



Comune di Temù

Provincia di Brescia

Comune di TEMU'



Piano di Governo del Territorio
Valutazione Ambientale Strategica

Adozione: Delibera del Consiglio Comunale n. 38 del 27/12/2013

Approvazione: Delibera del Consiglio Comunale n. 12 del 05/04/2014

VA1

Documento di Scoping

Architetto Fausto Bianchi

Studio Tecnico Arch. Fausto Bianchi
via Sala 38 - 25048 Edolo (BS)
tel. 0364 73207 - fax. 0364 71156

Progettista: arch. Fausto Bianchi
Coordinamento Generale P.G.T.: pian. Fabio Maffezzoni

INDICE

1. INTRODUZIONE	4
2. LE FINALITÀ DEL DOCUMENTO DI SCOPING	5
3. RIFERIMENTI NORMATIVI PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE (VAS).....	6
3.1. LA DIRETTIVA EUROPEA 2001/42/CE	6
3.2. LE DIRETTIVE EUROPEE 2003/35/CE E 2004/4/CE	7
3.3. LA LEGGE REGIONE LOMBARDIA 11 MARZO 2005, N. 12	8
3.4. GLI INDIRIZZI GENERALI PER LA VALUTAZIONE DI PIANI E PROGRAMMI (ART. 4, C. 1, L.R. LOMBARDIA 11 MARZO 2005, N. 12), D.C.R. N. VIII/0351 DEL 13 MARZO 2007 E DGR 9/761 DEL 10 NOVEMBRE 2010	8
3.5. PRINCIPALI NORMATIVE SETTORIALI.....	9
4. QUADRO DI RIFERIMENTO DELLO SVILUPPO SOSTENIBILE	16
4.1. CRITERI DI SOSTENIBILITÀ DI RIFERIMENTO	20
4.2. I DOCUMENTI DI RIFERIMENTO PER LE TEMATICHE AMBIENTALI.....	21
5. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO	23
5.1. PTR (PIANO TERRITORIALE REGIONALE)	23
5.1.1. <i>Sistema territoriale della montagna</i>	25
5.2. OBIETTIVI PROTOCOLLO AGRICOLTURA DI MONTAGNA CONVENZIONE DELLE ALPI	33
5.3. PTUA (PROGRAMMA DI TUTELA E USO DELLE ACQUE).....	34
5.4. PTSSC (PROGRAMMA TRIENNALE PER LO SVILUPPO DEL SETTORE COMMERCIALE).....	35
5.5. PER (PROGRAMMA ENERGETICO REGIONALE).....	36
5.6. PTC (PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE).....	36
5.7. PTC DEL PARCO DELL'ADAMELLO.....	40
5.8. PTC DEL PARCO DELLO STELVIO	40
5.9. PROGRAMMA DI SVILUPPO TURISTICO DEL SISTEMA TURISTICO INTERREGIONALE ADAMELLO	41
5.10. GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE VIGENTI	48
6. IL PERCORSO INTEGRATO TRA PGT E VAS.....	49
6.1. SCHEMA METODOLOGICO PER LA VAS DI TEMÙ	51
6.2. CONSULTAZIONE DELLE AUTORITÀ CON COMPETENZA AMBIENTALE	53
6.3. LA PARTECIPAZIONE	56
7. PRINCIPALI FONTI DI INFORMAZIONE	58
8. ANALISI PRELIMINARE DEL CONTESTO AMBIENTALE E SOCIO-ECONOMICO.....	61
9. SINTESI DELLE PRINCIPALI CRITICITÀ E POTENZIALITÀ	62
10. OBIETTIVI PRELIMINARI	64
11. AMBITO DI INFLUENZA DEL PGT.....	67
12. INDICATORI.....	73
13. ALLEGATI.....	75
13.1. CENSIMENTO DEI SITI INDUSTRIALI DISMESSI	75
13.1.1. <i>Ex centrale idroelettrica</i>	75
13.1.2. <i>Ex funivia ENEL</i>	80

INDICE DELLE TABELLE

TABELLA 1: PRINCIPALI NORMATIVE SETTORIALI CON TEMATICA AMBIENTALE DI LIVELLO NAZIONALE E REGIONALE	9
TABELLA 2: SFIDE PRINCIPALI E OBIETTIVI GENERALI DELLA NUOVA STRATEGIA EUROPEA	16
TABELLA 3: AALBORG COMMITMENTS	17
TABELLA 4: CRITERI AGGREGATI DI SOSTENIBILITÀ	20
TABELLA 5: DOCUMENTI (ATTI DI CONFERENZE INTERNAZIONALI, APPELLI, CARTE, ECC.)	21
TABELLA 6: STIMA DEI POTENZIALI EFFETTI DEGLI OBIETTIVI TERRITORIALI DI PTR RISPETTO AI FATTORI AMBIENTALI: MATRICE DI RIEPILOGO. SISTEMA TERRITORIALE MONTANO.....	25
TABELLA 7: OBIETTIVI DEL SISTEMA TERRITORIALE MONTANO	26
TABELLA 8: CONTRIBUTI AMBIENTALI ALL'ANALISI I SWOT DEL SISTEMA DELLA MONTAGNA	30
TABELLA 9: TAVOLA DI SINTESI DELLA STRATEGIA DEL PST "ADAMELLO" 2009/2013	42
TABELLA 10: ELENCO INTERVENTI MATERIALI PST ADAMELLO ENTRO TRIENNIO DI VALIDITÀ DEL PROGRAMMA	43
TABELLA 11: SCHEMA METODOLOGICO-PROCEDURALE DI INTEGRAZIONE TRA PIANO E VAS	49
TABELLA 12: SOGGETTI COMPETENTI IN MATERIA AMBIENTALE.....	53
TABELLA 13: ENTI TERRITORIALMENTE INTERESSATI.....	53
TABELLA 14: SINGOLI SETTORI DI PUBBLICO INTERESSATI ALL'ITER DECISIONALE.....	54
TABELLA 15: SOGGETTI.....	56
TABELLA 16: ATTI UFFICIALI PGT.....	56
TABELLA 17: ATTI UFFICIALI VAS.....	56
TABELLA 18: FONTI DI INFORMAZIONE E REPERIMENTO DATI A LIVELLO REGIONALE, PROVINCIALE E LOCALE	58
TABELLA 19: CRITICITÀ E POTENZIALITÀ.....	62
TABELLA 20: OBIETTIVI EMERGENTI.....	64
TABELLA 21: CONTENUTO DEL RAPPORTO AMBIENTALE SECONDO L'ALLEGATO I DELLA DIR 2001/42/CE	72
TABELLA 22: PRIMA PROPOSTA DI INDICATORI.....	73

1. INTRODUZIONE

Ai sensi del comma 2 dell'articolo 4 della L.R. 12/2005, il Documento di Piano deve essere sottoposto alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

La procedura di VAS si configura come un processo contestuale e parallelo alla redazione del Piano e ha l'obiettivo di garantire l'integrazione della dimensione ambientale nelle fasi di orientamento, elaborazione, attuazione e monitoraggio del Piano stesso.

Il presente Documento di Scoping è finalizzato alla definizione del quadro di riferimento per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS) del Documento di Piano del Piano di Governo del Territorio (PGT) del **Comune di Temù** (Brescia).

Il Documento di Scoping, che viene presentato nell'ambito della prima Conferenza di Valutazione, contiene lo schema del percorso metodologico procedurale definito, una proposta di definizione dell'ambito di influenza del Documento di Piano e della portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale, nonché l'eventuale verifica delle interferenze con i Siti di Rete Natura 2000 (SIC e ZPS).

Il Documento di Scoping insieme al Rapporto Ambientale, ai fini della consultazione vengono inviati ai soggetti competenti in materia ambientale, tra cui gli enti territorialmente interessati, e presentati in occasione della prima seduta della conferenza di valutazione, durante la quale si raccolgono osservazioni, pareri e proposte di modifica e di integrazione.

2. LE FINALITÀ DEL DOCUMENTO DI SCOPING

Il Documento di scoping rappresenta il primo passo da compiere per l'effettivo avvio del percorso di valutazione dello stato e delle pressioni ambientali sul territorio oggetto di studio. Consentendo l'individuazione e la descrizione dei dati e delle informazioni di base, necessari ad analizzare il contesto ambientale, esso consente di evidenziare le criticità e le opportunità dello stato ambientale, condizione indispensabile per l'individuazione dei corrispondenti indicatori.

Gli obiettivi primari del Documento di Scoping sono due:

- a) il primo e quello di fornire il quadro di riferimento per la Valutazione ambientale strategica (VAS),
- b) il secondo e quello di enunciare il metodo adottato per descrivere lo stato e individuare le pressioni del contesto territoriale esaminato.

Il Documento è rivolto, in prima istanza, alle autorità portatrici di competenze ambientali, allo scopo di determinare l'ambito d'influenza e il valore delle informazioni da introdurre nel Rapporto ambientale¹; in modo che si possano soddisfare osservazioni, suggerimenti d'integrazione, eventuali correzioni e modifiche.

Il Documento di scoping si articola in tre fasi fondamentali:

- a) la fase iniziale di ricognizione delle informazioni utili alla costruzione della base conoscitiva;
- b) la fase successiva consiste nella definizione e nell'approfondimento delle diverse componenti;
- c) la fase conclusiva identifica il quadro delle informazioni utili, evidenziando i dati significativi per la produzione degli indicatori ambientali della VAS, nella consapevolezza che essi rappresentino uno strumento insostituibile per la sintesi dei parametri caratterizzanti dell'ambito oggetto di studio, con l'obiettivo di esprimere i pesi quantitativi che permettano di correlare in modo significativo informazioni provenienti da fonti differenti, evidenziandone le interdipendenze sistemiche.

¹ Circa la Valutazione ambientale della pianificazione a livello comunale, in applicazione dell'art. 4 della Lr. 12/2005, così recita la Circolare regionale: *"Il ruolo del Rapporto ambientale, che accompagna la proposta di P/P nella fase di consultazione, è quello di illustrare le modalità e i risultati del processo di Valutazione ambientale (Vas) che ha portato alla selezione dell'alternativa di P/P proposta. Il Rapporto ambientale in quanto Documento centrale del processo di consultazione del pubblico, oltre che delle autorità competenti, deve obbligatoriamente comprendere una 'Sintesi non tecnica', comprensibile anche da parte del pubblico generico. La Sintesi non tecnica assume dunque un ruolo rilevante in quanto diventa a tutti gli effetti lo strumento di carattere divulgativo che dà pubblicamente conto del risultato del procedimento di elaborazione e valutazione del P/P e dei processi di partecipazione che lo hanno accompagnato. Essendo il Documento ad ampia diffusione, che deve garantire la trasparenza del processo, è importante adottare nella sua stesura la massima chiarezza e precisione".* Nel Rapporto ambientale vengono individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull'ambiente nonché le alternative degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma, e una serie di carte tematiche. I contenuti del Rapporto ambientale sono elencati in seno all'Allegato I della Direttiva 1/42/CE.

3. RIFERIMENTI NORMATIVI PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE (VAS)

3.1. La Direttiva europea 2001/42/CE

La valutazione ambientale strategica (VAS) è stata introdotta dalla Direttiva europea 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, che configura la VAS quale processo continuo che segue l'intero ciclo di vita del piano, compresa la fase di gestione, allo scopo di "garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi [...] che possono avere effetti significativi sull'ambiente". Si ritiene, in questo modo, di assicurare la sostenibilità del piano integrando la dimensione ambientale, accanto a quella economica e sociale, nelle scelte di pianificazione.

Questo obiettivo si concretizza sia attraverso un percorso che si integra a quello di pianificazione, ma soprattutto con la redazione di un documento specifico denominato Rapporto Ambientale. Secondo le prescrizioni della Direttiva, questo documento deve contenere le modalità di integrazione delle tematiche ambientali nelle scelte alternative prese in considerazione nel piano, deve fornire la stima dei possibili effetti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del piano, indicando fra l'altro le misure di mitigazione e compensazione e progettando il sistema di monitoraggio e retroazione del piano stesso. È prevista anche una sintesi non tecnica, che ne illustra i principali contenuti in modo sintetico e con linguaggio non tecnico, finalizzato alla divulgazione. In particolare, come previsto nell'Allegato I, art. 5 della Direttiva, essa dovrà riportare:

1. contenuti, obiettivi principali del piano e sua coerenza con altri piani o programmi inerenti il territorio comunale;
2. aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano;
3. caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
4. qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano, compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale;
5. obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario, nazionale o regionale, pertinenti al piano, e modalità con cui se ne è tenuto conto durante la sua preparazione;
6. possibili effetti significativi sull'ambiente e l'interrelazione tra gli stessi;
7. misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali significativi effetti negativi sull'ambiente a seguito dell'attuazione del piano;
8. sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e descrizione delle modalità di valutazione, nonché resoconto delle eventuali difficoltà incontrate nella raccolta delle informazioni richieste;
9. misure previste in merito al monitoraggio.

In tal senso, nella Figura 1, viene sinteticamente riportata la sequenza delle fasi di un processo di redazione di P/P nel quale l'elaborazione dei contenuti di ciascuna fase è sistematicamente integrata con la Valutazione Ambientale Strategica.

Il percorso metodologico si compone sostanzialmente di quattro fasi:

- FASE 1. Orientamento e impostazione;
- FASE 2. Elaborazione e redazione;
- FASE 3. Consultazione, adozione ed approvazione;
- FASE 4. Attuazione, gestione e monitoraggio.

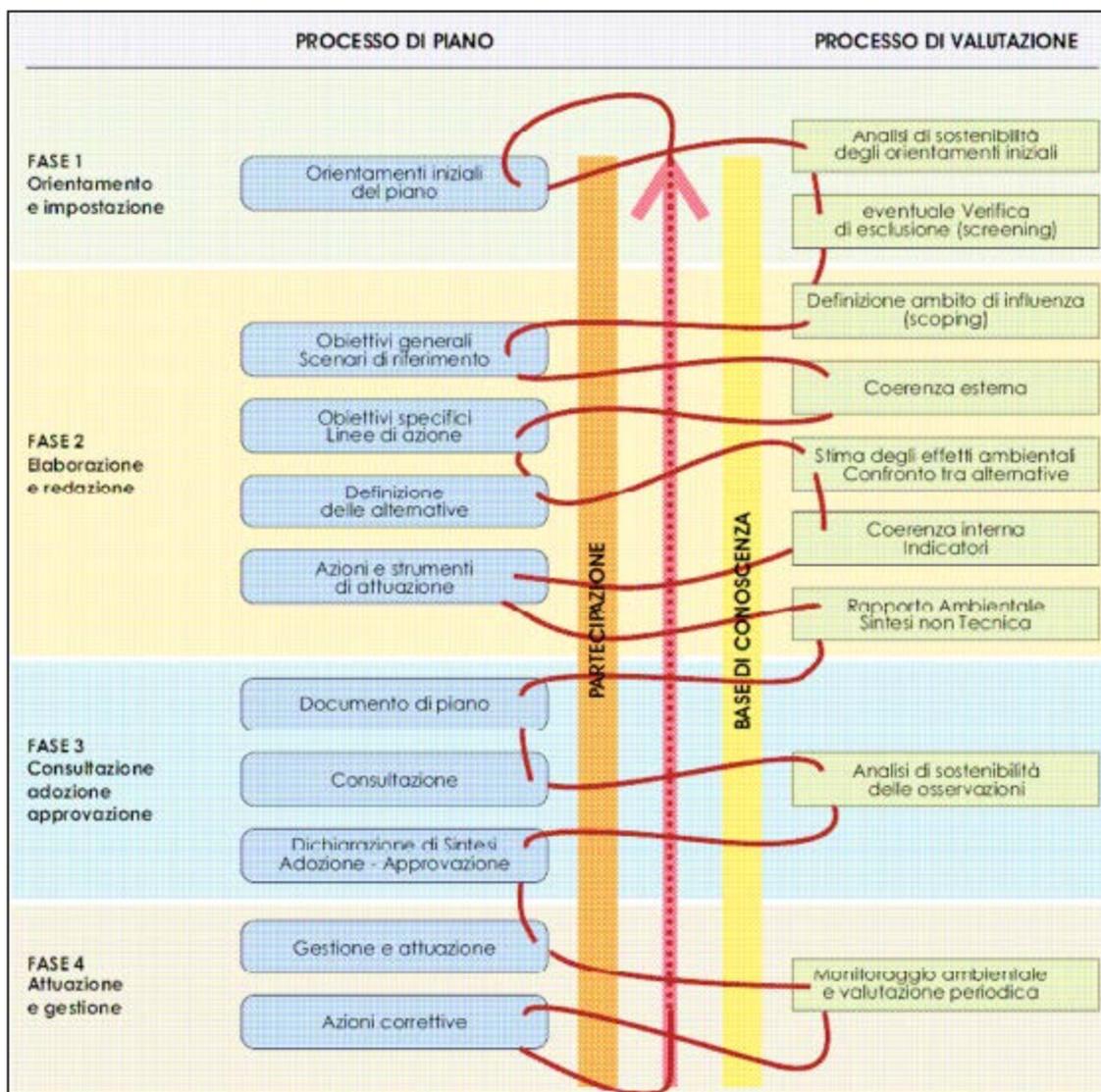


Figura 1: Schema VAS. La sequenza delle fasi di un processo integrato di pianificazione e valutazione.

La direttiva 2001/42/CE prevede inoltre la partecipazione attiva del pubblico in fase di elaborazione del piano. In particolare, richiede che la consultazione delle Autorità con specifica competenza ambientale e della popolazione sulla proposta di piano e di Rapporto Ambientale avvenga prima che il piano stesso sia adottato.

3.2. Le Direttive europee 2003/35/CE e 2004/4/CE

Per completare ed integrare la direttiva 2001/42/CE, che introduce i concetti principali sulla VAS, a livello comunitario esistono altre direttive, che hanno legiferato in materia di partecipazione e di accesso del pubblico all'informazione ambientale.

La direttiva **2003/35/CE** prevede la partecipazione del pubblico nell'elaborazione di taluni piani e programmi in materia ambientale e modifica le direttive del Consiglio 85/337/CEE e 96/61/CE relativamente alla partecipazione del pubblico e all'accesso alla giustizia. L'effettiva partecipazione del pubblico all'adozione di decisioni consente allo stesso di esprimere pareri e preoccupazioni che possono assumere rilievo per tali decisioni e che possono essere presi in considerazione da coloro che sono responsabili della loro adozione; ciò accresce la responsabilità e la trasparenza del

processo decisionale e favorisce la consapevolezza del pubblico sui problemi ambientali e il sostegno alle decisioni adottate.

La partecipazione, compresa quella di associazioni, organizzazioni e gruppi, e segnatamente di organizzazioni non governative che promuovono la protezione dell'ambiente, dovrebbe essere incentivata di conseguenza, tra l'altro promuovendo l'educazione ambientale del pubblico. L'autorità competente per il piano o il programma è obbligata a prendere in considerazione le osservazioni del pubblico, informando in merito alle decisioni adottate e ai motivi e alle considerazioni su cui le stesse sono basate.

La direttiva **2004/4/CE** in materia di accesso all'informazione da parte del pubblico è finalizzata a garantire il diritto di accesso all'informazione ambientale in tenuta dalle autorità pubbliche e a definire condizioni e modalità operative di esercizio, nonché a garantire che tale informazione sia messa a disposizione del pubblico e diffusa in modo sistematico e progressivo. La direttiva promuove in particolare le tecnologie di telecomunicazione informatica e tecnologie elettroniche per la diffusione dell'informazione. Le autorità pubbliche sono tenute a rendere disponibili e fruibili le informazioni ambientali in proprio possesso, garantendo la qualità, la raccolta, la sistemazione ed elaborazione dell'informazione.

3.3. La Legge Regione Lombardia 11 marzo 2005, n. 12

La L.R. 12/2005 "Legge per il governo del territorio" stabilisce, in coerenza con i contenuti della direttiva 2001/42/CE, l'obbligo di valutazione ambientale per determinati piani o programmi, tra i quali il Documento di Piano del PGT. La VAS del Documento di Piano, secondo tale legge, deve evidenziare la congruità delle scelte rispetto agli obiettivi di sostenibilità del piano e le possibili sinergie con gli altri strumenti di pianificazione e programmazione, ed individuare le alternative assunte nella elaborazione del piano, gli impatti potenziali, nonché le misure di mitigazione o di compensazione che devono essere recepite nel piano stesso. Ulteriore fondamento della legge regionale è la partecipazione: il governo del territorio deve infatti essere caratterizzato da pubblicità e trasparenza delle attività di pianificazione e programmazione, dalla partecipazione diffusa dei cittadini e delle loro associazioni ed anche dalla possibile integrazione dei contenuti della pianificazione da parte dei privati.

3.4. Gli Indirizzi generali per la valutazione di piani e programmi (art. 4, c. 1, L.R. Lombardia 11 marzo 2005, n. 12), D.c.r. n. VIII/0351 del 13 marzo 2007 e DGR 9/761 del 10 novembre 2010

In attuazione dell'art. 4 della L.R. 12/2005, la Regione ha elaborato un documento di indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi, deliberato dalla Giunta Regionale con D.g.r. n. 811563 del 22 dicembre 2005 e approvato da parte del consiglio regionale con D.c.r. n. VIII/0351 del 13 Marzo 2007 e un ulteriore documento approvato dalla giunta regionale D.g.r. n. VIII/10971 del 30 dicembre 2009, in recepimento delle disposizioni di cui al d.lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 e un ultimo aggiornamento approvato dalla giunta regionale D.g.r. n. 761 del 10 novembre 2010.

Con tali indirizzi si intende fornire "la preminente indicazione di una stretta integrazione tra processo di piano e processo di valutazione ambientale" e disciplinare in particolare:

1. l'ambito di applicazione;
2. le fasi metodologiche – procedurali della valutazione ambientale;
3. il processo di informazione e partecipazione;
4. il raccordo con le altre norme in materia di valutazione, la VIA e la Valutazione di incidenza;
5. il sistema informativo.

Per il PGT, in particolare, si prevede una Autorità competente in materia ambientale, individuata dal Comune (ente proponente la VAS), anche eventualmente ad esso interna e nominata dalla Giunta comunale; tale autorità dell'Ente procedente collabora con l'autorità competente alla VAS (a livello della Provincia), al fine di assicurare l'integrazione degli elementi valutativi e la speditezza ed efficacia del procedimento. In particolare (come meglio specificato per il caso in esame nel cap. 3), al fine di:

1. dare applicazione al principio di integrazione degli obiettivi di sostenibilità ambientale nelle politiche settoriali;
2. individuare un percorso metodologico e procedurale, stabilendo le modalità della collaborazione, le forme di consultazione da attivare, i soggetti competenti in materia ambientale ed il pubblico da consultare;
3. definire le informazioni da includere nel rapporto ambientale e il loro livello di dettaglio;
4. verificare la qualità del rapporto ambientale e la congruenza del piano con le informazioni e gli obiettivi del rapporto ambientale;
5. individuare le necessità e le modalità di monitoraggio.

Per quanto concerne la partecipazione, nelle linee guida si fa riferimento agli strumenti da utilizzare, che "devono garantire l'informazione minima a tutti i soggetti coinvolti, i quali devono essere messi in grado di esprimere pareri su ciascuna fase e di conoscere tutte le opinioni e i pareri espressi e la relativa documentazione." Viene, inoltre, proposto uno schema delle attività di partecipazione per fasi:

- nella fase 1 – Orientamento ed impostazione del piano, è prevista la selezione del pubblico e delle autorità da consultare;
- nella fase 2 – Elaborazione e redazione del piano, è prevista l'informazione e la comunicazione ai soggetti individuati;
- nella fase 3 – Consultazione adozione e approvazione del piano, è prevista la raccolta dei contributi e delle osservazioni dei cittadini;
- nella fase 4 – Attuazione e gestione del piano, è prevista la divulgazione delle integrazioni alle osservazioni dei partecipanti al processo.

Quanto proposto dalle linee guida costituisce la base per la struttura e la definizione dei contenuti del presente documento di scoping per la VAS del comune di Temù.

3.5. Principali normative settoriali

Nel presente capitolo sono riportate le principali normative settoriali con tematica ambientale di livello nazionale e regionale alle quale si è fatto riferimento, intendendole come documenti dai quali ricavare indicazioni, limiti e procedure utili per la definizione concreta degli obiettivi di sostenibilità per il territorio del Comune di Temù.

Tabella 1: Principali normative settoriali con tematica ambientale di livello nazionale e regionale

Fattori ambientali	Normativa nazionale	Normativa regionale
Aria e fattori climatici	D.Lgs. 4 Agosto 1999, n. 351 "Attuazione della direttiva 96/62/CE in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria ambiente"	D.g.r n. VII/35196 del 20 marzo 1998 "Criteri, risorse e procedure per la predisposizione del Piano Regionale per la Qualità dell'aria (P.R.Q.A.)"
	L. 17 febbraio 2001, n. 35 "Ratifica ed esecuzione degli Emendamenti del Protocollo di Montreal sulle sostanze che riducono lo strato di ozono, adottati durante la IX Conferenza delle Parti a Montreal il 15-17 novembre 1997"	D.g.r. n.VII/6501 del 19 ottobre 2001 "Nuova zonizzazione del territorio regionale per il conseguimento degli obiettivi di qualità dell'aria ambiente, ottimizzazione e razionalizzazione della rete di monitoraggio, relativamente al controllo dell'inquinamento da PM10,

		fissazione dei limiti di emissione degli impianti di produzione di energia e piano di azione per il contenimento e la prevenzione degli episodi acuti di inquinamento atmosferico" e s.m.i.
	L 1 giugno 2002, n. 120 "Ratifica ed esecuzione del Protocollo di Kyoto alla Convenzione quadro delle nazioni Unite sui cambiamenti climatici"	D.g.r. n. VII/580 del 4 agosto 2005 "Misure strutturali per la Qualità dell'Aria 2005-2010"
	D.M. 2 aprile 2002, n. 60 "Recepimento delle direttive 99/30/CE e 00/69/CE riguardanti i valori limite di qualità dell'aria relativi a biossido di zolfo, ossidi di azoto, PM10, piombo, benzene e monossido di carbonio"	D.g.r n. VIII/3024 del 27 luglio 2006 "Piano di azione per il contenimento e la prevenzione degli episodi acuti di inquinamento atmosferico per l'autunno-inverno 2006/2007"
	Deliberazione CIPE n. 57 del 2 agosto 2002 "Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia"	L.R. 11 dicembre 2006, n. 24 "Norme per la prevenzione e la riduzione delle emissioni in atmosfera a tutela della salute e dell'ambiente"
	D.lgs. 21 maggio 2004, n. 183 "Attuazione della direttiva 02/3/CE relativa all'ozono nell'aria"	
	D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale" e s.m.i..	
	D.lgs. 4 aprile 2006, n. 216 "Attuazione delle direttive 03/87/CE e 04/101/CE in materia di scambio di quote di emissione dei gas ad effetto serra nella Comunità, con riferimento ai meccanismi di progetto del Protocollo di Kyoto"	
Acqua	L. 18 maggio 1989, n. 183 "Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo"	L.R. 12-12-2003 N. 26 "Disciplina dei servizi locali di interesse economico generale. Norme in materia di gestione dei rifiuti, di energia, di utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche".
	D.C.P.M. 24 maggio 2001 "Piano stralcio per l'Assetto idrogeologico" (PAI)	L.R. 16 giugno 2003, n. 7 "Norme in materia di bonifica ed irrigazione"
	L. 5 gennaio 1994, n. 36 "Disposizioni in materia di risorse idriche"	L.R. 12 dicembre 2003, n. 26 "Disciplina dei servizi locali di interesse economico generale. Norme in materia di gestione dei rifiuti, di utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche"
	D.lgs. 11 maggio 1999, n. 152 "Disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento e recepimento della direttiva 91/271/CEE concernente il trattamento delle acque reflue urbane e della direttiva 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole" e s.m.i.	D.g.r. 29 marzo 2006, n. 2244 "Piano di Tutela e Uso delle Acque (PTUA)"
	Deliberazione CIPE n. 57 del 2 agosto 2002 "Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia"	D.g.r. 11 ottobre 2006, n. VIII/3297 "Nuove aree vulnerabili ai sensi del D.Lgs. 152/2006: criteri di designazione e individuazione"
	Deliberazione dell'Autorità di Bacino del Po n. 7 del 3 marzo 2004 e relativi allegati A, B, C "Adozione degli obiettivi e priorità di intervento ai sensi dell'art. 44 del D.lgs. 152/99 e s.m.i."	
	D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in	

	materia ambientale” e s.m.i..	
Suolo	L. 18 maggio 1989, n. 183 “Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo”	D.g.r. 11 dicembre 2001, n. 7365 “Attuazione del Piano stralcio per l’Assetto idrogeologico del bacino del fiume Po (PAI) in campo urbanistico, art. 17, comma 5, legge 18/05/1989, n. 183”
	D.lgs. 27 gennaio 1992, n. 99 “Attuazione della direttiva 86/278/CEE concernente la protezione dell’ambiente, in particolare suolo, nell’utilizzazione dei fanghi di depurazione in agricoltura”	L.R. 16 giugno 2003, n. 7 “Norme in materia di bonifica e irrigazione”
	L. 3 agosto 1998, n. 267 “Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 11 giugno 1998, n. 180, recante misure urgenti per la prevenzione del rischio idrogeologico ed a favore delle zone colpite da disastri franosi nella regione Campania”	L.R. 12 dicembre 2003, n. 26 “Disciplina dei servizi di interesse economico generale. Norme in materia di gestione dei rifiuti, energia, di utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche”
	D.lgs. 11 maggio 1999, n. 152 “Disposizione sulla tutela delle acque dall’inquinamento” e s.m.i.	D.g.r. n. 958 del 17 febbraio 2004 “Piano regionale stralcio di bonifica delle aree inquinate” (ai sensi del d.lgs. 22/1997)
	D.M. 25 ottobre 1999, n. 471 “Regolamento recante criteri, procedure e modalità per la messa in sicurezza, la bonifica e il ripristino ambientale dei siti inquinati, ai sensi dell’articolo 17 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, e successive modificazioni e integrazioni”	L.R. 11 marzo 2005, n. 12 “Legge per il governo del territorio”
	D.P.C.M. 24 maggio 2001 “Piano stralcio per l’Assetto idrogeologico” (PAI)	D.g.r. 22 dicembre 2005, n. 8/1566 “Criteri ed indirizzi per la definizione della componente geologica, idrogeologica e sismica del Piano del Governo del Territorio, in attuazione dell’art. 57 della l.r. 11 marzo 2005, n. 12”
	Deliberazione CIPE n. 57 del 2 agosto 2002 “Strategie d’azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia”	
	D.P.C.M. 20 marzo 2003, n. 3274 “Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per la costruzione in zona sismica”	
D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 “Norme in materia ambientale” e s.m.i..		
Flora, fauna e biodiversità	D.P.R. 13 marzo 1976, n. 448 – ratifica della Convenzione di Ramsar	L.R. 27 luglio 1977, n. 33 “Provvedimenti in materia di tutela ambientale ed ecologica”
	L. 6 aprile 1977, n. 184 – ratifica della convenzione sulla protezione del patrimonio culturale e naturale mondiale	D.g.r. 26 settembre 1979, n. 18438 e s.m.i. – tutela della flora
	L. 24 novembre 1978, n. 812 – ratifica della Convenzione di Parigi	L.R. 30 novembre 1983, n. 86 “Piano generale delle aree agricole protette. Norme per l’istituzione e la gestione delle riserve, dei parchi e dei monumenti naturali nonché delle aree di particolare rilevanza naturale e ambientale”
	L. 5 agosto 1981, n. 503 – ratifica della Convenzione di Berna	L.R. 16 agosto 1993, n. 26 “Norme per la protezione della fauna selvatica e per la tutela dell’equilibrio ambientale e

		disciplina dell'attività venatoria"
	L. 25 gennaio 1983, n. 42 – ratifica della convenzione di Bonn	D.g.r. 20 aprile 2001, n. 4345 per la gestione della fauna nelle aree protette – Programma Regionale per gli interventi di Conservazione e Gestione della Fauna
	D.P.R. 11 febbraio 1987, n. 184 "Esecuzione del protocollo di emendamento della convenzione internazionale di Ramsar del 2 febbraio 1971 sulle zone umide di importanza internazionale adottato a Parigi il 3 dicembre 1982"	L.r. 30 luglio 2001, n. 12 "Norme per l'incremento e la tutela del patrimonio ittico e l'esercizio della pesca nelle acque della Regione Lombardia"
	L. 6 dicembre 1991, n. 394 e s.m.i. "Legge quadro sulle aree protette"	L.r. 28 ottobre 2004, n. 27 "Tutela e valorizzazione delle superfici, del paesaggio e dell'economia forestale" e s.m.i.
	L. 11 febbraio 1992, n. 157 e s.m.i. "Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio"	D.g.r. n. VII/20557/2005 – elenco dell'ittiofauna lombarda
	L. 14 febbraio 1994, n. 124 "Ratifica della Convenzione sulla diversità biologica di Rio de Janeiro"	
	Delibera CIPE del 16 marzo 1994, n. 26 "Linee strategiche e programma preliminare per l'attuazione della convenzione della biodiversità in Italia"	
	D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 e s.m.i. "Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche"	
	D.M. 3 settembre 2002 "Linee guida per la gestione dei siti Rete Natura 2000"	
	Deliberazione CIPE n. 57 del 2 agosto 2002 "Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile"	
Paesaggio e beni culturali	D.lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'art. 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137"	D.c.r. 6 marzo 2001, n. VII/197 Piano Territoriale Paesistico Regionale
	L. 9 gennaio 2006, n. 14 – ratifica ed esecuzione della Convenzione europea sul paesaggio	L.r. 11 marzo 2005, n. 12 "Legge per il governo del territorio"
	D.lgs. 24 marzo 2006, n. 157 Disposizioni correttive ed integrative al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, in relazione al paesaggio"	D.g.r. 15 marzo 2006, n. VIII/2121 "Criteri e procedure per l'esercizio delle funzioni amministrative in materia di tutela dei beni paesaggistici in attuazione della L.R. 12/05"
Popolazione e salute umana	D.M. 23 dicembre 1992 – recepisce la direttiva comunitaria 90/642/CEE e definisce i piani annuali regionali di controllo dei residui di prodotti fitosanitari	L.R. 23 novembre 2001, n. 19 "Norme in materia di attività a rischio di incidente rilevante"
	D.lgs. 3 marzo 1993, n. 123 – recepisce la Direttiva comunitaria 89/397/CEE, relativa al controllo ufficiale dei prodotti alimentari	L.r. 29 settembre 2003 "Norme per il risanamento dell'ambiente, bonifica e smaltimento dell'amianto"
	D.lgs. 17 agosto 1999, n. 334 "Attuazione della direttiva 96/82/CE relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze	

	pericolose”	
	D.M. 19 maggio 2000 e s.m.i. – elenco dei massimi di residuo tollerati nei prodotti destinati all'alimentazione	
Rumore	L. 26 ottobre 1995, n.447 “Legge quadro sull'inquinamento acustico”	L.R. 10 agosto 2001, n. 13 “Norme in materia di inquinamento acustico”
	Deliberazione CIPE n. 57 del 2 agosto 2002 “Strategie di azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia”	D.g.r. 2 luglio 2002, n. 7/9776 “Legge n.447/1995 – Legge quadro sull'inquinamento acustico e legge regionale 10 agosto 2001 n. 13 – Norme in materia di inquinamento acustico. Approvazione del documento Criteri tecnici di dettaglio per la redazione della classificazione acustica del territorio comunale”
	D.P.R. 30 marzo 2004, n. 142 “Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'art. 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447”	
	D.lgs. 15 luglio 2005, n. 194 “Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale”	
Radiazioni	D.lgs 17 marzo 1995, n. 230, “Attuazione delle direttive 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 92/3/Euratom e 96/29/Euratom in materia di radiazioni ionizzanti”, come modificato dalla L.01.03.2002 n. 39 “Disposizioni per l'adempimento di obblighi derivanti dall'appartenenza dell'Italia alle Comunità europee - Legge comunitaria 2001”	L.R. 27 marzo 2000, n. 17 “Misure urgenti in tema di risparmio energetico ad uso illuminazione esterna e di lotta all'inquinamento luminoso”
	DM 11 giugno 2001, n. 488 “Regolamento recante criteri indicativi per la valutazione dell'idoneità dei lavoratori all'esposizione alle radiazioni ionizzanti, ai sensi dell'articolo 84, comma 7, del decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 230”	L.R. 11 maggio 2001, n. 11 “Norme sulla protezione ambientale dall'esposizione a campi elettromagnetici indotti da impianti fissi per le telecomunicazioni e per la radiotelevisione”, a seguito del parere espresso dalle competenti commissioni consiliari”
	L. 22 febbraio 2001, n. 36 “Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici”	
	Deliberazione CIPE n. 57 del 2 agosto 2002 “Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia”	
	D.P.C.M. 8 luglio 2003 “Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione all'esposizione a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici generati da frequenze comprese tra 100kHz e 300Ghz”	D.g.r 11 dicembre 2001, n. VII/7351 “Definizione dei criteri per l'individuazione delle aree nelle quali è consentita l'installazione degli impianti per le telecomunicazioni e la radiotelevisione e per l'installazione dei medesimi, ai sensi dell'art.4, comma 2, della legge regionale 11 maggio 2001, n. 11”
	D.P.C.M. 8 luglio 2003 Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni a campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50Hz) generati	D.g.r. 16 febbraio 2005, n. VII/20907 “Piano di risanamento per l'adeguamento degli impianti radioelettrici esistenti ai limiti di esposizione, ai valori di attenzione ed agli obiettivi di qualità, stabiliti secondo le norme della legge 22 febbraio 2001, n.

	dagli elettrodotti"	36"
Rifiuti	D.lgs 5 febbraio 1997, N. 22 "Attuazione delle direttive 91/156/CEE sui rifiuti, 91/689/CEE sui rifiuti pericolosi e 94/62/CE sugli imballaggi e sui rifiuti di imballaggio" (Decreto Ronchi) e s.m.i.	L.R. 12 dicembre 2003, n. 26 "Disciplina dei servizi locali di interesse economico generale. Norme in materia di gestione dei rifiuti, di energia, utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche"
	D.M. 18 settembre 2001, n. 468 "Regolamento recante: Programma nazionale di bonifica e ripristino ambientale"	D.g.r. 17 maggio 2004, n. 7/17519 "Integrazione della D.g.r. n. 16983 del 31 marzo 2004 "Programma regionale per la riduzione del rifiuto urbano biodegradabile da collocare in discarica"
	Deliberazione CIPE n. 57 del 2 agosto 2002 "Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia"	D.g.r. 27 giugno 2005, n. VIII/220 "Piano Regionale di gestione dei rifiuti"
	D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale" e s.m.i.	
Energia	L. 9 gennaio 1991, n. 9 "Norme per l'attuazione del nuovo Piano energetico nazionale: aspetti istituzionali, centrali idroelettriche ed elettrodotti, idrocarburi e geotermia, autoproduzione e disposizioni fiscali"	L.R. 27 marzo 2000, n. 17 e s.m.i. "Misure urgenti in tema di risparmio energetico ed uso di illuminazione esterna e di lotta all'inquinamento luminoso"
	L. 9 gennaio 1991, n. 10 "Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia"	D.g.r. 21 marzo 2003, n. 12467 – Programma energetico regionale (PER)
	D.M. 11 novembre 2001 "Programma di incentivazione dei frigoriferi ad alta efficienza energetica e di attuazione delle analisi energetiche degli edifici"	L.R. 12 dicembre 2003, n. 26 "Disciplina dei servizi locali di interesse economico generale. Norme in materia di gestione dei rifiuti, di energia, di utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche"
	D.M. 21 dicembre 2001 "Programma di diffusione delle fonti energetiche rinnovabili, efficienza energetica e mobilità sostenibile nelle aree naturali protette"	L.R. 11 dicembre 2006 - n. 24 "Norme per la prevenzione e la riduzione delle emissioni in atmosfera a tutela della salute e dell'ambiente".
	Deliberazione CIPE n. 57 del 2 agosto 2002 "Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia"	L.R. 21 dicembre 2004, n. 39 "Norme per il risparmio energetico negli edifici e per la riduzione delle emissioni inquinanti e climalteranti"
	D.lgs. 29 dicembre 2003, n. 387 "Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità"	D.g.r. 25 gennaio 2006, n. VIII/1790 – standard prestazionali e criteri di manutenzione delle pavimentazioni stradali
	L. 23 agosto 2004, n. 239 "Riordino del settore energetico, nonché delega del Governo per il riassetto delle disposizioni vigenti in materia di energia"	
	D.M. 27 luglio 2005 "Norme concernente il regolamento d'attuazione della legge 9 gennaio 1991, n. 10 (art. 4, commi 1 e 2)	
	D.M. 28 luglio 2005 "Criteri per l'incentivazione della produzione di energia elettrica mediante conversione fotovoltaica della fonte solare"	
	Mobilità e trasporti	L. 15 gennaio 1992, n. 21 "Legge quadro per il trasporto di persone mediante autoservizi pubblici non di linea"

D.lgs. 19 novembre 1997, n. 442 e s.m.i. "Conferimento alle regionali ed agli enti locali di funzioni e compiti in materia di trasporto pubblico locale, a norma dell'art. 4, comma 4, della L. 15 marzo 1997, n. 59"	L.R. 12 dicembre 2003, n. 26 "Disciplina dei servizi locali di interesse economico generale. Norme in materia di gestione dei rifiuti, di energia, utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche"
D.M. 27 marzo 1998 "Mobilità sostenibile nelle aree urbane"	L.R. 25 marzo 1995, n. 13 e s.m.i. "norme per il riordino del trasporto pubblico locale in Lombardia"
D.lgs. 31 marzo 1998, n. 112 "Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello stato alle Regioni ed enti locali, in attuazione dei capi I della L. 15 marzo 1997, n. 59"	L.R. 15 aprile 1995, n. 20 "Norme per il trasporto di persone mediante servizio di taxi e servizio di noleggio con conducente"
D.M. 20 dicembre 2000 "Incentivazione dei programmi proposti dai mobility managers aziendali"	L.R. 29 ottobre 1998, n. 22 "Riforma del trasporto pubblico locale in Lombardia"
D.M. 21 dicembre 2000, "Programma di diffusione delle fonti energetiche rinnovabili, efficienza energetica e mobilità sostenibile nelle aree naturali protette"	L.R. 4 maggio 2001, n. 9 "Programmazione e sviluppo della rete viaria di interesse regionale. Legge regionale in materia di rete viaria regionale, autostrade regionali, finanza di progetto e sicurezza stradale"
D.P.R. 14 marzo 2001 – Piano Generale dei Trasporti e della Logistica	L.R. 12 gennaio 2002, n. 1 "Interventi per lo sviluppo del trasporto pubblico regionale e locale"
Deliberazione CIPE n. 57 del 2 agosto 2002 "Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia"	D.g.r. 3 dicembre 2004, n. 19709 "Approvazione della classificazione funzionale e qualificazione della rete viaria della Regione Lombardia ai sensi dell'art. 3 della L.R. 9/2001"
D.M. 24 maggio 2004 "Attuazione dell'art.17 della legge 1 agosto 2002, n. 166, in materia di contributi per la sostituzione del parco autoveicoli a propulsione tradizionale con veicoli a minimo impatto ambientale"	

4. QUADRO DI RIFERIMENTO DELLO SVILUPPO SOSTENIBILE

Il 15/16 giugno 2006 il Consiglio d'Europa, con il **Doc. 10917/06 (SSS)**, ha adottato la nuova strategia dell'UE in materia di sviluppo sostenibile.

Finalità generale della nuova SSS è quella di individuare e sviluppare azioni che permettano di migliorare costantemente la qualità della vita e l'equità all'interno delle generazioni e tra le generazioni, assicurando prosperità e sviluppo e garantendo al tempo stesso un utilizzo sostenibile ed una gestione efficace delle risorse. Uno degli obiettivi chiave della SSS è la tutela dell'ambiente finalizzata a preservare la biodiversità, rispettare i limiti delle risorse naturali e garantire protezione e miglioramento dell'ambiente. La strategia sottolinea la necessità di implementare azioni di prevenzione e riduzione dell'inquinamento ambientale ed interventi per la diffusione di metodi di produzione e di modalità di consumo sostenibili al fine di **rompere la connessione, ancora oggi esistente, tra crescita economica e degrado ambientale**.

La SSS individua più precisamente sette sfide principali e i corrispondenti traguardi, obiettivi operativi ed azioni.

Tabella 2: Sfide principali e Obiettivi generali della nuova strategia europea

Sfide principali	Obiettivi generali
1) Cambiamenti climatici e energia pulita	Limitare i cambiamenti climatici, i loro costi e le ripercussioni negative per la società e l'ambiente
2) Trasporti sostenibili	Garantire che i nostri sistemi di trasporto corrispondano ai bisogni economici, sociali e ambientali della società, minimizzandone contemporaneamente le ripercussioni negative sull'economia, la società e l'ambiente
3) Consumo e Produzione sostenibili	Promuovere modelli di consumo e di produzione sostenibili
4) Conservazione e gestione delle risorse naturali	Migliorare la gestione ed evitare il sovrasfruttamento delle risorse naturali riconoscendo il valore dei servizi ecosistemici
5) Salute pubblica	Promuovere la salute pubblica a pari condizioni per tutti e migliorare la protezione contro le minacce sanitarie
6) Inclusione sociale, demografia e migrazione	Creare una società socialmente inclusiva tenendo conto della solidarietà tra le generazioni e nell'ambito delle stesse nonché garantire e migliorare la qualità della vita dei cittadini quale presupposto per un benessere duraturo delle persone
7) Povertà mondiale e sfide dello sviluppo	Promuovere attivamente lo sviluppo sostenibile a livello mondiale e assicurare che le politiche interne ed esterne dell'Unione siano coerenti con lo sviluppo sostenibile a livello globale e i suoi impegni internazionali

Ancorché non esplicitamente indicati nella Strategia Europea del 2006, si assumono come riferimento per le valutazioni di sostenibilità anche i contenuti della Convenzione Europea del Paesaggio (Firenze 2000), ratificata con la Legge 9 gennaio 2006 n. 14

Altro riferimento importante è il Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale e dei Programmi dei Fondi strutturali UE (Commissione Europea, DGXI Ambiente, Sicurezza Nucleare e Protezione Civile, agosto 1998), che individua i seguenti obiettivi:

- ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili;
- impiego di risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione;

- uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti;
- conservare e migliorare lo stato della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi;
- conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche;
- conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali;
- conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale;
- protezione dell'atmosfera;
- sensibilizzazione alle problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale;
- promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo compatibile.

Riferimenti essenziali per gli aspetti di sostenibilità in ambito urbano sono poi da gli Aalborg Commitments, approvati alla Aalborg+10 Conference nel 2004 previsti per l'attuazione della Carta di Aalborg.

Tabella 3: Aalborg Commitments

1 GOVERNANCE
<p>Ci impegniamo a rafforzare i nostri processi decisionali tramite una migliore democrazia partecipatoria.</p> <p>Lavoreremo quindi per:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. sviluppare ulteriormente la nostra visione comune e a lungo termine per una città sostenibile. 2. incrementare la partecipazione e la capacità di sviluppo sostenibile nelle comunità locali e nelle amministrazioni comunali. 3. invitare tutti i settori della società locale a partecipare attivamente ai processi decisionali. 4. rendere le nostre decisioni chiare, motivate e trasparenti. 5. cooperare in modo efficace e in partnership con le altre città e sfere di governo.
2 GESTIONE URBANA PER LA SOSTENIBILITÀ
<p>Ci impegniamo a mettere in atto cicli di gestione efficienti, dalla loro formulazione alla loro implementazione e valutazione.</p> <p>Lavoreremo quindi per:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. rafforzare la Agenda 21 Locale o altri processi locali di sostenibilità, garantendo che abbiano un ruolo centrale nelle amministrazioni locali. 2. elaborare una gestione integrata per la sostenibilità, basata sul principio di precauzione e in linea con la Strategia Tematica Urbana dell'UE. 3. fissare obiettivi e tempi certi nell'ambito degli Aalborg Commitments e prevedere e attuare una revisione periodica degli Aalborg Commitments. 4. assicurare che le tematiche della sostenibilità siano al centro dei processi decisionali urbani e che l'allocatione delle risorse sia basata su concreti criteri di sostenibilità. 5. cooperare con la Campagna delle Città Europee Sostenibili e i suoi network per monitorare i progressi nel conseguimento dei nostri obiettivi di sostenibilità.
3 RISORSE NATURALI COMUNI
<p>Ci impegniamo ad assumerci la piena responsabilità per la protezione e la preservazione delle risorse naturali comuni.</p> <p>Lavoreremo quindi, in tutta la nostra comunità, per:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ridurre il consumo di energia primaria e incrementare la quota delle energie rinnovabili e pulite.

2. migliorare la qualità dell'acqua e utilizzarla in modo più efficiente.
3. promuovere e incrementare la biodiversità, prevedendo riserve naturali e spazi verdi.
4. migliorare la qualità del suolo e preservare i terreni ecologicamente produttivi.
5. migliorare la qualità dell'aria.

4 CONSUMO RESPONSABILE E STILI DI VITA

Ci impegniamo a promuovere e a incentivare un uso prudente delle risorse, incoraggiando un consumo e una produzione sostenibili.

Lavoreremo quindi, in tutta la nostra comunità, per:

1. prevenire e ridurre la produzione dei rifiuti e incrementare il riuso e il riciclaggio.
2. gestire e trattare i rifiuti secondo le migliori prassi standard.
3. evitare i consumi superflui e migliorare l'efficienza energetica.
4. ricorrere a procedure di appalto sostenibili.
5. promuovere attivamente una produzione e un consumo sostenibili.

5 PIANIFICAZIONE E PROGETTAZIONE URBANA

Ci impegniamo a svolgere un ruolo strategico nella pianificazione e progettazione urbane, affrontando problematiche ambientali, sociali, economiche, sanitarie e culturali per il beneficio di tutti.

Lavoreremo quindi per:

1. rivitalizzare e riqualificare aree abbandonate o svantaggiate.
2. prevenire una espansione urbana incontrollata, ottenendo densità urbane appropriate e dando precedenza alla riqualificazione del patrimonio edilizio esistente.
3. assicurare una miscela di destinazioni d'uso, con un buon equilibrio di uffici, abitazioni e servizi, dando priorità all'uso residenziale nei centri città.
4. garantire una adeguata tutela, restauro e uso/riuso del nostro patrimonio culturale urbano.
5. applicare i principi per una progettazione e una costruzione sostenibili, promuovendo progetti architettonici e tecnologie edilizie di alta qualità.

6 MIGLIORE MOBILITÀ, MENO TRAFFICO

Riconosciamo l'interdipendenza di trasporti, salute e ambiente e ci impegniamo a promuovere scelte di mobilità sostenibili.

Lavoreremo quindi per:

1. ridurre la necessità del trasporto motorizzato privato.
2. incrementare la quota di spostamenti effettuati tramite i mezzi pubblici, a piedi o in bicicletta.
3. promuovere valide alternative all'uso dei veicoli a motore privati.
4. sviluppare un piano di mobilità urbana integrato e sostenibile.
5. ridurre l'impatto del trasporto sull'ambiente e la salute pubblica.

7 AZIONE LOCALE PER LA SALUTE

Ci impegniamo a proteggere e a promuovere la salute e il benessere dei nostri cittadini.

Lavoreremo quindi per:

1. accrescere la consapevolezza del pubblico e prendere i necessari provvedimenti relativamente ai fattori determinanti della salute, la maggior parte dei quali non rientrano nel settore sanitario.
2. promuovere la pianificazione dello sviluppo sanitario urbano, che offre alla nostre città i mezzi per costituire e mantenere partnership strategiche per la salute.
3. ridurre le disuguaglianze nella sanità e impegnarsi nei confronti del problema della povertà, con

<p>regolari relazioni sui progressi compiuti nel ridurre tali disparità.</p> <p>4. promuovere la valutazione dell'impatto di salute per focalizzare l'attenzione di tutti i settori verso la salute e la qualità della vita.</p> <p>5. sensibilizzare gli urbanisti ad integrare le tematiche della salute nelle strategie e iniziative di pianificazione urbana.</p>
<p>8 ECONOMIA LOCALE SOSTENIBILE</p>
<p>Ci impegniamo a creare e ad assicurare una vivace economia locale, che promuova l'occupazione senza danneggiare l'ambiente.</p> <p>Lavoreremo quindi per:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. adottare misure per stimolare e incentivare l'occupazione locale e lo sviluppo di nuove attività. 2. cooperare con le attività commerciali locali per promuovere e implementare buone prassi aziendali. 3. sviluppare e implementare principi di sostenibilità per la localizzazione delle aziende. 4. incoraggiare la commercializzazione dei prodotti locali e regionali. 5. promuovere un turismo locale sostenibile.
<p>9 EQUITÀ E GIUSTIZIA SOCIALE</p>
<p>Ci impegniamo a costruire comunità solidali e aperte a tutti.</p> <p>Lavoreremo quindi per:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. adottare le misure necessarie per alleviare la povertà. 2. assicurare un equo accesso ai servizi pubblici, all'educazione, all'occupazione, alla formazione e all'informazione. 3. incoraggiare l'inclusione sociale e le pari opportunità. 4. migliorare la sicurezza della comunità. 5. assicurare la disponibilità di buoni alloggi e condizioni di vita.
<p>10 DA LOCALE A GLOBALE</p>
<p>Ci impegniamo in una azione locale per una pace, giustizia, equità e sviluppo sostenibile a livello globale.</p> <p>Lavoreremo quindi per:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. rafforzare la cooperazione internazionale e sviluppare risposte locali a problemi globali. 2. ridurre il nostro impatto sull'ambiente globale, in particolare sul clima. 3. promuovere la diffusione e il consumo di prodotti del commercio equo e solidale. 4. promuovere il principio di giustizia ambientale. 5. migliorare la comprensione e la consapevolezza del concetto di sostenibilità globale.

In Italia il riferimento nazionale principale in materia di sviluppo sostenibile è dato dalla Deliberazione n. 57 del 2 agosto 2002 del CIPE "Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia, promossa a seguito della prima strategia dell'UE in materia di sviluppo sostenibile adottata dal Consiglio europeo di Göteborg (2001) e completata dal Consiglio europeo di Barcellona del 2002.

Presupposti della strategia erano quelli che "la protezione e valorizzazione dell'ambiente vanno considerati come fattori trasversali di tutte le politiche settoriali, delle relative programmazioni e dei conseguenti interventi", e che "le pubbliche amministrazioni perseguiranno gli obiettivi previsti nel precedente comma nei limiti delle risorse finanziarie autorizzate a legislazione vigente e degli stanziamenti di bilancio destinati allo scopo".

Gli obiettivi previsti dalla Strategia d'azione per lo sviluppo sostenibile in Italia (Del. CIPE 2.8.2002) sono:

- conservazione della biodiversità;
- protezione del territorio dai rischi idrogeologici;
- riduzione della pressione antropica sui sistemi naturali, sul suolo a destinazione agricola e forestale;
- riequilibrio territoriale ed urbanistico;
- migliore qualità dell'ambiente urbano;
- uso sostenibile delle risorse naturali;
- riduzione dell'inquinamento acustico e della popolazione esposta;
- miglioramento della qualità delle risorse idriche;
- miglioramento della qualità sociale e della partecipazione democratica;
- conservazione o ripristino della risorsa idrica;
- riduzione della produzione, recupero di materia e recupero energetico dei rifiuti.

4.1. Criteri di sostenibilità di riferimento

Per motivi di snellezza e leggibilità si è ritenuto opportuno sintetizzare gli obiettivi di sostenibilità in un unico sistema di criteri, cercando di evitare ridondanze e ripetizioni e soprattutto contestualizzando i criteri generali nelle specificità del territorio Camuno.

Per i criteri di sostenibilità si è fatto riferimento come base di partenza a quelli riportati nel Rapporto Ambientale del PTCP e a quelli di seguito riportati:

- Manuale per la valutazione ambientale dei piani di Sviluppo Regionale e dei Programmi dei Fondi strutturali UE, 1998
- Consiglio Europeo di Barcellona, 2002
- Strategia di Sviluppo Sostenibile del Consiglio Europeo, 2006
- Strategia d'azione per lo sviluppo sostenibile in Italia (Del. CIPE 2.8.2002)

Tabella 4: Criteri aggregati di sostenibilità

Criterio sintetico	Definizione
1. risorse non rinnovabili	<ul style="list-style-type: none"> • ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili
2. risorse rinnovabili e naturali	<ul style="list-style-type: none"> • impiego di risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione; • conservazione, uso sostenibile e gestione responsabile delle risorse naturali, evitando il sovrasfruttamento delle risorse naturali
3. rifiuti	<ul style="list-style-type: none"> • modelli di consumo e di produzione sostenibili con riduzione della produzione, recupero di materia e recupero energetico dei rifiuti; • uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti
4. biodiversità, habitat, paesaggi	<ul style="list-style-type: none"> • conservazione e miglioramento della biodiversità, della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi
5. suoli	<ul style="list-style-type: none"> • riduzione della pressione antropica sul suolo a destinazione agricola e forestale; • conservazione e miglioramento della qualità dei suoli
6. risorse idriche	<ul style="list-style-type: none"> • conservazione, miglioramento o ripristino della qualità delle risorse idriche
7. rischi idrogeologici	<ul style="list-style-type: none"> • protezione del territorio dai rischi idrogeologici
8. emissioni inquinanti,	<ul style="list-style-type: none"> • riduzione emissioni inquinanti e protezione dell'atmosfera;

cambiamenti climatici	<ul style="list-style-type: none"> • lotta ai cambiamenti climatici, ai loro costi e alle ripercussioni negative per la società e l'ambiente
9. trasporti e loro impatti	<ul style="list-style-type: none"> • sostenibilità dei trasporti; garantire che i nostri sistemi di trasporto corrispondano ai bisogni economici, sociali e ambientali della società, minimizzandone contemporaneamente le ripercussioni negative sull'economia, la società e l'ambiente; • riduzione dell'inquinamento acustico e della popolazione esposta;
10. risorse storiche e culturali	<ul style="list-style-type: none"> • conservazione e miglioramento della qualità delle risorse storiche e culturali;
11. riequilibrio territoriale ed urbanistico	<ul style="list-style-type: none"> • miglioramento della qualità dell'ambiente urbano; • conservazione e miglioramento della qualità dell'ambiente locale
12. informazione e partecipazione	<ul style="list-style-type: none"> • promozione della partecipazione democratica del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo compatibile; • sensibilizzazione alle problematiche ambientali, sviluppare l'informazione, l'istruzione e la formazione in generale e specificamente campo ambientale
13. salute pubblica	<ul style="list-style-type: none"> • promozione della salute pubblica a pari condizioni per tutti e miglioramento della protezione contro le minacce sanitarie
14. qualità sociale	<ul style="list-style-type: none"> • miglioramento della qualità sociale e promozione dello sviluppo sostenibile creando una società socialmente inclusiva tenendo conto della solidarietà tra le generazioni e nell'ambito delle stesse, nonché miglioramento della qualità della vita dei cittadini quale presupposto per un benessere duraturo delle persone

4.2. I Documenti di riferimento per le tematiche ambientali

I principali atti convenzionali sono elencati nel seguito. Per un elenco completo ed il testo si rimanda al sito: <http://www.ambientediritto.it/convenzioni/convenzioni.htm>

Tabella 5: Documenti (Atti di conferenze internazionali, appelli, carte, ecc.)

Documento	Anno	Note – recepimento
Dichiarazione delle Nazioni Unite sull'ambiente umano (Stoccolma)	1972	
Direttiva uccelli 79/409/CEE	1979	Concernente la conservazione degli uccelli selvatici
Convenzione di Vienna per la protezione dello strato d'ozono	1985	Conclusa a Vienna ed approvata dall'assemblea federale il 30 settembre 1987. Recepimento in Italia con: la convenzione per la protezione della fascia di ozono, adottata a Vienna il 22 marzo 1985, ratificata e resa esecutiva con legge 4 luglio 1988, n. 277, pubblicata nel suppl. ord. alla G.U. n. 170 del 21 luglio 1988
Direttiva "habitat" 92/43/CEE	1992	"Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche" Recepimento in Italia nel 1997 attraverso il regolamento D.p.r. 8 settembre 1997 n. 357 modificato e integrato dal D.p.r. 120 del 12 marzo 2003
Dichiarazione di Istanbul e Agenda habitat II	1996	Seconda conferenza dell'ONU sugli insediamenti umani
Piano di azione di Lisbona – dalla carta all'azione 1996	1996	Seconda conferenza europea sulle città sostenibili
Protocollo di Kyoto della convenzione sui cambiamenti climatici	1997	Recepimento in Italia nel 2002 attraverso la L. 1 giugno 2002, n. 120: ratifica ed esecuzione del protocollo di Kyoto alla convenzione quadro dell'ONU sui cambiamenti

		climatici (G.U. n. 142 del 19/6/2002 – supplemento ordinario n. 129)
Schema di sviluppo dello spazio europeo (SSSE) -verso uno sviluppo territoriale equilibrato e durevole del territorio dell'unione europea	1999	Adozione
Carta di Ferrara 1999	1999	Coordinamento agende 21 locali italiane
Appello di Hannover delle autorità locali alle soglie del 21o secolo 2000	2000	Terza conferenza europea sulle città sostenibili
Dichiarazione del millennio delle Nazioni Unite	2000	
Linee guida per la valutazione ambientale strategica (VAS) dei fondi strutturali 2000/2006	2000	Predisposte dalla Direzione generale VIA del Ministero dell'ambiente, dal Ministero dei beni e delle attività culturali e dall'Agenzia nazionale per la protezione dell'ambiente (ANPA)
Strategia dell'unione europea per lo sviluppo sostenibile – Goteborg Sviluppo sostenibile in Europa per un mondo migliore: strategia dell'unione europea per lo sviluppo sostenibile 2001	2001	Per conseguire lo sviluppo sostenibile è necessario cambiare le modalità di elaborazione e applicazione delle politiche, sia nell'UE che nei singoli stati membri
VI programma di azione per l'ambiente della Comunità Europea: "Ambiente 2010: il nostro futuro, la nostra scelta"	2001	Il VI programma di azione per l'Ambiente fissa gli obiettivi e le priorità ambientali, che faranno parte integrante della strategia della Comunità europea per lo sviluppo sostenibile. Il programma fissa le principali priorità e i principali obiettivi della politica ambientale nell'arco dei prossimi cinque-dieci anni e illustra in dettaglio le misure da intraprendere.
Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia	2002	Recepimento in Italia: approvata dal CIPE il 2 agosto 2002 con deliberazione n. 57, G.U. n. 255 del 30 ottobre 2002, supplemento ordinario n. 205
Summit mondiale sullo sviluppo sostenibile Johannesburg 2002	2002	Dichiarazione di Johannesburg sullo sviluppo sostenibile
Conferenza di Aalborg +10 -Ispirare il futuro 2004	2004	Carta delle città europee per uno sviluppo durevole e sostenibile
Dichiarazione di Siviglia 2007 "Lo spirito di Siviglia"	2007	IV Conferenza delle città sostenibili

5. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

L'insieme dei piani e programmi di livello regionale che incidono sul governo del territorio comunale costituisce il quadro pianificatorio e programmatico del PGT in analisi.

La collocazione del PGT nel contesto pianificatorio e programmatico vigente deve consentire, in particolare, il raggiungimento di tre importanti risultati:

- la costruzione di un quadro specifico di riferimento, contenente gli obiettivi fissati dagli altri piani e programmi territoriali e di settore;
- la costruzione di un quadro specifico, contenente le azioni individuate dagli altri piani e programmi territoriali e di settore, le quali concorrono alla definizione di uno scenario esterno di riferimento per l'evoluzione possibile del territorio interessato dal piano in oggetto. Si tratta, quindi, di capire quali scenari saranno in grado di influire sul piano;
- la valutazione, conseguente, del grado di congruità del PGT con il sistema di pianificazione e programmazione vigente.

Dal punto di vista delle tematiche ambientali, al fine di costruire in modo completo ed efficace tale quadro è stato necessario considerare:

- la pianificazione territoriale vigente (PTR, PTCP);
- la pianificazione ambientale di settore esistente (acqua, aria, ecc.);
- la pianificazione/programmazione di altri enti con competenze sul medesimo territorio (PTC Parchi regionali e nazionali);
- i programmi di sviluppo socio-economico;
- le politiche e gli orientamenti finanziari.

5.1. PTR (Piano Territoriale Regionale)

Per quanto concerne il PTR, lo strumento è stato **approvato** con deliberazione del 19/01/2010, n.951, pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia n.6, 3° Supplemento Straordinario del 11 febbraio 2010.

Il PTR ha natura ed effetti di piano territoriale paesaggistico (art. 19), con questa sua valenza, il PTR persegue gli obiettivi, contiene le prescrizioni e detta gli indirizzi di cui all'art.143 del D.lgs 42/2004 (codice dei beni culturali e del paesaggio). Le prescrizioni attinenti alla tutela del paesaggio contenute nel PTR sono cogenti per gli strumenti di pianificazione dei comuni, delle città metropolitane, delle province e delle aree protette e sono immediatamente prevalenti sulle disposizioni difformi eventualmente contenute negli strumenti di pianificazione (art.76). Entro due anni dall'approvazione del PTR, i comuni, le province, le città metropolitane e gli enti gestori delle aree protette confermano e adeguano i loro strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica agli indirizzi e agli obiettivi contenuti nell'art.76, introducendo, ove necessario, le ulteriori previsioni conformative di maggiore definizione che, alla luce delle caratteristiche specifiche del territorio, risultino utili ad assicurare l'ottimale salvaguardia dei valori paesaggistici individuati dal PTR (art.77).

Il Piano individua 24 obiettivi:

1. favorire l'innovazione, lo sviluppo della conoscenza e la sua diffusione;
2. favorire le relazioni di lungo e di breve raggio, tra i territori della Lombardia e tra il territorio regionale con l'esterno, intervenendo sulle reti materiali (infrastrutture di trasporto e reti tecnologiche) e immateriali (fiere, università, ecc.) con attenzione alla sostenibilità ambientale e all'integrazione paesaggistica;
3. assicurare a tutti i territori della Regione e a tutti i cittadini l'accesso ai servizi pubblici e di pubblica utilità;
4. perseguire l'efficienza nella fornitura dei servizi pubblici e di pubblica utilità;

5. migliorare la qualità e la vitalità dei contesti urbani e dell'abitare nella sua accezione estensiva di spazio fisico, relazionale, di movimento e identitaria (contesti multifunzionali, accessibili, ambientalmente qualificati e sostenibili, paesaggisticamente coerenti e riconoscibili);
6. porre le condizioni per un'offerta adeguata alla domanda di spazi per la residenza, la produzione, il commercio, lo sport e il tempo libero;
7. tutelare la salute del cittadino attraverso la prevenzione ed il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico, luminoso e atmosferico;
8. perseguire la sicurezza dei cittadini rispetto ai rischi derivanti dai modi di utilizzo del territorio, agendo sulla prevenzione e diffusione della conoscenza del rischio (idrogeologico, sismico, industriale, tecnologico, derivante dalla mobilità, dagli usi del sottosuolo, dalla presenza di manufatti, dalle attività estrattive), sulla pianificazione e sull'utilizzo prudente del suolo e delle acque;
9. assicurare l'equità nella distribuzione sul territorio dei costi e dei benefici economici, sociali ed ambientali derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio;
10. promuovere un'offerta integrata di funzioni turistico-ricreative sostenibili, mettendo a sistema le risorse ambientali, culturali, paesaggistiche e agroalimentari della Regione e diffondendo la cultura del turismo non invasivo;
11. promuovere un sistema produttivo di eccellenza attraverso il rilancio del sistema agroalimentare come fattore di produzione, ma anche come settore turistico, il miglioramento della competitività del sistema industriale, lo sviluppo del sistema fieristico con attenzione alla sostenibilità;
12. valorizzare il ruolo di Milano quale punto di forza del sistema economico, culturale e dell'innovazione e come competitore a livello globale;
13. realizzare un sistema policentrico di centralità urbane compatte ponendo attenzione al rapporto tra centri urbani e aree meno dense, alla valorizzazione dei piccoli centri come strumento di presidio del territorio, al miglioramento del sistema infrastrutturale;
14. riequilibrare ambientalmente e valorizzare paesaggisticamente i territori della Lombardia anche attraverso un attento utilizzo dei sistemi agricolo e forestale come elementi di ricomposizione paesaggistica, di rinaturalizzazione del territorio, tenendo conto delle potenzialità degli habitat;
15. supportare gli Enti Locali nell'attività di programmazione e promuovere la sperimentazione e la qualità programmatica e progettuale per garantire il perseguimento della sostenibilità della crescita nella programmazione e progettazione a tutti i livelli di governo;
16. tutelare le risorse scarse (acque, suolo e fonti energetiche) indispensabili per il perseguimento dello sviluppo;
17. garantire la qualità delle risorse naturali ed ambientali, attraverso la progettazioni delle reti ecologiche, la riduzione delle emissioni climalteranti ed inquinanti, il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico e luminoso e la gestione idrica integrata;
18. favorire la graduale trasformazione dei comportamenti anche individuali e degli approcci culturali verso un utilizzo razionale e sostenibile di ogni risorsa, l'attenzione ai temi ambientali e della biodiversità, paesaggistici e culturali, la fruizione turistica e sostenibile;
19. valorizzare in forma integrata il territorio e le sue risorse anche attraverso la messa a sistema dei patrimoni paesaggistico, culturale, ambientale, naturalistico, forestale e agroalimentare;
20. promuovere l'integrazione paesistica, ambientale e naturalistica degli interventi derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio;
21. realizzare la pianificazione integrata del territorio e degli interventi con particolare attenzione alla rigorosa mitigazione degli impatti;
22. responsabilizzare la collettività e promuovere l'innovazione di prodotto e di processo al fine di minimizzare l'impatto delle attività antropiche sia legate alla produzione (attività agricola, industriale e commerciale) che alla vita quotidiana (mobilità, residenza, turismo);
23. gestire con modalità istituzionali cooperative le funzioni e le complessità dei sistemi trans regionali;

24. rafforzare il ruolo di "Motore Europeo" della Lombardia, garantendo le condizioni per la competitività di funzioni e di contesti regionali forti.

5.1.1. Sistema territoriale della montagna

Gli obiettivi individuati per il sistema territoriale montano sono fortemente orientati alla valorizzazione degli aspetti paesistici e naturalistici, al supporto delle economie locali, anche attraverso la promozione di forme di turismo poco impattante, alla difesa del suolo e alla prevenzione del rischio idrogeologico. Si può quindi ritenere che producano effetti complessivamente positivi sull'insieme dei fattori ambientali considerati. Gli effetti negativi che è possibile individuare sono legati all'incentivo allo sviluppo delle attività imprenditoriali, specie nel settore manifatturiero e turistico, che comportano lo sfruttamento delle risorse (acqua, suolo, energia), la produzione di scarichi ed emissioni (aria, acqua, rumore e rifiuti), l'intrusione nel paesaggio e l'aumento della domanda di mobilità, a svantaggio della popolazione e degli ecosistemi. Poiché tuttavia si riconosce che lo sviluppo di tali attività è di vitale importanza per la sopravvivenza economica degli ambiti montani, occorrerà fare in modo che siano messe in atto tutte le misure utili a garantire il controllo e la mitigazione degli impatti negativi evidenziati.

Tabella 6: Stima dei potenziali effetti degli obiettivi territoriali di PTR rispetto ai fattori ambientali: matrice di riepilogo. Sistema territoriale montano.

Obiettivi territoriali (ST)	Fattori ambientali										
	Aria e fattori climatici	Acqua	Suolo	Flora, fauna e biodiversità	Paesaggio e beni culturali	Popolazione e salute umana	Rumore e vibrazioni	Radiazioni	Rifiuti	Energia	Mobilità e trasporti
ST 1.1 Tutelare la salute e la sicurezza dei cittadini riducendo le diverse forme di inquinamento ambientale	+	+	+			+	+			+	+
ST 1.2 Riequilibrare il territorio attraverso forme di sviluppo sostenibili dal punto di vista ambientale	+			+						+	
ST 1.3 Tutelare i corsi d'acqua come risorsa scarsa migliorando la loro qualità		++		+	+						
ST 1.4 Favorire uno sviluppo e riassetto territoriale di tipo policentrico	++		--	--	-		-				+
ST 1.5 Favorire l'integrazione con le reti infrastrutturali europee											
ST 1.6 Ridurre la congestione da traffico privato potenziando il trasporto pubblico e favorendo modalità sostenibili	++						+			++	++
ST 1.7 Applicare modalità di progettazione integrata tra paesaggio urbano, periurbano, infrastrutture			+	+	++	+					
ST 1.8 Riorganizzare il sistema del trasporto merci	++		-	-			+				++
ST 1.9 Sviluppare il sistema delle imprese lombarde attraverso la cooperazione verso un sistema											
ST 1.10 Valorizzare il patrimonio culturale e paesistico del territorio					++	+					

Tabella 7: Obiettivi del sistema territoriale montano

ST 2.1 Tutelare gli aspetti naturalistici e ambientali propri dell'ambiente montano (ob. PTR 17)	
2.1.1	Preservare la caratterizzazione a forte valenza paesaggistica ed ecologico/ambientale della montagna
2.1.2	Armonizzare l'uso del territorio con le esigenze e con gli obiettivi di protezione dell'ambiente, con particolare riferimento alla salvaguardia e al ripristino dell'equilibrio ecologico e della biodiversità, alla salvaguardia e alla gestione della diversità dei siti e dei paesaggi naturali e rurali, nonché dei siti urbani di valore, all'uso parsimonioso e compatibile delle risorse naturali, alla tutela degli ecosistemi, delle specie e degli elementi paesaggistici rari, al ripristino di ambienti naturali e urbanizzati degradati, alla protezione contro i rischi naturali, alla realizzazione compatibile con l'ambiente e il paesaggio di costruzioni e impianti funzionali allo sviluppo, al rispetto delle peculiarità culturali
2.1.3	Tutelare la biodiversità, con particolare attenzione per la flora e la fauna minacciate e per le specie "bandiera" del territorio alpino, di alto valore ecologico, scientifico, storico e culturale anche attraverso la conservazione e la tutela degli ecosistemi e degli habitat
2.1.4	Rafforzare e promuovere il sistema regionale delle aree protette montane, anche in connessione con la rete europea delle aree protette alpine e valorizzare e tutelare le aree di rilevanza ambientale di connessione fra le aree protette
2.1.5	Mantenere un adeguato livello di conservazione degli ecosistemi, inquadrando la rete ecologica regionale nell'ambito delle reti nazionale e transfrontaliera di aree protette e valorizzare e tutelare le aree di rilevanza ambientale
2.1.6	Conservare le foreste montane, ove possibile aumentandone l'estensione e migliorandone la stabilità e la resistenza, attraverso metodi naturali di rinnovazione forestale e l'impiego di specie arboree autoctone
2.1.7	Prestare attenzione alla fragilità dei sistemi glaciali in relazione alla realizzazione di nuovi domini sciabili e delle opere connesse
2.1.8	Tutelare le risorse idriche attraverso la gestione dei conflitti potenziali fra usi differenti fra cui l'utilizzo a scopo idroelettrico, la funzionalità ecologica dei corsi d'acqua, l'uso turistico-ricreativo, garantendo, in particolare, che l'esercizio degli impianti idroelettrici non comprometta la funzionalità ecologica dei corsi d'acqua e l'integrità paesaggistica e dell'habitat montano
2.1.9	Promuovere l'uso sostenibile delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili, per assicurare l'utilizzo della "risorsa acqua" di qualità, garantendo opere idrauliche compatibili con la natura e uno sfruttamento dell'energia idrica che tenga conto nel contempo degli interessi della popolazione locale e dell'esigenza di conservazione dell'ambiente
2.1.10	Potenziare le iniziative interregionali per l'individuazione di nuove aree di interesse naturalistico di livello sovregionale e per incentivare azioni comuni per la costruzione di un modello di sviluppo condiviso dall'intero sistema
2.1.11	Tutelare i piccoli bacini montani anche al fine di conservare le caratteristiche di naturalità e pregio ambientale
2.1.12	Garantire forme di produzione, distribuzione, e utilizzazione dell'energia che rispettino la natura e il paesaggio montano, promuovendo nel contempo misure di risparmio energetico e per l'uso razionale dell'energia, in particolare nei processi produttivi, nei servizi pubblici, nei grandi esercizi alberghieri, negli impianti di trasporto e per le attività sportive e del tempo libero
2.1.13	Incentivare e incrementare l'utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili di provenienza locale, (sole, risorse idriche, biomassa proveniente dalla gestione sostenibile delle foreste montane), ove tali risorse non siano già sottoposte a livelli di pressione che eccedono la capacità di carico degli ecosistemi
2.1.14	Sostenere l'innovazione e la ricerca finalizzate all'individuazione di soluzioni tecnologiche per la riduzione degli impatti ambientali e paesaggistici in campo energetico (ricorso a fonti energetiche rinnovabili e pulite, uso delle migliori tecnologie disponibili per le nuove costruzioni di impianti termici a combustibili)
2.1.15	Limitare il consumo di suolo per nuove attività e insediamenti, considerato che lo spazio utile in montagna è in via di esaurimento, soprattutto nei fondovalle
2.1.16	Migliorare la conoscenza sugli effetti del cambiamento climatico sul Sistema Montano, con particolare riguardo all'uso del suolo, al bilancio idrico ed ai rischi naturali, al fine di sviluppare la capacità di anticipare e gestire tali effetti

ST 2.2 Tutelare gli aspetti paesaggistici, culturali, architettonici ed identitari del territorio (ob PTR 14, 19)	
2.2.1	Sostenere la silvicoltura per la manutenzione di versante, valorizzare il patrimonio forestale e sviluppare nuove forme di integrazione fra attività agro-forestali e tutela del territorio
2.2.2	Promuovere un attento controllo dell'avanzamento dei boschi al fine di contenere la progressiva riduzione di prati, maggenghi e rete dei sentieri alpini, a salvaguardia della varietà dei paesaggi
2.2.3	Incentivare il recupero, l'autorecupero e la riqualificazione dell'edilizia montana rurale in una logica di controllo del consumo del suolo (principi della bioedilizia e delle tradizioni locali, conservazione dei caratteri propri dell'architettura spontanea di montagna, istituzione di centri di formazione di maestranze e per l'utilizzo di materiali e tecniche costruttive tradizionali)
2.2.4	Promuovere la conservazione e la trasmissione delle testimonianze della cultura alpina come componente del paesaggio lombardo e attrazione per forme di turismo culturale alternativo e integrativo del turismo sportivo invernale
2.2.5	Disporre forme specifiche di incentivazione per la schedatura sistematica del patrimonio edilizio tradizionale nell'ambito della pianificazione urbanistica
2.2.6	Promuovere il riaccorpamento della proprietà edilizia frazionata nei borghi e nei piccoli centri per favorire politiche unitarie di recupero edilizio e urbanistico nel rispetto delle tecniche e dei materiali originali e garantendo la dotazione di infrastrutture tecnologiche e per le telecomunicazioni che consentano la permanenza stabile delle persone
2.2.7	Sostenere una nuova cultura della montagna, che sappia recuperare e valorizzare le valenze culturali ed artistiche del territorio, divenendo, a tutti gli effetti, un elemento trainante per lo sviluppo di queste aree
2.2.8	Tutelare e valorizzare i nuclei e i singoli episodi della cultura locale
2.2.9	Tutelare e valorizzare i prodotti agricoli tipici ottenuti con metodi di produzione originali, localmente limitati e adatti alla natura
ST 2.3 Garantire una pianificazione territoriale attenta alla difesa del suolo, all'assetto idrogeologico e alla gestione integrata dei rischi (ob. PTR 8)	
2.3.1	Operare una difesa attiva del suolo, che privilegi la prevenzione dei rischi attraverso una attenta pianificazione territoriale, il recupero della funzionalità idrogeologica del territorio, lo sviluppo dei sistemi di monitoraggio e di gestione integrata di tutti i rischi presenti (idrogeologico, valanghe, incendi, ...)
2.3.2	Garantire la sicurezza degli sbarramenti e dei bacini di accumulo, assicurare l'incolumità delle popolazioni e la protezione dei territori posti a valle delle dighe
2.3.3	Contrastare il degrado del suolo alpino, limitandone l'erosione e l'impermeabilizzazione e impiegando tecniche rispettose della produzione agricola e forestale, in grado di conservare le funzioni ecologiche del suolo stesso
2.3.4	Incentivare il presidio del territorio montano per garantire la costante manutenzione dei reticoli idrici minori e dei boschi ai fini della prevenzione del rischio idrogeologico
2.3.5	Arginare l'erosione dovuta alle acque e contenere i deflussi in superficie, con l'impiego di tecniche di ingegneria naturalistica e di gestione forestale
2.3.6	Predisporre programmi di intervento mirati per la sistemazione dei dissesti e la mitigazione del rischio dei centri abitati e delle principali infrastrutture
ST 2.4 Promuovere uno sviluppo rurale e produttivo rispettoso dell'ambiente (ob. PTR 11, 22)	

2.4.1	Coordinare le politiche ambientali e le politiche di sviluppo rurale
2.4.2	Promuovere misure atte al mantenimento ed allo sviluppo dell'economia agricola in ambiente montano, tenendo conto delle condizioni naturali sfavorevoli dei siti e nel contempo del ruolo che essa riveste per la conservazione e la tutela del paesaggio naturale e rurale e per la prevenzione dei rischi
2.4.3	Sostenere la multifunzionalità delle attività agricole e di alpeggio e incentivare l'agricoltura biologica, i processi di certificazione e la creazione di sistemi per la messa in rete delle produzioni locali e di qualità anche al fine della promozione e marketing del Sistema Montano lombardo nel suo complesso
2.4.4	Armonizzare l'aspetto del prelievo minerario con il paesaggio e con l'ambiente, limitando l'impatto dell'estrazione, della lavorazione e dell'impiego di risorse minerarie sulle altre funzioni del suolo
2.4.5	Promuovere e sostenere le attività industriali che utilizzano risorse umane locali e che sono compatibili con l'ambiente
2.4.6	Sostenere l'economia forestale nel suo ruolo di fonte di occupazione e di reddito per la popolazione montana
ST 2.5 Valorizzare i caratteri del territorio a fini turistici, in una prospettiva di lungo periodo, senza pregiudicarne la qualità (ob. PTR 10)	
2.5.1	Armonizzare le attività turistiche e del tempo libero con le esigenze ecologiche e sociali, limitando e introducendo adeguate misure di compensazione per le attività che possono recare danno potenziale all'ambiente e al paesaggio
2.5.2	Promuovere la manutenzione e l'utilizzo della rete sentieristica ai fini di un turismo eco-compatibile e per la valorizzazione e la fruizione paesaggistica dei territori
2.5.3	Supportare lo sviluppo di sistemi che incentivino l'organizzazione integrata e diversificata dell'offerta turistica, favorendo una fruizione sostenibile del territorio (turismo culturale, termale, congressuale, enogastronomico, naturalistico...)
2.5.4	Promuovere interventi di turismo culturale e marketing territoriale al fine di valorizzare anche economicamente gli interventi su Beni, Servizi e Attività culturali, evitando l'uso non sostenibile e non duraturo delle strutture connesse alle attività turistiche (alberghi, strutture per il tempo libero, ecc.)
2.5.5	Gestire in modo sostenibile l'uso delle foreste montane a scopi ricreativi, per non pregiudicare la conservazione e il rinnovamento delle foreste e tenendo conto delle esigenze degli ecosistemi forestali
2.5.6	Attuare una politica alberghiera che privilegi il recupero e l'ammodernamento degli edifici esistenti, rispetto alle nuove costruzioni
2.5.7	Sviluppare l'agriturismo, in un'ottica multifunzionale, di valorizzazione economica delle attività e per promuovere la conoscenza diretta delle attività produttive locali
2.5.8	Valorizzare la filiera vitivinicola e dei prodotti tipici
2.5.9	Promuovere e mettere in rete i comprensori sciistici e i centri termali della Lombardia
ST 2.6 Programmare gli interventi infrastrutturali e dell'offerta di trasporto pubblico con riguardo all'impatto sul paesaggio e sull'ambiente naturale e all'eventuale effetto insediativo (ob. PTR 2, 3, 20)	

2.6.1	Promuovere la pianificazione integrata delle reti infrastrutturali, valutandone preventivamente la compatibilità anche dal punto di vista ambientale, e promuovere una progettazione che integri paesisticamente e ambientalmente gli interventi infrastrutturali
2.6.2	Contenere gli effetti negativi e i rischi derivanti dal traffico interalpino e transalpino, aventi impatto sulla salute umana, sulla fauna e sulla flora e sugli habitat montani
2.6.3	Razionalizzare l'offerta di trasporto pubblico, anche attraverso un migliore coordinamento tra le diverse modalità di trasporto e la promozione dell'uso di mezzi compatibili con l'ambiente e di modalità di trasporto innovative, al fine di tendere ad una graduale riduzione delle emissioni di sostanze nocive in atmosfera e delle emissioni sonore
2.6.4	Tutelare la funzionalità fisica e trasportistica degli assi stradali esistenti e di progetto, mediante la salvaguardia dei residui varchi di passaggio dei corridoi infrastrutturali necessari al superamento dei nodi critici di fondovalle e l'adeguata disciplina della localizzazione di funzioni insediative ad alta frequentazione
2.6.5	Promuovere il trasporto su rotaia, per i passeggeri e per le merci, anche attraverso il recupero e il potenziamento delle linee ferroviarie minori
2.6.6	Sviluppare specifici indirizzi per un corretto inserimento delle reti infrastrutturali della mobilità, degli impianti e reti per la produzione di energia e le telecomunicazioni nel territorio alpino
2.6.7	Affrontare il problema dell'inserimento dei nuovi valichi alpini programmati con chiare valutazioni sugli effetti insediativi indotti e positivamente determinabili
2.6.8	Promuovere il recupero o la nuova introduzione di sistemi di trasporto tipici della montagna (funicolari per il trasporto di merce) in grado di superare salti di quota in maniera più veloce e meno impattante
ST 2.7 Sostenere i comuni nell'individuazione delle diverse opportunità di finanziamento (ob. PTR 15)	
2.7.1	Catturare le opportunità di finanziamento offerte dai programmi europei (es. Interreg IVB Alpine Space)
2.7.2	Favorire l'accesso ai comuni montani alle diverse fonti di finanziamento mediante azioni di accompagnamento e assistenza alla progettazione
ST 2.8 Contenere il fenomeno dello spopolamento dei piccoli centri montani, attraverso misure volte alla permanenza della popolazione in questi territori (ob. PTR 13, 22)	
2.8.1	Creare un'offerta formativa mirata al comparto agricolo e agroalimentare e incentivare la formazione professionale rivolta al recupero delle tradizioni produttive e costruttive per valorizzare le risorse locali
2.8.2	Sostenere il ruolo dei piccoli centri alpini nel presidio del territorio dal punto di vista sociale, economico, culturale e ambientale
2.8.3	Promuovere il riaccorpamento amministrativo dei piccolissimi Comuni montani come processo di autodecisione delle comunità al fine di rendere efficace la capacità decisionale dei cittadini
ST 2.9 Promuovere modalità innovative di fornitura dei servizi per i piccoli centri (ITC, ecc.) (ob. PTR 1, 3, 5)	
2.9.1	Investire nelle ICT (Information and Communication Technologies) in particolare attraverso le reti telematiche con impatto basso e/o nullo per una messa a rete dei servizi e dei comuni e la riduzione del digital/cultural divide
2.9.2	Favorire la gestione unitaria dei servizi, quali la gestione del sistema informativo territoriale, le attività di promozione, anche tramite strumenti on line
2.9.3	Garantire i servizi essenziali per la popolazione e lo sviluppo di Piani dei Servizi coordinati tra più comuni, anche tramite l'uso delle nuove tecnologie
2.9.4	Sviluppare i sistemi commerciali innovativi di piccola dimensione, in accordo con la grande distribuzione
2.9.5	Promuovere l'utilizzo di impianti energetici di piccole dimensioni (idroelettrico, solare) nei piccoli nuclei abitati o case sparse finalizzati a garantirne l'autonomia
ST 2.10 Promuovere un equilibrio nelle relazioni tra le diverse aree del Sistema Montano, che porti ad una crescita rispettosa delle caratteristiche specifiche delle aree (ob. PTR 13)	

2.10.1 Sostenere una crescita stabile e continuativa delle aree montane
2.10.2 Favorire interventi di sinergia, in un'ottica di complementarità/integrazione, tra aree montane contigue, con il fondo valle e pianura, in modo da raggiungere economie di scala minime per attività economiche, servizi e infrastrutture
2.10.3 Promuovere e valorizzare le relazioni urbane policentriche conseguibili (relazioni tra Varese, Lugano e Como attraverso la ferrovia Arcisate-Stabio), e le relazioni intervallive (es.: metrotranvie delle Valli Bergamasche e della pluralità di accessi verso la pianura e l'oltralpe)
2.10.4 Valorizzare le esperienze e i prodotti turistici transfrontalieri delle medie e alte quote
ST 2.11 Valorizzare la messa in rete dell'impiantistica per la pratica degli sport invernali e dei servizi che ne completano l'offerta (ob. PTR 1, 2, 3, 4, 10,13, 20, 22)
2.11.1 Semplificare l'accesso e la fruizione di spazi, beni e servizi di interesse pubblico
2.11.2 Promuovere interventi per l'attrattività dei luoghi, la qualità e la diversificazione ricettiva in un'ottica di sostenibilità ambientale e sociale
2.11.3 Promuovere le offerte delle destinazioni turistiche in una logica di sistema
2.11.4 Sviluppare lo sport e il turismo montano
2.11.5 Realizzare campagne di sensibilizzazione sullo sport montano in sicurezza
2.11.6 Prevedere l'ammodernamento degli impianti di risalita e la messa in sicurezza delle piste da sci

Uso del suolo
<ul style="list-style-type: none"> • Contenere la dispersione urbana: coerenza le esigenze di trasformazione con i trend demografici e le dinamiche territoriali in essere, impegnando solo aree direttamente legate ai ritmi effettivi del fabbisogno insediativo • Evitare la dispersione urbana • Limitare l'impermeabilizzazione del suolo • Limitare l'ulteriore espansione urbana nei fondovalle • Favorire interventi di riqualificazione e riuso del patrimonio edilizio con conservazione degli elementi della tradizione • Conservare i varchi liberi nei fondovalle, per le eventuali future infrastrutture • Coordinare a livello sovra comunale l'individuazione di nuove aree produttive e di terziario/commerciale

Tabella 8: Contributi ambientali all'analisi i SWOT del sistema della montagna

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
<p>Territorio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Appartenenza ad un sistema riconoscibile e riconosciuto a livello europeo, oggetto di programmi e di interventi specifici <p>Paesaggio e beni culturali</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paesaggio connotato da una forte permanenza di caratteri naturali, particolarmente integri nelle zone poste ad alta quota, e di rilevante interesse panoramico (percorsi di percezione, scenari percepiti dal fondovalle e dall'opposto versante, presenza di emergenze di forte caratterizzazione) • Varietà del paesaggio agrario improntato dall'uso agroforestale del territorio 	<p>Territorio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Forte pressione insediativa e ambientale nei fondovalle terminali • Aumento costante e significativo del tasso di motorizzazione, fra i più alti d'Italia. • Continuum edificato in alcuni fondovalle che impedisce la distinzione tra centri diversi snaturando l'identità locale <p>Paesaggio e beni culturali</p> <ul style="list-style-type: none"> • Territori a forte sensibilità percettiva che richiedono una particolare attenzione nell'inserimento paesaggistico dei nuovi interventi • Scarsa valorizzazione del patrimonio culturale e limitata accessibilità ai beni

<p>(alternanza di aree boscate e prative, diffusa presenza di terrazzamenti)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Qualità storica e culturale, ricco patrimonio architettonico anche per la presenza diffusa di episodi di architettura spontanea tradizionale • Forte identità storico culturale e sociale delle popolazioni locali. <p>Ambiente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ricco patrimonio forestale, vegetazione varia e rigogliosa • Presenza di un sistema esteso di aree protette che garantisce un buon grado di tutela del patrimonio naturalistico, storico e culturale. • Disponibilità di risorse idriche. <p>Economia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presenza in alcune valli di attività agricole con produzione di prodotti tipici di qualità • Presenza di filiera produttiva vitivinicola • Valore ricreativo del paesaggio montano e rurale <p>Governance</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consolidato ruolo di governance locale svolto dalle Comunità Montane 	<p>culturali</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deterioramento del patrimonio architettonico tradizionale <p>Ambiente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fragilità idrogeologica e fenomeni importanti di dissesto • Dissesto idrogeologico, abbandono malghe in alta quota, abbandono dei boschi a causa della diminuzione dei fondi regionali da dedicare alla manutenzione del territorio • Presenza di foreste che posseggono una scarsa biodiversità • Risorse insufficienti per attuare progetti per la qualità forestale e per arginare le emergenze fitosanitarie nelle foreste • Presenza di inquinamento atmosferico rilevante nei fondovalle <p>Economia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Frammentazione delle attività produttive e ricettive • Diminuzione delle aree agricole e delle attività zootecniche per l'abbandono del territorio • Limitata multifunzionalità delle aziende agricole • Struttura economica debole che offre limitate possibilità e varietà di impiego e scarsa attrattività per i giovani • Sistema scolastico che produce bassi flussi di lavoratori qualificati e specializzati, anche a causa dell'assenza di istituti specialistici e di personale docente sufficientemente qualificato e motivato • Assenza quasi totale di funzioni e servizi di alto livello • Concentrazione dei flussi turistici in periodi circoscritti dell'anno su aree limitate del territorio • Debole integrazione tra turismo e altre attività, in particolare l'agricoltura • Scarsa accessibilità dell'area che comporta difficoltà per le attività industriali e artigianali in termini di accesso ai mercati di sbocco e di approvvigionamento <p>Governance</p> <ul style="list-style-type: none"> • Frammentazione amministrativa per la presenza di molti comuni con ridotto numero di abitanti • Rilevante numero di comuni considerati a svantaggio medio/elevato <p>Sociale e servizi</p>
---	---

	<ul style="list-style-type: none"> • Spopolamento e invecchiamento della popolazione anche per il trasferimento dei giovani • Riduzione delle prestazioni di gran parte delle attività commerciali e ricreative nei periodi dell'anno non interessati dal turismo stagionale e difficoltà nel mantenimento di funzioni e servizi per la dispersione insediativa e il limitato numero di utenti • Scarsità di risorse pubbliche per servizi, erogate in relazione al numero di abitanti, a causa dello scarso popolamento della montagna e del maggior costo dei servizi • Incapacità di fare fronte ai picchi di presenze turistiche per scarsità di risorse pubbliche commisurate al numero dei residenti
OPPORTUNITÀ	MINACCE
<p>Territorio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Collocazione geografica strategica per la posizione di frontiera e di porta rispetto ai collegamenti transfrontalieri locali che intercetta il sistema complessivo dei valichi e delle vie degli scambi • Implementazione del ruolo di cerniera socioculturale tra popoli e nazioni, valorizzando le relazioni transfrontaliere • Sviluppo di iniziative indirizzate al perfezionamento dell'assetto urbano e di antica antropizzazione (dove le relazioni da sempre superano i confini stato/nazione) con nuove forme di cooperazione transnazionale e transfrontaliera <p>Economia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potenziamento del ruolo multifunzionale dell'agricoltura, del sistema degli alpeggi come presidio del territorio e con attenzione al valore economico • Valorizzazione della produzione agricola e zootecnica di qualità, con particolare attenzione ai prodotti biologici • Immagine positiva del territorio e dei suoi prodotti tipici • Sviluppo di modalità di fruizione turistica ecocompatibili che valorizzino la sentieristica e la presenza di ambiti naturali senza comprometterne l'integrità • Miglioramento dell'offerta turistica attraverso la razionalizzazione e il rafforzamento del sistema della ricettività • Rafforzamento dell'uso turistico/ricreativo del territorio montano nella stagione estiva 	<p>Territorio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inadeguatezza delle condizioni di accessibilità in rapporto al fabbisogno di mobilità (endogena ed esogena): crescente compromissione degli standard di circolazione e di sicurezza sulla rete esistente e progressiva saturazione dei già esigui corridoi urbanistici necessari per lo sviluppo di soluzioni alternative <p>Ambiente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Creazione di nuovi domini sciabili in ambiti di significativa integrità naturale (tagli in aree boscate e introduzione di manufatti tecnologici di forte estraneità al contesto) • Modificazione del regime idrologico e rottura dell'equilibrio e della naturalità del sistema dovuti al continuo aumento del numero degli impianti di derivazione per produzione di energia idroelettrica nell'area alpina • Perdita di biodiversità e di varietà paesistica per l'avanzamento dei boschi con la conseguente scomparsa dei maggenghi, riduzione dei prati e dei pascoli, dei sentieri e della percepibilità degli elementi monumentali dalle strade di fondovalle • Rischio di peggioramento della qualità dell'aria, dei livelli di rumore e della qualità della vita nei centri del fondovalle connesso con il potenziale incremento del trasporto merci e persone lungo le principali direttrici vallive • Effetti derivanti dal cambiamento climatico sul Sistema Montano <p>Paesaggio e beni culturali</p>

<p>Paesaggio e beni culturali</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valorizzazione del patrimonio culturale diffuso e meno noto come strumento di redistribuzione dei flussi turistici • Presenza di ambiti naturali integri o da rinaturalizzare e di una rete di sentieri agibili o da recuperare (anche a fronte di un progressivo e incontrollato aumento delle aree boscate di scarsa qualità) per incentivare l'uso turistico/ricreativo del territorio montano anche nella stagione estiva • Destagionalizzazione del turismo (terme, wellness, soggiorno e escursionismo estivo) <p>Ambiente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Promozione della produzione delle energie rinnovabili (es. biomasse) • Qualificazione dell'assetto idrogeologico e idraulico • Migliore utilizzo delle risorse idriche come fonte energetica <p>Reti infrastrutturali</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valorizzazione di un sistema di servizi a rete anche attraverso le nuove tecnologie sia per i cittadini che per le imprese • Diffusione della banda larga, riducendo il digital divide e realizzando servizi ai cittadini e alle imprese <p>Governance</p> <ul style="list-style-type: none"> • Migliore fruizione dei programmi europei specifici 	<ul style="list-style-type: none"> • Rischio di alterazione del paesaggio (soprattutto profilo delle montagne) per l'installazione di elettrodotti o di impianti di telecomunicazione sulle vette e i crinali • Pericolo di deterioramento delle aree territoriali di buona qualità per processi di spopolamento e perdita di presidio del territorio • Realizzazione di strade di montagna al solo fine di servire baite recuperate come seconde case • Perdita progressiva dei terrazzamenti con significativa compromissione di una forte consolidata caratterizzazione paesaggistica e della stabilità dei pendii • Banalizzazione del paesaggio del fondovalle per l'incontrollata proliferazione di ininterrotti insediamenti residenziali e commerciali lungo le principali strade <p>Economia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Continua diminuzione del numero degli addetti e della popolazione residente <p>Servizi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Soppressione di servizi in relazione alla diminuzione di popolazione <p>Governance</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perdita di opportunità di finanziamento per la difficoltà di fare rete (soprattutto con partenariati sovrалocali) o di sviluppare progettualità sovrалocali
---	---

5.2. OBIETTIVI PROTOCOLLO AGRICOLTURA DI MONTAGNA CONVENZIONE DELLE ALPI

Il Protocollo si pone come obiettivi:

- la permanenza della popolazione, per limitare l'abbandono delle zone montane;
- il mantenimento di attività economiche sostenibili, specie mediante la produzione di prodotti tipici di qualità;
- la salvaguardia delle basi naturali della vita;
- la prevenzione dei rischi naturali;
- la conservazione della bellezza e del valore ricreativo del paesaggio naturale e rurale;
- la preservazione della cultura nel territorio alpino.

Elementi chiave per la sostenibilità e compatibilità ambientale dell'agricoltura sono rappresentati dalla conservazione e dal ripristino degli elementi tradizionali del paesaggio rurale, sia naturali (boschi, margini boschivi, siepi, boscaglie, prati umidi, secchi e magri, alpeggi) sia antropici (fattorie ed elementi architettonici rurali tradizionali) utilizzando metodologie e materiali legati alla storia e alle caratteristiche dei luoghi.

In particolare:

- i metodi di coltivazione devono essere adatti alla natura e alle caratteristiche dei luoghi, favorendo l'impiego e la diffusione nelle zone montane di un'agricoltura estensiva e tutelando e valorizzando i prodotti agricoli tipici (art. 9). La produzione va inoltre mantenuta entro limiti tali da garantirne la compatibilità ambientale (art. 12);
- i metodi di allevamento devono essere in grado di preservare la varietà di razze e la diversità genetica caratteristiche dei luoghi e di mantenere le necessarie strutture agricole, pastorizie e forestali (art. 10);
- viene promossa la vendita di prodotti locali tramite una commercializzazione attenta alla distribuzione in loco ed alla certificazione di qualità (art.11);
- viene incentivata la silvicoltura come fonte di reddito nel rispetto delle funzioni protettive, produttive, ricreative, ecologiche biogenetiche del bosco, regolando inoltre l'attività pastorizia (art. 13);
- vengono promosse inoltre attività non strettamente connessi con l'agricoltura come l'economia forestale, il turismo e l'artigianato, in sintonia con la conservazione del paesaggio naturale e rurale (art. 14);
- al fine di migliorare le condizioni di vita e di lavoro vengono promossi il potenziamento e la qualificazione dei servizi utili al miglioramento delle condizioni di vita degli addetti alle attività agricole e forestali nelle zone montane, tramite la predisposizione di trasporto, la costruzione e la ristrutturazione di abitazioni e di fabbricati rurali e l'acquisto e la manutenzione di impianti e macchinari (art. 15).

5.3. PTUA (Programma di Tutela e Uso delle Acque)

Il PTUA della Lombardia è stato approvato con D.G.R. VIII/2244 del 29.03.2006.

Ai sensi dell'art. 44 del D.Lgs.152/99 le Regioni devono provvedere a redigere il Piano stralcio per la Tutela delle Acque, sulla base degli obiettivi fissati a scala di bacino e delle priorità d'intervento fissate dall'Autorità di bacino, alle quali devono attenersi i Piani di Tutela delle Regioni padane. La Regione Lombardia, attraverso la L.R. 26/03 ha riorganizzato le norme in materia di gestione dei rifiuti, energia, utilizzo del sottosuolo e risorse idriche. In particolare, l'art. 45 della L.R. 26/03 prevede quale strumento regionale per la pianificazione della tutela e dell'uso delle acque, il Piano di gestione del bacino idrografico, costituito da:

- l'Atto di Indirizzi, approvato dal Consiglio regionale con deliberazione 28 luglio 2004, n.1048;
- il Programma di Tutela e Uso delle Acque (PTUA), approvato dalla Giunta Regionale, con il quale sono individuate le azioni, i tempi e le norme di attuazione per il raggiungimento degli obiettivi contenuti nell'Atto di Indirizzi.

Gli obiettivi strategici regionali sono i seguenti:

- promuovere l'uso razionale e sostenibile delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili e secondo quanto previsto dall'art. 28 della l. 36/94;
- assicurare acqua di qualità, in quantità adeguata al fabbisogno e a costi sostenibili per gli utenti;
- recuperare e salvaguardare le caratteristiche ambientali delle fasce di pertinenza fluviale e degli ambienti acquatici.

Gli obiettivi strategici posti dall'Atto di indirizzo, relativi alla politica di uso e tutela delle acque lombarde sono i seguenti:

- tutelare le acque sotterranee e i laghi, per la loro particolare valenza anche in relazione all'approvvigionamento potabile attuale e futuro;
- destinare alla produzione di acqua potabile e salvaguardare tutte le acque superficiali oggetto di captazione a tale fine e di quelle previste quali fonti di approvvigionamento dalla pianificazione;
- idoneità alla balneazione per tutti i grandi laghi prealpini e per i corsi d'acqua loro emissari;
- designare quali idonei alla vita dei pesci i grandi laghi prealpini e i corsi d'acqua aventi stato di qualità buono o sufficiente;

- sviluppare gli usi non convenzionali delle acque (usi ricreativi e navigazione), e tutelare i corpi idrici e gli ecosistemi connessi;
- equilibrio del bilancio idrico per le acque superficiali e sotterranee, identificando ed intervenendo sulle aree sovrasfruttate.

Obiettivi di qualità definiti dal PTUA da perseguire per i corpi idrici significativi. Gli obiettivi di qualità coordinano esigenze derivanti da una pluralità di indirizzi formulati a scala diversa: le scelte strategiche della Regione, gli obiettivi previsti in linea generale dalla Direttiva Quadro 2000/60/CE e dal D. Lgs.152/99, nonché gli obiettivi definiti, a scala di bacino, dall'Autorità di bacino del Fiume Po.

1) Corpi idrici (acque superficiali, marine, sotterranee)

Aspetti qualitativi:

- mantenere, ove già presente, lo stato di qualità ambientale "buono" o "elevato";
- raggiungere, entro il 31 dicembre 2016, ove non presente, il livello di qualità ambientale corrispondente allo stato di qualità ambientale "buono".
- Per raggiungere tali obiettivi, entro il 31 dicembre 2008 ogni corpo idrico superficiale classificato o tratto di esso, deve conseguire almeno lo stato di qualità ambientale "sufficiente".

Aspetti quantitativi:

- regolare le portate da garantire in alveo per il mantenimento del Deflusso Minimo Vitale.

2) Corsi d'acqua a specifica destinazione d'uso

- idoneità alla vita dei pesci per i grandi laghi prealpini e i corsi d'acqua aventi stato di qualità buono o sufficiente;
- produzione di acqua potabile da tutte le acque superficiali già oggetto di captazione previste dalla pianificazione di settore;
- idoneità alla balneazione per tutti i grandi laghi prealpini e per i corsi d'acqua emissari degli stessi.

3) Sostanze pericolose (D.M. N.367/03)

- rispetto degli standard di qualità nelle acque superficiali entro il 31 dicembre 2008 e al 31 dicembre 2015.

4) Riqualficazione ambientale

- salvaguardia delle caratteristiche degli ambienti acquatici e mantenimento e miglioramento delle condizioni di assetto complessivo dell'area fluviale.

Per quanto riguarda la presenza di sostanze pericolose, il PTUA, ai sensi del D.M. N.367/03, si pone l'obiettivo di rispetto degli standard di qualità nelle acque superficiali entro il 31 dicembre 2008.

Relativamente agli aspetti di riqualficazione ambientale infine, il PTUA prevede:

- salvaguardia delle caratteristiche degli ambienti acquatici;
- mantenimento e miglioramento delle condizioni di assetto complessivo dell'area fluviale.

5.4. PTSSC (Programma Triennale per lo Sviluppo del Settore Commerciale)

Il PTSSC, approvato il 2 ottobre 2006 con D.C.R. VIII/0215, esprime i seguenti obiettivi generali:

- Responsabilità ed utilità sociale del Commercio, rispetto e tutela dei diritti delle lavoratrici e dei lavoratori e della qualità dell'ambiente di lavoro;
- Competitività dell'impresa commerciale e del sistema economico locale, e qualità del servizio commerciale;
- Sussidiarietà verso il mercato e verso gli enti locali;
- Compatibilità e sostenibilità del commercio rispetto al territorio e alle sue risorse;

Il programma suddivide il territorio della regione in ambiti territoriali con caratteristiche di omogeneità allo scopo di migliorare l'offerta del servizio commerciale ai cittadini e di consentire la razionalizzazione e lo sviluppo della rete distributiva perseguendo nel contempo il controllo e il contenimento dell'impatto territoriale, ambientale, sociale e commerciale;

Per gli ambiti vengono definite misure di riequilibrio e di sviluppo sostenibile della rete commerciale in considerazione della presenza di aree metropolitane, di centri storici e di centri di minore dimensione demografica e della loro valorizzazione e rivitalizzazione, con particolare attenzione alla rete distributiva di prossimità;

Oltre a quanto detto, vengono definiti indirizzi di riqualificazione e sviluppo della rete distributiva, ossia:

- consolidamento e sviluppo del commercio nei centri urbani e nelle periferie;
- valorizzazione delle testimonianze storiche del commercio;
- rilancio del servizio commerciale nei piccoli Comuni e nelle aree montane e rurali;
- implementazione della qualità del servizio commerciale nei sistemi commerciali locali;
- riqualificazione e integrazione territoriale degli insediamenti commerciali esistenti lungo gli assi della viabilità extraurbana (parchi commerciali di fatto).

5.5. PER (Programma Energetico Regionale)

Il PER, approvato il 21 marzo 2003 con D.G.R. n. 12467, si configura come uno strumento finalizzato ad aiutare la Regione Lombardia nella sua azione di governo locale mirante a ridurre il costo, economico ed ambientale, dell'energia per il sistema lombardo, con le sue attività produttive ed i suoi cittadini. Gli obiettivi strategici dell'azione regionale, così come individuati dal Programma Regionale di Sviluppo della VII Legislatura, sono i seguenti:

- ridurre il costo dell'energia per contenere i costi per le famiglie e per migliorare la competitività del sistema delle imprese;
- ridurre le emissioni climalteranti ed inquinanti, nel rispetto delle peculiarità dell'ambiente e del territorio;
- promuovere la crescita competitiva dell'industria delle nuove tecnologie energetiche;
- prestare attenzione agli aspetti sociali e di tutela della salute dei cittadini collegati alle politiche energetiche, quali gli aspetti occupazionali, la tutela dei consumatori più deboli ed il miglioramento dell'informazione, in particolare sulla sostenibilità degli insediamenti e sulle compensazioni ambientali previste.

Per il perseguimento degli obiettivi proposti, il Programma intende sostenere e favorire, riconoscere e mobilitare le risorse costituite dall'energia risparmiabile, ricorrendo a tecnologie ed a modalità gestionali più evolute e maggiormente efficienti.

5.6. PTCP (Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale)

Il PTCP è stato approvato con D.c.p. n. 22 del 21 aprile 2004

Adozione della variante di adeguamento del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) alla L.R. 12/05, deliberato dal Consiglio Provinciale con atto n. 14 del 31 marzo 2009, e pubblicato sul B.U.R.L. serie inserzioni n. 27 del 8 luglio 2009

Di seguito si riportano gli obiettivi del PTCP.

	Obiettivi generali	Obiettivi specifici
Sistema insediativo-produttivo	Creazione di un sistema insediativo policentrico che valorizzi le identità locali, le capacità produttive e i valori sociali caratteristici dei territori bresciani	Promozione di azioni di coordinamento interistituzionale per il rafforzamento della competitività dei territori della provincia, anche attraverso l'attivazione di iniziative di pianificazione di area vasta
		Riconoscimento e supporti ai sistemi insediativi sovracomunali (ambiti territoriali) che meglio rappresentano e valorizzano le differenti identità locali
		Potenziamento del sistema di relazioni tra nodi urbani, valorizzandone le differenze e peculiarità, e definendo il contributo che ciascuno può portare alla valorizzazione dei territori che compongono la provincia

		Supporto alla realizzazione di insediamenti produttivi e aree produttive ecologicamente attrezzate di rilievo sovracomunale, ottimizzando l'accessibilità, migliorando l'inserimento ambientale e paesaggistico, e contenendo la dispersione insediativa
		Razionalizzazione dell'inserimento nel territorio dei grandi insediamenti produttivi e commerciali, in relazione agli impatti sul sistema della mobilità, sulle aree residenziali esistenti, sulle aree a maggiore sensibilità ambientale e paesaggistica e sulle aree a vocazione agricola
		Creazione di condizioni di equilibrio tra le diverse forme di commercio, con sostegno agli esercizi di vicinato e ai centri commerciali naturali
		Valorizzazione e messa a sistema di tutte le risorse (ambientali, culturali, paesaggistiche, agroalimentari) che possono contribuire al potenziamento dell'offerta turistica, adottando strategie differenziate in funzione delle caratteristiche dei diversi territori
	Miglioramento della qualità insediativa attraverso uno sviluppo equilibrato e rispettoso delle risorse culturali e ambientali	Minimizzazione del consumo di suolo agricolo e priorità al riuso delle aree già urbanizzate, dismesse o in stato di degrado
		Definizione di un sistema di criteri per la compatibilità delle trasformazioni insediative rispetto ai valori fisico-naturali, storico-culturali e alla prevenzione dei rischi
		Compattazione della forma urbana e contenimento dei fenomeni di dispersione insediativa e di saldatura tra aree urbane, tutela delle aree non urbanizzate nelle aree densamente urbanizzate
		Adozione di linee guida e misure incentivanti finalizzate al miglioramento dell'efficienza energetica e della qualità architettonica del patrimonio edilizio, sia nuovo che esistente
	Razionalizzazione e miglioramento dell'efficacia organizzativa del sistema dei servizi di interesse sovracomunale	Sviluppo di un quadro informativo sistematico sui servizi esistenti, sui loro bacini di riferimento, e sulle situazioni di carenza qualitativa e quantitativa
		Supporto tecnico alla Conferenza dei comuni per lo sviluppo dei piani sovracomunali dei servizi
		Definizione dei poli attrattori per il sistema dei servizi, individuando i servizi di interesse provinciale o di area vasta strategici per un'organizzazione più efficace del territorio
		Distribuzione dei servizi di interesse sovracomunale nei poli insediativi di dimensione intermedia, migliorando i collegamenti a rete e l'accessibilità
		Sostegno all'adozione di strategie locali di promozione dell'edilizia residenziale sociale
	Miglioramento della competitività del sistema produttivo agricolo sul territorio e valorizzazione delle funzioni di tutela ambientale e paesaggistiche	Mantenimento del sistema agricolo-zootecnico esistente e potenziamento della competitività attraverso azioni di diversificazione e innovazione del prodotto e dell'economia rurale, e la riconversione delle attività verso forme a maggiore contenuto qualitativo ambientale, ecologico e paesaggistico
		Definizione di norme di valorizzazione, uso e tutela degli aspetti di pregio paesaggistico negli ambiti e nelle aree destinate all'agricoltura, da attuare operativamente anche attraverso la collaborazione tra le diverse componenti del Piano del paesaggio Lombardo
		Tutela del reticolo irriguo e più in generale della risorsa idrica, sia da un punto di vista qualitativo che quantitativo
		Valorizzazione del patrimonio edilizio e del paesaggio rurale e inserimento nei sistemi di offerta turistica dei diversi territori provinciali (valli, montagna, lago, pianura)
Sistema infrastrutture-mobilità	Miglioramento dell'accessibilità e delle reti infrastrutturali e riduzione delle situazioni di	Gerarchizzazione della rete viaria al fine di differenziare e separare maggiormente i flussi di traffico locale e a lunga percorrenza
		Migliore integrazione tra capacità portante della rete di mobilità e sviluppo/dimensionamento insediativo
		Soddisfacciamento del fabbisogno arretrato di infrastrutture di mobilità con particolare riferimento a quelle di trasporto pubblico

	congestione e di insicurezza	Definizione di criteri di razionalizzazione e localizzazione delle infrastrutture per il trasporto dell'energia
		Potenziamento del sistema della connessioni informatiche come fattore strategico di competitività territoriale
	Adozione di strategie per incrementare l'uso delle modalità di trasporto pubbliche o a basso impatto ambientale, ed in generale per ridurre le emissioni in atmosfera	Potenziamento delle funzioni di interscambio modale di stazioni e fermate del trasporto pubblico, sia attraverso la dotazione di parcheggi che attraverso il potenziamento delle strutture, il coordinamento degli orari, e la localizzazione nell'immediato intorno di servizi e funzioni urbane miste e ad elevato flusso di utenti
		Potenziamento delle strutture logistiche di interscambio ferro-gomma per l'utilizzo della ferrovia per il trasporto delle merci
		Potenziamento del trasporto su ferro, sia nei collegamenti di lungo raggio (alta capacità) che nel trasporto locale (rete storica, collegamenti interprovinciali e metropolitani) e sviluppo dei servizi di trasporto pubblico locale attraverso il riequilibrio modale
		Sviluppo di reti ciclabili locali, anche al fine di ampliare i bacini di captazione di stazioni e fermate del trasporto pubblico
	Miglioramento delle condizioni di inserimento ambientale e paesaggistico delle infrastrutture	Definizione di linee guida per l'inserimento ambientale e paesaggistico delle infrastrutture
		Razionalizzazione delle nuove infrastrutture con quelle esistenti al fine di contenere la frammentazione ed il consumo di territorio
	Sviluppo dell'aeroporto di Montichiari, attraverso l'apposito piano d'area regionale	Definizione e adeguata programmazione degli interventi infrastrutturali atti a garantire lo sviluppo dell'aeroporto negli scenari ipotizzati e le migliori condizioni di accessibilità con le diverse modalità di trasporto pubblico e privato
		Definizione e monitoraggio degli impatti complessivi generati dall'attività aeroportuale, dalle infrastrutture e dagli insediamenti correlati, anche esterni al perimetro del piano d'area, e sviluppo delle misure mitigative e compensative necessarie per la sua compatibilità territoriale
Sistema ambiente-paesaggio	Miglioramento delle condizioni di qualità ambientale, contenimento degli impatti e razionalizzazione delle condizioni di uso delle risorse non rinnovabili, dell'ambiente e del territorio	Miglioramento della qualità delle acque superficiali e di falda con riferimento alle diverse fonti di inquinamento legate agli usi urbani ed agricoli del territorio ed ai differenti usi (potabile, irriguo, ..), maggiore efficienza d'uso e contenimento del consumo della risorsa idrica
		Promozione di azioni di coordinamento tese all'equilibrato sfruttamento della risorsa idrica ed alla razionalizzazione degli usi potenzialmente conflittuali (domestici, agricoli, turistici, energetici, ...)
		Contenimento delle emissioni e dei livelli di inquinamento atmosferico, attraverso la promozione di strategie di intervento sulle fonti e cause (traffico, riscaldamento, impianti industriali, scarsa efficienza energetica, stili di vita, tecnologie o cicli produttivi obsoleti, ...)
		Contenimento dei suoli impermeabilizzati, bonifica delle aree contaminate, riqualificazione e recupero delle aree dismesse e degradate
		Adozione di strategie volte all'uso razionale ed efficiente dell'energia, al contenimento del consumo energetico da fonte fossile e all'incremento di quello da fonti rinnovabili
		Indicazioni per l'attuazione dei piani comunali di risanamento acustico e la risoluzione delle situazioni di conflitto tra sorgenti e ricettori acustici
		Adozione di strategie per invertire la tendenza all'incremento della produzione pro-capite dei rifiuti, massimizzare la raccolta differenziata, e individuare le aree a minore sensibilità per la localizzazione degli impianti
		Censimento delle situazioni di impatto elettromagnetico, dovute alla presenza di elettrodotti o impianti radiobase nelle aree residenziali, e supporto ai comuni nella risoluzione delle situazioni di potenziale

	<p>conflitto</p> <p>Razionalizzazione dell'uso dell'illuminazione pubblica e contenimento dell'inquinamento luminoso, tenendo comunque ferme le esigenze di sicurezza personale e viabilistica</p>
Ampliamento della superficie delle aree naturali e inversione della tendenza al progressivo impoverimento della biodiversità	<p>Definizione di criteri e iniziative per lo sviluppo e l'attuazione del progetto di rete ecologica, anche attraverso azioni di mitigazione e compensazione da attivare a livello di maggiore dettaglio nella pianificazione comunale e di settore, e nella progettazione dei grandi interventi insediativi e infrastrutturali</p> <p>Definizione di criteri per la tutela dei varchi inedificati e degli elementi naturalistici puntuali e lineari importanti ai fini della realizzazione della rete ecologica</p> <p>Tutela delle aree boscate esistenti, incremento delle superfici a bosco e corretta gestione della vegetazione arborea, in coordinamento l'apposito piano di settore</p> <p>Tutela e potenziamento di arbusteti, siepi e filari esistenti, adozione di fasce tampone, intesi come elementi di riferimento per la struttura della rete ecologica</p> <p>Recupero delle aree degradate come occasione di incremento del patrimonio di aree naturali, anche prevedendone l'inserimento funzionale nel disegno di rete ecologica</p> <p>Definizione di azioni compensative preventive per gli interventi di trasformazione che comportino impatti non mitigabili sugli ecosistemi</p>
Tutela e valorizzazione dei caratteri e degli elementi paesaggistici presenti sul territorio	<p>Ricognizione e riconoscimento delle risorse storiche, culturali, ambientali e paesaggistiche, sia singole che a sistema e nelle loro interrelazioni, in collaborazione con comuni, comunità montane, soprintendenze, parchi ed enti gestori delle aree protette</p> <p>Riconoscimento e valorizzazione degli aspetti ambientali e paesaggistici come mezzo per rafforzare l'identità locale ed il senso di appartenenza ai diversi territori che compongono la provincia</p> <p>Tutela del sistema dei laghi e del paesaggio delle coste e dei rilievi contermini, quali elementi di forte riconoscibilità e identità del paesaggio provinciale</p> <p>Tutela e valorizzazione degli ambiti ad elevata naturalità secondo le indicazioni previste dal PTPR</p> <p>Definizione di criteri e contenuti minimi, anche rivolti alla pianificazione comunale e di settore, per garantire la compatibilità ambientale e paesaggistica delle trasformazioni insediative e infrastrutturali</p> <p>Incremento della dotazione di aree a verde e di parchi di interesse sovracomunale, in particolare nelle aree più densamente insediate e di maggiore pregio paesaggistico</p> <p>Tutela e valorizzazione dei centri storici e dei nuclei rurali, sia in termini fisici che funzionali</p> <p>Definizione di criteri e azioni volti al recupero delle situazioni di degrado presenti sul territorio, secondo le indicazioni contenute nel PTPR della Regione</p> <p>Censimento e tutela delle emergenze storico-architettoniche, delle zone archeologiche, del sistema delle cascine, dell'edilizia rurale storica, degli alberi di interesse monumentale, delle aree dei fontanili, e delle aree umide e naturalistiche di pregio</p>
Contenimento dei rischi sul territorio	<p>Costruzione di un sistema integrato e aggiornato di conoscenze e di tutele per la prevenzione dei rischi, anche attraverso intese con i competenti enti territoriali e di settore</p> <p>Tutela dei ricettori sensibili dai rischi idrogeologici, attraverso la previsione delle opere di difesa in intesa con gli enti competenti</p> <p>Supporto ai comuni per l'adozione di misure di contenimento del rischio (frane e dissesti, aree di esondazione, microzonazione sismica, industrie a rischio) anche attraverso il coordinamento con gli specifici piani e programmi di settore della protezione civile</p>

		Sviluppo delle indicazioni di coordinamento sovracomunale in merito al contenimento e alla prevenzione dei rischi dei siti industriali, secondo le competenze assegnate dalla normativa in vigore
		Monitoraggio sistematico sui rischi sanitari potenzialmente correlabili con i fattori di impatto ambientali, con particolare riferimento alle zone a maggiore carico di inquinanti

5.7. PTC del Parco dell'Adamello

	Parco regionale dell'Adamello	Parco naturale dell'Adamello
Istituzione	Il parco regionale dell'Adamello, è stato istituito, ai sensi del capo II del titolo II della l.r. 86/1983, con legge regionale 16 settembre 1983, n. 79.	Il parco naturale dell'Adamello, è stato istituito, ai sensi dell'articolo 16 ter della l.r. 86/1983, con legge regionale 1 dicembre 2003, n. 23 (Istituzione del parco naturale dell'Adamello).
Gestione	Comunità Montana Valle Camonica	Comunità Montana Valle Camonica
Piano Territoriale	Con D.g.r. 24 marzo 2005 - n. 7/21201 è stata approvata l'ultima variante al Piano Territoriale di Coordinamento del Parco regionale dell'Adamello, ai sensi dell'art. 19 della l.r. 86/83 e successive modifiche ed integrazioni.	Con D.c.r. 22 novembre 2005 - n. VIII/74 è stato approvato il Piano territoriale di coordinamento del Parco naturale dell'Adamello ai sensi dell'art. 4 della l.r. 1 dicembre 2003, n. 23.
Obiettivi	<p>a) la protezione della natura e dell'ambiente perseguita attraverso il recupero di un corretto rapporto, culturale ed economico, dell'uomo con l'ambiente;</p> <p>b) valorizzazione del parco come fattore di promozione di un turismo sostenibile;</p> <p>c) sviluppo delle attività agricole, silvicole e pastorali e delle altre attività tradizionali atte a favorire la crescita economica, sociale e culturale delle comunità residenti;</p>	<p>a) tutelare la biodiversità, conservare ed incrementare le potenzialità faunistiche, floristiche, vegetazionali, geologiche, idriche, ecosistemiche e paesaggistiche dell'area;</p> <p>b) garantire un uso dei suoli e dei beni compatibile con le qualità naturalistiche;</p> <p>c) tendere alla conservazione e ricostituzione dell'ambiente;</p> <p>d) realizzare l'integrazione tra uomo e ambiente naturale mediante la salvaguardia dei valori antropologici, archeologici, storici, architettonici e delle attività agro-silvo-pastorali e tradizionali;</p> <p>e) promuovere e disciplinare la fruizione dell'area a fini scientifici, culturali, educativi e ricreativi.</p>

5.8. PTC del Parco dello Stelvio

Successivamente all'istituzione nel 1922 dei Parchi Nazionali del Gran Paradiso e dell'Abruzzo, nel 1934 del Circeo, è stato istituito con Legge n. 740 del 24 aprile 1935 il Parco Nazionale dello Stelvio.

Sono state approvate con delibera n. 20 del 04 maggio 2007 le nuove norme attuative del Parco.

Obiettivi di tutela e promozione:

- a) la protezione della natura e l'integrità degli ecosistemi del Parco attraverso la conservazione delle specie animali e vegetali, delle associazioni vegetali e forestali, delle singolarità geologiche, delle formazioni paleontologiche, delle comunità biologiche, dei biotopi, degli equilibri idraulici e idrogeologici, degli equilibri ecologici;

- b) il paesaggio del Parco, testimonianza dell'interazione tra gli ecosistemi e le attività antropiche sviluppatasi nel tempo, allo scopo di conservare l'armonica interazione tra natura e cultura tenendo conto delle forme di sviluppo sostenibile, con particolare riferimento alle attività agro-silvo-pastorali ed a quelle tradizionali;
- c) gli interessi culturali, archeologici, storici, socio-economici delle popolazioni residenti;
- d) l'informazione e l'educazione ambientale promuovendo iniziative atte allo sviluppo della conoscenza e della sensibilità nei confronti della natura nonché del rispetto del patrimonio naturale e culturale;
- e) l'attività di ricerca scientifica finalizzandola ad una migliore conoscenza degli ambienti naturali ed antropizzati del Parco, anche come base per una gestione ecocompatibile delle risorse naturali e per la conservazione, il ripristino e lo sviluppo della biodiversità;
- f) l'utilizzo turistico-sociale favorendo la fruizione ricreativa compatibile con le finalità prioritarie del Parco.
- g) Il Piano inoltre, con riferimento alle Direttive Europee 79/409/CEE (Direttiva "Uccelli") e 92/43/CEE (Direttiva "Habitat"), è finalizzato alla conservazione dei valori naturali e ambientali tutelati attraverso l'istituto delle Zone di Protezione Speciale (ZPS) e dei Siti di Importanza Comunitaria (SIC), facenti parte della "Rete Natura 2000", con l'obiettivo del mantenimento e del ripristino degli habitat e delle specie di fauna e flora di interesse comunitario.

5.9. Programma di Sviluppo Turistico del Sistema Turistico Interregionale Adamello

La finalità principale del sistema turistico interregionale è implementare - in una logica di sistema e attraverso interventi, azioni ed attività definite e mirate a valorizzare, qualificare e promuovere il turismo - le eccellenze turistiche gravitanti ed intrinseche al territorio dotando, attrezzando, migliorando e amplificando, nonché diversificando e arricchendo, l'offerta turistica locale.

Tramite l'attiva sinergia sistemica delle eccellenze e delle risorse turistiche all'oggi presenti all'interno del territorio costituente il sistema turistico interregionale - siano esse materiali ed immateriali, infrastrutturali, strutturali oppure umane - si intende costituire e realizzare un polo d'attrazione turistica, che qualifichi ulteriormente il territorio interessato come riconosciuta destinazione turistica, a livello nazionale ed internazionale, per tutto il corso dell'anno.

La strategia di sviluppo turistico del sistema turistico interregionale mira in sintesi a:

1. sviluppare, valorizzare e qualificare il turismo in una logica integrata, sinergica e trasversale fra diversi settori economici e produttivi, nel pieno rispetto dell'ambiente e dell'identità locale;
2. ridurre le attuali diseconomie di scala nella rete o filiera dei servizi turistici e promozionali, tramite in particolare l'aggregazione congiunta ed organizzata in rete o sistema delle risorse disponibili.

Gli **obiettivi generali** che la stessa strategia intende perseguire e prevede di raggiungere possono essere a loro volta essere così sintetizzati:

- a) valorizzazione dell'offerta turistica, da attuarsi attraverso la valorizzazione, la qualificazione ed il potenziamento delle attrattive ambientali, culturali e sportive, nel pieno rispetto dell'ambiente e della sostenibilità;
- b) stagionalizzazione delle presenze turistiche: attualmente si registrano due picchi di presenze turistiche, nel mese di agosto e nei periodi invernali, di conseguenza l'obiettivo principale è l'aumento della stagionalità turistica e lo sviluppo del turismo estivo;
- c) valorizzazione e salvaguardia del patrimonio culturale, ambientale, storico e delle tradizioni locali: il territorio di riferimento si contraddistingue per l'eccezionalità del proprio patrimonio ambientale con particolare riferimento ai due parchi, ai manufatti della Grande Guerra e alle produzioni locali, artigianali e agro-silvo-pastorali;
- d) qualificazione e diversificazione dell'offerta ricettiva del comprensorio;

- e) cooperazione tra enti locali, gli operatori turistici ed economici: la collaborazione tra soggetti con competenze diverse, tutti coinvolti nella presente programmazione, rappresenta l'arma vincente per l'avvio degli interventi pianificati.

La strategia del sistema turistico che persegue gli obiettivi sopra menzionati si declina e si rivolge a determinate e specifici prodotti e forme di turismo e relativi target, in particolare:

- TURISMO BIANCO all'insegna degli sport invernali;
- TURISMO VERDE all'insegna dei parchi naturali e delle aree protette;
- TURISMO CULTURALE E GASTRONOMICO all'insegna dell'armonico connubio natura, storia e tradizioni locali;
- TURISMO ATTIVO E SPORTIVO in ambiente alpino, all'insegna di un armonioso connubio fra natura e sport ovvero ambiente, divertimento e avventura consapevole.

La programmazione che in ultima analisi costituisce il cuore della strategia del sistema turistico interregionale "Adamello", si articola nei seguenti Piani d'Azione:

1. "Piano della comunicazione, promozione e commercializzazione turistica"
2. "Piano della valorizzazione delle infrastrutture turistiche:
 - a. Piano del turismo bianco
 - b. Piano del turismo verde, attivo, culturale e ambientale
 - c. Piano della mobilità complementare
3. "Piano della qualificazione del sistema della ricettività e accoglienza turistica"

Tabella 9: Tavola di sintesi della strategia del PST "Adamello" 2009/2013

PRODOTTI / FORME TURISMO	OBIETTIVI STRATEGICI	OBIETTIVI GENERALI	PIANI D'AZIONE
TURISMO BIANCO all'insegna degli sport invernali	Sviluppare, valorizzare e qualificare il turismo in una logica integrata, sinergica e trasversale fra diversi settori economici e produttivi, nel pieno rispetto dell'ambiente e dell'identità locale	Valorizzazione dell'offerta turistica	1. "Piano della comunicazione, promozione e commercializzazione turistica"
TURISMO VERDE all'insegna dei parchi naturali e delle aree protette	Ridurre le attuali diseconomie di scala nella rete o filiera dei servizi turistici e promozionali, tramite in particolare l'aggregazione congiunta ed organizzata in rete o sistema delle risorse disponibili	Destagionalizzazione delle presenze turistiche	2. "Piano della valorizzazione delle infrastrutture turistiche": 2.1 Piano del Turismo bianco 2.2 Piano del Turismo verde, attivo, culturale e ambientale 2.3 Piano della mobilità complementare
TURISMO CULTURALE E GASTRONOMICO all'insegna dell'armonico connubio natura, storia e tradizioni locali		Valorizzazione e salvaguardia del patrimonio culturale, ambientale, storico e delle tradizioni locali	
TURISMO ATTIVO E SPORTIVO in ambiente alpino, all'insegna di un armonioso connubio fra natura e sport ovvero ambiente, divertimento e avventura consapevole		Qualificazione e diversificazione dell'offerta ricettiva del comprensorio. Cooperazione tra enti locali, gli operatori turistici ed economici	3. "Piano della qualificazione del sistema della ricettività e accoglienza turistica"

Tabella 10: Elenco interventi materiali PST Adamello entro triennio di validità del programma

Progetti Strumenti e Integraarntentie nza d'app	N. PS T	PRIORIT A' NEL PST	TITOLO DELL'INTERVEN TO	LOCALI Z.	SOGGETT O ATTUATO RE	MACROCAT. INTERVENTO	POSSIBI LE PROC. VERIFIC A ASS. VIA	STATO ITER PROGET TO
Manifestazione d'interesse valorizzazione comprensori sciistici	4	Alta	RIFACIMENTO SEGGIOVIA "CASOLA" DI COLLEGAMENTO PONTE-TEMU' CON NUOVA SEGGIOVIA S4A	Comune di Ponte di Legno	SIT Spa	Rifacimento seggiovia	Verifica VIA	Definitivo
OBIETTIVO 2 "PROGETTO INTEGRATO PER LO SVILUPPO SOCIO-ECONOMICO E LA VALORIZZAZIONE TURISTICA ED AMBIENTALE DEL TERRITORIO DELL'ALTA VALLE CAMONICA IN PROVINCIA DI BRESCIA"	5	Alta	REALIZZAZIONE SISTEMA DI SEGNALETICA TURISTICA COMPENSORI ALI PER LA VALORIZZAZIONE DEGLI ITINERARI TURISTICI DELL'ALTA VALLE CAMONICA	Alta Valle Camonica	Unione dei Comuni dell'alta Valle Camonica	Realizzazione segnaletica turistica		Definitivo
	10	Alta	INTEGRAZIONE E POTenziamento DELLA VIABILITÀ DI ACCESSO AI COMPARTI ARTIGIANALI N. 28, 29 E 30 IN VIA VAL D'AVIO	Temù	Comune di Temù	Sistemazione strada esistente		Definitivo
1. Progetto Integrato d'Area "YTINERA: Ambiente e Cultura, Itinerari Turistici per un Turismo Sostenibile e di tutte le stagioni" candidato sul PORL 2007-2013 Asse IV "Tutela e valorizzazione del patrimonio naturale e culturale"	17	Alta	"LE VIE DELLA PREISTORIA"	Comuni dell'alta Valle Camonica	Unione dei Comuni dell'alta Valle Camonica	Realizaz. percorsi ciclopedonali, didattici, escursionistici		Preliminare
	22	Alta	I LUOGHI DEL LAVORO ANTICO: RECUPERO DELLA FORNACE DI TEMU'	Comune di Temù	Comune di Temù	Recupero./riqualif./valoriz. edificio esistente		Definitivo
	34	Media	PROGETTO DI RESTAURO CONSERVATIVO DELLA CHIESA DI SANT'ALESSANDRO	Parrocchia di San Bartolomeo Apostolo di Temù	Comune di Temù	Recupero./riqualif./valoriz. edificio esistente		Definitivo
"Programma di Sviluppo della Competitività del Sistema Turistico Adamello Misura A e Misura B" "Sviluppo della competitività delle imprese"	38	Alta	IL CAMPEGGIO IN ALTA MONTAGNA	Temù	CAMPING PRESANELLA	Sistemaz./potenzia m. campeggi	Verifica VIA	Definitivo
	40	Alta	RIQUALIFICAZIONE DELLA RESIDENZA TURISTICO ALBERGHIERA RAGGIO DI LUCE: INTERVENTI	Temù	REGOLA SRL	Recupero./riqualif./valoriz. edificio esistente		Definitivo

turistiche lombarde" DGR del 29 luglio 2009 n.8/9950 e DDUO del 31 luglio 2009 n. 7996			PER IL RISPARMIO ENERGETICO E L'ABBATTIMENTO DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE, ADOZIONE DI NUOVE TECNOLOGIE E SISTEMI DI QUALITÀ.					
	44	Alta	RIQUALIFICAZIONE, SISTEMAZIONE E MESSA A NORMA DEGLI SPAZI VERDI E PARCHI GIOCHI DEDICATI ALL'INFANZIA	Alta Valle Camonica	Unione dei Comuni dell'alta Valle Camonica	Realizzazione nuova struttura/edificio/are a attrezzata		Preliminare
	46	Alta	MIGLIORAMENTO E QUALIFICAZIONE DELLA FRUIBILITÀ CON REALIZZAZIONE PARCHEGGIO E SPAZI ATTREZZATI PER L'INFANZIA	Temù	Regola Srl	Realizzazione nuova struttura/edificio/are a attrezzata Realizz. parcheggi	Verifica VIA	Definitivo
Programmazione e enti e soggetti comprensoriali: Unione dei Comuni dell'alta Valle Camonica e Consorzio Adamello ski	47	Alta	PERCORSI DELL'ADAMELLO E STELVIO	Comuni dell'alta Valle Camonica	Unione dei Comuni dell'alta Valle Camonica	Realizz. percorsi ciclopedonali, didattici, escursionistici		Preliminare
	48	Alta	RECUPERO STRADE AGRO SILVO PASTORALI DELL'ALTA VALLE CAMONICA	Comuni dell'alta Valle Camonica	Unione dei Comuni dell'alta Valle Camonica	Realizz. nuova strada turistica, forestale, agrosilv.		Preliminare
	49	Alta	RECUPERO SENTIERI E SEGNALETICA	Comuni dell'alta Valle Camonica	Unione dei Comuni dell'alta Valle Camonica	Realizzazione segnaletica turistica Realizz. nuova strada turistica, forestale, agrosilv.		Preliminare
	50	Alta	I PERCORSI DELLA STORIA \ ALLA RICERCA DEI VILLAGGI SCOMPARI \ L'ALTA VALLE: UN MICROCOSMO DA SCOPRIRE	Comuni dell'alta Valle Camonica	Unione dei Comuni dell'alta Valle Camonica	Realizz. nuova strada turistica, forestale, agrosilv.		Preliminare
Programmazione e Comune di Ponte di Legno	69	Alta	NUOVA PISTA DI SCI ALPINO "VARIANTE ALPINO"	Comuni di Ponte di Legno e Temù	SIAV Spa	Realizz./adeguam. piste da fondo e da sci	Verifica VIA	Definitivo
Programmazione e Comune di Temù	71	Alta	REALIZZAZIONE DI UNA PISTA DI SCI NORDICO IN VAL D'AVIO (PISTA DI	Comune di Temù	SIAV Spa	Realizz./adeguam. piste da fondo e da sci	Verifica VIA	Fattibilità

			FONDO)					
72	Alta		COSTRUZIONE DI MARCIAPIEDE LUNGO LA S.S. N. 42 CON ALLARGAMENTO DELLA SEDE STRADALE - 1° LOTTO - FRAZIONE PONTAGNA	Comune di Temù	Comune di Temù	Realizz. percorsi ciclopedonali, didattici, escursionistici		Preliminare
73	Alta		FORMAZIONE DI PERCORSO PEDONALE LUNGO LA S.S. N. 42 NEL TRATTO AD EST DELL'ABITATO DI PONTAGNA, DAL BIVIO PER LA FRAZIONE DI VILLA AL "PONTE DI FERRO" SUL FIUME OGLIO - 2° LOTTO - FRAZIONE PONTAGNA	Comune di Temù	Comune di Temù	Realizz. percorsi ciclopedonali, didattici, escursionistici		Preliminare
74	Media		RIFACIMENTO CAMPO DA TENNIS E RIDISTRIBUZIONE INTERNA DEL BAR "EX CASERA"	Comune di Temù	Comune di Temù	Realizz./amplia m./a deguam. campi e centri sportivi		Preliminare
75	Media		SISTEMAZIONE STRADA CHE CONDUCE A MALGA CALDEA E AI LAGHI D'AVIO	Comune di Temù	Comune di Temù	Sistemazione strada esistente		Fattibilità
76	Bassa		REALIZZAZIONE PIASTRA POLIVALENTE E GIOCHI PER BAMBINI	Comune di Temù	Comune di Temù	Realizzazione nuova struttura/edificio/are a attrezzata		Preliminare
77	Alta		REALIZZAZIONE DI NUOVO CAMPO DI CALCIO (A 11 GIOCATORI) CON SPOGLIATOIO E TRIBUNE IN LOCALITA' SALETTI	Comune di Temù	Comune di Temù	Realizz./amplia m./a deguam. campi e centri sportivi		In corso
78	Alta		REALIZZAZIONE DI NUOVO PARCHEGGIO IN FRAZIONE VILLA DALEGNO LOCALITA' ORTI	Comune di Temù	Comune di Temù	Realizzazione parcheggi	Verifica VIA	In corso
79	Alta		NUOVO PONTE DI FERRO SUL FIUME OGLIO IN LOCALITA' PRATI GRANDI DI TEMU'	Comune di Temù	Comune di Temù	Realizz. ponte sul fiume		In corso

	80	Alta	SISTEMAZIONE ED ALLARGAMENTO DELLA STRADA VILLA DALEGNO - PONTE DI LEGNO (LOTTO 2008)	Comune di Temù	Comune di Temù	Sistemazione strada esistente		In corso
	81	Alta	SISTEMAZIONE ED ALLARGAMENTO DELLA STRADA VILLA DALEGNO - PONTE DI LEGNO (LOTTO 2009)	Comune di Temù	Comune di Temù	Sistemazione strada esistente		In corso
Programmazione e operatori privati della ricettività ed accoglienza turistica	110	Media	PROGETTO - LAFOGLIA	Comuni di Vione e Temù	Guido Fogliaresi	Realizzazione nuova struttura/edificio/are a attrezzata		Preliminare
	129	Media	OPERE DI ADEGUAMENTO E DI COMPLETAMENTO PER LA RIQUALIFICAZIONE DELL'HOTEL AVIO	Comune di Temù	HOTEL AVIO S.N.C. DI PASINA GIUSEPPE E UGO	Recupero./riqualif./valoriz. edificio esistente		Preliminare
	131	Media	REALIZZAZIONE DI UN NUOVO RESIDENCE	Comune di Temù	LE MARMOTT E S.R.L.	Realizzazione nuova struttura/edificio/are a attrezzata		Preliminare
	132	Media	REALIZZAZIONE DI UN MANEGGIO	Comune di Temù	TOMASI ANGELO	Realizz./ampli m./a deguam. campi e centri sportivi		Preliminare

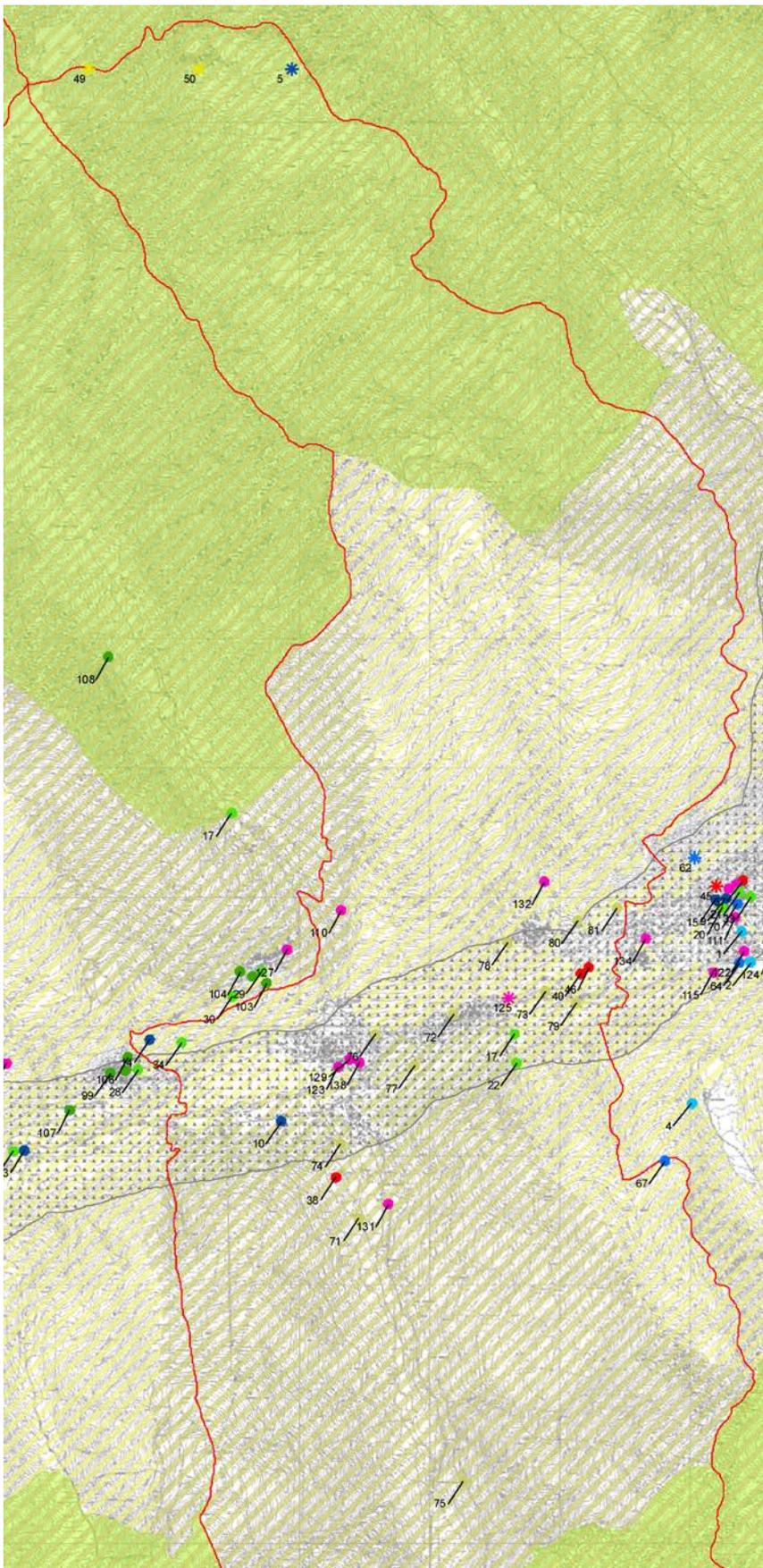


Figura 2: Estratti VIC del PST - marzo 2010

5.10. Gli strumenti di pianificazione vigenti

Elemento di massima importanza per la verifica degli obiettivi di sostenibilità sono i Piani e Programmi sovracomunali vigenti.

Negli allegati del DdP ai titoli “Quadro ricognitivo e programmatico di riferimento” e “Quadro conoscitivo del territorio comunale” sono riportati rispettivamente tutti gli atti di pianificazione a livello sovra comunale che interessano il territorio comunale e gli elementi conoscitivi del comune di Temù che integrano il presente documento.

6. IL PERCORSO INTEGRATO TRA PGT E VAS

Il percorso di Valutazione Ambientale Strategica del Documento di Piano del PGT di Temù è volto a garantire la sostenibilità delle scelte di piano e ad integrare le considerazioni di carattere ambientale, accanto e allo stesso livello di dettaglio di quelle socioeconomiche e territoriali, fin dalle fasi iniziali del processo di pianificazione. Per questo motivo, le attività di VAS sono impostate in stretto rapporto con i tempi e le modalità del processo di piano, in accordo allo schema metodologico-procedurale di Piano/VAS predisposto dalla Regione Lombardia² e riportato in Tabella 11.

Secondo tale percorso, l'integrazione della dimensione ambientale si realizza, nelle fasi di orientamento ed elaborazione del PGT, nella definizione degli obiettivi generali e specifici del Documento di Piano, nella scelta di linee d'azione e nella costruzione delle alternative di piano.

A tale scopo, la VAS è mirata ad integrare gli obiettivi ambientali significativi per il territorio comunale all'interno del sistema degli obiettivi di PGT, ad esempio ricercando le modalità atte a promuovere la tutela e la valorizzazione delle risorse naturalistiche, paesaggistiche ed ambientali, il recupero dei manufatti edilizi presenti sul territorio in aree agricole.

Per quanto riguarda obiettivi e linee d'azione di carattere non ambientale, la VAS sarà impegnata innanzi tutto a garantirne la sostenibilità attraverso l'integrazione delle considerazioni di carattere ambientale già in fase di progettazione, oltre che a proporre strumenti per minimizzarne gli impatti sull'ambiente ed a suggerire le opportune misure di mitigazione. La VAS ha inoltre lo scopo di garantire la trasparenza nella costruzione delle alternative di piano e la loro descrizione al medesimo livello di dettaglio. Come specificato negli indirizzi sopra citati, per ciascuna fase vengono individuate le attività da svolgere da parte dell'Autorità competente e dall'Ente proponente, nonché le informazioni da produrre al fine di redigere il rapporto ambientale.

Lo schema del percorso metodologico-procedurale del processo di VAS ricalca quanto riportato nella tabella seguente, tratta dalla DGR 10971 del all'Allegato 1 b - Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS) - DOCUMENTO DI PIANO – PGT piccoli comuni opportunamente adattato alla realtà di Temù

Tabella 11: Schema metodologico-procedurale di integrazione tra piano e VAS

Fase del DdP	Processo di DdP		Valutazione Ambientale VAS	
Fase 0 Preparazione	P0. 1	Pubblicazione avviso di avvio del procedimento	A0. 1	Incarico per la redazione del Rapporto Ambientale
	P0. 2	Incarico per la stesura del DdP (PGT)	A0. 2	Individuazione Autorità competente per la VAS
	P0. 3	Esame proposte pervenute ed elaborazione del documento programmatico		
Fase 1 Orientamento	P1. 1	Orientamenti iniziali del DdP (PGT)	A1. 1	Integrazione della dimensione ambientale nel DdP (PGT)
	P1. 2	Definizione schema operativo DdP (PGT)	A1. 2	Definizione dello schema operativo per la VAS, e mappatura dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico coinvolto
	P1. 3	Identificazione dei dati e delle informazioni a disposizione dell'ente su territorio e ambiente	A1. 3	Verifica delle presenza di Siti Rete Natura 2000 (sic/zps)

² Indirizzi generali per la valutazione di piani e programmi (art. 4, c. 1, L.R. Lombardia 11 marzo 2005, n. 12), D.c.r. n. VIII/0351 del 13 marzo 2007 e D.g.r. VIII/10971 del 30 dicembre 2009.

Conferenza di valutazione	avvio del confronto				
Fase 2 Elaborazione e redazione	P2. 1	Determinazione obiettivi generali	A2. 1	Definizione dell'ambito di influenza (scoping), definizione della portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale	
	P2. 2	Costruzione scenario di riferimento e di DdP	A2. 2	Analisi di coerenza esterna	
	P2. 3	Definizione di obiettivi specifici, costruzione di alternative/scenari di sviluppo e definizione delle azioni da mettere in campo per attuarli	A2. 3	Stima degli effetti ambientali attesi	
	A2. 4		Valutazione delle alternative di p/p		
	A2. 5		Analisi di coerenza interna		
	A2. 6		Progettazione del sistema di monitoraggio		
	A2. 7	Studio di Incidenza delle scelte del piano sui siti di Rete Natura 2000 (se previsto)			
	P2. 4	Proposta di DdP (PGT)	A2. 8	Proposta di Rapporto Ambientale e sintesi non tecnica	
	Messa a disposizione e pubblicazione su web della proposta di DdP (PGT), del Rapporto Ambientale per sessanta giorni				
	Notizia all'Albo pretorio dell'avvenuta messa a disposizione e delle pubblicazione su WEB				
Comunicazione delle messa a disposizione ai soggetti competenti in materia ambientale e soggetti territorialmente interessati					
Invio dello Studio di Incidenza all'Autorità competente in materia di SIC e ZPS (se previsto)					
Conferenza di valutazione	valutazione della proposta di DdP e del Rapporto Ambientale				
Decisione	PARERE MOTIVATO				
predisposto dall'autorità competente per la VAS d'intesa con l'autorità procedente					
Fase 3 Adozione approvazione	3.01	ADOZIONE			
		<i>il Consiglio Comunale adotta:</i>			
		PGT (DdP, Piano dei Servizi e Piano delle Regole)			
		Rapporto Ambientale			
		Dichiarazione di sintesi			
	3.02	DEPOSITO / PUBBLICAZIONE / INVIO ALLA PROVINCIA			
		deposito degli atti del PGT (DdP, Rapporto Ambientale, Dichiarazione di sintesi, Piano dei Servizi e Piano delle Regole) nella segreteria comunale - ai sensi del comma 4 - art. 13, l.r. 12/2005			
		trasmissione in Provincia - ai sensi del comma 5 - art. 13, l.r. 12/2005			
		trasmissione ad ASL e ARPA - ai sensi del comma 6 - art. 13, l.r. 12/2005			
	3.03	RACCOLTA OSSERVAZIONI - ai sensi comma 4 - art. 13, l.r. 12/2005			
3.04	Controdeduzioni alle osservazioni presentate a seguito di analisi di sostenibilità.				
Verifica di compatibilità della Provincia	La provincia, garantendo il confronto con il comune interessato, valuta esclusivamente la compatibilità del DdP con il proprio piano territoriale di coordinamento entro centoventi giorni dal ricevimento della relativa documentazione, decorsi inutilmente i quali la valutazione si intende espressa favorevolmente - ai sensi comma 5 - art. 13, l.r. 12/2005.				
PARERE MOTIVATO FINALE					
	3.05	APPROVAZIONE (ai sensi del comma 7 - art. 13, l.r. 12/2005)			
		<i>il Consiglio Comunale:</i>			
		decide sulle osservazioni apportando agli atti del PGT le modifiche conseguenti all'eventuale accoglimento delle osservazioni, predisponendo ed approvando la dichiarazione di sintesi finale;			

		provvede all'adeguamento del DdP adottato, nel caso in cui la Provincia abbia ravvisato elementi di incompatibilità con le previsioni prevalenti del proprio piano territoriale di coordinamento, o con i limiti di cui all'art. 15, comma 5, ovvero ad assumere le definitive determinazioni qualora le osservazioni provinciali riguardino previsioni di carattere orientativo;		
		deposito nella segreteria comunale ed invio alla Provincia e alla Regione (ai sensi del comma 10, art. 13, l.r. 12/2005)		
		pubblicazione su web		
		pubblicazione dell'avviso dell'approvazione definitiva sul BURL (ai sensi del comma 11, art. 13, l.r. 12/2005)		
Fase 4 Attuazione gestione	P4. 1	Monitoraggio dell'attuazione DdP	A4. 1	Rapporti di monitoraggio e valutazione periodica
	P4. 2	Monitoraggio dell'andamento degli indicatori previsti		
	P4. 3	Attuazione di eventuali interventi correttivi		

In questa sede andranno verificate le informazioni contenute nel presente documento, che costituiscono la base informativa necessaria a costruire il percorso di valutazione, che si sviluppa come articolato al punto 5.11 degli Indirizzi regionali della Regione, con particolare riferimento all'azione di *“definizione dell'ambito di influenza del piano e definizione della caratteristiche delle informazioni che devono essere fornite nel rapporto ambientale”*; oltre che alla:

1. individuazione di un percorso metodologico e procedurale, stabilendo le modalità della collaborazione, le forme di consultazione da attivare, i soggetti con specifiche competenze ambientali, ove necessario anche transfrontalieri, e il pubblico da consultare;
2. articolazione degli obiettivi generali;
3. costruzione dello scenario di riferimento;
4. coerenza esterna degli obiettivi generali del piano.
5. individuazione delle alternative di piano attraverso l'analisi ambientale di dettaglio, la definizione degli obiettivi specifici del piano e l'individuazione delle azioni e delle misure necessarie a raggiungerli;
6. coerenza interna delle relazioni tra obiettivi e linee di azione del piano attraverso il sistema degli indicatori che le rappresentano;
7. stima degli effetti ambientali delle alternative di piano, con confronto tra queste e con lo scenario di riferimento al fine di selezionare l'alternativa di piano;
8. elaborazione del rapporto ambientale;
9. costruzione/progettazione del sistema di monitoraggio.

Per quanto attiene alle alternative di piano, compito della VAS è la stima dei loro effetti ambientali, di supporto alla valutazione ed al confronto tra le alternative stesse. Sulla base dell'alternativa selezionata deve essere infine impostato il sistema di monitoraggio, con la scelta degli indicatori idonei al monitoraggio del processo di PGT, dell'evoluzione del contesto ambientale e degli effetti ambientali del piano.

Il rilievo posto alla progettazione del monitoraggio è volto a definire tempistica e modalità operative per un'effettiva verifica dell'attuazione e dell'efficacia del piano, in termini sia procedurali sia di impatti sull'ambiente e sul territorio, e di identificare opportuni meccanismi di retroazione, in base ai quali correggere, se e quando necessario, obiettivi, azioni e modalità di attuazione del piano.

6.1. Schema metodologico per la VAS di Temù

La metodologia proposta per la redazione della Valutazione Ambientale Strategica è quella prevista dal dettato normativo regionale.

Fase 1 – Orientamento e Impostazione

In questa fase è stato previsto un incontro con gli Enti Territorialmente interessati e con i Soggetti competenti in materia ambientale, in sede di una Conferenza di Servizi. Tale incontro, ha il compito di:

- concordare con gli enti presenti i contenuti del Rapporto Ambientale e la metodologia di valutazione;
- portare a conoscenza gli enti presenti delle linee di indirizzo e degli obiettivi del Documento di Piano;
- informare gli enti presenti sui primi risultati emersi dall'elaborazione del Quadro conoscitivo;
- recepire le prime indicazioni sulle diverse tematiche che devono essere affrontate nel processo di valutazione ambientale;

Prima Conferenza di Valutazione

Durante la prima seduta della Conferenza di Valutazione, si espone il quadro metodologico della VAS, gli orientamenti principali del piano e gli elementi essenziali emersi nella Parte I del RA relativa al Rapporto sullo Stato dell'Ambiente.

Fase 2 – Elaborazione e Redazione

In questa fase sono stati predisposti gli elaborati tecnici della pianificazione territoriale e della VAS, partendo dallo stato di fatto ambientale del territorio comunale di Temù. Per la definizione delle criticità ambientali e degli aspetti di pregio da tutelare nonché degli obiettivi di sviluppo socio economico che si intendono perseguire, sono state prese in considerazione le osservazioni pervenute da parte della popolazione, degli enti territorialmente competenti e di ogni altro soggetto interessato. A conclusione di questa fase è prevista la pubblicazione del Documento di Piano e la documentazione della VAS (Rapporto Ambientale e Sintesi non Tecnica).

Seconda Conferenza di Valutazione

Nella seconda seduta della Conferenza di Valutazione, verrà valutato il Rapporto Ambientale nella sua completezza, con particolare riferimento alla Parte II del RA incentrata sulla Valutazione Ambientale Strategica delle previsioni di piano. In questa sede verranno raccolti i pareri di tutti gli enti e i soggetti convocati. Se necessario partecipa l'autorità competente in materia di SIC e ZPS. Sulla scorta del Rapporto Ambientale e delle considerazioni emerse durante la Conferenza, l'Autorità competente per la VAS, esprime un parere motivato. Il parere contiene considerazioni qualitative e/o quantitative in merito:

- a) alla qualità ed alla congruenza delle scelte del piano alla luce delle alternative possibili individuate e rispetto alle informazioni ed agli obiettivi del rapporto ambientale;
- b) alla coerenza interna ed esterna del piano;
- c) alla efficacia e congruenza del sistema di monitoraggio e degli indicatori selezionati.

Fase 3 – Adozione e Approvazione

L'Autorità procedente, d'intesa con l'autorità competente per la VAS, predispone la "Dichiarazione di Sintesi", adotta il piano tenendo conto del parere motivato, mette a disposizione del pubblico il piano adottato, corredato di Rapporto Ambientale e del Parere motivato, deposita la Sintesi Non Tecnica presso gli Uffici Tecnici degli Enti Territorialmente interessati dal Piano.

Fase 4 – Attuazione e gestione

In fase di attuazione del nuovo strumento urbanistico verrà attuato il Piano di monitoraggio definito nel Rapporto Ambientale.

Verrà data pubblicazione dei Rapporti Periodici di monitoraggio sul sito del comune, con cadenza da definire.

6.2. Consultazione delle Autorità con competenza ambientale

L'elenco dei soggetti competenti in materia ambientale individuati dall'Amministrazione comunale è riportato in Tabella 12. Gli enti territorialmente interessati e i singoli settori di pubblico interessati all'iter decisionale saranno consultati sul presente Documento di scoping in sede di prima Conferenza di valutazione.

Alle Autorità si richiede di fornire eventuali osservazioni e suggerimenti, nonché proposte di integrazione, correzione e modifica dei contenuti del presente Documento.

Tabella 12: Soggetti competenti in materia ambientale

Ente	Sede / note
Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici	<i>Sede di Brescia, Cremona e Mantova</i> <i>Palazzo Porro Schiaffinati</i> Via Gezio Calini, 26 25121 Brescia (BS)
Direzione regionale per i beni culturali e Paesaggistici della Lombardia	<i>Palazzo Litta</i> Corso Magenta, 24 20123 Milano
Soprintendenza per i Beni Archeologici della Lombardia	<i>Sede centrale di Milano</i> via Edmondo De Amicis, 11 20123 Milano <i>Ufficio di Brescia</i> Piazza Labus, 3 25121 Brescia
Comunità Montana di Valle Camonica	piazza Tassara, n. 3 25043 Breno (BS)
Consorzio Forestale Due Parchi	Piazza G. Marconi 25040 Incudine (Bs)
E.R.S.A.F. (Ente Regionale per i Servizi all'Agricoltura e alle Foreste)	<i>Sede centrale</i> via Copernico, 38 20125 Milano <i>Sede operativa</i> piazza Tassara n. 3 25043 Breno (BS)
ASL di Valle Camonica - Sebino	Via Nissolina, 2 Breno (Bs)
ARPA	<i>Dipartimento di Brescia</i> Via Cantore, 20 25128 Brescia (Bs) <i>Distretto Ovest Bresciano – Valle Camonica – Sebino</i> Via Quarteroni 10/A 25047 Darfo B. T. (Bs)
Parco Adamello	Piazza Tassara, n. 3 25043 Breno (BS)
Parco dello Stelvio	Comitato di Gestione per la Regione Lombardia Via De Simoni, 42 23032 Bormio (So)
All'incontro potranno essere invitati anche altri Enti che si ritiene possano essere interessati attivamente e coinvolti nella stesura del Rapporto ambientale, al fine di informare e condividere le conoscenze sul contesto in studio.	

Tabella 13: Enti territorialmente interessati

Ente	Sede / note
Regione Lombardia	<i>D.G. Territorio ed Urbanistica</i> Via Sasseti, 32/2 20124 Milano
Regione Lombardia / S.ter.	<i>Sede Territoriale di Brescia</i> Via Dalmazia 94

	25125 Brescia (BS)
Provincia di Brescia	Area Territorio Settore Assetto Territoriale Parchi e VIA Via Milano, 13 25126 Brescia (BS)
Comuni confinanti	Edolo, Ponte di Legno, Vezza d'Oglio, Vione
AIPO (Agenzia Interregionale per il fiume Po)	Sede centrale Via Garibaldi, 75 43100 Parma Ufficio periferico di Mantova Vicolo Canove n.26 46100 Mantova
All'incontro potranno essere invitati anche altri Enti che si ritiene possano essere interessati attivamente e coinvolti nella stesura del Rapporto ambientale, al fine di informare e condividere le conoscenze sul contesto in studio.	

Tabella 14: Singoli settori di pubblico interessati all'iter decisionale

Enti gestori dei servizi pubblici operanti sul territorio di Temù	
Consorzio Servizi Valle Camonica – Azienda Speciale	via Rigamonti, 65 25047 Darfo Boario Terme (Bs)
Società per lo sviluppo dell'Alta Valle Camonica srl. (SO.SV.AV.S.R.L.)	Località Prati Grandi 25050 Temù (Bs)
Società Impianti Turistici Spa (S.I.T. S.p.A.)	via Fratelli Calvi, 53/l 25056 Ponte di Legno (Bs)
Società Infrastrutture Alta Valle Camonica S.p.A. (S.I.A.V. S.p.A.)	Via Corno d'Aola, 5 25056 Ponte di Legno (Bs)
Terna S.p.a. Rete Elettrica Nazionale	Via Galileo Galilei, 18 20016 Pero (MI)
Telecom Italia s.p.a	Sede di Brescia CSA NO – CSL LOM EST Via Corfù n. 81 25124 Brescia (BS)
Enel Green Power	Dipartimento Territoriale Nord Est Lombardia, Triveneto, Emilia Romagna, Marche Via Beruto, 18 20131 Milano
Enel Produzione s.p.a.	Nucleo Idroelettrico Cedegolo via Edison, 1 25051 Cedegolo (Bs)
Enel Distribuzione	Sede di Breno Via XXVIII aprile, 5 25043 Breno (Bs)
Anas S.p.a.	Compartimento della Viabilità per la Lombardia Via Corrado d'Ascanio, 3 20124 Milano
Associazioni di settore: di categoria	
Associazione Pescatori di Temù	Referente Sig. Calzoni Francesco
Associazione Cacciatori di Temù	Referente Sig.ra Rota Marcella
Confederazione Italiana Agricoltori	Sede di Brescia: Via Fratelli Folonari, 7 25100 Brescia (Bs)
Federazione Provinciale Coltivatori Diretti	Sede di Brescia Via San Zeno, 69 25100 Brescia (Bs)
Associazione Albergatori di Ponte di Legno - Alta Valcamonica	Corso Milano 25056 Ponte di Legno (Bs)
Pro Loco Temù	Via Roma, 36 25050 Temù (Bs)
Museo della Guerra Bianca in Adamello	Via Adamello, 1

	25050 Temù (Bs)
Associazioni di settore: ambientaliste	
Circolo Legambiente di Vallecamonica	c/o Guido Cenini via Milano, 7 25043 Breno (Bs)
Italia Nostra - Associazione Tutela Patrimonio Nazionale Vallecamonica	Via Orti, 48 25043 Breno (Bs)
All'incontro potranno essere invitati anche altri Enti che si ritiene possano essere interessati attivamente e coinvolti nella stesura del Rapporto ambientale, al fine di informare e condividere le conoscenze sul contesto in studio.	

6.3. La partecipazione

Consultazione, comunicazione e informazione sono elementi imprescindibili della valutazione ambientale.

Saranno utilizzati gli strumenti più idonei per garantire la massima informazione, partecipazione, diffusione e pubblicizzazione delle informazioni.

Tabella 15: Soggetti

Proponente	È il sindaco pro-tempore, il quale, nell'esercizio di tale funzione, si avvarrà del Servizio Urbanistica dell'area Tecnica Unica dei comuni di Ponte di Legno e Temù, nonché dei tecnici e/o consulenti incaricati
Autorità procedente	È il sindaco pro-tempore, il quale, nell'esercizio di tale funzione, si avvarrà del Servizio Urbanistica dell'area Tecnica Unica dei comuni di Ponte di Legno e Temù, nonché dei tecnici e/o consulenti incaricati
Autorità competente per la VAS	È individuata nell' "Unione dei Comuni lombarda dell'Alta Valle Camonica" ai sensi di quanto previsto dall'art. 2 comma 11 del nuovo statuto
Autorità competente per la VIC	È la Provincia di Brescia – Settore Assetto Territoriale Parchi e V.I.A.

Tabella 16: Atti ufficiali PGT

Avvio procedimento PGT	Delibera di G.C. n.29 del 15.05.2008
• Pubblicato all'albo pretorio	il giorno 10.09.2008
• Pubblicato sul quotidiano	"Il Giornale di Brescia" il giorno 10.09.2008
• Pubblicato sul sito internet comunale	il giorno 10.09.2008
• Affisso come manifesto murale	il giorno 10.09.2008
Invito a presentare proposte e suggerimenti	entro il giorno 11.11.2008

Tabella 17: Atti ufficiali VAS

Avvio del procedimento di VAS del DdP	Delibera di G.C. n.24 del 19.03.2010
Individuazione degli enti territorialmente interessati ed autorità con specifiche competenze in materia ambientale e definizione delle modalità d'informazione al pubblico e apertura per 30 giorni di istanze, suggerimenti e proposte	Delibera di G.C. n.24 del 19.03.2010
Informazione dell'avvio del procedimento di VAS ad ARPA e ad ASL	Raccomandata del 27.04.2010
Contributo preliminare dell'ARPA	Protocollo ARPA n. 64175/10 del 06.05.2010
Variatione autorità competente per la VAS	Delibera di G.C. n.68 del 13.09.2010
"Unione dei Comuni lombarda dell'Alta Valle Camonica": assunzione funzione di autorità competente per il comune di Temù	Delibera n. 29 del 27.10.2010
• Pubblicazione sul BURL della Regione Lombardia	"Serie Inserzioni e Concorsi" n.43 del 27.10.2010
• Pubblicato all'albo pretorio	Dal giorno 27.10.2010 fino al 26.11.2010 per 30 giorni
• Affisso come manifesto murale	Dal giorno 27.10.2010 fino al 26.11.2010 per 30 giorni
• Pubblicato sul SIVAS e sul sito comunale	Dal giorno 27.10.2010

Modalità di convocazione della Conferenza di Valutazione

L'atto di partecipazione specifico della VAS consiste nella convocazione della Conferenza di Valutazione, alla quale vengono invitati gli enti presenti nelle tabelle:

- Tabella 12: Soggetti competenti in materia ambientale
- Tabella 13: Enti territorialmente interessati
- Tabella 14: Singoli settori di pubblico interessati all'iter decisionale

La conferenza è articolata in almeno una seduta introduttiva, dove vengono introdotte le proposte di piano che l'autorità procedente intende proporre, e una seduta finale nella quale vengono presentati il documento di Piano nella forma prevista per l'adozione, gli esiti del processo di valutazione e il Rapporto Ambientale.

È prevista la partecipazione e il coinvolgimento dei diversi soggetti durante tutte le fasi della VAS con diverse finalità, a seconda dello stadio di riferimento del processo di valutazione.

In occasione delle **Conferenze di valutazione** oltre ad inviare specifici inviti ai soggetti interessati si provvederà a pubblicizzare all'albo pretorio e sul sito internet del comune la convocazione delle Conferenze medesime e il relativo materiale.

Modalità di informazione e di partecipazione del pubblico, di diffusione e pubblicizzazione delle informazioni

Il processo di partecipazione integrata alla VAS di Temù è stato sviluppato in supporto all'amministrazione comunale procedente, sfruttando diverse tipologie comunicative al fine di raggiungere in modo efficace tutti i soggetti coinvolti e garantire la trasparenza e la ripercorribilità del processo. In particolare gli strumenti di informazione che sono stati utilizzati sono:

- **divulgazione telematica della documentazione** di supporto al processo di VAS mediante il portale comunale, accessibile dal sito www.comune.temu.bs.it, di volta in volta aggiornato con la nuova documentazione disponibile;
- **affissione avvisi** relativi alle diverse pubblicazioni e agli incontri in programma presso l'Albo Pretorio.

La proposta di Piano e la proposta del Rapporto Ambientale saranno rese disponibili presso l'ufficio tecnico del comune e sul sito web comunale.

Ogni documento provvisorio o definitivo verrà depositato presso l'ufficio tecnico del comune e sul sito web comunale.

Nell'ambito della predisposizione del PGT, il metodo utilizzato per la consultazione dei "portatori di interessi" è quello di indire conferenze pubbliche, che prevedano la verbalizzare dei contenuti espressi, a garanzia di trasparenza verso il privato e verso l'amministrazione.

Sono previsti alcuni **incontri pubblici di dibattito** con la popolazione e le associazioni di categoria e di settore dopo la messa a disposizione del materiale per la seconda conferenza di VAS

7. PRINCIPALI FONTI DI INFORMAZIONE

In questo capitolo sono descritte in forma sintetica le principali fonti delle informazioni di potenziale interesse, sia in termini di sistemi territoriali e banche dati, sia in termini di fonti utilizzabili per la reperibilità delle informazioni e dei dati di interesse per l'analisi del contesto territoriale. Anche se non è classificabile quale fonte di carattere locale, ma di livello nazionale, è inoltre importante ricordare l'ISTAT, soprattutto per quanto concerne i dati sulla popolazione, le attività economiche e commerciali, ed anche per l'attività agricola.

Tabella 18: Fonti di informazione e reperimento dati a livello regionale, provinciale e locale

Sistema informativo territoriale (SIT) della Regione Lombardia e ulteriori fonti regionali	
<p>Il Sistema Informativo Territoriale Regionale (www.cartografia.regione.lombardia.it) comprende</p> <ul style="list-style-type: none"> • cartografia e basi informative geografiche di interesse generale, derivanti dalla trasposizione in formato digitale della cartografia tecnica regionale; • cartografi e basi informative tematiche riguardanti aspetti specifici del territorio, con dati che sono riferiti alla basi informative geografiche • fotografie aeree e riprese aereofotogrammetriche; • banche dati o sistemi informativi relativi ad attività particolari e realizzati attraverso specifici progetti di settore. <p>L'elenco seguente contiene i riferimenti alle principali basi informative tematiche ed alle banche dati specifiche del SIT, per i principali fattori ambientali.</p>	
Componenti ambientali	Basi informative tematiche e banche dati
Aria e fattori climatici	• Inventario Emissioni Aria (INEMAR)
Acqua	<ul style="list-style-type: none"> • Cartografia e basi informative Geoambientali • Basi informative ambientali della pianura • Progetto "Grandi laghi lombardi" • Stato informativo Bacini Idrografici • Ghiacciai di Lombardia • Sistema informativo per la Bonifica, l'irrigazione e il Territorio Rurale (S.I.B.I.Te.R) • Sistemi informativi Bacini e Corsi d'Acqua (SIBCA) • Servizi Idrici Regionali Integrati per l'Osservatorio (SIRIO)
Suolo	<ul style="list-style-type: none"> • Cartografia e basi informative Geoambientali • Basi informative ambientali della pianura • Sistema informativo dei suoli • Progetto cartografia geologica (CARG) • Geologia degli Acquiferi Padani • Inventario delle frane e dei dissesti idrogeologici (GeoIFFI) • Mosaico degli strumenti urbanistici comunali (MISURC) • Catasto delle cave • Opera di difesa del suolo (ODS) • Sistema Informativo Studi geologici comunali
Flora, fauna e biodiversità	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema rurale lombardo • Rete Ecologica Regionale • Carta Naturalistica della Lombardia • Sistema rurale lombardo
Paesaggio e beni culturali	<ul style="list-style-type: none"> • Cartografia e basi informative Geoambientali • Basi informative ambientali della pianura • Sistema Informativo Beni Ambientali (S.I.B.A.) • Sistema Informativo regionale dei Beni Culturali (SIRBEC) • Sistema rurale lombardo
Popolazione e salute umana	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema Informativo Statistico degli Enti Locali (SIS.EL.) • Annuario Statistico Regionale (ASR)
Rumore	• Sistema Informativo del Rumore Aeroportuale (SIDRA)
Radiazioni	-
Rifiuti	• ARPA, Legambiente
Energia	-
Mobilità e trasporti	• Sistema Informativo Trasporti e Mobilità (SITRA)

Turismo e strutture ricettive	<ul style="list-style-type: none"> • Cartografia e basi informative Geoambientali • Basi informative ambientali della pianura • Sistema Informativo Beni Ambientali (S.I.B.A.) • Sistema Informativo regionale dei Beni Culturali (SIRBEC) • Sistema rurale lombardo
<p>Fra queste banche dati si ritiene opportuno segnalarne alcune per la loro particolare importanza. La banca dati INEMAR (INventario EMissioni ARia) accessibile all'indirizzo http://www.ambiente.regione.lombardia.it/inemar/inemarhome.htm è progettata per realizzare l'inventario delle emissioni in atmosfera, ovvero per la stima delle emissioni a livello comunale dei diversi inquinanti, per tipologia di attività (riscaldamento, traffico, agricoltura, industria) e per ogni tipologia di combustibile, in accordo con la classificazione CORINAIR. INEMAR comprende le informazioni necessarie per stimare le emissioni, ovvero gli indicatori di attività (quali consumo di combustibili, quantità incenerita e qualsiasi parametro che caratterizzi l'attività dell'emissione), i fattori di emissione, i dati statistici necessari per la disaggregazione spaziale e temporale delle emissioni, i modelli e gli algoritmi utilizzati per la stima delle emissioni, nonché i valori di emissione stimati. Le stime relative al 2003 riguardano: macroinquinanti (SO₂, NO_x, COVNM, CH₄, CO, CO₂, N₂O, NH₃, PM_{2.5}, PM₁₀ e PTS), diossine e inquinanti aggregati (CO₂eq, precursori dell'ozono e acidificanti). La copertura della banca dati è relativa all'intero territorio regionale; la frequenza di aggiornamento è biennale o triennale.</p> <p>S.I.R.I.O. è invece la banca dati dei Servizi Idrici Regionali Integrati per l'Osservatorio della Regione Lombardia, che contiene il censimento delle infrastrutture idriche presenti sul territorio regionale (acquedotto, rete fognaria e impianti di depurazione), relativo al 2002 e successivamente aggiornato dalle Autorità d'Ambito competenti.</p> <p>In materia di paesaggio, il Sistema Informativo Beni Ambientali (S.I.B.A.), accessibile all'indirizzo http://www.cartografia.regione.lombardiu.it/mapsiba20/Home_Siba.jsp, fornisce il repertorio dei beni ambientali e paesistici vincolati ai sensi del D. Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 e degli ambiti assoggettati alla tutela prevista dagli articoli 17 e 18 delle Norme di Attuazione dell'attuale Piano Territoriale Paesistico Regionale. Per ciascun bene tutelato, il sistema fornisce la localizzazione sul territorio, la descrizione, le norme di tutela e le prescrizioni vigenti. Le componenti informative sono relative a: bellezze individue, bellezze di insieme, territorio contermini ai laghi, ghiacciai e circoli glaciali, ambiti di particolare interesse ambientale, fiumi, torrenti e corsi d'acqua pubblici e relative sponde, territori alpini e appenninici, parchi e riserve nazionali e regionali, zone umide. Il S.I.B.A. interessa tutto il territorio regionale; L'ultimo aggiornamento dei dati è del 2005.</p> <p>Una citazione merita anche l'Annuario Statistico regionale (ASR), espressione della collaborazione istituzionale fra la Regione Lombardia, Unioncamere Lombardia e ISTAT, che costituisce il supporto informativo per la diffusione dell'informazione statistica e dei principali fenomeni sociali ed economici della Lombardia. I dati sono disponibili sul sito web http://www.asr-lombardia.it. La base-dati è aggiornata con periodicità mensile.</p> <p>Tra le fonti di informazione di livello regionale è importante citare l'Archivio dei dati rilevati di qualità dell'aria (http://www.arpalombardia.it/qaria/) che mette a disposizione, organizzati per Province, Comuni e Zone Critiche, i dati di rilevamento delle concentrazioni degli inquinanti atmosferici aggiornati in tempo reale, segnalando anche il superamento delle soglie di attenzione e di allarme previste dalla normativa vigente. La banca dati offre, inoltre, la possibilità di accedere all'archivio storico dei dati SO₂, NO₂, O₃, Benzene, CO, PM₁₀ della rete di rilevamento lombarda e le relazioni annuali, mensili e delle campagne dei mezzi mobili redatte dai Dipartimenti Provinciali di ARPA.</p> <p>Il Sistema Informativo delle Acque della D.G. reti e Servizi di Pubblica Utilità, contenente tra l'altro l'Archivio dei dati utilizzati per le elaborazioni del Piano di Tutela e Uso delle Acque e il Catasto Utenze Idriche (CUI), banca dati che riporta i dati tecnici, amministrativi e gestionali relativi alle utenze di acqua pubblica (localizzazione della presa e della restituzione, uso dell'acqua, quantità dell'acqua utilizzata, superficie irrigata e quantitativo di potenza nominale prodotta, provvedimento di concessione all'uso dell'acqua).</p> <p>Rapporti sullo Stato dell'Ambiente e banche dati di ARPA Lombardia La classificazione del RSA 2009/2010 è la seguente: evoluzione del territorio regionale; ambiente urbano (qualità dell'aria, patrimonio idrico, radioattività naturale, rumore, radiazioni non ionizzanti, suolo, conservazione della natura); ambiente extra-urbano (qualità dell'aria, patrimonio idrico, suolo, conservazione della natura, acidificazione, cambiamenti climatici, paesaggio), consumi (rifiuti, energia, mobilità, acquisti);</p>	

produzione (industria, sistema agro-alimentare).

Si segnalano inoltre alcune specifiche banche dati in possesso dell'ARPA di particolare utilità, quali archivi ideologici, le banche dati quali-quantitative delle risorse idriche superficiali e sotterranee e le banche dati dei rifiuti, che ARPA realizza e aggiorna attraverso la gestione della Sezione regionale del Catasto rifiuti e dell'osservatorio regionale Rifiuti.

Fonti di dati disponibili a livello provinciale

- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)
- Rapporto sulla Qualità dell'Aria di Brescia e Provincia
- Arpa Provincia di Brescia
- Atlante demografico della Provincia di Brescia
- Quaderno Osservatorio Provinciale Rifiuti
- Ufficio Turismo Provincia di Brescia

Fonti di dati disponibili a livello locale

- Comune di Temù (PRG vigente, dati di carattere generale)
- Piano di assestamento delle proprietà silvo-pastorali del comune di Temù
- Studio Idrogeologico dei sottobacini del fiume Oglio redatto dalla Comunità Montana
- Piano V.A.S.P. (contenente le norme per il transito sulle strade agro-silvo-pastorali e i relativi tracciati)
- Piano del Parco dell'Adamello
- Piano del Parco dello Stelvio
- Piano Cimiteriale

8. ANALISI PRELIMINARE DEL CONTESTO AMBIENTALE E SOCIO-ECONOMICO

L'analisi del contesto ambientale del Comune di Temù rappresenta un primo passo nella direzione della valutazione ambientale strategica del documento di piano del PGT. Tale documento è stato elaborato al fine di poter tratteggiare in modo puntuale e approfondito una prima descrizione del territorio, in relazione ai principali fattori ambientali esplicitati dalla direttiva europea sulla VAS e ad ulteriori fattori ritenuti prioritari soprattutto per il contesto territoriale locale.

Per i contenuti si fa riferimento all'allegato VA2 "Rapporto sullo stato dell'ambiente".

9. SINTESI DELLE PRINCIPALI CRITICITÀ E POTENZIALITÀ

Dall'analisi preliminare del contesto ambientale, emergono le principali criticità e potenzialità relative al territorio di Temù, riportate nella seguente tabella.

Tabella 19: Criticità e potenzialità

Componenti ambientali	Criticità	Potenzialità
Aria e fattori climatici	<ul style="list-style-type: none"> • Passaggio dei veicoli sulla SS42 che attraversa l'abitato di Temù 	<ul style="list-style-type: none"> • Aria buona, ideale per rilanciare un'immagine turistica forte, alla riscoperta del territorio.
Acqua	<ul style="list-style-type: none"> • Presenza di sorgenti che alimentano la rete dell'acquedotto per uso domestico (elementi sensibili) • Captazioni per uso idroelettrico 	<ul style="list-style-type: none"> • Disponibilità di risorse idriche.
Suolo	<ul style="list-style-type: none"> • Fragilità idrogeologica e alcuni fenomeni importanti di dissesto. • Dissesto idrogeologico, abbandono malghe in alta quota, abbandono dei boschi. • Perdita di biodiversità e di varietà paesistica per l'avanzamento dei boschi con la conseguente scomparsa dei maggenghi, riduzione dei prati e dei pascoli, dei sentieri e della percepibilità degli elementi monumentali dalle strade di fondovalle. 	<ul style="list-style-type: none"> • Varietà del paesaggio agrario improntato dall'uso agroforestale del territorio con alternanza di aree boscate e prative e la diffusa presenza di terrazzamenti.
Flora, fauna e biodiversità	<ul style="list-style-type: none"> • Rischio di banalizzazione del territorio 	<ul style="list-style-type: none"> • Varietà e ricchezza di flora, fauna
Paesaggio e beni culturali	<ul style="list-style-type: none"> • Deterioramento del patrimonio architettonico tradizionale. • Perdita progressiva dei terrazzamenti con significativa compromissione di una forte consolidata caratterizzazione paesaggistica e della stabilità dei pendii. 	<ul style="list-style-type: none"> • Paesaggio connotato da una forte permanenza di caratteri naturali, particolarmente integri nelle zone poste ad alta quota, e di rilevante interesse panoramico sia come percorsi di percezione sia come scenari percepiti dal fondovalle e dall'opposto versante con presenza di emergenze di forte caratterizzazione.
Popolazione e salute umana	<ul style="list-style-type: none"> • Pericolo di deterioramento delle aree territoriali di buona qualità per processi di spopolamento e perdita di presidio del territorio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rilevante presenza turistica
Rumore	<ul style="list-style-type: none"> • Zona industriale limitata e circoscritta 	<ul style="list-style-type: none"> • Piano di zonizzazione acustica in corso
Radiazioni	<ul style="list-style-type: none"> • Presenza di radon 	<ul style="list-style-type: none"> •
Energia	<ul style="list-style-type: none"> • Presenza di elettrodotti 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzo risorse idriche come fonte energetica. Presenza di una rete di teleriscaldamento che copre il fabbisogno energetico del 50% del riscaldamento totale. • Inizio di interrimento di alcuni elettrodotti Terna
Rifiuti	<ul style="list-style-type: none"> • Bassa percentuale di RD 	<ul style="list-style-type: none"> •
Mobilità e trasporti	<ul style="list-style-type: none"> • Realizzazione di strade di montagna al 	<ul style="list-style-type: none"> • Viabilità provinciale con valenze

	solo fine di servire baite recuperate come seconde case.	paesistiche
Turismo e strutture ricettive	<ul style="list-style-type: none">• Presenza di seconde case	<ul style="list-style-type: none">• Potenzialità turistiche per l'escursionismo estivo e per lo sci nel comprensorio Ponte di Legno-Temù

10. OBIETTIVI PRELIMINARI

Di seguito si riportano alcuni obiettivi emergenti sintetizzati in obiettivi prioritari, e successivamente declinati in obiettivi particolari per specificare più concretamente le possibilità di azione del Piano.

Tabella 20: Obiettivi emergenti

Temi	Obiettivi generali	Obiettivi particolari	Azioni
AMBIENTE	Tutelare gli aspetti naturalistici e ambientali	<ul style="list-style-type: none"> Preservare la caratterizzazione a forte valenza paesaggistica ed ecologico/ambientale della montagna mantenendo un adeguato livello di conservazione degli ecosistemi. 	<ul style="list-style-type: none"> Progettazione della rete ecologica a livello comunale.
		<ul style="list-style-type: none"> Sensibilizzazione della collettività verso il proprio territorio naturale attraverso la connessione tra le aree urbanizzate e quelle di maggiore naturalità. 	<ul style="list-style-type: none"> Attenzione alla qualità dei margini attraverso norme guida e di indirizzo specifiche.
		<ul style="list-style-type: none"> Prestare attenzione al consumo di suolo e alla ridefinizione dei margini urbani. 	<ul style="list-style-type: none"> Compattare la forma urbana evitando sfrangiature e restituendo identità al tessuto consolidato.
DIFESA DEL SUOLO	Garantire una pianificazione territoriale attenta alla difesa del suolo, all'assetto idrogeologico e alla gestione integrata dei rischi	<ul style="list-style-type: none"> Operare una difesa attiva del suolo, che privilegi la prevenzione dei rischi attraverso una attenta pianificazione territoriale, il recupero della funzionalità idrogeologica del territorio, lo sviluppo dei sistemi di monitoraggio e di gestione integrata di tutti i rischi presenti (idrogeologico, valanghe, incendi, ...). 	<ul style="list-style-type: none"> Approfondimento delle conoscenze relative al reticolo idrografico ed alle caratteristiche idrogeologiche in relazione alla sensibilità della componente suolo e delle acque superficiali. Aggiornamento dello studio idrogeologico a supporto della pianificazione e conseguente individuazione di aree a rischio sismico. Aggiornamento delle classi di fattibilità geologica. Realizzazione del piano di protezione civile.
PAESAGGIO	Tutelare gli aspetti paesaggistici, culturali, architettonici ed identitari del territorio	<ul style="list-style-type: none"> Tutela del paesaggio nelle sue componenti e nelle sue rilevanze. 	<ul style="list-style-type: none"> Definizione della componente paesistica del PGT con la carta condivisa del paesaggio. Creazione di norme specifiche per la componente paesistica, al fine di controllarne in modo sostenibile le trasformazioni. Interramento delle linee elettriche nei nuclei storici e gradualmente anche fuori.

		<ul style="list-style-type: none"> Tutelare e valorizzare i Nuclei di Antica Formazione e i singoli episodi della cultura locale. Incentivare il recupero, l'autorecupero e la riqualificazione dell'edilizia montana rurale in una logica di controllo del consumo del suolo, mediante i principi della bioedilizia e delle tradizioni locali, conservando i caratteri propri dell'architettura spontanea di montagna. 	<ul style="list-style-type: none"> Schedatura del patrimonio edilizio tradizionale nei nuclei storici con specifica normativa. Redazione di un manuale per l'intervento sugli edifici dei nuclei di antica formazione e edifici rurali di interesse storico.
SVILUPPO RURALE	Promuovere uno sviluppo rurale e produttivo rispettoso dell'ambiente	<ul style="list-style-type: none"> Promuovere misure atte al mantenimento ed allo sviluppo dell'economia agricola in ambiente montano, tenendo conto delle condizioni naturali sfavorevoli dei siti e nel contempo del ruolo che essa riveste per la conservazione e la tutela del paesaggio naturale e rurale e per la prevenzione dei rischi. 	<ul style="list-style-type: none"> Valorizzare la fruizione della montagna individuando e operando la manutenzione dei sentieri e della viabilità di accesso alle malghe. Incentivi alla riqualificazione e recupero degli edifici agricoli.
		<ul style="list-style-type: none"> Sostenere la multifunzionalità delle attività agricole e di alpeggio e incentivare l'agricoltura biologica, i processi di certificazione e la creazione di sistemi per la messa in rete delle produzioni locali. 	<ul style="list-style-type: none"> Censimento di stalle e allevamenti. Promozione dell'agriturismo. Promozione di un marchio locale.
TURISMO	Valorizzare i caratteri del territorio a fini turistici, in una prospettiva di lungo periodo, senza pregiudicarne la qualità	<ul style="list-style-type: none"> Potenziamento e miglioramento delle percorrenze ciclopedonali, dei sentieri di fruizione paesistica e itinerari vari. 	<ul style="list-style-type: none"> Individuazione dei percorsi pedonali, ciclabili e dei sentieri esistenti e di progetto.
		<ul style="list-style-type: none"> Realizzazione di nuove strutture turistico-ricettive di medie e piccole dimensioni per migliorare e promuovere l'offerta turistica complessiva a scapito della costruzione di seconde case. 	<ul style="list-style-type: none"> Incentivazione e meccanismi perequativi per favorire la realizzazione di nuove strutture turistico-ricettive e il recupero di edifici nei Nuclei di Antica Formazione. Favorire i servizi di vicinato.
		<ul style="list-style-type: none"> Sviluppare l'agriturismo per promuovere la conoscenza diretta delle attività produttive locali, in un'ottica multifunzionale e di valorizzazione economica delle attività. 	<ul style="list-style-type: none"> Incentivi turistici per agriturismi e/o piccole strutture turistiche. Proporre la realizzazione di fattorie didattiche legate all'agriturismo.

ENERGIA	Promuovere l'uso sostenibile delle risorse	<ul style="list-style-type: none"> • Incentivare e incrementare l'utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili di provenienza locale. 	<ul style="list-style-type: none"> • Promuovere l'utilizzo di impianti di piccole dimensioni (idroelettrico, solare) che tengano conto nel contempo degli interessi della popolazione locale e dell'esigenza di conservazione dell'ambiente e del paesaggio. • Incentivare l'uso di energie alternative e rinnovabili nei nuovi ambiti di trasformazione e nei PA. • Raccolta differenziata, recupero di materia e recupero energetico dei rifiuti. • Migliorare e completare le reti del sottosuolo.
MOBILITÀ	Migliorare il sistema della mobilità con particolare attenzione alla creazione di percorsi ciclo-pedonali.	<ul style="list-style-type: none"> • Pianificare una rete stradale di tipo gerarchico deviando il traffico di scorrimento all'esterno dei centri abitati, riservando a questi ultimi una circolazione di tipo locale meno veloce e meno intensa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Gerarchizzazione delle strade presenti sul territorio per limitare il traffico nelle zone dei centri abitati storici. • Identificare dei tracciati per i percorsi ciclabili e pedonali.
PRODUTTIVO E TERZIARIO	Consolidamento degli ambiti produttivi e terziari con il miglioramento della qualità paesaggistica generale.	<ul style="list-style-type: none"> • Sviluppo di nuove attività a basso impatto con edifici ecosostenibili. 	<ul style="list-style-type: none"> • Previsioni di sviluppo limitate e di completamento dell'esistente. • Previsione di eventuali mascherature delle aree industriali, in particolar modo per i con visivi dialoganti con l'urbanizzato residenziale.

11. AMBITO DI INFLUENZA DEL PGT

A partire dal quadro di riferimento normativo e programmatico e dall'analisi degli obiettivi dei documenti ufficiali relativi a tematiche ambientali (già analizzati e sintetizzati per proporre un quadro di quanto si è ritenuto significativo per il territorio di Temù), si evidenzia l'ambito di influenza che può assumere lo sviluppo territoriale della realtà in studio.

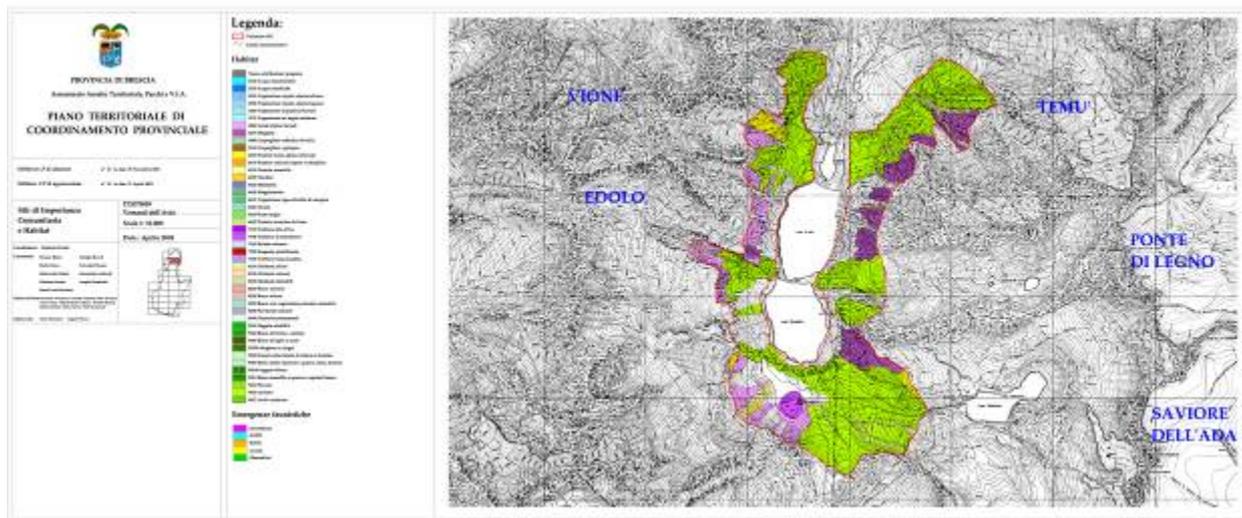
Esso corrisponde con i confini comunali del comune di Temù.

Verifica delle interferenze con i Siti di Rete Natura 2000

I siti natura 2000 più vicini sono i seguenti:

SIC pSIC ZPS	CODICE SITO	NOME SITO	ENTE GESTORE SITO	AREA PROTETTA/FORESTA DEMANIALE INTERESSATA	COMUNI INTERESSATI	PROV.
SIC	IT2070009	VERSANTI DELL'AVIO	ENTE GESTORE AREA PROTETTA	PARCO DELL'ADAMELLO	EDOLO, TEMU'	BS
SIC	IT2070013	GHIACCIAIO DELL'ADAMELLO	ENTE GESTORE AREA PROTETTA	PARCO DELL'ADAMELLO	EDOLO, PONTE DI LEGNO, SAVIORE DELL'ADAMELLO, TEMU'	BS
ZPS	IT2040044	PARCO NAZIONALE DELLO STELVIO	ENTE GESTORE AREA PROTETTA	PARCO NAZIONALE DELLO STELVIO	BORMIO, LIVIGNO, PONTE DI LEGNO, SONDALO, TEMU', VALDIDENTRO, VALDISOTTO, VALFURVA, VEZZA D'OGLIO, VIONE	SO BS
ZPS	IT2070401	PARCO NATURALE ADAMELLO	ENTE GESTORE AREA PROTETTA	PARCO REGIONALE ADAMELLO	BRAONE, BRENO, CEDEGOLO, CETO, CEVO, CIMBERGO, EDOLO, NIARDO, PASPARDO, PONTE DI LEGNO, TEMU', SAVIORE DELL'ADAMELLO, SONICO, VEZZA D'OGLIO, VIONE	BS

SIC: VERSANTI DELL'AVIO (CODICE NATURA 2000 IT2070009) IN COMUNE DI TEMU'



Qualità e importanza

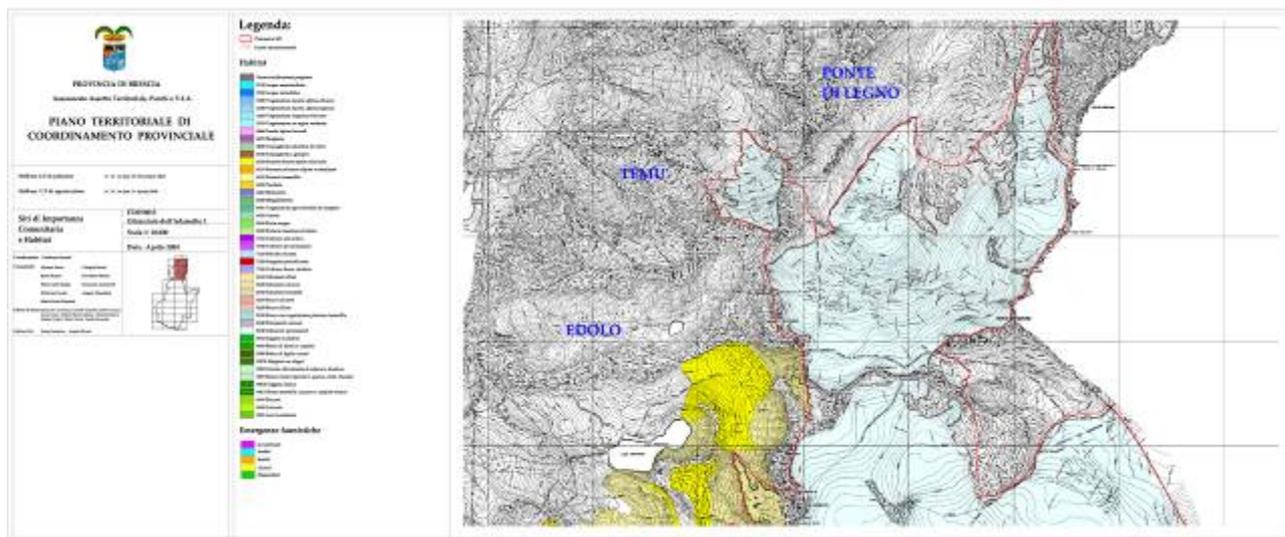
Gli habitat del sito sono mediamente in un buono stato di conservazione. In particolare, la torbiera di Malga Lavedole è di elevato pregio naturalistico e necessita di interventi di tutela per preservarla dal pascolamento del bestiame, in questa area ancora attivo. Nel sito sono inoltre presenti, come una tra le poche stazioni dell'intera provincia bresciana, boschi di Pino cembro caratterizzati da individui maturi. Data la particolare ubicazione e l'elevato pregio naturalistico dell'area, si segnalano, al fine di un possibile ripristino, i ruderi di Malga Lavedole, di significativo interesse storico-culturale nonché turistico.

Vulnerabilità

L'area necessita di una maggiore armonizzazione tra le esigenze di conservazione dei valori naturali e l'utilizzo del territorio a scopo produttivo. Il disturbo agli habitat e alle specie, sia floristiche sia faunistiche, può essere saltuariamente arrecato dalle strutture delle dighe ENEL (manutenzioni varie, strade di accesso, transito di mezzi, piloni etc.) e dai lavori di ordinaria manutenzione dei versanti soprastanti i laghi. La torbiera di Malga Lavedole risulta essere sottoposta ad una marcata pressione da pascolamento bovino.

L'accessibilità al sito determina una assidua frequentazione durante la stagione estiva, tuttavia l'afflusso turistico all'area non sembra arrecare particolari pressioni sugli habitat.

SIC: GHIACCIAIO DELL'ADAMELLO (CODICE NATURA 2000 IT2070013) IN COMUNE DI TEMU'



Qualità ed importanza

Il sito è costituito dal più vasto ghiacciaio delle Alpi italiane. Significativa la presenza delle specie animali e vegetali capaci di adattarsi a questo ambiente così estremo, ancora più importanti in questa parte di Europa, poiché rappresentano relitti sfuggiti alle glaciazioni.

Vulnerabilità

Non si segnalano significativi elementi di disturbo, salvo un'eccessiva frequentazione escursionistica durante i mesi estivi.

ZPS: PARCO NAZIONALE DELLO STELVIO (CODICE NATURA 2000 IT2040044) IN COMUNE DI TEMU'

Altre caratteristiche sito

Istituito con legge nazionale 24/4/1935 n.740 nelle Alpi centrali, al confine con la Svizzera (limitrofo al parco svizzero dell'Engadina), a ridosso ed attorno al grande comprensorio montano dell'Ortles-Cevedale, in un territorio interessante le regioni Lombardia e Trentino, ad una altitudine di 644-3905 m s.l.m. ed una estensione complessiva di 134619 ha, di cui 61000 in Lombardia. Il territorio è essenzialmente montuoso nel cuore delle Alpi e dominato dal grandioso massiccio dell'Ortles-Cevedale. Dal punto di vista geologico è costituito da due grandi unità principali tra loro nettamente distinte, le rocce cristalline di origine metamorfica e le rocce calcareo dolomitiche di origine sedimentaria, e da rocce ignee, di estensione molto ridotta, affioranti principalmente al contatto tra il sedimentario e il cristallino. La formazione vegetale più estesa è il bosco a Larice e Abete rosso che ricopre, dal fondovalle ai 1800 m di latitudine, circa 25000 ha di parco. La fauna è rappresentata da Cervo, Capriolo, Camoscio, Stambecco, Marmotta, Ermellino, Faina, Tasso, Volpe. L'avifauna è presente con Fagiano di monte, Gallo cedrone, Pernice bianca, Francolino di monte, ed inoltre: Picchio Muraiolo, Picchio nero, Picchio rosso minore. Tra i rapaci: Falco pecchiaiolo, Aquila reale, Falco pellegrino, Poiana, Sparviero. Numerosi sono gli uccelli stanziali e migratori che trascorrono il periodo invernale nel parco. Tra gli anfibi: Salamandra alpina, Salamandra pezzata, Tritone alpino, Rana temporaria.

Qualità ed importanza

L'importanza del sito è data dalla elevata diversità di habitat, sono qui presenti tutti i termini della successione altitudinale, e dalla presenza di alcune specie rare o minacciate, rappresentate da popolazioni molto ricche, quali *Leontopodium alpinum*, *Thalictrum alpinum*, *Saxifraga vandellii*.

Vulnerabilità

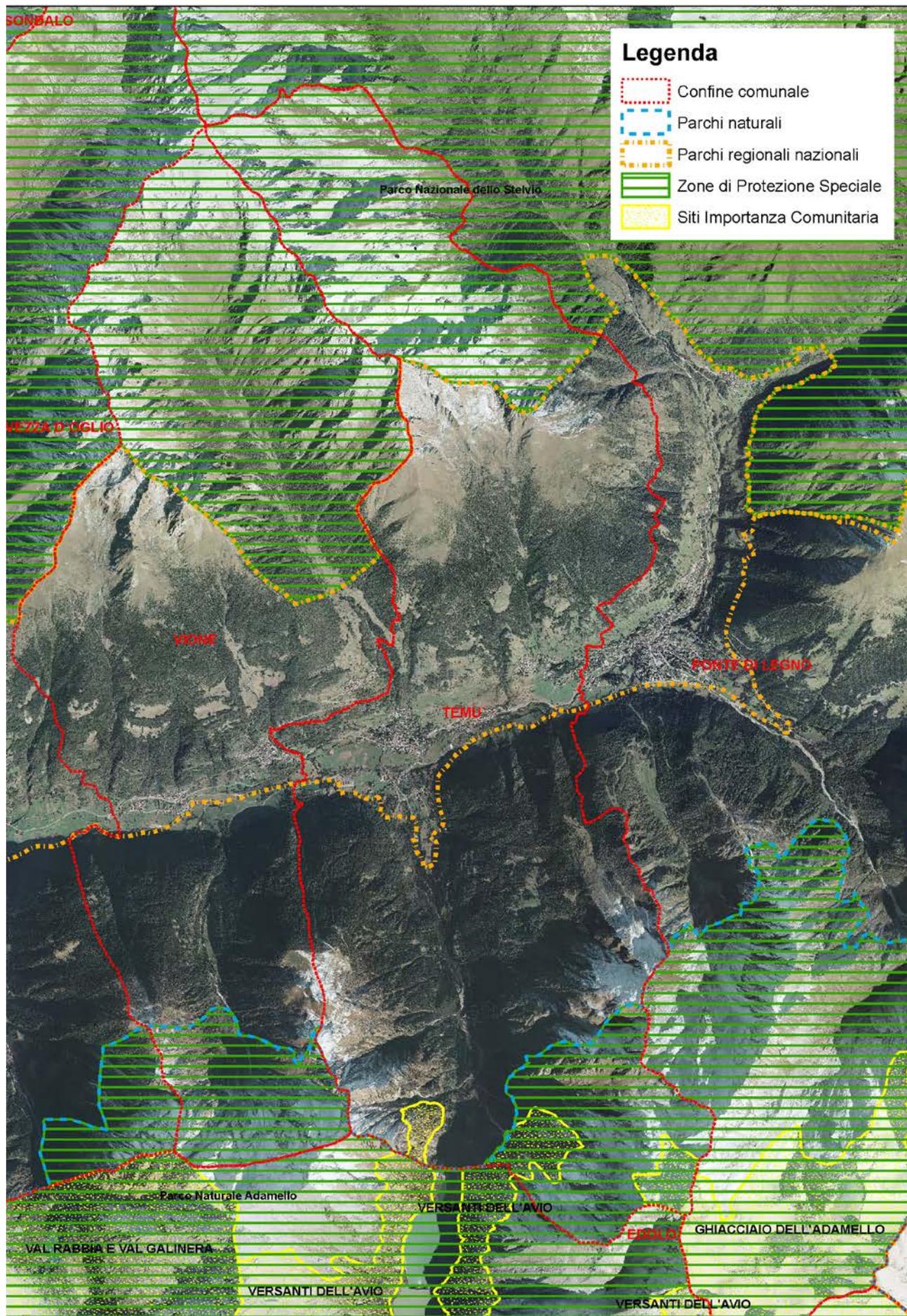
...

**ZPS: PARCO NATURALE DELL'ADAMELLO ADAMELLO (CODICE NATURA 2000 IT2070401)
IN COMUNE DI TEMÙ****Qualità ed importanza**

L'area del Parco comprende tutto il versante del gruppo dell'Adamello che si estende dai 1000 m agli oltre 3500 m sul livello del mare, fatto che contribuisce alla varietà degli ecosistemi presenti. Si va infatti dai boschi misti di caducifoglie alle peccete, per arrivare ai boschi di larice, alla fascia degli arbusti nani e ai pascoli alpini delle quote maggiori. Diversi gli endemismi vegetali presenti, in particolare nella parte meridionale; tra questi *Primula daoniensis*, *Campanula Raineri*, *Cypripedium calceolus*, *Saxifraga vandellii*, *Linaria alpina*. La fauna alpina è abbondantemente rappresentata in tutti i principali gruppi sistematici. Tra i mammiferi spicca la presenza di ungulati e carnivori.

Vulnerabilità

Uno dei maggiori elementi di vulnerabilità, in particolare per alcune zone del Parco, è l'eccessiva pressione antropica dovuta alla presenza di itinerari escursionistici e di impianti sciistici. Da non sottovalutare poi il bracconaggio che ha causato forti decrementi nelle popolazioni di animali selvatici.



Pertanto, pur ritenendo che non sussistano particolari interferenze degli effetti del Documento di Piano con tali siti, si provvederà ad avviare la Valutazione di Incidenza.

Tabella 21: Contenuto del Rapporto Ambientale secondo l'Allegato I della DIR 2001/42/CE

Tem	Contenuti specifici
1. Il Piano/Programma	a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi
2. Ambiente considerato	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
3. Confronto con gli obiettivi di protezione ambientale	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
4. Effetti del Piano/Programma sull'ambiente	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
5. Misure per il contenimento degli effetti negativi	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
6. Organizzazione delle informazioni	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
7. Monitoraggio	i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio
8. Sintesi non tecnica	j) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti

12. INDICATORI

La progettazione del monitoraggio del piano implica la definizione degli indicatori da utilizzare, l'organizzazione di modalità, tempi per la raccolta delle informazioni necessarie al loro calcolo e la definizione dei meccanismi in base ai quali correggere, se e quando necessario, obiettivi, azioni e strumenti di attuazione del piano.

Di seguito si riporta una prima proposta di indicatori.

Tabella 22: Prima proposta di indicatori

Componente	Indicatore	Fonte dati	Aggiornamento
Demografia	N. popolazione residente al 31/12	Comune / ISTAT	Annuale
	N. famiglie residenti al 31/12	Comune / ISTAT	Annuale
	N componenti famigliari al 31/12	Comune / ISTAT	Annuale
	N. cittadini stranieri residenti al 31/12	Comune / ISTAT	Annuale
	N. nati al 31/12	Comune / ISTAT	Annuale
	N. morti al 31/12	Comune / ISTAT	Annuale
Turismo	N. strutture turistiche	Comune	Annuale
	N. agriturismi	Comune	Annuale
Mobilità e logistica	Lunghezza rete stradale (pubblica e privata)	Comune	Biennale
	Lunghezza rete ciclo-pedonale	Comune	Biennale
	Numero e tipologia di interventi per la mobilità	Comune	Biennale
Trasporti pubblici	Numero di corse urbane mezzi pubblici (n. corse / giorno)	Comune / Gestore servizio	Biennale
	Numero di corse interurbane mezzi pubblici (n. corse / giorno)	Comune / Gestore servizio	Biennale
Aria	Emissioni in atmosfera (n. emissioni autorizzate)	Comune / Provincia	Annuale
	Giorni/anno superamenti dei principali inquinanti monitorati da centraline ARPA	Comune / Provincia	Annuale
Suolo	Superfici uso del suolo	Comune / DUSAF	Biennale
	Verifica del coefficiente di forma (perimetro del nucleo urbano / perimetro del cerchio avente area pari a quella del nucleo urbano)	Comune	Biennale
	Volumi edilizi concessi	Comune	Biennale
	Numero nuovi edifici autorizzati divisi per destinazione e per classificazione energetica	Comune	Biennale
Agricoltura	N. aziende agricole	Comune / ISTAT	Biennale
	Superficie agricola utilizzata (SAU)	Comune / ISTAT	Biennale
	Allevamenti: Specie, tipologia, numero capi	Comune / ASL	Biennale
	Allevamenti: Peso vivo annuo suddiviso per tipologia (avicoli, bovini, suini, etc.)	Comune / ASL	Biennale
	Allevamenti: Superfici dedicate allo spandimento di reflui zootecnici	Comune / ASL	Biennale
	Edifici in zona agricola che subiscono interventi	Comune	Biennale
Industria	Imprese attive presenti nel Registro delle Imprese al 31.12 per sezione di attività economica	Comune / ISTAT	Biennale
Acque	Stato Chimico delle Acque Superficiali	Comune / Provincia	Biennale
Acquedotto	Lunghezza rete di distribuzione dell'acquedotto	Comune	Biennale
	Abitanti serviti	Comune / Gestore servizio	Biennale
	Copertura del servizio (%) (abitanti serviti/abitanti totali)	Comune / Gestore servizio	Biennale
	N° Pozzi	Comune / Gestore servizio	Biennale
	Consumi volume addotto (mc/anno)	Comune / Gestore servizio	Biennale
	Consumi volume contabilizzato (mc/anno)	Comune / Gestore servizio	Biennale
	Consumi volume non contabilizzato (mc/anno)	Comune / Gestore servizio	Biennale
Fognatura	Volume fatturato (mc/anno)	Comune / Gestore servizio	Biennale
	Lunghezza rete fognaria	Comune / Gestore servizio	Biennale

	Abitanti serviti dalla rete fognaria	Comune / Gestore servizio	Biennale
	Copertura servizio fognatura (ab.res.serv/ab.res)	Comune / Gestore servizio	Biennale
Depurazione	N. impianti di depurazione comunali	Comune / Gestore servizio	Biennale
	Abitanti serviti da depuratori	Comune / Gestore servizio	Biennale
	Copertura servizio depurazione (ab.res.serv/ab.res)	Comune / Gestore servizio	Biennale
	Capacità depurativa A.E. trattabili	Comune / Gestore servizio	Biennale
	Potenzialità depuratore o % di sfruttamento (abitanti serviti/A.E. trattabili)	Comune / Gestore servizio	Biennale
	Numero di impianti autorizzati allo scarico di acque reflue industriali in P.F.	Comune / Gestore servizio	Biennale
	Numero di autorizzazioni allo scarico di acque reflue domestiche < 50 AE su suolo	Comune / Gestore servizio	Biennale
Rifiuti	Produzione pro-capite di rifiuti (kg)	Comune / Gestore servizio	Annuale
	Percentuale rifiuti destinati alla raccolta differenziata (%)	Comune / Gestore servizio	Annuale
	Numero aree ecologicamente attrezzate (n.)	Comune / Gestore servizio	Annuale
Energia	Energia prodotta da fonti rinnovabili/ totale energia comprata (%)	Comune / Gestore servizio	Biennale
	Consumo pro capite annuo di gas metano (mc / abitante / anno)	Comune / Gestore servizio	Biennale
Inquinamento elettromagnetico	Sviluppo linee elettriche	Comune / Gestore servizio	Biennale
	Numero impianti fissi per telecomunicazioni, telefonia mobile e radiotelevisione (n)	Comune / Gestore servizio	Biennale
Inquinamento luminoso	Percentuale di copertura apparecchi illuminanti pubblici ad emissione controllata (n. apparecchi speciali / n. apparecchi totali)	Comune / Gestore servizio	Biennale
Rumore	Incidenza superficie classificata in zone 4-5-6 rispetto alla superficie territoriale (%)	Comune	Biennale
	N° segnalazioni	Comune	Biennale

13. ALLEGATI

13.1. Censimento dei siti industriali dismessi

Secas SpA in convenzione con il Ministero del Lavoro e della Politiche Sociali ha effettuato il censimento dei siti industriali dismessi quale "Attività di Ricerca, studi di fattibilità e programmazione" (Misura 1 del Programma Operativo art.1 ter della Legge 236/93).

Di seguito il report dei due siti indagati sul territorio di Temù:

- Ex centrale idroelettrica
- Ex funivia ENEL

13.1.1. Ex centrale idroelettrica

1 INTRODUZIONE

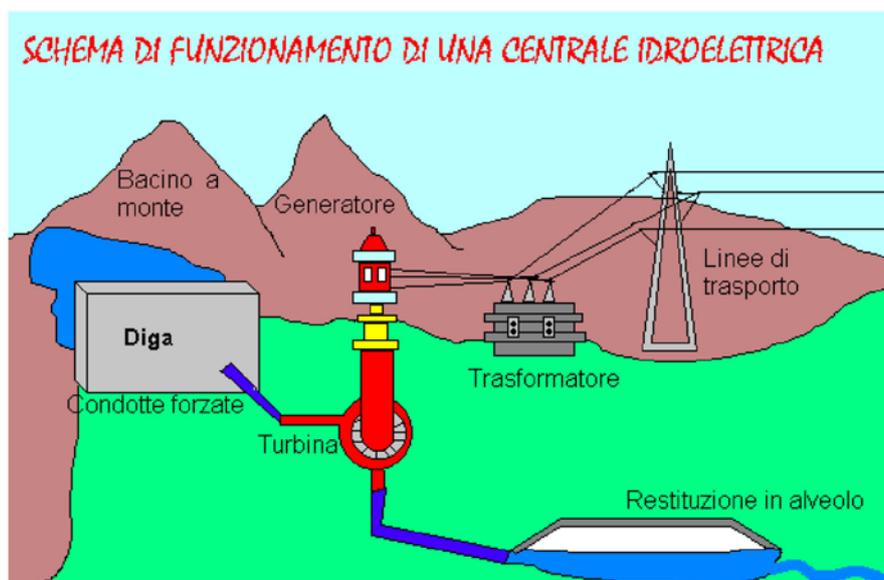
1) Il sito localizzato nel comune di Temù (BS), in Via d'Avio ed adibito a centrale idroelettrica si estende per una superficie totale d'area di 43176,00 mq di cui 3568,00 mq occupati da più stabili costruiti in graniti e muratura.

L'acqua dei laghi d'Avio, pari a circa 50 milioni di metri cubi, fino al 1984 veniva convogliata, attraverso una galleria, al Monte Calvo e da qui, per mezzo di una condotta forzata, andava ad alimentare i tre gruppi generatori della centrale di Temù.

Dal 1922, anno in cui entrò in funzione, fino al 1984, data in cui è stata disattivata, la centrale di Temù ha prodotto in media la potenza di 33.000 Kwh. Ora l'acqua dei laghi d'Avio è convogliata, mediante una nuova e lunga galleria nel cuore della montagna, ad alimentare la nuova centrale di Edolo, una delle più grandi d'Europa.

Il materiale utilizzato per la costruzione della centrale, chiamato impropriamente granito o tonalite, è per l'esattezza una diorite quarzifera di cui il massiccio dell'Adamello è costituito per la maggior parte; per questo viene chiamato "granito dell'Adamello". Questa roccia, di origine intrusiva, è costituita da cristalli, più o meno grossi e intrecciati, di feldspati, quarzo e mica.

Una centrale idroelettrica può essere schematizzata in forma semplice:



L'energia posseduta dall'acqua nel momento del salto tra il livello a monte (pelo libero superiore) e quello a valle (pelo libero inferiore), viene sfruttata dalle turbine idrauliche, messe in rotazione dalla massa d'acqua che transita al loro interno, che trasformano l'energia potenziale dell'acqua in energia meccanica.

In particolare nei trasformatori si utilizzano oli che in passato contenevano concentrazioni elevate di PCB.

I PCB sono stati storicamente utilizzati in varie applicazioni commerciali grazie alle loro proprietà ignifughe, dielettriche e di stabilità termica che hanno favorito il loro uso in applicazioni lubrificanti, idrauliche, di trasferimento del calore, elettriche e di altro tipo. In tali applicazioni, i PCB non erano presenti in fase pura, ma piuttosto sciolti nell'olio in concentrazioni variabili da qualche centinaia a milioni di mg/L.

In relazione a tali usi, sono stati liberati PCB nell'ambiente a causa di fuoriuscite di olii, errore umano o smaltimento scorretto. In talune occasioni, questi rilasci hanno coinvolto altri fluidi senza PCB che, o facevano parte della composizione di fluidi che contenevano i PCB, o erano presenti nella stessa apparecchiatura dei fluidi con PCB.

Una valutazione dell'impatto potenziale di suoli contaminati da fuoriuscite di olii contenenti PCB sui corpi ricettori può risultare un'impresa complessa e costosa per numerose ragioni. Le concentrazioni di PCB possono variare in modo significativo da una zona di fuoriuscita ad un'altra; tali concentrazioni misurate alla superficie non sono un indicatore sufficiente della profondità della migrazione dei PCB; l'olio che trasportava storicamente i PCB si è probabilmente degradato e le attuali misurazioni possono non riflettere la quantità di olio originariamente sversato, né essere correlate con la distanza della migrazione dei PCB; infine, la migrazione dell'olio nel terreno è influenzata in modo significativo dall'eterogeneità del suolo e, incontrando strati di materiale più fine, l'olio può migrare lateralmente fino ad incontrare nuovamente un materiale poroso e continuare la sua migrazione verticale.

Vi possono poi essere delle limitazioni d'accesso al sottosuolo con terreni contaminati ed incertezze associate alla loro esatta ubicazione, per esempio nel caso in cui le linee di drenaggio siano sepolte. La raccolta di dati per caratterizzare in modo corretto i suoli contaminati, visti i suddetti fattori complicanti, può essere quindi un lavoro costoso e difficile.

2 IPOTESI DI BONIFICA

I PCB, per la loro pericolosità, presentano dei metodi drastici di bonifica particolari legati al risultato finale.

Tra i più utilizzati vi sono l'estrazione con solvente, l'incenerimento, la vetrificazione e il lavaggio del terreno.

Il **Soil Washing** o lavaggio del terreno è una tecnica ex situ che si basa sulla separazione del contaminante dalla matrice attraverso un processo di lavaggio in soluzione acquosa. Le tappe del processo sono: escavazione del terreno, rimozione dei detriti, aggiunta di acqua ed agenti estraenti, filtrazione e lavaggio. Ci sono due modi di rimozione dei contaminanti:

- Per dissoluzione o sospensione degli stessi nella soluzione acquosa;
- Per concentrazione degli stessi attraverso separazione per gravità o per "attrition scrubbing".

L'acqua contaminata proveniente dal processo è trattata con le tecnologie adattabili alle sostanze pericolose presenti. La durata del trattamento di Soil Washing è in genere di breve o medio termine.

La bonifica del terreno può essere effettuata anche con **estrazione con solvente**.

Il processo utilizza un solvente di estrazione dei contaminanti dal terreno del tutto ecocompatibile (biodegradabile e non tossico) e facilmente rigenerabile. In termini generali gli inquinanti vengono estratti promuovendo, per semplice azione meccanica, il contatto tra il terreno e il solvente. Quest'ultimo, non disidratando il suolo, lascia le frazioni fini nel terreno in forma agglomerata e consente un'efficace separazione solido/liquido. Il solvente contenente gli inquinanti viene recuperato e riciclato al processo mediante distillazione, lasciando gli inquinanti concentrati come corrente di fondo. Il solvente che rimane assorbito nel terreno decontaminato può essere allontanato per desorbimento termico a bassa temperatura oppure per lavaggio con acqua. Nel caso di terreni con basse percentuali di materiali a granulometria fine (limo e argilla), può essere vantaggioso eseguire sul terreno da bonificare un pretrattamento di soil washing con acqua che consente la separazione di frazioni grossolane a norma, lasciando un materiale fine.

L'incenerimento che prevede l'invio a impianti di trattamento termico ad alta temperatura del materiale contaminato. I composti organici subiscono processi di volatilizzazione e ossidazione con apporto di ossigeno.

Gli impianti più usati sono i forni rotanti che operano fino a circa 1000°C, i combustori a radiazione infrarossa con apporto d'aria, che operano oltre i 1000°C, il letto circolante per temperature relativamente basse (circa 800°C). I gas prodotti devono essere trattati, gli acidi vengono neutralizzati e il particolato deve essere abbattuto. Le ceneri devono essere inertizzate.

Il processo di **vetrificazione** è basato sul riscaldamento del terreno ad una temperatura generalmente compresa nell'intervallo 1.600-2.000 °C, che comporta l'iniziale fusione del suolo, seguita poi da un rapido raffreddamento conducente alla formazione di un monolite amorfo e non cristallino. Originariamente sviluppato per l'immobilizzazione di rifiuti a bassa radioattività, questo processo è stato sperimentato con successo per il trattamento di terreni contaminati da sostanze organiche ed inorganiche.

Foto n° 1 - Temù



Foto n° 2 - Temù



13.1.2. Ex funivia ENEL

1 INTRODUZIONE

Il sito oggetto di indagine si trova nel comune di Temù (BS), in Via d' Avio.

La superficie totale d'area è di 2680,00 mq di cui 275,00 mq occupati da uno stabile ad un piano in calcestruzzo e legno.

La copertura è in tegole ed una piccola parte in lamiera zincata.

La sua funzione era di funivia ENEL e la sua attività è cessata all'entrata in funzione della centrale idroelettrica di Edolo (BS).

Attualmente viene adibita a deposito da parte di un'impresa di costruzione e non si nota uno stato di abbandono particolare (Foto n° 1 e n° 2).

Dal punto di vista teorico, per le attività svolte in passato, i possibili inquinanti presenti nel terreno sono gli idrocarburi e PCBs.

Questi possono essere penetrati nel terreno per travaso dall'utilizzo di gasolio, olio lubrificante o altri composti chimici.

Solo sondaggi accurati nel terreno possono confermare o escludere la presenza di tali composti a cui si aggiunge la loro capacità di penetrare all'interno della falda acquifera sottostante per cui necessita anche l'utilizzo di piezometri per il monitoraggio della falda acquifera.

2 IPOTESI DI BONIFICA

Nel caso di inquinamento, l'asportazione di terreno trattandosi di piccole quantità e il conferimento in discarica autorizzata con opportuno certificato di analisi, è sicuramente l'ipotesi più accreditata.

In particolari discariche può essere effettuato un trattamento di bonifica del materiale e reimpresso successivamente nel sito.

Nell'ipotesi che la fonte di inquinamento risulti essere idrocarburi leggeri (gasolio) è ipotizzabile un processo di bonifica denominato **BIOVENTING**.

Tale metodologia sfrutta la presenza di batteri indigeni, già naturalmente presenti nel sottosuolo, stimolandoli con un continuo apporto di O₂, inducendo quindi nel sottosuolo condizioni aerobiche che provocano l'innesco e la mineralizzazione degli idrocarburi secondo la reazione schematica:



Trattandosi di un inquinamento da gasolio, quindi di un prodotto a bassa volatilità, la determinazione della contaminazione del terreno può essere effettuata attraverso una campagna di soil gas survey passivo, sulla base della quale si collocano sondaggi a carotaggio continuo con prelievo di campioni per le analisi di laboratorio.

Nel caso di composti semivolatili l'impiego della più diffusa tecnica del soil gas survey attivo, per la ricerca di eventuali focolai di inquinamento, risulta pressoché inapplicabile, soprattutto se vengono utilizzate esclusivamente fiale colorimetriche.

La bonifica di siti contaminati da composti semivolatili può essere affrontata on site mediante tecnologie di ventilazione del suolo; tali interventi rappresentano una metodologia efficace ed al contempo economicamente vantaggiosa, ampiamente sperimentata nel caso di composti volatili e meglio nota come soil venting, mentre nel caso di composti semivolatili, che hanno una bassa pressione di vapore, è possibile utilizzare una variante a tale metodo denominata BIOVENTING.

Nella fase iniziale dell'intervento si esegue un test pilota al fine di verificare i raggi di influenza dei singoli pozzetti, ottimizzare il sistema di aspirazione in relazione al rapporto portata/depressioni, verificare l'attività batterica e le concentrazioni di idrocarburi nel flusso d'aria emesso in atmosfera.

Nel corso del test pilota si monitorizzano, a vari gradini di portata/depressione, sia le concentrazioni di CO₂ e di O₂, di idrocarburi sui singoli pozzi di aspirazione, sia le depressioni indotte sugli altri pozzi al fine di verificare i raggi di influenza di ciascuno; nel corso della prova pilota gli stessi parametri sono stati monitorati anche in un analogo pozzo di controllo e taratura realizzato all'esterno della zona contaminata.

In letteratura esistono casi documentati in cui tale metodologia è stata utilizzata.

PROCEDURA SEMPLIFICATA DI BONIFICA (Art. 13 D.M. 471/1999)

La particolarità del sito permette con buona approssimazione di poter utilizzare la procedura semplificata per le operazioni di bonifica (ex art. 13 D.M. 471/1999) il cui volume totale non supera i 100 m³ di materiale asportato.

In particolare questi progetti non sono soggetti alla procedura di Valutazione dell'Impatto Ambientale. I valori di concentrazione limite accettabile cui deve essere fatto riferimento, fatto salvo quanto indicato al comma 2 dell'art.4 del D.M. 471/99, sono indicati nel seguito:

Suolo e sottosuolo

Il riferimento per i siti a destinazione d'uso verde pubblico, privato e residenziale e per i siti a destinazione d'uso commerciale ed industriale è la tabella 1 dell'Allegato 1 al D.M.471/99.

Acque sotterranee e superficiali

Per quanto riguarda le acque sotterranee deve essere fatto riferimento alla tabella "Acque sotterranee" nell'Allegato 1 al D.M.471/99. Per quanto riguarda le acque superficiali si deve tenere conto dei criteri di cui al paragrafo 2 dell'All.1 del D.M.471/99.

- 3.1 La procedura di bonifica in oggetto può essere seguita nei casi in cui sussistano le condizioni di cui al comma 2 dell'art.13 del D.M. 471/99 e non vi sia contaminazione delle acque sotterranee e/o superficiali.

La procedura amministrativa può essere semplificata nei seguenti punti:

1. Il soggetto che abbia verificato l'esistenza di contaminazione o che ritiene possa esservi rischio di inquinamento del suolo e sottosuolo causato dalla presenza di uno o più inquinanti può seguire la procedura semplificata in oggetto in luogo della procedura ex art.10 del D.M.471/99, a condizione che siano verificate le condizioni di cui al comma 2 dell'art. 13 del D.M. 471/1999.
2. Il soggetto proponente provvede all'invio del progetto esecutivo di intervento al Comune, alla Provincia ed all'A.R.P.A. contestualmente alla comunicazione di cui sopra e comunque almeno 60 gg prima dell'avvio dei lavori. Il progetto esecutivo deve contenere la descrizione delle operazioni che si intendono eseguire, le modalità di bonifica per l'eventuale terreno inquinato presente ed il cronoprogramma dei lavori.

3. Entro 45 gg dalla presentazione del progetto esecutivo, Comune, Provincia ed A.R.P.A. possono richiedere motivate integrazioni allo stesso. In tal caso il Comune, sulla base delle indicazioni fornite dagli Enti, stabilisce i tempi per la presentazione della documentazione contenente le integrazioni ed il nuovo cronoprogramma dei lavori.
4. Entro 30 gg dall'esecuzione dei lavori deve essere inviata al Comune, alla Provincia, all'A.R.P.A. una relazione di fine lavori.
5. Ad intervento attuato, la Provincia, sulla base delle risultanze delle indagini di fine lavori previste dal presente allegato, rilascia la certificazione di avvenuta bonifica prevista dal comma 2 dell'art.12 del D.M. 471/99.
6. Se durante o a seguito delle operazioni di bonifica non risultano essere soddisfatte le condizioni per l'applicazione della procedura semplificata, deve essere seguito l'iter previsto dall'art.10 del D.M.471/99.
7. Lo smantellamento delle reti di monitoraggio installate per la verifica della qualità delle acque sotterranee può essere effettuato solo previo nullaosta della Provincia.
8. Le opere di bonifica e ripristino ambientale in oggetto, non soggette all'autorizzazione di cui all'art. 10 del D.M. 471/99, restano tuttavia subordinate al rilascio di eventuali altre autorizzazioni, concessioni, concerti, intese, nullaosta, pareri e assensi previsti dalla legislazione vigente nelle competenze degli Enti preposti.
9. Limitatamente alle procedure semplificate, il soggetto proponente non è tenuto a prestare le garanzie finanziarie di cui al comma 4 dell'art. 17 del D.Lgs. 22/97 e sue modifiche ed integrazioni.

3.2 La comunicazione di avvio della procedura semplificata ex art. 13 D.M. 471/1999 deve contenere le seguenti informazioni minime:

- cronistoria dettagliata del sito e delle sue attività;
- n° dei punti in cui è avvenuto il travaso;
- elenco delle sostanze utilizzate nel sito e loro schede di sicurezza;
- stato attuale di utilizzo del sito.

In altri termini deve contenere tutte le informazioni necessarie per l'inquadramento preliminare del sito, per giustificare la strategia di analisi e il progetto di bonifica.

3.3 Qualora da indagini effettuate sul terreno contaminato o potenzialmente tale emerga che il superamento dei limiti di bonifica interessi il sottosuolo per uno spessore insaturo inferiore ad 1 m , non è necessario procedere alla verifica della qualità delle acque sotterranee, a condizione che il franco tra il livello di massima escursione della falda (inteso come minima soggiacenza) e la base dello strato di terreno interessato dalla contaminazione sia superiore a 2 m.

Se non sussistono le condizioni di cui sopra, l'applicazione delle procedure semplificate è subordinata alla verifica della contaminazione delle acque sotterranee.

Tale verifica deve essere attuata mediante un'adeguata rete di monitoraggio, costituita da almeno due piezometri, la cui ubicazione e le caratteristiche tecniche permettano una corretta rilevazione della direzione di deflusso della falda potenzialmente impattata nonché degli inquinanti.

Nelle analisi di laboratorio devono essere ricercati, fra i parametri analitici previsti dalla normativa, quelli utilizzati durante le fasi lavorative e potenzialmente inquinanti.

Per gli oli minerali, tali parametri potranno essere indicativamente i seguenti:

idrocarburi come n-esano; idrocarburi totali; composti organici aromatici (punti 24-28 tabella acque sotterranee all.1 D.M. 471/99); policiclici aromatici (punti 29-38 tabella acque sotterranee all.1 D.M. 471/99); Pb; MTBE; PCBs.

3.4 Nel progetto esecutivo deve essere dimostrata l'esistenza delle condizioni di applicazione delle procedure semplificate.

Il progetto esecutivo deve comprendere le informazioni in possesso in merito a: descrizione e caratteristiche del sito, cause della eventuale contaminazione, diffusione e dispersione della contaminazione, qualità delle acque sotterranee e superficiali, dettaglio di modalità, costi e tempi previsti dell'intervento.

Il progetto esecutivo si articola nelle seguenti sezioni:

1. Descrizione del sito corredata da documentazione cartografica in scala 1:5000 ed in scala 1:500 e/o 1:100. Deve essere indicata la destinazione d'uso del sito.
2. Descrizione dell'evento e/o delle cause che hanno o possono aver determinato la contaminazione, comprensiva delle azioni di messa in sicurezza attuate e/o ancora in atto. Deve essere riportato l'esito delle eventuali prove di tenuta effettuate sui serbatoi interrati.

3. Descrizione dei dati riferiti alla geologia ed all'idrogeologia locali: la descrizione deve contenere le informazioni relative alle caratteristiche del suolo e del sottosuolo del sito, soggiacenza e direzione di deflusso delle acque sotterranee e ad essa devono essere allegate almeno una carta piezometrica ed una carta dei possibili bersagli della contaminazione (pozzi ad uso irriguo/potabile, corsi d'acqua, etc.).
 4. Elaborazione delle eventuali indagini analitiche effettuate: in questa sezione devono essere elaborati i dati provenienti dalle eventuali indagini già attuate, al fine di stimare grado ed estensione della contaminazione del sito, volume di terreno risultato contaminato, qualità delle acque sotterranee e superficiali. Devono essere allegate carte, redatte sulla base delle eventuali indagini effettuate, consistenti in sezioni e planimetrie, riportanti l'estensione stimata della contaminazione delle matrici ambientali investigate. In allegato devono essere presentati i certificati analitici delle analisi effettuate.
 5. Definizione dell'intervento in caso di inquinamento del terreno: comprende una previsione dettagliata dei lavori da realizzare per la bonifica, gli schemi delle sezioni di scavo, la tempistica prevista.
 6. Definizione delle indagini previste per la verifica della contaminazione del sito: comprende una descrizione, corredata di documentazione cartografica, delle indagini e delle analisi da realizzarsi a fine intervento secondo le indicazioni del paragrafo 4.
 7. Cronoprogramma dei lavori previsti.
- 3.5 La verifica della qualità del terreno rimasto in loco a seguito dell'intervento deve essere attuata tramite prelievo di campioni e successiva analisi di laboratorio per la ricerca delle sostanze previste dall'All.1 al D.M. 471/99.
- Il prelievo dei campioni di terreno deve essere integrato dall'analisi dell'atmosfera del suolo del fondo e delle pareti dello scavo.
- Per il prelievo e l'analisi dei campioni deve essere fatto riferimento ai criteri dell'All. 2 al D.M. 471/99.
- 3.6 La relazione di fine lavori illustra gli interventi eseguiti e si articola nelle seguenti sezioni:

1. Descrizione dei lavori eseguiti, delle modalità e tempi dell'intervento.
2. Definizione della volumetria di terreno eventualmente bonificata.
3. Risultati ed elaborazione degli esiti delle indagini analitiche di fine intervento.
4. Copia dei formulari per lo smaltimento dei terreni contaminati da cui sia accertabile l'avvenuto smaltimento dei rifiuti.
5. Certificati analitici del terreno rimasto in posto.

Foto n° 1



Foto n° 2

