

REGIONE
VENETO

PROVINCIA
DI BELLUNO



P. A. T. COMUNE DI VALLE DI CADORE

2015

V.A.S. Valutazione Ambientale Strategica Rapporto Ambientale

COMUNE DI
VALLE DI
CADORE

ADOZIONE - dicembre 2015

IL SINDACO



18 marzo 2015

IL PROGETTISTA
dott. urb. Mauro De Conz



COPROGETTISTA
dott. urb. Vanessa Da Col

COORDINAMENTO
p.i. Mariagrazia Viel

Sommario

0	PREMESSA	1
1	ANALISI SULLO STATO DELL'AMBIENTE - LE CRITICITÀ.....	3
1.1	Informazioni territoriali di base	5
1.2	Aria	7
1.3	Clima	11
1.4	Acqua	15
1.5	Suolo e sottosuolo	26
1.6	Biodiversità	34
1.7	Paesaggio.....	38
1.8	Inquinanti fisici	40
1.9	Economia e società.....	50
1.10	Pianificazione	56
1.11	Conclusioni	57
2	CRITERI GENERALI DI SOSTENIBILITÀ	59
3	OBIETTIVI E AZIONI DEL PAT	62
3.1	Dimensionamento del PAT	66
3.2	Azioni del PAT	69
4	RAPPORTO SULLA PARTECIPAZIONE.....	70
5	VERIFICA DELLE COERENZE	74
5.1	Verifica di coerenza esterna	75
5.2	Verifica di coerenza con i piani sovraordinati	77
5.3	Verifica di coerenza interna.....	82
6	VERIFICA DEGLI IMPATTI.....	85
7	SCENARI ALTERNATIVI: "OPZIONE ZERO"	95
7.1	L'Impronta Ecologica.....	95
7.2	Confronto degli impatti.....	97
8	CONCLUSIONI	100
9	IL MONITORAGGIO DI PIANO	102

PAT Comune di Valle di Cadore
Valutazione Ambientale Strategica al Piano di Assetto del Territorio

0 PREMESSA

Con la direttiva 2001/42/CE, l'Unione Europea impegna i Paesi membri ad adottare procedure per la valutazione ambientale di piani e programmi che "possono avere effetti significativi sull'ambiente" (art. 3, comma 1). Tra questi vi sono i Piani Regolatori Comunali Generali in quanto regolamentano la "destinazione degli usi del suolo"(art. 3 comma 2).

La Direttiva Europea sulla VAS stabilisce che i risultati del processo valutativo siano riportati nel Rapporto Ambientale e che debbano essere individuati, descritti, e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull'ambiente.

A tal proposito si ricorda che l'allegato I della Direttiva CE 42/2001 illustra i contenuti del Rapporto ambientale di cui all'art. 5, indicando in particolare i seguenti:

- a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;
- b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma;
- c) caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
- d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE;
- e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;
- f) possibili effetti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori;
- g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;
- h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o mancanza di know-how) nella raccolta delle informazioni richieste;
- i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio di cui all'articolo 10;
- j) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.

Il presente Rapporto Ambientale riguarda il Piano di assetto del territorio (PAT) del comune di Valle di Cadore (BL). Esso rappresenta la "valutazione intermedia (fase in itinere)" della complessiva VAS del piano. In precedenza è stata svolta con il Rapporto Ambientale Preliminare la "valutazione preliminare (fase ex-ante)" su cui si è espressa, in data 29.11.2007 con "parere favorevole con prescrizioni" n. 88, la Commissione regionale VAS.

Va anche precisato che l'attuazione del piano sarà accompagnata da una "valutazione a

posteriori (ex post)" che la verificherà in funzione degli obiettivi prefissati, mediante il monitoraggio degli indicatori individuati in questo stesso Rapporto Ambientale.

Con riferimento al citato allegato della Direttiva Cee e alle indicazioni soprariportate, il presente Rapporto Ambientale, comprende i seguenti contenuti:

- Rapporto sullo stato dell'ambiente: in cui individuare e presentare le informazioni sullo stato dell'ambiente, del territorio e delle risorse naturali (dell'ambito territoriale di riferimento del piano) e sulle interazioni positive e negative tra queste e i principali settori di sviluppo.
- Definizione, dei contenuti e delle azioni del piano e delle principali criticità ambientali: in cui riportare gli obiettivi, le finalità e le azioni che il piano propone e definire le criticità emerse dal rapporto sullo stato dell'ambiente.
- Rapporto sulla partecipazione: in cui riportare il percorso partecipativo e le alternative emerse dalle discussioni pubbliche e dalle proposte valutate.
- Verifica delle coerenze interne ed esterne e valutazione e individuazione delle eventuali mitigazioni e/o alternative: in cui valutare gli obiettivi e le azioni previsti dal piano rispetto alle criticità riconosciute e in modo che le priorità ambientali siano integrate a pieno titolo nel piano anche rispetto alle diverse possibili alternative e alle mitigazioni/compensazioni individuate come necessarie.
- Verifica degli impatti: in cui valutare gli effetti delle azioni del P.A.T. sullo stato dell'ambiente.
- Definizione e valutazione dell'opzione zero come possibile alternativa al piano: in cui analizzare e valutare la possibile evoluzione dell'ambiente in assenza della realizzazione delle previsioni del Pat.
- Definizione del Piano di Monitoraggio degli effetti previsti per il piano come fase successiva della Vas: in cui, con riferimento agli obiettivi, alle azioni e alle criticità riconosciute, si individuano indicatori ambientali (descrittori, di performance, di efficienza, di sostenibilità) intesi a quantificare e semplificare le informazioni in modo da agevolare, sia da parte del responsabile delle decisioni che da parte del pubblico, la comprensione delle interazioni tra l'ambiente e i problemi chiave del settore.

Tali contenuti si articolano nel Rapporto Ambientale secondo nei seguenti capitoli:

1. Rapporto sullo stato dell'ambiente
2. Criteri generali di sostenibilità
3. Obiettivi e azioni del Pat
4. rapporto sulla partecipazione
5. Verifica delle coerenze interne ed esterne del Pat
6. Valutazione degli impatti
7. Scenari alternativi: opzione zero.
8. Piano di Monitoraggio
9. Conclusioni

1 ANALISI SULLO STATO DELL'AMBIENTE - LE CRITICITÀ

La prima parte del Rapporto Ambientale ha lo scopo di fotografare lo stato dell'ambiente e del territorio del P.A.T. al fine di individuare gli impatti significativi che su questo potrebbero avere le scelte di piano.

L'avvio dello studio di VAS prevede pertanto la ricostruzione del quadro di riferimento ambientale, articolato secondo gli ambiti definiti dalla L.R. 11/2004, costituenti il quadro conoscitivo di riferimento per la stesura del Piano di Assetto del Territorio. In particolare essi sono:

- 01 Informazioni territoriali di base
- 02 Aria
- 03 Clima
- 04 Acqua
- 05 Suolo e sottosuolo
- 06 Biodiversità
- 07 Paesaggio
- 08 Patrimonio culturale e architettonico
- 09 Inquinanti fisici
- 10 Economia e società
- 11 Pianificazione e vincoli

Per ognuna di tali matrici è stata effettuata una ricognizione delle fonti e delle informazioni ambientali esistenti al fine di individuare gli indicatori e necessari alla descrizione dello stato dell'ambiente.

L'indicatore identifica: *"uno strumento in grado di fornire informazioni in forma sintetica di un fenomeno più complesso e con significato più ampio; uno strumento in grado di rendere visibile un andamento o un fenomeno che non è immediatamente percepibile"*. (OECD, 1993).

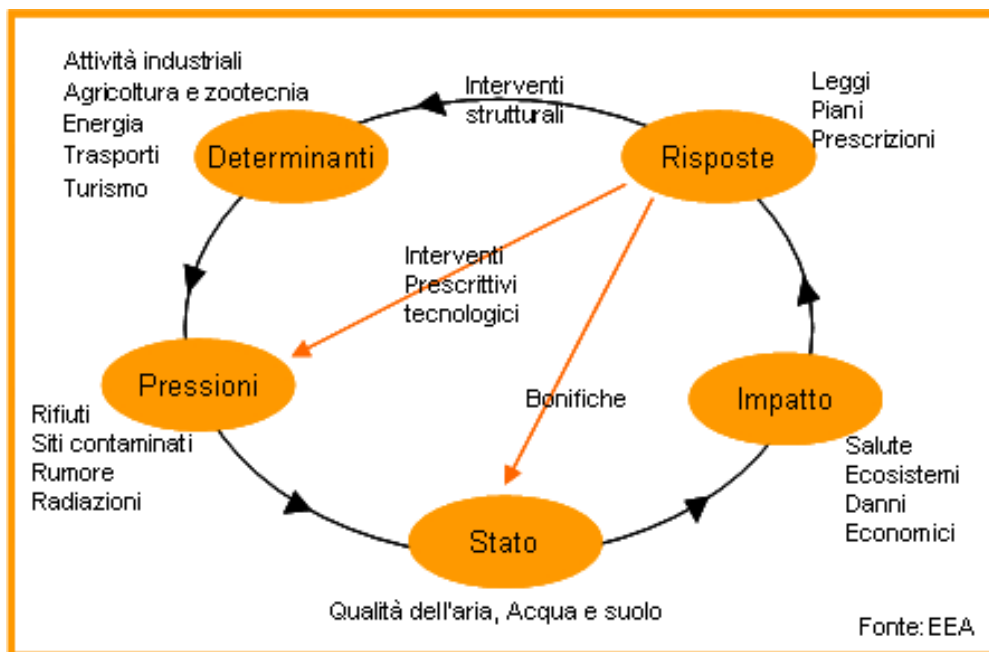
Fondamentale per una stesura logica ed esauriente del rapporto ambientale è pertanto la scelta degli indicatori da individuare per procedere alla analisi e valutazione del territorio e del Piano afferente.

A livello europeo esiste una lista di indicatori contenuti nel "Towards Environmental Pressure Indicators for the UE", che fornisce una prima rosa di indicazioni.

A livello locale è però importante lasciare alle singole comunità la selezione degli indicatori ambientali ritenuti rilevanti.

Il modello prescelto secondo cui elaborare gli indicatori di sostenibilità ambientale è quello DPSIR (Determinanti-Pressioni-Stato-Impatto-Risposta), elaborato in ambito EEA (European Environment Agency) in evoluzione del più semplice schema Pressione/Stato/Risposta messo a punto dall'OCSE (Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico) all'inizio degli anni Novanta.

Il Modello DPSIR si basa su una struttura di relazioni causali che legano tra loro gli elementi Determinanti, Pressioni, Stato, Impatti, Risposte, come illustrato nello schema rappresentato nella figura seguente.



Le **determinanti** sono costituite dalle azioni e dalle attività antropiche che stanno a monte del processo, determinando appunto delle **pressioni** sull'ambiente.

Tali pressioni vengono misurate attraverso l'individuazione e la quantificazione di **indicatori** ambientali che possano essere utili alla definizione dello **stato** dell'ambiente, in continua modifica a causa delle sollecitazioni antropiche.

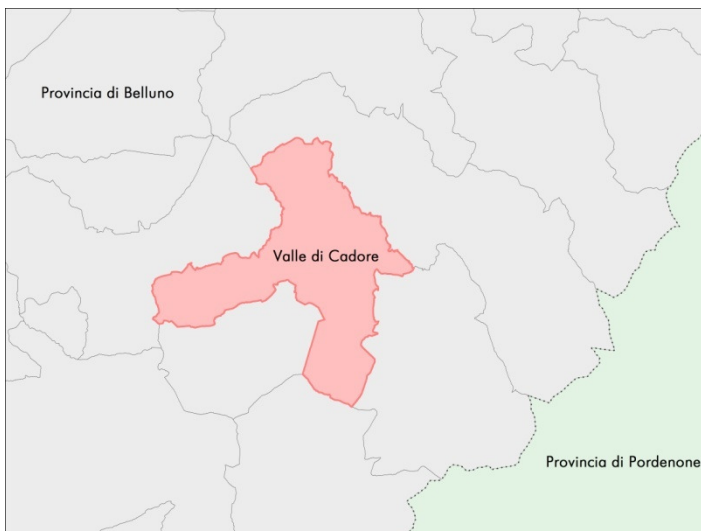
Tali modifiche dello stato comportano l'insorgere di **impatti** sull'ambiente, per lo più di connotazione negativa in termini di inquinamento o consumo di risorse.

La società e l'economia si trovano dunque a dare delle **risposte** ai nuovi problemi insorti, che possono dare origine a nuove leggi, piani o politiche per l'ambiente che agiscono in modo diretto sullo stato dell'ambiente al fine di ottenere dei risultati a breve termine, o comportare addirittura la modifica delle pressioni e dei comportamenti antropici che le generano, al fine di intervenire alla base del problema ambientale.

1.1 Informazioni territoriali di base

Il Comune di Valle di Cadore è situato nel settore Est della Provincia di Belluno e, assieme ad altri 8 Comuni, costituisce la Comunità Montana Centro Cadore. L'area compresa nel P.A.T. ha un'estensione territoriale complessiva di circa 41,6 kmq e confina:

- a Sud con i Comuni di Cibiana di Cadore e Ospitale di Cadore;
- a Sud-Est con il Comune di Perarolo di Cadore;
- a Nord e Nord-Est con il Comune di Pieve di Cadore;
- a Ovest e Nord-Ovest con il Comune di Vodo di Cadore.



Il territorio di Valle di Cadore è costituito da tre macro-aree dal punto di vista morfologico e paesaggistico:

- l'ampia conca pianeggiante che va dall'abitato di Tai di Cadore al lago di Valle di Cadore e nella quale hanno trovato posizione ideale per sorgere gli abitati di Valle di Cadore e Nebbiù (Pieve di Cadore);
- le aree prative strette e allungate situate sulla sponda sinistra della valle del Boite, nelle quali, a ridosso della Strada Regionale n. 51, sono sorti i centri frazionali di Venas, Vallesina e Suppiane;
- il rimanente del territorio, caratterizzato da una fitta vegetazione boschiva, con prevalenza di conifere (peccete, mughete, ecc.), e costituito dalle valli laterali e dalle pendici e cime rocciose dei monti circostanti, tra i quali il Monte Zucco, il Sass de Mezdi, il Monte Rite, le Crode di San Pietro, ecc..

I corsi d'acqua principali presenti nell'ambito in analisi sono:

- il torrente Boite che, nato dai monti del Parco Nazionale delle Dolomiti d'Ampezzo e attraversati i Comuni di Cotina d'Ampezzo, San Vito di Cadore, Borca di Cadore e Vodo di Cadore, entra nel settore Ovest del Comune di Valle di Cadore e, poco dopo l'abitato di Venas, forma il lago di Valle di Cadore, per poi proseguire in direzione Sud-Est e, poco dopo aver abbandonato il territorio comunale di Valle, si getta nel fiume Piave nei pressi del centro di Perarolo di Cadore;
- il Rio Vallesina, che nasce dai monti detti Saline nel territorio del Comune di Valle di Cadore e lo attraversa con direzione Nord-Ovest/Sud-Est, fino ad immettersi nel lago di Valle di Cadore, poco più a Sud dell'attraversamento della S.R. n. 51;
- il torrente Rite, che nasce alle pendici del Sassolungo di Cibiana, in Comune di Cibiana di Cadore, e giunge in Comune di Valle di Cadore da Sud, circa un chilometro prima di confluire nel lago di Valle di Cadore.

Ad essi vanno aggiunti una fitta rete idrica minore che porta l'acqua dai monti verso le vallate principali, e il Lago di Valle di Cadore, uno specchio d'acqua artificiale realizzato lungo la valle del torrente Boite allo scopo di inviare acqua alla centrale idroelettrica di Soverzene, attraverso chilometri di condotte sotterranee che seguono la valle del Piave in sinistra orografica.

I principali assi viari si attestano sul fondo della conca che accoglie i principali centri abitati. Si tratta di:

- Strada Regionale n. 51 "di Alemagna" che, giungendo dal centro di Tai di Cadore (Est), attraversa il centro di Valle di Cadore e lambisce quello di Venas di Cadore, prima di proseguire verso Ovest e l'abitato Vodo di Cadore, sempre rimanendo in sinistra orografica del torrente Boite;
- Strada Provinciale n. 347 "del Passo Cereda e del Passo Duran" che, proveniente dal Comune di Cibiana, entra in Comune di Valle di Cadore all'altezza dell'abitato di Le Nove, per poi proseguire verso Nord e immettersi nella S.R. 51 in prossimità di Venas, dopo aver attraversato il torrente Boite sul ponte in località La Chiusa;
- ferrovia "Montebelluna - Calalzo" che, proveniente da Perarolo di Cadore e diretta a Calalzo di Cadore, interessa il territorio comunale solo in minima parte, nella zona Est ai piedi del Monte Zucco.

Il centro abitato principale è quello di Valle di Cadore che, localizzato ad un'altitudine media di 850 m s.l.m. in un'ampia conca pianeggiante, è sorto a cavallo dell'antica "via regia", oggi Strada Regionale n. 51 "di Alemagna". Vi sono poi alcuni centri frazionali minori con caratteristiche di nucleo rurale, localizzati prevalentemente lungo la viabilità di maggiore importanza, e in particolar modo nei pochi tratti pianeggianti esistenti lungo la valle del torrente Boite, quali Venas, Vallesina e Suppiane.

1.2 Aria

La qualità dell'aria è stata valutata con riferimento ai dati delle emissioni comunali (stimate), alle prescrizioni del Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera (PRTRA) e ad una campagna di rilievo della qualità dell'aria svolte da Arpav nel 2007/2008.

1.2.1 Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera

Il Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Aria (P.R.T.R.A.) approvato nel 2004 ha suddiviso il territorio regionale sulla base di livelli di criticità della qualità dell'aria, basandosi sull'analisi di tre fattori:

- il superamento dei valori limite di inquinante tra il 1996 e il 2001 rilevati tramite la rete di monitoraggio dell'A.R.P.A.V.,
- la presenza di agglomerati urbani o zone densamente popolate,
- le caratteristiche dell'uso del suolo (elaborate a partire dal CORINE Land Cover).

La zonizzazione effettuata prevede che ciascun comune veneto appartenga alla fascia A, B o C e che, in base a ciò, debba predisporre sul proprio territorio azioni più o meno intense per la tutela e il risanamento dell'aria.

La D.G.R. 3195 del 17 ottobre 2006 ha rivisto tale zonizzazione, effettuando una classificazione del territorio regionale sulla base della densità emissiva di ciascun comune indicando come:

- "A1 Agglomerato" i Comuni con densità emissiva superiore a 20 t/a kmq
- "A1 Provincia" quelli con densità emissiva compresa tra 7 t/a kmq e 20 t/a kmq
- "A2 Provincia" i Comuni con densità emissiva inferiore a 7 t/a kmq
- "C" (senza problematiche dal punto di vista della qualità dell'aria) i Comuni situati ad un'altitudine superiore ai 200 m s.l.m., quota al di sopra della quale il fenomeno dell'inversione termica permette un inferiore accumulo di sostanze inquinanti.

Il comune di Valle di Cadore appartiene alla classificazione "C Provincia", ovvero comune con un'altitudine superiore ai 200 m s.l.m.

Per quanto riguarda le campagne di misurazioni della qualità dell'aria effettuate dall'A.R.P.A.V., si evidenzia l'assenza di dati sistematici riferiti al Comune di Valle di Cadore. E' da segnalare la mancanza di fonti inquinanti significative, in quanto:

- le aree classificate come industriali o artigianali risultano essere di modesta entità, anche se in parte ospitanti attività caratterizzate da emissioni particolarmente inquinanti (es. segherie);
- l'inquinamento veicolare, legato soprattutto ad inquinanti quali il monossido di carbonio, gli ossidi di azoto e le polveri fini, grazie ai livelli medio-bassi rilevati non può essere causa di particolare impatto sulla qualità dell'aria a livello di territorio del P.A.T.;
- i sistemi di riscaldamento che, nonostante siano da annoverare tra le principali cause inquinanti a causa delle caratteristiche climatiche del territorio, non comportano eccessivi valori di emissioni inquinanti.

1.2.2 Emissioni

L'analisi delle emissioni di inquinanti atmosferici è stata validamente supportata dai dati messi a disposizione dall'APAT sulle stime di emissione dei principali inquinanti del Comune di Valle di Cadore.

L'Osservatorio Regionale Aria ha compiuto una stima preliminare delle emissioni su tutto il territorio regionale elaborando i dati forniti con dettaglio provinciale da APAT – CTN per gli anni 2000 e 2005.

La stima delle emissioni in atmosfera di APAT si basa sulla metodologia CORINAIR proposta dall'Agenzia Europea dell'Ambiente (EEA), che classifica le sorgenti di emissione secondo tre livelli gerarchici, il più generale dei quali prevede 11 macrosettori.

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

I 21 inquinanti per i quali sono fornite le stime di emissione provinciale sono riportati nella tabella sottostante.

PAT Comune di Valle di Cadore
Valutazione Ambientale Strategica al Piano di Assetto del Territorio

P.A.T. VALLE DI CADORE																	
Emissioni distinte per fonte di diversi parametri (2000)																	
			Macrosettore												Provincia di Belluno		
	Inquinante	Unità di misura	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Totale	Totale	Media comunale	Incidenza % di Valle di Cadore
Gas serra	CO ₂	t/a	0,00	3.423,38	2.673,34	321,33	0,00	27,82	3.033,68	152,09	0,00	0,00	0,00	9.631,64	1.504.598,00	21.805,77	0,64
	CH ₄	t/a	0,00	1,12	0,06	0,00	4,49	0,00	0,87	0,01	0,00	0,57	3,40	10,52	4.614,00	66,87	0,23
	N ₂ O	t/a	0,00	0,55	0,07	0,00	0,00	0,00	0,29	0,05	0,00	0,01	1,03	1,99	312,00	4,52	0,64
Sostanze acidificanti	NH ₃	t/a	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,59	0,00	0,00	0,13	0,01	0,73	959,80	13,91	0,08
	NO _x	t/a	0,00	3,28	1,72	0,00	0,00	0,00	18,56	1,83	0,00	0,00	0,02	25,41	4.365,40	63,27	0,58
	SO _x	t/a	0,00	3,19	0,79	0,22	0,00	0,00	0,31	0,02	0,00	0,00	0,01	4,54	928,80	13,46	0,49
Metalli pesanti	Cd	kg/a	0,00	0,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20	21,00	0,30	0,93
	Cr	kg/a	0,00	0,31	0,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,78	112,00	1,62	0,69
	Hg	kg/a	0,00	0,04	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	13,00	0,19	0,46
	Ni	kg/a	0,00	8,23	0,35	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	8,58	878,60	12,73	0,98
	Pb	kg/a	0,00	0,76	0,05	0,00	0,00	0,00	20,17	0,02	0,00	0,00	0,00	20,99	4.096,00	59,36	0,51
	Cu	kg/a	0,00	0,49	0,12	0,00	0,00	0,00	0,07	0,01	0,00	0,00	0,00	0,68	83,00	1,20	0,82
	Zn	kg/a	0,00	0,53	0,04	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,59	186,50	2,70	0,32
	As	kg/a	0,00	0,10	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	44,30	0,64	0,26
	Se	kg/a	0,00	0,01	0,05	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	125,00	1,81	0,06
Precursori dell'ozono	CH ₄	t/a	0,00	1,12	0,06	0,00	4,49	0,00	0,87	0,01	0,00	0,57	3,40	10,52	4.614,00	66,87	0,23
	CO	t/a	0,00	18,33	0,60	0,00	0,00	0,00	82,00	1,33	0,01	0,00	0,69	102,95	11.519,00	166,94	0,89
	COV	t/a	0,00	1,58	0,12	0,82	0,93	8,92	15,72	0,43	0,00	0,00	60,54	89,06	8.200,00	118,84	1,09
	NO _x	t/a	0,00	3,28	1,72	0,00	0,00	0,00	18,56	1,83	0,00	0,00	0,02	25,41	4.365,40	63,27	0,58
Altri	PM10	t/a	0,00	0,94	0,17	0,19	0,00	0,00	1,54	0,24	0,00	0,00	0,14	3,23	602,00	8,72	0,54
	Diossine furani	g(TEQ)/a	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,03	0,11
	IPA	kg/a	0,00	1,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	1,86	208,00	3,01	0,90
	Benzene	t/a	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,30	0,01	0,00	0,00	0,00	0,32	42,00	0,61	0,75

P.A.T. VALLE DI CADORE																
Emissioni distinte per fonte di diversi parametri (2005)																
Inquinante	Unità di misura	Macrosettore											Totale	Provincia di Belluno		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		Totale	Media comunale	Incidenza % di Valle di Cadore
CO ₂	t/a	0,00	3.300,51	0,00	0,00	0,00	0,00	2,58	0,21	0,00	0,00	-21,78	3.281,52	-131.657,80	-1.908,08	-2,49
CH ₄	t/a	0,00	23,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,40	0,04	0,00	1,10	2,04	27,19	9.752,70	141,34	0,28
N ₂ O	t/a	0,00	1,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,08	0,00	0,19	0,00	1,80	376,30	5,45	0,48
NH ₃	t/a	0,00	0,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,46	0,00	0,00	0,53	0,00	1,72	1.311,50	19,01	0,13
NO _x	t/a	0,00	7,56	0,00	0,00	0,00	0,00	12,75	2,51	0,00	0,00	0,00	22,82	3.821,20	55,38	0,60
CO	t/a	0,00	304,72	0,00	0,00	0,00	0,00	32,22	6,07	0,01	0,00	0,17	343,19	28.274,40	409,77	1,21
COV	t/a	0,00	64,11	0,00	0,63	0,00	17,41	7,40	3,16	0,01	0,60	200,76	294,08	21.537,00	312,13	1,37
PM10	t/a	0,00	13,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,97	0,32	0,00	0,00	0,06	14,66	1.259,70	18,26	1,16
PM2.5	t/a	0,00	12,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,85	0,28	0,00	0,00	0,06	13,57	1.138,40	16,50	1,19
SO ₂	t/a	0,00	3,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,04	0,00	0,00	0,00	3,29	611,40	8,86	0,54

Confrontando i dati disaggregati sull'inquinamento dell'aria nel Comune di Valle di Cadore con quelli degli altri Comuni della Provincia di Belluno, si può osservare come i valori di inquinante siano compresi tra quelli medio e medio-bassi.

Il macrosettore che grava su tutte le emissioni di inquinamento dell'aria nel territorio del P.A.T. (i gas serra, le sostanze acidificanti, i metalli pesanti, i precursori dell'ozono ed in minima parte i Pm10) è il trasporto su strada "7".

Altro macrosettore che intacca innanzi tutto i gas serra, le sostanze acidificanti e metalli pesanti, sono gli impianti di combustione non industriale "2".

Ed infine, altri macrosettori coinvolti nell'inquinamento del sito insieme ai precedenti:

- la combustione nell'industria manifatturiera "3" per quanto riguarda i gas serra;
- altre emissioni ed assorbimenti "11" per precursori dell'ozono e PM10.

Nel complesso, il Comune di Valle di Cadore in base a stime del 2005 mediante disaggregazione "top-down", incide per circa il 0,7% del totale provinciale.

Nonostante i dati di stima delle emissioni prodotti nel 2000 e nel 2005 siano riferiti a due differenti metodologie di calcolo della stima stessa, è possibile rilevare come, nel quinquennio in esame, vi sia stato un generale notevole incremento degli inquinanti nell'aria del Comune di Valle di Cadore (ad eccezione del protossido di azoto N₂O e degli ossidi da azoto NO_x). Pur trattandosi di valori che si mantengono ancora al di sotto delle soglie di attenzione riferite a ciascun inquinante, l'aumento registrato fa sì che si renda necessaria l'attuazione di politiche in grado di arrestare la tendenza negativa, riportando l'aria del Comune su valori prossimi a quelli registrati nel 2000. Particolare attenzione andrà fatta per le polveri sottili (PM10), i cui valori sono risultati essere superiori alla soglia consentita anche durante le campagne di misurazione effettuate dall'ARPAV negli anni successivi al 2005.

Criticità: Il monitoraggio della qualità dell'aria non ha evidenziato superamenti del limite giornaliero di polveri PM10. La situazione media del periodo per questo parametro è stata buona, ma in sensibile aumento nel periodo di osservazione.

1.3 Clima

La complessa interazione tra sistema climatico e ambiente naturale ed antropico non permette di descrivere i cambiamenti climatici nella loro totalità; alcuni elementi ben misurabili possono, tuttavia, essere usati come indicatori della globalità del mutamento. Il report 2/2004 dell'Agenzia Europea per l'Ambiente propone diversi indicatori quali: la concentrazione di gas serra, l'andamento della temperatura e delle precipitazioni, i loro estremi, lo stato dei ghiacciai e delle coperture nevose ecc. per descrivere i cambiamenti del clima.

Per descrivere la situazione a livello locale, nel Comune di Valle di Cadore, sono stati mutuati alcuni di questi indicatori:

- Valori estremi di temperatura dell'aria a 2 m dal suolo (°C);
- Direzione del vento prevalente;
- Velocità del vento media mensile.

Per poter effettuare una classificazione del clima di una certa località sono necessari almeno 30 anni di dati consecutivi, omogenei e che ottemperino le norme OMM (Organizzazione Meteorologica Mondiale), sul territorio del Comune di Valle di Cadore non ci sono stazioni meteorologiche che soddisfano questi requisiti. Per il Comune in esame l'A.R.P.A.V. indica come stazione meteorologica quella sita a circa 793 m s.l.m., che è entrata in attività il 20 Dicembre 1996.

Premesso che la spazializzazione di tali dati puntuali ad un'area di riferimento comporta delle approssimazioni particolarmente rilevanti in zone ad orografia complessa, si ritiene che i dati a disposizione siano rappresentativi della situazione climatica del territorio del P.A.T. in esame.

In provincia di Belluno, l'analisi dei totali stagionali delle precipitazioni rivela valori più elevati nelle località meridionali (Feltre, Belluno e Agordo) in inverno, primavera ed autunno per l'effetto di sbarramento offerto dai rilievi prealpini e delle Dolomiti meridionali sulle correnti perturbate di origine mediterranea, che spesso apportano notevoli quantità di precipitazioni. In estate, invece gli apporti meteorici sono distribuiti più uniformemente sul territorio.

Per le stazioni in quota (Monti Alti di Ornella in comune di Livinallogno del Col di Lana e Ra Valles sulle Tofane in comune di Cortina d'Ampezzo) negli ultimi tre anni si è notata una tendenza all'innalzamento della temperatura media delle massime e delle minime. Nelle stazioni di fondovalle (S.Stefano di Cadore, Cortina-Giardon, Agordo, Belluno-Viale Europa e Feltre-Peschiera) non si rilevano trend significativi nel periodo esaminato (1993-2006).

Il clima di Valle di Cadore è caratterizzato da precipitazioni elevate (mediamente intorno ai 1000 mm annui), con regime pluviometrico tipicamente equinoziale, con massimi in primavera e in autunno. In media piove 100 giorni all'anno, con un picco nei mesi estivi, in cui circa 1 giorno su 2 è interessato da precipitazioni.

Le temperature medie annue si aggirano sui 8-9°C ed i valori medi mensili possono scendere sotto lo zero nei mesi invernali.

Il territorio in questione rientra:

- a *nord* nel distretto mesalpico - caratterizzato da abieteti, piceo-faggeti e peccete che sono le formazioni forestali pregiate;
- a *sud* nel distretto esalpico - colonizzato da orno-ostrieti e ostrio-querceti.

Legenda

Scala 1:850000

 Confini comunali

Distretti climatici

 Mesalpico

 Esalpico

 Endalpico

 Esomesalpico

 Isoiete

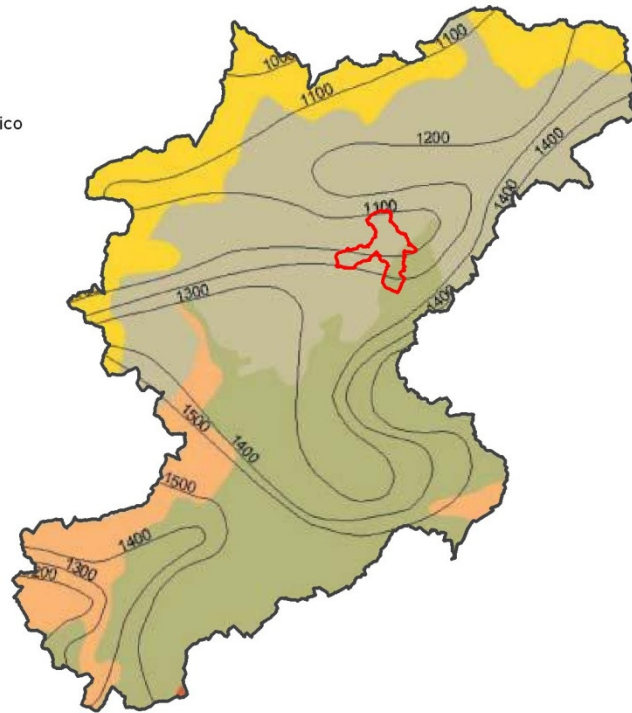


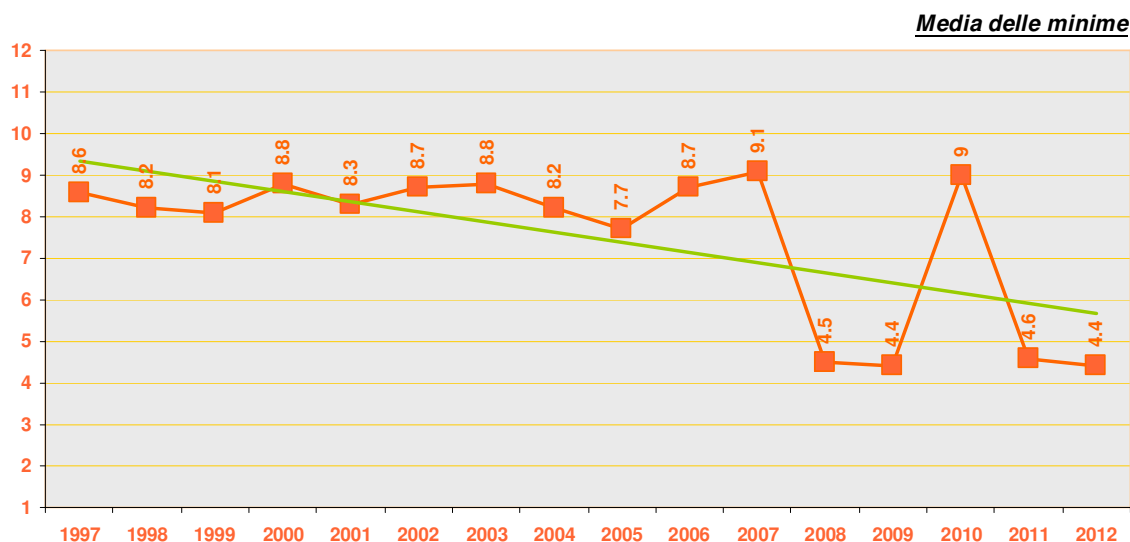
Immagine estratta dal "Piano Faunistico Venatorio-Provinciale" (Aggiornamento 2003-2008)

Di seguito si riportano i valori elaborati dalla centralina sita a Valle di Cadore; i dati riguardano gli anni dal 1997 al 2012 e sono relativi ai seguenti indicatori:

- temperatura dell'aria: media delle minime;
- temperatura dell'aria: media delle massime.

Temperatura aria a 2m (°C) media delle minime

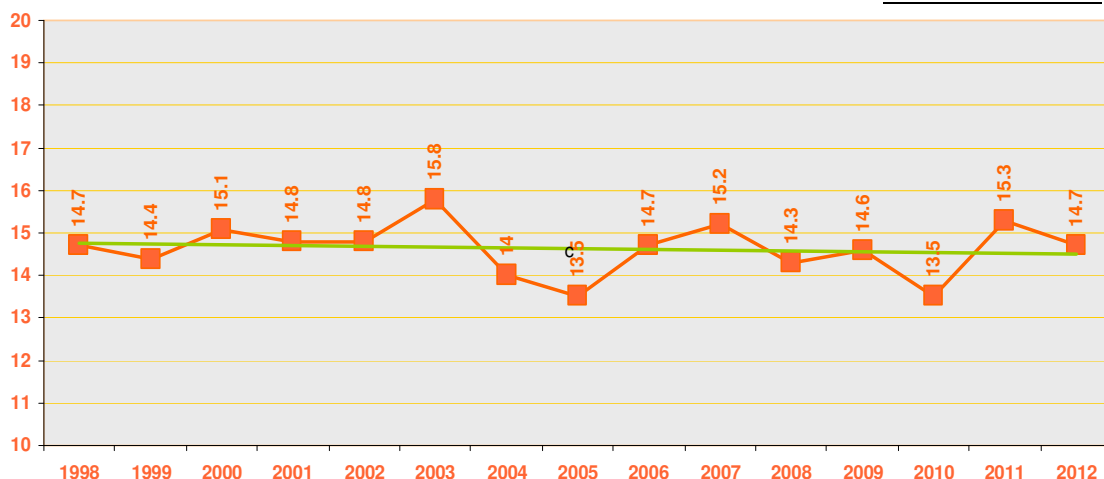
Anno	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Media annua
1997	0.7	1.5	5.9	6.6	12.4	14.8	16.5	17.2	15.0	8.5	3.8	0.1	8.6
1998	-0.7	3.0	3.7	6.6	12.5	16.3	18.2	18.4	12.7	7.8	1.2	-1.4	8.2
1999	-1.1	-1.4	3.9	8.0	13.4	15.2	18.1	17.3	15.0	9.0	2.0	-2.4	8.1
2000	-2.3	1.0	4.3	9.1	13.6	17.2	16.0	18.4	13.9	9.6	3.7	0.6	8.8
2001	-0.7	1.2	5.1	6.3	14.4	15.2	17.8	18.9	10.8	11.3	2.1	-2.9	8.3
2002	-1.8	1.6	5.9	7.2	12.4	17.7	17.9	16.9	12.1	8.6	5.1	0.5	8.7
2003	-1.7	-2.3	5.4	7.1	14.6	19.7	19.3	20.8	13.1	6.1	3.9	0.2	8.8
2004	-2.3	0.3	3.0	8.1	10.5	15.6	17.0	17.7	13.8	10.7	3.6	0.0	8.2
2005	-1.9	-1.8	3.3	7.5	13.4	16.6	17.7	15.8	13.6	8.2	2.4	-2.8	7.7
2006	-1.9	-0.5	2.5	8.0	12.4	16.7	20.3	14.4	15.8	10.9	4.4	1.1	8.7
2007	1.3	3.0	5.2	11.8	13.7	16.4	18.1	16.2	12.1	8.4	2.7	-0.1	9.1
2008	-2.2	-2.3	-0.8	3.7	8.11	11.9	12.3	12.5	8.1	5.6	0.4	-1.9	4.5
2009	-4.1	-4.4	-1.1	3.7	8.6	10.7	13	14	10.1	5.1	1.3	-3.8	4.4
2010	-5.6	-3.8	-1.2	3.4	7.7	11.7	13.7	12.5	8.5	3.8	1.6	-5.3	9
2011	-3.9	-2	1.4	4.6	6	11.7	11.7	12.9	11.7	4	0.38	-2.5	4.6
2012	-5.1	-5.7	1.8	3.3	7.4	12.1	13.2	13.5	9.6	5.9	1.9	-4.5	4.4



Temperatura aria a 2m (°C) media delle massime

Anno	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Media annua
1998	4.9	11.4	11.2	11.9	19.1	23.1	25.2	26.3	19.1	13.7	6.6	4.0	14.7
1999	6.5	4.8	11.1	14.6	19.6	21.8	24.9	23.6	21.6	14.9	7.3	2.7	14.4
2000	5.0	8.1	11.0	15.3	20.4	24.7	22.6	26.0	21.4	14.0	7.5	5.0	15.1
2001	4.2	7.6	10.7	12.9	21.7	22.2	25.1	26.6	17.0	18.1	8.3	3.5	14.8
2002	4.7	7.8	13.8	13.6	18.1	24.2	24.9	23.8	19.2	14.7	9.2	4.1	14.8
2003	4.5	5.1	14.0	13.2	22.2	28.0	26.7	29.5	20.7	11.7	8.8	4.7	15.8
2004	4.5	6.0	9.4	13.4	16.5	21.8	23.8	24.2	20.1	14.9	8.3	5.1	14
2005	5.0	3.6	9.9	13.1	20.1	22.8	23.8	21.5	19.1	13.3	7.1	2.6	13.5
2006	5.0	5.4	7.8	13.7	18.0	23.5	28.0	20.4	22.7	16.6	9.7	5.9	14.7
2007	6.6	9.2	11.7	19.2	20.5	21.8	24.9	22.6	18.8	14.2	7.9	5.2	15.2
2008	5.4	8.3	9.1	12.7	18.9	22.8	23.9	24.5	18.5	15.9	7.5	4.5	14.3
2009	4.4	5.4	9.6	15.2	21.5	21.7	24.4	26.1	21.3	14.7	8.4	2.5	14.6
2010	2.3	4.9	8.6	15.4	16.6	22.8	26.7	23.3	18.6	13.4	7.3	1.7	13.5
2011	4.2	7.8	11.6	18.1	20.5	21.2	23.2	25.5	22.9	14.5	9.3	4.5	15.3
2012	4.1	4.7	15.4	12.8	19.4	23	25.2	25.9	19.8	14.5	8.3	2.8	14.7

Media delle massime



Si osserva il marcato decremento delle temperature medie delle minime nel corso degli anni di rilevamento, con una diminuzione di circa 4.5°, differenza termica che si manifesta durante tutto l'anno caratterizzando il comune con un clima mediamente sempre freddo e dall'elevata escursione termica.

1.4 Acqua

1.4.1 Acque sotterranee

Secondo il D.Lgs 152/2006 si definiscono acque sotterranee, tutte le acque che si trovano sotto la superficie del suolo nella zona di saturazione e a contatto diretto con il suolo o il sottosuolo.

Il comune non presenta pozzi di prelievo idropotabile, disponendo invece di numerose sorgenti captate, come censite dall'Atlante delle Sorgenti del Veneto (2006):

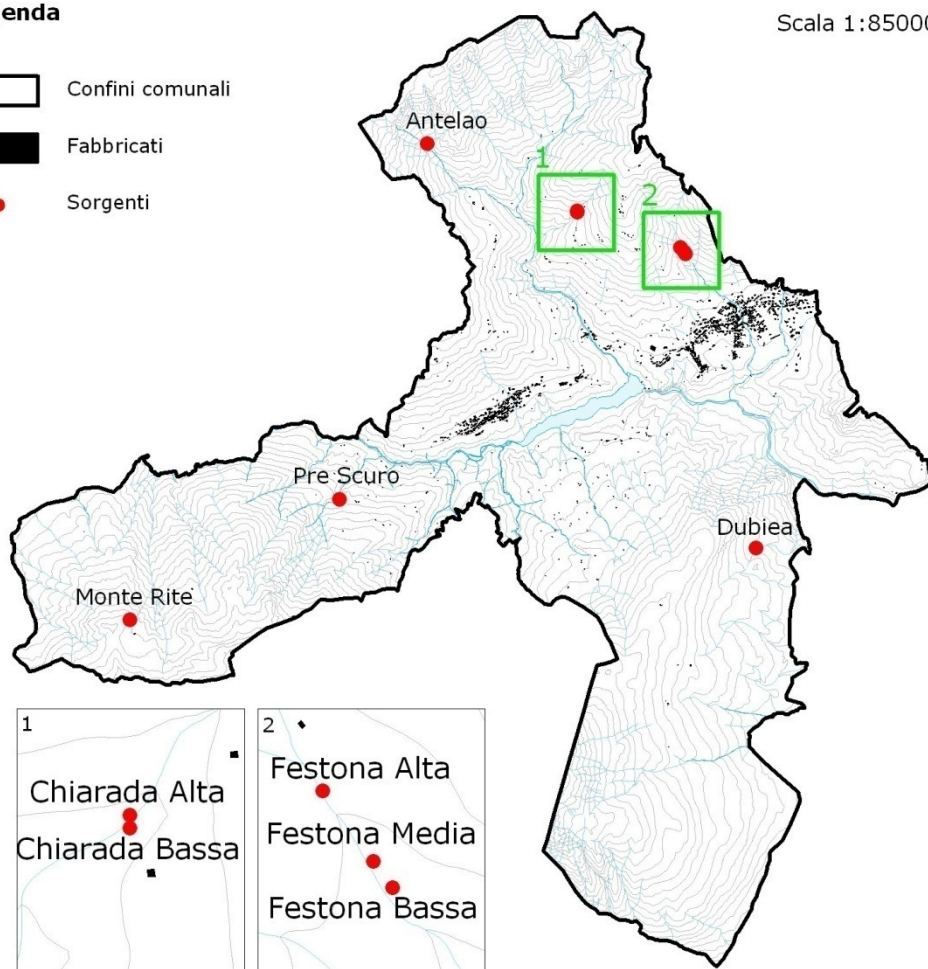
P.A.T. VALLE DI CADORE
Localizzazione delle sorgenti

Denom. Sorgente	Volume medio captato (l/s)	Quota sml	Captata	Uso	Data	Temperatura acqua (°C)
Pre Scuro	n.d.	970	si	Dismessa	11/05/05	6.2
Festona Alta	n.d.	1098	si	Dismessa	11/05/05	6.0
Festona Media	n.d.	1083	si	Dismessa	11/05/05	6.0
Festona Bassa	n.d.	1071	si	Dismessa	11/05/05	5.8
Antelao	n.d.	1541	si	Potabile/Acquedotto	11/05/05	4.9
Chiarada Alta	n.d.	1240	si	Potabile/Acquedotto	11/05/05	8.1
Chiarada Bassa	n.d.	1234	si	Potabile/Acquedotto	11/05/05	8.1
Monte Rite	n.d.	1941	si	Potabile/Acquedotto	13/07/05	4.8
Dubiea	n.d.	1017	si	Potabile/Acquedotto	17/08/05	6.8

Legenda

-  Confini comunali
-  Fabbricati
-  Sorgenti

Scala 1:85000



Scala 1:6000

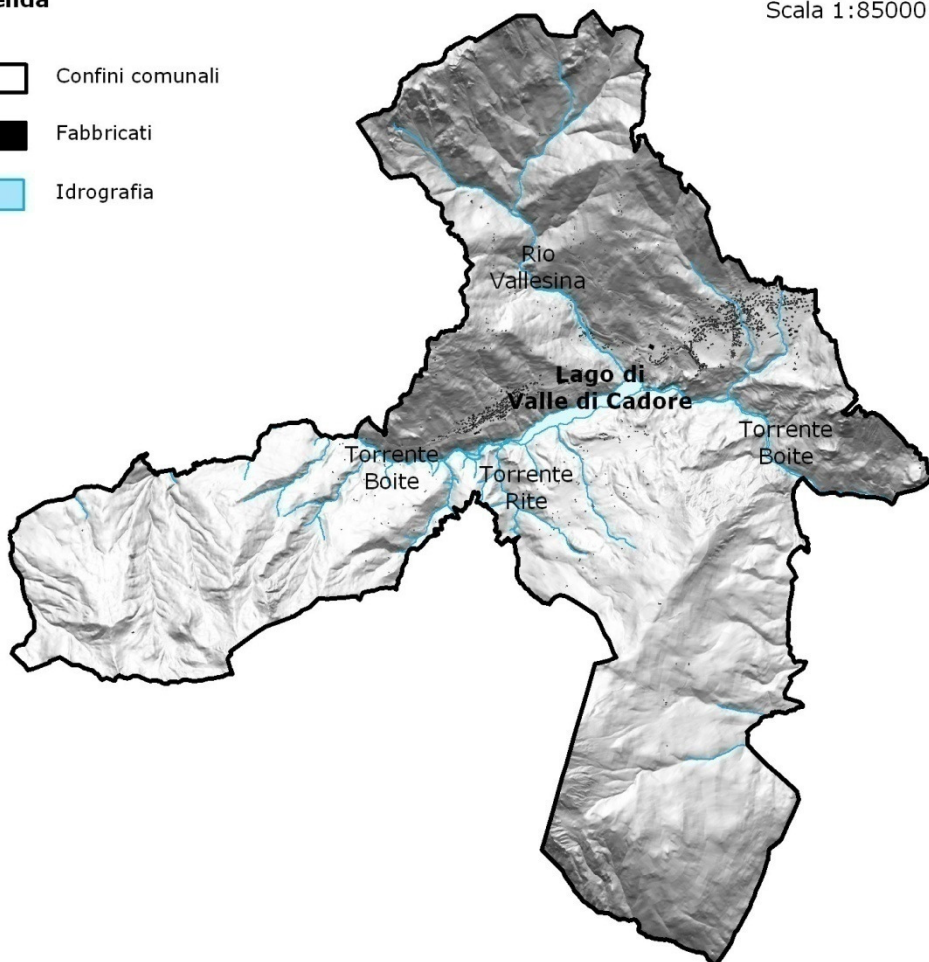
1.4.2 Acque superficiali

Nel Comune di Valle di Cadore è stato individuato come corso d'acqua di rilevante interesse ambientale il Torrente Boite (affluente di destra del fiume Piave, corso d'acqua significativo ai sensi del citato D.Lgs 152/2006).

Legenda

-  Confini comunali
-  Fabbricati
-  Idrografia

Scala 1:85000



La rete di monitoraggio delle acque superficiali rappresenta la principale fonte dati per il controllo qualitativo e quantitativo dei corpi idrici superficiali. Sul Torrente Boite sono presenti 2 stazioni di monitoraggio utilizzabili per la presente analisi:

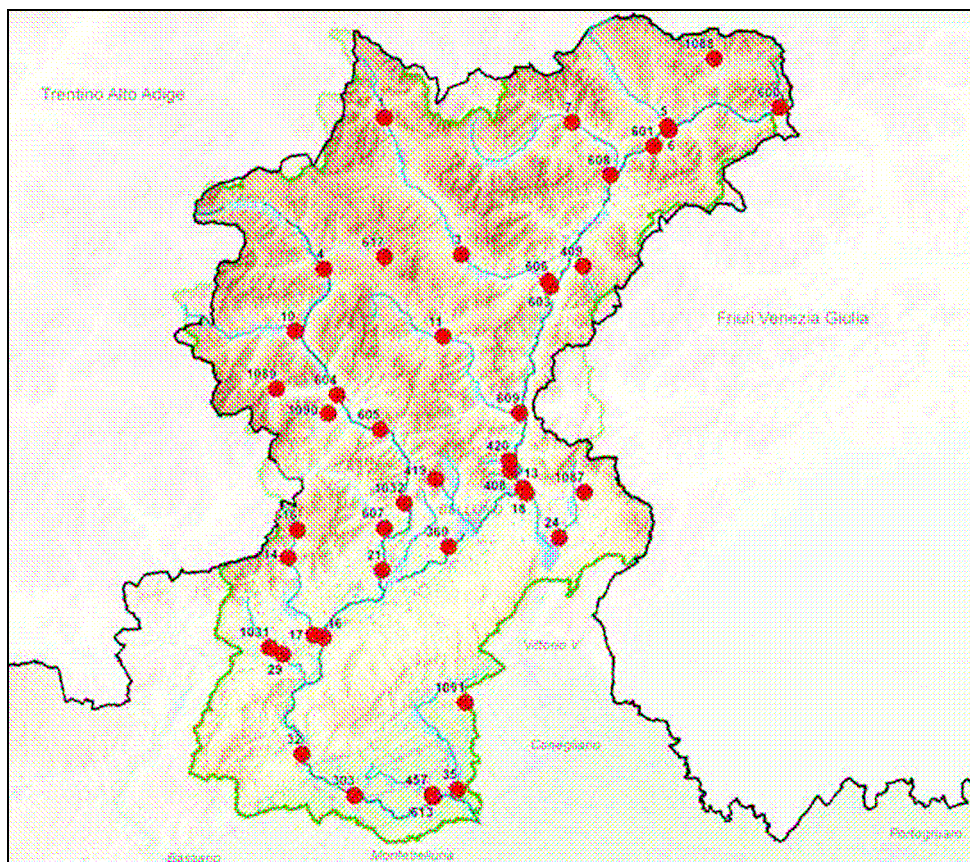
stazione	Corpo Idrico	Comune	Località
3	Torrente Boite	Borca di Cadore	Ponte di Cancia
606	Torrente Boite	Perarolo di Cadore	600m a monte della confluenza nel Piave

Per i punti monitorati sono stati determinati:

- il Livello di Inquinamento espresso dai Macrodescrittori (LIM);
- l'Indice Biotico Esteso (IBE);
- lo Stato Ecologico (SECA)

- lo Stato Ambientale (SACA).

Tali indicatori fanno riferimento alla precedente disciplina stabilita dal D.Lgs 152/1999; in quanto non ha avuto ancora compimento la legislazione correlata al subentrato D.Lgs 152/06.



Punti di monitoraggio presenti in provincia di Belluno – anno 2010 (fonte ARPAV)

1.4.3

LIM (Livello Inquinamento Macrodescrittori)

Il Livello di Inquinamento dei Macrodescrittori (LIM) si ottiene sommando i punteggi ottenuti da 7 parametri chimici e microbiologici "macrodescrittori", considerando il 75° percentile della serie delle misure. I riferimenti per il calcolo del Livello di Inquinamento dei Macrodescrittori sono indicati nella tabella sotto.

Parametro	liv. 1	liv. 2	liv. 3	liv. 4	liv. 5
100-OD (%sat)	<= 10	<=20	<=38	<=50	>50
BOD5	<2,5	<=4	<=8	<=15	>15
COD	<5	<=10	<=15	<=25	>25
NH4	<0,03	<=0,10	<=0,50	<=1,50	>1,50
NO3	<0,3	<=1,5	<=5	<=10,0	>10,0
Fosforo totale	<0,07	<=0,15	<=0,30	<=0,60	>0,60
Escherichiacoli	<100	<=1.000	<=5.000	<=20.000	>20.000
Punti (75°perc)	80	40	20	10	5
LIM	480-560	240-475	120-235	60-115	<60

Classificazione LIM

Ambiente non
inquinato

Ambiente
fortemente
inquinato

Livello 1	Livello 2	Livello 3	Livello 4	Livello 5
-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

P.A.T. VALLE DI CADORE											
LIM Livello di inquinamento da Macrodescrittori											
Codice Tratto Omogeneo	Descrizione Tratto	Tipo Corso d'acqua	Nome Corso d'acqua	Codice Stazione	Codice ISTAT Comune	Nome Comune	Provincia	Anno	LIM	Livello	
BOI01	dalla confluenza nel fiume Piave all'uscita dal lago Centro di Cadore	TORRENTE	BOITE	606	25063	Valle di Cadore	BL	2006	420	2	
BOI01	dalla confluenza nel fiume Piave all'uscita dal lago Centro di Cadore	TORRENTE	BOITE	606	25063	Valle di Cadore	BL	2007	440	2	
BOI01	dalla confluenza nel fiume Piave all'uscita dal lago Centro di Cadore	TORRENTE	BOITE	606	25063	Valle di Cadore	BL	2008	400	2	
BOI01	dalla confluenza nel fiume Piave all'uscita dal lago Centro di Cadore	TORRENTE	BOITE	606	25063	Valle di Cadore	BL	2009	380	2	
BOI01	dalla confluenza nel fiume Piave all'uscita dal lago Centro di Cadore	TORRENTE	BOITE	606	25063	Valle di Cadore	BL	2010	360	2	
BOI01	dalla confluenza nel fiume Piave all'uscita dal lago Centro di Cadore	TORRENTE	BOITE	606	25063	Valle di Cadore	BL	2011	480	1	
BOI01	dalla confluenza nel fiume Piave all'uscita dal lago Centro di Cadore	TORRENTE	BOITE	606	25063	Valle di Cadore	BL	2012	460	2	
BOI01	dalla confluenza nel fiume Piave all'uscita dal lago Centro di Cadore	TORRENTE	BOITE	606	25063	Valle di Cadore	BL	2013	440	2	

Dati monitoraggio da fonte: ARPAV

I valori del LIM restano costanti all'interno del livello 2 con tendenze al miglioramento dello stato di inquinamento del corso d'acqua che **non presenta**, pertanto **situazioni di criticità**.

1.4.4 IBE (Indice Biologico Esteso)

L'IBE è un indice che rileva lo stato di qualità biologica di un determinato tratto di corso d'acqua. Esso si basa sull'analisi della struttura delle comunità di macroinvertebrati bentonici che vivono almeno una parte del loro ciclo biologico in acqua. Il calcolo dell'IBE si fonda da una parte sulla diversa sensibilità alle alterazioni ambientali di alcuni gruppi faunistici, dall'altra sull'effetto che tali turbative hanno sulla diversità biologica (ricchezza di unità sistematiche).

Questi valori sono poi raggruppati in cinque classi di qualità da 1, stato elevato, a 5, stato pessimo, secondo quanto riportato nella seguente tabella.

Classificazione IBE				
Ambiente non inquinato			Ambiente fortemente inquinato	
10-11	8-9	6-7	4-5	1-2-3
Livello I	Livello II	Livello III	Livello IV	Livello V

P.A.T. VALLE DI CADORE						
IBE Indice Biotico Esteso						
Codice Tratto Omogeneo	Descrizione Tratto	Nome Corso d'acqua	Codice Stazione	Provincia	Anno	IBE
BOI03	Ponte di Cancia	Torrente BOITE	3	BL	2006	II
BOI03	Ponte di Cancia	Torrente BOITE	3	BL	2007	III
BOI03	Ponte di Cancia	Torrente BOITE	3	BL	2008	III/II
BOI03	Ponte di Cancia	Torrente BOITE	3	BL	2009	III
BOI01	600m a monte della confluenza nel Piave	Torrente BOITE	606	BL	2009	II

Dati monitoraggio da fonte: ARPAV - "Relazione annuale sul monitoraggio della qualità delle acque superficiali in Provincia di Belluno – anno 2011"

Criticità: I valori di I.B.E. rientrano in un giudizio di sostenibilità sufficiente: i valori vanno da un livello massimo di III ad uno minimo di II e la classe di qualità equivale mediamente a quella di "ambiente alterato" (classe III). Anche l'unico dato a disposizione per il tratto più a valle dello stesso torrente, rilevato nel 2009, indica una classe di qualità leggermente alterata, con un valore IBE di II.

Nel complesso è possibile quindi affermare che la qualità dei corsi d'acqua che attraversano il territorio di Valle di Cadore è sufficiente, in quanto l'elevata qualità ambientale che circonda i corsi d'acqua risulta leggermente alterata dalla presenza dei centri abitati a ridosso dei torrenti comportandone il leggero inquinamento.

1.4.5 SECA (Stato Ecologico dei Corsi d'Acqua)

L'indice SECA è una classificazione dei corsi d'acqua effettuata incrociando i dati risultanti dai macrodescrittori (LIM) con quelli dell'IBE.

Si tratta di un indice sintetico per descrivere lo stato dei corsi d'acqua considerando sia fattori chimici che biologici; serve come base per l'elaborazione dell'indice SACA. Le classi SECA hanno valori che vanno da 1 a 5 secondo la seguente disposizione.

SECA	IBE	LIM	GIUDIZIO
classe 1	≥ 10	480-560	elevato
classe 2	8-9	240-475	buono
classe 3	6-7	120-235	sufficiente
classe 4	4-5	60-115	scadente
classe 5	1,2,3	< 60	pessimo

P.A.T. VALLE DI CADORE							
SECA Stato Ecologico dei Corsi d'Acqua							
Codice Tratto Omogeneo	Descrizione Tratto	Tipo Corso d'acqua	Nome Corso d'acqua	Codice Stazione	Nome Comune	Anno	SECA
BOI03	dall'immissione nel lago Valle di Cadore alla staz. 357	TORRENTE	BOITE	3	Borca di Cadore	2001	3
BOI03	dall'immissione nel lago Valle di Cadore alla staz. 357	TORRENTE	BOITE	3	Borca di Cadore	2002	3
BOI03	dall'immissione nel lago Valle di Cadore alla staz. 357	TORRENTE	BOITE	3	Borca di Cadore	2003	3
BOI03	dall'immissione nel lago Valle di Cadore alla staz. 357	TORRENTE	BOITE	3	Borca di Cadore	2004	3
BOI03	dall'immissione nel lago Valle di Cadore alla staz. 357	TORRENTE	BOITE	3	Borca di Cadore	2005	/
BOI03	dall'immissione nel lago Valle di Cadore alla staz. 357	TORRENTE	BOITE	3	Borca di Cadore	2006	2
BOI03	dall'immissione nel lago Valle di Cadore alla staz. 357	TORRENTE	BOITE	3	Borca di Cadore	2007	3
BOI03	dall'immissione nel lago Valle di Cadore alla staz. 357	TORRENTE	BOITE	3	Borca di Cadore	2008	3

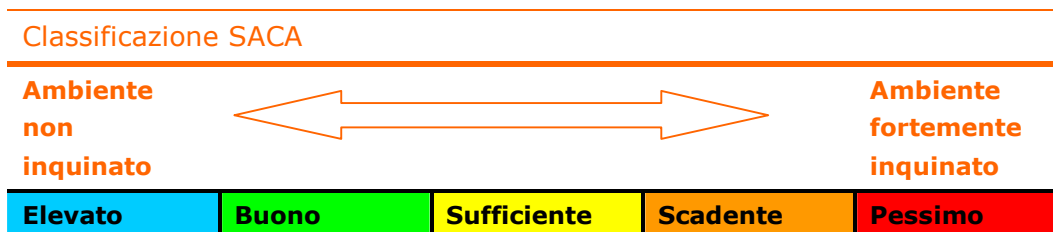
per la stazione 606 il dato non è presente

Criticità: anche dal punto di vista ambientale, lo stato del tratto del Biois analizzato, che risente naturalmente degli altri indicatori, **risulta sufficiente**. I dati rilevati da Arpav lo mettono in evidenza e sono estendibili anche alla situazione più a valle.

1.4.6 SACA (Stato Ambientale dei Corsi d'Acqua)

Per il calcolo del SACA si integrano i dati ottenuti dal SECA (ricavato a sua volta da un'analisi incrociata di LIM e IBE) con i dati relativi alla presenza di inquinanti chimici addizionali valutati in base ai valori soglia previsti dalla normativa vigente (tab 1/A All.1 D.Lgs 152/06, ora DM 56/2009). In caso di superamento del valore di soglia anche per uno solo dei parametri, lo stato ambientale è considerato scadente.

Stato Ecologico →	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4	Classe 5
Concentrazione inquinanti di cui alla Tabella sopra ↓					
≤ Valore Soglia	ELEVATO	BUONO	SUFFICIENTE	SCADENTE	PESSIMO
> Valore Soglia	SCADENTE	SCADENTE	SCADENTE	SCADENTE	PESSIMO



Non essendoci stazioni di monitoraggio sul Torrente Boite nel comune del P.A.T., sono state prese quella a monte e a valle del comune, per cui la stazione di Borca di Cadore, collocata all'altezza del Ponte di Cancia e la stazione di Perarolo di Cadore, 600m a monte dalla confluenza nel Piave per gli anni 2006-2008

P.A.T. VALLE DI CADORE						
SACA Stato Ambientale dei Corsi d'Acqua						
Codice Tratto Omogeneo	Descrizione Tratto	Nome Corso d'acqua	Codice Stazione	Provincia	Anno	SACA
BOI03	Ponte di Cancia	Torrente BOITE	3	BL	2006	Buono
BOI03	Ponte di Cancia	Torrente BOITE	3	BL	2007	Sufficiente
BOI03	Ponte di Cancia	Torrente BOITE	3	BL	2008	Sufficiente

Dati monitoraggio da fonte: ARPAV "Relazione annuale sul monitoraggio della qualità delle acque superficiali in Provincia di Belluno – anno 2011"

Criticità: l'indicatore SACA risulta "sufficiente" per il tratto del Torrente Boite appartenente al territorio del P.A.T, pertanto 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 derivati dall'attività umana e sono sensibilmente più disturbati

che nella condizione di "buono stato".

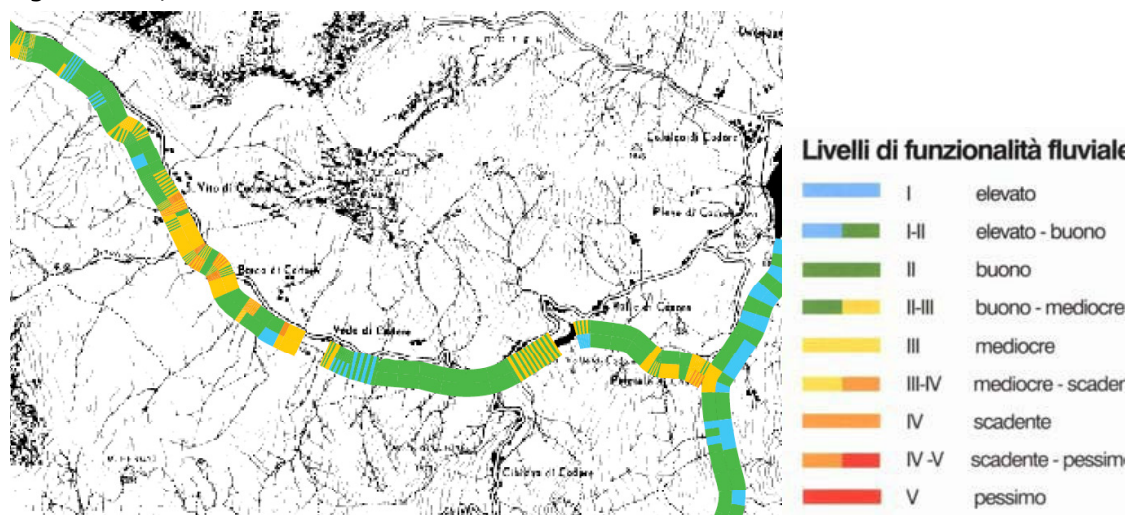
La presenza di microinquinanti, di sintesi e non di sintesi, è in concentrazioni da non comportare effetti a breve e lungo termine sulle comunità biologiche associate al corpo idrico di riferimento.

Pur non trattandosi di una situazione critica, è comunque auspicabile mantenere alto il livello di attenzione riguardo agli inquinanti disciolti nelle acque del fiume, e in particolar modo di tutti quelle sostanze in grado, col tempo, di alterare in modo irreparabile l'equilibrio biotico dell'ecosistema acquatico.

1.4.7 IFF (Indice di Funzionalità Fluviale)

L'IFF è un indicatore in grado di valutare la qualità ambientale degli ecosistemi fluviali e la loro funzionalità, ossia la loro capacità di difendersi e reagire ad un'eventuale antropizzazione del territorio.

Per fare ciò, esso prevede la suddivisione del corso d'acqua in tratti con caratteristiche omogenee e ne valuta l'ambiente complessivo, comprendente le componenti acqua, vegetazione, fauna e le relazioni funzionali tra loro e con l'ambiente circostante.



Il torrente Boite presenta, nel tratto compreso nel territorio in analisi, un livello di funzionalità che va da buono a buono-mediocre: i valori più elevati si hanno a sud dell'abitato di Valle di Cadore, mentre quelli più scadenti si registrano in corrispondenza del centro di Venas.

1.4.8 Rete idrica

La percentuale di popolazione residente allacciata all'acquedotto è del 100%.

Non sono però disponibili informazioni riguardo le portate derivante da altri comuni sulla capacità di compenso della rete idrica da parte di serbatoi.

AATO. Relazione di sintesi sull'assetto delle infrastrutture - Fonti di approvvigionamento idrico, 2001

Ambito territoriale	Fonti presenti	Stato di Conservazione	Vol. disponibile	Età media
Valle di Cadore	1	sufficiente	189	41
Provincia di Belluno	445		93.363	43

Ambito territoriale	Portata derivata da altri acquedotti (l/s)	Portata derivata da captazioni in altri comuni	Portata derivata da captazioni comunali (l/s)	Portata ceduta ad altri Comuni (l/s)	Portata totale (l/s)	Fabbisogno annuale (l/s)	Fabbisogno al 2015 PRGA (l/s)	Deficit o surplus attuale (l/s)	Deficit o surplus al 2015 (l/s)
Valle di Cadore	-	-	-	-	-	12.4	19.0	-	-
Provincia di Belluno	605	567	2.047	114	3.105	1.517	2.281	1.600	843

AATO. Relazione di sintesi sull'assetto delle infrastrutture - Allacciamenti alla rete idrica comunale, 2001

Ambito territoriale	Pop. residente	Pop. fluttuante	Pop. Totale	Pop. residente allacciata	Pop. fluttuante allacciata	Pop. totale allacciata	% Pop. residente allacciata	% Pop. fluttuante allacciata	% Pop. totale allacciata
Valle di Cadore	2128	558	2686	2128	0	2128	100%	0%	79%
Provincia di Belluno	204.539	123.167	327.706	201.520	107.085	308.605	99%	87%	94%

1.4.9 Rete fognaria

Dalla ricognizione effettuata nel 2001 dall'Autorità d'Ambito Territoriale Ottimale (A.A.T.O.) "Alto Veneto" sulle infrastrutture acquedottistiche dei Comuni che vi appartengono risulta che il Comune di Valle di Cadore ha una tipologia impiantistica di tipo "misto", tipica delle vecchie reti fognarie e copre quasi interamente il territorio. La popolazione allacciata alla rete fognaria è il 94%.

BIM GSP S.p.A. 2011

P.A.T. VALLE DI CADORE				
Capacità depurativa dei depuratori pubblici				
Località	Tipo impianto	Potenzialità totale (AE)	Stato di Conservazione opere civili	Stato di Conservazione opere meccaniche
Sala	Vasca Imhoff	300	Sufficiente	--
Terchie	Vasca Imhoff	1200	Insufficiente	Insufficiente
Venas	Vasca Imhoff	1.000	Sufficiente	--
Villa di Sotto	Vasca Imhoff	800	Insufficiente	--
Zo Coste Rualan	Vasca Imhoff	800	Insufficiente	--

Gli impianti di depurazione situati nel territorio analizzato hanno una potenzialità globale superiore alle necessità dei residenti (4100 allacciamenti potenziali contro 2080 abitanti residenti nel 2010 secondo i dati forniti dall'ufficio anagrafe al momento dell'analisi effettuata dal BIM GSP spa).

Criticità: in generale, più della metà delle opere di depurazione del Comune si trovano in uno stato di conservazione insufficiente, per cui con evidenti carenze strutturali, tipo cedimenti, perdite significative o difficoltà di accesso per le operazioni di manutenzione. Una sola delle sopraccitate Vasche Imhoff, cioè quella di Terchie è dotata di carpenterie metalliche (solitamente solo gli impianti di depurazioni hanno opere elettromeccaniche), ma comunque in uno stato di conservazione insufficiente, in quanto corrosi.

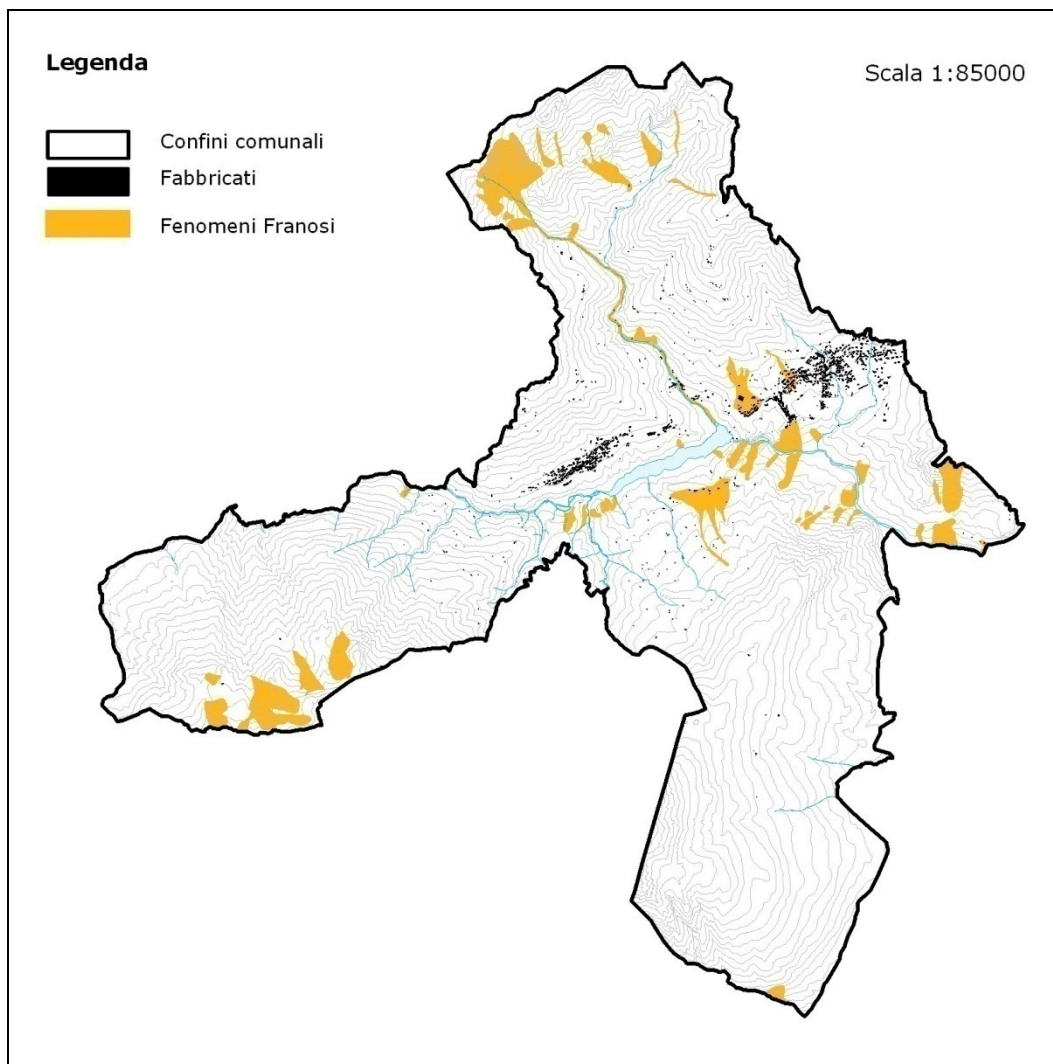
La vita media degli impianti è da considerarsi compresa tra il 1975 ed il 1985.

1.5 Suolo e sottosuolo

1.5.1 Rischio geologico

Per analizzare lo stato dei fenomeni franosi presenti in comune si è fatto riferimento ai dati dell'Inventario dei Fenomeni Franosi (Progetto I.F.F.I.) italiano che nasce dall'esigenza di disporre di un quadro il più possibile completo sullo stato dei dissesti al fine di comporre il Piano di Assetto Idrogeologico.

Pat- Localizzazione delle aree a rischio frana secondo l'archivio IFFI



PAT Comune di Valle di Cadore
Valutazione Ambientale Strategica al Piano di Assetto del Territorio

P.A.T. VALLE DI CADORE				
ID_Frana	Toponimo	Tipologia	Data / Metodo descrizione	Tipologia del danno
0250300400	---	Scivolamento rotazionale/traslato	Dato storico/archivio	n.d.
0250300500	---	Scivolamento rotazionale/traslato	Dato storico/archivio	strade
0250300600	---	Scivolamento rotazionale/traslato	Dato storico/archivio	n.d.
0250300700	---	Scivolamento rotazionale/traslato	Dato storico/archivio	strade
0250300800	---	Scivolamento rotazionale/traslato	Dato storico/archivio	n.d.
0250300900	---	Scivolamento rotazionale/traslato	Dato storico/archivio	n.d.
0250301000	---	Scivolamento rotazionale/traslato	Dato storico/archivio	n.d.
0250301100	---	Colamento rapido	Dato storico/archivio	n.d.
0250301200	---	Colamento rapido	Dato storico/archivio	n.d.
0250301300	---	Scivolamento rotazionale/traslato	Dato storico/archivio	n.d.
0250301400	---	Scivolamento rotazionale/traslato	Dato storico/archivio	n.d.
0250301500	---	Scivolamento rotazionale/traslato	Dato storico/archivio	n.d.
0250301600	SANT'ANDREA	Complesso	Dato storico/archivio	Nuclei/Centri Abitati; Strade; Terreno Agricolo; Ferrovie
0250301700	---	Colamento rapido	Dato storico/archivio	n.d.
0250301800	---	Scivolamento rotazionale/traslato	Dato storico/archivio	n.d.
0250301900	---	Colamento rapido	Dato storico/archivio	n.d.
0250302000	---	Colamento rapido	Dato storico/archivio	n.d.
0250302100	---	Colamento rapido	Dato storico/archivio	n.d.
0250302200	---	Scivolamento rotazionale/traslato	Dato storico/archivio	n.d.
0250302300	---	Colamento rapido	Dato storico/archivio	n.d.
0250302400	---	Scivolamento rotazionale/traslato	Dato storico/archivio	n.d.
0250302500	---	Scivolamento rotazionale/traslato	Dato storico/archivio	Nuclei/Centri Abitati; Strade
0250302601	---	Complesso	Dato storico/archivio	Strutture Servizio Pubblico
0250302602	---	Complesso	Dato storico/archivio	Nuclei/Centri Abitati; Strutture Servizio Pubblico
0250302700	---	Scivolamento rotazionale/traslato	Dato storico/archivio	Terreno Agricolo; Strade
0250302800	---	Scivolamento rotazionale/traslato	Dato storico/archivio	Terreno Agricolo; Strade
0250302900	---	Scivolamento rotazionale/traslato	Dato storico/archivio	n.d.
0250303000	---	Scivolamento rotazionale/traslato	Dato storico/archivio	n.d.
0250303100	---	Colamento rapido	Dato storico/archivio	n.d.
0250303200	---	Colamento rapido	Dato storico/archivio	n.d.
0250303301	---	Scivolamento rotazionale/traslato	Dato storico/archivio	Corso d'Acqua; Terreno Agricolo; Ferrovie
0250303302	---	Scivolamento rotazionale/traslato	Dato storico/archivio	n.d.
0250303303	---	Scivolamento rotazionale/traslato	Dato storico/archivio	n.d.
0250303400	---	Scivolamento rotazionale/traslato	Dato storico/archivio	n.d.
0250303500	---	Scivolamento rotazionale/traslato	Dato storico/archivio	n.d.
0250303600	---	Scivolamento rotazionale/traslato	Dato storico/archivio	n.d.
0250303700	---	Complesso	Dato storico/archivio	n.d.
0250303800	---	Colamento rapido	Dato storico/archivio	n.d.
0250303900	---	Colamento rapido	Dato storico/archivio	n.d.
0250304000	---	Scivolamento rotazionale/traslato	Dato storico/archivio	n.d.
0250304100	---	Scivolamento rotazionale/traslato	Dato storico/archivio	n.d.
0250304200	---	Colamento rapido	Dato storico/archivio	n.d.
0250304300	---	Complesso	Dato storico/archivio	n.d.
0250304400	---	Complesso	Dato storico/archivio	n.d.
0250304500	---	Scivolamento rotazionale/traslato	Dato storico/archivio	n.d.
0250387800	RIO RIVALGO	Segnalazione	n.d.	n.d.
0250400800	Paradisi	Colamento rapido	Dato storico/archivio	n.d.
0250400900	Paradisi	Colamento rapido	Dato storico/archivio	n.d.
0250401000	Pra San Marco	Colamento rapido	Dato storico/archivio	n.d.
0250401100	Pra San Marco	Colamento rapido	Dato storico/archivio	n.d.
0250401200	Pra San Marco	Colamento rapido	Dato storico/archivio	n.d.
0250401300	Calade	Colamento rapido	Dato storico/archivio	n.d.
0250401400	Calade	Colamento rapido	Monitoraggio	n.d.
0250401500	Costa	Colamento rapido	Dato storico/archivio	n.d.
0250401600	Val D'Andrea	Crollo/Ribaltamento	Dato storico/archivio	n.d.
0250401700	Valle di Cadore	Colamento rapido	Dato storico/archivio	n.d.
0250401800	Valle di Cadore	Colamento rapido	Dato storico/archivio	n.d.
0250401900	Resaghe	Complesso	Dato storico/archivio	n.d.
0250402000	Fienile Gip.	Colamento lento	Dato storico/archivio	n.d.
0250402100	Fienili Staulin	Colamento lento	Dato storico/archivio	n.d.
0250402200	Pocroce	Colamento lento	Dato storico/archivio	n.d.
0250402300	Piano di sotto	Colamento rapido	Dato storico/archivio	n.d.

L'inventario dei fenomeni franosi mostra una presenza rilevante di fenomeni franosi sul territorio del PAT, in particolare lungo l'intero corso del Rio Vallesina e la valle del Torrente Boite (dall'uscita dal lago di Valle di Cadore sino alla confluenza nel Piave).

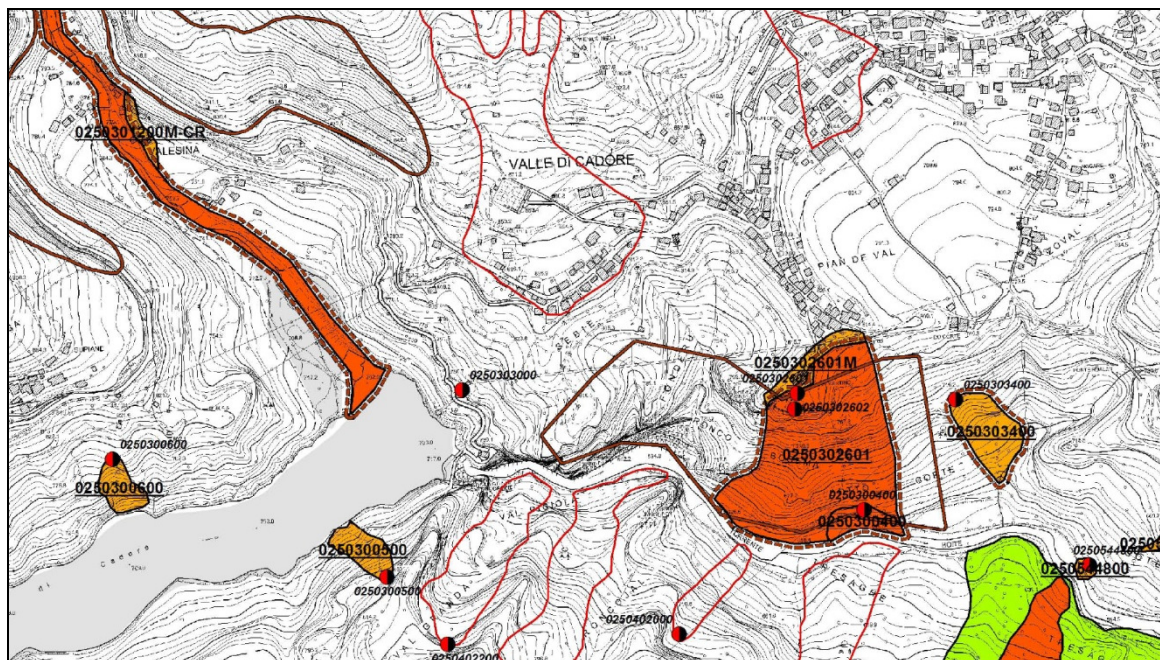
Le principali situazioni rischio per le abitazioni e al popolazione riguardano l'abitato di Vallesina, la parte più occidentale del centro di Valle di Cadore e l'edificato

immediatamente a Est del Municipio, così come l'area in cui sorge l'antica chiesa di San Martino.

Tali fenomeni si presentano principalmente sottoforma di colamento rapido o scivolamento rotazionale/traslativo.

Il Piano di Assetto Idrogeologico classifica come aree a pericolosità geologica elevata o molto elevata l'alveo del torrente Vallesina e il crinale a sud dell'abitato di Costa.

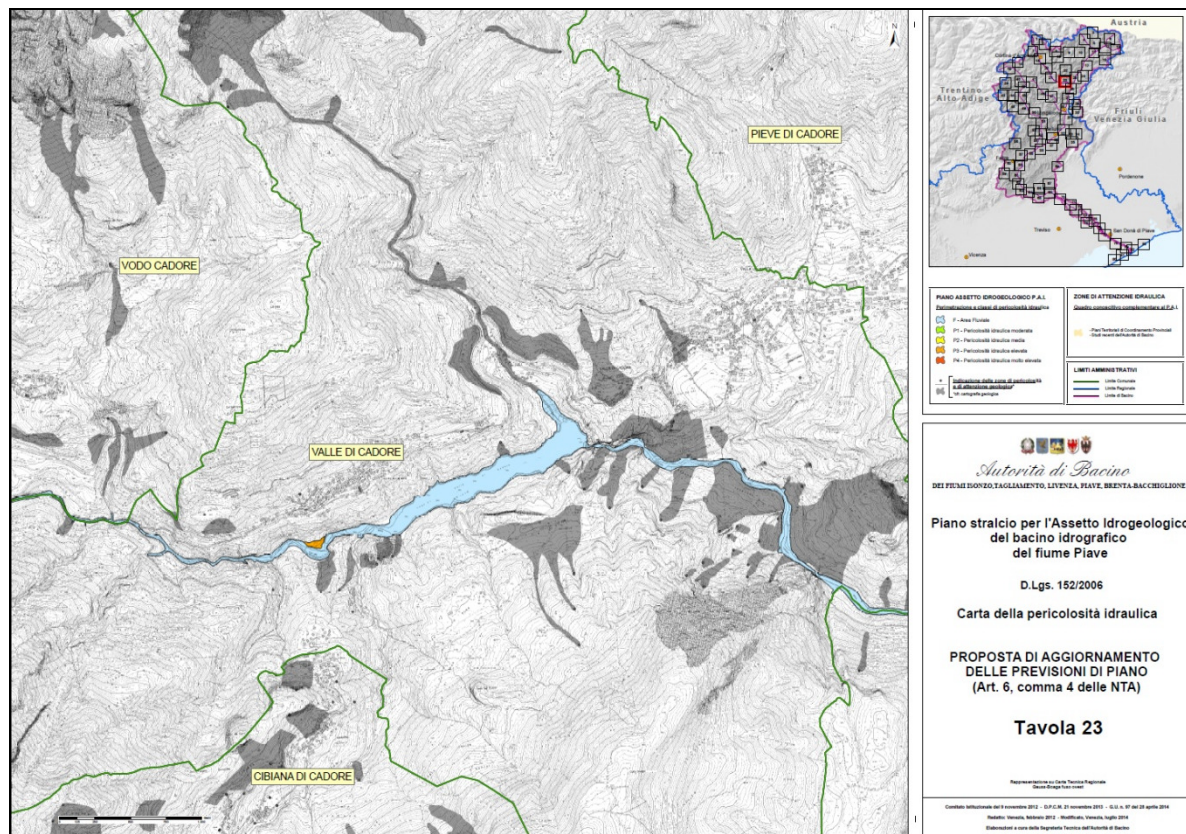
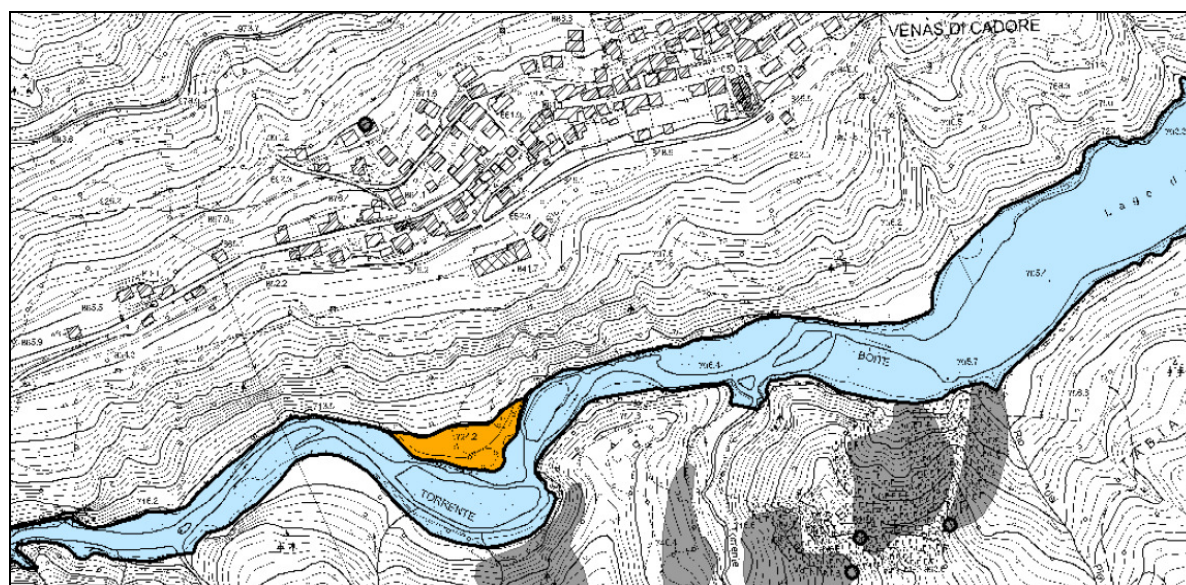
PAI- Carta della pericolosità geologica (2013)



Criticità: Sul territorio del P.A.T. si riscontrano alcune zone edificate problematiche dal punto di vista geologico.

1.5.2 Rischio idraulico

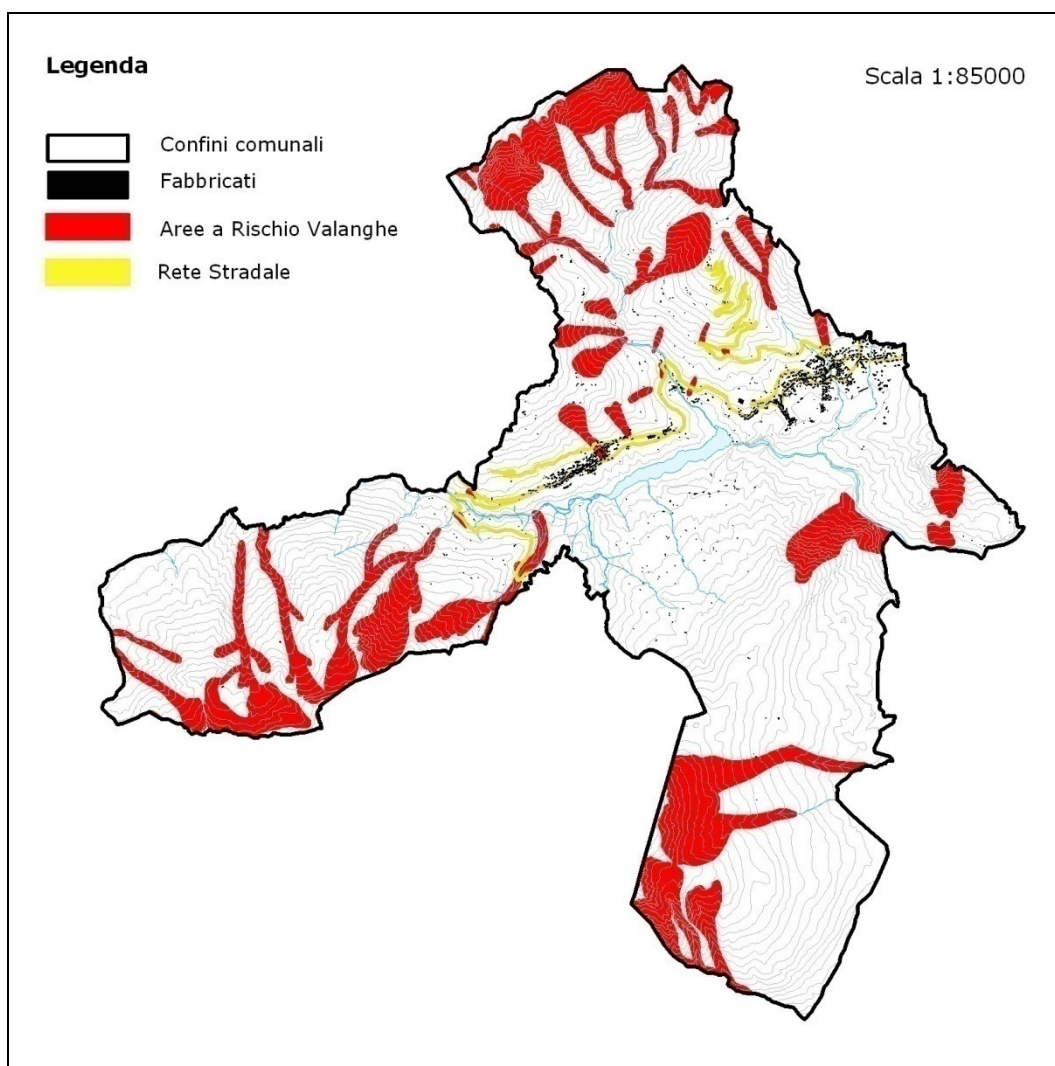
Riguardo la pericolosità idraulica del territorio, il Piano di Assetto Idrogeologico (PAI), come aggiornato al 2014, mostra un'unica area giudicata a pericolosità idraulica elevata P3 in comune di Valle di Cadore. Questa interessa un'ansa del torrente Boite a Sud di Venas tale da non costituire pericolo per la viabilità e le attività antropiche.



1.5.3 Rischio valanghe

Il territorio del Comune di Valle di Cadore a causa delle sue caratteristiche montane è particolarmente soggetto al rischio valanghe.

P.A.T. Valle di Cadore		
Aree a rischio valanghe		
Superficie comunale (Kmq)	Area rischio valanghe (Kmq)	% area rischio valanghe sul totale comunale
41,6	7,2	17,45



Dalla mappa sopra riportata è possibile capire come la maggior parte di tali fenomeni sia localizzata sui versanti montani; si evidenziano tuttavia alcuni casi critici in cui tali fenomeni mettono a rischio la viabilità e gli abitati, quali il centro di Venas, e tratti della SR n.51 e della SP n.347.

Criticità: Sul territorio del P.A.T. sono evidenti alcune criticità derivate da fenomeni valanghivi.

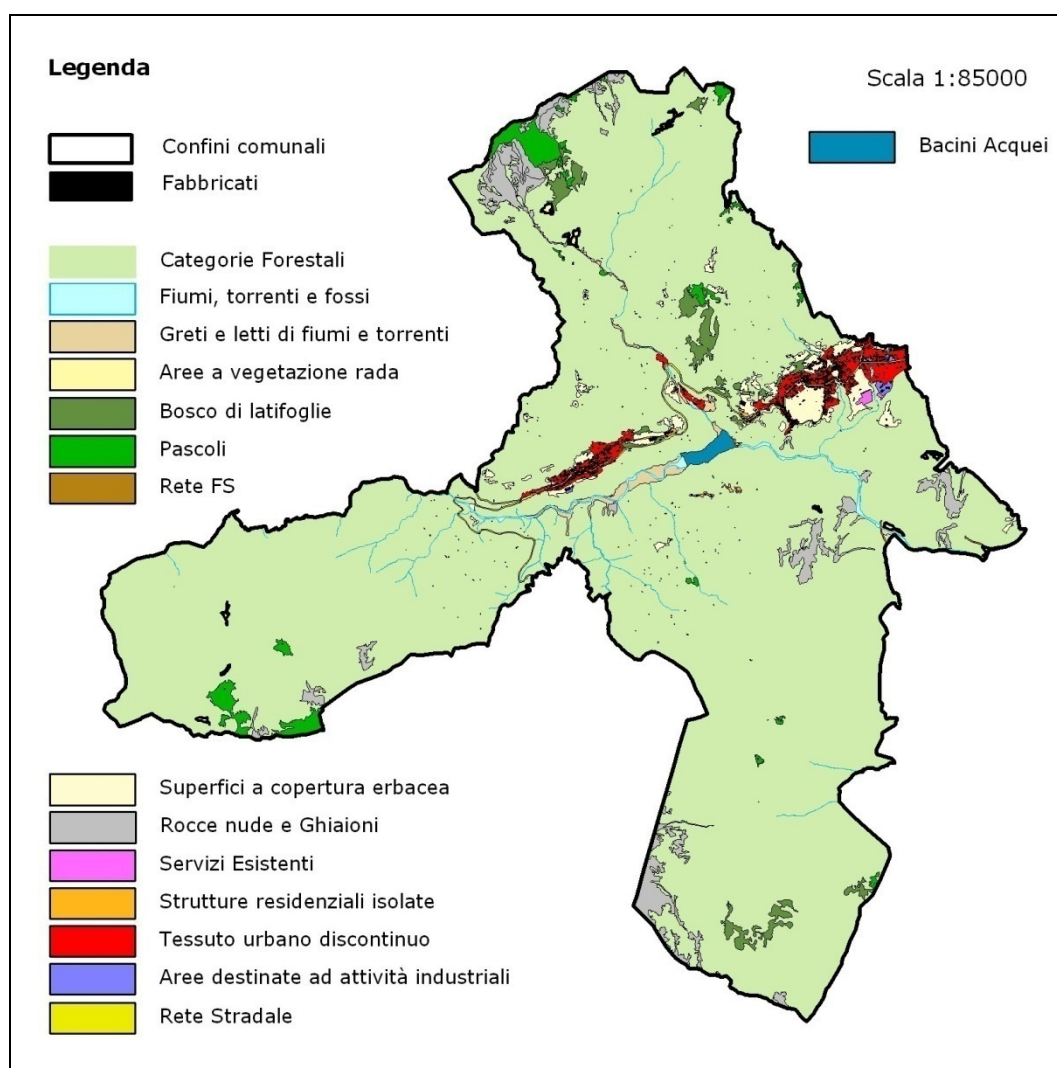
1.5.4 Cave

La Regione Veneto con DGRV 2015/2013 ha adottato il nuovo Piano Regionale Attività di Cava (P.R.A.C.), il quale comprende l'analisi del territorio regionale dal punto di vista geologico, idrogeologico e ambientale, il censimento delle attività di cava esistenti, la quantificazione dei fabbisogni futuri, l'ubicazione degli eventuali nuovi siti e le direttive e vincoli ai quali devono sottostare le attività estrattive. Si tratta dunque di uno strumento 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.

Il territorio del P.A.T. Valle di Cadore non è interessato da alcuna attività di estrazione materiale, sia sottoforma di cava che miniera.

1.5.5 Uso del suolo

PAT- Uso del suolo



L'area del P.A.T. di Valle di Cadore si caratterizza per la presenza di Foreste e Boschi per più del 90%, particolarmente diffusi sono le peccete. I sistemi naturali coprono nel complesso oltre il 97% del territorio.

Criticità: osservando la cartografia sopra riportata si nota la scarsa antropizzazione dell'area che si concentra principalmente sulla sponda sinistra della valle del Boite, a ridosso della Strada Statale n.51, ed in cui sono collocati i nuclei di Venas, Vallesina, Suppiane e Valle. Intorno al consolidato si trovano le rimanenze delle estese superfici a copertura erbacea presenti agli inizi del '900, in consistente riduzione a causa del progressivo avanzamento del bosco.

A Nord e a Sud del fondovalle abitato sono infatti ancora riconoscibili tracce di un recente passato agricolo; numerosi sono i manufatti rurali sparsi che punteggiano i versanti del Pian de Sora e Pian de Sote e i Fienili Ronco Pilon e Quolio, i primi a valle del lago di Valle di Cadore, mentre i secondi a monte della fascia abitata. Osservando i voli fotogrammetrici del 1954 e 1960 erano infatti ben riconoscibili gli ampi pianori coltivati a cui testimonianza rimangono i toponimi poc'anzi citati. **Il fenomeno di abbandono delle zone montane e delle pratiche agricole ha però, nel corso degli anni, favorito l'avanzamento del bosco che ha quasi interamente inglobato gli spazi agricoli, riducendoli a radure.**

1.5.6 Superficie Agricola Utilizzata (SAU)

L'Atto di Indirizzo c) della LR 11/2004, così come sostituito dalla DGR n.3650 del 25/11/2008 Allegato A, definisce la "metodologia per il calcolo, nel Piano di Assetto Territoriale (PAT), del limite quantitativo massimo della zona agricola trasformabile in zone con destinazioni diverse da quella agricola". Tale disposizione legislativa è finalizzata al contenimento del consumo di territorio agricolo, così da "tutelare il settore produttivo agricolo" e "salvaguardare il sistema idrogeologico, del paesaggio agrario e dell'equilibrio ecologico e naturalistico". Negli ultimi 30 anni, infatti, sul territorio regionale si è assistito, a seguito di un elevato livello di sviluppo economico, ad una continua ed incessante trasformazione della superficie agricola in aree con destinazione d'uso residenziale o produttiva, provocando effetti negativi sia nei confronti del settore produttivo agricolo che sul paesaggio agrario e sulla sua capacità di svolgere funzioni di equilibrio territoriale, ecologico e idrogeologico. Tutto ciò ha reso necessario un "cambiamento di rotta" verso un consumo di suolo agricolo più razionale e meno aggressivo, sfruttando al meglio le aree già interessate da infrastrutturazione e individuando poche e ben localizzate nuove aree di espansione.

Il metodo di calcolo previsto dall'Atto di Indirizzo è "un automatismo che prescinde dalla discrezionalità del Piano", così da consentire l'applicazione uniforme sull'intero territorio regionale, sia pure distinta per i territori di pianura, collina e montagna.

Nello specifico, i passaggi da seguire sono:

- individuazione della Superficie Territoriale Comunale (STC);

- individuazione della Superficie Agricola Utilizzata (SAU). Secondo la metodologia descritta nelle Specifiche Tecniche regionali tale individuazione va effettuata sottraendo dal territorio comunale, sulla base dell'Ortofoto più aggiornata, le superfici della viabilità (anche silvo-pastorale), dei fabbricati insistenti su prati o aree agricole, dell'idrografia, delle rocce, dell'edificazione consolidata e diffusa e della superficie boscata;
- calcolo dell'indice di trasformabilità della SAU attraverso il rapporto SAU/ STC. Per i Comuni di montagna, nel caso in cui il rapporto SAU/STC sia superiore al 19,2%, la trasformabilità della SAU è pari all'1,3%, mentre se si ha un risultato inferiore al 19,2% la superficie agricola trasformabile è lo 0.65%;
- aggiunta alla SAU esistente della quota pari al 3,8% della superficie boscata comunale, così come desunta dalla Carta Forestale Regionale - versione 2006;
- applicazione della formula contenuta nell'Atto di Indirizzo ($SAU \times 1,3\%$ o $SAU \times 0,65\%$) e calcolo della SAU trasformabile.

Nel caso del P.A.T. in esame, il calcolo Superficie Agricola Utilizzata (SAU) secondo l'Atto di Indirizzo regionale risulta:

Calcolo Superficie Agricola Utilizzata (SAU) - Atto di Indirizzo

	Totale PAT (mq)
a) STC	41 342 130
b) SAU	1 518 373
c) SAU/STC (b/a)	0.0367
d) Classe trasformabilità < 0.65	0.65%
e) Superficie boscata 2006 (Atto di Indirizzo c), LR 11/2004)	35 520 900
f) 3.8% superficie boscata 2006 (e x 0.038)	1 349 794
g) SAU + 3.8% superficie boscata (b+f)	2 868 167
h) SAU trasformabile (g x 0.65%)	18 643

1.5.7 Siti contaminati

Il PTCP della Provincia di Belluno approvato con DGR 1136 del 23/03/2010, non indica nel territorio del Comune di Valle di Cadore alcun sito contaminato.

1.6 Biodiversità

Da decenni ormai l'Unione Europea sta adottando provvedimenti e politiche mirati alla conservazione e salvaguardia della biodiversità e di tutti gli habitat naturali. A tal fine, essa ha emanato due direttive comunitarie che obbligavano ciascuna nazione ad individuare sul proprio territorio i siti caratterizzati dalla presenza di habitat naturali da proteggere in quanto necessari alla sopravvivenza delle specie animali e vegetali che li popolano. La realizzazione di queste aree protette, denominate Zone di Protezione Speciale (Direttiva 79/409 CE) e Siti di Importanza Comunitaria (Direttiva 92/43 CE), grazie al fatto che esse sono spesso collegate e interrelate tra loro, ha dato il via alla creazione di una rete di siti ad alta valenza ecologica e ambientale, denominata Rete Natura 2000.

Con la Direttiva 85/337 CE, la Comunità Europea ha introdotto per la prima volta il concetto di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) nei riguardi di progetti da inserire in contesti a valenza naturalistico-ambientale. L'applicazione di questo strumento valutativo si è poi evoluta, portando alla nascita di strumenti di salvaguardia più specifici, quali la Valutazione di Incidenza ambientale (VInCA) e la Valutazione Ambientale Strategica (VAS). In particolare, la VInCA è divenuta obbligatoria per tutti i piani o progetti che ricadono all'interno dei siti Rete Natura 2000 o che, pur trovandosi all'esterno delle stesse, possono provocare impatti sulle loro componenti ambientali.

Tenendo conto della normativa di settore, la Giunta Regionale del Veneto ha individuato e proposto, per la provincia di Belluno, 29 SIC e 14 ZPS formulando anche atti di indirizzo per l'applicazione della normativa stessa. La valutazione da parte della Commissione Europea dei siti proposti porterà all'elenco definitivo dei SIC che dovranno essere designati quali Zone Speciali di Conservazione (ZSC) costituenti la rete ecologica europea Natura 2000.

Il sistema delle aree protette in provincia di Belluno, comprensivo del Parco Nazionale delle Dolomiti Bellunesi, delle Riserve Statali e del Parco Regionale delle Dolomiti d'Ampezzo, copre oltre il 50% del territorio: circa 250.000 ha su un totale di 367.800 ha.

La quota totale del territorio del P.A.T. di Valle di Cadore inserita in SIC e ZPS è di circa 5275ha, corrispondenti a circa il 64% dell'intera superficie comunale.

P.A.T. VALLE DI CADORE

Superficie delle Aree Tutelate

Tipologia		Denominazione	Superficie tutelata Km ²	Collocazione
Rete Natura 2000	SIC & ZPS	IT 3230081	2,63	Nord
		Gruppo Antelao, Marmarole e Sorapis		
	SIC	IT 3230031	10,78	Sud

		Val Tovanella e Bosconero		
	ZPS	IT 3230089	10,86	Sud - Est
		Dolomiti del Cadore e del Comelico		
Ambito per l'istituzione di parchi e riserve regionali naturali e archeologici ed aree di massima tutela	Aree di tutela paesaggistica	ID 31	10,46	Sud
		Val Tovanella e Bosconero		
	Ambiti per l'istituzione di parchi-riserve naturali regionali	ID 14	5,79	Nord
		Gruppo Antelao, Marmarole e Sorapis		
	Ambito per l'istituzione del Parco dell'Antica strada d'Alemagna	ID 7	2,84	Est
		Antica strada d'Alemagna, Greola e Cavallera		
Biotopo (PTCP)	Biotopo	ID 73	0,16	Ovest
		Forcella Deona		

Legenda

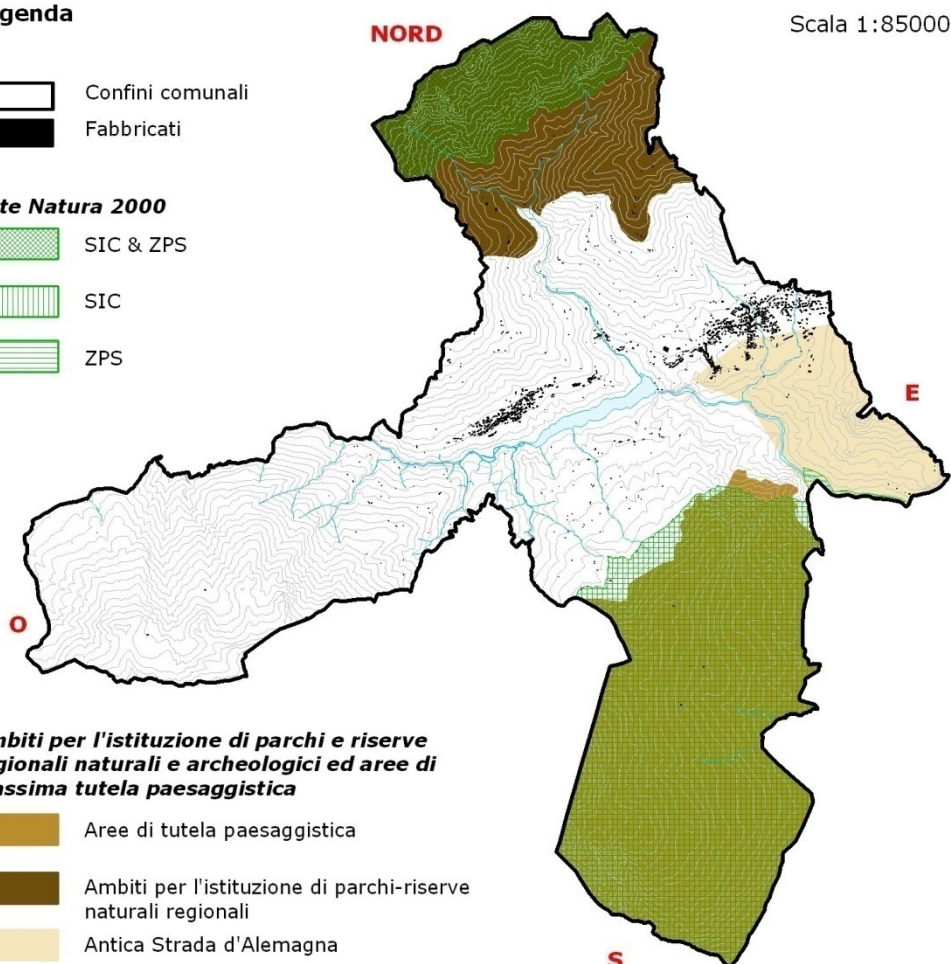
-  Confini comunali
-  Fabbriati

Rete Natura 2000

-  SIC & ZPS
-  SIC
-  ZPS

Ambiti per l'istituzione di parchi e riserve regionali naturali e archeologici ed aree di massima tutela paesaggistica

-  Aree di tutela paesaggistica
-  Ambiti per l'istituzione di parchi-riserve naturali regionali
-  Antica Strada d'Alemagna



SIC:

IT 3230031 - "Val Tovanella e Bosconero" è situato nella parte meridionale del comune ed è caratterizzato dalla presenza di conifere e latifoglie, con estese mughete alle quote

più elevate. L'ambiente è poco antropizzato ed in esso si trovano pendii detritici e aridi, pareti dolomitiche, ruscelli alpini ed altre entità rare. Le principali vulnerabilità sono dovute al rischio di degrado causato dall'eccessivo escursionismo, dalla caccia, dal calpestio del sottobosco, dal prelievo di fauna e flora, nonché dalle situazioni di pericolo idrogeologico.

ZPS:

IT 3230089 - "Dolomiti del Cadore e del Comelico" interessa la medesima parte di territorio comunale compresa nel SIC "Val Tovanella e Bosconero", presentandone pertanto le stesse caratteristiche e vulnerabilità.

SIC e ZPS:

IT 3230081 - "Gruppi Antelao, Marmarole e Sorapis" è situato all'estremità settentrionale del comune ed è caratterizzato dalla presenza di foreste montane e subalpine di *Picea Abies*, da foreste di larice e pino silvestre e da versanti calcarei alpini intervallati da prati pionieri su cime rocciose. In esso si trovano foreste miste importanti per gli aspetti botanici, faunistici e storici, oltre che specie endemiche e rare.

La vulnerabilità dell'ambito risulta essere scarsa, anche se si segnala la necessità di monitorare il rischio di incendi ed il prelievo di flora e fauna. Vi è poi un significativo uso turistico di carattere escursionistico estivo e invernale, con l'inevitabile presenza di calpestio, inquinamento e antropizzazione.

Il PTRC del Veneto ai sensi della L.R. 16.08.1984 n°40, individua con la tavola 5 definita "Ambiti per la istituzione di parchi e riserve regionali naturali e archeologici ed aree di massima tutela paesaggistica" le aree ad alta sensibilità ambientale:

Ambiti per l'istituzione di parchi e riserve naturali regionali;

Aree di tutela paesaggistica;

Ambiti per l'istituzione di riserve archeologiche di interesse regionale;

Ambiti per l'istituzione di parchi naturali – archeologici;

Ambiti per l'istituzione del parco dell'antica strada d'Alemagna, Greola e Cavallera.

Ambiti per l'istituzione di parchi e riserve naturali regionali:

L'area settentrionale del comune di Valle di Cadore è interessata dal n. 14 "Gruppo Antelao, Marmarole e Sorapis" descritta nella sopracitata rete ecologica.

Aree di tutela paesaggistica:

L'area meridionale del comune di Valle di Cadore è interessata dalla n. 31 "Val Tovanella e Bosconero" e descritta nella sopracitata rete ecologica.

Ambiti per l'istituzione del parco dell'antica strada d'Alemagna, Greola e Cavallera:

L'ultimo ambito interessa invece l'area orientale del comune con n. 7 "L'Antica strada d'Alemagna, Greola e Cavallera".

Questa antica strada di cui si iniziano ad avere testimonianze a partire dal 1428 era nominata come Strda Regia ed univa la pianura veneta al Tirolo. Il tratto che interessa il P.A.T. è uno dei pochi rimasti dell'intero tracciato.

Nel 1823 l'antico percorso è stato sostituito da un'asse viario più moderno ma che riprende in più parti in vecchio disegno della Strada Regia: Strada d'Alemagna, e collegava Venezia a Innsbruck.

Nella sezione che si immette nell'abitato di Valle, dopo aver attraversato il ponte di Rio Rualan, ha in parte conservato il selciato "a grossi ciottoloni" ricordato da fonti descrittive ottocentesche; tracce di selciato compaiono anche nel tratto che attraversa il bosco di conifere sulle pendici di Monte Zucco.

Biotopi

In comune di Valle di Cadore è inoltre presente parte del biotopo di Forcella Deona, sul versante del monte Rite, particolare ambiente di pregio per la presenza di rodoreti e praterie subalpine che interessa il comune per una superficie di circa 0.16kmq.

1.7 Paesaggio

Con le definizioni di cui all'articolo 1 della Convenzione Europea del Paesaggio, firmata a Firenze il 20 ottobre 2000 e ratificata dall'Italia con la Legge n. 14 del 9 gennaio 2006, il paesaggio viene sancito come fenomeno culturale che si verifica in quanto una collettività attribuisce un particolare valore ad un determinato territorio, il cui carattere deriva dall'azione simultanea di fattori naturali e culturali e che lo stesso si evolve nel tempo per l'effetto di forze naturali e per l'azione degli esseri umani.

Durante la redazione del nuovo PTRC della regione Veneto, inoltre, il paesaggio e la sua integrazione con i temi ambientali e culturali è stato assunto come uno degli elementi portanti ai fini della scelta del futuro sviluppo territoriale e delle future strategie regionali. Così come richiesto dal DPCM 42/2004, il territorio veneto è stato suddiviso in ambiti (Ambiti strutturali di paesaggio) omogenei per quanto riguarda le caratteristiche di integrità e rilevanza dei valori paesaggistici, oltre che per le loro caratteristiche morfologiche, ambientali e insediative, e per ciascuno di essi il piano ha definito le necessarie forme di tutela, riqualificazione e valorizzazione e gli obiettivi di qualità paesaggistica da raggiungere.

Per quanto riguarda il territorio della Provincia di Belluno, in esso la Regione ha riconosciuto 8 ambiti strutturali, quali:

Dolomiti d'Ampezzo, del Cadore e del Comelico

Dolomiti Agordine

Dolomiti Zoldane

Dolomiti Bellunesi

Valbelluna e Feltrino

Alpago e Cansiglio

Altopiani di Lamon e Sovramonte

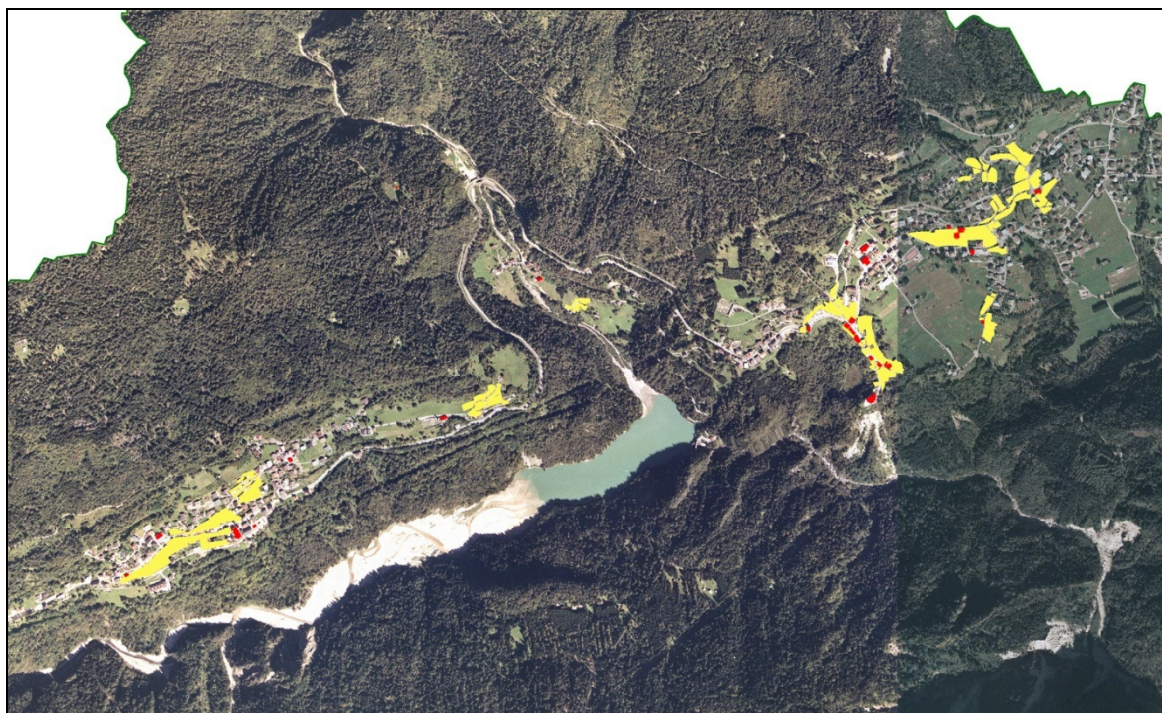
Massiccio del Grappa.

Il territorio del Comune di Valle di Cadore è compreso, nella parte a Sud nell'ambito 01 "Dolomiti d'Ampezzo, del Cadore e del Comelico", ambito di montagna con paesaggi dolomitici e dalle vallate di alcuni affluenti di destra del Piave, quali il Padola, l'Ansei e il Boite, dove si concentrano quasi tutti gli insediamenti principali. Data la struttura complessa del territorio, sono state individuate delle sottoaree: Canal del Piave, Centro Cadore (di cui fa parte il comune del PAT), Oltre Piave, Valle dell'Ansiei, Comelico, Sappasa, Oltrechiusa, Ampezzano.

Anche il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) della Provincia di Belluno, riprendendo l'interesse per il tema del paesaggio manifestatosi nel PTRC, ha individuato, nella Tavola 5C "Sistema del Paesaggio", gli ambiti provinciali delle tradizioni costruttive locali, nei quali Valle di Cadore rientra facendo parte dell'Ambito F "Edilizia minore della Valle del Boite".

Lo stesso PTCP non individua per il comune di Valle di Cadore, la presenza di particolari visioni paesaggistiche tutelabili come iconema di paesaggio.

PAT - edifici di pregio e centri storici



1.7.1 Inquadramento storico degli insediamenti e dei beni culturali

Dalla relazione generale di progetto al PAT:

"Valle di Cadore-San Rocco-Zoval-Rusego

Il centro capoluogo di Valle di Cadore è sorto sul crocevia della strada Regia che ha segnato i due assi principali su cui ordinare l'edificato: il primo Nord-Sud e legato all'importanza della strada Cavallera che collegava Perarolo verso il centro del Cadore, il secondo ad esso trasversale è costituito ai giorni nostri dalla strada statale n.51 d'Alemagna, strutturata dagli Austriaci lungo la "vallis romana".

Su quest'ultimo asse si sono strutturati i centri di Rusego, San Rocco e Valle e in direzione nord-sud il borgo di Zoval, abitati che negli anni si sono saldati dando luogo all'unicum urbano che costituisce l'odierno centro di Valle di Cadore. Nonostante l'edificazione si presenti ad oggi continua lungo al ss.51 e la viabilità comunale ad essa parallela, sono ancora riconoscibili le trame storiche degli insediamenti così come osservabili dai catasti storici.

Gli interventi di edificazione successivi si sono infatti posti a completamento della maglia urbana originale, seguendone quindi le regole insediative, con edifici posti lungo le curve di livello e fronte orientato in direzione Nord-Sud.

Costa

Il borgo in cui si è mantenuta la maggior peculiarità storico-architettonica ed urbanistica all'interno del comune è quello di Costa, dove il suo essere discosto rispetto alla viabilità principale del comune e la peculiare orografia territoriale hanno permesso il mantenimento delle caratteristiche storiche dell'abitato.

La borgata di Costa sorge a Sud del centro di Valle di Cadore, sul crinale su cui si snodava l'antica via romana Claudia Augusta Altinate. Qui si insediarono nei secoli XVI e XVII le case signorili delle più importanti famiglie del comune, restituendo ai giorni nostri una frazione di particolare pregio storico architettonico in cui sono ancora presenti numerose emergenze storico-architettoniche, prima tra tutte la chiesa di San Martino che svetta dallo sperone roccioso a sud dell'edificato in posizione panoramica sopra il corso del Boite..

Lungo la via Romana che si snoda in direzione nord-sud a partire dalla s.s.51 d'Alemagna si incontrano inoltre gli edifici di pregio di Palazzo Contarini, Palazzo Piloni Santin, Casa Galeazzi dei Galeazzetti, Casa Costantini dei Leoni, Casa Barnabò, Casa Ciliotta, Casa Olivo, Casa Polo-Da Corte-Da Col.

Venas

Venas è la principale frazione comunale tant'è che godette per alcuni anni all'inizio del secolo scorso di propria autonomia amministrativa prima di essere inglobata nel comune di Valle di Cadore.

L'abitato si è strutturato a cavallo della strada statale d'Alemagna ed allungato lungo di essa che ne costituisce l'elemento ordinatore.

Gli sviluppi edilizi più recenti hanno trovato spazio a monte dell'edificato storico, creando una maglia urbana "lassa" che si presta a logiche di densificazione urbanistica."

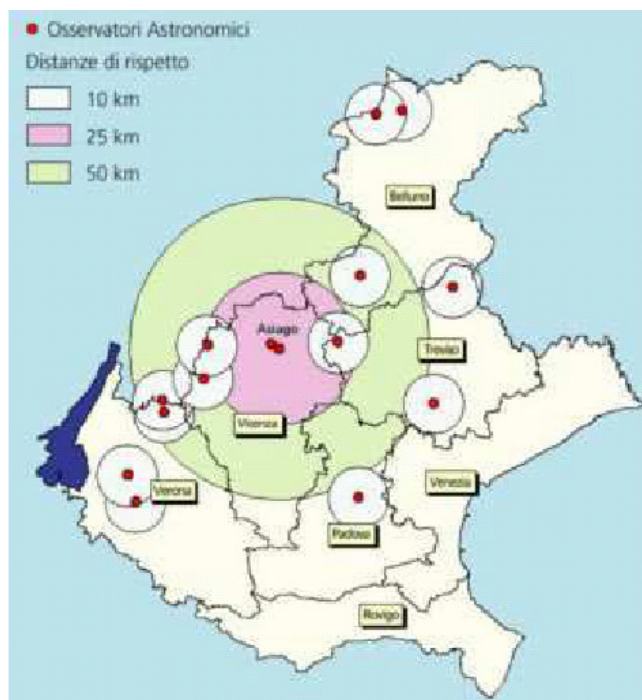
1.8 Inquinanti fisici

1.8.1 Inquinamento Luminoso

L'inquinamento luminoso è l'irradiazione di luce artificiale rivolta direttamente o indirettamente verso la volta celeste, prodotta principalmente da lampioni stradali, le torri faro, i globi, le insegne, l'illuminazione di monumenti, edifici privati e pubblici, stadi o parchi commerciali, ecc., che direttamente o indirettamente, contrastano e impediscono la visione della volta celeste attraverso la formazione del fenomeno della brillantanza notturna.

Nel 1998, attraverso la Deliberazione della Giunta n. 2301

del 22 giugno, la Regione ha provveduto a stilare un elenco di zone di particolare protezione dall'inquinamento luminoso poste attorno a ciascuno degli osservatori e dei siti di osservazione pubblici e privati catalogati e presenti sul territorio regionale.



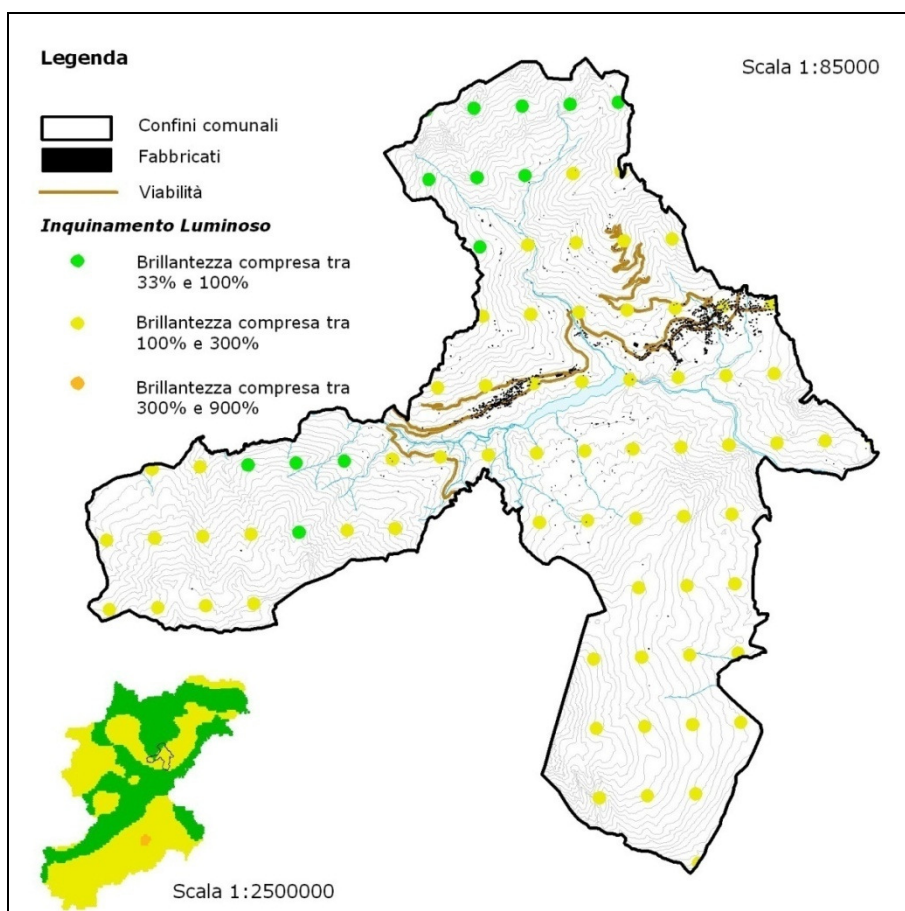
E' stato quindi redatto un elenco di comuni interessati da queste zone di protezione all'interno delle quali è vietata qualunque fonte luminosa rivolta verso l'alto.

La norma del 1997 è oggi sostituita dalla Legge Regionale n. 17/2009 che ha come finalità:

- la riduzione del l'inquinamento luminoso e ottico in tutto il territorio regionale;
- la riduzione dei consumi energetici da esso derivanti;
- l'uniformità dei criteri di progettazione per il miglioramento della qualità luminosa degli impianti per la sicurezza del la circolazione stradale;
- la protezione dall' inquinamento luminoso dell'attività di ricerca scientifica e divulgativa svolta dagli osservatori astronomici;
- la protezione dall' inquinamento luminoso dei beni paesistici;
- la salvaguardia del la visione del cielo stellato;
- la diffusione al pubblico del la tematica e la formazione di tecnici competenti in materia.

Tale norma mantiene comunque vigenti le prescrizioni per le zone di rispetto degli osservatori astronomici definiti dalla cartografia e dall'allegato deliberato dalla DGR 2301/98. Il comune di Valle di Cadore non è interessato da tali fasce di rispetto.

PAT – elaborazione dati ISTIL



I dati rilevati dall'ISTIL (Istituto di Scienza e Tecnologia dell'Inquinamento Luminoso) rivelano come nel territorio del P.A.T. i valori della brillantezza siano compresi tra il livello 1

(aumento della luminanza totale rispetto la naturale tra 33% e 100%) ed il livello 2 (aumento tra 100% e 300%), con una scala di riferimento che va da 1 a 4.

In particolare, il territorio del P.A.T. presenta un inquinamento luminoso concentrato nella valle del torrente Boite dove maggiore è la concentrazione dell'illuminazione stradale, di insegne luminose e di illuminazione degli edifici.

La conformazione montana del territorio permette tuttavia di limitare i fenomeni di inquinamento luminoso evitando estese concentrazioni di fonti luminose.

In generale, la buona situazione del territorio di Valle di Cadore suggerisce di prevedere un piano comunale dell'illuminazione pubblica, così da mantenere la buona situazione esistente e permettere interventi pubblici e privati uniformi.

In questo modo le azioni attuate potranno ottenere impatti maggiori in termini di risparmio energetico, impatto paesaggistico e di qualità urbana dell'insieme dei comuni.

Andrà inoltre favorita l'installazione di corpi luce rivolti verso il basso, schermati e che garantiscano un'emissione di flusso luminoso nell'emisfero superiore non eccedente il 3% del flusso totale emesso dalla sorgente, come prescrive la L.22/1997 e seguendo tutte le altre indicazioni riportate all'allegato C di della stessa.

1.8.2 Radon

Il Radon ($Rn-222$) è un gas nobile radioattivo prodotto dal decadimento dell'uranio presente nel terreno. Esso è dunque un elemento naturale e giunge in superficie attraverso le porosità del terreno, penetrando poi nelle abitazioni tramite le fessurazioni presenti negli attacchi a terra delle stesse: le indagini effettuate hanno infatti evidenziato come in Veneto il gas inquinante entri nelle costruzioni provenendo soprattutto dal sottosuolo o esalando dai materiali di costruzione.

La concentrazione di Radon dipende dunque principalmente dalla tipologia del substrato geologico e dalle caratteristiche costruttive degli edifici.

La concentrazione di Radon dipende dunque principalmente dalla tipologia del substrato geologico e dalle caratteristiche costruttive degli edifici.

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 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.

Il territorio di Valle di Cadore risulta nell'elenco regionale tra i comuni a rischio radon e presenta il 10.2% delle abitazioni stimate superare il livello di riferimento di 200 Bq/m³.

Dall'analisi condotta dall'ARPAV nel 2008 in cui sono state eseguite misurazioni della concentrazione di Radon negli edifici scolastici della scuola elementare di Valle e della scuola materna Maria Ausiliatrice i valori sono risultati tutti al di sotto dei livelli fissati dalla normativa.

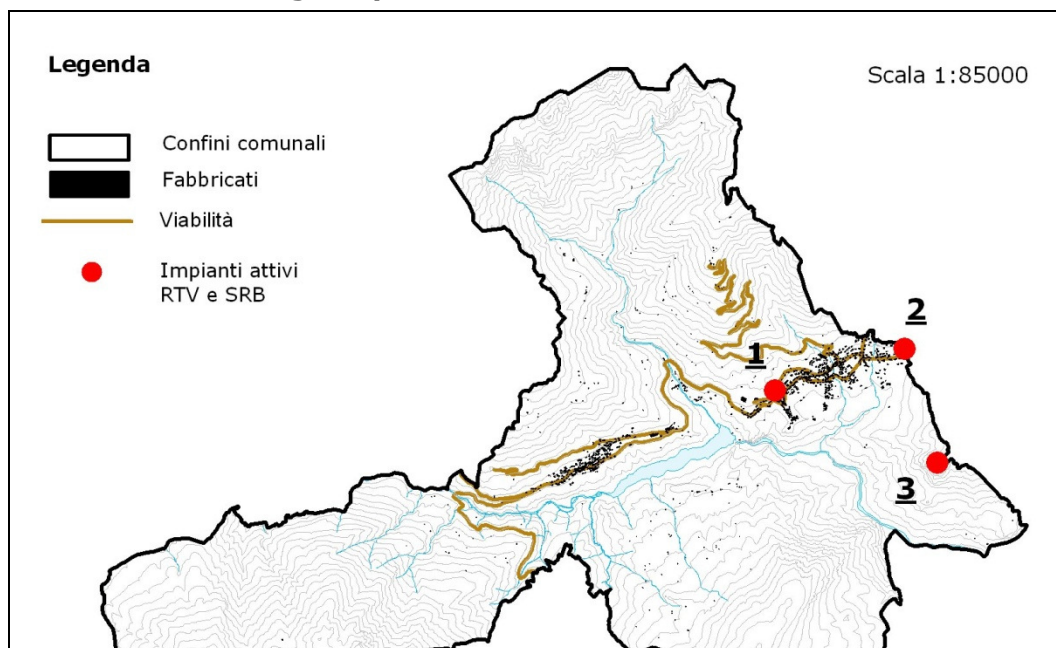
Criticità: **Il territorio del P.A.T. risulta come Radon Prone Area**

1.8.3 Impianti radiotelevisivi e Stazioni Radio base

La morfologia prevalentemente montana della Provincia di Belluno rende necessaria una diffusione ampia degli impianti di ripetizione dei segnali radiotelevisivi, mentre per le stazioni radio base della telefonia mobile è la tecnologia stessa a richiedere una capillare presenza degli impianti.

P.A.T VALLE DI CADORE			
Elenco degli impianti attivi radiotelevisivi e SRB			
Località		Impianti	
		TV	Radio
			SRB
1	Via Antelao	0	0
2	Via Cortina (c/o Pista Ciclabile)	0	0
3	Monte Zucco	0	0

PAT - Localizzazione degli impianti attivi RTV e SRB



Sul territorio comunale di Valle di Cadore sono installate 14 stazioni radio base (S.R.B.) per la telefonia cellulare.

Le misurazioni effettuate durante l'installazione di tutti gli impianti elencati e i successivi controlli annuali eseguiti dall'ARPAV non hanno evidenziato campi elettromagnetici superiori ai limiti stabiliti dal Decreto Interministeriale n. 381 del 10 settembre 1998 (edifici interessati da un campo elettrico superiore a 3 V/m).

1.8.4 Linee elettriche ad Alta Tensione

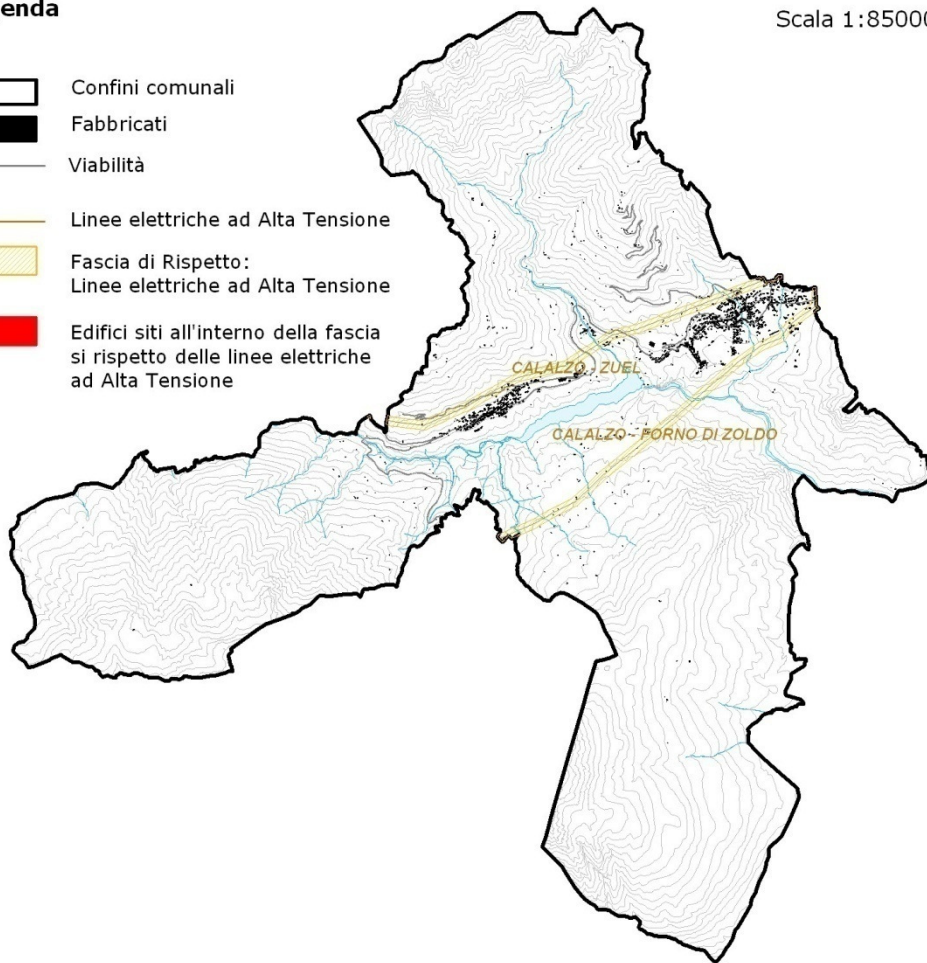
I D.P.C.M. 23 aprile 1992 e 28 settembre 1995 definiscono sia i limiti massimi di esposizione ai campi generati dagli elettrodotti che le distanze di rispetto tra le linee elettriche e le abitazioni: 10 m per le linee a 132 kV, 18 m per quelle a 220 kV e 28 per gli elettrodotti a 380 kV.

P.A.T. VALLE DI CADORE				
Percentuale di popolazione esposta a determinati livelli di CEM per tipologia di sorgente				
Ambito territoriale	Popolazione totale	Percentuale esposta n. (%)		
		SOGLIA 10 microtesla Valore di attenzione DPCM 8 Luglio 2003	SOGLIA 3 microtesla Obiettivo qualità DPCM 8 Luglio 2003	SOGLIA 0,2 microtesla Distanza di rispetto LR 27/93
Valle di Cadore	2033	47 (2,3)	77 (3,8)	188 (9,3)
Provincia BL	209550	2508 (1,2)	3994 (1,9)	9758 (4,7)

Legenda

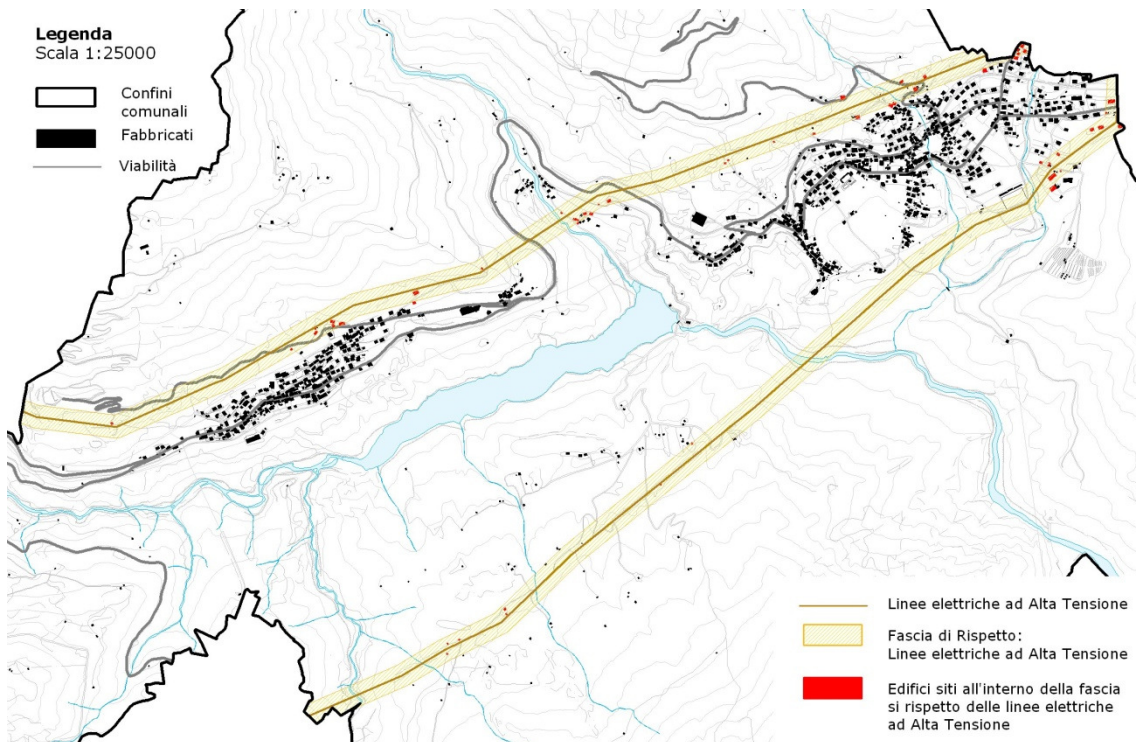
Scala 1:85000

-  Confini comunali
-  Fabbricati
-  Viabilità
-  Linee elettriche ad Alta Tensione
-  Fascia di Rispetto:
Linee elettriche ad Alta Tensione
-  Edifici siti all'interno della fascia
si rispetto delle linee elettriche
ad Alta Tensione



Legenda
Scala 1:25000

-  Confini comunali
-  Fabbricati
-  Viabilità



-  Linee elettriche ad Alta Tensione
-  Fascia di Rispetto:
Linee elettriche ad Alta Tensione
-  Edifici siti all'interno della fascia
si rispetto delle linee elettriche
ad Alta Tensione

Nel territorio del Comune di Valle di Cadore sono presenti due linee ad alta tensione a 132 kV, i cui tracciati interessano zone abitative o lavorative creando alcune situazioni di criticità. In particolare si hanno:

- la linea Calalzo – Zuel, che passa tangente ai centri di Valle di Cadore, Vallesina, Suppiane e Venas di Cadore;
- la linea Calalzo – Forno di Zoldo, che passa tangente al solo centro di Valle di Cadore.

La presenza di siti sensibili nei pressi delle linee ad alta tensione ha indotto l'ARPAV ad effettuare alcune misurazioni dei valori di induzione magnetica.

Criticità: dal calcolo effettuato dall'ARPAV sulla base del catasto delle linee elettriche ad alta tensione e delle indicazioni di soglia individuate dalla L.R. 27/1993, per il Comune di Valle di Cadore si hanno nel complesso:

- 47 cittadini esposti a 10 microtesla (valore di attenzione);
- 77 cittadini esposti a 3 microtesla (obiettivo di qualità);
- 188 cittadini che abitano o permangono per tempi prolungati in fabbricati che non rispettano la distanza minima dagli elettrodotti secondo la L.R. Veneto 27/1993, ovvero sono sottoposti a campo magnetico superiore a 0.2 microtesla.

Si tratta di un numero pari al 9,3% della popolazione residente in Comune nel 2001, un valore che, pur essendo poco al di sopra della media Provinciale, richiede la massima attenzione nelle future politiche insediative al fine di non aumentare ulteriormente.

1.8.5 Inquinamento acustico

La Legge Quadro nazionale sull'inquinamento acustico n. 447/1995 definisce il rumore come un'emissione sonora "tale da provocare fastidio o disturbo al riposo ed alle attività umane, pericolo per la salute umana, deterioramento degli ecosistemi, dei beni materiali, dei monumenti, dell'ambiente abitativo o dell'ambiente esterno o tale da interferire con le legittime fruizioni degli ambienti stessi". Si tratta di una legge che approfondisce, riordina e riprende le disposizioni preesistenti basate sul D.P.C.M. del 1 marzo 1991, stabilendo i principi fondamentali in materia di tutela dell'ambiente esterno ed abitativo dall'inquinamento acustico, oltre che precisando i limiti acustici da non superare. In seguito a tale provvedimento normativo ne sono stati approvati altri che hanno provveduto a precisare puntualmente l'applicazione della legge stessa in particolari aree di intervento, quali quella dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, integrata dal D.P.R. n. 142 del 30 marzo 2004.

In attuazione dell'art. 3 della legge quadro è stato emanato il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14/11/1997 sulla determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore, che stabilisce l'obbligo per i Comuni di adottare la classificazione acustica. Tale operazione, generalmente denominata "zonizzazione acustica", consiste nell'assegnare, a ciascuna porzione omogenea di territorio, una delle sei classi individuate dal decreto, sulla base della prevalenza ed effettiva destinazione d'uso del territorio stesso. I Comuni, recependo quanto disposto dal DPCM 14/11/1997 e dalla Deliberazione della Giunta Regionale del Veneto (DGR n° 4313 del 21 settembre 1993), devono provvedere a classificare il territorio di competenza nelle sei classi acusticamente omogenee fissando per ognuna di esse diversi limiti di ammissibilità di rumore ambientale (Tabella TOT). I livelli di rumore devono essere verificati sia nel periodo diurno che in quello notturno.

Il comune di Valle di Cadore è dotato di Piano di Classificazione Acustica redatto nel dicembre 2008. Durante l'elaborazione del Piano sono state effettuate 3 indagini fonometriche:

- una nell'abitato di Costa di Sotto, presso la Chiesa di S. Martino, ricadente in Classe I
- due aree, ricadenti in Classe III, in prossimità delle segherie Hofer.

In base all'analisi dei dati rilevati sul territorio comunale non sono state individuate particolari situazioni in cui risulti la necessità di progettare apposite campagne di rilievi tese ad accertare l'eventuale superamento dei limiti di zona e l'eventuale obbligo di predisporre di un piano di risanamento acustico, come stabilito dall'art.6 della Legge 447/95.

La principale fonte di rumorosità per i centri abitati rimane pertanto la ss.51 d'Alemagna.

condizione	strada	lunghezza interessata	range _ LA eq, N (dBA)
rumorosità diurna	SS. 51 d'Alemagna	7.236m	<65
rumorosità notturna	SS. 51 d'Alemagna		<58

I rilevamenti effettuati dall'ARPAV nel 2002 mostrano comunque dei valori al di sotto dei limiti di legge sia per la rumorosità diurna che notturna.

1.8.6 Rifiuti

Le Direttive europee in materia di rifiuti e loro riciclaggio sono state recepite e attuate in Italia tramite il D.Lgs 22/1997, detto anche Decreto Ronchi, il quale ha ordinato e disciplinato la gestione dei rifiuti, dei rifiuti pericolosi e degli imballaggi, perseguendo la finalità di assicurare un'elevata protezione dell'ambiente e della salute umana. A tale scopo, il Decreto ha previsto delle soglie temporali entro le quali i Comuni avrebbero dovuto raggiungere determinate percentuali di differenziazione dei rifiuti prodotti, soglie che sono state aggiornate dall'articolo 205 del D.Lgs 152/2006 in:

- almeno il 35% entro il 31 dicembre 2006;
- almeno il 45% entro il 31 dicembre 2008;
- almeno il 65% entro il 31 dicembre 2012.

Secondo il piano regionale di smaltimento dei rifiuti solidi urbani il comune appartiene al bacino di utenza BL1.

Valle di Cadore	Anno	Pop. (ab)	Pro capite RU (kg/ab*anno)	Rifiuto Totale (kg)	% RD
	2004	2092	290.6	607.917	58.71
	2005	2091	297.1	583.511	58.51
	2006	2123	299.7	636.239	58.47
	2007	2111	277.4	585.483	59.10
	2008	2082	296.1	616.480	57.12
	2009	2071	325.8	674.788	62.31
	2010	2080	365.9	761.083	50.7
	2011	2080	408.3	849.240	50.02
	2012	2023	377.5	763.648	51.68
	2013	2008	384.8	772.743	53.3

I dati raccolti dall'A.R.P.A.V. evidenziano come il Comune di Valle di Cadore già nel 2004 avesse raggiunto un'elevata percentuale di rifiuti differenziati (più del 55%) e come tale valore si sia mantenuto costante o addirittura migliorato negli anni successivi fino al 2009.

Dal 2010 al 2013 si assiste invece a una inversione di tendenza, con un peggioramento della percentuale di raccolta differenziata operata in comune (che si mantiene comunque al di sopra del 50% ma ben al di sotto della soglia del 65% definita dalla legge) con un contemporaneo incremento della quota annuale del rifiuto pro capite.

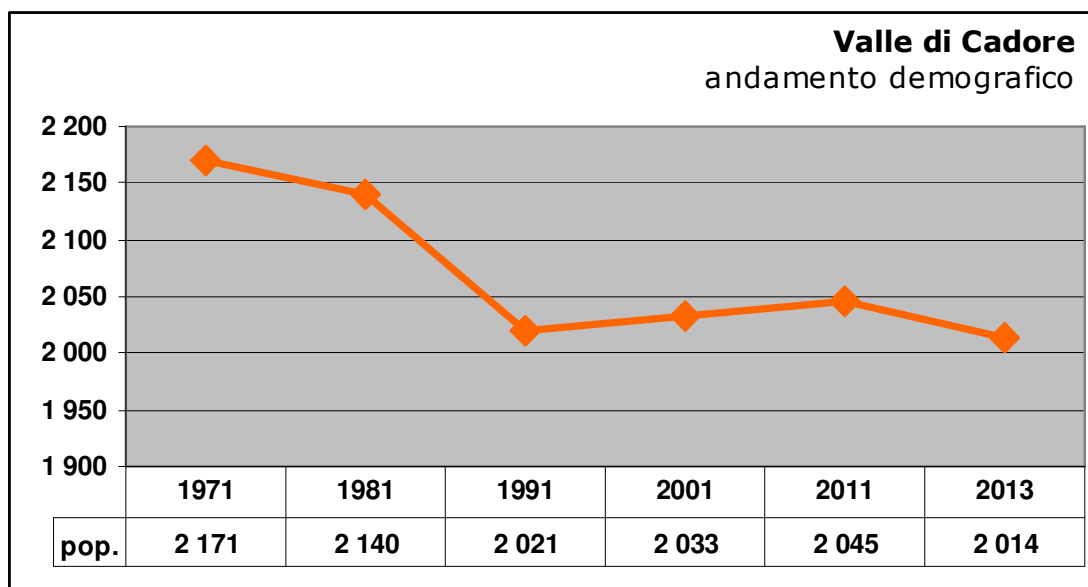
Nel territorio comunale non vi sono discariche attive

Criticità: I dati raccolti dall'ARPAV evidenziano la necessità di adottare politiche per la riduzione della produzione di rifiuti, aumentandone contestualmente la quota differenziata.

1.9 Economia e società

1.9.1 Popolazione

Il comune di Valle di Cadore ha subito un brusco calo demografico nel ventennio '71-'91, stabilizzandosi negli anni successivi e scongiurando un massiccio abbandono del territorio come sta in generale avvenendo per i centri montani di minore dimensione della provincia.



Tale andamento demografico trova il suo fondamento principalmente nella crescita della popolazione straniera residente, motivata dal vantaggio localizzativo goduto dal comune di Valle di Cadore per la vicinanza in particolar modo a Pieve di Cadore, alla Conca Ampezzana e alla relativa comodità di raggiungere la zona produttiva di Longarone che ha permesso di attutire la crisi del settore degli addetti comunali e la conseguente migrazione.

P.A.T. Comune di Valle di Cadore						
Stranieri ogni 1000 abitanti ai censimenti 1991 / 2001 e al 2012						
Ambito Territoriale	Residenti totali			Stranieri su 1000 abitanti		
	1991	2001	2012	1991	2001	2012
Valle di Cadore	2 021	2 033	2 032	6.4	19.2	69.9
Comunità Montana Centro Cadore	19 207	18 776	17 975	6.4	34.6	60.8
Provincia Belluno	212 085	209 550	209 364	4.0	23.1	61.9

La struttura demografica comunale rispecchia quanto accade a livello sovralocale, con indice di giovinezza in continuo calo nel corso degli ultimi decenni ed il contrapposto aumento dell'indice di vecchiaia parimenti a quanto registrato a livello di Comunità Montana e provinciale.

Tab. 10 - P.A.T. Comune di Valle di Cadore
Indici di struttura della Popolazione ai Censimenti 1971 /2001 e al 2012

Ambito Territoriale	1971			1981			1991			2001			2012		
	Gioventù	Vecchiaia	Dipendenza	Gioventù	Vecchiaia	Dipendenza	Gioventù	Vecchiaia	Dipendenza	Gioventù	Vecchiaia	Dipendenza	Gioventù	Vecchiaia	Dipendenza
Valle di Cadore	18.3	15.6	51.3	18.1	20.3	62.2	14.0	20.1	51.6	12.2	20.1	47.7	12.0	24.7	57.9
Comunità Montana Centro Cadore	20.7	13.9	52.9	18.6	16.6	54.2	13.0	18.6	46.2	12.3	20.2	48.1	12.3	25.1	59.9
Provincia Belluno	21.4	13.5	53.7	18.5	16.2	53.2	13.1	18.8	46.7	12.4	21.2	50.5	12.6	24.0	57.8

1.9.2 Assetto economico

Se dal punto di vista demografico la situazione del Comune di Valle di Cadore non risulta particolarmente negativa, per quanto riguarda l'andamento dei dati economici legati al numero di addetti i dati a disposizione sono negativi in tutti i settori:

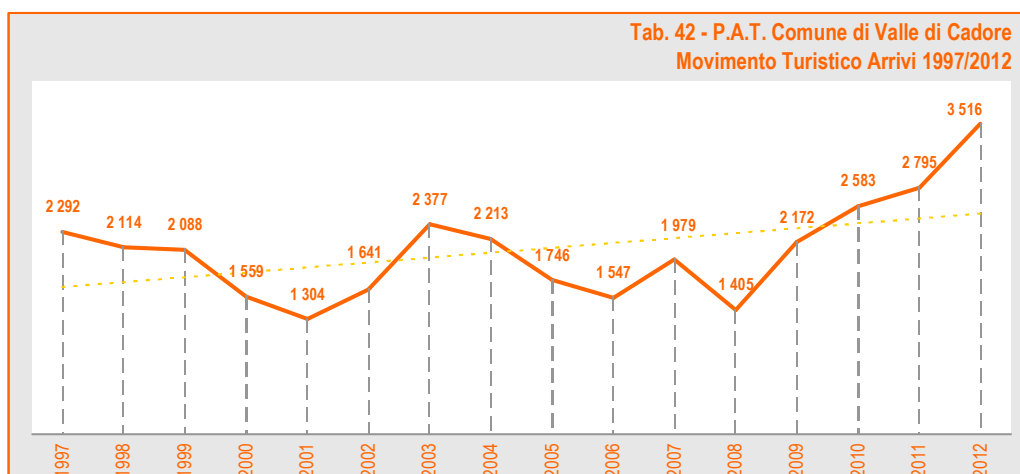
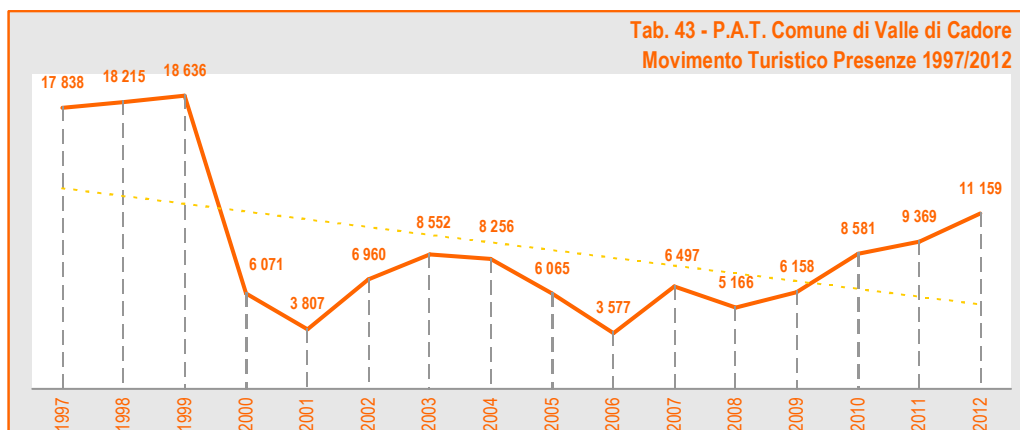
- la morfologia prettamente montana del territorio comunale consente l'insediamento solo di piccole attività agricole, pertanto gli addetti in tale settore sono ridotti a poche (7 nel 1991) o nulle unità (0 nel 2001);
- nel decennio analizzato Valle di Cadore ha subito un crollo nel numero di aziende artigianali, prevalentemente appartenenti al comparto dell'occhialeria, ed una conseguente importante diminuzione del numero di addetti, passando dai 337 del 1991 ai 178 del 2001 (-159 unità, pari a -89,3%). Nonostante la chiusura di molte attività industriali-artigianali, il numero di residenti nel Comune non ha subito variazioni, e ciò anche grazie al fatto che i centri abitati circostanti, da Pieve di Cadore a Cortina, Vodo di Cadore, Calalzo di Cadore, Domegge di Cadore, Longarone e San Vito di Cadore, hanno assorbito gli addetti delle ditte chiuse;
- anche nel settore dei servizi i dieci anni esaminati hanno visto un calo del numero di addetti, sia pur di dimensioni più contenute (-6,5%, -11 unità). La diminuzione complessiva degli addetti nel Comune di Valle di Cadore è dunque di 177 unità, equivalenti al 33,8% in meno;
- anche le indicazioni che giungono osservando il numero di addetti per 1000 abitanti contribuiscono alla costruzione negativa del quadro economico, in quanto i valori del Comune di Valle di Cadore, già nettamente inferiore a quelli medi provinciali nel 1991, hanno visto un calo nei dieci anni successivi, in contrasto con l'aumento del dato della Provincia (la differenza tra il Comune e la Provincia va da -112,9 a -234,3).

Addetti agricoltura	anno 2001	0
	anno 1991	7
	Variaz. assoluta 2001/1991	-7
	Variazione % 2001/1991	-100%
Addetti industria	anno 2001	178
	anno 1991	337
	Variaz. assoluta 2001/1991	-159
	Variazione % 2001/1991	-47,2%
Addetti servizi	anno 2001	168

anno 1991	179
Variaz. assoluta 2001/1991	-11
Quota su prov. 2001	-6,10%

1.9.3 Comparto turistico

Il settore turistico denota segnali di evoluzione: se dal 1997 al 2008 si è infatti registrato un costante e marcato decremento degli arrivi e delle presenze in comune, dal 2008 al 2012 si registra invece una inversione di tendenza con il raddoppio delle presenze e l'aumento del 250% degli arrivi.



Fonte : SISTAR - Regione Veneto / ISTAT

I dati relativi alla capacità ricettiva comunale registrano un lieve miglioramento del numero totale degli esercizi e dei posti letto totali: tra il 2003 e il 2012 aumentano infatti di 3 esercizi, due del settore extralberghiero e uno alberghiero e di 30 posti letto offerti per il 77% dalla nuova struttura alberghiera.

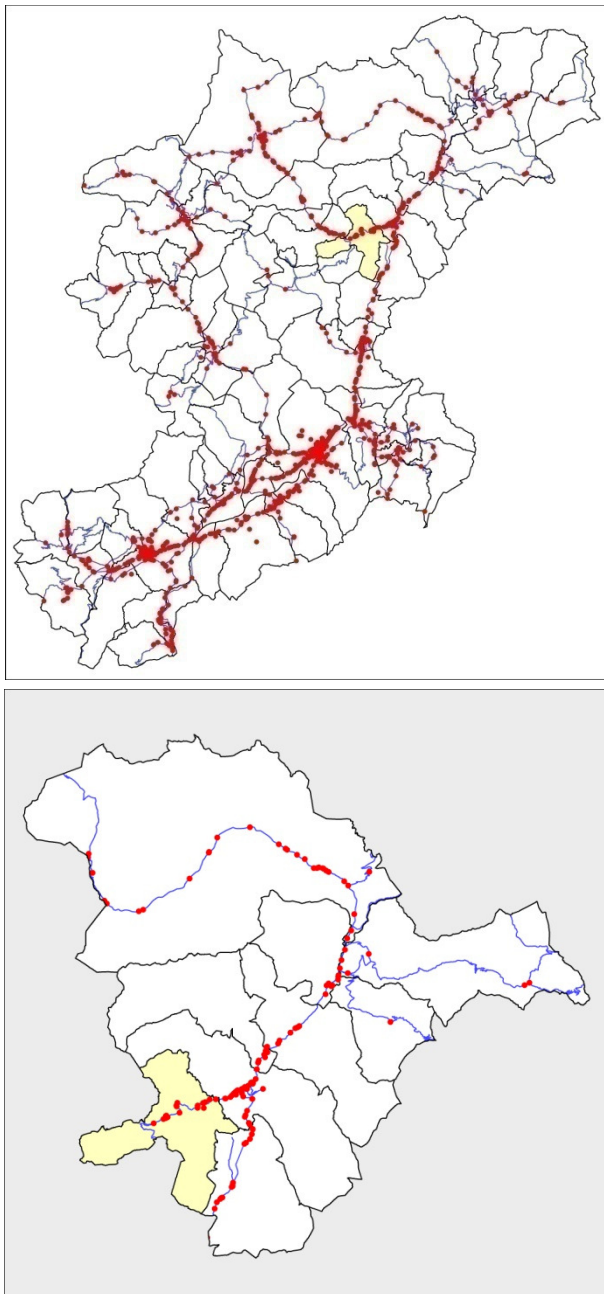
**Tab. 39 - P.A.T. Comune di Valle di Cadore
Capacità Ricettiva 2003 / 2011 (v.a.)**

Anno	Totale Esercizi		Esercizi Alberghieri		Esercizi Extraalberghieri	
	Esercizi	Posti letto	Esercizi	Posti letto	Esercizi	Posti letto
2003	5	46	1	23	4	23
2012	8	76	2	46	6	30
Variazione	3	30	1	23	2	7

1.9.4 Flussi di traffico e incidentalità

La principale infrastruttura viaria che attraversa il Comune di Valle di Cadore presenta molteplici situazioni di criticità sia per quanto riguarda l'incidentalità che le condizioni di conservazione.

Analizzando i dati raccolti dall'Osservatorio Permanente della Mobilità della Provincia di Belluno è evidente come il tratto di S.R. n.51 "di Alemagna" che interessa il territorio comunale presenti molti punti in cui si sono verificati incidenti, mentre lungo la S.P. n. 347 "del Passo Cereda e del Passo Duran" non sono stati rilevati incidenti.



Osservatorio Permanente della Mobilità, Provincia di Belluno - Localizzazione incidenti 2001

Lo studio effettuato nel 2000 sui punti neri della viabilità provinciale ha evidenziato come la S.R. n. 51 e la S.P. n. 347 siano caratterizzate da numerosi punti critici, quali:

Km	Località	Descrizione
75+200- 76+500	San Rocco e Valle di Cadore	Attraversamento centro abitato: successione di intersezioni e zone di sosta con elevate interferenze al flusso veicolare.
76+000	Valle di Cadore	Strettoia di Valle di Cadore: tratto di strada che attraversa il centro abitato che presenta una rilevante inadeguatezza funzionale: tortuosità del tracciato, larghezza carreggiata inadeguata, mancanza dei marciapiedi pedonali. Inoltre c'è il problema della Casa Costantini sul ciglio della strada.
76+100	Valle di Cadore	Tracciato stretto, mancanza dei marciapiedi pedonali.
78+000	Vallesina	Ponte sul Rio Vallesina: la strada presenta un andamento molto tortuoso e il ponte raccorda una curva che diventa un grande tornante. Pericolo di gelate invernali.
79+200	Suppiane	Bivio con strada laterale dopo una curva con ingresso possibile solo con provenienza da Tai di Cadore.
80+000 - 81+000	Venas Cadore	di Restringimento della carreggiata a causa di edifici sul ciglio stradale. Muri a secco in sottoscarpa da consolidare.
81+100	Venas Cadore	di Bivio con SP 347 per Cibiana di Cadore: svolta molto difficoltosa per i veicoli provenienti da Cortina e manovra di immissione nella carreggiata della SR 51 molto problematica.
82+000	Loc. La Chiusa	Strada tortuosa con serie di curve e restringimento della carreggiata. Pericolo generico di caduta massi. (Si è riscontrato un elevato numero di incidenti).

Provincia di Belluno - Punti neri della viabilità, 2000 – S.R. n. 51 "di Alemagna"

Km	Località	Descrizione
69+000-72+000	Fra Cibiana e Venas	Banchina cedevole, fessurazioni sul fondo stradale, pavimentazione usurata.
72+500	Venas Cadore di	Strada con fondo dissestato, pendenza del 15% e molto tortuosa restringimento della carreggiata (7m circa per gran parte del tracciato), pericolo di caduta sassi.
73+600	Venas Cadore di	Incrocio SP 347 con SR 51. Incrocio pericoloso con scarsa visibilità e difficoltà di manovra.

Provincia di Belluno - Punti neri della viabilità, 2000 – S.P. n. 347 "del Passo Cereda e Passo Duran"

Anche dai dati contenuti nello studio trasportistico del 2008 a cura della provincia di Belluno ("la mobilità in provincia di Belluno - Studio trasportistico, luglio 2008) il comune di Valle di Cadore risulta come uno dei comuni a maggior incidentalità della provincia (nell'anno 2006 sono avvenuti 13 incidenti).

Criticità: l'attraversamento dei centri abitati di Valle e Venas da parte della statale n.51 di Alemagna comporta un elevato rischio di incidentalità, dovuto sia allo stato della carreggiata che al suo uso promiscuo all'interno dei centri.

1.10 Pianificazione

L'attuale Prg prevede una zonizzazione in gran parte agricola (zona E). L'ambito urbano prevede una serie di aree di insediamento per la residenza, i servizi e le attività produttive.

Il PRG non prevede la localizzazione di interventi progettuali di nuova realizzazione per la viabilità maggiore; riporta invece indicazioni di progetto in corrispondenza degli interventi di ampliamento delle strade esistenti o di realizzazione di strade di interesse comunale a servizio di zone residenziali e produttive esistenti o previste.

1.10.1 Servizi esistenti

P.A.T. VALLE DI CADORE	
Servizi esistenti (2014)	
Aree per attrezzature di interesse comune	68 115
Aree per l'istruzione	4 393
Aree per parco, gioco e sport	13 793
Lunga Via delle Dolomiti	28 124
Parcheggi pubblici	7 733
totale	122 158

Rispetto alla popolazione residente al 2013 sono disponibili circa 60mq di standard procapite, il doppio dunque rispetto a quanto richiesto dalla legge urbanistica regionale. In particolare risultano ben sviluppate le aree per attrezzature di interesse comune, concentrate in particolare nel centro di Valle.

Una quota rilevante è inoltre fornita dalla pista ciclabile della Lunga Via delle Dolomiti, che qualifica il territorio sia dal punto di vista sportivo/ricreativo che turistico.

Considerando i servizi sociali esistenti, in particolar modo nei settori della sanità e dell'istruzione, il Comune di Valle di Cadore presenta una situazione buona, in quanto è dotato sia di una scuola dell'infanzia (Scuola paritaria "Maria Ausiliatrice") che di una scuola elementare, mentre le scuole medie e superiori (liceo scientifico e istituti tecnici) si trovano nella vicina Pieve di Cadore. Anche dal punto di vista dei presidi sanitari la dotazione comunale risulta essere sufficiente, in quanto vi sono 3 ambulatori generici, una farmacia e 3 dentisti, e l'ospedale più vicino si trova a Pieve di Cadore, a pochi chilometri di distanza.

1.11 Conclusioni

L'analisi dello stato dell'ambiente svolta in questo capitolo ha permesso di approfondire i temi e le questioni anticipate nel Rapporto Ambientale Preliminare. Si riporta, di seguito, una sintesi delle questioni principali anche al fine della valutazione sui temi delle diverse componenti ambientali svolte ai precedenti capitoli.

Matrice	Tema	Indicatore	Valutazioni
ARIA		PRTRA	Non si rilevano particolari fonti di inquinamento e quindi criticità
		Emissioni	
ACQUA	Acque sotterranee		Assenza di pozzi, numerose sorgenti captate
	Acque superficiali (Torrente Boite)	IBE	Corso biologicamente d'acqua alterato,
		LIM	Buono
		SECA	Sufficiente
		SACA	Sufficiente
		IFF	Buono
	Rete idrica	Allacciamenti	Buono (100% abit.)
		Condizione	Sufficiente
	Rete fognaria	Allacciamenti	Sufficiente (94% abit.)
		Condizione	Insufficiente
		Depuratore	buona
SUOLO E SOTTOSUOLO	Rischio geologico		Alcune aree critiche
	rischio idraulico		non presente su aree abitate
	Rischio valanghe		Alcune aree critiche
	Cave		non presenti
	Sistema agricolo		Necessità di recuperare prati di fondovalle
BIO-DIVERSITÀ	Flora e fauna		Presenza di zone SIC e ZPS
INQUINANTI FISICI	Inquinamento luminoso		Non sono evidenziate criticità
	Radon		Radon prone area
	Impianti SRB		Non sono evidenziate criticità
	Linee elettriche		9.3% della popolazione interessata
	Rumore		Valori al di sotto delle soglie di
	Rifiuti		Percentuali insufficienti di Raccolta Differenziata
ECONOMIA E SOCIETÀ'	Popolazione		Trend in lieve diminuzione
	Assetto socio-economico		Riduzione numero di addetti
	Turismo		settore in ripresa
	Mobilità		Criticità attraversamento dei centri abitati

Rispetto all'insieme delle valutazioni svolte, l'analisi dello stato dell'ambiente ha messo in evidenza alcune criticità che sono riportate nella tabella seguente:

matrice	Criticità	descrizione
ACQUA	Cr1 - Qualità acque superficiali- Corsi d'acqua (IBE)	Torrente Biois (cl II/III)
	Cr2 - Condizione della rete fognaria	stato della rete insufficiente, carenze strutturali, necessità di
SUOLO e SOTTOSUOLO	Cr3 - Aree a rischio geologico	presenza di fenomeni franosi a sud di Costa
	Cr4 - Aree a rischio valanghe	presenza di fenomeni valanghivi interessanti Venas
	Cr5 - Sistema forestale	Necessità di recuperare a prato i boschi di neoformazione
BIO-DIVERSI	Cr6 - Flora e fauna	Presenza di zone SIC e ZPS
INQUINANTI FISICI	Cr7 - radon	Comune Radon prone area
	Cr8 - Linee elettriche	9.3% della popolazione interessata dalle linee elettriche
	Cr9 - % di raccolta differenziata	Al di sotto delle soglie definite dalla legge
ECONOMIA e SOCIETA'	Cr10 - Assetto socio - economico	Decremento addetti
	Cr11 - Mobilità	Attraversamento dei centri abitati

2 CRITERI GENERALI DI SOSTENIBILITÀ

Vengono di seguito presentati e descritti i Criteri di Sostenibilità cui devono mirare le azioni del futuro Piano di Assetto del Territorio.

L'individuazione e la selezione sono state effettuate sulla base di quanto riportato nell'Atto di Indirizzo della Regione Veneto per la Valutazione Ambientale Strategica, ai sensi della L.R. 23 aprile 2004, n.11, adottato con DGR n.2988/2004.

Gli obiettivi in esso elencati fanno riferimento a quanto previsto dal "Manuale per la valutazione ambientale dei piani di sviluppo regionali e dei programmi dei fondi strutturali dell'Unione Europea", limitatamente agli ambiti di competenza dei Piani di governo del Territorio (PTCP, P.A.T. e PATI).

In particolare, viene presentata la finalità di ogni Criterio e poi definiti gli obiettivi da perseguire al fine di giungere al rispettivo conseguimento.

1. Minimizzare l'utilizzo delle risorse non rinnovabili

- proteggere la qualità dei suoli quale risorsa limitata e non rinnovabile per la produzione di cibo e di altri prodotti e come ecosistema per gli altri organismi viventi;
- difendere il suolo dai processi di erosione e di desertificazione;
- tutelare la salute umana e il patrimonio agricolo e forestale;
- incentivare l'efficienza di produzione energetica e nuove fonti alternative;
- promuovere il risparmio energetico come efficienza di utilizzo e riduzione delle necessità di consumo di energia.

2. Utilizzare le risorse rinnovabili entro i limiti delle possibilità di rigenerazione

- incentivare l'utilizzo dei rifiuti come combustibile o come altro mezzo per produrre energia;
- tutela delle specie minacciate e della biodiversità;
- incentivare le iniziative per la riduzione della produzione dei rifiuti;
- difesa dall'eutrofizzazione per garantire usi peculiari dei corpi idrici;
- adeguare le infrastrutture fognarie e depurative ai criteri stabiliti dalla Direttiva 91/271/CE e dal D.Lgs 152/06.

3. Utilizzare e gestire, in maniera valida sotto il profilo ambientale, sostanze e rifiuti anche pericolosi o inquinanti

- ridurre la produzione e la pericolosità dei rifiuti, in particolare attraverso l'adozione e lo sviluppo di tecnologie pulite;
- assicurare idonei processi di riutilizzo, riciclaggio, recupero e smaltimento dei rifiuti prodotti;
- organizzare la raccolta dei rifiuti in modo da consentire la progressiva separazione dei principali flussi produttivi (rifiuti domestici, attività di servizio, attività commerciali, produttive e agricole);
- incentivare l'utilizzo dei rifiuti come combustibile o come altro mezzo per produrre energia;
- incentivare le iniziative per la riduzione della produzione dei rifiuti;
- minimizzare lo smaltimento in discarica.

4. Preservare e migliorare la situazione della flora e della fauna selvatica, degli habitat e dei paesaggi

- aumentare il territorio sottoposto a protezione;
- incentivare la tutela delle specie minacciate e della diversità biologica;
- promuovere gli interventi di conservazione e di recupero degli ecosistemi;
- promuovere gli interventi di riduzione dei rischi derivanti dall'introduzione di specie alloctone;
- promuovere tecnologie e tecniche che favoriscono la biodiversità;
- proteggere la qualità dei suoli quale risorsa limitata e non rinnovabile per la produzione di cibo e di altri prodotti e come ecosistema per gli altri organismi viventi;
- identificare i siti potenzialmente contaminati, anche nelle aree di sviluppo industriale in attività;
- raggiungere un livello di qualità dei corpi idrici "sufficiente" secondo quanto disposto dal D.Lgs 152/06;
- tutelare la salute umana e del patrimonio agricolo e forestale;
- individuare e catalogare le invarianti del patrimonio paesaggistico e storico culturale;
- difendere il suolo dai processi di erosione e desertificazione;
- proteggere la qualità degli ambiti individuati;
- promuovere la riqualificazione e il recupero di aree degradate.

5. Mantenere e migliorare il suolo e le risorse idriche

- proteggere la qualità dei suoli quale risorsa limitata e non rinnovabile per la produzione di cibo e di altri prodotti e come ecosistema per gli altri organismi viventi;
- difendere il suolo dai processi di erosione e di desertificazione;
- identificare i siti potenzialmente contaminati, anche nelle aree di sviluppo industriale in attività;
- adeguare le infrastrutture fognarie e depurative ai criteri stabiliti dalla Direttiva 91/271 e dal D.Lgs 152/06;
- garantire usi peculiari dei corpi idrici;
- garantire acqua potabile di buona qualità a tutta la popolazione;
- raggiungere un livello di qualità dei corpi idrici "sufficiente" secondo quanto disposto dal D.Lgs 152/06;
- ridurre i pericoli per l'ecosistema, la salute umana e la qualità della vita derivante dalle emissioni nell'atmosfera, nelle acque e nel suolo di sostanze chimiche nocive o pericolose;
- identificare le aree a rischio idrogeologico;
- ripristinare la funzionalità ecologica dei sistemi naturali.

6. Mantenere e migliorare il patrimonio storico e culturale

- consolidare, estendere e qualificare il patrimonio architettonico, storico – artistico e paesaggistico;
- dotare le aree di strutture e sistemi per la gestione degli interventi di restauro e valorizzazione del patrimonio;

- sviluppare l'imprenditorialità legata alla valorizzazione del patrimonio del luogo e sostenere la crescita delle organizzazioni, anche del terzo settore, nel settore culturale;
- individuare e catalogare le invarianti del patrimonio paesaggistico e storico – culturale.

7. Mantenere e aumentare la qualità dell'ambiente locale

- ridurre la necessità di spostamenti urbani;
- sviluppare ragionati modelli di traffico e di inquinamento atmosferico;
- promuovere lo sviluppo di agende 21 locali;
- ridurre i pericoli per l'ecosistema, la salute umana e la qualità della vita derivanti dalle emissioni nell'atmosfera, nelle acque e nel suolo di sostanze chimiche nocive o pericolose;
- consolidare, estendere e qualificare il patrimonio architettonico, storico – artistico e paesaggistico;
- sviluppare l'imprenditorialità legata alla valorizzazione del patrimonio del luogo e sostenere la crescita delle organizzazioni, anche del terzo settore, nel culturale;
- individuare e catalogare le invarianti del patrimonio paesaggistico e storico – culturale.

8. Tutela dell'atmosfera

- limitare le emissioni di gas a effetto serra (CO₂, CH₄, N₂O, CFC);
- limitare le emissioni atmosferiche di sostanze che provocano la riduzione della fascia di ozono stratosferico (CFC, HCFC);
- limitare le emissioni acide in atmosfera (CO₂, NO_x, NH₃) e favorire appropriati sistemi di gestione del territorio;
- ridurre i pericoli per l'ecosistema, la salute umana e la qualità della vita derivanti dalle emissioni nell'atmosfera, nelle acque e nel suolo di sostanze chimiche nocive o pericolose;
- eliminare l'uso di sostanze cancerogene nei cicli di produzione e nei prodotti.

9. Sviluppare la sensibilità, l'istruzione e la formazione in campo ambientale

- incentivare la promozione e il sostegno di attività di educazione ambientale, anche tramite laboratori territoriali;
- promuovere le attività di formazione del personale impegnato nell'attuazione delle strategie ambientali;
- individuare e catalogare le invarianti del patrimonio paesaggistico e storico culturale.

10. Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni in materia di sviluppo sostenibile

- incentivare la promozione e il sostegno di campagne di diffusione dell'informazione ambientale e la consapevolezza delle relative problematiche;
- promuovere misure di sostegno alla partecipazione del pubblico ai processi decisionali riguardanti l'ambiente;
- promozione di programmi di raccolta e messa a disposizione del pubblico delle informazioni ambientali;

- incentivare misure di formazione del personale e delle autorità che assistono il pubblico nell'accesso alle informazioni e alla partecipazione ai processi decisionali concernenti l'ambiente.

3 OBIETTIVI E AZIONI DEL PAT

In questa fase della Vas, il Rapporto Ambientale riporta le azioni che il P.A.T. ha previsto per il territorio di interessato.

Dalla relazione generale di progetto:

"L'introduzione innovativa della suddivisione degli strumenti di pianificazione comunale dal Piano Regolatore Generale alla coppia PAT-PI, comporta l'estromissione della suddivisione in zone territoriali omogenee nello strumento urbanistico strategico (PAT). Tuttavia, la necessità di delimitare fin da subito le zone già urbanizzate, per poi indirizzarne le future linee di sviluppo ha fatto sì che siano state ben individuate, sulla base di un'attenta analisi dell'uso del suolo, le aree di urbanizzazione consolidata (residenziale, produttiva), nonché le aree effettivamente interessate da servizi di interesse comune.

Al fine di limitare il consumo di suolo di Valle di Cadore le aree di urbanizzazione consolidata interessano le aree con caratteristiche urbane già zonizzate da parte della pianificazione comunale (ZTO A, B, C, D, F; VP del PRG) escludendo però le zone rimaste inattuate e quindi libere da interventi edilizi o di uso pubblico. Ne risulta un perimetro di urbanizzato consolidato estremamente aderente alla realtà territoriale dove i lotti liberi riguardano solamente le aree rimaste intercluse dal resto dell'edificazione e pertanto vocati ad un riutilizzo urbano.

A partire da tali aree, sono state così individuate sia le linee preferenziali di sviluppo insediativo e produttivo, che i limiti fisici entro i quali poter realizzare tali sviluppi al fine di tutelare gli spazi aperti a vocazione agricola circostanti gli abitati o di consentire lo sviluppo solo su terreni privi di rischio idrogeologico (limite alla nuova edificazione).

Tali aree sono tuttavia estremamente ridotte, riguardando per la componente residenziale una sola zona posta a sud di San Rocco e contigua a un'area PEEP convenzionata di prossima realizzazione per una superficie di 10.000mq circa, mentre per la componente produttiva, il cui sviluppo è considerato obiettivo primario per la pianificazione comunale, sono state individuate delle linee di sviluppo a completamento delle aree intercluse tra il consolidato di Rusego e il comune di Pieve di Cadore, interessando una superficie di circa 10.400mq.

Tale area si configura come a conferma della pianificazione vigente e rispecchia il tessuto urbano circostante sia del comune di Valle di Cadore che di Pieve di Cadore, fattori che hanno permesso al P.A.T. di individuare tali aree come le più appropriate per ospitare il nuovo insediamento artigianale. A tutela della pista ciclabile della Lunga Via delle Dolomiti che attraversa in posizione baricentrica l'area di espansione, il P.A.T. vieta la creazione di nuovi accessi ai lotti produttivi da tale asse viario.

*Oltre alle nuove linee preferenziali di sviluppo il Piano di Valle di Cadore concentra il proprio dimensionamento sulle tematiche di **densificazione, saturazione e***

recupero dell'esistente per la cui realizzazione è stato confermato circa il 50% del dimensionamento residuo del PRG vigente, per 60.000mc totali.

Tali volumi saranno utilizzabili all'interno delle aree di urbanizzazione consolidata per interventi prevalentemente residenziali ma con la possibilità per il Piano degli Interventi di destinare parte della volumetria alla componente commerciale o ricettiva.

Appare dunque evidente come la pressoché totalità del dimensionamento di Piano sia rivolta ad interventi sulle aree urbanizzate già esistenti, favorendo gli interventi di densificazione e riorganizzazione degli abitati.

Si affianca a tale politica di recupero il particolare "Ambito dei Prati Storici da tutelare, riqualificare e valorizzare" localizzato nell'ATO 03 nella zona dei fienili di Staulin, a sud del Lago di Valle. L'ambito è attualmente contrassegnato dalla presenza di numerosi fienili e volumi di origine agricola ormai in massima parte dismessi, in via di abbandono e comunque non più funzionali all'esercizio dell'attività agricola tanto che negli ultimi decenni si è assistito ad un progressivo rimboschimento delle originarie radure e superfici prative ed un degrado degli annessi rustici. Il P.A.T. ne prevede dunque un riutilizzo turistico a bassa densità che possa costituire peculiarità dell'offerta ricettiva comunale oltre che volano al recupero del paesaggio agrario storico di questo lembo di comune.

Al fine di sviluppare e riqualificare ulteriormente la capacità ricettiva comunale anche al di fuori della particolarità dell'ambito dei Prati Storici, viene prevista la redazione di uno specifico Piano degli Interventi a Coordinamento Tematico denominato "Ricettività diffusa" che prevede azioni che dovranno orientare e favorire interventi imprenditoriali nel settore della ricettività turistica che incrementino la dotazione di strutture medio-piccole quali bed & breakfast, albergo diffuso, affittacamere, nonché favorire il miglioramento degli standard qualitativi delle attività esistenti e di possibile realizzazione per adeguarli agli standard di qualità della concorrenza esterna all'area, recuperando il divario oggi esistente sia in termini di attrattività delle strutture che in termini di sostenibilità ambientale, paesaggistica ed economica degli edifici.

Anche per quanto riguarda le aree a servizi, pur risultando l'attuale dotazione sufficiente per rispondere alle esigenze della popolazione, il progetto di Piano prevede la realizzazione di una nuove aree a servizio pubblico rivolte in particolare alla qualificazione in ambito comunale della pista ciclabile della Lunga Via delle Dolomiti: la tavola 04 individua per l'abitato di Valle un'ampia area a servizi a nord del municipio dove poter realizzare un bike park, mentre per l'abitato di Venas la realizzazione di una area a servizi contigua alla pista cilabile a sud dell'abitato tra la zona della Chiesa e l'ex-Aprilia. Sull'abitato di San Rocco è inoltre previsto l'ampliamento dell'area a servizi a parco gioco sport esistenti, di possibile implementazione attraverso l'attuazione della linea preferenziale di sviluppo residenziale prevista a nord di tale ambito sportivo.

Il P.A.T. demanda successivamente al Piano degli Interventi la localizzazione di ulteriori aree a servizio pubblico di carattere locale anche interne agli ambiti di urbanizzazione consolidata. Inoltre il Piano degli Interventi curerà la realizzazione di

apposite aree a parcheggio in prossimità dei nuclei abitati al fine di incentivare la fruizione turistica pedonale, ciclabile, escursionistica in coordinamento con il P.I.C.T. della Rete dei percorsi del territorio e bike.

Per il settore produttivo viene previsto esclusivamente il completamento del consolidato esistente di Rusego attraverso delle linee preferenziali di sviluppo produttive a conferma di quanto già proposto dal Piano Regolatore Comunale a completamento delle zone artigianali miste già esistenti sia in comune di Valle di Cadore che del contermine Pieve di Cadore.

Per il settore infrastrutturale il P.A.T. prevede un intervento di importanza strategica per la messa in sicurezza dell'attraversamento urbano di Costa, con ricadute positive anche in termini sovralocali in quanto interessa la s.s.51, principale asse viario della vallata del Boite. L'intervento proposto prevede di evitare la strettoia del centro storico di Costa con una variante innestata tra la zona del municipio ed il rettilineo a Ovest del cimitero di Valle di Cadore. Tale intervento permetterebbe di migliorare la scorrevolezza del principale asse di collegamento della valle del Cadore facilitando inoltre gli interventi di ricomposizione dell'asse urbano e la valorizzazione delle peculiarità storiche del centro di Costa.

Unitamente a tale progetto, si affiancano interventi infrastrutturali di miglioramento della viabilità locale esistente che riguardano essenzialmente l'abitato di San Rocco, con la ricomposizione dell'incrocio a raso tra via Chiemis e la ss.51, nonché il potenziamento della viabilità esistente e il suo completamento con il nuovo collegamento previsto a sud della zona di espansione residenziale individuata dal PAT. Agli interventi previsti sulla rete viabilistica esistente si sommano le indicazioni contenute alla Tavola 04 della Trasformabilità riguardo l'ipotesi di collegamento viabilistico Macchietto-Venas e l'ipotesi di collegamento ferroviario Calalzo-Cortina previsti dalla pianificazione provinciale e regionale.

Tali interventi saranno comunque oggetto di pianificazione sovralocale di area vasta in quanto assi strategici per i collegamenti provinciali e regionali .

Il sistema infrastrutturale è poi completato dai numerosi percorsi ciclo-pedonali ed escursionistici, di interesse ambientale-naturalistico, escursionistico, storico, esistenti o previsti, individuati sull'intero territorio comunale a partire da quanto già programmato dal Piano Turistico Provinciale o dal Club Alpino Italiano. La Lunga Via delle Dolomiti rappresenta in particolare il percorso ciclo-turistico di maggior rilevanza per il territorio comunale grazie al richiamo turistico generato dalla sua rilevanza sovralocale.

Per favorire la messa in rete e la promozione degli itinerari presenti sul territorio comunale il P.A.T. prevede la realizzazione di un apposito Piano degli Interventi a Coordinamento Tematico necessario per l'individuazione dei servizi minori, spazi per la sosta, aree attrezzate ecc., che possano qualificare tale offerta e tradurla in attrazione turistica comunale.

Il P.A.T. prevede inoltre la realizzazione di alcuni Piani degli Interventi a Coordinamento Tematico (P.I.C.T.), ossia di Piani volti a sviluppare specifici temi progettuali giudicati di primaria importanza per la concretizzazione degli obiettivi del Piano, sviluppando il coinvolgimento di soggetti pubblici e privati, anche con l'uso di accordi di programma, forme perequative, credito edilizio e compensazione urbanistica che coinvolgano comparti territorialmente disgiunti.

In particolare si hanno:

- Prati, pascoli ed aree boschive
- Contratto del Fiume Boite
- Sistema UNESCO
- Centri storici
- Accessibilità urbana
- Riqualificazione energetica dei centri
- Il viale dei servizi
- Venas stazione
- Ricettività diffusa
- Rete Percorsi del territorio e bike

I P.I.C.T. trovano adeguata illustrazione all'allegato B alle Norme Tecniche del PAT.

La tematica ambientale è stata affrontata dal P.A.T. individuando la rete ecologica comunale, strutturata a partire dalle aree della Rete Natura 2000 che costituiscono le Core Areas comunali, interconnesse grazie ai corridoi ecologici individuati lungo la rete idrografica (il Torrente Boite, il torrente Levinas, il torrente Rite e il Rio Vallesina). Un ulteriore tassello della rete ecologica comunale è rappresentato dalle Buffer Zone che creano un cuscinetto tra le core area e le zone vallive del comune. Il versante settentrionale del Monte Rite rappresenta una stepping stone in cui risulta contenuto anche il biotopo dei rodoreti e praterie subalpine della Forcella Deona, localizzata sul confine comunale con il comune di Cibiana di Cadore.

Il peculiare terrazzo prativo di Pian de Val rimasto libero dall'edificazione e racchiuso dai centri storici di Costa e di Zoval viene tutelato dal Piano come "Abitato di tutela ambientale" sul quale l'edificazione è preclusa.

Per quanto riguarda gli elementi di pregio storico-culturali (edifici di pregio, centri storici, itinerari storici, ecc.) il P.A.T. ne prevede la tutela e la valorizzazione attraverso la realizzazione di interventi di recupero (es. PICT centri storici), di promozione (ricettività diffusa) di fruizione (percorsi e sentieri) e di salvaguardia."

3.1 Dimensionamento del PAT

Una particolare "azione" del P.A.T. è quella rappresentata dal dimensionamento dei carichi insediativi (residenziali, produttivi, turistici) previsti dal piano. Un piano dove la qualità ambientale, paesaggistica e insediativa assumono la stessa importanza strategica nelle politiche di sviluppo comunale.

Sul territorio del P.A.T. di Valle di Cadore sono presenti circa 1.100.000mc a carattere prevalentemente residenziale presenti nelle aree consolidate e centro storico, a cui si sommano i circa 14.000mc a carattere produttivo o turistico e i 115.000mc in area agricola.

Rapportando la popolazione esistente al 2012 di 2032 abitanti ai soli volumi residenziali, ciò si traduce in un consumo medio procapite di circa 540mc, proiezione comunque ottimistica dato che non considera l'incidenza delle abitazioni sparse in area agricola.

Il dato rimane pertanto notevolmente superiore rispetto a quanto previsto dal legislatore regionale in 150mc/abitate ritenendo dunque più opportuno considerare un rapporto di dimensionamento superiore a quanto previsto dalla normativa regionale, per cause fisiologiche connesse a fattori storici e socio-economici del vivere in territorio montano.

Tale scelta appare più confacente sia per tener conto della necessità di recuperare nella misura più ampia possibile il patrimonio edilizio esistente, anche ammettendo una volumetria sovrabbondante per famiglia rispetto alle quantità stabilite a livello regionale, che per assecondare le caratteristiche tipologiche dell'edificato tipico cadorino.

Per i calcoli della capacità insediativa teorica aggiuntiva del Piano verrà pertanto considerato un rapporto di dimensionamento di 250 mc/ab, dato consolidato come rapporto fisiologico per le zone di montagna nella pianificazione comunale della Provincia di Belluno dell'ultimo decennio. Si rammenta inoltre che tale rapporto è al lordo dei volumi compatibili con le zone residenziali quali spazi commerciali, direzionali, terziari in genere, oltre che volumi accessori quali depositi non produttivi e volumi di servizio abitativo.

3.1.1 Dimensionamento residenziale

Per determinare il volume di dimensionamento residenziale aggiuntivo ammesso dal P.A.T. all'interno delle aree di urbanizzazione consolidata e delle linee preferenziali di sviluppo si è proceduto alla verifica del dimensionamento del Piano Regolatore Generale vigente e del suo stato di attuazione.

Dalla relazione di dimensionamento del PRG vigente approvato a dicembre 2002 si desume l'assegnazione di circa 180.000mc aggiuntivi per lo sviluppo dell'edilizia residenziale comunale. Secondo l'aggiornamento della Carta Tecnica Regionale effettuato dal P.A.T. e redatto sulla base dei dati censiti dall'ufficio tecnico comunale nell'ultimo decennio sono stati edificati circa 40.000mc.

Ne deriva che allo stato attuale risulta attuato circa il 22% della previsione del PRG, con una rimanenza volumetrica teoricamente attivabile sulle ZTO libere del PRG di ulteriori 140.000mc.

Considerando il trend edificatorio realizzato in comune nell'ultimo decennio, nonché l'andamento demografico che mostra segni di stabilizzazione, si considera sufficiente confermare circa la metà dei volumi ancora realizzabili con la zonizzazione del PRG vigente.

Il PAT prevede pertanto un dimensionamento globale non superiore a 60.000 mc.

Le previsioni di espansione edilizia in comune di Valle di Cadore prevedranno il completamento e la ridefinizione del margine delle aree di urbanizzazione consolidata nell'ottica della densificazione e razionalizzazione dei centri esistenti.

La localizzazione dei volumi di completamento non trova una puntuale definizione nelle tavole di Piano: si prevede infatti che possano essere utilizzati all'interno dell'urbanizzazione esistente per interventi di completamento dei lotti liberi, di miglioramento o ricomposizione degli edifici esistenti, o essere localizzati come completamento edilizio entro il limite dei 30 metri circondanti l'urbanizzato consolidato esistente per interventi di addizione puntuale. I vincoli localizzativi sono pertanto definiti dalla compatibilità geologica delle aree riportata nella Tavola 03 delle Fragilità e dai specifici blocchi di ridefinizione del margine individuati nella Tavola 04 della Trasformabilità per motivi di ordine urbanistico e pianificatorio.

Tale logica di dislocazione delle volumetrie ammesse dal Piano è stata preferita rispetto alle linee preferenziali di sviluppo insediativo anche alla luce delle richieste avanzate dalla cittadinanza durante l'iter partecipativo che ha accompagnato la formazione del PAT. La maggior parte di queste riguardano interventi puntuali localizzati internamente o nell'immediato intorno dei nuclei di urbanizzazione consolidata esistente, delineando una precisa istanza locale: la realizzazione di piccoli interventi edilizi ex novo o in addizione agli esistenti, guidati da logiche familiari (costruzione della casa per il figlio) piuttosto che da dinamiche del mercato immobiliare di origine speculativa (che, anche a causa della particolare congiuntura economica, si trova in una situazione di stallo).

Ridefinizione del margine		Abitanti teorici
ATO 01	40.000	160
ATO 02	20.000	80
Totale	60.000mc	240

3.1.2 Il dimensionamento produttivo-artigianale

Quale obiettivo primario per il sistema produttivo il P.A.T. individua lo "sviluppo sostenibile", valutando come di primaria importanza la necessità di mantenere sul territorio una rete di attività artigianali finalizzate alla manutenzione ed adeguamento del patrimonio edilizio ed alla valorizzazione dei prodotti e delle tipicità locali (lav. Del legno, artigianato artistico ecc.).

Esistente saturato	Previsione di PAT. Produttivo	Previsione di PAT. servizi tecnici
3.133 mq	10.430	1.300

Il dimensionamento delle aree per servizi

Di seguito si riportano le quantità di servizi già inserite nel Prg vigente.

Interesse comune	Istruzione	Parcheggio	Parco, gioco e sport	Sentieri CAI e piste ciclabili	Totale standard esistenti
68 115	4 393	7 733	13 333	36 159	129 733

Ai servizi esistenti si aggiungono gli standard di progetto previsti dal PAT, costituiti da una quantità di nuove aree pari a 24.301mq

Complessivamente quindi le previsioni del P.A.T. per le aree per servizi risultano:

Aree per servizi esistenti	Previsioni di aree per servizi di PAT	Totale servizi PAT	Servizi teorici (2.312 ab)	Servizi teorici per aree produttive	Surplus aree per servizi
129 733	24.301	154.034	69.360	1.043	+ 383.905

3.1.3 La Superficie Agricola Trasformabile (SAT)

In riferimento all'atto di Indirizzo c) della LR 11/2004, così come sostituito dalla DGR 3650 del 25/11/2008.

Allegato A ("metodologia per il calcolo, nel Piano di Assetto Territoriale (PAT), del limite quantitativo massimo della zona agricola trasformabile in zone con destinazioni diverse da quella agricola"), è necessario verificare che le espansioni previste dal P.A.T. non superino il limite massimo di Superficie Agricola Trasformabile così come calcolata secondo le indicazioni regionali.

La SAT del P.A.T. risulta, secondo i calcoli contenuti negli elaborati del P.A.T. e riportati nel precedente capitolo 2 di questo Rapporto Ambientale, pari a 18.643 mq a cui può essere aggiunta la superficie trasformabile già prevista dal Prg e pari a 51.808 per un totale di 70.452 mq

3.2 Azioni del PAT

Quanto riportato nelle pagine precedenti e negli elaborati di P.A.T. può essere sintetizzato nelle seguenti azioni articolate secondo i sistemi enunciati:

SISTEMA NATURALISTICO- AMBIENTALE	Az1.1 Individuazione del sistema di invarianti necessarie al mantenimento delle peculiarità ambientali e paesaggistiche territoriali
	Az1.2 Individuazione della rete ecologica comunale
	Az1.3 Previsione dei P.I.C.T. "Contratto fiume Boite" e "Prati, pascoli e aree boschive"
	Az1.4 Individuazione ambito di tutela ambientale (Pian de Val)
SISTEMA INSEDIATIVO - STORICO PAESAGGISTICO	Az2.1 Densificazione e ridefinizione del margine del consolidato esistente con 60.000 mc
	Az2.3 Previsione del limite di ridefinizione del margine urbano
	Az2.4 Previsione del P.I.C.T. "Centri storici" e "Riqualificazione energetica"
	Az2.5 Previsione del P.I.C.T. "Il viale dei servizi" e "Venas stazione"
	Az2.6 Individuazione Programma complesso "Rusecco"
	Az2.7. Percorsi ciclabili "Lunga via delle Dolomiti"
	Az2.8. Previsione itinerari "Strada Regia", "Greola-Cavallera", "Traversata del Cadore", "testimoniale della Grande Guerra"
	Az2.9. Individuazione area archeologica per il sito Greola-Cavallera
SISTEMA PRODUTTIVO	Az3.1 Conferma della linea di sviluppo produttivo in località Rusego per ca.10.400 mq
SISTEMA DELLA MOBILITÀ	Az 4.1 Previsione del by-pass del Valle di Cadore
	Az 4.2 Completamento e potenziamento viabilità di San Rocco
	Az 4.3 Previsione del P.I.C.T. "Accessibilità"
	Az 4.4 Recepimento dell'ipotesi di tracciato ferroviario Calazo-Cortina
	Az.4.5 Recepimento previsione nuova viabilità Macchietto-Venas
SISTEMA TURISTICO- RICETTIVO	Az.5.1 Previsione del P.I.C.T. "Ricettività diffusa"
	Az.5.2 Individuazione ambito dei prati storici da tutelare (fienili Pian de Sote) per turismo a bassa densità
SISTEMA DEI SERVIZI E DELLE INFRASTRUTTURE	Az.6.1 Sviluppo aree a servizi lungo la Lunga Via delle Dolomiti
	Az.6.2 Valorizzazione dei sentieri escursionistici e degli itinerari tematici esistenti con il P.I.C.T. "Rete dei percorsi del territorio e bike"

4 RAPPORTO SULLA PARTECIPAZIONE

La partecipazione alle fasi di costruzione del piano urbanistico è uno degli aspetti innovativi introdotti dalla riforma urbanistica regionale. Un aspetto che viene evidenziato nella procedura di valutazione così come previsto dalla Direttiva europea e dagli Indirizzi regionali.

Il concetto di partecipazione viene ufficializzato all'art.6 della Direttiva 2001/42/CE, in cui si prevede che *"Le Autorità [...] e il pubblico [...] devono disporre tempestivamente di un'effettiva opportunità di esprimere in termini congrui il proprio parere sulla proposta di piano o di programma e sul rapporto ambientale prima dell'adozione del piano [...]"*.

Fondamentale è infatti che il momento di consultazione delle autorità e del pubblico avvenga in fase antecedente all'ufficializzazione delle scelte di piano, in modo da poter correggere o integrare il Piano fin nella sua fase di elaborazione, rimediando ad eventuali errori o scelte incoerenti con gli obiettivi di sviluppo della collettività di riferimento.

La fase di partecipazione della popolazione completa la concezione della Legge Urbanistica Fondamentale (L.1150/42), la quale prevedeva una fase di consultazione della cittadinanza solo in momento successivo all'adozione del piano, comportando una scarsa possibilità decisionale della popolazione in merito alle scelte e alle azioni strategiche per il governo e lo sviluppo del territorio, in quanto già ufficializzate al momento dell'adozione.

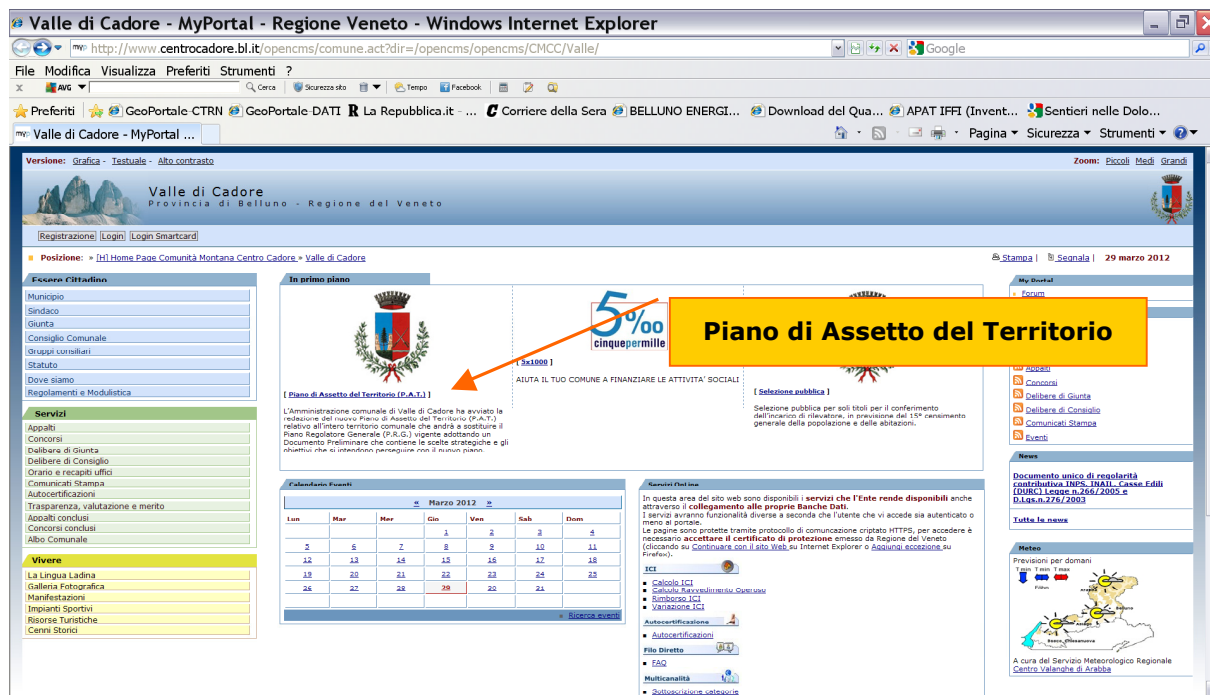
Compito del processo di VAS è dunque quello di porre la cittadinanza (intesa sia come individui singoli che come associazioni e portatori di interesse) nella condizione di un agevole accesso alle informazioni territoriali di base e delle criticità emerse dall'analisi del territorio, così da poter giudicare le scelte della pubblica amministrazione all'interno del P.A.T. e poter proporre eventuali correzioni o azioni aggiuntive.

La fase partecipativa del P.A.T. di Valle di Cadore è stata sviluppata secondo tre filoni:

1. il primo basato sulla raccolta di osservazioni scritte da parte delle associazioni e della cittadinanza;
2. il secondo composto dagli incontri pubblici;
3. il terzo composto dallo "sportello urbanistico";.

Sul sito internet comunale è stato inoltre pubblicato un avviso in primo piano sulla pagina di apertura del portale dove poter scaricare gli elaborati preliminari del P.A.T.

PAT Comune di Valle di Cadore
Valutazione Ambientale Strategica al Piano di Assetto del Territorio



Il P.A.T. ha considerato, in tutto il suo percorso, una serie di richieste/proposte/note su questioni specifiche del territorio che sono giunte formalmente all'amministrazione durante il periodo della costruzione del PAT. Nel dettaglio si tratta:

NR. PROGR.	DATA ARRIVO	PROTOCOLLO RICHIEDENTE	RIFERIMENTI CATASTALI	
1	13/04/11	2569	35	115
2	06/05/11	3138		
3	06/05/11	3149	35	30-48-72-73-128-130-147-152-155-156-158-162
4	13/05/11	3345	25	317-318
5	13/05/11	3365	24	309-478-479-480-471-226-308
6	16/05/11	3399		
7	17/05/11	3401	25	391-551
8	17/05/11	3402	15	416
9	17/05/11	3403	16	60-61-117
10	23/05/11	3602		
11	13/07/11	4836	24	226-480
12	20/12/11	8338	23	55
13	20/12/11	8339	23	52-53-54-55
a	09/08/07			
b	16/03/07	2098	24	585-586-587
c	20/04/07	3012	15	63
d	08/06/07	4215	15	200
e	01/08/07	5801	24-25	504-257-543-278-279-588
f	08/06/04	5798	20	294-295
g	15/11/07	8498	25	206-455
h	19/11/07	8588	24	382-383

i	04/12/07	8923	15	151-152
l	28/12/07	9492	MU?	713
m	11/03/08	1920	16	113
n	28/04/08	3193	16	121
o	16/06/08	4447	23	168-169
p	29/07/08	5661	34/23	236-238 / 206-205-193-194
q	08/02/10	911	25	224-319-320
r	24/08/09	6276	15	43-44
s	23/10/09	7742	25	122
t	01/03/10	1515	12	249
u	26/02/10	1450	25	591-242
v	14/03/07	1996	23	52-53-54-55
z	14/09/09	6711	23	7

L'incontro con la cittadinanza e le associazioni è avvenuto in un'unica data presso il municipio comunale (31/03/2011) in cui è stato esposto l'iter tecnico e amministrativo del PAT e della VAS nonché gli obiettivi e le strategie che l'amministrazione si proponeva di sviluppare con la nuova pianificazione comunale.

Prima dell'azione del PAT sarà svolto un ulteriore incontro per illustrare i contenuti del Piano, la sua struttura e le innovazioni introdotte con la normativa.

Oltre alle riunioni pubbliche, i cittadini hanno potuto interagire con l'amministrazione e il progettista di Piano attraverso lo "sportello urbanistico", che, grazie a incontri individuali, ha permesso di chiarire tematiche di maggior dettaglio. Tali incontri si sono tenuti in data 14 e 20 dicembre 2011.

Dagli incontri non sono emerse particolari necessità né obiezioni alle illustrazioni dei contenuti del PAT.

Oltre alle riunioni pubbliche, i cittadini hanno potuto interagire con l'amministrazione e il progettista di Piano attraverso lo "**sportello urbanistico**", che, grazie a incontri individuali, ha permesso di chiarire tematiche di maggior dettaglio. Tali incontri si sono tenuti in data 14 e 20 dicembre 2011.

Dagli incontri non sono emerse particolari necessità né obiezioni alle illustrazioni dei contenuti del PAT.



**COMUNE DI VALLE DI CADORE
PROVINCIA DI BELLUNO**

APRE LO “SPORTELLLO URBANISTICO”

**Un servizio per la partecipazione dei cittadini al progetto
del Piano di Assetto del Territorio**

Lo **Sportello Urbanistico** è un servizio attivato dal Comune di Valle di Cadore per raccogliere richieste e suggerimenti per il progetto del Piano di Assetto del Territorio (P.A.T.).

Si tratta di una tappa importante lungo il percorso che consentirà, con il successivo Piano degli Interventi, di sostituire il Piano Regolatore Generale con uno strumento più flessibile e adeguato alle necessità della comunità locale.

E' fondamentale che il percorso sia caratterizzato dalla trasparenza e dalla partecipazione diretta di tutti coloro che hanno idee, progetti, programmi per questo territorio. Il contributo di cittadini, operatori economici e soggetti che a vario titolo “abitano” il territorio di Valle di Cadore, è quindi indispensabile, per costruire uno strumento credibile, sostenibile ed efficace.

Richieste e suggerimenti potranno essere rivolti al progettista del P.A.T. presso la Sala Consiliare del Comune, nelle date e orari definiti dal calendario esposto nella bacheca del Municipio e negli spazi destinati agli avvisi comunali.

**Lo Sportello Urbanistico apre in Municipio presso la Sala
Consiliare nei giorni:**

MERCOLEDÌ 14 DICEMBRE – ORE 16.00-19.00

MARTEDÌ 20 DICEMBRE – ORE 9.30-12.00

Avviso pubblico "Sportello Urbanistico"

5 VERIFICA DELLE COERENZE

Questa parte del Rapporto ambientale del P.A.T. valuta i diversi gradi di coerenza delle azioni che il piano propone così come sono state descritte nei capitoli precedenti.

A tal fine sono state prodotte tre verifiche di coerenza delle azioni del Pat:

- una prima verifica (di coerenza esterna) mette a confronto le azioni del P.A.T. con i principi generali di sostenibilità indicati dalla Comunità Europea;
- una seconda verifica (di coerenza con i piani sovraordinati) mette a confronto le azioni del P.A.T. con le questioni ambientali poste dagli strumenti di livello superiore: PTRC e PTCP;
- una terza verifica (di coerenza interna) mette invece a confronto le stesse azioni del P.A.T. con l'insieme delle Criticità (**Cr**) poste al P.A.T. dalla Vas e derivate dalla lettura dello stato dell'ambiente.

Le verifiche sono sinteticamente rappresentate da matrici le cui "righe" contengono le azioni che il P.A.T. propone e le "colonne" rispettivamente: i "criteri generali di sostenibilità", "i temi sviluppati dal Ptrc/Ptcp/Prn", le "criticità ambientali".

I diversi livelli di coerenza sono riportati nelle matrici ed identificati con:

	che indica la <u>coerenza</u> delle azioni del Pat
	che indica la <u>parziale coerenza</u> delle azioni del Pat
	che indica l' <u>incoerenza</u> delle azioni del Pat

L'assenza di indicazione intende che l'azione non produce effetti significativi rispetto al tema analizzato.

Nel caso di incoerenza o parziale coerenza è previsto un approfondimento che consideri in maniera più dettagliata i motivi di tale situazione e ipotizzi le misure di mitigazione e/o le alternative da applicare all'azione.

5.1 Verifica di coerenza esterna

Questo tipo di valutazione consente una lettura generale e di carattere strategico del P.A.T. rispetto ai principi generali di sostenibilità descritti nel precedente capitolo 2.

La valutazione è indipendente dalle caratteristiche del territorio del piano e confronta le scelte del piano con gli obiettivi generali di uno sviluppo sostenibile e nel rispetto dell'ambiente.

La valutazione viene svolta a partire dalla matrice di coerenza che incrocia le azioni previste dal P.A.T. rispetto ad ognuno dei 10 principi di sostenibilità derivati dalla Conferenza di Rio. A questa prima verifica fa seguito un approfondimento delle eventuali incoerenze (o coerenze parziali) individuate.

L'incrocio è rappresentato nella matrice riportata nella pagina precedente.

Rispetto alla matrice si riscontra la sostanziale coerenza tra le azioni del P.A.T. e i principi generali di sostenibilità.

La **parziale coerenza** riconosciuta per alcune azioni riguarda i criteri 1, 2 che puntano a ridurre i consumi di risorse. Tali aspetto necessita dell'approfondimento e della valutazione di possibili mitigazioni e/o alternative che si riportano di seguito. Si ribadisce anche che per tali azioni sono state svolte, nel successivo cap. 6, specifiche valutazioni sugli impatti.

Criteri 1 e 2 con Az2.1, Az2.3, Az3.1

La previsione di sviluppi residenziali, di ampliamento delle aree produttive e di riutilizzo a fini turistici di volumi esistenti, ancorché di limitate dimensioni, producono una serie di impatti sui carichi ambientali e urbani di consumo delle risorse.

Va comunque ribadito che tali azioni risultano, oltre che di limitata entità, anche in continuità con i tessuti urbanizzati esistenti e a riconferma delle previgenti previsioni urbanistiche da parte del PRG.

Lo stesso P.A.T. prevede specifiche azioni normative volte a garantire la sostenibilità ambientale e quindi la riduzione degli impatti degli interventi edilizi.

Nel capitolo 6 del Rapporto ambientale, tali azioni sono state sottoposte a specifica valutazione degli impatti.

PAT Comune di Valle di Cadore
Valutazione Ambientale Strategica al Piano di Assetto del Territorio

MATRICE DI COERENZA ESTERNA
Obiettivi di sostenibilità

		1. Minimizzare l'utilizzo delle risorse non rinnovabili	2. Utilizzare le risorse rinnovabili entro i limiti delle possibilità di rigenerazione	3. Utilizzare e gestire, in maniera valida sotto il profilo ambientale, sostanze e rifiuti anche pericolosi o inquinanti	4. Preservare e migliorare la situazione della flora e della fauna selvatica, degli habitat e dei paesaggi	5. Mantenere e migliorare il suolo e le risorse idriche	6. Mantenere e migliorare il patrimonio storico e culturale	7. Mantenere e aumentare la qualità dell'ambiente locale	8. Tutela dell'atmosfera	9. Sviluppare la sensibilità, l'istruzione e la formazione in campo ambientale	10. Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni in materia di sviluppo sostenibile
SISTEMA NATURALISTICO-AMBIENTALE	Az1.1 Individuazione del sistema di invariants										
	Az1.2 Individuazione della rete ecologica comunale										
	Az1.3 Previsione del P.I.C.T. "Contratto fiume Boite" e "Prati, pascoli e aree boschive"										
	Az1.4 Individuazione ambito di tutela ambientale (Pian de Val)										
SISTEMA INSEDIATIVO- STORICO PAESAGGISTICO	Az2.1 Densificazione e ridefinizione del margine del consolidato esistente con 60.000 mc										
	Az2.3 Previsione del limite di ridefinizione del margine urbano										
	Az2.4 Previsione del P.I.C.T. "Centri storici" e "Riqualificazione energetica"										
	Az2.5 Previsione del P.I.C.T. "Il viale dei servizi" e "Venas stazione"										
	Az2.6 Individuazione Programma complesso "Rusecco"										
	Az2.7 Percorsi ciclabili "Lunga via delle Dolomiti"										
	Az2.8 Previsione itinerari "Strada Regia", "Greola-Cavallera", "Traversata del Cadore", "testimoniale della Grande Guerra"										
	Az2.9 Individuazione area archeologica per il sito Greola-Cavallera										
	Az3.1 Conferma della linea di sviluppo produttivo in località Rusego per ca.10.400 mq										
SISTEMA DELLA MOBILITÀ	Az 4.1 Previsione del by-pass del Valle di Cadore										
	Az 4.2 Completamento e potenziamento viabilità di San Rocco										
	Az 4.3 Previsione del P.I.C.T. "Accessibilità"										
	Az 4.4 Recepimento dell'ipotesi di tracciato ferroviario Calazo-Cortina										
	Az.4.5 Recepimento previsione nuova viabilità Macchietto-Venas										
SISTEMA TURISTICO- RICETTIVO	Az.5.1 Previsione del P.I.C.T. "Ricettività diffusa"										
	Az.5.2 Individuazione ambito dei prati storici da tutelare (fienili Pian de Sote) per turismo a bassa densità										
SISTEMA DEI SERVIZI E DELLE INFRASTRUTTURE	Az.6.1 Sviluppo aree a servizi lungo la Lunga Via delle Dolomiti										
	Az.6.2 Valorizzazione dei sentieri escursionistici e degli itinerari tematici esistenti con il P.I.C.T. "Rete dei percorsi del territorio e bike"										

5.2 Verifica di coerenza con i piani sovraordinati

Al fine di verificare la conformità del P.A.T. di Valle di Cadore con i principali obiettivi indicati nei vari livelli di pianificazione del territorio, si analizzeranno brevemente in questa fase i seguenti strumenti:

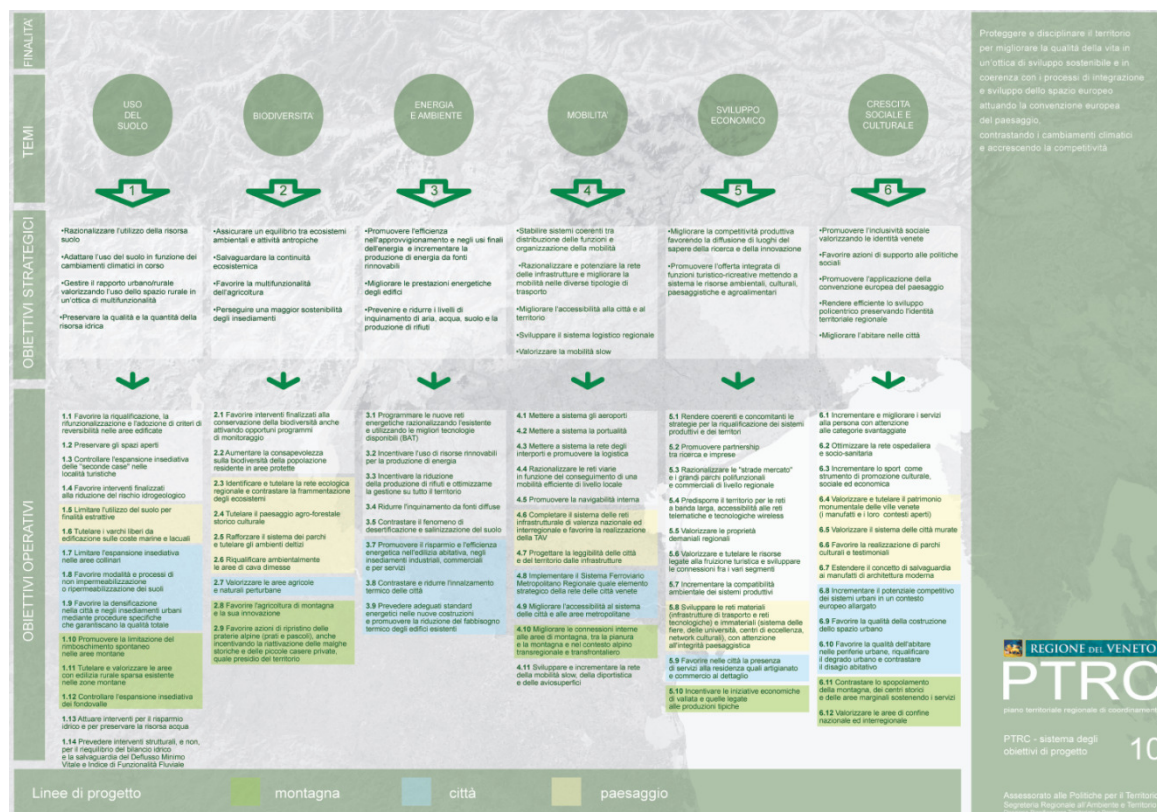
- Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC)
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)

5.2.1 Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC)

Il Piano Territoriale di Coordinamento Regionale (PTRC), oggetto della presente valutazione, è stato adottato con DGR n° 7090 in data 23.12.1986 ed approvato con DCR n° 250 in data 13.12.1991.

Nel 2009 è stata adottata la sua rivisitazione, mentre nel 10.04.2013 con DGRV n.427 è stata adottata la variante parziale per l'attribuzione allo stesso della valenza paesaggistica.

Il PTRC definisce il sistema degli obiettivi per conseguire nuovi assetti dello spazio fisico regionale e indica gli obiettivi strategici ed operativi necessari per conseguirli, come riassunti alla Tavola 10 del PTRC "Sistema degli obiettivi di progetto".



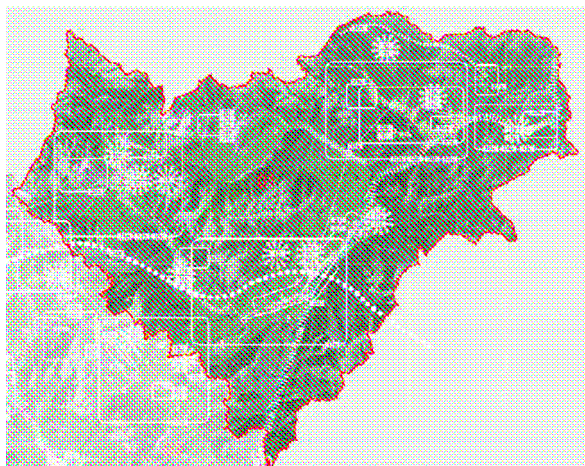
Al fine di valutare la coerenza del P.A.T. in analisi con il PTRC si confrontano le azioni del P.A.T. con gli obiettivi specifici per il territorio montano previsti dal PTRC.

Il sistema degli obiettivi del PTRC si articola in sei temi:

- 1 – Uso del suolo
- 2 – Biodiversità e qualità ambientale
- 3 – Energie, Risorse, Inquinamento
- 4 – Mobilità
- 5 – Sviluppo economico
- 6– Crescita sociale e culturale

Tali obiettivi sono poi declinati in obiettivi strategici e operativi, riassunti alla Tavola 10 del PTRC (Tav.10 - PTRC - Sistema degli obiettivi di progetto), che si assumono alla seguente matrice per la valutazione della coerenza del PAT.

A tali obiettivi si aggiungono gli obiettivi e indirizzi di qualità paesaggistica preliminari ai PPRA contenuti nella scheda di ricognizione dell'ambito paesaggistico 01 Dolomiti d'Ampezzo, del Cadore e del Comelico dell'Atlante Ricognitivo del PTRC



La successiva matrice restituisce un quadro di complessiva coerenza tra le azioni del P.A.T. e gli obiettivi del PTRC per le aree montane.

La parziale coerenza evidenziata per l'azione 3.1 rispetto all'obiettivo di controllare l'espansione insediativa del fondovalle è dovuta giocoforza alla previsione delle linee preferenziali di sviluppo produttivo. Si evidenzia tuttavia che tale parziale incoerenza è del tutto trascurabile in quanto le previsioni di espansione si collocano in aderenza al tessuto urbano esistente su aree già previste in trasformazione dalla pre-vigente pianificazione urbanistica comunale, evitando quindi la dispersione insediativa e l'occupazione di territori vergini.

PAT Comune di Valle di Cadore
Valutazione Ambientale Strategica al Piano di Assetto del Territorio

MATRICE DI COERENZA PIANI CON I SOVRAORDINATI
Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC)

		uso del suolo		biodiversità		mobilità		sviluppo economico	crescita sociale e culturale		indirizzi di qualità paesaggistica dall'Atlante di paesaggio	
		Promuovere la limitazione del rimboschimento spontaneo	tutelare e valorizzare le aree con edilizia rurale sparsa	controllare l'espansione insediativa nel fondovalle	favorire l'agricoltura di montagna e la sua innovazione	favorire azioni di ripristino delle praterie alpine anche incentivando la riattivazione delle malghe e casere private	migliorare le connessioni interne alle aree di montagna, tra la pianura e la montagna e nel contesto alpino transregionale e transfrontaliero	incentivare le iniziative economiche di vallata e quelle legate alle produzioni tipiche	contrastare lo spopolamento della montagna, dei centri storici e delle aree marginali sostenendo i servizi	valorizzazione le aree di confine nazionale ed interregionale	individuare e incoraggiare specifiche attività turistiche e del tempo libero che garantiscano nuove forme di presidio del territorio agropastorale in declino	incoraggiare la messa in rete di risorse museali, percorsi di fruizione, itinerari tematici
SISTEMA NATURALISTICO-AMBIENTALE	Az1.1 Individuazione del sistema di invarianti											
	Az1.2 Individuazione della rete ecologica comunale											
	Az1.3 Previsione del P.I.C.T. "Contratto fiume Boite" e "Prati, pascoli e aree boschive"											
	Az1.4 Individuazione ambito di tutela ambientale (Pian de Val)											
SISTEMA INSEDIATIVO- STORICO PAESAGGISTICO	Az2.1 Densificazione e ridefinizione del margine del consolidato esistente con 60.000 mc											
	Az2.3 Previsione del limite di ridefinizione del margine urbano											
	Az2.4 Previsione del P.I.C.T. "Centri storici" e "Riqualificazione energetica"											
	Az2.5 Previsione del P.I.C.T. "Il viale dei servizi" e "Venas stazione"											
	Az2.6 Individuazione Programma complesso "Rusecco"											
	Az2.7 Percorsi ciclabili "Lunga via delle Dolomiti"											
	"Greola-Cavallera", "Traversata del Cadore", "testimoniale della Grande Guerra"											
	Az2.9. Individuazione area archeologica per il sito Greola-Cavallera											
SISTEMA DELLA MOBILITÀ	Az3.1 Conferma della linea di sviluppo produttivo in località Rusego per ca.10.400 mq											
	Az 4.1 Previsione del by-pass del Valle di Cadore											
	Az 4.2 Completamento e potenziamento viabilità di San Rocco											
	Az 4.3 Previsione del P.I.C.T. "Accessibilità"											
	Az 4.4 Recepimento dell'ipotesi di tracciato ferroviario Calazo-Cortina											
	Az.4.5 Recepimento previsione nuova viabilità Macchietto-Venas											
SISTEMA TURISTICO- RICETTIVO	Az.5.1 Previsione del P.I.C.T. "Ricettività diffusa"											
	Az.5.2 Individuazione ambito dei prati storici da tutelare (fienili Pian de Sote) per turismo a bassa densità											
SISTEMA DEI SERVIZI E DELLE INFRASTRUTTURE	Az.6.1 Sviluppo aree a servizi lungo la Lunga Via delle Dolomiti											
	Az.6.2 Valorizzazione dei sentieri escursionistici e degli itinerari tematici esistenti con il P.I.C.T. "Rete dei percorsi del territorio e bike"											

5.2.2 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

La redazione del PTCP della provincia di Belluno è stata avviata il 20/02/2007, con l'adozione del Documento Preliminare.

L'adozione del Piano si ha con delibera del Consiglio Provinciale n.55 del 07 novembre 2008.

Con Delibera n.17 del 23 marzo 2009 il Consiglio Provinciale ha adottato una modifica alle Norme Tecniche del PTCP relativamente al "Sistema delle Fragilità" al fine di accogliere le richieste di semplificazione e migliore comprensione della Tavola delle Fragilità e delle misure di salvaguardia conseguenti.

Con l'approvazione avvenuta mediante Delibera di Giunta Regionale n.1136 del 23 marzo 2010, il Piano della Provincia di Belluno conclude il suo iter burocratico.

Si può affermare che il Piano abbia alla sua base un unico complesso obiettivo di fondo: garantire la montagna abitata.

Su tale obiettivo generale si è sviluppato il resto della maglia degli obiettivi della Provincia di Belluno, riassunti al capitolo 6 della VAS del PTCP e sintetizzati nella matrice di valutazione alla pagina seguente con la quale si osserva una sostanziale **coerenza delle azioni del P.A.T. di Valle di Cadore con gli indirizzi assunti dalla pianificazione provinciale.**

PAT Comune di Valle di Cadore
Valutazione Ambientale Strategica al Piano di Assetto del Territorio

MATRICE DI COERENZA PIANI CON I SOVRAORDINATI
Piano Territoriale di Coordinamento provinciale (PTCP)

		6.3.1	6.3.2	6.3.3	6.3.4	6.3.6	6.3.7	6.3.8	6.3.9	6.3.10	6.3.11	6.3.12
		riconoscimento, conservazione, tutela e valorizzazione del patrimonio culturale e ambientale	prevenzione dai maggiori rischi naturali	individuare, tutelare, mettere a sistema le emergenze naturalistiche	valorizzazione del paesaggio naturale ed antropico in termini identitari ed economici	valorizzazione della rete urbana	sviluppo dell'agricoltura come settore economico e di presidio del territorio	valorizzazione delle eccellenze produttive e di servizi al territorio	promuovere il turismo in tutte le sue forme, sviluppando il settore ricettivo a diverse scale	sviluppare e rafforzare il commercio, in particolare in ottica di servizi di vicinato	favorire l'utilizzo da fonti rinnovabili	connessione e integrazione interprovinciale e infraprovinciale delle reti materiali e immateriali
SISTEMA NATURALISTICO-AMBIENTALE	Az1.1 Individuazione del sistema di invarianti											
	Az1.2 Individuazione della rete ecologica comunale											
	Az1.3 Previsione del P.I.C.T. "Contratto fiume Boite" e "Prati, pascoli e aree boschive"											
	Az1.4 Individuazione ambito di tutela ambientale (Pian de Val)											
SISTEMA INSEDIATIVO- STORICO PAESAGGISTICO	Az2.1 Densificazione e ridefinizione del margine del consolidato esistente con 60.000 mc											
	Az2.3 Previsione del limite di ridefinizione del margine urbano											
	Az2.4 Previsione del P.I.C.T. "Centri storici" e "Riqualificazione energetica"											
	Az2.5 Previsione del P.I.C.T. "Il viale dei servizi" e "Venas stazione"											
	Az2.6 Individuazione Programma complesso "Rusecco"											
	Az2.7 Percorsi ciclabili "Lunga via delle Dolomiti"											
	"Greola-Cavallera", "Traversata del Cadore", ""testimoniale della Grande Guerra"											
SISTEMA DELLA MOBILITÀ	Az2.9 Individuazione area archeologica per il sito Greola-Cavallera											
	Az3.1 Conferma della linea di sviluppo produttivo in località Rusego per ca.10.400 mq											
	Az 4.1 Previsione del by-pass del Valle di Cadore											
	Az 4.2 Completamento e potenziamento viabilità di San Rocco											
	Az 4.3 Previsione del P.I.C.T. "Accessibilità"											
	Az 4.4 Recepimento dell'ipotesi di tracciato ferroviario Calazo-Cortina											
SISTEMA TURISTICO- RICETTIVO	Az 4.5 Recepimento previsione nuova viabilità Macchietto-Venas											
	Az 5.1 Previsione del P.I.C.T. "Ricettività diffusa"											
	Az5.2 Individuazione ambito dei prati storici da tutelare (fienili Pian de Sote) per turismo a bassa densità											
SISTEMA DEI SERVIZI E DELLE INFRASTRUTTURE	Az 6.1 Sviluppo aree a servizi lungo la Lunga Via delle Dolomiti											
	Az 6.2 Valorizzazione dei sentieri escursionistici e degli itinerari tematici esistenti con il P.I.C.T. "Rete dei percorsi del territorio e bike"											

5.3 Verifica di coerenza interna

La verifica di coerenza interna valuta la rispondenza delle Azioni del P.A.T. rispetto alle criticità ambientali riconosciute e descritte nei capitoli precedenti.

Anche in questo caso viene predisposta una matrice (riportata nella pagina seguente) che incrocia le Azioni con le Criticità ambientali riconosciute. Nel caso di mancata o parziale coerenza è previsto un approfondimento che considera in maniera più dettagliata i motivi di tale situazione e ipotizza misure di mitigazione/ alternative da applicare all'azione. Le questioni emerse nella matrice e necessarie di approfondimento sono riportate di seguito.

Rispetto alla matrice le azioni del P.A.T. restituiscono una coerente risposta a quasi tutte le criticità riconosciute.

La parziale coerenza riconosciuta per alcune azioni necessita dell'approfondimento e della valutazione di possibili mitigazioni e/o alternative. In particolare risulta parzialmente coerenti l'azione 2.1 che, prevedendo nuovi volumi residenziali ed aumentando quindi il carico insediativo, incrementa le situazioni di criticità evidenziate per la condizione della rete fognaria e il raggiungimento della quota fissata per legge di raccolta differenziata (Cr2 e Cr9).

Tale azione risulta comunque in diretta continuità con le parti già infrastrutturate del territorio.

Per tale azione viene comunque svolta una specifica verifica degli impatti nel successivo cap. 6.

Misure di mitigazione proposte: Il P.A.T. prevede già idonee misure di mitigazione (norme tecniche, art.24 c.8 e art.34), atte a verificare il corretto smaltimento delle acque reflue e migliorare le modalità dei sistemi di raccolta differenziata. Si ritengono tali indicazioni sufficienti a mitigare gli impatti evidenziati.

Eventuali alternative: Non si prevedono alternative alle previsioni del P.A.T. poiché fortemente legate alle condizioni locali .

Un ulteriore aspetto di coerenza interna riguarda il rapporto tra le azioni del P.A.T. con gli scenari predefiniti nella fase preliminare. A tal fine si sono confrontate le azioni del P.A.T. con gli obiettivi individuati nel Documento Preliminare:

- salvaguardia e ricostruzione dei processi naturali, individuazione della rete ecologica
- tutela dei terreni a vocazione rurale
- mantenimento dei servizi a carattere locale
- recupero/valorizzazione/eventuale densificazione dei centri esistenti
- adeguamenti o limitati sviluppi delle aree artigianali esistenti in ottica di servizio per i residenti

- minimizzazione dell'impatto delle attività produttive esistenti e riutilizzo degli edifici dismessi
- miglioramento dell'accessibilità ai centri
- riqualificazione delle viabilità esistenti
- sviluppo di offerte turistiche e ricettive (in particolare di piccolo taglio
- valorizzazione dei percorsi storici/naturalistici/escursionistici

Rispetto a tali obiettivi le azioni del P.A.T. risultano coerenti e in diretta continuità.



6 VERIFICA DEGLI IMPATTI

Le previsioni del P.A.T. di Valle di Cadore danno origine ad una serie di impatti (diretti e indiretti) sia positivi che negativi sullo stato dell'ambiente.

Le valutazioni di tali impatti sono state effettuate considerando gli effetti prodotti dalle azioni del piano sull'ambiente articolato secondo le diverse componenti derivate direttamente dalla lettura dello stato dell'ambiente.

Per la valutazione di tali aspetti è stata adottata una metodologia fondata sulla matrice di Leopold che considera non solo la correlazione tra azioni e componenti ma ne propone una quantificazione in funzione di alcuni criteri e di una specifica "pesatura" della stessa componente. Tale pesatura è definita in funzione delle caratteristiche riconosciute alla componente nella fase di analisi.

Una tale metodologia risulta adatta non solo alla lettura degli impatti provocati dalle azioni del piano, ma anche al loro confronto, al riconoscimento delle azioni di maggior impatto e al confronto con possibili alternative.

La metodologia considera le seguenti

Tipologie di impatto:

+ impatto positivo (se migliora le condizioni ambientali esistenti);

- impatto negativo (se peggiora le condizioni ambientali esistenti);

R impatto reversibile (se al cessare dell'azione le modificazioni nell'ambiente si annullano);

I impatto irreversibile (se al cessare dell'azione le modificazioni nell'ambiente rimangono nel tempo);

L impatto di livello Locale (se gli impatti si limitano all'ambito locale);

A impatto di area vasta (se gli impatti escono dall'ambito locale).

La correlazione tra le diverse tipologie d'impatto consente di tradurre le valutazioni qualitative in valori confrontabili che meglio si prestano al riconoscimento delle azioni più impattanti e al confronto con alternative diverse.

In base alla letteratura, alla esperienza maturata e considerando come irreversibili le azioni del PAT, risultano adeguati i valori numerici riportati nella tabella sottostante.

Criteri	Impatti unitari (Iu)
Irreversibile e di Livello Locale (IL)	da 1 a 3
Irreversibile e di Area Vasta (IA)	da 4 a 6

Al fine di "pesare" ciascuna componente ambientale sia in funzione delle sue caratteristiche che del ruolo che assume sul territorio, sono stati utilizzati i parametri di fragilità intrinseca e di vulnerabilità potenziale della stessa. Il prodotto di questi due

aspetti rappresenta la SENSIBILITA' della componente ambientale rispetto alla quale sono stati pesati i relativi impatti unitari.

Nelle tabelle seguenti sono riportati i gradi di fragilità e vulnerabilità considerati per ciascuna componente.

FRAGILITA' INTRINSECA (F)	
<i>molto bassa</i>	1
<i>bassa</i>	2
<i>media</i>	3
<i>alta</i>	4
<i>molto alta</i>	5

VULNERABILITA' POTENZIALE (V)	
<i>molto bassa</i>	1
<i>bassa</i>	2
<i>media</i>	3
<i>alta</i>	4
<i>molto alta</i>	5

Il prodotto di tali valori, scelti in virtù delle caratteristiche e delle criticità riconosciute al contesto specifico, dà luogo alla SENSIBILITÀ considerata per ogni componente come riportato nella tabella seguente.

COMPONENTI AMBIENTALI		FRAGILITA' <i>intrinseca</i>		VULNERABILITA' <i>potenziale</i>		SENSIBILITA'
Aria	Qualità dell'aria	media	3	bassa	2	6
Acqua	Qualità delle acque superficiali	bassa	2	alta	4	8
	Rete idrica	bassa	2	bassa	2	4
	Rete fognatura	media	3	alta	4	12
Suolo	Rischio Idrogeologico	media	3	media	3	12
	Rischio valanghe	media	3	alta	4	12
Agenti fisici	Radon	media	3	alta	4	12
	Elettromagnetismo	media	3	media	3	9
Biodiversità	Aree tutelate	alta	4	alta	4	16
Patrimonio CAA	Paesaggio	alta	4	alta	4	16
Economia e società	Popolazione-Turismo	media	3	media	4	12
	Rifiuti	media	3	media	3	9
	Mobilità	media	3	media	3	9

I livelli riconosciuti - a partire dalle considerazioni sulle criticità del territorio e dell'ambiente ai capitoli precedenti della VAS - mettono in evidenza la particolare

“sensibilità” del territorio del P.A.T. rispetto alla presenza delle numerose aree tutelate e al paesaggio, alle condizioni di rischio idrogeologico e valanghivo, alla necessità di porre attenzione agli aspetti di smaltimento delle acque fognarie, all'inquinamento da elettromagnetismo e da radon indoor, nonché dalla necessità di porre attenzione alla possibile perdita di popolazione residente e una offerta turistico/ricettiva da rimodulare per una maggiore attrattività.

La matrice degli impatti, riferita alle azioni del P.A.T. riportata alla pagina successiva restituisce, in forma sintetica, la valutazione svolta.

In essa sono misurati gli Impatti unitari (**Iu**) per ogni azione correlata alla relativa componente ambientale. Le somme degli Impatti unitari, pesati in funzione della sensibilità definita, danno il valore dell'impatto di ogni azione con riferimento ad ogni componente. A sua volta la somma degli impatti di ogni azione definisce il valore complessivo dell'impatto del piano sul territorio considerato.

PAT Comune di Valle di Cadore
Valutazione Ambientale Strategica al Piano di Assetto del Territorio

MATRICE DEGLI IMPATTI - PAT

		SENSIBILITA' DELLA COMPONENTE													IMPATTI PER AZIONE
		Aria		Acqua		Suolo		Agenti fisici		Biodiversità	Paesaggio CAA	Economia e società			
		Emissioni	Qualità acque superficiali	Rete idrica	Rete fognaria	Rischio idrogeologico	Rischio valanghe	Radon	Elettromagnetismo	Aree tutelate	Paesaggio	popolazione - Turismo	Rifiuti	Mobilità	
		6	12	4	12	12	12	12	9	16	16	12	9	9	
SISTEMA NATURALISTICO-AMBIENTALE	Az1.1 Individuazione del sistema di invarianti	1	2							2	2				94
	Az1.2 Individuazione della rete ecologica comunale	1	3							3	2				122
	Az1.3 Previsione del P.I.C.T. "Contratto fiume Boite" e "Prati, pascoli e aree boschive"		3			2				2	2				124
	Az1.4 Individuazione ambito di tutela ambientale (Pian de Val)	1									3				54
SISTEMA INSEDIATIVO- STORICO PAESAGGISTICO	Az2.1 Densificazione e ridefinizione del margine del consolidato esistente con 60.000 mc	-1		-2	-2							1	-1		-35
	Az2.3 Previsione del limite di ridefinizione del margine urbano					1	1				2				56
	Az2.4 Previsione del P.I.C.T. "Centri storici" e "Riqualificazione energetica"	3		1	1										34
	Az2.5 Previsione del P.I.C.T. "Il viale dei servizi" e "Venas stazione"											2		1	33
	Az2.6 Individuazione Programma complesso "Rusecco"											2		1	33
	Az2.7. Percorsi ciclabili "Lunga via delle Dolomiti"														0
	Az2.8. Previsione itinerari "Strada Regia", "Greola-Cavallera", "Traversata del Cadore", ""testimoniale della Grande Guerra"											2			24
	Az2.9. Individuazione area archeologica per il sito Greola-Cavallera										3				48
SISTEMA PRODUTTIVO	Az3.1 Conferma della linea di sviluppo produttivo in località Rusego per ca.10.400 mq			-1	-1							1	-1		-13
SISTEMA DELLA MOBILITÀ	Az 4.1 Previsione del by-pass del Valle di Cadore	1												3	33
	Az 4.2 Completamento e potenziamento viabilità di San Rocco													2	18
	Az 4.3 Previsione del P.I.C.T. "Accessibilità"											1		3	39
	Az 4.4 Recepimento dell'ipotesi di tracciato ferroviario Calazo-Cortina	2												5	57
	Az.4.5 Recepimento previsione nuova viabilità Macchietto-Venas	2												5	57
SISTEMA TURISTICO- RICETTIVO	Az.5.1 Previsione del P.I.C.T. "Ricettività diffusa"											3			36
	Az.5.2 Individuazione ambito dei prati storici da tutelare (fienili Pian de Sote) per turismo a bassa densità			-1	-1						2	4			64
SISTEMA DEI SERVIZI E DELLE INFRASTRUTTURE	Az.6.1 Sviluppo aree a servizi lungo la Lunga Via delle Dolomiti											2			24
	Az.6.2 Valorizzazione dei sentieri escursionistici e degli itinerari tematici esistenti con il P.I.C.T. "Rete dei percorsi del territorio e bike"										1	2			40
IMPATTI SULLE COMPONENTI		60	96	-12	-36	36	12	0	0	112	272	240	-18	180	942

Così come impostata, la matrice consente di leggere, oltre alle azioni che generano gli impatti negativi, anche quelle che danno origine ad effetti positivi sull'ambiente. In base a questi, la lettura complessiva degli impatti del P.A.T. ne restituisce un **bilancio positivo (+942)**.

Tale riconoscimento è sostenuto soprattutto dalle specifiche azioni che il piano prevede sul Sistema ambientale-paesaggistico, sul sistema della mobilità e sul sistema turistico-ricettivo, che mitigano e compensano le altre azioni più problematiche del PAT.

Dalla verifica sono leggibili anche le azioni più critiche/problematiche, ovvero le azioni che generano gli impatti "negativi".

Nel caso di Valle di Cadore tali impatti risultano comunque ridotti se non nulli, grazie all'impostazione generale del Piano che non prevede significativi consumi di suolo, sia con dimensioni limitate dei nuovi insediamenti previsti, sia con le numerose misure ambientali introdotte e dalle particolari strategie previste per il settore turistico e del traffico. In ogni caso le azioni per le quali si è riconosciuto un seppur minimo, impatto, sono state approfondite e valutate nello specifico al fine di verificare la necessità di misure di mitigazione e la valutazione di possibili alternative.

Az 2.1 La previsione di densificazione delle aree residenziali esistenti produce una serie di impatti sui carichi ambientali e urbani. In particolare si riporta l'art. 30 delle NT del P.A.T. che disciplinano l'edificazione in densificazione sui margini urbani:

"Con riferimento agli interventi di ridefinizione del margine consentiti dal P.A.T. ai sensi dell'art.27 delle presenti Norme, il P.I. valuterà rispetto a quali ambiti di urbanizzazione consolidata ridefinire il margine tenendo in considerazione:

il rispetto delle invarianti e delle fragilità indicate dal P.A.T. alle Tav. 2 e 3;

favorendo prioritariamente il soddisfacimento di una domanda insediativa di prime case di abitazione localizzate preferibilmente degli immediati intorno del consolidato esistente; garantendo l'adeguamento delle reti di urbanizzazione e degli standard, nonché il collegamento stradale con la rete di viabilità esistente

nel rispetto degli obiettivi generali di limitazione del consumo di suolo e di contenimento della dispersione insediativa e verificando che non siano alterati l'equilibrio ambientale e le condizioni di sostenibilità evidenziate dalla Valutazione Ambientale Strategica;

le finalità connesse alla composizione di contenzioni legali;

secondo le finalità previste al comma 1 dell'art. 29 del P.T.C.P.;

il rispetto di punti di vista e vedute di particolare valore panoramico, ambientale e testimoniale sia dal nucleo urbano verso l'esterno che dall'esterno verso il nucleo stesso."

Dalla relazione generale del P.A.T. si riportano inoltre le seguenti considerazioni rispetto alle logiche di dimensionamento del precedente Piano Regolatore Generale:

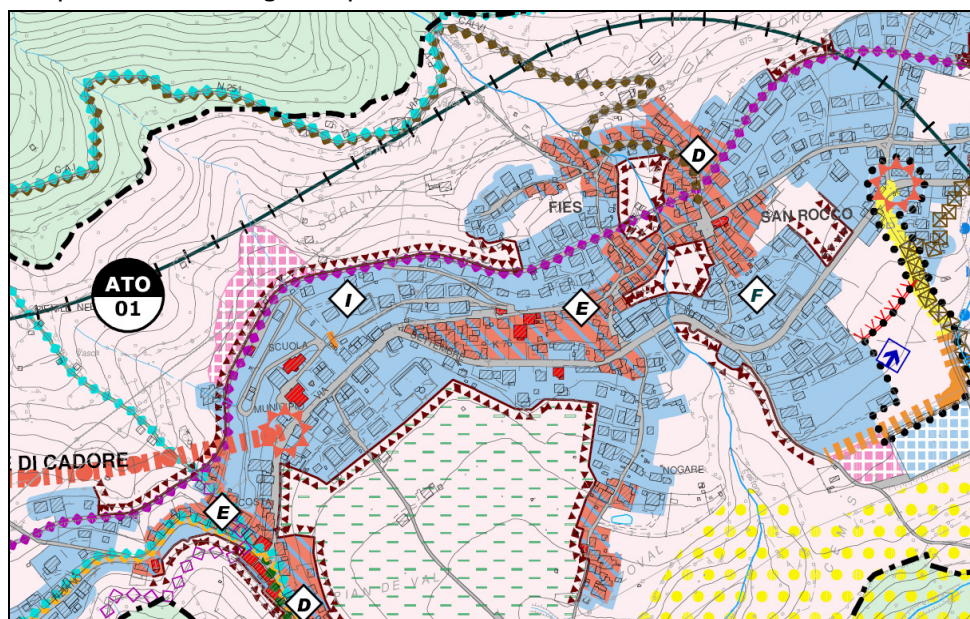
	ZTO A, B, C, T PRG esterne consolidato (Indice teorico medio: $It=1.0mc/mq$)	Lotti liberi (Indice teorico medio: $It=1.0mc/mq$)	Volume di progetto residenziale del PAT	PAT- PRG - Lotti liberi
Valle di Cadore	39.280mq	79.430mc	70.000mc	-41.710mc

"La metratura complessiva di espansione prevista dal P.A.T. in comune di Valle di Cadore mostra una sensibile diminuzione dei volumi attivabili che, come già anticipato nelle premesse del presente dimensionamento di Piano, risultano dal dimezzamento di quanto previsto dal Piano Regolatore Generale. In questo modo si cerca di ridurre la nuova espansione urbana a favore di interventi di completamento del tessuto urbanistico esistente, uniti, in particolare, al recupero degli edifici non utilizzati o fatiscenti o localizzati nei centri storici, agevolando questi ultimi con una opportuna normativa di piano."

Si rimarca dunque il fatto che l'azione di densificazione dell'edificato esiste risulta di limitata dimensione rispetto a quanto già previsto dal PRG vigente, e che i consumi di suolo e i carichi urbani sono in forte continuità con le aree già urbanizzate dei tessuti esistenti.

La stessa normativa del P.A.T. (come sopra riportata) riconduce gli interventi alla compatibilità con le criticità e le invarianti riconosciute e, contemporaneamente prevede specifiche indicazioni normative (art. 40) volte a garantire la sostenibilità ambientale e quindi la riduzione degli impatti degli interventi edilizi.

Si sottolinea inoltre come la normativa di piano ponga quale condizione per la densificazione " l'adeguamento delle reti di urbanizzazione e degli standard", trattando quindi proprio i fattori che nella matrice di Leopold della presente valutazione hanno denotato Impatti Unitari negativi per l'azione di Piano



Estratto dalla tav 4- Trasformabilità

Misure di mitigazione proposte: Per le ragioni espresse non si ritengono necessarie specifiche misure di mitigazione se non quelle generali già

previste per la sostenibilità ambientale degli interventi contenute nelle NTA del PAT.

Si ribadisce comunque la necessità che, i Piani degli Interventi sviluppino specifici indirizzi alla progettazione con particolare riferimento al sistema di smaltimento delle acque, al funzionamento idraulico, alle politiche di diminuzione e differenziazione del rifiuto urbano ed inoltre, a favorire l'utilizzo di risorse rinnovabili per i consumi delle aree interessate. (rif. NTA - art. 40)

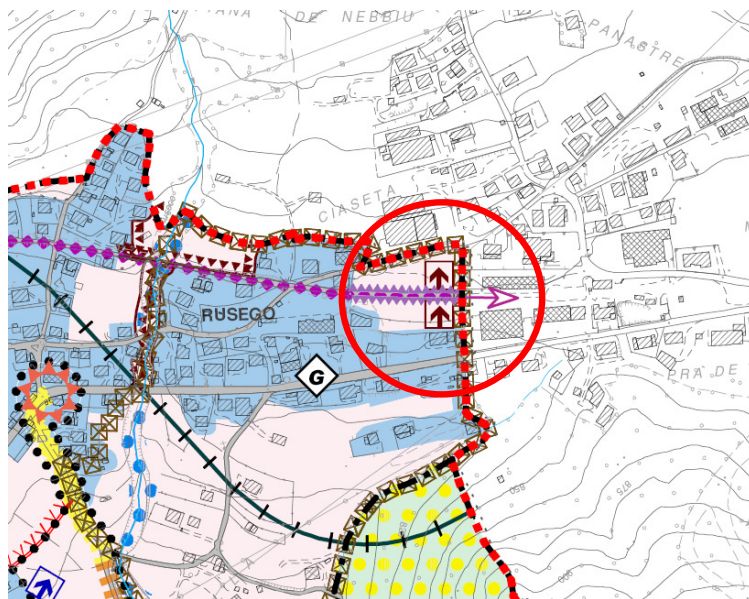
Alternative valutate: **Non sono state riscontrate alternative migliorative rispetto a tale azione soprattutto perché derivate dal PRG vigente e in continuità con i tessuti edilizi esistenti.**

La previsione di densificazione e ridefinizione del margine urbano non presentano alternative adeguate in quanto puntano a concentrare le eventuali necessità edificatorie in aree in forte continuità con le parti di territorio già urbanizzate e dotate di servizi. Va anche ribadito che le ridefinizioni dei margini (sia per la collocazione delle previsioni che per la dimensione delle possibilità edificatorie) punta ad intercettare le domanda di ampliamento/nuovi edifici direttamente collegate alle residenze già presenti e quindi le richieste di espansione "ad uso familiare".

Per tali motivi, rispetto alla risposta a tale domanda abitativa, sembra la soluzione con il minor impatto possibile.

Az 3.1 La previsione di una linea di sviluppo produttivo introduce una serie di impatti sui carichi ambientali e urbani. Va comunque sottolineato come tale azione, comunque di limitata entità (10.400mq), completa un'area interclusa dall'urbanizzato esistente, in continuità con la destinazione d'uso artigianale già presente sia in comune di Valle che nel contermine Perarolo di Cadore.

L'attraversamento dell'area da parte del percorso ciclabile della Lunga Via delle Dolomiti trova una specifica mitigazione già nella tavola 04 del P.A.T. in cui si definisce il divieto di creare nuovi accessi veicolari da tale asse.



Estratto dalla tav 4- Trasformabilità -

Misure di mitigazione proposte: **Per le ragioni espresse non si ritengono necessarie specifiche misure di mitigazione se non quelle generali già previste per la sostenibilità ambientale degli interventi contenute nelle NTA del Pat. Si ribadisce comunque la previsione di sviluppare specifici indirizzi alla progettazione con particolare riferimento al sistema di smaltimento delle acque, al funzionamento idraulico, alle politiche energetiche comunali ed inoltre, a favorire l'utilizzo di risorse rinnovabili per i consumi delle aree interessate.**

Alternative valutate: **Non sono state riscontrate alternative migliorative rispetto a tale azione anche perché derivate dai PRG vigenti e in continuità con i tessuti edilizi esistenti.**

Di seguito si riporta una sintesi delle valutazioni di impatto svolte:

Azione critica	Impatti provocati	Mitigazioni proposte	Alternative valutate
Az2.1 Densificazione e ridefinizione del margine del consolidato esistente con 60.000 mc	Incremento delle emissioni in atmosfera. Aumento dei consumi idrici e della produzione di reflui Incremento del rischio Radon. Impermeabilizzazione dei suoli Aumento della produzione di rifiuti urbani	Sviluppo nel PI di specifici indirizzi alla progettazione (art. 40) con particolare riferimento al sistema di smaltimento delle acque, al funzionamento idraulico, alle politiche energetiche comunali ed inoltre, a favorire l'utilizzo di risorse rinnovabili per i consumi delle aree interessate.	Nessuna alternativa riscontrata. L'azione agisce su aree già urbanizzate e previste nel PRG vigente con usi urbani. L'azione risulta in forte continuità con i tessuti edificati esistenti

<p>Az3.1 Conferma della linea di sviluppo produttivo in località Rusego per ca.10.400 mq</p>	<p>Anche se limitati, la previsione produce i seguenti impatti:</p> <p>Incremento delle emissioni in atmosfera.</p> <p>Aumento dei consumi idrici e della produzione di reflui</p> <p>Impermeabilizzazione dei suoli.</p> <p>Incremento del rischio Radon.</p>	<p>Limitazione delle previsioni già nel disegno del P.A.T. (tav.4) e nelle modalità previste per la redazione del PI (art. 30).</p> <p>Indirizzo del P.A.T. all'insediamento di attività artigianali di servizio alla residenza.</p> <p>Sviluppo nel PI di specifici indirizzi (art. 40) alla progettazione con particolare riferimento al sistema di smaltimento delle acque, al funzionamento idraulico, alle politiche energetiche comunali ed inoltre, a favorire l'utilizzo di risorse rinnovabili per i consumi delle aree interessate.</p>	<p>Nessuna alternativa riscontrata: l'area risulta interclusa e vocata all'utilizzo artigianale per la continuità con le destinazioni d'uso esistenti in e fuori comune.</p>
---	--	---	--

7 SCENARI ALTERNATIVI: "OPZIONE ZERO"

Oltre agli scenari alternativi valutati in sede di redazione del Pat, il piano è verificato anche rispetto ad un'"opzione zero" intesa come sviluppo del territorio in attuazione della pianificazione vigente (PRG). Tale verifica è svolta in questo capitolo, attraverso indicatori che mettono in evidenza le differenze tra i diversi sviluppi rispetto alle questioni ambientali.

L'alternativa al P.A.T. valutata riguarda pertanto il confronto tra gli effetti del Pat, e quelli prospettati in attuazione del Prg vigente. Per tale verifica si propongono due modalità di confronto dei piani:

- quella tra le impronte ecologiche prodotte dal P.A.T. e dal Prg;
- quella del confronto tra gli impatti provocati dal P.A.T. e dal Prg.

Di seguito si riportano gli esiti di tali confronti anche con riferimento allo sviluppo degli stessi nei capitoli precedenti.

7.1 L'Impronta Ecologica

L'Impronta ecologica è un indicatore utilizzato per determinare il "peso" di una comunità rispetto all'ambiente a partire dai "consumi" di quella stessa comunità. L'indicatore si esprime come quantità di territorio (terra e acqua) utilizzato per "produrre" i consumi. L'impronta, confrontata con la capacità biologica del territorio espressa negli stessi termini, può essere utilizzata per verificare gli eventuali "deficit" che la comunità ha rispetto al suo territorio.

L'Impronta ecologica e la variazione del deficit ecologico che ne consegue sono stati determinati rispetto alle due alternative ("opzione zero" e "Pat") considerate.

Non si ripropone in questa sede la recente evoluzione che ha avuto l'indicatore Impronta ecologica e che ha portato ad avere dati e valori sufficientemente affidabili a livello nazionale e regionale, ma non altrettanto a livello locale.

Nel caso del territorio del Pat, anche in virtù delle considerazioni sullo scarso valore dei dati di riferimento a livello provinciale dello stesso PTCP di Belluno (confronta il Rapporto Ambientale del PTCP) si ipotizza la stima delle cifre nazionali quale punto di partenza per valutare l'impronta del territorio del Pat.

Il valore dell'Impronta ecologica unitaria utilizzato per la valutazione in esame è quindi quella riferita al territorio nazionale e pari a **3,11 gha/ab**.

Le politiche di sostegno al risparmio energetico e all'autosufficienza idraulica dei nuovi insediamenti, contenuti in special modo nelle Norme Tecniche del P.A.T. puntano a far rivalutare la componente energetica dei consumi riferiti alle abitazioni e alle infrastrutture. Una stima per tale elemento porta ad una riduzione del 30% di tale componente e pertanto ad una impronta ecologica unitaria da applicare allo sviluppo previsto dal P.A.T. pari a **2,98 gha/ab**.

	Italia	Territorio Pat
	<i>gha/ab</i>	<i>gha/ab</i>
alimenti	1,89	1,97
abitazioni e infr.	0,43	0,30
trasporti	0,38	0,38
beni di consumo	0,28	0,28
servizi	0,13	0,13
I.E. unitaria	3,11	2,98

stimata

La tabella seguente riporta gli esiti delle considerazioni svolte in precedenza.

	abitanti	a) superficie (ha)	b) fattore di rendimento	c) fattore di equivalenza	d) capacità (a*b*c)	e) capacità biologica (d/ab)	f) impronta	g) impronta ecologica (d*ab)	h) capacità ecologica (d-g)	capacità ecologica residua (h/ab)
Stato attuale										
sup. agricola		-	1.89	2.11	-					
sup. costruita		59	1.89	2.11	233.69					
sup. prato/altro		144	10.47	0.47	707.13					
sup. foreste		3 845	1.4	1.35	7 267.05					
Totali	2032	4 047			8 207.87	4.04	3.11	6320	1888	0.93
Opzione zero (PRG)										
sup. agricola		-	1.89	2.11	-					
sup. costruita		71	1.89	2.11	281.15					
sup. prato/altro		132	10.47	0.47	649.56					
sup. foreste		3 845	1.4	1.35	7 267.05					
Totali	3803	4 048			8 197.76	2.16	3.11	11827	-3630	-0.95
PAT										
sup. agricola		-	1.89	2.11	-					
sup. costruita		68	1.89	2.11	269.58					
sup. prato/altro		135	10.47	0.47	664.32					
sup. foreste		3 845	1.4	1.35	7 267.05					
Totali	2272	4 048			8 200.95	3.61	2.98	6771	1430	0.63

Le alternative di cui è stata calcolata l'impronta ecologica (PRG e Pat) propongono entrambe un incremento dell'impronta ecologia rispetto allo stato attuale, è questa una condizione derivata dall'aumento degli abitanti insediabili previsti nei due piani e quindi di consumi in valore assoluto.

Le condizioni di trasformazione introdotte dal P.A.T. (diminuzione delle previsione di crescita dei PRG e introduzione di comportamenti virtuosi in edilizia) consentono un minor incremento dell'impronta ecologica rispetto all'opzione zero dei PRG e quindi una maggior capacità ecologica residua (sia complessiva che unitaria). Ciò porta quindi a considerare la maggior sostenibilità del P.A.T. rispetto alla attuazione del Prg vigente.

7.2 Confronto degli impatti

L'impatto complessivo delle azioni del P.A.T. (che danno origine agli impatti sia positivi che negativi rispetto allo stato dell'ambiente) rappresenta un'ulteriore modalità di valutazione dell'opzione zero (attuazione dei Prg) come possibile alternativa al Pat.

La metodologia adottata per la valutazione degli impatti è stata descritta nel precedente capitolo 8, in questa parte si propone il confronto tra tale valutazione e una analoga valutazione svolta considerando le azioni di Prg che possono avere un effetto sull'ambiente.

Dal confronto emerge una sostanziale differenza tra i due scenari (Pat +942, Prg +200) ad esprimere la qualità ambientale del P.A.T. già emersa dai confronti tra gli altri indicatori.

Va comunque esplicitato che tale esito è legato, soprattutto, alle specifiche azioni che prevede il P.A.T. rispetto all'ambiente e al sistema insediativo. Si ribadisce anche in questa sede che sono tali azioni, che spesso rappresentano le stesse misure di mitigazione delle azioni di maggior impatto e che dovranno essere monitorate nella fase attuativa.

A tal fine, nelle pagine successive è riportato il confronto tra le matrici degli impatti del P.A.T. e del Prg.

PAT Comune di Valle di Cadore
Valutazione Ambientale Strategica al Piano di Assetto del Territorio

MATRICE DEGLI IMPATTI - PAT

		MATERIE													IMPATTI PER AZIONE
		Aria		Acqua		Suolo		Agenti fisici		Biodiversità	Paesaggio CAA	Economia e società			
SENSIBILITA' DELLA COMPONENTE		Emissioni	Qualità acque superficiali	Rete idrica	Rete fognaria	Rischio idrogeologico	Rischio valanghe	Radon	Elettromagnetismo	Aree tutelate	Paesaggio	popolazione - Turismo	Rifiuti	Mobilità	
		6	12	4	12	12	12	12	9	16	16	12	9	9	
SISTEMA NATURALISTICO-AMBIENTALE	Az1.1 Individuazione del sistema di invarianti	1	2							2	2			94	
	Az1.2 Individuazione della rete ecologica comunale	1	3							3	2			122	
	Az1.3 Previsione dei P.I.C.T. "Contratto fiume Boite" e "Prati, pascoli e aree boschive"		3			2				2	2			124	
	Az1.4 Individuazione ambito di tutela ambientale (Pian de Val)	1									3			54	
SISTEMA INSEDIATIVO- STORICO PAESAGGISTICO	Az2.1 Densificazione e ridefinizione del margine del consolidato esistente con 60.000 mc	-1		-2	-2							1	-1	-35	
	Az2.3 Previsione del limite di ridefinizione del margine urbano					1	1				2			56	
	Az2.4 Previsione del P.I.C.T. "Centri storici" e "Riqualificazione energetica"	3		1	1									34	
	Az2.5 Previsione del P.I.C.T. "Il viale dei servizi" e "Venas stazione"											2	1	33	
	Az2.6 Individuazione Programma complesso "Rusecco"											2	1	33	
	Az2.7. Percorsi ciclabili "Lunga via delle Dolomiti"													0	
	Az2.8. Previsione itinerari "Strada Regia", "Greola-Cavallera", "Traversata del Cadore", ""testimoniale della Grande Guerra"											2		24	
	Az2.9. Individuazione area archeologica per il sito Greola-Cavallera										3			48	
SISTEMA PRODUTTIVO	Az3.1 Conferma della linea di sviluppo produttivo in località Rusego per ca.10.400 mq			-1	-1							1	-1	-13	
SISTEMA DELLA MOBILITÀ	Az 4.1 Previsione del by-pass del Valle di Cadore	1												33	
	Az 4.2 Completamento e potenziamento viabilità di San Rocco													18	
	Az 4.3 Previsione del P.I.C.T. "Accessibilità"											1		39	
	Az 4.4 Recepimento dell'ipotesi di tracciato ferroviario Calazo-Cortina	2												57	
	Az.4.5 Recepimento previsione nuova viabilità Macchietto-Venas	2												57	
SISTEMA TURISTICO- RICETTIVO	Az.5.1 Previsione del P.I.C.T. "Ricettività diffusa"											3		36	
	Az.5.2 Individuazione ambito dei prati storici da tutelare (fienili Pian de Sote) per turismo a bassa densità			-1	-1						2	4		64	
SISTEMA DEI SERVIZI E DELLE INFRASTRUTTURE	Az.6.1 Sviluppo aree a servizi lungo la Lunga Via delle Dolomiti											2		24	
	Az.6.2 Valorizzazione dei sentieri escursionistici e degli itinerari tematici esistenti con il P.I.C.T. "Rete dei percorsi del territorio e bike"										1	2		40	
IMPATTI SULLE COMPONENTI		60	96	-12	-36	36	12	0	0	112	272	240	-18	180	942

PAT Comune di Valle di Cadore
Valutazione Ambientale Strategica al Piano di Assetto del Territorio

MATRICE DEGLI IMPATTI - PRG

		SENSIBILITA' DELLA COMPONENTE														IMPATTI PER AZIONE
		Aria		Acqua		Suolo		Agenti fisici		Biodiversità	Paesaggio CAA	Economia e società				
		Emissioni	Qualità acque superficiali	Rete idrica	Rete fognaria	Rischio idrogeologico	Rischio valanghe	Radon	Elettromagnetismo	Aree tutelate	Paesaggio	Popolazione - Turismo	Rifiuti	Mobilità		
		6	12	4	12	12	12	12	9	16	16	12	9	9		
SISTEMA NATURALISTICO-AMBIENTALE	Az1.1 Individuazione del sistema di invarianti														0	
	Az1.2 Individuazione della rete ecologica comunale														0	
	Az1.3 Previsione del P.I.C.T. "Contratto fiume Boite" e "Prati, pascoli e aree boschive"														0	
	Az1.4 Individuazione ambito di tutela ambientale (Plan de Val)	1									3				54	
SISTEMA INSEDIATIVO- STORICO PAESAGGISTICO	Az2.1 Densificazione e ridefinizione del margine del consolidato esistente con 60.000 mc	-1		-2	-2							1	-1		-35	
	Az2.2 Previsione di una linea di sviluppo insediativo di 10.000 mc	-1		-1	-1							1	-1		-19	
	Az2.3 Previsione del limite di ridefinizione del margine urbano														0	
	Az2.4 Previsione del P.I.C.T. "Centri storici" e "Riqualificazione energetica"														0	
	Az2.5 Previsione del P.I.C.T. "Il viale dei servizi" e "Venas stazione"														0	
	Az2.6 Individuazione Programma complesso "Rusecco"														0	
	Az2.7. Percorsi ciclabili "Lunga via delle Dolomiti"														0	
	Az2.8. Previsione itinerari "Strada Regia", "Greola-Cavallera", "Traversata del Cadore", "testimoniale della Grande Guerra"														0	
	Az2.9. Individuazione area archeologica per il sito Greola-Cavallera										3				48	
SISTEMA PRODUTTIVO	Az3.1 Conferma della linea di sviluppo produttivo in località Rusego per ca.10.400 mq			-1	-1							1	-1		-13	
SISTEMA DELLA MOBILITÀ	Az 4.1 Previsione del by-pass del Valle di Cadore	1												3	33	
	Az 4.2 Completamento e potenziamento viabilità di San Rocco													2	18	
	Az 4.3 Previsione del P.I.C.T. "Accessibilità"														0	
	Az 4.4 Recepimento dell'ipotesi di tracciato ferroviario Calazo-Cortina	2												5	57	
	Az 4.5 Recepimento previsione nuova viabilità Macchietto-Venas	2												5	57	
SISTEMA TURISTICO- RICETTIVO	Az 5.1 Previsione del P.I.C.T. "Ricettività diffusa"														0	
	Az 5.2 Individuazione ambito dei prati storici da tutelare (fienili Pian de Sote) per turismo a bassa densità														0	
SISTEMA DEI SERVIZI E DELLE INFRASTRUTTURE	Az 6.1 Sviluppo aree a servizi lungo la Lunga Via delle Dolomiti														0	
	Az 6.2 Valorizzazione dei sentieri escursionistici e degli itinerari tematici esistenti con il P.I.C.T. "Rete dei percorsi del territorio a bike"														0	
IMPATTI SULLE COMPONENTI		24	0	-16	-48	0	0	0	0	0	96	36	-27	135	200	

8 CONCLUSIONI

Le valutazioni riportate nei paragrafi precedenti hanno consentito di verificare il Pat di Valle di Cadore rispetto alla sua sostenibilità ambientale.

In quest'ultima parte della Sintesi non tecnica, viene espresso un giudizio di sostenibilità di sintesi integrato rispetto alle differenti verifiche effettuate.

Verifiche di coerenza

Una prima serie di verifiche ha riguardato la coerenza delle azioni del Pat rispetto agli obiettivi generali di sostenibilità, alle criticità riconosciute attraverso l'analisi dello stato dell'ambiente e alle indicazioni dei piani sovraordinati. Tali verifiche, restituite nella sintesi delle rispettive matrici, definiscono **una sostanziale coerenza delle azioni previste dal piano rispetto agli elementi valutati**. Tuttavia alcune parziali coerenze sono state riconosciute e specificamente sviluppate ed approfondite anche al fine di definire adeguate misure di mitigazione.

9.3 Verifiche degli impatti

Le previsioni del Pat danno origine ad una serie di impatti (diretti e indiretti) sia positivi che negativi rispetto allo stato dell'ambiente.

L'impatto è stato considerato come "l'alterazione qualitativa e/o quantitativa dell'ambiente (inteso come sistema di relazioni fra i fattori antropici, fisici, chimici, naturalistici, climatici, paesaggistici, architettonici, culturali ed economici) in conseguenza dell'attuazione sul territorio del piano. Le valutazioni rispetto agli impatti indicati sono di tipo qualitativo e quantitativo e sono state restituite in una specifica matrice che consente di individuare e misurare le azioni più critiche/problematiche, ovvero le azioni che generano maggiori impatti negativi. Per ognuna di queste si sono realizzate delle valutazioni più approfondite.

La valutazione degli impatti ha restituito un esito positivo delle azioni del Pat sul territorio.

9.4 Valutazione dell'opzione zero L'opzione "zero" considerata (attuazione del PRG) è stata valutata confrontando gli effetti dei due piani (PRG/Pat) attraverso due indicatori: l'impronta ecologica e gli impatti. L'esito della valutazione restituisce una impronta ecologica inferiore prodotta dal Pat rispetto a quella prodotta dai PRG e un bilancio degli impatti positivo del Pat sempre rispetto al PRG in quanto mette in gioco azioni per il rispetto dell'ambiente naturale e per il miglioramento dell'assetto infrastrutturale e ricettivo non considerate dal precedente strumento di pianificazione comunale migliorativa rispetto alla situazione attuale.

Ciò consente di concludere una miglior sostenibilità ambientale del Pat rispetto all'opzione zero considerata (PRG).

In conclusione, le valutazioni condotte nel presente Rapporto Ambientale consentono di giungere ad un giudizio finale che conferma la compatibilità ambientale complessiva delle azioni previste dal tenendo comunque conto delle misure di mitigazione previste e riportate nel Rapporto Ambientale e sintetizzate alla tabella sotto riportata.

Azione critica	Impatti provocati	Mitigazioni proposte	Alternative valutate
Az2.1 Densificazione e ridefinizione del margine del consolidato esistente con 60.000 mc	Incremento delle emissioni in atmosfera. Aumento dei consumi idrici e della produzione di reflui Incremento del rischio Radon. Impermeabilizzazione dei suoli Aumento della produzione di rifiuti urbani	Sviluppo nel PI di specifici indirizzi alla progettazione (art. 40) con particolare riferimento al sistema di smaltimento delle acque, al funzionamento idraulico, alle politiche energetiche comunali ed inoltre, a favorire l'utilizzo di risorse rinnovabili per i consumi delle aree interessate.	Nessuna alternativa riscontrata. L'azione agisce su aree già urbanizzate e previste nel PRG vigente con usi urbani. L'azione risulta in forte continuità con i tessuti edificati esistenti
Az3.1 Conferma della linea di sviluppo produttivo in località Rusego per ca.10.400 mq	Anche se limitati, la previsione produce i seguenti impatti: Incremento delle emissioni in atmosfera. Aumento dei consumi idrici e della produzione di reflui Impermeabilizzazione dei suoli. Incremento del rischio Radon.	Limitazione delle previsioni già nel disegno del P.A.T. (tav.4) e nelle modalità previste per la redazione del PI (art. 30). Indirizzo del P.A.T. all'insediamento di attività artigianali di servizio alla residenza. Sviluppo nel PI di specifici indirizzi (art. 40) alla progettazione con particolare riferimento al sistema di smaltimento delle acque, al funzionamento idraulico, alle politiche energetiche comunali ed inoltre, a favorire l'utilizzo di risorse rinnovabili per i consumi delle aree interessate.	Nessuna alternativa riscontrata: l'area risulta interclusa e vocata all'utilizzo artigianale per la continuità con le destinazioni d'uso esistenti in e fuori comune.

9 IL MONITORAGGIO DI PIANO

La fase di monitoraggio è obbligatoria nell'iter procedurale dei Piani di Assetto del Territorio, ed in particolare trova la sua esplicitazione nelle ultime fasi del Rapporto Ambientale, dove l'Amministrazione comunale descrive di quali misure intende avvalersi per l'attivazione del monitoraggio degli impatti ambientali significativi che l'attuazione del Piano può comportare, oltre che le modalità di raccolta dei dati e l'individuazione degli Enti competenti per la raccolta stessa.

Si tratta di una fase particolarmente importante per l'iter pianificatorio del PAT, che risulta essere necessaria soprattutto per quanto riguarda:

- la valutazione dell'efficacia degli obiettivi di piano;
- l'informazione sulle evoluzioni dello stato del territorio;
- la verifica, con cadenza periodica, del corretto dimensionamento del piano rispetto alla continua evoluzione dei fabbisogni;
- la verifica dello stato di attuazione delle azioni di piano;
- l'attivazione in tempo reale di azioni correttive rispetto alle necessità che si presentano.

L'attuazione del monitoraggio avviene concretamente attraverso l'utilizzo di indicatori che analizzano nel tempo il trend di determinati elementi critici per il territorio comunale, la cui scelta avviene di norma tenendo conto di:

- comunicabilità e immediatezza di comprensione;
- reperibilità dei dati;
- utilità dell'indicatore rispetto alla valutazione degli effetti del piano;
- sostenibilità dei costi;
- coerenza con gli obiettivi del piano.

Per quanto riguarda il P.A.T. in oggetto, la scelta degli indicatori è avvenuta in parte seguendo quanto previsto dall'art.10 c.2 della Direttiva 42/2001/CE, nel quale si indica che per il monitoraggio possono essere impiegati i meccanismi di controllo esistenti, onde evitare una duplicazione dello stesso, e in parte seguendo le indicazioni date dalla Commissione Regionale VAS in sede di valutazione del PTCP della Provincia di Belluno.

L'elenco degli indicatori di monitoraggio del P.A.T. è dunque composto da:

- gli indicatori predisposti dal Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale;
- le integrazioni previste dalla Commissione Regionale VAS;
- gli indicatori scelti dall'Amministrazione comunale per la valutazione degli effetti locali.

Per quanto riguarda i primi due elenchi, il monitoraggio dovrà essere effettuato dalla Provincia o dagli Enti da essa designati, quali l'ARPAV o altre agenzie attive sul territorio, secondo le modalità e i tempi previsti dal Rapporto Ambientale del PTCP (annuale salvo diversa prescrizione dovuta a normative specifiche).

Nella tabella seguente si riportano gli indicatori di monitoraggio previsti dal Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Belluno.

MACROSETTORE	INDICATORE	UNITA' DI MISURA
9.1.1 Aria	Biossido di Zolfo	
	Ossidi di Azoto	
	Ossidi di Carbonio	
	Ozono	
	Polveri sottili	
	Idrocarburi Policiclici Aromatici	
	Benzene	
	Idrocarburi non metanici	
	Piombo	
Acqua - Qualità	Livello di Inquinamento da Macrodescrittori (LIM)	
	Indice Biotico Esteso (IBE)	
	Concentrazione di nitrati nelle acque superficiali	
	Stato Ecologico dei Corsi d'Acqua (SECA)	
	Stato Ambientale dei Corsi d'Acqua (SACA)	
Acqua - Gestione	Fonti di approvvigionamento potabili	n.
	Fonti di approvvigionamento industriale	n.
	Deflusso Minimo Vitale	
Suolo	Consumo di Superficie Agricola Utile	ha
Infrastrutture/Mobilità - Trasporto privato	Offerta trasporto privato (rete stradale)	km/tipologia stradale
	Incidentalità stradale	n/100
	Traffico Medio Diurno (TMD)	n.veic./tratta stradale
	Traffico Giornaliero Medio (TGM)	n.veic./tratta stradale
Infrastrutture/Mobilità - Trasporto pubblico	Offerta trasporto pubblico (rete ferroviaria)	km
	Bacino utenza trasporto pubblico (autocorse)	n.ab.
	Numero passeggeri autocorse	pass.
	Riempimento medio chilometrico	pass./veh
Infrastrutture/Mobilità - Altre infrastrutture	Reti per la telefonia e la telematica	km
	Reti energetico-ambientali	km
	Rete ciclabile	km
Coordinamento	Numero di Comuni in co-pianificazione con la Provincia	
	Numero di Comuni che hanno adeguato il loro P.A.T. al PTCP	

La Commissione Regionale VAS ha ritenuto necessario integrare tali indicatori con quelli riportati nella tabella seguente, da monitorare con cadenza massima triennale o comunque in caso di varianti al PTCP, e il cui compito di monitoraggio è affidato alla Provincia di Belluno in concerto con l'ARPAV e le altre agenzie per il territorio.

MACROSETTORE	INDICATORE	UNITA' DI MISURA
Emissioni di gas climalteranti	Emissioni di gas serra complessive e da processi energetici	t di CO2 eq/anno
Energia - da fonti rinnovabili	Produzione di energia elettrica per fonte	
	Produzione di energia elettrica da co-generazione	
	Potenza elettrica installata di impianti che usano fonti rinnovabili	MWh
	Produzione lorda di energia elettrica da fonti rinnovabili	MWh/anno
	Capacità produttiva di energia elettrica da fonti rinnovabili in MWt installati	MWt
	Produzione di energia termica da fonti rinnovabili	MWt
Energia - Consumi energetici	Consumi finali di energia elettrica per settore economico	
	Consumi finali e totali di energia per settore	
Trasporti	Passeggeri trasportati per vettore	
Qualità dell'aria	Emissioni di NOx complessive e da processi energetici	
	Emissioni di SOx complessive e da processi energetici	
Qualità dell'aria - Ambiente	Classificazione del territorio	
	Numero di superamenti dei limiti	
Biodiversità, geodiversità e paesaggio	Stato di conservazione dei SIC/pSIC interessati	
	Numero di geositi	
	Funzionalità della rete ecologica	
Litosfera e pedosfera (suolo e sottosuolo)	Aree antropizzate di dissesto idrogeologico e in aree a rischio frana	
	Entità degli incendi boschivi	
	Uso del suolo	
	Superficie forestale	
	Perdita di qualità agronomica dei suoli	
	Aree dedicate alla rete ecologica dal PTCP, suddivise per Comune	
Risorse idriche	Uso delle risorse idriche	
	Volume derivato dai corsi d'acqua a fini idroelettrici	
	Prelievi di acque sotterranee	
Inquinanti pericolosi, pesticidi e sostanze chimiche	Siti contaminati bonificati (area totale e area per anno)	
	Aziende a rischio di incidente rilevante	
	Distribuzione per uso agricolo di fertilizzanti	
Inquinamento elettromagnetico	Superamento dei limiti per i campi elettrici e magnetici prodotti da elettrodotti	
	Azioni di risanamento	
Gestione dei rifiuti	Rifiuti urbani e percentuale di raccolta differenziata	
	Quantità di rifiuti avviati a recupero energetico	
	Quantità di rifiuti speciali pericolosi prodotti	
Economia	Prodotto Interno Lordo	
	PIL corretto e contabilità verde	
	Aziende e Unità Locali per il primario, il secondario, il terziario	

Per quanto riguarda la scelta degli indicatori di carattere comunale, si ritiene necessario evidenziare come, per un più completo monitoraggio del P.A.T. vadano scelti sia indicatori descrittivi, che valutano lo stato dell'ambiente e che sono detti "di stato"(**S**), sia indicatori che monitorano gli effetti di piano, e che d'ora in poi verranno indicati come "prestazionali" (**P**)

Nella tabella seguente sono riassunti gli indicatori prescelti per il monitoraggio del Piano di Assetto Territoriale, sulla base dei quali l'Amministrazione comunale dovrà provvedere ogni tre anni, in corrispondenza con la redazione del Piano Triennale delle Opere Pubbliche, a raccogliere i dati necessari al loro popolamento e alla conseguente redazione di una Relazione di Monitoraggio, ossia di un documento di pubblica consultazione nel quale vengono descritti lo stato di attuazione del P.A.T. e gli esiti del monitoraggio, oltre che l'andamento tendenziale degli indicatori stessi secondo i seguenti criteri:

	critico
	mediocre
	sufficiente

MATRICE	INDICATORE	TIPO	FONTE	UNITA'	SITUAZ. ATT.	2018
Aria	Emissioni per fonte	D	Osservatorio Regionale Aria	varie		
Acqua	Utenze allacciate alla rete fognaria	D	BIM GSP spa	n.		
	Utenze allacciate alla rete idrica	D	BIM GSP spa	n.		
	Capacità depurativa	D	BIM GSP spa	AE		
Suolo e sottosuolo	Aree oggetto di sistemazione idrogeologica	P	Comune	mq	-	
	Aree recuperate a prato o pascolo	P	Comune	mq	-	
Biodiversità	Superficie delle aree protette realizzate	P	Comune	mq		
Inquinanti fisici	Radon - N° interventi di adeguamento abitazioni	P	Comune	Bq/mc		
Economia e società	Saldi demografici	D	Comune/IST AT	n.		
	Edifici con certificazione energetica	P	Comune	n.	-	
	Aziende con certificazione di qualità o sistema di gestione ambientale	P	Comune	n.	-	
	Percentuale di abitazioni non occupate sul totale	D	Comune	%		
	Superficie Agricola Utilizzata	D	Comune	mq		
	Numero di malghe attive	P	Comune	n.		
	Posti letto in attività ricettive extra alberghiere	P	Comune	n.		
	Numero di esercizi alberghieri in attività	P	Comune	n.		
	Numero di attività commerciali per nucleo frazionale	P	Comune	n.	-	
Pianificazione	Servizi totali e per abitante, suddivisi per tipologia	P	Comune	mq		
	Piste ciclabili realizzate in sede propria e non	P	Comune	m		
	Espansioni residenziali e produttive realizzate	P	Comune	mq	-	
	Volumi in ristrutturazione/restauro nei centri storici	P	Comune	mc	-	
	Estensione viabilità riqualficata o ricalibrata	P	Comune	ml	-	

