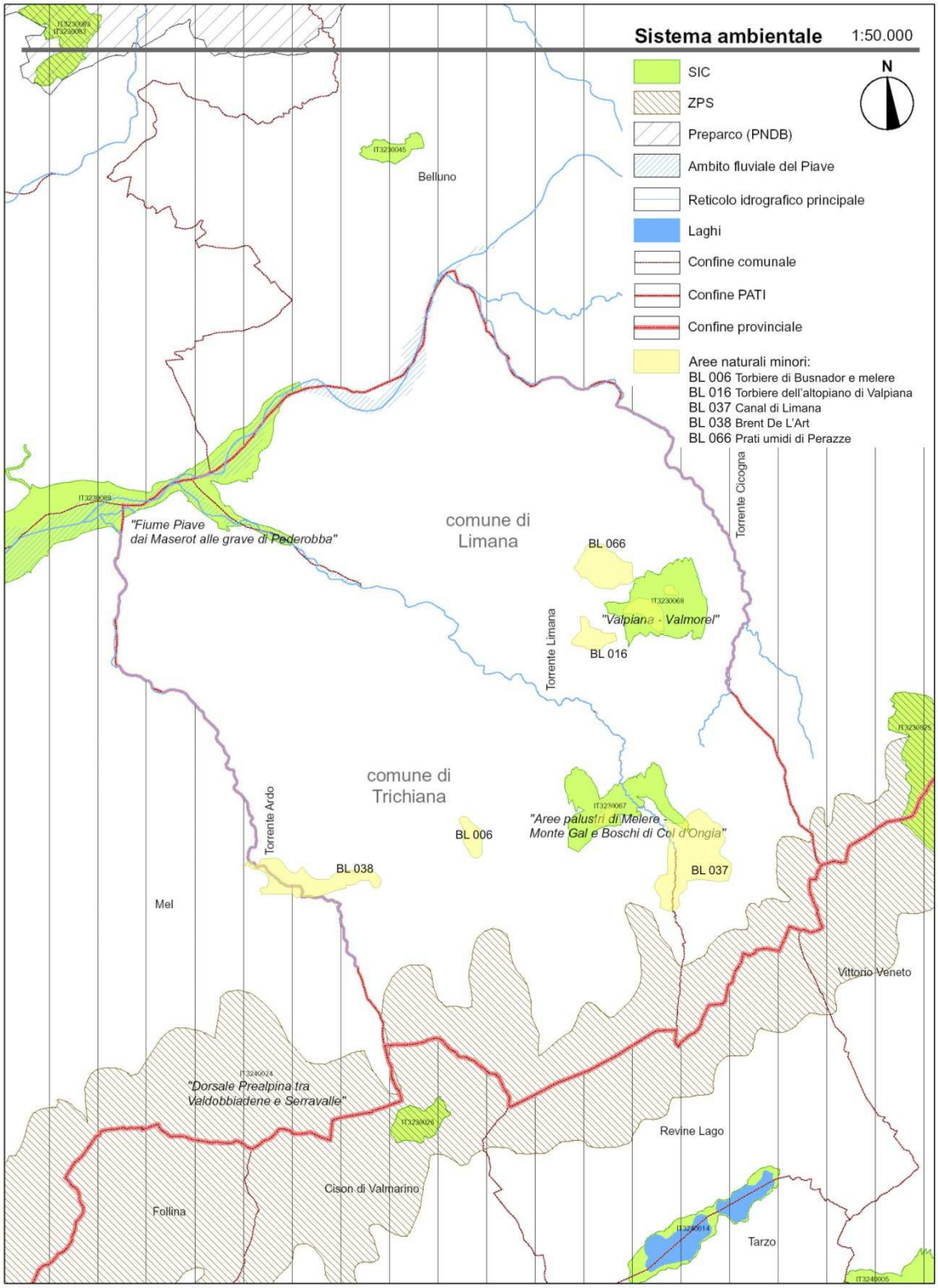


Figura 35Ubicazione dell'area intervento rispetto ai tre siti Natura 2000 presenti in comune di Trichiana

Schede di analisi dei 4 siti presenti:

DATI GENERALI	DATI GEOGRAFICI	DESCRIZIONE	ELENCO
■ **ZPS DORSALE PREALPINA TRA VALDOBBIADENE E SERRAVALLE IT3240024**			
■ **Tipo F:** ZPS che contiene un sito proponibile	■ **Localizzazione** Long.: E 12 8 30 Lat.: N 46 0 51	■ **Caratteristiche Generali** Esteso ambito prealpino che include boschi di latifoglie, praterie mesofile un tempo falciate e ambienti arido-	■ **Uccelli: All. I Dir. 79/409/CEE** (A223) *Aegolius funereus* - civetta capogrosso; (A409) *Tetrao tetrix tetrix* - faggiano di monte; (A236) *Dryocopus martius* - picchio nero; (A217)

come SIC ■ **In relazione:** **IT 3230025** **IT 3230026** **IT 3240003**	■ **Regione Biogeografica** **Alpina** ■ **Comuni interessati** **Trichiana,** Ponte nelle Alpi, Farra D'Alpago, Belluno, Vittorio Veneto, **Limana**, Mel, Lentiai, Revine Lago, Cison di Valmarino, Follina, Miane, Valdobbiadene, Segusino, Vas ■ **Provincia** **Belluno-**Treviso ■ **Superficie Tot. (ha)** SIC: 11622 ha **Altezza (m s.l.m.)** Min. 800 Med. 828 Max. 878	rupestri ad elevata naturalità. Preponderante risulta essere sia la presenza di terreni agricoli (30%) sia la copertura a brughiere, boscaglie, macchia, garighe e friganee (23%). Praterie aride e steppe interessano invece il 13% dell'area protetta. Foreste (di caducifoglie, di sempreverdi, di conifere o miste) e praterie (aride, umide, mesofite, alpine e subalpine) sono invece presenti in percentuali minori del 7%. L'importanza del sito e la sua principale qualità risiede nella localizzazione nella fascia prealpina di penetrazioni termofile di impronta sub-mediterranea e nord-illirica; mentre sui crinali si deve segnalare sommitali residui di entità boreali e artico-alpine. ■ **Vulnerabilità** Potenziali fonti d'impatto sono per il sito la presenza di strade di penetrazioni nonché la progressiva, ma localizzata antropizzazione da cui consegue un aumento degli incendi, un aumento degli insediamenti residenziali e di attività quali: il pascolo e l'agricoltura. L'aumento del turismo nell'area specie di tipo ricreativo e domenicale comporta una fonte di pressione da non sottovalutare: specie per quanto concerne il periodo invernale (sport invernali). Durante l'estate poi l'eccessivo calpestio e danneggiamento della cotica erbosa risulta essere fonte di potenziale danno per il sito. Infine non si deve dimenticare il fenomeno dell'erosione tra le cause di vulnerabilità di queste aree.	*Glaucidium passerinum* - civetta nana; (A108) *Tetrao urogallus* - gallo cedrone; (A379) *Emberiza hortulana* - ortolano (passero); (A080) *Circaetus gallicus* – biancone; (A139) *Charadrius morinellus* - piviere tortolino; (A272) *Luscinia svecica* – pettazzurro; (A074) *Milvus milvus* - nibbio reale; (A078) *Gyps fulvus* - grifone; (A103) *Falco peregrinus* - falco pellegrino; (A072) *Pernis apivorus* - falco pecchiaiolo; (A412) *Alectoris graeca saxatilis* - coturnice; (A215) *Bubo bubo* - gufo; (A073) *Milvus migrans* - nibbio bruno; (A082) *Circus cyaneus* - albanella reale; (A338) *Lanius collurio* - averla piccola; (A091) *Aquila chrysaetos* - acquila reale; (A224) *Caprimulgus europaeus* - succiacapre; (A104) *Bonasa bonaria* - francolino di monte. ■ **Uccelli: non presenti All. I Dir. 79/409/CEE** (A086)*Accipiter nisus* -sparviero euroasiatico; (A333) *Tichodroma muraria* - picchio muraiolo. ■ **Anfibi/rettili: All. II Dir. 92/43/CEE** (1193) *Bombina variegata* - ululone dal ventre giallo ■ **Invertebrati: All. II Dir. 92/43/CEE** (1083) *Lucanus cervus* – cervo volante ■ **Altre specie importanti** **Anfibi:** (1201) *Bufo viridis* - rospo smeraldino; (1203) *Hyla intermedia* - raganella italiana; (1209) *Rana dalmatina* rana rossa; *Triturus alpestris* -tritone alpestre **Piante:** *Erigeron atticus* - cespica attica; (1657) *Gentiana lutea* - genziana maggiore; *Iris cengialti* - giaggiolo del cengio; *Leontopodium alpinum* - stella alpina; *Lilium carniolicum* - giglio carniolico; *Medicago pironae* - erba medica di pirona; *Moltkia suffruticosa* - erba perla rupestre; *Orchis militaris* - orchidea militare; *Rhaponticum scariosum* - fiordaliso rapontico; *Scorzonera humilis* - scarzonera minore; *Thalictrum lucidum* -pigamo lucido. **Rettili:** *Anguis fragilis* – orbetto; (1283) *Coronella austriaca* - coronella austriaca; *Vipera aspis* – vipera; *Zootoca vivipara* -lucertola vivipara
■ **ZPS VALPIANA E VALMOREL IT 3230068**			
■ **TIPO B:** SIC senza relazioni con altro sito N2000 ■ **In relazione:** ---	■ **Localizzazione** Long.: E 12 13 38 Lat.: N 46 4 28 ■ **Regione Biogeografia** Alpina ■ **Comuni interessati** **Limana** ■ **Provincia** **Belluno** ■ **Superficie Tot. (ha)** 126 ha **Altezza (m. s.l.m.)** Min. 748 Med. 842 Max. 888	■ **Caratteristiche Generali** Risulta essere questo il più esteso sistema di torbiere e di zone umide della parte meridionale del territorio bellunese. Si rinvengono importanti torbiere basiche, con prati umidi e lembi di torbiere intermedie. Notevoli i prati di Arrenatheretalia e di molinieto-Festucco-Brometea, boschi di latifoglie a Carpinion-Fagion. ■ **Vulnerabilità** Mancata gestione degli sfalci. Attraversamento stradale e drenaggi.	■ **Uccelli: All. I Dir. 79/409/CEE** (A338) *Lanius collurio* - averla piccola; (A122) Crex crex – re di quaglie ■ **Uccelli: non presenti All. I Dir. 79/409/CEE** (A286) Turdus iliacus – tordo sassello ; (A087) Buteo buteo - poiana;(A096) Falco tinnunculus - gheppio (A113) Coturnix coturnix – quaglia comune(A235) Picus viridis – picchio verde(A221) Asio otus – gufo comune (A284) Turdus pilaris – la cesena(A282) (A276) Saxicola Torquata – saltimpalo; (A372) Pyrrhula pyrrhula – Ciuffolotto; (A376) Emberiza citrinella – zigolo giallo. ■ **Altre specie importanti** **Anfibi:**
■ **ZPS FIUME PIAVE DAI MASEROT ALLE GRAVE DI PEDEROBBA IT3230088**			
TIPO I: SIC Che Contiene una o più ZPS **IN RELAZIONE:** IT 3230032 IT 3240034	■ **Localizzazione** Long.: E 12 1 18 Lat.: N 46 2 37 ■ **Regione Biogeografia** Alpina ■ **Comuni interessati**	■ **Caratteristiche Generali** Il sito caratterizzato dalla presenza di corpi d'acqua interni, praterie aride e steppe, foreste di caducifoglie in percentuale ciascuna del 20%. Gli altri habitat presenti risultano presenti con percentuali tra il 5 e il 2%: torbiere e stagni 5%; Colture cerealicole estensive 5%;	■ **Uccelli: All. I Dir. 79/409/CEE** A027 Egretta alba- airone bianco; A024 Ardeola ralloides - sgarza ciuffetti; A073 Milvus migrans - nibbio bruno; A151 Philomachus pugnax – combattente; A029 Ardea purpurea - airone rosso; A060 Aythya nyroca - moretta tabaccata; A021 Botaurus stellaris - tarabuso; A031 Ciconia ciconia - cicogna bianca; A081 Circus aeruginosus - falco di palude; A022 Ixobrychus minutus - tarabusino A094 Pandion haliaetus falco pescatore

	Trichiana, Belluno, **Limana**, Mel, Lentiai, Sedico, Santa Giustina, Cesiomaggiore, Feltre, Vas, Quero, Segusino, Alano di Piave, Pederobba, Valdobbiadene ■ **Provincia** **Belluno,** Treviso ■ **Superficie Tot. (ha)** 3236 ha ■ **Altezza (m. s.l.m.)** Min. 200 Med. 263 Max. 595	altri terreni agricoli 5%; praterie aride foreste miste e arboreti 3%; impianti forestali monoculture, habitat rocciosi e praterie migliorate con il 2%. Il rimanente 10% risulta infine interessato in vario modo e misura dalla presenza di attività antropiche. In particolare comunque il sito è caratterizzato dalla presenza dell'elemento acqua dato dal fiume Piave e dal lago artificiale di Busche. Importante risulta essere qui l'area alluvionale ghiaiosa detta Maserot. Per quanto concerne l'importanza del sito essa è data dalla presenza di prati mesofile, boschi mesofile di latifoglie, vegetazione igrofila peri-lacustre comunità idrolitiche natanti e elofitiche. Risultano presenti anche formazioni di fragmiteti e magnocariceti, con presenti cespuglietti idrofilia Salix cinerea e Alnus incana, Inoltre si segnalano tratti acquei fluviali con importanti aree di frega., ■ **Vulnerabilità** La vulnerabilità di questo habitat è data dalla regimazione delle acque, dai cambi colturali, nonché dalla graduale e progressiva infrastrutturazione e urbanizzazione.	A120 Porzana parva – schiribilla; A119 Porzana porzana – voltolino; A026 Egretta garzetta – garzetta; A229 Alcedo atthis - martin pescatore; A338 Lanius collurio averla piccola; A097 Falco vespertinus - falco cuculo; A193 Sterna hirundo – sterna ■ **Uccelli: non presenti All. I Dir. 79/409/CEE** A061 Aythya fuligula – moretta; A297 Acrocephalus scirpaceus – cannaiola; A086 Accipiter nisus - sparviero eurasiatico; A054 Anas acuta - codone (anatra); A056 Anas clipeata - mestolone comune ■ **Anfibi/rettili: All. II Dir. 92/43/CEE** 1193 Bombina variegata - ululone dal ventre giallo; A052 Anas crecca – alzavola; A050 Anas Penelope - anatra comune; A051 Anas strepera – canapiglia; A028 Ardea cinerea - airone cinerino; A059 Aythya ferina – moriglione; A062 Aythya marila - moretta grigia; A067 Bucephala clangula – quattrocchi; A264 Cinclus cinclus - merlo acquaiolo; A153 Gallinago gallinago – beccaccino; A118 Rallus aquaticus – porciglione; A155 Scolopax rusticola – beccaccia; A235 Picus viridis - picchio verde ■ **Pesci: All. II Dir. 92/43/CEE** 1097 Lethenteron zanandreai - lampreda padana; 1107 Salmo marmoratus - trota mormorata; 1137 barbo italico ■ **Invertebrati: All. II Dir. 92/43/CEE** 1092 Austropotamobius pallipes - gambero di fiume; 1083 Lucanus cervus - cervo volante ■ **Altre specie importanti** **Anfibi:** Bufo bufo - rospo comune; Bufo viridis - rospo smeraldino; Hyla intermedia – raganella; Rana temporaria - rana alpina **Mammiferi:** Capreolus capreolus – capriolo; Erinaceus europaeus - riccio comune; Martes foina – faina; Meles meles – tasso; Muscardinus avellanarius – moscardino; Mustela nivalis – donnola; Mustela putorius – puzzola; Scirus vulgaris –scoiattolo **Piante:** Astalagus onobrychis - astragalo; Festuca tricophylla- Festucca dei molinieti; Gentiana pneumonante - genzianella mettimborsa; Leontodon berinii - Dente di leone di Berini; Orchis coriophora - (orchidea); Salix daphnoides - salice dafnoide;
■ **ZPS AREE PALUSTRI DI MELERE, MONTE GAL, E BOSCHI DI COL D'ONGIA IT3230067**			
TIPO B: SIC senza relazioni con altro sito N2000 **IN RELAZIONE:** ---	■ **Localizzazione** Long.: E 12 12 55 Lat.: N 46 2 49 ■ **Regione Biogeografia** Alpina ■ **Comuni interessati** **Trichiana,** Limana ■ **Provincia** **Belluno** ■ **Superficie Tot. (ha)** 111 ha	■ **Caratteristiche Generali** Il sito caratterizzato dalla presenza di praterie umide o mesofite (40 %), foreste miste (30 %) torbiere e vegetazione di cinta (20 %) e da foreste di caducifoglie (10 %). In particolare la zona di Col d'Ongia si evidenzia per la presenza di prati umidi, torbiere e boschi di tiglio (Tilio cordata). Grazie alle attività agricole di tipo tradizionali risulta favorita qui la presenza di prati magri. La qualità e importanza del sito è data da interessantissime stazioni di Drosera e da prati umidi con Eliophorus. ■ **Vulnerabilità** Elevata risulta essere la vulnerabilità di questo habitat a causa della ridotta superficie , della vicinanza a vie di comunicazione e alla presenza nell'area di drenaggi che potrebbero far diminuire o mutare la caratteristica umidità presente nei suoli.	■ **Uccelli: All. I Dir. 79/409/CEE** (A217) Glaucidium passerinum Civetta nana; ■ **Uccelli: non presenti All. I Dir. 79/409/CEE** (A324) Aegithalos caudatus – Codibugnolo; (A376) Emberiza citrinella - zigolo giallo; (A085) Accipiter gentilis – Astore; (A086) Accipiter nisus – Sparviere; (A235) Picus viridis - Picchio verde; (A274) Phoenicurus phoenicurus – codirosso; (A378) Emberiza cia - Zigolo muciatto; (A350) Corvus corax - Corvo imperiale ■ **Anfibi/rettili: All. II Dir. 92/43/CEE** (1193) Bombina variegata ululone dal ventre giallo

Attività quali: il pascolo e l'agricoltura e la scarsa salvaguardia della biodiversità possono influenzare in maniera negativa anche queste aree. L'aumento della presenza antropica e visitatori dell'area potrebbe divenire fonte di pressione per i biotopi e siti Natura 2000, specie per quanto concerne il periodo invernale (sport invernali). Durante l'estate poi l'eccessivo calpestio e danneggiamento della cotica erbosa risulta essere fonte di potenziale danno per i siti protetti. Infine non si deve dimenticare il fenomeno dell'erosione.

La VIncA al PATI ha provveduto ad analizzare le implicazioni potenziali del P.A.T derivate da lavori connessi a nuove opere o interventi di riqualificazione ristrutturazione di immobili, progetti complessi specie dedicati alla ricettività e ospitalità turistica, a interventi per l'infrastrutturazione sportiva e ricreativa o interventi sulla viabilità presente e di progetto. Questi sono stati verificati non solo quando risultavano interessare direttamente i siti e vi sia del consumo di suolo, ma anche quando gli interventi risultavano essere potenziali fonti indirette di pressione e interferenze in quanto ubicati in prossimità di biotopi, corridoi ecologici e siti Natura 2000.

Le principali potenziali implicazioni del P.A.T. sui siti "Natura 2000" oggetto principale dello screening sono stati:

- le pressioni antropiche anche dovuti a previsioni di uno sviluppo turistico dell'area
- le pressioni generate da emissioni rumorose e/o da inquinanti aerei anche e soprattutto nelle fasi di cantiere
- le interferenze delle infrastrutture(stradali di nuova realizzazione o da potenziare), nonché quella dei nuovi insediamenti a carattere economico-produttivo , tecnologico o di servizio

Specie per l'attività agricola e turistica valutare l'eventuale carico antropico in particolare nelle aree interne ai siti o ad essi prossime.

L'introduzione di nuove attività agricole, quali ad esempio la viticoltura a scopo produttivo o di qualunque altra attività agricola-silvo-pastorale dovrà essere attentamente valutata e considerata in relazione alla localizzazione dei possibili impianti.

Alla luce di quanto detto nella VIncA si è provveduto ad individuare sul territorio le aree Natura 2000 e le zone o attività che a vario titolo potrebbero interferire con esse in quanto ubicate all'interno dei siti o esterne ad esse ma comunque capaci di potenziali indirette incidenze su queste. Sono stati individuati gli eventuali elementi vulnerabili all'interno dei siti protetti, e assunto il rumore e le emissioni aeree quali principali potenziali fonti di interferenza per le aree esterne ai siti.

Conseguentemente l'area quale vettore principale capace di trasportare le potenziali emissioni inquinanti (ad esempio per la fase di cantiere: emissioni d'inquinanti nell'aria e rumore dovuti a veicoli e mezzi operatori o dalla stessa presenza antropica) all'interno dei siti con conseguenze probabili per i bersagli sensibili e da tutelare caratterizzanti il sito, quindi la buffer zona in cui si sarebbero potuti avere effetti derivati dal trasporto di emissioni per via aerea.

Al fine di individuare l'area di incidenza potenziale sono stati considerati, principalmente, i seguenti fattori:

- localizzazione degli interventi rispetto ai Siti Natura 2000 presi in considerazione nel presente relazione;
- tipologia degli impatti;
- tipologia ambientale dei luoghi direttamente interessati dalle opere;
- caratteristiche geomorfologiche ed orografiche del territorio analizzato.

L'obiettivo è quello di individuare una fascia entro la quale si potranno propagare le perturbazioni a carico degli elementi della rete ecologica Natura 2000, nella consapevolezza che, allontanandosi dalle aree direttamente interessate dai lavori, si assisterà ad una attenuazione dei meccanismi di alterazione provocati dagli interventi. Per quanto riguarda i limiti spaziali degli habitat è stata individuata un'area di indagine con un raggio di 50 m a partire dalle aree di intervento. Per le specie e habitat di specie invece la fonte principale è il rumore rispetto alla quale si possono fare le seguenti considerazioni. Per le emissioni sonore, in considerazione dei mezzi che saranno impiegati in cantiere, è stata valutata la distanza entro la quale il rumore prodotto dai macchinari decade al disotto della soglia di disturbo per la fauna che, secondo uno studio del 1986 di Reijnen e Thissen (Dinetti, 2000), si attesta sul valore di 50 dB(A). L'attenuazione dovuta alla distanza (Att dist) tra la sorgente sonora e il ricettore (dBA), considerando una propagazione di tipo semisferico in campo libero, è data dalla formula:

Att dist = 20 * log (r/ro) – 3

Dove:

Att dist = attenuazione dovuta alla distanza (dBA);

r = distanza tra sorgente e recettore (m);

ro = distanza di riferimento, in genere 10 m.

Nella seguente tabella sono riportati i dati di attenuazione del rumore all'aumentare della distanza in campo libero. Sono stati considerati alcuni dei mezzi che saranno presumibilmente utilizzati negli interventi previsti con l'emissione sonora alla fonte più elevata.

Macchina	Rumore alla fonte (dBA)	Rumore attenuato a distanza dalla sorgente						
		50	100	200	300	400	500	750
Attenuazione		11	17	24	27	30	31	35
Autocarro	80	69	63	56	53	50	49	45
Escavatore	84	73	67	60	57	54	53	49
Pala meccanica	75	64	58	51	48	45	44	40
Ruspa mini	81	70	64	57	54	51	50	46

E' opportuno sottolineare che i dati riportati in tabella si riferiscono ad una propagazione sonora in campo libero, nella realtà, invece, il livello sonoro decade col crescere della distanza più rapidamente di quanto previsto dalle relazioni matematiche. Le cause principali di questo fenomeno sono:

- presenza di vegetazione tra sorgente e ricevente;
- effetti di natura meteorologica;
- barriere artificiali o naturali.

Come riportato da Agostoni e Marinoni (1987), la presenza di ampie masse di vegetazione tra la sorgente sonora e il ricettore permette l'attenuazione di 5-6 dBA per ogni 100 m di massa vegetale densa. Nel contesto in esame, dove l'area natura 2000 vede estese formazioni boscate a contatto con le aree di intervento, i dati di attenuazione del rumore all'aumentare della distanza dalla fonte assumono i valori riportati nella seguente tabella.

Macchina	Rumore alla fonte (dBA)	Rumore attenuato a distanza dalla sorgente							
		50	100	200	300	400	500	750	1000
Attenuazione		13,5	22	35	42	50	56	72,5	87
Autocarro	80	66.5	58	45	38	30	24	7.5	-7
Escavatore	84	70,5	62	49	42	34	28	11.5	-3
Pala meccanica	75	61,5	53	40	33	25	19	2,5	-12
Ruspa mini	81	67.5	59	46	39	31	25	8.5	-6

Alla luce di quanto detto e in riferimento ai dati riportati nella tabella sopra riportata, per la definizione del limite spaziale si è scelto di considerare una distanza di riferimento pari a 200 metri dal punto di generazione delle perturbazioni. A questa distanza, il livello sonoro del rumore prodotto dai cantieri per la realizzazione degli interventi previsti decade al di sotto della soglia dei 50 dB(A).

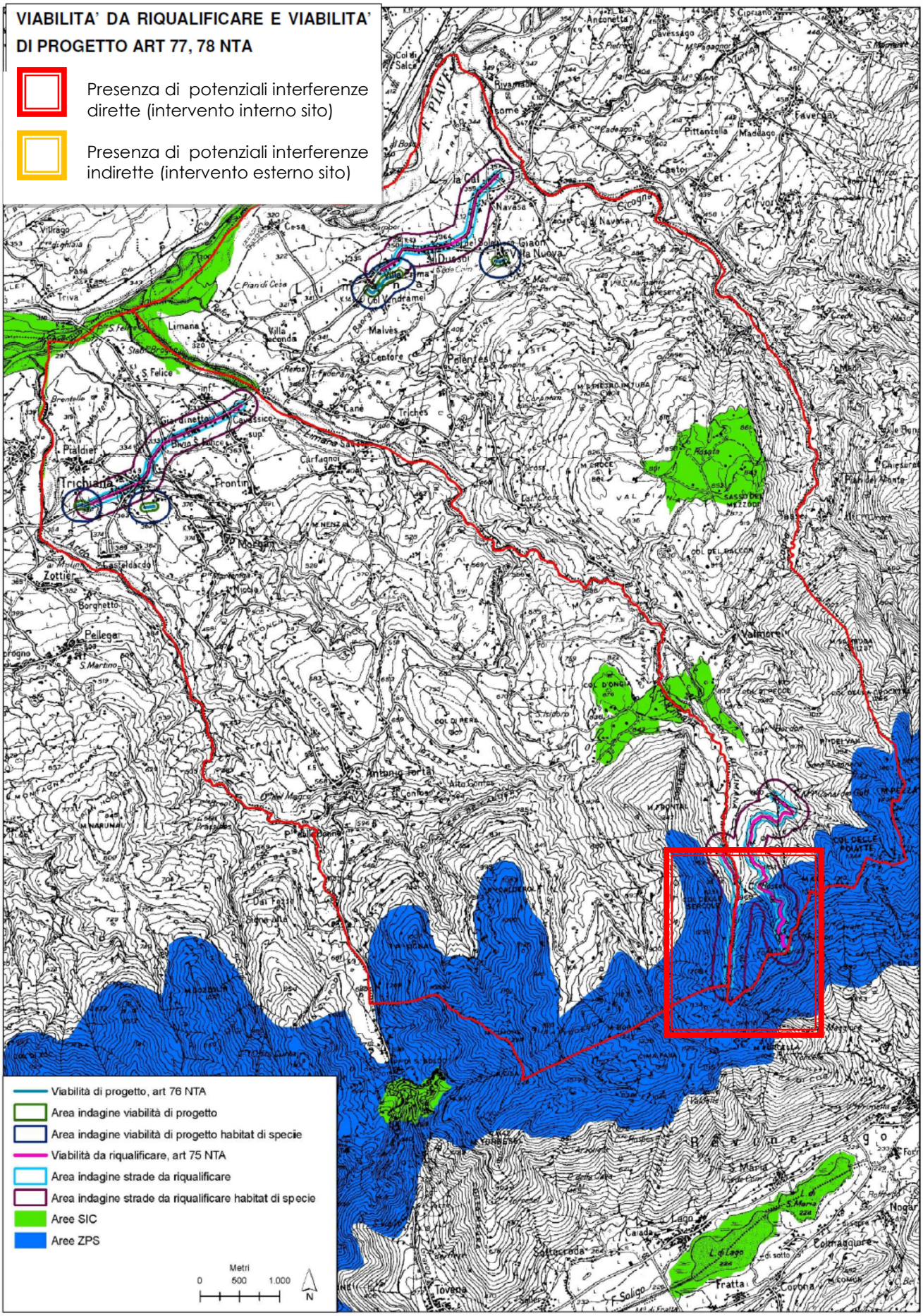
Questo valore di riferimento è stato variato in alcuni casi per tenere conto del diverso impatto che possono avere alcuni interventi.

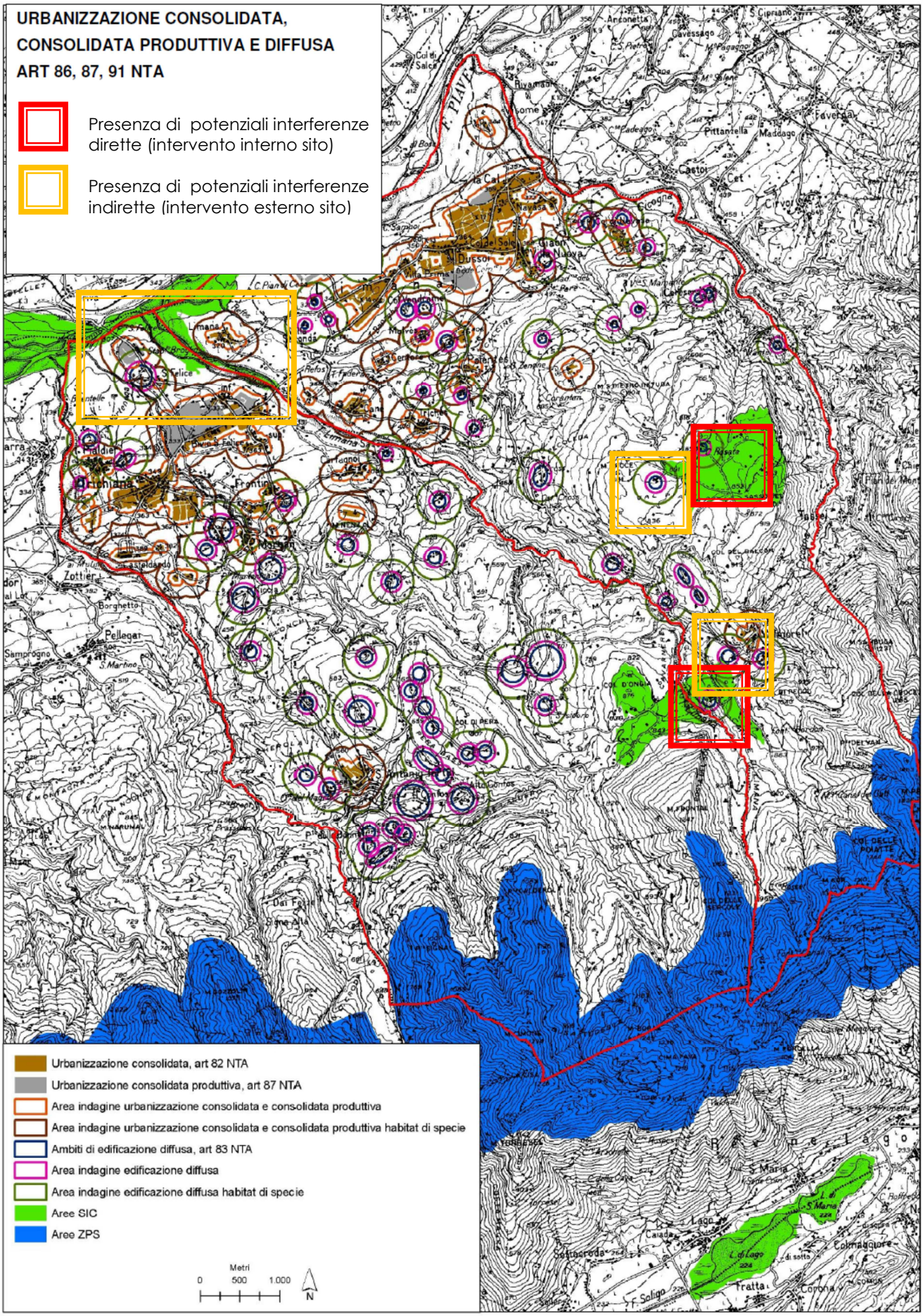
VALUTAZIONE

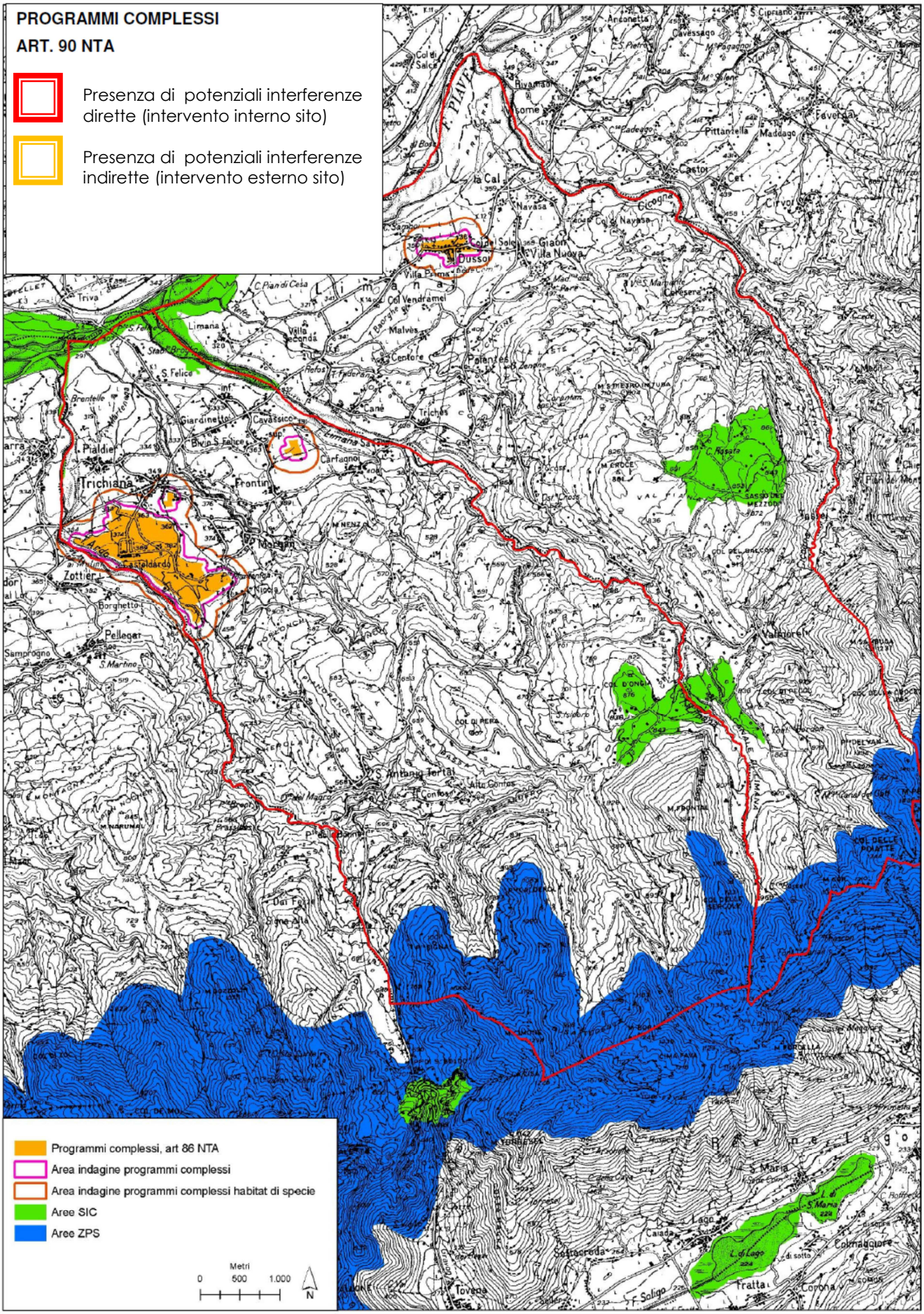
Successivamente dall'analisi degli elaborati del PATI la Vinca ha evidenziato come potenziali fonti di criticità:

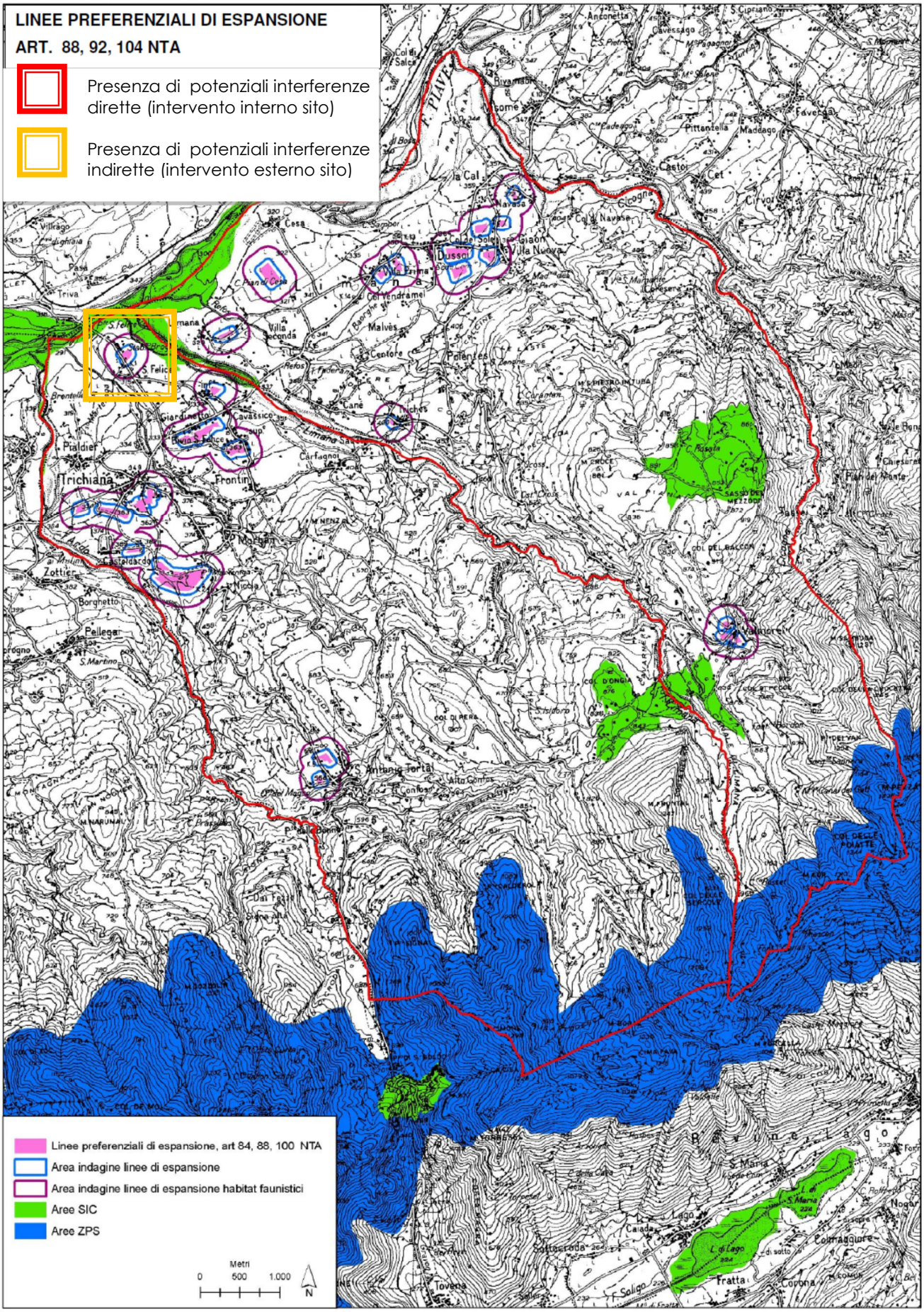
la viabilità da riqualificare e viabilità di progetto (Art 77, 78 NTA);
l'urbanizzazione consolidata, consolidata produttiva e diffusa (Art. 86, 87, 91 NTA);
i programmi complessi (Art. 90 NTA);
le linee preferenziali di espansione (Art. 88, 92, 104 NTA);
i servizi e servizi tecnologici (Art. 101, 102, 103 NTA);

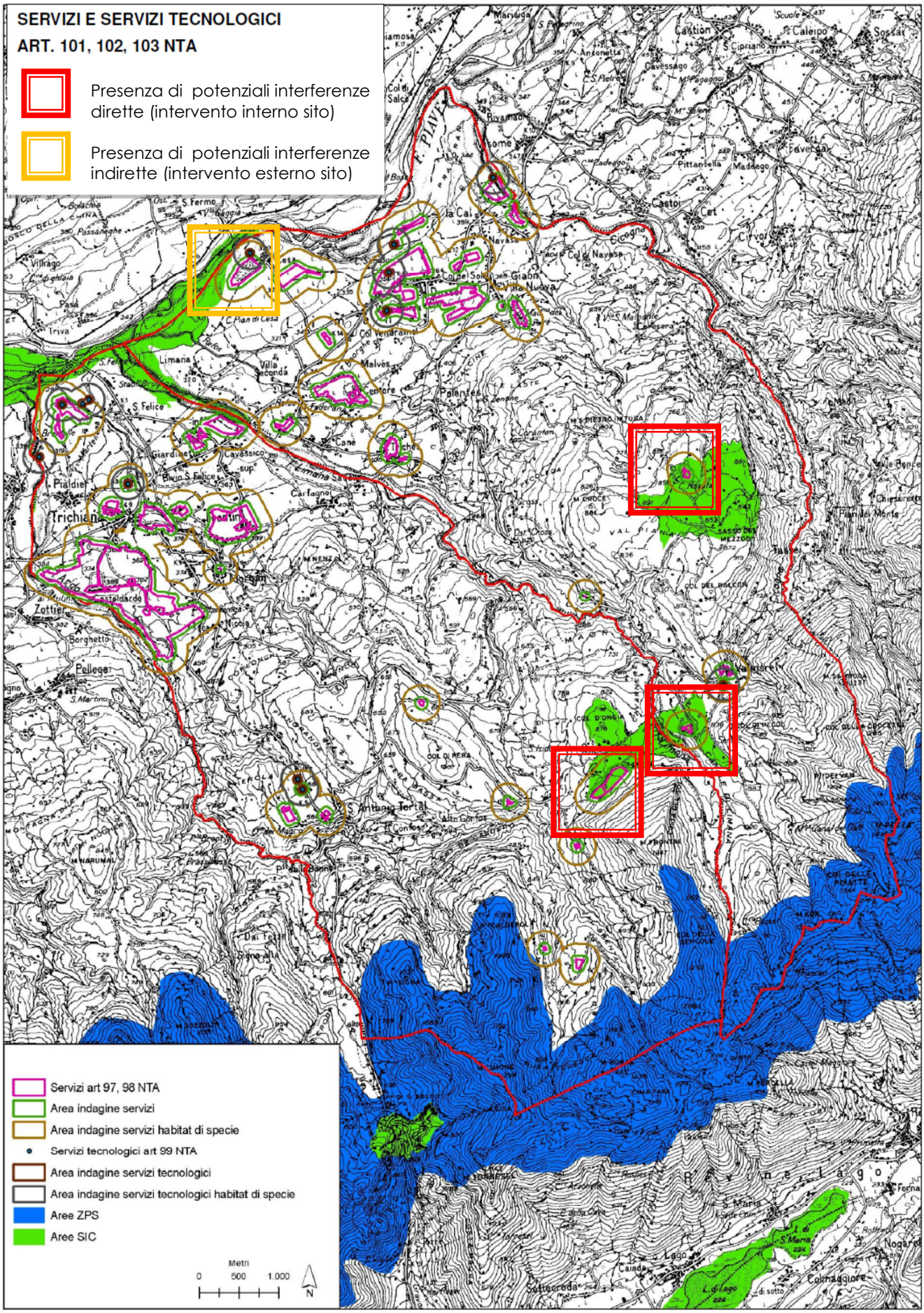
Le successive cartografie localizzano le azioni strategiche, le relative aree di indagine e le aree Natura 2000 permettendo una prima valutazione dei siti ove potenzialmente le attività poterebbero essere fonte di interferenze dirette o indirette con i siti inquadrate a loro volta con apposito quadrato rosso.

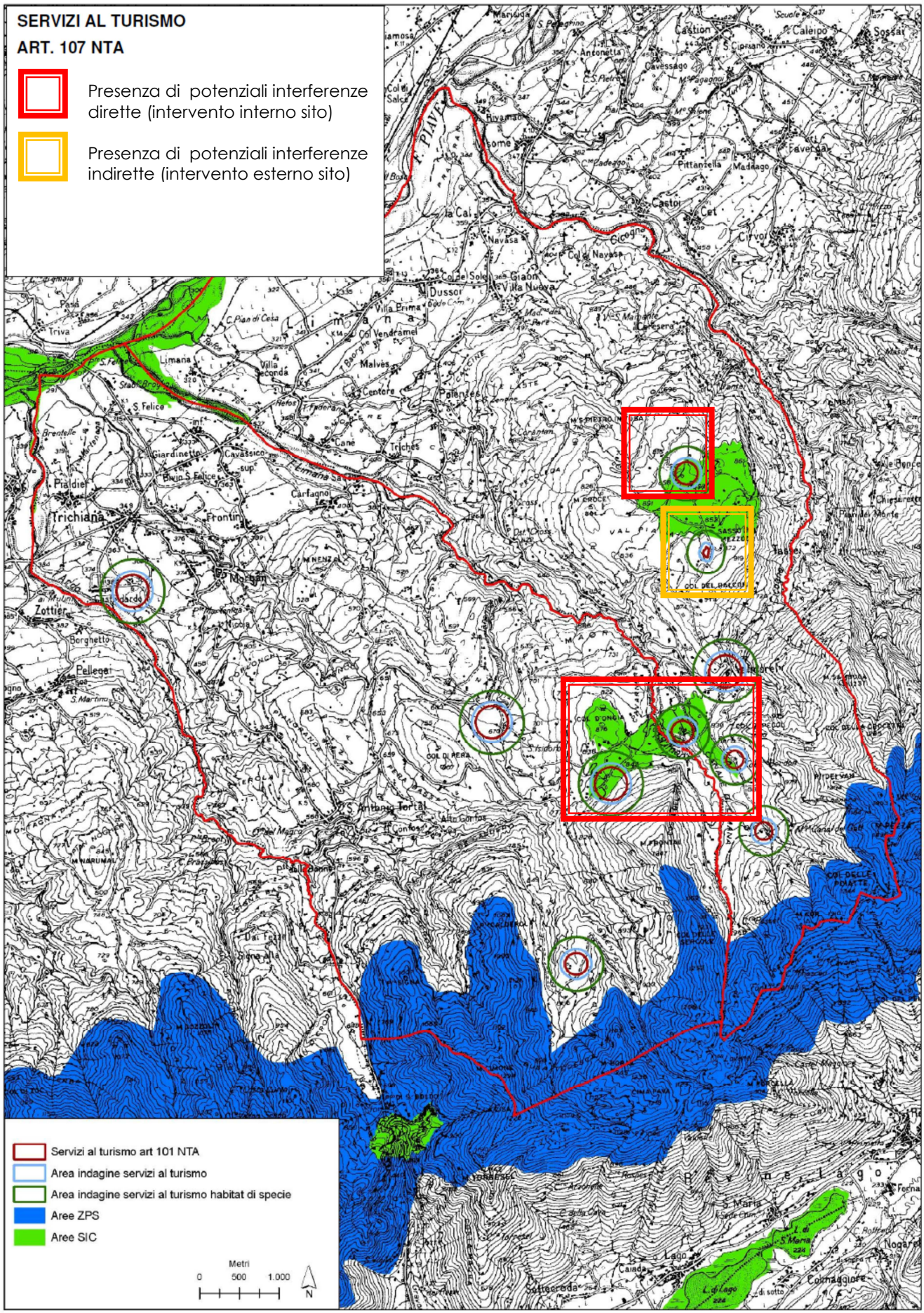

VIABILITA' DA RIQUALIFICARE E VIABILITA' DI PROGETTO ART 77, 78 NTA
Presenza di potenziali interferenze dirette (intervento interno sito)
Presenza di potenziali interferenze indirette (intervento esterno sito)
Viabilità di progetto, art 76 NTA
Area indagine viabilità di progetto
Area indagine viabilità di progetto habitat di specie
Viabilità da riqualificare, art 75 NTA
Area indagine strade da riqualificare
Area indagine strade da riqualificare habitat di specie
Aree SIC
Aree ZPS
Metri
0
500
1.000
N


URBANIZZAZIONE CONSOLIDATA,
CONSOLIDATA PRODUTTIVA E DIFFUSA
ART 86, 87, 91 NTA
Presenza di potenziali interferenze dirette (intervento interno sito)
Presenza di potenziali interferenze indirette (intervento esterno sito)
Urbanizzazione consolidata, art 82 NTA
Urbanizzazione consolidata produttiva, art 87 NTA
Area indagine urbanizzazione consolidata e consolidata produttiva
Area indagine urbanizzazione consolidata e consolidata produttiva habitat di specie
Ambiti di edificazione diffusa, art 83 NTA
Area indagine edificazione diffusa
Area indagine edificazione diffusa habitat di specie
Aree SIC
Aree ZPS
Metri
0
500
1.000
N


PROGRAMMI COMPLESSI
ART. 90 NTA
Presenza di potenziali interferenze dirette (intervento interno sito)
Presenza di potenziali interferenze indirette (intervento esterno sito)
Programmi complessi, art 86 NTA
Area indagine programmi complessi
Area indagine programmi complessi habitat di specie
Aree SIC
Aree ZPS
Metri
0
500
1.000
N


LINEE PREFERENZIALI DI ESPANSIONE
ART. 88, 92, 104 NTA
Presenza di potenziali interferenze dirette (intervento interno sito)
Presenza di potenziali interferenze indirette (intervento esterno sito)
Linee preferenziali di espansione, art 84, 88, 100 NTA
Area indagine linee di espansione
Area indagine linee di espansione habitat faunistici
Aree SIC
Aree ZPS
Metri
0
500
1.000
N


SERVIZI E SERVIZI TECNOLOGICI
ART. 101, 102, 103 NTA
Presenza di potenziali interferenze dirette (intervento interno sito)
Presenza di potenziali interferenze indirette (intervento esterno sito)
Servizi art 97, 98 NTA
Area indagine servizi
Area indagine servizi habitat di specie
Servizi tecnologici art 99 NTA
Area indagine servizi tecnologici
Area indagine servizi tecnologici habitat di specie
Aree ZPS
Aree SIC
Metri
0
500
1.000
N


SERVIZI AL TURISMO
ART. 107 NTA
Presenza di potenziali interferenze dirette (intervento interno sito)
Presenza di potenziali interferenze indirette (intervento esterno sito)
Servizi al turismo art 101 NTA
Area indagine servizi al turismo
Area indagine servizi al turismo habitat di specie
Aree ZPS
Aree SIC
Metri
0
500
1.000
N

Le aree potenzialmente soggette a impatti derivanti dagli interventi previsti dal PATI si sovrappongono con le aree appartenenti alla Rete Natura 2000:

- SIC IT3230088 "Fiume Piave dai Maserot alle Grave di Pederobba";
- SIC IT3230067 "Aree Palustri di Melere – Monte Gal e Boschi di Col d'Ongia"
- ZPS IT3240024 "Dorsale prealpina tra Valdobbiadene e Serravalle"
- SIC IT3230068 "Valpiana – Valmorel (Aree Palustri)"

Dalla Figura 36 si nota come le situazioni di potenziale vulnerabilità siano connesse alle previsioni del Piano legate a:

- Urbanizzazione consolidata, consolidata produttiva e diffusa (Art 86, 87, 91 NTA)
- Servizi e servizi tecnologici (Art 101, 102, 103 NTA)
- Servizi al turismo (Art 101 NTA)

In queste situazioni appare reale la possibilità che gli interventi previsti siano causa di coinvolgimento diretto dell'habitat

Accorta valutazione sull'eventuale riduzione della superficie che oggi è classificata come Habitat di interesse comunitario, venga demandata al momento in cui la previsione urbanistica dovesse trovare concreta

Comunque ove possibile andrà nel limite del possibile evitato attraverso scelte progettuali oculate l'eventuale diretto coinvolgimento di habitat. Nel caso in cui eventuali azioni dovessero interessare l'habitat, gli specifici progetti andranno sottoposti, come peraltro di norma, a valutazione di incidenza.

Si riscontra come per quanto concerne le specie floristiche nei limiti spaziali di analisi non si siano rilevati come presenti specie appartenenti all'All. II e IV della Direttiva Habitat e come la flora non sia comunque soggetta a:

- perdita di superficie di habitat,
- perdita di superficie di habitat di specie,
- frammentazione,
- perdita di specie d'interesse conservazionistico,
- perturbazione,
- diminuzione di densità di popolazione

Al contrario tutte le specie faunistiche presenti all'interno dell'area di indagine sono da considerarsi vulnerabili.

	VIABILITA' DA RIQUALIFICARE E VIABILITA' DI PROGETTO ART 77, 78 NTA				URBANIZZAZIONE CONSOLIDATA, CONSOLIDATA PRODUTTIVA E DIFFUSA ART 86, 87, 91 NTA				SERVIZI E SERVIZI TECNOLOGICI ART 101, 102, 103 NTA				SERVIZI AL TURISMO ART 101 NTA			
HABITAT/SITI	IT3230088 "Piave"	SIC IT3230067 "Melere"	SIC IT3230068 "Valpiana"	ZPS IT3240024 "Dorsale"	IT3230088 "Piave"	SIC IT3230067 "Melere"	SIC IT3230068 "Valpiana"	ZPS IT3240024 "Dorsale"	IT3230088 "Piave"	SIC IT3230067 "Melere"	SIC IT3230068 "Valpiana"	ZPS IT3240024 "Dorsale"	IT3230088 "Piave"	SIC IT3230067 "Melere"	SIC IT3230068 "Valpiana"	ZPS IT3240024 "Dorsale"
3240 Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a *Salix eleagnos*	-	-	-	-	-	-	-	-	L'habitat potrebbe essere direttamente coinvolto	-	-	-	-	-	-	-
6210 Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia)	-	-	-	Le previsioni riguardano la viabilità esistente, quindi non direttamente coinvolto l'habitat	-	-	-	-	L'habitat non è direttamente coinvolto	-	-	-	-	-	-	-
6510 Praterie magre da fieno a bassa altitudine	-	-	-	Le previsioni riguardano la viabilità esistente, quindi non direttamente coinvolto l'habitat	-	L'habitat potrebbe essere direttamente coinvolto	L'habitat potrebbe essere direttamente coinvolto	-	-	L'habitat potrebbe essere direttamente coinvolto	L'habitat non è direttamente coinvolto l'habitat	-	-	L'habitat potrebbe essere direttamente coinvolto	L'habitat potrebbe essere direttamente coinvolto	-
6520 Praterie montane da fieno	-	-	-	Le previsioni riguardano la viabilità esistente, quindi non direttamente coinvolto l'habitat	-		-	-	-		-	-	-		-	-
7230 Torbiere basse alcaline	-	-	-		-	L'habitat è coinvolto in modo marginale per esiguità della superficie, e per essere a monte dell'area	-	-	-	L'habitat potrebbe essere direttamente coinvolto	-	-	-	L'habitat potrebbe essere direttamente coinvolto	-	-
91K0 Foreste illiriche di Fagus sylvatica (Aremonio-Fagion)	-	-	-	Le previsioni riguardano la viabilità esistente	-	L'habitat non è direttamente coinvolto l'habitat	-	-	-	L'habitat potrebbe essere direttamente coinvolto	-	-	-	L'habitat potrebbe essere direttamente coinvolto	-	-

Figura 36: Situazioni di Vulnerabilità – Legenda: NON VULNERABILE — VULNERABILE

Perdita di superficie di habitat

Non ci sono gli elementi per poter escludere con certezza questa possibilità. In fase di progettazione delle varie opere si dovrà evitare questa possibilità. La situazione riferita agli Habitat nei diversi Siti è così schematizzabile:

Perdita di superficie di habitat di specie

Per quanto riguarda la perdita di habitat di specie, va rilevato il fatto che molte previsioni riguardano aree esterne alla Rete Natura 2000 e, come tali, non coinvolgono ambienti interni alle zone SIC/ZPS dove vivono specie di interesse comunitario. Altre come nel caso degli interventi di riqualificazione della viabilità esistente risultano riguardare elementi già presenti e quindi appare prevedibile che non vi sia alcuna perdita di habitat di specie.

Per quanto riguarda gli interventi interni, alcuni di essi possono comportare perdita di habitat di specie.

Dalla VincA si deduce che le specie interessate da perdita di habitat sono quelle riportate nella Figura 37

SPECIE/SITI	VIABILITA' DA RIQUALIFICARE E VIABILITA' DI PROGETTO ART 77, 78 NTA	URBANIZZAZIONE CONSOLIDATA, CONSOLIDATA PRODUTTIVA E DIFFUSA ART 86, 87, 91 NTA			LINEE PREFERENZIALI DI ESPANSIONE ART. 88, 92, 104 NTA	SERVIZI E SERVIZI TECNOLOGICI ART 101, 102, 103 NTA			SERVIZI AL TURISMO ART 101 NTA	
	ZPS IT3240024 "Dorsale"	IT3230088 "Piave"	SIC IT3230067 "Melere"	SIC IT3230068 "Valpiana"	IT3230088 "Piave"	IT3230088 "Piave"	SIC IT3230067 "Melere"	SIC IT3230068 "Valpiana"	SIC IT3230067 "Melere"	SIC IT3230068 "Valpiana"
Ululone dal ventre giallo	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SI	NO	SI	SI
Rospo smeraldino		NO			NO	SI				
Ramarro		NO			NO	SI				
Lucertola muraiola		NO			NO	SI				
Colubro liscio		NO	NO	NO			SI	NO	SI	SI
Biacco		NO	SI	SI	NO	NO	SI	NO	SI	SI
Saettone		NO	SI	SI	NO	NO	SI	NO	SI	SI

Figura 37: Perdita di habitat di specie

Frammentazione

Le azioni previste nei territori ricadenti all'interno dei Siti della Rete Natura 2000 sono tali da non far sorgere l'ipotesi della frammentazione degli habitat.

Le previsioni urbanistiche sono localizzate e comunque tali per cui, considerata anche la distribuzione delle diverse specie di interesse comunitario, si può escludere la frammentazione di habitat.

Perdita di specie animali di interesse conservazionistico

La perdita diretta di specie animali di interesse comunitario in virtù della realizzazione in interventi svolti in attuazione del piano è evento molto poco probabile, stante la mobilità degli animali, in grado di scappare. Non si esclude tuttavia, che solo per alcune delle previsioni interne alle aree della rete Natura 2000 e solo per poche specie poco vagili, si possa verificare il caso fortuito di perdita di animali. Tali specie sono il rospo smeraldino, il ramarro, la lucertola muraiola, il colubro liscio, il biacco, il saettone.

Alcune considerazioni puntuali sono indicate nella Figura 38*:*

SPECIE/SITI		VIABILITA' DA RIQUALIFICARE E VIABILITA' DI PROGETTO ART 77, 78 NTA	URBANIZZAZIONE CONSOLIDATA, CONSOLIDATA PRODUTTIVA E DIFFUSA ART 86, 87, 91 NTA			LINEE PREFERENZIALI DI ESPANSIONE ART. 88, 92, 104 NTA	SERVIZI E SERVIZI TECNOLOGICI ART 101, 102, 103 NTA			SERVIZI AL TURISMO ART 101 NTA	
		ZPS IT3240024 "Dorsale"	IT3230088 "Piave"	SIC IT3230067 "Melere"	SIC IT3230068 "Valpiana"	IT3230088 "Piave"	IT3230088 "Piave"	SIC IT3230067 "Melere"	SIC IT3230068 "Valpiana"	SIC IT3230067 "Melere"	SIC IT3230068 "Valpiana"
ANFIBI	Ululone dal ventre giallo	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SI	NO	SI	SI
	Rospo smeraldino		NO			NO	SI				
RETTILI	Ramarro		NO			NO	SI				
	Lucertola muraiola		NO			NO	SI				
	Colubro liscio		NO	NO	NO			SI	NO	SI	SI
	Biacco		NO	SI	SI	NO	NO	SI	NO	SI	SI
	Saettone		NO	SI	SI	NO	NO	SI	NO	SI	SI

Figura 38: Perdita di habitat di specie

Perturbazione alle specie della fauna

Per quanto riguarda la fauna, la situazione è complessa e molte sono le specie che potrebbero essere oggetto di disturbo in seguito all'attuazione delle previsioni di piano.
Alcune considerazioni puntuali sono indicate nel seguito.

SPECIE/SITI		VIABILITA' DA RIQUALIFICARE E VIABILITA' DI PROGETTO ART 77, 78 NTA	URBANIZZAZIONE CONSOLIDATA, CONSOLIDATA PRODUTTIVA E DIFFUSA ART 86, 87, 91 NTA			LINEE PREFERENZIALI DI ESPANSIONE ART. 88, 92, 104 NTA	SERVIZI E SERVIZI TECNOLOGICI ART 101, 102, 103 NTA			SERVIZI AL TURISMO ART 101 NTA	
		ZPS IT3240024 "Dorsale"	IT3230088 "Piave"	SIC IT3230067 "Melere"	SIC IT3230068 "Valpiana"	IT3230088 "Piave"	IT3230088 "Piave"	SIC IT3230067 "Melere"	SIC IT3230068 "Valpiana"	SIC IT3230067 "Melere"	SIC IT3230068 "Valpiana"
ANFIBI	Tritone crestato	SI			NO				NO		SI
	Ululone dal ventre giallo	SI	NO	NO	NO	NO	NO	SI	NO	SI	SI
	Rospo smeraldino		NO			NO	SI				
RETTILI	Ramarro		NO			NO	SI				
	Lucertola muraiola		NO			NO	SI				
	Colubro liscio	SI		SI	SI			SI	NO	SI	SI
	Biacco		NO	SI	SI	NO	SI	SI	NO	SI	SI
	Saettone		NO	SI	SI	NO	SI	SI	NO	SI	SI
UCCELLI	Tarabuso						SI				
	Tarabusino						SI				
	Nitticora						SI				
	Sgarza ciuffetto						SI				
	Garzetta		NO				SI				
	Airone bianco maggiore		NO				SI				
	Airone rosso						SI				
	Cicogna bianca		NO				SI				
	Falco pecchiaiolo	SI		SI				SI		SI	
	Nibbio reale	SI									
	Nibbio bruno	SI	NO			NO	SI				
	Falco di palude						SI				

	Biancone	**SI**									
	Albanella reale	**SI**									
	Albanella minore	**SI**									
	Aquila reale	**SI**									
	Fagiano di monte	**SI**									
	Francolino di monte	**SI**									
	Civetta capogrosso	**SI**									
	Succiacapre	**SI**	**NO**				**SI**				
	Martin pescatore						**SI**				
	Re di quaglie	**SI**							**SI**		**SI**
	Picchio nero	**SI**									
	Averla Piccola	**SI**							**NO**		**SI**
Mammi fero	**Moscardino**										
			NO			**NO**	**SI**				

Diminuzione delle densità di popolazione

Per quanto concerne gli animali, in linea di principio è possibile che una variazione della densità di popolazione possa verificarsi a carico delle specie che subiscono perdita di habitat di specie, per quelle che potrebbero subire una perdita diretta.

CORE AREAS

Sono rappresentate da aree ad elevata naturalità che sono già soggette ad un regime di protezione.

Costituiscono gli elementi più estesi, corrispondenti a zone ad alta naturalità e biodiversità; l'attesa è che qui le popolazioni animali e vegetali si riproducano e crescano, diffondendosi poi nelle aree circostanti. La dimensione di tali aree deve essere sufficiente a garantire la sopravvivenza di popolazioni stabili delle specie più esigenti.

Nel territorio dei comuni di Trichiana e Limana, sono state selezionale le seguenti core areas i Siti Natura 2000:

- SIC IT 3230088 "Fiume Piave dai Maserot alle grave di Pederobba"
- ZPS IT 3230024 "Dorsale Prealpina tra Valdobbiadene e Serravalle"
- SIC IT 3230067 "Aree palustri di Melere-Monte Gal e boschi di Col d'Ongia"
- SIC IT 3230068 "Valpiana – Valmorel (Aree palustri)"

e i Biotopi:

- Torbiera di Melere, compresa nel Sito Natura 2000 "Aree palustri di Melere-Monte Gal e boschi di Col d'Ongia", e
- Torbiera di Valpiana (Valmorel) in parte compresa nel Sito Natura 2000 "Valpiana – Valmorel (Aree palustri)"
- Torbiera di Busnador, considerata area cuore perché importante dal punto di vista floristico; le dimensioni dell'habitat di riproduzione di queste specie vegetali sono tali da permettere il mantenimento e la perpetuazione delle stesse;
- Brent de l'Art

BUFFER ZONES

Sono zone che circondano le aree cuore con funzione di protezione, costituite al fine di tamponare le pressioni nocive dei territori limitrofi.

Le buffer zones sono state individuate tenendo conto del posizionamento degli altri elementi della rete ecologica (aree cuore, corridoi e stepping stones) e cercando di evidenziare attorno ad esse un sistema "protettivo": esse sono rappresentate da aree a discreta naturalità che fungono da cuscinetto o da zone di transizione, collocate attorno alle aree ad elevata naturalità al fine di garantire l'indispensabile gradualità degli habitat.

Problematiche Ambientali

- Come riportato nella VincA, non vi sono certezze del momento in cui le previsioni di piano troveranno attuazione, né secondo quali modalità, si raccomanda di sottoporre eventuali progetti a valutazione di incidenza.
- Non ci sono ad oggi gli elementi per poter escludere con certezza che eventuali interventi puntuali, anche coerenti con le norme del PAT, possano determinare impatto sulla Rete Natura 2000, anche se si ritiene che vi siano in ogni caso tutti gli elementi normativi tali da poter riuscire a realizzare gli interventi previsti in pianificazione in forme compatibili con il mantenimento della biodiversità. La ricerca di questo equilibrio va perseguita attraverso la redazione di opportune valutazioni di incidenza dei progetti specifici.

Fattori di Pressione

- Attività agricole
- Attività escursionistiche e turistiche
- pressioni anche indirette generate da emissioni rumorose e/o da inquinanti aerei, del suolo e delle acque sotterranee e superficiali

Obiettivo di Sostenibilità

- Utilizzare le risorse naturali rinnovabili ad un ritmo compatibile con la loro capacità di rigenerazione.
- Assicurare un equilibrio tra ecosistemi ambientali ed attività antropiche limitando la pressione antropica e prevedendo piani di gestione delle aree.
- Salvaguardare la naturalità del territorio interno ed esterno alle aree e la sua biodiversità
- Prediligere interventi di ingegneria naturalistica.
- Realizzare gli interventi previsti in pianificazione in forme compatibili con il mantenimento della biodiversità limitando l'impoverimento degli ecosistemi nelle aree produttive urbanizzate.
- Redazione di opportune valutazioni di incidenza dei progetti specifici.

Indicazioni per il PATI

Politiche	- Accordi con Corpo forestale per la cura periodica dei boschi e delle aree N2000 nonché per il monitoraggio del loro stato. - Monitoraggio degli habitat e delle specie - Fruire e pubblicizzare l'esistenza dei siti Natura 2000, mettendo in evidenza le caratteristiche naturalistiche e culturali. - Sviluppo di processi sostenibili di antropizzazione del territorio non solo interno alle aree SIC, ZPS e biotopi, ma anche limitrofe ad esse, regolamentando le attività antropiche con particolare attenzione alle attività e gli aspetti connessi con turismo e agricoltura - Favorire lo sviluppo del turismo naturalistico, agriturismo, turismo scolastico - Favorire la fruizione guidata dei siti - Monitoraggio della fruizione
Opere Pubbliche	- Prediliger ove possibile e necessario interventi di ingegneria naturalistica. - Sottoporre a Vinca gli interventi anche limitrofi alle aree Natura 2000 che siano fonte di possibili e potenziali interferenze sugli Habitat e sulle specie faunistiche e vegetali dei siti N2000.
Pianificazione	- Definizione e salvaguardia di corridoi ecologici formati da reti e nodi - Riqualificazione ambientale attraverso l'individuazione di aree capaci, anche per dimensione, di generare un significativo arricchimento ecologico. - Redazione e aggiornamento dei Piani di Gestione dei siti Natura 2000 - Realizzazione di buffer zones tramite opere di miglioramento ambientale - Recupero della connettività ambientale del territorio comunale soprattutto tra i siti Natura 2000 individuando corridoi ecologici di connessione ed eliminando o mitigando eventuali interventi antropici che costituiscono barriere fisiche barriere - Progettazione percorsi privilegiati e tabellati di accesso ai siti e relative strutture logistiche - fruizione guidata e controllata - Individuare e regolamentare le attività antropiche compatibili in particolare agricole e silvo-pastorali e normare la fruizione dei siti, in particolare per fini didattici e eco-educativi - Individuare interventi compatibili (es. ingegneria naturalistica) - Sviluppo di forme di coordinamento della pianificazione comunale con i comuni confinanti per la valorizzazione delle aree protette
Processi attuativi	- Partecipazione di soggetti privati e associazioni alla realizzazione di interventi atti alla riqualificazione, alla gestione e salvaguardia ambientale.

	- Organizzazione di forum periodici di informazione e formazione sul processo di fruizione della montagna e dei torrenti. - Favorire la cura del territorio e la polizia dei boschi - Organizzare eventi formativi sull'importanza anche economica della biodiversità - Organizzare un ente di gestione dei siti che investa le diverse categorie economiche della responsabilità di mantenimento della biodiversità

BIOTOPI

Oltre alle aree SIC e ZPS riportate nelle schede di cui sopra, si devono segnalare all'interno del territorio del PATI di Limana e Trichiana, anche altre aree naturali; si tratta delle aree definite biotopi, individuate anche nell'ambito del PTP tra i siti d'interesse conservazionistico e inserite tra le aree minori della Regione Veneto:

- Prati umidi di Perazze, Limana (BL 066, Sup. 32 Ha)
- Torbiere di Valpiana e Valmorel, Limana (BL 016, Sup. 28 Ha)
- Lame di Canal di Limana (BL 037, Sup. 96 Ha)
- Canneto (prati umidi) di Piangrande, Trichiana
- Torbiere di Busnador e di Melere, Trichiana (BL 006, Sup. 12 Ha)

Brent de l'Art, Trichiana (BL 038 Sup. 53 Ha) Quest'ultimo sito risulta essere inserito tra i Geositi di rilevante importanza.

I biotopi sopra citati risultano essere presenti e inseriti anche nell'elenco stilato per il PTCP per i comuni di Limana e Trichiana. In detto elenco compare inserito inoltre in comune di Trichiana il sito delle Torbiera di Pranolz.

Inoltre all'interno del PATI si debbono segnalare altri biotopi sopra non ancora menzionati, ma degni di nota per aspetti floristici e faunistici come:

- Torbiera di Prà di Tremens
- Torbiera di Val Peden
- Torbiera di Pranolz
- Torbiera di Montegal
- Prati umidi di S. Isidoro
- Prati umidi di Col de la Pita
- Le pozze d'abbeverata
- Zone aride del T. Limana

Problematiche Ambientali

- Le suddette aree di pregio ambientale non interferiscono con le aree urbanizzate. Il P.A.T pone tra i propri obiettivi ed evidenzia la volontà di tutelare e salvaguardare le Risorse Naturalistiche ed Ambientali , l'integrità del Paesaggio Naturale e la difesa del suolo.
- Potenziali criticità sono date dalle:
  - pressioni antropiche (turismo)
  - pressioni generate da emissioni rumorose e/o da inquinanti aerei, del suolo e delle acque sotterranee e superficiali

Fattori di Pressione

- Attività agricole
- Attività escursionistiche e turistiche
- pressioni anche indirette generate da emissioni rumorose e/o da inquinanti aerei, del suolo e delle acque sotterranee e superficiali

3.9 PAESAGGIO - Unità paesaggistiche e ambientali di pregio

Oltre ai geositi e biotopi già citati nei capitoli ad essi relativi del presente documento il nell'ambito del territorio comunale sono state individuate 5 unità paesaggistiche e ambientali di pregio, contraddistinte da un buono stato di conservazione e dalla presenza di elementi di interesse naturalistico e/o paesaggistico.

- Fiume Piave
- Prati con alberi da frutto della fascia submontana
- Altopiani montani con prati falciati e torbiere
- Valloni prato-pascolivi
- Crinali erbosi della dorsale
- Giardino di Villa Piloni a Cesa di Limana

Il Fiume Piave delimita il confine settentrionale dei territori comunali, infatti scorre e bagna l'estremità settentrionale dei comuni di Limana e Trichiana.

Questo risulta essere il principale corso d'acqua della provincia, unico fiume Italiano a potersi fregiare del titolo di "Sacro alla Patria".

In questo fiume confluiscono i torrenti Ardo, Limana e Cicogna. Nonostante sia un fiume molto sfruttato dall'uomo, esso presenta ancora porzioni ad elevata naturalità e un ambito paesaggistico che caratterizza i limite settentrionale del territorio dei due comuni.

I Prati con alberi da frutto della fascia submontana sono localizzati tra le località e i nuclei di Niccia, S. Antonio di Tortal, Campedei, Navenze, Coi di Navasa, Ceresera ecc.

Rivestono motivo di interesse per il tipico e diffuso paesaggio agrario che in queste zone è composto da aree prative abbastanza estese, piccoli campi di mais, orti famigliari, siepi, boschetti, vallecole. In alcune zone si trovano filari di vite e alberi da frutto "maritati" alla vite nelle tipica piantata, che nell'insieme costituiscono un raro esempio di paesaggio agrario di tipo tradizionale, un tempo certamente molto più diffuso, che assume una notevole importanza ecologica.

Negli ultimi decenni si è assistito alla graduale semplificazione di questa tipologia di paesaggio agrario con l'intensificarsi di modelli agricoli monoculturali di tipo intensivo, quali ad esempio le coltivazioni di prosecco, che potrebbero comportare perdita di biodiversità e semplificazione della componente faunistica.

Da un punto di vista ecologico, la diversità colturale e degli elementi paesaggistici riveste un ruolo fondamentale per la conservazione di tutte le componenti ambientali, in quanto viene favorito un rapporto di equilibrio tra di esse; si pensi solo al ruolo di antagonismo che giocano alcune specie di uccelli, legate a tali ambienti, nei confronti delle pullulazioni di insetti dannosi all'agricoltura.

Figura 39 I prati arborati con vecchie piante da frutto hanno un importante ruolo paesaggistico e caratterizzano le aree del territorio meglio conservate (loc. Nate)

Gli altopiani con prati falciati e torbiere risultano localizzati nelle zone di: Nareon, Melere, Prà Maor, Valpiana ecc.

Per queste aree l'aspetto più interessante è legato alle vaste distese di prati su una morfologia sub-pianeggiante con uno splendido panorama su tutta la Valbelluna e sulle Dolomiti Bellunesi.

Questo è uno dei paesaggi più caratteristici del territorio grazie alla perpetuazione delle attività di sfalcio e ad una gestione sostenibile delle risorse agro-ambientali. Sulla stessa area sono presenti zone umide di notevole interesse conservazionistico, quali le torbiere di Melere, Busnador e Valpiana. Alle aree prative fanno da corona boschi prevalentemente di faggio, anche di strutture pregevoli e talora boschetti di neoformazione con betulle e pioppo tremulo che assumono, in stagione autunnale, un notevole pregio cromatico.

Figura 40 L'"altopiano" Melere-Valpiana

Valloni prato-pascolivi caratterizzano il territorio delle località Montegal, Pianezze, Ventacol ecc. I principali motivi di interesse stanno nella considerazione che i tre valloni presentano morfologia e caratteristiche ambientali simili.

Tutti e tre infatti si presentano come aree a pascolo o prato presenti nel fondovalle e alle prime pendici delle montagne protette da aree boscate. Tra queste, forse la più nota e caratteristica è la zona del Canal di Limana con le malghe Montegal, Canal dei Gat e Malga Van.

Le località di Pian de le Femene, Col de le Poiatte, Monte Pezza sono interessate dalla presenza di Crinali erbosi tipici della dorsale il cui motivo d'interesse principale è dato dal loro appartenere ad un'area contraddistinta da pascoli che segue lo spartiacque tra le Province di Belluno e Treviso. Essendo sotto il limite del bosco, tale area sarebbe, in assenza delle attività alpicolturali, rapidamente ricolonizzata dal bosco. La conservazione di questa identità paesaggistica è possibile solamente perpetuando le attività di pascolo.

Infine il Giardino di Villa Piloni a Cesa di Limana presso l'abitato di Cesa di Limana si presenta come un ricco e vasto parco disegnato, probabilmente da Alexander Poiteau, architetto e giardiniere di Versailles, venuto nel bellunese al seguito delle truppe napoleoniche.

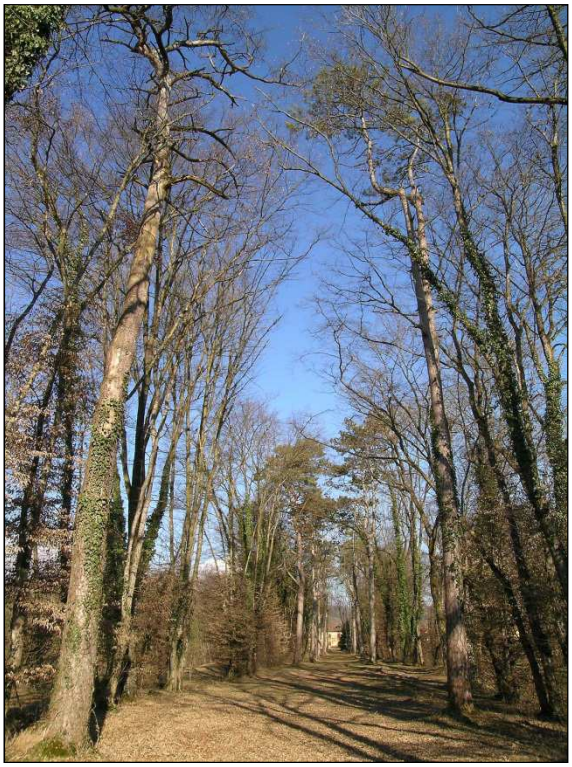


Figura 41: Giardino di Villa Piloni

Corridoi Ecologici

I corridoi ecologici sono considerati strisce di territorio che consentono alla fauna spostamenti da una zona relitta ad un'altra , rendendo possibili aree di foraggiamento altrimenti difficilmente o non raggiungibili. Queste fasce, generalmente boscate, oltre ad avere un'importante funzione nella formazione della rete ecologica, aumentano in modo significativo il valore estetico del paesaggio. Il ruolo di questi elementi della rete è fondamentale per la dispersione di numerosi organismi ed essi possono essere individuati in diversi elementi paesaggistici: sistemi di siepi e fasce arboree in territori agricoli, sistemi ripari a vegetazione arbustiva e/o arborea all'interno di una matrice generalmente artificializzata, fasce arboree legate ad infrastrutture lineari come strade e ferrovie, corridoi lineari di vegetazione erbacea all'interno di fasce boscate. La funzionalità dei corridoi varia in funzione della zona e a seconda della specie faunistica considerata.

Nel caso analizzato la maggior parte dei corridoi individuati nell'area del PATI sono costituiti da fasce arboree ed arbustive legate ai corsi d'acqua, principali o secondari che essi siano. Nei comuni di Trichiana e Limana sono stati individuati i seguenti corsi d'acqua:

- Torrente Cicogna e affluenti (T. Lavedin)
- Torrente Federana
- Torrente Limana e affluenti (T. Tarancana e affluenti minori)
- Torrente Ardo
- Torrente Tuora

I torrenti Ardo, Limana e Cicogna si originano dai rilievi prealpini e affluisco nel Piave; essi costituiscono i principali corridoi ecologici della rete e mettono in comunicazione le aree cuore poste a sud, localizzate in corrispondenza dei rilievi pedemontani, con il corridoio principale rappresentato dal fiume Piave. Nel loro percorso essi attraversano numerosi ambienti, molto interessanti dal punto di vista ecologico sia per la fauna, sia per la flora in essi rappresentati. Nella parte terminale essi acquisiscono caratteri vegetazionali simili a quelli delle rive del Piave, nel quale si sviluppano boschi ripari e saliceti. Per quanto riguarda invece i tratti iniziali, essi si sviluppano o all'interno di aree boscate, che coprono gli impluvi in cui scorrono i torrenti, o tra fasce di vegetazione assai ridotte composte principalmente da pinete di pino silvestre e orno ostrieti sino agli 800 m s.l.m. e faggete alle quote superiori.

Stepping Stones

Sono aree di piccola superficie, concettualmente legate ai corridoi ecologici, che per la loro posizione strategica o per la loro composizione rappresentano elementi importanti del paesaggio per sostenere specie in transito su un territorio oppure ospitare particolari microambienti in situazioni di habitat critici (es. piccoli stagni in aree agricole,

Esse sono quindi considerate dei punti di appoggio per gli spostamenti di organismi tra grossi bacini di naturalità (nel nostro caso le Aree Natura 2000) soprattutto quando non esistono corridoi naturali continui. Qualora le dimensioni siano adeguate, tali aree possono essere anche in grado di ospitare in modo permanente popolazioni più o meno grandi. Nel territorio esaminato sono stati individuati le seguenti stepping stones:

- Prati umidi di Perazze
- Torbiera di Pranolz
- Canneto di Piangrande

Elementi paesaggistici puntuali

Nel territorio dei due comuni Limana e Trichiana si sono identificati quali elementi naturalistici caratterizzanti puntualmente il territorio la presenza di Roccoli e grandi alberi monumentali.

Per quanto concerne i Roccoli si deve notare come essi siano delle strutture per l'aucupio composte da un manufatto (torretta) e da una siepe di forma e composizione variabili. Le piante più utilizzate in Valbelluna erano di carpino bianco. Oggi è visibile la struttura arborea, mentre la maggior parte dei manufatti sono crollati e sono visibili solo i ruderi. I meglio conservati a testimonianza di questa attività rurale del passato sono quello di Busnador e Centore.

Figura 42:Torretta del roccolo di Busnador

Relativamente alla segnalazione di grandi alberi per il territorio, la pubblicazione "Alberi monumentali della Provincia di Belluno" segnala per il Comune di Limana:

Ciliegio di Malga Van (circonferenza 3,05 m; H 15 m età presunta 150 anni): pianta di ciliegio (Prunus avium) localizzata a 980 m s.l.m. in prossimità delle strutture malghive.

Tiglio di S. Pietro in Tuba (circonferenza 4,36 m; H 18-20 m età presunta 250-300 anni): pianta di tiglio selvatico (Tilia cordata) localizzata a San Pietro in Tuba in un prato presso un edificio a 780 metri di quota.

Altre piante individuate nel corso dei sopralluoghi sono:

Tiglio di Buzzati: riveste significato soprattutto storico-paesaggistico essendo l'albero dove lo scrittore amava sostare durante le sue passeggiate.

Figura 43: Tiglio di Buzzati a Col del Balcon.

Faggi di Melere (nucleo): si tratta di un bel nucleo di 16 piante di faggio alcune delle quali con circonferenze notevoli (max di 360 cm).

Faggi di Cavernere (nucleo): altro bel nucleo posto in prossimità di una casera in località Cavernere.

Figura 44 Nucleo di faggi monumentale nei pressi di una casera in località Cavernere

Carpino bianco di Nate: è uno dei carpini bianchi più grandi della Provincia presente in località Nate a fianco di una casera. La presenza di funghi a mensola denota un pericoloso stato fitosanitario con problemi di stabilità meccanica.

Figura 45: Carpino bianco monumentale a Nate

Figura 46: Bella carpenada a Cesa di Limana

Carpenada di Cesa di Limana: bel viale di carpino bianco lungo la stradina a fianco di villa Piloni a Cesa di Limana.

Altre piante di notevoli dimensioni segnalate per i comuni di Limana e Trichiana sono elencate nella seguente tabella:

Specie	Comune	Località	Circonf.	Altezza	Età presunta
Fagus sylvatica	Limana	Col de la Pita	3,43	20-22	plurisec.
Tiglio (*Tilia cordata*)	Limana	Col del Balcon	2,2	20	50
Tiglio (*Tilia cordata*)	Limana	Malga Van	4,2	26-28	plurisec.
Pino mugo	Limana	Canal dei Gatt	-	8-10	secol.
Fagus sylvatica	Trichiana	Pian del Brun	5,5	18-20	secol.
Platano (*Platanus hybrida*)	Trichiana	Casteldardo	3,25	13-15	secol.
Platano (*Platanus hybrida*)	Trichiana	Villa Rosato Mandruzzato Pialdier	4,33	15	secol.
Castagno (*Castanea sativa*) gruppo 3pt.	Limana	Valmorel	5,5	15-18	plurisec.
Ciliegio (gruppo)	Limana	Montegal	2,85	15-16	plurisec.
Ciliegio (gruppo)	Limana	Malga Van	2,8	18	plurisec.

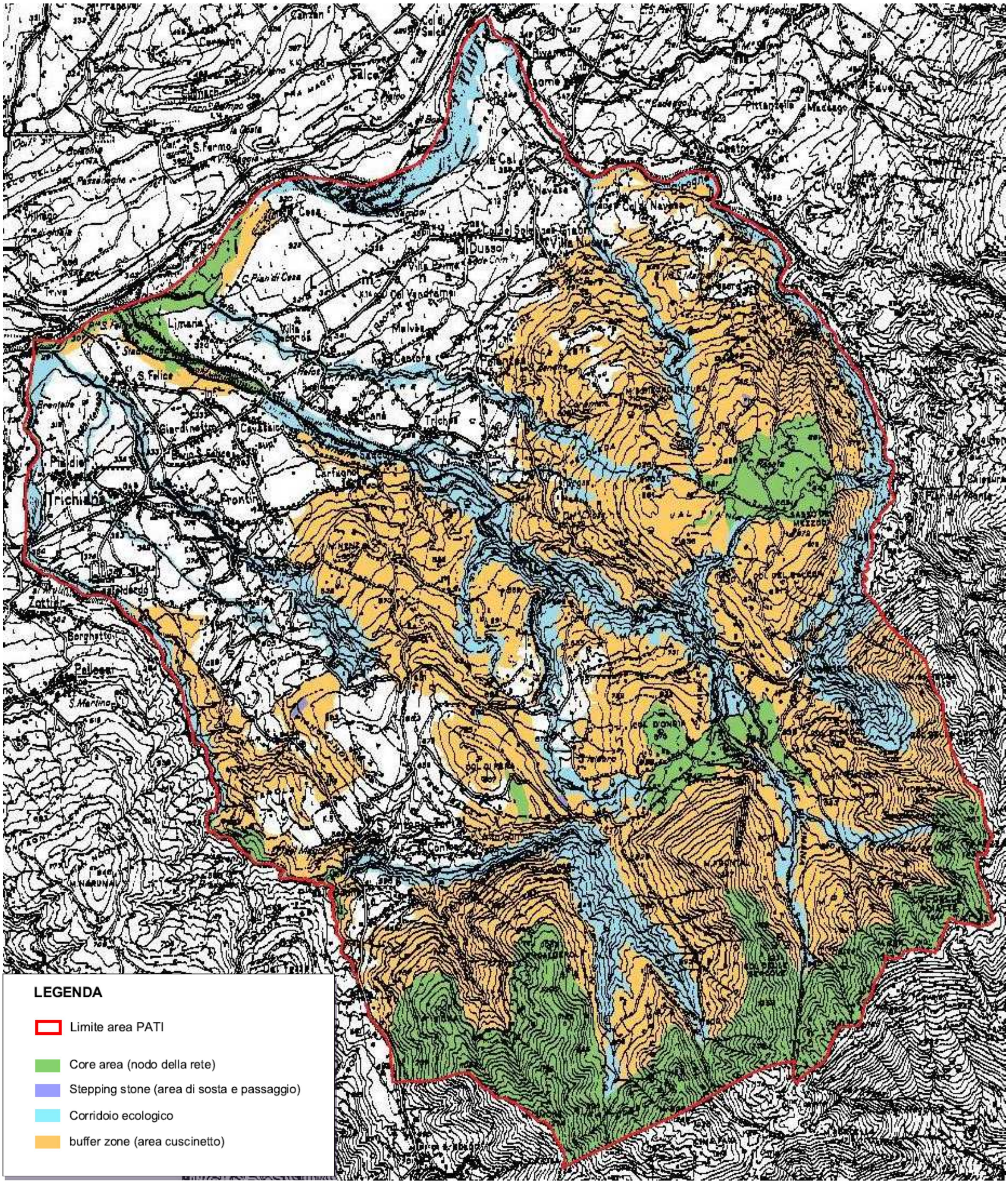


Figura 47: Aree d'interesse paesaggistico-ambientale

Problematiche Ambientali

- Potenziali detrattori sono elementi antropici la viabilità, la nuova edificazione residenziale ad espansione degli agglomerati urbani e dei nuclei minori, le case sparse, l'edificazione per attività produttive, le infrastrutture turistiche, gli elettrodotti ad alta tensione, la scarsa cura e manutenzione del territorio. Anche l'abbandono delle attività agricole tradizionali a favore di attività agricole non autoctone rappresenta , potenziale intrusione nel paesaggio del territorio.

Fattori di Pressione

- Attività agricole
- Attività escursionistiche e turistiche
- pressioni anche indirette generate da emissioni rumorose e/o da inquinanti aerei, del suolo e delle acque sotterranee e superficiali

Obiettivo di Sostenibilità

- Utilizzare le risorse naturali rinnovabili ad un ritmo compatibile con la loro capacità di rigenerazione.
- Assicurare un equilibrio tra ecosistemi ambientali ed attività antropiche limitando la pressione antropica e prevedendo piani di gestione e compatibilità paesaggistica.
- Salvaguardare la naturalità del territorio e le coltivazioni agrarie tipiche e tradizionali
- Prediligere interventi di ingegneria naturalistica.
- Realizzare gli interventi previsti in pianificazione in forme compatibili con il mantenimento della biodiversità limitando l'impoverimento degli ecosistemi nelle aree produttive urbanizzate.
- Redazione del piano paesaggistico.

Indicazioni per il PATI

Politiche	- Accordi con Corpo forestale per la cura periodica dei boschi e delle aree N2000 nonché per il monitoraggio del loro stato. - Monitoraggio degli habitat e delle specie - Eventuali espansioni urbane vanno previste evitando la dispersione nella campagna. - Sviluppo di processi sostenibili di antropizzazione del territorio, regolamentando le attività antropiche con particolare attenzione alle attività e gli aspetti connessi con turismo e agricoltura - Eventuali espansioni urbane vanno previste evitando la dispersione nella campagna. - Incentivare le attività agricole specie quelle di pregio (viticoltura) - Tutelare, valorizzare e recuperare i metodi della tradizione agraria per consentire la conservazione del paesaggio agrario e rurale; regolare/controllare lo sfruttamento delle risorse naturali in particolare delle aree pascolo poste lungo la dorsale prealpina, incentivando anche la cura dei boschi e lo sfalcio dei prati - Accordi con comuni limitrofi per creare rete e percorsi atti a valorizzare gli aspetti naturali, rurali e paesaggistici del territorio (ecomuseo) favorendo lo sviluppo di un turismo naturalistico, culinario, scolastico e sportivo - Favorire la creazione fruizione guidata dei siti e degli elementi di pregio paesaggistico - Monitoraggio della fruizione - Accordi con TERNA per l'interramento degli elettrodotti esistenti e di eventuali nuovi future previsioni almeno in prossimità di elementi paesaggistici di pregio o coni ottici caratteristici.
Opere Pubbliche	- Predisporre abaco interventi e mitigazioni paesaggistiche - Prediligere ove possibile e necessario interventi di ingegneria naturalistica.
Pianificazione	- Definizione di norme urbanistiche per la conservazione e il rafforzamento del margine urbano. - Realizzare un regolamento edilizio che preveda il "piano colore" ed abachi progettuali per le zone agricole e rurali. - Redigere piano paesaggistico (anche in accordo con altri comuni limitrofi) - Prevedere nelle Norme Tecniche la necessità di sottoporre a valutazione paesaggistica, ricorso ad elaborazioni planivolumetriche e rendering gli interventi posti in prossimità di elementi, anche puntuali, di pregio paesaggistico. - Sviluppo di forme di coordinamento della pianificazione comunale con i comuni confinanti per la valorizzazione degli aspetti paesaggistici - Regolamentare i possibili interventi su elementi paesaggistici e ambientali: dalla salvaguardia totale, alla mitigazione alla compensazione. - Per alberi e filari si può prevedere l'abbattimento in caso si riscontri rischio per l'incolumità delle persone - Prevedere interventi atti a contrastare il recente avanzamento del bosco recuperando il paesaggio agrario e le aree pascolo - Conservazione del paesaggio e reversibilità delle trasformazioni: non incentivare

	le attività anche agricole (es. viticoltura di tipo intensivo) che prevedano trasformazioni ("miglioramenti fondiari") fortemente impattanti e di difficile reversibilità specie a carico degli ecosistemi locali (es. scarifica di ampie superfici, riporto di materiale drenante, creazione di impianti di drenaggio, palificazioni, ecc) - Salvaguardia della biodiversità locale, contrastando le monoculture che deturpano il paesaggio tipico. Favorire il modello locale agricolo fatto di piccole/medie estensioni, condotte con colture diverse, consociazioni, alternanza di bosco e coltivo, capace di produce la cosiddetta "biodiversità coltivata" e salvaguardare il patrimonio naturalistico locale (presenze di specie animali e vegetali spontanee, creazione di habitat favorevoli...).
Processi attuativi	- Partecipazione di soggetti privati e associazioni alla realizzazione di interventi atti alla riqualificazione, alla gestione e salvaguardia ambientale e paesaggistica - Organizzazione di forum periodici di informazione e formazione sul processo di fruizione della montagna e dei torrenti. - Favorire la cura del territorio e la polizia dei boschi - Organizzare eventi formativi ed educativi sul paesaggio e sugli elementi che lo caratterizzano sia nelle scuole sia presso circoli ricreativi e associazioni - Coinvolgere le aziende agricole nella costruzione di processi di comunicazione e sponsorizzazione dei propri prodotti di qualità, enfatizzando le caratteristiche dell'identità locale e del contesto agrario-paesaggistico

3.9.1 PATRIMONIO ANTROPOLOGICO

Il patrimonio antropologico presente sul territorio del PATI Limana e Trichiana è caratterizzato dalla presenza di piccoli centri storici, centri rurali, borghi, piccoli agglomerati case isolate e malghe dove spesso si ritrovano ancora riconoscibili i tratti caratteristici dell'architettura tradizionale rurale locale.

I centri storici principali riportati anche nel Atlante dei Centri storici redatto dalla Regione ai sensi della L.R. n. 80/1980 e ripresi nell'allegato B.2.7 del P.T.C.P. sono: Canè, Cesa, Dussoi (capoluogo), Giaon, Limana, Navasa, Triches,. Per il comune di Trichiana invece si riportano gli abitati di: Cavassico Inferiore, Cavassico Superiore, Carfagnoi, Frontin, Morgan, Pialdier, e Trichiana.

Inoltre vengono elencati in Comune di Limana i seguenti nuclei storici minori: Centore, Polentes, Ricomes, Valmorel. Solo San Antonio di Tortal risulta invece essere presente in Comune di Trichiana; dove peraltro meritano d'essere segnalati numerosi centri frazionali posti lungo il fitto reticolo stradale quali: Ceresera, Navenze, Praloran, Refòs, Calcine. Questi ambiti antropizzati si alternano a boschi e prati sfalciati e risultano ancora collegati da itinerari basati su una fitta trama di sentieri e mulattiere: che intessano a maglia il territorio. Erano questi vie utilizzate dai contadini , boscaioli, cacciatori , pastori,…fino ad un recente passato.

Tra le principali valenze architettoniche dei due comuni si devono fin da subito annotare le due chiese arcipretali: Arcipretale di Santa Giustina e San Valentino a Limana e Arcipretale di Santa Maria Assunta e San Felice Presbiterio (di Nola)in Trichiana

A Limana l'istituzione della Pieve va collegata ad un'antichità remota non databile, le prime indicazioni certe risalgono al 1100 e si riferiscono alla chiesa pievanale (dedicata allora a Santa Giustina e oggi a Santa Barbara) posta a Pieve di Limana. Dai primi anni dell'800 cresce l'esigenza di un nuova parrocchiale sia per lo stato di fatiscenza in cui versava la chiesa sia per il progressivo incremento della popolazione, ma solo nei primi anni del '900 iniziano i lavori che verranno ultimati con la consacrazione nel 1910 dell'attuale Arcipretale dedicata a Santa Giustina.

A Trichiana la parrocchia originaria era la Pieve di San Felice la cui costruzione nei pressi del Piave si fa risalire al V/VI secolo d.C.; la sede parrocchiale venne spostata verso la metà del 1500 nella sede dell'attuale chiesa dedicata a Santa Maria Assunta e San Felice, rifatta ed ampliata nel 1789.

Come detto il valore di questo patrimonio non va ricercato solo nelle componenti architettoniche ma anche in quelle artistiche: non va dimenticato infatti il gran numero di altari, affreschi, statue, di grandi artisti quali ad esempio Francesco Frigimelica e Andrea Brustolon, ma anche di numerosi autori anonimi di non minore valore artistico.

Le chiese dei centri minori e quelle rurali sono testimonianza di una fervida devozione presente nel territorio di Limana e Trichiana spesso basata e regolata in passato anche dai riti legati all'agricoltura e al ciclo delle stagioni (vedi: cerimonie religiose come le erogazioni o le processioni per il raccolto).

CHIESETTE PEDEMONTANE			
	N°	Nome	Località
LIMANA	01	BEATA VERGINE DEL PIAVE	Pare'
	02	SANT'ANTONIO ABATE	Ricomes
	03	SANT'ANTONIO DA PADOVA	Valmorel
	04	SANTA BARBARA	Pieve di Limana
	05	SAN BARTOLOMEO	Triches
	06	SAN BIAGIO	Canè
	07	SAN GIOVANNI BATTISTA	Valtibolla
	08	SAN MARTINO	Navasa
	09	SAN MICHELE ARCANGELO	Villa
	10	SAN ZENONE	Polentes
	11	SANTI FILIPPO E GIACOMO	Giaon

	12	SAN PIETRO IN TUBA	San Pietro In Tuba
	13	SS. PIETRO E PAOLO	Cesa
	14	SS. VITTORE E CORONA	Polentes
	15	SANTA LUCIA	Centore
TRICHIANA	01	SANT'ANDREA APOSTOLO	Cavassico Inferiore
	02	SANTA BARBARA (ex chiesa della s. Croce)	Pialdier
	03	MADONNA DI LORETO	Cavassico Superiore
	04	SAN ISIDORO	Nate
	05	SAN FELICE (di Aquileia)	San Felice
	06	SANTA LUCIA	Saccon
	07	SAN MARCO	Carfagno
	08	SAN MARTINO	Morgan
	09	SANTA TECLA	Trichiana
	10	SAN TIZIANO	Frontin
	11	SAN ANTONIO ABATE	S. Antonio Tortal
	12	MADONNA BEATA VERGINE IMMACOLATA	Niccia
	13	SAN GIACOMO	Casteldardo
	14	MADONNA DELLA SALUTE	Villanova

Tabella 2:Edifici sacri di pregio presenti sul territorio dei comune di Limana e Trichiana

Consistente è anche il patrimonio relativo alle testimonianza architettoniche più auliche definito dalla presenza delle ville. Queste ricordano ancora una volta il legame con il territorio agricolo di queste aree e con la sua gestione, nonché con il piacere dei nobili verso il paesaggio collinare e pedemontano. Infatti questi edifici si trovano per lo più ubicati nella fascia agricola collinare dei due comuni. Il recente catalogo delle Ville Venete ne identifica 9 in comune di Limana e 7 in quello di Trichina.

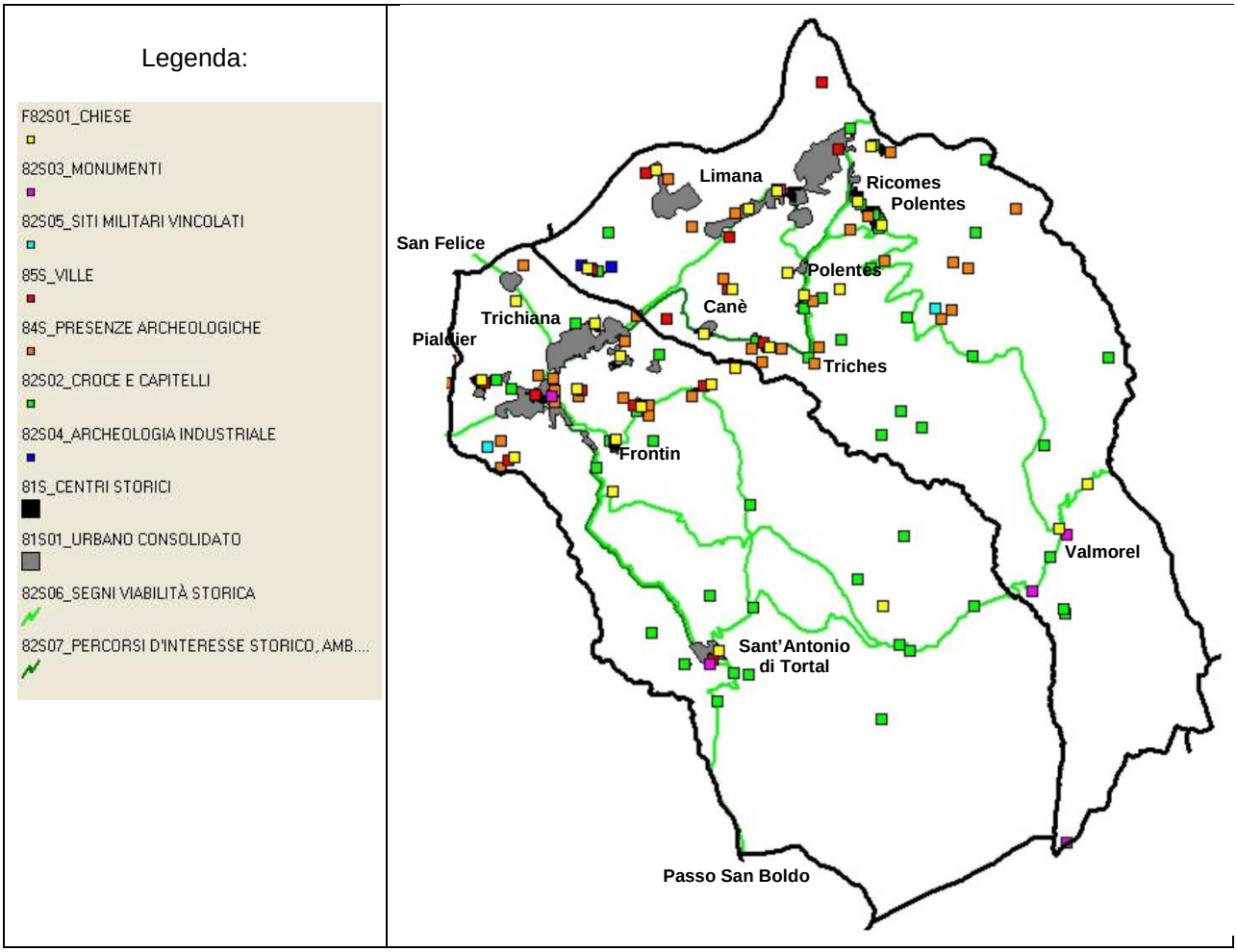
In Comune di Limana sono sottoposte a vincolo diretto ai sensi dell'art. 10 del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 (ex art. 1 Legge n. 1089/1939):

- villa Piloni - De Castello in località Villa,
- villa Saccello, Zadra in località Centore,

Mentre in comune di Trichiana si annoverano soggette al vincolo citato:

- palazzo ottocentesco sede Municipio (proprietà pubblica),
- villa Piloni, Federici, Foscolo in località Casteldardo,
- villa Alpago Novello in località Frontin,
- villa Agosti in località Villanova (proprietà pubblica),
- villa Piloni, Maggioni – Valdetara in località Carfagnoi,
- ex asilo oggi sala consiliare (proprietà pubblica),
- ex villa Polit in località Cavassico Inferiore,

Solo l'area di rispetto individuata per villa Piloni - De Castello in comune di Limana risulta essere all'interno del PATI zona sottoposta vincolo indiretto ai sensi dell'art. 45 del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 (ex art. 21 Legge n. 1089/1939).



VILLE			
	N°	Nome e proprietà	Località
LIMANA	01	VILLA BARCELLONI, MORI, DE MORI-CONSORTI	Dussoi – Mane
	02	VILLA BARCELLONI. OCCOFER-VEDANA, ARRIGONI	Dussoi - Praloran
	03	VILLA CASA CIMENTI, GIRARDI	Pieve di Limana
	04	VILLA PILONI	Cesa
	05	VILLA PILONI, ALPAGO, DOGLIONI DAL MAS	Dussoi – Villa Prima
	06	VILLA SACELLO, COLLE	Pieve di Limana – Col di Mezzo
	07	VILLA SACELLO, ZADRA	Dussoi - Centore
	08	VILLA TASSO	Triches
	09	VILLA TROIS	Pieve di Limana
TRICHIANA	01	VILLA AGOSTI	Villanova
	02	VILLA ALPAGO NOVELLO	Frontin
	03	VILLA GIRLESIO, CORTINA	Sant'Antonio Tortal
	04	VILLA MONTALBAN, LETICO	Pialdier
	05	PALAZZO OTTOCENTESCO (MUNICIPIO)	Piazza T. Merlin
	06	VILLA PILONI, FEDERICI	Casteldardo
	07	VIALLA PILONI- MAGGIONI-VALDETARA	Carfagnoi

Tabella 3: Elenco ville

Oltre alle ville e alle chiese anche altri edifici risultano soggetti a vincolo in particolare quelli pubblici la cui costruzione risale a più di settanta anni. Questi infatti risultano essere sottoposti a vincolo ai sensi degli artt. 10 del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42.

In comune di Limana si annoverano:

- palazzo del Municipio,
- ex sede municipale,

- ostello Casermetta Fontana Bordon,
- malghe Van, Pianezze, Canal dei Gat, Montegal,

e in quello di Trichiana:

- uffici comunali,
- porzione della scuola media,
- canonica chiesa arcipretale,
- scuola dell'infanzia,
- ex scuole elementari di Cavassico Superiore,
- ostello san Isidoro – Nate,

Due sono i siti di archeologia industriale che sono stati individuati con Adozione del Consiglio Provinciale 06/03/2005 n 59/52 nei pressi del nucleo di Pieve di Limana.

Altri elementi degni di menzione in quanto segni della presenza antropica in questi territori sono sicuramente le presenze archeologiche quali: cippi romani a ricordo della centuriazione, attualmente difficilmente cogliibile, presente in quest'area ed in particolare nella parte pianeggiante e collinare prossima al fiume Piave.

La dislocazione di altri ritrovamenti dell'età del bronzo, romani e medioevali ribadiscono la presenza stanziale della popolazione nella parte pianeggiante prossima al fiume che veniva sfruttata come via di transito.

I manufatti di valore testimoniale[22]

Altre testimonianze del passato sono date dai muretti a secco , percorsi selciati, calchere, ambiti terrazzati, fontane, pozzi, capitelli.

Capitelli e edicole

I capitelli e le edicole sono diffusi in maniera capillare su tutto il territorio oggetto di indagine e si trovano ubicati sempre lungo gli antichi tracciati stradali, non tutti sono originari, taluni infatti sono ricostruzioni recenti conseguenti alla demolizione di quelli originali a causa di interventi di allargamento stradale.

Sono il segno di una profonda e diffusa devozione popolare quasi sempre dedicati a santi, talvolta eretti anche a ricordo di fatti tragici o in segno di ringraziamento.

Le forme sono sempre molto modeste ed i materiali poveri, secondo la tradizione locale reperibili sul posto: pietra, intonaco di calce, legno. L'immagine votiva è costituita da statue o immagini, talvolta anche su affreschi, opere quasi sempre di carattere popolare e di autori e datazione sconosciute.

Complessivamente sono in buono stato di conservazione e costituiscono un importante testimonianza storica, culturale e talvolta artistica.

Degno di particolare menzione è il sistema della Via Crucis che sale dalla frazione di Giaon (Limana) fino alla chiesa della Madonna di Paré (1519), costituito da quattordici capitelli costruiti nella prima metà dell'800.

A titolo non esaustivo si ricordano i seguenti manufatti:

COMUNE DI LIMANA

- edicola dedicata a Santa Teresa del Bambin Gesù / Giaon,
- capitello del Cristo coronato di spine / Giaon,
- via Crucis di Madonna di Paré / Giaon,
- capitello della Madonna / Polentes,
- capitello del Sacro Cuore di Gesù / Muiere,
- capitello di Sant'Antonio da Padova, Santa Lucia e della Madonna Immacolata / Triches,
- capitello del Sacro Cuore di Gesù / Refos,
- capitello della Madonna del Rosario, Pieve di Limana,
- capitello di Laste,
- capitello di Navasa.

COMUNE DI TRICHIANA

- capitello della Madonna / Trichiana,
- capitello di Sant'Antonio da Padova / Trichiana,
- capitello di Santa Tecla / Trichiana,

[22] Tratto dalla Relazione al PATI Limana e Trichiana – Studio Associato Frison + Salce

- edicola dedicata alla Madonna / Trichiana,
- capitello della S. Croce e della Madonna / Pialdier,
- capitello della Madonna Assunta / Pialdier,
- edicola dedicata a Santa Barbara / Pialdier,
- capitello di Sant'Antonio da Padova / Morgan,
- capitello della Madonna del Rosario / Frontin,
- capitello della Madonna Immacolata / Carfagnoi,
- capitello di Sant'Andrea / Cavassico Inferiore.

Fontane e lavatoi

Il rilievo sul territorio ha evidenziato un numero significativo di fontane e lavatoi posti prevalentemente nelle frazioni e destinate un tempo a rifornire le popolazioni per gli usi domestici.

Quelle più antiche sono di fattura tradizionale con ampi bacini in lastre di pietra locale, spesso contornate da pavimentazioni in acciottolato.

Oggi hanno tutte perso le originarie funzioni ma costituiscono un importante patrimonio minore meritevole di essere preservato e valorizzato. In particolare si segnala il lavatoio di Giaon.

Le opere di ingegneria e di archeologia industriale

Le opere di ingegneria e di archeologia industriale degne di menzione sono alcuni manufatti che testimoniano con la loro presenza l'importante periodo dell'infrastrutturazione provinciale; si tratta in particolare di alcuni ponti stradali realizzati con tecniche costruttive e di ingegneria ormai non più in uso. Anche i materiali, le tecniche di lavorazione e gli elementi funzionali (archi, balaustre, piloni…) meritano di non andare perduti.

Tutte le opere segnalate sono tutt'ora in uso:

- ponte sul torrente Ardo,
- ponte sul Piave in loc. San Felice,
- ponte sul torrente Limana,
- vecchio ponte sul torrente Cicogna,
- ponti dopo San Antonio di Tortal e a Campedei.

I manufatti di archeologia industriale sono andati totalmente persi, l'unico degno di nota, testimonianza delle pratiche produttive di un tempo, è rappresentato da una calchèra5 in prossimità del monte Cimone.

In generale tutti gli elementi sopra descritti risultano ancora inseriti in un contesto che ne permette la lettura e il riconoscimento del contesto e dell'evoluzione storica dell'ambiente che le circonda.

La criticità che emerge è molto spesso legata, vedi il caso delle ville e delle chiesette, alla scarse opportunità di fruirle e visitarle internamente.

Problematiche Ambientali

- La criticità che emerge è molto spesso legata, vedi il caso delle ville e delle chiesette, alla scarse opportunità di fruirle e visitare internamente gli edifici di pregio storico-religioso-architettonico Difficoltà nella loro valorizzazione a fini turistici.

Fattori di Pressione

- Cambi d'uso, ampliamenti e trasformazioni, nuova edificazione, perdita contesto paesaggistico, agrario.
- Difficoltà nella fruibilità dei beni
- Mancanza segnaletica identificativa ed didascalica adeguata

Obiettivo di Sostenibilità

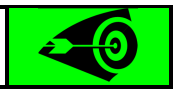
- Tutela, valorizzazione e fruibilità del patrimonio mantenendo la riconoscibilità dei luoghi in cui si inseriscono e salvaguardando i coni ottici storicizzati
- Salvaguardia e manutenzione dei beni
- Sviluppo di iniziative di pubblicizzazione di apertura dei beni storici e visita agli stesi

Prime indicazioni per il PATI

Politiche	- Predisporre politiche atte alla valorizzazione e sviluppo di iniziative di pubblicizzazione del valore storico, artistico, archeologico e paesaggistico del territorio - Definire le modalità di intervento sul patrimonio edilizio - Incentivare il recupero edilizio
Opere Pubbliche	- Predisposizione di progetti integrati per la connessione e la costruzione di reti fra i vari elementi di pregio storico, architettonico, paesaggistico al fine di renderli attrattori turistici - Predisposizione di area di sosta e di servizio, attrezzate con pannelli esplicativi e didattici posti in prossimità dei principali siti d'interesse - Accordi con privati per la valorizzazione e fruizione del patrimonio storico-architettonico, anche attraverso forme di incentivi.
Pianificazione	- Evitare la sovrapposizione al paesaggio storico di edificato insediativo, produttivo o attività antropiche (anche di tipo sportivo-ricreativo-turistico) estranee alla cultura e agli equilibri consolidati del territorio; - Tutelare tutti gli edifici tutelati da danneggiamenti, usi impropri o non compatibili con valorizzazione e salvaguardia, interventi che ne compromettano anche solo parzialmente forma, tipologia, riconoscibilità - Assoggettare a verifica tutti gli interventi su zone a vincolo o d'interesse archeologico - Salvaguardare il territorio rurale e i centri storici minori dalla Perdita dell'antico assetto territoriale - Salvaguardare gli abitati principali dall'annullamento dei confini tra nucleo e nucleo (città-città). - Valorizzazione beni storici, architettonici, archeologici e ambientali - Creazione di percorsi ciclo pedonali tematici e di visita ai beni architettonici e paesaggistici – piano integrato per realizzazione di un museo diffuso/ecomuseo da condividere con altri comuni della Valbelluna. - Tutela dei coni ottici e del paesaggio circostante ville e giardini o altri elementi di pregio e testimonianza della tradizione architettonica, anche minore e rurale, locale.
Processi Attuativi	- Attivare forum e coinvolgimento del volontariato sulla gestione/valorizzazione dei beni architettonici - Organizzare eventi formativi ed educativi sul paesaggio e sugli elementi che lo caratterizzano sia nelle scuole sia presso circoli ricreativi e associazioni

3.10 COMPONENTE SOCIOECONOMICA

3.10.1 DEMOGRAFIA



Analizzando un periodo che comprende 3 decadi, dall'inizio degli anni '80 sin ai giorni nostri, si osserva un trend sostanzialmente positivo per quanto riguarda l'aumento della popolazione, con linee di crescita demografica simili per i due comuni.

Limana passa dai 3.984 abitanti del 1981 ai 5057 del 2011, mentre Trichiana che contava 4.175 abitanti nel 1981 vede crescere la sua popolazione a 4848 persone nel 2011. Mantenendo trend di aumento costanti e simili, si osserva come il Comune di Limana abbia visto aumentare in modo leggermente più corposo i suoi abitanti. In percentuale il dato infatti aumento in Limana del 12% contro il 7% di Trichiana.

Considerando la popolazione femminile e maschile, in ambedue i comuni del PATI risulta esserci un sostanziale equilibrio e crescita nei vari anni analizzati.

	Limana			Trichiana		
	Tot.	Fem.	Mas.	Tot.	Fem.	Mas.
1981	3.984			4.175		
1991	4.165			4.303		
2001	4.508	2.317	2.191	4.498	2.306	2.192
2002	4.537	2.315	2.222	4.469	2.296	2.173
2003	4.655	2.377	2.278	4.502	2.335	2.167
2004	4.667	2.389	2.278	4.569	2.375	2.194
2005	4.675	2.388	2.287	4.646	2.407	2.239
2006	4.745	2.413	2.332	4.693	2.423	2.270
2007	4.823	2.475	2.348	4.761	2.460	2.301
2008	4.929	2.536	2.393	4.774	2.462	2.312
2009	4.983	2.557	2.426	4.797	2.487	2.310
2010	5.027	2.587	2.440	4.810	2.504	2.306
2011	5.057	2.597	2.460	4.848	2.529	2.319
Saldo 2001-2011	519	270	249	312	198	114
%	12	12	11	7	9	5

Figura 48 Popolazione Residente 1981-2011

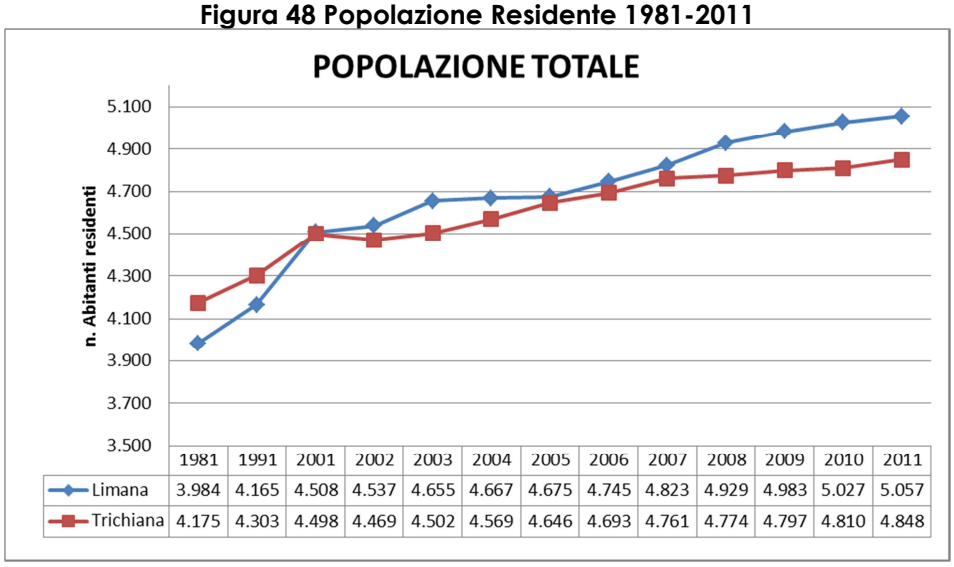


Figura 49 Popolazione Residente 1981-2011

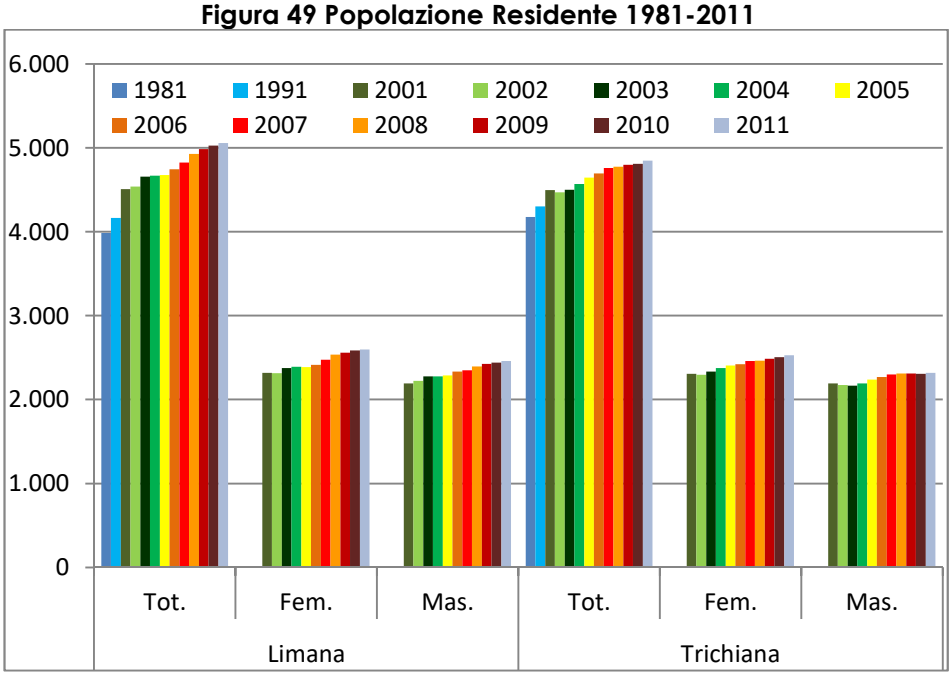


Figura 50 Popolazione Totale Residente – Femmine e Maschi.1981-2011

Tale incremento, più evidente nel Comune di Limana, può essere dovuto alla maggiore spinta e domanda del settore produttivo richiedente maggiore forza lavoro o per un altro fattore legato alla vicinanza territoriale con il comune capoluogo; visti gli alti prezzi nelle compravendite immobiliari in territorio del Comune di Belluno, si è vista aumentare l'offerta di abitazioni nel limitrofo territorio di Limana, con conseguente flusso demografico.
L'analisi del numero abitazioni presenti nei due comuni (occupate + non occupate)vede in Limana e Trichiana un aumento negli anni 1971-2001 rispettivamente del 75 e 73 percento. Limana passa da 1226 abitazioni del 1971 alle 2149 del 2001, mentre Trichiana negli stessi anni vede aumentare il numero di abitazioni da 1041 del 1971 a 1792 unità nel 2001. Anche nelle altre realtà contermini della Valbelluna e nel vicino capoluogo il numero delle abitazioni cresce, ma in termini percentuali dal 1971 al 2001 Limana aumenta del 75 percento il numero di abitazioni, mentre Trichiana cresce del 73%. Dati percentuali ben maggiori di Belluno che cresce del 51% e di Sedico che aumenta del 57%.

Gli altri comuni limitrofi Lentiai e Mel crescono il numero di abitazioni con valori percentuali inferiori rispettivamente del 41 e 18%.

Tale crescita in Limana e Trichiana del numero di abitanti e del numero delle abitazioni premia la presenza di un mercato immobiliare dinamico con valori e costi più abbordabili, nonché la stessa posizione strategica dei due comuni posti quasi al centro della Valbelluna immediatamente prossimi al comune capoluogo Belluno e ai suoi servizi e collegati grazie al ponte San Felice a Sedico sede Luxottica.
Inoltre entrambi i comuni risultano essere sede di diverse industri e attività che fino a poco tempo fa risultavano essere attrattori di manodopera e rivestivano particolare importanza nello scenario industriale della valle per dimensioni e possibilità occupazionali.

	Anni	**Limana**	**Trichiana**	**Belluno**	**Mel**	**Lentiai**	**Sedico**
Ab. Occupate	1971	1.041	1.104	10.548	1.922	763	2.149
	1981	1.318	1.380	12.505	2.224	957	2.593
	1991	1.480	1.565	13.625	2.335	1.021	2.960
	2001	1.768	1.792	14.840	2.469	1.168	3.503
	Saldo 1971-2001	727	688	4.292	547	405	1.354
Ab. Non Occupate	Anni	**Limana**	**Trichiana**	Belluno	Mel	Lentiai	Sedico
	1971	185	282	880	511	265	355
	1981	410	530	2.977	807	466	594
	1991	508	562	2.366	1.011	522	551
	2001	381	606	2.420	402	281	417
	Saldo 1971-2001	196	324	1.540	-109	16	62
Ab. Occ.+ Ab. Non Occ.	Anni	**Limana**	**Trichiana**	Belluno	Mel	Lentiai	Sedico
	1971	1.226	1.386	11.428	2.433	1.028	2.504
	1981	1.728	1.910	15.482	3.031	1.423	3.187
	1991	1.988	2.127	15.991	3.346	1.543	3.511
	2001	2.149	2.398	17.260	2.871	1.449	3.920
	Saldo 1971-2001	923	1.012	5.832	438	421	1.416
Percentuale		75	73	51	18	41	57

L'analisi delle case non occupate vede sia in Trichiana che in Limana un andamento simile a quello evidenziato negli altri comuni della Valbelluna. Dal 1971 al 1991 si registra una crescita del numero delle abitazioni non occupate, che decresce dal 1991 al 2001 a seguito anche dell'aumento della popolazione e quindi della richiesta di alloggi, ma anche grazie forse ad una auspicabile volontà di recupero del patrimonio residenziale. Questa soluzione risulta essere

particolarmente auspicabile per contrastare la forte espansione edilizia avuta di recente che sta lentamente trasformando la fisionomia urbanistica del comune,

Nella successiva tabella e grafico si è voluto analizzare l'andamento degli iscritti e cancellati nei due comuni. Si può constatare come in entrambi i Comuni vi sia una prevalenza di persone iscritte da altro comune. Con tendenza che si è confermata sino al 2007, ultimo anno del dato disponibile, sia a Limana che a Trichiana il dato delle persone cancellate per altro comune risulta essere inferiore a quello degli iscritti.

E' da evidenziare e da tenere in debita considerazione il dato relativo agli iscritti dall'estero, significativo e con una tendenza all'aumento specie per quanto riguarda il comune di Limana.

Quest'ultimo dato è da mettere in relazione e ben se ne comprende la rilevanza se osserviamo tabella e grafico relativo agli Stranieri ogni mille abitanti. Una delle probabili ragioni di questa tendenza a crescere del dato inerente la presenza di stranieri, degli iscritti da altro comune e iscritti dall'estero è l'elevata offerta di posti lavoro nel settore produttivo e dalla notevole espansione residenziale a prezzi di mercato più favorevoli rispetto al limitrofo territorio del capoluogo Belluno.

	LIMANA				TRICHIANA			
	Iscritti da altro comune	Iscritti dall'estero	Cancellati per altro comune	Cancellati per l'estero	Iscritti da altro comune	Iscritti dall'estero	Cancellati per altro comune	Cancellati per l'estero
1981	80	19	47	5	55	2	65	4
1991	75	11	54	0	80	9	58	0
1995	128	11	81	17	105	13	71	4
2001	140	13	68	2	87	13	79	4
2004	141	23	95	11	138	23	128	11
2005	143	7	133	4	166	15	91	10
2007	180	47	121	6	171	21	99	7

Comune	Tot2003	Tot2004	Tot2005	Tot2006	Tot2007	Tot2008	Tot2009	Tot2010
Limana	130	132	131	163	199	228	255	268
Trichiana	87	130	152	167	188	202	226	240

Il dato della presenza di stranieri rapportato a 1000 abitanti ci mostra come dal censimento del 1991 a quello del 2001 gli stranieri presenti in particolar modo in comune di Limana siano in forte aumento con una variazione percentuale del 593 %. Il valore della presenza di stranieri nel 2001 a Limana pari a 16,6 per ogni 1000 abitati risulta in linea e paragonabile a quello medio del Bellunese, ma comunque inferiore al dato regionale. Per quanto riguarda il Comune di Trichiana, l'incremento della presenza di stranieri risulta sempre in crescita rispetto al 1991, ma notevolmente più contenuto rispetto al restante territorio oggetto del PATI.

Territorio	Stranieri su 1000 abitanti		
	anno 1991	anno 2001	Variazione % 2001/1991
Limana	2,4	16,6	593,1
Trichiana	3,7	11,8	218,5
Totale Veneto	5,8	33,8	482,8
Totale Belluno	2,5	17,3	592,7

Tabella 4 Stranieri per 1000 abitanti 1991-2001

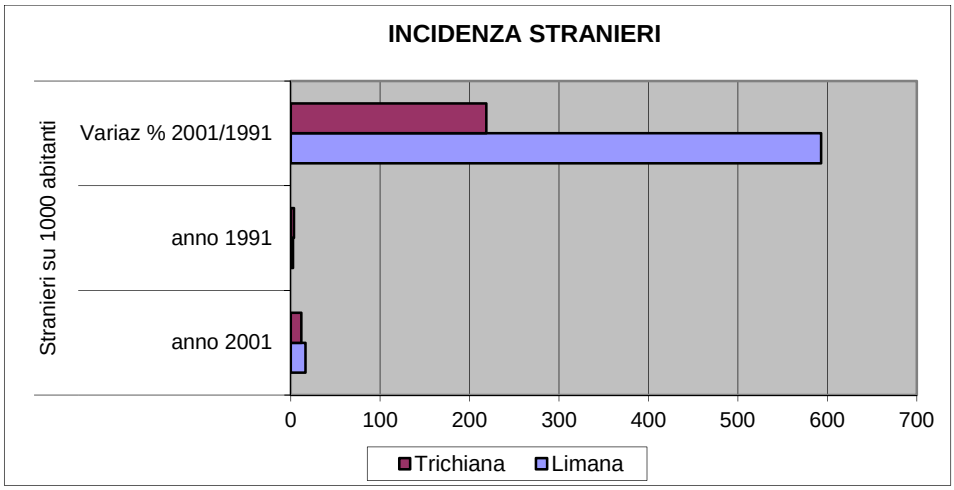


Figura 51: Stranieri su 1000 abitanti 1991-2001

Comune	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Limana	130	132	131	163	199	228	255	268
Trichiana	87	130	152	167	188	202	226	240

Tabella 5: Stranieri residenti 2003-2010

Comune	1991	2001	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Limana	2,4	16,6	27,93	28,28	28,02	34,35	41,26	46,26	51,17	53,31
Trichiana	3,7	11,8	19,32	28,45	32,72	35,58	39,49	42,31	47,11	49,90

Tabella 6: Stranieri su 1000 abitanti 1991-2010

	LIMANA			TRICHIANA			Belluno			Sedico		
	Ric.	Vec.	Dip.	Ric.	Vec.	Dip.	Ric.	Vec.	Dip.	Ric.	Vec.	Dip.
2003	124,64	157,86	47,22	126,44	167,38	49,57	177,27	174,44	51,22	145,80	131,14	47,50
2004	134,17	159,18	48,49	128,65	165,51	50,05	165,09	178,54	52,30	142,86	130,69	47,92
2005	125,48	160,84	49,70	121,24	167,35	50,75	155,03	181,09	53,03	144,88	128,68	48,91
2006	128,00	158,06	49,40	129,03	163,67	52,27	151,18	182,94	53,67	163,98	127,29	50,25
2007	152,53	152,49	48,40	118,66	162,50	51,43	151,88	184,46	53,94	152,74	127,27	49,87
2008	167,76	151,32	48,78	130,93	158,13	52,91	154,13	182,39	54,78	156,74	124,43	49,75
2009	162,67	150,15	48,44	158,06	156,05	53,50	153,94	186,92	55,10	161,81	126,06	50,73
2010	184,42	146,23	49,61	168,85	154,32	53,48	161,02	189,15	55,32	157,38	126,47	51,02
2011	---	182,31	---	---	197,54	---	---	246,31	---	---	160,66	---
Var. % 2003-2010	48	-7	5	34	-8	8	-9	8	8	8	-4	7

Tabella 7: Indice Ricambio, Vecchiaia, Dipendenza 2003-2010 ***(2011 Indice Vecchiaia non dato ISTAT)***

Territorio	Indice di vecchiaia			Indice di ricambio		
	anno 2001	anno 1991	Variazione % 2001/1991	anno 2001	anno 1991	Variazione % 2001/1991
TOTALE Veneto	135,7	107,4	26,4	133,8	78,0	71,7
TOTALE Belluno	171,6	147,1	16,7	170,4	79,2	115,2
Limana	154,2	123,2	25,1	120,8	73,4	64,5
Trichiana	158,3	118,4	33,7	121,0	85,7	41,1

Tabella 8: Indice di vecchiaia e di ricambio confronto 1991-2001

L'indice di ricambio dato dal rapporto tra quanti sono prossimi a lasciare il mondo del lavoro (popolazione con età compresa tra 60 e 64 anni) e quanti stanno invece per entrarci (popolazione con età tra i 15 e i 19 anni) moltiplicato per 100.

Questo ha un interesse soprattutto congiunturale in quanto sintetizza la dinamica di sostituzione sul breve periodo tra quella classe d'età che si avvia verso una situazione di inattività, e quella classe d'età che entra in una situazione di potenziale attività. Quando l'indice si abbassa si creano condizioni più difficili, in quanto in pochi escono dall'età attiva mentre molti di più vi entrano. E' un valore che può restituire anche la situazione presente rispetto alla possibilità dei giovani di entrare nel mondo del lavoro.

Come detto valori dell'indice inferiore a 100 possono segnalare un aumento di tale problematicità cosa che poteva sussistere nel 1991 quando tale indice era di 73,4 per Limana e 85,7 per Trichiana. Dieci anni dopo nel 2001 i valori salgono sopra la soglia 100: 120,8 a Limana e 121 a Trichiana.

Per quanto riguarda i due comuni in analisi si può constatare come tale dato negli anni dal 2003 al 2010 faccia segnare un trend sostanzialmente in crescita costante sempre superiore a 100,
Tale dato constata restituisce anche la constatazione che quelli che escono dal mercato del lavoro nei due comuni sono di più di quelli che vi entrano. Precisamente nel 2010 questo dato pe Limana ci dice che le persone che escono dal mercato del lavoro sono il 84,42 % in più di quelle che vi entrano, mentre in Trichiana il dato percentuale sale al 68,85%.

Il dato potrebbe quindi anche segnalare l'evolversi e l'acutizzarsi della crisi economica di livello globale che ha colpito negli ultimi anni anche il bellunese con i suoi effetti si sentono anche in comune di Limana e Trichiana. Sarà quindi da verificare e monitorare questo indicatore per vedere il suo trend nei prossimi anni.

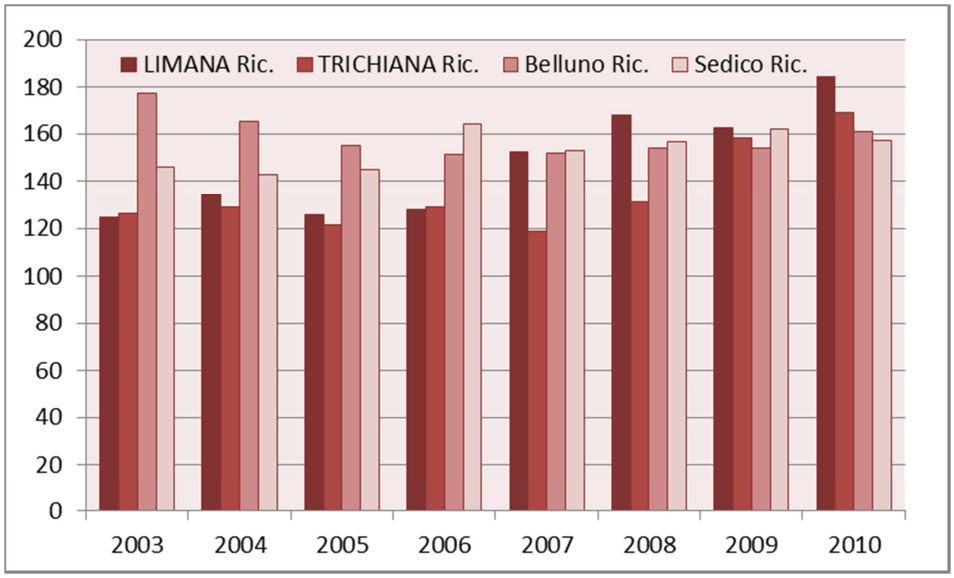


Figura 52: Indice di ricambio 2003-2010

L'indice di vecchiaia ossia il rapporto tra la popolazione con 65 anni e oltre e la popolazione con meno di 14 anni è un indicatore statistico dinamico usato nella statistica demografica per descrivere il peso della popolazione anziana in una determinata popolazione. Sostanzialmente stima il grado di invecchiamento della popolazione. Valori superiori a 100 indicano una maggiore presenza di soggetti anziani rispetto ai giovanissimi.

Nel caso del territorio del PATI si evidenzia come in entrambi i comuni i valori dell'indice di vecchiaia dal 1991 al 2001 siano stati sostanzialmente in crescita e molto superiori a 100, questo ad indicare la presenza in entrambi i comuni di una maggiore presenza di soggetti anziani a parziale conferma del trend evidenziato dall'indice di ricambio.

Infatti in comune di Limana si registra nel 1991 un valore pari a123,2 che sale nel 2001 a 154,2, parimenti l'indicatore cresce in comune di Trichiana passando dal 118,4 del 1991 al 158,3 nel 2001. Detto trend in entrambi i comuni si conferma anche nelle annate dal 2003 al 2010. Al 2010 l'indice in Limana risulta in crescita confronto al 2003 del 48% fissando il dato a 184,42. Minore risulta essere la crescita del dato in comune di Trichiana che dal 2003 al 2010 sale del 34%.

L'indice di vecchiaia risulta comunque minore in entrambi i comuni del PATI di quello registrato nei vari anni di analisi a livello Provinciale. Entrambi i comuni infatti presentano indici di vecchiaia minori del valore del capoluogo provinciale, ma nettamente superiori a quello evidenziato a livello regionale. Si evidenzia come le dinamiche, sia afferenti l'indice di vecchiaia, che di ricambio, siano simili e confrontabili fra i due comuni.

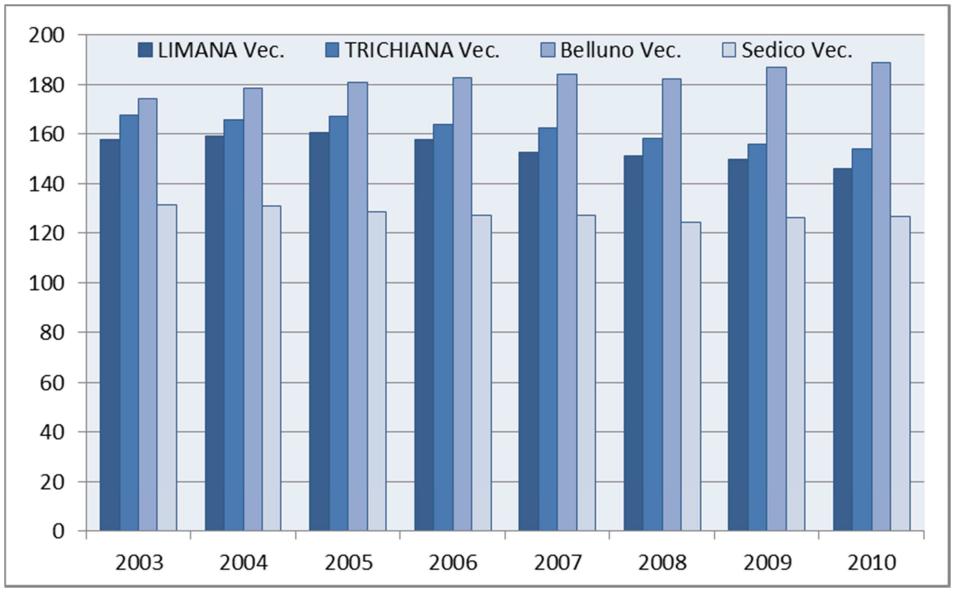


Figura 53: Indice di Vecchiaia 2003-2010

Infine l'indice di dipendenza strutturale (o totale-IDT) calcola quanti individui ci sono in età non più attiva ogni 100 in età attiva, fornendo indirettamente una misura della sostenibilità della struttura di una popolazione.

Tale rapporto esprime il carico sociale ed economico teorico della popolazione in età attiva: valori superiori al 50 per cento indicano una situazione di squilibrio generazionale.

Aspetto rilevante dell'indicatore è la composizione della popolazione dipendente: a parità di ammontare di questa si può avere un maggior peso della componente giovanile o di quella senile.

Per definizione l'indice di dipendenza è calcolato rapportando la popolazione in età non attiva (0-14 anni e 65 anni e più) a quella in età attiva (15-64 anni) e moltiplicando tale rapporto per 100. L'indice totale corrisponde alla somma degli indici di dipendenza giovanile e senile.

In comune di Limana nel 2003 l'indice demografico di dipendenza presenta un valore pari al 47 per cento, ciò significa che 100 persone in età attiva, oltre a dover far fronte alle proprie esigenze, hanno teoricamente "a carico" circa altre 47 persone, che risultano quindi dipendenti. Questo dato si presenta leggermente più alto in comune di Trichiana con il 49,6% registrato nel 2003 che sale al 53,5% nel 2010. I due comuni mostrano quindi un indice demografico di dipendenza elevati comunque sostanzialmente in linea con i dati registrati da altri comuni della Valbelluna come il capoluogo provinciale e Sedico.

La situazione definitasi dai tre indici: vecchia, dipendenza e ricambio suggeriscono di prevedere nella progettazione urbanistica e nelle politiche sociali una maggiore attenzione verso gli anziani con la previsione di case/alloggi protetti, circoli di svago e assistenza ad essi dedicati e un particolare occhio di riguardo e attenzione al problema dell'accessibilità degli spazi e percorsi pubblici.

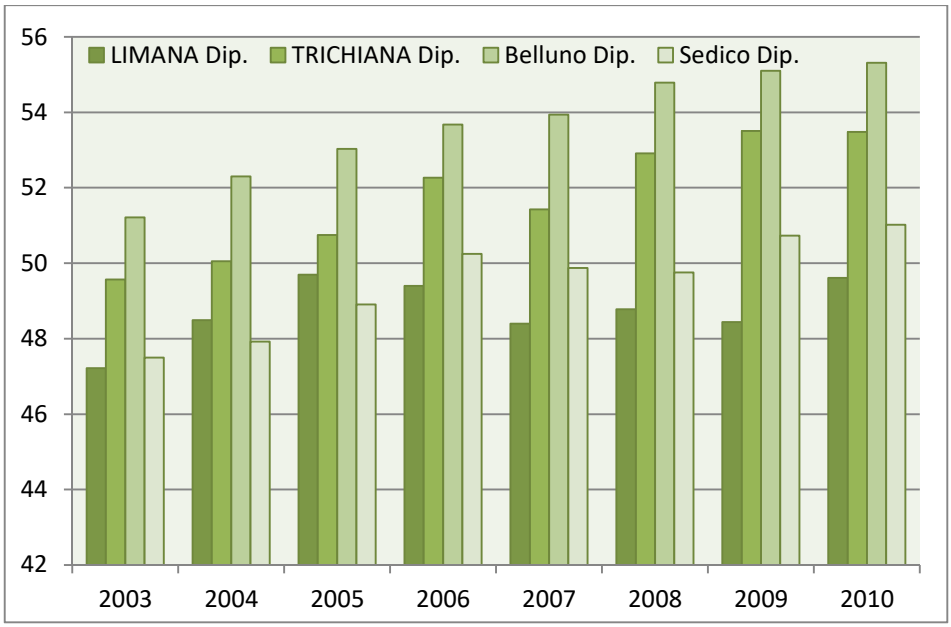


Figura 54: Indice di dipendenza 2003-2010

		Maschi				Femmine			
		celibe	coniugato	divorziato	vedovo	nubile	coniugata	divorziata	vedova
1995	Limana	917	1098	9	64	737	1116	19	407
	Trichiana	933	1122	17	46	751	1129	10	372
2001	Limana	980	1125	21	66	760	1123	32	401
	Trichiana	965	1154	26	45	748	1147	23	385
2006	Limana	1060	1163	38	71	803	1149	56	405
	Trichiana	1006	1170	42	52	833	1155	45	390

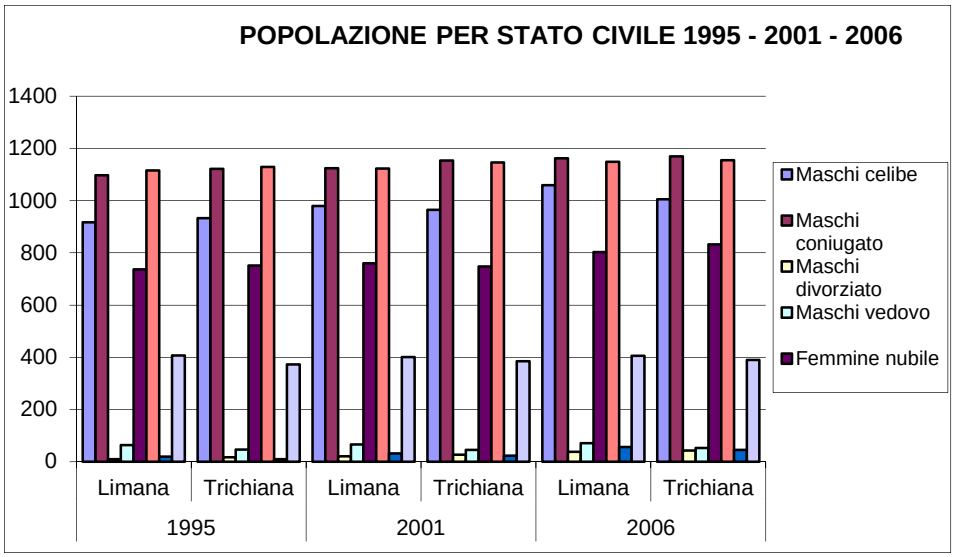


Figura 55: Popolazione per stati civile 1995-2001-2006

Comune	2003	2004	2005	2006	2007
Limana	2,4	2,4	2,4	2,4	2,3
Trichiana	2,4	2,4	2,4	2,3	2,3

Tabella 9: Numero medio componenti per famiglia

L'analisi demografica ha considerato il dato relativo alla popolazione distinta per tipo di stato civile, osservando un periodo di circa un decennio, tre step, il 1995, il 2001 e un dato recente, il 2006. L'analisi condotta mira a valutare l'evoluzione della tipologia di famiglia e quindi il tipo di domanda di residenza e di servizi che si possono modificare in relazione all'evoluzione dello stato dei nuclei familiari. Con una sostanziale omogeneità di dati afferenti sia a Limana che a Trichiana, si nota un aumento dei divorziati, dei maschi celibi, delle femmine nubili e delle femmine divorziate, in linea con le tendenze nazionali e quindi da tenere in considerazione per le scelte del PATI.

	Limana		Trichiana	
	Tasso Natalità	Tasso mortalità	Tasso Natalità	Tasso mortalità
2003	6,53	11,31	7,36	8,92
2004	7,51	10,30	9,92	8,38
2005	10,49	11,56	7,16	7,81
2006	5,94	11,04	10,71	9,85
2007	8,36	12,96	8,67	12,48
2008	9,64	9,02	11,12	10,07
2009	8,07	13,72	10,45	8,99
2010	9,79	11,19	9,16	10,62

Tabella 10:Tasso di mortalità e nascita

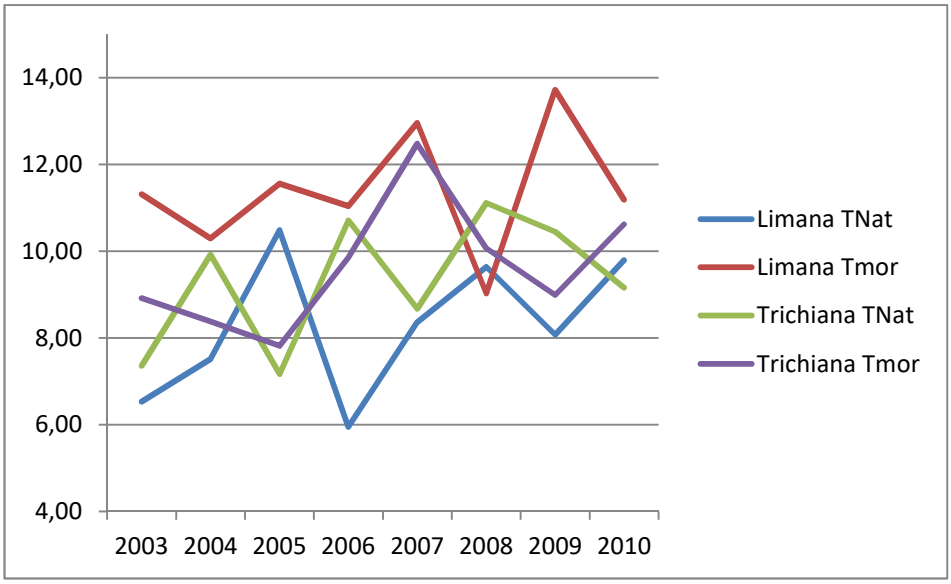


Figura 56: Tasso di Natalità e mortalità 2003-2010

Principali criticità emerse

- Non si manifestano particolari criticità nella componente demografica

Fattori di Pressione

- Aumento n. Anziani
- Incremento emigrati extracomunitari

Obiettivo di Sostenibilità

- Rafforzamento delle identità territoriali e culturali e dell'offerta di servizi di base anche nei centri frazionari in modo da mantenere il presidio del territorio

Prime indicazioni per il PATI

Politiche	- Avviare politiche sociali per l'animazione-assistenza alla terza età e l'integrazione tra le generazioni - Favorire la nascita di piccoli negozi e servizi (centri "multiservizio")
Opere Pubbliche	
Pianificazione	- Incentivare il riuso dei fabbricati esistenti - Salvaguardare l'identità dei vari nuclei abitati
Partecipazione	- Attivare e mantenere eventi nei luoghi della centralità pubblica al fine di assegnarle un forte significato sociale - Attivare forum per l'integrazione e per la conoscenza reciproca

3.10.2 SISTEMA PRODUTTIVO

Il settore economico prevalente è quello dell'industria e la maggiore parte degli addetti opera nell'ambito delle attività manifatturiere. Troviamo a seguire, per ordine di rilevanza, il settore terziario e quello delle istituzioni. In coda, per numero di addetti risulta il settore primario.
Per quanto riguarda l'occupazione, i dati sono favorevoli al territorio del PATI, rilevando un tasso di disoccupazione che si assimila al dato provinciale pari al 7%.

Il dato relativo al numero complessivo delle imprese relativo al censimento 2001 è di 276 a Limana e 269 a Trichiana, con la prevalenza di quelle con numero di occupati fino a tre; 5 sono le imprese che occupano oltre i 100 addetti.

I due territori sono accomunati dalla presenza di due estese zone destinate all'attività produttiva, si tratta delle aree in località:
- Cesa a Limana;
- Bivio San Felice a Trichiana.

Nella prima zona trova sede un'importante azienda del settore metalmeccanico, la seconda è occupata per la quasi totalità da una azienda del settore chimico-manifatturiero; si tratta di aziende leader nell'ambito nazionale dei rispetti settori (freddo-refrigerazione e sanitari), inserite a loro volta in multinazionali che operano con riconosciuto successo nel mercato europeo.
La zona di Cesa ha una estensione di 300.000 mq di cui circa 40.000 non ancora utilizzati. Limana possiede altre due zone produttive che si trovano in località Baorche (60.000 mq) e La Cal (22.000 mq), caratterizzate dalla presenza di due medie aziende metalmeccaniche ed una del settore dell'occhiale; il resto delle aziende sono contenute per dimensioni di addetti e con ridotta occupazione di suolo.

In località La Cal va segnalata la presenza di una vasta area occupata da un'azienda ora dismessa (9.000 mq) da riqualificare.

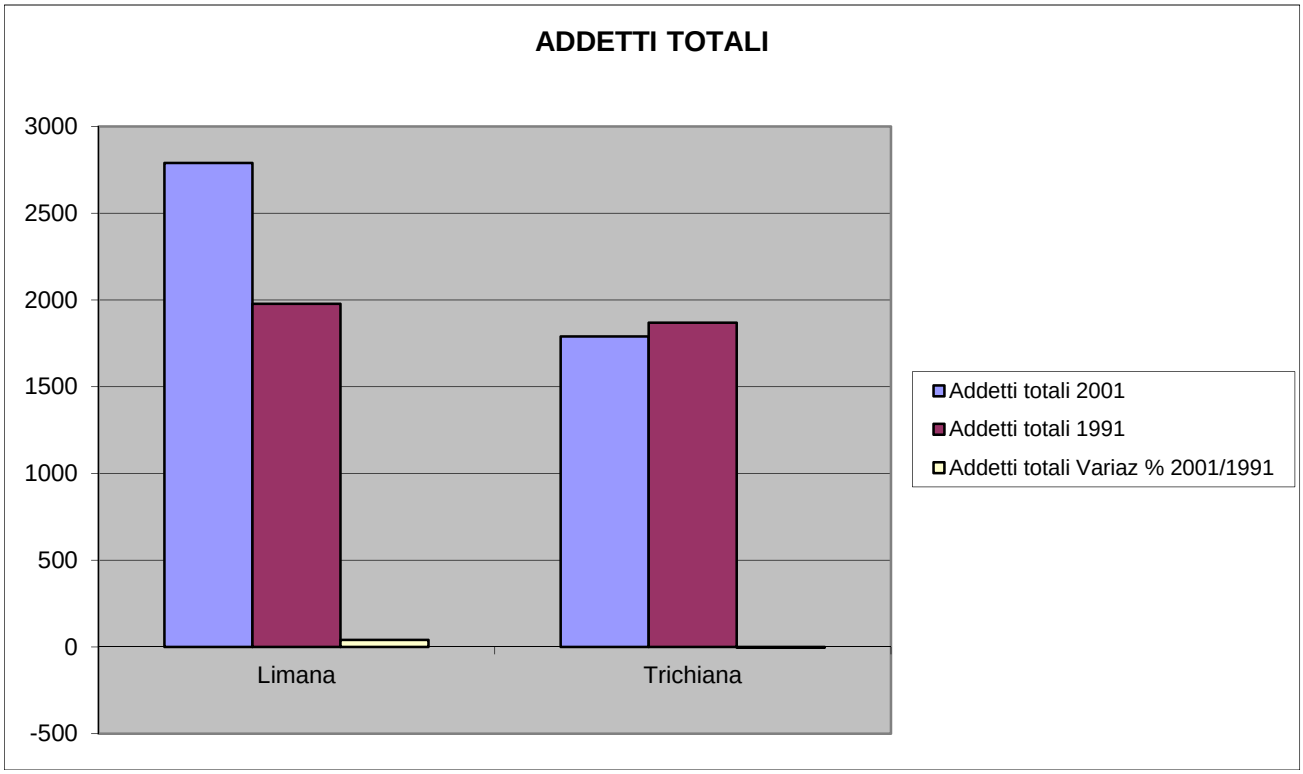
A Trichiana altre zone produttive sono quelle di San Antonio di Tortal e San Felice con attività artigianali miste, quella di Cavassico Inferiore caratterizzata dalla significativa presenza del settore commerciale.

La presenza di attività produttive riveste una particolare importanza per la vitalità dei due Comuni sia in termini di offerta di posti di lavoro (non solo rivolta ai residenti), sia anche più in generale per l'indotto collegato.

La seguente tabella degli Addetti totali evidenzia molto bene la maggiore offerta di possibilità di lavoro data dal comune di Limana, con un incremento nel decennio 2001 – 1991 di ben il 41% circa contro un dato addirittura in controtendenza per quanto riguarda il Comune di Trichiana che vede un decremento abbastanza importante (circa 7%) del dato relativo agli addetti impiegati nel settore dell'industria.

COMUNE	**Addetti totali**			
	2001	1991	Variazione % 2001/1991	Quota su prov/reg 2001

Limana	2791	1978	41,1	3,3
Trichiana	1790	1870	-4,3	2,1



Il settore industriale evidenzia il maggior numero di addetti sia in comune di Limana che in Trichiana. Interessante è sempre il dato della variazione percentuale degli addetti nel settore industriale di Limana che fa registrare tra il 1991 e il 2001 un significativo più 47,8 %, indicatore del buon grado di salute delle imprese presenti sul territorio. Anche il settore servizi nello stesso arco temporale vede aumentare il numero dei suoi addetti, anche se con percentuale più bassa, pari al 18,1 %.

Per quanto riguarda il settore primario si evidenzia la vocazione zootecnica di Trichiana testimoniata

dalle ben 57 aziende che operano nel settore dell'allevamento di bovini con numerosi capi presenti nel territorio.

Da menzionare la presenza della grande struttura in località Cavassico Superiore un tempo occupata da un allevamento intensivo di bovini ed oggi dismessa.

Limana invece presenta un numero inferiore di aziende appartenenti al primo settore con 22 aziende agricole che operano nei settori dell'allevamento (bovini e ovini), della coltivazione (foraggio, mais, cereali, alberi da frutto) e altro (lavorazione latte, apicoltura).

Per entrambi i comuni analizzando i dati del settore agricolo si può notare come il periodo recente sia stato caratterizzato da una contrazione e quasi dimezzamento del numero di imprese (trentennio 1970 – 2000).

	Addetti agricoltura			**Addetti industria**			**Addetti servizi**		
Territorio	**2001**	**1991**	**Var.**	**anno 2001**	**anno 1991**	**Var.%**	**anno 2001**	**anno 1991**	**Var. %**
Limana	2	0	2	2255	1526	47,8	534	453	18,1
Trichiana	0	1	-1	1323	1423	-7	467	447	4,5

A fronte dell'aumento del numero di addetti dal 1991 al 2001 si riscontra in ambedue i comuni un conseguente aumento del numero di Unità Locali presenti sia nel settore industriale che in quello dei servizi. Fa sempre eccezione il settore dell'agricoltura che per Trichiana vede azzerarsi il numero di Unità Locali[23].

	Unità Locali agricoltura			Unità Locali industria			Unità Locali servizi			Unità Locali totali		
	2001	**1991**	**Var.**	**2001**	**1991**	**Var.%**	**2001**	**1991**	**Var.%**	**2001**	**1991**	**Var.**
Limana	1	0	1	112	91	23,1	196	156	25,5	309	247	25,1
Trichiana	0	1	-1	103	91	13,2	204	180	13,3	307	272	12,9

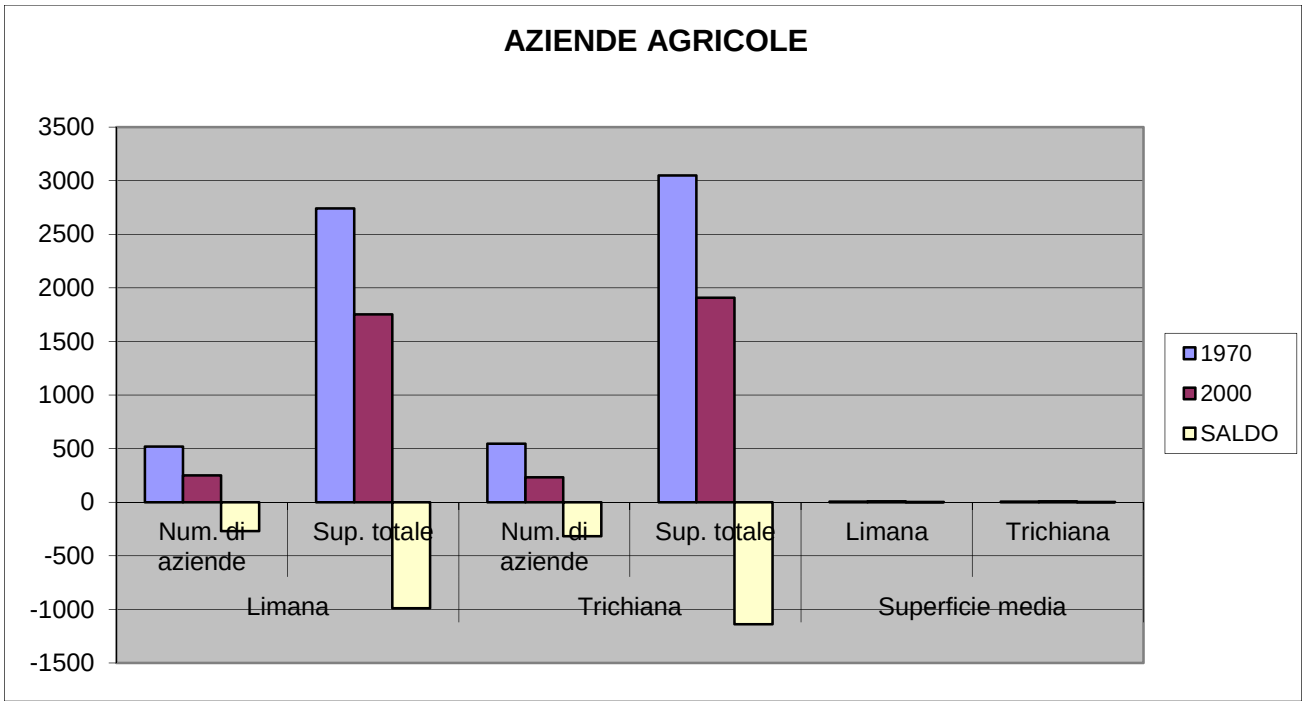
Territorio	**Dimensione media Unità Locali**		
	2001	1991	Variazione % 2001/1991
Limana	9	8	12,8
Trichiana	5,8	6,8	-15,2

Analizzando in modo specifico ancora i dati del settore agricolo si può notare come nel 1970 esso risultasse certamente più presente di adesso in entrambi i comuni con 519 aziende agricole in Limana e 547 in comune di Trichiana.

La drastica riduzione del loro numero che praticamente si è dimezzato, come visto a vantaggio principalmente del settore industriale, ha comportato però un aumento della superficie media aziendale; infatti per Limana si è passati da una media di terreno a disposizione per azienda agricola di 5,3 ettari nel 1970 a 7,0 ettari nel 2000. Anche per Trichiana il dato della superficie media nel periodo indicato è andato aumentando passando da 5,6 ettari del 1970 a 8,27 ettari del 2000.

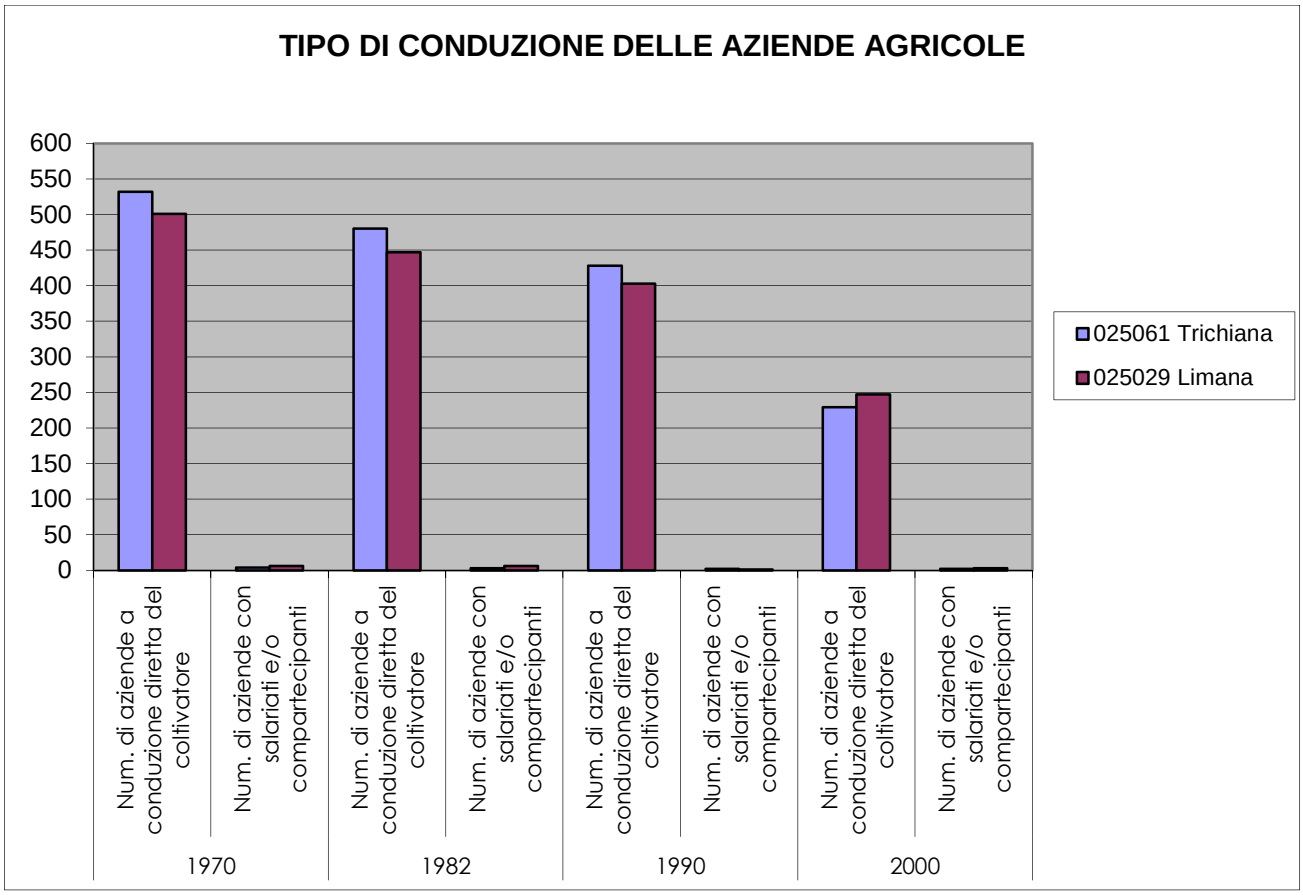
	Limana		**Trichiana**		**Superficie media**	
Agricoltura	Numero di aziende	Superficie totale	Numero di aziende	Superficie totale	Limana	Trichiana
1970	519	2740,93	547	3049,64	5,281175	5,57521
2000	250	1752,45	231	1909,28	7,0098	8,265281
SALDO	-269	-988,48	-316	-1140,36	1,728625	2,690071

[23] Luogo fisico nel quale un'unità giuridico - economica (impresa, istituzione) esercita una o più attività economiche. L'unità locale corrisponde ad un'unità giuridico - economica o ad una sua parte, situata in una località topograficamente identificata da un indirizzo e da un numero civico. In tale località, o a partire da tale località, si esercitano delle attività economiche per le quali una o più persone lavorano (eventualmente a tempo parziale) per conto della stessa unità giuridico - economica. Costituiscono esempi di unità locale le seguenti tipologie: agenzia, albergo, ambulatorio, bar, cava, deposito, domicilio, garage, laboratorio, magazzino, miniera, negozio, officina, ospedale, ristorante scuola, stabilimento studio professionale, ufficio, ecc.



Per quanto attiene alla gestione della superficie agricola si deve evidenziare la quasi totale scomparsa delle aziende in affitto. Mentre per quanto concerne la conduzione delle aziende risulta quasi scomparsa la presenza di salariati o compartecipanti come evidente nella tabella e nel grafico che seguono.

	1970		1982		1990		2000	
Comune	N. di aziende a conduzione diretta del coltivatore	N. di aziende con salariati e/o compartecipanti	N. di aziende a conduzione diretta del coltivatore	N. di aziende con salariati e/o compartecipanti	N. di aziende a conduzione diretta del coltivatore	N. di aziende con salariati e/o compartecipanti	N. di aziende a conduzione diretta del coltivatore	N. di aziende con salariati e/o compartecipanti
Trichiana	532	4	480	3	428	2	229	2
Limana	501	6	447	6	403	1	247	3



Problematiche Ambientali

- Non si evidenziano criticità nel settore industriale per il Comune di Limana, si segnala un lieve decremento nel numero degli addetti per quanto riguarda Trichiana.
- N.B. I dati riportati non restituiscono l'attuale periodo di crisi che anche le imprese dei due comuni stanno attualmente affrontando con una diminuzione anche di posti di lavoro e ricorso ad ammortizzatori sociali
- Località La Cal (Limana) presenza di un'azienda ora dismessa (9.000 mq) da riqualificare.
- Nel settore agricolo si assiste ad un trend negativo che vede nel periodo analizzato dimezzarsi il numero delle aziende e della superficie agricola totale.
- Salvaguardia delle biodiversità e delle specie tipiche del territorio dalla colonizzazione di attività agricole non sostenibili in quanto non compatibili con le condizioni climatiche locali e/o esigenti di trattamenti fitofarmaci, antiparassitari, etc. che compromettono altre attività quali l'apicoltura (moria di api) e il turismo

Fattori di Pressione

- Crisi congiunturale nel settore industriale, artigianale e commerciale
- Abbandono agricoltura e manutenzione territorio

Obiettivo di Sostenibilità

- Incentivare e prevedere forme di sostegno alle attività agricole esistenti e a favore delle nuove imprese con obiettivo il rafforzamento del settore strategico per il presidio del territorio
- Favorire il recupero delle pratiche tradizionali e delle produzioni agricole tipiche quale elemento capace di favorire uno sviluppo integrato tra agricoltura, turismo ambientale naturalistico, commercio di prodotti locali, ristorazione e ospitalità....

Prime indicazioni per il PATI

Politiche	- Promuovere politiche di avviamento e crescita. - Costruire un forte rapporto di collaborazione con il sistema bancario locale e/o nazionale/internazionale, per stimolare la realizzazione di imprese e aziende agricole

	- Monitorare e divulgare bandi di finanziamento GAL e Fondi strutturali rivolti in particolare a giovani imprenditori, a imprenditoria femminile e per la formazione sia nel settore agricolo che produttivo. - Incentivare e prevedere forme di sostegno alle attività agricole esistenti e a favore delle nuove imprese con obiettivo il rafforzamento del settore strategico per il presidio, cura e salvaguardia del territorio. - Incentivare la filiera corta e la produzione agricola chilometro zero, nonché il recupero di colture tradizionali scomparse o in via di scomparire - Favorire e coinvolgere in progetti di avviamento al lavoro attraverso stage e apprendistato sia imprese che aziende agricole - Favorire la visibilità e la riconoscibilità dei prodotti locali - Disincentivare colture non locali e scarsamente compatibili con le condizioni climatiche e ambientali - Favorire le coltivazioni biologiche o che richiedano scarso utilizzo di fitofarmaci, pesticidi,…
Opere Pubbliche	
Pianificazione	- Prevedere progetti integrati per lo sviluppo e il sostegno alle attività agricole, zootecniche e agrituristiche. - Prevedere il completamento degli esistenti insediamenti per attività produttive, direzionali e commerciali. - Prevedere riqualificazione azienda dismessa di La Cal
Partecipazione	- Incontri informativi su finanziamenti e bandi GAL, Regionali e Europei - Regolamento di polizia locale concertato con altri comuni della Valbelluna atto al controllo dell'utilizzo di fitofarmaci, pesticidi, etc. e atto a favorire le coltre locali a basso impatto e/o biologiche

3.10.3 SISTEMA TURISTICO

Sistema Turistico

Il patrimonio storico antropico, unito alla sentieristica storica fatta di tracciati per carri perpendicolari alla viabilità di fondovalle da sempre parallela al Piave, il altri percorsi naturalistici legati ai biotopi e al geosito del Brent De L'Art, i percorsi tematici delle chiesette, dei capitelli , delle ville, e quello dedicato al giornalista e scrittore Dino Buzzati , nonché le malghe con i prodotti tipici e le bellezze e valenze paesaggistiche del territorio formano l'offerta turistica dei due comuni, conosciuta anche fuori dai confini provinciali.
Il territorio, grazie alla disponibilità di percorsi adatti a tutte le età, si presta anche alla pratica di molteplici attività come: l'equitazione, la mountainbike, il nordicwolking, il cicloturismo, il Canyoning (Brent De L'Art), escursioni con gli sci o ciaspe in inverno.

Questa si rivolge ad un target di persone di qualunque età in cerca di svago e ricreazione dei ritmi frenetici della città con un tempo di permanenza solitamente di una giornata.

Il bacino principale risulta pertanto essere l'ambito Veneto.

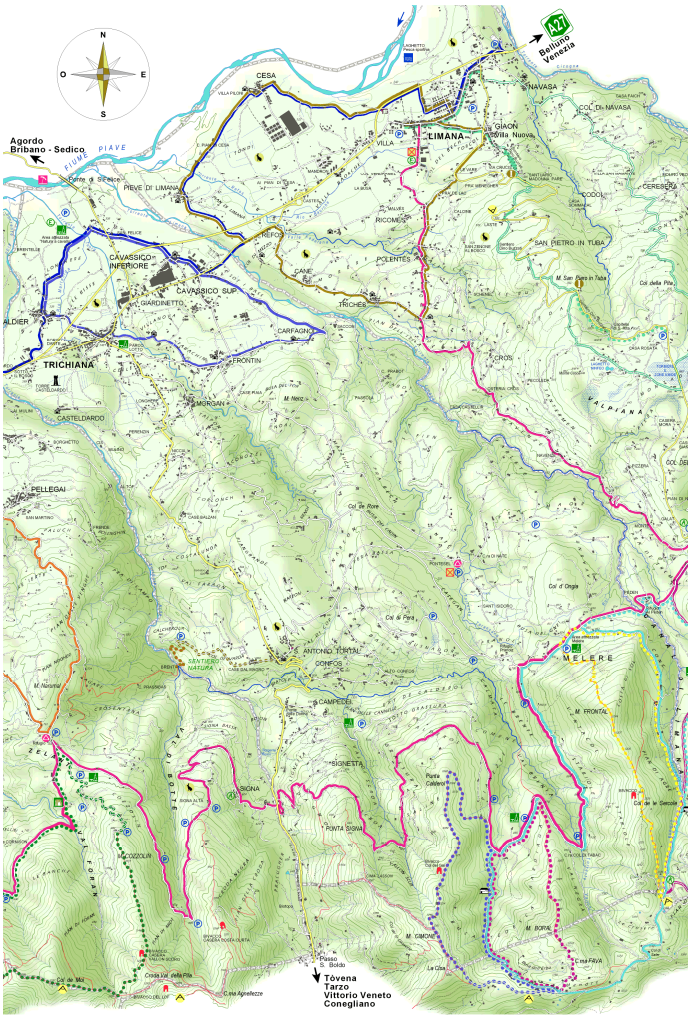


Figura 57: Cartina turistica e dei sentieri

Quello turistico è il sistema non compiutamente espresso rispetto alle reali potenzialità del sistema territoriale.

Se infatti le risorse ambientali, paesaggistiche, culturali, escursionistiche, naturalistiche costituiscono un patrimonio di considerevole valore degno di un'offerta turistica (che altri contesti provinciali non possiedono) la struttura ricettiva non è assolutamente adeguata a gestire flussi turistici significativi.

Negli ultimi 10 anni il flusso turistico è praticamente raddoppiato e nel 2010 ha potuto contare su circa 7.500 presenze (circa 2.300 arrivi), come risulta dalle elaborazioni della Direzione Sistema Statistico della Regione del Veneto su base dati ISTAT.

Il contesto di versante, l'altopiano prealpino, le zone boscate, la piana verso il Piave possiedono caratteri di:

- agevole accessibilità da un vasto bacino d'utenza anche extra provinciale,
- facile fruizione con percorsi accessibili a tutti (a piedi, in bicicletta, a cavallo, diversamente abili),
- grande qualità ambientale, paesaggistica e culturale.

Queste peculiarità meritano d'essere messe a sistema per cercare di attrarre una parte dei flussi turistici che fanno riferimento ad un turismo lento, non competitivo o estremo; un turismo legato alle famiglie, agli anziani, ai giovani, alle comitive, non solo provenienti dai contesti come sopra detto più prossimi o regionali, ma anche e soprattutto dall'estero.

La ricettività turistica risulta è comunque in entrambi i comuni scarsamente strutturata in quanto limitata sia per numero di strutture, posti e qualità dei sevizi offerti.

Le strutture ricettive presenti nel territorio non sono pertanto molte, di piccola dimensione a gestione prevalentemente familiari, e caratterizzate da un numero di posti letto limitato.

Caratteristi che non costituiscono criticità, ma rappresentano limiti se in assenza di un sistema a rete.

Migliore risulta invece il panorama della ristorazione che appare meglio diffusa con una buona rete di attività di dimensioni anche rilevanti, conosciute e apprezzate anche al di fuori degli ambiti comunali poiché complessivamente riconosciuto di buona qualità anche oltre i confini comunali.

L' offerta esistente è come detto legata ad una presenza turistica breve, di una giornata, e a una clientela "aziendale" che gravita nella zona per esigenze lavorative.

Le strutture ricettive presenti in comune di Limana risultano essere 12 mentre in Trichiana se ne contano 7.

Sono presenti tre agriturismo nel territorio comunale di Limana, mentre non ve ne sono nel territorio comunale di Trichiana; sono situati in località Valmorel, in località Pian de le Femene e in località Montegal.

I primi due offrono possibilità di ristorazione e pernottamento per un totale di 90 coperti e 9 posti letto, il terzo permette di acquistare prodotti tipici e di consumare spuntini.

Nella zona alta del territorio sono presenti numerosi sentieri escursionistici che partendo dalle località alte (Valmorel, Peden, Melere, Sant'Antonio, Campedei, Pranolz) raggiungono le vicine cime; sono particolarmente conosciuti e frequentati soprattutto nel periodo estivo e rappresentano una risorsa turistica di particolare interesse. Da segnalare anche le numerose aree attrezzate per il pic-nic.

Va ricordato anche l'itinerario c.d. di Buzzati o "Dei miracoli di Valmorel" che prende il nome dal libro del famoso scrittore bellunese, parte da Giaon e sale fino alla località Valmorel.

	TRICHIANA	**LIMANA**
Albergo	n. 1 Albergo Al Bivio.	n. 1 Hotel ristorante Piol
Agriturismo senza posti letto	n. 0	n. 1 Agriturismo Casera vecia
Agriturismo con posti letto	n. 0	n.1 Agriturismo Al Cason
Ristoranti – trattorie - locande-affitta camere	n. 9 All'ancora, Da tea, Nuova Busa del tor, Canton, Mery, Locanda Al Bivio, Rifugio Pranolz, Trattoria Alla Posta, San Felice	n. 16 Ristorante Piol, Parco di Limana, Le Bon, Ristorante Al Peden, Da Salvatore, trattoria Ciliotta da Lolli, agriturismo Al Cason, agriturismo Casera Vecia, trattoria Da Cleto, trattoria Da Grisù, trattoria L'Oasi, osteria dei Miracoli, birreria a Cesa, agriturismo Malga Montegal + N.1 Affitta camere Alle Scole
B&B	n. 6 B & B Alla Pergola, B & B Al Portico, B & B Alle Prealpi, B & B La Bicocca, B & B La Colombera, B & B La Mansarda	n. 5 B & B Ai Coi, B & B Valbelluna, B & B La Capinera, B & B I boschi del castagno, B & B Dolomiti cioccolato, B & B in loc. Polentes,
Latterie	n. 2 S. Antonio Tortal e Frontin	n. 1 Valmorel + 1 malga Canal dei Gat,
Sala cerimonie (50 posti)	n. 1 (presso sede municipio P.zza T. Merlin 1) n. 1 (Piazza T. Merlin 25)	n. 2
Palazzo delle Mostre	n. 1	n. 1 (sala mostre Municipio)
Biblioteca comunale	n. 1	n. 1
Palestra comunale	n. 1 Parco Lotto (Campo da tennis scoperto e 2 coperti, Pista di pattinaggio - skate roller – hockey, Area beach – volley, Centro estivo per bambini, Bar)	n. 2
Attività sportive	n. 1 campo sportivo	n. 1 Struttura PALIMANA

Centro Ricreativo	n. 1 Centro Ricreativo di Longhere (loc. Pialdier): cucina attrezzata, sala per 50 persone.	n. 0
Ostello	n. 1 (n. 5 camere, n. 22 posti letto) Pranolz	n. 1 (n. 5 camere, n. 24 posti letto) Valmorel - La Casermetta.

DATI SULL'AFFLUSSO TURISTICO E LA RICETTIVITA'

COMUNE DI TRICHIANA: DATI 1995, 2005-2007 (FONTE PROV. BL)

	Arrivi	**Presenze**
1995	**682**	**3.904**
2000	**402**	**3.158**
2001	**580**	**3.586**
2002	**776**	**4.146**
2005	**1.113**	**4.771**
2006	**1.303**	**6.195**
2007	**1.102**	**6.179**

Il trend delle presenze turistiche e degli arrivi mostra un incremento dal 1995 al 2005 segno del gradimento che questo territorio ha per le sue caratteristiche e valenze naturali e storico antropiche. Inoltre appare frutto degli investimenti fatti in quest'asse per il suo sviluppo, legati per lo più alla creazione, individuazione di percorsi tematici capaci di raccordare i frammentari attrattori naturali, storici, culinari e culturali del territorio.

Ma per attrarre i turisti siano essi anche amanti del paesaggio e della natura non è solo necessario "offrire" risorse ambientali di eccellenza, ma "offrire" anche ospitalità, novità, prezzi competitivi, rapporti umani, cordialità.

Va messo in relazione ciò che già esiste, ma con spirito nuovo e creatività, realizzare filiere per competere come ad esempio:

- la strada dei formaggi, il sistema delle malghe e dell'alpeggio,
- i ristoranti dell'alto gusto che valorizzino le antiche ricette ed i prodotti della Valbelluna,
- le rassegne enogastronomiche, fiere, sagre basate sulle produzioni biologiche d'eccellenza locali quali ad esempio il miele, i formaggi, le mele,
- cammino delle Dolomiti,
- i capitelli della via Crucis in Giaon,
- l'accesso al sistema delle ville, dei luoghi di culto, dei siti di interesse archeologico,
- gli ambiti di eccellenza ambientale (biotopi, zone umide, altopiani) e geologica (forre, cascate, balze),
- la presenza naturalistica (cervi, caprioli, lepri, cinghiali, galli cedroni e forcelli, ecc…),
- il sistema dei percorsi escursionistici,
- le visite didattiche.

Molte in realtà sono le iniziative legate al turismo ed in genere al tempo libero che sono da tempo nelle agende delle due realtà e che meritano di essere qui infine menzionate:

LIMANA

- Festa di San Valentino,
- Fantalibrando, rassegna di libri per ragazzi
- Naturalmentevalmorel,
- Latterie aperte,
- Valmorel Magnalonga e sotto le stelle,
- Filò nei borghi,
- Festa della montagna,
- Corri Limana,
- Run-bike delle malghe,
- Festa dell'apicoltura: paese del miele,
- Giro ciclistico di Limana

TRICHIANA

- Premio Letterario Nazionale "Trichiana paese del libro",
- Concerti in villa,
- Filò di Natale,
- Autunno a Trichiana,
- Giro delle Ville,
- Brusa la Vecia,
- Fiera di Primavera,
- Fiera d'Autunno.

Problematiche Ambientali

- Il trend nel settore turistico appare positivo per quanto riguarda arrivi e presenze. Si devono però evidenziare ancora carenze strutturali in particolare sotto l'aspetto ricettivo (es. posti letto e n. strutture ricettive).

Fattori di Pressione

- Carenza di infrastrutture
- Scarsa capacità di far squadra sul settore
- Scarsa capacità di attrarre finanziamenti

Obiettivo di Sostenibilità

- Potenziare l'attuale offerta turistica con lo sviluppo dell'attuale rete di offerte (sentieristica, chiesette, B&B, ecc.) individuazione di elementi capaci di divenire forti attrattori turistici.
- Sviluppo del sistema coordinato di promozione, marketing e commercializzazione dei prodotti locali, degli eventi, del territorio e delle attività turistiche e dell'intera filiera.

Prime indicazioni per il PATI

Politiche	- Politiche di valorizzazione dell'immagine di Limana e Trichiana ed in particolare deli aspetti culturali, escursionistici e paesaggistici presenti - sostegno/promozione della ricettività turistica di basso impatto (B&B, affittacamere, agriturismi, etc.), anche in aggregazione: **Turismo di Comunità** (es. Albergo o Ospitalità diffuso) - Eventuali accordi pubblico-privato per realizzare o manutentare percorsi o strutture turistiche pubbliche con ricorso anche a credito edilizio, compensazioni o project financing - Incentivare e promuovere il connubio agricoltura-turismo prediligendo e sostenendo la valorizzazione dell'agricoltura tradizionale e delle attività, prodotti, caratteristiche naturalistiche e ambientali tipiche della zona
Opere Pubbliche	- Manutentare i percorsi cicloturistici ed escursionistici fornendoli di adeguata tecnologia anche con totem dove scaricabile UP per conoscere il territorio o QR code
Pianificazione	- Piano integrato di sviluppo turistico : Ecomuseo. Potenziare la rete di attrattori turistici collegando i percorsi tematici esistenti, migliorando la fruibilità dei siti, prevedendo il potenziamento di alcuni di maggior valore (es Brent de l'Art, percorsi Dino Buzzati, le ville e le chiesette) - Realizzazione di nuovi attrattori: es. progetto artenatura, bioparco, Valorizzazione del Brent de l'Art, campo da golf Casteldardo, pesca turismo lungo il Piave e affluenti, risistemazione e valorizzazione laghetti di Limana,… - Progetti di sviluppo ricettivo di tipo basso impatto (B&B, affittacamere, agriturismo, Country house, Ospitalità/Albergo Diffuso) incentivando il recupero di edifici in particolare di quelli di pregio e testimonianze rurali
Partecipazione	- Formare gli operatori turistici ad adottare modalità moderne di valorizzazione del prodotto turistico locale, inteso sia come elemento puntuale che come "territorio." - Coinvolgere e coordinare la Proloco e le associazioni locali per migliorare e potenziare l'offerta di attività turistiche e animazione del territorio - Coinvolgere le associazioni anche con formule di sussidiarietà per la cura del territorio e della sentieristica - Monitorare, indicare e attrarre finanziamenti anche strutturali nel settore compartecipando pubblico-privato e favorendo le filiere/aggregazioni

3.10.4 RISORSE ENERGETICHE

GAS METANO

Il volume annuale per comune, suddiviso per settore è stato ottenuto sommando i consumi registrati ai punti di riconsegna direttamente allacciati alla rete Snam Rete Gas.

A tal proposito occorre precisare che i settori indicati sono costituiti come segue:

Riconsegne a reti cittadine: consuntivo aggregato dei volumi riconsegnati a punti di riconsegna che alimentano le reti di distribuzione cittadina dei comuni direttamente allacciati alla rete SRG e dei comuni serviti in estensione da essi;

Industria: consuntivo aggregato dei volumi riconsegnati ai punti di riconsegna di utenze industriali direttamente allacciate alla rete SRG (comprende i consumi del settore Agricoltura e pesca);

Autotrazione: consuntivo aggregato dei volumi riconsegnati impianti di vendita al dettaglio di metano per autotrazione direttamente allacciati alla rete SRG;

Termoelettrico: consuntivo aggregato dei volumi riconsegnati centrali termoelettriche direttamente allacciate alla rete SRG.

Sono possibili le seguenti considerazioni:

- tutto il gas distribuito mediante rete nel territorio comunale è costituito da gas metano; nei dati quindi non sono compresi i consumi di gas (es. GPL) non distribuiti tramite rete pubblica fissa.

I dati riportati in tabella riportano i Volumi espressi in milioni di mc/anno a potere calorifico superiore 38,1 MJ/m3

	SETTORE	**2000**	**2001**	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**
	Autotrazione	-	-	-	0,0	0,1	0,1
	Industria	14,0	13,8	13,8	13,2	12,9	13,9
TRICHIANA	TOTALE	14,0	13,8	13,8	13,2	13,0	14,0
LIMANA	Riconsegne a reti di distribuzione e terziario diretto	7,4	7,8	7,7	8,3	8,5	8,9

FONTE: Regione Veneto

ELETTRICITA'

Da quanto si può dedurre dallo studio dell'ARPAV "A proposito di….Energia" al livello Regionale la produzione di energia elettrica si basa per la maggior parte da centrali termoelettriche ed in parte idroelettriche. In Regione vengono prodotti (anno 2005) i due terzi (circa 20.600 GWh) dell'energia richiesta (circa 30.400 GWh).

Il fabbisogno energetico nei comuni di Limana e Trichiana è sostanzialmente assicurato da quattro fonti principali: l'energia elettrica, il gas metano, i prodotti petroliferi ed i combustibili solidi (legna).

Queste fonti soddisfano quasi la totalità della richiesta energetica, in quanto alle altri fonti come fonti rinnovabili (calore solare, fotovoltaico, ecc.) attualmente è riservato un ruolo del tutto trascurabile.

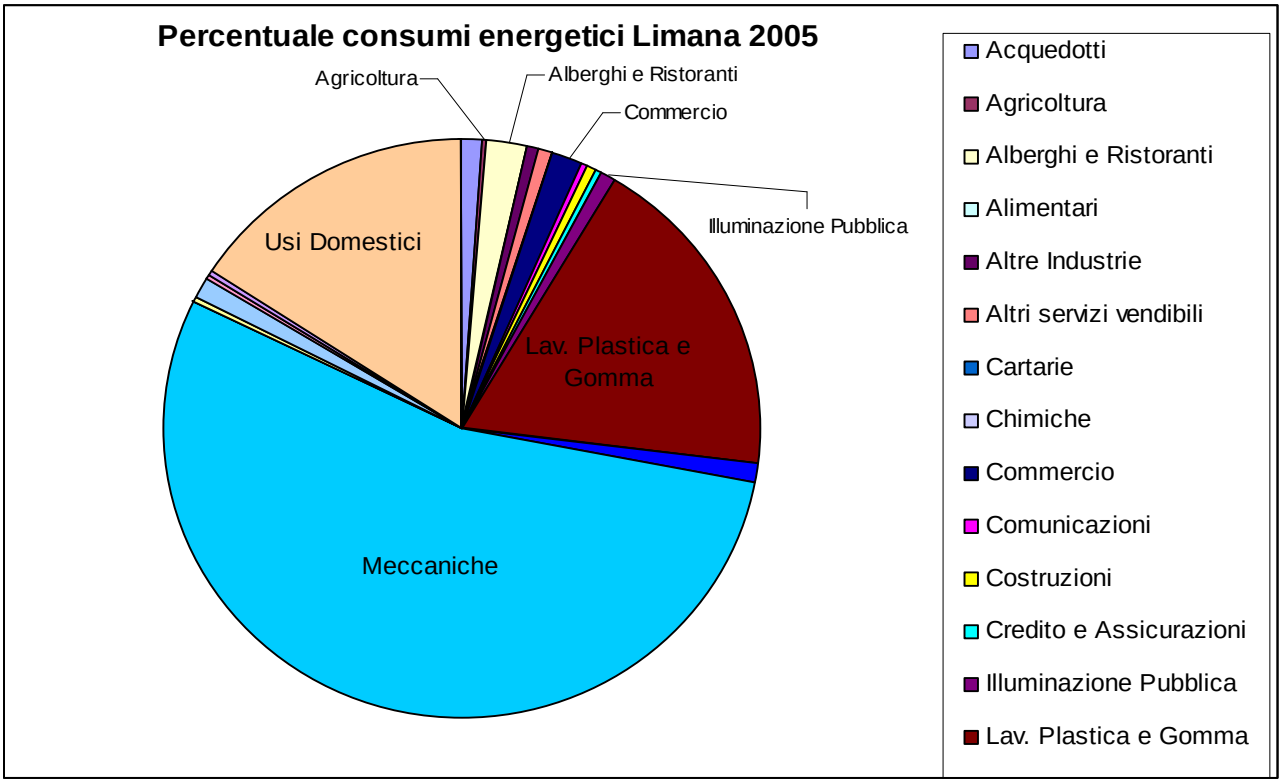
Va poi subito rilevato come i consumi di gas metano e/o di prodotti petroliferi sono in parte (peraltro assai contenuti) destinati alla produzione di energia elettrica.

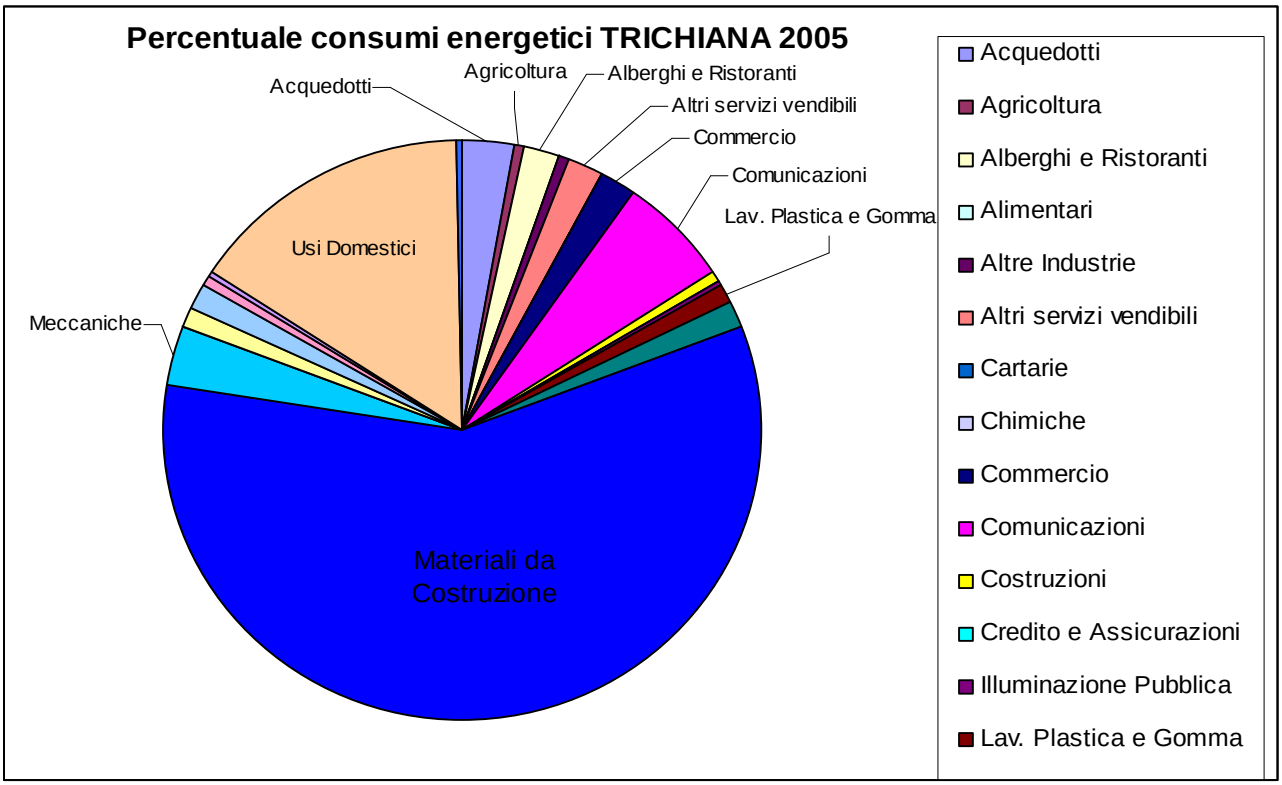
I principali settori ai quali imputare più dell'80% dei consumi energetici risultano essere sia per il comune di Trichiana che per quello di Limana il settore industriale e quello domestico.

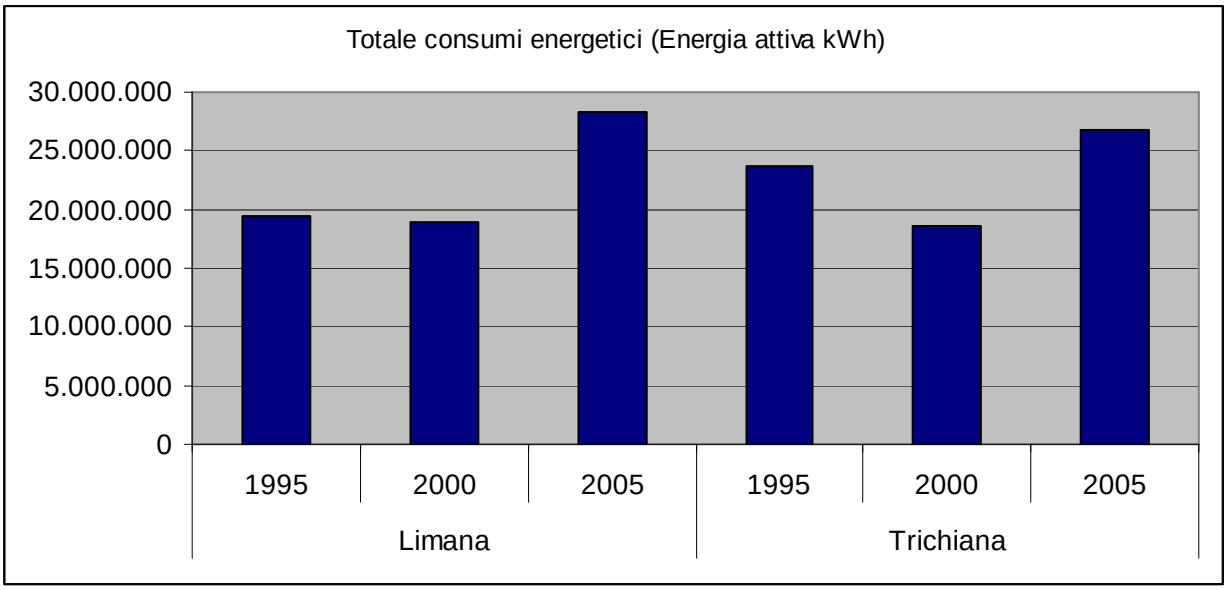
La produzione di energia da fonti rinnovabili risulta essere come detto trascurabile nei due comuni e quindi ben distante dalle indicazioni date a livello comunitario.

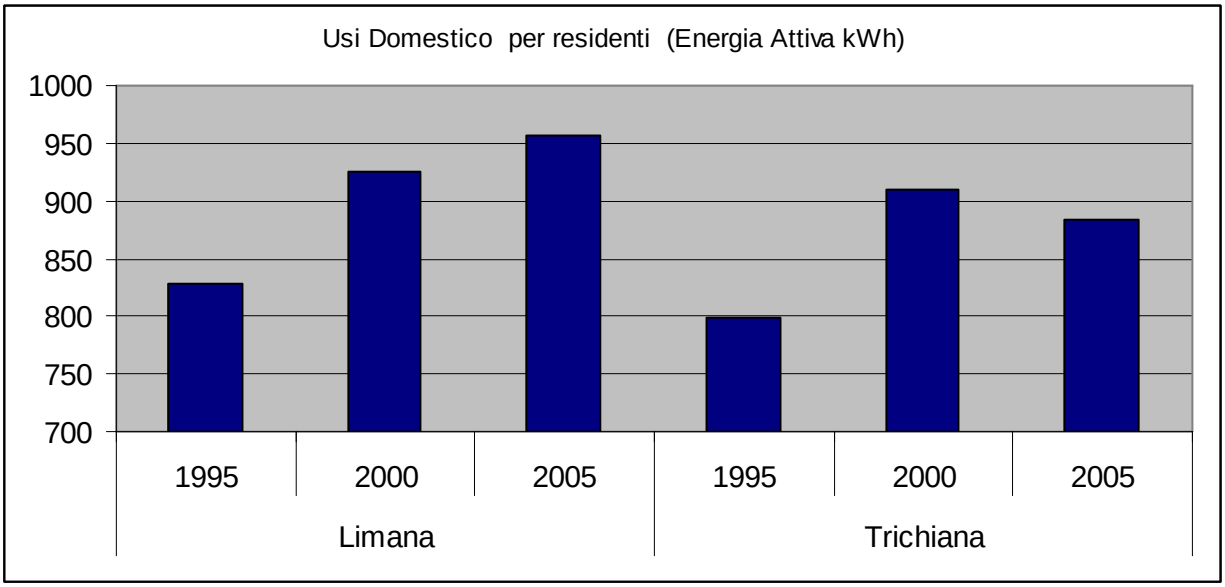
Dal 1995 al 2005 i dati del consumo di energia totale evidenziano sostanzialmente un aumento dei consumi in entrambi i comuni.

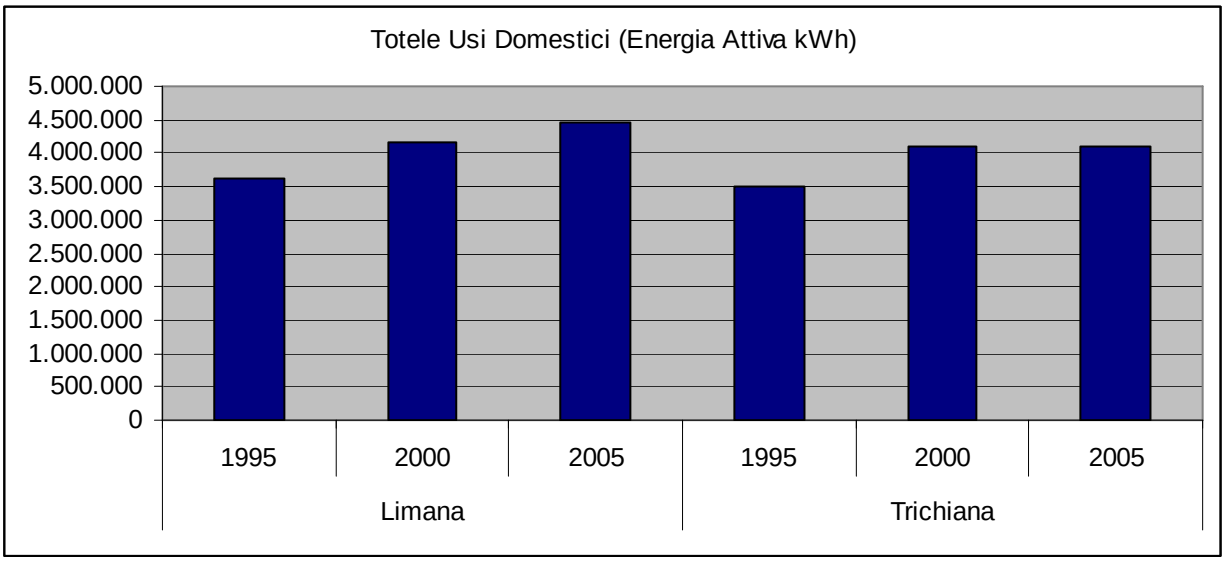
Il settore domestico rispecchia questo trend per quanto riguarda il dato totale di consumi per comuni, mentre si può notare un leggero calo per quanto concerne il consumo pro-capite evidenziato. Solo in comune di Trichiana il grafico degli usi domestici pro capite evidenzia una flessione dei consumi nell'anno 2005 rispetto al dato del 2000.






Totale consumi energetici (Energia attiva kWh)
30.000.000
25.000.000
20.000.000
15.000.000
10.000.000
5.000.000
0
1995
2000
2005
1995
2000
2005
Limana
Trichiana


Usi Domestico per residenti (Energia Attiva kWh)
1000
950
900
850
800
750
700
1995
2000
2005
1995
2000
2005
Limana
Trichiana


Totele Usi Domestici (Energia Attiva kWh)
5.000.000
4.500.000
4.000.000
3.500.000
3.000.000
2.500.000
2.000.000
1.500.000
1.000.000
500.000
0
1995
2000
2005
1995
2000
2005
Limana
Trichiana

Problematiche Ambientali

- Il consumo energetico risulta in aumento.
- La copertura del fabbisogno proviene solo in minima parte da fonti rinnovabili.

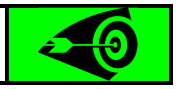
Obiettivo di Sostenibilità

- Aumentare la produzione di energia da fonti rinnovabili e stimolare l'efficienza energetica degli edifici esistenti (per tutte le categorie di utilizzo) Incentivare e favorire l'istallazione di impianti ad energia solare, o eolica.

Prime indicazioni per il PATI

Politiche	- Incentivare le fonti di energia rinnovabile e le azioni volte al contenimento del consumo energetico. - Prevedere bandi per rottamazione stufa a legna a basso rendimento. - Individuazione e nomina dell' ENERGY MANAGER
Opere Pubbliche	- Pianificare interventi sul patrimonio pubblico finalizzati risparmio energetico (coibentazioni, auto metano o elettriche, utilizzo anche per illuminazione stradale di corpi illuminanti a basso consumo) o all'installazione sistemi energetici da fonti rinnovabili (geotermia, pannelli solari e fotovoltaici,…)
Pianificazione	- Lo strumento urbanistico dovrà favorire il corretto orientamento e la corretta ubicazione dei nuovi edifici e nelle ristrutturazioni (di ogni categoria d'uso) per favorire lo sfruttamento delle fonti rinnovabili (sole, biomasse, geotermia...,ecc.) - Il Reg. Ed. dovrà Individuare le metodologie per la buona prassi del costruire e ristrutturare con il fine di perseguire il risparmio energetico
Partecipazione	- Sensibilizzazione al risparmio energetico e all'utilizzo delle fonti rinnovabili - Favorire la nascita di GAS per l'acquisto di sistemi atti al risparmio energetico e alla produzione di energia da fonti rinnovabili.

3.11 CONSUMO DI SUOLO



Come specificato nella premessa del presente documento, l'indicatore dell'impronta ecologica non è significativo ai fini della valutazione di uno strumento di pianificazione territoriale.

Altra cosa è il dato relativo al consumo di suolo che bene può essere utilizzato in relazione ad un PATI.

Il "consumo di suolo", che verrà calcolato in itinere ovvero nel momento di confronto con le indicazioni delle ATO, stima, in modo aggregato, quanta superficie di territorio è stata "urbanizzata", intendendo con questo termine le trasformazioni del costruito ad esclusione dell'agricoltura.

La stima del consumo di suolo avviene con un calcolo molto semplice ma che consente di leggere la "velocità della macchina territoriale" e la disponibilità futura di territorio "libero" che potrà essere oggetto di trasformazione dalle generazioni future (che rappresenta una delle definizione dello sviluppo sostenibile).

A tale fine saranno confrontate le cartografie di diversi periodi storici fino all'ultimo strumento urbanistico.

Per ciò che concerne l'indicatore *Consumo di suolo,* inteso come sommatoria di tutte le trasformazioni territoriali, comprendente l'urbanizzazione in senso lato (zone residenziali, servizi, zone produttive, ecc.), lo sviluppo di un territorio necessita spesso dell'acquisizione di aree, sottratte all'uso agricolo prima di tutto, per l'insediamento di nuove attività. Lo sviluppo di un territorio è strettamente legato alla disponibilità delle sue risorse (quantità, qualità e morfologia).

Il consumo di suolo non definisce precisi livelli di sostenibilità, come avviene per gli indicatori con soglia di legge, ma consente di verificare l'evoluzione di questo processo rispetto alla superficie comunale nel suo complesso.

Un altro aspetto connesso a questo indicatore è l'impermeabilizzazione dei suoli per l'espansione urbana (edificazione e realizzazione di infrastrutture).

L'impermeabilizzazione ha implicazioni ecologiche, ovvero l'impermeabilizzazione di fatto costituisce un'interruzione dei naturali scambi tra l'atmosfera e lo strato del terreno quale l'humus.

L'interruzione di questo ciclo impedisce la naturale rigenerazione degli organismi che rendono fertile un terreno e quindi produttivo.

Come già anticipato, detto indicatore non va confuso con la cosiddetta "Impronta Ecologica", che affronta contabilità complesse tipiche della disciplina biologica, che hanno scarsa ricaduta sulla pianificazione territoriale ed urbanistica. In tal senso va ricordato che la valutazione ambientale è uno strumento che si giustifica e vive solo in presenza di un oggetto valutativo, al quale essa deve correlarsi in modo diretto.

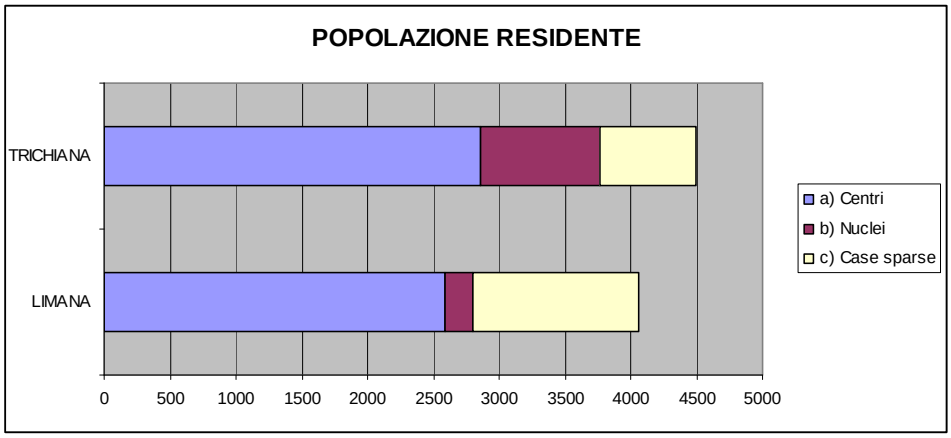
Se una VAS introduce indicatori che non trovano una diretta ricaduta nelle azioni di piano, essa non è coerente con gli obiettivi che essa si dà, sia dal punto di vista metodologico che normativo.

Si ricorda, infatti, che il legislatore ha introdotto l'obbligo della valutazione ambientale a un certo numero di strumenti di governo del territorio non con l'obiettivo di conoscere il sistema ambientale (altri sono gli strumenti, ad esempio il Rapporto sullo stato dell'ambiente, ecc.), bensì di verificare l'impatto di uno strumento di pianificazione (di tipo settoriale, anche se complesso) sull'ambiente.

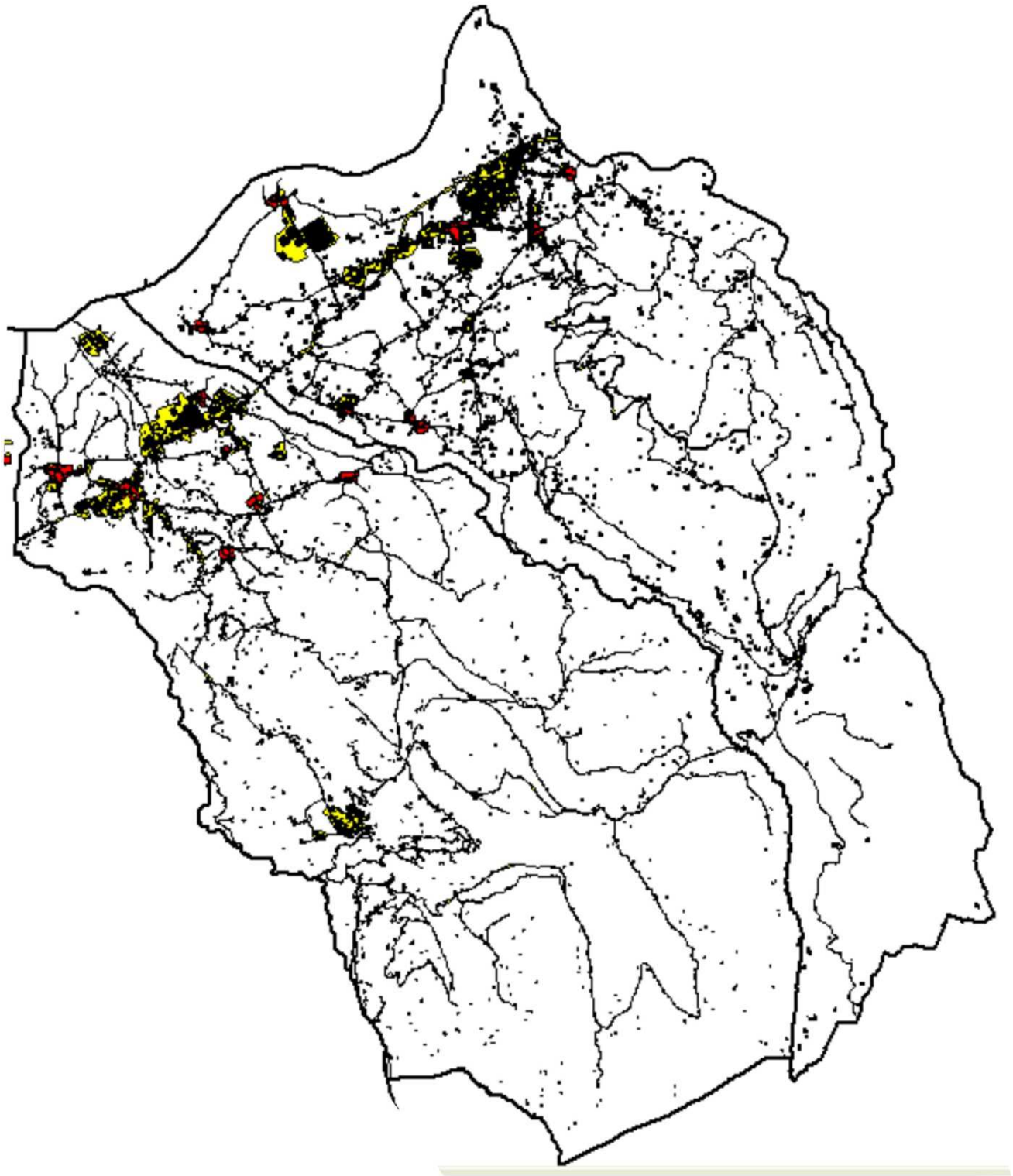
Il territorio di Trichiana e Limana (sostanzialmente inalterato per secoli) ha subito intense trasformazioni non già a partire dal secondo dopoguerra (come è invece avvenuto nel resto dell'Italia), bensì in tempi molto più recenti, ovvero a partire degli anni '70.

Queste trasformazioni hanno però comportato un consumo di suolo a fini urbanistici (residenza, servizi, industria) estremamente limitato anche se ultimamente le nuove edificazioni vengono costruite a macchia di leopardo sul territorio sfaldando i centri abitati e frammentando il costruito e il territorio. Lungo le strade che da valle salgono alla dorsale si sono costruiti una serie di edifici che hanno reso meno leggibili i piccoli borghi e centri rurali.

Attualmente infatti una parte rilevante della popolazione risiede in case sparse e non all'interno di centri abitati (nel 2001 a Trichiana i residenti in case sparse erano 736 contro i 2861 abitanti i centri, la forbice si assottiglia per Limana dove coloro che risiedono in case sparse sono 1253 contro 2861residenti nei centri).



Ciò nonostante si può affermare che in entrambi i comuni la risorsa territorio è ancora sufficiente per garantire alle future generazioni possibilità di trasformazione.



Carta consumo di suolo, aree edificate e produttive, rete viaria

Legenda:
Aree in colore giallo: limiti consolidati del costruito
Aree in colore rosso: centri storici
Aree in colore **nero**: edificato e rete viaria

Problematiche Ambientali

- Nessuna criticità. Anche se il costruito è cresciuto nel tempo le parte di territorio non ancora utilizzata e salvaguardata dall'impermeabilizzazione risulta essere ragguardevole- Presenza di aree boscate in aumento.

Fattori di Pressione

- Aumento popolazione
- Aumento richiesta nuova edificabilità e infrastrutture

Obiettivi di sostenibilità

- Limitare comunque il consumo di suolo attraverso il completamento delle attuali aree urbanizzabili favorendo quelle adiacenti ai contesti del tessuto consolidato evitando l'incremento dell'edificazione sparsa.

Indicazioni per il PATI

Politiche	- Gli insediamenti umani devono privilegiare tutti quegli interventi che tendono al recupero e alla riqualificazione dei lotti già urbanizzati e del costruito anche storico e rurale esistente - Promuovere misure finalizzate alla riduzione delle impermeabilizzazione dei suoli;
Opere Pubbliche	-
Pianificazione	- Riqualificazione urbana dei centri storici e delle frazioni e case sparse rurali attraverso il riuso di lotti già urbanizzati, e degli stessi manufatti esistenti in particolare di quelli agricoli dismessi
Partecipazione	- Informare la popolazione sull'andamento del consumo di suolo e formare sulle modalità più adeguate per realizzare interventi che privilegino il recupero e la riqualificazione dell'esistente

2. METODOLOGIA DI VALUTAZIONE DEL DOCUMENTO PRELIMINARE

Dall'analisi degli indicatori selezionati per ciascuna componente ambientale presa in esame sono state individuate le Criticità Ambientali presenti.

Nell'analisi condotta e sopra riportata, con il colore rosso sono stati evidenziati gli indicatori che presentano livelli di criticità ambientale tali per i quali si dovrà porre maggiore attenzione; con il colore giallo sono stati evidenziati quegli indicatori che, pur non riportando la presenza di particolari criticità, possiedono delle caratteristiche evolutive che potrebbero sfociare in elementi di problematicità. Agli indicatori per i quali non si è riscontrata nessuna criticità è stato attribuito il colore verde.

Questi sono stati raccolti in una tabella riassuntiva denominata: Criticità Ambientali,.

Successivamente, per ciascun indicatore e in base alle problematiche ambientali riscontrate, sono stati evidenziati degli Obiettivi di Sostenibilità, cioè il livelli o gli stati ottimali e sostenibili da raggiungere, e delle indicazioni di massima in merito a come raggiungere detti obiettivi.

Tutti gli Obiettivi di sostenibilità e gli indicatori/componenti a cui si riferiscono a prescindere dal grado di criticità evidenziato, sono stati raggruppati in una tabella riassuntiva denominata: Obiettivi di Sostenibilità per il PATI in cui ad ogni Obiettivo è stato assegnato un codice progressivo es., Ob1, Ob2, ecc.

Le tabelle riassuntive delle Criticità Ambientali e degli Obiettivi di Sostenibilità sono divenute la base necessaria alla valutazione degli Obiettivi Generali individuati nel Documento Preliminare.

Gli Obiettivi Generali del D.P. già posti in evidenza e chiariti dal pianificatore, sono stati riportati ed ordinati per rispettivo capitolo di D. P. in tabella senza riportarne l'intero contenuto; si rimanda pertanto al D. P. stesso per la lettura esaustiva degli Obiettivi generali.

La matrice di valutazione riporta quindi in ordinata gli Obiettivi Generali del D. P., mentre in ascissa si riportano le Componenti/Indicatori con le rispettive Criticità e Obiettivi.

Ciascun Obiettivo Generale è stato valutato nella sua Coerenza o Incoerenza in rapporto a ciascun Obiettivo di Sostenibilità evidenziato per ciascun indicatore. Si è ritenuto di formulare un giudizio di Coerenza (**C**) dove le indicazioni del D. P. si sono dimostrate in accordo con quanto emerso dall'analisi ambientale e con gli obiettivi di sostenibilità, al contrario, laddove non si fosse evidenziata l'auspicato accordo, la valutazione relativa sarebbe stata di non coerenza (**N.C.**).

Ove il Documento Preliminare non ha posto specifico riferimento all'indicatore o all'obiettivo di sostenibilità in tabella è stata lasciata vuota la casella.

Le indicazioni preliminari per il PATI, anticipate per ciascun indicatore in base alle criticità e agli obiettivi evidenziati, non sono state utilizzate per la valutazione degli Obiettivi Generali del D.P., ma sono state qui anticipate per fornire comunque dei primi suggerimenti al Pianificatore per le fasi di stesura del PATI e si intendono da sviluppare nel proseguo della Valutazione del Piano.

3. CRITICITÀ AMBIENTALI

L'analisi effettuata ha consentito di creare un quadro dello stato dell'ambiente nel territorio del PATI dei Comuni di Limana e Trichiana, mettendo in evidenza le seguenti criticità distinte per Componenti Ambientali e Indicatori rappresentativi:

Componente strategica	**Indicatori**	**Principali Criticità Ambientali**
CLIMA	Temperatura, Piovosità, Direzione Vento	Fenomeno dell'inversione termica con conseguente calma di vento e presenza di ristagno d'aria in valle.
ARIA	Qualità dell'Aria: - Analisi dati centraline Feltre, Belluno - Campagna Aria Limana - Stima emissioni macrodescrittori	La Nuova Zonizzazione dei comuni della provincia di Belluno operata nell'ambito del Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera (DGR n. 3195 del 17/10/2006) approvato dal Comitato di Indirizzo con Dgr n. 3195 del 17 ottobre 2006 vede i comuni di Limana e Trichiana inseriti in zona A2 ossia tra i comuni con densità emissiva inferiore a 7 t/a km2 con livelli di uno o più inquinanti che evidenziano superamenti dei valori normativi di riferimento. In particolare dalle analisi svolte con stazione mobile in Limana e dalla valutazione dei dati delle centraline di Belluno e Feltre è emerso come principale inquinante fonte di criticità il PM10. La situazione di scarso ricambio d'area e ventosità della Val Belluna, nonché il ristagno della stessa nel fondovalle risulta essere elemento peggiorativo della criticità emersa. Da sottolineare anche le emissioni dei cosiddetti precursori del PM10 ossia CO, NOx, SOx e COV. Le maggiori fonti di emissione di questi inquinati risultano essere le emissioni da combustione del settore industriale, il traffico veicolare e le emissioni dovute alla combustione per riscaldamento, così come emerso anche dall'analisi macrosettoriale.
ACQUA	Risorse Idriche Superficiali	Dalle campagne di monitoraggio effettuate da ARPAV e dalla Provincia di Belluno sull'asta del Piave attraverso il monitoraggio del Livello d'Inquinamento Macrodescrittori (LIM) dell'Indice Biotico Esteso (IBE) non risultano particolari situazioni di insostenibilità.
	Aspetti idraulici	L'indice di funzionalità fluviale in sponda sinistra si presenta da buono a buono mediocre, tranne a valle del ponte San Felice dove si rileva una funzionalità mediocre-scadente dovuta alla necessità d'intervenire per una riqualificazione della riva e dell'habitat attraverso anche una sua rinaturalizzazione là dove sono presenti interventi di regimazione e altri manufatti antropici.
	Indice Biotico Esteso (I.B.E.)	Non si segnalano criticità

	Risorse Idriche Sotterranee	Non si segnala la presenza di situazioni di criticità. La qualità delle acque risulta infatti entro i parametri di legge e solo per sporadiche situazioni di aumento dei Nitrati registrarti in situazioni di forti precipitazioni risulta attribuita una classe di qualità buona e non elevata.
	SISTEMA ACQUEDOTTISTICO Depurazione delle acque	La maggiore criticità rilevata risulta essere quella delle perdite idriche degli acquedotti stimata in quasi il 50% per il comune di Trichiana. Per quanto concerne il sistema di raccolta e depurazione delle acque e fognarie si deve notare come per il comune di Trichiana questo risulti essere molto prossimo alla saturazione.
SUOLO E SOTTOSUOLO	- Carbonio organico - Siti contaminati e aree di bonifica - Erosione attuale e potenziale - Dissesti - frane	Fenomeni erosivi delle sponde dei torrenti. Fenomeni franosi che coinvolgono insediamenti del tipo case sparse, e in parte gli abitati di Sant' Antonio di Tortal e di Triches che appaiono parzialmente interessati nella loro parte meridionale dagli smottamenti presenti lungo la valle dei torrenti affluenti rispettivamente del nella Brent e del Limana.
SALUTE UMANA	Rumore	Superamento dei valori di immissione in aree sensibili del territorio (aree o edifici) in cui la quiete rappresenta elemento base per la loro utilizzazione)
	Gas radon	Bassa criticità se si eccettua la presenza di gas radon in due scuole del comune di Trichiana.
	Campi elettromagnetici ad alta frequenza Stazioni Televisive, Radiobase (SRB)	Non appaiono presenti particolari criticità. L'esposizione della popolazione appartenete al territorio del PATI risulta essere molto bassa per il fatto che la maggior parte delle SRB sono collocate su aree scarsamente edificate e con presenza antropica limitata nel tempo o saltuaria. Fanno eccezione le 3 SRB presenti in comune di Trichiana a Cavassico Superiore per le quali si consiglia di provvedere al monitoraggio del campo elettromagnetico presente.
	Campi elettromagnetici a bassa frequenza Elettrodotti	Le fasce di rispetto delle due principali linee di elettrodotto presenti in comune di Limana e Trichiana interessano per lo più case sparse e solo tangenzialmente alcuni centri frazionari; in particolare l'abitato di Sant'Antonio di Tortal. Le indagini condotte da ARPAV non hanno evidenziato particolari elementi di criticità. Anche le misure effettuate da ARPAV presso le Scuola elementare G. Cibien in via Fiatane 1 a Limana ARPAV nel 2000 hanno evidenziato come l' Induzione magnetica e intensità di campo presentino valori nei parametri di Legge
	Inquinamento luminoso	Nessuna criticità emersa
QUALITA' URBANA	Traffico	Il traffico non evidenzia particolari criticità per quanto riguarda la capacità delle strade legata al numero di veicoli che transitano. Non si evidenziano punti neri con soste prolungate di automezzi e flussi. Si ricorda però come il traffico presente sulla rete viaria dei due comuni risulti sufficiente e tra le cause principali dell'inquinamento atmosferico.
	Incidenti stradali	Nessuna particolare criticità evidenziata

	Viabilità	Non si evidenziano particolari criticità anche se, come evidenziato per la Componente ARIA, rimane fonte di pressione principale per quanto riguarda le emissioni di PM10 e di altri inquinanti.
	Rifiuti	Nessuna criticità emersa
	Cave	Nessuna criticità emersa
SISTEMA BIOTICO	Biodiversità, flora e fauna	In questa prima fase aspettando le analisi e le indicazioni della VIncA Vie di comunicazione, nuovo edificato, attività quali: il pascolo e l'agricoltura. L'aumento del turismo nell'area specie di tipo ricreativo e domenicale comporta una fonte di pressione da non sottovalutare: specie per quanto concerne il periodo invernale (sport invernali). Durante l'estate poi l'eccessivo calpestio e danneggiamento della cotica erbosa risulta essere fonte di potenziale danno per i siti. Infine non si deve dimenticare il fenomeno dell'erosione.
PAESAGGIO, PATRIMONIO ANTROPOLOGICO	Patrimonio Antropologico	La criticità che emerge è molto spesso legata, vedi il caso delle ville e delle chiesette, alla scarse opportunità di fruirle e visitarle internamente.
SOCIOECONOMICA	Demografia	Nessuna criticità emersa
	Sistema produttivo	Non si evidenziano criticità nel settore industriale per il Comune di Limana, si segnala un lieve decremento nel numero degli addetti per quanto riguarda Trichiana. Nel settore agricolo si assiste ad un trend negativo che vede nel periodo analizzato dimezzarsi il numero delle aziende e della superficie agricola totale.
	Sistema Turistico	Il trend nel settore turistico appare positivo per quanto riguarda arrivi e presenze. Si devono però evidenziare ancora carenze strutturali in particolare sotto l'aspetto ricettivo (es. posti letto e strutture ricettive).
	Risorse energetiche	Il consumo energetico risulta in aumento. La copertura del fabbisogno proviene solo in minima parte da fonti rinnovabili.
IMPRONTA ECOLOGICA	Consumo di suolo	Nessuna criticità emersa

4. OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' PER IL PATI

AZIONI COERENTI CON LA VALUTAZIONE AMBIENTALE PER COMPONENTI E RELATIVI INDICATORI

Le criticità ambientali emerse nel capitolo precedente, suggeriscono una serie di riflessioni sulla natura delle fonti di pressione e sulle "azioni" di conseguenza necessarie.

Componente strategica	**Indicatori**	**Obiettivi di Sostenibilità**	**Codice Obiettivo di Sostenibilità**
CLIMA	Temperatura, Piovosità, Direzione Vento		
ARIA	Qualità dell'Aria: - Analisi dati centraline Feltre, Belluno - Campagna Aria Limana - Stima emissioni macrodescrittori	Diminuire la pressione sulla componente area prevedendo: - il completamento delle aree industriali in essere, il completamento della viabilità favorendo l'eliminazione nodi di sosta dei flussi veicolari o il passaggio di veicoli industriali per centri abitati; - il contenimento delle emissioni nel settore industriale e civile in particolare attraverso l'utilizzo di sistemi ad alto rendimento e a basse emissioni (gas metano, solare termico e fotovoltaico, geotermia, biomasse, stufe e caldaie ad alto rendimento e/o a condensazione…); - l'incentivo all'utilizzo di mezzi pubblici o della bicicletta Appare utile al fine di centrare e monitorare la sostenibilità della componente monitorare permanentemente la situazione dell'area nella nei due comuni e nella Valbelluna: - concordare con le industrie e ARPAV campagne di monitoraggio delle emissioni a camino, inoltre - concordare con gli altri comuni della Valle idonee strategie per ridurre le emissioni di sostanze nocive nell'atmosfera, in particolare con azioni rivolte al contenimento delle emissioni di Polveri sottili.	**Ob. 1**
ACQUA	Risorse Idriche Superficiali	Mantenere la situazione attuale continuando il monitoraggio degli indicatori sia nel periodo di magra che di morbida	**Ob.2.1**
	Aspetti idraulici	Recuperare le situazioni di funzionalità fluviali degradate. Mantenere le opere di difesa spondale. Recuperare l'affaccio e il rapporto con elemento acqua.	**Ob. 2.2**
	Indice Biotico Esteso (I.B.E.)	Mantenere lo stato attuale di buona-elevata qualità delle acque fluenti attraverso l'analisi e il monitoraggio permanete	**Ob. 2.3**

	Risorse Idriche Sotterranee	Mantenere la situazione attuale. Per facilitare ciò prevedere il potenziare il numero di stazioni di monitoraggio e il numero di campionamenti anno. Controllare comunque la corretta gestione delle attività agricole e degli allevamenti presenti sul territorio potenziali fonti di pressione sulle falde e sorgenti.	**Ob. 2.4**
	SISTEMA ACQUEDOTTISTICO Depurazione delle acque	Diminuire le perdite dell'acquedotto e aumentare la capacità di depurazione dei sistemi di Trichiana.	**Ob. 2.5**
SUOLO E SOTTOSUOLO	- Carbonio organico - Siti contaminati e aree di bonifica - Erosione attuale e potenziale - Dissesti - frane	Salvaguardia della naturalità e pulizia dei corsi d'acqua. Monitoraggio delle frane in prossimità degli insediamenti antropici e limitazione degli interventi tesi all'impermeabilizzazione dei suoli.	**Ob. 3**
SALUTE UMANA	Rumore	Provvedere all'adozione del Piano di Risanamento Acustico come previsto dalla Legge Quadro sull'Inquinamento Acustico n. 447/95 e L. R. 10 maggio 1999, n.1 e s.m.i. per la bonifica delle criticità emerse nei rilevamenti per la Zonizzazione Acustica e per l'attuazione degli interventi di mitigazione con priorità alle aree ed edifici sensibili.	**Ob. 4.1**
	Gas Radon	Bonifica della scuola in località Sant'Antonio di Tortal.	**Ob. 4.2**
	Campi elettromagnetici ad alta frequenza Stazioni Televisive, Radiobase (SRB)	Monitoraggio di tutte le stazioni ed in particolare dei tre SRB di Cavassico Inferiore.	**Ob. 4.3**
	Campi elettromagnetici a bassa frequenza Elettrodotti	Monitorare l'inquinamento elettromagnetico. Per coloro che hanno terreni edificabili o edifici da recuperare con lotti interessati dalla fascia di rispetto favorire con crediti edilizi l'edificazione su altri terreni.	**Ob. 4.4**
	Inquinamento luminoso	Mantenere sotto controllo e frenare l'aumento della brillanza del cielo	**Ob. 4.5**
QUALITA' URBANA	Traffico	Monitorare il traffico veicolare in transito nelle strade dei due comuni al fine di preveder eventuali adeguamenti del sistema viaria evitando persistenti punti di sosta del flusso veicolare. Completamento della rete viaria a servizio delle aree produttive con interventi di by-pass delle aree urbane/residenziali (vedi caso area Baorche)	**Ob. 5.1**
	Incidenti stradali		**Ob. 5.2**
	Viabilità		**Ob. 5.3**
	Rifiuti	Mantenimento dei trend positivi negli obiettivi di Legge.	**Ob. 5.4**
	Cave	NON ESISTONO CAVE	**Ob. 5.5**

SISTEMA BIOTICO	Biodiversità, flora e fauna	Limitare la pressione antropica e prevedere piani di gestione delle aree Salvaguardare la naturalità del territorio interno ed esterno alle aree prediligendo interventi di ingegneria naturalistica.	**Ob. 6**
PAESAGGIO, PATRIMONIO ANTROPOLOGICO	Patrimonio Antropologico	Tutela e valorizzazione del patrimonio mantenendo la riconoscibilità dei luoghi in cui si inseriscono e salvaguardando i coni ottici storicizzati Sviluppo di iniziative di pubblicizzazione di apertura dei beni storici e visita degli stessi	**Ob. 7**
SOCIOECONOMICA	Demografia	Rafforzamento delle identità territoriali e culturali e dell'offerta di servizi di base anche nei centri frazionari in modo da mantenere il presidio del territorio	**Ob. 8.1**
	Sistema produttivo	Incentivare e prevedere forme di sostegno alle attività agricole esistenti e a favore delle nuove imprese con obiettivo il rafforzamento del settore strategico per il presidio del territorio.	**Ob. 8.2**
	Sistema Turistico	Potenziare l'attuale offerta turistica con lo sviluppo dell'attuale rete di offerte (sentieristica, chiesette, B&B, ecc.) individuazione di elementi capaci di divenire forti attrattori turistici. Sviluppo del sistema coordinato di promozione, marketing e commercializzazione dei prodotti locali, degli eventi, del territorio e delle attività turistiche e dell'intera filiera.	**Ob. 8.3**
	Risorse Energetiche	Aumentare la produzione di energia da fonti rinnovabili e stimolare l'efficienza energetica degli edifici esistenti (per tutte le categorie di utilizzo) Incentivare e favorire l'istallazione di impianti ad energia solare, o eolica.	**Ob. 8.4**
IMPRONTA ECOLOGICA	Consumo di suolo	Limitare il consumo di suolo attraverso il completamento delle attuali aree urbanizzabili favorendo quelle adiacenti ai contesti del tessuto consolidato evitando l'incremento dell'edificazione sparsa.	**Ob. 9**

5. VALUTAZIONE DI COERENZA DEGLI OBIETTIVI GENERALI INDIVIDUATI NEL DOCUMENTO PRELIMINARE

Analisi della coerenza interna del Piano e degli Obiettivi Generali individuati nel documento Preliminare in rapporto alle problematiche ambientali emerse dall'analisi del territorio oggetto della presente Relazione Ambientale

	CLIMA	ARIA	ACQUA					SUOLO E SOTTOSUOLO	SALUTE UMANA				QUALITA' URBANA					SISTEMA BIOTICO	PAESAGGIO ANTROPOLOGICO	SOCIO ECONOMICA				IMPRONTA ECOLOGICA
	Temperatura, Piovosità, Direzione Vento	Qualità dell'Aria: - Analisi dati centraline Feltre, Belluno - Campagna Aria Limana - Stima emissioni macrodescrittori	Risorse Idriche Superficiali	Aspetti idraulici	Indice Biotico Esteso (I.B.E.)	Risorse Idriche Sotterranee	SISTEMA ACQUEDOTTISTICO Depurazione delle acque	Carbonio organico - Siti contaminati e aree di bonifica - Erosione attuale e potenziale - Dissesti - frane	Rumore	Gas radon	Campi elettromagnetici	Inquina mento luminoso	Traffico	Incidenti stradali	Viabilità	Rifiuti	Cave	Biodiversità, flora e fauna	Patrimonio Antropologico	Demografia	Sistema produttivo	Risorse Energetiche	Sistema Turistico	Consumo di suolo
		Ob. 1	Ob.2.1	Ob. 2.2	Ob. 2.3	Ob. 2.4	Ob. 2.5	Ob. 3	Ob. 4.1	Ob. 4.2	Ob. 4.3-.4.4	Ob. 4.5	Ob. 5.1	Ob. 5.2	Ob. 5.3	Ob. 5.4	Ob. 5.5	Ob. 6	Ob. 7	Ob. 8.1	Ob. 8.2	Ob. 8.4	Ob. 8.3	Ob. 9
9.3 Sistema Ambientale		C		C														C	C		C		C	C
9.4 Difesa del Suolo				C		C	C	C											C					C

9.5 Sistema Relazionale, infrastrutturale e della mobilità													C	C	C				C				
9.6 Sistema dei centri storici e nuclei frazionari																			C	C			C	C
9.7 Sistema insediativo															C				C					C
9.8 Sistema dei Servizi																		C		C			C	C
9.9 Sistema produttivo																								C
9.10 Energie e fonti rinnovabili		C																C				C		
9.11 Sistema turistico ricettivo																			C				C	C

Legenda: **C = Coerente; N.C. = Non Coerente;** Caselle vuote = nessun Obiettivo individuato dal D.P.

Le indicazioni fornite e gli Obiettivi Generali individuati all'interno del Documento Preliminare, risultano concordi con le Criticità Ambientali emerse dall'analisi operata sul territorio dei due Comuni Limana e Trichiana promotori del P.A.T.I.

Non si sono evidenziate, pertanto, situazioni di non coerenza tra i risultati dei due elaborati.

6. CONSULTAZIONE

Il rapporto ambientale deve contenere le prime linee e impostazioni per avviare la fase di consultazione previste dal processo di VAS.

La consultazione deve essere intesa e concepita come uno dei passaggi del processo decisionale che accompagna l'impostazione del piano e/o del progetto.

Questo concetto era già presente nel decreto D. Lgs 152/06 di attuazione della Direttiva Europea 2001/42/CEE dove al punto 2b si legge: "Per valutazione ambientale si intende l'elaborazione di un rapporto di impatto ambientale, lo svolgimento di consultazioni, la valutazione del rapporto ambientale e dei risultati della consultazione nell'iter decisionale e la messa a disposizione delle informazioni sulla decisione degli articoli da 4 a 9". Ed ancora al punto 7.4 si afferma chiaramente che: "la consultazione è una parte inscindibile della valutazione. Inoltre, i risultati della consultazione devono essere presi in considerazione quando si prende una decisione.

Se manca uno dei due elementi , per definizione non c'è nessuna valutazione ambientale in conformità alla direttiva. Ciò sottolinea l'importanza di cui viene rivestita la consultazione nell'ambito della valutazione"

Anche la legge urbanistica, L.R. 11/2004, ha accolto questa prassi introducendo nel processo gli strumenti della concertazione e della partecipazione definendo oltre la necessità della sua predisposizione e attivazione anche i soggetti da invitare:

"I comuni ,…nella formazione degli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica, conformano la propria attività al metodo del confronto e della concertazione con gli altri enti pubblici e territoriali e con le altre amministrazioni…., assicurandosi, altresì, il confronto con le associazioni economiche e sociali portatrici di rilevanti interessi sul territorio e di interessi diffusi,…invitandoli a concorrere alla definizione degli obiettivi e delle scelte strategiche individuate dagli strumenti di pianificazione".

Due risultano essere le linee della struttura metodologica con cui far nascere il piano: una linea prettamente tecnica e una linea partecipativa. Queste a processo concluso convergono nella scelta finale di assetto del territorio rappresentata dal PATI.

L'articolo 4 della L.R. prevede per il PATI l'applicazione della VAS in ottemperanza a quanto definito dalla Dir. 20001/42/CEE, contemplando quindi anche la fase di consultazione. La proposta di piano o programma ed il rapporto ambientale devono quindi essere messi a disposizione delle autorità e del pubblico per poter esprimere in termini congrui il proprio parere in merito. La stessa direttiva Europea predispone che nel Rapporto Ambientale sia presente la documentazione dell'avvenuta consultazione.

Las fase di consultazione si articolerà pertanto nelle seguenti fasi:

INDIVIDUAZIONE DEGLI ENTI E DEI SOGGETTI DA COINVOLGERE

(Art. 5 L.R. 11/04 E Dgr 3262 del 24.10.2006)

L'Amministrazione Comunale definisce l'elenco degli enti interessati all'adozione del Piano, delle altre Autorità che hanno competenza amministrative in materia ambientale e paesaggistica, delle associazioni ambientaliste individuate secondo quanto stabilito dalla L. 349/86 e s.m.i., nonché delle associazioni di categoria eventualmente interessate all'adozione del Piano

ASCOLTO DEGLI ENTI E DEI SOGGETTI

<u>Concertazione</u>

Confronto istituzionale e concertazione si sviluppano attraverso incontri, assemblee e verifica dei contributi e/o osservazioni pervenute da parte degli interlocutori istituzionali

Partecipazione

Si esplica nell'ascolto della cittadinanza attraverso i suoi attori, perseguita con l'attivazione degli strumenti di informazione.

In questa fase si dovrà tenere presente le seguenti note al fine di poterla gestire al meglio e rendere questo passaggio un reale momento di condivisione e costruzione del PATI stesso.

Premesso che gli attori coinvolti sono portatori di aspettative, interessi differenti e conflittuali, si dovrà provvedere a mediare e accettare le divergenze ammettendo e accogliendo soluzioni alternative.

Le soluzioni alternative assunte saranno a loro volta valutate con appropriate tecniche non solo per il loro aspetto ambientale);

In questa fase è necessario ricercare l'equità individuando chi sopporta i Costi, a chi vanno i 'Benefici' e cercando di rendere i beneficiari responsabili dei loro costi.

Infine si deve costruire e perseguire il massimo dialogo tra attori istituzionali e non:

- per chiarire che cosa ci si aspetta di ottenere dal processo;
- per esplicitare il compromesso tra obiettivi;
- per scegliere tra soluzioni alternative;
- per determinare che cosa monitorare.

VERIFICA E CONFRONTO DELLE COERENZE

La Giunta Comunale verifica, a seguito della fase di concertazione, gli esiti dei contributi emersi e i contributi pervenuti con gli obiettivi strategici e l e azioni previste nel Rapporto Preliminare.

RAPPORTO FINALE SUGLI ESITI DELLA CONSULTAZIONE

Il rapporto finale sugli esiti della consultazione, nel quale saranno indicate le fasi sviluppate, riportati i contributi pervenuti e dettagliati i risultati, verrà redatto è per verificare e/o motivare le eventuali integrazioni e/o modifiche al Documento Preliminare.

In questa fase contestualmente ala predisposizione della Relazione Ambientale e del Documento Preliminare si darà avvio alla fase di ricerca degli attori attivata e/o attivabile.

Con l'adozione da parte della Giunta Comunale di ciascuno dei due comuni del Documento Preliminare e all'acquisizione dei relativi pareri relativamente allo stesso e alla relazione Ambientale, verrà intrapresa la vera fase di concertazione iniziale e preliminare.

In tal modo i due comuni cercheranno con il Processo condiviso di accompagnare la redazione del PIANO DI ASSETTO DEL TERRITORIO INTERCOMUNALE PATI e della VAS con il duplice fine-funzione di informare e conoscere:

Informare per mettere a conoscenza dell'avvio, dei modi e dei tempi del nuovo piano per esplicitare gli obiettivi e le azioni con i quali e come si vuole perseguire questi e per creare una rete di attori che parteciperanno al percorso condiviso

- Conoscere per approfondire, attraverso interazioni, la conoscenza del luogo e determinare i valori che potranno accrescere il valore del piano.

Gli obiettivi che verranno perseguiti sono:

- integrazione delle reti decisionali tendenzialmente settoriali;
- promozione dell'ampliamento delle reti decisionali
- integrazione di diverse forme di conoscenza

Vedi allegato

7. PROBLEMATICHE AMBIENTALI

L'analisi effettuata ha consentito di creare un quadro dello stato dell'ambiente nei comuni di Limana e Trichiana, aggiornato al 2011, mettendo in evidenza le seguenti problematiche:

CLIMA

- Fenomeno dell'inversione termica con conseguente calma di vento e presenza di ristagno d'aria in valle.

ARIA

- La Nuova Zonizzazione dei comuni della provincia di Belluno operata nell'ambito del Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera (DGR n. 3195 del 17/10/2006) approvato dal Comitato di Indirizzo con Dgr n. 3195 del 17 ottobre 2006 vede i comuni di Limana e Trichiana inseriti in zona A2 ossia tra i comuni con densità emissiva inferiore a 7 t/a km2 con livelli di uno o più inquinanti che evidenziano superamenti dei valori normativi di riferimento. In particolare dalle analisi svolte con stazione mobile in Limana e dalla valutazione dei dati delle centraline di Belluno e Feltre è emerso come principale inquinante fonte di criticità il PM10. La situazione di scarso ricambio d'area e ventosità della Val Belluna, nonché il ristagno della stessa nel fondovalle risulta essere elemento peggiorativo della criticità emersa.

- Da sottolineare anche le emissioni dei cosiddetti precursori del PM10 ossia CO, NOx, SOx e COV.

- Le maggiori fonti di emissione di questi inquinati risultano essere le emissioni da combustione del settore industriale, il traffico veicolare e le emissioni dovute alla combustione per riscaldamento, così come emerso anche dall'analisi macrosettoriale.

- Mancanza di dati e approfondimenti sulle emissioni inquinanti in ambito agricolo con particolare riferimento al contributo inquinante dato dai prodotti fitosanitari.

- I trattamenti agricoli dipendono dalle coltivazioni e seguono un andamento per lo più stagionale con interventi effettuati principalmente in primavera e in prima estate. Durante questi periodi, in particolare in conseguenza dell'effetto deriva, risultano esposte anche le persone non direttamente coinvolte nella viticoltura, quali abitanti nelle aree circostanti o turisti; non e pero nota l'entità del livello di esposizione.

ACQUA SUPERFICIALI – Aspetti idraulici

- Pericolosità media P2: Pericolo esondazione del torrente Limana nel suo tratto prossimo agli impianti sportivi di Trichiana e Limana nonché nel tratto terminale del Torrente Tuora in prossimità del depuratore, rio Baorche, rio Gorgon, rio Marteniga

ACQUA SUPERFICIALI – Funzionalità Fluviale

- L'indice di funzionalità fluviale in sponda sinistra si presenta da buono a buono mediocre, tranne a valle del ponte San Felice dove si rileva una funzionalità mediocre - scadente dovuta alla necessità d'intervenire per una riqualificazione della riva e dell'habitat attraverso anche una sua rinaturalizzazione là dove sono presenti interventi di regimazione e altri manufatti antropici.

ACQUA SUPERFICIALI – Qualità delle Acque

- Dalle campagne di monitoraggio effettuate da ARPAV e dalla Provincia di Belluno sull'asta del Piave attraverso il monitoraggio del Livello d'Inquinamento Macrodescrittori (LIM), dell'Indice Biotico Esteso (IBE), del SECA e SACA non risultano situazioni di criticità.

ACQUE SOTTERRANEE – RISORSA IDRICA E QUALITA'

- Non si segnala la presenza di situazioni di criticità. La qualità delle acque risulta infatti entro i parametri di legge e solo per sporadiche situazioni di aumento dei Nitrati registrarti in situazioni di forti precipitazioni risulta attribuita una classe di qualità buona e non elevata.

SISTEMA ACQUEDOTTISTICO – Acquedotto, Sistema fognario

- La maggiore criticità rilevata nel sistema acquedottistico risulta essere quella delle perdite idriche

stimata in quasi il 50% per il comune di Trichiana.
- Per quanto concerne il sistema di raccolta e depurazione delle acque e fognarie si deve notare come per il comune di Trichiana questo risulti essere molto prossimo alla saturazione. Inoltre il 41 % degli abitanti in Trichiana non risulta servita da fognatura pubblica.
- Per tre depuratori non viene rispettata la fascia di rispetto e si osservano al suo interno la presenza di residenze: Depuratore di Baorche, Imhoff di Polentes e Valmorel.

SUOLO E SOTTOSUOLO – LITOLOGIA, GEOMORFOLOGIA E GEOPEDOLOGIA – USO DEL SUOLO

- Impermeabilizzazione del suolo e consumo del suolo nel fondovalle
- Abbandono presidio del territorio nelle parti alte e marginali

SUOLO E SOTTOSUOLO – SOSTANZE CHIMICHE E METALLI – Carbonio organico – Nitrati – Metalli nei suoli – Siti contaminati e aree bonifica Liquami zootecnici

Carbonio Organico
- In conclusione per quanto concerne il Carbonio Organico non presenta all'interno del territorio del PATI particolari problematiche ambientali o criticità.

Metalli nei Suoli
- Si è evidenziata la potenziale presenza nell'area dei due comuni prossima al Piave di metalli quali: Rame (Cu) e Stagno (Sn). Mentre per la zona delle Prealpi valori elevati possono interessare la presenza di: Zinco, Nichel, Piombo, Cromo, Arsenico, Berillio e Selenio.

Nitrati
- Nessuna problematica ambientale o criticità segnalata

SITI CONTAMINATI E AREE DI BONIFICA
- Nessuna problematica ambientale o criticità segnalata

LIQUAMI ZOOTECNICI
- Le Aree agricole soggette a spandimento di liquami di origine agricola risultano essere aree da considerarsi agro-ambientalmente fragili

SUOLO E SOTTOSUOLO – EROSIONE, DISSESTI E FRANE

- Fenomeni di esondazione e sovralluvionamenti lungo l'asta del Piave.
- Fenomeni erosivi delle sponde dei torrenti
- Fenomeni franosi che coinvolgono insediamenti del tipo case sparse, e in parte gli abitati di Sant'Antonio di Tortal e di Triches che appaiono parzialmente interessati nella loro parte meridionale dagli smottamenti presenti lungo la valle dei torrenti affluenti rispettivamente del Ardo e del Limana.
- Tutto il territorio del P.A.T.I. risulta classificato in zona sismica 2

COMPONENTE SALUTE UMANA – RUMORE

- Trichiana - Superamento dei valori di immissione in aree sensibili del territorio (aree o edifici) in cui la quiete rappresenta elemento base per la loro utilizzazione)

COMPONENTE SALUTE UMANA – GAS RADON

- Media criticità: Presenza di gas radon in due scuole del comune di Trichiana e potenziale presenza espressa dal PTRC Tav. 3 "Energia e ambiente"

COMPONENTE SALUTE UMANA – CAMPI ELETTROMAGNETICI – Elettrodotti e Stazioni RDB

Elettrodotti
- Le fasce di rispetto delle due principali linee di elettrodotto presenti in comune di Limana e Trichiana interessano varie strutture residenziali e future aree di espansione, case sparse e altri centri frazionari.
- Le indagini condotte da ARPAV non hanno evidenziato particolari elementi di criticità. Anche le misure effettuate da ARPAV presso le Scuola elementare G. Cibien in via Fiatane 1 a Limana ARPAV nel 2000 hanno evidenziato come l' Induzione magnetica e intensità di campo presentino valori nei parametri di Legge. Nonostante ciò, in considerazione anche del principio di precauzione si dovrà considerare il problema dell'elettromagnetismo come presente sul territorio in quanto a livello internazionale si sta orientando per un'evoluzione normativa in materia di elettrosmog che assuma parametri inferiori ai 3 microtesla (Organizzazione Mondiale della Sanità - OMS).

SRB

- Non appaiono presenti particolari criticità. L'esposizione della popolazione appartenete al territorio del PATI risulta essere molto bassa per il fatto che la maggior parte delle SRB sono collocate su aree scarsamente edificate e con presenza antropica limitata nel tempo o saltuaria.
- Fanno eccezione le 3 SRB presenti in comune di Trichiana a Cavassico Superiore per le quali si consiglia di provvedere al monitoraggio del campo elettromagnetico presente.

COMPONENTE SALUTE UMANA – Radioattività nei fanghi e nei reflui dei depuratori urbani

- Nessuna Criticità

COMPONENTE SALUTE UMANA – Inquinamento Luminoso

- Nessuna Criticità

COMPONENTE SALUTE UMANA – Aziende a Rischio Incidente

- Nessuna Criticità

COMPONENTE QUALITA' URBANA – Traffico

- Il traffico non evidenzia particolari criticità per quanto riguarda la capacità delle strade legata al numero di veicoli che transitano. Non si evidenziano punti neri con soste prolungate di automezzi e flussi.
- Si ricorda però come il traffico presente sulla rete viaria dei due comuni risulti sufficiente e tra le cause principali dell'inquinamento atmosferico.

COMPONENTE QUALITA' URBANA – Incidenti Stradali

- La migliorata situazione porterebbe a far pensare che gli interventi eseguiti sulla viabilità, in particolare in corrispondenza delle intersezioni stradali e le normative maggiormente restrittive, anche concernenti sistemi di sicurezza obbligatoria, introdotte dal Codice della Strada abbiano dato effetti positivi.

COMPONENTE QUALITA' URBANA – Viabilità

- Non si evidenziano particolari criticità anche se, come evidenziato per la Componente ARIA, rimane fonte di pressione principale per quanto riguarda le emissioni di PM10 e di altri inquinanti.
- Puntuali e limitate situazioni di criticità:
  - Limana capoluogo / innesto della strada di accesso alla zona produttiva di Baorche
  - loc. Giaon, Triches, Navasa, etc./ strettoia nella zona centrale della frazione;
  - strada del san Boldo / alcune curve e strettoie pericolose.

COMPONENTE QUALITA' URBANA – Rifiuti

- Nessuna criticità emersa.
- La percentuale di raccolta differenziata prodotta dal Comune di Limana e Trichiana ha raggiunto gli obiettivi previsti dal Decreto Ronchi per i vari anni di riferimento.

COMPONENTE QUALITA' URBANA – Cave

- Nessuna Criticità

COMPONENTE SISTEMA BIOTICO – SITI NATURA 2000 – CORE AREAS – BUFFER ZONE

- Come riportato nella VincA, non vi sono certezze del momento in cui le previsioni di piano troveranno attuazione, né secondo quali modalità, si raccomanda di sottoporre eventuali progetti a valutazione di incidenza.
- Non ci sono ad oggi gli elementi per poter escludere con certezza che eventuali interventi puntuali, anche coerenti con le norme del PAT, possano determinare impatto sulla Rete Natura 2000, anche se si ritiene che vi siano in ogni caso tutti gli elementi normativi tali da poter riuscire a realizzare gli interventi previsti in pianificazione in forme compatibili con il mantenimento della biodiversità. La ricerca di questo equilibrio va perseguita attraverso la redazione di opportune valutazioni di incidenza dei progetti specifici.

COMPONENTE SISTEMA BIOTICO – BIOTOPI

- Le suddette aree di pregio ambientale non interferiscono con le aree urbanizzate. Il P.A.T pone tra i propri obiettivi ed evidenzia la volontà di tutelare e salvaguardare le Risorse Naturalistiche ed Ambientali , l'integrità del Paesaggio Naturale e la difesa del suolo.
- Potenziali criticità sono date dalle:

- pressioni antropiche (turismo)
- pressioni generate da emissioni rumorose e/o da inquinanti aerei, del suolo e delle acque sotterranee e superficiali

COMPONENTE SISTEMA BIOTICO – Paesaggio

- Potenziali detrattori sono elementi antropici la viabilità, la nuova edificazione residenziale ad espansione degli agglomerati urbani e dei nuclei minori, le case sparse, l'edificazione per attività produttive, le infrastrutture turistiche, gli elettrodotti ad alta tensione, la scarsa cura e manutenzione del territorio. Anche l'abbandono delle attività agricole tradizionali a favore di attività agricole non autoctone rappresenta , potenziale intrusione nel paesaggio del territorio.

COMPONENTE SISTEMA BIOTICO – Patrimonio Antropologico

- La criticità che emerge è molto spesso legata, vedi il caso delle ville e delle chiesette, alla scarse opportunità di fruirle e visitare internamente gli edifici di pregio storico-religioso-architettonico Difficoltà nella loro valorizzazione a fini turistici.

COMPONENTE SOCIOECONOMICA – Demografia

- Nessuna Criticità

COMPONENTE SOCIOECONOMICA – Sistema Produttivo

- Non si evidenziano criticità nel settore industriale per il Comune di Limana, si segnala un lieve decremento nel numero degli addetti per quanto riguarda Trichiana.
- N.B. I dati riportati non restituiscono l'attuale periodo di crisi che anche le imprese dei due comuni stanno attualmente affrontando con una diminuzione anche di posti di lavoro e ricorso ad ammortizzatori sociali
- Località La Cal (Limana) presenza di un'azienda ora dismessa (9.000 mq) da riqualificare.
- Nel settore agricolo si assiste ad un trend negativo che vede nel periodo analizzato dimezzarsi il numero delle aziende e della superficie agricola totale.
- Salvaguardia delle biodiversità e delle specie tipiche del territorio dalla colonizzazione di attività agricole non sostenibili in quanto non compatibili con le condizioni climatiche locali e/o esigenti di trattamenti fitofarmaci, antiparassitari, etc. che compromettono altre attività quali l'apicoltura (moria di api) e il turismo

COMPONENTE SOCIOECONOMICA – Sistema Turistico

- Il trend nel settore turistico appare positivo per quanto riguarda arrivi e presenze. Si devono però evidenziare ancora carenze strutturali in particolare sotto l'aspetto ricettivo (es. posti letto e n. strutture ricettive).

RISORSE ENERGETICHE

- Il consumo energetico risulta in aumento.
- La copertura del fabbisogno proviene solo in minima parte da fonti rinnovabili.

CONSUMO DI SUOLO

- Nessuna criticità. Anche se il costruito è cresciuto nel tempo le parte di territorio non ancora utilizzata e salvaguardata dall'impermeabilizzazione risulta essere ragguardevole- Presenza di aree boscate in aumento.

8. FATTORI DI PRESSIONE

Si riassumono e riportano qui i fattori di pressione per componenti per il PATI derivate ed emerse dal quadro conoscitivo sopra elaborato:

CLIMA

-

ARIA

- emissioni da combustione del settore industriale,
- traffico veicolare
- combustione per riscaldamento
- attività agricole

ACQUA SUPERFICIALI – Aspetti idraulici

- Scarsa manutenzione e pulizia alveo e aree perifluviali
- Diminuzione delle aree libere per deflusso

ACQUA SUPERFICIALI – Funzionalità Fluviale

- Scarsa tutela, manutenzione e pulizia degli alvei e delle fasce perifluviali
- Scarsa manutenzione e pulizia alveo e aree perifluviali

ACQUA SUPERFICIALI – Qualità delle Acque

- Scarsa manutenzione e pulizia alveo e aree perifluviali
- Scarichi antropici residenziali ed industriali
- Attività agricole
- Captazioni

ACQUE SOTTERRANEE – RISORSA IDRICA E QUALITA'

- Scarichi antropici residenziali ed industriali
-Attività agricole con particolare riferimento a spargimenti liquami, concimi e utilizzo fitofarmaci

SISTEMA ACQUEDOTTISTICO – Acquedotto, Sistema fognario

-Perdite rete fognaria
-Aumento utenze e richieste allacciamento
-Difficoltà orografiche allacciamento a rete pubblica
-Presenza antropica: edifici residenziali
-Attività agricole

SUOLO E SOTTOSUOLO – LITOLOGIA, GEOMORFOLOGIA E GEOPEDOLOGIA – USO DEL SUOLO

-Perdite rete fognaria
-Diminuire pressione antropica e impermeabilizzazione
-Presidio e manutenzione del territorio
-Attività Antropiche (Agricole/industriali)

SUOLO E SOTTOSUOLO – SOSTANZE CHIMICHE E METALLI – Carbonio organico – Nitrati – Metalli nei suoli – Siti contaminati e aree bonifica Liquami zootecnici

-Attività antropiche in particolare agricole: allevamenti e attività silvo- pastorali diminuire pressione antropica e impermeabilizzazione

SUOLO E SOTTOSUOLO – EROSIONE, DISSESTI E FRANE

-insediamenti antropici
-interventi tesi all'impermeabilizzazione dei suoli (nuove aree residenziali e/o produttive, infrastrutture viarie, …)

COMPONENTE SALUTE UMANA – RUMORE

-Traffico veicolare
-Attività antropiche
-Espansione residenzialità e aumento popolazione

COMPONENTE SALUTE UMANA – GAS RADON

-Edifici con Interrati e presenza antropica prolungata
-Caratteristiche suolo

COMPONENTE SALUTE UMANA – CAMPI ELETTROMAGNETICI – Elettrodotti e Stazioni RDB

- **Elettrodotti**

-Nuovi elettrodotti
-Espansione verso o nelle fasce di rispetto di nuove residenzialità o aree produttive

COMPONENTE SALUTE UMANA – Radioattività nei fanghi e nei reflui dei depuratori urbani

- ---

COMPONENTE SALUTE UMANA – Inquinamento Luminoso

-Illuminazione pubblica e privata esterna: viabilità, pertinenze, insegne,…
-Caratteristiche corpi illuminanti
Nuova urbanizzazione

COMPONENTE SALUTE UMANA – Aziende a Rischio Incidente

- ---

COMPONENTE QUALITA' URBANA – Traffico

- Aumento numero veicoli
- Aumento popolazione
- Nuova urbanizzazione

COMPONENTE QUALITA' URBANA – Incidenti Stradali

- Aumento numero veicoli
- Aumento popolazione
- Nuova urbanizzazione

COMPONENTE QUALITA' URBANA – Viabilità

- Aumento numero veicoli
- Aumento popolazione
- Nuova urbanizzazione

COMPONENTE QUALITA' URBANA – Rifiuti

- Aumento popolazione
- Aumento produzioni rifiuti

COMPONENTE QUALITA' URBANA – Cave

- ---

COMPONENTE SISTEMA BIOTICO – SITI NATURA 2000 – CORE AREAS – BUFFER ZONE

- Attività agricole
- Attività escursionistiche e turistiche
- pressioni anche indirette generate da emissioni rumorose e/o da inquinanti aerei, del suolo e delle acque sotterranee e superficiali

COMPONENTE SISTEMA BIOTICO – BIOTOPI– Paesaggio

- Attività agricole
- Attività escursionistiche e turistiche
- pressioni anche indirette generate da emissioni rumorose e/o da inquinanti aerei, del suolo e delle

acque sotterranee e superficiali

COMPONENTE SISTEMA BIOTICO – Patrimonio Antropologico

- Cambi d'uso, ampliamenti e trasformazioni, nuova edificazione, perdita contesto paesaggistico, agrario. - Difficoltà nella fruibilità dei beni - Mancanza segnaletica identificativa ed didascalica adeguata

COMPONENTE SOCIOECONOMICA – Demografia

- Aumento n. Anziani - Incremento emigrati extracomunitari

COMPONENTE SOCIOECONOMICA – Sistema Produttivo

- Crisi congiunturale nel settore industriale, artigianale e commerciale - Abbandono agricoltura e manutenzione territorio

COMPONENTE SOCIOECONOMICA – Sistema Turistico

- Carenza di infrastrutture - Scarsa capacità di far squadra sul settore - Scarsa capacità di attrarre finanziamenti

CONSUMO DI SUOLO

- Aumento popolazione - Aumento richiesta nuova edificabilità e infrastrutture

9. OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ PER IL PATI

Di seguito l'elenco degli obbiettivi di sostenibilità individuati per il PATI di Limana e Trichiana:

CLIMA

- ---

ARIA

Diminuire la pressione sulla componente area prevedendo: - il completamento delle aree industriali in essere, il completamento della viabilità favorendo l'eliminazione nodi di sosta dei flussi veicolari o il passaggio di veicoli industriali per centri abitati; - il contenimento delle emissioni nel settore industriale e civile in particolare attraverso l'utilizzo di sistemi ad alto rendimento e a basse emissioni (gas metano, solare termico e fotovoltaico, geotermia, biomasse, stufe e caldaie ad alto rendimento e/o a condensazione…); - l'incentivo all'utilizzo di mezzi pubblici o della bicicletta - Appare utile al fine di centrare e monitorare la sostenibilità della componente monitorare permanentemente la situazione dell'area nella nei due comuni e nella Valbelluna: - concordare con le industrie e ARPAV campagne di monitoraggio delle emissioni a camino - concordare con gli altri comuni della Valle idonee strategie per ridurre le emissioni di sostanze nocive nell'atmosfera, in particolare con azioni rivolte al contenimento delle emissioni di Polveri sottili. - Non favorire le attività agricole che risultano essere non sostenibili ossia quelle attività non compatibili con le condizioni climatiche locali e non rispettose della salvaguardia della biodiversità caratteristica identitaria e caratterizzante il territorio

ACQUA SUPERFICIALI – Aspetti idraulici

- Recuperare le situazioni di funzionalità fluviali degradate. - Mantenere le opere di difesa spondale. - Recuperare l'affaccio e il rapporto con elemento acqua.

ACQUA SUPERFICIALI – Funzionalità Fluviale

- Recuperare le situazioni di funzionalità fluviali degradate.
- Mantenere le opere di difesa spondale.
- Recuperare l'affaccio e il rapporto con elemento acqua.

ACQUA SUPERFICIALI – Qualità delle Acque

- Mantenere la situazione attuale continuando il monitoraggio degli indicatori sia nel periodo di magra che di morbida - monitoraggio permanete

ACQUE SOTTERRANEE – RISORSA IDRICA E QUALITA'

- Mantenere/migliorare la situazione attuale di qualità delle acque sotterranee e delle sorgenti.

SISTEMA ACQUEDOTTISTICO – Acquedotto, Sistema fognario

- Diminuire le perdite dell'acquedotto e aumentare la capacità di depurazione dei sistemi di Trichiana.
- Diminuire il consumo acqua e sensibilizzazione al suo uso
- Definire per il depuratore di Baorche e per le vasche Imhoff di Valmorel e Polentes il livello di rischio ambientale (sanitario) in rapporto alla presenza all'interno della fascia di rispetto di abitazioni ed edifici
- Provvedere anche a seguito delle analisi inerenti il rischio ambientale e sanitario ad intraprendere più appropriate azioni per tutelare la popolazione e individuare interventi atti a rendere sostenibile la presenza del depuratore

SUOLO E SOTTOSUOLO – LITOLOGIA, GEOMORFOLOGIA E GEOPEDOLOGIA – USO DEL SUOLO

- Diminuire pressione antropica e impermeabilizzazione
- Presidio e manutenzione del territorio

SUOLO E SOTTOSUOLO – SOSTANZE CHIMICHE E METALLI – Carbonio organico – Nitrati – Metalli nei suoli – Siti contaminati e aree bonifica Liquami zootecnici

- Monitorare e prendere conoscenza della presenza e del contenuto in metalli e metalloidi nei suoli.
- Individuazione dei terreni e delle aree nei quali risulta possibile lo spargimento di liquami di origine agricola (Piano Interventi e/o Regolamento di Polizia Locale)

SUOLO E SOTTOSUOLO – EROSIONE, DISSESTI E FRANE

- Salvaguardia della naturalità e pulizia dei corsi d'acqua.
- Fruibilità e sicurezza del territorio
- Monitoraggio delle frane in prossimità degli insediamenti antropici e limitazione degli interventi tesi all'impermeabilizzazione dei suoli.
- Messa a norma e perseguire sicurezza sismica e geologica del patrimonio edificato

COMPONENTE SALUTE UMANA – RUMORE

- Provvedere all'adozione del Piano di Risanamento Acustico come previsto dalla Legge Quadro sull'Inquinamento Acustico n. 447/95 e L. R. 10 maggio 1999, n.1 e successive modifiche per la bonifica delle criticità emerse nei rilevamenti per la Zonizzazione Acustica e per l'attuazione degli interventi di mitigazione con priorità alle aree ed edifici sensibili. Aggiornamento dati e indagini

COMPONENTE SALUTE UMANA – GAS RADON

- Bonifica della scuola in località Sant'Antonio di Tortal.

COMPONENTE SALUTE UMANA – CAMPI ELETTROMAGNETICI – Elettrodotti e Stazioni RDB

- **Elettrodotti**
- Monitorare l'inquinamento elettromagnetico
- Interrare le linee
- **SRB**
- Monitoraggio di tutte le stazioni ed in particolare dei tre SRB di Cavassico Inferiore.

COMPONENTE SALUTE UMANA – Radioattività nei fanghi e nei reflui dei depuratori urbani

- ---

COMPONENTE SALUTE UMANA – Inquinamento Luminoso

- Mantenere sotto controllo e frenare l'aumento della brillanza del cielo

COMPONENTE SALUTE UMANA – Aziende a Rischio Incidente

- ---

COMPONENTE QUALITA' URBANA – Traffico

- Ridurre il traffico veicolare sulle principali arterie e di attraversamento dei nuclei abitati
- Incentivare trasporto pubblico e della bicicletta

COMPONENTE QUALITA' URBANA – Incidenti Stradali

- Proteggere e promuovere la salute e la sicurezza al volante e in generale sulle strade;
- Prevenire gli incidenti attraverso una mappatura e un monitoraggio dei punti neri della viabilità ancora in essere
- Separare ove possibile la mobilità ciclo-pedonale da quella veicolare
- Adeguare e proteggere rendendoli visibili e adeguatamente segnalati anche in notturna i passaggi pedonali principali
- Migliorare la sicurezza e l'accessibilità per tutte le persone (disabili, mamme con carrozzine, anziani, …) dei percorsi pedonali

COMPONENTE QUALITA' URBANA – Viabilità

- Monitorare il traffico veicolare in transito nelle strade dei due comuni al fine di preveder eventuali adeguamenti del sistema viaria evitando persistenti punti di sosta del flusso veicolare.
- Completamento della rete viaria a servizio delle aree produttive con interventi di by-pass delle aree urbane/residenziali (vedi caso area Baorche)

COMPONENTE QUALITA' URBANA – Rifiuti

- Mantenimento dei trend positivi negli obiettivi di Legge.

COMPONENTE QUALITA' URBANA – Cave

- ---

COMPONENTE SISTEMA BIOTICO – SITI NATURA 2000 – CORE AREAS – BUFFER ZONE

- Utilizzare le risorse naturali rinnovabili ad un ritmo compatibile con la loro capacità di rigenerazione.
- Assicurare un equilibrio tra ecosistemi ambientali ed attività antropiche limitando la pressione antropica e prevedendo piani di gestione delle aree.
- Salvaguardare la naturalità del territorio interno ed esterno alle aree e la sua biodiversità
- Prediligere interventi di ingegneria naturalistica.
- Realizzare gli interventi previsti in pianificazione in forme compatibili con il mantenimento della biodiversità limitando l'impoverimento degli ecosistemi nelle aree produttive urbanizzate.

- Redazione di opportune valutazioni di incidenza dei progetti specifici.

COMPONENTE SISTEMA BIOTICO – BIOTOPI- Paesaggio

- Utilizzare le risorse naturali rinnovabili ad un ritmo compatibile con la loro capacità di rigenerazione.
- Assicurare un equilibrio tra ecosistemi ambientali ed attività antropiche limitando la pressione antropica e prevedendo piani di gestione e compatibilità paesaggistica.
- Salvaguardare la naturalità del territorio e le coltivazioni agrarie tipiche e tradizionali
- Prediligere interventi di ingegneria naturalistica.
- Realizzare gli interventi previsti in pianificazione in forme compatibili con il mantenimento della biodiversità limitando l'impoverimento degli ecosistemi nelle aree produttive urbanizzate.
- Redazione del piano paesaggistico.

COMPONENTE SISTEMA BIOTICO – Patrimonio Antropologico

- Tutela, valorizzazione e fruibilità del patrimonio mantenendo la riconoscibilità dei luoghi in cui si inseriscono e salvaguardando i coni ottici storicizzati
- Salvaguardia e manutenzione dei beni
- Sviluppo di iniziative di pubblicizzazione di apertura dei beni storici e visita agli stesi

COMPONENTE SOCIOECONOMICA – Demografia

- Rafforzamento delle identità territoriali e culturali e dell'offerta di servizi di base anche nei centri frazionari in modo da mantenere il presidio del territorio

COMPONENTE SOCIOECONOMICA – Sistema Produttivo

- Incentivare e prevedere forme di sostegno alle attività agricole esistenti e a favore delle nuove imprese con obiettivo il rafforzamento del settore strategico per il presidio del territorio
- Favorire il recupero delle pratiche tradizionali e delle produzioni agricole tipiche quale elemento capace di favorire uno sviluppo integrato tra agricoltura, turismo ambientale naturalistico, commercio di prodotti locali, ristorazione e ospitalità....

COMPONENTE SOCIOECONOMICA – Sistema Turistico

- Potenziare l'attuale offerta turistica con lo sviluppo dell'attuale rete di offerte (sentieristica, chiesette, B&B, ecc.) individuazione di elementi capaci di divenire forti attrattori turistici.
- Sviluppo del sistema coordinato di promozione, marketing e commercializzazione dei prodotti locali, degli eventi, del territorio e delle attività turistiche e dell'intera filiera.

RISORSE ENERGETICHE

- Aumentare la produzione di energia da fonti rinnovabili e stimolare l'efficienza energetica degli edifici esistenti (per tutte le categorie di utilizzo) Incentivare e favorire l'istallazione di impianti ad energia solare, o eolica.

CONSUMO DI SUOLO

- Limitare comunque il consumo di suolo attraverso il completamento delle attuali aree urbanizzabili favorendo quelle adiacenti ai contesti del tessuto consolidato evitando l'incremento dell'edificazione sparsa.

10. INDICAZIONI PER IL PATI

Si riassumono e riportano qui le indicazioni suddivise per componenti per il PATI derivate ed emerse dal quadro conoscitivo sopra elaborato:

- **ARIA**

Politiche	- Contenimento delle emissioni nel settore industriale e civile (nuovo e in tutti gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria) in particolare attraverso l'utilizzo di sistemi ad alto rendimento, a basse emissioni ed eco-compatibili (gas metano, solare termico, fotovoltaico, cogenerazione, geotermia, biomasse e teleriscaldamento, sistemi di recupero del calore, stufe e caldaie ad alto rendimento e/o a condensazione…) - Favorire, anche con sistemi di contributi, dismissione, rottamazione e sostituzione di stufe a legna a basso rendimento con sistemi ad alto rendimento. - Promuovere e incentivare le industrie che investono in sistemi di combustione ad alto rendimento, di nuovi e migliori sistemi di filtraggio delle emissioni e nelle energie e fonti di riscaldamento eco-compatibili riducendo le emissioni inquinanti in atmosfera, che impiegano fonti energetiche ecocompatibili - Incentivare (accordo con Dolomitibus) il potenziamento trasporto pubblico e il loro utilizzo; - Favorire la mobilità sostenibile con mezzi alternativi o elettrici (bici, bici elettriche a pedalata assistita) - Promuovere attività agricole a basso impatto ambientale con ridotto o nullo utilizzo di fitofarmaci, che potrebbero permanere nell'aria ed avere effetti cumulativi con gli inquinanti già presenti - Promuovere attività agricole sostenibili ossia compatibili con le condizioni climatiche del territorio - Disincentivare l'ubicazione di nuove attività industriali o impianti che necessitano di combustioni con emissioni di sostanze inquinanti nell'aria. - Concordare anche con gli altri comuni della valle un Regolamento di Polizia Rurale atto ad evitare e/o limitare la dispersione aerea di fitofarmaci, (pesticidi, anti parassitari, etc.) Favorendo le coltivazioni biologiche o maggiormente resistenti. - Vietare l'irrorazione aerea e l'utilizzo di prodotti fitosanitari classificati: Molto Tossici (T+), Tossici (T), prodotti ad azione sistemica (eccezione fatta per prodotti a base di sostanze attive ammesse in agricoltura biologica (regolamento CE 889/08), prodotti con altri fattori di rischio da definire in fase di Piano degli Interventi o di Piano di Pulizia Rurale
Opere Pubbliche	- Completare gli interventi viari al fine di portare il traffico di scorrimento esterno ai centri abitati ed evitare traffico veicolare elevato nei centri abitati o punti di fermata; - Prevedere l'installazione di pannelli solari e fotovoltaici su edifici pubblici (scuole, case di riposo, ostelli, palestre,…) - realizzazione di piste ciclo-pedonali (ciclo-pedonale del Piave, sistemi di marciapiedi e ciclabili all'interno delle aree residenziali e centri abitati) riutilizzando per i percorsi escursionistici, sentieri didattici, piste ciclabili, ippovie, ecc… il sistema

	della viabilità minore esistente
Pianificazione	- Completare le aree industriali esistenti evitando previsione di nuove aree. - Contenere e limitare l'espansione delle aree residenziali e produttive, privilegiando il completamento delle stesse favorendo ove possibile quelle aree con migliore esposizione - Prevedere e creare ove possibile fasce verdi di rispetto, possibilmente alberata, in particolare prossime e in direzione dei centri abitati - Prevedere nuovi tracciati pedonali e ciclo-pedonali e completamento dei tracciati esistenti - In base alle coltivazioni agricole e al uso dei fitofarmaci, prevedere fasce e distanze di rispetto (da definire in sede di Piano degli Interventi o Piano di Polizia Rurale) ove vietare/limitare l'erogazione di fitofarmaci individuate a partire dai bersagli sensibili: scuole, residenze, parchi pubblici, percorsi pubblici ciclo-pedonali, ippovie, aree attrezzate o di sosta, aree protette (natura 2000, biotopi, buffer zone, nodi ecologici, stepping zone, aree di protezione,…), etc.;
Processi Attuativi	- Applicazione dei sistemi di gestione ambientale (ISO 14.000, EMAS, EMAS d'area, ecc.) - Educare e promuovere utilizzo dei mezzi pubblici e della bicicletta (brevi spostamenti nei centri abitati); - Educare ai pericoli e al problema dell'inquinamento atmosferico (attività scolastiche educative) - Concordare con le industrie e ARPAV campagne di monitoraggio delle emissioni a camino - Concordare con ARPAV e Provincia il monitoraggio dell'area nei due periodi invernale ed estivo sul territorio dei due comuni e nella Valbelluna. - Concordare con ARPAV il monitoraggio di inquinanti aerei di origine agricola (fitofarmaci) prevedendo tra i bioindicatori anche il monitoraggio dello stato di salute delle Api (importanti per Limana Paese del Miele). - Concordare con gli altri comuni della Valle idonee e comuni strategie per ridurre le emissioni di sostanze nocive nell'atmosfera, in particolare con azioni rivolte al contenimento delle emissioni di Polveri sottili. - Concordare con gli altri comuni di Valle e con la Provincia di Belluno un Piano di Polizia Rurale atto a definire anche le fasce di rispetto, le distanze e le limitazioni all'erogazione di fitofarmaci, nonché l'individuazione e l'elenco dei vari bersagli sensibili. - Sensibilizzare la popolazione al controllo dei fumi e alla necessità di sostituire le vecchie stufe a basso rendimento. (info su finanziamenti e agevolazioni) - Sensibilizzare gli agricoltori verso un'agricoltura più sostenibile, consapevole, biologica, alla pericolosità dei fitofarmaci, al corretto uso degli stessi e dei vari sistemi di erogazione

- **ACQUA SUPERFICIALI – Aspetti idraulici**

Politiche	- Politiche e accordi di programma con finalità sinergiche con altri comuni limitrofi rivieraschi per la generale salvaguardia, manutenzione e valorizzazione fiume, dei torrenti e delle aree ad esse prossime. Migliorare l'affaccio e il rapporto-fruizione dell'elemento acqua e dei terreni prossimi ai corsi d'acqua (pesca e pesca turismo) - Prevedere specifica normativa per gli interventi ammissibili nelle aree esondabili e/o soggette a ristagno idrico
Opere Pubbliche	- Prevedere idonei interventi manutentivi che consentano di ripristinare le sezioni libere di deflusso, di eliminare le occlusioni o gli ingombri nell'alveo, di ripulire le sponde, di riparare i danni alle opere di difesa longitudinale nel rispetto dell'ambiente naturale (tecniche d'ingegneria naturalistica) - Evitare tombinamenti di fossi e fossati. - Realizzare volumi di invaso locali per il rilascio graduale delle acque provenienti da nuove aree impermeabili. - Sfruttare ove e se possibile il potere disperdente del suolo. - Realizzare fognature separate limitando le dimensioni delle rete di fognatura bianca. Non convogliare le acque meteoriche per lunghe distanze ma cercare di smaltirle in modo distribuito nella rete superficiale.
Pianificazione	- Regolamentare gli interventi di urbanizzazione nelle aree idraulicamente a rischio: adottare provvedimenti di non edificabilità o di edificabilità "a condizione" . - Evitare l'interferenza tra il sistema delle reti viarie e la rete idrografica minore (studio specifico sugli effetti prodotti sullo stato idraulico esistente). - Verifica dello stato opere regimazione e interventi antropici in alveo o nelle aree ad esso limitrofe. - Piani e progetti atti al recupero e ripristino dell'ambiente fluviale, della sua funzionalità e conformazione naturalistica specie nei pressi del F. Piave e del T. Cicogna. Prevedendo anche: aree esondabili di sfogo, la salvaguardia e recupero della naturalità del corso d'acqua e, se necessario, della sua continuità. Rispetto delle fasce e vegetazione perifluviali-ripariale. - Piani e progetti integrati per la valorizzazione/fruizione del fiume Piave e dei suoi affluenti anche a scopo turistico-ricreativo-sportivo (pesca) - Vietare, anche se a carattere temporaneo, attività connesse a movimenti terra, piantagioni, cave e altro che possa generare ristagni o impaludamenti lungo gli alvei e nelle immediate prossimità degli stessi.
Processi Attuativi	- Educare la popolazione alla cura e al rispetto delle aree e terreni prossimi ai corsi d'acqua (taglio boschi, piccole sistemazioni delle sponde, pulizia degli alvei, rispetto e conoscenza della vegetazione e fauna ripariale)

- **ACQUA SUPERFICIALI – Funzionalità Fluviale**

Politiche	- Politiche e accordi di programma con finalità sinergiche con altri comuni rivieraschi limitrofi per la generale salvaguardia, manutenzione e valorizzazione fiume, dei torrenti e delle aree ad esse prossime per migliorare l'affaccio e il rapporto con

	elemento acqua. - Controllo del funzionamento dei depuratori. - Prevedere specifica normativa per gli interventi ammissibili nelle aree esondabili e/o soggette a ristagno idrico
Opere Pubbliche	- Recuperare le situazioni di funzionalità fluviali degradate attraverso anche nuovi interventi mitigazione e risistemazione delle opere esistenti con utilizzo di arginature costruite secondo tecniche d'ingegneria naturalistica - Pulizia degli alvei dai detriti e trasporti solidi e vegetali e manutenzione delle opere di difesa spondali esistenti
Pianificazione	- Verifica dello stato opere regimazione e interventi antropici in alveo o nelle aree ad esso limitrofe. - Piani e progetti atti al recupero e ripristino dell'ambiente fluviale, della sua funzionalità e conformazione naturalistica specie nei pressi del F. Piave e del T. Cicogna. Prevedendo anche: aree esondabili di sfogo, la salvaguardia e recupero della naturalità del corso d'acqua e, se necessario, della sua continuità. Rispetto delle fasce e vegetazione perifluviali-ripariale. - Piani e progetti integrati per la valorizzazione/fruizione del fiume Piave e dei suoi affluenti anche a scopo turistico-ricreativo-sportivo (pesca) - Applicazione dell'IFF anche ai torrenti secondari e regolamentazione interventi al fine di salvaguardare anche la funzione di corridoi ecologici dei torrenti
Processi Attuativi	- Educare la popolazione alla cura e al rispetto delle aree e terreni prossimi ai corsi d'acqua (taglio boschi, piccole sistemazioni delle sponde, pulizia degli alvei, rispetto e conoscenza della vegetazione e fauna ripariale) - Accordi per il monitoraggio e aggiornamento dell'IFF con estensione delle analisi anche ai corsi d'acqua secondari

- **ACQUA SUPERFICIALI – Qualità delle Acque**

Politiche	- Politiche e accordi per il monitoraggio nelle due condizioni idrauliche (magra e morbida); - Attivare tavolo con l'Autorità d'Ambito Territoriale Ottimale, con ENEL e con la Provincia e altri comuni rivieraschi per concordare e concertare politiche idrauliche atte a rimpinguare le portate dei corsi d'acqua onde evitare magre prolungate o deflussi elevati improvvisi. Gestione dell'acqua. - Prevedere nel Piano degli interventi e/o nel Regolamento di Polizia Rurale la definizione della fascia di rispetto entro la quale: vietare l'uso di fitofarmaci o dispersione di liquami; definire le distanze per l'irrorazione e le attività agricole compatibili
Opere Pubbliche	- Verifica dello stato della manutenzione ordinaria e straordinaria dei depuratori - Verifica degli allacciamenti privati e dei sistemi di smaltimento delle acque reflue privati

	- Campionamento delle opere di captazione e rilascio presenti sul territorio
Pianificazione	- Cronoprogramma per eventuali interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria dei depuratori, - Pianificazione integrata atta a garantire una corretta gestione della risorse acqua superficiale - Prevedere nel Piano degli interventi e/o nel Regolamento di Polizia Rurale la definizione della fascia di rispetto entro la quale: vietare l'uso di fitofarmaci o dispersione di liquami; definire le distanze per l'irrorazione e le attività agricole compatibili
Processi Attuativi	- Educare la popolazione alla cura e al rispetto delle acque fluenti e al loro valore ecologico e ambientale - Sensibilizzare la popolazione in materia di scarichi abusivi - Concertare con gli altri comuni della Val Belluna il Regolamento di Polizia rurale atto a definire le fasce di rispetto, la tipologia e le quantità di fitofarmaci utilizzabili, le distanze e i periodi di erogazione, i controlli e i monitoraggi - Sensibilizzare gli agricoltori verso un'agricoltura più sostenibile, consapevole, biologica, alla pericolosità dei fitofarmaci, al corretto uso degli stessi e dei vari sistemi di erogazione

- **ACQUE SOTTERRANEE – Risorsa e qualità**

Politiche	- Controllare la corretta gestione delle attività agricole e degli allevamenti presenti sul territorio introducendo politiche agricole che riducano drasticamente l'uso dei concimi chimici. - Monitoraggio del funzionamento della rete fognaria e dei depuratori, obbligo di allacciarsi ove possibile alla rete fognaria pubblica evitando dispersione sul terreno - Prevedere nel Piano degli interventi e/o nel Regolamento di Polizia Rurale la definizione della fascia di rispetto entro la quale: vietare l'uso di fitofarmaci o dispersione di liquami; definire le distanze per l'irrorazione e le attività agricole compatibili
Opere Pubbliche	- Prevedere interventi e piani per la salvaguardia-valorizzazione e gestione ecocompatibili delle risorse idriche sotterranee e delle sorgenti
Pianificazione	- Rilevare tutte le sorgenti e prevedere un sistema di protezione e salvaguardia. Individuare per ciascuna una fasce di rispetto e inedificabilità assoluta - Identificare e regolamentare qualunque dispersione sui terreni in particolare nelle aree prossime a vene e/o falde - Prevedere fasce di rispetto (distanza da definire in Piano Interventi o nel Regolamento di Polizia Rurale) per falde e sorgenti entro le quali vietare la dispersione di liquami agricoli e/o l'utilizzo di fitofarmaci
Processi Attuativi	- Accordi con enti preposti per prevedere il potenziare il numero di stazioni di monitoraggio e il numero di campionamenti anno, nonché indicatori atti a rilevare inquinanti da dispersione liquami (attività antropiche) e/o fitofarmaci utilizzati in

	agricoltura - Sensibilizzare gli agricoltori verso un'agricoltura più sostenibile, consapevole, biologica, alla pericolosità dei fitofarmaci, al corretto uso degli stessi e dei vari sistemi di erogazione

- **SISTEMA ACQUEDOTTISTICO – Acquedotto – Sistema Fognario**

Politiche	- Attivare politiche di riduzione del consumo d'acqua - Politiche atte a favorire uno sviluppo di una cultura dell'acqua. - Politiche atte a favorire il recupero, lo stoccaggio e l'utilizzo delle acque piovane - Ricerca di finanziamenti per ottimizzazione nella distribuzione dell'acqua con diminuzione delle perdite - Incentivare accordi pubblico-privato per la manutenzione e per realizzazione delle opere acquedottistiche e fognarie (depuratori) anche ricorrendo a compensazione urbanistica o perequazione - Definire per il depuratore di Baorche e per le vasche Imhoff di Valmorel e Polentes il livello di rischio ambientale (sanitario) in rapporto alla presenza all'interno della fascia di rispetto di abitazioni ed edifici - Provvedere anche a seguito delle analisi inerenti il rischio ambientale e sanitario ad intraprendere più appropriate azioni per tutelare la popolazione e individuare interventi atti a rendere sostenibile la presenza del depuratore - Prevedere nel Piano degli interventi e/o nel Regolamento di Polizia Rurale la definizione della fascia di rispetto da acquedotto, falde o sorgenti entro la quale: vietare l'uso di fitofarmaci o dispersione di liquami; definire le distanze per l'irrorazione e le attività agricole compatibili
Opere Pubbliche	- Interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria atti a monitorare e diminuire le perdite della rete acquedottistica
Pianificazione	- Potenziare il sistema di depurazione in comune di Trichiana - Aumentare il numero di persone allacciate e servite dalla fognatura pubblica - Nel regolamento edilizio prescrivere e riportare indicazioni inerenti tecniche e sistemi atti al risparmio delle risorse idriche. (vasche per la raccolta acqua piovana per l'irrigazione delle aree verdi private e pubbliche, uso dello sciacquone a due vie nei servizi igienici,…) - Prevedere adeguate fasce di rispetto attorno ai sistemi di depurazione - Permettere per gli edifici residenziali esistenti nella fascia di rispetto, regolari sotto il profilo urbanistico edilizio, esclusivamente interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro e ristrutturazione edilizia - Favorire la dislocazione dei volumi edilizi residenziali attraverso forme di Credito edilizio per gli immobili posti nelle fasce di rispetto o per le aree edificabili in esse ricadenti - Prevedere fasce di rispetto per le sorgenti entro le quali vietare la dispersione di

	liquami agricoli e/o l'utilizzo di fitofarmaci
Processi Attuativi	- Organizzare EMAS ed EMAS d'area (riuso delle acque di processo per le attività produttive e costruzione di sistemi per la raccolta dell'acqua piovana per scopo irriguo o autolavaggio). - Concordare con ARPAV e ULSS le analisi necessarie ei monitoraggi per i sistemi di depurazione nelle cui fasce di rispetto risultano presenti edifici ad uso residenziale - Sensibilizzare gli agricoltori verso un'agricoltura più sostenibile, consapevole, biologica, alla pericolosità dei fitofarmaci, al corretto uso degli stessi e dei vari sistemi di erogazione

- **SUOLO E SOTTOSUOLO – Litologia, Geomorfologia e Geopedologia - Uso del Suolo**

Politiche	- Politiche di governo del territorio che gestiscano in modo oculato i processi di espansione - Incentivare la cura del territorio (sfalcio, pulizia boschi) e le colture di qualità (viticoltura) - Politiche, incentivi e crediti edilizi finalizzati al recupero edilizio - Promuovere utilizzo e fruizione delle zone marginali; incentivare recupero di attività tradizionali agro-silvo-pastorali e delle frazioni poste nella parte montana.
Opere Pubbliche	-
Pianificazione	- Prestare particolare attenzione alla natura dei suoli ai fini della costruzione di edifici o altri manufatti - Privilegiare recupero e riqualificazione del patrimonio immobiliare, anche rurale, esistente; - Privilegiare il completamento e l'espansione delle aree già antropicizzate secondo la destinazione d'uso attuale e la domanda/necessità reali in essere e previste. - Gestione ambientalmente sostenibile delle zone non costruite tra centri e nuclei abitati (integrità e riconoscibilità) - Tutela zone umide, biotopi, boschi e aree agricole.
Processi Attuativi	- Informare la popolazione sugli incentivi, finanziamenti e buone pratiche per realizzare interventi atti al recupero e la riqualificazione del patrimonio costruito esistente, attività agrosilvopastorale, cura e valorizzazione del territorio

- **SUOLO E SOTTOSUOLO – SOSTANZE CHIMICHE E METALLI: Carbonio organico, Nitrati, Metalli nei suoli, Siti contaminati e aree bonifica, Liquami zootecnici**

Politiche	- Monitoraggio degli effetti ambientali delle pratiche agricole e spandimenti autorizzati - Favorire nuove forme di agricoltura sostenibile, in particolare rivolte a produzioni biologiche e attente alla conservazione della biodiversità, al recupero delle

	pratiche tradizionali e delle produzioni agricole tipiche - esame delle tecniche adottate nelle aziende agro-zootecniche e la valutazione della possibile riduzione di impatto determinata da modifiche nella gestione di alcune pratiche. - Monitoraggio discarica, soprattutto per le eventuali interferenze con il sistema della falda sotterranea. - Monitoraggio del contenuto in metalli e metalloidi nei suoli
Opere Pubbliche	-
Pianificazione	- Individuare zona di tutela assoluta nell'intorno della discarica con vincolo di inedificabilità di natura residenziale, servizi alla persona e parchi pubblici. - Individuare le Aree agricole soggette a spandimento di liquami di origine agricola - Monitoraggio delle aree agricole e degli spandimenti autorizzati - In sede di P.I. e Reg. Ed.: attenzione alla natura dei suoli per fini edificatori (prevedere tecniche costruttive adeguate).
Partecipazione	- Sensibilizzare e istruire gli agricoltori e allevatori sulla necessità e sui vantaggi dell'attuazione di buone pratiche e sulla necessità di un corretto monitoraggio delle sostanze organiche presenti nel suolo - Campagne mirate alla sensibilizzazione nella gestione agricola sostenibile del territorio, conservazione della biodiversità, recupero delle pratiche tradizionali e delle produzioni agricole tipiche. - Promozione dell'agricoltura di qualità a basso impatto ambientale

- **SUOLO E SOTTOSUOLO – EROSIONE, DISSESTI E FRANE**

Politiche	- Perseguire la tutela e la valorizzazione del territorio attraverso la messa in sicurezza dei dissesti e la salvaguardia del patrimonio edificato
Opere Pubbliche	
Pianificazione	- Individuare i punti di fragilità idrogeologica ove prevedere interventi di messa in sicurezza, a partire anche dai sistemi idraulici forestali minori. - Favorire, ove possibile, per garantire la "naturalità", interventi di bioingegneria. - Corretta gestione accumuli ghiaiosi e del materiale vegetale in alveo. - Nuovi interventi edilizi provvedere ad indagini di compatibilità con la capacità della rete scolante e caratteristiche idrogeologiche dei terreni. - Norme edilizie: limitare interventi di impermeabilizzazione del suolo. - Monitoraggio delle aree di frana, anche potenziali, più prossime all'edificato. - Campagna di valutazione sismica degli edifici esistenti (specie pubblici) ed eventuali interventi di adeguamento alla normativa sismica vigente.

	- Individuare nel Reg. Ed. sistemi e tipologie antisismiche
Partecipazione	- Campagne mirate alla sensibilizzazione nella gestione e manutenzione del territorio - Sensibilizzare la popolazione alla necessità dell'adeguamento delle strutture alla normativa antisismica

- **COMPONENTE SALUTE UMANA – RUMORE**

Politiche	- Aggiornamento indagini acustiche e previsione servizio di monitoraggio annuale delle emissioni acustiche da traffico veicolare in particolare lungo i principali assi viari, al fine di verificare il peso della viabilità, delle soluzioni attuate e degli eventuali miglioramenti (bilancio abitanti esposti). - Formulare indicazioni per isolamenti acustici o barriere verdi da prevedere nelle nuove realizzazioni - Monitoraggio e ulteriori indagini all'interno dei luoghi pubblici (scuole…). - Provvedere adozione del Piano di Risanamento Acustico
Opere Pubbliche	- Interventi di mitigazione e modifica nelle aree oggetto di verifica delle criticità in particolare di quelle rilevate in comune di Trichiana - Utilizzare asfalti fonoassorbenti per il manto d'usura delle strade. - Barriere antirumore - Interventi di mitigazione
Pianificazione	- Normare le nuove aree residenziali e dei servizi sensibili tenendo conto delle pressioni acustiche delle arterie stradali. - Evitare, ove possibile, la destinazione di zone residenziali nelle fasce urbane prossime alle strade provinciali - Prevedere gli standard a verde, le funzioni di servizio e commercio verso la strada e la residenzialità all'interno per diminuire l'impatto acustico, spostando (funzione di barriera). - Verifica e interventi nelle aree di criticità rilevate in particolare in comune di Trichiana
Partecipazione	

- **COMPONENTE SALUTE UMANA – GAS RADON**

Politiche	- Monitoraggio e ulteriori indagini all'interno dei luoghi pubblici (scuole…). - Monitoraggio e ulteriori indagini all'interno dei luoghi pubblici (scuole…). - Provvedere adozione del Piano di Risanamento Acustico
Opere Pubbliche	- Bonifica della scuola in località Sant'Antonio di Tortal attraverso la realizzazione del progetto di bonifica già eseguito.

Pianificazione	- Prevedere indagini geologiche sui terreni ove si intendono realizzare lottizzazioni o prevedere nuove aree edificatorie; - Prevedere adeguati sistemi d'isolamento e ventilazione per i locali interrati.
Partecipazione	- Sensibilizzazione del problema Radon attraverso incontri con la popolazione.

- **COMPONENTE SALUTE UMANA – CAMPI ELETTROMAGNETICI – Elettrodotti e SRB**

- **Elettrodotti**

Politiche	- Provvedere a richiede e concordare con TERNA l'interramento degli elettrodotti esistenti eliminando il rischio elettromagnetico per la popolazione che insiste nelle vicinanze di queste linee anche alla luce della tendenza in atto da parte del Legislatore di ridurre sempre di più il limite di ammissibilità; - Monitorare l'inquinamento elettromagnetico all'esterno e all'interno delle abitazioni collocate all'interno della fascia di rispetto dei 70 m.
Opere Pubbliche	-
Pianificazione	- Escludere nuove infrastrutture eseguite con elettrodotti volanti e piloni in particolare nella fascia di territorio collinare e delle dorsale prealpina al fine di evitare intrusioni ottiche sul panorama e sui coni ottici/belvederi sulle Dolomiti Bellunesi e Feltrine dichiarate Patrimonio dell'Unesco con ricadute negative sull'appeal del territorio e sul suo sviluppo turistico. - Non individuare o prevedere nuove aree residenziali, servizi scolastici, palestre, verde pubblico all'interno delle fasce di influenza degli elettrodotti - Liberare, con obbligo dell'interramento delle linee elettriche, territorio comunale e renderlo pienamente disponibile per future destinazioni d'uso eliminando così anche totalmente l'impatto paesaggistico.
Partecipazione	- Concordare con Terna spa l'interramento delle linee presenti - Comunicare periodicamente alla popolazione i valori dell'inquinamento elettromagnetico.

- **SRB**

Politiche	- Monitorare tutte le stazioni radio base nelle condizioni di massima potenza. - Applicazione del principio di precauzione e di prevenzione, nell'individuazione dei siti
Opere Pubbliche	- Mitigazione e adeguata progettazione delle stazioni radio base.
Pianificazione	- Piano e Regolamento antenne perseguendo: utilizzo della migliore tecnologia, minimizzazione dell'impatto visivo (no tralicci, sbracci o ballatoio) e inserimento nel contesto paesaggistico/architettonico, razionale e razionalizzata distribuzione SRB, - Prevedere l'accorpamento delle antenne anche di diversi gestori su unico sito e se possibile su unico sostegno Prevedere l'accorpamento delle antenne anche di diversi gestori su unico sito e se possibile su unico sostegno

Partecipazione	- Comunicare periodicamente alla popolazione i valori dell'inquinamento elettromagnetico.

- **COMPONENTE SALUTE UMANA – Inquinamento Luminoso**

Politiche	- Impedire anche con apposita ordinanza l'installazione o lo spegnimento di eventuali fari fissi / rotanti presenti rivolti verso il cielo - Applicazione delle sanzioni
Opere Pubbliche	- Adeguare alle normative e prescrizioni vigenti gli impianti di illuminazione pubblici, stradale,…
Pianificazione	- Predisporre il Piano Comunale dell'Illuminazione Pubblica - Adeguare le proprie previsioni al Piano - Regionale di Prevenzione dell'Inquinamento Luminoso - Integrazione del regolamento edilizio con disposizioni concernenti la progettazione, l'installazione e l'esercizio degli impianti di illuminazione esterna (illuminazione spazi esterni privati, insegne pubblicitarie, vetrine …)
Partecipazione	- Sensibilizzare la popolazione al problema dell'inquinamento luminoso - Responsabilizzarli alla Notifica al Comune dell'impianto fuori norma, notifica al Comune di fari fissi / rotanti rivolti verso il cielo (discoteche) - Sensibilizzare l'opinione pubblica nella messa a norma degli impianti di proprietà

- **COMPONENTE QUALITA' URBANA – TRAFFICO – INCIDENTALITA'– VIABILITA'**

Politiche	- Attivare politiche sovracomunali ed in particolare con i comuni limitrofi per favorire l'uso e l'incentivazione dei mezzi privati e della mobilità ciclabile - Monitorare il traffico veicolare in transito nelle strade dei due comuni al fine di preveder eventuali adeguamenti del sistema viaria evitando persistenti punti di sosta del flusso veicolare.

Opere Pubbliche	- Interventi migliorativi dei punti di criticità conosciuti:
	  - loc. Giaon, Triches, Navasa, etc./ strettoia nella zona centrale della frazione;
	  - strada del san Boldo / alcune curve e strettoie pericolose.
	  - Completamento della rete viaria a servizio delle aree produttive con interventi di by-pass delle aree urbane/residenziali (vedi caso area Baorche)
	- Allestire percorsi e marciapiedi accessibili e sicuri per tutte le persone (disabili, mamme con carrozzine, anziani, …)
	- Segnaletica adeguata per percorsi pedonali e ciclabili
	- Intervenire per adeguare e proteggere rendendoli visibili e adeguatamente segnalati anche in notturna i passaggi pedonali principali
	- Luoghi interscambio gomma-gomma come previsto da Il P.T.C.P. nella tavola C4.b "Sistema insediativo e infrastrutturale"

Pianificazione	- Realizzare percorsi ciclopedonali e cicloturistici (tratto in Trichiana collegamento Mel –Limana ciclabile del Piave; percorsi mountainbike parte montana; percorso San Felice - Sant'Antonio di Tortal-Passo San Boldo) - Studiare Percorsi ciclabili di collegamento tra i paesi e le sedi comunali e servizi dedicati e protetti - Individuare i punti neri viari e loro monitoraggio

	- Prevedere sistemi di rilevamento della velocità del traffico (autovelox) per disincentivare il superamento dei limiti di velocità in particolare nei centri abitati e nei pressi di scuole o altre infrastrutture pubbliche
Partecipazione	- Incentivare Forum e Lezioni nelle scuole di ogni ordine e grado per la sicurezza stradale e la conoscenza del codice della strada

- **RIFIUTI**

Politiche	- Proseguire ed intensificare le attuali politiche di raccolta differenziata; - Predisposizione di incentivi fiscali per le famiglie e/o le aree urbane che raggiungono le migliori performances nella raccolta differenziata; - Condurre specifiche campagne di sensibilizzazione dei cittadini e dei commercianti per la riduzione della quantità di rifiuti prodotti. - Incentivare il compostaggio domestico e la raccolta differenziata del vetro. - incentivare programmi di gestione ambientale all'interno degli Enti Locali; promuovere interventi di eliminazione o riduzione dei prodotti a perdere nella pubblica amministrazione e nelle grandi aziende - Incentivare accordi pubblico-privato per la manutenzione e per realizzazione delle discariche anche ricorrendo a compensazione urbanistica o perequazione
Opere Pubbliche	-
Pianificazione	- Prevedere adeguata fascia di rispetto attorno all'area delle discariche - Predisporre un regolamento edilizio che preveda per le nuove realizzazioni di nuovi complessi edilizi (condomini) la raccolta differenziata all'interno delle strutture edilizie.
Partecipazione	- Organizzazione di forum sulla gestione della raccolta differenziata. - Campagne di sensibilizzazione e istruzione alla raccolta differenziata soprattutto nelle scuole.

- **COMPONENTE SISTEMA BIOTICO – SITI NATURA 2000 – BIOTOPI - Corridoi ecologici – Stepping stones**

Politiche	- Accordi con Corpo forestale per la cura periodica dei boschi e delle aree N2000 nonché per il monitoraggio del loro stato. - Prevedere possibili accordi pubblico-privato per azioni e interventi manutentivi e di valorizzazione dei siti (PSR e linee di finanziamento Europeo si conservazione siti) - Monitoraggio degli habitat e delle specie - Fruire e pubblicizzare l'esistenza dei siti Natura 2000, mettendo in evidenza le caratteristiche naturalistiche e culturali. - Sviluppo di processi sostenibili di antropizzazione del territorio non solo interno alle aree SIC, ZPS e biotopi, ma anche limitrofe ad esse, regolamentando le attività

	antropiche con particolare attenzione alle attività e gli aspetti connessi con turismo e agricoltura - Favorire lo sviluppo del turismo naturalistico, agriturismo, turismo scolastico - Favorire la fruizione guidata dei siti - Monitoraggio della fruizione
Opere Pubbliche	- Prediliger ove possibile e necessario interventi di ingegneria naturalistica. - Sottoporre a Vinca gli interventi anche limitrofi alle aree Natura 2000 che siano fonte di possibili e potenziali interferenze sugli Habitat e sulle specie faunistiche e vegetali dei siti N2000.
Pianificazione	- Definizione e salvaguardia di corridoi ecologici formati da reti e nodi - Riqualificazione ambientale attraverso l'individuazione di aree capaci, anche per dimensione, di generare un significativo arricchimento ecologico. - Redazione e aggiornamento dei Piani di Gestione dei siti Natura 2000 - Realizzazione di buffer zones tramite opere di miglioramento ambientale - Recupero della connettività ambientale del territorio comunale soprattutto tra i siti Natura 2000 individuando corridoi ecologici di connessione ed eliminando o mitigando eventuali interventi antropici che costituiscono barriere fisiche barriere - Progettazione percorsi privilegiati e tabellati di accesso ai siti e relative strutture logistiche - fruizione guidata e controllata - Individuare e regolamentare le attività antropiche compatibili in particolare agricole e silvo-pastorali e normare la fruizione dei siti, in particolare per fini didattici e eco-educativi - Individuare interventi compatibili (es. ingegneria naturalistica) - Sviluppo di forme di coordinamento della pianificazione comunale con i comuni confinanti per la valorizzazione delle aree protette
Processi attuativi	- Partecipazione di soggetti privati e associazioni alla realizzazione di interventi atti alla riqualificazione, alla gestione e salvaguardia ambientale. - Organizzazione di forum periodici di informazione e formazione sul processo di fruizione della montagna e dei torrenti. - Favorire la cura del territorio e la polizia dei boschi - Organizzare eventi formativi sull'importanza anche economica della biodiversità - Organizzare un ente di gestione dei siti che investa le diverse categorie economiche della responsabilità di mantenimento della biodiversità

- **PAESAGGIO – Unità paesaggistici e ambientali di pregio – Elementi paesaggistici naturali**

Politiche	- Accordi con Corpo forestale per la cura periodica dei boschi e delle aree N2000 nonché per il monitoraggio del loro stato.

	- Monitoraggio degli habitat e delle specie - Eventuali espansioni urbane vanno previste evitando la dispersione nella campagna. - Sviluppo di processi sostenibili di antropizzazione del territorio, regolamentando le attività antropiche con particolare attenzione alle attività e gli aspetti connessi con turismo e agricoltura - Eventuali espansioni urbane vanno previste evitando la dispersione nella campagna. - Incentivare le attività agricole specie quelle di pregio (viticoltura) - Tutelare, valorizzare e recuperare i metodi della tradizione agraria per consentire la conservazione del paesaggio agrario e rurale; regolare/controllare lo sfruttamento delle risorse naturali in particolare delle aree pascolo poste lungo la dorsale prealpina, incentivando anche la cura dei boschi e lo sfalcio dei prati - Accordi con comuni limitrofi per creare rete e percorsi atti a valorizzare gli aspetti naturali, rurali e paesaggistici del territorio (ecomuseo) favorendo lo sviluppo di un turismo naturalistico, culinario, scolastico e sportivo - Favorire la creazione fruizione guidata dei siti e degli elementi di pregio paesaggistico - Monitoraggio della fruizione - Accordi con TERNA per l'interramento degli elettrodotti esistenti e di eventuali nuovi future previsioni almeno in prossimità di elementi paesaggistici di pregio o coni ottici caratteristici.
Opere Pubbliche	- Predisporre abaco interventi e mitigazioni paesaggistiche - Prediligere ove possibile e necessario interventi di ingegneria naturalistica.
Pianificazione	- Definizione di norme urbanistiche per la conservazione e il rafforzamento del margine urbano. - Realizzare un regolamento edilizio che preveda il "piano colore" ed abachi progettuali per le zone agricole e rurali. - Redigere piano paesaggistico (anche in accordo con altri comuni limitrofi) - Prevedere nelle Norme Tecniche la necessità di sottoporre a valutazione paesaggistica, ricorso ad elaborazioni planivolumetriche e rendering gli interventi posti in prossimità di elementi, anche puntuali, di pregio paesaggistico. - Sviluppo di forme di coordinamento della pianificazione comunale con i comuni confinanti per la valorizzazione degli aspetti paesaggistici - Regolamentare i possibili interventi su elementi paesaggistici e ambientali: dalla salvaguardia totale, alla mitigazione alla compensazione. - Per alberi e filari si può prevedere l'abbattimento in caso si riscontri rischio per l'incolumità delle persone - Prevedere interventi atti a contrastare il recente avanzamento del bosco

	recuperando il paesaggio agrario e le aree pascolo - Conservazione del paesaggio e reversibilità delle trasformazioni: non incentivare le attività anche agricole (es. viticoltura di tipo intensivo) che prevedano trasformazioni ("miglioramenti fondiari") fortemente impattanti e di difficile reversibilità specie a carico degli ecosistemi locali (es. scarifica di ampie superfici, riporto di materiale drenante, creazione di impianti di drenaggio, palificazioni, ecc) - Salvaguardia della biodiversità locale, contrastando le monoculture che deturpano il paesaggio tipico. Favorire il modello locale agricolo fatto di piccole/medie estensioni, condotte con colture diverse, consociazioni, alternanza di bosco e coltivo, capace di produce la cosiddetta "biodiversità coltivata" e salvaguardare il patrimonio naturalistico locale (presenze di specie animali e vegetali spontanee, creazione di habitat favorevoli...).
Processi attuativi	- Partecipazione di soggetti privati e associazioni alla realizzazione di interventi atti alla riqualificazione, alla gestione e salvaguardia ambientale e paesaggistica - Organizzazione di forum periodici di informazione e formazione sul processo di fruizione della montagna e dei torrenti. - Favorire la cura del territorio e la polizia dei boschi - Organizzare eventi formativi ed educativi sul paesaggio e sugli elementi che lo caratterizzano sia nelle scuole sia presso circoli ricreativi e associazioni - Coinvolgere le aziende agricole nella costruzione di processi di comunicazione e sponsorizzazione dei propri prodotti di qualità, enfatizzando le caratteristiche dell'identità locale e del contesto agrario-paesaggistico

PATRIMONIO ANTROPOLOGICO

Politiche	- Predisporre politiche atte alla valorizzazione e sviluppo di iniziative di pubblicizzazione del valore storico, artistico, archeologico e paesaggistico del territorio - Definire le modalità di intervento sul patrimonio edilizio - Incentivare il recupero edilizio
Opere Pubbliche	- Predisposizione di progetti integrati per la connessione e la costruzione di reti fra i vari elementi di pregio storico, architettonico, paesaggistico al fine di renderli attrattori turistici - Predisposizione di area di sosta e di servizio, attrezzate con pannelli esplicativi e didattici posti in prossimità dei principali siti d'interesse - Accordi con privati per la valorizzazione e fruizione del patrimonio storico-architettonico, anche attraverso forme di incentivi.
Pianificazione	- Evitare la sovrapposizione al paesaggio storico di edificato insediativo, produttivo o attività antropiche (anche di tipo sportivo-ricreativo-turistico) estranee alla cultura e agli equilibri consolidati del territorio; - Tutelare tutti gli edifici tutelati da danneggiamenti, usi impropri o non compatibili con valorizzazione e salvaguardia, interventi che ne compromettano anche solo

	parzialmente forma, tipologia, riconoscibilità - Assoggettare a verifica tutti gli interventi su detti beni - Salvaguardare il territorio rurale e i centri storici minori dalla Perdita dell'antico assetto territoriale - Salvaguardare gli abitati principali dall'annullamento dei confini tra nucleo e nucleo (città-città). - Valorizzazione beni storici, architettonici, archeologici e ambientali - Creazione di percorsi ciclo pedonali tematici e di visita ai beni architettonici e paesaggistici – piano integrato per realizzazione di un museo diffuso/ecomuseo da condividere con altri comuni della Valbelluna. - Tutela dei coni ottici e del paesaggio circostante ville e giardini o altri elementi di pregio e testimonianza della tradizione architettonica, anche minore e rurale, locale.
Processi Attuativi	- Attivare forum e coinvolgimento del volontariato sulla gestione/valorizzazione dei beni architettonici - Organizzare eventi formativi ed educativi sul paesaggio e sugli elementi che lo caratterizzano sia nelle scuole sia presso circoli ricreativi e associazioni

SISTEMA SOCIOECONOMICO – DEMOGRAFIA

Politiche	- Avviare politiche sociali per l'animazione-assistenza alla terza età e l'integrazione tra le generazioni - Favorire la nascita di piccoli negozi e servizi (centri "multiservizio")
Opere Pubbliche	
Pianificazione	- Incentivare il riuso dei fabbricati esistenti - Salvaguardare l'identità dei vari nuclei abitati
Partecipazione	- Attivare e mantenere eventi nei luoghi della centralità pubblica al fine di assegnarle un forte significato sociale - Attivare forum per l'integrazione e per la conoscenza reciproca

COMPONENTE SOCIO-ECONOMICA – Sistema Produttivo

Politiche	- Promuovere politiche di avviamento e crescita. - Costruire un forte rapporto di collaborazione con il sistema bancario locale e/o nazionale/internazionale, per stimolare la realizzazione di imprese e aziende agricole - Monitorare e divulgare bandi di finanziamento GAL e Fondi strutturali rivolti in particolare a giovani imprenditori, a imprenditoria femminile e per la formazione sia nel settore agricolo che produttivo. - Incentivare e prevedere forme di sostegno alle attività agricole esistenti e a favore delle nuove imprese con obiettivo il rafforzamento del settore strategico per il

	presidio, cura e salvaguardia del territorio. - Incentivare la filiera corta e la produzione agricola chilometro zero, nonché il recupero di colture tradizionali scomparse o in via di scomparire - Favorire e coinvolgere in progetti di avviamento al lavoro attraverso stage e apprendistato sia imprese che aziende agricole - Favorire la visibilità e la riconoscibilità dei prodotti locali. - Disincentivare colture non locali e scarsamente compatibili con le condizioni climatiche e ambientali - Favorire le coltivazioni biologiche o che richiedano scarso utilizzo di fitofarmaci, pesticidi,…
Opere Pubbliche	
Pianificazione	- Prevedere progetti integrati per lo sviluppo e il sostegno alle attività agricole, zootecniche e agrituristiche. - Prevedere il completamento degli esistenti insediamenti per attività produttive, direzionali e commerciali. - Prevedere riqualificazione azienda dismessa di La Cal
Partecipazione	- Incontri informativi su finanziamenti e bandi GAL, Regionali e Europei - Regolamento di polizia locale concertato con altri comuni della Valbelluna atto al controllo dell'utilizzo di fitofarmaci, pesticidi,…e atto a favorire le coltre locali a basso impatto e/o biologiche

SISTEMA SOCIOECONOMICO – TURISMO

Politiche	- Politiche di valorizzazione dell'immagine di Limana e Trichiana ed in particolare deli aspetti culturali, escursionistici e paesaggistici presenti - sostegno/promozione della ricettività turistica di basso impatto (B&B, affittacamere, agriturismi, etc.), anche in aggregazione (es. Albergo o Ospitalità diffuso) - Eventuali accordi pubblico-privato per realizzare o manutentare percorsi o strutture turistiche pubbliche con ricorso anche a credito edilizio, compensazioni o project financing - Incentivare e promuovere il connubio agricoltura-turismo prediligendo e sostenendo la valorizzazione dell'agricoltura tradizionale
Opere Pubbliche	- Manutentare i percorsi cicloturistici ed escursionistici fornendoli di adeguata tecnologia anche con totem dove scaricabile UP per conoscere il territorio o QR code
Pianificazione	- Piano integrato di sviluppo turistico : Ecomuseo. Potenziare la rete di attrattori turistici collegando i percorsi tematici esistenti, migliorando la fruibilità dei siti, prevedendo il potenziamento di alcuni di maggior valore (es Brent de l'Art, percorsi Dino Buzzati, le ville e le chiesette) - Realizzazione di nuovi attrattori: es. progetto artenatura, bioparco, Valorizzazione del Brent de l'Art, campo da golf Casteldardo, pesca turismo lungo il Piave e

	affluenti, risistemazione e valorizzazione laghetti di Limana,… - Progetti di sviluppo ricettivo di tipo basso impatto (B&B, affittacamere, agriturismo, Country house, Ospitalità/Albergo Diffuso) incentivando il recupero di edifici in particolare di quelli di pregio e testimonianze rurali
Partecipazione	- Formare gli operatori turistici ad adottare modalità moderne di valorizzazione del prodotto turistico locale, inteso sia come elemento puntuale che come "territorio." - Coinvolgere e coordinare la Proloco e le associazioni locali per migliorare e potenziare l'offerta di attività turistiche e animazione del territorio - Coinvolgere le associazioni anche con formule di sussidiarietà per la cura del territorio e della sentieristica - Monitorare, indicare e attrarre finanziamenti anche strutturali nel settore compartecipando pubblico-privato e favorendo le filiere/aggregazioni

ENERGIA

Politiche	- Incentivare le fonti di energia rinnovabile e le azioni volte al contenimento del consumo energetico. - Prevedere bandi per rottamazione stufa a legna a basso rendimento. - Individuazione e nomina dell' ENERGY MANAGER
Opere Pubbliche	- Pianificare interventi sul patrimonio pubblico finalizzati risparmio energetico (coibentazioni, auto metano o elettriche, utilizzo anche per illuminazione stradale di corpi illuminanti a basso consumo) o all'installazione sistemi energetici da fonti rinnovabili (geotermia, pannelli solari e fotovoltaici,…)
Pianificazione	- Lo strumento urbanistico dovrà favorire il corretto orientamento e la corretta ubicazione dei nuovi edifici e nelle ristrutturazioni (di ogni categoria d'uso) per favorire lo sfruttamento delle fonti rinnovabili (sole, biomasse, geotermia...,ecc.) - Il Reg. Ed. dovrà Individuare le metodologie per la buona prassi del costruire e ristrutturare con il fine di perseguire il risparmio energetico
Partecipazione	- Sensibilizzazione al risparmio energetico e all'utilizzo delle fonti rinnovabili - Favorire la nascita di GAS per l'acquisto di sistemi atti al risparmio energetico e alla produzione di energia da fonti rinnovabili.

CONSUMO DI SUOLO

- Politiche -	- Gli insediamenti umani devono privilegiare tutti quegli interventi che tendono al recupero e alla riqualificazione dei lotti già urbanizzati e del costruito anche storico e rurale esistente - Promuovere misure finalizzate alla riduzione delle impermeabilizzazione dei suoli; - Prevedere quale premio-incentivo al recupero edilizio l'attribuzione di una volumetria aggiuntiva (anche per aree e manufatti agricoli non soggetti a vincoli)
Opere Pubbliche	-
Pianificazione	- Riqualificazione urbana dei centri storici e delle frazioni e case sparse rurali

	attraverso il riuso di lotti già urbanizzati, e degli stessi manufatti esistenti in particolare di quelli agricoli dismessi - Regolamentare la realizzazione dell'ulteriore volumetria concessa quale premio-incentivo al recupero edilizio
Partecipazione	- Informare la popolazione sull'andamento del consumo di suolo e formare sulle modalità più adeguate per realizzare interventi che privilegino il recupero e la riqualificazione dell'esistente

11. RISULTATI DELLA VALUTAZIONE AMBIENTALE DELLE AZIONI DEL PATI

L'aggiornamento del presente Rapporto Ambientale (2013), non ha fatto emergere aspetti critici sostanzialmente diversi da quelli precedentemente identificati per i vari indicatori ambientali e assunti per il Documento Preliminare.
Le criticità sono quelle riportate nel capitolo precedente a cui si rimanda.
E' necessario ricordare che il Rapporto Ambientale analizza una grande quantità di componenti ed indicatori dai quali emergono gli obiettivi di sostenibilità. Questi obiettivi di sostenibilità non possono essere tuttavia tutti raggiunti dal PAT, in quanto detto strumento pianificatorio, per quanto di natura strategica, e pur sempre uno strumento di settore ed ha capacita limitate di governo delle questioni ambientali.
Attraverso l'applicazione della Scheda Operativa (VEDI ALLEGATO) e stata effettuata una valutazione di coerenza tra le azioni del PAT suddiviso per ATO, cosi come individuate dal PAT, e le diverse componenti ambientali.

La Scheda Operativa e lo strumento fondamentale che consente di valutare gli impatti che le azioni del PAT possono indurre nell'ambiente.
Essa, risulta essere così composta:

La prima colonna, denominata Analisi, contiene le componenti ambientali ed i relativi indicatori;

La seconda colonna, denominata Valutazione, e composta da due sotto colonne con descritto la Criticità della Componente e i Fattori di Pressione;

La terza colonna denominata, Azioni coerenti con la valutazione ambientale, contiene le quattro leve che possono essere attivate per generare obiettivi di sostenibilità, denominate Politiche, Pianificazione, Opere Pubbliche e Processi attuativi;

La quarta colonna, denominata Azioni PAT, contiene le quattro leve, denominate:
- Politiche,
- Pianificazione,
- Opere Pubbliche
- e Processi attuativi,

nelle quali individuare le azioni del PAT per poterne valutare la coerenza ambientale.

Per valutare il livello di coerenza delle azioni del PATI sono state utilizzate le seguenti diciture:

- COERENTE: quando le azioni del PATI trovano una diretta corrispondenza con le azioni coerenti con la valutazione ambientale;

- PARZIALEMENTE COERENTE: quando parte delle azioni del PATI trovano una diretta corrispondenza con le azioni coerenti con la valutazione ambientale;

- CONDIVISIBILE: quando le azioni del PATI non trovano una diretta corrispondenza con le azioni coerenti con la valutazione ambientale ma sono ugualmente in linea con i principi della valutazione;

- NESSUNA INDICAZIONE: quando non vi sono azioni del PATI per una specifica componente ambientale.

Detto giudizio di coerenza viene inserito all'interno della quinta colonna (Azioni PATI) nella quale sono descritte le quattro leve che rappresentano le azioni del PAT, ovvero Politiche, Pianificazione, Opere Pubbliche e Processi attuativi.
In questo modo si ha una visione chiara di tipo processuale (in un'unica tabella) che possa confrontare il livello di coerenza delle azioni del PATI con gli obiettivi di sostenibilità.

Si rimanda alle schede operative allegate per l'analisi puntuale e alla successiva tabella per uno schematico riassunto delle valutazioni sopra espresse:

ANALISI	AZIONI PATI ATO 1: Fluviale; ATO 2: Urbanizzata; ATO 3: Paesaggistica; ATO 4: Montana - L: Limana; T: Trichiana			
Componenti ambientali e Indicatori	Politiche	Opere Pubbliche	Pianificazione	Processi attuativi
ARIA QUALITÀ DELL'ARIA ARIA EMISSIONI	Art.3 – Obiettivi ATO T2,T3,T4 - L2,L3,L4 COERENTE Art. 119 – Zone a prevalente destinazione agricola ATO T2, T3, T4 – L2, L3, L4 COERENTE	Nessuna indicazione	Art. 28 – Viabilità principale ATO T1 (Ponte San Felice),T2,T3 e T4 (Passo San Boldo) - L2, L3 COERENTE Art. 74 – Criteri generali per i nuovi insediamenti- ATO T2,T3,T4 (Sant'Antonio di Tortal) - L2, L3,L4 (Valmorel, Montegal) COERENTE Art. 125 – Consumo di risorse ATO T2,T3,T4 (Sant'Antonio di Tortal) - L2, L3,L4 (Valmorel, Montegal) COERENTE Art. 126 – Carichi ambientali ATO T2, T3, T4 - L2, L3, L4 COERENTE Art. 127 – Qualità ambiente interno ATO T2, T3, T4 - L2, L3, L4 COERENTE Art. 128 – Impianti a biomassa legnosa ATO T2, T3, T4 - L2, L3, L4 COERENTE	Art. 128 – Impianti a biomassa legnosa ATO T2, T3, T4 - L2, L3, L4 COERENTE
ACQUA SUPERFICIALI RISCHIO IDRAULICO	Nessuna	Nessuna indicazione	Articolo 11 – Vincoli paesaggistici	Nessuna

	indicazione		TUTTE LE ATO DEL PATI COERENTE Art. 12 – Vincolo idrogeologico forestale TUTTE LE ATO DEL PATI COERENTE Art. 54 – Zone di Tutela TUTTE LE ATO DEL PATI COERENTE Art. 60 – Area esondabile o a ristagno idrico TUTTE LE ATO DEL PATI (lungo torrenti e corsi d'acqua, Bivio San Felice –T2, Casteldardo T2, Cavassico Superiore –T2, Baorche – L2, Valgrande L3) COERENTE Art. 60 bis - Prescrizioni generali per la corretta gestione del territorio di natura idraulica TUTTE LE ATO DEL PATI COERENTE Art. 60 ter - Norme generali di natura idraulica e linee guida relative ai nuovi processi edificatori TUTTE LE ATO DEL PATI COERENTE Art. 64 – Area di erosione ATO T3,T4 – L3,L3-L4 e L2 loc. Triches COERENTE	indicazione
ACQUA SUPERFICIALI IFF: INDICE DI FUNZIONALITÀ FLUVIALE	Art. 3 – Obiettivi TUTTE LE ATO DEL PATI COERENTE	Nessuna indicazione	Art. 11 – Vincoli paesaggistici TUTTE LE ATO DEL PATI COERENTE Articolo 12 – Vincolo idrogeologico forestale TUTTE LE ATO DEL PATI COERENTI Art. 39 – Ambiti di pregio paesaggistico ATO T1, L1 (Piave) COERENTE Art. 60 ter - Norme generali di natura idraulica e linee guida	Art. 60 bis - Prescrizioni generali di natura idraulica TUTTE LE ATO DEL PATI COERENTE

			relative ai nuovi processi edificatori TUTTE LE ATO DEL PATI COERENTE Art. 115 – Corridoi ecologici TUTTE LE ATO DEL PATI COERENTE	
ACQUA SUPERFICIALI QUALITÀ DELLE ACQUE	Art. 119 – Zone a prevalente destinazione agricola ATO T2, T3, T4 – L2, L3, L4 CONDIVISIBILE Art. 49 – Area del prosecco ATO T2,T3 – L2,L3 (Tav. Invarianti : Limana - loc. Centore L2) CONDIVISIBILE	Nessuna indicazione	Art. 11 – Vincoli paesaggistici TUTTE LE ATO DEL PATI COERENTE Art. 126 – Carichi ambientali TUTTE LE ATO DEL PATI COERENTE	Nessuna indicazione
ACQUE SOTTERRANEE RISORSE E QUALITA'	Nessuna indicazione	Art. 20 – Punti di presa degli acquedotti, serbatoi di accumulo, sorgenti. TUTTE LE ATO DEL PATI COERENTE	Nessuna indicazione	Nessuna indicazione
SISITEMA ACQUEDOTTISTICO Acquedotto Sistema fognario	Nessuna indicazione	Art. 20 – Punti di presa dell'acquedotto TUTTE LE ATO DEL PATI COERENTE Art. 22 – Depuratori TUTTE LE ATO DEL PATI CONDIVISIBILE. Art. 74 – Criteri generali per i nuovi insediamenti TUTTE LE ATO DEL PATI CONDIVISIBILE Art. 126 – Carichi ambientali TUTTE LE ATO DEL PATI COERENTE	Nessuna indicazione	Nessuna indicazione
SUOLO E SOTTOSUOLO - LITOLOGIA, GEOMORFOLOGIA E GEOPEDOLOGIA - USO DEL SUOLO	Nessuna indicazione	Art. 12 – Vincolo idrogeologico forestale TUTTE LE ATO DEL PATI COERENTE Art. 49 – Area del prosecco	Nessuna indicazione	Nessuna indicazione

		ATO T2,T3 – L2,L3 COERENTE Articolo 86 – Aree di urbanizzazione consolidata a vocazione residenziale ATO T3,T4 – L3,L4 COERENTE Articolo 91 - Aree di urbanizzazione consolidata produttiva ATO T2,T3 – L2,L3 COERENTE		
SUOLO E SOTTOSUOLO SOSTANZE CHIMICHE E METALLI Carbonio organico Nitrati Metalli nei suoli Siti contaminati e aree bonifica Liquami zootecnici	Nessuna indicazione	Nessuna indicazione	Nessuna indicazione	Nessuna indicazione
SUOLO E SOTTOSUOLO EROSIONI, DISSESTI e FRANE PERICOLOSITA' SISMICA	Nessuna indicazione	Articolo 12 – Vincolo idrogeologico forestale TUTTE LE ATO DEL PATI COERENTE Articolo 13 – Vincolo sismico TUTTE LE ATO DEL PATI COERENTE Art. 15 – Classi di pericolosità Art. 15 bis – Zone di attenzione TUTTE LE ATO DEL PATI COERENTE Art. 55 – Compatibilità geologica Art. 56 – Aree idonee alle trasformazioni urbanistiche Art. 57 – Aree idonee alle trasformazioni urbanistiche… Art.58 – Aree non idonee alle trasformazioni urbanistiche TUTTE LE ATO DEL PATI COERENTE Art. 61 – Area soggetta a valanghe Nelle aree soggette a TUTTE LE ATO DEL PATI CONDIVISIBILE	Nessuna indicazione	Nessuna indicazione

		Art. 62 – Area di frana … studio di stabilità del Art. 63 – Area soggetta a caduta massi TUTTE LE ATO DEL PATI CONDIVISIBILE Art. 121 – Formazioni boscate TUTTE LE ATO DEL PATI COERENTE Art. 126 – Carichi ambientali TUTTE LE ATO DEL PATI COERENTE		
COMPONENTE SALUTE UMANA RUMORE	Art. 28 – Viabilità principale … TUTTE LE ATO DEL PATI (in particolare T2 – L2) COERENTE	Nessuna indicazione	Nessuna indicazione	Nessuna indicazione
COMPONENTE SALUTE UMANA GAS RADON	Nessuna indicazione	Art. 129 – Salvaguardia dall'esposizione a radiazioni ionizzanti TUTTE LE ATO DEL PATI COERENTE	Nessuna indicazione	Nessuna indicazione
COMPONENTE SALUTE UMANA CAMPI ELETTROMAGNETICI Elettrodotti e SRB	Art. 24 – Impianti di comunicazione elettronica ad uso pubblico TUTTE LE ATO DEL PATI COERENTE	Art. 19 – Vincoli derivanti da infrastrutture e attrezzature TUTTE LE ATO DEL PATI CONDIVISIBILE Art. 24 – Impianti di comunicazione elettronica ad uso pubblico TUTTE LE ATO DEL PATI COERENTE Art. 26 – Elettrodotti alta tensione ATO L1,L2 – T2,T3,T4 PARZIALEMENTE COERENTE	Art. 24 – Impianti di comunicazione elettronica ad uso pubblico TUTTE LE ATO DEL PATI COERENTE Art.88 - Linee preferenziali di espansione ATO L2,L3 - T2,T3 COERENTE Art. n.89 - Limiti fisici alla nuova edificazione ATO L2,L3 - T2,T3 COERENTE	Nessuna indicazione
COMPONENTE SALUTE UMANA Inquinamento Luminoso	Nessuna indicazione	Nessuna indicazione	Nessuna indicazione	Nessuna indicazione
RIFIUTI	Nessuna indicazione	Nessuna indicazione	Nessuna indicazione	Nessuna indicazione
COMPONENTE QUALITA' URBANA TRAFFICO INCIDENTALITA' VIABILITA'	Art. 77 – Viabilità esistente da riqualificare …TUTTE LE ATO	Art. 19 – Vincoli derivanti da infrastrutture e attrezzature TUTTE LE ATO DEL PATI	Nessuna indicazione	Nessuna indicazione

	DEL PATI COERENTE Art. 79 – Nodi di interscambio TUTTE LE ATO DEL PATI COERENTE	CONDIVISIBILE Art. 74 – Criteri generali per i nuovi insediamenti TUTTE LE ATO DEL PATI CONDIVISIBILE Art. 76 – Sistema delle infrastrutture della mobilità TUTTE LE ATO DEL PATI COERENTE Art. 80 – Itinerari ciclabili TUTTE LE ATO DEL PATI COERENTE		
COMPONENTE SISTEMA BIOTICO SITI NATURA 2000 CORE AREAS BUFFER ZONE CORRIDOI ECOLOGICI STEPPING STONES BIOTOPI	Nessuna indicazione	Art. 9 – Rete Natura 2000 Art. 17 – Zone umide TUTTE LE ATO DEL PATI COERENTE Art. 113 – Rete ecologica TUTTE LE ATO DEL PATI COERENTE Art. 114 – Nodi ecologici (core area) TUTTE LE ATO DEL PATI COERENTE Art. 118 – Barriere infrastrutturali TUTTE LE ATO DEL PATI COERENTE	Nessuna indicazione	Nessuna indicazione

PAESAGGIO - Unità paesaggistici - ambientali di pregio - Elementi paesaggistici naturali	Art. 3 – Obiettivi TUTTE LE ATO DEL PATI COERENTE Art. 119 – Zone a prevalente destinazione agricola TUTTE LE ATO DEL PATI COERENTE	Nessuna indicazione	Art. 11 – Vincoli paesaggistici TUTTE LE ATO DEL PATI COERENTE Art. 11 – Vincoli paesaggistici TUTTE LE ATO DEL PATI COERENTE CONDIVISIBILE Art. 16 – Ambiti naturalistici di livello regionale TUTTE LE ATO DEL PATI COERENTE - Art. 22 – Depuratori TUTTE LE ATO DEL PATI OERENTE Art. 38 – Invarianti di natura paesaggistica Art. 39 – Ambiti di pregio paesaggistico Art. 40 – Iconemi Art. 41 Roccoli Art. 42 – Elementi lineari di rilevanza testimoniale e paesaggistica TUTTE LE ATO DEL PATI COERENTE Art. 44 – Invarianti di natura ambientale Art. 45 – Alberi Art. 46 – Lame Art. 47 – Biotopi Art. 47 bis –Geositi Art. 48 –Invarianti di natura geomorfologica TUTTE LE ATO DEL PATI COERENTE Art. 74 – Criteri generali per i nuovi insediamenti TUTTE LE ATO DEL PATI COERENTE Articolo 84 – Aree di protezione ATO L1,L2 - T1,T2 COERENTE Art. 87 – Ambiti di edificazione diffusa ATO L1,L2,L3 – T1,T2,T3 COERENTE Art. 121 – Formazioni	Nessuna indicazione

			boscate TUTTE LE ATO DEL PATI COERENTE Art. 122 – Neoformazioni boscate TUTTE LE ATO DEL PATI COERENTE	

- ATRIMONIO ANTRO-POLOGICO -	Articolo 3 – Obiettivi TUTTE LE ATO DEL PATI COERENTE Art. 86 – Aree di urbanizzazione consolidata a vocazione residenziale ATO L2,L3 –T2,T3 COERENTE	Nessuna indicazione	Art. 10 – Vincoli sui beni culturali ATO L1,L2,L3,L4 – T1,T2,T3 COERENTE Art. 11 – Vincoli paesaggistici TUTTE LE ATO DEL PATI COERENTE Art. 18 – Centri storici ATO L1,L2,L3 – T1,T2,T3 COERENTE Art. 31 – Invarianti di natura storica Articolo 32 – Centri storici ATO L2 – T2 COERENTE Articolo 34 - Edifici di interesse testimoniale Articolo 35 – Opere di ingegneria e di archeologia industriale Articolo 36 – Manufatti di valore testimoniale Articolo 37 – Strutture in quota TUTTE LE ATO DEL PATI COERENTE Art. 74 – Criteri generali per i nuovi insediamenti ATO L2,L3 –T2,T3 COERENTE Articolo 77 – Viabilità esistente da riqualificare TUTTE LE ATO DEL PATI COERENTE Art. 81 Criteri generali… TUTTE LE ATO DEL PATI COERENTE Articolo 84 – Aree di protezione ATO L2 – T2 COERENTE Articolo 85 – Centri storici ATO L2 – T2 COERENTE Art. 86 – Aree di urbanizzazione consolidata a vocazione residenziale	Nessuna indicazione

			ATO L2,L3 – T2,T3 COERENTE Art. 87 – Ambiti di edificazione diffusa ATO L2,L3 – T2,T3 COERENTE Art. 119 – Zone a prevalente destinazione agricola TUTTE LE ATO DEL PATI COERENTE Articolo 120 – Edificabilità nelle zone agricole TUTTE LE ATO DEL PATI COERENTE Art. 121 – Formazioni boscate TUTTE LE ATO DEL PATI COERENTE	

- OMPONENTE SOCIO-ECONOMICA emografia	Art. 74 – Criteri generali per i nuovi insediamenti ATO L2,L3 – T2,T3 CONDIVISIBILE	Nessuna indicazione	Nessuna indicazione	Nessuna indicazione
- OMPONENTE SOCIO-ECONOMICA - istema Produttivo: ndustriale-Artigianale-Commerciale-Agricolo	Art. 3 – Obiettivi ATO L2,L3 (San Pietro in Tuba) – T2,T3 (Sant'Antonio di Tortal) COERENTE Art. 119 – Zone a prevalente destinazione agricola TUTTE LE ATO DEL PATI COERENTE	Nessuna indicazione	Nessuna indicazione	Nessuna indicazione
- OMPONENTE SOCIO-ECONOMICA - istema turistico	Art. 3 – Obiettivi TUTTE LE ATO DEL PATI COERENTE Art. 108 – Itinerari escursionistici TUTTE LE ATO DEL PATI COERENTE Art. 108 – Itinerari escursionistici TUTTE LE ATO DEL PATI COERENTE Art. 110 – Ricettività turistica TUTTE LE ATO DEL PATI COERENTE Art. 111 – Artenatura ATO L3,L4 – T3,T4 COERENTE Art. 112 – Bioparco o zoo alpino pubblico privato ai sensi dell'art. 6 della L.R. n. 11/2004. ATO L4 (Pianezze-Pian del Vescovo-Montegal) COERENTE Art. 119 – Zone a	Art. 108 – Itinerari escursionistico TUTTE LE ATO DEL PATI COERENTE	Art. 107 – Servizi puntuali al turismo b) ATO L2,L4 – T2,T3,T4 COERENTE Art. 109 – Ippovie TUTTE LE ATO DEL PATI COERENTE Art. 110 – Ricettività turistica TUTTE LE ATO DEL PATI COERENTE Art. 111 – Artenatura ATO L3,L4 – T3,T4 COERENTE Art. 112 – Bioparco o zoo alpino ATO L4 (Pianezze-Pian del Vescovo-Montegal) COERENTE Art. 121 – Formazioni boscate TUTTE LE ATO DEL PATI COERENTE	Nessuna indicazione

	prevalente destinazione agricola TUTTE LE ATO DEL PATI COERENTE			
- ISORSE ENERGETICHE	Articolo 3 – Obiettivi TUTTE LE ATO DEL PATI COERENTE Art. 74 – Criteri generali per i nuovi insediamenti- ATO L3,L4 – T3,T4 COERENTE	Nessuna indicazione	Art. 98 – Sportello unico per le attività produttive / S.U.A.P. TUTTE LE ATO DEL PATI COERENTE Art. 125 – Consumo di risorse TUTTE LE ATO DEL PATI COERENTE	Nessuna indicazione
- CONSUMO DI SUOLO	Articolo 3 – Obiettivi TUTTE LE ATO DEL PATI COERENTE Art. 74 – Criteri generali per i nuovi insediamenti ATO L3,L4 – T3,T4 COERENTE	Nessuna indicazione	Art. 74 – Criteri generali per i nuovi insediamenti ATO L3,L4 – T3,T4 COERENTE Art. 84 – Aree di protezione ATO L2 – T2 COERENTE Art. n.86 - aree di urbanizzazione consolidata residenziali Il P.A.T.I. persegue: ATO L2,L3 - T2,T3 CONDIVISIBILE Art. 100 – Dimensionamento dei servizi TUTTE LE ATO DEL PATI CONDIVISIBILE Art. 120 – Edificabilità nelle zone agricole Art. 120 bis – Manufatti accessori Art. 120 ter – Annessi rustici Art. 120 quater – Recupero dei sottotetti TUTTE LE ATO DEL PATI COERENTE	Nessuna indicazione

Dalla sua visione emerge come la maggior parte delle indicazioni date dal PATI siano coerenti con le Azioni derivate, al più condivisibili. Per lo più nella colonna dei processi attuativi e in quella delle opere pubbliche, si riscontra un assenza di azioni del PATI. In queste colonne infatti domina l'assenza d'indicazioni. Alcune risultano invece condivisibili. Non sono emerse invece azioni non coerenti. Solo un azione è stata giudicata parzialmente coerente poiché l'Art. 26 – Elettrodotti alta tensione (ATO L1,L2 – T2,T3,T4) riporta:

"Gli elettrodotti in linea aerea in alta tensione (132 e 220 Kw), in semplice o doppia terna, esistenti nel territorio comunale, determinano, in base alla normativa vigente, le relative fasce di rispetto; tali fasce ancorché individuate nella cartografia hanno carattere indicativo e possono variare di profondità in funzione dell'ottimizzazione delle linee, a piani di risanamento e alla certificazione da parte dell'A.R.P.A.V. della esatta estensione del vincolo in rapporto alle caratteristiche dell'elettrodotto.

Interventi di modifica dei tracciati esistenti comportano l'automatica rideterminazione del fasce di rispetto secondo la metodologia prevista dal D.M. 29.05.2008,

La realizzazione di nuovi elettrodotti determina l'automatico inserimento delle nuove fasce di rispetto, senza che ciò costituisca variante al P.A.T.I."

Quindi in esso si presuppone un potenziale spostamento delle linee quale soluzione all'interferenza con la residenzialità attuale. Al contrario la VAS ne chiede l'interramento e vieta qualunque altro corridoio per il passaggio degli elettrodotti se non quelli già in essere.

Nel complesso però, stante le caratteristiche del PATI ed i livelli di coerenza raggiunti, é possibile affermare che detto strumento si dimostra compatibile dal punto di vista ambientale, raggiungendo buona parte degli obiettivi di sostenibilità emersi dal quadro di riferimento ambientale.

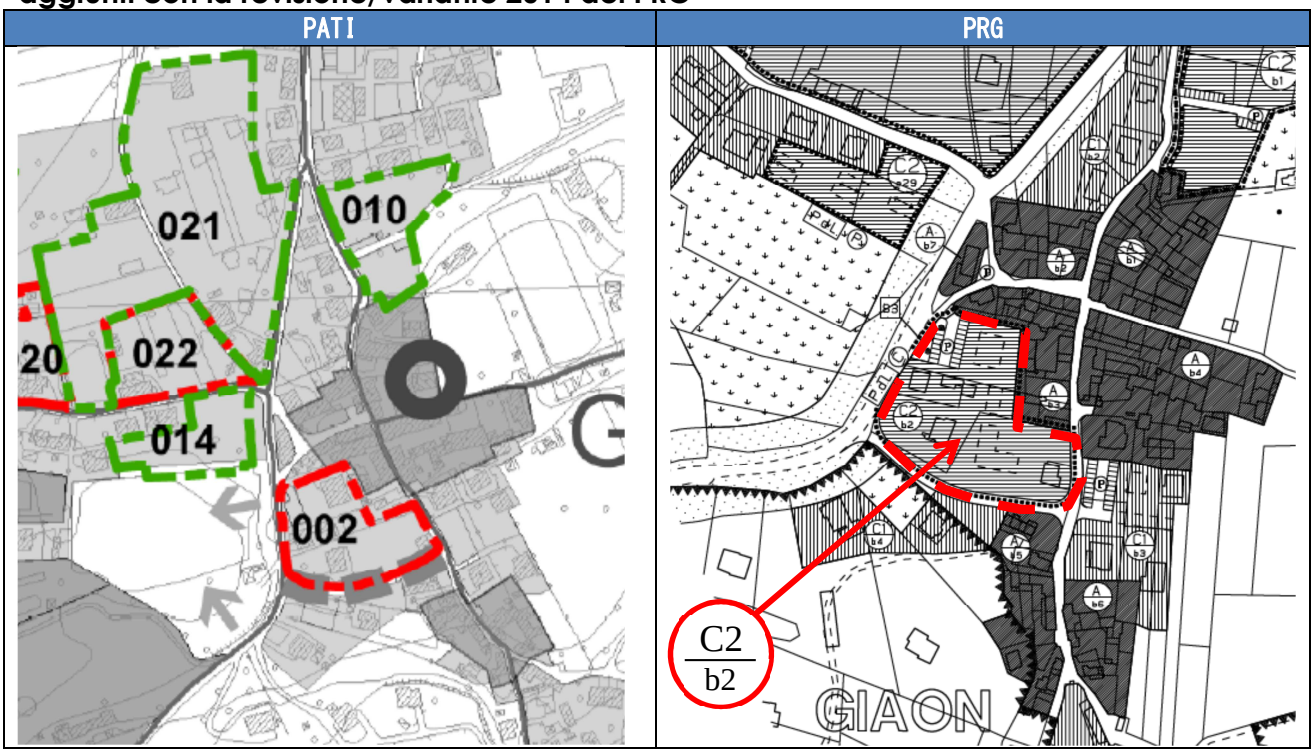
12. ELENCO DEI SOGGETTI (ENTI E ASSOCIAZIONI) PORTATORI DI INTERESSI DIFFUSI

Vedi Allegato

13. VALUTAZIONE DELLE AZIONI DEL PRG CONFERMATO "OPZIONE 0"

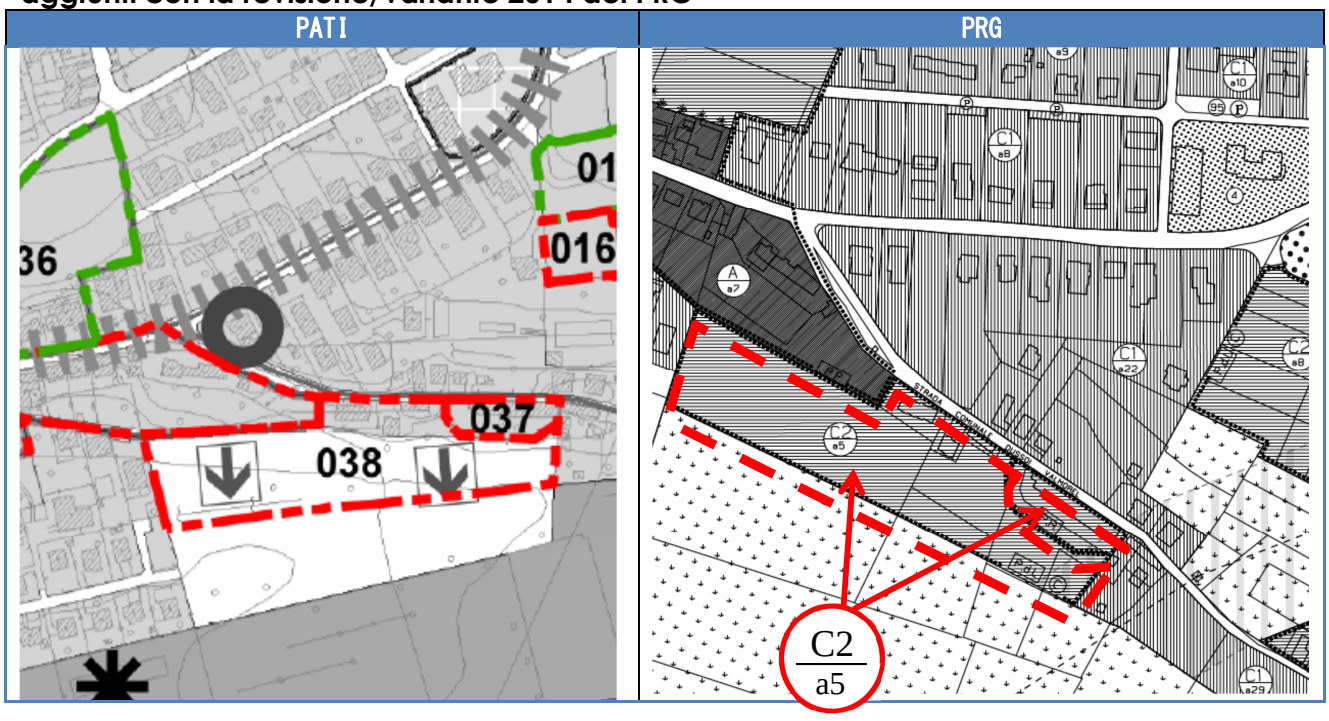
L'Opzione "0" è lo scenario evolutivo in cui le tendenze in atto determinate dalle azioni del PRG e confermate dal PATI, proseguono senza la previsione di nuovi intervento di sviluppo o elementi di "disturbo".
La conferma dell'attuale modello di crescita, ossia delle previsione non ancora realizzate nel PRG risulta essere identificata quale opzione "0" ossia si raffigura all'interno del processo del PATI quale primo Piano degli Interventi (PI), che definisce le azioni contenute nelle zone del PRG confermate dal PATI.
Per quanto concerne il PATI del comune di Limana e Trichiana si sono principalmente prese in esame e valutate le trasformazioni di carattere di tipo "intensivo", sia residenziale che produttivo, che si verificano per lo più con il ricorso e attraverso strumenti urbanistici attuativi.
La valutazione ambientale avviene traducendo in "fattori di pressione" gli indici di edificabilità ed in particolare il volume edificabile residuo per ciascuna area, sia essa residenziale che produttiva, nonché gli abitanti potenzialmente insediabili per le aree edificabili, i contenuti del plano-volumetrici degli interventi, gli usi in essa previsti e ammessi.
Sulla base di queste premesse la verifica provvede ad analizzare se i fattori di pressione possono produrre impatti, postivi e/o negativi, nel sistema ambientale di riferimento.
Nel comune di Limana si sono innanzitutto evidenziate 7 aree già presenti nel PRG confermate dal PATI che però allo stato di fatto hanno già saturato ed a volte superato la volumetria edificabile. Non si prevede ulteriore volumetria se non ricorrendo all'applicazione di altri strumenti quali il Piano Casa o Piani di Recupero dell'esistente. In questi ambiti non si prevedono quindi ulteriori e/o nuovi fattori di pressione.
Altre considerazioni e valutazione ambientale in merito ad altre funzioni insediabili nella zona C2, quali ad es. attività artigianali e/o commerciali, non possono essere qui effettuate, in quanto non si conoscono nello specifico le funzioni che si andranno ad insediare.
Questi aspetti, pertanto, dovranno essere valutate quando sarà predisposto l'eventuale relativo PUA.

AREA 2: Comune di Limana, Loc. GAION - PUA in area di urbanizzazione consolidata aggiunti con la revisione/variante 2014 del PRG



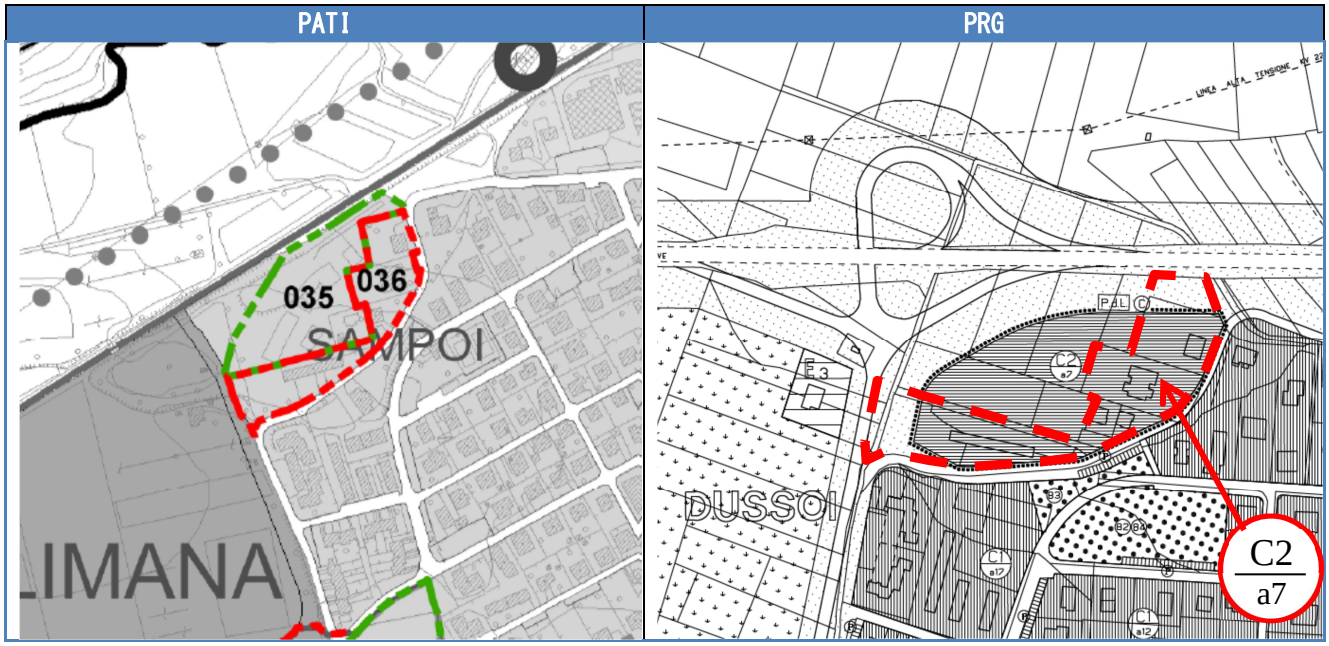
Comune	N. Piano	Sup. (mq)	Indice (mc/mq)	Volume teorico (mc)	Volume esistente (mc)	Volume ancora da realizzare	Surplus Volume Realizzato
Limana	002	6.098	0,6	3.658,80	5.263	**0**	**+ 1604,2**

Area 037: Comune di Limana, Loc. Limana - PUA in area di urbanizzazione consolidata aggiunti con la revisione/variante 2014 del PRG



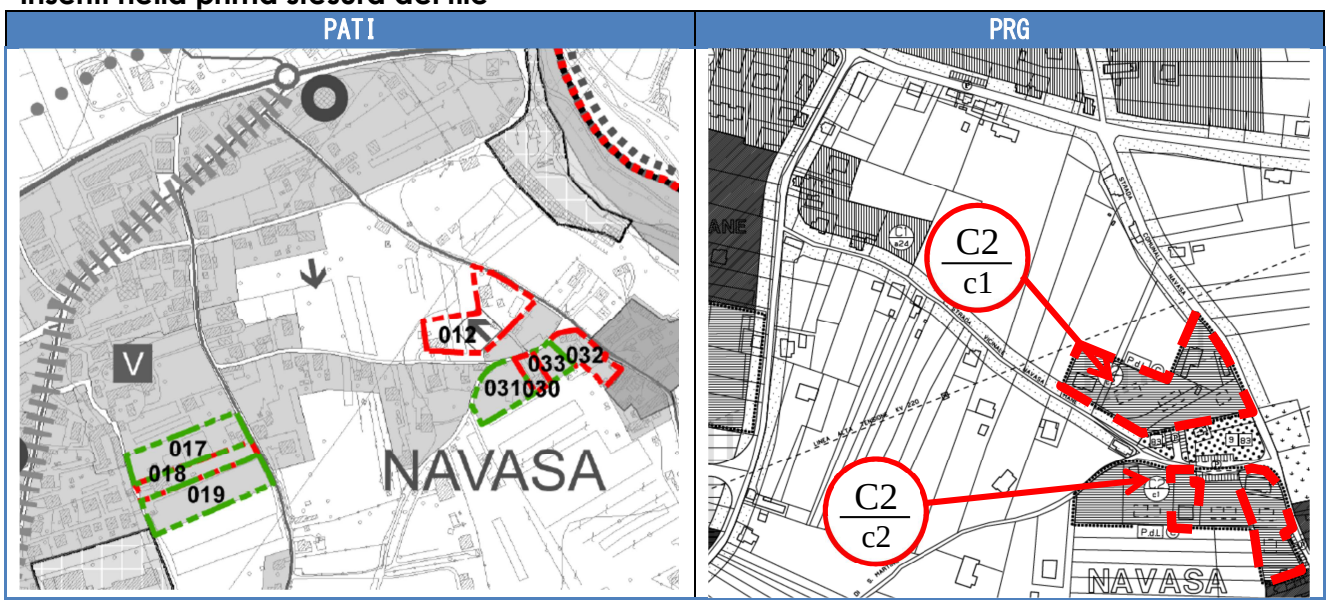
Comune	N. Piano	Sup. (mq)	Indice (mc/mq)	Volume teorico (mc)	Volume esistente (mc)	Volume ancora da realizzare	Surplus Volume Realizzato
Limana	037	1.932	0,0	0,00	5.503	**0**	**0**

Area 035 parte: Comune di Limana, Loc. Sampoi – PUA esterni all'urbanizzazione consolidata già inseriti nella prima stesura del file



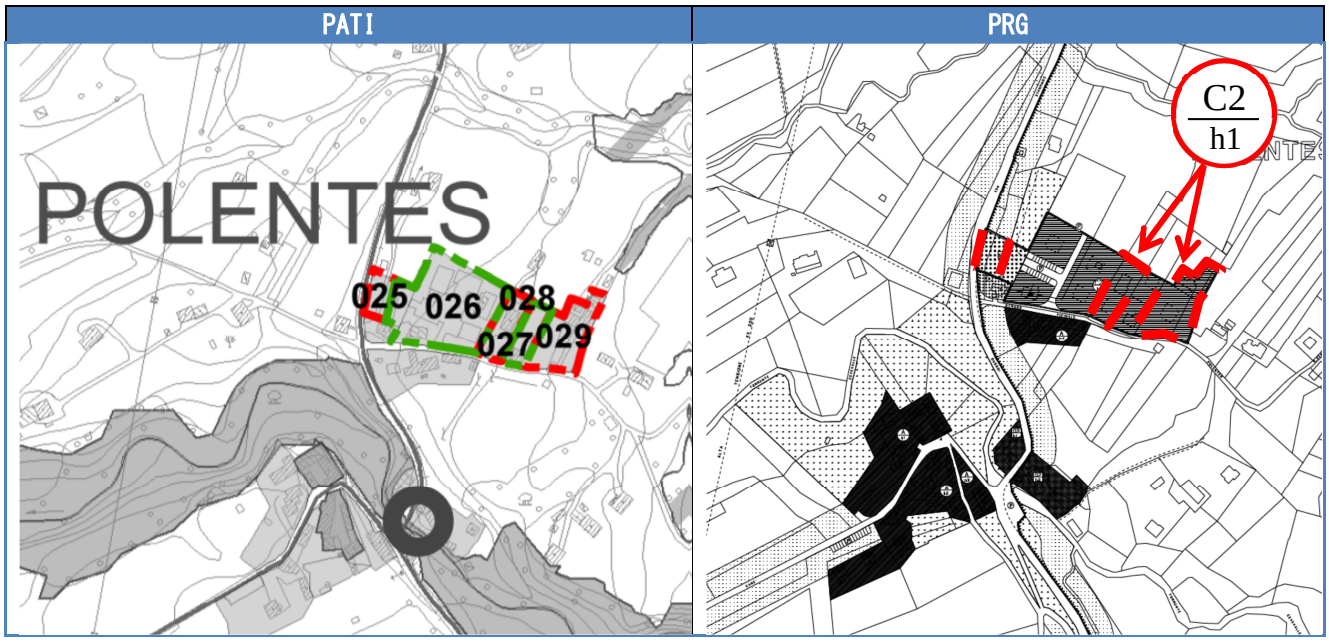
Comune	N. Piano	Sup. (mq)	Indice (mc/mq)	Volume teorico (mc)	Volume esistente (mc)	Volume ancora da realizzare	Surplus Volume Realizzato
Limana	035	9.370	0,8	7.496,00	7.799	**0**	**+ 303**

Area 012: Comune di Limana, Loc. Navasa – PUA esterni all'urbanizzazione consolidata aggiunti con l'aggiornamento del 2015
Area 030: Comune di Limana, Loc. Navasa – PUA esterni all'urbanizzazione consolidata già inseriti nella prima stesura del file



Comune	N. Piano	Sup. (mq)	Indice (mc/mq)	Volume teorico (mc)	Volume esistente (mc)	V. ancora da realizzare	Surplus Volume Realizzato
Navasa	012	7.091	0,6	4.254,60	4.682	**0**	**+ 427,40**
	030	1.054	0,6	632,40	985	**0**	**+ 352,60**

Area 027: Comune di Limana, Loc. Polentes – PUA in area di urbanizzazione consolidata
Area 029: Comune di Limana, Loc. Polentes – PUA in area di urbanizzazione consolidata



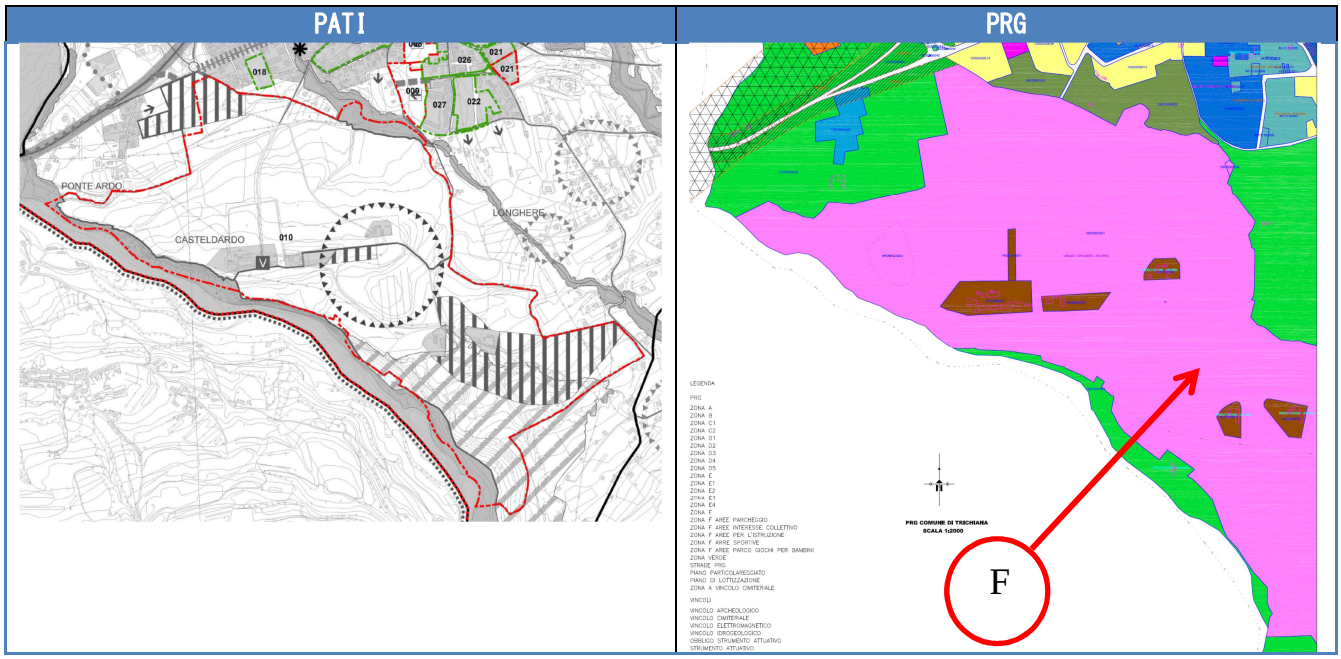
Comune	N. Piano	Sup. (mq)	Indice (mc/mq)	Volume teorico (mc)	Volume esistente (mc)	V. ancora da realizzare	Surplus Volume Realizzato
Polentes	027	1.202	0,6	721,20	1.624	0	**+ 902,80**
	029	2.493	0,6	1306,80	1.374	0	**+ 67.20**

Area 010: Comune di Trichiana, Loc. Casteldardo – PUA esterni all'urbanizzazione consolidata

Caso particolare è invece quello dell'area denominata 010 posta in loc. Casteldaro, a sud-ovest dell'abitato di Trichiana in prossimità del confine con il comune di Mel identificato dal fiume Ardo.
Trattasi di una ampia zona di superficie totale pari a 1.041.065 mq confermata dal PATI con la funzione precedentemente prevista dal PRG ossia quella di essere terreno funzionale ad ospitare un campo da golf.
L'art. 38 "PARCO TERRITORIALE ATTREZZATO" delle Norme Tecniche del PRG del comune di Trichiana regolamenta nello specifico quest'area riportando quanto segue:

"Stato di fatto
La zona, tradizionalmente a destinazione rurale, e caratterizzata da un elevato valore ambientale e può egregiamente ospitare funzioni ricreative e sportive.
Obiettivi
Obiettivo di piano e l'insediamento in detta zona di attrezzature, infrastrutture, impianti e servizi che consentano di integrare esercizio di attività ricreative-sportive e tutela del contesto ambientale.
In quest'ottica il piano presuppone modeste sistemazioni idrauliche, paesistiche e viarie, modellazione del suolo mediante asporto e apporto di terreno, opere di drenaggio piantumazioni, recinzioni, ecc., e prevede specificatamente la realizzazione di un campo di golf da 18 buche.
I movimenti di terra dovranno comunque essere contenuti al minimo indispensabile evitando, di norma, la eliminazione delle piante in filare o in macchia esistenti.
Dovranno in ogni caso essere rispettati i caratteri e la morfologia del sito, evitando rimodellamenti del terreno non indispensabili, l'asfaltatura e la realizzazione di nuove strade di penetrazione, in favore dell'utilizzo di quelle già esistenti di cui sono ammessi modesti allargamenti.
Eventuali interventi sui corsi d'acqua dovranno garantirne la permanenza del carattere prossimo-naturale del sito.
La realizzazione degli interventi e comunque subordinata all'approvazione di apposito strumento urbanistico attuativo.
Destinazione d'uso
E' ammesso l'insediamento di attività ricreative e sportive che non comportino volumi fuori terra, e la realizzazione di parcheggi scoperti, purché non asfaltati e idoneamente schermati attraverso l'uso della vegetazione.
Non e ammessa inoltre la realizzazione di volumi abitabili. Potranno invece essere utilizzati i volumi esistenti, da adibire a destinazione d'uso di supporto alle attività consentite nella zona.
Attuazione
La sistemazione dell'area e la realizzazione delle infrastrutture previste all'interno della zona rurale a vocazione ricreativo-sportiva verranno attuate attraverso iniziativa privata, senza oneri finanziari per il Comune.
L'insediamento delle destinazioni previste dal piano si può attuare per stralci.
Nella eventualità che il campo da golf sia attuato per stralci, ciascuno stralcio dovrà essere di 9 (nove) buche e dovrà comportare la realizzazione di quella parte del sistema stradale delineata dal piano che interessa lo stralcio medesimo.
Il campo deve essere progettato in modi corrispondenti agli standards adottati dalla Federazione Italiana Golf.
In particolare esso deve avere: un campo pratica regolamentare; una lunghezza totale del percorso di gioco non inferiore a mt 6.200; 72 par.
Prima di procedere alla piantumazione di alberature d'alto fusto a corredo del campo di golf, deve essere richiesto il parere dell'Azienda Forestale dello Stato, per quanto concerne la scelta delle essenze arboree.
Il campo di golf, viene realizzato con intervento diretto, cosi come vengono realizzati con intervento diretto i parcheggi.
Le aree destinate a parcheggio della Club House possono essere attrezzate per stralci, il cui dimensionamento sarà determinato dal grado di frequentazione del campo di golf.

Le aree alberate e/o boscate possono essere utilizzate, oltre che per le destinazioni d'uso di cui alla presente norma, per la organizzazione di percorsi di footing, jogging, trekking, "percorsi di vita" e simili, e per ricerche naturalistiche e ornitologiche."
Nell'area risultano essere già presente e costruiti strutture per 24.021 mc. Oltre a questi non sono previsti e possibili nuovi volumi edilizi e/o altri interventi fonte di potenziali impatti ambientali significativi.
Altre indicazioni potranno emergere ed essere valutate sulla base e a seguito del necessario PUA "Campo da Golf".



Comune	N. Piano	Sup. (mq)	Indice (mc/mq)	Volume teorico (mc)	Volume esistente (mc)	V. ancora da realizzare
Trichiana	010	1.041.065	0,0	0,00	24.021	**0,00**

Dall'analisi del PATI si evidenziano inoltre 20 aree di cui 15 in comune di Limana e 5 in quello di Trichiana che erano già presenti in ciascuno dei due precedenti PRG e che ricadevano tutti in zona omogenea C2. In queste aree, a differenza di quanto accadeva nelle precedenti con similare destinazione, il volume edificato risulta essere inferiore al volume teorico realizzabile. Pertanto in queste 20 aree si osserva la possibilità di realizzare in esse ancora del volume, ossia di realizzare la quota mancante per raggiungere il volume teorico anche con il nuovo PATI.

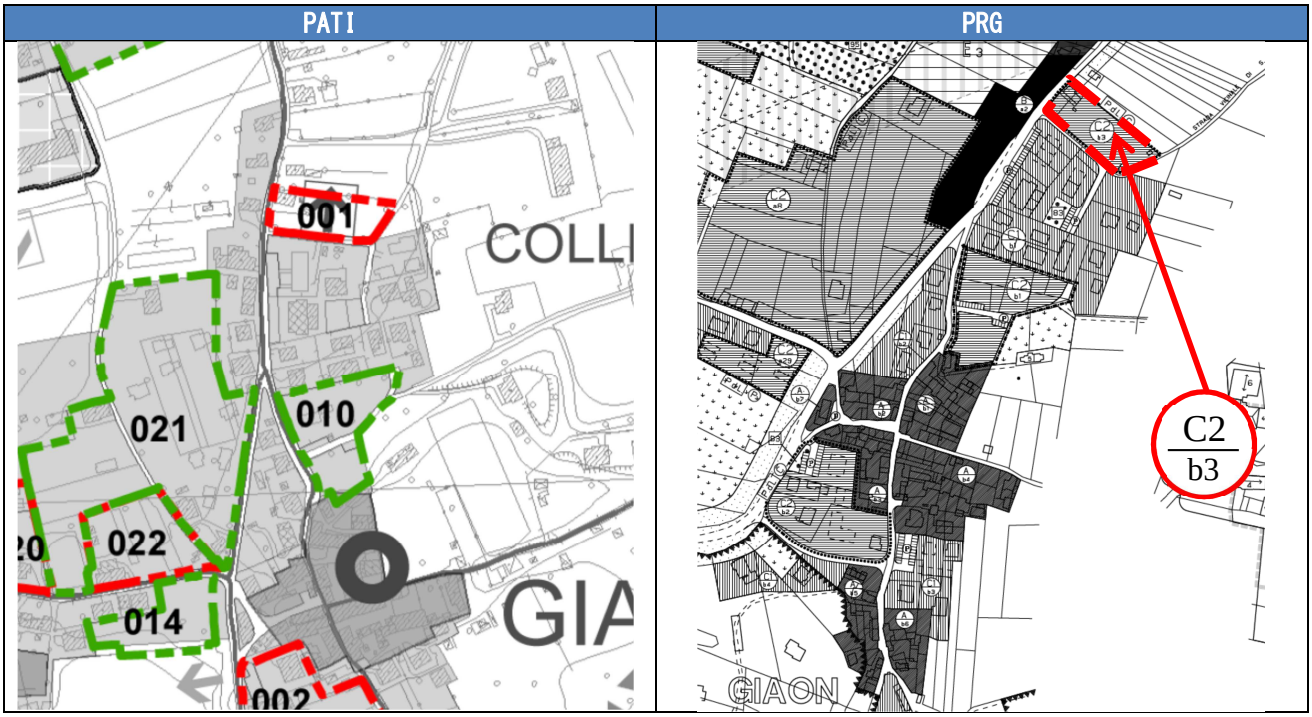
Di seguito si valuterà gli eventuali effetti dati dalla realizzazione di queste ulteriori volumetrie sulle aree confermate e sul territorio a partire dal calcolo degli abitanti teorici ancora insediabili. Per tale calcolo si farà riferimento al parametro di 150 mc per abitante definito nella L.R. 11/2004 della Regione Veneto.

Si dovrà considerare e tener presente quanto previsto nei Regolamenti Edilizi di ciascuno dei due comuni a partire dalla considerazione che le per entrambi i comuni, Limana e Trichiana, la ZONE C risulta essere parte del territorio comunale destinata a nuovi complessi insediativi, che risultino inedificate o scarsamente edificate. In particolare Zona C2 risulta essere intesa quale zona residenziale di espansione.

Per Limana si dovrà quindi considerare quanto riportato per lo specifico nell'art. 5 del Regolamento Tecnico Comunale il quale ammette nelle zone C2 oltre alla residenza anche le seguenti destinazioni d'uso:
"- negozi e botteghe, punti di vendita commerciali
- studi professionali e commerciali
- magazzini e depositi commerciali, limitatamente ai piani terreni o seminterrati
- laboratori artigianali, i cui impianti non producono rumori od odori molesti, compatibili con la residenza
- autorimesse pubbliche e private, purché sia garantito un accesso idoneo
- alberghi , pensioni, ristoranti, trattorie, bar, caffè
- banche
- cinema, teatri ed altri luoghi di svago.
Mentre esclude:
- industrie
- ospedali
- macelli
- stalle, scuderie e fabbricati da adibirsi ad allevamenti di animali domestici
- tutte quelle attività che ha giudizio del Comune siano incompatibili con il carattere residenziale della zona.
Sono ammessi altresì i servizi pertinenti agli insediamenti residenziali, in relazione agli standards urbanistici ed all'interesse pubblico.
Per ogni fabbricato, o complesso di fabbricati, dovranno essere previsti appositi spazi per parcheggio di autoveicoli, nella misura di 1 mq per ogni 10 mc in appositi spazi ricavati all'aperto o all'interno dei fabbricati stessi.
Per quanto riguarda l'applicazione degli standards anche per gli Strumenti Urbanistici Attuativi si richiama il capitolo 2 dell'art. 14a."
Quanto sopra esposto è sostanzialmente confermato anche nel Regolamento di Trichiana negli art. 24 e 28.
Per entrambi i regolamenti inoltre la zona C2 risulta essere assoggetta all'obbligo di Piano Urbanistico Attuativo (PUA) in quanto ritenuta area esterna all'urbanizzazione consolidata aggiunta con aggiornamenti al PRG effettuati nel 2014.

Allo stato attuale per le aree C2 confermate dal PATI si considererà e valuterà solo la funzione residenziale in essa insediabile, mentre non si potranno effettuare considerazioni in merito alle altre funzioni quali ad es. attività artigianali e/o commerciali, in quanto non si conoscono nello specifico le attività e le funzioni stesse che si andranno eventualmente ad insediare in ciascuna area.
Questi aspetti, pertanto, dovranno essere valutate quando sarà predisposto l'eventuale relativo PUA.

Area 1: Comune di Limana, Loc. GIAON - PUA esterni all'urbanizzazione consolidata

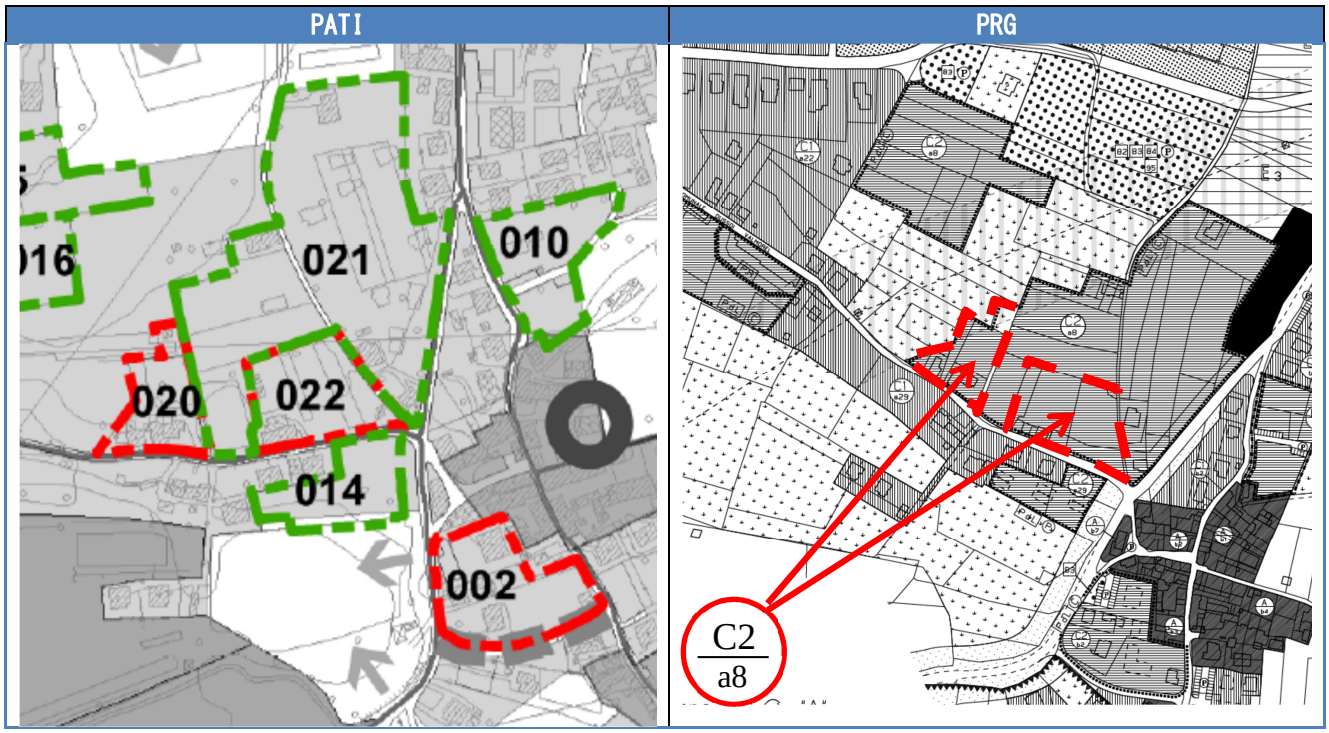


Comune	N. Piano	Sup. (mq)	Indice (mc/mq)	Volume teorico (mc)	Volume esistente (mc)	Volume ancora da realizzare
Limana	001	2969	0,6	1781,40	912[24]	**869,40**

Il volume esistente pari a 912 mc risulta essere ad uso residenziale.
L'area è già servita da viabilità adeguata e da servizi.
Tenendo conto che a fini residenziali, come precedentemente esplicato, sono necessari 150 mc a persona, per il Volume ancora realizzabile pari a 869,40 mc, la presenza antropica teorica risulta essere di circa 12 abitanti.
Tale numero esiguo di abitanti teorici ancora insediabili porta ragionevolmente a considerare la zona adeguatamente già servita da viabilità (il tasso di motorizzazione privato medio delle provincie metropolitane, pari a 0,59 auto/abitante, il numero di veicoli privati risultante è pari a 7mezzi/giorno), rete di distribuzione idrica comunale e rete fognaria.
L'attuazione del intervento non appare pertanto poter essere fonte di potenziale impatti significativi, nemmeno sulla qualità dell'aria proprio per l'esigua numero di nuovi abitanti e di mezzi previsto.
Altre considerazioni e valutazione ambientale in merito ad altre funzioni insediabili nella zona (es. attività artigianali e/o commerciali) non possono essere qui effettuate, in quanto non si conoscono nello specifico le funzioni che si andranno ad insediare. La zona sotto questi aspetti, pertanto, dovrà essere valutata quando sarà predisposto il relativo PUA.

[24] **ART. 7: ZONE TERRITORIALI OMOGENEE C2**
In tali zone i parametri urbanistici sono definiti dall'art. 3. [2] Per gli edifici esistenti è comunque consentita, in deroga agli indici di zona e per una sola volta, un'integrazione del volume pari al 10% dell'esistente con un massimo di 50 mc per alloggio onde adeguare la ricettività abitativa ovvero per ricavare locali di disobbligo, locali per servizi igienici, centrale termica, autorimessa e/o deposito nel rispetto della tipologia dell'edificio principale; tale possibilità è consentita ai soli fabbricati non ricompresi in ambiti con obbligo di *strumento urbanistico attuativo*. [3] Per gli edifici esistenti destinati ad attività produttive, artigianali, commerciali ed alberghiere che il Piano individua come "attività da confermare "sono ammessi interventi di ristrutturazione senza aumenti di volume, se non espressamente consentiti dalla capacità volumetrica della zona e dalle destinazioni ammissibili.

Area 20+22: Comune di Limana, Loc. GIAON - PUA in area di urbanizzazione consolidata

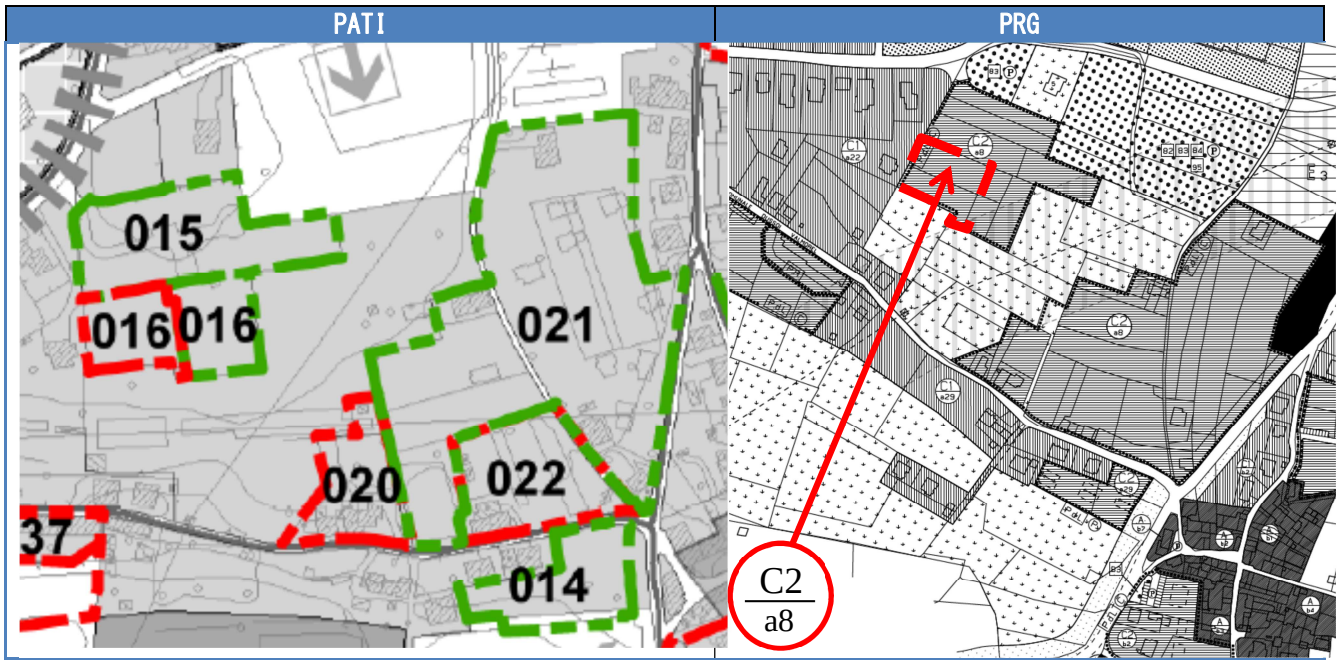


Comune	N. Piano	Sup. (mq)	Indice (mc/mq)	Volume teorico (mc)	Volume esistente (mc)	Volume ancora da realizzare
Limana	020+022	8.656	1,0	8.656	2.686	**5.970**

Nell'area 20 e 21 quanto già costruito risulta essere tutto ad uso residenziale in ottemperanza a quanto previsto dal PRG per le aree C2. Il volume esistente ammonta quindi a 2.686 mc. Le due aree hanno indice pari a 1 ed una superficie totale di 8.656 mq. Pertanto il volume totale realizzabile è di 8.656 mc con ancora da realizzare quindi mc 5.970 pari cioè ad latri 39/40 abitanti ancora insediabili. L'area risulta essere già servita da adeguata rete viaria, acquedotto e rete fognaria. Per queste componenti pertanto non si possono ipotizzare particolari e significativi impatti a seguito della realizzazione degli ulteriori 5.970 mc di nuova residenzialità. Il basso carico antropico stimato e il numero di veicoli previsto pari a circa 24 unità non appare fonte di possibile impatto significativo sulla componente qualità dell'aria e sul rumore presente nella zona.

Altre considerazioni e valutazione ambientale in merito ad altre funzioni insediabili nella zona (es. attività artigianali e/o commerciali) non possono essere qui effettuate, in quanto non si conoscono nello specifico le funzioni che si andranno ad insediare.
La zona sotto questi aspetti, pertanto, dovrà essere valutata quando sarà predisposto il relativo PUA.

Area 016 parte: Comune di Limana, Loc. GAION - PUA in area di urbanizzazione consolidata

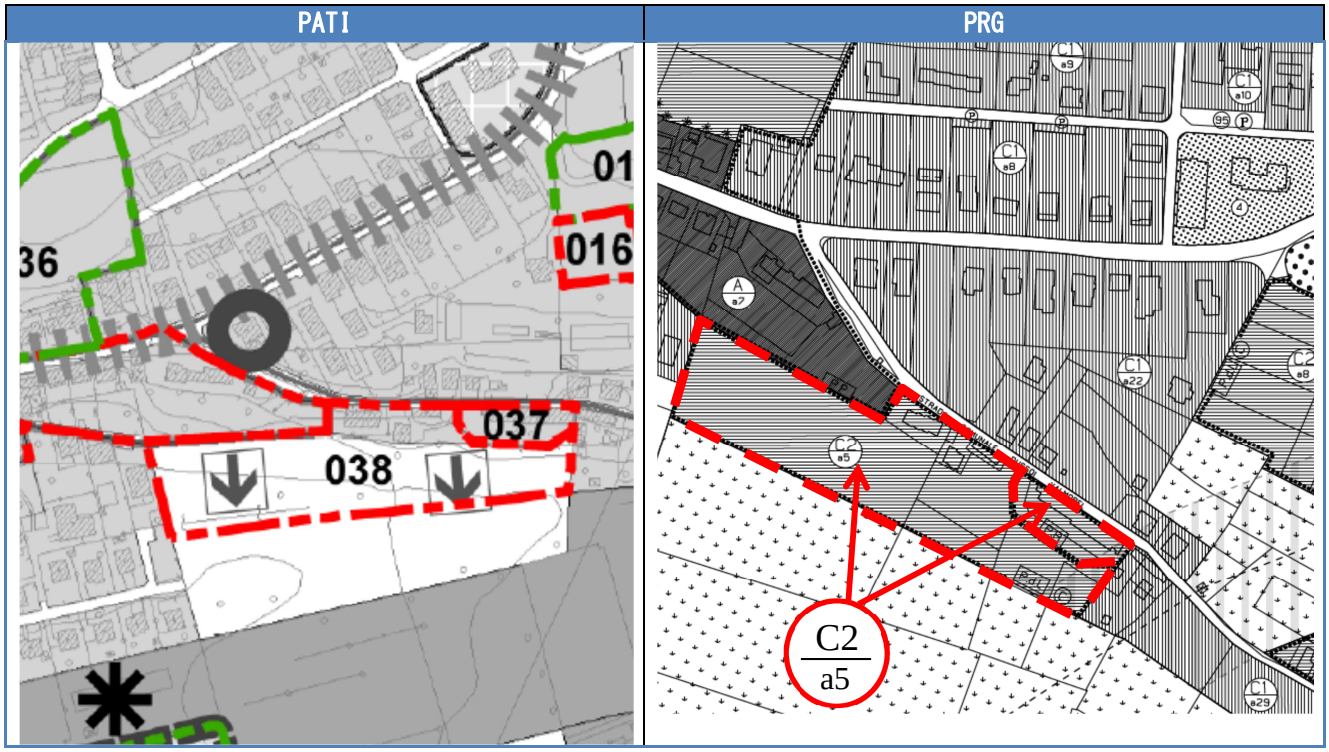


Comune	N. Piano	Sup. (mq)	Indice (mc/mq)	Volume teorico (mc)	Volume esistente (mc)	Volume ancora da realizzare
Limana	016 parte	2.384	1,0	2.384	0	**2.384**

L'area di 2384 mq prevede un indice pari a 1 quindi con volume teorico realizzabile di 2384 mc. Non esiste volume già realizzato per cui tutto il volume previsto sarà realizzabile ex novo. Gli abitanti qui insediabili risultano essere circa 16 calcolati considerando il valore di 150 mc/abitante. L'aumento del traffico nella zona è stimabile in circa 9 auto (0,56 auto per abitante). Per realizzare l'intervento sarà necessario costruire una breve tratto di nuova viabilità a servizio dell'area collegandola quindi alla strada Via Roma – Via la Cal. Qui presenti e adeguati risultano essere i sottoservizi dell'acquedotto e della rete fognaria.
Per le componenti relative alla mobilità, acquedotto e fognatura non si possono alla luce di quanto descritto ipotizzare particolari e significativi impatti a seguito della realizzazione dei volumi previsti nell'area. Per quanto concerne la componente aria nei suoi aspetti qualità dell'aria e rumore non appare possibile ipotizzare significativi impatti a seguito sempre della realizzazione delle opere in quanto gli abitanti previsti e l'aumento del traffico veicolare non appare tale da poter essere significativa fonte di potenziali nuovi impatti.

Altre considerazioni e valutazione ambientale in merito ad altre funzioni insediabili nella zona (es. attività artigianali e/o commerciali) non possono essere qui effettuate, in quanto non si conoscono nello specifico le funzioni che si andranno ad insediare.
La zona sotto questi aspetti, pertanto, dovrà essere valutata quando sarà predisposto il relativo PUA.

Area 038 – PUA esterni all'urbanizzazione consolidata

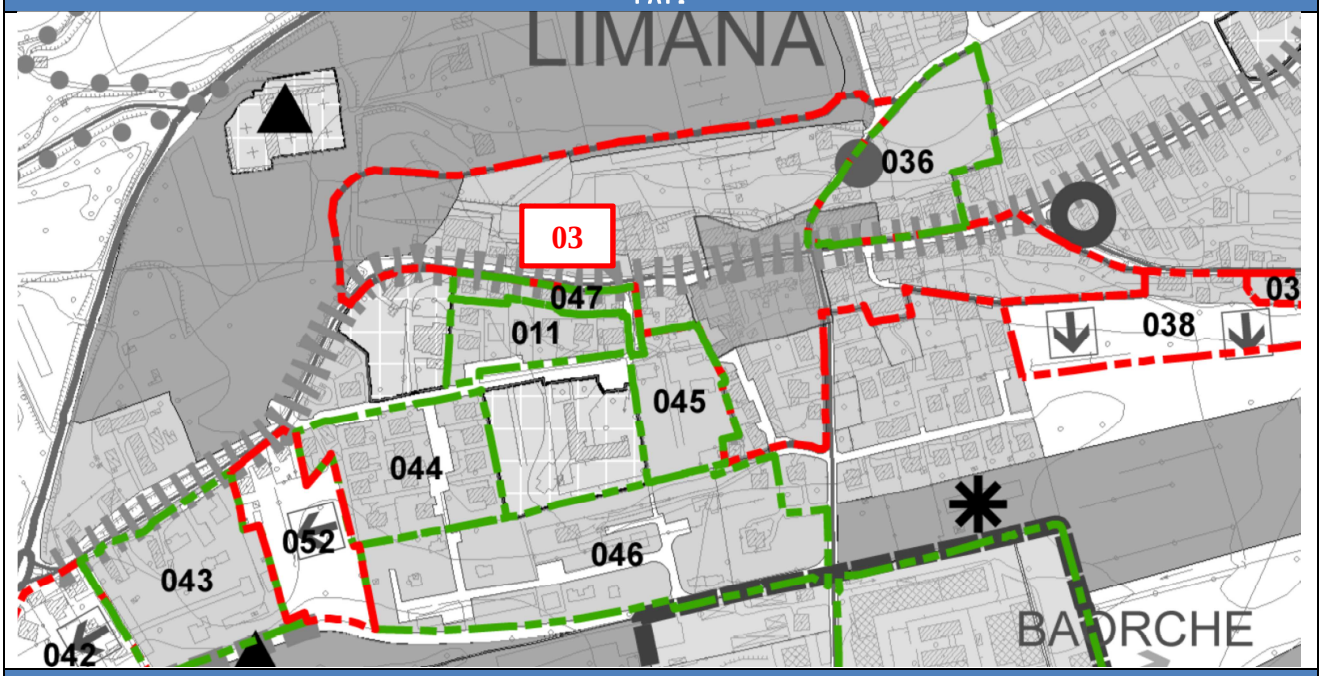


Comune	N. Piano	Sup. (mq)	Indice (mc/mq)	Volume teorico (mc)	Volume esistente (mc)	Volume ancora da realizzare
Limana	038	16.756	0,8	13.404,80	2.372	**11.032,80**

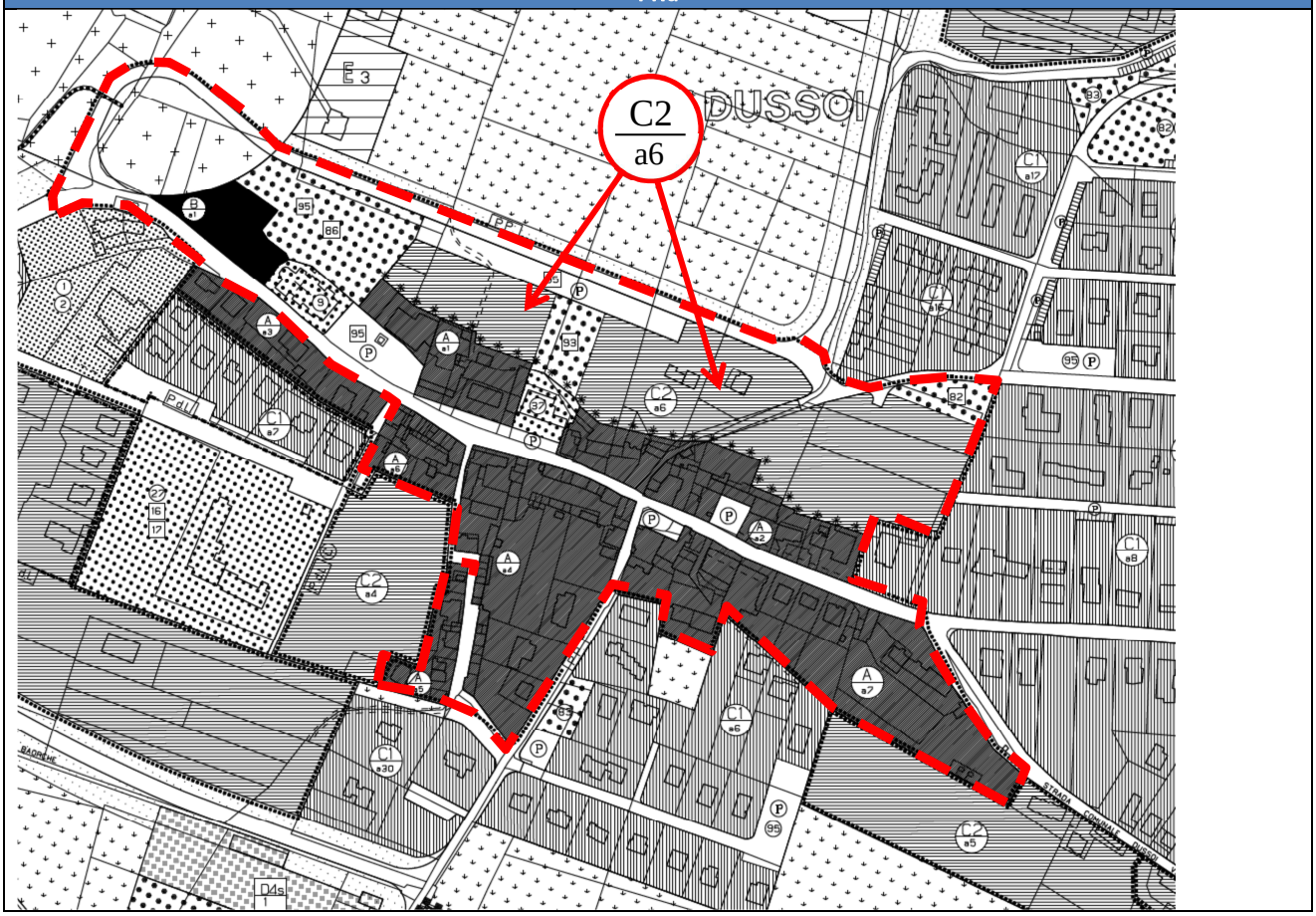
Nell'area 038 sono ancora realizzabili 11.032,80 mc poiché sono solo stati realizzati 2.372 mc su un totale di 13.404,80 mc ivi previsti dal PRG. Quindi l'aumento del carico antropico che si potrà prevedere a seguito della realizzazione di tutta la volumetria risulta essere di più 73/74 abitanti.
L'area necessita della realizzazione di nuovi standard urbanistici e delle viabilità di distribuzione interna essendo prossima la viabilità principale di via Salvo d'Acquisto. Non sussistono quindi particolari problemi per quanto riguarda la viabilità e le reti tecnologiche, in particolare reti adduzione acqua potabile e fognature.
L'aumento di carico antropico non si prevede possa essere fonte di potenziali interferenze a carico della componente aria sia sotto l'aspetto qualitativo che del rumore.
Altre considerazioni e valutazione ambientale in merito ad altre funzioni insediabili nelle due zone (es. attività artigianali e/o commerciali) non possono essere qui effettuate, in quanto non si conoscono nello specifico le funzioni che si andranno ad insediare.
Entrambe le zone zona sotto questi aspetti, pertanto, dovranno essere valutate quando sarà predisposto il loro relativo PUA.

Area 039: Comune di Limana, Loc. Limana - PUA in area di urbanizzazione consolidata

PATI



PRG

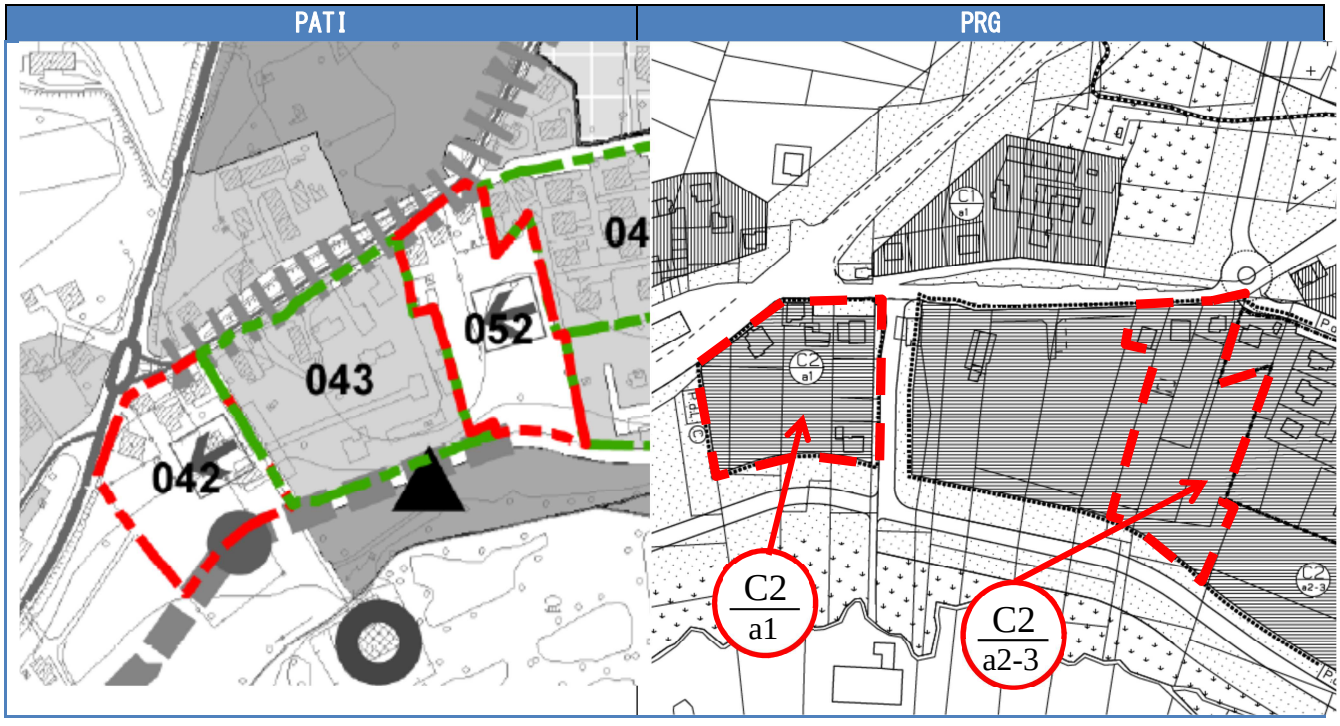


Comune	N. Piano	Sup. (mq)	Indice (mc/mq)	Volume teorico (mc)	Volume esistente (mc)	V. ancora da realizzare
Limana	039	11.162	1,2	13.394,40	1.518	**11.876,40**

E' questo un Piano di Recupero molto esteso che comprende aree già edificate di tipo A, B e C2. In particolare due sono le aree su cui si può prevedere nuova edificazione, collocate entrambe dietro al municipio di Limana risultano essere nel PRG vigente identificate in zona C2 residenziale di completamento ed hanno superficie totale pari a 11.162 mq. L'indice previsto per entrambe le aree è di 1,2 mc/mq che porta a prevedere la realizzazione di un volume teorico pari a 13.394,40 mc. Essendo però già realizzati 1.518 mc il volume che rimane da realizzare sarà di 11.876,40 mc che corrisponde a circa 79 nuovi abitanti insediabili nella zona.
La presenza comunque di un edificato consolidato, di una rete viabilistica e delle reti infrastrutturali acquedotto e fognatura adeguati rende minimi gli impatti potenziali connessi ad eventuali nuovi volumi residenziali. Restano certamente da adeguare gli standard urbanistici dell'area e le reti viarie di distribuzione interna. Ma minimo risulta essere l'impatto comunque previsto a carico della componente Aria, che presenta delle criticità nell'ambito del PATI, sia sotto l'aspetto dell'indicatore qualità che del rumore.

Altre considerazioni e valutazione ambientale in merito ad altre funzioni insediabili nella zona C2, quali ad es. attività artigianali e/o commerciali, non possono essere qui effettuate, in quanto non si conoscono nello specifico le funzioni che si andranno ad insediare.
Entrambe le zone zona sotto questi aspetti, pertanto, dovranno essere valutate quando sarà predisposto il loro relativo PUA.

Area 042 e 052: Comune di Limana, Loc. Limana – PUA esterni all'urbanizzazione consolidata



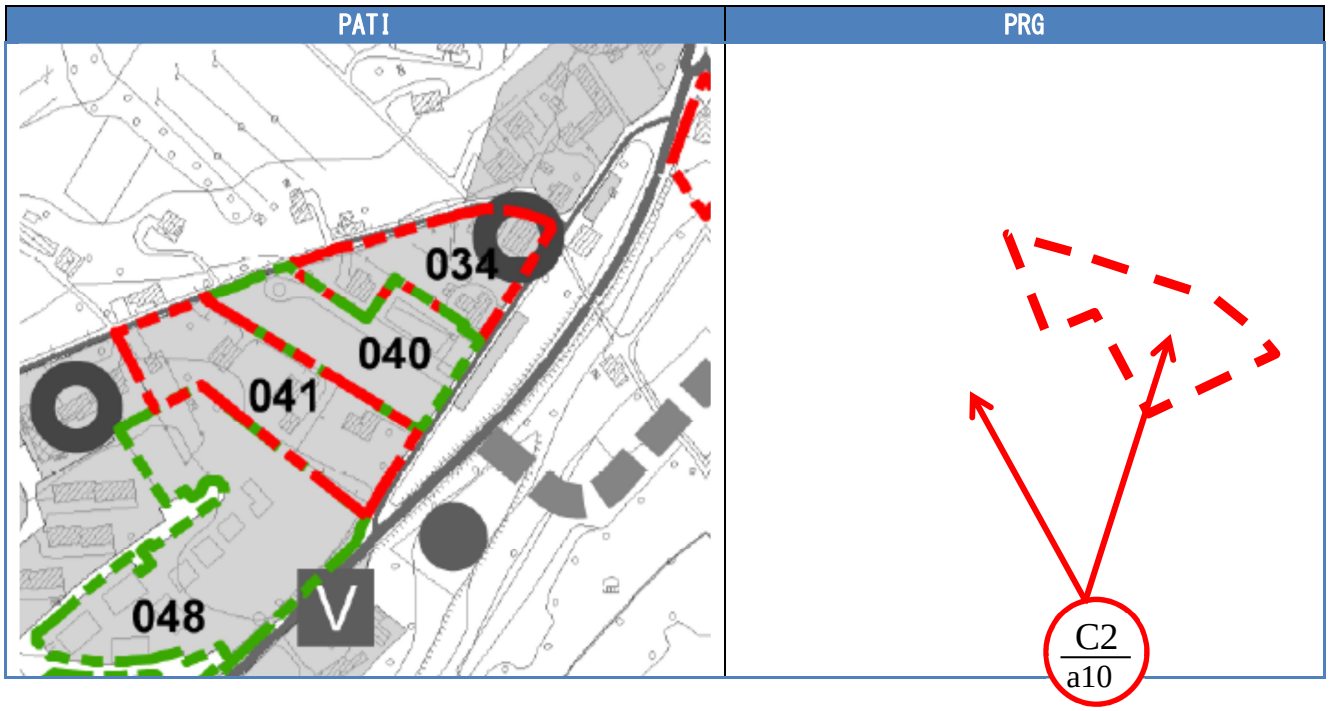
Comune	N. Piano	Sup. (mq)	Indice (mc/mq)	Volume teorico (mc)	Volume esistente (mc)	V. ancora da realizzare
Limana	042	11.196	0,8	8.956,80	6.042	**2.914,80**
	052	12.266	0,8	9.812,80	2.763	**7.049,80**

I 2 PUA denominati 042 e 052 riguardano e sono esterni all'urbanizzazione consolidata aggiunti con aggiornamento del 2014. Le due aree risultano nel PRG ricadere in zona C2, ossia zone residenziali di completamento.
In entrambe sono già presenti dei volumi edificati pari a 6.042 mc per l'area 042 e 2763 mc per l'area 052 con quindi un residuo edificabile rispettivamente pari a 2.914,80 e 7.049,80 mc.

Gli abitanti insediabili risultano essere pari a 19 per l'area 042 e 46/47 per l'area 052.
In entrambi i casi le aree risultano essere prossime e servite da viabilità e da adeguata rete acquedottistica e fognaria.
Restano certamente da adeguare gli standard urbanistici dell'area e le reti viarie di distribuzione interna. Minimo risulta essere l'impatto comunque previsto a carico della componente Aria, che presenta delle criticità nell'ambito del PATI, sia sotto l'aspetto dell'indicatore qualità che del rumore

Altre considerazioni e valutazione ambientale in merito ad altre funzioni insediabili nelle due zone C2, quali ad es. attività artigianali e/o commerciali, non possono essere qui effettuate, in quanto non si conoscono nello specifico le funzioni che si andranno ad insediare.
Entrambe le zone zona sotto questi aspetti, pertanto, dovranno essere valutate quando sarà predisposto il loro relativo PUA.

Area 034 + 041: Comune di Limana, Loc. Villa – PUA esterni all'urbanizzazione consolidata



Comune	N. Piano	Sup. (mq)	Indice (mc/mq)	Volume teorico (mc)	Volume esistente (mc)	V. ancora da realizzare
Limana	034+041	17.120	0,6	10.272,00	9.003	**1269,00**

Le due aree denominate 041 e 034 risultano essere entrambe ricadere in zona C2 del PRG ossia ricomprese in zona residenziale di completamento. La superficie totale delle due aree è di 17.120 mq che permette con indice pari a 0,6 mc7mq di ottenere un volume torico edificabile di 10.272 mc. All'interno delle due aree insistono una serie di edifici con destinazione d'uso residenziale per una volumetria pari a 9.003 mc, per cui rimangono da realizzare 1.269 mc, che corrispondono a 8/9 nuovi abitanti insediabili nella zona.
L'area presenta adeguate infrastrutturazione e per l'esiguo nuovo numero di abitanti previsto non si prefigurano potenziali impatti sulle componenti traffico o a carico della rete di adduzione e rete fognaria. La qualità dell'aria non appare poter risentire della nuova previsione e aumento di volume residenziale.
Altre considerazioni e valutazione ambientale in merito ad altre funzioni insediabili nelle due zone C2, quali ad es. attività artigianali e/o commerciali, non possono essere qui effettuate, in quanto non si conoscono nello specifico le funzioni che si andranno ad insediare.

Entrambe le zone zona sotto questi aspetti, pertanto, dovranno essere valutate quando sarà predisposto il loro relativo PUA.

Area 018: Comune di Limana, Loc. Mane – PUA in area di urbanizzazione consolidata

PATI	PRG

Comune	N. Piano	Sup. (mq)	Indice (mc/mq)	Volume teorico (mc)	Volume esistente (mc)	V. ancora da realizzare
Limana	018	3.167	0,6	1900,20	841	**1059,20**

I lotti di terreno per una superficie totale di 3167 mq ricadono in area C2: Residenziale di Completamento con indice 0,6 mc/mq. La volumetria residenziale teorica edificabile risulta essere di 1900,20 mc, ma poiché sull'area insiste già 841 mc realizzati, la volumetria ancora da realizzare ex novo ammonta a 1059,2 mc a cui corrispondono circa 7 nuovi abitanti ivi insediabili. Il numero di abitanti e la presenza di viabilità adeguata e infrastrutture nella zona rende pressoché nulli gli impatti potenziali sulla componente traffico e sulla rete fognaria e acquedottistica.

Altre considerazioni e valutazione ambientale in merito ad altre funzioni insediabili nella zona C2, quali ad es. attività artigianali e/o commerciali, non possono essere qui effettuate, in quanto non si conoscono nello specifico le funzioni che si andranno ad insediare.
Questi aspetti, pertanto, dovranno essere valutate quando sarà predisposto l'eventuale relativo PUA.

Area 032: Comune di Limana, Loc. Navasa – PUA in area di urbanizzazione consolidata

PATI	PRG

Comune	N. Piano	Sup. (mq)	Indice (mc/mq)	Volume teorico (mc)	Volume esistente (mc)	V. ancora da realizzare
Navasa	032	2.493	0,6	1.495,80	1.392	**103,80**

Sull'area 032 zona C2 del PRG risultano ancora realizzabili 103,80 mc mentre sono stati già edificati 1.392 mc dei complessivi 1495,80 mc calcolati come volume teorico realizzabile nell'area. I 1.392 mc risultano appartenere a due edifici con destinazione d'uso commerciale e misto commerciale – residenziale. Destinazioni d'uso queste contemplate per le aree C2. Non si prevedono particolari impatti significativi sulle componenti ambientali in quanto le aree usufruiscono della rete viabilistica e delle reti tecnologiche esistenti.
Non si segnalano altri potenziali impatti a carico delle componenti ambientali.

Altre considerazioni e valutazione ambientale in merito ad altre funzioni insediabili nella zona C2, quali ad es. attività artigianali e/o commerciali, non possono essere qui effettuate, in quanto non si conoscono nello specifico le funzioni che si andranno ad insediare.
Questi aspetti, pertanto, dovranno essere valutate quando sarà predisposto l'eventuale relativo PUA.

Area 025: Comune di Limana, Loc. Polentes – PUA in area di urbanizzazione consolidata

PATI	PRG

Comune	N. Piano	Sup. (mq)	Indice (mc/mq)	Volume teorico (mc)	Volume esistente (mc)	V. ancora da realizzare
Polentes	025	702	0,6	421,20	-	**421,20**

L'area 025 di superficie pari a mq 702 risulta essere nel PRG area destinata a verde ed in particolare a "verde attrezzato anche a servizio del turismo" nel quale risulta possibile prevedere una nuove strutture per volume massimo dato da indice di 0,6 mq/mc ossia per un volume pari a 421,20 mc.
Gli interventi risultano essere prossimi e serviti da adeguata viabilità e non appaiono di entità tale da essere fonte di impatti significativi su alcuna componente.

Area 003: Comune di Limana, Loc. Cesa – PUA in area di urbanizzazione consolidata

PATI	PRG

Comune	N. Piano	Sup. (mq)	Indice (mc/mq)	Volume teorico (mc)	Volume esistente (mc)	V. ancora da realizzare
Cesa	003 parte	4.833	0,6	2.899,80	2.022	**877,80**

L'area 003 ricade in Zona C2 ossia con destinazione d'uso residenziale di completamento. Il volume ancora qui realizzabile risulta essere pari a 877,80 mc mentre quello esistente già realizzato è di 2022 mc.
La zona risulta essere già dotata di servizi , infrastrutture viarie e reti acquedottistiche e fognarie. Non si prevedono quindi impatti significativi a seguito della realizzazione degli eventuali ulteriori 877,80 mc.
Altre considerazioni e valutazione ambientale in merito ad altre funzioni insediabili nella zona C2, quali ad es. attività artigianali e/o commerciali, non possono essere qui effettuate, in quanto non si conoscono nello specifico le funzioni che si andranno ad insediare.
Questi aspetti, pertanto, dovranno essere valutate quando sarà predisposto l'eventuale relativo PUA.

Area 023: Comune di Limana, Loc. Cesa – PUA esterni all'urbanizzazione consolidata

PATI	PRG

Comune	N. Piano	Sup. (mq)	Indice (mc/mq)	Volume teorico (mc)	Volume esistente (mc)	V. ancora da realizzare
Pieve di Limana	023	3.495	0,8	3.156,00	1.825	**1.331,00**

L'area ricade in toto in zona C2 ossia con destinazione Residenziale di completamento. Il volume ancora da realizzare risulta essere pari a 1331,00 mc che corrisponde a circa 8/9 nuovi abitanti insediabili. Il volume realizzato risulta invece pari a 1825,00 mc tutto ad uso prevalentemente residenziale. La viabilità presente risulta essere adeguata per supportare la presenza del numero di abitanti previsto e la rete fognaria e acquedottistica risulta adeguata al carico previsto. Non si segnalano pertanto particolari criticità dovute al completamento della residenzialità nella zona.
Altre considerazioni e valutazione ambientale in merito ad altre funzioni insediabili nella zona C2, quali ad es. attività artigianali e/o commerciali, non possono essere qui effettuate, in quanto non si conoscono nello specifico le funzioni che si andranno ad insediare.
Questi aspetti, pertanto, dovranno essere valutate quando sarà predisposto l'eventuale relativo PUA

Area 008: Comune di Limana, Loc. Triches – PUA esterni all'urbanizzazione consolidata

PATI	PRG

Comune	N. Piano	Sup. (mq)	Indice (mc/mq)	Volume teorico (mc)	Volume esistente (mc)	V. ancora da realizzare
Limana - Triches	008	5.810	1,0	5.810,00	3.166	**2.644,00**

Nella frazione di Triches risulta essere confermata una zona di superficie pari a 5.810 mq con destinazione d'uso residenziale di completamento. Questa ha indice pari a 1,0 mc/mq e quindi volume torico pari a 3.166 mc. Il volume già edificato prettamente ad uso residenziale risulta essere pari a 3.166 mc mentre quello ancora da realizzare è di 2.644 mc pari a 17/18 nuovi abitanti insediabili nella zona. La viabilità esistente a servizio della frazione e le reti tecnologiche di approvvigionamento idrico e fognario risultano essere adeguate e non si prevede essere soggette a potenziale criticità a seguito della realizzazione delle nuove volumetrie.

Altre considerazioni e valutazione ambientale in merito ad altre funzioni insediabili nella zona C2, quali ad es. attività artigianali e/o commerciali, non possono essere qui effettuate, in quanto non si conoscono nello specifico le funzioni che si andranno ad insediare.

Questi aspetti, pertanto, dovranno essere valutate quando sarà predisposto l'eventuale relativo PUA

Area 009: Comune di Limana, Loc. Valmorel – PUA esterni all'urbanizzazione consolidata

PATI	PRG

Comune	N. Piano	Sup. (mq)	Indice (mc/mq)	Volume teorico (mc)	Volume esistente (mc)	V. ancora da realizzare
Limana - Valmorel	009	6.469	0,7	4.528,30	545	**3.983,30**

Nella frazione di Valmorel è identificata un'area 009 di mq 6.469 che il PRG destinava a zona C2 ossia Residenziale di completamento. All'interno di questa il volume residenziale già esistente risulta essere pari a 545 mc, mentre quello ancora realizzabile, per raggiungere il volume teorico qui previsto di 4.528,30 mc, risulta essere pari a 3.983,30 mc. L'area risulta essere adeguatamente servita da viabilità e da reti di approvvigionamento idrico e fognario. Non si prevedono quindi particolari impatti o criticità a carico delle componenti ambientali. E invece a notare come i 26/27 nuovi abitanti previsti a seguito della realizzazione della nuova volumetria potranno favorire la permanenza e rivitalizzazione della frazione stessa posta nella parte alta del territorio dove minore risulta essere al presenza e il presidio antropico.

Altre considerazioni e valutazione ambientale in merito ad altre funzioni insediabili nella zona C2, quali ad es. attività artigianali e/o commerciali, non possono essere qui effettuate, in quanto non si conoscono nello specifico le funzioni che si andranno ad insediare.

Questi aspetti, pertanto, dovranno essere valutate quando sarà predisposto l'eventuale relativo PUA

Area 005: Comune di Trichiana, Via Roma – PUA in area di urbanizzazione consolidata

PATI	PRG

Comune	N. Piano	Sup. (mq)	Indice (mc/mq)	Volume teorico (mc)	Volume esistente (mc)	V. ancora da realizzare
Trichiana Via Roma	005	1.730	1,2	2.076,00	0	**2,076,00**

In comune di Trichiana lungo Via Roma, tra il Bivio San Felice e l'incrocio per Cavassico Superiore, è presente un'area di 1.730 mq di superficie per la quale il PRG prevede una zona C2 con indice 1,2 mc/mq. Detta zona risulta essere confermata anche nel PATI con un volume teorico di 2.076,00. Essendo l'area allo stato di fatto priva di qualunque edificio costruito, l'intero volume edificabile risulta confermato. La sua totale realizzazione comporterebbe di prevedere, come potenziale, l'insediamento di 13/14 abitanti. Via Roma risulta essere un'ampia via a servizio dell'area artigianale e industriale che a seguito della costruzione della circonvallazione di Trichiana ha perso parte del traffico di passaggio. L'aumento di 13/14 persone quindi risulta prevedibilmente essere facilmente ammortizzabile per quanto riguarda il traffico veicolare che queste comporteranno nella via.

Per l'area non risultano esserci particolari problemi nemmeno per quanto concerne i sottoservizi, tra i quali si citano acquedotto e fognatura, che risultano presenti in Via Roma; dimensionati e adeguati a sopportare un ulteriore aumento di pressione antropica data dai previsti nuovi 13/14 abitanti insediabili.

Altre considerazioni e valutazione ambientale in merito ad altre funzioni insediabili nella zona C2, quali ad es. attività artigianali e/o commerciali, non possono essere qui effettuate, in quanto non si conoscono nello specifico le funzioni che si andranno ad insediare.

Questi aspetti, pertanto, dovranno essere valutate quando sarà predisposto l'eventuale relativo PUA

Area 008: Comune di Trichiana – PUA esterni all'urbanizzazione consolidata
Area 009: Comune di Trichiana – PUA esterni all'urbanizzazione consolidata
Area 021 : Comune di Trichiana – PUA esterni all'urbanizzazione consolidata

PATI	PRG

Comune	N. Piano	Sup. (mq)	Indice (mc/mq)	Volume teorico (mc)	Volume esistente (mc)	V. ancora da realizzare
Trichiana	008	10.862	1,2	13.034,40	0	**13.034,40**
	009	17.637	1,2	21.164,40	0	**21.164,40**
	021	6.143	1,2	7.371,60	3.880	**3.491,60**

Le tre aree edificabili identificati in zona C2 dal PRG risultano collocate a sud-est della piazza principale Toni Merlin del comune. Queste risultano servite principalmente dalla SP n. 635 del passo San Boldo (Via M. Barp/Via Tiziano) che si diparte appunto dalla suddetta Piazza. Nelle aree

identificate con il codice 008 e 009 non sono presenti edifici costruiti; quindi il volume teorico edificabile, che risulta essere rispettivamente di 13.034,40 e 21.164,40 è anche quello effettivamente realizzabile. Gli abitanti insediabili nelle due aree saranno quindi in totale 228 (87 per l'area 008 e 141 per quella 009).

Nell'area 021 di superficie pari a mq 6143 il volume teorico è di 7.371,60, ma risultano essere già stati edificati 3.880 mc per cui risultano essere ancora disponibili per essere costruiti 3.491,60 mc pari ad ulteriori 23 nuovi potenziali abitanti.

La viabilità principale risulta adeguata a supportare l'aumento di traffico veicolare prevedibile a seguito dello sviluppo edificatorio delle aree citate ed in particolare dei 251 abitanti totali che potenzialmente potrebbero andare a risiedere nelle tre aree. Non si prevede quindi un aumento del traffico tale da essere fonte di emissioni rumorose e impatti sulla qualità dell'area.

Le aree pur essendo esterne all'urbanizzazione consolidata risultano essere a questa prossime e non presentano particolari problemi per quanto concerne allacciamento a fognatura ed acquedotto, che risultano essere adeguati per supportare il nuovo carico previsto.

Si deve infine notare come i lotti confermati completano e danno continuità al costruito lungo la SP n. 635 a monte della Piazza del comune.

Area 011: Comune di Trichiana, Loc. S. Antonio di Tortal – PUA esterni all'urbanizzazione consolidata

PATI	PRG

Comune	N. Piano	Sup. (mq)	Indice (mc/mq)	Volume teorico (mc)	Volume esistente (mc)	V. ancora da realizzare
Trichiana S. Antonio di Tortal	011	12.168	1,2	14.601,60	2136	**12.465,60**

Nella frazione di Sant'Antonio di Tortal risulta essere stata confermata l'area identificata dal codice 011 ubicata a nord del centro frazionario lungo la SP n. 635 del Passo San Boldo. In posizione esterna all'urbanizzazione consolidata, anche se in continuità con quest'ultima.

L'area ha superficie apri a 12.168 mq e prevede una capacità edificatoria di 14.601,60 mc calcolata applicando l'indice di 1,2 mc/mq, definito per le zone C2 dal PRG. Attualmente qui ne risultano essere già edificati 2136 mc ; pertanto rimangono da edificare ancora 12.465,60 mc pari a 83 nuovi abitanti insediabili. Questi garantirebbero un aumento della popolazione della frazione rivitalizzando il tessuto sociale e il presidio antropico della zona.

L'aumento della popolazione previsto e il relativo aumento di traffico non appaiono quindi fattori di criticità, in quanto per quanto concerne il secondo aspetto si può considerare la SP 380 del Passo San Boldo capace di assorbire la presenza del nuovo traffico veicolare apportato dai potenziali nuovi 83 abitanti. Traffico che si può considerare poter senza naturalmente essere fonte di particolari emissioni rumorose e o aeree inquinanti tali da compromettere la qualità dell'area nella zona.

Il PATI dei comuni di Limana e Trichiana non conferma però dei vecchi PRG solo aree residenziali, ma anche delle zone industriali.

In particolare per Limana risulta confermata una zona D1 ubicata in località Cesa di superficie totale pari a mq 31.367 e superficie coperta realizzabile apri a 15.683,50.

PATI	PRG

Comune	N. Piano	Sup. (mq)	Rapporto copertura	Sup. Coperta Realizzabile (mq)	Sup. Coperta esistente (mq)	S ancora da realizzare
Cesa	049	31.367	50%	15.683,50	0	**15.683,50**

In comune di Trichiana risultano essere invece 4 le aree industriali confermate del PRG. Di queste 3 ricadono in zona D1, ossia zona produttiva ove risulta essere possibile insediare impianti industriali e artigianali di produzione, nonché magazzini e depositi (esclusi complessi agro-industriali), uffici, mense, bar, attrezzature per tempo libero, assistenza e ristoro degli addetti all'industria, punti vendita esclusivamente connessi alla commercializzazione della merce prodotta dall'attività insediata (art 29 Regolamento Tecnico). L'ultima zona di Trichiana ricade invece in zona D5 a vocazione mista con la possibilità di insediare piccole aziende a conduzione artigianale e commerciale di tipo familiare (art 33 Regolamento Tecnico). In entrambe risulta essere ammissibile anche la residenza del dei titolari o di addetti alla custodia con un massimo di 500 mc[25].
Nella successiva tabelle sono riassunte con relativi dati le 4 aree confermate in comune di Trichiana.

Comune - Località	N. Piano	Zona	Sup. (mq)	Rapporto copertura	Sup. Coperta Realizzabile (mq)	Sup. Coperta esistente (mq)	S ancora da realizzare
San Felice	001	D1	16.129	50%	15.683,50	0	15.683,50
Cavassico Superiore a sud SP1	002	D1	1.916	50%	958	0	958
	003	D1	1.516	50%	758	0	758
	004	D5	8.174	50%	4087	0	4087
S. Antinio di Tortal	005	D5	9.640	50%	4820	0	4820

	PATI	PRG
001 D1		
002 e 003 D1		
004 D5		
005 D5		

Per quanto concerne le aree produttive dei due comuni confermate dal PATI, si deve notare come la natura della destinazione urbanistica medesima non rende possibile effettuare una valutazione

[25] Per le zone D1 del comune di Trichiana l'art. 29 delle Norme Tecniche prevede che i 500 mc residenziali siano possibili da edificare solo per complessi aventi una volumetria ad uso produttivo superiore a 1000 mc

ambientale, in quanto non si conoscono nello specifico le funzioni che si andranno ad insediare, le lavorazioni e le emissioni previste e quindi non si è in grado di valutarne, ora, le ricadute sull'ambiente e territorio.
La zona, pertanto, dovrà essere valutata quando sarà predisposto il relativo PUA.
Al momento per le aree di Limana, zona Cesa, e Trichiana, zona San Felice e Zona Sant'Antonio di Tortal, si potrà solo in via preliminare osservare e consigliare di prevedere di insediare attività che non comportino rischi d'inquinamento delle falde e dell'acqua in quanto le aree sono prossime all'ambito del fiume Piave. Inoltre esse non dovranno avere rischi connessi o causa d'inquinamento atmosferico per limitare il rilascio di sostanze nell'aria.
Per le aree 002 e 003 di Trichiana si dovrà invece tener presente e valutare la presenza dell'elettrodotto nei pressi delle due aree e del relativo vincolo elettromagnetico e fascia di rispetto.
Per quanto invece concerne le strade a servizio delle aree si deve notare come queste risultino essere adeguate e facilmente interconnesse con la viabilità principale Sp 1 della Val Belluna, tangenziale di Limana-Trichiana, che a breve sarà migliorata con l'apertura in località Visome in comune di Belluno della galleria del Col Cavalier, che permetterà di raggiungere con maggiore facilità l'autostrada A27 per Venezia.

Giudizio valutativo finale

Complessivamente, l'attuazione dei vari PUA analizzati, non genera impatti significativi sulle componenti indagate e sul più generale quadro ambientale.

14. GLI SCENARI ALTERNATIVI PREFIGURATI PER IL PATI DEI COMUNI DI LIMANA E TRICHIANA

Va fatto presente che il PATI di Limana e Trichiana non prevede significativi incrementi delle funzioni urbanistiche, confermando praticamente le precedenti previsioni del PRG.

Durante la fase di elaborazione del Rapporto Ambientale definitivo, si sono attivate molteplici relazioni con il pianificatore, al fine di recepire, ove possibile, tutte le indicazioni di sostenibilità ambientale emerse dall'analisi del Quadro Conoscitivo.

Rispetto al Documento Preliminare del PATI, le azioni di sostenibilità, emerse dal Rapporto Ambientale definitivo, hanno sostanzialmente confermato le strategie del Documento Preliminare, che ipotizzava obiettivi di trasformazione molto limitati.

A fronte di ciò e sulla base del sistema vincolistico esistente a livello comunale e nella pianificazione sovraordinata, non si è in grado di individuare alternative pianificatorie credibili.

15. OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' ECONOMICA E SOCIALE

Nelle Norme Tecniche Attuative del PATI sono riportate le azioni strategiche da intraprendere per lo sviluppo del territorio dei due comuni e delle ATO individuate. Dette azioni possono essere generate da diverse logiche ed esigenze, ma il perseguimento di obiettivi di sostenibilità risulta essere il comune denominatore della grande maggioranza di esse.

Aspetti sociali

Per quanto concerne la sostenibilità sociale del PATI, dalle NTA si possono ricavare le seguenti indicazioni:

- la valorizzazione dei centri storici e dei centri rurali, attraverso la riqualificazione dell'esistente ed il recupero di aree degradate;
- integrazione del sistema dei servizi nei tessuti urbani;
- rafforzamento identitario delle frazioni, attraverso la valorizzazione e recupero dei centri storici;
- valorizzazione anche a fini turistici del territorio paesaggisticamente più intonso della parte collinare e montana dei due comuni attraverso la valorizzazione delle aree agricole e del turismo di comunità (albergo diffuso), culturale, rurale, escursionistico e naturalistico;
- sui sistemi di aree protette, attivazione di programmi di gestione che garantiscano la conservazione della biodiversità e l'attivazione di iniziative didattiche/ludiche di conoscenza/fruizione dell'ambiente (in parte attraverso l'utilizzo di fondi CE, di incentivi regionali, ecc.);
- promozione di progetti per il recupero e la riqualificazione dell'edificato esistente per far fronte alle nuove esigenze insediative, privilegiando il riuso alla nuova costruzione, in modo da limitare il consumo di suolo e valorizzare il patrimonio rurale;
- individuazione e valorizzazione di zone e i manufatti dell'archeologia industriale (fabbriche – mulini –ecc.) o di altri elementi testimoniali della cultura rurale e religiosa con lo scopo di un loro possibile recupero e riutilizzo per fini culturali, didattici, espositivi e comunque compatibili con la valorizzazione anche turistica del territorio;
- definizione del sistema della viabilità locale e della mobilità ciclabile e pedonale, ed i collegamenti con la viabilità sovra comunale.

Il tema della sostenibilità sociale del PATI è stato ulteriormente sviluppato attraverso la partecipazione e la concertazione con la cittadinanza. Tale percorso partecipativo si è composto di varie fasi.
La prima fase preliminare si sono svolti degli incontri a vari livelli, sia tecnici che pubblici, in modo da poter migliorare il documento preliminare.
La seconda fase di condivisione si sono incontrati enti, organizzazioni e la cittadinanza, allo scopo di condividere le scelte strategiche individuate nella prima fase e perfezionare il quadro conoscitivo.
Con queste modalità si è cercato di portare il processo pianificatorio al pubblico, ottenendo un riscontro positivo ed ulteriori indicazioni direttamente dai soggetti interessati.

Aspetti economici

Per quanto riguarda la sostenibilità economica del PAT, dalle NTA si possono ricavare le seguenti indicazioni specifiche:

- la localizzazione di funzioni commerciali, direzionali e servizi di ordine superiore in prossimità della viabilità principale nella parte nord del territorio, parte più pianeggiante prossima all'area del fiume Piave;
- riordino morfologico dell'edificato mediante tutela e valorizzazione degli edifici, dei manufatti e degli elementi fisici di interesse storico e paesaggistico, valutando le possibilità di ampliamento e di nuova costruzione in funzione dei caratteri e della qualità dei luoghi;
- il potenziamento della ricettività turistica dei centri storici con valorizzazione di forme di turismo di comunità (albergo/ospitalità diffusa) o rurale, nonché valorizzazione degli edifici di valore storico testimoniale;
- realizzazione di percorsi turistici escursionistici, ciclabili o fruibili a cavallo specie nella parte collinare e montana o nelle aree prossime al Piave. Valorizzazione delle attività rurali connesse con aspetti didattici, culturali e turistici. Valorizzazione di attività sportive all'aperto o lungo torrenti (Canyoning);
- la riqualificazione e specializzazione delle attività commerciali in prossimità della viabilità principale.

Va ricordato che, dal punto di vista socio-economico, il PATI assume gli obiettivi indicati nei piani sovraordinati ed in particolare dal PTCP.

A fronte di ciò il PATI si dimostra sostenibile dal punto di vista socio-economico.

16. RELAZIONI CON AREE CONTERMINI

La coerenza esterna del Piano dovrà essere verificata in relazione con gli strumenti pianificatori dei comuni limitrofi. Dovranno quindi nel caso del PATI di Limana e Trichiana essere presi in esame i seguenti Piani di Assetto di Territori Comunali confinanti:

- PRG Comune di Belluno;
- PATI dei comuni di Mel e Lentiai (comune confinante Mel);
- PAT Comune di Sedico;
- PAT Comune di Vittorio veneto
- PATI dei comuni di Cison di Valmarino, Revine Lago, Tarzo, Follina, Miane (comuni confinanti Cison di Valmarino e Revine Lago)

Nel verificare le interferenze ambientali tra uno strumento di pianificazione oggetto di VAS e i comuni contermini (effetti cumulativi), si possono manifestare 4 condizioni tipologiche:

1. Il PAT del comune, oggetto di VAS, genera impatti potenziali nei comuni contermini;
2. Il PAT del comune, oggetto di VAS, subisce impatti potenziali dai comuni contermini;
3. Il PAT del comune, oggetto di VAS, genera e subisce impatti potenziali rispetto i comuni contermini;
4. Il PAT del comune, oggetto di VAS, non genera né subisce impatti potenziali rispetto i comuni contermini.

I successivi schemi sono esemplificativi di quanto sopra detto:

Caso 1
Il PAT del comune, oggetto di VAS, genera impatti potenziali nei comuni contermini.

Caso 2
Il PAT del comune, oggetto di VAS, subisce impatti potenziali dai comuni contermini.

Caso 3
Il PAT del comune, oggetto di VAS, genera e subisce impatti potenziali rispetto i comuni contermini.

Caso 4
Il PAT del comune, oggetto di VAS, non genera, né subisce impatti potenziali rispetto i comuni contermini.

Per il PATI dei comuni di Limana e Trichiana, in generale e riassumendone la filosofia, si può individuare quale filo conduttore e per meglio dire quale obiettivo strategico pianificatorio quello del riassetto contenitivo del territorio con sviluppato più il tema del recupero piuttosto che quello della previsione di nuove aree edificabili.
In particolare si propone di soddisfare le esigenze delle comunità perseguendo:

L'identità e le peculiarità territoriali, paesaggistiche e ambientali dei corsi d'acqua e delle zone collinare e della dorsale prealpina sono pertanto salvaguardate e valorizzate con attività compatibili.
Pertanto il PATI non produce nuove rilevanti trasformazioni territoriali, ma riorganizza le funzioni già esistenti.
Siamo in presenza di una ristrutturazione, di un riassetto del territorio esistente che comprende differenti azioni:

- compattare il territorio in forme urbane policentriche strutturate su una mobilità di prossimità,
- riciclare i tessuti urbani esistenti recuperando e valorizzando i centri anche minori presenti attraverso pochi interventi di nuova edificazione e con il favorire il riuso,
- recupero e rivitalizzazione del patrimonio edilizio esistente anche attraverso forme di turismo di comunità e di aggregazione quali l'Ospitalità o l'Albergo Diffuso.
- salvaguardia delle qualità ambientali, culturali ed insediative del territorio al fine della conservazione, tutela e valorizzazione dei beni naturali, culturali, architettonici ed archeologici;
- la tutela delle identità storico-culturali, la qualità e differenziazione dei paesaggi urbani ed extraurbani, al fine di realizzare la riqualificazione degli insediamenti storici ed il recupero del patrimonio edilizio ed ambientale, nonché il miglioramento della qualità degli insediamenti esistenti e del territorio non urbanizzato;

Il piano assicura inoltre la tutela e valorizzazione dei valori paesistici riconosciuti, nonché la riqualificazione delle parti compromesse o degradate e l'attestazione di eventuali nuovi valori paesistici coerenti con quelli riconosciuti ed integrati con lo sviluppo economico e sociale sostenibile.
Il verde e gli spazi rurali e boscati vengono quindi tutelati e servono di volta in volta quali connettori tra i centri abitati, le frazioni e i piccoli centri, agglomerati e borghi, ecc.
Le stesse aree verdi e i corsi d'acqua risultano anche salvaguardati e valorizzati per la loro funzione di corridoi ecologici tra la parte alta della dorsale prealpina a sud e il fiume Piave a Nord.
Nello stesso tempo si osserva una valorizzazione in ambedue i comuni dei caratteri dell'assetto agrario e delle aree a pascolo.
Fondamentale e al centro delle dinamiche fissate dal PAT è quindi la dimensione ambientale, ma anche quella sociale della sostenibilità.

Al fine di verificare in quali delle tre tipologie teoriche, sopra citate, il PATI di Limana e Trichiana si va a collocare è necessario esaminare le strategie pianificatorie (mosaico della panificazione) in atto nei comuni contermini precedentemente individuati a tal fine si è provveduto a redigere apposita tavola riassuntiva denominata Tavola degli strumenti urbanistici vigenti nei comuni contermini utilizzando la tavole della trasformabilità per i comuni che ne risultano essere già provvisti e quella del PRG nel caso non si fosse ancora provveduto ad elaborarla in un processo di avvio del PAT/PATI, come risulta essere il caso di Belluno, Comune capoluogo o quello del comune di Sedico.
Si deve subito notare come nei comuni confinanti verso sud: Vittorio Veneto, Revine Lago e Cison di Valmarino non siano presenti fonti di pressione esterne che potrebbero generare degli effetti sul territorio dei comuni del PATI. Questi Piani prevedono infatti che la parte della dorsale sia tutelata e

in essa non risultano presenti attività ambientalmente impattanti. Inoltre la dorsale prealpina risulta essere fisico sbarramento ad eventuali facili interscambi di potenziali impatti.
Anche il PATI dei comuni di Limana e Trichiana non prevede attività fonte di potenziali impatti nella parte montuosa o in zone limitrofe. Pertanto non sono riscontrabili impatti o fonti di emissioni presenti in territorio del PATI che incidano sui territori confinanti dei comuni della Provincia di Treviso.

Il confine tra il comune di Limana e quello di Belluno è segnato dal torrente Limana che dalle pendici prealpine scende sino a confluire in sinistra orografica con il fiume Piave. Nella parte alta della dorsale sia il PRG che il PATI Limana e Trichiana non prevedono alcun intervento fonte di potenziali criticità ambientali, territoriali o paesaggistiche. Stessa cosa dicessi nelle aree prossime al torrente Limana ove risultano invece salvaguardate ampie aree rurali e a verde che risultano in comune di Limana essere identificate quali corridoi ecologici.
Nella parte bassa prossima alla foce del torrente sia in comune di Belluno che in quello di Limana non sono presenti attività antropiche potenzialmente impattanti anche se risultano essere entrambe aree agricole per le quali si dovrà favorire tecniche di coltivazione (limitare i vigneti di prosecco favorendo coltivazioni autoctone o biologiche) e/o allevamento compatibili con il territorio. Limitando pertanto il ricorso a diserbanti pesticidi e prodotti fitofarmaci che comunque potrebbero essere fonte di impatto sull'aria e sulle acque.

Il Piave a nord fa da confine con il territorio del comune di Sedico, la cui pianificazione e sviluppo ha portato a mantenere nella parte prossima al fiume un'ampia zona di salvaguardia e di aree verdi, agricole e rurali con limitata presenza di abitati e edificazioni residenziali. Quindi sono da escludere apporti negativi dal territorio di Sedico a carico di quelli di Limana e Trichiana.
Il PATI di Limana e Trichiana prevede invece lo sviluppo di due aree industriali prossime al confine con Sedico: quella di Cesa in comune di Limana e quella di San Felice in comune di Trichiana.
Per quanto riguarda l'area produttiva di Cesa il suo ulteriore sviluppo previsto dal PATI avverrà con direttrice ovest, mentre per l'area di San Felice la direttrice di espansione a partire dal consolidato produttivo sarà verso sud. In entrambi i casi l'espansione prevista conferma aree del rispettivo PRG vigente già vocate ad accogliere la destinazione produttiva. Anche la viabilità presente nei due casi risulta essere comunque adeguata ad accogliere l'aumento di traffico veicolare, anche di tipo pesante, indotto dai potenziali nuovi insediamenti. Ulteriori considerazioni e valutazioni ambientali in merito potranno essere svolte solo conoscendo le funzioni insediabili nelle due zone e non possono essere quindi qui effettuate, in quanto non si conoscono nello specifico le funzioni che si andranno ad insediare.

Questi aspetti, pertanto, dovranno essere valutate quando saranno predisposti i relativi PUA o PI, mentre allo stato attuale non è possibile stimare gli eventuali impatti ambientali sul comune di Sedico.

Dal punto di vista delle relazioni del sistema ambientale si nota una sostanziale coerenza tra i diversi strumenti pianificatori, che delineano una rete ecologica e di tutela del ambiente generalmente continua ed interconnessa, lungo l'ampia dorsale del fiume Piave che si allarga e risale lungo i territori circostanti, sfruttando sia i corsi d'acqua minori che il contesto agrario sino a raggiungere e posizionarsi ungo la dorsale prealpina che diviene belvedere e terrazzo privilegiato per osservare le Dolomiti Patrimonio dell'Unesco.

ALTRI PROGETTI SOVRACOMUNALI NON RIPORTATI NELLE PIANIFICAZIONI DEI COMUNI CONTERMINI CHE POTREBBERO ESSERE FONTE DI RELAZIONI CON IL PATI DI LIMANA E TRICHIANA

Nei comuni di Mel, Sedico, Vittorio Veneto, Revine Lago e Cismon di Valmarino non si segnalano progetti di interesse sovracomunale che possano essere fonte di relazioni con il territorio e l'ambiente dei comuni di Limana e Trichiana.

In Comune di Belluno invece è presente il progetto elaborato da Terna Spa denominato:
"Razionalizzazione e sviluppo della Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) nella media valle del Piave"
Questo progetto nello specifico interessa in particolare la linea a 220 kW nel suo tratto denominato Polpet – Scorze prevedendo e considerando di intervenire sull'attuale infrastruttura con una delle tre possibili alternative individuate: A o 1, B o 2, C o 3.

Tabelle 11: Tabelle riassuntive delle 3 alternative tratta dalla Relazione di Terna Spa denominata: Razionalizzazione e sviluppo della Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) nella media valle del Piave - RELAZIONE - INTEGRAZIONE VOLONTARIA ALLO STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

L'alternativa A o 1 prevede interventi solo in comune di Ponte nelle Alpi e Belluno: con nuove linea per le tratte Polpet – Vellai e Polpet – Scorzè.
Per la tratta denominata Polpet – Vellai prevede di attraversare il centro di Polpet e quello di Ponte Nelle Alpi in cavo interrato quindi di superare il fiume Piave a valle dell'abitato di Ponte

continuando quindi in sinistra orografica tra Piave e Strada Provinciale della Sinistra Piave sino ad innestarsi con l'esistente infrastruttura su un Pilone a monte dell'abitato di Sagrogna.
La linea Polpet – Scorzè, tutta prevista in cavo aereo, correrà a monte dell'abitato di Polpet sino a Nuova Erto; quindi in località Andreane attraverserà il Piave continuando parallela alla Polpet – Vellai e passando a valle degli abitati di Sagrogna e Levego sino ad innestarsi sull'esistente tratta in località Paluch a sud-ovest della chiesa rurale di san Vigilio.

Figura 58: Razionalizzazione e Sviluppo della Rete di Trasmissione Elettrica Nazionale (RTN) nella media valle del Piave - Corografia di progetto - Stato della RTN - Nuova Alternativa

Figura 59: Razionalizzazione e Sviluppo della Rete di Trasmissione Elettrica Nazionale (RTN) nella media valle del Piave - Corografia di progetto - Stato della RTN - Nuova Alternativa

L'alternativa B o 2 non prevede sostanziali modifiche del tracciato della tratta denominata Polpet – Vellai. Al contrario la Polpet – Scorze muta il tracciato dopo aver attraversato ad Andreane il Piave. Infatti continua non più lungo la valle del Piave ma sale a mezzacosta passando a monte del complesso colonia Alpina Enel in località Vena D'Oro, intercetta la strada della Calmada a valle della chiesetta di San Gaetano, passa a monte di Sossai (loc. Menarosti) e Cirvoi quindi attraversa il Cicogna a monte della località Col della Volta (Belluno) e dell'abitato di Ceresera (Limana). Il nuovo tracciato interessa quindi direttamente il territorio di Limana sempre con linea aerea e stando anche qui a mezza costa tra le quote 500 e 780 m circa. Intercetta così a quota 705 m s.l.m. ca via Laste, a 679 m s.l.m. ca la strada vicinale di Collesei e a 620 m s.l.m. ca la strada comunale di Navenze, quindi attraversa il fiume Limana e si rinnesta sul palo esistente in comune di Trichiana n. 56 ubicato nei pressi della località Prabot a quota 461 m ca s.l.m.

L'alternativa C o 3 prevede sostanzialmente i tracciati dell'alternativa A o 1 innestando entrambi i nuovi tracciati sugli esistenti a monte di Sagrogna: Pilastro n. 3 per la tratta Polpet – Vellai e n. 19 per quella denominata Polpet –Scorzè.

Figura 60: Razionalizzazione e Sviluppo della Rete di Trasmissione Elettrica Nazionale (RTN) nella media valle del Piave - Corografia di progetto - Stato della RTN - Nuova Alternativa

Le tre soluzioni proposte non risultano essere confacenti e assolvere alle criticità presenti nel territorio del PATI.
In particolare l'alternativa 1 e 3 innestandosi sul tracciato esistente in comune di Belluno non risolve la presenza degli elettrodotti nei due comuni e le relative interferenze in particolare connesse con abitati residenziali date dall'intrusione ottica delle infrastrutture e degli elettrodotti in cavo aereo. Si deve inoltre considerare che se allo stato attuale non si sono verificati superamenti del limite di legge di 3 microtesla l'evoluzione dell'OMS per il futuro è quello di rivedere tale limite riducendolo. Pertanto e a maggior ragione si ritiene di suggerire come soluzione necessaria l'interramento degli stessi.
La soluzione 2 impatta pesantemente sotto l'aspetto paesaggistico con forte intrusione ottica sul territorio a mezza costa. Tale soluzione limiterebbe lo sviluppo turistico più volte ribadito e auspicato per il territorio della dorsale prealpina sia nel PATI ce negli strumenti sovraordinati del PTCP e PTRC inficiando le caratteristiche di naturalità e identità dei luoghi (Piano paesaggistico della Regione Veneto). Inoltre i pilastri e le linee aeree risulterebbero elemento d'intrusione ottica per la vista e la contemplazione del panorama delle Dolomiti Bellunesi e Feltrine riconosciute patrimonio dell'UNESCO compromettendo i punti di belvedere della dorsale. Questa soluzione infine non risolve i problemi connessi alla linea Polpet – Vellai già precedentemente evidenziati nel territorio dei comuni del PATI.

Concludendo si auspica e si richiede che non sia perseguito la soluzione 2 E che si provveda, come prescrizione, all'interramento degli elettrodotti in cavo aereo presenti nei comuni di Limana e Trichiana al fine di perseguire la salvaguardare la salute pubblica, di consentire il libero uso del territorio comunale e di mantenere la qualità del paesaggio. Detta prescrizione dovrà quindi risultare valida anche per nuovi tracciati o linee elettriche.
I comuni, inoltre, dovranno perseguire la definizione di accordi con gli enti proprietari delle attuali linee elettriche esistenti, Polpet-Scorzè e Polpet-Vellai, per interrare i tratti ritenuti maggiormente critici dal punto di vista ambientale.

17. ALLEGATI

Sono parte integrante della Relazione Ambientale i seguenti Allegati:

- Schede operative
- Scheda operativa sintetica della VAS PATI Trichiana-Limana: Tav. 4 - Azioni Strategiche
- Elenco dei soggetti (enti e associazioni) portatori di interessi diffusi
- Elenco delle autorità ambientali consultate
- Relazione sulle risultanze della partecipazione
- Cartografia dei vincoli Ambientali presenti
- Cartografia di estratto del Piano Vigente
- Planimetria dei Piani dei Comuni Contermini

18. MONITORAGGIO

L'articolo 10 della Direttiva 2001/42/CE stabilisce che "Gli Stati membri controllano gli effetti ambientali significativi dell'attuazione dei piani e dei programmi al fine, tra l'altro, di individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti e essere in grado di adottare le misure correttive che ritengono opportune".

Il controllo degli effetti ambientali significativi connessi con l'attuazione di un piano o di un programma avviene attraverso la definizione del sistema di monitoraggio.
La progettazione del sistema di monitoraggio dell'attuazione di un Piano o un Programma, costituisce una parte fondamentale del processo di Valutazione Ambientale Strategica, come definito dalla LR 11/2004 del Veneto e dai relativi indirizzi.
L'attività di monitoraggio, svolta in maniera continuativa durante l'attuazione del piano e/o del programma, rappresenta quindi lo strumento attraverso il quale verificare la coerenza tra le azioni realizzate in attuazione delle scelte di Piano e gli obiettivi prefissati, misurando l'eventuale scostamento.
Tuttavia e opportuno distinguere tra il monitoraggio dello stato dell'ambiente e il monitoraggio degli effetti dell'attuazione del piano.
Il primo riguarda solitamente la stesura dei rapporti sullo stato dell'ambiente e tiene sotto osservazione l'andamento di indicatori appartenenti ad insiemi generali, consigliati dalle varie agenzie internazionali per rendere confrontabili le diverse situazioni. In questo caso, gli indicatori devono permettere di misurare nel tempo lo stato di qualità delle risorse o delle componenti ambientali al fine di verificare se le azioni di piano hanno contribuito al miglioramento del livello qualitativo.
Il secondo tipo di monitoraggio ha lo scopo di valutare l'efficacia ambientale delle azioni previste dal piano o dal programma, utilizzando anche alcuni indicatori serviti per verificare lo stato dell'ambiente che si dimostrino utili per valutare le azioni di piano.
Gli indicatori necessari per il primo tipo di monitoraggio si definiscono "indicatori descrittivi" e sono resi disponibili da diversi enti (Provincia, ARPAV, Consorzio di Bonifica, ecc.).
Gli indicatori necessari per il secondo tipo di monitoraggio, invece, possono essere definiti "prestazionali".

Gli indicatori saranno successivamente scelti in base alle problematiche emerse e indicati a seguito di concertazione/consultazione con gli enti preposti al monitoraggio stesso

19. BIBLIOGRAFIA

- AA.VV. (1992), *Valutazione ambientale e processi di decisione*, NIS La Nuova Italia Scientifica, Roma
- Arnofi, Filpa (2000), *L'ambiente nel piano comunale. Guida all'éco-aménagement nel PRG*, Il Sole 24 Ore, Milano
- Busca A., Campeol G. (a cura di) (2002), *La valutazione ambientale strategica e la nuova direttiva comunitaria*, Palombi Editore, Roma
- Campeol G. (1995), *Pianificazione ambientale*, in "Dizionario dell'ambiente" (a cura di) G. Gamba, G. Martignetti, ISEDI, Torino
- Campeol G. (1996), *La valutazione ambientale nella pianificazione territoriale e urbanistica*, in "Valutazione e processi di piano", (a cura di) S. Stanghellini, INU-DAEST, Alinea Editrice, Campi (FI)
- Campeol G. (2003), *Un modello applicativo di valutazione ambientale strategica per i piani urbanisti*ci, in Valutazione Ambientale, n° 3 Gennaio – Giugno 2003, EdicomEdizioni, Milano
- Campeol G., 2005, *Rapporti tra Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) e Valutazione di Incidenza Ambientale (VincA.),* Atti del Convegno "Rete natura 2000: Problemi, strumenti e opportunità della zone SIC e ZPS", IBES – Provincia di Belluno, Belluno17 ottobre 2005.
- Campeol G., 2006, *La valutazione ambientale dei Progetti e dei Piani, in La riqualificazione della città e dei territori. Architettura e scienze a confronto*. (a cura di Fulvio Zezza), Quaderno IUAV 48, Dicembre 2006, Il Poligrafo, Padova.
- Campeol G., Carollo S. (2003), *Modelli di valutazione ambientale per gli strumenti di pianificazione urbanistica: dagli indicatori ecologici a quelli paesaggistici*, in "La valutazione ambientale strategica nella pianificazione territoriale", Garano M. e Zoppi C. (a cura di), Gangemi Editore, Roma
- Campeol G., Carollo S. (2004), *Sviluppo sostenibile ed ecologia. Applicazione dei principi dello sviluppo sostenibile alla pianificazione territoriale e urbanistica. Individuazione di modelli per il calcolo della sostenibilità tramite indicatori*, in Atti del Convegno "Semplificazioni procedurali e operatività locale della nuova legge urbanistica della Regione Emilia Romagna", Federazione Ordini Architetti Emilia Romagna e Comune di Rimini, Rimini,
- Campeol G., Carollo S., 2006, *La Vas del Psc di Ferrara*, in Urbanistica Dossier n 88, supplemento al n 208 di "Urbanistica Informazioni", luglio-agosto 2006, Roma.
- Campeol G., Carollo S., Pypaert P. (2002), *Les principes de la durabilité à la planification des villes e du territoire: évaluation des modèles de plan de masse pour le villes côtières de Jesolo (Italie) et Omišalj (l'Île de Krk, Croatie)*, Actes du Séminaire international "Petites Villes Côtières Historiques: Développement urbain équilibré entre terre, mer et société", Saida, Liban, 28-31 mai 2001, UNESCO Paris
- Campeol G., Črnjar M. (a cura di) (2001), *Regional Planning and Pilot Projects for Sustainable Development in Croatia*, UNESCO, Rijeka Hrvatska
- Carollo S., Marcon R. (1999), tesi di laurea (relatore Giovanni Campeol), *La valutazione della sostenibilità nei processi di trasformazione territoriale: il caso del Master Plan di Jesolo*, IUAV
- Finke L. (1993), *Introduzione all'Ecologia del paesaggio*, Franco Angeli Editore, Milano
- Girard L. F., Nijkamp P. (1997), *Le valutazioni per lo sviluppo sostenibile della città e del territorio*, Franco Angeli, Milano
- Lassey W. (1977), *Planning in Rural Environments*, McGraw-Hill, New York
- Lynch K. (1964), *L'immagine della città*, Padova, Marsilio
- Malcevschi S. (1987), Lo studio del paesaggio naturale mediante indici ambientali sintetici, Terra, n° 1

- Malcevschi S. (1991), *Qualità ed impatto ambientale*, Etaslibri, Milano
- McHarg J. (1989), *Progettare con la natura*, Muzzio Editore, Padova
- Romani V. (1994), *Il paesaggio teoria e pianificazione*, Franco Angeli, Milano
- Steiner F. (1994), *Costruire il paesaggio*, McGraw-Hill Editore, Milano

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)
DEL PIANO DI ASSETTO DEL TERRITORIO INTERCOMUNALE (PATI)

Allegati

ALLEGATO 1 - SCHEDE OPERATIVE DELLA VAS PATI TRICHIANA-LIMANA										
ANALISI	VALUTAZIONE		AZIONI COERENTI CON LA VALUTAZIONE AMBIENTALE				**AZIONI PATI** ATO 1: Fluviale; ATO 2: Urbanizzata; ATO 3: Paesaggistica; ATO 4: Montana - L: Limana; T: Trichiana			
Componenti ambientali e Indicatori	Criticità componente	Fattori di pressione	Politiche	Opere pubbliche	Pianificazione	Processi attuativi	**Politiche**	**Opere Pubbliche**	**Pianificazione**	**Processi attuativi**
ARIA **QUALITÀ DELL'ARIA** ARIA **EMISSIONI**	- Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera (DGR n. 3195 del 17/10/2006) - Nuova Zonizzazione dei comuni della provincia di Belluno: Limana e Trichiana in zona A2 ossia comuni con densità emissiva inferiore a 7 t/a km2 con livelli di uno o più inquinanti che evidenziano superamenti dei valori normativi di riferimento. - Analisi con stazione mobile in Limana e dalla valutazione dei dati delle centraline di Belluno e Feltre è emerso come principale inquinante fonte di criticità il PM10. - Scarso ricambio d'area e ventosità della Valbelluna; Ristagno aria nel fondovalle (elemento peggiorativo della criticità emersa). - Emissioni dei cosiddetti precursori del PM10 ossia CO, NOx, SOx e COV. - Fonti di emissione di questi inquinati: combustione del settore industriale, traffico veicolare e combustione per riscaldamento. - Mancanza di dati e approfondimenti sulle emissioni inquinanti in ambito agricolo con particolare riferimento al contributo inquinante dato dai prodotti fitosanitari. - I trattamenti agricoli dipendono dalle coltivazioni e seguono un andamento per lo più stagionale con interventi effettuati principalmente in primavera e in prima estate. Durante questi periodi, in particolare in conseguenza dell'effetto deriva, risultano esposte anche le persone non direttamente coinvolte nella viticoltura, quali abitanti nelle aree circostanti o turisti; non e pero nota l'entità del livello di esposizione. - Vietare l'irrorazione aerea e l'utilizzo di	- emissioni da combustione del settore industriale, - traffico veicolare - combustione per riscaldamento **- attività agricole**	- Contenimento delle emissioni nel settore industriale e civile (nuovo e in tutti gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria) in particolare attraverso l'utilizzo di sistemi ad alto rendimento, a basse emissioni ed eco-compatibili (gas metano, solare termico, fotovoltaico, cogenerazione, geotermia, biomasse e teleriscaldamento, sistemi di recupero del calore, stufe e caldaie ad alto rendimento e/o a condensazione…) - Favorire, anche con sistemi di contributi, dismissione, rottamazione e sostituzione di stufe a legna a basso rendimento con sistemi ad alto rendimento. - Promuovere e incentivare le industrie che investono in sistemi di combustione ad alto rendimento, di nuovi e migliori sistemi di filtraggio delle emissioni e nelle energie e fonti di riscaldamento eco-compatibili riducendo le emissioni inquinanti in atmosfera, che impiegano fonti energetiche ecocompatibili - Incentivare (accordo con Dolomitibus) il potenziamento trasporto pubblico e il loro utilizzo; - Favorire la mobilità sostenibile con mezzi alternativi o elettrici (bici, bici elettriche a pedalata assistita) - Promuovere attività agricole a basso impatto ambientale con ridotto o nullo utilizzo di fitofarmaci, che potrebbero permanere nell'aria ed avere effetti cumulativi con gli inquinanti già presenti - Promuovere attività agricole sostenibili ossia compatibili con le	- Completare gli interventi viari al fine di portare il traffico di scorrimento esterno ai centri abitati ed evitare traffico veicolare elevato nei centri abitati o punti di fermata; - Prevedere l'installazione di pannelli solari e fotovoltaici su edifici pubblici (scuole, case di riposo, ostelli, palestre,…) - realizzazione di piste ciclo-pedonali (ciclo-pedonale del Piave, sistemi di marciapiedi e ciclabili all'interno delle aree residenziali e centri abitati) riutilizzando per i percorsi escursionistici, sentieri didattici, piste ciclabili, ippovie, ecc… il sistema della viabilità minore esistente	- Completare le aree industriali esistenti evitando previsione di nuove aree. - Contenere e limitare l'espansione delle aree residenziali e produttive, privilegiando il completamento delle stesse favorendo ove possibile quelle aree con migliore esposizione - Prevedere e creare ove possibile fasce verdi di rispetto, possibilmente alberata, in particolare prossime e in direzione dei centri abitati - Prevedere nuovi tracciati pedonali e ciclo-pedonali e completamento dei tracciati esistenti - In base alle coltivazioni agricole e al uso dei fitofarmaci, prevedere fasce e distanze di rispetto (da definire in sede di Piano degli Interventi o Piano di Polizia Rurale) ove vietare/limitare l'erogazione di fitofarmaci individuate a partire dai bersagli sensibili: scuole, residenze, parchi pubblici, percorsi pubblici ciclo-pedonali, ippovie, aree attrezzate o di sosta, aree protette (natura 2000, biotopi, buffer zone, nodi ecologici, stepping zone, aree di protezione,…), etc.;	- Applicazione dei sistemi di gestione ambientale (ISO 14.000, EMAS, EMAS d'area, ecc.) - Educare e promuovere utilizzo dei mezzi pubblici e della bicicletta (brevi spostamenti nei centri abitati); - Educare ai pericoli e al problema dell'inquinamento atmosferico (attività scolastiche educative) - Concordare con le industrie e ARPAV campagne di monitoraggio delle emissioni a camino - Concordare con ARPAV e Provincia il monitoraggio dell'area nei due periodi invernale ed estivo sul territorio dei due comuni e nella Valbelluna. - Concordare con ARPAV il monitoraggio di inquinanti aerei di origine agricola (fitofarmaci) prevedendo tra i bioindicatori anche il monitoraggio dello stato di salute delle Api (importanti per Limana Paese del Miele). - Concordare con gli altri comuni della Valle idonee e comuni strategie per ridurre le emissioni di sostanze nocive nell'atmosfera, in particolare con azioni rivolte al contenimento delle emissioni di Polveri sottili. - Concordare con gli altri comuni di Valle e con la Provincia di Belluno un Piano di Polizia Rurale atto a definire anche le fasce di rispetto, le distanze e le limitazioni all'erogazione di fitofarmaci, nonché l'individuazione e l'elenco dei vari bersagli sensibili. - Sensibilizzare la popolazione al controllo dei fumi e alla necessità di sostituire le vecchie stufe a basso rendimento. (info su finanziamenti e agevolazioni) - Sensibilizzare gli	**Art.3 – Obiettivi** … si intendono perseguire … i seguenti obiettivi: … - SISTEMA RELAZIONALE, INFRASTRUTTURALE E DELLA MOBILITÀ Fluidificazione del traffico, razionalizzazione della rete di infrastrutturazione, promozione del trasporto pubblico per gli spostamenti locali, ove possibile. … - ENERGIE E FONTI RINNOVABILI Favorire il risparmio energetico e l'utilizzo di fonti di energia rinnovabili; **ATO T2,T3,T4 - L2,L3,L4** **COERENTE** **Art. 119 – Zone a prevalente destinazione agricola** Il P.A.T.I. riconosce alle aziende agricole presenti ed operanti nei territori comunali una importanza fondamentale legata al mantenimento e al presidio del territorio. Nelle zone a prevalente destinazione agricola il P.A.T.I - favorisce, promuove ed incentiva l'attività agricola e la fruizione turistica del territorio mediante: - la promozione dello sviluppo e l'aggregazione delle aziende agricole con particolare riferimento a quelle che determinano un impatto ecologico positivo e il potenziamento delle aziende agricole già esistenti, nel rispetto dei contenuti strategici del P.A.T.I., - la promozione dello sviluppo di attività finalizzate alla realizzazione di prodotti di qualità, tipici della zona o certificati, - l'introduzione di colture andate scomparse oppure nuove ma coerenti, con la creazione di filiere corte con vendita diretta dei prodotti, l'utilizzo di tecniche innovative, ecc… - l'interconnessione fra gli ambiti agricoli, mantenendo varchi urbani nel sistema insediativo, - l'organizzazione di percorsi escursionistici, sentieri didattici, piste ciclabili, ippovie, ecc… utilizzando il sistema della viabilità minore esistente,	**Nessuna indicazione**	**Art. 28 – Viabilità principale** - …Il P.I. completa l'individuazione della viabilità e delle relative fasce di rispetto prevedendo anche se necessario opere di mitigazione ambientale e di salvaguardia degli insediamenti dall'inquinamento atmosferico e dal rumore…. **ATO T1 (Ponte San Felice),T2,T3 e T4 (Passo San Boldo) - L2, L3** **COERENTE** **Art. 74 – Criteri generali per i nuovi insediamenti-** …incentivare misure per il contenimento energetico, l'uso di energie rinnovabili, la riduzione delle emissioni di CO2 clima alteranti, il rispetto del D.Lgs. 3 marzo 2011, n. 28 " Attuazione della direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE", ed eventuali successive modificazioni; - incentivare i requisiti essenziali della sostenibilità previsti dagli artt. 124, 125, 126 e127 e 129 delle presenti norme tecniche **ATO T2,T3,T4 (Sant'Antonio di Tortal) - L2, L3,L4 (Valmorel, Montegal)** **COERENTE** **Art. 125 – Consumo di risorse** Il settore del Consumo delle risorse persegue la sostenibilità ambientale degli interventi edilizi nell'ottica di: - limitare il consumo di energia primaria per la climatizzazione invernale, - migliorare la trasmittanza media degli elementi di	**Art. 128 – Impianti a biomassa legnosa** I Comuni, mediante apposite campagne informative e formative, favoriscono la sostituzione dei piccoli apparecchi domestici alimentati a biomasse e caldaie per il riscaldamento centralizzato di potenza fino a 500 Kwt nel rispetto dei seguenti requisiti: - alta efficienza energetica e basse emissioni (certificate secondo norme vigenti), - presenza dell'accumulo termico adeguatamente dimensionato, - qualità dei biocombustibili, - obbligatorietà della Manutenzione **ATO T2, T3, T4 - L2, L3, L4** **COERENTE**

ALLEGATO 1 - SCHEDE OPERATIVE DELLA VAS PATI TRICHIANA-LIMANA										
ANALISI	VALUTAZIONE		AZIONI COERENTI CON LA VALUTAZIONE AMBIENTALE				**AZIONI PATI** ATO 1: Fluviale; ATO 2: Urbanizzata; ATO 3: Paesaggistica; ATO 4: Montana - L: Limana; T: Trichiana			
Componenti ambientali e Indicatori	Criticità componente	Fattori di pressione	Politiche	Opere pubbliche	Pianificazione	Processi attuativi	**Politiche**	**Opere Pubbliche**	**Pianificazione**	**Processi attuativi**
	prodotti fitosanitari classificati: Molto Tossici (T+), Tossici (T), prodotti ad azione sistemica (eccezione fatta per prodotti a base di sostanze attive ammesse in agricoltura biologica (regolamento CE 889/08), prodotti con altri fattori di rischio da definire in fase di Piano degli Interventi o di Piano di Pulizia Rurale		condizioni climatiche del territorio - Disincentivare l'ubicazione di nuove attività industriali o impianti che necessitano di combustioni con emissioni di sostanze inquinanti nell'aria. - Concordare anche con gli altri comuni della valle un Regolamento di Polizia Rurale atto ad evitare e/o limitare la dispersione aerea di fitofarmaci, (pesticidi, anti parassitari, etc.) Favorendo le coltivazioni biologiche o maggiormente resistenti. - Vietare l'irrorazione aerea e l'utilizzo di prodotti fitosanitari classificati: Molto Tossici (T+), Tossici (T), prodotti ad azione sistemica (eccezione fatta per prodotti a base di sostanze attive ammesse in agricoltura biologica (regolamento CE 889/08), prodotti con altri fattori di rischio da definire in fase di Piano degli Interventi o di Piano di Pulizia Rurale			agricoltori verso un'agricoltura più sostenibile, consapevole, biologica, alla pericolosità dei fitofarmaci, al corretto uso degli stessi e dei vari sistemi di erogazione	… - la salvaguardia delle invarianti di natura paesaggistica e la tutela e valorizzazione di quelle di natura ambientale e geomorfologiche… **ATO T2, T3, T4 – L2, L3, L4** **COERENTE**		progetto rispetto i valori limite di legge, - ridurre i consumi energetici per la produzione di acqua calda sanitaria attraverso l'impiego di energia solare, **ATO T2,T3,T4 (Sant'Antonio di Tortal) - L2, L3,L4 (Valmorel, Montegal)** **COERENTE** **Art. 126 – Carichi ambientali** Il settore Carichi ambientali persegue la sostenibilità ambientale degli interventi edilizi nell'ottica di: - minimizzare le emissioni di gas serra in atmosfera, **ATO T2, T3, T4 - L2, L3, L4** **COERENTE** **Art. 127 – Qualità ambiente interno** Il settore Qualità ambiente interno persegue la sostenibilità ambientale degli interventi edilizi nell'ottica di: - favorire la penetrazione della radiazione solare diretta nel periodo invernale negli ambienti, evitando al contempo il surriscaldamento nel periodo estivo, - contenere la trasmissione negli ambienti interni del rumore proveniente dall'esterno, - ridurre le emissioni di composti organici volatili (V.O.C.) negli ambienti interni, - garantire una adeguata qualità dell'aria interna anche con sistemi di ventilazione meccanica controllata. **ATO T2, T3, T4 - L2, L3, L4** **COERENTE** **Art. 128 – Impianti a**	

ALLEGATO 1 - SCHEDE OPERATIVE DELLA VAS PATI TRICHIANA-LIMANA										
ANALISI	VALUTAZIONE		AZIONI COERENTI CON LA VALUTAZIONE AMBIENTALE				**AZIONI PATI** ATO 1: Fluviale; ATO 2: Urbanizzata; ATO 3: Paesaggistica; ATO 4: Montana - L: Limana; T: Trichiana			
Componenti ambientali e Indicatori	Criticità componente	Fattori di pressione	Politiche	Opere pubbliche	Pianificazione	Processi attuativi	**Politiche**	**Opere Pubbliche**	**Pianificazione**	**Processi attuativi**
									<u>biomassa legnosa</u> I Comuni, mediante apposite campagne informative e formative, favoriscono la sostituzione dei piccoli apparecchi domestici alimentati a biomasse e caldaie per il riscaldamento centralizzato di potenza fino a 500 Kwt nel rispetto dei seguenti requisiti: - alta efficienza energetica e basse emissioni (certificate secondo norme vigenti), - presenza dell'accumulo termico adeguatamente dimensionato, - qualità dei biocombustibili, - obbligatorietà della manutenzione. **ATO T2, T3, T4 - L2, L3, L4** **COERENTE**	
ACQUA SUPERFICIALI **RISCHIO IDRAULICO**	- Pericolosità media P2: Pericolo esondazione del torrente Limana nel suo tratto prossimo agli impianti sportivi di Trichiana e Limana nonché nel tratto terminale del Torrente Tuora in prossimità del depuratore, rio Baorche, rio Gorgon, rio Marteniga	- Scarsa manutenzione e pulizia alveo e aree perifluviali - Diminuzione delle aree libere per deflusso	- Politiche e accordi di programma con finalità sinergiche con altri comuni rivieraschi limitrofi per la generale salvaguardia, manutenzione e valorizzazione fiume, dei torrenti e delle aree ad esse prossime per migliorare l'affaccio e il rapporto con elemento acqua. - Prevedere specifica normativa per gli interventi ammissibili nelle aree esondabili e/o soggette a ristagno idrico	- Prevedere idonei interventi manutentivi che consentano di ripristinare le sezioni libere di deflusso, di eliminare le occlusioni o gli ingombri nell'alveo, di ripulire le sponde, di riparare i danni alle opere di difesa longitudinale nel rispetto dell'ambiente naturale (tecniche d'ingegneria naturalistica) - Evitare tombinamenti di fossi e fossati. - Realizzare volumi di invaso locali per il rilascio graduale delle acque provenienti da nuove aree impermeabili. - Sfruttare ove e se possibile il potere disperdente del suolo. - Realizzare fognature separate limitando le dimensioni delle rete di fognatura bianca. Non convogliare le acque meteoriche per lunghe distanze ma cercare di smaltirle in modo distribuito nella rete	- Regolamentare gli interventi di urbanizzazione nelle aree idraulicamente a rischio: adottare provvedimenti di non edificabilità o di edificabilità "a condizione" . - Evitare l'interferenza tra il sistema delle reti viarie e la rete idrografica minore (studio specifico sugli effetti prodotti sullo stato idraulico esistente). - Verifica dello stato opere regimazione e interventi antropici in alveo o nelle aree ad esso limitrofe. - Piani e progetti atti al recupero e ripristino dell'ambiente fluviale, della sua funzionalità e conformazione naturalistica specie nei pressi del F. Piave e del T. Cicogna. Prevedendo anche: aree esondabili di sfogo, la salvaguardia e recupero della naturalità del corso	- Educare la popolazione alla cura e al rispetto delle aree e terreni prossimi ai corsi d'acqua (taglio boschi, piccole sistemazioni delle sponde, pulizia degli alvei, rispetto e conoscenza della vegetazione e fauna ripariale			**<u>Articolo 11 – Vincoli paesaggistici</u>** **1.** I seguenti corsi d'acqua e le relative sponde per una fascia di 150 m ciascuna sono sottoposti a vincolo paesaggistico ai sensi della lettera c), comma 1, dell'art. n. 142 del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n.42, di cui anche al provvedimento del Consiglio Regionale del 28.06.1994 n. 940 e ss.mm.ii.: - *fiume Piave,* - *torrente Cicogna,* - *torrente Limana,* - *torrente Ardo,* Le aree che risultavano già classificate, come zone territoriali omogenee A e B, negli strumenti urbanistici comunali vigenti alla data del 06.09.1985, non sono sottoposte al vincolo paesaggistico, … **TUTTE LE ATO DEL PATI** **COERENTE**	

ALLEGATO 1 - SCHEDE OPERATIVE DELLA VAS PATI TRICHIANA-LIMANA										
ANALISI	VALUTAZIONE		AZIONI COERENTI CON LA VALUTAZIONE AMBIENTALE				**AZIONI PATI** ATO 1: Fluviale; ATO 2: Urbanizzata; ATO 3: Paesaggistica; ATO 4: Montana - L: Limana; T: Trichiana			
Componenti ambientali e Indicatori	Criticità componente	Fattori di pressione	Politiche	Opere pubbliche	Pianificazione	Processi attuativi	**Politiche**	**Opere Pubbliche**	**Pianificazione**	**Processi attuativi**
				superficiale.	d'acqua e, se necessario, della sua continuità. Rispetto delle fasce e vegetazione perifluviali-ripariale. - Piani e progetti integrati per la valorizzazione/fruizione del fiume Piave e dei suoi affluenti anche a scopo turistico-ricreativo-sportivo (pesca) - Vietare, anche se a carattere temporaneo, attività connesse a movimenti terra, piantagioni, cave e altro che possa generare ristagni o impaludamenti lungo gli alvei e nelle immediate prossimità degli stessi.				**Art. 12 – Vincolo idrogeologico forestale** Parti molto estese dei territori dei due Comuni sono sottoposte al vincolo idrogeologico forestale; gli interventi che ricadono in queste zone sono subordinati alla preventiva autorizzazione dell'Ente preposto alla tutela del vincolo **TUTTE LE ATO DEL PATI** **COERENTE** **Art. 54 – Zone di Tutela** La rete idrografica …tutela… fascia di profondità di 30 m dal ciglio dei fiumi, torrenti e canali o dall'unghia esterna dell'argine, oppure a partire dal limite dell'area demaniale qualora più ampia. In base alla vigente normativa: - sono previste fasce di rispetto idraulico inedificabili di 10 m. su entrambi i lati …, a partire dal ciglio del corso d'acqua o dall'unghia arginale. [1] …I P.I. individuano con maggior dettaglio le fasce di rispetto delle rete idrografica; all'interno di queste fasce il Comune: - promuove azioni di tutela e valorizzazione mediante progetti a vocazione naturalistica e per il tempo libero; - definisce specifici criteri per l'edificazione laddove vi ricadano zone di urbanizzazione consolidata. **TUTTE LE ATO DEL PATI** **COERENTE** **Art. 60 – Area esondabile o a ristagno idrico** …individua le aree critiche da un punto di vista idraulico classificandole in 4	

[1] Eventuali interventi entro la fascia di rispetto devono essere sottoposti al parere del Genio Civile; - va mantenuta libera da qualsiasi impedimento e ostacolo al transito dei mezzi manutentori una fascia di almeno 4 m a partire dal ciglio del corso d'acqua o dall'unghia arginale. Sono fatti salvi i sistemi insediativi (Z.T.O. A, B, C, D, F) previsti dai P.R.G. vigenti alla data di adozione del P.A.T.I., relativamente ai quali vengono confermate le fasce di tutela eventualmente presenti nei P.R.G.… sono ammessi: - opere pubbliche compatibili con la natura del vincolo di tutela; - interventi sul patrimonio edilizio esistente comprese opere di demolizione e ricostruzione in loco oppure in area agricola adiacente; - ampliamenti di aziende agricole in possesso dei requisiti di cui all'art. 44 L.R. 11/2004 sulla base di un piano aziendale.
Gli interventi edilizi di cui al comma precedente sono autorizzati purché non comportino l'avanzamento dell'edificio esistente rispetto all'origine del vincolo e previo nulla-osta dell'autorità preposta alla tutela del corso d'acqua.

ALLEGATO 1 - SCHEDE OPERATIVE DELLA VAS PATI TRICHIANA-LIMANA										
ANALISI	VALUTAZIONE		AZIONI COERENTI CON LA VALUTAZIONE AMBIENTALE				**AZIONI PATI** ATO 1: Fluviale; ATO 2: Urbanizzata; ATO 3: Paesaggistica; ATO 4: Montana - L: Limana; T: Trichiana			
Componenti ambientali e Indicatori	Criticità componente	Fattori di pressione	Politiche	Opere pubbliche	Pianificazione	Processi attuativi	**Politiche**	**Opere Pubbliche**	**Pianificazione**	**Processi attuativi**
									livelli di pericolosità conformemente ai livelli …Autorità di Bacino. …Per la aree a pericolosità idraulica sono valide le prescrizioni previste nelle Norme Tecniche del PAI **TUTTE LE ATO DEL PATI** (lungo torrenti e corsi d'acqua, Bivio San Felice – T2, Casteldardo T2, Cavassico Superiore –T2, Baorche – L2, Valgrande L3) **COERENTE** **Art. 60 bis - Prescrizioni generali per la corretta gestione del territorio di natura idraulica** Sull'intero territorio di PATI, indipendentemente dal livello delle criticità idrauliche valgono le seguenti prescrizioni generali…[2]. **TUTTE LE ATO DEL PATI** **COERENTE** **Art. 60 ter - Norme generali di natura idraulica e linee guida relative ai nuovi processi edificatori** **TUTTE LE ATO DEL PATI** **COERENTE**	

[2] 1) Ogni intervento in progetto dovrà mantenere o migliorare l'attuale assetto di funzionalità idraulica delle reti esistenti (bonifica, irrigazione, fognatura) e contemporaneamente garantire o agevolare il normale deflusso delle acque.
2) Gli interventi non dovranno in nessun modo aumentare le condizioni di pericolo a valle o a monte dell'area di ubicazione della nuova opera.
3) Si dovrà evitare la realizzazione, anche in via indiretta, di vie preferenziali di veicolazione di portate solide o liquide.
4) Si dovranno adottare tutti gli accorgimenti atti a minimizzare le interferenze, anche temporanee, con opere già esistenti.
5) In fase di progettazione si dovrà ricercare il mantenimento per quanto possibile dei volumi di invaso disponibili sul territorio. Si tratta di impedire ogni ulteriore eliminazione dei volumi di invaso disponibili sul territorio con interventi di tombamento o di tombinamento di fossi e di fossati. Nei casi in cui provvedimenti di questo tipo fossero indispensabili, si dovrà garantire non soltanto il mantenimento della capacità di portata di fossi e di fossati, ma anche la conservazione dei volumi di trattenuta temporanea che questi elementi della rete idrografica minuta mettono a disposizione, per la riduzione dei contributi specifici massimi di deflusso.
6) Se attuabile, si dovrà prevedere la neutralizzazione in loco di eventuali incrementi di portata dovuti ad interventi di urbanizzazione. L'urbanizzazione del territorio produce, come è noto, apprezzabili incrementi dei contributi specifici massimi in caso di precipitazione. Ne consegue la necessità di neutralizzare questi effetti mediante la predisposizione di adeguati volumi di invaso, superficiali e/o sotterranei, capaci di moderare le portate scaricate fino ai limiti originari. Le relative valutazioni e verifiche devono essere condotte applicando i più moderni ed attuali strumenti di indagine in questo campo, assoggettandole ad un attento controllo di merito.
7) Limitare ove necessario le aree destinate a nuova urbanizzazione. Questo provvedimento, quanto mai opportuno ai fini di evitare ulteriori sprechi di territorio, ha dal punto di vista idraulico un valore non meno importante, poiché evita da una parte di produrre indesiderabili incrementi dei deflussi superficiali, dall'altra di impegnare nuove aree per accogliere i dispositivi di neutralizzazione di cui al punto precedente.
8) Evitare di concentrare i punti di scarico nella rete idrografica. La concentrazione dei punti di scarico delle reti di drenaggio artificiali nella rete idrografica naturale produce, a parità di superficie servita, maggiori portate al colmo. É opportuno pertanto che i punti di recapito nella rete naturale delle acque meteoriche raccolte dai sistemi di fognatura siano il più possibile distribuiti, in modo che nella propagazione dei relativi ideogrammi di piena si evitino i pericoli derivanti dalla sovrapposizione dei colmi.
9) Evitare interferenze tra il sistema delle strutture viarie e la rete idrografica minore. Le grandi e moderne vie di comunicazione comportano frequentemente la realizzazione sul territorio di importanti rilevati, destinati a volte ad interferire permanentemente con la rete idrografica locale. Devono pertanto evitarsi, come conseguenza dell'eventuale realizzazione di opere di questo tipo, significative modificazioni delle direzioni di deflusso delle acque e della struttura delle reti naturali di drenaggio, rispettando nella costruzione delle nuove opere l'assetto idraulico preesistente. A tal fine si devono imporre in fase di progetto verifiche adeguate, che dimostrino gli effetti prodotti nello smaltimento delle acque dalle interferenze e che consentano di valutare in quale misura lo stato idraulico esistente sia modificato dalle nuove opere che si intendono inserire nel territorio.
10) Per tutte le opere da realizzarsi in fregio ai corsi d'acqua è obbligatorio mantenere una fascia minima di rispetto ed inedificabilità attorno a tutti i corsi d'acqua sul territorio soggetto a PATI. L'ampiezza di tale fascia è subordinata all'art. 41 della L.R. 11/04 ed, in un'ottica generale, non dovrà essere mai inferiore ai 30 m dal piede arginale per quel che concerne i corsi d'acqua principali e mai inferiore a 10 m dal piede stesso in riferimento ai corsi d'acqua costituenti la rete secondaria. Il P.I. può stabilire, limitatamente alle aree urbanizzate e a quelle alle stesse contigue, distanze diverse da quelle previste dal comma precedente, fatte salve ulteriori deroghe previo parere dell'autorità competente.
11) Analoghi criteri di rispetto dovranno essere previsti a protezione delle sorgenti e degli specchi d'acqua minori, per i quali è prevista una fascia di rispetto minima di 10 m non derogabili. Fasce di rispetto di maggior estensione potranno essere imposte per le sorgenti captate da acquedotto e per specchi d'acqua di particolare rilevanza.
12) È vietata qualsiasi piantagione o coltivazione o movimento di terreno negli alvei, nelle scarpate, nelle sommità arginali e nelle zone di rispetto, nonché qualsiasi apertura di fossi, scoline, cunette e qualsiasi altro scavo nelle zone anzidette.
13) È' vietata qualunque apertura di cave, temporanee o permanenti, che possa dar luogo a ristagni d'acqua o impaludamenti dei terreni.
14) È da evitarsi qualunque ingombro totale o parziale degli alvei col getto o cadute di materie

ALLEGATO 1 - SCHEDE OPERATIVE DELLA VAS PATI TRICHIANA-LIMANA										
ANALISI	VALUTAZIONE		AZIONI COERENTI CON LA VALUTAZIONE AMBIENTALE				**AZIONI PATI** ATO 1: Fluviale; ATO 2: Urbanizzata; ATO 3: Paesaggistica; ATO 4: Montana - L: Limana; T: Trichiana			
Componenti ambientali e Indicatori	Criticità componente	Fattori di pressione	Politiche	Opere pubbliche	Pianificazione	Processi attuativi	**Politiche**	**Opere Pubbliche**	**Pianificazione**	**Processi attuativi**
									Art. 64 – Area di erosione - deve essere valutato .. regime delle acque superficiali e di quelle filtranti; - devono essere effettuate indagini specifiche .. geotecniche del materiale di copertura, sulla stabilità del pendio, tenendo conto dell'entità del fenomeno a monte, delle modalità del trasporto solido, dell'accumulo a valle. Per gli orli di scarpata di erosione e i solchi di erosione sono definite fasce di rispetto non edificabili pari all'altezza delle scarpata o del solco; .. specifica relazione geologica … All'interno dei bacini erosivi sono possibili solo interventi di difesa e consolidamento dei versanti e di rimboschimento. Le opere di difesa e consolidamento devono essere realizzate per quanto possibile con metodi e tecniche di ingegneria naturalistica coerenti con le finalità di tutela e riqualificazione paesaggistico–ambientale. **ATO T3,T4 – L3,L3-L4 e L2 loc. Triches** **COERENTE**		
ACQUA SUPERFICIALI **IFF: INDICE DI FUNZIONALITÀ FLUVIALE**	- L'indice di funzionalità fluviale lungo il Piave in sponda sinistra si presenta da buono a buono mediocre, tranne a valle del ponte San Felice dove si rileva una funzionalità mediocre - scadente dovuta alla necessità d'intervenire per una riqualificazione della riva e dell'habitat attraverso anche una sua rinaturalizzazione là dove sono presenti interventi di regimazione attività e altri manufatti antropici	- Interventi antropici - Scarsa tutela, manutenzione e pulizia degli alvei e delle fasce perifluviali	- Politiche e accordi di programma con finalità sinergiche con altri comuni rivieraschi limitrofi per la generale salvaguardia, manutenzione e valorizzazione fiume, dei torrenti e delle aree ad esse prossime per migliorare l'affaccio e il rapporto con elemento acqua. - Controllo del funzionamento dei depuratori. - Prevedere specifica normativa per gli interventi ammissibili nelle aree esondabili e/o soggette a ristagno idrico	- Recuperare le situazioni di funzionalità fluviali degradate attraverso anche nuovi interventi mitigazione e risistemazione delle opere esistenti con utilizzo di arginature costruite secondo tecniche d'ingegneria naturalistica - Pulizia degli alvei dai detriti e trasporti solidi e vegetali e manutenzione delle opere di difesa spondali esistenti	- Verifica dello stato opere regimazione e compatibilità interventi antropici in alveo o nelle aree ad esso limitrofe - Recupero e ripristino dell'ambiente fluviale, della sua funzionalità e conformazione naturale specie nei pressi del F. Piave e del T. Cicogna. Prevedendo anche: aree esondabili di sfogo, la salvaguardia e recupero della naturalità del corso d'acqua e, se necessario, della sua continuità. Rispetto delle fasce e vegetazione perifluviali-ripariale.	- Educare la popolazione alla cura e al rispetto delle aree e terreni prossimi ai corsi d'acqua (taglio boschi, piccole sistemazioni delle sponde, pulizia degli alvei, rispetto e conoscenza della vegetazione e fauna ripariale) - Accordi per il monitoraggio e aggiornamento dell'IFF con estensione delle analisi anche ai corsi d'acqua secondari	**Art. 3 – Obiettivi** … si intendono perseguire … i seguenti obiettivi:… SISTEMA AMBIENTALE Tutela e valorizzazione delle zone di elevata qualità ambientale, naturalistica e paesaggistica riconosciute uniche, insostituibili e patrimonio comune, a vantaggio delle generazioni presenti e future. **TUTTE LE ATO DEL PATI** **COERENTE**		**Art. 11 – Vincoli paesaggistici** **1.** I seguenti corsi d'acqua e le relative sponde per una fascia di 150 m ciascuna sono sottoposti a vincolo paesaggistico ai sensi della lettera c), comma 1, dell'art. n. 142 del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n.42, di cui anche al provvedimento del Consiglio Regionale del 28.06.1994 n. 940 e ss.mm.ii.: - *fiume Piave,* - *torrente Cicogna,* - *torrente Limana,* - *torrente Ardo,* Le aree che risultavano già classificate, come zone territoriali omogenee A e B, negli strumenti	**Art. 60 bis - Prescrizioni generali di natura idraulica** 10)…Gli stessi fossati e scoli dovranno essere mantenuti funzionali da regolari interventi di manutenzione, anche in aree private. Le operazioni manutentorie dovranno essere eseguite dai proprietari dei terreni o dagli enti adibiti al controllo della rete idrica. Si ritengono compresi nelle operazioni sopracitate anche il controllo e l'eventuale ripristino delle funzionalità di eventuali manufatti presenti. Se presente sul territorio, sarà cura dell'ente gestore stilare un Piano di Manutenzione definendo gli obiettivi, le

ALLEGATO 1 - SCHEDE OPERATIVE DELLA VAS PATI TRICHIANA-LIMANA										
ANALISI	VALUTAZIONE		AZIONI COERENTI CON LA VALUTAZIONE AMBIENTALE				**AZIONI PATI** ATO 1: Fluviale; ATO 2: Urbanizzata; ATO 3: Paesaggistica; ATO 4: Montana - L: Limana; T: Trichiana			
Componenti ambientali e Indicatori	Criticità componente	Fattori di pressione	Politiche	Opere pubbliche	Pianificazione	Processi attuativi	**Politiche**	**Opere Pubbliche**	**Pianificazione**	**Processi attuativi**
					- Piani e progetti integrati per la valorizzazione/fruizione del fiume Piave e dei suoi affluenti anche a scopo turistico-ricreativo-sportivo (pesca sportiva e turistica) - Rinaturalizzazione valorizzazione e fruizione dei laghetti di pesca di Limana - Applicazione dell'IFF anche ai torrenti secondari e regolamentazione interventi al fine di salvaguardare anche la funzione di corridoi ecologici dei torrenti				urbanistici comunali vigenti alla data del 06.09.1985, non sono sottoposte al vincolo paesaggistico, … **TUTTE LE ATO DEL PATI** **COERENTE** **Articolo 12 – Vincolo idrogeologico forestale** Parti molto estese dei territori dei due Comuni sono sottoposte al vincolo idrogeologico forestale; gli interventi che ricadono in queste zone sono subordinati alla preventiva autorizzazione dell'Ente preposto alla tutela del vincolo. Poiché detto vincolo determina una limitazione all'uso e al godimento dei terreni, negli elaborarti grafici del PATI sono riportate a scopo ricognitivo le aree sottoposte a vincolo idrogeologico-forestale. Per una precisa individuazione delle aree interessate si deve far riferimento agli atti amministrativi di imposizione del vincolo, conservati presso gli archivi dei Servizi Forestali Regionali, emanati nel corso del tempo dall'autorità competente e corredati da una mappa catastale e dalla descrizione dei confini delle aree vincolate. **TUTTE LE ATO DEL PATI** **COERENTI** **Art. 39 – Ambiti di pregio paesaggistico** …l'ambito dei crinali erbosi va mantenuto il controllo dell'avanzata del bosco e per quello del fiume Piave l'evoluzione naturale. **ATO T1, L1 (Piave)** **COERENTE** **Art. 60 ter - Norme generali di natura idraulica e linee guida relative ai nuovi**	modalità operative di intervento e gli investimenti necessari allo scopo. **TUTTE LE ATO DEL PATI** **COERENTE**

ALLEGATO 1 - SCHEDE OPERATIVE DELLA VAS PATI TRICHIANA-LIMANA										
ANALISI	VALUTAZIONE		AZIONI COERENTI CON LA VALUTAZIONE AMBIENTALE				**AZIONI PATI** ATO 1: Fluviale; ATO 2: Urbanizzata; ATO 3: Paesaggistica; ATO 4: Montana - L: Limana; T: Trichiana			
Componenti ambientali e Indicatori	Criticità componente	Fattori di pressione	Politiche	Opere pubbliche	Pianificazione	Processi attuativi	**Politiche**	**Opere Pubbliche**	**Pianificazione**	**Processi attuativi**
									<u>processi edificatori</u> Al fine di intervenire per un corretto riassetto idraulico del territorio i processi edificatori dovranno tener conto dei cambiamenti operati sull'uso del suolo nel tempo ed in ragione dell'attuale situazione di pericolosità riscontrata nella Valutazione di Compatibilità Idraulica allegata al PATI. … 3. Su tutto il territorio soggetto a PATI per tutti gli interventi di modifica dell'assetto idraulico del territorio, esclusi quelli a trascurabile impermeabilizzazione, si dovrà applicare il principio di "invarianza idraulica" secondo quanto prescritto dal D.G.R. n. 2948/2009 indipendentemente dal livello di rischio accertato. Secondo tale principio a parità di evento di pioggia la rete di smaltimento delle acque piovane deve prevedere una portata massima non superiore a quella prevedibile prima della realizzazione dell'intervento. Al fine di garantire l'osservanza dell'invarianza idraulica si potranno adottare una serie di interventi atti principalmente ad aumentare il potere di infiltrazione del suolo, nei limiti previsti dalla normativa di settore, oppure, ove questo non risulti possibile, a trattenere momentaneamente i volumi in eccesso per rilasciarli gradualmente in seguito. In fase di progettazione si dovranno verificare le effettive condizioni locali di rischio idraulico e di conseguenza si dovranno predisporre tutti gli interventi necessari al contenimento del rischio stesso e all'applicazione del principio dell'invarianza idraulica.	

ALLEGATO 1 - SCHEDE OPERATIVE DELLA VAS PATI TRICHIANA-LIMANA										
ANALISI	VALUTAZIONE		AZIONI COERENTI CON LA VALUTAZIONE AMBIENTALE				**AZIONI PATI** ATO 1: Fluviale; ATO 2: Urbanizzata; ATO 3: Paesaggistica; ATO 4: Montana - L: Limana; T: Trichiana			
Componenti ambientali e Indicatori	Criticità componente	Fattori di pressione	Politiche	Opere pubbliche	Pianificazione	Processi attuativi	**Politiche**	**Opere Pubbliche**	**Pianificazione**	**Processi attuativi**
									In particolare si potranno utilizzare, secondo le modalità specificate nella Relazione di Compatibilità Idraulica: - Volumi di invaso temporaneo a cielo aperto di tipo concentrato. - Volumi di invaso temporaneo sotterranei di tipo concentrato. - Volumi di invaso di tipo diffuso. - Dispersioni mediante sistemi drenanti. I valori minimi indicativi di invaso da adottare in fase di progettazione dovranno essere adeguatamente calcolati in fase di Piano degli Interventi ed in ogni caso non dovranno essere minori di quelli riportati nelle tabelle di calcolo presenti nella Relazione di Compatibilità Idraulica. In particolare si raccomanda il rispetto dei valori specifici di volumi da laminare in quanto le effettive dimensioni delle nuove aree di espansione risultano puramente indicative in fase di P.A.T.I. e saranno definite univocamente solamente nelle fasi pianificatorie successive.... 9. Nel caso di intervento urbanistico in prossimità di un canale o corso d'acqua si dovrà aver cura di posizionare le aree a verde previste lungo le sponde del corso d'acqua, in modo da agevolare lo scarico e garantire nel contempo facilità di accesso al corso stesso per gli interventi di manutenzione ed eventuale riordino. 10. Scoli e fossati non devono subire occlusioni neanche momentanee al fine di evitare qualsiasi ostacolo al normale deflusso delle acque. Gli stessi fossati e scoli dovranno essere mantenuti funzionali da regolari interventi di manutenzione, anche in aree private. Le operazioni manutentorie	

ALLEGATO 1 - SCHEDE OPERATIVE DELLA VAS PATI TRICHIANA-LIMANA										
ANALISI	VALUTAZIONE		AZIONI COERENTI CON LA VALUTAZIONE AMBIENTALE				**AZIONI PATI** ATO 1: Fluviale; ATO 2: Urbanizzata; ATO 3: Paesaggistica; ATO 4: Montana - L: Limana; T: Trichiana			
Componenti ambientali e Indicatori	Criticità componente	Fattori di pressione	Politiche	Opere pubbliche	Pianificazione	Processi attuativi	**Politiche**	**Opere Pubbliche**	**Pianificazione**	**Processi attuativi**
									dovranno essere eseguite dai proprietari dei terreni o dagli enti adibiti al controllo della rete idrica. Si ritengono compresi nelle operazioni sopracitate anche il controllo e l'eventuale ripristino delle funzionalità di eventuali manufatti presenti. Se presente sul territorio, sarà cura dell'ente gestore stilare un Piano di Manutenzione definendo gli obiettivi, le modalità operative di intervento e gli investimenti necessari allo scopo. 11. Sono vietate operazioni di tombinatura di scoli o fossati, ai sensi del D.Lgs 152/2006, ad eccezione di eventuali accessi ai fondi pubblici o privati. In caso di realizzazione di tombinatura si dovranno concordare le dimensioni minime con l'ente gestore della rete idrica ed in ogni caso dovranno essere mantenute le sezioni libere in essere prima dell'intervento.... 15. In caso di previsione di nuove arterie stradali, anche se ciclabili o pedonali, si dovranno applicare le seguenti prescrizioni. - Realizzare infrastrutture stradali che non alterino il regime idrologico superficiale e comunque non accrescano il rischio idraulico. - Tenere in considerazione la possibilità di associare alla realizzazione della nuova arteria stradale l'inserimento di piccole casse di espansione lungo il suo tracciato oppure di utilizzare opere come le rotonde per posizionare vasche di prima pioggia o ancora sovradimensionare la rete di smaltimento per accogliere volumi d'acqua da restituire gradualmente migliorando in tal modo le condizioni locali di sicurezza idraulica. In	

ALLEGATO 1 - SCHEDE OPERATIVE DELLA VAS PATI TRICHIANA-LIMANA										
ANALISI	VALUTAZIONE		AZIONI COERENTI CON LA VALUTAZIONE AMBIENTALE				**AZIONI PATI** ATO 1: Fluviale; ATO 2: Urbanizzata; ATO 3: Paesaggistica; ATO 4: Montana - L: Limana; T: Trichiana			
Componenti ambientali e Indicatori	Criticità componente	Fattori di pressione	Politiche	Opere pubbliche	Pianificazione	Processi attuativi	**Politiche**	**Opere Pubbliche**	**Pianificazione**	**Processi attuativi**
									sostanza alla realizzazione dell'opera stradale potrebbero essere associati una serie di interventi mirati a migliorare o almeno a mantenere l'assetto idraulico delle aree attraversate con indubbio beneficio anche per le zone limitrofe. - In fase progettuale studiare puntualmente la scelta dei percorsi più adatti in relazione alla morfologia del territorio e al livello di rischio idraulico accertato sullo stesso evitando di attraversare le zone a rischio maggiore. - In fase di progettazione consultare gli enti che hanno competenze sul territorio come gli uffici del Genio Civile. Occorre infatti non sottovalutare la rete idrica minore curando nei dettagli le interferenze che le nuove arterie stradali in progetto creano sulla rete stessa. - Garantire il corretto allontanamento delle acque meteoriche dimensionando correttamente i fossi di raccolta e smaltimento considerando le variazioni di permeabilità e tenendo conto della possibile natura inquinante delle acque raccolte. - Garantire la continuità idraulica in caso di attraversamenti della rete idrica dimensionando in maniera consona gli opportuni manufatti evitando in ogni caso lo sbarramento delle vie di deflusso in qualsiasi punto della rete drenante onde evitare il crearsi di zone di ristagno. **TUTTE LE ATO DEL PATI** **COERENTE** **Art. 115 – Corridoi ecologici** Nei corridoi ecologici sono incentivati gli interventi di mantenimento degli assetti naturalistici che	

ALLEGATO 1 - SCHEDE OPERATIVE DELLA VAS PATI TRICHIANA-LIMANA										
ANALISI	VALUTAZIONE		AZIONI COERENTI CON LA VALUTAZIONE AMBIENTALE				**AZIONI PATI** ATO 1: Fluviale; ATO 2: Urbanizzata; ATO 3: Paesaggistica; ATO 4: Montana - L: Limana; T: Trichiana			
Componenti ambientali e Indicatori	Criticità componente	Fattori di pressione	Politiche	Opere pubbliche	Pianificazione	Processi attuativi	**Politiche**	**Opere Pubbliche**	**Pianificazione**	**Processi attuativi**
									non comportino incrementi del rischio, compresi quelli di gestione degli eventuali popolamenti forestali spontaneamente insediatisi in tali ambiti, quando tali interventi siano volti a ridurre l'attitudine allo scalzamento e allo sradicamento delle componenti arboree e di quelle legnose in genere, durante gli eventi di piena, fatto salvo quanto previsto dalle norme di sicurezza idraulica e idrogeologica. Gli interventi in grado di ridurre la biopermeabilità del territorio dovranno prevedere adeguate opere di sostegno ecologico ed ambientale destinate a conservare o a potenziare le naturali linee di trasferimento delle specie animali da un luogo all'altro del territorio. **TUTTE LE ATO DEL PATI** **COERENTE**	
ACQUA SUPERFICIALI **QUALITÀ DELLE ACQUE**	- Dalle campagne di monitoraggio effettuate da ARPAV e dalla Provincia di Belluno sull'asta del Piave attraverso il monitoraggio: Livello d'Inquinamento Macrodescrittori (LIM), Indice Biotico Esteso (IBE), SECA, SACA e presenza di Nitrati, non risultano situazioni di criticità.	- Scarichi antropici residenziali ed industriali - Attività agricole - Captazioni	- Politiche e accordi per il monitoraggio nelle due condizioni idrauliche (magra e morbida); - Attivare tavolo con l'Autorità d'Ambito Territoriale Ottimale, con ENEL e con la Provincia e altri comuni rivieraschi per concordare e concertare politiche idrauliche atte a rimpinguare le portate dei corsi d'acqua onde evitare magre prolungate o deflussi elevati improvvisi. Gestione dell'acqua. - Prevedere nel Piano degli interventi e/o nel Regolamento di Polizia Rurale la definizione della fascia di rispetto entro la quale: vietare l'uso di fitofarmaci o dispersione di liquami; definire le distanze per	- Verifica dello stato della manutenzione ordinaria e straordinaria dei depuratori - Verifica degli allacciamenti privati e dei sistemi di smaltimento delle acque reflue privati - Campionamento delle opere di captazione e rilascio presenti sul territorio	- Cronoprogramma per eventuali interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria dei depuratori, - Pianificazione integrata atta a garantire una corretta gestione della risorse acqua superficiale - Prevedere nel Piano degli interventi e/o nel Regolamento di Polizia Rurale la definizione della fascia di rispetto entro la quale: vietare l'uso di fitofarmaci o dispersione di liquami; definire le distanze e le attività agricole compatibili	- Educare la popolazione alla cura e al rispetto delle acque fluenti e al loro valore ecologico e ambientale - Sensibilizzare la popolazione in materia di scarichi abusivi - Concertare con gli altri comuni della Val Belluna il Regolamento di Polizia rurale atto a definire le fasce di rispetto, la tipologia e le quantità di fitofarmaci utilizzabili, le distanze e i periodi di erogazione, i controlli e i monitoraggi - Sensibilizzare gli agricoltori verso un'agricoltura più sostenibile, consapevole, biologica, alla pericolosità dei fitofarmaci, al corretto uso degli stessi e dei vari sistemi di erogazione	**Art. 119 – Zone a prevalente destinazione agricola** Il P.A.T.I. riconosce alle aziende agricole presenti ed operanti nei territori comunali una importanza fondamentale legata al mantenimento e al presidio del territorio. Nelle zone a prevalente destinazione agricola il P.A.T.I - favorisce, promuove ed incentiva l'attività agricola e la fruizione turistica del territorio mediante: - la promozione dello sviluppo e l'aggregazione delle aziende agricole con particolare riferimento a quelle che determinano un impatto ecologico positivo e il potenziamento delle aziende agricole già esistenti, nel rispetto dei contenuti strategici del P.A.T.I., - la promozione dello sviluppo di attività finalizzate alla realizzazione di prodotti di qualità, tipici		**Art. 11 – Vincoli paesaggistici** **1.** I seguenti corsi d'acqua e le relative sponde per una fascia di 150 m ciascuna sono sottoposti a vincolo paesaggistico ai sensi della lettera c), comma 1, dell'art. n. 142 del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n.42, di cui anche al provvedimento del Consiglio Regionale del 28.06.1994 n. 940 e ss.mm.ii.: - *fiume Piave,* - *torrente Cicogna,* - *torrente Limana,* - *torrente Ardo,* Le aree che risultavano già classificate, come zone territoriali omogenee A e B, negli strumenti urbanistici comunali vigenti alla data del 06.09.1985, non sono sottoposte al vincolo paesaggistico, … **TUTTE LE ATO DEL PATI**	

ALLEGATO 1 - SCHEDE OPERATIVE DELLA VAS PATI TRICHIANA-LIMANA										
ANALISI	VALUTAZIONE		AZIONI COERENTI CON LA VALUTAZIONE AMBIENTALE				**AZIONI PATI** ATO 1: Fluviale; ATO 2: Urbanizzata; ATO 3: Paesaggistica; ATO 4: Montana - L: Limana; T: Trichiana			
Componenti ambientali e Indicatori	Criticità componente	Fattori di pressione	Politiche	Opere pubbliche	Pianificazione	Processi attuativi	**Politiche**	**Opere Pubbliche**	**Pianificazione**	**Processi attuativi**
			l'irrorazione e le attività agricole compatibili				della zona o certificati, - l'introduzione di colture andate scomparse oppure nuove ma coerenti, con la creazione di filiere corte con vendita diretta dei prodotti, l'utilizzo di tecniche innovative, ecc… - l'interconnessione fra gli ambiti agricoli, mantenendo varchi urbani nel sistema insediativo, - l'organizzazione di percorsi escursionistici, sentieri didattici, piste ciclabili, ippovie, ecc… utilizzando il sistema della viabilità minore esistente, - l'agevolazione di nuove attività ricettive di basso impatto (es. a conduzione familiare, in residenze rurali, bed & breakfast, affittacamere, albergo diffuso, ecc…) ed il potenziamento di quelle già esistenti, - la salvaguardia delle invarianti di natura paesaggistica e la tutela e valorizzazione di quelle di natura ambientale e geomorfologiche. **ATO T2, T3, T4 – L2, L3, L4** **CONDIVISIBILE** **Art. 49 – Area del prosecco** …Considerata la peculiarità dell'iniziativa e in ragione del fatto che si attribuisce all'agricoltura un ruolo chiave nella manutenzione del territorio, a tale superficie si riconosce un valore produttivo importante. DIRETTIVE I P.I. valutano la definizione di azioni volte alla agevolazione ed allo sviluppo di tali aree. **ATO T2,T3 – L2,L3** **(Tav. Invarianti : Limana - loc. Centore L2)** **CONDIVISIBILE**		**COERENTE** **Art. 126 – Carichi ambientali** Il settore Carichi ambientali persegue la sostenibilità ambientale degli interventi edilizi nell'ottica di: … - ridurre la quantità di effluenti scaricati in fognatura, **TUTTE LE ATO DEL PATI** **COERENTE**	
ACQUE SOTTERRANEE	- Non si segnala la presenza di situazioni di	- Scarichi antropici residenziali ed industriali	- Controllare la corretta gestione delle attività	- Prevedere interventi e piani per la	- Rilevare tutte le sorgenti e prevedere un	- Accordi con enti preposti per prevedere il		**Art. 20 – Punti di presa degli acquedotti, serbatoi**		

ALLEGATO 1 - SCHEDE OPERATIVE DELLA VAS PATI TRICHIANA-LIMANA										
ANALISI	VALUTAZIONE		AZIONI COERENTI CON LA VALUTAZIONE AMBIENTALE				**AZIONI PATI** ATO 1: Fluviale; ATO 2: Urbanizzata; ATO 3: Paesaggistica; ATO 4: Montana - L: Limana; T: Trichiana			
Componenti ambientali e Indicatori	Criticità componente	Fattori di pressione	Politiche	Opere pubbliche	Pianificazione	Processi attuativi	**Politiche**	**Opere Pubbliche**	**Pianificazione**	**Processi attuativi**
RISORSE E QUALITA'	criticità. La qualità delle acque risulta infatti entro i parametri di legge e solo per sporadiche situazioni di aumento dei Nitrati registrarti in situazioni di forti precipitazioni risulta attribuita una classe di qualità buona e non elevata.	- Attività agricole con particolare riferimento a spargimenti liquami e concimi e utilizzo fitofarmaci	agricole e degli allevamenti presenti sul territorio introducendo politiche agricole che riducano drasticamente l'uso dei concimi chimici. - Monitoraggio del funzionamento della rete fognaria e dei depuratori, obbligo di allacciarsi ove possibile alla rete fognaria pubblica evitando dispersione sul terreno . - Prevedere nel Piano degli interventi e/o nel Regolamento di Polizia Rurale la definizione della fascia di rispetto entro la quale: vietare l'uso di fitofarmaci o dispersione di liquami; definire le distanze per l'irrorazione e le attività agricole compatibili	salvaguardia-valorizzazione e gestione ecocompatibili delle risorse idriche sotterranee e delle sorgenti	sistema di protezione e salvaguardia. Individuare per ciascuna una fasce di rispetto e inedificabilità assoluta - Identificare e regolamentare qualunque dispersione sui terreni in particolare nelle aree prossime a vene e/o falde - Prevedere fasce di rispetto per falde e sorgenti entro le quali vietare la dispersione di liquami agricoli e/o l'utilizzo di fitofarmaci	potenziare il numero di stazioni di monitoraggio e il numero di campionamenti anno, nonché indicatori atti a rilevare inquinanti da dispersione liquami (attività antropiche) e/o fitofarmaci utilizzati in agricoltura - Sensibilizzare gli agricoltori verso un'agricoltura più sostenibile, consapevole, biologica, alla pericolosità dei fitofarmaci, al corretto uso degli stessi e dei vari sistemi di erogazione		**di accumulo, sorgenti.** … Il P.I. … individuare … e perimetrare …aree e le relative fasce di rispetto. PRESCRIZIONI E' fatto divieto di intervenire nelle loro vicinanze con scavi per sfruttamento intensivo anche in galleria, in caverna o con perforazioni, per non alterare la qualità e il regime delle loro acque. E' da evitare la realizzazione, nelle loro vicinanze, di grandi infrastrutture o di reti che comportano di incidere in profondità il sottosuolo. **TUTTE LE ATO DEL PATI** **COERENTE**		
SISITEMA ACQUEDOTTISTICO **Acquedotto** **Sistema fognario**	- La maggiore criticità rilevata risulta essere quella delle perdite idriche degli acquedotti stimata in quasi il 50% per il comune di Trichiana. - Sistema di raccolta (rete fognaria) e depurazione delle acque si deve notare come per il comune di Trichiana questo risulti essere molto prossimo alla saturazione. - Il 41 % degli abitanti in Trichiana non risulta servita da fognatura pubblica. - Per tre depuratori non viene rispettata la fascia di rispetto e si osservano al suo interno la presenza di residenze: Depuratore di Baorche, Imhoff di Polentes e Valmorel.	- Perdite rete fognaria - Aumento utenze e richieste allacciamento - Difficoltà orografiche allacciamento a rete pubblica - Presenza antropica: edifici residenziali - Attività agricole	- Attivare politiche di riduzione del consumo d'acqua - Politiche atte a favorire uno sviluppo di una cultura dell'acqua. - Politiche atte a favorire il recupero, lo stoccaggio e l'utilizzo delle acque piovane - Ricerca di finanziamenti per ottimizzazione nella distribuzione dell'acqua con diminuzione delle perdite - Incentivare accordi pubblico-privato per la manutenzione e per realizzazione delle opere Acquedottistiche e fognarie (depuratori) anche ricorrendo a compensazione urbanistica o perequazione - Definire per il depuratore di Baorche e per le vasche Imhoff di Valmorel e Polentes il livello di rischio ambientale (sanitario) in rapporto alla presenza all'interno della fascia di rispetto di abitazioni ed edifici - Provvedere anche a seguito delle analisi inerenti il rischio	- Interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria atti a monitorare e diminuire le perdite della rete acquedottistica	- Potenziare il sistema di depurazione in comune di Trichiana - Aumentare il numero di persone allacciate e servite dalla fognatura pubblica - Nel regolamento edilizio prescrivere e riportare indicazioni inerenti tecniche e sistemi atti al risparmio delle risorse idriche. (vasche per la raccolta acqua piovana per l'irrigazione delle aree verdi private e pubbliche, uso dello sciacquone a due vie nei servizi igienici,…) - Prevedere adeguate fasce di rispetto attorno ai sistemi di depurazione - Permettere per gli edifici residenziali esistenti nella fascia di rispetto, regolari sotto il profilo urbanistico edilizio, esclusivamente interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro e ristrutturazione edilizia - Favorire la dislocazione dei volumi edilizi residenziali attraverso forme di Credito edilizio per gli immobili posti nelle fasce di rispetto o	- Organizzare EMAS ed EMAS d'area (riuso delle acque di processo per le attività produttive e costruzione di sistemi per la raccolta dell'acqua piovana per scopo irriguo o autolavaggio). - Concordare con ARPAV e ULSS le analisi necessarie ei monitoraggi per i sistemi di depurazione nelle cui fasce di rispetto risultano presenti edifici ad uso residenziale - Sensibilizzare gli agricoltori verso un'agricoltura più sostenibile, consapevole, biologica, alla pericolosità dei fitofarmaci, al corretto uso degli stessi e dei vari sistemi di erogazione -		**Art. 20 – Punti di presa dell'acquedotto** … determinano in base alla vigente normativa: a) zone di tutela assoluta destinate esclusivamente alle opere di captazione e presa, ed alle attrezzature connesse, la cui estensione non è inferiore a 10 m di raggio; b) zone di rispetto con un'estensione pari a 200 m di raggio rispetto al punto di captazione. … **TUTTE LE ATO DEL PATI** **COERENTE** **Art. 22 – Depuratori** Il P.A.T.I. individua, …, i depuratori esistenti … Nella relativa fascia di rispetto assoluto circostante l'area destinata all'impianto, pari a 100 metri, vige il vincolo di inedificabilità, ad esclusione degli ampliamenti dell'impianto medesimo e delle relative attrezzature, pertinenze, ecc…. che sono sempre consentiti. Eventuali ampliamenti delle attrezzature esistenti		

ALLEGATO 1 - SCHEDE OPERATIVE DELLA VAS PATI TRICHIANA-LIMANA										
ANALISI	VALUTAZIONE		AZIONI COERENTI CON LA VALUTAZIONE AMBIENTALE				**AZIONI PATI** ATO 1: Fluviale; ATO 2: Urbanizzata; ATO 3: Paesaggistica; ATO 4: Montana - L: Limana; T: Trichiana			
Componenti ambientali e Indicatori	Criticità componente	Fattori di pressione	Politiche	Opere pubbliche	Pianificazione	Processi attuativi	**Politiche**	**Opere Pubbliche**	**Pianificazione**	**Processi attuativi**
			ambientale e sanitario ad intraprendere più appropriate azioni per tutelare la popolazione e individuare interventi atti a rendere sostenibile la presenza del depuratore - Prevedere nel Piano degli interventi e/o nel Regolamento di Polizia Rurale la definizione della fascia di rispetto da acquedotto, falde o sorgenti entro la quale: vietare l'uso di fitofarmaci o dispersione di liquami; definire le distanze per l'irrorazione e le attività agricole compatibili		per le aree edificabili in esse ricadenti - Prevedere fasce di rispetto per le sorgenti entro le quali vietare la dispersione di liquami agricoli e/o l'utilizzo di fitofarmaci			determinano automaticamente l'ampliamento della relativa fascia di rispetto. …. In sede di elaborazione dei PI verranno valutati: … la compatibilità urbanistica degli impianti esistenti con la zona territoriale omogenea dei vigenti PRG nella quale sono localizzati, con l'eventuale adeguamento delle incongruenze, anche nell'ottica di possibili futuri ampliamenti delle strutture al fine di semplificare le procedure di ampliamento stesso … Per gli edifici esistenti nella fascia di rispetto, qualora adibiti a permanenza di persone, sono ammessi esclusivamente interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro e ristrutturazione edilizia, …. In sede di elaborazione dei PI verranno valutati: - l'accesso all'istituto del credito edilizio per gli immobili posti nelle fasce di rispetto o per le aree edificabili in esse ricadenti,… **TUTTE LE ATO DEL PATI** **CONDIVISIBILE.** **Art. 74 – Criteri generali per i nuovi insediamenti** - verificare e garantire per i nuovi insediamenti la disponibilità della risorsa idrica aggiuntiva secondo le disposizioni normative vigenti; **TUTTE LE ATO DEL PATI** **CONDIVISIBILE** . **Art. 126 – Carichi ambientali** Il settore Carichi ambientali persegue la sostenibilità ambientale degli interventi edilizi nell'ottica di: …- ridurre la quantità di effluenti scaricati in fognatura, - assicurare la maggior superficie dell'area di		

ALLEGATO 1 - SCHEDE OPERATIVE DELLA VAS PATI TRICHIANA-LIMANA										
ANALISI	VALUTAZIONE		AZIONI COERENTI CON LA VALUTAZIONE AMBIENTALE				**AZIONI PATI** ATO 1: Fluviale; ATO 2: Urbanizzata; ATO 3: Paesaggistica; ATO 4: Montana - L: Limana; T: Trichiana			
Componenti ambientali e Indicatori	Criticità componente	Fattori di pressione	Politiche	Opere pubbliche	Pianificazione	Processi attuativi	**Politiche**	**Opere Pubbliche**	**Pianificazione**	**Processi attuativi**
								pertinenza permeabile alle acque. **TUTTE LE ATO DEL PATI** **COERENTE**		
SUOLO E SOTTOSUOLO - **LITOLOGIA, GEOMORFOLOGIA E GEOPEDOLOGIA** - **USO DEL SUOLO**	- Impermeabilizzazione del suolo e consumo del suolo nel fondovalle - Abbandono presidio del territorio nelle parti alte e marginali	- Diminuire pressione antropica e impermeabilizzazione - Presidio e manutenzione del territorio - Attività Antropiche (Agricole/industriali)	- Politiche di governo del territorio che gestiscano in modo oculato i processi di espansione - Incentivare la cura del territorio (sfalcio, pulizia boschi) e le colture di qualità (viticoltura) - Politiche, incentivi e crediti edilizi finalizzati al recupero edilizio - Promuovere utilizzo e fruizione delle zone marginali; incentivare recupero di attività tradizionali agro-silvo-pastorali e delle frazioni poste nella parte montana.	-	- Prestare particolare attenzione alla natura dei suoli ai fini della costruzione di edifici o altri manufatti - Privilegiare recupero e riqualificazione del patrimonio immobiliare, anche rurale, esistente; - Privilegiare il completamento e l'espansione delle aree già antropicizzate secondo la destinazione d'uso attuale e la domanda/necessità reali in essere e previste. - Gestione ambientalmente sostenibile delle zone non costruite tra centri e nuclei abitati (integrità e riconoscibilità) - Tutela zone umide, biotopi, boschi e aree agricole.	- Informare la popolazione sugli incentivi, finanziamenti e buone pratiche per realizzare interventi atti al recupero e la riqualificazione del patrimonio costruito esistente, attività agrosilvopastorale, cura e valorizzazione del territorio		**Art. 12 – Vincolo idrogeologico forestale** Parti molto estese dei territori dei due Comuni sono sottoposte al vincolo idrogeologico forestale; gli interventi che ricadono in queste zone sono subordinati alla preventiva autorizzazione dell'Ente preposto alla tutela del vincolo **TUTTE LE ATO DEL PATI** **COERENTE** **Art. 49 – Area del prosecco** Il PATI definisce con la dizione "area del prosecco" un ambito innovativo di viticoltura a scopo produttivo. ... **ATO T2,T3 – L2,L3** **COERENTE** **Articolo 86 – Aree di urbanizzazione consolidata a vocazione residenziale** Le aree di urbanizzazione consolidata a vocazione residenziale sono rappresentate dai contesti territoriali di "completamento"… Il P.A.T.I. persegue: - la densificazione delle zone urbanizzate delle ATO 2L e 2T, che sono poste nelle zone più infrastrutturate e dotate di importanti attrezzature collettive e servizi,… **ATO T3,T4 – L3,L4** **COERENTE** **Articolo 91 - Aree di urbanizzazione consolidata produttiva** Il P.A.T.I. conferma le previsioni urbanistiche del settore produttivo (artigianale, industriale, commerciale, ecc…)		

ANALISI	VALUTAZIONE		AZIONI COERENTI CON LA VALUTAZIONE AMBIENTALE				**AZIONI PATI** ATO 1: Fluviale; ATO 2: Urbanizzata; ATO 3: Paesaggistica; ATO 4: Montana - L: Limana; T: Trichiana			
Componenti ambientali e Indicatori	Criticità componente	Fattori di pressione	Politiche	Opere pubbliche	Pianificazione	Processi attuativi	**Politiche**	**Opere Pubbliche**	**Pianificazione**	**Processi attuativi**
								previste nei P.R.G. vigenti e loro varianti. Gli ambiti produttivi in località Cesa (Limana) e Cavassico Inferiore (Trichiana) sono "*poli produttivi di salienza provinciale per la produzione e l'innovazione"*, ai sensi dell'art. 33 delle N.T. del P.T.C.P. Nella Tav. 4 sono evidenziate inoltre anche le aree produttive esistenti nelle località - Baorche e La Cal in Comune di Limana, - San Felice e S. Antonio di Tortal in Comune di Trichiana, individuate come "*poli produttivi di salienza comunale"*, ai sensi dell'art. 35 delle N.T. del P.T.C.P., che possiedono una caratterizzazione mista. Nello specifico elaborato del P.A.T.I. denominato "Dimensionamento" è riportata la verifica del livello di saturazione delle diverse aree produttive per "*poli di salienza"* effettuata ai sensi dell'art. 33 delle N.T. del P.T.C.P.; a seguito di questa verifica è stata attribuita l'entità dei carichi aggiuntivi per ciascuno dei i due Comuni e per singole ATO. **ATO T2,T3 – L2,L3** **COERENTE**		
SUOLO E SOTTOSUOLO **SOSTANZE CHIMICHE E METALLI** **Carbonio organico** **Nitrati** **Metalli nei suoli** **Siti contaminati e aree bonifica** **Liquami zootecnici**	- Si è evidenziata la potenziale presenza nell'area prossima al Piave dei due comuni di Rame (Cu) e Stagno (Sn), mentre per la zona delle Prealpi valori elevati possono interessare la presenza di: Zinco, Nichel, Piombo, Cromo, Arsenico, Berillio e Selenio. - Le Aree agricole soggette a spandimento di liquami di origine agricola risultano essere aree da considerarsi agro-ambientalmente fragili	- Attività antropiche in particolare agricole: allevamenti e attività silvo-pastorali	- Monitoraggio degli effetti ambientali delle pratiche agricole e spandimenti autorizzati - Favorire nuove forme di agricoltura sostenibile, in particolare rivolte a produzioni biologiche e attente alla conservazione della biodiversità, al recupero delle pratiche tradizionali e delle produzioni agricole tipiche - esame delle tecniche adottate nelle aziende agro-zootecniche e la valutazione della possibile riduzione di	-	- Individuare zona di tutela assoluta nell'intorno della discarica con vincolo di inedificabilità di natura residenziale, servizi alla persona e parchi pubblici. - Individuare le Aree agricole soggette a spandimento di liquami di origine agricola - Monitoraggio delle aree agricole e degli spandimenti autorizzati - In sede di P.I. e Reg. Ed.: attenzione alla natura dei suoli per fini edificatori (prevedere	- Sensibilizzare e istruire gli agricoltori e allevatori sulla necessità e sui vantaggi dell'attuazione di buone pratiche e sulla necessità di un corretto monitoraggio delle sostanze organiche presenti nel suolo - Campagne mirate alla sensibilizzazione nella gestione agricola sostenibile del territorio, conservazione della biodiversità, recupero delle pratiche tradizionali e delle produzioni agricole				

ALLEGATO 1 - SCHEDE OPERATIVE DELLA VAS PATI TRICHIANA-LIMANA										
ANALISI	VALUTAZIONE		AZIONI COERENTI CON LA VALUTAZIONE AMBIENTALE				**AZIONI PATI** ATO 1: Fluviale; ATO 2: Urbanizzata; ATO 3: Paesaggistica; ATO 4: Montana - L: Limana; T: Trichiana			
Componenti ambientali e Indicatori	Criticità componente	Fattori di pressione	Politiche	Opere pubbliche	Pianificazione	Processi attuativi	**Politiche**	**Opere Pubbliche**	**Pianificazione**	**Processi attuativi**
			impatto determinata da modifiche nella gestione di alcune pratiche. - Monitoraggio discarica, soprattutto per le eventuali interferenze con il sistema della falda sotterranea. - Monitoraggio del contenuto in metalli e metalloidi nei suoli		tecniche costruttive adeguate).	tipiche - Promozione dell'agricoltura di qualità a basso impatto ambientale				
SUOLO E SOTTOSUOLO **EROSIONI, DISSESTI e FRANE PERICOLOSITA' SISMICA**	- Fenomeni di esondazione e sovralluvionamenti lungo l'asta del Piave. - Fenomeni erosivi delle sponde dei torrenti - Fenomeni franosi che coinvolgono insediamenti del tipo case sparse, e in parte gli abitati di Sant'Antonio di Tortal e di Triches che appaiono parzialmente interessati nella loro parte meridionale dagli smottamenti presenti lungo la valle dei torrenti affluenti rispettivamente del Ardo e del Limana. - Tutto il territorio del P.A.T.I. risulta classificato in zona sismica 2	- insediamenti antropici - interventi tesi all'impermeabilizzazione dei suoli ((nuove aree residenziali e/o produttive, infrastrutture viarie, …)	- Perseguire la tutela e la valorizzazione del territorio attraverso la messa in sicurezza dei dissesti, la tutela del suolo e la salvaguardia del patrimonio edificato		- Individuare i punti di fragilità idrogeologica ove prevedere interventi di messa in sicurezza, a partire anche dai sistemi idraulici forestali minori. - Favorire, ove possibile, per garantire la "naturalità", interventi di bioingegneria. - Corretta gestione accumuli ghiaiosi e del materiale vegetale in alveo. - Nuovi interventi edilizi provvedere ad indagini di compatibilità con la capacità della rete scolante e caratteristiche idrogeologiche dei terreni. - gli edifici, attraverso analisi opportune per dimensionamento e fattibilità opera Adottare appropriate tecniche costruttive a seconda del grado di trasformabilità e d'intervento previsto concesso. - Norme edilizie: limitare interventi di impermeabilizzazione del suolo. - Monitoraggio delle aree di frana, anche potenziali, più prossime all'edificato. - Campagna di valutazione sismica degli edifici esistenti (specie pubblici) ed eventuali interventi di adeguamento alla normativa sismica vigente. - Individuare nel Reg. Ed. sistemi e tipologie antisismiche	- Campagne mirate alla sensibilizzazione nella gestione e manutenzione del territorio - Sensibilizzare la popolazione alla necessità dell'adeguamento delle strutture alla normativa antisismica		**<u>Articolo 12 – Vincolo idrogeologico forestale</u>** Parti molto estese dei territori dei due Comuni sono sottoposte al vincolo idrogeologico forestale; gli interventi che ricadono in queste zone sono subordinati alla preventiva autorizzazione dell'Ente preposto alla tutela del vincolo **TUTTE LE ATO DEL PATI** **COERENTE** **<u>Articolo 13 – Vincolo sismico</u>** Tutto il territorio del P.A.T.I. risulta classificato in zona sismica 2 e pertanto sottoposto alla specifica normativa. …disciplinare la progettazione e costruzione di nuovi edifici soggetti ad azioni sismiche, nonché la valutazione della sicurezza degli interventi di adeguamento su edifici esistenti soggetti al medesimo tipo di azioni. **TUTTE LE ATO DEL PATI** **COERENTE** **<u>Art. 15 – Classi di pericolosità</u>** …Per ciascuna classe le Norme di Attuazione del PAI definiscono il regime dei vincoli alle attività di trasformazione urbanistica ed edilizia, in particolare negli articoli dal n. 8 al n. 13. I contenuti delle Norme del PAI devono intendersi qui interamente richiamati. …. **<u>Art. 15 bis – Zone di attenzione</u>** …		

ALLEGATO 1 - SCHEDE OPERATIVE DELLA VAS PATI TRICHIANA-LIMANA										
ANALISI	VALUTAZIONE		AZIONI COERENTI CON LA VALUTAZIONE AMBIENTALE				**AZIONI PATI** ATO 1: Fluviale; ATO 2: Urbanizzata; ATO 3: Paesaggistica; ATO 4: Montana - L: Limana; T: Trichiana			
Componenti ambientali e Indicatori	Criticità componente	Fattori di pressione	Politiche	Opere pubbliche	Pianificazione	Processi attuativi	**Politiche**	**Opere Pubbliche**	**Pianificazione**	**Processi attuativi**
								In sede di Piano degli Interventi (P.I.), … il Comune provvederà a valutare le condizioni di dissesto delle “zone di attenzione” ricomprese entro le “aree idonee a condizione” verificando la compatibilità delle previsioni urbanistiche in relazione alle condizioni di dissesto evidenziate, …. Nelle “zone di attenzione”…valgono le prescrizioni generali previste per tali aree dall’art. 8 delle N.T.A. del P.A.I. Il Comune non può rilasciare nuove concessioni, autorizzazioni, permessi di costruire o altri atti amministrativi equivalenti che interessino zone di attenzione ricomprese in “aree idonee a condizione” senza che sia stata preventivamente valutata la specifica natura o tipologia del dissesto individuata dal PAI e la relativa compatibilità degli interventi o delle strategie urbanistiche previste dal Piano. … Il Comune provvederà periodicamente all’aggiornamento del quadro conoscitivo, della cartografia e delle norme tecniche in conformità alla variante / adeguamento / modifica al PAI. **TUTTE LE ATO DEL PATI** **COERENTE** **Art. 55 – Compatibilità geologica** Il P.A.T.I. suddivide il territorio comunale in zone contraddistinte da 3 classi di idoneità… recepisce, facendole proprie, tutte le vigenti prescrizioni normative e cartografiche del Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico … **Art. 56 – Aree idonee alle trasformazioni urbanistiche**		

ANALISI	VALUTAZIONE		AZIONI COERENTI CON LA VALUTAZIONE AMBIENTALE				**AZIONI PATI** ATO 1: Fluviale; ATO 2: Urbanizzata; ATO 3: Paesaggistica; ATO 4: Montana - L: Limana; T: Trichiana			
Componenti ambientali e Indicatori	Criticità componente	Fattori di pressione	Politiche	Opere pubbliche	Pianificazione	Processi attuativi	**Politiche**	**Opere Pubbliche**	**Pianificazione**	**Processi attuativi**
								… è prescritta la redazione di relazione geologica e/o geotecnica secondo … normativa vigente. **Art. 57 – Aree idonee alle trasformazioni urbanistiche…** è necessario che in tutte le fasi di utilizzo edificatorio si proceda ad accurata: - indagine geologica e geotecnica, - verifica di compatibilità idraulica, - rilievi topografici di dettaglio in relazione al possibile rischio idraulico, - valutazione della amplificazione sismica locale, (per dimensionare interventi) **Art.58 – Aree non idonee alle trasformazioni urbanistiche** non sono consentiti interventi di nuova costruzione, ristrutturazione, ampliamento; eventuali interventi di manutenzione straordinaria su edifici esistenti (annessi rustici, depositi attrezzi, legnaie, garage, rifugi, malghe etc.) sono consentiti laddove non provochino incrementi delle condizioni di criticità; tali interventi dovranno essere precedute da specifiche verifiche geologico-geotecniche estese ad un adeguato contesto geomorfologico **TUTTE LE ATO DEL PATI** **COERENTE** **Art. 61 – Area soggetta a valanghe** Nelle aree soggette a valanghe si prevedono unicamente interventi di sistemazione e manutenzione nonché difesa e consolidamento delle stesse. Ogni intervento sarà preceduto dalla stesura di una relazione valanghiva accompagnata e quindi supportata da simulazioni e valutazioni puntuali per metodo e sviluppo.		

ALLEGATO 1 - SCHEDE OPERATIVE DELLA VAS PATI TRICHIANA-LIMANA										
ANALISI	VALUTAZIONE		AZIONI COERENTI CON LA VALUTAZIONE AMBIENTALE				**AZIONI PATI** ATO 1: Fluviale; ATO 2: Urbanizzata; ATO 3: Paesaggistica; ATO 4: Montana - L: Limana; T: Trichiana			
Componenti ambientali e Indicatori	Criticità componente	Fattori di pressione	Politiche	Opere pubbliche	Pianificazione	Processi attuativi	**Politiche**	**Opere Pubbliche**	**Pianificazione**	**Processi attuativi**
								TUTTE LE ATO DEL PATI **CONDIVISIBILE** **Art. 62 – Area di frana** … studio di stabilità del pendio … Nelle aree di frana attiva è vietata la realizzazione di nuove opere, salvo quelle finalizzate al consolidamento e alla riduzione del livello di pericolo e di rischio. All'interno delle nicchie di distacco delle frane attive e per 20 metri dal margine superiore delle stesse possono essere realizzati solo interventi di difesa, consolidamento e rimboschimento dei versanti. **Art. 63 – Area soggetta a caduta massi** … trasformazioni urbanistiche e gli interventi edilizi sono ammesse previa valutazione del livello di pericolo e l'eventuale progettazione e realizzazione di interventi di riduzione del livello di pericolo. … è vietata la nuova edificazione e la realizzazione di manufatti, ad eccezione degli interventi mirati alla riduzione del livello di pericolo e di rischio. In tal caso: - deve essere valutato dettagliatamente il regime delle acque superficiali e di quelle filtranti; - devono essere effettuate indagini specifiche atte a definire la potenza e i parametri geotecnici del materiale di copertura, la stabilità del pendio, … **TUTTE LE ATO DEL PATI** **CONDIVISIBILE** **Art. 121 – Formazioni boscate** … - stimolando l'uso di tecniche di ingegneria naturalistica e utilizzanti tecnologie ecosostenibili,		

ANALISI	VALUTAZIONE		AZIONI COERENTI CON LA VALUTAZIONE AMBIENTALE				**AZIONI PATI** ATO 1: Fluviale; ATO 2: Urbanizzata; ATO 3: Paesaggistica; ATO 4: Montana - L: Limana; T: Trichiana			
Componenti ambientali e Indicatori	Criticità componente	Fattori di pressione	Politiche	Opere pubbliche	Pianificazione	Processi attuativi	**Politiche**	**Opere Pubbliche**	**Pianificazione**	**Processi attuativi**
								- favorendo le operazioni di taglio colturale, …, lavori di sistemazione idraulica, geotecnica, potenziamento di strade agro – silvo - pastorali, … - limitando scavi e i movimenti di terra di particolare rilevanza **TUTTE LE ATO DEL PATI** **COERENTE** **Art. 126 – Carichi ambientali** Il settore Carichi ambientali persegue la sostenibilità ambientale degli interventi edilizi nell'ottica di: …- assicurare la maggior superficie dell'area di pertinenza permeabile alle acque. **TUTTE LE ATO DEL PATI** **COERENTE**		
COMPONENTE SALUTE UMANA **RUMORE**	- Trichiana - Superamento dei valori di immissione in aree sensibili del territorio (aree o edifici) in cui la quiete rappresenta elemento base per la loro utilizzazione)	- Traffico veicolare - Attività antropiche - Espansione residenzialità e aumento popolazione	- Aggiornamento indagini acustiche e previsione servizio di monitoraggio annuale delle emissioni acustiche da traffico veicolare in particolare lungo i principali assi viari, al fine di verificare il peso della viabilità, delle soluzioni attuate e degli eventuali miglioramenti (bilancio abitanti esposti). - Formulare indicazioni per isolamenti acustici o barriere verdi da prevedere nelle nuove realizzazioni	- Interventi di mitigazione e modifica nelle aree oggetto di verifica delle criticità in particolare di quelle rilevate in comune di Trichiana - Utilizzare asfalti fonoassorbenti per il manto d'usura delle strade. - Barriere antirumore	- Normare le nuove aree residenziali e dei servizi sensibili tenendo conto delle pressioni acustiche delle arterie stradali. - Evitare, ove possibile, la destinazione di zone residenziali nelle fasce urbane prossime alle strade provinciali - Prevedere gli standard a verde, le funzioni di servizio e commercio verso la strada e la residenzialità all'interno per diminuire l'impatto acustico, spostando (funzione di barriera). - Verifica e interventi nelle aree di criticità rilevate in particolare in comune di Trichiana		**Art. 28 – Viabilità principale** **…** - in base alla presenza o meno di centri abitati (perimetrati ai sensi dell'art. 4 del Codice della Strada con Deliberazione di Consiglio Comunale). Nelle fasce di rispetto stradale, oltre alle opere stradali, di mitigazione ambientale, di salvaguardia degli insediamenti dall'inquinamento e dal rumore, … **TUTTE LE ATO DEL PATI (in particolare T2 – L2)** **COERENTE**		
COMPONENTE SALUTE UMANA **GAS RADON**	- Media criticità: Presenza di gas radon in due scuole del comune di Trichiana e potenziale presenza espressa dal PTRC Tav. 3 "Energia e ambiente"	- Edifici con Interrati e presenza antropica prolungata - Caratteristiche suolo	- Monitoraggio e ulteriori indagini all'interno dei luoghi pubblici (scuole…). - Monitoraggio e ulteriori indagini all'interno dei luoghi pubblici (scuole…). - Provvedere adozione del Piano di Risanamento Acustico	- Bonifica della scuola in località Sant'Antonio di Tortal attraverso la realizzazione del progetto di bonifica già eseguito.	- Prevedere indagini geologiche sui terreni ove si intendono realizzare lottizzazioni o prevedere nuove aree edificatorie; - Prevedere adeguati sistemi d'isolamento e ventilazione per i locali interrati e piani terra.	- Sensibilizzazione del problema Radon attraverso incontri con la popolazione.		**Art. 129 – Salvaguardia dall'esposizione a radiazioni ionizzanti** In conformità all'art. 31 delle Norme Tecniche del P.T.R.C. i Comuni, al fine di prevenire e limitare i rischi potenzialmente connessi all'esposizione al gas radon, in sede di P.I. prevedono:		

ALLEGATO 1 - SCHEDE OPERATIVE DELLA VAS PATI TRICHIANA-LIMANA										
ANALISI	VALUTAZIONE		AZIONI COERENTI CON LA VALUTAZIONE AMBIENTALE				**AZIONI PATI** ATO 1: Fluviale; ATO 2: Urbanizzata; ATO 3: Paesaggistica; ATO 4: Montana - L: Limana; T: Trichiana			
Componenti ambientali e Indicatori	Criticità componente	Fattori di pressione	Politiche	Opere pubbliche	Pianificazione	Processi attuativi	**Politiche**	**Opere Pubbliche**	**Pianificazione**	**Processi attuativi**
								tecniche costruttive cautelari per i nuovi edifici o per quelli esistenti soggetti a demolizione e ricostruzione,… **TUTTE LE ATO DEL PATI** **COERENTE**		
COMPONENTE SALUTE UMANA **CAMPI ELETTROMAGNETICI Elettrodotti e SRB**	**Elettrodotti** - Le fasce di rispetto delle due principali linee di elettrodotto presenti in comune di Limana e Trichiana interessano varie strutture residenziali, case sparse e alcuni centri frazionari Le indagini condotte da ARPAV non hanno evidenziato particolari elementi di criticità. Anche le misure effettuate da ARPAV presso le Scuola elementare G. Cibien in via Fiatane 1 a Limana ARPAV nel 2000 hanno evidenziato come l' Induzione magnetica e intensità di campo presentino valori nei parametri di Legge. Nonostante ciò, in considerazione anche del principio di precauzione si dovrà considerare il problema dell'elettromagnetismo come presente sul territorio in quanto a livello internazionale ci si sta orientando per un'evoluzione normativa in materia di elettrosmog che assuma parametri inferiori ai 3 microtesla (Organizzazione Mondiale della Sanità - OMS). **SRB** - Non appaiono presenti particolari criticità. L'esposizione della popolazione appartenete al territorio del PATI risulta essere molto bassa per il fatto che la maggior parte delle SRB sono collocate su aree scarsamente	- Nuovi elettrodotti - Espansione verso o nelle fasce di rispetto di nuove residenzialità o aree produttive - Nuove SRB	**Elettrodotti** - Provvedere a richiede e concordare con TERNA l'interramento degli elettrodotti esistenti eliminando il rischio elettromagnetico per la popolazione che insiste nelle vicinanze di queste linee anche alla luce della tendenza in atto da parte del Legislatore di ridurre sempre di più il limite di ammissibilità; - Monitorare l'inquinamento elettromagnetico all'esterno e all'interno delle abitazioni collocate all'interno della fascia di rispetto dei 70 m. **SRB** Monitorare tutte le stazioni radio base nelle condizioni di massima potenza. Applicazione del principio di precauzione e di prevenzione, nell'individuazione dei siti	**SRB** - Mitigazione e adeguata progettazione delle stazioni radio base.	**Elettrodotti** - Escludere nuove infrastrutture eseguite con elettrodotti volanti e piloni in particolare nella fascia di territorio collinare e delle dorsale prealpina al fine di evitare intrusioni ottiche sul panorama e sui coni ottici/belvederi sulle Dolomiti Bellunesi e Feltrine dichiarate Patrimonio dell'Unesco con ricadute negative sull'appeal del territorio e sul suo sviluppo turistico. - Non individuare o prevedere nuove aree residenziali, servizi scolastici, palestre, verde pubblico all'interno delle fasce di influenza degli elettrodotti - Liberare, con obbligo dell'interramento delle linee elettriche, territorio comunale e renderlo pienamente disponibile per future destinazioni d'uso eliminando così anche totalmente l'impatto paesaggistico. **SRB** - Piano e Regolamento antenne perseguendo: utilizzo della migliore tecnologia, minimizzazione dell'impatto visivo (no tralicci, sbracci o ballatoio) e inserimento nel contesto paesaggistico/architettonico, razionale e razionalizzata distribuzione SRB. - Prevedere l'accorpamento delle antenne anche di	**Elettrodotti** - Concordare con Terna spa l'interramento delle linee presenti **Elettrodotti e SRB** - Comunicare periodicamente alla popolazione i valori dell'inquinamento elettromagnetico e delle SRB	**Art. 24 – Impianti di comunicazione elettronica ad uso pubblico** ... c) minimizzazione dell'impatto visivo, paesaggistico, ambientale, relativamente al territorio, al paesaggio, al patrimonio storico, culturale ed ambientale, all'ambiente, d) assicurare il miglior inserimento ambientale e la qualità formale ed estetica all'intervento, **TUTTE LE ATO DEL PATI** **COERENTE**	**Art. 19 – Vincoli derivanti da infrastrutture e attrezzature** Il P.A.T.I. individua le infrastrutture e le attrezzature, pubbliche o di interesse pubblico, che generano vincolo (fasce di rispetto) in base a specifiche disposizioni legislative statali e regionali; si tratta di infrastrutture puntuali e a rete, meglio descritte negli articoli che seguono. Nelle fasce di rispetto sono possibili interventi di ampliamento delle attrezzature/infrastrutture cui la fascia si riferisce,… …Ai P.I. è demandata la più puntuale individuazione di tali vincoli. La demolizione di opere incongrue e/o causa di degrado ubicate all'interno di tali fasce di rispetto, se richiesta dall'Amministrazione Comunale, o proposte dai privati e accettate dall'A.C., determina un credito edilizio, ai sensi dell'art. 36 della L.R. 11/2004 e dell'articolo 70 delle presenti norme, con esclusione di quelle realizzate in assenza o difformità dai titoli abilitativi. Sono consentite compensazioni che permettano ai proprietari di aree ed edifici oggetto di vincolo preordinato all'esproprio di recuperare adeguata capacità edificatoria, anche nella forma del credito edilizio ….previa cessione all'Amministrazione Comunale dell'area oggetto di vincolo. **TUTTE LE ATO DEL PATI**	**Art. 24 – Impianti di comunicazione elettronica ad uso pubblico** …h) trasparenza dell'informazione e massima partecipazione garantita alla cittadinanza e ai titolari di interessi pubblici e privati, nonché ai portatori di interessi diffusi costituiti in associazioni o comitati. **TUTTE LE ATO DEL PATI** **COERENTE** **Art.88 - Linee preferenziali di espansione** Le linee preferenziali di espansione insediativa individuano dove il P.A.T.I. intende indirizzare l'espansione delle aree di urbanizzazione consolidata esistenti. In particolare sono individuate con grafia differente le linee preferenziali di espansione che: - confermano zone territoriali omogenee C2 previste dai P.R.G. vigenti ma non ancora attuate, - costituiscono nuova previsione. L'organizzazione urbanistica dei nuovi insediamenti deve relazionarsi ed integrarsi organicamente con gli insediamenti esistenti per ciò che riguarda le funzioni, le relazioni, gli aspetti urbani, ecc… L'individuazione nel P.A.T.I. delle linee preferenziali di espansione non corrisponde ad automatica edificabilità delle zone interessate; tale previsioni infatti vengono valutate ed eventualmente confermate in sede di P.I. sulla scorta	

ANALISI	VALUTAZIONE		AZIONI COERENTI CON LA VALUTAZIONE AMBIENTALE				**AZIONI PATI** ATO 1: Fluviale; ATO 2: Urbanizzata; ATO 3: Paesaggistica; ATO 4: Montana - L: Limana; T: Trichiana			
Componenti ambientali e Indicatori	Criticità componente	Fattori di pressione	Politiche	Opere pubbliche	Pianificazione	Processi attuativi	**Politiche**	**Opere Pubbliche**	**Pianificazione**	**Processi attuativi**
	edificate e con presenza antropica limitata nel tempo o saltuaria. - Fanno eccezione le 3 SRB presenti in comune di Trichiana a Cavassico Superiore per le quali si consiglia di provvedere al monitoraggio del campo elettromagnetico presente.				diversi gestori su unico sito e se possibile su unico sostegno			**CONDIVISIBILE** **Art. 24 – Impianti di comunicazione elettronica ad uso pubblico** Sono individuati gli impianti di comunicazione elettronica esistenti per i quali si applica la vigente normativa nazionale e regionale. … predispongono il "Regolamento comunale per il corretto insediamento urbanistico e territoriale degli impianti per la telefonia mobile e la minimizzazione dell'esposizione ai campi elettromagnetici" Tale regolamento intende …(perseguire) i seguenti obiettivi generali: a) applicazione del principio di precauzione e di prevenzione, b) utilizzazione della migliore tecnologia disponibile ai fini della minimizzazione dell'esposizione della popolazione all'inquinamento elettromagnetico, con particolare riferimento alle aree sensibili, c) minimizzazione dell'impatto visivo, paesaggistico, ambientale, relativamente al territorio, al paesaggio, al patrimonio storico, culturale ed ambientale, all'ambiente, d) assicurare il miglior inserimento ambientale e la qualità formale ed estetica all'intervento, e) razionale distribuzione degli impianti di telefonia mobile, anche attraverso iniziative di coordinamento atte a garantire la compresenza di apparati di gestori differenti, f) esclusione dell'installazione di tralicci, pali con sbracci o ballatoi, g) rendere evidente, con idonea e visibile cartellonistica/tabellazione, la presenza di sistemi radianti mascherati,	anche dei criteri e delle modalità di applicazione della perequazione urbanistica ai sensi delle presenti N.T. DIRETTIVE In sede di P.I. vengono: - individuati i perimetri e l'estensione delle aree di nuova espansione definite a seguito delle procedure di evidenza pubblica; - definite le destinazioni d'uso, gli indici, le modalità di intervento, le zonizzazioni funzionali, le norme di riferimento; - verificati il rispetto del dimensionamento degli A.T.O. e della S.A.U. trasformabile, - fornite indicazioni in merito all'organizzazione urbanistica, infrastrutturale e architettonica dei nuovi insediamenti; - individuate le eventuali opere ed i servizi pubblici o d'interesse pubblico da realizzare, anche in aggiunta a quelli di legge; - applicati i criteri e le modalità di attuazione della perequazione urbanistica. PRESCRIZIONI Le nuove espansioni: - si attuano mediante P.U.A. che individuano l'organizzazione urbanistica, infrastrutturale ed architettonica dei nuovi insediamenti, - devono relazionarsi agli insediamenti esistenti per quanto riguarda funzioni, percorsi pedonali, viabilità, - devono perseguire ed attuare principi di sostenibilità ambientale23, - rispettano il sistema ambientale in cui si inseriscono mediante assetti morfologici e accorgimenti adeguati, - non possono superare, ove previsti, i "limiti fisici della nuova edificazione" di cui all'articolo successivo, fatte salve possibili varianti di assestamento conseguenti ad approfondimenti di scala - In tali aree vigono i criteri previsti all'art. 74 delle presenti Norme Tecniche.	

ALLEGATO 1 - SCHEDE OPERATIVE DELLA VAS PATI TRICHIANA-LIMANA										
ANALISI	VALUTAZIONE		AZIONI COERENTI CON LA VALUTAZIONE AMBIENTALE				**AZIONI PATI** ATO 1: Fluviale; ATO 2: Urbanizzata; ATO 3: Paesaggistica; ATO 4: Montana - L: Limana; T: Trichiana			
Componenti ambientali e Indicatori	Criticità componente	Fattori di pressione	Politiche	Opere pubbliche	Pianificazione	Processi attuativi	**Politiche**	**Opere Pubbliche**	**Pianificazione**	**Processi attuativi**
								…I P.I. recepiscono le localizzazioni esistenti e quelle riportate nella cartografia dei Regolamenti, ove già approvati, di cui al comma precedente. **TUTTE LE ATO DEL PATI** **COERENTE** **Art. 26 – Elettrodotti alta tensione** Gli elettrodotti in linea aerea in alta tensione (132 e 220 Kw), in semplice o doppia terna, esistenti nel territorio comunale, determinano, in base alla normativa vigente, le relative fasce di rispetto; tali fasce ancorché individuate nella cartografia hanno carattere indicativo e possono variare di profondità in funzione dell'ottimizzazione delle linee, a piani di risanamento e alla certificazione da parte dell'A.R.P.A.V. della esatta estensione del vincolo in rapporto alle caratteristiche dell'elettrodotto. Interventi di modifica dei tracciati esistenti comportano l'automatica rideterminazione del fasce di rispetto secondo la metodologia prevista dal D.M. 29.05.2008, La realizzazione di nuovi elettrodotti determina l'automatico inserimento delle nuove fasce di rispetto, senza che ciò costituisca variante al P.A.T.I. **ATO L1,L2 – T2,T3,T4** **PARZIALEMENTE COERENTE**	**ATO L2,L3 - T2,T3** **COERENTE** **Art. n.89 - Limiti fisici alla nuova edificazione** Il P.A.T.I. individua i limiti fisici per lo sviluppo dei nuovi insediamenti con particolare riferimento: - alle caratteristiche geomorfologiche del territorio, - alla salvaguardia dei valori ambientali e/o paesaggistici; - alla tutela della integrità agricola. DIRETTIVE Tali limiti, nel rispetto dei principi sopraesposti, vengono specificati con maggior dettaglio nei P.I. che possono prevederne parziali e limitate variazioni, senza che ciò costituisca variante al P.A.T.I. PRESCRIZIONI Fino alla approvazione dei P.I. tali limiti non possono essere oltrepassati dalle nuove espansioni, e comunque sempre nel rispetto di invarianti, vincoli e fragilità individuate dallo stesso P.A.T.I. e fatte salve possibili varianti di assestamento conseguenti ad approfondimenti di scala. **ATO L2,L3 - T2,T3** **COERENTE**	
COMPONENTE SALUTE UMANA **Inquinamento Luminoso**	- Nessuna criticità emersa	- Illuminazione pubblica e privata esterna: viabilità, pertinenze, insegne,… - Caratteristiche corpi illuminanti - Nuova urbanizzazione	- Impedire anche con apposita ordinanza l'installazione o lo spegnimento di eventuali fari fissi / rotanti presenti rivolti verso il cielo - Applicazione delle	- Adeguare alle normative e prescrizioni vigenti gli impianti di illuminazione pubblici, stradale,…	- Predisporre il Piano Comunale dell'Illuminazione Pubblica - Adeguare le proprie previsioni al Piano - Regionale di	- Sensibilizzare la popolazione al problema dell'inquinamento luminoso - Responsabilizzarli alla Notifica al Comune dell'impianto fuori				

ANALISI	VALUTAZIONE		AZIONI COERENTI CON LA VALUTAZIONE AMBIENTALE				**AZIONI PATI** ATO 1: Fluviale; ATO 2: Urbanizzata; ATO 3: Paesaggistica; ATO 4: Montana - L: Limana; T: Trichiana			
Componenti ambientali e Indicatori	Criticità componente	Fattori di pressione	Politiche	Opere pubbliche	Pianificazione	Processi attuativi	**Politiche**	**Opere Pubbliche**	**Pianificazione**	**Processi attuativi**
			sanzioni		Prevenzione dell'Inquinamento Luminoso - Integrazione del regolamento edilizio con disposizioni concernenti la progettazione, l'installazione e l'esercizio degli impianti di illuminazione esterna (illuminazione spazi esterni privati, insegne pubblicitarie, vetrine …)	norma, notifica al Comune di fari fissi / rotanti rivolti verso il cielo (discoteche) - Sensibilizzare l'opinione pubblica nella messa a norma degli impianti di proprietà				
RIFIUTI	- Nessuna criticità emersa. - La percentuale di raccolta differenziata prodotta dal Comune di Limana e Trichiana ha raggiunto gli obiettivi previsti dal Decreto Ronchi per i vari anni di riferimento.	- Aumento dei quantitativo prodotto di rifiuti	- Proseguire ed intensificare le attuali politiche di raccolta differenziata; - Predisposizione di incentivi fiscali per le famiglie e/o le aree urbane che raggiungono le migliori performances nella raccolta differenziata; - Condurre specifiche campagne di sensibilizzazione dei cittadini e dei commercianti per la riduzione della quantità di rifiuti prodotti. - Incentivare il compostaggio domestico e la raccolta differenziata del vetro. - incentivare programmi di gestione ambientale all'interno degli Enti Locali; promuovere interventi di eliminazione o riduzione dei prodotti a perdere nella pubblica amministrazione e nelle grandi aziende. - Incentivare accordi pubblico-privato per la manutenzione e per realizzazione delle discariche anche ricorrendo a compensazione urbanistica o perequazione	.	- Prevedere adeguata fascia di rispetto attorno all'area delle discariche - Predisporre un regolamento edilizio che preveda per le nuove realizzazioni di nuovi complessi edilizi (condomini) la raccolta differenziata all'interno delle strutture edilizie.	- Organizzazione di forum sulla gestione della raccolta differenziata. - Campagne di sensibilizzazione e istruzione alla raccolta differenziata soprattutto nelle scuole**.**				
COMPONENTE QUALITA' URBANA **TRAFFICO INCIDENTALITA' VIABILITA'**	**TRAFFICO** - Non si evidenzia particolari criticità per quanto riguarda la capacità delle strade legata al numero di veicoli che transitano. Non si evidenziano punti neri con soste prolungate di automezzi	- Aumento numero veicoli - Aumento popolazione - Nuova urbanizzazione	- Monitorare il traffico veicolare in transito nelle strade dei due comuni al fine di preveder eventuali adeguamenti del sistema viaria evitando persistenti punti di sosta del flusso veicolare.	- Interventi migliorativi dei punti di criticità conosciuti: - loc. Giaon, Triches, Navasa, etc./ strettoia nella zona centrale della frazione; - strada del san Boldo / alcune curve e strettoie pericolose.	- Realizzare percorsi ciclopedonali e cicloturistici (tratto in Trichiana collegamento Mel –Limana ciclabile del Piave; percorsi mountainbike parte montana; percorso San Felice - Sant'Antonio di	- Incentivare Forum e Lezioni nelle scuole di ogni ordine e grado per la sicurezza stradale e la conoscenza del codice della strada	**<u>Art. 77 – Viabilità esistente da riqualificare</u>** …2 tipologie di viabilità da riqualificare: … *a. Viabilità urbana* Gli assi stradali interni ai due capoluoghi sono individuati come assi stradali da ricalibrare	**<u>Art. 19 – Vincoli derivanti da infrastrutture e attrezzature</u>** Il P.A.T.I. individua le infrastrutture e le attrezzature, pubbliche o di interesse pubblico, che generano vincolo (fasce di rispetto) in base a specifiche disposizioni		

ALLEGATO 1 - SCHEDE OPERATIVE DELLA VAS PATI TRICHIANA-LIMANA										
ANALISI	VALUTAZIONE		AZIONI COERENTI CON LA VALUTAZIONE AMBIENTALE				**AZIONI PATI** ATO 1: Fluviale; ATO 2: Urbanizzata; ATO 3: Paesaggistica; ATO 4: Montana - L: Limana; T: Trichiana			
Componenti ambientali e Indicatori	Criticità componente	Fattori di pressione	Politiche	Opere pubbliche	Pianificazione	Processi attuativi	**Politiche**	**Opere Pubbliche**	**Pianificazione**	**Processi attuativi**
	e flussi. - Si ricorda però come il traffico presente sulla rete viaria della Valbelluna risulti tra le cause principali dell'inquinamento atmosferico. **INCIDENTA LITA'** - La migliorata situazione porterebbe a far pensare che gli interventi eseguiti sulla viabilità, in particolare in corrispondenza delle intersezioni stradali e le normative maggiormente restrittive, anche concernenti sistemi di sicurezza obbligatoria, introdotte dal Codice della Strada abbiano dato effetti positivi **VIABILITA'.** - Non si evidenziano particolari criticità anche se, come evidenziato per la Componente ARIA, rimane fonte di pressione principale per quanto riguarda le emissioni di PM10 e di altri inquinanti. - Puntuali e limitate situazioni di criticità: 1.Limana capoluogo / innesto della strada di accesso alla zona produttiva di Baorche 2.loc. Giaon, Triches, Navasa, etc./ strettoia nella zona centrale della frazione; 3.strada del san Boldo / alcune curve e strettoie pericolose.		- Attivare politiche sovracomunali(in particolare con i comuni limitrofi) per favorire l'uso e l'incentivazione dei mezzi privati e della mobilità ciclabile	- Completamento della rete viaria a servizio delle aree produttive con interventi di by-pass delle aree urbane/residenziali (vedi caso area Baorche) - Allestire percorsi e marciapiedi accessibili e sicuri per tutte le persone (disabili, mamme con carrozzine, anziani, …) - Segnaletica adeguata per percorsi pedonali e ciclabili - Intervenire per adeguare e proteggere rendendoli visibili e adeguatamente segnalati anche in notturna i passaggi pedonali principali - Luoghi interscambio gomma-gomma come previsto da Il P.T.C.P. nella tavola C4.b "Sistema insediativo e infrastrutturale"	Tortal-Passo San Boldo) - Studiare Percorsi ciclabili di collegamento tra i paesi e le sedi comunali e servizi dedicati e protetti - Individuare i punti neri viari e loro monitoraggio - Prevedere sistemi di rilevamento della velocità del traffico (autovelox) per disincentivare il superamento dei limiti di velocità in particolare nei centri abitati e nei pressi di scuole o altre infrastrutture pubbliche		nell'ottica della loro complessiva riqualificazione volta a: - ridurre gli accessi veicolari nell'ottica della fluidificazione del traffico, anche con la realizzazione di rotatorie, - assicurare la previsione di idonei itinerari ciclabili e pedonali preferibilmente in sede propria ed in massima sicurezza, *DIRETTIVE* - salvaguardare le aree ancora libere poste fronte strada ed evitando sopravanzamenti dell'edificato verso la sede stradale, che possano pregiudicare possibili interventi di riqualificazione. *b. Viabilità montana* Le due strade esistenti, che nelle ATO 4 salgono verso i versanti fino a collegarsi con le zone di cresta del vicino Comune Revine Lago, sono individuate come assi da riqualificare per la loro importante funzione di collegamento ed accesso a zone di rilevante interesse ambientale. Sono denominate "*Troi dei cavai*" e "*Canal di Limana*" ed hanno natura prevalentemente agrosilvopastorale; ricadono nella Zona di Protezione Speciale denominata Prealpi Bellunesi. *DIRETTIVE* I P.I. definiscono le azioni volte al loro mantenimento e alla loro riqualificazione nell'ottica di assicurare la transitabilità in totale sicurezza. **TUTTE LE ATO DEL PATI** **COERENTE** **Art. 79 – Nodi di interscambio** Il P.T.C.P. nella tavola C4.b "Sistema insediativo e infrastrutturale" individua a Trichiana il simbolo "nodi di interscambio	legislative statali e regionali; si tratta di infrastrutture puntuali e a rete, meglio descritte negli articoli che seguono. Nelle fasce di rispetto sono possibili interventi di ampliamento delle attrezzature/infrastrutture cui la fascia si riferisce,… …Ai P.I. è demandata la più puntuale individuazione di tali vincoli. La demolizione di opere incongrue e/o causa di degrado ubicate all'interno di tali fasce di rispetto, se richiesta dall'Amministrazione Comunale, o proposte dai privati e accettate dall'A.C., determina un credito edilizio, ai sensi dell'art. 36 della L.R. 11/2004 e dell'articolo 70 delle presenti norme, con esclusione di quelle realizzate in assenza o difformità dai titoli abilitativi. Sono consentite compensazioni che permettano ai proprietari di aree ed edifici oggetto di vincolo preordinato all'esproprio di recuperare adeguata capacità edificatoria, anche nella forma del credito edilizio ….previa cessione all'Amministrazione Comunale dell'area oggetto di vincolo. **TUTTE LE ATO DEL PATI** **CONDIVISIBILE** **Art. 74 – Criteri generali per i nuovi insediamenti** **…** - garantire l'adeguamento delle reti di urbanizzazione e degli standard, nonché il collegamento stradale con la rete della viabilità esistente; **TUTTE LE ATO DEL PATI** **CONDIVISIBILE** **Art. 76 – Sistema delle infrastrutture della**		

ANALISI	VALUTAZIONE		AZIONI COERENTI CON LA VALUTAZIONE AMBIENTALE				**AZIONI PATI** ATO 1: Fluviale; ATO 2: Urbanizzata; ATO 3: Paesaggistica; ATO 4: Montana - L: Limana; T: Trichiana			
Componenti ambientali e Indicatori	Criticità componente	Fattori di pressione	Politiche	Opere pubbliche	Pianificazione	Processi attuativi	**Politiche**	**Opere Pubbliche**	**Pianificazione**	**Processi attuativi**
							gomma-gomma" … luoghi nei quali realizzare l'interscambio tra sistemi di trasporto privato su gomma e trasporto pubblico su gomma, sia per la movimentazione delle merci sia per la mobilità dei passeggeri. In tali aree possono trovare collocazione: - parcheggi, - strutture leggere per l'attesa, - pubblici esercizi connessi alla ristorazione, bar, punti vendita, **TUTTE LE ATO DEL PATI** **COERENTE**	**mobilità** ….Individua ….azioni strategiche prioritarie: - riduzione dei conflitti dovuti al traffico pesante nei sistemi urbani, - manutenzione e razionalizzazione della rete stradale esistente, - fluidificazione del traffico, - promozione dell'integrazione tra il trasporto privato e quello pubblico, - favorire forme di trasporto pubblico a chiamata, - incentivare la mobilità ciclistica e pedonale in ambito locale. **TUTTE LE ATO DEL PATI** **COERENTE** **Art. 80 – Itinerari ciclabili** …il P.A.T.I. individua i principali tracciati destinati a questo tipo di mobilità (esistenti e di progetto), di livello strategico, e di connessione tra gli ambiti territoriali omogenei del comune. … appositi "Piani comunali dei percorsi ciclabili e pedonali", - sviluppano le previsioni con particolare riguardo gli aspetti della sicurezza degli utenti, - individuano spazi di sosta e punti panoramici dove prevedere strutture di servizio e supporto. **TUTTE LE ATO DEL PATI** **COERENTE**		
COMPONENTE SISTEMA BIOTICO **SITI NATURA 2000 CORE AREAS BUFFER ZONE CORRIDOI ECOLOGICI STEPPING STONES BIOTOPI**	- Non vi siano certezze del momento in cui le previsioni di piano troveranno attuazione, né secondo quali modalità, si raccomanda di sottoporre eventuali progetti a valutazione di incidenza - Non ci sono ad oggi gli elementi per poter escludere con certezza che eventuali interventi puntuali,	- Attività agricole - Attività escursionistiche e turistiche - pressioni anche indirette generate da emissioni rumorose e/o da inquinanti aerei, del suolo e delle acque sotterranee e superficiali	- Accordi con Corpo forestale per la cura periodica dei boschi e delle aree N2000 nonché per il monitoraggio del loro stato. - Prevedere possibili accordi pubblico-privato per azioni e interventi manutentivi e di valorizzazione dei siti (PSR e linee di finanziamento Europeo si conservazione siti)	- Prediligere ove possibile e necessario interventi di ingegneria naturalistica. - Sottoporre a Vinca gli interventi anche limitrofi alle aree Natura 2000 che siano fonte di possibili e potenziali interferenze sugli Habitat e sulle specie faunistiche e vegetali dei siti N2000.	- Definizione e salvaguardia di corridoi ecologici formati da reti e nodi - Riqualificazione ambientale attraverso l'individuazione di aree capaci, anche per dimensione, di generare un significativo arricchimento ecologico. - Redazione e aggiornamento dei	- Partecipazione di soggetti privati e associazioni alla realizzazione di interventi atti alla riqualificazione, alla gestione e salvaguardia ambientale. - Organizzazione di forum periodici di informazione e formazione sul processo di fruizione della montagna e dei torrenti.		**Art. 9 – Rete Natura 2000** Sono individuati i seguenti Siti di Importanza Comunitaria… **Art. 17 – Zone umide** Il P.A.T.I. recepisce la zona umida del corso del Piave individuata nel P.T.R.C. vigente e nel P.T.C.P.13 In essa si applicano i disposti dell'art. 21 delle N.d.A. del P.T.R.C. **TUTTE LE ATO DEL PATI**		

ALLEGATO 1 - SCHEDE OPERATIVE DELLA VAS PATI TRICHIANA-LIMANA										
ANALISI	VALUTAZIONE		AZIONI COERENTI CON LA VALUTAZIONE AMBIENTALE				**AZIONI PATI** ATO 1: Fluviale; ATO 2: Urbanizzata; ATO 3: Paesaggistica; ATO 4: Montana - L: Limana; T: Trichiana			
Componenti ambientali e Indicatori	Criticità componente	Fattori di pressione	Politiche	Opere pubbliche	Pianificazione	Processi attuativi	**Politiche**	**Opere Pubbliche**	**Pianificazione**	**Processi attuativi**

	anche coerenti con le norme del PAT, possano determinare impatto sulla Rete Natura 2000, anche se si ritiene che vi siano in ogni caso tutti gli elementi normativi tali da poter riuscire a realizzare gli interventi previsti in pianificazione in forme compatibili con il mantenimento della biodiversità. La ricerca di questo equilibrio va perseguita attraverso la redazione di opportune valutazioni di incidenza dei progetti specifici.
	
	BIOTOPI
	- Le suddette aree di pregio ambientale non interferiscono con le aree urbanizzate. Il P.A.T pone tra i propri obiettivi ed evidenzia la volontà di tutelare e salvaguardare le Risorse Naturalistiche ed Ambientali , l'integrità del Paesaggio Naturale e la difesa del suolo.
	- Potenziali criticità sono date dalle:
	  - pressioni antropiche (turismo)
	  - pressioni generate da emissioni rumorose e/o da inquinanti aerei, del suolo e delle acque sotterranee e superficiali
			- Monitoraggio degli habitat e delle specie
			- Fruire e pubblicizzare l'esistenza dei siti Natura 2000, mettendo in evidenza le caratteristiche naturalistiche e culturali.
			- Sviluppo di processi sostenibili di antropizzazione del territorio non solo interno alle aree SIC, ZPS e biotopi, ma anche limitrofe ad esse, regolamentando le attività antropiche con particolare attenzione alle attività e gli aspetti connessi con turismo e agricoltura
			- Favorire lo sviluppo del turismo naturalistico, agriturismo, turismo scolastico
			- Favorire la fruizione guidata dei siti
			- Monitoraggio della fruizione
					Piani di Gestione dei siti Natura 2000
					- Realizzazione di buffer zones tramite opere di miglioramento ambientale
					- Recupero della connettività ambientale del territorio comunale soprattutto tra i siti Natura 2000 individuando corridoi ecologici di connessione ed eliminando o mitigando eventuali interventi antropici che costituiscono barriere fisiche barriere
					- Progettazione percorsi privilegiati e tabellati di accesso ai siti e relative strutture logistiche - fruizione guidata e controllata
					- Individuare e regolamentare le attività antropiche compatibili in particolare agricole e silvo-pastorali e normare la fruizione dei siti, in particolare per fini didattici e eco-educativi
					- Individuare interventi compatibili (es. ingegneria naturalistica)
					- Sviluppo di forme di coordinamento della pianificazione comunale con i comuni confinanti per la valorizzazione delle aree protette
						- Favorire la cura del territorio e la polizia dei boschi
						- Organizzare eventi formativi sull'importanza anche economica della biodiversità
						- Organizzare un ente di gestione dei siti che investa le diverse categorie economiche della responsabilità di mantenimento della biodiversità
								COERENTE
								
								<u>Art. 113 – Rete ecologica</u>
								P.I. definiscono le norme finalizzate a:
								- garantire il mantenimento delle caratteristiche di naturalità, biodiversità e anche di connettività;
								- promuovere la conoscenza di tali ambiti anche mediante la realizzazione di percorsi didattici e/o punti di osservazione guidata;
								- promuovere usi ed attività compatibili, di tipo ricreativo, turistico, didattico e culturale, secondo l'importanza dei valori presenti e nel rispetto delle necessità di preservarli;
								- incentivare il riuso di tecniche e pratiche colturali tradizionali,
								- utilizzare, ove compatibili, tecniche costruttive a basso impatto ambientale quali ad esempio quelle attinenti all'ingegneria naturalistica;
								- recepire le previsioni dei Piani di riordino forestale (P.R.F.),
								- valorizzare l'attività turistico ricettiva di basso impatto, mediante la conversione del patrimonio edilizio esistente
								PRESCRIZIONI
								Nei nodi ecologici, corridoi ecologici e nelle le aree di sosta e di passaggio sono vietate
								- tutte quelle attività ed interventi che possono contribuire a distruggere le caratteristiche di naturalità e biodiversità, quali a titolo esemplificativo: cave, discariche, depositi di rifiuti o materiali, scavi e movimenti di terra di notevole dimensione, allevamenti zootecnici intensivi, nuove strade ad esclusione di quelle agro-silvopastorali e di servizio ai fabbricati esistenti,
								- interventi che		

ANALISI	VALUTAZIONE		AZIONI COERENTI CON LA VALUTAZIONE AMBIENTALE				**AZIONI PATI** ATO 1: Fluviale; ATO 2: Urbanizzata; ATO 3: Paesaggistica; ATO 4: Montana - L: Limana; T: Trichiana			
Componenti ambientali e Indicatori	Criticità componente	Fattori di pressione	Politiche	Opere pubbliche	Pianificazione	Processi attuativi	**Politiche**	**Opere Pubbliche**	**Pianificazione**	**Processi attuativi**
								interrompono o deteriorano le funzioni ecosistemiche garantite dai corridoi ecologici. Ogni intervento in questi ambiti deve garantire il mantenimento delle condizioni di naturalità e connettività esistenti o prevedere adeguate misure compensative. Sono consentite opere pubbliche e/o di comprovato interesse pubblico purché utilizzino idonei accorgimenti per salvaguardia dei siti e opportune misure compensative. **TUTTE LE ATO DEL PATI** **COERENTE** **Art. 114 – Nodi ecologici (core area)** Nei corridoi ecologici sono incentivati gli interventi di mantenimento degli assetti naturalistici che non comportino incrementi del rischio, compresi quelli di gestione degli eventuali popolamenti forestali spontaneamente insediatisi in tali ambiti, quando tali interventi siano volti a ridurre l'attitudine allo scalzamento e allo sradicamento delle componenti arboree e di quelle legnose in genere, durante gli eventi di piena, fatto salvo quanto previsto dalle norme di sicurezza idraulica e idrogeologica. Gli interventi in grado di ridurre la biopermeabilità del territorio dovranno prevedere adeguate opere di sostegno ecologico ed ambientale destinate a conservare o a potenziare le naturali linee di trasferimento delle specie animali da un luogo all'altro del territorio. PRESCRIZIONI Sono ammesse: - tutte le funzioni e le azioni che concorrono al miglioramento della funzionalità ecologica degli habitat, alla promozione		

ALLEGATO 1 - SCHEDE OPERATIVE DELLA VAS PATI TRICHIANA-LIMANA										
ANALISI	VALUTAZIONE		AZIONI COERENTI CON LA VALUTAZIONE AMBIENTALE				**AZIONI PATI** ATO 1: Fluviale; ATO 2: Urbanizzata; ATO 3: Paesaggistica; ATO 4: Montana - L: Limana; T: Trichiana			
Componenti ambientali e Indicatori	Criticità componente	Fattori di pressione	Politiche	Opere pubbliche	Pianificazione	Processi attuativi	**Politiche**	**Opere Pubbliche**	**Pianificazione**	**Processi attuativi**
								della fruizione per attività ricreative e sportive all'aria aperta compatibili con la tutela e il potenziamento della biodiversità, - le funzioni che favoriscono lo sviluppo di attività economiche ecocompatibili, - l'ordinaria utilizzazione orticola, il pascolamento e le restanti attività agricole-zootecniche. Sono esclusi gli interventi di indole colturale e naturalistica che possono comportare incrementi del rischio idraulico o fenomeni franosi. **TUTTE LE ATO DEL PATI** **COERENTE** **Art. 118 – Barriere infrastrutturali** I P.I. possono prevedere opere atte a consentire la permeabilità delle barriere infrastrutturali esistenti. PRESCRIZIONI I soggetti gestori, proprietari o concessionari delle infrastrutture, in occasione di interventi strutturali sulle stesse, garantiscono il mantenimento della connettività della rete ecologica predisponendo adeguate strutture di passaggio per i flussi faunistici di transizione nonché le eventuali opere di mitigazione. **TUTTE LE ATO DEL PATI** **COERENTE**		

ALLEGATO 1 - SCHEDE OPERATIVE DELLA VAS PATI TRICHIANA-LIMANA										
ANALISI	VALUTAZIONE		AZIONI COERENTI CON LA VALUTAZIONE AMBIENTALE				**AZIONI PATI** ATO 1: Fluviale; ATO 2: Urbanizzata; ATO 3: Paesaggistica; ATO 4: Montana - L: Limana; T: Trichiana			
Componenti ambientali e Indicatori	Criticità componente	Fattori di pressione	Politiche	Opere pubbliche	Pianificazione	Processi attuativi	**Politiche**	**Opere Pubbliche**	**Pianificazione**	**Processi attuativi**
PAESAGGIO - **Unità paesaggistici e ambientali di pregio** - **Elementi paesaggistici naturali**	- Perturbazioni e perdita del paesaggio agrario tradizionale;	- Elementi antropici: viabilità, nuova edificazione residenziale ad espansione degli agglomerati urbani e dei nuclei minori, case sparse, edificazione per attività produttive, infrastrutture turistiche, elettrodotti ad alta tensione, - Abbandono attività agricole tradizionali e introduzione nuove colture e/o modelli non autoctoni - Abbandono cura e manutenzione del territorio.	- Accordi con Corpo forestale per la cura periodica dei boschi e delle aree N2000 nonché per il monitoraggio del loro stato. - Monitoraggio degli habitat e delle specie - Eventuali espansioni urbane vanno previste evitando la dispersione nella campagna. - Sviluppo di processi sostenibili di antropizzazione del territorio, regolamentando le attività antropiche con particolare attenzione alle attività e gli aspetti connessi con turismo e agricoltura - Eventuali espansioni urbane vanno previste evitando la dispersione nella campagna. - Incentivare le attività agricole specie quelle di pregio (viticoltura) - Tutelare, valorizzare e recuperare i metodi della tradizione agraria per consentire la conservazione del paesaggio agrario e rurale; regolare/controllare lo sfruttamento delle risorse naturali in particolare delle aree pascolo poste lungo la dorsale prealpina, incentivando anche la cura dei boschi e lo sfalcio dei prati - Accordi con comuni limitrofi per creare rete e percorsi atti a valorizzare gli aspetti naturali, rurali e paesaggistici del territorio (ecomuseo) favorendo lo sviluppo di un turismo naturalistico, culinario, scolastico e sportivo - Favorire la creazione fruizione guidata dei siti e degli elementi di pregio paesaggistico - Monitoraggio della fruizione - Accordi con TERNA per l'interramento degli elettrodotti esistenti e di eventuali nuovi	- Predisporre abaco interventi e mitigazioni paesaggistiche - Prediligere ove possibile e necessario interventi di ingegneria naturalistica.	- Definizione di norme urbanistiche per la conservazione e il rafforzamento del margine urbano. - Realizzare un regolamento edilizio che preveda il "piano colore" ed abachi progettuali per le zone agricole e rurali. - Redigere piano paesaggistico (anche in accordo con altri comuni limitrofi) - Prevedere nelle Norme Tecniche la necessità di sottoporre a valutazione paesaggistica, ricorso ad elaborazioni planivolumetriche e rendering gli interventi posti in prossimità di elementi, anche puntuali, di pregio paesaggistico. - Sviluppo di forme di coordinamento della pianificazione comunale con i comuni confinanti per la valorizzazione degli aspetti paesaggistici - Regolamentare i possibili interventi su elementi paesaggistici e ambientali: dalla salvaguardia totale, alla mitigazione alla compensazione. - Nel caso di elementi quali alberi e filari si può prevederne l'abbattimento ove sussista riscontrato rischio per l'incolumità delle persone - Prevedere interventi atti a contrastare il recente avanzamento del bosco recuperando il paesaggio agrario e le aree pascolo - Conservazione del paesaggio e reversibilità delle trasformazioni: non incentivare le attività anche agricole (es. viticoltura di tipo intensivo) che prevedano trasformazioni ("miglioramenti fondiari") fortemente impattanti e di difficile	- Partecipazione di soggetti privati e associazioni alla realizzazione di interventi atti alla riqualificazione, alla gestione e salvaguardia ambientale e paesaggistica - Organizzazione di forum periodici di informazione e formazione sul processo di fruizione della montagna e dei torrenti. - Favorire la cura del territorio e la polizia dei boschi - Organizzare eventi formativi ed educativi sul paesaggio e sugli elementi che lo caratterizzano sia nelle scuole sia presso circoli ricreativi e associazioni - Coinvolgere le aziende agricole nella costruzione di processi di comunicazione e sponsorizzazione dei propri prodotti di qualità, enfatizzando le caratteristiche dell'identità locale e del contesto agrario-paesaggistico	**Art. 3 – Obiettivi** … si intendono perseguire … i seguenti obiettivi:… - SISTEMA AMBIENTALE Tutela e valorizzazione delle zone di elevata qualità ambientale, naturalistica e paesaggistica riconosciute uniche, insostituibili e patrimonio comune, a vantaggio delle generazioni presenti e future. …E' ritenuto obiettivo prioritario del P.A.T.I. preservare e incentivare l'attività agricola, ritenuta importante settore produttivo e fondamentale ambito per la salvaguardia e gestione del territorio, dei servizi ambientali, del turismo. **TUTTE LE ATO DEL PATI** **COERENTE** **Art. 119 – Zone a prevalente destinazione agricola** Nelle zone a prevalente destinazione agricola il P.A.T.I- favorisce, promuove ed incentiva l'attività agricola e la fruizione turistica del territorio mediante: - la promozione dello sviluppo e l'aggregazione delle aziende agricole con particolare riferimento a quelle che determinano un impatto ecologico positivo e il potenziamento delle aziende agricole già esistenti, nel rispetto dei contenuti strategici del P.A.T.I., - la promozione dello sviluppo di attività finalizzate alla realizzazione di prodotti di qualità, tipici della zona o certificati, - l'introduzione di colture andate scomparse oppure nuove ma coerenti, con la creazione di filiere corte con vendita diretta dei prodotti, l'utilizzo di tecniche innovative, ecc… - l'interconnessione fra gli ambiti agricoli, mantenendo varchi urbani nel sistema insediativo, - l'organizzazione di		**Art. 11 – Vincoli paesaggistici** **1.** I seguenti corsi d'acqua e le relative sponde per una fascia di 150 m ciascuna sono sottoposti a vincolo paesaggistico ai sensi della lettera c), comma 1, dell'art. n. 142 del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n.42, di cui anche al provvedimento del Consiglio Regionale del 28.06.1994 n. 940 e ss.mm.ii.: - *fiume Piave,* - *torrente Cicogna,* - *torrente Limana,* - *torrente Ardo,* Le aree che risultavano già classificate, come zone territoriali omogenee A e B, negli strumenti urbanistici comunali vigenti alla data del 06.09.1985, non sono sottoposte al vincolo paesaggistico, … **TUTTE LE ATO DEL PATI** **COERENTE** **Art. 11 – Vincoli paesaggistici** … I territori coperti da foreste e boschi (art. 14 L.R. 52/1978), ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, sono sottoposti al vincolo paesaggistico ai sensi della lettera g), comma 1, dell'art. n. 142 del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n.42. Alle aree interessate di incendi boschivi o prativi si applicano le limitazioni all'edificazione previste dall'art. 10 della legge 21 novembre 2002, n. 353 unitamente alle disposizioni regionali di settore. Il piano del interventi (P.I.) provvederà ad individuarle e a prevederne la rinaturalizzazione. … Gli interventi sugli edifici e sulle aree che ricadono in dette zone sono subordinati alla preventiva autorizzazione dell'Ente preposto alla	

ANALISI	VALUTAZIONE		AZIONI COERENTI CON LA VALUTAZIONE AMBIENTALE				**AZIONI PATI** ATO 1: Fluviale; ATO 2: Urbanizzata; ATO 3: Paesaggistica; ATO 4: Montana - L: Limana; T: Trichiana			
Componenti ambientali e Indicatori	Criticità componente	Fattori di pressione	Politiche	Opere pubbliche	Pianificazione	Processi attuativi	**Politiche**	**Opere Pubbliche**	**Pianificazione**	**Processi attuativi**
			future previsioni almeno in prossimità di elementi paesaggistici di pregio o coni ottici caratteristici.		- reversibilità specie a carico degli ecosistemi locali (es. scarifica di ampie superfici, riporto di materiale drenante, creazione di impianti di drenaggio, palificazioni, ecc) - Salvaguardia della biodiversità locale, contrastando le monoculture che deturpano il paesaggio tipico. Favorire il modello locale agricolo fatto di piccole/medie estensioni, condotte con colture diverse, consociazioni, alternanza di bosco e coltivo, capace di produce la cosiddetta "biodiversità coltivata" e salvaguardare il patrimonio naturalistico locale (presenze di specie animali e vegetali spontanee, creazione di habitat favorevoli...).		percorsi escursionistici, sentieri didattici, piste ciclabili, Ippovie, ecc… utilizzando il sistema della viabilità minore esistente, …, - la salvaguardia delle invarianti di natura paesaggistica e la tutela e valorizzazione di quelle di natura ambientale e geomorfologiche. … - valutano ulteriori ambiti di pregio agrario ed eventualmente quelli da sottoporre a riqualificazione ambientale, - valutano l'esclusione delle aree di pregio dalla possibilità di realizzazione di nuovi interventi edilizi, stimolano l'utilizzo di tecnologie a basso impatto ambientale. **TUTTE LE ATO DEL PATI** **COERENTE**		tutela del vincolo, ad esclusione degli interventi in base alla vigente normativa che non alterino lo stato dei luoghi e l'aspetto esteriore degli edifici. **TUTTE LE ATO DEL PATI** **COERENTE** **CONDIVISIBILE** **Art. 16 – Ambiti naturalistici di livello regionale** Il P.A.T.I. recepisce i perimetri delle aree ad alta sensibilità ambientale, individuate come "ambiti naturalistici di livello regionale" nel P.T.R.C. vigente…. **TUTTE LE ATO DEL PATI** **COERENTE** - **Art. 22 – Depuratori** … In sede di elaborazione dei PI verranno valutati: … la compatibilità urbanistica degli impianti esistenti con la zona territoriale omogenea dei vigenti PRG nella quale sono localizzati, con l'eventuale adeguamento delle incongruenze, anche nell'ottica di possibili futuri ampliamenti delle strutture al fine di semplificare le procedure di ampliamento stesso **TUTTE LE ATO DEL PATI** **COERENTE** **Art. 38 – Invarianti di natura paesaggistica** Sono considerate invarianti strutturali di natura paesaggistica di interesse sovracomunale :… **Art. 39 – Ambiti di pregio paesaggistico** **Art. 40 – Iconemi** **Art. 41 Roccoli** …costituiscono elementi da preservare alla distruzione Fino all'entrare in vigore del PI, gli eventuali interventi	

ALLEGATO 1 - SCHEDE OPERATIVE DELLA VAS PATI TRICHIANA-LIMANA										
ANALISI	VALUTAZIONE		AZIONI COERENTI CON LA VALUTAZIONE AMBIENTALE				**AZIONI PATI** ATO 1: Fluviale; ATO 2: Urbanizzata; ATO 3: Paesaggistica; ATO 4: Montana - L: Limana; T: Trichiana			
Componenti ambientali e Indicatori	Criticità componente	Fattori di pressione	Politiche	Opere pubbliche	Pianificazione	Processi attuativi	**Politiche**	**Opere Pubbliche**	**Pianificazione**	**Processi attuativi**
									sui roccoli o che interessassero un'area attorno agli stessi di 100 metri di diametro, vanno accompagnati da considerazioni in merito all'eventuale impatto paesaggistico che possono generare. **Art. 42 – Elementi lineari di rilevanza testimoniale e paesaggistica** … I P.I. a seguito di un accurato censimento ne definiscono le caratteristiche e dettano indicazioni per la loro salvaguardia e valorizzazione. Fino ad allora gli interventi di trasformazione urbanistica non devono pregiudicarne il mantenimento. **Art. 43 – Percorsi storici** …Il P.I. individua tali percorsi e ne detta la relativa puntuale disciplina, nell'ottica della loro preservazione e valorizzazione. Nell'intervenire in tali ambiti vanno utilizzate di norma tecniche di ingegneria naturalistica. **TUTTE LE ATO DEL PATI** **COERENTE** **Art. 44 – Invarianti di natura ambientale** Sono considerate invarianti di natura ambientale di interesse sovracomunale i seguenti elementi: **Art. 45 – Alberi** …non possono essere abbattuti, se non per motivi di sicurezza, documentati sulla base di specifiche perizie a firma di tecnici abilitati, - sono. sottoposti a salvaguardia e valorizzazione **Art. 46 – Lame** …non possono essere distrutte, a meno della loro sostituzione con altre, di pari caratteristiche e dimensioni, realizzate a compensazione nel raggio di 500 metri da quelle manomesse. **Art. 47 – Biotopi** Il P.A.T.I. individua i biotopi	

ANALISI	VALUTAZIONE		AZIONI COERENTI CON LA VALUTAZIONE AMBIENTALE				**AZIONI PATI** ATO 1: Fluviale; ATO 2: Urbanizzata; ATO 3: Paesaggistica; ATO 4: Montana - L: Limana; T: Trichiana			
Componenti ambientali e Indicatori	Criticità componente	Fattori di pressione	Politiche	Opere pubbliche	Pianificazione	Processi attuativi	**Politiche**	**Opere Pubbliche**	**Pianificazione**	**Processi attuativi**
									quali luoghi di eccellenza dal punto di vista biologico – naturalistico…Prescrizioni…[3] **Art. 47 bis –Geositi** individua il geosito posto in loc. Sant'Antonio di Tortal denominato "Brent de l'Art"… **Art. 48 –Invarianti di natura geomorfologica** ... Sono individuati ... i seguenti elementi territoriali di particolare interesse Geologico e geomorfologico… Tali ambiti non possono essere compromessi da interventi che ne pregiudichino le caratteristiche; sono previsti solo ed esclusivamente interventi per la loro conservazione, valorizzazione e tutela. Sono sempre consentiti gli interventi di interesse pubblico e quelli volti alla messa in sicurezza dei corsi d'acqua, alla sistemazione della viabilità esistente, alla realizzazione di percorsi, ecc.... Eventuali interventi da realizzarsi in prossimità o in corrispondenza di tali ambiti devono garantirne il loro mantenimento. In tali ambiti non sono consentiti interventi di nuova edificazione ma sono consentiti interventi volti al recupero e alla valorizzazione del	

[3] *PRESCRIZIONI*
Sono definite le seguenti norme di tutela che trovano applicazione a seconda del tipo di biotopo:
1. *divieto di modificare o alterare in alcun modo gli elementi che compongono il biotopo.*
2. *divieto di depositare rifiuti o materiali di qualsiasi genere.*
3. *divieto di effettuare operazioni di bonifica o di prosciugamento del terreno.*
4. *divieto di modificare il regime e la composizione delle acque.*
5. *divieto di cambiare coltura nelle zone umide e di torbiera*
6. *divieto di effettuare costruzioni di qualunque tipo, anche di carattere precario.*
7. *divieto del taglio del bosco che non sia finalizzato alla conversione a fustaia dello stesso.*
8. *divieto di estirpare alberate e siepi connesse al valore biologico del biotopo*
9. *divieto di rimboschimento.*
10. *divieto di raccolta, asportazione o danneggiamento della flora spontanea e delle singolarità geologiche e mineralogiche salvo i normali usi agricoli e forestali*
11. *divieto di introduzione di specie animali e vegetali suscettibili di provocare alterazioni ecologicamente dannose.*
12. *divieto di uso dei mezzi fuoristrada, con esclusione dei mezzi necessari ai lavori agricoli, alle utilizzazioni boschive e per i servizi di protezione civile e antincendio.*
13. *divieto di abbruciamento delle stoppie.*
14. *divieto di pascolo.*
15. *divieto di concimazione dei prati torbosi*

ALLEGATO 1 - SCHEDE OPERATIVE DELLA VAS PATI TRICHIANA-LIMANA										
ANALISI	VALUTAZIONE		AZIONI COERENTI CON LA VALUTAZIONE AMBIENTALE				**AZIONI PATI** ATO 1: Fluviale; ATO 2: Urbanizzata; ATO 3: Paesaggistica; ATO 4: Montana - L: Limana; T: Trichiana			
Componenti ambientali e Indicatori	Criticità componente	Fattori di pressione	Politiche	Opere pubbliche	Pianificazione	Processi attuativi	**Politiche**	**Opere Pubbliche**	**Pianificazione**	**Processi attuativi**
									patrimonio edilizio esistente compreso il recupero dei fabbricati diroccati purché ciò non pregiudichi il valore da tutelare. **TUTTE LE ATO DEL PATI** **COERENTE** **Art. 74 – Criteri generali per i nuovi insediamenti** … - indirizzare le trasformazioni prioritariamente verso soluzioni che privilegiano interventi di recupero e di trasformazione degli edifici esistenti; - la riqualificazione, il riordino e l'integrazione degli spazi aperti di relazione siano essi pubblici che privati (piazze, corti, percorsi, ecc…); - la permeabilità pedonale e ciclabile dei tessuti urbani; - i migliori equilibri con gli ambiti contermini, siano essi agricoli che urbanizzati; - una elevata qualità del costruito sia in termini architettonici che prestazionali; **TUTTE LE ATO DEL PATI** **COERENTE** **Articolo 84 – Aree di protezione** Si tratta di zone agricole poste a ridosso delle zone di urbanizzazione consolidata o dei centri storici e che, per le loro caratteristiche, costituiscono importanti ambiti di filtro da preservare. Data la vicinanza ai fenomeni antropici, queste zone sono sottoposte a particolare tutela e, laddove necessario, ad interventi di mitigazione delle criticità in atto. *PRESCRIZIONI* Per gli edifici che ricadono in tali ambiti sono ammessi, gli interventi di cui alle lettere a), b), c) e d) art. 3 D.P.R. n. 380/2001 nonché il recupero delle	

ANALISI	VALUTAZIONE		AZIONI COERENTI CON LA VALUTAZIONE AMBIENTALE				**AZIONI PATI** ATO 1: Fluviale; ATO 2: Urbanizzata; ATO 3: Paesaggistica; ATO 4: Montana - L: Limana; T: Trichiana			
Componenti ambientali e Indicatori	Criticità componente	Fattori di pressione	Politiche	Opere pubbliche	Pianificazione	Processi attuativi	**Politiche**	**Opere Pubbliche**	**Pianificazione**	**Processi attuativi**
									volumetrie esistenti. **ATO L1,L2 - T1,T2** **COERENTE** **Art. 87 – Ambiti di edificazione diffusa** Vanno esclusi dagli ambiti di edificazione diffusa: - gli eventuali edifici e aree che risultino ancora in rapporto funzionale con lo svolgimento dell'attività agricola, sulla base del rilievo della effettiva consistenza delle aziende agricole, - le attività produttive in zona impropria, salvo nel caso in cui le stesse siano da considerare nei P.I. da dismettere / trasferire. **ATO L1,L2,L3 – T1,T2,T3** **COERENTE** **Art. 121 – Formazioni boscate** … - incentivando interventi volti alla fruizione ricreativa, turistica e sociale purché sostenibili, - stimolando l'uso di tecniche di ingegneria naturalistica e utilizzanti tecnologie ecosostenibili, - favorendo le operazioni di taglio colturale, interventi sul patrimonio edilizio esistente in applicazione della L.R. 4/2008, lavori di sistemazione idraulica, geotecnica, potenziamento di strade agro – silvo - pastorali, apertura di nuove strade a servizio di edifici esistenti o zone di edificazione diffusa, nuovi percorsi ciclabili, pedonali, escursionistici, ippovie, ecc… - limitando scavi e i movimenti di terra di particolare rilevanza. **TUTTE LE ATO DEL PATI** **COERENTE** **Art. 122 – Neoformazioni boscate** Sono le formazioni boscate	

ALLEGATO 1 - SCHEDE OPERATIVE DELLA VAS PATI TRICHIANA-LIMANA										
ANALISI	VALUTAZIONE		AZIONI COERENTI CON LA VALUTAZIONE AMBIENTALE				**AZIONI PATI** ATO 1: Fluviale; ATO 2: Urbanizzata; ATO 3: Paesaggistica; ATO 4: Montana - L: Limana; T: Trichiana			
Componenti ambientali e Indicatori	Criticità componente	Fattori di pressione	Politiche	Opere pubbliche	Pianificazione	Processi attuativi	**Politiche**	**Opere Pubbliche**	**Pianificazione**	**Processi attuativi**
									di recente formazione sorte in conseguenza del progressivo abbandono del territorio, un tempo presidiato attraverso le attività agricole, zootecniche, forestali. Il P.A.T.I. ritiene tali ambiti privi di valore paesaggistico e forestale, anche se sottoposti alle specifiche norme di settore. Sono fonte di disordine paesaggistico – ambientale, non posseggono qualità, rappresentano potenziali veicoli alla diffusione di rischi igienico-sanitari. Il P.A.T.I. nell'ottica di tutelare il complesso dei prati e dei pascoli favorisce ed incentiva il taglio, la riduzione e la riconversione colturale di tali ambiti senza l'attuazione di misure compensative. **TUTTE LE ATO DEL PATI** **COERENTE**	

ALLEGATO 1 - SCHEDE OPERATIVE DELLA VAS PATI TRICHIANA-LIMANA										
ANALISI	VALUTAZIONE		AZIONI COERENTI CON LA VALUTAZIONE AMBIENTALE				**AZIONI PATI** ATO 1: Fluviale; ATO 2: Urbanizzata; ATO 3: Paesaggistica; ATO 4: Montana - L: Limana; T: Trichiana			
Componenti ambientali e Indicatori	Criticità componente	Fattori di pressione	Politiche	Opere pubbliche	Pianificazione	Processi attuativi	**Politiche**	**Opere Pubbliche**	**Pianificazione**	**Processi attuativi**
PATRIMONIO ANTRO-POLOGICO	- Scarse opportunità di fruire e visitare internamente gli edifici di pregio storico-religioso-architettonico (vedi il caso delle ville e delle chiesette). Costi elevati dei recuperi edilizi - Scarsi investimenti per la manutenzione, gestione e valorizzazione dei beni (fini turistici) - Scarsa cultura turistica e dell'accoglienza	- Cambi d'uso, ampliamenti e trasformazioni, nuova edificazione, perdita contesto paesaggistico, agrario. - Difficoltà nella fruibilità dei beni - Mancanza segnaletica identificativa ed didascalica adeguata	- Predisporre politiche atte alla valorizzazione e sviluppo di iniziative di pubblicizzazione del valore storico, artistico, archeologico e paesaggistico del territorio - Definire le modalità di intervento sul patrimonio edilizio - Incentivare il recupero edilizio	- Predisposizione di progetti integrati per la connessione e la costruzione di reti fra i vari elementi di pregio storico, architettonico, paesaggistico al fine di renderli attrattori turistici - Area di sosta, di servizio e aree attrezzate con pannelli esplicativi, spazi dedicati alla didattica posti in prossimità dei principali siti d'interesse - Accordi con privati per la valorizzazione e fruizione del patrimonio storico-architettonico, anche attraverso forme di incentivi..	- Evitare la sovrapposizione al paesaggio storico di edificato insediativo, produttivo o attività antropiche (anche di tipo sportivo-ricreativo-turistico) estranee alla cultura e agli equilibri consolidati del territorio; - Tutelare tutti gli edifici tutelati da danneggiamenti, usi impropri o non compatibili con valorizzazione e salvaguardia, interventi che ne compromettano anche solo parzialmente forma, tipologia, riconoscibilità - Assoggettare a verifica tutti gli interventi su zone a vincolo o d'interesse archeologico - Salvaguardare il territorio rurale e i centri storici minori dalla Perdita dell'antico assetto territoriale - Salvaguardare gli abitati principali dall'annullamento dei confini tra nucleo e nucleo (città-città). - Valorizzazione beni storici, architettonici, archeologici e ambientali - Creazione di percorsi ciclo pedonali tematici e di visita ai beni architettonici e paesaggistici – piano integrato per realizzazione di un museo diffuso/ecomuseo da condividere con altri comuni della Valbelluna. - Tutela dei coni ottici e del paesaggio circostante ville e giardini o altri elementi di pregio e testimonianza della tradizione architettonica, anche minore e rurale, locale.	- Attivare forum e coinvolgimento del volontariato sulla gestione/valorizzazione dei beni architettonici - Organizzare eventi formativi ed educativi sul paesaggio e sugli elementi che lo caratterizzano sia nelle scuole sia presso circoli ricreativi e associazioni	**Articolo 3 – Obiettivi** … si intendono perseguire … i seguenti obiettivi:… - CENTRI STORICI E NUCLEI FRAZIONALI Tutela e valorizzazione dei centri storici e dei manufatti di interesse testimoniale quali elementi prioritari della cultura locale e del paesaggio; - SISTEMA INSEDIATIVO Recupero del patrimonio esistente, saturazione delle zone di completamento, densificazione (mediante incremento degli indici di edificabilità) delle aree più urbanizzate centrali e contiguità delle nuove espansioni con il tessuto insediativo esistente. …E' ritenuto obiettivo prioritario del P.A.T.I. preservare e incentivare l'attività agricola, ritenuta importante settore produttivo e fondamentale ambito per la salvaguardia e gestione del territorio, dei servizi ambientali, del turismo. **TUTTE LE ATO DEL PATI** **COERENTE** **Art. 86 – Aree di urbanizzazione consolidata a vocazione residenziale** … d) definiscono le modalità di intervento sul patrimonio edilizio da salvaguardare mediante la revisione ed attualizzazione dei gradi di protezione, e) privilegiano ed incentivano il recupero del patrimonio edilizio esistente, f) definiscono le modalità per l'attuazione degli interventi di riqualificazione e riconversione anche mediante la determinazione di crediti edilizi; **ATO L2,L3 –T2,T3** **COERENTE**		**Art. 10 – Vincoli sui beni culturali** Sono sottoposte a vincolo le seguenti categorie di immobili: ***a) ville, giardini e parchi sottoposti a vincolo diretto*** … ***b) ville, giardini e parchi sottoposti a vincolo indiretto*** … ***c) edifici pubblici la cui costruzione risale a più di settanta anni*** … ***d) edifici religiosi*** …Tali beni non possono essere distrutti, danneggiati o adibiti ad usi non compatibili con il loro carattere culturale, o tali da recare pregiudizio alla loro conservazione. Gli interventi su tali immobili sono subordinati alla preventiva autorizzazione dell'Ente preposto alla tutela del vincolo. I beni di cui alle lettere c) e d) del presente articolo sono sottoposti alla verifica della sussistenza dell'interesse culturale … **ATO L1,L2,L3,L4 – T1,T2,T3** **Art. 11 – Vincoli paesaggistici** Sono sottoposte al vincolo archeologico… Gli interventi nel sottosuolo di queste zone sono sottoposti alla preventiva autorizzazione da parte dell'ente preposto alla tutela del vincolo. **TUTTE LE ATO DEL PATI** **COERENTE** **Art. 18 – Centri storici** … individuati i perimetri dei seguenti centri storici di grande interesse riportati nell'Atlante dei Centri storici …: **ATO L1,L2,L3 – T1,T2,T3** **COERENTE** **Art. 31 – Invarianti di**	

ALLEGATO 1 - SCHEDE OPERATIVE DELLA VAS PATI TRICHIANA-LIMANA										
ANALISI	VALUTAZIONE		AZIONI COERENTI CON LA VALUTAZIONE AMBIENTALE				**AZIONI PATI** ATO 1: Fluviale; ATO 2: Urbanizzata; ATO 3: Paesaggistica; ATO 4: Montana - L: Limana; T: Trichiana			
Componenti ambientali e Indicatori	Criticità componente	Fattori di pressione	Politiche	Opere pubbliche	Pianificazione	Processi attuativi	**Politiche**	**Opere Pubbliche**	**Pianificazione**	**Processi attuativi**
									<u>natura storica</u> **<u>Articolo 32 – Centri storici</u>** … sulla base di rilevamenti in sito sono stati riperimetrati i centri storici … I Piani degli Interventi provvedono ai sensi del comma 5 art. 26 delle Norme del P.T.C.P. a: - redigere abachi/prontuari che tengano …, - fornire indicazioni volumetriche …, - definire prescrizioni ed incentivi anche con ricorso all'istituto del credito edilizio, - mantenere e recuperare gli spazi aperti e i percorsi storici, - mantenere la relazione tra centri storici e contesti paesaggistici. - favorire l'insediamento di piccole attività commerciali e di servizio alla residenza, - attribuire idonei gradi di intervento/ protezione agli edifici in relazione al loro accertato valore architettonico e testimoniale, o eliminare i gradi esistenti laddove non sussistano i presupposti per il loro mantenimento, - disciplinare la collocazione di cartelli pubblicitari o altri mezzi di pubblicità in relazione ai contesti, - individuare, preservare e consentirne l'accesso alle bellezze panoramiche. I Piani degli Interventi potranno inoltre: - verificare ed integrare la perimetrazione di ciascun centro storico, - individuare gli immobili soggetti a demolizione parziale o totale, in quanto in contrasto con gli	

ALLEGATO 1 - SCHEDE OPERATIVE DELLA VAS PATI TRICHIANA-LIMANA										
ANALISI	VALUTAZIONE		AZIONI COERENTI CON LA VALUTAZIONE AMBIENTALE				**AZIONI PATI** ATO 1: Fluviale; ATO 2: Urbanizzata; ATO 3: Paesaggistica; ATO 4: Montana - L: Limana; T: Trichiana			
Componenti ambientali e Indicatori	Criticità componente	Fattori di pressione	Politiche	Opere pubbliche	Pianificazione	Processi attuativi	**Politiche**	**Opere Pubbliche**	**Pianificazione**	**Processi attuativi**
									obiettivi di tutela, - definire i procedimenti e le modalità di attribuzione del credito edilizio **ATO L2 – T2** **Articolo 34 - Edifici di interesse testimoniale** **Articolo 35 – Opere di ingegneria e di archeologia industriale Articolo 36 – Manufatti di valore testimoniale** **Articolo 37 – Strutture in quota** Identificazione divieto di interventi che pregiudichino la salvaguardia di tali beni quali, a titolo esemplificativo, la demolizione e ricostruzione. ,,,non possono essere distrutte; possono peraltro essere interessate da interventi finalizzati alla loro valorizzazione o al perseguimento di uno specifico interesse pubblico. …non possono essere distrutte se non per comprovate, rilevanti ed indifferibili esigenze di interesse pubblico. **TUTTE LE ATO DEL PATI** **COERENTE** **Art. 74 – Criteri generali per i nuovi insediamenti** P.I. nell'ambito degli interventi di nuova edificazione, trasformazione e ristrutturazione urbanistica ed edilizia, dovranno: - verificare il rispetto di invarianti, vincoli e fragilità previste dal PATI; - perseguire assetti urbanistici di qualità conformi alla morfologia dei luoghi e degli insediamenti esistenti, **ATO L2,L3 –T2,T3** **COERENTE** **Articolo 77 – Viabilità esistente da riqualificare** … prevedere un organico riordino delle aree residuali	

ALLEGATO 1 - SCHEDE OPERATIVE DELLA VAS PATI TRICHIANA-LIMANA										
ANALISI	VALUTAZIONE		AZIONI COERENTI CON LA VALUTAZIONE AMBIENTALE				**AZIONI PATI** ATO 1: Fluviale; ATO 2: Urbanizzata; ATO 3: Paesaggistica; ATO 4: Montana - L: Limana; T: Trichiana			
Componenti ambientali e Indicatori	Criticità componente	Fattori di pressione	Politiche	Opere pubbliche	Pianificazione	Processi attuativi	**Politiche**	**Opere Pubbliche**	**Pianificazione**	**Processi attuativi**
									con interventi di arredo urbano atti a migliorare la qualità urbana complessiva, - prevedere interventi di messa a dimora di alberi d'alto fusto per la definizione di viali alberati e la creazione di aree verdi complementari, - migliorare il sistema della pubblicità e della comunicazione connesso alla presenza delle molteplici attività commerciali e produttive presenti. **TUTTE LE ATO DEL PATI** **COERENTE** **Art. 81 Criteri generali…** - assetti urbanistici di qualità (mediante lo studio della morfologia degli insediamenti e dei luoghi, delle tipologie edilizie, delle volumetrie, degli impatti, ecc..), - l'integrazione delle opere di urbanizzazione esistenti, - la riqualificazione, il riordino e l'integrazione degli spazi aperti di relazione (piazze, corti, percorsi pedonali, ecc….), - il potenziamento dei servizi pubblici, migliori equilibri con gli ambiti contermini, siano essi agricoli che urbanizzati, mediante idonee zone di transizione, - la definizione delle modalità di intervento, le zonizzazioni funzionali, le destinazioni d'uso, gli indici, le norme di riferimento, ecc…. **TUTTE LE ATO DEL PATI** **COERENTE** **Articolo 84 – Aree di protezione** Si tratta di zone agricole poste a ridosso delle zone di urbanizzazione consolidata o dei centri storici e che, per le loro caratteristiche, costituiscono importanti ambiti di filtro da preservare.	

ALLEGATO 1 - SCHEDE OPERATIVE DELLA VAS PATI TRICHIANA-LIMANA										
ANALISI	VALUTAZIONE		AZIONI COERENTI CON LA VALUTAZIONE AMBIENTALE				**AZIONI PATI** ATO 1: Fluviale; ATO 2: Urbanizzata; ATO 3: Paesaggistica; ATO 4: Montana - L: Limana; T: Trichiana			
Componenti ambientali e Indicatori	Criticità componente	Fattori di pressione	Politiche	Opere pubbliche	Pianificazione	Processi attuativi	**Politiche**	**Opere Pubbliche**	**Pianificazione**	**Processi attuativi**
									Data la vicinanza ai fenomeni antropici, queste zone sono sottoposte a particolare tutela e, laddove necessario, ad interventi di mitigazione delle criticità in atto. **ATO L2 – T2** **COERENTE** **Articolo 85 – Centri storici** Si tratta dei centri storici già individuatati nella Tav. 2 e disciplinati dall'art. 32 del *Titolo terzo* delle presenti N.T **ATO L2 – T2** **COERENTE** **Art. 86 – Aree di urbanizzazione consolidata a vocazione residenziale** … - la riqualificazione e riconversione a nuovi usi degli ambiti dismessi e degradati, - il mantenimento delle realtà insediative storiche esistenti, la loro riqualificazione e rivitalizzazione, - la valorizzazione degli spazi aperti e dei percorsi come sistema fondamentale per garantire l'identità dei sistemi urbani... g) prevedono l'integrazione delle opere di urbanizzazione e/o delle infrastrutture eventualmente necessarie; h) individuano i criteri per il miglioramento della qualità urbana. **ATO L2,L3 – T2,T3** **COERENTE** **Art. 87 – Ambiti di edificazione diffusa** ….migliorare la qualità della struttura insediativa e il rapporto degli insediamenti con l'ambiente rurale: a) il riordino, la valorizzazione e riqualificazione del costruito, b) l'integrazione delle opere di urbanizzazione e/o		

ANALISI	VALUTAZIONE		AZIONI COERENTI CON LA VALUTAZIONE AMBIENTALE				**AZIONI PATI** ATO 1: Fluviale; ATO 2: Urbanizzata; ATO 3: Paesaggistica; ATO 4: Montana - L: Limana; T: Trichiana			
Componenti ambientali e Indicatori	Criticità componente	Fattori di pressione	Politiche	Opere pubbliche	Pianificazione	Processi attuativi	**Politiche**	**Opere Pubbliche**	**Pianificazione**	**Processi attuativi**
									delle infrastrutture eventualmente necessarie, anche con aree per parcheggi pubblici e/o privati ad uso pubblico, c) l'individuazione di soluzioni per migliorare le condizioni di sicurezza della viabilità e la realizzazione di itinerari ciclo-pedonali, d) il riordino morfologico e percettivo dell'edificato e delle aree scoperte, e) la previsione di interventi di recupero, riuso, ristrutturazione edilizia e urbanistica, ricostruzione, ampliamento e nuova puntuale edificazione con tipologie edilizie appropriate al contesto, volti a fini prevalentemente residenziali. **ATO L2,L3 – T2,T3** **COERENTE** **Art. 119 – Zone a prevalente destinazione agricola** … - individuano e sottopongono a salvaguardia e valorizzazione gli edifici rurali che hanno mantenuto caratteristiche costruttive ed architettoniche originali, in quanto importanti elementi dell'ambiente agrario montano e testimonianze della cultura produttiva di un tempo… **TUTTE LE ATO DEL PATI** **COERENTE** **Articolo 120 – Edificabilità nelle zone agricole** … Per i "fabbricati di valore testimoniale" non sono possibili interventi di demolizione e ricostruzione fino alla redazione dei P.I., fatto salvo quelli che interessano superfetazioni, corpi secondari e accessori. **TUTTE LE ATO DEL PATI** **COERENTE**	

ALLEGATO 1 - SCHEDE OPERATIVE DELLA VAS PATI TRICHIANA-LIMANA										
ANALISI	VALUTAZIONE		AZIONI COERENTI CON LA VALUTAZIONE AMBIENTALE				**AZIONI PATI** ATO 1: Fluviale; ATO 2: Urbanizzata; ATO 3: Paesaggistica; ATO 4: Montana - L: Limana; T: Trichiana			
Componenti ambientali e Indicatori	Criticità componente	Fattori di pressione	Politiche	Opere pubbliche	Pianificazione	Processi attuativi	**Politiche**	**Opere Pubbliche**	**Pianificazione**	**Processi attuativi**
									Art. 121 – Formazioni boscate … - perseguendo la conservazione e valorizzazione degli elementi di interesse testimoniale tipici della tradizione locale quali malghe, casere, bivacchi, annessi rustici, ruderi, mulattiere, sentieri, strade forestali, capitelli, muri di sostegno in sassi o pietrame, ecc…, **TUTTE LE ATO DEL PATI** **COERENTE**	

ALLEGATO 1 - SCHEDE OPERATIVE DELLA VAS PATI TRICHIANA-LIMANA										
ANALISI	VALUTAZIONE		AZIONI COERENTI CON LA VALUTAZIONE AMBIENTALE				**AZIONI PATI** ATO 1: Fluviale; ATO 2: Urbanizzata; ATO 3: Paesaggistica; ATO 4: Montana - L: Limana; T: Trichiana			
Componenti ambientali e Indicatori	Criticità componente	Fattori di pressione	Politiche	Opere pubbliche	Pianificazione	Processi attuativi	**Politiche**	**Opere Pubbliche**	**Pianificazione**	**Processi attuativi**
COMPONENTE SOCIO-ECONOMICA Demografia	- Non si manifestano particolari criticità nella componente demografica	- Aumento n. Anziani - Incremento emigrati extracomunitari	- Avviare politiche sociali per l'animazione-assistenza alla terza età e l'integrazione tra le generazioni - Favorire la nascita di piccoli negozi e servizi anche nei piccoli centri per mantenere qui il presidio e la popolazione(centri "multiservizio")	-	- Incentivare il riuso dei fabbricati esistenti - Salvaguardare l'identità dei vari nuclei abitati	- Attivare e mantenere eventi nei luoghi della centralità pubblica al fine di assegnarle un forte significato sociale - Attivare forum per l'integrazione e per la conoscenza reciproca	**Art. 74 – Criteri generali per i nuovi insediamenti** … - favorire prioritariamente il soddisfacimento di una domanda insediativa di prime case di abitazione e localizzate preferibilmente negli immediati intorni del consolidato esistente; **ATO L2,L3 – T2,T3** **CONDIVISIBILE**			
COMPONENTE SOCIO-ECONOMICA Sistema Produttivo: Industriale-Artigianale-Commerciale-Agricolo	- Non si evidenziano criticità nel settore industriale per il Comune di Limana, si segnala un lieve decremento nel numero degli addetti per quanto riguarda Trichiana. - N.B. I dati riportati non restituiscono l'attuale periodo di crisi che anche le imprese dei due comuni stanno attualmente affrontando con una diminuzione anche di posti di lavoro e ricorso ad ammortizzatori sociali - Località La Cal (Limana) presenza di un'azienda produttiva ora dismessa (9.000 mq) da riqualificare. - Nel settore agricolo si assiste ad un trend negativo che vede nel periodo analizzato dimezzarsi il numero delle aziende e della superficie agricola totale. - Scarsa valorizzazione e/o abbandono delle colture tradizionali a favore di colture non locali intensive con aumento di utilizzo di prodotti fitosanitari	- Crisi congiunturale nel settore industriale, artigianale e commerciale - Abbandono agricoltura e manutenzione territorio	- Promuovere politiche di avviamento e crescita. - Costruire un forte rapporto di collaborazione con il sistema bancario locale e/o nazionale/internazionale , per stimolare la realizzazione di imprese e aziende agricole - Monitorare e divulgare bandi di finanziamento GAL e Fondi strutturali rivolti in particolare a giovani imprenditori, a imprenditoria femminile e per la formazione sia nel settore agricolo che produttivo. - Incentivare e prevedere forme di sostegno alle attività agricole esistenti e a favore delle nuove imprese con obiettivo il rafforzamento del settore strategico per il presidio, cura e salvaguardia del territorio. - Incentivare la filiera corta e la produzione agricola chilometro zero, nonché il recupero di colture tradizionali - Favorire e coinvolgere in progetti di avviamento al lavoro attraverso stage e apprendistato sia imprese che aziende agricole - Favorire la visibilità e la riconoscibilità dei prodotti locali. - Disincentivare colture non locali e scarsamente compatibili con le condizioni climatiche e ambientali - Favorire le coltivazioni biologiche o che	-	- Prevedere progetti integrati per lo sviluppo e il sostegno alle attività agricole, zootecniche e agrituristiche. - Prevedere il completamento degli esistenti insediamenti per attività produttive, direzionali e commerciali. - Prevedere riqualificazione azienda dismessa di La Cal	- Incontri informativi su finanziamenti e bandi GAL, Regionali e Europei - Regolamento di polizia locale concertato con altri comuni della Valbelluna atto al controllo dell'utilizzo di fitofarmaci, pesticidi,…e atto a favorire le coltre locali a basso impatto e/o biologiche	**Art. 3 – Obiettivi** … si intendono perseguire … i seguenti obiettivi:… - SISTEMA PRODUTTIVO Conferma e razionalizzazione delle zone produttive esistenti, favorire il sistema delle filiere, stimolare la riqualificazione e riconversione delle zone sottoutilizzate e dell'area produttiva di Baorche in Comune di Limana. … E' ritenuto obiettivo prioritario del P.A.T.I. preservare e incentivare l'attività agricola, ritenuta importante settore produttivo e fondamentale ambito per la salvaguardia e gestione del territorio, dei servizi ambientali, del turismo. **ATO L2,L3 (San Pietro in Tuba) – T2,T3 (Sant'Antonio di Tortal)** **COERENTE** **Art. 119 – Zone a prevalente destinazione agricola** Nelle zone a prevalente destinazione agricola il P.A.T.I- favorisce, promuove ed incentiva l'attività agricola e la fruizione turistica del territorio mediante: - la promozione dello sviluppo e l'aggregazione delle aziende agricole con particolare riferimento a quelle che determinano un impatto ecologico		**Articolo 25 – Allevamenti zootecnici intensivi** E' individuato l'allevamento zootecnico intensivo in località Praloran – Comune di Limana – per il quale si applicano le vigenti normative di riferimento. **ATO L2** **CONDIVISIBILE** **Art. 84 – Aree di protezione** Si tratta di zone agricole poste a ridosso delle zone di urbanizzazione consolidata o dei centri storici e che, per le loro caratteristiche, costituiscono importanti ambiti di filtro da preservare. Data la vicinanza ai fenomeni antropici, queste zone sono sottoposte a particolare tutela e, laddove necessario, ad interventi di mitigazione delle criticità in atto. DIRETTIVE I Piani degli Interventi (P.I.) precisano le direttive previste tali zone di ammortizzazione e transizione. PRESCRIZIONI Per gli edifici che ricadono in tali ambiti sono ammessi, gli interventi di cui alle lettere a), b), c) e d) art. 3 D.P.R. n. 380/2001 nonché il recupero delle volumetrie esistenti. **ATO L2 – T2** **COERENTE**	

ANALISI	VALUTAZIONE		AZIONI COERENTI CON LA VALUTAZIONE AMBIENTALE				**AZIONI PATI** ATO 1: Fluviale; ATO 2: Urbanizzata; ATO 3: Paesaggistica; ATO 4: Montana - L: Limana; T: Trichiana			
Componenti ambientali e Indicatori	Criticità componente	Fattori di pressione	Politiche	Opere pubbliche	Pianificazione	Processi attuativi	**Politiche**	**Opere Pubbliche**	**Pianificazione**	**Processi attuativi**
			richiedano scarso utilizzo di fitofarmaci, pesticidi,…				positivo e il potenziamento delle aziende agricole già esistenti, nel rispetto dei contenuti strategici del P.A.T.I., - la promozione dello sviluppo di attività finalizzate alla realizzazione di prodotti di qualità, tipici della zona o certificati, - l'introduzione di colture andate scomparse oppure nuove ma coerenti, con la creazione di filiere corte con vendita diretta dei prodotti, l'utilizzo di tecniche innovative, ecc… - l'interconnessione fra gli ambiti agricoli, mantenendo varchi urbani nel sistema insediativo, - l'organizzazione di percorsi escursionistici, sentieri didattici, piste ciclabili, ippovie, ecc… utilizzando il sistema della viabilità minore esistente, - l'agevolazione di nuove attività ricettive di basso impatto (es. a conduzione familiare, in residenze rurali, bed & breakfast, affittacamere, albergo diffuso, ecc…) ed il potenziamento di quelle già esistenti, - la salvaguardia delle invarianti di natura paesaggistica e la tutela e valorizzazione di quelle di natura ambientale e geomorfologiche. **TUTTE LE ATO DEL PATI** **COERENTE**		**Art. 90 – Ambiti destinati alla realizzazione di Programmi Complessi** Gli ambiti destinati alla realizzazione di programmi complessi corrispondono … potenzialità sono connesse alla riqualificazione dei tessuti urbani, alla rigenerazione delle strutture edilizie presenti, agli spazi aperti, al miglioramento dell'offerta di servizi, anche d'eccellenza, rivolti alla comunità, a favorire il potenziamento, l'ampliamento o l'insorgenza di attività produttive, anche con particolare riferimento al settore turistico … LIMANA a) l'ex attività produttiva denominata *Gold* Europa, b) l'area adiacente alla villa c.d. De Castello, l'area posta al termine di via Sandro Pertini, d) l'area del B & B Valbelluna in loc. Cros. TRICHIANA a) l'area occupata un tempo dall'ex Co.Bel.Zoo. in località Cavassico Superiore, b) il campo da golf a Casteldardo, c) l'ex attività produttiva di lavorazione marmi in località Bivio. **ATO L2 – T3** **PARZIALE COERENZA** **Art. 91 – Aree di urbanizzazione consolidata a vocazione produttive** Il P.A.T.I. conferma le previsioni urbanistiche del settore produttivo (artigianale, industriale, commerciale, ecc…) previste nei P.R.G. vigenti e loro varianti … Gli ambiti produttivi in località Cesa (Limana) e Cavassico Inferiore (Trichiana) sono "poli produttivi di salienza provinciale per la produzione e l'innovazione", ai sensi dell'art. 33 delle N.T. del P.T.C.P. Nella Tav. 4 sono	

ALLEGATO 1 - SCHEDE OPERATIVE DELLA VAS PATI TRICHIANA-LIMANA										
ANALISI	VALUTAZIONE		AZIONI COERENTI CON LA VALUTAZIONE AMBIENTALE				**AZIONI PATI** ATO 1: Fluviale; ATO 2: Urbanizzata; ATO 3: Paesaggistica; ATO 4: Montana - L: Limana; T: Trichiana			
Componenti ambientali e Indicatori	Criticità componente	Fattori di pressione	Politiche	Opere pubbliche	Pianificazione	Processi attuativi	**Politiche**	**Opere Pubbliche**	**Pianificazione**	**Processi attuativi**
									evidenziate inoltre anche le aree produttive esistenti nelle località - Baorche e La Cal in Comune di Limana, - San Felice e S. Antonio di Tortal in Comune di Trichiana,... **ATO L2,L3 (San Pietro in Tuba) – T2,T3 (Sant'Antonio di Tortal)** **COERENTE**	

ALLEGATO 1 - SCHEDE OPERATIVE DELLA VAS PATI TRICHIANA-LIMANA										
ANALISI	VALUTAZIONE		AZIONI COERENTI CON LA VALUTAZIONE AMBIENTALE				**AZIONI PATI** ATO 1: Fluviale; ATO 2: Urbanizzata; ATO 3: Paesaggistica; ATO 4: Montana - L: Limana; T: Trichiana			
Componenti ambientali e Indicatori	Criticità componente	Fattori di pressione	Politiche	Opere pubbliche	Pianificazione	Processi attuativi	**Politiche**	**Opere Pubbliche**	**Pianificazione**	**Processi attuativi**
COMPONENTE SOCIO-ECONOMICA **Sistema turistico**	- Il trend nel settore turistico appare positivo per quanto riguarda arrivi e presenze. Si devono però evidenziare ancora carenze strutturali in particolare sotto l'aspetto ricettivo (es. posti letto e n. strutture ricettive) e dell'accoglienza.	- Carenza di infrastrutture - Scarsa capacità di far squadra sul settore - Scarsa capacità di attrarre finanziamenti	- Politiche di valorizzazione dell'immagine di Limana e Trichiana ed in particolare deli aspetti culturali, escursionistici e paesaggistici presenti - sostegno/promozione della ricettività turistica a basso impatto, prediligendo recupero edilizio (es. Albergo o Ospitalità diffuso) - Eventuali accordi pubblico-privato per realizzare o manutentare percorsi o strutture turistiche pubbliche con ricorso anche a credito edilizio, compensazioni o project financing - Incentivare e promuovere il connubio agricoltura-turismo prediligendo e sostenendo la valorizzazione dell'agricoltura tradizionale	- Manutentare i percorsi cicloturistici ed escursionistici fornendoli di adeguata tecnologia anche con totem dove scaricabile UP per conoscere il territorio o QR code	- Piano integrato di sviluppo turistico : Ecomuseo. Potenziare la rete di attrattori turistici collegando i percorsi tematici esistenti, migliorando la fruibilità dei siti, incentivando l'utilizzo dei percorsi escursionistici, prevedendo il potenziamento degli attrattori di maggior valore (es Brent de l'Art, percorsi Dino Buzzati, le ville e le chiesette) - Realizzazione di nuovi attrattori compatibili con territorio: es. progetto artenatura, bioparco, Valorizzazione del Brent de l'Art, campo da golf Casteldardo, pesca turismo lungo il Piave e affluenti, risistemazione e valorizzazione laghetti di Limana,… - Progetti di sviluppo ricettivo di tipo basso impatto (B&B, affittacamere, agriturismo, Country house, Ospitalità/Albergo Diffuso) incentivando il recupero di edifici in particolare di quelli di pregio e testimonianze rurali	- Formare gli operatori turistici ad adottare modalità moderne di valorizzazione del prodotto turistico locale, inteso sia come elemento puntuale che come "territorio." - Coinvolgere e coordinare la Proloco e le associazioni locali per migliorare e potenziare l'offerta di attività turistiche e animazione del territorio - Coinvolgere le associazioni anche con formule di sussidiarietà per la cura del territorio e della sentieristica - Monitorare, indicare e attrarre finanziamenti anche strutturali nel settore compartecipando pubblico-privato e favorendo le filiere/aggregazioni	**<u>Art. 3 – Obiettivi</u>** … si intendono perseguire … i seguenti obiettivi:… - SISTEMA TURISTICO RICETTIVO. Promuovere la diffusione dell'offerta ricettiva, alberghiera ed extra alberghiera, con strutture per l'accoglienza a basso impatto ambientale e con particolare riferimento al cosiddetto "albergo diffuso". E' ritenuto obiettivo prioritario del P.A.T.I. preservare e incentivare l'attività agricola, ritenuta importante settore produttivo e fondamentale ambito per la salvaguardia e gestione del territorio, dei servizi ambientali, del turismo. **TUTTE LE ATO DEL PATI** **COERENTE** **<u>Art. 108 – Itinerari escursionistici</u>** I percorsi escursionistici di maggiore importanza che interessano le zone di rilievo ambientale, storico e paesaggistico costituiscono un importante sistema di supporto alla fruizione turistica del territorio intercomunale ma anche fondamentali luoghi di identità sociale e della memoria. Costituiscono un importante sistema da mantenere e valorizzare ai fini della conoscenza della realtà locale, e delle emergenze ambientali e culturali… **TUTTE LE ATO DEL PATI** **COERENTE** **<u>Art. 108 – Itinerari escursionistici</u>** … Il recupero potrà essere perseguito dall'Amministrazione Comunale anche mediante il ricorso agli istituti della compensazione e del credito edilizio. I P.I. specificano con	**<u>Art. 108 – Itinerari escursionistici</u>** … DIRETTIVE Il P.I. intraprende tutte quelle azioni volte a preservarli attraverso azioni di manutenzione, riattivazione, potenziamento, basate su principi e di basso impatto e tecniche di ingegneria naturalistica. **TUTTE LE ATO DEL PATI** **COERENTE**	**<u>Art. 107 – Servizi puntuali al turismo b)</u>** …Strutture ricettive in quota Si tratta di immobili esistenti adibiti a casere, malghe, ostelli, rifugi, bivacchi, etc. connessi all'utilizzo agrosilvopastorale ed escursionistico del territorio (vedi art. 37). Costituiscono importanti capisaldi del territorio e posseggono una elevata potenzialità connessa allo sviluppo turistico di basso impatto ecosostenibile…. **ATO L2,L4 – T2,T3,T4** **COERENTE** **<u>Art. 109 – Ippovie</u>** … I P.I. definiscono tutte quelle azioni volte a - garantirne la riconoscibilità e la facile e sicura fruizione, - incentivarne l'uso e ampliarne l'estensione, - garantirne la manutenzione secondo principi di basso impatto e tecniche di ingegneria naturalistica. Il P.I. specifica inoltre con maggiore dettaglio l'individuazione di tali percorsi modificandone e/o integrandone i tracciati, senza che ciò costituisca variante al P.A.T.I., e definendo i criteri per la loro valorizzazione. **TUTTE LE ATO DEL PATI** **COERENTE** **<u>Art. 110 – Ricettività turistica</u>** I P.I.: - definiscono standard edilizi semplificati per il riuso dei fabbricati esistenti con destinazioni ricettive legate all'ospitalità diffusa, nonché deroghe per comprovate esigenze finalizzate al mantenimento del presidio del territorio, - ricercano forme di semplificazione urbanistica,	

ALLEGATO 1 - SCHEDE OPERATIVE DELLA VAS PATI TRICHIANA-LIMANA										
ANALISI	VALUTAZIONE		AZIONI COERENTI CON LA VALUTAZIONE AMBIENTALE				**AZIONI PATI** ATO 1: Fluviale; ATO 2: Urbanizzata; ATO 3: Paesaggistica; ATO 4: Montana - L: Limana; T: Trichiana			
Componenti ambientali e Indicatori	Criticità componente	Fattori di pressione	Politiche	Opere pubbliche	Pianificazione	Processi attuativi	**Politiche**	**Opere Pubbliche**	**Pianificazione**	**Processi attuativi**
							maggiore dettaglio l'individuazione di tali percorsi modificandone e/o integrandone i tracciati, senza che ciò costituisca variante al P.A.T.I., e definendo i criteri per la loro valorizzazione. **TUTTE LE ATO DEL PATI** **COERENTE** **Art. 110 – Ricettività turistica** Il P.A.T.I. promuove la fruizione turistica del territorio e a tal fine incentiva forme di turismo a basso impatto ambientale (es. bed & breakfast, affittacamere, agriturismo, albergo diffuso, ecc.…) basate sul riuso del patrimonio edilizio esistente, ubicato anche in zona agricola o nei centri minori, e sulla messa in rete delle attività ricettive consentite dalla normativa regionale vigente24. Il P.A.T.I. sostiene l'attuazione di progetti pilota legati all'insediamento di nuove attività connesse al sistema dell'ospitalità diffusa … **TUTTE LE ATO DEL PATI** **COERENTE** **Art. 111 – Artenatura** Nelle ATO di carattere paesaggistico 3L e 3T e in quelle ambientali 4L e 4T il P.A.T.I. prevede la possibilità di insediare un ambito denominato artenatura;… Le finalità principali di tale previsione sono quelle connesse alla conservazione dell'ambiente e alla sua valorizzazione attraverso l'utilizzo dell'arte, in tutte le sue espressioni, ritenuta elemento fondamentale per la diffusione della conoscenza, della didattica, del confronto, a beneficio di tutte le categorie di utenti….		edilizia, amministrativa per promuovere le attività di recupero, valorizzazione e fruizione del territorio, altresì compatibili con lo stesso, - individuano cartograficamente tutte le attività esistenti e per ciascuna di esse redigono una specifica scheda progetto volta a definire le possibilità di ampliamento, ristrutturazione, cambi d'uso delle strutture esistenti per la creazione di nuove attrezzature e servizi di supporto alle attività. - valutano se limitare le opportunità di cui al punti precedenti a determinate zone del territorio (ad esempio privilegiando le zone più svantaggiate del territorio). definiscono criteri incentivanti (edilizi, urbanistici, amministrativi, etc.) per l'affermarsi di questo tipo di strutture ricettive, in sintonia con la normativa regionale di riferimento e con le migliori pratiche presenti nello scenario nazionale. **TUTTE LE ATO DEL PATI** **COERENTE** **Art. 111 – Artenatura** … I P.I. definiscono e normano le attività consentite nell'ambito del parco natura tenendo conto che non si tratta di aree destinate ad attrezzature e servizi pubblici e pertanto non si configurano come vincoli sulle proprietà preordinati all'esproprio. Definiscono inoltre le possibilità di realizzare nuclei di servizi ed attrezzature (bar, servizi igienici, servizi di ristoro, deposito attrezzi, ricoveri, alloggi per guardiania, etc.) strettamente necessari per la fruizione e la manutenzione degli ambiti, purché nel rispetto del dimensionamento complessivo del piano e della SAU	

ALLEGATO 1 - SCHEDE OPERATIVE DELLA VAS PATI TRICHIANA-LIMANA										
ANALISI	VALUTAZIONE		AZIONI COERENTI CON LA VALUTAZIONE AMBIENTALE				**AZIONI PATI** ATO 1: Fluviale; ATO 2: Urbanizzata; ATO 3: Paesaggistica; ATO 4: Montana - L: Limana; T: Trichiana			
Componenti ambientali e Indicatori	Criticità componente	Fattori di pressione	Politiche	Opere pubbliche	Pianificazione	Processi attuativi	**Politiche**	**Opere Pubbliche**	**Pianificazione**	**Processi attuativi**
							ATO L3,L4 – T3,T4 **COERENTE** **Art. 112 – Bioparco o zoo alpino** La previsione intende perseguire gli obiettivi della protezione dei contesti montani e delle specie animali, consentendo al contempo un contatto differente con il mondo animale mediante l'osservazione e la conoscenza. Il bioparco è destinato a sensibilizzare gli utenti al rispetto ed alla conservazione degli habitat e persegue anche finalità didattiche e scientifiche. La realizzazione di tale previsione è demandata all'imprenditoria privata che si renda all'uopo disponibile…. Il P.I. può valutare l'attuazione del bioparco anche mediante uno specifico progetto complesso accordo pubblico privato ai sensi dell'art. 6 della L.R. n. 11/2004. **ATO L4 (Pianezze-Pian del Vescovo-Montegal)** **COERENTE** **Art. 119 – Zone a prevalente destinazione agricola** Nelle zone a prevalente destinazione agricola il P.A.T.I- favorisce, promuove ed incentiva l'attività agricola e la fruizione turistica del territorio mediante: - la promozione dello sviluppo e l'aggregazione delle aziende agricole con particolare riferimento a quelle che determinano un impatto ecologico positivo e il potenziamento delle aziende agricole già esistenti, nel rispetto dei contenuti strategici del P.A.T.I., - la promozione dello sviluppo di attività finalizzate alla realizzazione		trasformabile. **ATO L3,L4 – T3,T4** **COERENTE** **Art. 112 – Bioparco o zoo alpino** Il P.I. definisce e norma le attività consentite in questo ambito … Definisce inoltre le possibilità di realizzare le attrezzature necessarie al suo funzionamento (bar, servizi igienici, servizi di ristoro, fattoria didattica, depositi, ricoveri, annessi rustici, alloggi per guardiania, eventuali strutture residenziali, etc.). **ATO L4 (Pianezze-Pian del Vescovo-Montegal)** **COERENTE** **Art. 121 – Formazioni boscate** … - incentivando interventi volti alla fruizione ricreativa, turistica e sociale purché sostenibili, … - favorendo… nuovi percorsi ciclabili, pedonali, escursionistici, ippovie, ecc… **TUTTE LE ATO DEL PATI** **COERENTE**	

ALLEGATO 1 - SCHEDE OPERATIVE DELLA VAS PATI TRICHIANA-LIMANA										
ANALISI	VALUTAZIONE		AZIONI COERENTI CON LA VALUTAZIONE AMBIENTALE				**AZIONI PATI** ATO 1: Fluviale; ATO 2: Urbanizzata; ATO 3: Paesaggistica; ATO 4: Montana - L: Limana; T: Trichiana			
Componenti ambientali e Indicatori	Criticità componente	Fattori di pressione	Politiche	Opere pubbliche	Pianificazione	Processi attuativi	**Politiche**	**Opere Pubbliche**	**Pianificazione**	**Processi attuativi**
							di prodotti di qualità, tipici della zona o certificati, - l'introduzione di colture andate scomparse oppure nuove ma coerenti, con la creazione di filiere corte con vendita diretta dei prodotti, l'utilizzo di tecniche innovative, ecc.… - l'interconnessione fra gli ambiti agricoli, mantenendo varchi urbani nel sistema insediativo, - l'organizzazione di percorsi escursionistici, sentieri didattici, piste ciclabili, Ippovie, ecc.… utilizzando il sistema della viabilità minore esistente, - l'agevolazione di nuove attività ricettive di basso impatto (es. a conduzione familiare, in residenze rurali, bed & breakfast, affittacamere, albergo diffuso, ecc…) ed il potenziamento di quelle già esistenti, - la salvaguardia delle invarianti di natura paesaggistica e la tutela e valorizzazione di quelle di natura ambientale e geomorfologiche. **TUTTE LE ATO DEL PATI** **COERENTE**			

ALLEGATO 1 - SCHEDE OPERATIVE DELLA VAS PATI TRICHIANA-LIMANA										
ANALISI	VALUTAZIONE		AZIONI COERENTI CON LA VALUTAZIONE AMBIENTALE				**AZIONI PATI** ATO 1: Fluviale; ATO 2: Urbanizzata; ATO 3: Paesaggistica; ATO 4: Montana - L: Limana; T: Trichiana			
Componenti ambientali e Indicatori	Criticità componente	Fattori di pressione	Politiche	Opere pubbliche	Pianificazione	Processi attuativi	**Politiche**	**Opere Pubbliche**	**Pianificazione**	**Processi attuativi**
RISORSE ENERGETICHE	- Il consumo energetico risulta in aumento. - La copertura del fabbisogno proviene solo in minima parte da fonti rinnovabili.	-	- Incentivare le fonti di energia rinnovabile e le azioni volte al contenimento del consumo energetico. - Prevedere bandi per rottamazione stufa a legna a basso rendimento. - Individuazione e nomina dell' ENERGY MANAGER	- Pianificare interventi sul patrimonio pubblico finalizzati risparmio energetico (coibentazioni, auto metano o elettriche, utilizzo anche per illuminazione stradale di corpi illuminanti a basso consumo) o all'installazione sistemi energetici da fonti rinnovabili (geotermia, pannelli solari e fotovoltaici,…)	- Lo strumento urbanistico dovrà favorire il corretto orientamento e la corretta ubicazione dei nuovi edifici e nelle ristrutturazioni (di ogni categoria d'uso) per favorire lo sfruttamento delle fonti rinnovabili (sole, biomasse, geotermia...,ecc.) - Il Reg. Ed. dovrà Individuare le metodologie per la buona prassi del costruire e ristrutturare con il fine di perseguire il risparmio energetico	- Sensibilizzazione al risparmio energetico e all'utilizzo delle fonti rinnovabili - Favorire la nascita di GAS per l'acquisto di sistemi atti al risparmio energetico e alla produzione di energia da fonti rinnovabili.	**Articolo 3 – Obiettivi** … si intendono perseguire … i seguenti obiettivi:… - ENERGIE E FONTI RINNOVABILI Favorire il risparmio energetico e l'utilizzo di fonti di energia rinnovabili; **TUTTE LE ATO DEL PATI** **COERENTE** **Art. 74 – Criteri generali per i nuovi insediamenti**- …incentivare misure per il contenimento energetico, l'uso di energie rinnovabili, la riduzione delle emissioni di CO2 clima alteranti, il rispetto del D.Lgs. 3 marzo 2011, n. 28 " Attuazione della direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE", ed eventuali successive modificazioni; **ATO L3,L4 – T3,T4** **COERENTE**		**Art. 98 –** Sportello unico per le attività produttive / S.U.A.P. …. controllo del consumo energetico, utilizzo di energie e fonti rinnovabili **TUTTE LE ATO DEL PATI** **COERENTE** **Art. 125 – Consumo di risorse** Il settore del Consumo delle risorse persegue la sostenibilità ambientale degli interventi edilizi nell'ottica di: - limitare il consumo di energia primaria per la climatizzazione invernale, - migliorare la trasmittanza media degli elementi di progetto rispetto i valori limite di legge, - ridurre i consumi energetici per la produzione di acqua calda sanitaria attraverso l'impiego di energia solare, - ridurre il carico termico dovuto all'irraggiamento solare nel periodo estivo, mantenere condizioni di comfort termico negli ambienti interni nel periodo estivo evitando il surriscaldamento dell'aria, - ottimizzare lo sfruttamento della luce naturale ai fini del risparmio energetico e del comfort visivo, - diminuire i consumi complessivi di energia elettrica dell'edificio mediante produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, - ridurre il consumo di materie prime da fonti non rinnovabili, - favorire l'impiego di materiali riciclati e/o di recupero, - ridurre i consumi di acqua potabile (interni ed esterni) mediante il riutilizzo di acque piovane, - assicurare la durabilità e l'integrità degli elementi costruttivi evitando il rischio di formazione e accumulo di condensa. **TUTTE LE ATO DEL PATI** **COERENTE**	

ALLEGATO 1 - SCHEDE OPERATIVE DELLA VAS PATI TRICHIANA-LIMANA										
ANALISI	VALUTAZIONE		AZIONI COERENTI CON LA VALUTAZIONE AMBIENTALE				**AZIONI PATI** ATO 1: Fluviale; ATO 2: Urbanizzata; ATO 3: Paesaggistica; ATO 4: Montana - L: Limana; T: Trichiana			
Componenti ambientali e Indicatori	Criticità componente	Fattori di pressione	Politiche	Opere pubbliche	Pianificazione	Processi attuativi	**Politiche**	**Opere Pubbliche**	**Pianificazione**	**Processi attuativi**
CONSUMO DI SUOLO	- Nessuna criticità. - Anche se il costruito è cresciuto nel tempo le parte di territorio non ancora utilizzata e salvaguardata dall'impermeabilizzazione risulta essere ragguardevole - Presenza di aree boscate in aumento.	- Aumento popolazione - Aumento richiesta nuova edificabilità e infrastrutture	- Gli insediamenti umani devono privilegiare tutti quegli interventi che tendono al recupero e alla riqualificazione dei lotti già urbanizzati e del costruito anche storico e rurale esistente - Promuovere misure finalizzate alla riduzione delle impermeabilizzazione dei suoli; - Prevedere quale premio-incentivo al recupero edilizio l'attribuzione di una volumetria aggiuntiva (anche per aree e manufatti agricoli non soggetti a vincoli)	-	- Riqualificazione urbana dei centri storici e delle frazioni e case sparse rurali attraverso il riuso di lotti già urbanizzati, e degli stessi manufatti esistenti in particolare di quelli agricoli dismessi - Regolamentare la realizzazione dell'ulteriore volumetria concessa quale premio-incentivo al recupero edilizio	- Informare la popolazione sull'andamento del consumo di suolo e formare sulle modalità più adeguate per realizzare interventi che privilegino il recupero e la riqualificazione dell'esistente	**<u>Articolo 3 – Obiettivi</u>** … si intendono perseguire … i seguenti obiettivi:… SISTEMA INSEDIATIVO Recupero del patrimonio esistente, saturazione delle zone di completamento, densificazione (mediante incremento degli indici di edificabilità) delle aree più urbanizzate centrali e contiguità delle nuove espansioni con il tessuto insediativo esistente. - SISTEMA PRODUTTIVO Conferma e razionalizzazione delle zone produttive esistenti, …, stimolare la riqualificazione e riconversione delle zone sottoutilizzate e dell'area produttiva di Baorche in Comune di Limana. **TUTTE LE ATO DEL PATI** **COERENTE** **<u>Art. 74 – Criteri generali per i nuovi insediamenti</u>** - promuovere misure finalizzate alla riduzione delle impermeabilizzazione dei suoli; **ATO L3,L4 – T3,T4** **COERENTE**		**<u>Art. 74 – Criteri generali per i nuovi insediamenti</u>** - rispettare gli obiettivi generali di limitazione del consumo di suolo e di contenimento della dispersione insediativa e verificare che non siano alterati l'equilibrio ambientale e le condizioni di sostenibilità evidenziate alla Valutazione Ambientale Strategica; **ATO L3,L4 – T3,T4** **COERENTE** **<u>Art. 84 – Aree di protezione</u>** Si tratta di zone agricole poste a ridosso delle zone di urbanizzazione consolidata o dei centri storici e che, per le loro caratteristiche, costituiscono importanti ambiti di filtro da preservare. Data la vicinanza ai fenomeni antropici, queste zone sono sottoposte a particolare tutela e, laddove necessario, ad interventi di mitigazione delle criticità in atto. DIRETTIVE I Piani degli Interventi (P.I.) precisano le direttive previste tali zone di ammortizzazione e transizione. PRESCRIZIONI Per gli edifici che ricadono in tali ambiti sono ammessi, gli interventi di cui alle lettere a), b), c) e d) art. 3 D.P.R. n. 380/2001 nonché il recupero delle volumetrie esistenti. **ATO L2 – T2** **COERENTE** **<u>Art. n.86 - aree di urbanizzazione consolidata residenziali</u>** **Il P.A.T.I. persegue:** - la densificazione delle zone urbanizzate delle ATO 2L e 2T, che sono poste nelle zone più infrastrutturate e dotate di importanti attrezzature	

ALLEGATO 1 - SCHEDE OPERATIVE DELLA VAS PATI TRICHIANA-LIMANA										
ANALISI	VALUTAZIONE		AZIONI COERENTI CON LA VALUTAZIONE AMBIENTALE				**AZIONI PATI** ATO 1: Fluviale; ATO 2: Urbanizzata; ATO 3: Paesaggistica; ATO 4: Montana - L: Limana; T: Trichiana			
Componenti ambientali e Indicatori	Criticità componente	Fattori di pressione	Politiche	Opere pubbliche	Pianificazione	Processi attuativi	**Politiche**	**Opere Pubbliche**	**Pianificazione**	**Processi attuativi**
									collettive e servizi, - la riqualificazione e riconversione a nuovi usi degli ambiti dismessi e degradati, - il mantenimento delle realtà insediative storiche esistenti, la loro riqualificazione e rivitalizzazione, - la valorizzazione degli spazi aperti e dei percorsi come sistema fondamentale per garantire l'identità dei sistemi urbani. DIRETTIVE I P.I. nelle zone di urbanizzazione consolidata: a) attuano i principi sopra esposti, b) individuano la zonizzazione funzionale, le unità minime di intervento, gli indici di edificazione e gli altri parametri edilizi, le modalità di intervento, le destinazioni d'uso, le norme di riferimento, c) perimetrano le aree la cui attuazione è subordinata alla predisposizione di un P.U.A., d) definiscono le modalità di intervento sul patrimonio edilizio da salvaguardare mediante la revisione ed attualizzazione dei gradi di protezione, e) privilegiano ed incentivano il recupero del patrimonio edilizio esistente, f) definiscono le modalità per l'attuazione degli interventi di riqualificazione e riconversione anche mediante la determinazione di crediti edilizi; g) prevedono l'integrazione delle opere di urbanizzazione e/o delle infrastrutture eventualmente necessarie; h) individuano i criteri per il miglioramento della qualità urbana. I P.I. a seguito del passaggio di scala possono meglio definire i margini delle presenti zone, entro un limite massimo di 30 metri, senza che ciò costituisca variante al P.A.T.I., purché questo non contrasti con indicazioni strategiche e	

ALLEGATO 1 - SCHEDE OPERATIVE DELLA VAS PATI TRICHIANA-LIMANA										
ANALISI	VALUTAZIONE		AZIONI COERENTI CON LA VALUTAZIONE AMBIENTALE				**AZIONI PATI** ATO 1: Fluviale; ATO 2: Urbanizzata; ATO 3: Paesaggistica; ATO 4: Montana - L: Limana; T: Trichiana			
Componenti ambientali e Indicatori	Criticità componente	Fattori di pressione	Politiche	Opere pubbliche	Pianificazione	Processi attuativi	**Politiche**	**Opere Pubbliche**	**Pianificazione**	**Processi attuativi**
									costituisca elemento per il miglioramento degli assetti generali e qualitativi. Tale previsione non può essere applicata per quelle aree di urbanizzazione consolidata che ricadono, anche parzialmente, entro gli ambiti dei centri storici, al fine di impedire l'edificazione esterna a ridosso di tali centri. Le ridefinizioni di tali perimetri dovranno essere funzionali al riconoscimento di fabbricati residenziali esistenti, con relative aree di pertinenza, posti in contiguità con il tessuto consolidato esistente ed al miglioramento e riqualificazione dei margini urbani, nel rispetto del limite quantitativo di S.A.U. trasformabile determinato dal P.A.T.I. e del dimensionamento complessivo previsto per l'A.T.O. di appartenenza. A seguito dell'approvazione del P.A.T.I. e fino all'approvazione dei P.I. ai sensi dell'art. 18 della L.R. n. 11/2004 all'interno degli ambiti di urbanizzazione consolidata i P.R.G. vigenti e loro varianti, diventano i P.I. per le parti compatibili con il medesimo P.A.T.I. **ATO L2,L3 - T2,T3** **CONDIVISIBILE** **Art. 100 – Dimensionamento dei servizi** La presenza diffusa e preponderante nel territorio comunale di contesti ambientali di grande eccellenza quali le zone boscate, i contesti di versante e montani, gli ambiti fluviali, consente di poterli considerare in alternativa alla dotazione di verde pubblico a servizio degli insediamenti esistenti **TUTTE LE ATO DEL PATI** **CONDIVISIBILE**	

ALLEGATO 1 - SCHEDE OPERATIVE DELLA VAS PATI TRICHIANA-LIMANA										
ANALISI	VALUTAZIONE		AZIONI COERENTI CON LA VALUTAZIONE AMBIENTALE				**AZIONI PATI** ATO 1: Fluviale; ATO 2: Urbanizzata; ATO 3: Paesaggistica; ATO 4: Montana - L: Limana; T: Trichiana			
Componenti ambientali e Indicatori	Criticità componente	Fattori di pressione	Politiche	Opere pubbliche	Pianificazione	Processi attuativi	**Politiche**	**Opere Pubbliche**	**Pianificazione**	**Processi attuativi**
									Art. 120 – Edificabilità nelle zone agricole …Sono consentiti altresì gli interventi finalizzati al mutamento di destinazione d'uso residenziale degli edifici esistenti in zona agricola, nei limiti di 300 mc, a condizione che lo stesso sia dichiarato non più funzionale alle esigenze del fondo sulla base di un'indagine agronomica certificata dall'Ispettorato regionale dell'agricoltura **Art. 120 bis – Manufatti accessori** I manufatti realizzati in legno, necessari al ricovero di piccoli animali da bassa corte o da affezione, legnaie, depositi e magazzini – purché di modeste dimensioni (max. 50 mc) ed accessori ad un edificio principale – costituiscono pertinenza urbanistica rispetto all'edificio principale e, in tali ipotesi, possono essere realizzati anche in deroga alla normativa che disciplina le distanze dai confini e tra edifici ed agli indici di edificabilità degli strumenti urbanistici vigenti. Tale previsione si applica in tutte le zone territoriali omogenee. **Art. 120 ter – Annessi rustici** Nelle zone agricole gli edifici esistenti ad uso rurale possono essere mutati in destinazione d'uso residenziale nei limiti di 300 mc a condizione che l'edificio sia dichiarato non più funzionale alle esigenze del fondo, sulla base di una analisi agronomica redatta da un tecnico abilitato e certificata dall'ispettorato regionale dell'agricoltura **Art. 120 quater – Recupero dei sottotetti** Il recupero dei sottotetti, ai fini abitativi, è consentito, ove conforme alla normativa vigente; tale recupero è ammissibile in tutto il territorio purché		

ALLEGATO 1 - SCHEDE OPERATIVE DELLA VAS PATI TRICHIANA-LIMANA										
ANALISI	VALUTAZIONE		AZIONI COERENTI CON LA VALUTAZIONE AMBIENTALE				**AZIONI PATI** ATO 1: Fluviale; ATO 2: Urbanizzata; ATO 3: Paesaggistica; ATO 4: Montana - L: Limana; T: Trichiana			
Componenti ambientali e Indicatori	Criticità componente	Fattori di pressione	Politiche	Opere pubbliche	Pianificazione	Processi attuativi	**Politiche**	**Opere Pubbliche**	**Pianificazione**	**Processi attuativi**
									non siano alterate le altezze di colmo e di gronda, nonché le linee di pendenza delle falde, ….. Limitatamente alla presente fattispecie è ammessa la deroga all'altezza urbanistica. **TUTTE LE ATO DEL PATI** **COERENTE**	

ALLEGATO 2 - SCHEDE OPERATIVE SINTETICHE DELLA VAS PATI TRICHIANA-LIMANA: **TAV. 4 - AZIONI STRATEGICHE**

SISTEMA	AZIONE STRATEGICA			ANALISI TERRIOTRIO		COMPONENT E Indicatore		EFFETTI SINERGICI CUMULATIVI			
	SIMBOLO in legenda	NORMA TECNICA ART. E N.	TESTO ART. NORMA TECNICA	FATTORI DI PRESSIONE	ATO		CRITICITÀ	TERRITORIO/PATI Altre attività e/o settori	PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA	MITIGAZIONI	EFFETTI POSITIVI NEUTRI NEGATIVI
SISTEMA INFRASTRUTTURALE		VIABILITÀ ESISTENTE DA RIQUALIFICARE Art. n. 77	Il PATI individua due tipologie di viabilità da riqualificare: una urbana e una montana. a. *Viabilità urbana* Gli assi stradali interni ai due capoluoghi sono individuati come assi stradali da ricalibrare nell'ottica della loro complessiva riqualificazione volta a: - ridurre gli accessi veicolari nell'ottica della fluidificazione del traffico, anche con la realizzazione di rotatorie, - assicurare la previsione di idonei itinerari ciclabili e pedonali preferibilmente in sede propria ed in massima sicurezza, - prevedere un organico riordino delle aree residuali con interventi di arredo urbano atti a migliorare la qualità urbana complessiva, - prevedere interventi di messa a dimora di alberi d'alto fusto per la definizione di viali alberati e la creazione di aree verdi complementari, - migliorare il sistema della pubblicità e della comunicazione connesso alla presenza delle molteplici attività commerciali e produttive presenti. *DIRETTIVE* I P.I. definiscono le azioni mediante le quali vengono perseguite dette finalità, anche mediante progetti pilota, da attuarsi per stralci, in sintonia e coordinamento laddove esistenti con i Piani Urbani della Mobilità – P.U.M. Fino all'approvazione dei P.I., in attuazione al presente P.A.T.I., agli immobili posti lungo tale asse stradale si applicano le previsioni del P.R.G. vigente cercando di salvaguardare le aree ancora libere poste fronte strada ed evitando sopravanzamenti dell'edificato verso la sede stradale, che possano pregiudicare possibili interventi di riqualificazione. b. *Viabilità montana* Le due strade esistenti, che nelle ATO 4 salgono verso i versanti fino a collegarsi con le zone di cresta del vicino Comune Revine Lago, sono individuate come assi da riqualificare per la loro importante funzione di collegamento ed accesso a zone di rilevante interesse ambientale. Sono denominate "*Troi dei cavai*" e "*Canal di Limana*" ed hanno natura prevalentemente agrosilvopastorale; ricadono nella Zona di Protezione Speciale denominata Prealpi Bellunesi. *DIRETTIVE* I P.I. definiscono le azioni volte al loro mantenimento e alla loro riqualificazione nell'ottica di assicurare la transitabilità in totale sicurezza. Il P.A.T.I., ai sensi dell'art. 47, comma 1, delle N.T. del P.T.C.P., recepisce la previsione di "viabilità esistente di secondo livello da potenziare" riferita alla S.P. n. 635 "del passo San Ubaldo.	- Aumento del Traffico veicolare - Scarsa predisposizione e infrastrutture per l'utilizzo di sistemi di trasporto alternativi	L2,L4 T2,T4	ARIA Qualità dell'Aria	La Nuova Zonizzazione dei comuni della provincia di Belluno operata nell'ambito del Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera (DGR n. 3195 del 17/10/2006) approvato dal Comitato di Indirizzo con Dgr n. 3195 del 17 ottobre 2006 vede i comuni di Limana e Trichiana inseriti in zona A2 ossia tra i comuni con densità emissiva inferiore a 7 t/a km2 con livelli di uno o più inquinanti che evidenziano superamenti dei valori normativi di riferimento. In particolare dalle analisi svolte con stazione mobile in Limana e dalla valutazione dei dati delle centraline di Belluno e Feltre è emerso come principale inquinante fonte di criticità il PM10. La situazione di scarso ricambio d'area e ventosità della Val Belluna, nonché il ristagno della stessa nel fondovalle risulta essere elemento peggiorativo della criticità emersa. Da sottolineare anche le emissioni dei cosiddetti precursori del PM10 ossia CO, NOx, SOx e COV. Le maggiori fonti di emissione di questi inquinati risultano essere le emissioni da combustione del settore industriale, il traffico veicolare e le emissioni dovute alla combustione per riscaldamento, così come emerso anche dall'analisi macrosettoriale.	Emissioni civili e industriali Emissioni aeree da attività agricole	**NESSUNO** Il PATI assume quanto predisposto e definito dai piani sovraordinati ed in particolare del P.T.C.P. e P.U.M. dove esistenti.	**Art. n. 77** - ridurre gli accessi veicolari nell'ottica della fluidificazione del traffico, anche con la realizzazione di rotatorie, - assicurare la previsione di idonei itinerari ciclabili e pedonali preferibilmente in sede propria ed in massima sicurezza, - prevedere un organico riordino delle aree residuali con interventi di arredo urbano atti a migliorare la qualità urbana complessiva, - prevedere interventi di messa a dimora di alberi d'alto fusto per la definizione di viali alberati e la creazione di aree verdi complementari, - migliorare il sistema della pubblicità e della comunicazione connesso alla presenza delle molteplici attività commerciali e produttive presenti. **Art. n. 78** - Il P.A.T.I. individua alcune infrastrutture di nuova previsione della viabilità di interesse comunale - In sede di P.I. vengono definiti i criteri per la realizzazione degli assi interni alle zone urbanizzate che di norma dovranno possedere elevati standard di qualità e le adeguate dotazioni infrastrutturali (marciapiedi, piste ciclabili, infrastrutture tecnologiche, ecc…) **Art. 80** I P.I.: - definiscono la rete ciclopedonale di livello comunale ed i relativi standard qualitativi anche mediante appositi "Piani comunali dei percorsi ciclabili e pedonali", - in sede di attuazione degli itinerari pongono particolare attenzione alla contestualizzazione e al collegamento con la rete, i nodi principali esistenti e di progetto così da assicurare continuità e logica degli interventi secondo i principi previsti dall'art. 55 delle NTA del P.T.C.P.	POSITIVI

ALLEGATO 2 - SCHEDE OPERATIVE SINTETICHE DELLA VAS PATI TRICHIANA-LIMANA: **TAV. 4 - AZIONI STRATEGICHE**

SISTEMA	AZIONE STRATEGICA			ANALISI TERRIOTRIO		COMPONENT E Indicatore		EFFETTI SINERGICI CUMULATIVI			
	SIMBOLO in legenda	NORMA TECNICA ART. E N.	TESTO ART. NORMA TECNICA	FATTORI DI PRESSIONE	ATO		CRITICITÀ	TERRITORIO/PATI Altre attività e/o settori	PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA	MITIGAZIONI	EFFETTI POSITIVI NEUTRI NEGATIVI
		VIABILITÀ DI PROGETTO Art. n. 78	Il P.A.T.I. individua alcune infrastrutture di nuova previsione della viabilità di interesse comunale; si tratta di completamenti e/o prosecuzioni della viabilità esistente, posti all'interno o in prossimità delle zone di urbanizzazione consolidata. Le modifiche a queste previsioni, o la previsione di nuove, non costituiscono variante al P.A.T.I. purché non interferiscano con la viabilità di livello sovracomunale in maniera significativa e non siano in contrasto con i principi del PATI; in caso contrario sono sottoposti ad accordo di programma. In sede di P.I. vengono definiti i criteri per la realizzazione degli assi interni alle zone urbanizzate che di norma dovranno possedere elevati standard di qualità e le adeguate dotazioni infrastrutturali (marciapiedi, piste ciclabili, infrastrutture tecnologiche, ecc…) in conformità all'art. 49 delle N.T. del P.T.C.P. Il P.A.T.I. recepisce la previsione di progetto presente nella "Tavola C4 – Sistema insediativo infrastrutturale" del P.T.C.P. vigente, relativa alla nuova viabilità della Val Belluna, che entra nel territorio del Comune di Limana in località Praloran.		**L1,L2 T2**	**SUOLO E SOTTOSUOLO** Uso del suolo	Impermeabilizzazione del suolo e consumo del suolo nel fondovalle Abbandono presidio del territorio nelle parti alte e marginali	Nuove edificazioni residenziali e/o produttive	**NESSUNO** Il PATI assume quanto predisposto e definito dai piani sovraordinati ed in particolare del P.T.C.P. e P.U.M. dove esistenti.	**Art. n. 77** - prevedere un organico riordino delle aree residuali con interventi di arredo urbano atti a migliorare la qualità urbana complessiva, - prevedere interventi di messa a dimora di alberi d'alto fusto per la definizione di viali alberati e la creazione di aree verdi complementari **Art. n. 78** Il P.A.T.I. individua alcune infrastrutture di nuova previsione della viabilità di interesse comunale; si tratta di completamenti e/o prosecuzioni della viabilità esistente, posti all'interno o in prossimità delle zone di urbanizzazione consolidata.	**POSITIVA**

ALLEGATO 2 - SCHEDE OPERATIVE SINTETICHE DELLA VAS PATI TRICHIANA-LIMANA: **TAV. 4 - AZIONI STRATEGICHE**

SISTEMA	AZIONE STRATEGICA			ANALISI TERRIOTRIO		COMPONENT E Indicatore		EFFETTI SINERGICI CUMULATIVI			
	SIMBOLO in legenda	NORMA TECNICA ART. E N.	TESTO ART. NORMA TECNICA	FATTORI DI PRESSIONE	ATO		CRITICITÀ	TERRITORIO/PATI Altre attività e/o settori	PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA	MITIGAZIONI	EFFETTI POSITIVI NEUTRI NEGATIVI
		ITINERARI CICLABILI ESISTENTI/DI PROGETTO Art. n. 80	Nell'ottica di incrementare gli spostamenti ciclopedonali ma anche di valorizzare la conoscenza del territorio e delle sue emergenze ambientali e storico-testimoniali il P.A.T.I. individua i principali tracciati destinati a questo tipo di mobilità (esistenti e di progetto), di livello strategico, e di connessione tra gli ambiti territoriali omogenei del comune. Sono recepiti i tracciati degli itinerari ciclabili individuati dal P.T.C.P. DIRETTIVE I P.I.: - individuano con maggior dettaglio gli itinerari anche incrementandoli senza che ciò costituisca variante al P.A.T.I., - definiscono la rete ciclopedonale di livello comunale ed i relativi standard qualitativi anche mediante appositi "Piani comunali dei percorsi ciclabili e pedonali", - sviluppano le previsioni con particolare riguardo gli aspetti della sicurezza degli utenti, - individuano spazi di sosta e punti panoramici dove prevedere strutture di servizio e supporto. - in sede di attuazione degli itinerari pongono particolare attenzione alla contestualizzazione e al collegamento con la rete, i nodi principali esistenti e di progetto così da assicurare continuità e logica degli interventi secondo i principi previsti dall'art. 55 delle NTA del P.T.C.P.		**L1** **T1**	**SALUTE UMANA** Rumore	Trichiana - Superamento dei valori di immissione in aree sensibili del territorio (aree o edifici) in cui la quiete rappresenta elemento base per la loro utilizzazione)	Attività antropiche Espansione residenzialità e aumento popolazione	**NESSUNO**	**Art. n. 77** - ridurre gli accessi veicolari nell'ottica della fluidificazione del traffico, anche con la realizzazione di rotatorie, - assicurare la previsione di idonei itinerari ciclabili e pedonali preferibilmente in sede propria ed in massima sicurezza, - prevedere un organico riordino delle aree residuali con interventi di arredo urbano atti a migliorare la qualità urbana complessiva, - prevedere interventi di messa a dimora di alberi d'alto fusto per la definizione di viali alberati e la creazione di aree verdi complementari,	**POSITIVA**

ALLEGATO 2 - SCHEDE OPERATIVE SINTETICHE DELLA VAS PATI TRICHIANA-LIMANA: **TAV. 4 - AZIONI STRATEGICHE**

SISTEMA	AZIONE STRATEGICA			ANALISI TERRIOTRIO		COMPONENT E Indicatore		EFFETTI SINERGICI CUMULATIVI			
	SIMBOLO in legenda	NORMA TECNICA ART. E N.	TESTO ART. NORMA TECNICA	FATTORI DI PRESSIONE	ATO		CRITICITÀ	TERRITORIO/PATI Altre attività e/o settori	PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA	MITIGAZIONI	EFFETTI POSITIVI NEUTRI NEGATIVI
						QUALITA' URBANA Traffico incidentalità Viabilità	**TRAFFICO** Non si evidenzia particolari criticità per quanto riguarda la capacità delle strade legata al numero di veicoli che transitano. Non si evidenziano punti neri con soste prolungate di automezzi e flussi. Si ricorda però come il traffico presente sulla rete viaria della Valbelluna risulti tra le cause principali dell'inquinamento atmosferico. **INCIDENTA LITA'** La migliorata situazione porterebbe a far pensare che gli interventi eseguiti sulla viabilità, in particolare in corrispondenza delle intersezioni stradali e le normative maggiormente restrittive, anche concernenti sistemi di sicurezza obbligatoria, introdotte dal Codice della Strada abbiano dato effetti positivi **VIABILITA'.** Non si evidenziano particolari criticità anche se, come evidenziato per la Componente ARIA, rimane fonte di pressione principale per quanto riguarda le emissioni di PM10 e di altri inquinanti. Puntuali e limitate situazioni di criticità: 1.Limana capoluogo / innesto della strada di accesso alla zona produttiva di Baorche 2.loc. Giaon, Triches, Navasa, etc./ strettoia nella zona centrale della frazione; 3.strada del san Boldo / alcune curve e strettoie pericolose.	Aumento numero veicoli Aumento popolazione Nuova urbanizzazione	**NESSUNO** Il PATI assume quanto predisposto e definito dai piani sovraordinati ed in particolare del P.T.C.P. e P.U.M. dove esistenti.	**Art. n. 77** - ridurre gli accessi veicolari nell'ottica della fluidificazione del traffico, anche con la realizzazione di rotatorie, - assicurare la previsione di idonei itinerari ciclabili e pedonali preferibilmente in sede propria ed in massima sicurezza, - prevedere un organico riordino delle aree residuali con interventi di arredo urbano atti a migliorare la qualità urbana complessiva, - prevedere interventi di messa a dimora di alberi d'alto fusto per la definizione di viali alberati e la creazione di aree verdi complementari, - migliorare il sistema della pubblicità e della comunicazione connesso alla presenza delle molteplici attività commerciali e produttive presenti. **Art. n. 78** - Il P.A.T.I. individua alcune infrastrutture di nuova previsione della viabilità di interesse comunale - In sede di P.I. vengono definiti i criteri per la realizzazione degli assi interni alle zone urbanizzate che di norma dovranno possedere elevati standard di qualità e le adeguate dotazioni infrastrutturali (marciapiedi, piste ciclabili, infrastrutture tecnologiche, ecc…) **Art. 80** I P.I.: - definiscono la rete ciclopedonale di livello comunale ed i relativi standard qualitativi anche mediante appositi "Piani comunali dei percorsi ciclabili e pedonali", - in sede di attuazione degli itinerari pongono particolare attenzione alla contestualizzazione e al collegamento con la rete, i nodi principali esistenti e di progetto così da assicurare continuità e logica degli interventi secondo i principi previsti dall'art. 55 delle NTA del P.T.C.P.	**POSITIVA**

ALLEGATO 2 - SCHEDE OPERATIVE SINTETICHE DELLA VAS PATI TRICHIANA-LIMANA: **TAV. 4 - AZIONI STRATEGICHE**

SISTEMA	AZIONE STRATEGICA			ANALISI TERRIOTRIO		COMPONENT E Indicatore		EFFETTI SINERGICI CUMULATIVI			
	SIMBOLO in legenda	NORMA TECNICA ART. E N.	TESTO ART. NORMA TECNICA	FATTORI DI PRESSIONE	ATO		CRITICITÀ	TERRITORIO/PATI Altre attività e/o settori	PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA	MITIGAZIONI	EFFETTI POSITIVI NEUTRI NEGATIVI
						Unità paesaggistiche e ambientali di pregio Corridoi ecologici Stepping stones Elementi paesaggistici naturali **PATRIMONIO ANTROPOLOGICO**	**PAESAGGIO** Perturbazioni e perdita del paesaggio naturale e paesaggio agrario tradizionale; **PATRIMONIO ANTROPOLOGICO** Scarse opportunità di fruire e visitare internamente gli edifici di pregio storico-religioso-architettonico (vedi il caso delle ville e delle chiesette) Difficoltà nella valorizzazione del patrimonio a fini turistici Scarsa cultura turistica e dell'accoglienza	**PAESAGGIO** Elementi antropici:, nuova edificazione residenziale ad espansione degli agglomerati urbani e dei nuclei minori, case sparse, edificazione per attività produttive, infrastrutture turistiche, elettrodotti ad alta tensione, Abbandono attività agricole tradizionali e introduzione nuove colture e/o modelli non autoctoni Abbandono cura e manutenzione del territorio. **PATRIMONIO ANTRO-**	**NESSUNO** Il PATI assume quanto predisposto e definito dai piani sovraordinati ed in particolare del P.T.C.P. e P.U.M. dove esistenti.	**Art. n. 77** - prevedere un organico riordino delle aree residuali con interventi di arredo urbano atti a migliorare la qualità urbana complessiva, - prevedere interventi di messa a dimora di alberi d'alto fusto per la definizione di viali alberati e la creazione di aree verdi complementari, - migliorare il sistema della pubblicità e della comunicazione connesso alla presenza delle molteplici attività commerciali e produttive presenti. b. *Viabilità montana* Le due strade esistenti, che nelle ATO 4 salgono verso i versanti fino a collegarsi con le zone di cresta del vicino Comune Revine Lago, sono individuate come assi da riqualificare per la loro importante funzione di collegamento ed accesso a zone di rilevante interesse ambientale.	**POSITIVA**

SISTEMA	AZIONE STRATEGICA			ANALISI TERRIOTRIO		COMPONENT E Indicatore	CRITICITÀ	EFFETTI SINERGICI CUMULATIVI		MITIGAZIONI	EFFETTI POSITIVI NEUTRI NEGATIVI
	SIMBOLO in legenda	NORMA TECNICA ART. E N.	TESTO ART. NORMA TECNICA	FATTORI DI PRESSIONE	ATO			TERRITORIO/PATI Altre attività e/o settori	PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA		
								POLOGICO Cambi d'uso, ampliamenti e trasformazioni, nuova edificazione, perdita contesto paesaggistico, agrario.		Sono denominate "*Troi dei cavai*" e "*Canal di Limana*" ed hanno natura prevalentemente agrosilvopastorale; ricadono nella Zona di Protezione Speciale denominata Prealpi Bellunesi. **Art. 80** I P.I.: - individuano con maggior dettaglio gli itinerari anche incrementandoli senza che ciò costituisca variante al P.A.T.I., - definiscono la rete ciclopedonale di livello comunale ed i relativi standard qualitativi anche mediante appositi "Piani comunali dei percorsi ciclabili e pedonali", - individuano spazi di sosta e punti panoramici dove prevedere strutture di servizio e supporto. - in sede di attuazione degli itinerari pongono particolare attenzione alla contestualizzazione e al collegamento con la rete, i nodi principali esistenti e di progetto così da assicurare continuità e logica degli interventi secondo i principi previsti dall'art. 55 delle NTA del P.T.C.P.	
SISTEMA INSEDIATIVO Ambiti Consolidati	V	**VILLE E CONTESTI FIGURATIVI** Art. n.83		**- Scarse possibilità e opportunità di visitare i complessi** **- Scarsi investimenti per la manutenzione, gestione e valorizzazione dei beni** **- Difficoltà nella valorizzazione del patrimonio a fini turistici**	**L2 T2,T3**	**PATRIMONIO ANTROPOLOGICO**	Scarse opportunità di fruire e visitare internamente gli edifici di pregio storico-religioso-architettonico (vedi il caso delle ville e delle chiesette) Scarsi investimenti per la manutenzione, gestione e valorizzazione dei beni (fini turistici) Scarsa cultura turistica e dell'accoglienza	Cambi d'uso, ampliamenti e trasformazioni, nuova edificazione, perdita contesto paesaggistico, agrario. Difficoltà nella fruibilità dei beni Mancanza segnaletica identificativa ed didascalica adeguata	**NESSUNO** Il PATI assume quanto predisposto e definito dai piani sovraordinati ed in particolare del P.T.C.P.		**POSITIVA**

ALLEGATO 2 - SCHEDE OPERATIVE SINTETICHE DELLA VAS PATI TRICHIANA-LIMANA: **TAV. 4 - AZIONI STRATEGICHE**

SISTEMA	AZIONE STRATEGICA			ANALISI TERRIOTRIO		COMPONENTE Indicatore	CRITICITÀ	EFFETTI SINERGICI CUMULATIVI		MITIGAZIONI	EFFETTI POSITIVI NEUTRI NEGATIVI
	SIMBOLO in legenda	NORMA TECNICA ART. E N.	TESTO ART. NORMA TECNICA	FATTORI DI PRESSIONE	ATO			TERRITORIO/PATI Altre attività e/o settori	PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA		
				Scarsa cultura turistica e dell'accoglienza		**COMPONENTE SOCIO-ECONOMICA** Sistema turistico	Il trend nel settore turistico appare positivo per quanto riguarda arrivi e presenze. Si devono però evidenziare ancora carenze strutturali in particolare sotto l'aspetto ricettivo (es. posti letto e n. strutture ricettive). Carenza di infrastrutture Scarsa capacità di far squadra sul settore Scarsa capacità di attrarre finanziamenti	---			
		AREE DI PROTEZIONE Art. n.84	Si tratta di zone agricole poste a ridosso delle zone di urbanizzazione consolidata o dei centri storici e che, per le loro caratteristiche, costituiscono importanti ambiti di filtro da preservare. Data la vicinanza ai fenomeni antropici, queste zone sono sottoposte a particolare tutela e, laddove necessario, ad interventi di mitigazione delle criticità in atto. *DIRETTIVE* I Piani degli Interventi (P.I.) precisano le direttive previste tali zone di ammortizzazione e transizione. *PRESCRIZIONI* Per gli edifici che ricadono in tali ambiti sono ammessi, gli interventi di cui alle lettere a), b), c) e d) art. 3 D.P.R. n. 380/2001 nonché il recupero delle volumetrie esistenti.	**-Cambi d'uso, ampliamenti e trasformazioni, nuova edificazione, perdita contesto paesaggistico, agrario.**	**L2 T2**	**COMPONENTE SOCIO-ECONOMICA** Sistema turistico	Il trend nel settore turistico appare positivo per quanto riguarda arrivi e presenze. Si devono però evidenziare ancora carenze strutturali in particolare sotto l'aspetto ricettivo (es. posti letto e n. strutture ricettive) e dell'accoglienza Carenza di infrastrutture Scarsa capacità di far squadra sul settore Scarsa capacità di attrarre finanziamenti	---	**NESSUNO** Il PATI assume quanto predisposto e definito dai piani sovraordinati ed in particolare del P.T.C.P.	**NESSUNA**	**POSITIVA**
						COMPONENTE SOCIO-ECONOMICA Sist. Produttivo: Agricolo	Nel settore agricolo si assiste ad un trend negativo che vede nel periodo analizzato dimezzarsi il numero delle aziende e della superficie agricola totale. Scarsa valorizzazione e/o abbandono delle colture tradizionali a favore di colture non locali intensive con aumento di utilizzo di prodotti fitosanitari	Cambi di destinazione d'uso di terreni ed edifici rurali.		Si tratta di zone agricole poste a ridosso delle zone di urbanizzazione consolidata o dei centri storici e che, per le loro caratteristiche, costituiscono importanti ambiti di filtro da preservare. Data la vicinanza ai fenomeni antropici, queste zone sono sottoposte a particolare tutela e, laddove necessario, ad interventi di mitigazione delle criticità in atto.	

ALLEGATO 2 - SCHEDE OPERATIVE SINTETICHE DELLA VAS PATI TRICHIANA-LIMANA: **TAV. 4 - AZIONI STRATEGICHE**

SISTEMA	AZIONE STRATEGICA			ANALISI TERRIOTRIO		COMPONENTE Indicatore	CRITICITÀ	EFFETTI SINERGICI CUMULATIVI		MITIGAZIONI	EFFETTI POSITIVI NEUTRI NEGATIVI
	SIMBOLO in legenda	NORMA TECNICA ART. E N.	TESTO ART. NORMA TECNICA	FATTORI DI PRESSIONE	ATO			TERRITORIO/PATI Altre attività e/o settori	PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA		
						CONSUMO DI SUOLO	Nessuna criticità. Anche se il costruito è cresciuto nel tempo le parte di territorio non ancora utilizzata e salvaguardata dall'impermeabilizzazione risulta essere ragguardevole- Presenza di aree boscate in aumento.	Impermeabilizzazione suoli e nuova edificabilità		Si tratta di zone agricole poste a ridosso delle zone di urbanizzazione consolidata o dei centri storici e che, per le loro caratteristiche, costituiscono importanti ambiti di filtro da preservare. Data la vicinanza ai fenomeni antropici, queste zone sono sottoposte a particolare tutela e, laddove necessario, ad interventi di mitigazione delle criticità in atto.	
		CENTRI STORICI Art. n.85	Si tratta dei centri storici già individuatati nella Tav. 2 e disciplinati dall'art. 32 del *Titolo terzo* delle presenti N.T.	**-Cambi d'uso, ampliamenti e trasformazioni, nuova edificazione, perdita contesto paesaggistico, agrario. - Scarsi investimenti per la manutenzione, gestione e valorizzazione dei beni**	**L2 T2**	**COMPONENTE SOCIO-ECONOMICA** Sistema turistico	Il trend nel settore turistico appare positivo per quanto riguarda arrivi e presenze. Si devono però evidenziare ancora carenze strutturali in particolare sotto l'aspetto ricettivo (es. posti letto e n. strutture ricettive) e dell'accoglienza Carenza di infrastrutture Scarsa capacità di far squadra sul settore Scarsa capacità di attrarre finanziamenti	---	**NESSUNO** Il PATI assume quanto predisposto e definito dai piani sovraordinati ed in particolare del P.T.C.P.	---	**POSITIVA**
						CONSUMO DI SUOLO	Nessuna criticità sulla necessità di nuovi interventi Anche se il costruito è cresciuto nel tempo, le parte di territorio non ancora utilizzata e salvaguardata dall'impermeabilizzazione risulta essere ragguardevole Presenza di aree boscate in aumento.	Impermeabilizzazione suoli e nuova edificabilità		---	**POSITIVA**

ALLEGATO 2 - SCHEDE OPERATIVE SINTETICHE DELLA VAS PATI TRICHIANA-LIMANA: **TAV. 4 - AZIONI STRATEGICHE**

SISTEMA	AZIONE STRATEGICA			ANALISI TERRIOTRIO		COMPONENT E Indicatore	CRITICITÀ	EFFETTI SINERGICI CUMULATIVI		MITIGAZIONI	EFFETTI POSITIVI NEUTRI NEGATIVI
	SIMBOLO in legenda	NORMA TECNICA ART. E N.	TESTO ART. NORMA TECNICA	FATTORI DI PRESSIONE	ATO			TERRITORIO/PATI Altre attività e/o settori	PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA		
		AREE DI URBANIZZAZIONE CONSOLIDATA RESIDENZIALI Art. n.86	Le aree di urbanizzazione consolidata a vocazione residenziale sono rappresentate dai contesti territoriali di "completamento" nei quali rientrano le zone dotate delle principali opere di urbanizzazione e zone ancorché non urbanizzate ma inglobate in un più vasto contesto con caratteristiche di completamento. Sono caratterizzate anche dalla compresenza di altre funzioni compatibili con la residenza quali quelle terziarie, direzionali, artigianali e commerciali. Fino alla adozione dei P.I. in queste zone sono sempre consentiti, purché compatibili con il P.A.T.I., **interventi edilizi diretti (nuova costruzione, ampliamenti, ristrutturazioni, interventi di riqualificazione e riconversione, cambi d'uso, ecc…) e indiretti mediante i P.U.A.** previsti dalla vigente normativa, nel rispetto delle previsioni dei PRG vigenti. In tali aree vigono i criteri previsti dall'art. 74 delle presenti norme tecniche nonché i criteri di sostenibilità di cui agli artt. 125, 126, 127 delle presenti Norme Tecniche. **Il P.A.T.I. persegue:** - la densificazione delle zone urbanizzate delle ATO 2L e 2T, che sono poste nelle zone più infrastrutturate e dotate di importanti attrezzature collettive e servizi, - la riqualificazione e riconversione a nuovi usi degli ambiti dismessi e degradati, - il mantenimento delle realtà insediative storiche esistenti, la loro riqualificazione e rivitalizzazione, - la valorizzazione degli spazi aperti e dei percorsi come sistema fondamentale per garantire l'identità dei sistemi urbani. *DIRETTIVE* I P.I. nelle zone di urbanizzazione consolidata: a) attuano i principi sopra esposti, b) individuano la zonizzazione funzionale, le unità minime di intervento, gli indici di edificazione e gli altri parametri edilizi, le modalità di intervento, le destinazioni d'uso, le norme di riferimento, c) perimetrano le aree la cui attuazione è subordinata alla predisposizione di un P.U.A., d) definiscono le modalità di intervento sul patrimonio edilizio da salvaguardare mediante la revisione ed attualizzazione dei gradi di protezione, e) privilegiano ed incentivano il recupero del patrimonio edilizio esistente, f) definiscono le modalità per l'attuazione degli interventi di riqualificazione e riconversione anche mediante la determinazione di crediti edilizi; g) prevedono l'integrazione delle opere di urbanizzazione e/o delle infrastrutture eventualmente necessarie; h) individuano i criteri per il miglioramento della qualità urbana. I P.I. a seguito del passaggio di scala possono meglio definire i margini delle presenti zone, entro un limite massimo di 30 metri, senza che ciò costituisca variante al P.A.T.I., purché questo non contrasti con indicazioni strategiche e		**L2,L3 T2,T3**	**SISITEMA ACQUEDOTTISTICO Sistema fognario**	- Sistema di raccolta (rete fognaria) e depurazione delle acque si deve notare come per il comune di Trichiana questo risulti essere molto prossimo alla saturazione. - Il 41 % degli abitanti in Trichiana non risulta servita da fognatura pubblica. - Per il depuratore di Baorche non viene rispettata la relativa fascia di rispetto e si osservano al suo interno presenza di residenze.	---	**NESSUNO** Il PATI assume quanto predisposto e definito dai piani sovraordinati ed in particolare del P.T.C.P.	*DIRETTIVE* In sede di P.I. vengono: - individuati i perimetri e l'estensione delle aree di nuova espansione definite a seguito delle procedure di evidenza pubblica; - definite le destinazioni d'uso, gli indici, le modalità di intervento, le zonizzazioni funzionali, le norme di riferimento; … - fornite indicazioni in merito all'organizzazione urbanistica, infrastrutturale e architettonica dei nuovi insediamenti; - individuate le eventuali opere ed i servizi pubblici o d'interesse pubblico da realizzare, anche in aggiunta a quelli di legge; - applicati i criteri e le modalità di attuazione della perequazione urbanistica. *PRESCRIZIONI* Le nuove espansioni: - si attuano mediante P.U.A. che individuano l'organizzazione urbanistica, infrastrutturale ed architettonica dei nuovi insediamenti, - devono relazionarsi agli insediamenti esistenti per quanto riguarda funzioni, percorsi pedonali, viabilità, - devono perseguire ed attuare principi di sostenibilità ambientale, - rispettano il sistema ambientale in cui si inseriscono mediante assetti morfologici e accorgimenti adeguati, …	**POSITIVA** Previo in località Baorche provvedere a : - Definire per il depuratore di Baorche il livello di rischio ambientale (sanitario) in rapporto alla presenza all'interno della fascia di rispetto di abitazioni ed edifici - Provvedere anche a seguito delle analisi inerenti il rischio ambientale e sanitario ad intraprendere più appropriate azioni per tutelare la popolazione e individuare interventi atti a rendere sostenibile la presenza del depuratore
						COMPONENTE SOCIO-ECONOMICA Demografia	- Non si manifestano particolari criticità nella componente demografica -	---		- la densificazione delle zone urbanizzate delle ATO 2L e 2T, che sono poste nelle zone più infrastrutturate e dotate di importanti attrezzature collettive e servizi, - la riqualificazione e riconversione a nuovi usi degli ambiti dismessi e degradati, - il mantenimento delle realtà insediative storiche esistenti, la loro riqualificazione e rivitalizzazione, - la valorizzazione degli spazi aperti e dei percorsi come	**POSITIVA**

ALLEGATO 2 - SCHEDE OPERATIVE SINTETICHE DELLA VAS PATI TRICHIANA-LIMANA: **TAV. 4 - AZIONI STRATEGICHE**

SISTEMA	AZIONE STRATEGICA			ANALISI TERRIOTRIO		COMPONENT E Indicatore		EFFETTI SINERGICI CUMULATIVI			
	SIMBOLO in legenda	NORMA TECNICA ART. E N.	TESTO ART. NORMA TECNICA	FATTORI DI PRESSIONE	ATO		CRITICITÀ	TERRITORIO/PATI Altre attività e/o settori	PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA	MITIGAZIONI	EFFETTI POSITIVI NEUTRI NEGATIVI
			costituisca elemento per il miglioramento degli assetti generali e qualitativi. Tale previsione non può essere applicata per quelle aree di urbanizzazione consolidata che ricadono, anche parzialmente, entro gli ambiti dei centri storici, al fine di impedire l'edificazione esterna a ridosso di tali centri. Le ridefinizioni di tali perimetri dovranno essere funzionali al riconoscimento di fabbricati residenziali esistenti, con relative aree di pertinenza, posti in contiguità con il tessuto consolidato esistente ed al miglioramento e riqualificazione dei margini urbani, nel rispetto del limite quantitativo di S.A.U. trasformabile determinato dal P.A.T.I. e del dimensionamento complessivo previsto per l'A.T.O. di appartenenza. A seguito dell'approvazione del P.A.T.I. e fino all'approvazione dei P.I. ai sensi dell'art. 18 della L.R. n. 11/2004 all'interno degli ambiti di urbanizzazione consolidata i P.R.G. vigenti e loro varianti, diventano i P.I. per le parti compatibili con il medesimo P.A.T.I.			**CONSUMO DI SUOLO**	Nessuna criticità sulla necessità di nuovi interventi Anche se il costruito è cresciuto nel tempo, le parte di territorio non ancora utilizzata e salvaguardata dall'impermeabilizzazione risulta essere ragguardevole Presenza di aree boscate in aumento.	Impermeabilizzazione suoli e nuova edificabilità		- la densificazione delle zone urbanizzate delle ATO 2L e 2T, che sono poste nelle zone più infrastrutturate e dotate di importanti attrezzature collettive e servizi, - la riqualificazione e riconversione a nuovi usi degli ambiti dismessi e degradati, - il mantenimento delle realtà insediative storiche esistenti, la loro riqualificazione e rivitalizzazione, - la valorizzazione degli spazi aperti e dei percorsi come	**POSITIVA**

ALLEGATO 2 - SCHEDE OPERATIVE SINTETICHE DELLA VAS PATI TRICHIANA-LIMANA: **TAV. 4 - AZIONI STRATEGICHE**

SISTEMA	AZIONE STRATEGICA			ANALISI TERRIOTRIO		COMPONENT E Indicatore		EFFETTI SINERGICI CUMULATIVI			
	SIMBOLO in legenda	NORMA TECNICA ART. E N.	TESTO ART. NORMA TECNICA	FATTORI DI PRESSIONE	ATO		CRITICITÀ	TERRITORIO/PATI Altre attività e/o settori	PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA	MITIGAZIONI	EFFETTI POSITIVI NEUTRI NEGATIVI
	▼▼▼▼	**AMBITI DI EDIFICAZIONE DIFFUSA (zto E4 PRG vigenti)** (art. n.87 N.T.)	Gli ambiti di edificazione diffusa individuati dal P.A.T.I. comprendono gli insediamenti a morfologia lineare posti lungo gli assi viari e i nuclei isolati; si tratta di ambiti a prevalente destinazione residenziale che nei P.R.G. vigenti ricadono in zona agricola. L'individuazione effettuata nella Tav. 4, ha carattere strategico dello stato dei luoghi e non è conformativo delle destinazioni urbanistiche, ma i Piani degli Interventi devono adeguarsi a tali previsioni cartografiche. In tali ambiti il P.A.T.I. definisce i seguenti obiettivi da perseguire attraverso i P.I. al fine di migliorare la qualità della struttura insediativa e il rapporto degli insediamenti con l'ambiente rurale: a) il riordino, la valorizzazione e riqualificazione del costruito, b) l'integrazione delle opere di urbanizzazione e/o delle infrastrutture eventualmente necessarie, anche con aree per parcheggi pubblici e/o privati ad uso pubblico, c) l'individuazione di soluzioni per migliorare le condizioni di sicurezza della viabilità e la realizzazione di itinerari ciclo-pedonali, d) il riordino morfologico e percettivo dell'edificato e delle aree scoperte, e) la previsione di interventi di recupero, riuso, ristrutturazione edilizia e urbanistica, ricostruzione, ampliamento e nuova puntuale edificazione con tipologie edilizie appropriate al contesto, volti a fini prevalentemente residenziali. I P.I., in coerenza ed attuazione del P.A.T.I., sulla base di approfondite analisi della consistenza ed effettiva destinazione d'uso degli edifici presenti, individueranno i perimetri delle aree di urbanizzazione diffusa (anche costituiti da più aree) che potranno ricomprendere aree ed edifici esistenti contigui agli "ambiti di edificazione diffusa". I P.I. potranno individuare tali "nuclei residenziali in ambito agricolo" quali aree diverse dalla zona propriamente agricola definendo:	**Aumento popolazione e richiesta nuova edificazione** **Viabilità e reti infrastrutturali**	**L2,L3 T2,T3**	**COMPONENTE SOCIO-ECONOMICA Demografia**	- Non si manifestano particolari criticità nella componente demografica	---	**---**	- la densificazione delle zone urbanizzate delle ATO 2L e 2T, che sono poste nelle zone più infrastrutturate e dotate di importanti attrezzature collettive e servizi, - la riqualificazione e riconversione a nuovi usi degli ambiti dismessi e degradati, - il mantenimento delle realtà insediative storiche esistenti, la loro riqualificazione e rivitalizzazione, - la valorizzazione degli spazi aperti e dei percorsi come	**POSITIVA**

SISTEMA	AZIONE STRATEGICA			ANALISI TERRIOTRIO		COMPONENT E Indicatore		EFFETTI SINERGICI CUMULATIVI				
	SIMBOLO in legenda	NORMA TECNICA ART. E N.	TESTO ART. NORMA TECNICA	FATTORI DI PRESSIONE	ATO		CRITICITÀ	TERRITORIO/PATI Altre attività e/o settori	PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA	MITIGAZIONI	EFFETTI POSITIVI NEUTRI NEGATIVI
			- le destinazioni d'uso ammesse, - i modi di intervento relativi all'edilizia esistente e alla nuova edificazione (lotti liberi), - i parametri edificatori (volumetria massima edificabile, distanze, altezza, ecc…) - le azioni necessarie per conseguire gli obiettivi del P.A.T.I. L'individuazione dei "nuclei residenziali in ambito agricolo" dovrà avvenire nel rispetto dei seguenti parametri: - presenza delle più importanti opere di urbanizzazione, - indice di edificabilità fondiaria, riferito allo stato di fatto, non inferiore a 0,50 mc/mq21, - superficie coperta dagli edifici esistenti non inferiore al 7,5 % della superficie fondiaria22, - individuazione di lotti liberi con capacità edificatoria unitaria non superiore a mc 400, per una variazione della volumetria residenziale complessiva, non superiore al 25% della volumetria residenziale esistente alla data di adozione del P.A.T., Sono consentiti comunque interventi sugli edifici esistenti di cui alle lettere a), b), c), d) dell'art. 3 del D.P.R. 380/2001 e, in ogni caso, sempre gli ampliamenti fino ad un massimo di mc 800 per le destinazioni residenziali e mc 1200 per quelle agrituristiche. Gli interventi di nuova edificazione devono essere indirizzati prevalentemente alle esigenze abitative di ordine famigliare di prima casa di abitazione con la previsione di delimitati e puntuali interventi di nuova edificazione ad uso residenziale, da attuare mediante tipologie edilizie appropriate al contesto agricolo circostante, nel rispetto dei parametri di dimensionamento dei singoli A.T.O. ed entro il limite di S.A.U. trasformabile. Nel caso in cui, all'interno degli ambiti di edificazione diffusa, non vengano individuate aree che rispondano ai criteri sopra evidenziati, gli aggregati edilizi di modesta entità ricompresi in tali ambiti non potranno essere assimilati a zone diverse da quella agricola; per tali aree i P.I. potranno definire una specifica disciplina tale da prevedere esclusivamente interventi sull'edificazione esistente e finalizzati a conseguire gli obiettivi del P.A.T.I. di cui al presente articolo, nel rispetto delle disposizioni normative di cui agli artt. 44 e			CONSUMO DI SUOLO	Nessuna criticità. Anche se il costruito è cresciuto nel tempo, le parte di territorio non ancora utilizzata e salvaguardata dall'impermeabilizzazione risulta essere ragguardevole - Presenza di aree boscate in aumento.	Impermeabilizzazione suoli e nuova edificabilità	---	- la densificazione delle zone urbanizzate delle ATO 2L e 2T, che sono poste nelle zone più infrastrutturate e dotate di importanti attrezzature collettive e servizi, - la riqualificazione e riconversione a nuovi usi degli ambiti dismessi e degradati, - il mantenimento delle realtà insediative storiche esistenti, la loro riqualificazione e rivitalizzazione, - la valorizzazione degli spazi aperti e dei percorsi come	POSITIVA

SISTEMA	AZIONE STRATEGICA			ANALISI TERRIOTRIO		COMPONENT E Indicatore		EFFETTI SINERGICI CUMULATIVI				
	SIMBOLO in legenda	NORMA TECNICA ART. E N.	TESTO ART. NORMA TECNICA	FATTORI DI PRESSIONE	ATO		CRITICITÀ	TERRITORIO/PATI Altre attività e/o settori	PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA	MITIGAZIONI	EFFETTI POSITIVI NEUTRI NEGATIVI
			45 della LR 11/04. Il P.A.T.I. individua come ambiti di edificazione diffusa le aree classificate Z.T.O. E4 dal vigente P.R.G., per le quali i P.I. potranno riconfermarne i parametri o adeguarli a quelli sopra indicati per i nuclei residenziali in zona agricola. Per tali zone, fino all'adozione del primo P.I., valgono le N.T.A. del P.R.G. vigente. Vanno esclusi dagli ambiti di edificazione diffusa: - gli eventuali edifici e aree che risultino ancora in rapporto funzionale con lo svolgimento dell'attività agricola, sulla base del rilievo della effettiva consistenza delle aziende agricole, - le attività produttive in zona impropria, salvo nel caso in cui le stesse siano da considerare nei P.I. da dismettere / trasferire. E' facoltà dei P.I. subordinare la realizzazione dei nuovi interventi nelle zone di edificazione diffusa all'attuazione dei principi di perequazione.							

ALLEGATO 2 - SCHEDE OPERATIVE SINTETICHE DELLA VAS PATI TRICHIANA-LIMANA: **TAV. 4 - AZIONI STRATEGICHE**

SISTEMA	AZIONE STRATEGICA			ANALISI TERRIOTRIO		COMPONENT E Indicatore		EFFETTI SINERGICI CUMULATIVI			
	SIMBOLO in legenda	NORMA TECNICA ART. E N.	TESTO ART. NORMA TECNICA	FATTORI DI PRESSIONE	ATO		CRITICITÀ	TERRITORIO/PATI Altre attività e/o settori	PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA	MITIGAZIONI	EFFETTI POSITIVI NEUTRI NEGATIVI
SISTEMA INSEDIATIVO Ambiti di Trasformazione		**LINEE PREFERENZIALI DI ESPANSIONE (zto C2 PRG vigenti)** (art. n.88 N.T.) **LINEE PREFERENZIALI DI ESPANSIONE (nuove previsioni)** (art. n.88 N.T.)	Le linee preferenziali di espansione insediativa individuano dove il P.A.T.I. intende indirizzare l'espansione delle aree di urbanizzazione consolidata esistenti. In particolare sono individuate con grafia differente le linee preferenziali di espansione che: - confermano zone territoriali omogenee C2 previste dai P.R.G. vigenti ma non ancora attuate, - costituiscono nuova previsione. L'organizzazione urbanistica dei nuovi insediamenti deve relazionarsi ed integrarsi organicamente con gli insediamenti esistenti per ciò che riguarda le funzioni, le relazioni, gli aspetti urbani, ecc… L'individuazione nel P.A.T.I. delle linee preferenziali di espansione non corrisponde ad automatica edificabilità delle zone interessate; tale previsioni infatti vengono valutate ed eventualmente confermate in sede di P.I. sulla scorta anche dei criteri e delle modalità di applicazione della perequazione urbanistica ai sensi delle presenti N.T. *DIRETTIVE* In sede di P.I. vengono: - individuati i perimetri e l'estensione delle aree di nuova espansione definite a seguito delle procedure di evidenza pubblica; - definite le destinazioni d'uso, gli indici, le modalità di intervento, le zonizzazioni funzionali, le norme di riferimento; - verificati il rispetto del dimensionamento degli A.T.O. e della S.A.U. trasformabile, - fornite indicazioni in merito all'organizzazione urbanistica, infrastrutturale e architettonica dei nuovi insediamenti; - individuate le eventuali opere ed i servizi	**Elettrodotti** **Aumento popolazione** **Aree Agricole** **Aree boscate**	**L2,L3 T2,T3**	**SISITEMA ACQUEDOTTISTICO Sistema fognario**	- Sistema di raccolta (rete fognaria) e depurazione delle acque si deve notare come per il comune di Trichiana questo risulti essere molto prossimo alla saturazione. - Il 41 % degli abitanti in Trichiana non risulta servita da fognatura pubblica. - Per il depuratore di Baorche non viene rispettata la relativa fascia di rispetto e si osservano al suo interno presenza di residenze.	---	**NESSUNO** Il PATI assume quanto predisposto e definito dai piani sovraordinati ed in particolare del P.T.C.P.	*DIRETTIVE* In sede di P.I. vengono: - individuati i perimetri e l'estensione delle aree di nuova espansione definite a seguito delle procedure di evidenza pubblica; - definite le destinazioni d'uso, gli indici, le modalità di intervento, le zonizzazioni funzionali, le norme di riferimento; … - fornite indicazioni in merito all'organizzazione urbanistica, infrastrutturale e architettonica dei nuovi insediamenti; - individuate le eventuali opere ed i servizi pubblici o d'interesse pubblico da realizzare, anche in aggiunta a quelli di legge; - applicati i criteri e le modalità di attuazione della perequazione urbanistica. *PRESCRIZIONI* Le nuove espansioni: - si attuano mediante P.U.A. che individuano l'organizzazione urbanistica, infrastrutturale ed architettonica dei nuovi insediamenti, - devono relazionarsi agli insediamenti esistenti per quanto riguarda funzioni, percorsi pedonali, viabilità, - devono perseguire ed attuare principi di sostenibilità ambientale, - rispettano il sistema ambientale in cui si inseriscono mediante assetti morfologici e accorgimenti adeguati, …	**POSITIVA** Previo in località Baorche provvedere a : - Definire per il depuratore di Baorche il livello di rischio ambientale (sanitario) in rapporto alla presenza all'interno della fascia di rispetto di abitazioni ed edifici - Provvedere anche a seguito delle analisi inerenti il rischio ambientale e sanitario ad intraprendere più appropriate azioni per tutelare la popolazione e individuare interventi atti a rendere sostenibile la presenza del depuratore

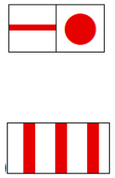
SISTEMA	AZIONE STRATEGICA			ANALISI TERRIOTRIO		COMPONENTE Indicatore	CRITICITÀ	EFFETTI SINERGICI CUMULATIVI		MITIGAZIONI	EFFETTI POSITIVI NEUTRI NEGATIVI
	SIMBOLO in legenda	NORMA TECNICA ART. E N.	TESTO ART. NORMA TECNICA	FATTORI DI PRESSIONE	ATO			TERRITORIO/PATI Altre attività e/o settori	PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA		
			pubblici o d'interesse pubblico da realizzare, anche in aggiunta a quelli di legge; - applicati i criteri e le modalità di attuazione della perequazione urbanistica. *PRESCRIZIONI* Le nuove espansioni: - si attuano mediante P.U.A. che individuano l'organizzazione urbanistica, infrastrutturale ed architettonica dei nuovi insediamenti, - devono relazionarsi agli insediamenti esistenti per quanto riguarda funzioni, percorsi pedonali, viabilità, - devono perseguire ed attuare principi di sostenibilità ambientale, - rispettano il sistema ambientale in cui si inseriscono mediante assetti morfologici e accorgimenti adeguati, - non possono superare, ove previsti, i "*limiti fisici della nuova edificazione"* di cui all'articolo successivo, fatte salve possibili varianti di assestamento conseguenti ad approfondimenti di scala - In tali aree vigono i criteri previsti all'art. 74 delle presenti Norme Tecniche.			**COMPONENTE SALUTE UMANA Campi elettromagnetici elettrodotti**	- Le fasce di rispetto delle due principali linee di elettrodotto presenti in comune di Limana e Trichiana interessano varie strutture residenziali, case sparse e alcuni centri frazionari. - Le indagini condotte da ARPAV non hanno evidenziato particolari elementi di criticità. Anche le misure effettuate da ARPAV presso le Scuola elementare G. Cibien in via Fiatane 1 a Limana ARPAV nel 2000 hanno evidenziato come l' Induzione magnetica e intensità di campo presentino valori nei parametri di Legge. Nonostante ciò, in considerazione anche del principio di precauzione si dovrà considerare il problema dell'elettromagnetismo come presente sul territorio in quanto a livello internazionale si sta orientando per un'evoluzione normativa in materia di elettrosmog che assuma parametri inferiori ai 3 microtesla (Organizzazione Mondiale della Sanità - OMS). - Interferiscono potenzialmente con elettrodotto le direttrici di espansioni in loc. : Baorche, Via Salvo D'Acquisto, Navasa, Via Mane, Pieve di Limana.	Ambiti naturalistici, paesaggistici, coni ottici da salvaguardare presenti in L4 e T4		DIRETTIVE In sede di P.I. vengono: - individuati i perimetri e l'estensione delle aree di nuova espansione definite a seguito delle procedure di evidenza pubblica; - definite le destinazioni d'uso, gli indici, le modalità di intervento, le zonizzazioni funzionali, le norme di riferimento; - verificati il rispetto del dimensionamento degli A.T.O. e della S.A.U. trasformabile, - fornite indicazioni in merito all'organizzazione urbanistica, infrastrutturale e architettonica dei nuovi insediamenti; - individuate le eventuali opere ed i servizi pubblici o d'interesse pubblico da realizzare, anche in aggiunta a quelli di legge; - applicati i criteri e le modalità di attuazione della perequazione urbanistica.	**POSITIVA** **Previo previsione e obbligo di interramento degli elettrodotti lungo gli attuali corridoi**

ALLEGATO 2 - SCHEDE OPERATIVE SINTETICHE DELLA VAS PATI TRICHIANA-LIMANA: **TAV. 4 - AZIONI STRATEGICHE**

SISTEMA	AZIONE STRATEGICA			ANALISI TERRIOTRIO		COMPONENTE Indicatore		EFFETTI SINERGICI CUMULATIVI			
	SIMBOLO in legenda	NORMA TECNICA ART. E N.	TESTO ART. NORMA TECNICA	FATTORI DI PRESSIONE	ATO		CRITICITÀ	TERRITORIO/PATI Altre attività e/o settori	PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA	MITIGAZIONI	EFFETTI POSITIVI NEUTRI NEGATIVI
						COMPONENTE SOCIO-ECONOMICA Demografia	- Non si manifestano particolari criticità nella componente demografica	---		---	**POSITIVA**
						SISITEMA ACQUEDOTTISTICO Sistema fognario	- Per tre depuratori non viene rispettata la fascia di rispetto e si osservano al suo interno la presenza di residenze: Depuratore di Baorche, Imhoff di Polentes e Valmorel.	- Perdite rete fognaria - Aumento utenze e richieste allacciamento - Difficoltà orografiche allacciamento a rete pubblica - Presenza antropica: edifici residenziali Attività agricole		L'organizzazione urbanistica dei nuovi insediamenti deve relazionarsi ed integrarsi organicamente con gli insediamenti esistenti per ciò che riguarda le funzioni, le relazioni, gli aspetti urbani, ecc… L'individuazione nel P.A.T.I. delle linee preferenziali di espansione non corrisponde ad automatica edificabilità delle zone interessate; tale previsioni infatti vengono valutate ed eventualmente confermate in sede di P.I. sulla scorta anche dei criteri e delle modalità di applicazione della perequazione urbanistica ai sensi delle presenti N.T. DIRETTIVE In sede di P.I. vengono: - individuati i perimetri e l'estensione delle aree di nuova espansione definite a seguito delle procedure di evidenza pubblica; - definite le destinazioni d'uso, gli indici, le modalità di intervento, le zonizzazioni funzionali, le norme di riferimento;	**POSITIVA** - Previo provvedere anche a seguito delle analisi inerenti il rischio ambientale e sanitario ad intraprendere più appropriate azioni atte a tutelare la popolazione e individuare interventi per rendere sostenibile la presenza del depuratore
	^ ^ ^	**LIMITI FISICI ALLA NUOVA EDIFICAZIONE** (art. n.89 N.T.)	Il P.A.T.I. individua i limiti fisici per lo sviluppo dei nuovi insediamenti con particolare riferimento: - alle caratteristiche geomorfologiche del territorio, - alla salvaguardia dei valori ambientali e/o paesaggistici; - alla tutela della integrità agricola. *DIRETTIVE* Tali limiti, nel rispetto dei principi sopraesposti, vengono specificati con maggior dettaglio nei P.I. che possono prevederne parziali e limitate variazioni,	**Elettrodotti Aumento popolazione Aree Agricole Aree boscate**	**L2,L3 T2,T3**	**COMPONENTE SALUTE UMANA Campi elettromagnetici elettrodotti**	- Le fasce di rispetto delle due principali linee di elettrodotto presenti in comune di Limana e Trichiana interessano varie strutture residenziali, case sparse e alcuni centri frazionari. - Le indagini condotte da ARPAV non hanno evidenziato particolari elementi di criticità. Anche	Ambiti naturalistici, paesaggistici, coni ottici da salvaguardare presenti in L4 e T4	**NESSUNO** Il PATI assume quanto predisposto e definito dai piani sovraordinati ed in particolare del P.T.C.P.	Tali limiti, nel rispetto dei principi sopraesposti, vengono specificati con maggior dettaglio nei P.I. che possono prevederne parziali e limitate variazioni, senza che ciò costituisca variante al P.A.T.I.	**POSITIVA** **Previo previsione e obbligo di interramento degli elettrodotti lungo gli attuali corridoi**

SISTEMA	AZIONE STRATEGICA			ANALISI TERRIOTRIO		COMPONENT E Indicatore		EFFETTI SINERGICI CUMULATIVI			EFFETTI POSITIVI NEUTRI NEGATIVI
	SIMBOLO in legenda	NORMA TECNICA ART. E N.	TESTO ART. NORMA TECNICA	FATTORI DI PRESSIONE	ATO		CRITICITÀ	TERRITORIO/PATI Altre attività e/o settori	PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA	MITIGAZIONI	
			senza che ciò costituisca variante al P.A.T.I. *PRESCRIZIONI* Fino alla approvazione dei P.I. tali limiti non possono essere oltrepassati dalle nuove espansioni, e comunque sempre nel rispetto di invarianti, vincoli e fragilità individuate dallo stesso P.A.T.I. e fatte salve possibili varianti di assestamento conseguenti ad approfondimenti di scala.				le misure effettuate da ARPAV presso le Scuola elementare G. Cibien in via Fiatane 1 a Limana ARPAV nel 2000 hanno evidenziato come l' Induzione magnetica e intensità di campo presentino valori nei parametri di Legge. Nonostante ciò, in considerazione anche del principio di precauzione si dovrà considerare il problema dell'elettromagnetismo come presente sul territorio in quanto a livello internazionale si sta orientando per un'evoluzione normativa in materia di elettrosmog che assuma parametri inferiori ai 3 microtesla (Organizzazione Mondiale della Sanità - OMS). - Interferisce potenzialmente con elettrodotto la direttrici di espansioni in loc. : SP 635 Via Cavassico Inferiore tra rotonda Via Roma e svincolo SP1				
						CONSUMO DI SUOLO	Nessuna criticità. Anche se il costruito è cresciuto nel tempo, le parte di territorio non ancora utilizzata e salvaguardata dall'impermeabilizzazione risulta essere ragguardevole - Presenza di aree boscate in aumento.	Impermeabilizzazione suoli e nuova edificabilità	---	Il P.A.T.I. individua i limiti fisici per lo sviluppo dei nuovi insediamenti con particolare riferimento: - alle caratteristiche geomorfologiche del territorio, - alla salvaguardia dei valori ambientali e/o paesaggistici; - alla tutela della integrità agricola.	POSITIVA

ALLEGATO 2 - SCHEDE OPERATIVE SINTETICHE DELLA VAS PATI TRICHIANA-LIMANA: **TAV. 4 - AZIONI STRATEGICHE**

SISTEMA	AZIONE STRATEGICA			ANALISI TERRIOTRIO		COMPONENT E Indicatore	CRITICITÀ	EFFETTI SINERGICI CUMULATIVI		MITIGAZIONI	EFFETTI POSITIVI NEUTRI NEGATIVI
	SIMBOLO in legenda	NORMA TECNICA ART. E N.	TESTO ART. NORMA TECNICA	FATTORI DI PRESSIONE	ATO			TERRITORIO/PATI Altre attività e/o settori	PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA		
		AMBITI DESTINATI ALLA REALIZZAZIONE DI PROGRAMMI COMPLESSI AMBITI DI EDIFICAZIONE DEL PROGRAMMA COMPLESSO "CASTELDARDO" (art. n.90 N.T.)	Gli ambiti destinati alla realizzazione di programmi complessi corrispondono a contesti territoriali con caratteristiche differenti tra di loro, ma tutti accomunati da opportunità di trasformazione urbanistica strategica riconosciuta dal P.A.T.I. Si tratta di ambiti le cui potenzialità sono connesse alla riqualificazione dei tessuti urbani, alla rigenerazione delle strutture edilizie presenti, agli spazi aperti, al miglioramento dell'offerta di servizi, anche d'eccellenza, rivolti alla comunità, a favorire il potenziamento, l'ampliamento o l'insorgenza di attività produttive, anche con particolare riferimento al settore turistico il quale potrà essere sviluppato ed autorizzato anche nelle zone territoriali omogenee diverse da quelle proprie del settore. Negli elaborati sono individuati i seguenti ambiti: LIMANA a) l'ex attività produttiva denominata *Gold Europa*, b) l'area adiacente alla villa c.d. De Castello, c) l'area posta al termine di via Sandro Pertini, d) l'area del B & B Valbelluna in loc. Cros. TRICHIANA a) l'area occupata un tempo dall'ex *Co.Bel.Zoo*. in località Cavassico Superiore, b) il campo da golf a **Casteldardo**, *c)* l'ex attività produttiva di lavorazione marmi in località Bivio. *DIRETTIVE* I P.I. perimetrano adeguatamente gli ambiti sopra elencati e possono individuarne di ulteriori, senza che ciò costituisca variante al P.A.T.I., osservando i seguenti principi : - rispetto degli indirizzi formulati negli elaborati del P.A.T.I.;	**Elettrodotti** **Aumento popolazione** **Aree Agricole** **Aree boscate**	**L2** **T2**	**COMPONENTE SOCIO-ECONOMICA** Sistema turistico	Il trend nel settore turistico appare positivo per quanto riguarda arrivi e presenze. Si devono però evidenziare ancora carenze strutturali in particolare sotto l'aspetto ricettivo (es. posti letto e n. strutture ricettive) e dell'accoglienza Carenza di infrastrutture Scarsa capacità di far squadra sul settore Scarsa capacità di attrarre finanziamenti	---	**NESSUNO** Il PATI assume quanto predisposto e definito dai piani sovraordinati ed in particolare del P.T.C.P.	Si tratta di ambiti le cui potenzialità sono connesse alla riqualificazione dei tessuti urbani, alla rigenerazione delle strutture edilizie presenti, agli spazi aperti, al miglioramento dell'offerta di servizi, anche d'eccellenza, rivolti alla comunità, a favorire il potenziamento, l'ampliamento o l'insorgenza di attività produttive, anche con particolare riferimento al settore turistico il quale potrà essere sviluppato ed autorizzato anche nelle zone territoriali omogenee diverse da quelle proprie del settore. Negli elaborati sono individuati i seguenti ambiti: LIMANA a) l'ex attività produttiva denominata *Gold Europa*, b) l'area adiacente alla villa c.d. De Castello, c) l'area posta al termine di via Sandro Pertini, d) l'area del B & B Valbelluna in loc. Cros. TRICHIANA a) l'area occupata un tempo dall'ex *Co.Bel.Zoo*. in località Cavassico Superiore, b) il campo da golf a **Casteldardo**, *c)* l'ex attività produttiva di lavorazione marmi in località Bivio.	**POSITIVA**

SISTEMA	AZIONE STRATEGICA			ANALISI TERRIOTRIO		COMPONENT E Indicatore		EFFETTI SINERGICI CUMULATIVI				
	SIMBOLO in legenda	NORMA TECNICA ART. E N.	TESTO ART. NORMA TECNICA	FATTORI DI PRESSIONE	ATO		CRITICITÀ	TERRITORIO/PATI Altre attività e/o settori	PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA	MITIGAZIONI	EFFETTI POSITIVI NEUTRI NEGATIVI
			- rispetto del dimensionamento complessivo . e della S.A.U. trasformabile del P.A.T.I. - obbligatorietà di opportune forme di pubblicità al fine di valutare ed assumere più proposte in relazione alle possibili scelte, necessariamente condivise, di rilevante interesse pubblico. L'attuazione della riqualificazione e dell'eventuale trasformazione strategica è subordinata al raggiungimento di accordi tra soggetti privati e l'Amministrazione Comunale interessata, ai sensi dell'art. 6 della L.R. 11/2004 da recepire nel P.I.. L'accordo costituisce parte integrante dello strumento di pianificazione a cui accede ed è soggetto alle medesime forme di pubblicità e di partecipazione. Qualora il contenuto degli accordi non sia conforme alle previsioni del PATI o comunque contrasti con il dimensionamento o superi il limite di SAU trasformabile, essi dovranno essere recepiti con la procedura di variante al PATI. Gli accordi prevedono l'applicazione dell'istituto perequativo. e devono definire destinazioni d'uso, assetti planivolumetrici ed entità volumetriche, parametri edilizi, aspetti di sostenibilità, etc. I programmi complessi di cui al presente articolo hanno valenza ed efficacia di P.I. e									

SISTEMA	AZIONE STRATEGICA			ANALISI TERRIOTRIO		COMPONENT E Indicatore		EFFETTI SINERGICI CUMULATIVI				
	SIMBOLO in legenda	NORMA TECNICA ART. E N.	TESTO ART. NORMA TECNICA	FATTORI DI PRESSIONE	ATO		CRITICITÀ	TERRITORIO/PATI Altre attività e/o settori	PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA	MITIGAZIONI	EFFETTI POSITIVI NEUTRI NEGATIVI
			si attuano mediante P.U.A. solo ove necessario. Prescrizioni particolari: LIMANA - l'attuazione dell'ambito a) "Gold Europa" deve prevedere la rimozione dell'amianto presente secondo le procedure di legge; - l'attuazione dell'ambito b) "villa de Castello" deve prevedere l'utilizzo della volumetria in altra zona (a seguito dell'attribuzione di un credito edilizio), riconosciuta a seguito della realizzazione del completamento della viabilità di nuova previsione, per consentire una più adeguata uscita viaria dalla zona produttiva di Baorche; - l'attuazione dell'ambito c) "via Sandro Pertini" deve prevedere la parziale realizzazione della viabilità di nuova previsione e la sistemazione della viabilità esistente; Il perimetro del vigente Piano Particolareggiato del centro storico assume la valenza di piano complesso da attuarsi sulla base delle specifiche esigenze, anche per stralci, mediante accordi negoziali; TRICHIANA - l'ambito a) "CO.BEL.ZOO" è stato oggetto di specifica variante al PRG redatta ed approvata dalla Regione Veneto con D.G.R.V. n. 2737/2009 in esecuzione della sentenza n. 1358/2009 del TAR Veneto. Tali previsioni, per essere attuate, devono essere precedute da apposito accordo pubblico-privato; - l'ambito b) "Casteldardo" è articolato in due stralci funzionali autonomi (individuati in via preliminare in cartografia) e deve prevedere la realizzazione della nuova volumetria entro gli ambiti previsti in tavola 4. L'ambito individuato nella tav. 4 deve intendersi come preferenziale per l'attuazione delle strutture connesse al campo da golf. La progettazione dell'intervento dovrà essere sottoposta alle valutazioni di competenza della Soprintendenza per i Beni Archeologici del Veneto. Fino all'approvazione dei P.I. o degli eventuali accordi di programma si possono attuare le previsioni del P.R.G. vigente che non risultino in contrasto con le presenti prescrizioni. **Art. 90 bis – Piani Particolareggiati** I P.I. possono prevedere accordi tra soggetti privati e l'Amministrazione Comunale									

SISTEMA	AZIONE STRATEGICA			ANALISI TERRIOTRIO		COMPONENT E Indicatore		EFFETTI SINERGICI CUMULATIVI				
	SIMBOLO in legenda	NORMA TECNICA ART. E N.	TESTO ART. NORMA TECNICA	FATTORI DI PRESSIONE	ATO		CRITICITÀ	TERRITORIO/PATI Altre attività e/o settori	PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA	MITIGAZIONI	EFFETTI POSITIVI NEUTRI NEGATIVI
			interessata, anche ai sensi dell'art. 6 della L.R. 11/2004, in sostituzione della previsione di Piani Particolareggiati presenti negli strumenti urbanistici vigenti. Tali accordi negoziali hanno funzione ed efficacia identica ai P.U.A. **Art. 90 ter – Piani Urbanistici Attuativi** I limiti dei Piani Urbanistici Attuativi (PUA) sono individuati dal PI in coerenza ed in attuazione del PATI. I Piani Urbanisti Attuativi, rispetto al PI e senza costituirne variante, possono prevedere variazioni della superficie territoriale nel limite del 10% di quella originaria e conseguentemente del proprio perimetro, con trasposizioni di zona conseguenti alla definizione delle infrastrutture, dei servizi o di una più razionale organizzazione dell'area e, se PUA di iniziativa pubblica, anche variazioni in termini volumetrici e/o di superficie coperta, del rapporto di copertura territoriale e fondiaria, dell'altezza massima degli edifici ecc. fino al 15% dei parametri indicati dal PI, sempre che non siano modificate le condizioni di sostenibilità evidenziate nella Valutazione Ambientale Strategica.								

ALLEGATO 2 - SCHEDE OPERATIVE SINTETICHE DELLA VAS PATI TRICHIANA-LIMANA: **TAV. 4 - AZIONI STRATEGICHE**

SISTEMA	AZIONE STRATEGICA			ANALISI TERRIOTRIO		COMPONENT E Indicatore		EFFETTI SINERGICI CUMULATIVI				
	SIMBOLO in legenda	NORMA TECNICA ART. E N.	TESTO ART. NORMA TECNICA	FATTORI DI PRESSIONE	ATO		CRITICITÀ	TERRITORIO/PATI Altre attività e/o settori	PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA	MITIGAZIONI	EFFETTI POSITIVI NEUTRI NEGATIVI
SISTEMA INSEDIATIVO Ambiti di Trasformazione	▼▼▼▼	**AMBITI DI EDIFICAZIONE DIFFUSA** (nuove previsioni) (art. n.87 N.T.)	Gli ambiti di edificazione diffusa individuati dal P.A.T.I. comprendono gli insediamenti a morfologia lineare posti lungo gli assi viari e i nuclei isolati; si tratta di ambiti a prevalente destinazione residenziale che nei P.R.G. vigenti ricadono in zona agricola. L'individuazione effettuata nella Tav. 4, ha carattere strategico dello stato dei luoghi e non è conformativo delle destinazioni urbanistiche, ma i Piani degli Interventi devono adeguarsi a tali previsioni cartografiche. In tali ambiti il P.A.T.I. definisce i seguenti obiettivi da perseguire attraverso i P.I. al fine di migliorare la qualità della struttura insediativa e il rapporto degli insediamenti con l'ambiente rurale: a) il riordino, la valorizzazione e riqualificazione del costruito, b) l'integrazione delle opere di urbanizzazione e/o delle infrastrutture eventualmente necessarie, anche con aree per parcheggi pubblici e/o privati ad uso pubblico, c) l'individuazione di soluzioni per migliorare le condizioni di sicurezza della viabilità e la realizzazione di itinerari ciclo-pedonali, d) il riordino morfologico e percettivo dell'edificato e delle aree scoperte, e) la previsione di interventi di recupero, riuso, ristrutturazione edilizia e urbanistica, ricostruzione, ampliamento e nuova puntuale edificazione con tipologie edilizie appropriate al contesto, volti a fini prevalentemente residenziali. I P.I., in coerenza ed attuazione del P.A.T.I., sulla base di approfondite analisi della consistenza ed effettiva destinazione d'uso degli edifici presenti, individueranno i perimetri delle aree di urbanizzazione diffusa (anche costituiti da più aree) che potranno ricomprendere aree ed edifici esistenti contigui agli "ambiti di edificazione diffusa". I P.I. potranno individuare tali "nuclei residenziali in ambito agricolo" quali aree	**Consumo di suolo** **Aree Agricole** **Aree boscate**	**L2,L3** **T2,T3**	**PATRIMONIO ANTROPOLOGICO**	Costi elevati dei recuperi edilizi - Scarsi investimenti per la manutenzione, gestione e valorizzazione dei beni (fini turistici. - Scarsa cultura turistica e dell'accoglienza	---	**NESSUNO**	In tali ambiti il P.A.T.I. definisce i seguenti obiettivi da perseguire attraverso i P.I. al fine di migliorare la qualità della struttura insediativa e il rapporto degli insediamenti con l'ambiente rurale: a) il riordino, la valorizzazione e riqualificazione del costruito, b) l'integrazione delle opere di urbanizzazione e/o delle infrastrutture eventualmente necessarie, anche con aree per parcheggi pubblici e/o privati ad uso pubblico, c) l'individuazione di soluzioni per migliorare le condizioni di sicurezza della viabilità e la realizzazione di itinerari ciclo-pedonali, d) il riordino morfologico e percettivo dell'edificato e delle aree scoperte, e) la previsione di interventi di recupero, riuso, ristrutturazione edilizia e urbanistica, ricostruzione, ampliamento e nuova puntuale edificazione con tipologie edilizie appropriate al contesto, volti a fini prevalentemente residenziali. … I P.I. potranno individuare tali "nuclei residenziali in ambito agricolo" quali aree diverse dalla zona propriamente agricola definendo: - le destinazioni d'uso ammesse, - i modi di intervento relativi all'edilizia esistente e alla nuova edificazione (lotti liberi), - i parametri edificatori (volumetria massima edificabile, distanze, altezza, ecc…) - le azioni necessarie per conseguire gli obiettivi del P.A.T.I.	**POSITIVA**

SISTEMA	AZIONE STRATEGICA			ANALISI TERRIOTRIO		COMPONENT E Indicatore		EFFETTI SINERGICI CUMULATIVI				
	SIMBOLO in legenda	NORMA TECNICA ART. E N.	TESTO ART. NORMA TECNICA	FATTORI DI PRESSIONE	ATO		CRITICITÀ	TERRITORIO/PATI Altre attività e/o settori	PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA	MITIGAZIONI	EFFETTI POSITIVI NEUTRI NEGATIVI
			diverse dalla zona propriamente agricola definendo: - le destinazioni d'uso ammesse, - i modi di intervento relativi all'edilizia esistente e alla nuova edificazione (lotti liberi), - i parametri edificatori (volumetria massima edificabile, distanze, altezza, ecc…) - le azioni necessarie per conseguire gli obiettivi del P.A.T.I. L'individuazione dei "nuclei residenziali in ambito agricolo" dovrà avvenire nel rispetto dei seguenti parametri: - presenza delle più importanti opere di urbanizzazione, - indice di edificabilità fondiaria, riferito allo stato di fatto, non inferiore a 0,50 mc/mq21, - superficie coperta dagli edifici esistenti non inferiore al 7,5 % della superficie fondiaria22, - individuazione di lotti liberi con capacità edificatoria unitaria non superiore a mc 400, per una variazione della volumetria residenziale complessiva, non superiore al 25% della volumetria residenziale esistente alla data di adozione del P.A.T., Sono consentiti comunque interventi sugli edifici esistenti di cui alle lettere a), b), c), d) dell'art. 3 del D.P.R. 380/2001 e, in ogni caso, sempre gli ampliamenti fino ad un massimo di mc 800 per le destinazioni residenziali e mc 1200 per quelle agrituristiche. Gli interventi di nuova edificazione devono essere indirizzati prevalentemente alle esigenze abitative di ordine famigliare di prima casa di abitazione con la previsione di delimitati e puntuali interventi di nuova edificazione ad uso residenziale, da attuare mediante tipologie edilizie appropriate al contesto agricolo circostante, nel rispetto dei parametri di dimensionamento dei singoli A.T.O. ed entro il limite di S.A.U. trasformabile. Nel caso in cui, all'interno degli ambiti di edificazione diffusa, non vengano individuate aree che rispondano ai criteri sopra evidenziati, gli aggregati edilizi di modesta entità ricompresi in tali ambiti non potranno essere assimilati a zone diverse da quella agricola; per tali aree i P.I. potranno definire una specifica disciplina tale da prevedere esclusivamente interventi sull'edificazione esistente e finalizzati a conseguire gli obiettivi del P.A.T.I. di cui al presente articolo, nel rispetto delle disposizioni normative di cui agli artt. 44 e 45 della LR 11/04. Il P.A.T.I. individua come ambiti di edificazione diffusa le aree classificate Z.T.O. E4 dal vigente P.R.G., per le quali i P.I.			CONSUMO DI SUOLO	Nessuna criticità. Anche se il costruito è cresciuto nel tempo, le parte di territorio non ancora utilizzata e salvaguardata dall'impermeabilizzazione risulta essere ragguardevole - Presenza di aree boscate in aumento.	Impermeabilizzazione suoli e nuova edificabilità	---	In tali ambiti il P.A.T.I. definisce i seguenti obiettivi da perseguire attraverso i P.I. al fine di migliorare la qualità della struttura insediativa e il rapporto degli insediamenti con l'ambiente rurale: a) il riordino, la valorizzazione e riqualificazione del costruito, b) l'integrazione delle opere di urbanizzazione e/o delle infrastrutture eventualmente necessarie, anche con aree per parcheggi pubblici e/o privati ad uso pubblico, c) l'individuazione di soluzioni per migliorare le condizioni di sicurezza della viabilità e la realizzazione di itinerari ciclo-pedonali, d) il riordino morfologico e percettivo dell'edificato e delle aree scoperte, e) la previsione di interventi di recupero, riuso, ristrutturazione edilizia e urbanistica, ricostruzione, ampliamento e nuova puntuale edificazione con tipologie edilizie appropriate al contesto, volti a fini prevalentemente residenziali. … I P.I. potranno individuare tali "nuclei residenziali in ambito agricolo" quali aree diverse dalla zona propriamente agricola definendo: - le destinazioni d'uso ammesse, - i modi di intervento relativi all'edilizia esistente e alla nuova edificazione (lotti liberi), - i parametri edificatori (volumetria massima edificabile, distanze, altezza, ecc…) - le azioni necessarie per conseguire gli obiettivi del P.A.T.I. … Il P.A.T.I. individua come ambiti di edificazione diffusa le aree classificate Z.T.O. E4 dal vigente P.R.G., per le quali i P.I. potranno riconfermarne i parametri o adeguarli a quelli sopra indicati per i nuclei residenziali in zona agricola. Per tali zone, fino all'adozione del primo P.I., valgono le N.T.A. del P.R.G. vigente. Vanno esclusi dagli ambiti di edificazione diffusa:	POSITIVA

ALLEGATO 2 - SCHEDE OPERATIVE SINTETICHE DELLA VAS PATI TRICHIANA-LIMANA: **TAV. 4 - AZIONI STRATEGICHE**

SISTEMA	AZIONE STRATEGICA			ANALISI TERRIOTRIO		COMPONENTE Indicatore	CRITICITÀ	EFFETTI SINERGICI CUMULATIVI		MITIGAZIONI	EFFETTI POSITIVI NEUTRI NEGATIVI
	SIMBOLO in legenda	NORMA TECNICA ART. E N.	TESTO ART. NORMA TECNICA	FATTORI DI PRESSIONE	ATO			TERRITORIO/PATI Altre attività e/o settori	PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA		
SISITEMA PRODUTTIVO Ambiti Consolidati		**AREE DI URBANIZZAZIONE CONSOLIDATA PRODUTTIVA** (art. n.91 N.T.)	Il P.A.T.I. conferma le previsioni urbanistiche del settore produttivo (artigianale, industriale, commerciale, ecc…) previste nei P.R.G. vigenti e loro varianti. Gli ambiti produttivi in località Cesa (Limana) e Cavassico Inferiore (Trichiana) sono *"poli produttivi di salienza provinciale per la produzione e l'innovazione"*, ai sensi dell'art. 33 delle N.T. del P.T.C.P. Nella Tav. 4 sono evidenziate inoltre anche le aree produttive esistenti nelle località - Baorche e La Cal in Comune di Limana, - San Felice e S. Antonio di Tortal in Comune di Trichiana, individuate come *"poli produttivi di salienza comunale"*, ai sensi dell'art. 35 delle N.T. del P.T.C.P., che possiedono una caratterizzazione mista. Nello specifico elaborato del P.A.T.I.	**Situazione economica e crisi Consumo di suolo Elettrodotti**	**L2,L3 T2,T3**	**COMPONENTE SOCIO-ECONOMICA Sistema Produttivo:** Industriale-Artigianale-Commerciale-	- Non si evidenziano criticità nel settore industriale per il Comune di Limana, si segnala un lieve decremento nel numero degli addetti per quanto riguarda Trichiana. - N.B. I dati riportati non restituiscono l'attuale periodo di crisi che anche le imprese dei due comuni stanno attualmente affrontando con una diminuzione anche di posti di lavoro e ricorso ad ammortizzatori sociali - Crisi congiunturale nel settore produttivo	---	**NESSUNO** Il PATI assume quanto predisposto e definito dai piani sovraordinati ed in particolare del P.T.C.P.	Il P.A.T.I. conferma le previsioni urbanistiche del settore produttivo (artigianale, industriale, commerciale, ecc…) previste nei P.R.G. vigenti e loro varianti. Gli ambiti produttivi in località Cesa (Limana) e Cavassico Inferiore (Trichiana) sono *"poli produttivi di salienza provinciale per la produzione e l'innovazione"*, ai sensi dell'art. 33 delle N.T. del P.T.C.P.	**POSITIVA**

SISTEMA	AZIONE STRATEGICA			ANALISI TERRIOTRIO		COMPONENTE Indicatore		EFFETTI SINERGICI CUMULATIVI			
	SIMBOLO in legenda	NORMA TECNICA ART. E N.	TESTO ART. NORMA TECNICA	FATTORI DI PRESSIONE	ATO		CRITICITÀ	TERRITORIO/PATI Altre attività e/o settori	PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA	MITIGAZIONI	EFFETTI POSITIVI NEUTRI NEGATIVI
			denominato "Dimensionamento" è riportata la verifica del livello di saturazione delle diverse aree produttive per *"poli di salienza"* effettuata ai sensi dell'art. 33 delle N.T. del P.T.C.P.; a seguito di questa verifica è stata attribuita l'entità dei carichi aggiuntivi per ciascuno dei i due Comuni e per singole ATO.			**COMPONENTE SALUTE UMANA** Campi elettromagnetici elettrodotti	- Le fasce di rispetto delle due principali linee di elettrodotto presenti in comune di Limana e Trichiana interessano varie strutture residenziali, case sparse e alcuni centri frazionari. - Le indagini condotte da ARPAV non hanno evidenziato particolari elementi di criticità. Anche le misure effettuate da ARPAV presso le Scuola elementare G. Cibien in via Fiatane 1 a Limana ARPAV nel 2000 hanno evidenziato come l' Induzione magnetica e intensità di campo presentino valori nei parametri di Legge. Nonostante ciò, in considerazione anche del principio di precauzione si dovrà considerare il problema dell'elettromagnetismo come presente sul territorio in quanto a livello internazionale si sta orientando per un'evoluzione normativa in materia di elettrosmog che assuma parametri inferiori ai 3 microtesla (Organizzazione Mondiale della Sanità - OMS). - Interferiscono potenzialmente con elettrodotto le direttrici di espansioni in loc. : Baorche, Via Salvo D'Acquisto, Navasa, Via Mane, Pieve di Limana.	Ambiti naturalistici, paesaggistici, coni ottici da salvaguardare presenti in L4 e T4		**NESSUNA**	**NEUTRO** - **Previsione e obbligo di interramento degli elettrodotti lungo gli attuali corridoi in particolare nella zona produttiva di Cavassico Inferiore – San Felice**
						Consumo di suolo	Nessuna criticità. Anche se il costruito è cresciuto nel tempo, le parte di territorio non ancora utilizzata e salvaguardata dall'impermeabilizzazione risulta essere ragguardevole - Presenza di aree boscate in aumento.	Impermeabilizzazione suoli e nuova edificabilità		Il P.A.T.I. **conferma** le previsioni urbanistiche del settore produttivo (artigianale, industriale, commerciale, ecc…) previste nei P.R.G. vigenti e loro varianti. Gli ambiti produttivi in località Cesa (Limana) e Cavassico Inferiore (Trichiana) sono *"poli produttivi di salienza provinciale per la produzione e l'innovazione"*, ai sensi dell'art. 33 delle N.T. del P.T.C.P.	**POSITIVA**

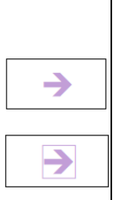
ALLEGATO 2 - SCHEDE OPERATIVE SINTETICHE DELLA VAS PATI TRICHIANA-LIMANA: **TAV. 4 - AZIONI STRATEGICHE**

SISTEMA	AZIONE STRATEGICA			ANALISI TERRIOTRIO		COMPONENT E Indicatore	CRITICITÀ	EFFETTI SINERGICI CUMULATIVI		MITIGAZIONI	EFFETTI POSITIVI NEUTRI NEGATIVI
	SIMBOLO in legenda	NORMA TECNICA ART. E N.	TESTO ART. NORMA TECNICA	FATTORI DI PRESSIONE	ATO			TERRITORIO/PATI Altre attività e/o settori	PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA		
		ATTIVITÀ PRODUTTIVA IN ZONA IMPROPRIA (art. n.94 N.T.)	Il P.A.T.I. individua le attività produttive esistenti in zona territoriale omogenea impropria; si tratta di attività già individuate nei P.R.G. vigenti o loro varianti e di attività non ancora riconosciute dagli strumenti urbanistici vigenti. *DIRETTIVE* I P.I. individuano tra queste attività quelle da bloccare e riallocare in zona propria, quelle da confermare senza ampliamenti e quella da confermare con possibilità di ampliamento, in base ai seguenti criteri generali: - condizioni di accessibilità ed effetti sul traffico, - compatibilità con il contesto ambientale ed insediativo, - dotazione di opere di urbanizzazione e/o la possibilità di realizzarne di nuove, - consistenza, tipologia, rumorosità, impatto, inquinamento dell'attività e degli immobili esistenti. I P.I. per le attività da confermare senza o con ampliamento: - specifica la relativa normativa, - individua l'eventuale integrazione delle opere di urbanizzazione, - definisce la riqualificazione dell'area di pertinenza e se necessarie le opere di mitigazione degli impatti nei confronti del contesto. *PRESCRIZIONI* Fino all'adozione dei P.I. per le attività produttive in zona impropria si attuano le previsioni contenute nei P.R.G. vigenti e loro varianti, fatte salve le eventuali procedure attivate ai sensi della procedura prevista dal c.d. "*Sportello Unico Attività Produttive*".	---	**L2,L3 T2,T3**	---	---	---	**NESSUNO**	*DIRETTIVE* I P.I. individuano tra queste attività quelle da bloccare e riallocare in zona propria, quelle da confermare senza ampliamenti e quella da confermare con possibilità di ampliamento, in base ai seguenti criteri generali: - condizioni di accessibilità ed effetti sul traffico, - compatibilità con il contesto ambientale ed insediativo, - dotazione di opere di urbanizzazione e/o la possibilità di realizzarne di nuove, - consistenza, tipologia, rumorosità, impatto, inquinamento dell'attività e degli immobili esistenti.	**POSITIVA**

SISTEMA	AZIONE STRATEGICA			ANALISI TERRIOTRIO		COMPONENT E Indicatore	CRITICITÀ	EFFETTI SINERGICI CUMULATIVI		MITIGAZIONI	EFFETTI POSITIVI NEUTRI NEGATIVI
	SIMBOLO in legenda	NORMA TECNICA ART. E N.	TESTO ART. NORMA TECNICA	FATTORI DI PRESSIONE	ATO			TERRITORIO/PATI Altre attività e/o settori	PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA		
		ATTIVITÀ LAVORAZIONE INERTI (art. n.95 N.T.)	Il PATI individua cartograficamente alcune attività connesse alla frantumazione, vagliatura, lavorazione di inerti, provenienti dall'escavazione del Piave e non. Tale individuazione ha mero carattere ricognitivo senza che ciò implichi sanatoria di eventuali irregolarità o abusi edilizi. DIRETTIVE I P.I. relativamente a tali attività: - verificano la possibilità di riallocare le stesse in altre zone più idonee alla vocazione produttiva mediante accordi tra soggetti pubblici e privati, - forniscono indicazioni per attuare interventi per il loro riordino e riqualificazione, - definiscono criteri e norme per ridurre gli impatti e riqualificare i siti, - propongono norme volte a consentire interventi di messa in sicurezza, razionalizzazione e adeguamento delle strutture esistenti alle migliori tecnologie dei processi produttivi, - valutano la possibilità dell'utilizzo del credito edilizio per interventi coerenti con gli obiettivi di riqualificazione del territorio.		**L1 T1**	**ACQUA SUPERFICIALI IFF: Indice di funzionalità fluviale**	L'indice di funzionalità fluviale lungo il Piave in sponda sinistra si presenta da buono a buono mediocre, tranne a valle del ponte San Felice dove si rileva una funzionalità mediocre - scadente dovuta alla necessità d'intervenire per una riqualificazione della riva e dell'habitat attraverso anche una sua rinaturalizzazione là dove sono presenti interventi di regimazione attività e altri manufatti antropici	Altri manufatti e attività antropiche in prossimità o a valere sulle aree fluviali e perifluviali che ne trasformino e antropizzino lo stato	**NESSUNO**	DIRETTIVE I P.I. relativamente a tali attività: - verificano la possibilità di riallocare le stesse in altre zone più idonee alla vocazione produttiva mediante accordi tra soggetti pubblici e privati, - forniscono indicazioni per attuare interventi per il loro riordino e riqualificazione, - definiscono criteri e norme per ridurre gli impatti e riqualificare i siti, - propongono norme volte a consentire interventi di messa in sicurezza, razionalizzazione e adeguamento delle strutture esistenti alle migliori tecnologie dei processi produttivi, - valutano la possibilità dell'utilizzo del credito edilizio per interventi coerenti con gli obiettivi di riqualificazione del territorio.	**POSITIVA**
		CENTRO COMMERCIALE (art. n.96 N.T.)	Il PATI riconosce l'importanza del tessuto commerciale esistente basato sugli esercizi di vicinato e pertanto ne promuove la modernizzazione e persegue il mantenimento della presenza diffusa e qualificata del servizio di prossimità, la cui esistenza presuppone comunque la necessità di una specializzazione qualitativa sempre più intensa. E' individuato nella Tav. 4, all'interno della zona di urbanizzazione consolidata di Cavassico Inferiore, il centro commerciale esistente che il P.A.T.I. riconosce e	**Crisi del settore**	**T2**	**CONSUMO DI SUOLO**	Nessuna criticità. Anche se il costruito è cresciuto nel tempo, le parte di territorio non ancora utilizzata e salvaguardata dall'impermeabilizzazione risulta essere ragguardevole - Presenza di aree boscate in aumento.	Impermeabilizzazione suoli e nuova edificabilità	**NESSUNO**	I Piani degli Interventi: - valutano la definizione di "Criteri di programmazione per l'insediamento delle attività commerciali" anche nell'ottica di definire un rapporto di densità tra medie e grandi strutture di vendita e gli esercizi di vicinato, - favoriscono gli ampliamenti delle attività esistenti collocate nel tessuto edilizio, anche consentendo opportune deroghe, - agevolano l'insediamento di	**POSITIVA**

SISTEMA	AZIONE STRATEGICA			ANALISI TERRIOTRIO		COMPONENTE Indicatore	CRITICITÀ	EFFETTI SINERGICI CUMULATIVI		MITIGAZIONI	EFFETTI POSITIVI NEUTRI NEGATIVI
	SIMBOLO in legenda	NORMA TECNICA ART. E N.	TESTO ART. NORMA TECNICA	FATTORI DI PRESSIONE	ATO			TERRITORIO/PATI Altre attività e/o settori	PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA		
			conferma ritenendolo compatibile con le strategie generali. *DIRETTIVE* I Piani degli Interventi: - valutano la definizione di "Criteri di programmazione per l'insediamento delle attività commerciali" anche nell'ottica di definire un rapporto di densità tra medie e grandi strutture di vendita e gli esercizi di vicinato, - favoriscono gli ampliamenti delle attività esistenti collocate nel tessuto edilizio, anche consentendo opportune deroghe, - agevolano l'insediamento di nuove attività solo in ambiti di urbanizzazione consolidata, mediante il riuso/riconversione del tessuto edilizio esistente, I Comuni si riservano la facoltà di autorizzare grandi strutture di vendita, qualora ammesse dalla normativa di settore vigente nazionale/regionale e dalla pianificazione territoriale di livello superiore, sempre nel rispetto delle invarianti, vincoli, fragilità, del dimensionamento e del limite di SAU trasformabile individuati dal presente P.A.T.I.			**COMPONENTE SOCIO-ECONOMICA Demografia**	- Non si manifestano particolari criticità nella componente demografica - Aumento n. Anziani - Incremento emigrati extracomunitari	---		nuove attività solo in ambiti di urbanizzazione consolidata, mediante il riuso/riconversione del tessuto edilizio esistente, I Comuni si riservano la facoltà di autorizzare grandi strutture di vendita, qualora ammesse dalla normativa di settore vigente nazionale/regionale e dalla pianificazione territoriale di livello superiore, sempre nel rispetto delle invarianti, vincoli, fragilità, del dimensionamento e del limite di SAU trasformabile individuati dal presente P.A.T.I.	**POSITIVA**
		AZIENDA AGRICOLA (art. n.97 N.T.)	Nella Tav. 4 è individuata solo l'attività normata dal Titolo primo delle presenti Norme. La puntuale localizzazione delle aziende presenti nel territorio viene effettuata in sede di PI.	---	**L2** Loc. Via Praloran Punta confluenza Cicogna - Piave	---	---	--	**NESSUNO**	**NESSUNA**	**NEUTRA**

ALLEGATO 2 - SCHEDE OPERATIVE SINTETICHE DELLA VAS PATI TRICHIANA-LIMANA: **TAV. 4 - AZIONI STRATEGICHE**

SISTEMA	AZIONE STRATEGICA			ANALISI TERRIOTRIO		COMPONENT E Indicatore	CRITICITÀ	EFFETTI SINERGICI CUMULATIVI		MITIGAZIONI	EFFETTI POSITIVI NEUTRI NEGATIVI
	SIMBOLO in legenda	NORMA TECNICA ART. E N.	TESTO ART. NORMA TECNICA	FATTORI DI PRESSIONE	ATO			TERRITORIO/PATI Altre attività e/o settori	PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA		
SISITEMA PRODUTTIVO Ambiti di Trasformazione		**LINEE PREFERENZIALI DI ESPANSIONE (zto D PRG vigenti)** (art. n.92 N.T.) **Linee preferenziali di espansione (nuove previsioni)** (art. n.92 N.T.)	Le linee preferenziali di espansione individuano dove il P.A.T.I. intende indirizzare l'espansione delle aree produttive esistenti. Tali linee preferenziali: - sono contigue a zone di urbanizzazione consolidata con natura produttiva, - confermano le zone di espansione previste dai P.R.G. vigenti e non ancora attuate, - prevedono nuove aree in continuità con quelle esistenti, - si attengono ai contenuti dimensionali previsti dagli artt. n. 33 e 35 del P.T.C.P. In particolare gli ampliamenti sono confermati per i "*poli di salienza provinciale*" in località Cesa e Cavassico Inferiore, e per i "*poli di salienza comunale*" di S. Felice e S. Antonio di Tortal. *DIRETTIVE* In sede di P.I. vengono: - individuati i perimetri e l'estensione delle aree di nuova espansione; - definite le modalità di intervento, le zonizzazioni funzionali, le destinazioni d'uso, gli indici, le norme di riferimento, ecc…; - verificati il rispetto del dimensionamento degli A.T.O. e della S.A.U. trasformabile, - fornite indicazioni in merito all'organizzazione urbanistica, infrastrutturale e architettonica dei nuovi insediamenti; - individuate le eventuali opere ed i servizi pubblico o di interesse pubblico da realizzare; - applicati i criteri e le modalità di attuazione della perequazione urbanistica. La progettazione di tali ambiti si attiene gli indirizzi dell'allegato B.2.15 lettere b) e c) del P.T.C.P. *PRESCRIZIONI* Le nuove espansioni: - si attuano mediante P.U.A. con individuazione dell'organizzazione urbanistica, infrastrutturale ed architettonica dei nuovi insediamenti che devono obbligatoriamente relazionarsi agli insediamenti esistenti per quanto riguarda funzioni, percorsi pedonali, viabilità, attrezzature, ecc… e al sistema ambientale in cui si inseriscono, mediante assetti morfologici adeguati e compatibili; - non possono superare, le indicazioni previste dall'art. n. 89 "Limiti fisici alla nuova edificazione" delle presenti Norme Tecniche.	Consumo di suolo	**L2 T2,T3**	**CONSUMO DI SUOLO**	Nessuna criticità. Anche se il costruito è cresciuto nel tempo, le parte di territorio non ancora utilizzata e salvaguardata dall'impermeabilizzazione risulta essere ragguardevole - Presenza di aree boscate in aumento.	Impermeabilizzazione suoli e nuova edificabilità	**NESSUNO** Il PATI assume quanto predisposto e definito dai piani sovraordinati ed in particolare del P.T.C.P. - si attengono ai contenuti dimensionali previsti dagli artt. n. 33 e 35 del P.T.C.P. … La progettazione di tali ambiti si attiene gli indirizzi dell'allegato B.2.15 lettere b) e c) del P.T.C.P.	Tali linee preferenziali: - sono contigue a zone di urbanizzazione consolidata con natura produttiva, - confermano le zone di espansione previste dai P.R.G. vigenti e non ancora attuate, - prevedono nuove aree in continuità con quelle esistenti, *DIRETTIVE* In sede di P.I. vengono: - individuati i perimetri e l'estensione delle aree di nuova espansione; - definite le modalità di intervento, le zonizzazioni funzionali, le destinazioni d'uso, gli indici, le norme di riferimento, ecc…; - verificati il rispetto del dimensionamento degli A.T.O. e della S.A.U. trasformabile, - fornite indicazioni in merito all'organizzazione urbanistica, infrastrutturale e architettonica dei nuovi insediamenti; - individuate le eventuali opere ed i servizi pubblico o di interesse pubblico da realizzare; - applicati i criteri e le modalità di attuazione della perequazione urbanistica.	**POSITIVA**

ALLEGATO 2 - SCHEDE OPERATIVE SINTETICHE DELLA VAS PATI TRICHIANA-LIMANA: **TAV. 4 - AZIONI STRATEGICHE**

SISTEMA	AZIONE STRATEGICA			ANALISI TERRIOTRIO		COMPONENT E Indicatore		EFFETTI SINERGICI CUMULATIVI			
	SIMBOLO in legenda	NORMA TECNICA ART. E N.	TESTO ART. NORMA TECNICA	FATTORI DI PRESSIONE	ATO		CRITICITÀ	TERRITORIO/PATI Altre attività e/o settori	PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA	MITIGAZIONI	EFFETTI POSITIVI NEUTRI NEGATIVI
		AMBITI DI RIQUALIFICAZIONE E RICONVERSIONE (art. n.93 N.T.)	Si tratta di ambiti a prevalente destinazione industriale e artigianale, privi di una struttura viaria adeguata e di un tessuto urbanistico coerente. In tali ambiti il P.A.T.I. ricerca migliori e più razionali assetti urbani attraverso: - la riqualificazione del tessuto urbanistico, - la razionalizzazione delle aree esistenti occupate da attività produttive, - il trasferimento in zone più adeguate delle attività produttive più invasive, per il contesto urbano, in termini di rischio, rumore, traffico, - la riconversione ad usi più urbani con prevalenti destinazioni residenziali, terziarie, commerciali, servizi, o attività produttive a basso impatto ambientale, limitato consumo di suolo ed elevato contenuto tecnologico, - adeguate dotazioni di standard. La tav. 4 individua un solo ambito ubicato nella ATO 2L in località Baorche di Limana. *DIRETTIVE* I P.I. attuano tali obiettivi articolando zonizzazioni e norme tecniche di attuazione: - prevedendo interventi di trasformazione edilizia e urbanistica, la definizione di indici, destinazioni d'uso, norme di attuazione, ecc… - articolando gli interventi in strumenti di coordinamento o eventualmente in ambiti da sottoporre a P.U.A. I P.I. possono introdurre nuove aree di riqualificazione e riconversione, o modificare gli ambiti di quelle individuate nel P.A.T.I. senza che questo costituisca variante, ma assoggettandole sempre a P.U.A. e nel rispetto degli indirizzi generali del P.A.T.I. In tali ambiti la trasformabilità è condizionata all'adempimento di eventuali obblighi e/o impegni tra pubblica amministrazione e soggetti proponenti, finalizzati alla riqualificazione e/o alla riconversione dei contesti territoriali interessati. In quel contesto viene valutata l'applicazione degli istituti perequativi.	Consumo di suolo	**L2 T2**	**CONSUMO DI SUOLO**	Nessuna criticità. Anche se il costruito è cresciuto nel tempo, le parte di territorio non ancora utilizzata e salvaguardata dall'impermeabilizzazione risulta essere ragguardevole - Presenza di aree boscate in aumento.	Impermeabilizzazione suoli e nuova edificabilità	**NESSUNO**	In tali ambiti il P.A.T.I. ricerca migliori e più razionali assetti urbani attraverso: - la riqualificazione del tessuto urbanistico, - la razionalizzazione delle aree esistenti occupate da attività produttive, - il trasferimento in zone più adeguate delle attività produttive più invasive, per il contesto urbano, in termini di rischio, rumore, traffico, - la riconversione ad usi più urbani con prevalenti destinazioni residenziali, terziarie, commerciali, servizi, o attività produttive a basso impatto ambientale, limitato consumo di suolo ed elevato contenuto tecnologico, - adeguate dotazioni di standard. La tav. 4 individua un solo ambito ubicato nella ATO 2L in località Baorche di Limana. … I P.I. possono introdurre nuove aree di riqualificazione e riconversione, o modificare gli ambiti di quelle individuate nel P.A.T.I. senza che questo costituisca variante, ma assoggettandole sempre a P.U.A. e nel rispetto degli indirizzi generali del P.A.T.I.	**POSITIVA**

ALLEGATO 2 - SCHEDE OPERATIVE SINTETICHE DELLA VAS PATI TRICHIANA-LIMANA: **TAV. 4 - AZIONI STRATEGICHE**

SISTEMA	AZIONE STRATEGICA			ANALISI TERRIOTRIO		COMPONENT E Indicatore	CRITICITÀ	EFFETTI SINERGICI CUMULATIVI		MITIGAZIONI	EFFETTI POSITIVI NEUTRI NEGATIVI
	SIMBOLO in legenda	NORMA TECNICA ART. E N.	TESTO ART. NORMA TECNICA	FATTORI DI PRESSIONE	ATO			TERRITORIO/PATI Altre attività e/o settori	PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA		
SISTEMA DEI SERVIZI E DELLE ATTREZZATURE Ambiti Consolidati		SERVIZI DI MAGGIOR RILEVANZA: (art. n.101 N.T.)	La Tav. 4 "Carta della trasformabilità" individua con simboli ed aree i servizi e le attrezzature di interesse comune di maggiore rilevanza comunale articolati in: - servizi a standard (attrezzature pubbliche, complessi per l'istruzione, aree attrezzate, poli sportivi, ecc…) - servizi tecnologici (discariche, ecocentri, depuratori, ecc…). *DIRETTIVE* Il P.A.T.I. conferma e rafforza l'attuale sistema dei servizi perseguendo la sua riqualificazione laddove necessaria. I P.I. in coerenza ed in attuazione del P.A.T.I. provvedono: a) ad articolare e definire la puntuale perimetrazione dei differenti servizi e attrezzature pubbliche in base alle esigenze delle singole A.T.O., b) a disciplinare gli interventi ammissibili, le modalità di trasformazione urbanistica e le destinazioni d'uso compatibili, c) a indicare l'eventuale possibilità di operare per la loro creazione o ristrutturazione mediante programmi complessi o l'utilizzazione degli istituti della perequazione urbanistica, della compensazione e del credito edilizio. Per le attrezzature ed i servizi pubblici esistenti alla data di adozione del P.A.T.I. sono sempre possibili lavori di manutenzione straordinaria, ristrutturazione, potenziamento, ampliamento, mediante interventi edilizi diretti, anche se tali immobili risultano esterni alle perimetrazioni riportate nella Tav.4. o ancorché non individuati nella stessa tavola.	Consumo di suolo	L1,L2,L3 T2,T3	CONSUMO DI SUOLO	Nessuna criticità. Anche se il costruito è cresciuto nel tempo, le parte di territorio non ancora utilizzata e salvaguardata dall'impermeabilizzazione risulta essere ragguardevole - Presenza di aree boscate in aumento.	Impermeabilizzazione suoli e nuova edificabilità	NESSUNO	Il P.A.T.I. conferma e rafforza l'attuale sistema dei servizi perseguendo la sua riqualificazione laddove necessaria. … a) ad articolare e definire la puntuale perimetrazione dei differenti servizi e attrezzature pubbliche in base alle esigenze delle singole A.T.O.,	POSITIVA
				- Perdite rete fognaria - Aumento utenze e richieste allacciamento - Difficoltà orografiche allacciamento a rete pubblica - Presenza antropica: edifici residenziali		SISITEMA ACQUEDOTTISTICO Acquedotto Sistema fognario	- La maggiore criticità rilevata risulta essere quella delle perdite idriche degli acquedotti stimata in quasi il 50% per il comune di Trichiana. - Sistema di raccolta (rete fognaria) e depurazione delle acque si deve notare come per il comune di Trichiana questo risulti essere molto prossimo alla saturazione. - Il 41 % degli abitanti in Trichiana non risulta servita da fognatura pubblica. - Per tre depuratori non viene rispettata la fascia di rispetto e si osservano al suo interno la presenza di residenze: Depuratore di Baorche, Imhoff di Polentes e Valmorel.	Attività Agricole		- servizi tecnologici (discariche, ecocentri, depuratori, ecc…). … b) a disciplinare gli interventi ammissibili, le modalità di trasformazione urbanistica e le destinazioni d'uso compatibili, c) a indicare l'eventuale possibilità di operare per la loro creazione o ristrutturazione mediante programmi complessi o l'utilizzazione degli istituti della perequazione urbanistica, della compensazione e del credito edilizio.	POSITIVA

ALLEGATO 2 - SCHEDE OPERATIVE SINTETICHE DELLA VAS PATI TRICHIANA-LIMANA: **TAV. 4 - AZIONI STRATEGICHE**

SISTEMA	AZIONE STRATEGICA			ANALISI TERRIOTRIO		COMPONENT E Indicatore		EFFETTI SINERGICI CUMULATIVI			
	SIMBOLO in legenda	NORMA TECNICA ART. E N.	TESTO ART. NORMA TECNICA	FATTORI DI PRESSIONE	ATO		CRITICITÀ	TERRITORIO/PATI Altre attività e/o settori	PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA	MITIGAZIONI	EFFETTI POSITIVI NEUTRI NEGATIVI
	■	**A STANDARD** (art. n.102 N.T.)	Si tratta di aree, servizi e/o attrezzature che per la loro destinazione assolvono alla funzione di standard urbanistici primari e/o secondari ai sensi della vigente normativa ed in particolare del comma 2 dell'art. 31 della L.R. 11/2004. Per la loro attuazione le Amministrazioni possono fare ricorso anche all'istituto della compensazione urbanistica o della perequazione urbanistica, mediante idonee procedure. *DIRETTIVE* In fase di predisposizione dei PI, ai sensi dell'art. 47 comma 4 del PTCP, si dovranno individuare gli insediamenti ad alto potenziale di generazione ed attrazione di domanda di trasporto e per essi favorire sistemi di trasporto collettivo e pubblico, e comunque assicurare che le previsioni insediative siano assistite da adeguate infrastrutture di trasporto.	---	---	---	---	---	**NESSUNO** In fase di predisposizione dei PI, ai sensi dell'art. 47 comma 4 del PTCP, si dovranno individuare gli insediamenti ad alto potenziale di generazione ed attrazione di domanda di trasporto e per essi favorire sistemi di trasporto collettivo e pubblico, e comunque assicurare che le previsioni insediative siano assistite da adeguate infrastrutture di trasporto.	In fase di predisposizione dei PI, ai sensi dell'art. 47 comma 4 del PTCP, si dovranno individuare gli insediamenti ad alto potenziale di generazione ed attrazione di domanda di trasporto e per essi favorire sistemi di trasporto collettivo e pubblico, e comunque assicurare che le previsioni insediative siano assistite da adeguate infrastrutture di trasporto.	NEUTRA
	▲	**TECNOLOGICI** (art. n.103 N.T.)	Si tratta di aree utilizzate per servizi tecnologici, sanitari, ecologici, quali ad esempio depuratori, discariche, ecocentri, cimiteri. Non sono da considerare standard urbanistici primari e/o secondari; in tali ambiti si attuano le disposizioni normative di settore. Per la loro attuazione le Amministrazioni possono fare ricorso anche all'istituto della compensazione urbanistica o della perequazione urbanistica, mediante idonee procedure.	---	**L1,L2,T3 T2,T3**	**SISITEMA ACQUEDOTTISTICO Acquedotto Sistema fognario**	- Sistema di raccolta (rete fognaria) e depurazione delle acque si deve notare come per il comune di Trichiana questo risulti essere molto prossimo alla saturazione. - Per tre depuratori non viene rispettata la fascia di rispetto e si osservano al suo interno la presenza di residenze: Depuratore di Baorche, Imhoff di Polentes e Valmorel.	---	**NESSUNO**	**NESSUNO**	POSITIVA

ALLEGATO 2 - SCHEDE OPERATIVE SINTETICHE DELLA VAS PATI TRICHIANA-LIMANA: **TAV. 4 - AZIONI STRATEGICHE**

SISTEMA	AZIONE STRATEGICA			ANALISI TERRIOTRIO		COMPONENT E Indicatore		EFFETTI SINERGICI CUMULATIVI			
	SIMBOLO in legenda	NORMA TECNICA ART. E N.	TESTO ART. NORMA TECNICA	FATTORI DI PRESSIONE	ATO		CRITICITÀ	TERRITORIO/PATI Altre attività e/o settori	PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA	MITIGAZIONI	EFFETTI POSITIVI NEUTRI NEGATIVI
SISTEMA DEI SERVIZI E DELLE ATTREZZATURE Ambiti di Trasformazione	→	LINEE PREFERENZIALI DI ESPANSIONE (ZTO F PRG vigenti) - (nuove previsioni) (art. n.104 N.T.)	La Tav. 4 individua le linee preferenziali di espansione finalizzate alla realizzazione di ampliamenti di strutture esistenti o nuovi servizi/attrezzature pubbliche o di interesse pubblico di scala comunale. Il P.I. individua alla scala di dettaglio la zonizzazione di tali servizi/attrezzature specificandone la tipologia, i parametri edilizi e di qualità, le eventuali mitigazioni, ecc…	Consumo di suolo	L2 T2	CONSUMO DI SUOLO	Nessuna criticità. Anche se il costruito è cresciuto nel tempo, le parte di territorio non ancora utilizzata e salvaguardata dall'impermeabilizzazione risulta essere ragguardevole - Presenza di aree boscate in aumento.	Impermeabilizzazione suoli e nuova edificabilità	NESSUNO	NESSUNO	POSITIVA
	■ ■	NUOVE ATTREZZATURE SPORTIVE (art. n.105 N.T.)	Il PATI individua la localizzazione di nuove attrezzature sportive che per le loro caratteristiche sono ritenute compatibili con i contesti rurali in cui si collocano in quanto non incidono sulla loro trasformazione. Si tratta delle seguenti attrezzature: - pista per motocross in loc. San Felice - Trichiana, - tiro con l'arco e altre attrezzature sportive in loc. La Cal, via Olimpia – Limana. I P.I. definiscono le caratteristiche di tali attrezzature. E' consentita la realizzazione di nuove volumetrie di servizio alle nuove attrezzature sportive oppure a quelle esistenti, purché non in contrasto con le invarianti e le fragilità individuate dal P.A.T.I.	Consumo di suolo	L2 T2	CONSUMO DI SUOLO	Nessuna criticità. Anche se il costruito è cresciuto nel tempo, le parte di territorio non ancora utilizzata e salvaguardata dall'impermeabilizzazione risulta essere ragguardevole - Presenza di aree boscate in aumento.	Impermeabilizzazione suoli e nuova edificabilità	NESSUNO	NESSUNO	POSITIVA
SISTEMA TURISTICO	▼▼▼▼	**Poli turistici** (art. n.106 N.T.) Comune di Limana: Area degli Alpini Valpiana Valmorel Peden Pian del Vescovo Montegal Comune di Trichiana: Casteldardo Nate Melere Pianezze	Il PATI individua i seguenti poli turistici: LIMANA - area degli alpini - Valpiana - Val Morel - Pedén - Pian del Vescovo - Montegàl TRICHIANA - Casteldardo - Nate - Melere - Pianezze si tratta di aree a vocazione turistica, in alcune di esse sono già presenti attrezzature e/o servizi al turismo. Il PATI riconosce questi ambiti come poli di attrazione prioritari ma non esclusivi. *DIRETTIVE* I P.I. verificano la fattibilità di tali previsioni e, se confermate, ne perimetrano le aree, ne definiscono la normativa specifica, i parametri di qualità, i servizi di supporto, i principi di sostenibilità, il riordino e la	---	L3,L4 T2,T3,T4	COMPONENTE SOCIO-ECONOMICA Sistema turistico	Il trend nel settore turistico appare positivo per quanto riguarda arrivi e presenze. Si devono però evidenziare ancora carenze strutturali in particolare sotto l'aspetto ricettivo (es. posti letto e n. strutture ricettive) e dell'accoglienza. - Carenza di infrastrutture - Scarsa capacità di far squadra sul settore Scarsa capacità di attrarre finanziamenti	---	NESSUNO	si tratta di aree a vocazione turistica, in alcune di esse sono già presenti attrezzature e/o servizi al turismo. Il PATI riconosce questi ambiti come poli di attrazione prioritari ma non esclusivi. *DIRETTIVE* I P.I. verificano la fattibilità di tali previsioni e, se confermate, ne perimetrano le aree, ne definiscono la normativa specifica, i parametri di qualità, i servizi di supporto, i principi di sostenibilità, il riordino e la riqualificazione delle eventuali strutture esistenti con idonee schede progetto. I P.I. possono integrare la cartografia con nuove previsioni senza che questo costituisca variante al P.A.T.I. Possono essere previste anche nuove edificazioni funzionali e a servizio della gestione turistica, purché nel rispetto del	POSITIVA

SISTEMA	AZIONE STRATEGICA			ANALISI TERRIOTRIO		COMPONENT E Indicatore		EFFETTI SINERGICI CUMULATIVI			
	SIMBOLO in legenda	NORMA TECNICA ART. E N.	TESTO ART. NORMA TECNICA	FATTORI DI PRESSIONE	ATO		CRITICITÀ	TERRITORIO/PATI Altre attività e/o settori	PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA	MITIGAZIONI	EFFETTI POSITIVI NEUTRI NEGATIVI
			riqualificazione delle eventuali strutture esistenti con idonee schede progetto. I P.I. possono integrare la cartografia con nuove previsioni senza che questo costituisca variante al P.A.T.I. Possono essere previste anche nuove edificazioni funzionali e a servizio della gestione turistica, purché nel rispetto del dimensionamento complessivo del piano e della SAU trasformabile. Per la loro attuazione le Amministrazioni possono fare ricorso anche all'istituto della compensazione urbanistica, del credito edilizio o della perequazione urbanistica, mediante la definizione di apposite procedure.								dimensionamento complessivo del piano e della SAU trasformabile. Per la loro attuazione le Amministrazioni possono fare ricorso anche all'istituto della compensazione urbanistica, del credito edilizio o della perequazione urbanistica, mediante la definizione di apposite procedure.	
	n A B	**Servizi puntuali al turismo:** (art. n.107 N.T.) **Aree attrezzate** **Strutture ricettive in quota**	Tali servizi sono suddivisi in due categorie: aree attrezzate e strutture ricettive in quota. **a)** Aree attrezzate Sono individuati i servizi puntuali di supporto al turismo, collocati prevalentemente nella parte alta del territorio, si tratta di aree attrezzate per la fruizione turistica all'aperto con strutture leggere (panche, tavoli, barbecue, parcheggi, etc.). I P.I. perimetrano puntualmente tali ambiti e ne possono individuare di nuovi. **b)** Strutture ricettive in quota Si tratta di immobili esistenti adibiti a casere, malghe, ostelli, rifugi, bivacchi, etc. connessi all'utilizzo agrosilvopastorale ed escursionistico del territorio (vedi art. 37). Costituiscono importanti capisaldi del territorio e posseggono una elevata potenzialità connessa allo sviluppo turistico ecosostenibile. I P.I. possono definire, mediante apposite schede progetto, le trasformazioni di destinazione, gli eventuali ampliamenti ed ogni altra indicazione di tipo edilizio.	- Mancanza di strutture per ricettività e accoglienza - Consumo di suolo - Abbandono tipologie rurali	**L3,L4 T2,T3,T 4**	**COMPONENTE SOCIO-ECONOMICA Sistema turistico**	Il trend nel settore turistico appare positivo per quanto riguarda arrivi e presenze. Si devono però evidenziare ancora carenze strutturali in particolare sotto l'aspetto ricettivo (es. posti letto e n. strutture ricettive) e dell'accoglienza. - Carenza di infrastrutture - Scarsa capacità di far squadra sul settore Scarsa capacità di attrarre finanziamenti	---	**NESSUNO**	Tali servizi sono suddivisi in due categorie: aree attrezzate e strutture ricettive in quota. **a)** Aree attrezzate Sono individuati i servizi puntuali di supporto al turismo, collocati prevalentemente nella parte alta del territorio, si tratta di aree attrezzate per la fruizione turistica all'aperto con strutture leggere (panche, tavoli, barbecue, parcheggi, etc.). I P.I. perimetrano puntualmente tali ambiti e ne possono individuare di nuovi.	**POSITIVA**
						CONSUMO DI SUOLO	Nessuna criticità. Anche se il costruito è cresciuto nel tempo, le parte di territorio non ancora utilizzata e salvaguardata dall'impermeabilizzazione risulta essere ragguardevole - Presenza di aree boscate in aumento.			Si tratta di immobili esistenti adibiti a casere, malghe, ostelli, rifugi, bivacchi, etc. connessi all'utilizzo agrosilvopastorale ed escursionistico del territorio (vedi art. 37). Costituiscono importanti capisaldi del territorio e posseggono una elevata potenzialità connessa allo sviluppo turistico ecosostenibile. I P.I. possono definire, mediante apposite schede progetto, le trasformazioni di destinazione, gli eventuali ampliamenti ed ogni altra indicazione di tipo edilizio.	
						PATRIMONIO ANTROPOLOGICO	- Costi elevati dei recuperi edilizi -Scarsi investimenti per la manutenzione, gestione e valorizzazione dei beni (fini turistici) -Scarsa cultura turistica e dell'accoglienza			**b)** Strutture ricettive in quota Si tratta di immobili esistenti adibiti a casere, malghe, ostelli, rifugi, bivacchi, etc. connessi all'utilizzo agrosilvopastorale ed escursionistico del territorio (vedi art. 37). Costituiscono importanti capisaldi del territorio e posseggono una elevata potenzialità connessa allo sviluppo turistico ecosostenibile.	

ALLEGATO 2 - SCHEDE OPERATIVE SINTETICHE DELLA VAS PATI TRICHIANA-LIMANA: **TAV. 4 - AZIONI STRATEGICHE**

SISTEMA	AZIONE STRATEGICA			ANALISI TERRIOTRIO		COMPONENT E Indicatore		EFFETTI SINERGICI CUMULATIVI			
	SIMBOLO in legenda	NORMA TECNICA ART. E N.	TESTO ART. NORMA TECNICA	FATTORI DI PRESSIONE	ATO		CRITICITÀ	TERRITORIO/PATI Altre attività e/o settori	PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA	MITIGAZIONI	EFFETTI POSITIVI NEUTRI NEGATIVI
		ITINERARI ESCURSIONISTICI (art. n.108 N.T.)	I percorsi escursionistici di maggiore importanza che interessano le zone di rilievo ambientale, storico e paesaggistico costituiscono un importante sistema di supporto alla fruizione turistica del territorio intercomunale ma anche fondamentali luoghi di identità sociale e della memoria. Costituiscono un importante sistema da mantenere e valorizzare ai fini della conoscenza della realtà locale, e delle emergenze ambientali e culturali. *DIRETTIVE* Il P.I. intraprende tutte quelle azioni volte a preservarli attraverso azioni di manutenzione, riattivazione, potenziamento, basate su principi e di basso impatto e tecniche di ingegneria naturalistica. Il recupero potrà essere perseguito dall'Amministrazione Comunale anche mediante il ricorso agli istituti della compensazione e del credito edilizio. I P.I. specificano con maggiore dettaglio l'individuazione di tali percorsi modificandone e/o integrandone i tracciati, senza che ciò costituisca variante al P.A.T.I., e definendo i criteri per la loro valorizzazione.	- Mancanza di strutture per ricettività e accoglienza - Consumo di suolo - Abbandono tipologie rurali	---	**COMPONENTE SOCIO-ECONOMICA** **Sistema turistico**	Il trend nel settore turistico appare positivo per quanto riguarda arrivi e presenze. Si devono però evidenziare ancora carenze strutturali in particolare sotto l'aspetto ricettivo (es. posti letto e n. strutture ricettive) e dell'accoglienza. Carenza di infrastrutture Scarsa capacità di far squadra sul settore Scarsa capacità di attrarre finanziamenti Manutenzione Tabellonistica Promozione Guida	---	**NESSUNO** Il PATI assume quanto predisposto e definito dagli strumenti pianificatori sovraordinati	*DIRETTIVE* Il P.I. intraprende tutte quelle azioni volte a preservarli attraverso azioni di manutenzione, riattivazione, potenziamento, basate su principi e di basso impatto e tecniche di ingegneria naturalistica. Il recupero potrà essere perseguito dall'Amministrazione Comunale anche mediante il ricorso agli istituti della compensazione e del credito edilizio. I P.I. specificano con maggiore dettaglio l'individuazione di tali percorsi modificandone e/o integrandone i tracciati, senza che ciò costituisca variante al P.A.T.I., e definendo i criteri per la loro valorizzazione.	**POSITIVA**

ALLEGATO 2 - SCHEDE OPERATIVE SINTETICHE DELLA VAS PATI TRICHIANA-LIMANA: **TAV. 4 - AZIONI STRATEGICHE**

SISTEMA	AZIONE STRATEGICA			ANALISI TERRIOTRIO		COMPONENT E Indicatore		EFFETTI SINERGICI CUMULATIVI				
	SIMBOLO in legenda	NORMA TECNICA ART. E N.	TESTO ART. NORMA TECNICA	FATTORI DI PRESSIONE	ATO		CRITICITÀ	TERRITORIO/PATI Altre attività e/o settori	PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA	MITIGAZIONI	EFFETTI POSITIVI NEUTRI NEGATIVI
		IPPOVIE (art. n.109 N.T.)	Sono evidenziati in Tav. 4 i tracciati delle ippovie presenti nel *"PROGETTO IPPOVIE DELLE PREALPI TREVIGIANE E BELLUNESI"* di cui al Protocollo d'Intesa sottoscritto in data 20 settembre 2007 dai Sindaci dei Comuni di Limana (BL), Trichiana (BL), Mel (BL), Lentiai (BL), Vas (BL), Segusino (TV), Valdobbiadene (TV), Miane (TV), Follina (TV), Cison di Valmarino (TV) e Revine Lago (TV). Le ippovie costituiscono anch'esse un importante sistema di supporto alla fruizione turistica del territorio intercomunale. *DIRETTIVE* I P.I. definiscono tutte quelle azioni volte a - garantirne la riconoscibilità e la facile e sicura fruizione, - incentivarne l'uso e ampliarne l'estensione, - garantirne la manutenzione secondo principi di basso impatto e tecniche di ingegneria naturalistica. Il P.I. specifica inoltre con maggiore dettaglio l'individuazione di tali percorsi modificandone e/o integrandone i tracciati, senza che ciò costituisca variante al P.A.T.I., e definendo i criteri per la loro valorizzazione.		---		---		Le ippovie costituiscono anch'esse un importante sistema di supporto alla fruizione turistica del territorio intercomunale. *DIRETTIVE* I P.I. definiscono tutte quelle azioni volte a - garantirne la riconoscibilità e la facile e sicura fruizione, - incentivarne l'uso e ampliarne l'estensione, - garantirne la manutenzione secondo principi di basso impatto e tecniche di ingegneria naturalistica. Il P.I. specifica inoltre con maggiore dettaglio l'individuazione di tali percorsi modificandone e/o integrandone i tracciati, senza che ciò costituisca variante al P.A.T.I., e definendo i criteri per la loro valorizzazione.	**POSITIVA**

ALLEGATO 2 - SCHEDE OPERATIVE SINTETICHE DELLA VAS PATI TRICHIANA-LIMANA: **TAV. 4 - AZIONI STRATEGICHE**

SISTEMA	AZIONE STRATEGICA			ANALISI TERRIOTRIO		COMPONENT E Indicatore		EFFETTI SINERGICI CUMULATIVI				
	SIMBOLO in legenda	NORMA TECNICA ART. E N.	TESTO ART. NORMA TECNICA	FATTORI DI PRESSIONE	ATO		CRITICITÀ	TERRITORIO/PATI Altre attività e/o settori	PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA	MITIGAZIONI	EFFETTI POSITIVI NEUTRI NEGATIVI
		BIOPARCO O ZOO ALPINO (art. n.112 N.T.)	Si tratta di un ambito, ubicato in Comune di Limana, destinato ad ospitare animali rappresentanti le specie alpine che popolano gli habitat montani della provincia. La previsione intende perseguire gli obiettivi della protezione dei contesti montani e delle specie animali, consentendo al contempo un contatto differente con il mondo animale mediante l'osservazione e la conoscenza. Il bioparco è destinato a sensibilizzare gli utenti al rispetto ed alla conservazione degli habitat e persegue anche finalità didattiche e scientifiche. La realizzazione di tale previsione è demandata all'imprenditoria privata che si renda all'uopo disponibile. *DIRETTIVE* Il P.I. definisce e norma le attività consentite in questo ambito tenendo conto che non si tratta di aree destinate ad attrezzature e servizi pubblici pertanto non si configurano come vincoli sulle proprietà preordinati all'esproprio. Definisce inoltre le possibilità di realizzare le attrezzature necessarie al suo funzionamento (bar, servizi igienici, servizi di ristoro, fattoria didattica, depositi, ricoveri, annessi rustici, alloggi per guardiania, eventuali strutture residenziali, etc.). Il P.I. può valutare l'attuazione del bioparco anche mediante uno specifico accordo pubblico privato ai sensi dell'art. 6 della L.R. n. 11/2004.		**L4**			---		La previsione intende perseguire gli obiettivi della protezione dei contesti montani e delle specie animali, consentendo al contempo un contatto differente con il mondo animale mediante l'osservazione e la conoscenza. … Definisce inoltre le possibilità di realizzare le attrezzature necessarie al suo funzionamento (bar, servizi igienici, servizi di ristoro, fattoria didattica, depositi, ricoveri, annessi rustici, alloggi per guardiania, eventuali strutture residenziali, etc.).	**POSITIVA**

ALLEGATO 2 - SCHEDE OPERATIVE SINTETICHE DELLA VAS PATI TRICHIANA-LIMANA: **TAV. 4 - AZIONI STRATEGICHE**

SISTEMA	AZIONE STRATEGICA			ANALISI TERRIOTRIO		COMPONENTE Indicatore		EFFETTI SINERGICI CUMULATIVI			
	SIMBOLO in legenda	NORMA TECNICA ART. E N.	TESTO ART. NORMA TECNICA	FATTORI DI PRESSIONE	ATO		CRITICITÀ	TERRITORIO/PATI Altre attività e/o settori	PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA	MITIGAZIONI	EFFETTI POSITIVI NEUTRI NEGATIVI
RETE ECOLOGICA		NODI ECOLOGICI (CORE AREA) (art. n.114 N.T.)	Fanno parte di questa categoria le aree di elevato valore naturalistico, di grandi dimensioni, di alto valore funzionale e qualitativo per il mantenimento della biodiversità (*Core area*). Si tratta delle seguenti aree, che fanno riferimento al comma 2 dell'art. 19 delle N.T. del P.T.C.P.: - SIC IT 3230067 / Aree palustri di Melere, monte Gal e boschi di Col d'Ongia, - SIC IT 3230088 / Fiume Piave dai Maserot alle grave di Pederobba, - ZPS IT 3240024 / Dorsale prealpina tra Valdobbiadene e Serravalle, - SIC IT 3230068 / Valpiana - Valmorel (aree palustri), Tali aree sono sottoposte alle specifiche norme di cui al Titolo Secondo delle presenti N.T. Le azioni di tutela e valorizzazione su tali aree dovranno necessariamente essere coordinate tra i Comuni interessati, e gli altri Enti competenti.	Nuove sviluppo di aree residenziali, produttive o attività antropiche Viabilità Emissioni rumorose o inquinanti	**L1, T1** (area Piave confluenza T. Limana) **L,2,L3,L4 T2,T3,T4**	**COMPONENTE SISTEMA BIOTICO Siti Natura 2000 Core Areas**	- Attività agricole - Attività escursionistiche e turistiche pressioni anche indirette generate da emissioni rumorose e/o da inquinanti aerei, del suolo e delle acque sotterranee e superficiali	---	**NESSUNO** Il PATI assume quanto predisposto e definito dagli strumenti pianificatori sovraordinati	Le azioni di tutela e valorizzazione su tali aree dovranno necessariamente essere coordinate tra i Comuni interessati, e gli altri Enti competenti.	**POSITIVA**

ALLEGATO 2 - SCHEDE OPERATIVE SINTETICHE DELLA VAS PATI TRICHIANA-LIMANA: **TAV. 4 - AZIONI STRATEGICHE**

SISTEMA	AZIONE STRATEGICA			ANALISI TERRIOTRIO		COMPONENTE Indicatore		EFFETTI SINERGICI CUMULATIVI			
	SIMBOLO in legenda	NORMA TECNICA ART. E N.	TESTO ART. NORMA TECNICA	FATTORI DI PRESSIONE	ATO		CRITICITÀ	TERRITORIO/PATI Altre attività e/o settori	PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA	MITIGAZIONI	EFFETTI POSITIVI NEUTRI NEGATIVI
		AREE DI SOSTA E PASSAGGIO (Stepping stone) (art. n.117 N.T.)	Le *stepping stone* (letteralmente "pietre da guado") sono ambiti il cui ruolo risiede nella funzione che rivestono come siti di sosta – rifugio – riparo per specie animali in transito. Sono individuati come tali i seguenti biotopi: - torbiera di Pranolz, - prati umidi di Col de la pita, - prati umidi di Pian Granade. *PRESCRIZIONI* Per le *stepping stone*, che appartengono anche alla categoria dei biotopi, valgono le prescrizioni di cui all'art. 47 delle presenti Norme Tecniche.	-Perturbazioni e perdita del paesaggio agrario tradizionale; - Elementi antropici: viabilità, nuova edificazione residenziale ad espansione degli agglomerati urbani e dei nuclei minori, case sparse,	**L,2,L3,L4 T2,T3,T4**	**COMPONENTE SISTEMA BIOTICO Stepping stones**	Vedi fattori di pressione	---	**NESSUNO** Il PATI assume quanto predisposto e definito dagli strumenti pianificatori sovraordinati	---	**POSITIVA**

ALLEGATO 2 - SCHEDE OPERATIVE SINTETICHE DELLA VAS PATI TRICHIANA-LIMANA: **TAV. 4 - AZIONI STRATEGICHE**

SISTEMA	AZIONE STRATEGICA			ANALISI TERRIOTRIO		COMPONENTE Indicatore	CRITICITÀ	EFFETTI SINERGICI CUMULATIVI		MITIGAZIONI	EFFETTI POSITIVI NEUTRI NEGATIVI
	SIMBOLO in legenda	NORMA TECNICA ART. E N.	TESTO ART. NORMA TECNICA	FATTORI DI PRESSIONE	ATO			TERRITORIO/PATI Altre attività e/o settori	PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA		
		CORRIDOI ECOLOGICI (art. n.115 N.T.)	Sono costituiti da collegamenti lineari, di elevata naturalità, fra le aree costituenti la rete ecologica e sono localizzati lungo il sistema idrografico principale; le loro funzioni sono quelle di favorire le dinamiche di spostamento delle specie animali, evitando la frammentazione ecologica e le conseguenze negative dell'isolamento. Possiedono valenza di connessione anche sovra comunale. Sono definiti corridoi ecologici, in conformità al comma 3, art. 19 N.T. del P.T.C.P., le strutture ecosistemiche semplici che si sviluppano in maniera continua, soprattutto lungo i corsi d'acqua e che possono comprendere gli alvei e le fasce ripariali. Il P.A.T.I. individua come corridoi ecologici i seguenti corsi d'acqua: *- fiume Piave,* *- torrente Cicogna,* *- rio Lavedin,* *- torrente Federana – Refos,* *- torrente Limana e suoi affluenti (es. torrente Tarancana)* *- torrente Tuora,* *- rio Marteniga,* *- torrente Ardo.* *DIRETTIVE* Nei corridoi ecologici sono incentivati gli interventi di mantenimento degli assetti naturalistici che non comportino incrementi del rischio, compresi quelli di gestione degli eventuali popolamenti forestali spontaneamente insediatisi in tali ambiti, quando tali interventi siano volti a ridurre l'attitudine allo scalzamento e allo sradicamento delle componenti arboree e di quelle legnose in genere, durante gli eventi di piena, fatto salvo quanto previsto dalle norme di sicurezza idraulica e idrogeologica. Gli interventi in grado di ridurre la biopermeabilità del territorio dovranno prevedere adeguate opere di sostegno ecologico ed ambientale destinate a conservare o a potenziare le naturali linee di trasferimento delle specie animali da un luogo all'altro del territorio. *PRESCRIZIONI* Sono ammesse: - tutte le funzioni e le azioni che concorrono al miglioramento della funzionalità ecologica degli habitat, alla promozione della fruizione per attività ricreative e sportive all'aria aperta compatibili con la tutela e il potenziamento della biodiversità, - le funzioni che favoriscono lo sviluppo di attività economiche ecocompatibili, - l'ordinaria utilizzazione orticola, il pascolamento e le restanti attività agricole-zootecniche. Sono esclusi gli interventi di indole colturale e naturalistica che possono	edificazione per attività produttive, infrastrutture turistiche, elettrodotti ad alta tensione, -Abbandono attività agricole tradizionali e introduzione nuove colture e/o modelli non autoctoni -Abbandono cura e manutenzione del territorio. - Emissioni rumorose o inquinanti	**L1, L,2,L3,L4 T1, T2,T3,T4**	**COMPONENTE SISTEMA BIOTICO Corridoi ecologici**	Vedi fattori di pressione	---	**NESSUNO** Il PATI assume quanto predisposto e definito dagli strumenti pianificatori sovraordinati Possiedono valenza di connessione anche sovra comunale. Sono definiti corridoi ecologici, in conformità al comma 3, art. 19 N.T. del P.T.C.P., le strutture ecosistemiche semplici che si sviluppano in maniera continua, soprattutto lungo i corsi d'acqua e che possono comprendere gli alvei e le fasce ripariali.	*DIRETTIVE* Nei corridoi ecologici sono incentivati gli interventi di mantenimento degli assetti naturalistici che non comportino incrementi del rischio, compresi quelli di gestione degli eventuali popolamenti forestali spontaneamente insediatisi in tali ambiti, quando tali interventi siano volti a ridurre l'attitudine allo scalzamento e allo sradicamento delle componenti arboree e di quelle legnose in genere, durante gli eventi di piena, fatto salvo quanto previsto dalle norme di sicurezza idraulica e idrogeologica. Gli interventi in grado di ridurre la biopermeabilità del territorio dovranno prevedere adeguate opere di sostegno ecologico ed ambientale destinate a conservare o a potenziare le naturali linee di trasferimento delle specie animali da un luogo all'altro del territorio. *PRESCRIZIONI* Sono ammesse: - tutte le funzioni e le azioni che concorrono al miglioramento della funzionalità ecologica degli habitat, alla promozione della fruizione per attività ricreative e sportive all'aria aperta compatibili con la tutela e il potenziamento della biodiversità, - le funzioni che favoriscono lo sviluppo di attività economiche ecocompatibili, - l'ordinaria utilizzazione orticola, il pascolamento e le restanti attività agricole-zootecniche. Sono esclusi gli interventi di indole colturale e naturalistica che possono comportare incrementi del rischio idraulico o fenomeni franosi.	**POSITIVA**

SISTEMA	AZIONE STRATEGICA			ANALISI TERRIOTRIO		COMPONENT E Indicatore	CRITICITÀ	EFFETTI SINERGICI CUMULATIVI		MITIGAZIONI	EFFETTI POSITIVI NEUTRI NEGATIVI
	SIMBOLO in legenda	NORMA TECNICA ART. E N.	TESTO ART. NORMA TECNICA	FATTORI DI PRESSIONE	ATO			TERRITORIO/PATI Altre attività e/o settori	PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA		
		AREE CUSCINETTO (Buffer zone) (art. n.116 N.T.)	Le zone contigue ai nodi hanno una funzione di filtro, di protezione nei loro confronti e per questo vengono definite come *aree cuscinetto* o *buffer zones*; le loro funzioni sono di contenere e ridurre gli effetti negativi dovuti alla pressione antropica e dare continuità alla rete ecologica comunale ed intercomunale. Sono costituite da ampie zone di versante e dalla parte in quota dei territori comunali.		**L1, L,2,L3,L4 T1, T2,T3,T4**	**COMPONENTE SISTEMA BIOTICO Buffer Zone**	Vedi fattori di pressione	---	**NESSUNO** Il PATI assume quanto predisposto e definito dagli strumenti pianificatori sovraordinati	… loro funzioni sono di contenere e ridurre gli effetti negativi dovuti alla pressione antropica e dare continuità alla rete ecologica comunale ed intercomunale….	**POSITIVA**
		BARRIERE INFRASTRUTTURALI (art. n.118 N.T.)	Si definiscono barriere quelle infrastrutture lineari che determinano discontinuità e/o conflitto perle vie di transizione della fauna e si interfacciano direttamente con aree della *rete ecologica*. *DIRETTIVE* I P.I. possono prevedere opere atte a consentire la permeabilità delle barriere infrastrutturali esistenti. *PRESCRIZIONI* I soggetti gestori, proprietari o concessionari delle infrastrutture, in occasione di interventi strutturali sulle stesse, garantiscono il mantenimento della connettività della *rete ecologica* predisponendo adeguate strutture di passaggio per i flussi faunistici di transizione nonché le eventuali opere di mitigazione.		**L1, L,2,L3,L4 T1, T2,T3,T4**	---	---	---	**NESSUNO** Il PATI assume quanto predisposto e definito dagli strumenti pianificatori sovraordinati	I P.I. possono prevedere opere atte a consentire la permeabilità delle barriere infrastrutturali esistenti. PRESCRIZIONI I soggetti gestori, proprietari o concessionari delle infrastrutture, in occasione di interventi strutturali sulle stesse, garantiscono il mantenimento della connettività della rete ecologica predisponendo adeguate strutture di passaggio per i flussi faunistici di transizione nonché le eventuali opere di mitigazione.	**POSITIVA**
ALTRE INFORMAZIONI	*	**INDICAZIONI PARTICOLARI** (art. n.75 bis N.T.)	L'integrazione alla Valutazione di Compatibilità Idraulica (VCI), redatta a seguito del parere dell'U.P. Genio Civile del 19/11/2013 giusto prot. n. 501648, ha individuato una serie di ulteriori indicazioni di dettaglio per tre aree poste in prossimità di alcuni corsi d'acqua (rio Baorche, rio Gorgon, rio Marteniga) a cui si rimanda integralmente, in particolare per gli approfondimenti da attuare in sede di P.I.	- Scarsa manutenzione e pulizia alveo e aree perifluviali - Diminuzione delle aree libere per deflusso	L2 T2	**ACQUA SUPERFICIALI Rischio idraulico**	Pericolosità media P2: Pericolo esondazione del torrente Limana nel suo tratto prossimo agli impianti sportivi di Trichiana e Limana nonché nel tratto terminale del Torrente Tuora in prossimità del depuratore, rio Baorche, rio Gorgon, rio Marteniga	---	**NESSUNO** Il PATI assume quanto predisposto e definito dagli strumenti pianificatori sovraordinati	…	**POSITIVA**

ALLEGATO 3

PIANO DI ASSETTO DEL TERRITORIO INTERCOMUNALE

Comune di Limana – Comune di Trichiana

Comunità Montana Valbelluna

Provincia di Belluno

ELENCO SOGGETTI PORTATORI DI INTERESSI DIFFUSI

Enti pubblici

- A.R.P.A.V.
- U.L.S.S.
- Genio Civile
- Comunità Montana Valbelluna
- Comune di Sedico
- Comune di Belluno,
- Comune di Mel
- Comune di Vittorio Veneto
- Comune di Revine Lago
- Comune di Cison di Valmarino
- Sopintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggio
- Soprintendenza Archeologica

Altri soggetti

- B.I.M.
- G.S.P. / Gestione Servizi Pubblici
- Ordini e Collegi professionali
- Associazioni Industriali Belluno Dolomiti
- AS.COM. Belluno
- Unione Artigiani e Piccola Industria / A.P.P.I.A. CNA
- W.W.F. / Legambiente
- Associazione Agricoltori, Unione Agricoltori
- Associazioni culturali e di volontariato di livello comunale

ALLEGATO 4

PIANO DI ASSETTO DEL TERRITORIO INTERCOMUNALE

Comune di Limana – Comune di Trichiana

Comunità Montana Valbelluna

Provincia di Belluno

ELENCO AUTORITA' AMBIENTALI

- A.R.P.A.V.
- U.L.S.S. 1 BELLUNO
- U.L.S.S. 2 FELTRE
- Genio Civile
- Comunità Montana Valbelluna
- Comune di Sedico
- Comune di Belluno
- Comune di Mel
- Comune di Vittorio Veneto
- Comune di Revine Lago
- Comune di Cison di Valmarino
- Sopintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggio
- Soprintendenza Archeologica

ALLEGATO N. 5

RELAZIONE SULLE RISULTANZE DELLA PARTECIPAZIONE

Indice

1. Premesse
2. Obiettivi
3. Calendario degli incontri
4. Soggetti coinvolti
5. Presentazioni
6. Accesso agli atti
7. Contributi
8. Conclusioni

1. Premesse

La presente relazione conclude la fase della partecipazione prevista dalla L.R. 11/2006, dal D.Lgs. n. 152/2006 e D.G.R. n.791 del 31/03/2009.

2. Obiettivi

L'obiettivo di questa fase è la presentazione degli obiettivi e dei contenuti del progetto del PATI e della Relazione Ambientale Preliminare, ed è finalizzata ad acquisire contributi per l'ulteriore implementazione degli obiettivi e delle scelte strategiche.
I Documenti preliminari (D.P. e R.A.P.) riportano tra l'altro anche la sintetica descrizione dei principali caratteri delle realtà territoriali interessate dal nuovo strumento di pianificazione.

3. Calendario degli incontri

Gli incontri pubblici aperti alla popolazione, agli enti portatori di interessi generali, alle associazioni, organizzati dalle Amministrazioni comunali sono stati molto numerosi e partecipati. Di seguito vengono elencate le date ed i luoghi in cui si sono tenuti.
Alcuni si sono svolti in forma di Conferenze dei Servizi ai sensi della vigente normativa.
Comune di Limana

- 6 agosto 2009 / Limana c/o sala riunioni Municipio
- 27 maggio 2010 / Limana c/o sala Biblioteca
- 4 giugno 2010 / Valmorel c/o sala "Al vejo"
- 23 ottobre 2010 / Limana c/o sala riunioni del Municipio
  Conferenza dei servizi con rappresentanti mondo associazionismo, categorie economiche, ecc…
- 23 luglio 2011 / Limana c/o sala consiliare del Municipio
  Conferenza dei servizi con enti e associazioni
- 17 settembre 2011 / Limana c/o sala consiliare del Municipio
  Conferenza dei servizi con rappresentanti mondo associazionismo, categorie economiche, ex sindaci, ecc…
- 5 novembre 2011 / Limana c/o sala riunioni del Municipio
- 2 dicembre 2011 / Valmorel c/o sala "Al vejo"
- 6 dicembre 2011 / Ricomes c/o Ristorante "Da Grisu"
- 13 dicembre 2011 / Limana c/o sala riunioni del Municipio
- 14 dicembre 2011 / Limana c/o sala riunioni del Municipio.

Comune di Trichiana

- 26 novembre 2010 c/o sala pubblica
- 21 febbraio 2011 Trichiana c/o sala parrocchiale

- 22 febbraio 2011 Trichiana c/o sala riunioni
- 28 febbraio 2011 Sant'Antonio Tortal c/o scuola dell'infanzia
- 1 marzo 2011 Trichiana sala riunioni
- 13 gennaio 2012 / San Antonio di Tortal
- 19 gennaio 2012 / Trichiana.

4. Soggetti coinvolti

La fase della partecipazione ha visto il coinvolgimento di tutta la popolazione con inviti pubblici di cui ne è stata data informazione tramite affissioni negli spazi dedicati e tramite i siti istituzionali dei due Comuni.

Alcuni incontri erano rivolti ai rappresentati degli enti pubblici territoriali, delle amministrazioni preposte alla cura degli interessi pubblici, delle associazioni portatrici di rilevanti e diffusi interessi sul territorio, delle autorità ambientali.

Vanno segnalate le associazioni:

- economiche di categoria (artigiani, commercianti, etc.)
- ambientaliste (WWF, legambiente, etc.),
- sociali (volontariato, culturali, etc.)

e gli enti pubblici/autorità ambientali quali:

- Soprintendenza Archeologica,
- Soprintendenza BB.CC.
- Arpav,
- ULSS n. 1 e n. 2,
- Bacino Imbrifero Montano (B.I.M.),
- Gestione Servizi Pubblici (G.S.P.),
- Ufficio periferico del Genio Civile,
- Ordini e collegi delle professioni tecniche,
- Comuni confinanti,
- Provincia.

5. Presentazioni

Nell'ambito degli incontri sono sempre stati illustrati non solo i contenuti del Documento Preliminare e della Relazione Ambientale Preliminare ma, visto lo stato di avanzamento dei lavori, anche gli elaborati progettuali del PATI in corso di redazione.

Ciò ha contribuito efficacemente a far comprendere, soprattutto ai non addetti ai lavori, il livello strategico e non di dettaglio delle previsioni contenute nel nuovo piano urbanistico.

Gli incontri sono stati un importante momento di comunicazione, informazione e di confronto ma anche una fase di grande trasparenza del complesso lavoro *in itinere*.

6. Accesso agli atti

Il Documento Preliminare e la Relazione Ambientale Preliminare sono stati inseriti nei siti istituzionali dei due Comuni (www.comune.limana.bl.it – www.comune.trichiana.bl.it) e resi disponibili presso gli Uffici Tecnici comunali.

Nell'ottica della massima trasparenza e della effettiva partecipazione anche gli elaborati progettuali del PATI, anche non ancora adottati, sono stati esposti presso gli uffici comunali in libera visione.

7. Contributi

A seguito della fase di partecipazione pubblica sono pervenuti alle Amministrazioni una serie di contributi da parte di cittadini e delle associazioni che sono stati riassunti in apposite schede di sintesi riportate in allegato.

In prevalenza si tratta di contributi puntuali che richiedono nuove zonizzazioni alle aree di proprietà, sul modello delle osservazioni al PRG, ma sono stati segnalati anche temi di ampio respiro che hanno fornito utili spunti per le azioni strategiche del PATI e potranno essere utili anche nella successiva fase di redazione del Piano degli Interventi.

Di seguito sono riportati per categorie i principali contributi.

LIMANA

- viabilità di accesso alla zona produttiva di Baorche, a nord della sede municipale, il Troi dei Cavai e il Canal di Limana, la strada delle campagne dalla provinciale verso Cesa,
- incentivare il mantenimento della popolazione nella parte alta dei Comuni quella più disagiata, evitando le seconde case e privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente,
- prevedere luoghi di aggregazione per attività sociali,
- preservare dalla speculazione edilizia le aree a marcata vocazione agricola,
- escludere la realizzazione di grandi insediamenti commerciali, non incrementare le zone produttive, ampliare l'individuazione delle attività produttive poste in zona impropria,
- favorire la permanenza e l'ampliamento delle piccole attività commerciali riconoscendone la funzione sociale ed incentivando la multifunzionalità degli esercizi pubblici (ristorazione, commercio, etc.)
- incentivare e disciplinare l'albergo diffuso, al fine di consentire ai residenti forme di integrazione del reddito,
- sviluppare nella parte alta attrattive turistiche compatibili con l'ambiente favorendo lo sviluppo turistico integrato.

TRICHIANA

- sono richieste puntuali di modifica delle attuali previsioni del PRG vigente sia per includerle in zone di completamento o di nuova espansione ma anche per togliere previsioni vigenti di edificabilità.

8. Conclusioni

La fase della partecipazione è stata molto importante in quanto ha consentito di mettere a conoscenza la cittadinanza dell'articolato processo di revisione degli strumenti urbanistici vigenti ed ha contribuito a far comprendere i nuovi obiettivi della pianificazione strutturale e gli obiettivi di sostenibilità previsti dalla relazione ambientale preliminare.
Allo stesso tempo il confronto con le associazioni e gli enti pubblici ha messo a conoscenza e confronto gli obiettivi della pianificazione.
Alcune delle autorità ambientali e degli Enti hanno evidenziato l'emissione di specifici successivi pareri.
I contributi di carattere generale rientrano negli obiettivi del Documento Preliminare e della Relazione Ambientale Preliminare che pertanto non sono stati integrati o modificare.
Per i contributi di dettaglio si rileva che alcuni fanno riferimento al Piano degli Interventi e possono essere valutati in quella futura sede.

studio associato frison e salce
arch. Franco Frison

Sistema ambientale 1:50.000

N

SIC

ZPS

Preparco (PNDB)

Ambito fluviale del Piave

Reticolo idrografico principale

Laghi

Confine Comunale

Confine PATI

Confine provinciale

Aree naturali minori:
BL 006 Torbiere Busnador e Melere
BL 0016 Torbiere dell'altopiano di Valpiana
BL037 Canal di Limana
BL 038 Brent De l'Art
BL 066 Prati umidi di Perazze

IT3230045

Belluno

IT3230088
"Fiume Piave
dai Maserot alle Grave di Pederobba"

comune di
Limana

BL 066

BL 016

IT3230068
"Valpiana - Valmorel"

BL 016

Torrente Limana

IT3240025

IT3230067
"Area Palustre di Melere, Monte
Gal e Boschi di Col d'Ongia"

comune di
Trichiana

Torrente Ardo

BL 006

BL 006

BL 037

BL 038

Mel

Vittorio Veneto

IT3240024
"Dorsale Prealpina tra
Valdobbiadene e Seravelle"

IT3240026

Revine Lago

Cison di Valmarino

Follina

IT3240014

Tarzo

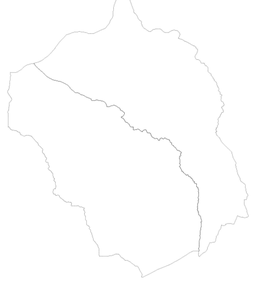
COMUNI DI LIMANA E TRICHIANA
Provincia di Belluno

P.A.T.I.

Elaborato

Scala 1:25.000

Strumenti urbanistici vigenti nei comuni contermini



SINDACI	COMUNE DI LIMANA Milena De Zanet
	COMUNE DI TRICHIANA Fiorenza Da Canal
ASSESSORE ALL'URBANISTICA	COMUNE DI LIMANA Michela Rossato
	COMUNE DI TRICHIANA Lara D'Alpaos
	CONSIGLIERE DELEGATO David Bernard
SEGRETARIO COMUNALE	COMUNI DI LIMANA E TRICHIANA Fabrizio Floridia
SETT: URBANISTICA	COMUNI DI LIMANA E TRICHIANA Barbara Curtol
PROGETTO, COORDINAMENTO, INDAGINI URBANISTICHE	Studio associato Frison + Salce Franco Frison e Luisella Salce Riccardo Paro Gianluca Gallato
INDAGINI FORESTALI, AGRONOMICHE, AMBIENTALI E VINCA	Studio dottori forestali associati Cassol e Scariot
INDAGINI GEOLOGICHE COMPATIBILITA' SISMICA	Enzo De Biasio Matteo Serafini
COMPATIBILITA' IDRAULICA	Luca Luchetta Matteo Serafini
VAS - VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA	Studio associato Frison + Salce Stefano Ciciuto Andrea Zinato
PROVINCIA	Paolo Centelleghe Anna Za

foglio n. 1

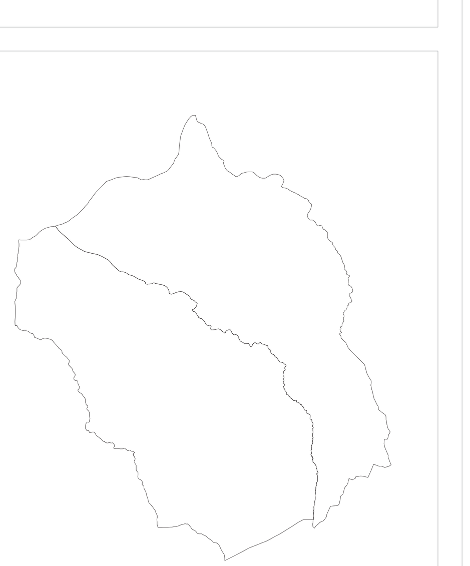
COMUNI DI LIMANA E TRICHIANA
Provincia di Belluno

P.A.T.I.

Elaborato

Scala

Strumenti urbanistici vigenti nei comuni contermini-legende



SINDACI	COMUNE DI LIMANA Milena De Zanet
	COMUNE DI TRICHIANA Fiorenza Da Canal
ASSESSORE ALL'URBANISTICA	COMUNE DI LIMANA Michela Rossato
	COMUNE DI TRICHIANA Lara D'Alpaos
	CONSIGLIERE DELEGATO David Bernard
SEGRETARIO COMUNALE	COMUNI DI LIMANA E TRICHIANA Fabrizio Floridia
SETT. URBANISTICA	COMUNI DI LIMANA E TRICHIANA Barbara Curtol
PROGETTO, COORDINAMENTO, INDAGINI URBANISTICHE	Studio associato Frison + Salce Franco Frison e Luisella Salce Riccardo Paro Gianluca Gallato
INDAGINI FORESTALI, AGRONOMICHE, AMBIENTALI E VINCA	Studio dottori forestali associati Cassol e Scariot
INDAGINI GEOLOGICHE COMPATIBILITA' SISMICA	Enzo De Biasio Matteo Serafini
COMPATIBILITA' IDRAULICA	Luca Luchetta Matteo Serafini
VAS - VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA	Studio associato Frison + Salce Stefano Cicuto Andrea Zinato
PROVINCIA	Paolo Centelleghe Anna Za

foglio n. 2

Comune di Sedico: PRG

Generalita' degli interventi

- Z.T.O. A
- Z.T.O. B
- Z.T.O. C1
- Z.T.O. C2

ZONE RESIDENZIALI

Il perimetro della Z.T.O. e' definito dalla linea continua

Z.T.O. oggetto di riduzione della densita' edilizia

- Z.T.O. D1 Insediamenti produttivi
- Z.T.O. D2 Insediamenti produttivi misti e commerciali
- Z.T.O. DT Industria alberghiera
- Z.T.O. D3-DR Servizi e residenza connessi con le attivita' produttive
- F-SI aree per istruzione (vedasi numerazione di riferimento)
- F-SP aree per attrezzature di interesse comune
- D-ST impianti tecnologici (vedasi numerazione di riferimento)
- F-SS aree attrezzate a parco gioco e sport
- F-SVP verde pubblico attrezzato (vedasi numerazione di riferimento)
- F-SIS attivita' ippico / sportive di tipo privato
- F-SAP aree attrezzate all'interno del Parco Nazionale delle Dolomiti Bellunesi
- verde privato vincolato
- verde privato inedificabile
- fasce o zone di rispetto - coni visuali
- sedime ferroviario
- vincolo cimiteriale
- aree di interesse naturalistico e paesaggistico
- area archeologica
- marciapiedi e/o piste ciclabili

Zona territoriale omogenea "E"

NB: nelle tavole di azzonamento gli spazi di interlinea delle campiture sono adeguati alla scala.

- E 1 Aree boscate e aree di interesse paesaggistico naturalistico
- E 1.1 Aree boscate e aree di interesse paesaggistico naturalistico
- E 1.2 Aree di rispetto alle aree boscate
- E 1.3 Parco nazionale delle dolomiti bellunesi
- E 1.4 Area pre-parco
- E 2 Aree vocate all'agricoltura
- E 3 Aree agricole ad elevato frazionamento fondiario

Perimetrazioni

- Limite comunale
- Limite di rispetto
  - CS centro storico
  - CP centro storico con piano particolareggiato vigente
  - VAP vincolo ambientale paesaggistico beni culturali ambientali (art 38)
- Perimetro strumenti attuativi vigenti
- Perimetro obbligo strumento urbanistico attuativo
- Perimetro Z.T.O. D2 destinate all'insediamento di grandi strutture di vendita (art. 15 L.R. 37/99)
- Prescrizioni studio geologico
- Preventiva verifica geologica
- Area soggette a perequazione
- ZZ.TT.OO. la cui edificazione si attua applicando gli indici di edificabilita' stabiliti dal P.d.L. approvati e/o dalle schede attuative di P.R.G.
- Area normata da scheda attuativa
- Vincolo forestale - idrogeologico
- Limite parco nazionale delle dolomiti bellunesi
- viabilita' (stradale, ferroviaria,...) esistente / di progetto
- Ambito di pertinenza storica

Caratteristiche degli interventi

- sagoma limite nuovi edifici
- limite di massimo ampliamento
- corti
- verde privato vincolato
- passaggi coperti
- portici
- percorsi pedonali e/o piste ciclabili
- piazze pedonali
- altezze particolari
- numerazione di riferimento opere di urbanizzazione servizi ed impianti di interesse comune
- accessi
- parcheggi
- coni visuali significativi
- attivita' produttiva da confermare
- attivita' produttiva da bloccare
- attivita' produttiva da trasferire
- Elenco prescrizioni regionali delibera 3706 del 19-11-2004

Interventi sull'edificato esistente

1. restauro filologico
2. risanamento conservativo
3. restauro propositivo
4. ristrutturazione parziale con adeguamento alla tipologia
5. ristrutturazione globale con adeguamento alla tipologia
6. demolizione senza ricostruzione
7. ristrutturazione urbanistica con nuova edificazione

Numerazione di riferimento aree di interesse comune/standards

S I aree per l' istruzione
1 - asilo nido
2 - scuola materna
3 - scuola elementare
4 - scuola dell' obbligo
5 - scuola superiore o specializzata

SP-ST aree per attrezzature di interesse comune

ISTITUZIONI RELIGIOSE
9 - chiesa
10 - centri religiosi e dipendenze
11 - conventi

ISTITUZIONI CULTURALI E ASSOCIATIVE
14 - museo
15 - biblioteca
16 - centro culturale
17 - centro sociale
18 - sale riunioni, mostre ecc...

ISTITUZIONI PER LO SVAGO, SPETTACOLO ECC...
21 - cinema
22 - teatro
23 - sala manifestazioni
24 - sala da ballo
25 - aree attrezzate per sport invernali

ISTITUZIONI ASSISTENZIALI
27 - case per anziani

ISTITUZIONI SANITARIE
30 - farmacia
31 - servizio sanitario di quartiere
32 - centro sanitario poliambulatoriale
33 - casa di cura
34 - ospedale

SERVIZI AMMINISTRATIVI
37 - municipio
38 - delegazione comunale
39 - uffici pubblici in genere
40 - banche, borse, sportelli bancari

SERVIZI DI PUBBLICA SICUREZZA
43 - carabinieri
44 - pubblica sicurezza
45 - vigili del fuoco
46 - caserme
47 - carceri
48 - guardia di finanza
49 - guardia forestale

SERVIZI TELECOMUNICAZIONI
52 - ufficio postale
53 - telefono pubblico
54 - impianti telefonici
55 - radio e televisione

SERVIZI COMMERCIALI
58 - centro vendita o supermaket
59 - mercato
60 - esposizioni e fiere
61 - ristorazione

SERVIZI TECNOLOGICI
63 - impianti idrici
64 - impianti gas
65 - impianti E.N.E.L.
66 - mattatoi
67 - impianti di depurazione
68 - impianti di incenerimento
69 - impianti di trattamento rifiuti
70 - pubbliche discariche
71 - centro manutenzione A.N.A.S.

ATTREZZATURE DI INTERSCAMBIO
73 - stazione ferroviaria
74 - stazione autolinee extraurbane
75 - stazione rifornimento e servizio
76 - porto
77 - porto turistico
78 - autoporto
79 - aeroporto
80 - dogana

SS-SVP aree attrezzature parco e per il gioco e lo sport
82 - area gioco bambini
83 - giardino pubblico di quartiere
84 - impianti sportivi di base
85 - impianti sportivi agonistici
86 - parco urbano
87 - campi da golf
88 - campi da tennis
89 - piscine
90 - galoppatoi
91 - percorsi attrezzati
92 - parchi extraurbani
93 - giardini pubblici
94 - pista da pattinaggio

Comune di Mel: PATI

LEGENDA	N.T.A.
Limite amministrativo PATI	
Limite amministrativo comunale	
Ambiti Territoriali Omogenei - ATO	ART. 73
Azioni strategiche	
Aree di urbanizzazione consolidata	ART. 59
Edificazione diffusa	ART. 60
Aree idonee per interventi diretti al miglioramento	ART. 61
Limiti fisici della nuova edificazione	ART. 63
Linee preferenziali di sviluppo insediativo residenziale	ART. 64
Linee preferenziali di sviluppo insediativo artigianale, commerciale e terziario	ART. 64
Servizi e attrezzature di interesse comune di maggiore rilevanza - *Esistenti*	ART. 69
Servizi e attrezzature di interesse comune di maggiore rilevanza - *Progetto*	ART. 69
Servizi e attrezzature per il potenziamento e la realizzazione delle funzioni turistico / ricettive *Esistenti*	ART. 69
Servizi e attrezzature per il potenziamento e la realizzazione delle funzioni turistico - ricettive *Progetto*	ART. 69
Contesti territoriali destinati alla realizzazione di programmi complessi	ART. 62
Rifugio, bivacco e/o malga	ART. 69
Attività produttive in sede impropria da confermare	ART. 67
Impianti radio base per telecomunicazioni e di telefonia mobile	ART. 34

02 Scuola materna
03 Scuola primaria
04 Scuola d'obbligo
09 Chiese principali
10 Centri religiosi e dipendenze
16 Centro culturale
27 Case per anziani
37 Municipio
41 Deposito comunale
52 Ufficio postale
67 Impianti di depurazione
80 Struttura ricettiva
81 Struttura ricettiva all'aperto
84 Impianti sportivi non agonistici
85 Impianti sportivi agonistici
91 Aree attrezzate
92 Aree attrezzate extraurbane
99 Cimitero

Valori e tutele

Temi del Paesaggio	
Ambito territoriale di importanza paesaggistica	ART. 37
Contesti figurativi	ART. 38
Coni visuali	ART. 41
Temi dell'Ambiente	
Ambito di versante, dei torrenti prealpini e dei prati sub-pianeggianti	ART. 44
Ambito del crinale prealpino	ART. 45
Ambito per il Progetto del fiume Piave	ART. 70
Varchi	ART. 49
Temi storico culturali	
Centro storico	ART. 51
Zona di interesse archeologico	ART. 17
Ville Venete (IRVV)	ART. 20
Elementi puntuali significativi / Edifici storico testimoniale	ART. 52

Sistema relazionale

Viabilità principale esistente / Viabilità principale di progetto	ART. 72
Viabilità preordinata all'ampliamento della zona produttiva - ART 65 / Area di studio nell'ambito di accordi di programma	ART. 72 bis
Tipologia itinerari principali	
Ciclovia Sinistra Piave - Valbelluna / Percorsi a cavallo	ART. 39
Percorsi ciclo pedonali / Percorsi misti: ciclo pedonali e a cavallo	ART. 39

Comuni di Cison di Valmarino e Revine Lago: PATI

LEGENDA	N.T.A.
Confine del P.A.T.I.	
Confini Comunali	
Individuazione degli Ambiti Territoriali Omogenei - A.T.O.	art. 43

Identificativo del Comune: *C: Cison di Valmarino*, *F: Follina*, *M: Miane*, *R: Revine Lago*, *T: Tarzo*

Identificativo del tipo di ATO: *1 - Ambito insediativo a prevalente destinazione residenziale*, *2 - Ambito insediativo a prevalente destinazione produttiva*, *3 - Ambito agricolo di pianura*, *4 - Ambito collinare*, *5 - Ambito montano*

Campo contatore

Azioni strategiche

Aree di urbanizzazione consolidata a prevalente destinazione residenziale	art. 46
Aree di urbanizzazione consolidata a prevalente destinazione produttiva, ampliabili	artt. 46, 47
Aree di urbanizzazione consolidata a prevalente destinazione produttiva, non ampliabili	artt. 46, 47
Edificazione diffusa	artt. 57
Area idonea per interventi diretti al miglioramento della qualità urbana e territoriale	art. 52
Area di riqualificazione e riconversione	art. 52
Interventi di riordino in zona agricola	art. 52
Opere incongrue	art. 53
Elementi di degrado	art. 53
Limiti fisici della nuova edificazione	art. 51
Servizi ed attrezzature di interesse comune di maggior rilevanza	art. 59
Infrastrutture e attrezzature di maggior rilevanza	art. 59
Contesti territoriali destinati alla realizzazione di programmi complessi	art. 52
Mascherature arboree	art. 62
Consolidamento dei margini urbani	art. 46
Linee preferenziali di sviluppo insediativo a prevalente destinazione residenziale	art. 48
Linee preferenziali di sviluppo insediativo a prevalente destinazione produttiva	art. 48
Linee preferenziali di sviluppo insediativo per specifiche destinazioni a servizi	art. 48
Viabilità di progetto	art. 60
Potenziamento della viabilità principale esistente	art. 60
Potenziamento della viabilità secondaria esistente	art. 60
Intersezioni viarie di progetto	art. 60
Intersezioni viarie da migliorare	art. 60
Parcheggi	art. 60
Infrastrutture turistico - ricettive	art. 61
Valori e Tutele Culturali	
Aree strategiche di tutela, riqualificazione e valorizzazione	art. 52
Ville individuate nella pubblicazione dell'Istituto regionale per le Ville venete	art. 31
Principali edifici di valore storico-culturale e storico-testimoniale	art. 31
Pertinenze scoperte da tutelare	art. 31
Contesti Figurativi dei Complessi Monumentali e delle Ville Venete	art. 31
Coni visuali	art. 30
Centri storici	art. 32
Valori e Tutele Naturali	
Ambiti per la formazione dei parchi e delle riserve naturali di interesse comunale	art. 63
Corridoio ecologico principale	art. 28
Corridoio ecologico secondario	art. 28
Buffer zone	art. 28
Area di connessione naturalistica	art. 28
Area nucleo (core area)	art. 28
Barriere infrastrutturali	art. 28
Barriere naturali	art. 28

Comune di Belluno: PRG

LEGENDA

ZONE TERRITORIALI OMOGENEE
- ZONA OMOGENEA TIPO A
- ZONA OMOGENEA TIPO B
- ZONA OMOGENEA TIPO C
- ZONA OMOGENEA TIPO D
- ZONA OMOGENEA TIPO E
- ZONA OMOGENEA TIPO F

AZZONAMENTO

Zone Agricole
- Zona E1
- Zona E1 speciale
- Zona E2
- Zona E2*
- Zona E3
- Zona E4

Zone Residenziali
- ZONA C1
- ZONA C2

Zone relative al Campeggio
- Z.T.O. D3-C campeggio
- Z.T.O. D3-V verde di servizio campeggio

Zone oggetto di pianificazione non riportata nei presenti elaborati
- Varianti settoriali e pianificazione puntuale del Nevegal

VINCOLI
- Paesaggistico
- Rispetto cimiteriale
- Rispetto ferroviario
- Parco Dolomiti Bellunesi
- Zone con massima penalita' ai fini edificatori
- Rispetto impianto depurazione
- Elettrodotti ad alta tensione
- L. 29.6.'39 n. 1497
- L. 8.8.'85 n. 431
- Idrogeologico e forestale
- Zona di pre-parco
- Aereoportuale
- Zone umide
- Zone archeologiche
- Elettrodotti a media tensione
- L. 1.6.'39 n. 1089
- Rispetto stradale
- Riserva naturale monte Faverghera
- Limite quota 1300 mslm
- Verde privato D.VV
- Limite di rispetto fluviale/idrogeologico
- Siepi e alberature di confine
- Orto Botanico
- Demanio sciabile
- Piste da fondo

BIOTOPI: 1-Dorsale M.Faverghera, 2-Valle di S.Mamante, 3-Torbiera di C.Pescalia, 4-Zona umida di Cet, 5-Boschi di Socchieva, 6-Torbiera di Socchieva, 7-Bosco della China, 8-Ex Torbiere di Bios, 9-Torbiera di Antole, 10-La Gola dell'Ardo, 11-Prato umido di Tovena, 12-Prato umido di Pra Mat, 13-L'Olt, 14-La Forra dell'Ardo, 15-Il Bus del Buson, 16-Prati sommitali del M.Terne, 17-Col Cavalin-Boca del Rosp, 18-Fontane di Nogare', 19-Prati aridi-Pra de Santi

- Piani esecutivi
- Piani di recupero
- Ambiti di progettazione urbanistica
- Ambiti unitari di tutela
- Edifici schedati con grado di protezione
- Edifici con grado di protezione demolizione e ricostruzione
- Limite arretramento edifici
- Roggia
- Muretti in pietra da mantenere
- Larin, forno
- Edicola
- Monumento
- Lavatoio, abbeveratoio
- Portale
- Ruota da mulino
- Fontana
- Affresco, decorazione muraria

INFORMAZIONI GENERALI
- Confine Comune
- Viabilita' Esistente
- Viabilita' di Progetto
- Viabilita' di Progetto stralciata
- Corsi d'acqua
- Edifici censiti
- Percorsi pedonali
- Pista ciclabile Belluno - S. Fermo
- Mappali, Servitu' e Sentieri
- Edifici non censiti
- Skilift
- Seggiovie
- Limite variante CITTA' E CENTRI FRAZIONALI
- Limite variante AREE DISMESSE
- Limite variante VENEGGIA
- Limite variante LUNGARDO

INTEGRAZIONI

Prescrizioni di cui alla legge 2.2.74 n° 64 art.13 contenute nel parere rilasciato dall'Ufficio Regionale del Geni Civile in data 30.7.96
- Località Levego: obbligo di bonifica dei terreni
- Località Levego: limite indicativo di arretramento fabbricati
- Località Lambioi: limite di arretramento fabbricati di 10 ml dal ciglio della scarpata, da verificare in sede esecutiva
- Località Anconetta: obbligo di curare lo smaltimento delle acque, sia superficiali che sotterranee.
- Località Nogarè: limite di arretramento indicativo fabbricati pari all' altezza della scarpata, da verificare in sede esecutiva
- Località Caorera: recepimento delle prescrizioni.
- VIABILITA' PROGETTATA
- LIMITE VARIANTE PUNTUALE
- Fronte Porticato - Piazzale Resistenza: nel caso di realizzazione di un portico di uso pubblico, costituito quest'ultimo con apposito atto di impegno, è ammessa la deroga relativa alle distanze minime dalla strada, degli spazi pubblici, dai confini fondiari e di zona.

Comune di Vittorio Veneto: PRG

Aree ed edifici di antico impianto di interesse culturale e ambientale
- Zona A
- Zona A1
- N-nnn Edifici sparsi (N=Quaderno - nnn=Numero edificio)
- Superficie coperta massima / Altezza massima / Volume massimo

ZONE B Zone ad uso prevalentemente residenziale
- Zone edificate consolidate
- Zone edificate sature
- Zone edificate di integrazione e completamento

ZONE C Zone ad uso prevalentemente residenziale e di espansione
- Zone di espansione, integrazione e completamento
- Zone di espansione, integrazione e completamento
- Zone di espansione, integrazione e completamento
- Zone di espansione di completamento
- Zone di espansione di completamento
- Zone di nuovo impianto subordinate a P.P. o P.E.E.P.
- Prescrizioni particolari

ZONE D Zone destinate alle attività economiche
- Zone produttive esistenti sature - ex P.I.P. o P.P.
- Limite edificabile
- Zone produttive esistenti sature
- Zone produttive esistenti da dismettere
- Zone produttive esistenti
- Zone produttive esistenti di completamento
- Zone produttive di nuovo impianto
- Zone produttive, per deposito di materiali edili, di nuovo impianto
- Zone produttive miste
- Zone commerciali esistenti
- Zone commerciali - grandi strutture di vendita
- Zone commerciali soggette a P.U.A.
- Zone commerciali di progetto
- Zone per attività turistiche
- Zone per campeggio
- Zona per l'autoparco
- Zona dello scalo merci
- Parcheggio polifunzionale
- Zona per impianti idroelettrici

- Perimetro di P.A. e comparti recepiti dalla variante
- Perimetro di P.A. obbligatorio (N. riferimento normativo)
- Perimetro comparti
- Perimetro di Intervento Diretto (I.D.)
- Perimetro di Progetto Unitario (Pr.Un.)

ZONE E Zone a destinazione agricola, a bosco, a pascolo e improduttive
- Perimetro zone agricole E1ac0 - E1ac1 - E1ac2 - E1ac3 - E1bc0 - E1bc1 - E1bc2 - E1bc3 - E2bc0 - E2bc1 - E2p0 - E2p1- E3 ac0 - E3ac1 - E3bc0 - E3bc1 - E3bc2 - E3bc3 - E3p0
- Edifici produttivi in zona impropria

ZONE F Aree per servizi ed attrezzature

ZONE F1 Zone per attrezzature pubbliche e di uso pubblico
- Zone per attrezzature pubbliche e di uso pubblico esistenti (vedi repertorio TAV.9)
- Zone per attrezzature pubbliche e di uso pubblico di progetto
- Zone per attrezzature pubbliche e di uso pubblico di progetto soggette a vincolo
- Zone destinate all'istruzione esistenti (vedi repertorio TAV.9)
- Zone destinate all'istruzione di progetto

ZONE F2 Zone attrezzate a parco, gioco e sport
- Parchi giardini ed attrezzatue sportive esistenti (vedi repertorio TAV.9)
- Attrezzature sportive di progetto edificabili
- Parchi e giardini ed attrezzature sportive di progetto non edificabili

ZONE F3 Zone destinate alla viabilità e ai parceggi pubblici
- Viabilità esistente
- Viabilità di progetto
- Spazi pubblici o di uso pubblico pedonali
- Percorsi pedonali
- Percorsi ciclabili
- Zone soggette a progetto specifico: verde pubblico, passo carraio e parcheggi
- Parcheggi esistenti
- Parcheggi di progetto
- Numero posti macchina
- Ferrovia
- Stazione ferroviaria

ZONE F4
- Zone destinate ad impianti di trattamento e stoccaggio rifiuti

- Aree di protezione cimiteriale

VINCOLI
- Vincolo di rispetto cimiteriale
- Vincolo di volo aerocampo di S. Giacomo
- Vincolo di rispetto autostradale
- Fasce di rispetto ferrovia (art. 49 D.P.R. 11 luglio 1980 n.753)
- Vincolo zone soggette a controllo geologico
- Zone agricole tutelate
- Verde di rispetto o tutelato
- Verde di rispetto alberato su viabilità di progetto
- Fiumi e laghi
- Sorgenti - ambiti di rispetto (art.6 L. 236/88)
- Pozzi - ambiti di rispetto (art. 6 L. 236/88)
- Riferimento scheda normativa scala 1:1000

- Limite amministrativo
- Ambiti soggetti alla redazione di Piani di valorizzazione agrituristica (art. 15 LR. n. 31/96)
- Ambiti di valorizzazione del territorio a fini ricreativi
- Interventi per il miglioramento del paesaggio
  1- Ridefinizione tracciati linee alta tensione
  2- Occultamento manufatti tramite alberi d'alto fusto
  3- Interventi di sistemazione paesaggistica cinta muraria
  4- Risistemazione percorso stradale
  5- Realizzazione barriere vegetali
  6- Eliminazione pali teleferica
  7- Risistemazione ambientale cave e sbancamenti