



COMUNE DI
**CENTRO
VALLE INTELVI**
PROVINCIA DI COMO



PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.)

RAPPORTO AMBIENTALE

Monitoraggio e pianificazione per uno sviluppo sostenibile

NUOVO DOCUMENTO DI PIANO
VARIANTE AL PIANO DEI SERVIZI E PIANO DELLE REGOLE

adozione delibera C. C. n° del .2024
approvazione delibera C. C. n° del .2024

il tecnico
dott. arch. Marielena Sgroi

il Sindaco
sig. Mario Pozzi

il responsabile Area Tecnica
autorità precedente VAS
arch. Marco Domanico

Autorità
competente VAS
p.i.e. Luca Grisoni

1- LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DEL P.G.T.

1.1. ORIGINI DELLA VAS – LO SVILUPPO SOSTENIBILE

La Valutazione Ambientale Strategica nasce molti anni fa e deriva da approfondimenti e studi effettuati a livello internazionale sulle interconnessioni tra la pianificazione urbanistica e gli effetti delle stesse sull'ambiente.

Il processo sistemico della VAS ha lo scopo di valutare anticipatamente le conseguenze ambientali delle decisioni di tipo strategico.

La VAS viene concepita come un supporto per un aiuto alla decisione piu' che un processo decisionale in se stesso, pertanto deve essere vista come uno strumento per integrare in modo sistemico le considerazioni ambientali nello sviluppo delle politiche indirizzando le scelte urbanistico territoriali e politiche verso la sostenibilità.

Il concetto di SVILUPPO SOSTENIBILE proposto dalla Commissione Europea (CE 1999) fa riferimento ad una crescita che risponde alle esigenze del presente, senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri bisogni, attraverso l'integrazione delle componenti ambientali, sociali ed economiche.

Tale modalità di sviluppo mira a migliorare le condizioni di vita delle persone tutelando il loro ambiente (inteso come l'insieme delle risorse ambientali, culturali, economiche e sociali) a breve, a medio e soprattutto a lungo termine.

Tutto ciò è dunque perseguibile solo ponendo attenzione a tre dimensioni fondamentali:

- La sostenibilità economica (lo sviluppo deve essere economicamente efficiente nel processo ed efficace negli esiti);
- La sostenibilità sociale (lo sviluppo deve essere socialmente equo, sia in termini intergenerazionali che intragenerazionale)
- La sostenibilità ambientale

1.2 - LA NOZIONE DI AMBIENTE, COMPATIBILITA' E SOSTENIBILITA' NELLA VAS

La nozione di "Ambiente" ci pone di fronte a tre scenari differenti che, con altri intermedi, si sovrappongono e convivono con lo stato attuale:

- *l'ambiente come insieme delle risorse:*

Questo scenario riflette il tema delle **risorse naturali limitate**. Lo sviluppo deve avere un limite affinché vi sia una protezione delle risorse naturali, in considerazione dell'inquinamento crescente con la creazione di nuovi costi.

Ci si indirizza pertanto verso una salvaguardia degli equilibri dell'ecosistema, ossia la salvaguardia delle risorse primarie per il futuro.

- *l'ambiente come interazione tra risorse naturali e attività antropiche:*

La cultura ambientale si estende in questo ambito considerando non solo la protezione delle risorse naturali, ma l'intervento sui fattori principali che ne causano il depauperamento quali industrie, servizi e infrastrutture, con l'approfondimento attento di ognuno di questi ambiti. In questo caso la politica ambientale svolge due funzioni: da una parte determina, caso per caso, i fattori di maggior impatto e ne limita gli effetti, dall'altra incoraggia investimenti per migliorare lo stato dell'ambiente e valorizzare il patrimonio culturale.

- *l'ambiente come totalità delle risorse disponibili:*

Si introduce quindi il principio di sostenibilità e di equilibrio nel sistema ambiente; occorre considerare al primo posto il contesto economico e politico, cercando di conferire un'armonia di sistema compatibile con l'ecologia della natura e della società.

Ci si deve pertanto ricondurre ad una nuova concezione di "ambiente" che contiene indistintamente tutte le risorse disponibili, naturali ed artificiali, comprese quelle monetarie; un ambiente che ha come strumenti regolatori tutti i settori della produzione e dei servizi, e che è subordinato alle logiche culturali, politiche che organizzano la nostra vita di relazione.

Il concetto di sostenibilità è riferito nella letteratura scientifica alla gestione delle risorse naturali.

Si definisce sostenibile la gestione di una risorsa se, nota la sua capacità di riproduzione, non si eccede nel suo sfruttamento oltre una determinata soglia.

Nella definizione di sviluppo sostenibile si incorporano tre dimensioni: economica, sociale, ambientale.

Occorre che sul tavolo decisionale siano posti a pari dignità tutte e tre gli aspetti.

Vi sono pertanto tre principi guida: l'integrità dell'ecosistema, l'efficienza economica e l'equità sociale.

Per attuare una politica di sviluppo sostenibile bisogna porre a confronto tre aspetti contemporaneamente:

- *il valore dell'ambiente:* la necessità di attribuire un valore sia agli ambienti naturali, sia a quelli antropizzati che a quelli culturali, poiché una migliore qualità ambientale contribuisce al miglioramento dei sistemi economici tradizionali
- *l'estensione dell'orizzonte temporale:* affinché vi sia un'azione efficace di sviluppo sostenibile occorre allungare la tempistica, ossia prendere in considerazione le politiche economiche, non limitandole al breve – medio termine, bensì concentrarsi sugli effetti che si verificheranno a lunga scadenza e che riguarderanno le generazioni future.
- *l'equità:* obiettivo primario dello sviluppo sostenibile è di soddisfare i bisogni delle comunità umane, seguendo un criterio di uguaglianza sia temporale che geografica

1.3 LA DIRETTIVA CEE 2001/42 CE del Parlamento Europeo del 17.06.2001

Negli anni 70 si prende in considerazione la possibilità di emanare una Direttiva specifica concernente la valutazione di piani, politiche e programmi.

L'art. 174 del trattato di politica della Comunità in materia ambientale recita: "bisogna perseguire gli obiettivi di salvaguardia, tutela e miglioramento di qualità dell'ambiente, della protezione della salute umana e dell'utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali e che dev'essere fondata sul principio di precauzione. L'art. 6 del trattato stabilisce che le esigenze connesse alla tutela dell'ambiente devono essere integrate nella definizione delle politiche e delle azioni comunitarie, in particolare nella prospettiva di promuovere uno sviluppo sostenibile."

Il quinto programma comunitario di politica ed azione a favore dell'ambiente di uno sviluppo sostenibile integrato dalla decisione n° 2179/98/CE ribadisce "l'importanza di valutare i probabili effetti di piani e programmi sull'ambiente"

La convenzione sulle biodiversità richiede "la conservazione e l'uso sostenibile della biodiversità nei piani e programmi settoriali e intersettoriali pertinenti"

"La valutazione ambientale costituisce un importante strumento per l'integrazione delle considerazioni di carattere ambientale nell'elaborazione e nell'adozione di taluni piani e programmi che possono avere effetti significativi sugli Stati membri, in quanto garantisce che gli effetti dell'attuazione e dei programmi in questione siano presi in considerazione durante la loro elaborazione e prima della loro adozione"

"L'adozione di procedure di valutazione ambientale a livello di piano e programma dovrebbero andare a vantaggio delle imprese, fornendo un quadro più coerente in cui operare inserendo informazioni pertinenti in materia ambientale nell'iter decisionale. L'inserimento di una più ampia gamma di fattori nell'iter decisionale dovrebbe contribuire a soluzioni più sostenibili ed efficaci"

"Allo scopo di contribuire ad una maggior trasparenza dell'iter decisionale nonché allo scopo di garantire la completezza e l'affidabilità delle informazioni su cui poggia la valutazione, occorre stabilire che le autorità responsabili per l'ambiente ed il pubblico siano consultate durante la valutazione di piani e dei programmi e che vengano fissate scadenze adeguate per consentire un lasso di tempo sufficiente per le consultazioni, compresa la formulazione dei pareri"

"Il rapporto ambientale e i pareri espressi dalle autorità interessate e dal pubblico, nonché i risultati delle consultazioni transfrontaliere dovrebbero essere presi in considerazione durante la preparazione del piano o del programma e prima della sua adozione o prima di avviare l'iter legislativo"

La Direttiva europea si concretizza nel 2001 ed ha come oggetto la "Valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente"

DIRETTIVA

Articolo 1 - Obbiettivi

"La presente direttiva ha l'obiettivo 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 al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, assicurando che, ai sensi della presente direttiva, venga effettuata la valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente"

Articolo 2 - Definizioni

- a) per "piani e programmi" s'intendono i piani e i programmi, che sono previsti da disposizioni legislative, regolamentari o amministrative
- b) per "valutazione ambientale" si intende l'elaborazione di impatto ambientale, lo svolgimento di consultazioni, la valutazione del rapporto ambientale e dei risultati delle consultazioni nell'iter decisionale e la messa a disposizione delle informazioni sulla decisione
- c) per "rapporto ambientale" s'intende la parte della documentazione del piano o del programma contenente le informazioni prescritte nell'art. 5 e nell'allegato I
- d) per "pubblico" s'intendono una o più persone fisiche o giuridiche, secondo la normativa o la prassi nazionale, e le loro associazioni, organizzazioni o gruppi.

Articolo 4 – Obblighi generali

"1 – La valutazione ambientale di cui all'art.3 deve essere effettuata durante la fase preparatoria del piano o programma ed anteriormente alla sua adozione o all'avvio della relativa procedura legislativa."

Articolo 5 – Rapporto ambientale

"1. Nel caso in cui sia necessaria una valutazione ambientale ai sensi dell'art. 3, paragrafo 1, deve essere redatto un rapporto ambientale in cui siano individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull'ambiente nonché ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o programma. L'allegato I riporta le informazioni da fornire tale scopo"

Articolo 8 – Informazioni circa la decisione

"deve essere messo a disposizione degli stati membri e degli enti consultati:

- a) il piano o programma adottato
- b) una dichiarazione di sintesi in cui si illustra in che modo le considerazioni ambientali sono state integrate nel piano o programma e come si è tenuto conto, ai sensi dell'art. 8 del rapporto ambientale redatto ai sensi dell'art. 5, dei pareri espressi dall'art.6 e dei risultati delle consultazioni avviate ai sensi dell'art. 7, nonché le ragioni per le quali è stato scelto il piano o il programma adottato, alla luce delle alternative possibili che erano state individuate
- c) le misure adottate in merito al monitoraggio ai sensi dell'art. 10 "

Articolo 10 – Monitoraggio

“ 1. Gli Stati membri controllano gli effetti ambientali significativi dell'attuazione dei piani e programmi al fine, tra l'altro, di individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti e essere in grado di adottare misure correttive che ritengano opportune.”

Il **Manuale applicativo**, facente parte della proposta della direttiva **CEE** mantiene inalterato ad oggi la sua validità quale documento di indirizzo e **contiene i dieci criteri di sviluppo sostenibile**, che possono essere un utile riferimento nella definizione dei criteri di sostenibilità:

- Ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili:

Presuppone l'utilizzo di tassi di sfruttamento per l'impiego di fonti non rinnovabili, quali combustibili, fossili, giacimenti minerari, elementi geologici, ecologici e paesaggistici, ragionevole e parsimonioso poiché forniscono un contributo sotto il profilo della produttività, della biodiversità, delle conoscenze scientifiche e della cultura.

- Impiego di risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione:

L'utilizzo delle risorse rinnovabili deve avvenire attraverso un'attività di produzione primaria come la silvicoltura, l'agricoltura e la pesca entro il limite massimo oltre il quale la risorsa comincia a degradarsi. L'obiettivo è quello di utilizzare le risorse rinnovabili ad un ritmo tale che esse siano in grado di rigenerarsi naturalmente, garantendo così il mantenimento e anche l'aumento delle riserve disponibili per le generazioni future.

- Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi inquinanti:

Quando risulta possibile, occorre utilizzare sostanze meno dannose per l'ambiente ed evitare o ridurre la produzione di rifiuti, in particolare quelli pericolosi. Tra gli obiettivi di un approccio sostenibile vi è l'utilizzo di materie che producano l'impatto ambientale meno dannoso possibile e la minima produzione di rifiuti grazie a sistemi di progettazione dei processi, di gestione dei rifiuti e di riduzione dell'inquinamento.

- Conservare e migliorare lo stato della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi:

Tra le risorse del patrimonio naturale si annoverano la flora e la fauna, le caratteristiche geologiche e fisiografiche, le bellezze naturali e in generale altre risorse ambientali di carattere ricreativo e le strette relazioni di queste con il patrimonio culturale. Il principio è quello di mantenere ed arricchire le riserve e la qualità delle risorse del patrimonio culturale.

- Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche:

Il suolo e le risorse idriche sono fonti naturali rinnovabili essenziali per la salute ed il benessere umani, ma che possono subire perdite dovute all'estrazione o all'erosione o, ancora, all'inquinamento.

Il principio fondamentale cui attenersi è pertanto la tutela delle risorse esistenti sotto il profilo qualitativo e quantitativo e la riqualificazione delle risorse già degradate.

- Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali:

Il patrimonio storico e culturale è costituito da risorse finite che, una volta distrutte o danneggiate, non possono essere sostituite. Devono essere pertanto preservate tutte le caratteristiche, i siti o le zone in via di rarefazione, rappresentativi di un determinato periodo o aspetto, che forniscano un particolare contributo alle tradizioni e alla cultura di una zona. L'elenco annovera edifici di valore storico e culturale, altre strutture o monumenti di qualsiasi epoca, reperti archeologici non ancora riportati alla luce, architettura di esterni (paesaggi, parchi e giardini) e tutte le strutture che contribuiscono alla vita culturale di una comunità (teatri etc...).

Anche stili di vita, usi e lingue tradizionali costituiscono un patrimonio storico e culturale che può essere opportuno preservare.

- Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale:

Nell'ambito di questa analisi, per qualità dell'ambiente locale si intende la qualità dell'aria, il rumore, l'impatto visivo e altri elementi estetici generali.

La qualità dell'ambiente locale assume la massima importanza nelle zone e nei luoghi residenziali in cui si svolgono buona parte delle attività ricreative e lavorative.

La qualità dell'ambiente locale può subire drastici cambiamenti a seguito delle mutate condizioni del traffico, delle attività industriali, di attività di costruzione o minerarie, del proliferare di nuovi edifici e infrastrutture e di un generale incremento delle attività, ad esempio quelle turistiche.

- Protezione dell'atmosfera:

Una delle principali forze trainanti dell'emergere di uno sviluppo sostenibile è nei dati che dimostrano l'esistenza di problemi globali causati dalle emissioni in atmosfera.

- Sensibilizzare maggiormente alle problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale:

Per realizzare uno sviluppo sostenibile diventa fondamentale sensibilizzare ai temi ed opzioni disponibili, informare, istruire e formare in materia di gestione ambientale.

- Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo sostenibile:

E' di fondamentale importanza, per uno sviluppo sostenibile, che il pubblico e le parti interessate vengano coinvolte nelle decisioni che riguardano i loro interessi. Il meccanismo principale è la consultazione pubblica nella fase di controllo dello sviluppo ed in particolare il coinvolgimento di terzi nella valutazione ambientale.

1.4a - LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA IN REGIONE LOMBARDIA - LEGGE REGIONALE N°12/2005 ART.4 VALUTAZIONE AMBIENTALE DEI PIANI

La VAS è esplicitamente trattata all'art. 4 della nuova legge lombarda, ma riferimenti a strumenti di valutazione esistono anche in altre parti della norma

Art. 4

comma 1

“ Al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile ed assicurare un elevato livello di protezione dell'ambiente, la Regione e gli enti locali, nell'ambito dei procedimenti di elaborazione ed approvazione dei piani e programmi di cui alla direttiva 2001/42/CEE del Parlamento europeo e del Consiglio del 27.06.2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente e successivi atti attuativi, provvedono alla valutazione ambientale degli effetti derivanti dall'attuazione dei predetti piani e programmi.”

1.4 b - D.C.R. N° VII/35 DEL 13.03.2007 – BURL N°14 DEL 02.04.2007

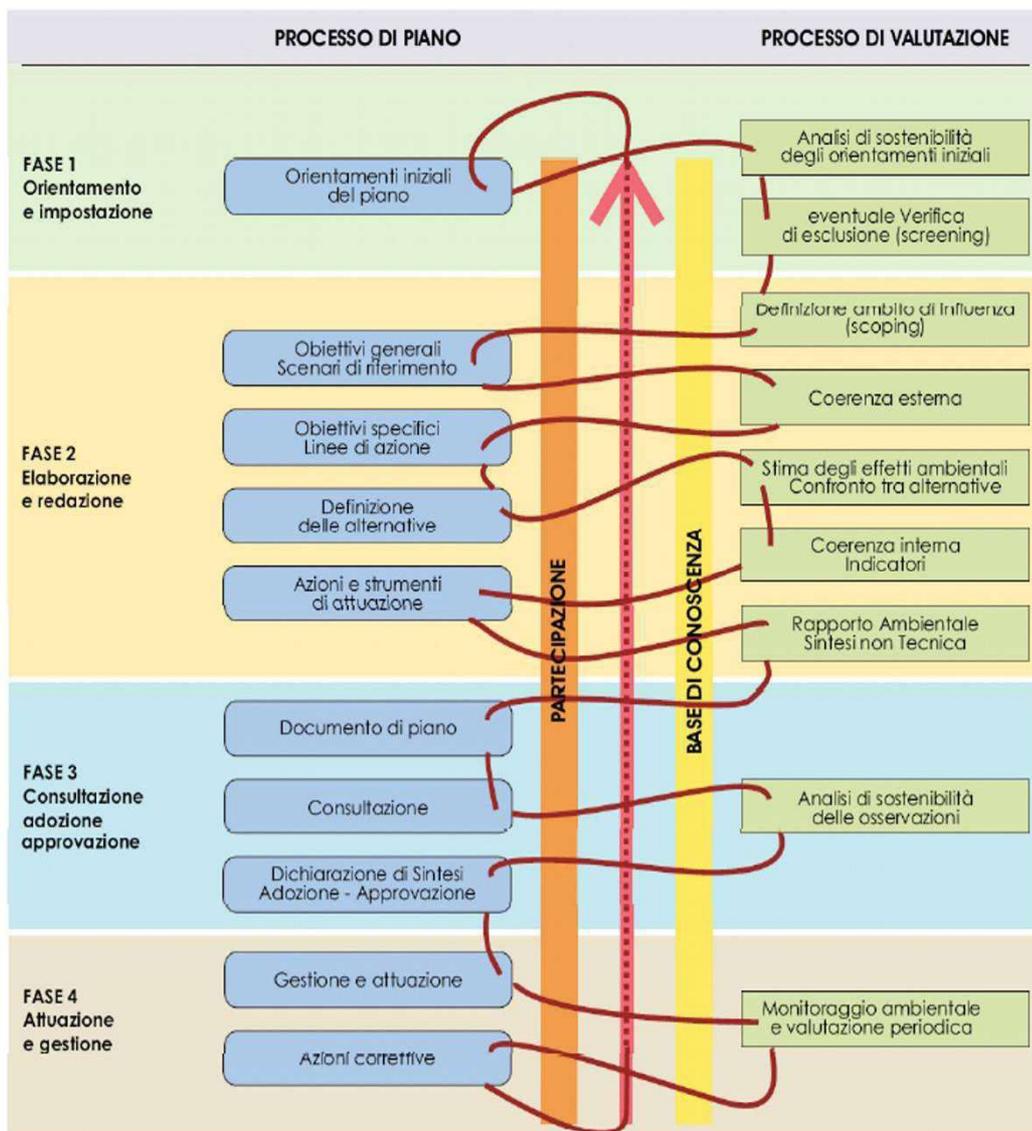
“Indirizzi generali per la Valutazione di Piani e Programmi (art. 4, comma1, l.r. 11 marzo 2005 , n°12) “

Con il presente D.C.R., la Regione Lombardia individua l’ambito di applicazione della direttiva CEE, per la redazione della valutazione strategica del P.G.T. dei piccoli comuni , precisando le modalità ed i contenuti del Rapporto Ambientale.

Nell’ambito della predetta deliberazione viene esplicitato lo schema procedurale che deve essere seguito, per la redazione della VAS, riferita al piano o al programma.

La figura a seguito riportata rappresenta la concatenazione delle fasi di un processo di pianificazione nel quale l’elaborazione dei contenuti di ciascuna fase è coerentemente integrata con la Valutazione Ambientale. Il filo che collega analisi/ elaborazioni del piano e operazioni di Valutazione Ambientale rappresenta la correlazione tra i due processi e la stretta integrazione necessaria all’orientamento verso la sostenibilità ambientale. Ne deriva che le attività del processo di valutazione non possono essere separate e distinte da quelle inerenti il processo di piano.

SCHEMA VAS - D.C.R. N° VII/35 DEL 13.03.2007 – BURL N°14 DEL 02.04.2007



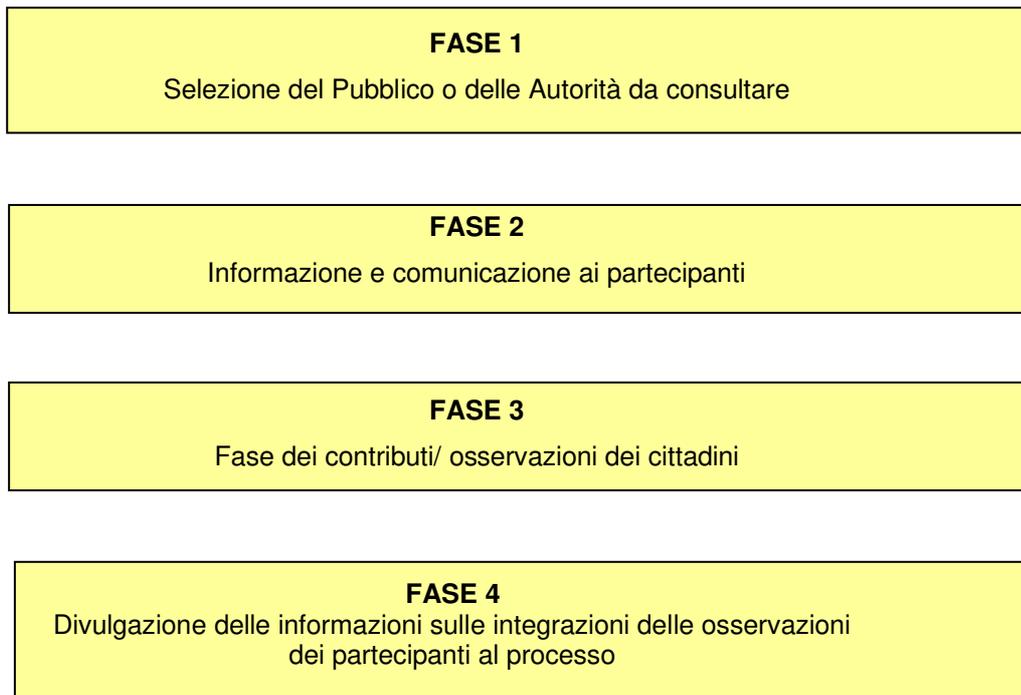
A seguito si ripercorre la sequenza delle fasi e delle operazioni comprese in ciascuna fase mettendo in risalto il contenuto e il ruolo della Valutazione Ambientale Strategica

SCHEMA A – PROCESSO METODOLOGICO – PROCEDURALE -

Fase del piano	Processo di piano	Ambiente/ VA
Fase 0 Preparazione	P0. 1 Pubblicazione avviso P0. 2 Incarico per la stesura del P/P P0. 3 Esame proposte pervenute elaborazione del documento programmatico	A0. 1 Incarico per la redazione del rapporto ambientale
Fase 1 Orientamento	P1. 1 Orientamenti iniziali del piano	A1. 1 Integrazione della dimensio- ne ambientale nel piano
	P1. 2 Definizione schema operativo per lo svolgimento del processo e mappatura dei soggetti e delle autorità ambientali coinvolte	A1. 2 Definizione schema operativo per la VAS e mappatura dei soggetti e delle autorità ambientali coinvolte
	P1. 3 Identificazione dei dati e delle informazioni disponibili sul territorio	A1. 3 Eventuale Verifica di esclusione (screening)
Conferenza di verifica /valutazione	Avvio del confronto	Dir./art. 6 comma 5, art.7
Fase 2 Elaborazione e redazione	P2. 1 Determinazione obiettivi generali	A2. 1 Definizione dell'ambito di influenza (scoping) e definizione della portata delle informazioni da includere nel rapporto ambientale
	P2. 2 Costruzione dello scenario di riferimento e di piano	A2. 2 Analisi di coerenza esterna
	P2. 3 Definizione obiettivi specifici e linee d'azione e costruzione delle alternative	A2. 3 Stima degli effetti ambientali costruzione e selezione degli indicatori A2. 4 Confronto e selezione delle alternative A2. 5 Analisi di coerenza interna A2. 6 Progettazione del sistema di monitoraggio
	P2. 4 Documento di piano	A2. 7 Rapporto ambientale e sintesi non tecnica
Conferenza di valutazione	Consultazione sul documento di piano	Valutazione del rapporto ambientale
Fase 3 Adozione approvazione	P3. 1 Adozione del piano	A3. 1 Dichiarazione di sintesi
	P3. 2 Pubblicazione e raccolta osservazioni, risposta alle osservazioni	A3. 2 Analisi di sostenibilità delle osservazioni pervenute
	P3. 3 Approvazione finale	A3. 3 Dichiarazione di sintesi finale
Fase 4 Attuazione gestione	P4. 1 Monitoraggio attuazione e gestione P4. 2 Azioni correttive ed eventuali retroazione	A4. 1 Rapporti di monitoraggio e valutazione periodica

LA PARTECIPAZIONE INTEGRATA

La partecipazione del pubblico, non solo dei singoli cittadini ma anche delle associazioni e categorie di settore, dovrà essere coinvolta nei diversi momenti del processo, ciascuno con una propria finalità

SCHEMA B – IL PROCESSO PARTECIPATIVO

**1.4 c - D.G.R. N° 8/ 6420 DEL 27.12.2008 – BURL N°4 – supplemento straordinario DEL 24.01.2008
“Determinazione della procedura per la Valutazione Ambientale di Piani e Programmi – VAS (art.4, L.R. n° 12/2005; d.c.r. n° 351/2007)**

Il disposto legislativo effettua una disamina delle diverse casistiche di applicazione del procedimento di VAS a piani e programmi e ne indica la metodologia.

In particolare, per quanto riguarda il Comune di Centro Valle Intelvi, il modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale (VAS) in relazione alla Variante urbanistica del P.G.T. si è sviluppato parallelamente, sino alla fase conclusiva, attraverso la progettazione urbanistica del piano del governo del territorio coerente con il progetto di valutazione ambientale strategica (VAS)

La parte procedurale amministrativa prevede la convocazione di una prima conferenza di VAS che si è svolta a seguito del deposito del documento di scoping, nella quale è stato illustrato a tutti gli Enti e attori coinvolti nel procedimento il documento medesimo.

Il Rapporto Ambientale e la Sintesi non Tecnica vengono messi a disposizione del pubblico 45 giorni prima della convocazione della seconda conferenza di Valutazione della VAS e trasmessi agli enti competenti in materia per l'espressione del relativo parere.

A seguito dello svolgimento della seconda conferenza di valutazione della VAS, di cui viene steso verbale, l'Autorità Competente per la VAS esprime con proprio decreto il parere motivato, contro deducendo ad eventuali osservazioni ed eventualmente apportando modifiche agli elaborati ed al progetto proposto nel documento di piano e nella VAS.

Un ulteriore passaggio della procedura consiste nella redazione della dichiarazione di sintesi che dovrà poi essere allegata, unitamente alla precedente documentazione VAS alla delibera di adozione della variante al P.G.T.

Nell'ultima fase la VAS, a seguito dell'adozione del P.G.T. dovranno essere effettuate delle verifiche in merito alle controdeduzioni alle osservazioni. In ultimo l'Autorità Competente per la VAS dovrà emettere parere motivato finale e dichiarazione di sintesi finale.

1.4 d - La VAS regionale e il codice dell'ambiente D. Lgs n° 152 del 03.04.2006 modificato dal Dlgs n°4/2008 – Norme in materia di Ambiente

Un ulteriore riferimento legislativo è il D. Lgs n° 152 del 03.04.2006, modificato dal Dlgs n°4/2008 – Norme in materia di Ambiente, il quale in materia di VAS riprende i disposti contenuti nella Direttiva CEE 2001, in linea anche con la legge e i disposti normativi della Regione Lombardia.

1.4 e - D.G.R. N° 8/10971 DEL 30.12.2009 – BURL N° 5 DEL 01.02.2010

“ Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi – VAS (art. 4, l.r. n° 12/2005; dcr n° 351/2007)- Recepimento delle disposizioni di cui al d.lgs 16.01.2008, n° 4 modifica, integrazione e inclusione dei nuovi modelli.

La presente deliberazione di Giunta Regionale in materia di VAS , puntualizza gli schemi già inseriti nella precedente determinazione, integrandoli e rettificando in parte i termini nell'ambito delle diverse procedure, specificando meglio, in materia di VAS del P.G.T. l'interfaccia della VAS con il P.G.T. nelle differenti fasi.

1.4 f - D.G.R. N° 9/761 DEL 10.11.2010 – BURL N° 47 del 25.11.2010

“ Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi – VAS (art. 4, l.r. n° 12/2005; dcr n° 351/2007)- Recepimento delle disposizioni di cui al d.lgs 29.05.2010 n° 128 con modifiche ed integrazione delle dd.g.r. 27.12.2008 n° 8/6420 e 30.12.2009 n° 8/10971.

L'ultima normativa in materia di VAS meglio definisce le modalità operative, i piani sottoposti a VAS ed in particolar modo entra nel merito della figura dell'Autorità Competente per la VAS a seguito della sentenza TAR Lombardia che aveva annullato il P.G.T. di Cermenate .

1.5 – LE NORME NAZIONALI E REGIONALI IN MATERIA DI STRATEGIA E SVILUPPO SOSTENIBILE

Le Nazioni Unite e la Comunità Europea hanno redatto diversi atti rivolti a governare uno sviluppo sostenibile, i quali vengono di seguito elencati:

- la Risoluzione A/RES/70/1 “Trasformare il nostro mondo: l'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile” con cui l'Assemblea Generale delle Nazioni Unite approva l'Agenda 2030 e i suoi 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile, di natura integrata e indivisibile;
- la comunicazione della Commissione Europea dal titolo “Prossimi passi per un futuro sostenibile in Europa – l'azione Europea per la sostenibilità” [COM(2016)739 finale] del 22 novembre 2016, in cui si evidenzia che l'UE è pienamente impegnata nell'attuazione dell'Agenda 2030 e dei suoi obiettivi per lo sviluppo sostenibile, insieme ai suoi Stati membri, in linea con il principio di sussidiarietà;
- le conclusioni del Consiglio dell'Unione Europea “Uno sviluppo sostenibile per l'Europa: la risposta dell'UE all'Agenda Europea per lo sviluppo sostenibile” (10500/17), del 19 giugno 2017, che sottolinea l'impegno dell'UE e dei suoi Stati Membri nel raggiungere i 17 Obiettivi di sviluppo sostenibile entro il 2030 e la necessità di innalzare i livelli dell'impegno pubblico e della responsabilità e leadership politica nell'affrontare gli Obiettivi per lo sviluppo sostenibile a tutti i livelli;
- la presentazione da parte dell'Italia del proprio percorso di attuazione dell'Agenda 2030 alla quinta Sessione Foro Politico di Alto Livello presso le Nazioni Unite, che si è tenuto a luglio 2017;
- l'approvazione della Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile da parte del Comitato interministeriale per la programmazione economica (CIPE) in data 22 dicembre 2017, con delibera pubblicata in Gazzetta Ufficiale il 15 maggio 2018, nella quale sono definite le linee direttrici delle politiche economiche, sociali e ambientali finalizzate a raggiungere gli obiettivi di sviluppo sostenibile entro il 2030;
- la “Strategia annuale per la crescita sostenibile 2021” [COM(2020) 575 final], dell'Unione Europea, che sottolinea l'importanza della sostenibilità competitiva per la ripresa dalla pandemia, evidenziando inoltre che “Il dispositivo per la ripresa e la resilienza affonda le sue radici nell'obiettivo dell'UE di conseguire una sostenibilità e una coesione competitive mediante una nuova strategia di crescita: il Green Deal europeo”;

La normativa nazionale in materia ambientale in relazione allo Sviluppo sostenibile riporta nel Dlgs n° 152/2006 – all'art. 34 – comma 5- Norme in materia ambientale che:

5. Le strategie di sviluppo sostenibile definiscono il quadro di riferimento per le valutazioni ambientali di cui al presente decreto. Dette strategie, definite coerentemente ai diversi livelli territoriali, attraverso la partecipazione dei cittadini e delle loro associazioni, in rappresentanza delle diverse istanze, assicurano la dissociazione fra la crescita economica ed il suo impatto sull'ambiente, il rispetto delle condizioni di stabilità ecologica, la salvaguardia della biodiversità ed il soddisfacimento dei requisiti sociali connessi allo sviluppo delle potenzialità individuali quali presupposti necessari per la crescita della competitività e dell'occupazione.

Regione Lombardia con deliberazione di Giunta Regionale n° XI/4967 del 29.06.2021 ha deliberato l'“Approvazione della strategia regionale per lo sviluppo sostenibile” ha approvato la strategia regionale dello sviluppo sostenibile” dove vengono delineati gli impegni delle istituzioni e del sistema socioeconomico lombardo, da qui al 2030 e poi al 2050, al fine del raggiungimento degli obiettivi dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite sullo sviluppo sostenibile, secondo l'articolazione proposta nel documento di strategia nazionale per lo sviluppo sostenibile.

Così come previsto dalla sopra indicata deliberazione regionale è stato effettuato un “aggiornamento della strategia regionale per lo sviluppo sostenibile - risultati protocollo regionale per lo sviluppo sostenibile – seconda edizione del catalogo sussidi ambientalmente rilevanti “di cui è stata data comunicazione a presidente della giunta regionale nella seduta del 23.01.2023.

Si provvederà già nelle valutazioni preliminari rispetto agli indirizzi strategici promossi dall'Amministrazione Comunale a meglio introdurre dei commenti rispetto alle tematiche esaminate, che poi saranno meglio approfondite nell'ambito del Rapporto Ambientale.

2 a - LO STRUMENTO URBANISTICO VIGENTE IL NUOVO DOCUMENTO DI PIANO CON VARIANTE AL PIANO DELLE REGOLE ED AL PIANO DEI SERVIZI

Il nuovo comune di **Centro Valle Intelvi** è stato istituito il 1° gennaio 2018, a seguito della fusione tra il Comune di San Fedele Intelvi, Castiglione d'Intelvi e Casasco d'Intelvi. Precedentemente i tre Comuni erano già dotati di distinti Piani di Governo del Territorio, come di seguito riportato.

L'ex Comune di **SAN FEDELE INTELVI** è dotato di Piano del Governo del Territorio, approvato con deliberazione di Consiglio Comunale n. 23 del 15.09.2012 pubblicata sul B.U.R.L. n° 49 del 05.12.2012; a cui è seguita una prima variante approvata con deliberazione di Consiglio Comunale n° 15 del 06.08.2014 e pubblicata sul B.U.R.L. n° 38 del 17.09.2014 ed infine l'integrazione del Piano dei Servizi con la redazione del Piano dei Servizi del Sottosuolo (PUGSS) e Catasto del Sottosuolo ultimata nel 2017.

La delibera di Consiglio Comunale n°35 del 05.12.2017 ha confermato, a seguito di verifica, le previsioni contenute nel Documento di Piano del PGT approvato con Delibera di Consiglio Comunale n° 23 del 15.09.2012 e pubblicato su BURL n° 49 del 05.12.2012.

L'ex Comune di **CASASCO D'INTELVI** è dotato di Piano del Governo del Territorio, approvato con deliberazione di Consiglio Comunale n. 33 del 15.12.2010 pubblicata sul B.U.R.L. n° 18 del 04.05.2011. Il comune di Casasco d'Intelvi non ha deliberato in merito alla proroga del Documento di Piano, pertanto le previsioni contenute risultano scadute.

L'ex Comune di **CASTIGLIONE D'INTELVI** è dotato di Piano di Governo del Territorio approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n. 02 del 12.01.2012 e pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia – Serie Inserzioni e Concorsi n. 29 del 16.07.2014, a cui è seguita una prima variante approvata con deliberazione di Consiglio Comunale n° 02 del 06.03.2014 e pubblicata sul B.U.R.L. n° 29 del 16.07.2014. Il comune di Castiglione Intelvi non ha deliberato in merito alla proroga del Documento di Piano, pertanto le previsioni contenute risultano scadute.

A seguito dell'istituzione del nuovo comune, con delibera di Giunta Comunale n° 13 del 08.02.2021 è stato effettuato l'avvio del procedimento avente oggetto: "Avvio del procedimento relativo alla redazione degli atti di variante al Piano del Governo del Territorio (P.G.T.) ed il relativo procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) e di Valutazione di Incidenza della Z.P.S. "Monte Generoso", è stato dato avvio all'iter per redazione del Nuovo Piano di Governo del Territorio del Comune di Centro Valle Intelvi.

Con delibera di Giunta Comunale n° 151 del 16.12.2022 si è provveduto ad individuare quale:

- **Autorità Proponente**, il Comune di Centro Valle Intelvi nella figura del Sindaco pro-tempore, sig. Mario Pozzi, quale legale rappresentante;
- **Autorità Procedente**, il Responsabile dell'Area Edilizia Pubblica e Privata – Urbanistica, Arch. Marco Domanico;
- **Autorità Competente** per la V.A.S., il P.I.E Grisoni Luca, dipendente del Comune di San Fermo della Battaglia con profilo professionale di Istruttore direttivo, Responsabile del Servizio Urbanistica ed Edilizia Privata, soggetto con adeguato grado di autonomia e competenza in materia di tutela, protezione e valorizzazione ambientale e di sviluppo sostenibile.

• **Soggetti competenti in materia ambientale**

- A.R.P.A. Lombardia - Dipartimento di Como;
- A.T.S. dell'Insubria;
- Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia;
- Ministero per i Beni e le attività Culturali - Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le Province di Como, Lecco, Monza-Brianza, Pavia, Sondrio e Varese
- Autorità competente in materia di ZPS

• **Enti territorialmente interessati:**

- Regione Lombardia – Direzione Generale Territorio ed Urbanistica;
- Provincia di Como – Settore Tutela Ambientale e Pianificazione del Territorio;
- Comunità Montana Lario Intelvese;
- Comuni confinanti: Alta Valle Intelvi, Blessagno, Cerano d'Intelvi, Dizzasco, Laino, Schignano;
- Autorità di Bacino del Fiume Po;

- **Enti gestori dei sottoservizi presenti nel territorio comunale;**

- Svizzera, in particolare i Comuni di Breggia, Castel San Pietro e Rovio e la Regione Valle di Muggio, Val Mara e Salorino

LA FASE PARTECIPATIVA DELLA VAS DEL COMUNE DI CENTRO VALLE INTELVI

Il percorso partecipativo è stato determinato dai passaggi istituzionali ed indicati dalla normativa vigente in materia, tuttavia già nella fase preliminare degli indirizzi strategici sono stati effettuati incontri con le commissioni e le parti sociali, ove erano già stati ampiamente espressi le volontà e le azioni che si intendevano promuovere nella stesura del nuovo strumento urbanistico.

Agli atti del comune sono pervenute diverse istanze preliminari. Nella stesura del nuovo P.G.T. si sono presi in considerazione i contributi pervenuti e sono stati effettuati molteplici incontri con la popolazione ed i portatori di interesse diffusi, oltre alle parti sociali del settore turistico- ricettivo ed artigianale con la finalità di redigere un P.G.T. partecipato e condiviso.

A seguito dello svolgimento delle analisi territoriali, riprodotte in elaborati cartografici, è stata steso il progetto del nuovo piano del governo del territorio ove sono state declinate le azioni già prospettate nella fase preliminare degli indirizzi strategici.

La fase progettuale del nuovo strumento urbanistico, vedrà un ulteriore coinvolgimento della popolazione proprio nel deposito agli atti comunali della documentazione relativa alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica.

Il nuovo piano del territorio verrà redatto in attuazione dei criteri di cui al Piano Territoriale Regionale (P.T.R.) così come adeguato ai principi di cui alla L.R. 31/2014 sul contenimento di nuovo suolo libero e l'incentivazione del recupero del patrimonio edilizio esistente, nonché in adeguamento alla riduzione del consumo di suolo previsto per il Comune di Centro Valle Intelvi, in relazione all'ATO di appartenenza.

Tutta la predetta documentazione è stata pubblicata sul SIVAS – sito regionale oltre che inserita nel sito del Comune, così che per chiunque fosse possibile prenderne visione.

In fase di deposito degli elaborati di piano nei termini preventivi allo svolgimento della 2^a conferenza VAS rimane spazio per ulteriori osservazioni e contributi volti a migliorare il progetto urbanistico finale.

2 b - LO STATO DI ATTUAZIONE DELLO STRUMENTO URBANISTICO VIGENTE

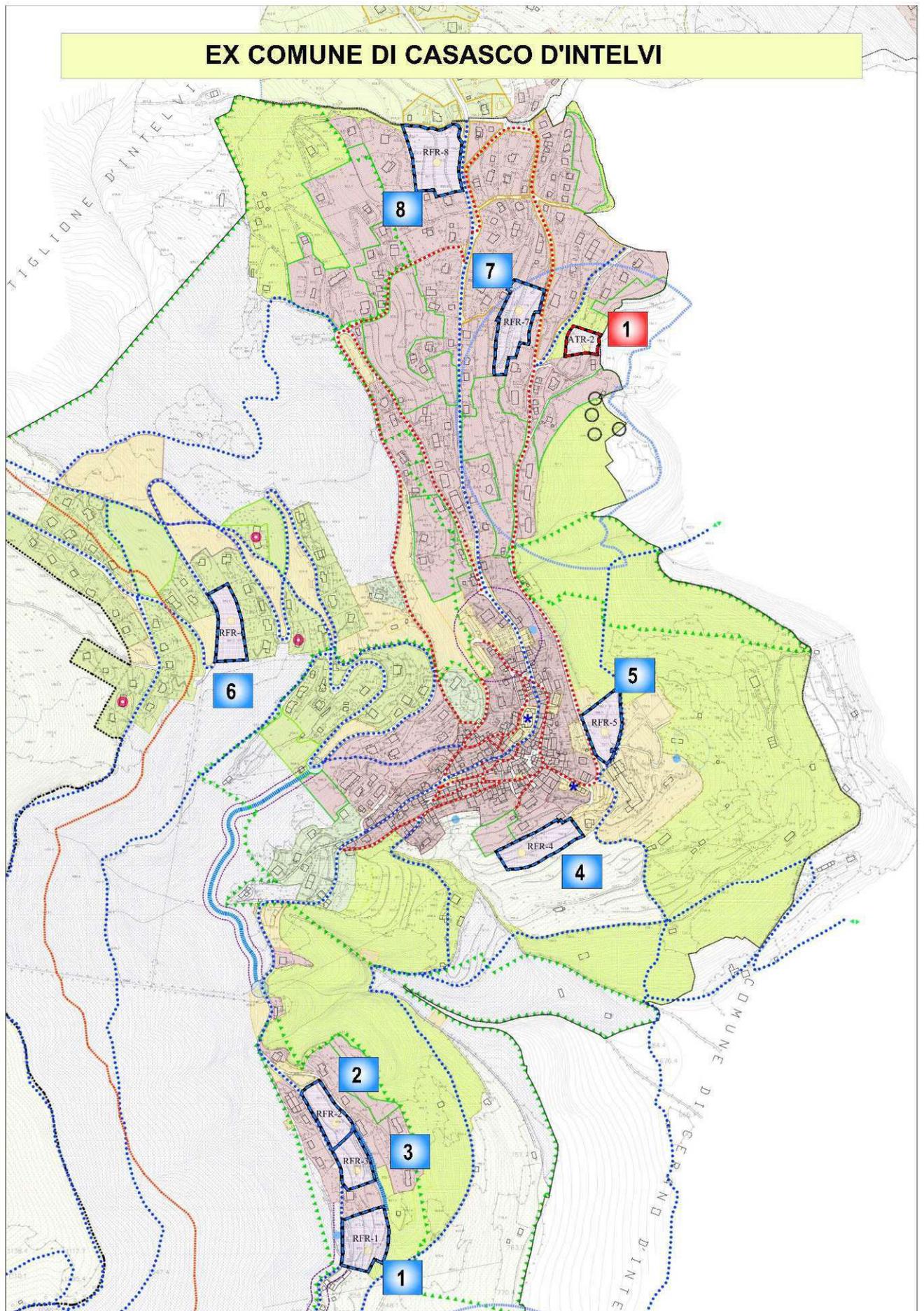
E' stato predisposto apposito elaborato di sintesi grafico nel quale è stato riportato lo stato di attuazione degli strumenti urbanistici vigenti, avendo come riferimento: gli interventi recepiti dai PGT poiché in fase di attuazione al momento della redazione, e i comparti previsti con le rispettive modalità di attuazione.

EX COMUNE DI CASASCO D'INTELVI**AMBITI DI TRASFORMAZIONE RESIDENZIALE**

		STATO
1	ATR 2 - S.P. n° 15 di Erbonne	NON ATTUATO 

AMBITI DI RIQUALIFICAZIONE FUNZIONALE RESIDENZIALE

		STATO
1	R.F.R. - 1 - Via Loreto	IN CORSO DI ATTUAZIONE 
2	R.F.R. - 2 - Via Loreto	NON ATTUATO 
3	R.F.R. - 3 - Via Loreto	NON ATTUATO 
4	R.F.R. - 4 - Via Gaiago	NON ATTUATO 
5	R.F.R. - 5 - Via Gaiago	NON ATTUATO 
6	R.F.R. - 6 - Via Terragni	NON ATTUATO 
7	R.F.R.- 7 - S.P. n° 15 di Erbonne	NON ATTUATO 
8	R.F.R. - 8 - S.P. n° 15 di Erbonne	NON ATTUATO 



EX COMUNE DI SAN FEDELE INTELVI**AMBITI A PROGRAMMA INTEGRATO DI INTERVENTO**

		STATO
1	P.I.I Via Per Laino - ex Orley	PARZIALMENTE ATTUAZIONE 

AMBITI A PIANO DI RECUPERO

1	P.R. Via San Rocco - Via dell'Andrino	NON ATTUATO 
----------	---------------------------------------	---

AMBITI A PIANO DI LOTTIZZAZIONE

1	P.L. Strada Provinciale per casasco	NON ATTUATO 
----------	-------------------------------------	---

AMBITI A PERMESSO DI COSTRUIRE CONVENZIONATO

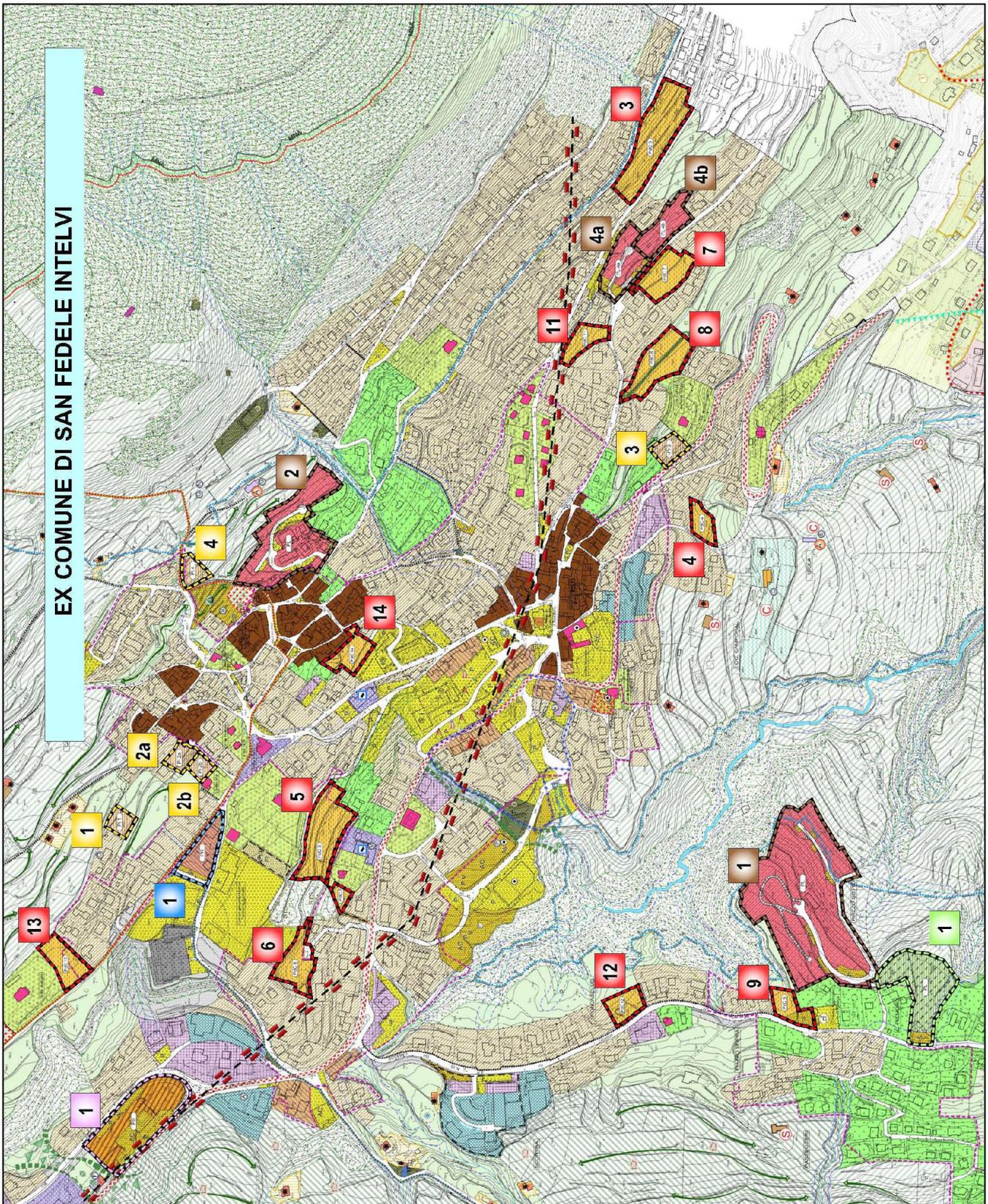
3	P.d.C. 3 - Via Pighini	NON ATTUATO 
4	P.d.C. 4 - Via Campora	NON ATTUATO 
5	P.d.C. 5 - Via Provinciale	NON ATTUATO 
6	P.d.C. 6 - Via Provinciale	NON ATTUATO 
7	P.d.C. 7 - Via Tenente Rigamonti	NON ATTUATO 
8	P.d.C. 8 - Via Tenente Rigamonti	NON ATTUATO 
9	P.d.C. 9 - Via Casasco	NON ATTUATO 
11	P.d.C. 11 - Via Tenente Rigamonti	NON ATTUATO 
12	P.d.C. 12 - Via Casasco	NON ATTUATO 
13	P.d.C. 13 - Via San Rocco	NON ATTUATO 
14	P.d.C. 14 - Via Santa Liberata	NON ATTUATO 

AMBITI CON PEREQUAZIONE INDIVIDUATA

1	P.I. 1 - Via San Rocco	NON ATTUATO 
2ab	P.I. 2a/b - Via Santa Liberata	NON ATTUATO 
3	P.I. 3 - Via Strada Provinciale 13	NON ATTUATO 
4	P.I. 4 - Località Surcà	NON ATTUATO 

AMBITI CON PIANO DI LOTTIZZAZIONE (da PRG Vigente)

1	P.L. Piazza Sotto	NON ATTUATO 
2	P.L. Via Pighini	IN CORSO DI ATTUAZIONE 
4ab	P.L. 4a/b - Via Tenente Rigamonti	IN CORSO DI ATTUAZIONE 



EX COMUNE DI CASTIGLIONE D'INTELVI**AMBITI DI TRASFORMAZIONE RESIDENZIALE**

		STATO	
1	ATR 1 - Via Case Sparse	NON ATTUATO	
2	ATR 2 - S.P. n° 15 di Erbonne	NON ATTUATO	
3	ATR 3 - Frazione Montronio	NON ATTUATO	

AMBITI DI RIQUALIFICAZIONE FUNZIONALE RESIDENZIALE

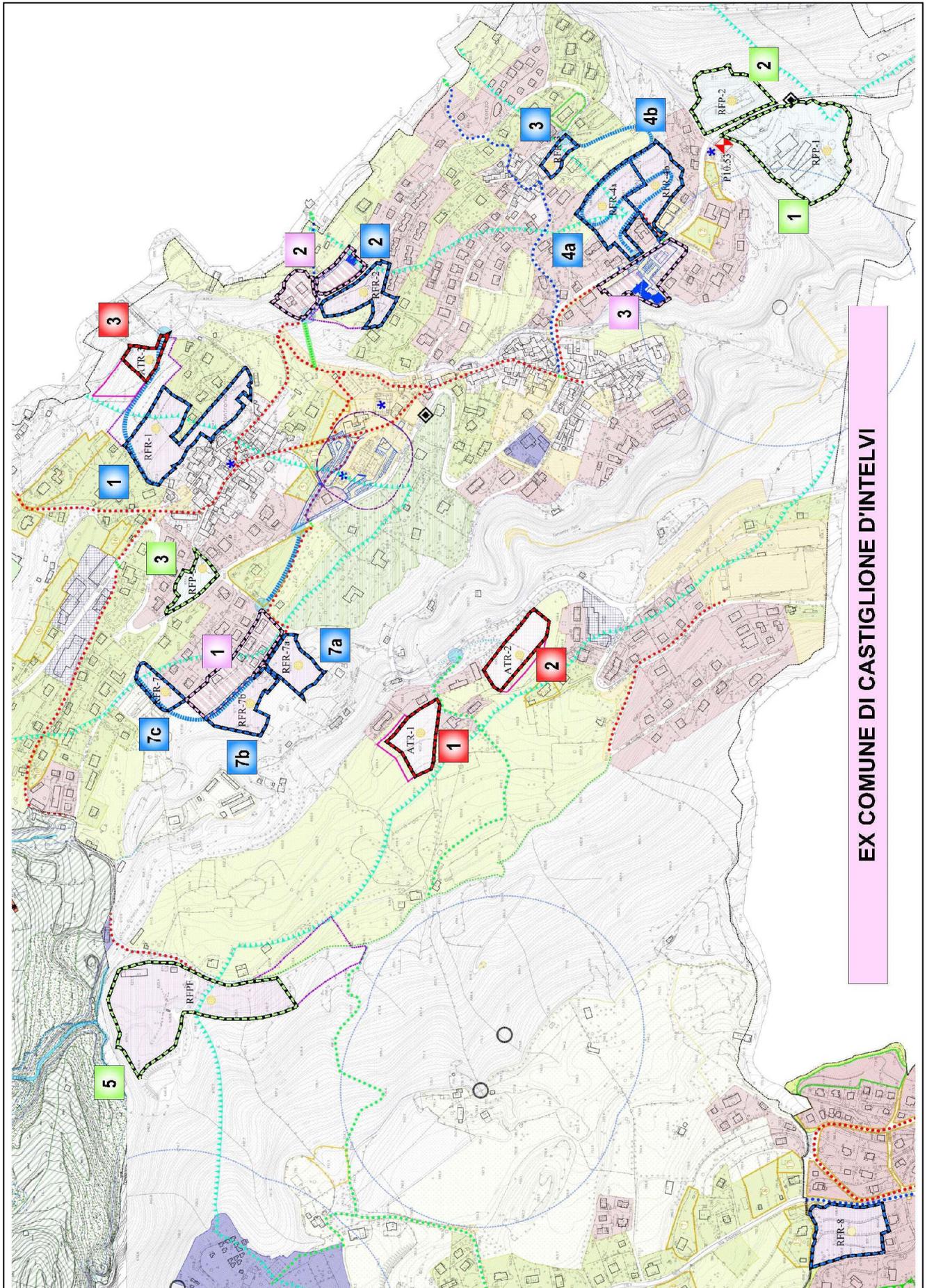
1	R.F.R. - 1 - Frazione Montronio	NON ATTUATO	
2	R.F.R. - 2 - Via Strada Longa	NON ATTUATO	
3	R.F.R. - 3 - Via Gireglio	NON ATTUATO	
4a	R.F.R. - 4a - SP13 della Valle Intelvi- via Gireglio	NON ATTUATO	
4b	R.F.R. - 4b - SP13 della Valle Intelvi- via Gireglio	NON ATTUATO	
7a	R.F.R.- 7a - Località Campia - Via al Farée	NON ATTUATO	
7b	R.F.R.- 7b - Località Campia - Via al Farée	NON ATTUATO	
7c	R.F.R.- 7c - Località Campia - Via al Farée	NON ATTUATO	

AMBITI DI RIQUALIFICAZIONE FUNZIONALE PRODUTTIVO

1	R.F.P. - 1 - SP13 della Valle Intelvi	NON ATTUATO	
2	R.F.P. - 2 - SP13 della Valle Intelvi	NON ATTUATO	
3	R.F.P. - 3 - SP13 della Valle Intelvi	NON ATTUATO	
5	R.F.P.R. - ex R.F.R. 5 - Via al farée	NON ATTUATO	

AMBITI A PIANIFICAZIONE ATTUATIVA VIGENTE

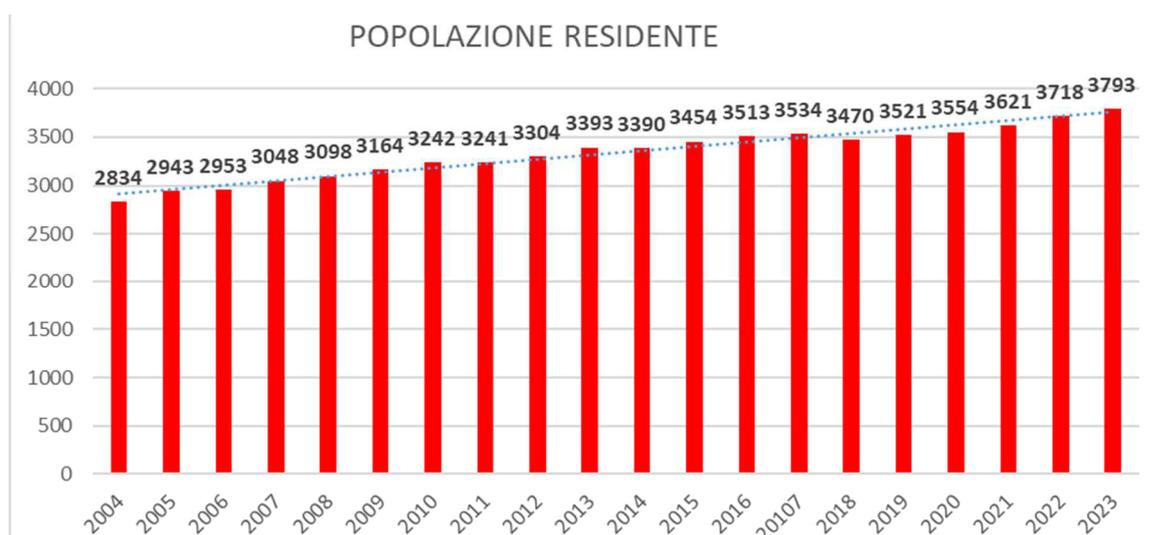
1	P.A.V.R. - Via Roma	IN CORSO DI ATTUAZIONE	
2	P.A.V.R. - SP13 della Valle Intelvi	ATTUATO	
3	P.A.V.R. - SP13 della Valle Intelvi	ATTUATO	



**2 c - ANALISI DEMOGRAFICA DEL TREND DI CRESCITA DELLA POPOLAZIONE
(Riferita agli ultimi 20 anni)**

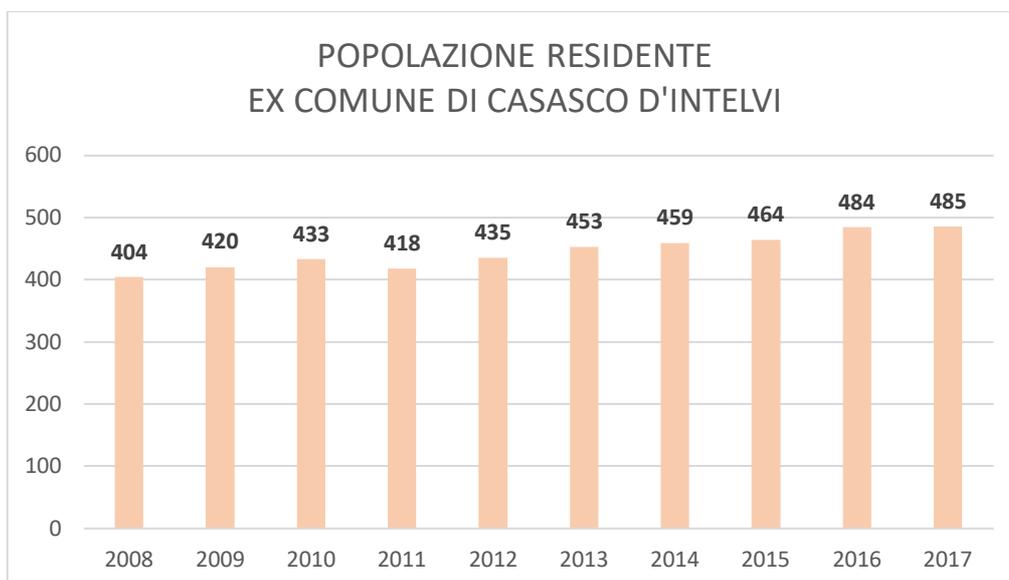
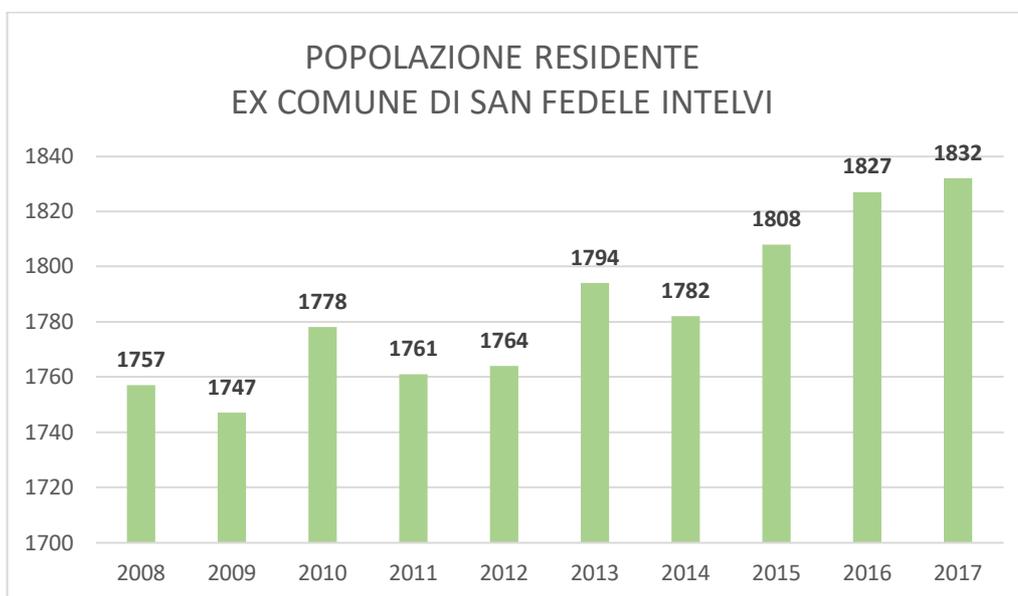
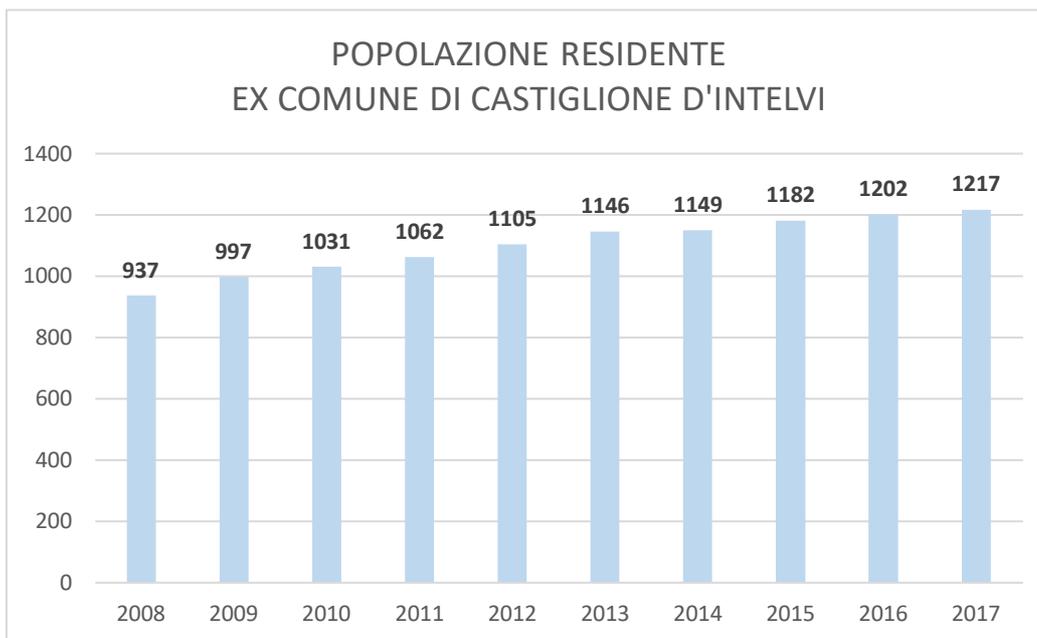
La popolazione a Centro Valle Intelvi (complessivamente considerando gli ex comuni di San Fedele Intelvi, Castiglione d’Intelvi e Casasco d’Intelvi per gli anni in cui le entità amministrative non si erano ancora riunite) negli ultimi venti anni ha avuto un incremento di 959 abitanti, passando da 2.834 abitanti nell’anno 2004 a 3.793 abitanti nell’anno 2023, con una crescita media di circa 45 abitanti l’anno.

POPOLAZIONE RESIDENTE NEGLI ULTIMI 20 ANNI		
CENTRO VALLE INTELVI (con la somma dei tre ex comuni)		
ANNO	POPOLAZIONE RESIDENTE	VARIAZIONE RISPETTO ALL'ANNO PRECEDENTE
2004	2834	76
2005	2943	109
2006	2953	10
2007	3048	95
2008	3098	50
2009	3164	66
2010	3242	78
2011	3241	-1
2012	3304	63
2013	3393	89
2014	3390	-3
2015	3454	64
2016	3513	59
20107	3534	21
2018	3470	-64
2019	3521	51
2020	3554	33
2021	3621	66
2022	3718	97
2023	3793	75



L'analisi della popolazione negli ultimi dieci anni si riferisce all'andamento demografico dei tre singoli comuni per gli anni fino al 2017, antecedenti alla fusione. L'andamento demografico sui tre comuni si è mantenuto pressoché stabile.

	EX COMUNE DI CASTIGLIONE D'INTELVI		EX COMUNE DI SAN FEDELE INTELVI		EX COMUNE DI CASASCO D'INTELVI	
ANNO	POPOLAZIONE E RESIDENTE	VARIAZIONE RISPETTO ALL'ANNO PRECEDENTE	POPOLAZIONE RESIDENTE	VARIAZIONE RISPETTO ALL'ANNO PRECEDENTE	POPOLAZIONE RESIDENTE	VARIAZIONE RISPETTO ALL'ANNO PRECEDENTE
2008	937	28	1757	23	404	-1
2009	997	60	1747	10	420	16
2010	1031	34	1778	-31	433	13
2011	1062	31	1761	17	418	-15
2012	1105	43	1764	3	435	17
2013	1146	41	1794	30	453	18
2014	1149	3	1782	-12	459	6
2015	1182	33	1808	26	464	5
2016	1202	20	1827	19	484	20
2017	1217	15	1832	5	485	1



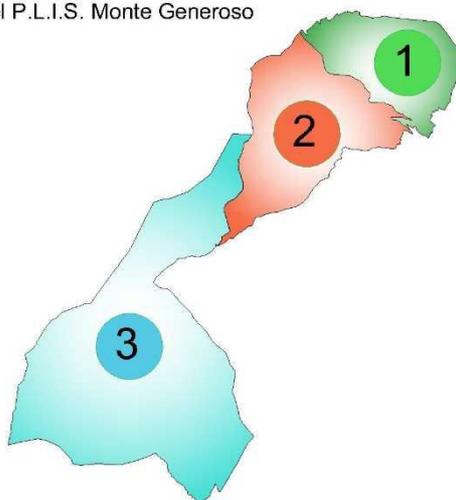
2 d - LE RISULTANZE DEGLI INDICATORI PREVISTI DAL RAPPORTO AMBIENTALE DEI P.G.T. VIGENTI

Si riprende di seguito uno *stralcio del Rapporto Ambientale redatto dal progettista del PGT arch. Marielena Sgroi nel NOVEMBRE 2011* inerente lo strumento urbanistico vigente **dell'ex comune di San Fedele Intelvi**, ove viene riportato il piano di monitoraggio per i tre singoli ambiti di analisi definiti in fase di VAS.

Nel periodo di vigenza della strumentazione urbanistica non sono state svolte attività di monitoraggio secondo quanto indicato nel Rapporto Ambientale, si riporta di seguito le risultanze del monitoraggio.

AMBITI DI ANALISI V.A.S.

- 1** - San Fedele Centro, ambito a nord della S.P. 13 della Valle d'Intelvi
- 2** - Ambito tra la S.P. 13 e il limite del P.L.I.S. Monte Generoso
- 3** - P.L.I.S. Monte Generoso



AMBITO 1 – SAN FEDELE CENTRO **AMBITO A NORD DELLA S.P. 13 DELLA VALLE D'INTELVI**

Il territorio comunale posto a nord della S.P. 13 – della Val d'Intelvi è caratterizzato dalla presenza di una zona montana in prevalenza boscata posta al confine con il comune di Laino e di una zona agricola posta a nord dell'abitato residenziale prativa con presenza di terrazzamenti di valore ambientale e paesistico . La restante porzione interessa il tessuto consolidato .

IL MONITORAGGIO

Tessuto storico

Verifica della attuazione delle disposizioni normative e dell'attuazione degli interventi a margine (razionalizzazione viaria e realizzazione di spazi per il parcheggio) finalizzati al recupero dei centri storici attraverso un controllo delle nuove presenze e degli interventi di ristrutturazione .

E' stata data attuazione ad alcuni interventi di recupero del centro storico, con il riutilizzo degli edifici anche ai fini turistici, è stato implementato il sistema dei parcheggi soprattutto al servizio della Piazza. G.B. Carminati e Piazza Nuova, strategici per l'uso del centro storico e dei principali servizi presenti nelle vicinanze.

Ambiente agricolo – boscato

Controllo dello svolgimento dell'attività agricola negli ambiti ad esso preposti

E' stato applicato il Piano di Indirizzo Forestale, di recente approvazione. Con l'occasione della presente variante urbanistica verranno recepiti gli ambiti boscati soggetti a PIF.

Le nuove previsioni edificatorie – i servizi

Verifica dell'attuazione degli interventi in base ai criteri perequativi introdotti e della attuazione di un idoneo inserimento ambientale della nuova edificazione .

Verifica dell'attuazione degli interventi attraverso i criteri compensativi introdotti.

E' stata data attuazione ad alcune delle previsioni contenute nel PGT, con l'applicazione delle perequazioni previste. Le previsioni rimaste inattuato sono state oggetto di revisione nella presente variante urbanistica. Il corretto inserimento ambientale è stato valutato attraverso l'analisi delle pratiche in commissione paesaggio e attraverso l'applicazione dei disposti introdotti dal PGT vigente, sia in ambito urbano ma anche per quanto attiene gli edifici di architettura rurale sparsi attraverso l'applicazione delle modalità di intervento stabilite dall'apposito fascicolo inserito nel PGT vigente, oltre all'applicazione di norme di ingegneria naturalistica sempre inserite nel PGT vigente.

Il paesaggio

Attento controllo dell'inserimento degli interventi di nuova edificazione e ristrutturazione nell'ambito del paesaggio.

Verifica della realizzazione degli interventi volti alla integrazione dei servizi pubblici volti al miglioramento della qualità locale – sovra locale e turistica

Il corretto inserimento paesaggistico è stato valutato attraverso l'analisi delle pratiche in commissione paesaggio e attraverso l'applicazione dei disposti introdotti dal PGT vigente, sia in ambito urbano ma anche per quanto attiene gli edifici di architettura rurale sparsi attraverso l'applicazione delle modalità di intervento stabilite dall'apposito fascicolo inserito nel PGT vigente.

La Viabilità

Verifiche in merito alla possibilità di realizzazione delle nuove previsioni viarie e di percorrenze interne al tessuto urbano consolidato

Sono state realizzate le viabilità di carattere locale strettamente connesse agli insediamenti realizzati

AMBITO 2 – TRA LA S.P. 13 ED IL LIMITE DEL PLIS MONTE GENEROSO

L'ambito è caratterizzato dalla presenza di edificato che costituisce una fase di seconda espansione sviluppatosi a sud della S.P. 13 – della Valle d'Intelvi e lungo la via per Casasco. Le aree attorno all'edificato sia ad est che ad ovest del territorio comunale rivestono una significativa importanza da un punto di vista ambientale – paesistico e sono in gran parte utilizzati anche ai fini agricoli sia per le coltivazioni sia per la presenza di strutture ed aziende agricole insediate.

IL MONITORAGGIO

Tessuto storico

Verifica della attuazione delle disposizioni normative e dell'attuazione degli interventi finalizzati al recupero degli edifici di architettura rurale montana .

Il corretto inserimento paesaggistico è stato valutato attraverso l'analisi delle pratiche in commissione paesaggio e attraverso l'applicazione dei disposti introdotti dal PGT vigente, sia in ambito urbano ma anche per quanto attiene gli edifici di architettura rurale sparsi attraverso l'applicazione delle modalità di intervento stabilite dall'apposito fascicolo inserito nel PGT vigente.

Ambiente agricolo – boscato

Controllo dello svolgimento dell'attività agricola negli ambiti ad esso preposti

E' stato applicato il Piano di Indirizzo Forestale, di recente approvazione. Con l'occasione della presente variante urbanistica verranno recepiti gli ambiti boscati soggetti a PIF.

Le nuove previsioni edificatorie – i servizi

Verifica dell'attuazione degli interventi in base ai criteri perequativi introdotti e della attuazione di un idoneo inserimento ambientale della nuova edificazione .

Verifica dell'attuazione degli interventi attraverso i criteri compensativi introdotti.

E' stata data attuazione ad alcune delle previsioni contenute nel PGT, con l'applicazione delle perequazioni previste. Le previsioni rimaste inattuato sono state oggetto di revisione nella presente variante urbanistica. Il corretto inserimento ambientale è stato valutato attraverso l'analisi delle pratiche in commissione paesaggio e attraverso l'applicazione dei disposti introdotti dal PGT vigente, sia in ambito urbano ma anche per quanto attiene gli edifici di architettura rurale sparsi attraverso l'applicazione delle modalità di intervento stabilite dall'apposito fascicolo inserito nel PGT vigente, oltre all'applicazione di norme di ingegneria naturalistica sempre inserite nel PGT vigente.

Il paesaggio

Attento controllo dell'inserimento degli interventi di nuova edificazione e ristrutturazione nell'ambito del paesaggio.

Verifica della realizzazione degli interventi volti alla promozione del paesaggio , dei percorsi di interesse paesistico e dei punti di visuali significative e del progetto del verde posto a salvaguardia dell'ambiente e del paesaggio.

Il corretto inserimento paesaggistico è stato valutato attraverso l'analisi delle pratiche in commissione paesaggio e attraverso l'applicazione dei disposti introdotti dal PGT vigente, sia in ambito urbano ma anche per quanto attiene gli edifici di architettura rurale sparsi attraverso l'applicazione delle modalità di intervento stabilite dall'apposito fascicolo inserito nel PGT vigente, oltre all'applicazione di norme di ingegneria naturalistica sempre inserite nel PGT vigente.

La Viabilità

Verifiche in merito alla valorizzazione delle percorrenze storiche ed al recupero della sentieristica in dismissione.

La viabilità agrosilvopastorale è stata oggetto di diversi interventi di riqualificazione dei tracciati di seguito elencati, appartenenti ad un circuito che costituisce meta di frequentazione turistica (non solo sull'ex comune di San Fedele Intelvi)

- Percorso di accesso agli Alpi di Orimento- Pesciò- Squadrina
- Percorso da Località Squadrina dalla via Bassa per il Monte Generoso sino a raggiungere la Grotta dell'Orso
- Percorso dalla loc. Squadrina e la grotta Generosa o "Grotta dell'Orso"
- Percorso da Orimento alla "Bolla"
- Percorso da Erbonne a Località Slavazza
- Percorso della vecchia mulattiera dal Pian dell'Alpe al rifugio Pravello
- Riqualificazione del percorso dalla strada provinciale S.P. n° 15 sino alla Sostra Pian dell'Alpe
- Riqualificazione, in fase di esecuzione, del sentiero di collegamento tra i nuclei montani di Erbonne ed Orimento.

L'incentivazione della fruizione turistica

Verifica delle azioni introdotte nell'ambito del Documento di Piano per un aumento della fruizione turistica locale dei luoghi e dello sviluppo delle nuove strutture turistico ricettive (agriturismi – bed and breakfast.

Le attività turistiche sono in costante evoluzione, il numero delle seconde case equivale al numero delle abitazioni dei residenti, nei mesi estivi si può arrivare ad avere circa 8000 presenze turistiche.

AMBITO 3 – PLIS MONTE GENEROSO

L'ambito interessa una vasta area del territorio comunale posta oltre il limite dei 1000 metri s.m.i. e definita nell'ambito del Piano Territoriale Paesistico provinciale zona MNA – ambito ad elevata naturalità . Vi sono inoltre elementi di significativa importanza quale l'ambito di interesse comunitario ZPS – Monte Generoso e l'identificazione nell'ambito del Piano Territoriale Paesistico Regionale del Belvedere del Monte Generoso e del Geosito del Monte Generoso e della Caverna Generosa . Tali ultime caratterizzazioni determinano l'interesse sovracomunale degli ambiti interessati dalla proposta di PLIS del Monte Generoso.

Di non minore importanza la presenza di elementi di natura locale che completano , in sinergia, il sistema anche da un punto di vista storico – simbolico ed ambientale – naturalistico.

IL MONITORAGGIO

Il Parco Locale di Interesse Sovralocale non è stato istituito, viene riproposto nella presente procedura di variante urbanistica.

Si riprende di seguito uno *stralcio del Rapporto Ambientale redatto dai progettisti del PGT arch. Giuseppe Tettamanti e arch. Giovanna Moretti nel NOVEMBRE 2013* inerente lo strumento urbanistico vigente **dell'ex comune di Castiglione d'Intelvi**, ove viene richiamato e confermato come valido il piano di monitoraggio redatto nel Rapporto Ambientale del **FEBBRAIO 2011**.

5.1.7 – Progettazione del sistema di monitoraggio (fase A2.6)

Il sistema di monitoraggio e di controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del P.G.T., ha lo scopo di verificare le modalità e il livello di attuazione del piano, di valutare gli effetti delle linee d'azione e di fornire indicazioni in termini di riorientamento di piano.

La progettazione del sistema di monitoraggio presuppone, in fase di elaborazione del piano, l'organizzazione logica di una serie di attività:

- *l'identificazione dell'ambito di indagine del monitoraggio;*
- *la definizione degli indicatori da utilizzare;*
- *l'organizzazione di modalità e tempi per la raccolta e per l'elaborazione delle informazioni necessarie al loro calcolo, a partire da banche dati conosciute;*
- *la periodicità della produzione del rapporto di monitoraggio.*

L'ambito di indagine del monitoraggio comprenderà necessariamente:

- *il processo di piano, ovvero le modalità e gli strumenti attraverso cui il piano è posto in essere;*
- *il contesto, ovvero l'evoluzione delle variabili esogene, non legate alle decisioni di piano e su cui è basato lo scenario di riferimento;*
- *gli effetti di piano, ovvero gli impatti derivanti dalle decisioni di piano, il grado di raggiungimento degli obiettivi in termini assoluti (efficacia) e di risorse impiegate (efficienza).*

Sulla base delle informazioni acquisite, vengono ora rappresentati gli indicatori, così come definiti al paragrafo 5.1.5, specificandone in ordine: la descrizione, la fonte, lo stato attuale ove disponibile, la previsione del Piano, l'intervallo di monitoraggio.

Si fa presente che la principale difficoltà legata al monitoraggio è da legare al reperimento di informazioni/dati che possano avere una sostanziale e chiara attinenza al territorio; in alcuni casi dovrebbe essere il medesimo comune ad attivare l'acquisizione del database o in maniera diretta (sulla scorta delle informazioni grafico-analitiche derivanti dal DdP ad esempio) o attraverso altri enti.

Nel periodo di vigenza della strumentazione urbanistica non sono state svolte attività di monitoraggio secondo quanto indicato nel Rapporto Ambientale, si riporta di seguito la “Tab.42 – Sistema di monitoraggio” con le risultanze del monitoraggio ad oggi, a seconda del reperimento delle informazioni disponibili, o con informazioni richieste al Gestore ed in corso di reperimento.

Si precisa che alcune considerazioni sono state fatte desumendo uno “stato attuale” al momento della vigenza del PGT in quanto non vi è la possibilità di reperire il dato storico dalle fonti indicate.

“Tab.42 – Sistema di monitoraggio” – monitoraggio 2024

tema	indicatori	fonte	stato attuale	Previsione PGT vigente MONITORAGGIO 2024	“peso” PGT vigente Giudizio monitoraggio 2024
ARIA	Concentrazione inquinanti e valori di immissione	INEMAR ARPA Campagne locali	dati disponibili per INEMAR anno 2005	decremento	5
	Dato storico non disponibile – Si stima che il volume di emissioni sia il leggero aumento dato l'aumento della popolazione residente, ma con l'introduzione delle migliorie in materia di riduzione di inquinanti in atmosfera, sia per le utenze legate alla residenza che per le attività commerciali, artigianali e turistiche, sia di minor impatto.			Stabile, con miglioramento delle normative di settore, e le disposizioni del Nuovo Regolamento Edilizio	IMPATTO POSITIVO – DA MIGLIORARE
ACQUA	Qualità delle acque superficiali e sotterranee	ARPA con controlli	dati da reperire	-----	5
	Disponibilità di risorsa idrica:	Comune-ATO	dati da reperire	Mantenimento / Contenimento 2	5
	utenze collettate (rete fognaria)		Comune	incremento	10
	Dato storico non disponibile – Dato attuale di utenze richiesto al gestore. La qualità delle acque sarà monitorata dal Gestore a seguito delle recenti indagini e aggiornamento della gestione degli impianti. Il comune ha ottime fonti di approvvigionamento idrico sparse sul territorio che non determinano problematiche di mancanza di fornitura. E' stato richiesto al gestore il dato in merito al consumo di acqua pro-capite.			Stabile, con miglioramento dato dall'ingresso del nuovo Gestore Unico	IMPATTO POSITIVO
SUOLO	Uso del suolo urbanizzato (aree non protette)	Comune	vedi dato DdP	vedi dato DdP	10
	Superficie territoriale interessata da rischio o pericolosità idrogeologica	PAI Provincia Comune	dato a disposizione classi 3 e 4 studio geologico	decremento	10

	La variante di piano opera in adeguamento alla L.R. 31/2014 rispettando la soglia di riduzione prevista del 22/25% delle aree urbanizzabili, oltre alle modifiche inerenti il PdR e PdS che rispettano in positivo il Bilancio Ecologico dei Suoli. In concomitanza alla presente variante viene redatto il Documento di Polizia Idraulica e l'aggiornamento della componente geologica idrogeologica e sismica in adeguamento al PAI PGRA.			Decremento consumo suolo Corretta indicazione di aree soggette a classe 3 e 4 geologica	IMPATTO POSITIVO
PATRIMONIO CULT.	<i>Volume edifici recuperati e funzionali</i>	<i>Comune</i>	<i>Attuale = stato zero</i>	<i>incremento</i>	<i>5</i>
	Dall'analisi delle pratiche comunali emerge che negli ultimi anni sono state diverse le ristrutturazioni e gli adeguamenti di edifici esistenti, andando quindi a recuperare ed ottimizzare il patrimonio edilizio esistente.			incremento	IMPATTO POSITIVO
POPOLAZIONE	<i>Abitanti residenti – stanze inoccupate</i>	<i>Comune</i>	<i>---</i>	<i>Vedi dati DdP/decr. inoccupate</i>	<i>10</i>
	<i>Struttura economica locale (addetti e tipologia di aziende)</i>	<i>CCIA Comune</i>	<i>vedi dato DdP</i>	<i>-----</i>	<i>5</i>
	Dall'analisi demografica emerge che la popolazione ha avuto una crescita naturale e costante negli anni, si sono sviluppate diverse attività turistiche che hanno trovato collocazione anche in locali non occupati			incremento	IMPATTO POSITIVO
BIODIVERSITA' VEGETAZIONE FLORA FAUNA	<i>Tipologia di copertura vegetale</i>	<i>Comune PIF</i>	<i>dato da reperire</i>	<i>incremento</i>	<i>10</i>
	<i>Estensione suoli a destinazione agroforestale</i>	<i>Comune DUSAF PIF</i>	<i>dato da campionare</i>	<i>presidio e consolidamento</i>	<i>8</i>
	E' entrato in vigore il nuovo Piano di Indirizzo Forestale redatto dalla Comunità Montana, con l'occasione della redazione della presente variante sono stati recepiti all'interno della strumentazione urbanistica gli ambiti boscati soggetti a PIF			Redazione nuovo PIF e recepimento nello strumento urbanistico	IMPATTO POSITIVO
RUMORE	<i>Strade con valori > 65 decibel</i>	<i>Comune</i>	<i>dato da campionare</i>	<i>decremento</i>	<i>2,5</i>
	I tre ex comuni erano dotati di strumenti di zonizzazione acustica comunale, verrà valutato a seguito della presente variante, una revisione e unificazione dello studio acustico			Strumentazione acustica non variata	IMPATTO ININFLUENTE – DA MIGLIORARE

RIFIUTI	<i>Produzione di rifiuti urbani e di origine ind.le</i>	<i>Provincia Comune R.L.</i>	<i>vedi dati presente documento e dati da reperire</i>	<i>decremento</i>	2,5
	<i>Raccolta differenziata</i>	<i>Provincia</i>	<i>vedi dati presente documento</i>	<i>incremento</i>	5
	<p>dati 2007 / 2008 da Rapporto Ambientale Raccolta totale: 476 t. 526 t. Raccolta differenziata: 116 t. 101 t. Produzione pro-capite totale: 1,43 kg/ab. giorno 1,54 kg/ab. giorno % raccolta differenziata: 24,4 19,1.</p> <p>Dati 2017 (ultimo dato per singolo comune Castiglione) Raccolta totale: 570.150 Kg 468,5 Kg/ab*anno Raccolta differenziata: 245.810 Kg 202,0 Kg/ab*anno PRODUZIONE PROCAPITE (kg/ab*ann 468,5 Kg/ab*anno % raccolta differenziata: 43,1%</p> <p>Obiettivo di Piano 2007/2008 mantenimento della soglia minima del valore del 35% di raccolta differenziata dei rifiuti urbani, Dati 2017 (ultimo dato per singolo comune Castiglione) % raccolta differenziata: 43,1%</p>			<i>Decremento</i>	IMPATTO POSITIVO
			<i>incremento</i>	IMPATTO POSITIVO	

ENERGIA	<i>Potenze installate (o quantità) di impianti fotovoltaici e termici su edifici</i>	<i>Comune</i>	<i>Attuale = stato zero</i>	<i>incremento</i>	5
	<i>Energia consumata per settori di attività</i>		<i>ISTAT</i>	<i>controllo</i>	2,5
	Dato storico non disponibile - Sono stati implementati gli impianti di fonti di energia rinnovabile anche grazie agli incentivi statali			<i>incremento</i>	IMPATTO POSITIVO
MOBILITA' TRASPORTI	<i>Estensione percorsi pedonali</i>	<i>Comune</i>	<i>-----</i>	<i>estensione</i>	5
	<i>Dotazione parcheggio auto</i>	<i>Comune</i>	<i>-----</i>	<i>incremento</i>	2,5
	Sono stati implementati i percorsi pedonali di carattere urbano ma anche in ambito montano, con il miglioramento del sistema dei parcheggi, soprattutto nell'ex comune di San Fedele Intelvi			<i>Incremento ed estensione</i>	IMPATTO POSITIVO

Si riprende di seguito uno *stralcio del Rapporto Ambientale redatto dai progettisti del PGT arch. Giuseppe Tettamanti e arch. Marco Malinverno. nel DICEMBRE 2008* inerente lo strumento urbanistico vigente **dell'ex comune di Casasco d'Intelvi**, ove viene riportato il piano di monitoraggio.

5.1.7 – Progettazione del sistema di monitoraggio (fase A2.6)

P.G.T., ha lo scopo di verificare le modalità e il livello di attuazione del piano, di valutare gli effetti delle linee d'azione e di fornire indicazioni in termini di riorientamento di piano.

La progettazione del sistema di monitoraggio presuppone, in fase di elaborazione del piano, l'organizzazione logica di una serie di attività:

- l'identificazione dell'ambito di indagine del monitoraggio;*
- la definizione degli indicatori da utilizzare;*
- l'organizzazione di modalità e tempi per la raccolta e per l'elaborazione delle informazioni necessarie al loro calcolo, a partire da banche dati conosciute;*
- la periodicità della produzione del rapporto di monitoraggio.*

L'ambito di indagine del monitoraggio comprenderà necessariamente:

- il processo di piano, ovvero le modalità e gli strumenti attraverso cui il piano è posto in essere;*
- il contesto, ovvero l'evoluzione delle variabili esogene, non legate alle decisioni di piano e su cui è basato lo scenario di riferimento;*
- gli effetti di piano, ovvero gli impatti derivanti dalle decisioni di piano, il grado di raggiungimento degli obiettivi in termini assoluti (efficacia) e di risorse impiegate (efficienza).*

Sulla base delle informazioni acquisite, vengono ora rappresentati gli indicatori, così come definiti al paragrafo 5.1.5, specificandone in ordine: la descrizione, la fonte, lo stato attuale ove disponibile, la previsione del Piano, l'intervallo di monitoraggio.

Si fa presente che la principale difficoltà legata al monitoraggio è da legare al reperimento di informazioni/dati che possano avere una sostanziale e chiara attinenza al territorio; in alcuni casi dovrebbe essere il medesimo comune ad attivare l'acquisizione del database o in maniera diretta (sulla scorta delle informazioni grafico-analitiche derivanti dal DdP ad esempio) o attraverso altri enti.

Nel periodo di vigenza della strumentazione urbanistica non sono state svolte attività di monitoraggio secondo quanto indicato nel Rapporto Ambientale, si riporta di seguito la **"Tab.33 – Sistema di monitoraggio"** con le risultanze del monitoraggio ad oggi, a seconda del reperimento delle informazioni disponibili, o con informazioni richieste al Gestore ed in corso di reperimento.

Si precisa che alcune considerazioni sono state fatte desumendo uno "stato attuale" al momento della vigenza del PGT in quanto non vi è la possibilità di reperire il dato storico dalle fonti indicate.

“Tab.33 – Sistema di monitoraggio” – monitoraggio 2024

tema	indicatori	fonte	stato attuale	Previsione PGT vigente MONITORAGGIO 2024	“peso” PGT vigente Giudizio monitoraggio 2024
ARIA	Concentrazione inquinanti e valori di immissione	INEMAR ARPA Campagne locali	dati disponibili per INEMAR anno 2005	decremento	5
	Dato storico non disponibile – Si stima che il volume di emissioni sia il leggero aumento dato l'aumento della popolazione residente, ma con l'introduzione delle migliori in materia di riduzione di inquinanti in atmosfera, sia per le utenze legate alla residenza che per le attività commerciali, artigianali e turistiche, sia di minor impatto.			Stabile, con miglioramento delle normative di settore, e le disposizioni del Nuovo Regolamento Edilizio	IMPATTO POSITIVO – DA MIGLIORARE
ACQUA	Qualità delle acque superficiali e sotterranee	ARPA con controlli	dati da reperire	-----	5
	Disponibilità di risorsa idrica:	Comune-ATO	dati da reperire	Mantenimento / Contenimento 2	5
	Dato storico non disponibile – La qualità delle acque sarà monitorata dal Gestore a seguito delle recenti indagini e aggiornamento della gestione degli impianti. Il comune ha ottime fonti di approvvigionamento idrico sparse sul territorio che non determinano problematiche di mancanza di fornitura. E' stato richiesto al gestore il dato in merito al consumo di acqua pro-capite.			Stabile, con miglioramento dato dall'ingresso del nuovo Gestore Unico	IMPATTO POSITIVO
SUOLO	Uso del suolo urbanizzato (aree non protette)	Comune	vedi dato DdP	vedi dato DdP	10
	Superficie territoriale interessata da rischio o pericolosità idrogeologica	PAI Provincia Comune	dato a disposizione classi 3 e 4 studio geologico	decremento	10
	La variante di piano opera in adeguamento alla L.R. 31/2014 rispettando la soglia di riduzione prevista del 22/25% delle aree urbanizzabili, oltre alle modifiche inerenti il PdR e PdS che rispettano in positivo il Bilancio Ecologico dei Suoli. In concomitanza alla presente variante viene redatto il Documento di Polizia Idraulica e l'aggiornamento della componente geologica idrogeologica e sismica in adeguamento al PAI PGRA.			Decremento consumo suolo Corretta indicazione di aree soggette a classe 3 e 4 geologica	IMPATTO POSITIVO
PATRIMONIO CULT.	Volume edifici recuperati e funzionali	Comune	Attuale = stato zero	incremento	5
	Dall'analisi delle pratiche comunali emerge che negli ultimi anni sono state diverse le ristrutturazioni e gli adeguamenti di edifici esistenti, andando quindi a recuperare ed ottimizzare il patrimonio edilizio esistente.			incremento	IMPATTO POSITIVO

POPOLAZIONE	Abitanti residenti – stanze inoccupate	Comune	---	Vedi dati DdP/decr. inoccupate	5
	Struttura economica locale (addetti e tipologia di aziende)	CCIA Comune	vedi dato DdP	-----	5
	Dall'analisi demografica emerge che la popolazione ha avuto una crescita naturale e costante negli anni, si sono sviluppate diverse attività turistiche che hanno trovato collocazione anche in locali non occupati			incremento	IMPATTO POSITIVO
BIODIVERSITA' VEGETAZIONE FLORA FAUNA	Tipologia di copertura vegetale	Comune PIF	dato da reperire	incremento	10
	Estensione suoli a destinazione agroforestale	Comune DUSAF PIF	dato da campionare	presidio e consolidamento	10
	E' entrato in vigore il nuovo Piano di Indirizzo Forestale redatto dalla Comunità Montana, con l'occasione della redazione della presente variante sono stati recepiti all'interno della strumentazione urbanistica gli ambiti boscati soggetti a PIF			Redazione nuovo PIF e recepimento nello strumento urbanistico	IMPATTO POSITIVO
RUMORE	Strade con valori > 65 decibel	Comune	dato da campionare	decremento	2,5
	I tre ex comuni erano dotati di strumenti di zonizzazione acustica comunale, verrà valutato a seguito della presente variante, una revisione e unificazione dello studio acustico			Strumentazione acustica non variata	IMPATTO ININFLUENTE – DA MIGLIORARE
RIFIUTI	Produzione di rifiuti urbani e di origine ind.le	Provincia Comune R.L.	vedi dati presente documento e dati da reperire	decremento	2,5
	Raccolta differenziata	Provincia	vedi dati presente documento	incremento	5

1.5 - LA PROCEDURA DI VAS

La metodologia che verrà utilizzata per la stesura della Valutazione Ambientale Strategica viene a seguito a breve sintetizzata. Tutta la procedura e la documentazione verrà condivisa con l'Autorità Competente per la VAS, formalizzato nell'ambito della deliberazione di Giunta Comunale.

FASE 1

- stesura della documentazione tecnica inerente gli Indirizzi Strategici della Variante di P.G.T.
- deposito del Documento di Scoping
- convocazione ed espletamento 1^ CONFERENZA VAS con invio agli enti nei 30gg. precedenti del DOCUMENTO DI SCOPING

FASE 2

- analisi delle istanze pervenute a seguito dell'avvio della procedura di VAS
- redazione del QUADRO CONOSCITIVO con la messa in evidenza dei punti di forza e dei punti di debolezza del territorio comunale.
- approfondimenti in merito alla rete ecologica provinciale e degli ambiti agricoli con puntuale redazione di documentazione fotografica.

FASE 3

LE SCELTE DI PIANO: analisi delle alternative proposte nell'ambito del Documento di Piano, valutazioni in merito agli ambiti di trasformazioni ed espansione, dei criteri di perequazione ed introduzione delle INDICAZIONI PROGETTUALI DELLA VAS.

Stesura conclusiva del RAPPORTO AMBIENTALE della VAS e della SINTESI NON TECNICA con invio agli enti della documentazione necessaria nei 60 gg. Antecedenti alla convocazione della 2^ CONFERENZA VAS- Valutazione di Incidenza sul ZPS

Conclusione pre-adozione della procedura di VAS con l'espressione da parte dell'Autorità Competente per la VAS del PARERE MOTIVATO e della DICHIARAZIONE DI SINTESI

FASE 4

ADOZIONE DEL PGT IN CONSIGLIO COMUNALE

- 30 + 30 gg. Osservazioni da parte dei cittadini, ARPA E ATS
 - 120 gg. Espressione del Parere di Compatibilità da parte della Provincia di Lecco
 - Esame delle osservazioni e dei pareri espressi anche da parte della VAS e dell'Autorità Competente VAS con l'espressione del PARERE MOTIVATO FINALE e della DICHIARAZIONE DI SINTESI FINALE
- APPROVAZIONE IN CONSIGLIO COMUNALE DEL PGT con preventiva controdeduzione delle osservazioni

Quanto sopra descrive in sintesi il percorso metodologico procedurale indicato dallo schema di seguito riportato e parte integrante dei disposti regionali vigenti in materia di VAS inerenti varianti generali al P.G.T.

*Stralcio **Allegato 1a** - schema modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS) DOCUMENTO DI PIANO - PGT - Delibera di Giunta Regionale del 10.11.2010 n°9/761 - BURL N° 47 del 25.11.2010*

Fase del DdP	Processo di DdP	Valutazione Ambientale VAS
Fase 0 Preparazione	P0.1 Pubblicazione avviso di avvio del procedimento ¹ P0.2 Incarico per la stesura del DdP (PGT) P0.3 Esame proposte pervenute ed elaborazione del documento programmatico	A0.1 Incarico per la redazione del Rapporto Ambientale A0.2 Individuazione autorità competente per la VAS
Fase 1 Orientamento	P1.1 Orientamenti iniziali del DdP (PGT) P1.2 Definizione schema operativo DdP (PGT) P1.3 Identificazione dei dati e delle informazioni a disposizione dell'ente su territorio e ambiente	A1.1 Integrazione della dimensione ambientale nel DdP (PGT) A1.2 Definizione dello schema operativo per la VAS, e mappatura dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico coinvolto A1.3 Verifica delle presenza di Siti Rete Natura 2000 (sic/zps)
Conferenza di valutazione	avvio del confronto	
Fase 2 Elaborazione e redazione	P2.1 Determinazione obiettivi generali P2.2 Costruzione scenario di riferimento e di DdP P2.3 Definizione di obiettivi specifici, costruzione di alternative/scenari di sviluppo e definizione delle azioni da mettere in campo per attuarli P2.4 Proposta di DdP (PGT)	A2.1 Definizione dell'ambito di influenza (scoping), definizione della portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale A2.2 Analisi di coerenza esterna A2.3 Stima degli effetti ambientali attesi A2.4 Valutazione delle alternative di piano 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) A2.8 Proposta di Rapporto Ambientale e sintesi non tecnica
Conferenza di valutazione	deposito della proposta di DdP (PGT), del Rapporto Ambientale e dello Studio di Incidenza (se previsto)	
Conferenza di valutazione	valutazione della proposta di DdP e del Rapporto Ambientale Valutazione di incidenza (se prevista): acquisito il parere obbligatorio e vincolante dell'autorità preposta	
Decisione	PARERE MOTIVATO <i>predisposto dall'autorità competente per la VAS d'intesa con l'autorità procedente</i>	
Fase 3 Adozione approvazione	3.1 ADOZIONE il Consiglio Comunale adotta: - PGT (DdP, Piano dei Servizi e Piano delle Regole) - Rapporto Ambientale - Dichiarazione di sintesi 3.2 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 3.3 RACCOLTA OSSERVAZIONI – ai sensi comma 4 – art. 13, l.r. 12/2005 3.4 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 <i>nel caso in cui siano presentate osservazioni</i>	
	3.5 APPROVAZIONE (ai sensi del comma 7 – art. 13, l.r. 12/2005) il Consiglio Comunale: - 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 ALL'Albo pretorio e sul BURL (ai sensi del comma 11, art. 13, l.r. 12/2005);	
Fase 4 Attuazione gestione	P4.1 Monitoraggio dell'attuazione DdP P4.2 Monitoraggio dell'andamento degli indicatori previsti P4.3 Attuazione di eventuali interventi correttivi	A4.1 Rapporti di monitoraggio e valutazione periodica

¹ Ai sensi del comma 2 dell'art. 13, l.r. 12/2005.

4. GLI INDIRIZZI STRATEGICI DEL NUOVO PIANO DEL GOVERNO DEL TERRITORIO: DOCUMENTO DI PIANO- PIANO DEI SERVIZI- PIANO DELLE REGOLE-

VAS – ORIENTAMENTI INIZIALI PER UN PROGETTO URBANISTICO DI SVILUPPO SOSTENIBILE

Si riportano di seguito, rispetto alle diverse aree tematiche, il monitoraggio rispetto all'attuazione della vigente strumentazione urbanistica e gli indirizzi strategici che poi verranno declinati in azioni nella nuova strumentazione urbanistica.

L'attuazione delle finalità che si era prefissata di raggiungere la strumentazione urbanistica vigente risulta di fondamentale importanza al fine di poter rilevare le difficoltà che hanno determinato la non esecuzione di alcune previsioni e pertanto introdurre quelle modifiche necessarie al fine di superare le criticità incontrate nell'esecuzione degli interventi.

Nella definizione degli indirizzi strategici costituisce importante elemento di riferimento lo stato di attuazione delle previsioni edificatorie, l'andamento demografico della popolazione e tutte le premesse progettuali poste in essere dall'Amministrazione Comunale in tema di rigenerazione urbana e rigenerazione territoriale.

La documentazione inerente gli indirizzi strategici ed oggetto di considerazioni da parte della Valutazione Ambientale Strategica è stata approvata con apposita deliberazione di Giunta Comunale n°149 del 07.12.2022.

La stesura degli indirizzi strategici per la redazione del nuovo strumento urbanistico è stata predisposta antecedentemente all'aggiornamento intervenuto rispetto ai principi di pianificazione sostenibile per il raggiungimento degli obiettivi alle soglie 2030-2050.

Si provvede pertanto, in apposita sezione dedicata, in relazione alle diverse aree tematiche, ad effettuare le considerazioni da parte della Valutazione Ambientale Strategica e ad effettuare il confronto e a dare conto della rispondenza degli indirizzi strategici che si intendono promuovere nella redazione del nuovo P.G.T., rispetto alle "strategie regionali di sviluppo sostenibile" (aggiornamento 2023).

Si provvede altresì ad introdurre, così come previsto dai Criteri Regionali per la redazione dei nuovi piani urbanistici, il sistema degli indicatori che saranno utilizzati nelle matrici per valutare la sostenibilità del progetto urbanistico rispetto alla declinazione delle azioni nel nuovo piano.



AMBIENTE E MONTE GENEROSO**OBIETTIVO GENERALE:****GARANTIRE LA SOSTENIBILITA' AMBIENTALE E LA VALORIZZAZIONE DELLE RISORSE NATURALI****P.G.T.- INDIRIZZI STRATEGICI**

Il nuovo piano del governo del territorio porrà in essere le finalità di seguito meglio rappresentate:

1. Valorizzazione dei percorsi ciclopedonali, nella porzione del territorio comunale con valore naturalistico e paesaggistico, sia con valenza interna al territorio comunale, sia come collegamento con gli ambienti naturali appartenenti ai territori dei comuni contermini.

Una particolare attenzione sarà rivolta alla valorizzazione del territorio montano e della zona a protezione speciale ZPS del Monte Generoso e della Grotta dell'Orso (sito archeologico)

L'obiettivo proposto si pone la finalità di definire dei collegamenti tra il territorio urbanizzato delle frazioni di San Fedele Intelvi, Casasco d'Intelvi, Castiglione d'Intelvi che ora compongono il comune di Centro Valle Intelvi con gli ambienti di elevata naturalità e frequentazione che caratterizzano il territorio montano

Le percorrenze negli ambienti naturali attraverso il recupero dei sentieri esistenti consentirà di definire dei collegamenti tra i tracciati panoramici e/o di valore storico- culturale.

- I resti delle trincee sul crinale del Monte Generoso
- Il Sentiero Italia - la via dei Monti Lariani
- La strada panoramica S.P. 13- Argegno- San Fedele- Lanzo

La viabilità agrosilvopastorale è stata oggetto di diversi interventi di riqualificazione dei tracciati di seguito elencati, appartenenti ad un circuito che costituisce meta di frequentazione turistica.

- Percorso di accesso agli Alpi di Orimento- Pesciò- Squadrina
- Percorso da Località Squadrina dalla via Bassa per il Monte Generoso sino a raggiungere la Grotta dell'Orso
- Percorso dalla loc. Squadrina e la grotta Generosa o "Grotta dell'Orso"
- Percorso da Orimento alla "Bolla"
- Percorso da Erbonne a Località Slavazza
- Percorso della vecchia mulattiera dal Pian dell'Alpe al rifugio Pravello
- Riqualificazione del percorso dalla strada provinciale S.P. n° 15 sino alla Sostra Pian dell'Alpe
- Riqualificazione, in fase di esecuzione, del sentiero di collegamento tra i nuclei montani di Erbonne ed Orimento.

Dal monitoraggio delle finalità che si era posto il precedente P.G.T. dell'ex Comune di San Fedele emerge che sono stati eseguiti tutti gli interventi previsti così come implementati con i collegamenti dei tracciati agrosilvopastorali presenti negli ex Comuni di Castiglione d'Intelvi e Casasco d'Intelvi.

Le finalità del progetto di ottimizzazione della sentieristica nel territorio montano proseguirà attraverso la riqualificazione della sentieristica esistente e creando una sinergia con il progetto di riqualificazione delle valli prealpine che definisce un collegamento tra il comune di Centro Valle ed il Lago di Como

2. Recupero sul Pizzo della Croce e Monte Crocione delle postazioni di artiglieria e delle trincee che dal nucleo montano di Orimento si sviluppano sino al limite amministrativo del territorio comunale
3. Riqualificazione ed integrazione della mobilità dolce urbana attraverso un collegamento della ciclopedonalità urbana con la creazione dei collegamenti con la sentieristica nei territori montani di cui un esempio può essere rappresentato dal recupero delle aree circostanti il torrente Telo, attraverso la realizzazione di un percorso ciclopedonale

4. Salvaguardia e promozione degli ambiti boscati, anche attraverso il recepimento del Piano di Indirizzo Forestale (PIF) e degli ambiti agricoli, nel quale sono evidenziate le peculiarità ed il valore ambientale per la rete ecologica sovralocale sia per quanto riguarda le vaste aree boscate in ambito montano che le macchie boscate che si alternano alle aree prative in parte caratterizzate dalla presenza di terrazzamenti.
5. Tutela del "Fagus Sylvatica (Specie D.lgs n° 386/2003)" Registro dei Boschi da Seme della Regione Lombardia, 2008
6. Tutela, valorizzazione dei corsi d'acqua presenti nel territorio comunale sottoposti a vincolo come di seguito elencati, oltre che dei diversi corsi d'acqua appartenenti al reticolo idrico minore:
n° 35 - Valle di Pello Inferiore, n° 251 - Torrente Breggia, n° 262 Torrente Vallaccia, n° 263 Valle Squadrina, n° 274, Torrente Tele e Valle Vallaccia, n° 280, Valle Erboggia, n° 282 - Torrente Valle di Blessagno o Visonzio, n° 283 - Torrente La Valle o Lura, n° 284 - Valle di Zoè, n° 285 - Valle di S.Fedele, n° 286 - Valle Brentana
7. Valorizzazione nell'ambito della tutela dell'area protetta del Monte Generoso sottoposta ai vincoli di seguito indicati:
 - "Monte Generoso" Foresta demaniale Ersaf- Zona a protezione speciale per l'avifauna Dir. 79/409/CEE
 - Sito: IT2020302 Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio
Direzione per la Protezione della Natura ZPS (Natura 2000) Istituito con DGR 1791/06
8. Delimitazione dei contesti, in relazione alla qualificazione delle aree boscate ed agricole di valore ambientale e paesaggistico, appartenenti alla rete ecologica regionale (per una minor parte aree di primo livello della RER ed in parte secondo livello della RER) e provinciale (ambiti di massima naturalità MNA, Aree sorgenti di biodiversità di 1^ livello- CAP - Stepping Stones STS), nonché dei tracciati e della fruibilità dei luoghi.
9. Redazione di un progetto urbanistico integrato da un progetto di rete ecologica comunale, al fine di migliorare le interconnessioni tra gli habitat e le aree sottoposte a tutela, le aree agricole di valore paesistico e le aree di appoggio della rete, attraverso la definizione di corridoi ecologici, della valorizzazione degli ambiti boscati lungo gli argini dei corsi d'acqua ed interni al tessuto urbano consolidato, nonché delle aree boscate montane
10. Proseguo ed implementazione da parte del Consorzio Forestale della gestione del patrimonio boschivo e dei pascoli anche con la finalità di alimentare l'impianto di cippato sito in Comune di Laino, il quale alimenta la caldaia a biomassa che attualmente serve la piscina, l'immobile ove ha sede il municipio e la comunità montana e le scuole medie. La volontà è quella di estendere l'alimentazione con energie alternative anche alla scuola elementare.



11. Nel territorio comunale si rileva la presenza di diversi alpeggi Pian d'Alpe, Alpe Grande, Pradello, Orimento; Oria Località Selva San Fedele, utilizzati dagli allevamenti del luogo come pascolo e Squadrina ove vi è una sostra ed è utilizzata anche dai Cavalli del Bisbino. L'utilizzo degli alpeggi e del territorio montano risulta di fondamentale importanza per le strategie promosse per il Sistema Montano nel Piano Territoriale Regionale e nel Progetto di valorizzazione del paesaggio lombardo



12. Recupero e valorizzazione dei nuclei montani di cui un esempio sono:

- il nucleo di Erbonne ove anche di recente sono stati effettuati degli interventi di recupero degli edifici in sassi che caratterizzano il nucleo ancora oggi abitato, seppur da un esiguo numero di persone e la presenza della chiesa, del cimitero e di una osteria.
- il nucleo di Orimento ove nell'edificio gestito dalla Comunità Montana è stato realizzato un B&B con 8 camere e la ristorazione una stalla laboratorio con vendita di formaggi, sala riunioni e info-point per le visite alla "Grotta dell'Orso" ed in generale della promozione turistica del territorio comunale. Vi è anche il centro de legno gestito dal Consorzio Forestale ove vengono realizzate panchine e bacheche da ubicare nel territorio montano.

13. Promozione di una politica di sostenibilità energetica attraverso l'introduzione di disposti normativi volti a interventi per il risparmio energetico e per la riduzione di emissioni di inquinanti.



**VAS – ORIENTAMENTI INIZIALI PER UN PROGETTO URBANISTICO DI SVILUPPO SOSTENIBILE
(PRINCIPI GUIDA E RISULTATI ATTESI AI FINI DELLA SOSTENIBILITA' DEL NUOVO P.G.T.)****AMBIENTE NATURALE**

Nell'ambito del Sistema Ambientale la VAS, unitamente alle indicazioni fornite dal nuovo piano del governo del territorio, si pone gli obiettivi a seguito precisati.

Conservazione e valorizzazione, quale risorsa ambientale, delle aree boscate ed agricole oltre che degli ambiti caratterizzati da alti livelli di biodiversità, che fungono da nuclei primari di diffusione delle popolazioni di organismi viventi (flora, fauna), corridoi ecologici.

Analisi dettagliata degli ambiti naturali, con valore paesaggistico con la finalità di una definizione puntuale degli ambiti di elevata naturalità individuati nel P.T.R. e P.P.R. e del recente PVP regionale oltre che del P.T.C.P. Provinciale, ed una conseguente corretta interpretazione ed attuazione dei principi guida in esso contenuti, nell'ambito della definizione di una pianificazione coordinata che coniughi l'aspetto urbanistico, ambientale – paesistica, e di rete ecologica.

Valorizzazione delle aree montane al fine dello sfruttamento di una risorsa oggi ancora presente e frequentata sia come alpeggio che come rifugio, nel rispetto delle proprie caratterizzazioni, nonché degli altri elementi di pregio e valore paesaggistico ed ambientale

In particolare per quanto riguarda gli ambiti boscati, riveste una significativa importanza l'adeguamento della pianificazione con gli approfondimenti effettuati nell'ambito del piano di indirizzo forestale (PIF)

Rivestono una particolare importanza le finalità che si pone il nuovo piano urbanistico in particolare riguardo la redazione di

un progetto di rete ecologica comunale, il quale rivesta anche un valore paesaggistico coinvolgendo le aree verdi e gli habitat naturali della Zona a Protezione Speciale del Monte Generoso, sito di interesse comunitario, le vaste aree boscate che si alternano agli ambiti agricoli e gli alpeggi negli ambiti montani, i corsi d'acqua e le aree verdi che li circondano, le quali, in taluni casi invadono il letto de fiume eliminandone la percezione visiva

Una pianificazione, la quale, in attuazione alle previsioni contenute nel P.V.P. valorizzi gli ambienti naturali del sistema dei laghi e del sistema della montagna introducendo delle azioni rivolte alle potenzialità delle risorse naturali, culturali e paesaggistiche con fini turistico ricettivi e ne elimini le criticità quali ad esempio lo spopolamento e/o la dismissione di parte dei nuclei storici e degli edifici di architettura rurale montana.

Il recupero delle architetture minori, dei tracciati storici, quali ad esempio il tracciati della strade militari e/o dei tracciati guida paesaggistici sempre per una valorizzazione e promozione turistica del territorio comunale.

I PERCORSI

La continua promozione e valorizzazione dei percorsi negli ambiti di valore naturalistico ed ambientale, consente alla popolazione residente ed al turismo una maggior vivibilità e fruibilità, anche in considerazione del recente aumento della frequentazione dei luoghi a seguito della pandemia COVID-19

Il presente indirizzo di piano è sostenuto dalla VAS poiché prevede un potenziamento della fruibilità del sistema ambientale comunale.

Riveste una significativa importanza l'azione introdotta di una promozione della sentieristica anche attraverso i collegamenti con il tracciati ed in punti di visuali panoramici segnali dalla pianificazione sovraordinata.

In particolare assumerà un particolare valore il progetto di collegamento tra la mobilità urbana, la sentieristica locale ed il collegamento con i tracciati sovralocali.

AMBIENTE

Un'attenzione è rivolta all'introduzione sia nel nuovo regolamento edilizio che nelle norme tecniche di attuazione dei disposti normativi e delle linee guida per il gas radon e l'introduzione di disposti normativi rivolti al risparmio energetico.

Gli indirizzi strategici proposti per il nuovo P.G.T. aderiscono ai criteri promossi nelle "STRATEGIE REGIONALI DI SVILUPPO SOSTENIBILE" (AGGIORNAMENTO 2023), in relazione alla presente sezione, per le tematiche di seguito individuate e rispetto alle quali si indica come le medesime saranno declinate nella pianificazione del nuovo piano urbanistico

4 – MITIGAZIONE DEL CAMBIAMENTO CLIMATICI, ENERGIA, PRODUZIONE DI CONSUMO

- Ridurre emissioni di gas climalteranti
- Territorializzare e monitorare le politiche
- Riduzione delle emissioni nei diversi settori
- Ridurre le emissioni del settore civile
- Ridurre le emissioni dei trasporti
- Ridurre le emissioni del settore agro-zootecnico e della pianificazione forestale allo scopo di migliorare la gestione dei boschi e delle foreste (filiera bosco- legno e bioedilizia)

Il nuovo P.G.T. ha introdotto, tra le azioni indirette, di proseguire ed implementazione l'attività svolta da parte del Consorzio Forestale della gestione del patrimonio boschivo e dei pascoli con la finalità di alimentare l'impianto di cippato sito in Comune di Laino. Il lavoro svolto ha una duplice finalità la prima quella di mantenere pulito il sottobosco e rinnovare il patrimonio arboreo, la seconda è quella dell'utilizzo di forme di energia alternative.

NUOVI MODELLI DI PRODUZIONE DI ENERGIA

- Riduzione della dipendenza dall'estero attraverso l'implementamento delle fonti rinnovabili
- Aumentare la percentuale di fonti energetiche rinnovabili con la crescita del fotovoltaico e di una produzione di biogas da FORSU la cogenerazione da biomasse legnose.
- Semplificazione delle procedure di autorizzazione e limitato incremento di prestazioni
- Sviluppare le comunità energetiche

In relazione al valore paesaggistico del territorio viene coniugato l'utilizzo del fotovoltaico come fonte di energia alternativa ed il mantenimento e miglioramento della percezione del paesaggio con particolare attenzione per l'edificazione esistente, la quale dovrà essere oggetto di riqualificazione. Nelle casistiche maggiormente sensibili rispetto alle visuali verrà agevolato l'utilizzo di diverse energie alternative così da salvaguardare la percezione delle visuali.

5- SISTEMA ECO- PAESISTICO, ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI, AGRICOLTURA**QUALITÀ DELL'ARIA**

- Ridurre le emissioni e le concentrazioni in atmosfera del particolato e degli altri inquinanti

TUTELA DEL SUOLO

- Incrementare il risanamento ambientale e la rigenerazione dei siti inquinati
- affrontare la contaminazione diffusa dei suoli

QUALITÀ DELLE ACQUE, FIUMI, LAGHI E ACQUE SOTTERRANEE

- Contribuire al buono stato dei corpi idrici superficiali
- Recuperare lo spazio vitale e le condizioni di naturalità dei corpi idrici
- Promuovere un uso efficiente delle risorse idriche e assicurare il deflusso minimo vitale
- Migliorare la qualità delle acque sotterranee e assicurarne un buono stato qualitativo

Negli ambiti dismessi e/o individuati quali ambii della rigenerazione urbana, nonché per i comparti per i quali si prevede un futuro recupero ai fini residenziali è stata prevista sia la redazione di indagine preliminare volta ad accertare e a rimuovere eventuali forme di inquinamento ambientale.

Nell'ambito degli interventi compensativi sotto il profilo ambientale verrà inserito nel corpo normativo il recupero della naturalità dei corsi d'acqua superficiali, taluni non più leggibili poiché invasi dalle alberature e la manutenzione degli argini.

BIODIVERSITA' ED AREE PROTETTE**MIGLIORARE LO STATO DI CONSERVAZIONE DEGLI HABITAT E DELLE SPECIE NATURA 2000**

- Contrastare la frammentazione territoriale e completare la rete ecologica regionale
L'obiettivo è limitare e possibilmente, anche ridurre la frammentazione esistente e finalizzato a contenere i diversi impatti che derivano dalla connettività ecologica. La riduzione della resilienza e della capacità degli habitat di fornire servizi ecosistemici data la difficoltà di accesso alle risorse delle specie dovuta al loro maggiore isolamento. La frammentazione si riflette, poi sulla qualità e sul valore del paesaggio, nonché sulle attività agricole come definito dall'art. 131 del codice dei beni culturali e del paesaggio e aumenta, ad esempio, i costi di produzione e il consumo del carburante per le lavorazioni
Connesso al tema della conservazione della permeabilità dei territori, si pone il tema della continuità fluviale, entrambi funzionali al completamento della rete ecologica regionale e della rete verde regionale, strumento polivalente di riconnessione paesaggistica e naturalistica in un sistema integrato natura, agricoltura, paesaggio culturale ed ambiente.
- Contrastare la diffusione delle specie aliene
Il contrasto delle specie aliene, che minacciano la biodiversità attraverso fenomeni di competizione con organismi autoctoni per il cibo e gli habitat, alla luce del cambiamento climatico e pertanto deve essere messa in atto un'attività di prevenzione all'ingresso di nuove specie aliene, nonché le azioni di contenimento di quelle particolarmente dannose.
- Aumentare le aree protette
- Sviluppare la comunicazione, la formazione e l'educazione alla biodiversità

Il progetto del P.G.T. è accompagnato dalla declinazione della rete ecologica sovralocale attraverso l'individuazione delle caratterizzazioni proprie della rete ecologica locale e la definizione delle connessioni con la rete idrica, la rete ecologica urbana, al fine di rafforzare la rete verde regionale.

La caratterizzazione del progetto degli habitat è trasversale con l'individuazione delle visuali paesaggistiche maggiormente significative e l'individuazione degli ambiti collinari.

Il comune è altresì interessato da una zona a protezione speciale – Sito Natura 2000 e pertanto verrà redatta la Valutazione di Incidenza sul ZPS in coordinamento con la Valutazione Ambientale Strategica ed il progetto urbanistico ove saranno indicate le previsioni di tutela e valorizzazione degli habitat.

Il progetto della rete ecologica e degli habitat è meglio descritto nel progetto del documento di piano.

Il nuovo PGT ha prestato una particolare attenzione a declinare il progetto della rete ecologica comunale, attraverso l'eliminazione delle previsioni edificatorie ed il mantenimento dei suoli agricoli di valore paesaggistico e/o boscati, rafforzando i collegamenti con la rete ecologica sovralocale ed evitando di definire con la nuova edificazione le saldature con il costruito del tessuto urbano consolidato esistente.

VALORIZZAZIONE DELLE FORESTE**PROMUOVERE UNA GESTIONE FORESTALE SOSTENIBILE**

L'obiettivo riguarda la conservazione, l'incremento della pianificazione volta alla gestione del patrimonio forestale, lo sviluppo degli impieghi sostenibili dei prodotti legnosi, il mantenimento/miglioramento delle biodiversità e del valore ecologico- economico, culturale e sociale delle risorse forestali, il riconoscimento del valore ecologico, economico, culturale e sociale delle risorse forestali, il riconoscimento del valore dei servizi ecosistemici forniti in relazione alla resilienza del territorio ed alla mitigazione del cambiamento climatico.

Nelle aree montane e collinari l'obiettivo sarà quello del potenziamento, manutenzione, miglioramento e presidio delle aree agrosilvopastorali anche attraverso la promozione di pratiche quali i piani di pascolamento, che combinino la conservazione di habitat con la sostenibilità economica. (es. torbiere e praterie in alta quota). La manutenzione dei "boschi di protezione" con interventi mirati alla salvaguardia dei centri abitati e delle principali infrastrutture e al presidio del territorio anche alle quote più elevate, sarà funzionale a contenere il degrado, ridurre se non eliminare la presenza di specie aliene invasive e limitare il rischio di dissesto idrogeologico.

Nel P.G.T. è stato recepito il piano di indirizzo forestale PIF redatto dalla Comunità Montana Lario Intelvese. E' stato altresì promosso un progetto, in ambiti territoriali posti a nord del nucleo abitato dell'ex Comune di Casasco d'Intelvi, per il recupero delle aree del sottobosco e delle aree di pascolamento.

Nel progetto di P.G.T. diversi ambiti di proprietà comunale taluni prativi e taluni boscati sono stati identificati come aree ed attrezzature di uso pubblico e generale inedificabili al fine di preservare, in prossimità del tessuto consolidato gli ambiti territoriali prativi e/o boscati

GLI INDICATORI PER IL SISTEMA AMBIENTE

- 1- introduzione di azioni rivolte alla rinaturalizzazione delle aree compromesse soprattutto in prossimità dei corsi d'acqua di cui un esempio può essere la realizzazione di un percorso pedonale lungo il Torrente Telo.**
- 2- introduzione di norme prescrittive per indagini preliminari ambientali ed interventi di bonifica in caso di riuso di ambii artigianali ed industriali**
- 3- riconoscimento degli ambiti boscati presenti sul territorio comunali evitando riducendo la trasformabilità dei suoli boscati ammessa dalla precedente strumentazione urbanistica**
- 4- introduzione nell'impianto normativo di disposti rivolti all'efficientamento energetico e alla promozione di fonti di energia alternative**
- 5- progetto di rafforzamento della rete ecologica comunale con la finalità di mantenere delle aree verdi tra l'edificato esistente e consentire e definire dei collegamenti con la rete ecologica sovralocale.**
- 6. proseguire nel recupero della sentieristica poiché la frequentazione dei luoghi rappresenta un elemento di presidio del territorio comunale e soprattutto il recupero sul Pizzo della Croce e Monte Crocione delle postazioni di artiglieria e delle trincee che dal nucleo montano di Orimento si sviluppano sino al limite amministrativo del territorio comunale**
- 7. Mantenimento degli alpeggi e delle aree a pascolo Pian d'Alpe, Alpe Grande, Pradello, Orimento; Oria Località Selva San Fedele, utilizzati dagli allevamenti del luogo come pascolo e Squadrina ove vi è una sostra ed è utilizzata anche dai Cavalli del Bisbino.**
- 8. Valorizzazione dei nuclei storici di Erbonne dove di recente sono stati effettuati diversi interventi di recupero di edifici in sassi e sono abitati seppur da un esiguo numero di persone e la presenza della chiesa, del cimitero e di una osteria e del nucleo di Orimento ove nell'edificio gestito dalla Comunità Montana è stato realizzato un B&B con 8 camere e la ristorazione una stalla laboratorio con vendita di formaggi, sala riunioni e info-point per le visite alla "Grotta dell'Orso" ed in generale della promozione turistica del territorio comunale.**
- 9. Disposti normativi adeguati per il recupero degli edifici di architettura rurale montana.**

INDICATORI PER IL SISTEMA AMBIENTALE	AZIONI INTRODOTTE NEL PROGETTO DI NUOVO PIANO DEL GOVERNO DEL TERRITORIO	PUNTEGGIO					VERIFICA DELLA SOSTENIBILITA'
		1	2	3	4	5	
1	Azioni per il recupero e rinaturalizzazione per evitare il degrado degli ambiti appartenenti alla rete ecologica e posti in prossimità dei corsi d'acqua (es Torrente Telo)				X		sostenibilità verificata
2	Introduzione delle verifiche preliminari ambientali, con particolare attenzione negli ambiti compromessi per i quali si prevedono interventi di rigenerazione urbana (ex Ex cava Citrini)				X		sostenibilità verificata
3	Identificazione degli ambiti boscati dai Piani di Indirizzo Forestale della Comunità Montana Lario Intelvese, nonché azioni rivolte al mantenimento del patrimonio arboreo.					X	sostenibilità verificata
4	NTA PdR			X			sostenibilità verificata

5	Importante restituzione della superficie edificabile pari a 173.369,00 mq., per l'implementazione della rete ecologica sovralocale e la rete ecologica comunale per la definizione delle interconnessioni.				X	sostenibilità verificata
6	Proseguire nel dare attuazione al recupero della sentieristica e riveste una significativa importanza soprattutto il recupero delle VASP indicate dal piano di indirizzo forestale e delle trincee e artiglierie sul Pizzo della Croce e Monte Crocione. Le azioni hanno una importante valenza per il mantenimento dei collegamenti nella rete ecologica sovralocale e per il valore storico – culturale.				X	sostenibilità verificata
7	Il mantenimento dell'attività agricola negli alpeggi costituisce un importante obiettivo per preservare nel tempo la tradizione della transumanza ed evitare l'abbandono delle aree a pascolo			X		sostenibilità verificata
8	Il continuo recupero degli edifici appartenenti ai nuclei di Orimento ed Erbonne rappresenta un importante valore e soprattutto la presenza, seppur di pochi, ma di abitanti stabili, consente di mantenere la vitalità e la storia dei centri storici montani				X	sostenibilità verificata
9	L'estensione dei disposti normativi per un recupero sostenibile dell'edificazione di architettura rurale montana presente nei contesti agricoli, già presente nella vigente strumentazione dell'ex comune di San Fedele Intelvi consente di preservare la memoria di edifici simbolici poiché appartenenti alla tradizione locale				X	sostenibilità verificata

AREE AGRICOLE

**OBBIETTIVO GENERALE:
MANTENERE LE REALTA' AGRICOLE LOCALI**

P.G.T.- INDIRIZZI STRATEGICI

La tradizione storica agricola e di allevamento che dovrà essere preservata e valorizzata.

Attualmente vi sono alcune aziende agricole di dimensioni importanti e diverse realtà aziendali di dimensioni minori per allevamento di bovini e ovini, caprini von vendita di formaggini, carne e latte.

Vi sono anche aziende che hanno delle peculiarità quali la coltivazione di erbe aromatiche anche con finalità didattiche, agriturismi con alcuni capi di bestiame e coltivazione di piccoli frutti, nonché diversi agriturismi.

Gli ambiti agricoli sono per lo più prativi e vengono utilizzati per sfalcio e pascolo.

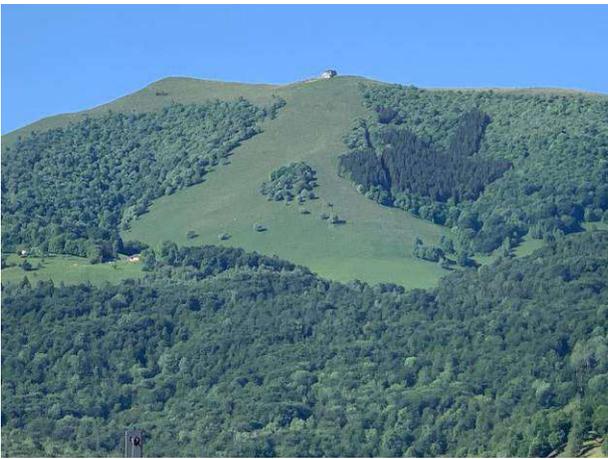
I boschi sono composti da tipi di piantumazione di pino e larice di minor pregio e da faggi e castani di maggior pregio.

Vi sono poi alcune aziende agricole forestali che si occupano del taglio boschi e rivendita di legname, in parte utilizzato per cippato ed in parte rivenduto perlopiù in Valtellina per la realizzazione di bancali.

Il nuovo piano del governo del territorio porrà in essere le finalità di seguito meglio rappresentate:

1. Promozione e riconoscimento del ruolo multifunzionale alle aree e delle attività agricole e boscate mantenendo l'eterogeneità delle aziende insediate con l'introduzione di disposti normativi rivolti a preservare i luoghi con elevata sensibilità paesaggistica e consentire gli adeguamenti necessari alle aziende insediate.
2. Analisi delle potenzialità proprie delle aree agricole in relazione al tessuto agricolo comunale sia negli aspetti socio – economici e culturali, che in quelli territoriali e paesistici, anche ai fini di un riconoscimento di un valore paesaggistico, rispetto alle visuali significative dalle percorrenze pubbliche, nonché al progetto delle percorrenze pedonali e ciclabili.
3. Definizione nella carta dell'uso del suolo agricolo in relazione ai "Criteri" del Piano Territoriale Regionale, nel suo recente adeguamento ai disposti della L.R. 31/2014 rispetto alle peculiarità pedologiche, naturalistiche del valore agricolo dei suoli.
4. Progetto di rigenerazione e riqualificazione del territorio per una promozione turistico ricettiva locale per la valorizzazione e diffusione dei prodotti delle aziende agricole presenti sul territorio e promozione di un mercato agricolo con prodotti a km. 0, come già avviene con le forniture a esercizi di vicinato e ristoranti della zona oltre che agli avventori privati e la presenza della storica latteria Acler
5. Individuazione delle percorrenze nella propria caratterizzazione di tracciati storici, mulattiere ed agrosilvopastorali, viabilità interna ai nuclei di antica formazione, anche montani, quale presidio del territorio e manutenzione dei percorsi montani.





**VAS – ORIENTAMENTI INIZIALI PER UN PROGETTO URBANISTICO DI SVILUPPO SOSTENIBILE
(PRINCIPI GUIDA E RISULTATI ATTESI AI FINI DELLA SOSTENIBILITA' DEL NUOVO P.G.T.)**

Il progetto urbanistico del nuovo piano del governo del territorio coniuga le esigenze dei coltivatori ed allevatori, attraverso l'introduzione di disposti regolamentari che consentano di mantenere le aziende insediate e poter effettuare i necessari adeguamenti delle strutture, con la percezione del paesaggio, in particolare rispetto alla viabilità maggiormente sensibile.

Gli approfondimenti che effettuati nel corso delle analisi territoriali, evidenziano la vocazione propria delle singole aree agricole, conferendo, nell'ambito progettuale, alle singole zone, la propria vocazione storica da cui può derivare un uso produttivo o un uso privato domestico (orti, coltivazioni ecc..), quale presidio delle aree montane e dei contesti agricoli posti in prossimità del tessuto urbano consolidato ed edificato.

La redazione della carta dell'uso del suolo, ha la finalità di evidenziare le potenzialità proprie dei singoli suoli agricoli, avente diversi utilizzi, ed è volta a preservare, secondo quando indicato dai nuovi disposti legislativi regionali, il suolo agricolo quale risorsa non riproducibile.

Rivestono una significativa importanza le azioni introdotte proposte per la promozione delle colture storiche tradizionali e degli allevamenti, anche attraverso il proseguo della commercializzazione dei prodotti a Km. 0 ed il loro utilizzo nella ristorazione, implementandola anche attraverso nuovi punti vendita.

La manutenzione e la realizzazione di collegamenti attraverso una viabilità agrosilvopastorale, come si evince dal monitoraggio è già stata attuata nel corso degli anni, la prosecuzione di tale tipologia di interventi così come il recupero dei tracciati storici esistenti, consente un miglioramento dello "stato di salute" del territorio montano, pertanto costituisce un aspetto positivo per le valutazioni della VAS.

Gli indirizzi strategici proposti per il nuovo P.G.T. aderiscono ai criteri promossi nelle "STRATEGIE REGIONALI DI SVILUPPO SOSTENIBILE" (AGGIORNAMENTO 2023), in relazione alla presente sezione, per le tematiche di seguito individuate e rispetto alle quali si indica come le medesime saranno declinate nella pianificazione del nuovo piano urbanistico

5- SISTEMA ECO- PAESISTICO, ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI, AGRICOLTURA

Misure di sviluppo, conservazione, recupero e restauro dei servizi ecosistemici, misure di conservazione delle biodiversità, il restauro ambientale, di recupero delle aree degradate e di gestione sostenibile delle aree agricole e forestali che compongono rilevanti strategie di adattamento, oltre che serbatoi di carbonio.

AGRICOLTURA SOSTENIBILE

Il sistema agricolo ha contribuito a creare e mantenere un paesaggio rurale unico e habitat naturali di regio da cui dipendono numerosi specie animali e vegetali. Tuttavia in alcuni ambiti ha determinato pressioni ambientali sulle risorse naturali quali acqua e suolo e aria, sugli habitat e sulle biodiversità. Al contempo l'agricoltura subisce gli effetti dell'inquinamento e dei cambiamenti climatici che influenzano la produttività del settore

- *Supportare la transazione verso pratiche sostenibili innovative in agricoltura*
- *Ridurre le emissioni di gas serra e di ammoniaca di origine agro-zootecnica*
- *Garantire la sostenibilità delle imprese agricole*

SOSTENERE L'AGRICOLTURA DI PROSSIMITÀ E I SISTEMI AGRO- ALIMENTARI LOCALI

L'"agricoltura di città" può rappresentare anche la chiave per migliorare la salute ed il benessere dei cittadini: aiutando la popolazione a soddisfare le esigenze nutrizionali diventando l'occasione per dedicarsi all'attività fisica e per occupare il tempo libero ed infine, caratterizzandosi come strumento di arricchimento delle comunità, poiché aumenta le possibilità di interagire e connettere in modo piu' stretto persone che vivono nello stesso quartiere, rigenerandone gli spazi.

In considerazione di questi molteplici vantaggi, si devono sostenere negli insediamenti urbani le produzioni orticole ottenute con tecniche di coltivazione, convenzionali e/o innovative, nonché la realizzazione di orti urbani attrezzati, pubblici o asserviti, di coperture verdi negli edifici e di infrastrutture verdi multifunzionali.

Negli ambiti periurbani riconoscere il ruolo economico, sociale, ambientale e culturale delle aree agricole dell'agricoltura che vi si esercita, essa costituisce fondamentale presidio del territorio, rispetto ai fenomeni di espansione urbana, di degrado del suolo e di perdita degli habitat, e può garantire le interconnessioni urbano- rurali orientandosi in senso multifunzionale, soprattutto nell'ambito didattico-culturale e ricreativo. I sistemi alimentari urbani, anche coordinando progetti di rete favoriscono la diffusione di sistemi virtuosi e sostenibili a partire dalle esperienze dei distretti del cibo e dei mercati contadini.

Nel P.G.T. è stato redatto un progetto che ha distinto gli ambiti agricoli in relazione alle proprie peculiarità e funzioni rispetto all'utilizzo, alla rete ecologica, al paesaggio.

In particolare sono state indicate le aziende agricole, le aree agricole strategiche, gli ambiti con terrazzamenti di valore paesaggistico, le aree agricole con coltivazione ortofrutticole ed è stato introdotto un disposto normativo puntuale per integrare una attività agricola con un'attività didattico- culturale e ricreativa.

Sono state altresì riconosciute le attività agricole esistenti ed è stata preservata la possibilità di potenziare le attività agrituristiche.

Un ulteriore importante aspetto riguarda gli ambiti boscati dove viene effettuato un lavoro di pulizia dei boschi e dell'utilizzo del legname, sia per energie alternative che per la vendita per la produzione dei bancali, così consentendo di rinvigorire il patrimonio boscato.

GLI INDICATORI PER IL SISTEMA AGRICOLO

- 1- Articolazione dei contesti agricoli in relazione della funzionalità rispetto alla rete ecologica ed al paesaggio**
- 2- Redazione di un progetto di integrazione ed interconnessioni tra gli ambiti agricoli strategici con le strutture agricole utilizzate anche come agriturismi e/o con scopi scolastici.**
- 3- Presenza delle aziende agricole forestali che con la propria attività garantiscono un rinnovo controllato del suolo boscato**
- 4- Collegamento trasversale della produzione delle attività agricole e di allevamento per la vendita dei prodotti locali e dell'allevamento e di un loro utilizzo nel settore turistico ricettivo.**

INDICATORI PER IL SISTEMA AMBIENTALE	AZIONI INTRODOTTE NEL PROGETTO DI NUOVO PIANO DEL GOVERNO DEL TERRITORIO	PUNTEGGIO					VERIFICA DELLA SOSTENIBILITA'
		1	2	3	4	5	
1	Nell'articolazione del progetto degli ambiti agricoli sono state riconosciute le aziende agricole presenti sul territorio, gli ambiti agricoli di valore storico- culturale e paesaggistico con la presenza dei terrazzamenti e gli ambiti boscati produttivi					X	sostenibilità verificata
2	Riconoscimento della presenza di attività legate al settore agricolo come gli agriturismi e introduzione dell'insediamento di strutture con scopi scolastici					X	sostenibilità verificata
3	Rilevanza delle aziende forestali che rappresentano una parte delle aziende presenti sul territorio e garantiscono il rinnovo del suolo boscato					X	sostenibilità verificata
4	Importanza di una interconnessione trasversale tra il sistema agricolo , la commercializzazione dei prodotti locali e il settore turistico ricettivo e della ristorazione					X	sostenibilità verificata

SISTEMA IDROGEOLOGICO**OBBIETTIVO GENERALE:
GARANTIRE LA TUTELA IDROGEOLOGICA ATTRAVERSO UNA PIANIFICAZIONE SPECIFICA****P.G.T.- INDIRIZZI STRATEGICI**

Il nuovo piano del governo del territorio porrà in essere le finalità di seguito meglio rappresentate:

1. Riconoscimento della tutela degli elementi geomorfologici ed idrogeologici rilevanti e peculiari nell'ambito della stesura delle regolamentazioni in materia di invarianza idraulica, di cui alle recenti disposti e linee guida regionali.
2. Considerazioni in relazione alla situazione geologica rispetto a quanto rappresentato nei vigenti studi geologici comunali dei tre ex comuni, anche attraverso l'aggiornamento degli studi vigenti in corso di redazione, unitamente al P.G.T.
3. Valutazioni rispetto al Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (P.G.R.A. DIRETTIVA ALLUVIONI 2007/60/CE - Revisione 2020)
4. Esame del Nuovo Documento di Polizia Idraulica D.P.I. (ex Studio del Reticolo Idrico Minore) redatto ai sensi della d.g.r. n. X/2581 del 18/12/2017 e s.m.i., in fase di aggiornamento ed adeguamento rispetto ai nuovi disposti normativi intervenuti in materia.
5. Coordinamento della pianificazione urbanistica con quella idrogeologica e sismica anche a livello sovracomunale con la finalità della redazione di una integrazione delle risorse naturali e degli habitat con le esigenze di completamento del tessuto consolidato esistente.
6. Garantire una adeguata pianificazione locale attraverso la tutela delle risorse idriche superficiali ed il riconoscimento delle particolarità idrogeologiche presenti sul territorio.
7. Monitoraggio dei corpi idrici principali in relazione all'espandersi della vegetazione verso l'alveo dei corsi d'acqua.
8. Integrazione del piano dei servizi con l'adeguamento del piano urbano dei servizi del sottosuolo (PUGSS), anche a seguito degli importanti interventi eseguiti nel corso degli ultimi anni negli ex Comuni di San Fedele Intelvi e Casasco d'Intelvi, in ambiti di tessuto urbano consolidato costruito, in precedenza non serviti da rete idrica e fognaria.



**VAS – SOSTENIBILITA' DEGLI ORIENTAMENTI INIZIALI
(PRINCIPI GUIDA E RISULTATI ATTESI AI FINI DELLA SOSTENIBILITA' DEL NUOVO P.G.T.)**

La attenzione e valorizzazione degli elementi geomorfologici che costituiscono emergenze quali le zone ambientali, i corsi d'acqua, la tutela delle risorse idriche superficiali e sotterranee è una delle finalità che si deve raggiungere in una pianificazione sostenibile.

E' particolarmente apprezzato la volontà espressa di coordinare la pianificazione urbanistica con quella idrogeologica e sismica, ponendosi come obiettivo finale la protezione dell'ambiente, ed in particolare il coordinamento con le indicazioni contenute nel PGRA e con gli studi di settore quali la rettifica dello studio geologico e del reticolo idrico minore.

Di significativa rilevanza l'introduzione nelle norme tecniche di attuazione delle disposizioni contenute nelle linee guida regionali in tema di invarianza idraulica ed idrogeologica, sia nell'impianto normativo del P.G.T. che nel nuovo regolamento edilizio.

Gli indirizzi strategici proposti per il nuovo P.G.T. aderiscono ai criteri promossi nelle "STRATEGIE REGIONALI DI SVILUPPO SOSTENIBILE" (AGGIORNAMENTO 2023), in relazione alla presente sezione, per le tematiche di seguito individuate e rispetto alle quali si indica come le medesime saranno declinate nella pianificazione del nuovo piano urbanistico

5- SISTEMA ECO- PAESISTICO, ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI, AGRICOLTURA**PREVENIRE I RISCHI NATURALI E ANTROPICI E MIGLIORARE LE CAPACITÀ DI RISPOSTA ALLE EMERGENZE**

L'adattamento al cambiamento climatico e l'aumento della resilienza delle comunità e dei territori passano attraverso misure di mitigazione del rischio idrogeologico di diversa natura:

- *Interventi strutturali, quali opere di ingegneria per il consolidamento dei pendii instabili e la difesa delle alluvioni, le vasche di laminazione, ma anche la delocalizzazione di edifici collocati in aree a rischio elevato.*
- *Misure "non strutturali", che vanno dall'ampliamento al quadro delle conoscenze, delle reti di monitoraggio strumentale e/o allertamento, allo sviluppo della cultura del rischio nella popolazione, sia in ottica di prevenzione, che di gestione dell'emergenza*

La definizione di una corretta pianificazione territoriale – mediante la minimizzazione del consumo di suolo, l'applicazione di vincoli alle aree a rischio idrogeologico e la regolamentazione della trasformazione del territorio- costituiscono l'azione piu' efficace di riduzione del rischio.

Ciò consiste nell'adeguamento della pianificazione urbanistica al PGRA ed al PAI

Il nuovo P.G.T. è accompagnato dalla revisione del documento di polizia idraulica e dall'adeguamento dello studio geologico al PGRA ed al PAI, i quali costituiranno parte integrante del nuovo PGT.

E' stata effettuata una restituzione di una carta di sintesi, da parte del dott. Geologo Flavio Castiglioni, al fine di confrontare il progetto urbanistico con l'assetto idrogeologico per frane e/o dissesti o problemi idraulici, evitando la trasformazione di aree non idonee e di intervenire in contesti critici rispetto ai contesti urbanizzati esistenti, nonché introdurre azioni rivolte al recupero dei corsi d'acqua appartenenti al reticolo idrico minore

GLI INDICATORI PER IL SISTEMA IDROGEOLOGICO

- 1- **Coordinamento della pianificazione urbanistica con il quadro geologico rispetto a frane-dissesti e/o rischio geologico**
- 2- **Introduzione di azioni rivolte al recupero di porzioni di corsi d'acqua del reticolo idrico minore in ambito di tessuto consolidato**
- 3- **Introduzione di aree per il drenaggio urbano e normativa in materia di invarianza idraulica**

INDICATORI PER IL SISTEMA AMBIENTALE	AZIONI INTRODOTTE NEL PROGETTO DI NUOVO PIANO DEL GOVERNO DEL TERRITORIO	PUNTEGGIO					VERIFICA DELLA SOSTENIBILITA'
		1	2	3	4	5	
1	Il progetto urbanistico è stato rispettoso del quadro vincolistico rappresentato dallo studio geologico.					X	sostenibilità verificata
2	Nel progetto urbanistico sono state introdotte delle azioni rivolte al recupero degli ambiti posti in prossimità dei corsi d'acqua di cui un esempio sono i contesti posti in prossimità del Torrente Telo, al fine di evitarne il degrado ambientale					X	sostenibilità verificata
3	Il progetto della rete ecologica urbana e l'articolazione del territorio con il sistema delle ville con ampi contesti verdi ha garantito di preservare un alto grado di drenaggio urbano..					X	sostenibilità verificata

PAESAGGIO

**OBBIETTIVO GENERALE:
RICONOSCERE E VALORIZZARE GLI ELEMENTI COSTITUTIVI DEL PAESAGGIO LOCALE**

P.G.T.- INDIRIZZI STRATEGICI

L'intero territorio, sotto l'aspetto paesaggistico e territoriale, riveste una significativa importanza non solo locale, ma anche sovralocale, anche in considerazione della vetta del Monte Generoso riconosciuto anche come Zona a Protezione Speciale (ZPS) nonché della presenza nel territorio montano dei nuclei montani di Erbonne ed Orimento, della presenza della Grotta dell'Orso (sito archeologico), del Rifugio Crislè, degli Alpeggi, delle Sostre e delle "Bolle", dei percorsi agrosilvopastorali e della sentieristica che costituisce anche elemento di attrattività sotto il profilo turistico- ricettivo.

Il comune di **Centro Valle Intelvi** è classificato nell'ambito del P.P.R nell'Unità Tipologica di Paesaggio "**FASCIA PREALPINA - Paesaggi della montagna e delle dorsali**" e nel Sistema Territoriale della montagna

Il comune di Centro Valle Intelvi è sottoposto a tutela ambientale e paesistica secondo i disposti **dell'art. 17 PPR "Ambiti di elevata naturalità"** ed è inoltre interessato dal Tracciato guida Paesaggistico: - *n°57" Via Carolingia"* e dalla Strada Panoramica: S.P. 13 "Val d'Intelvi e dagli elementi paesaggistici "*Belvedere Monte Generoso n°3*" e "*Caverna Generosa n° 90 Geosito*"

Vi sono degli edifici sottoposti a tutela monumentale:

- *Chiesa Parrocchiale di Sant'Antonio Abate n° 348 del 03.02.1914 (San Fedele)*
- *Tempio Valdese n° 888 del 25.09.2006 (San Fedele)*
- *Chiesa Sant'Agata e Chiesa di Santo Stefano (Castiglione d'Intelvi)*

Aree sottoposte a notevole interesse pubblico di cui al D.M. 24.10.1968: "*zona a valle della nuova piazza in comune di San Fedele Intelvi*" (San Fedele Intelvi)

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Como evidenzia per il comune di Centro Valle, oltre ai centri storici, i seguenti elementi di rilevanza storico- culturale (Tavola A2A):

Elementi storico- culturali:

- Luogo per il Culto- **P. 10 -52 Chiesa Parrocchiale di Sant'Antonio** (San Fedele Intelvi)
- Luogo per il Culto- Oratorio della Madonna del Restello (Castiglione d'Intelvi)

Elementi naturalistici:

- Albero Monumentale– **P1.46 Albero Monumentale** (San Fedele Intelvi)

Elementi paesaggistici:

- Punto Panoramico – **P16.72 Monte Generoso** (San Fedele Intelvi)
- Grotta – **P8.3 Grotta Generosa** (San Fedele Intelvi)
- Area con presenza di Alpeggi – **P14.22 Alpe Ermogna** (San Fedele Intelvi)
- Area con presenza di Alpeggi – **Alpe Prabello** (Casasco d'Intelvi)
- Punto Panoramico -"**Pizzo della Croce**" (Castiglione d'Intelvi)

Sono state, inoltre, prese in considerazione le informazioni su Centro Valle Intelvi contenute nel **SIRBeC** (Sistema Informativo dei Beni Culturali della Regione Lombardia), il sistema di catalogazione del patrimonio culturale lombardo, pubblico o privato, diffuso sul territorio o conservato all'interno di musei, raccolte e altre istituzioni culturali.

Nella schedatura sopra menzionata ogni bene viene descritto attraverso una serie di informazioni riguardanti la tipologia, la materia, la tecnica di realizzazione, la denominazione, l'autore, l'ubicazione, il periodo di realizzazione la condizione giuridica e i vincoli a cui è sottoposto.

Per il comune di Centro Valle Intelvi sono presenti le seguenti schedature:

- Chiesa del Sacro Cuore - complesso (ex San Fedele Intelvi)
- Chiesa di San Antonio Abate - complesso (ex San Fedele Intelvi)
- Chiesa di S. Liberata - complesso (ex San Fedele Intelvi)
- Chiesa di San Rocco - complesso (ex San Fedele Intelvi)
- Casa Rinaldi (ex Castiglione Intelvi)
- Chiesa di S. Agata (ex Castiglione Intelvi)
- Chiesa di S. Stefano - complesso (ex Castiglione Intelvi)
- Oratorio della Madonna del Restello (ex Castiglione Intelvi)
- Chiesa di San Maurizio - complesso (ex Casasco d'Intelvi)
- Oratorio della vergine del Carmelo - complesso (ex Casasco d'Intelvi)

Vi sono poi delle architetture minori che tuttavia rivestono un valore simbolico di cui un esempio sono i lavatoi di seguito elencati:

Ex comune di Casasco d'Intelvi:

- Lavatoio Nusei
- Lavatoio Forogno

Ex comune di Castiglione d'Intelvi:

- Lavatoio Montrogno
- Lavatoio Visonzo
- Lavatoio La Torre

Ex comune di San Fedele Intelvi:

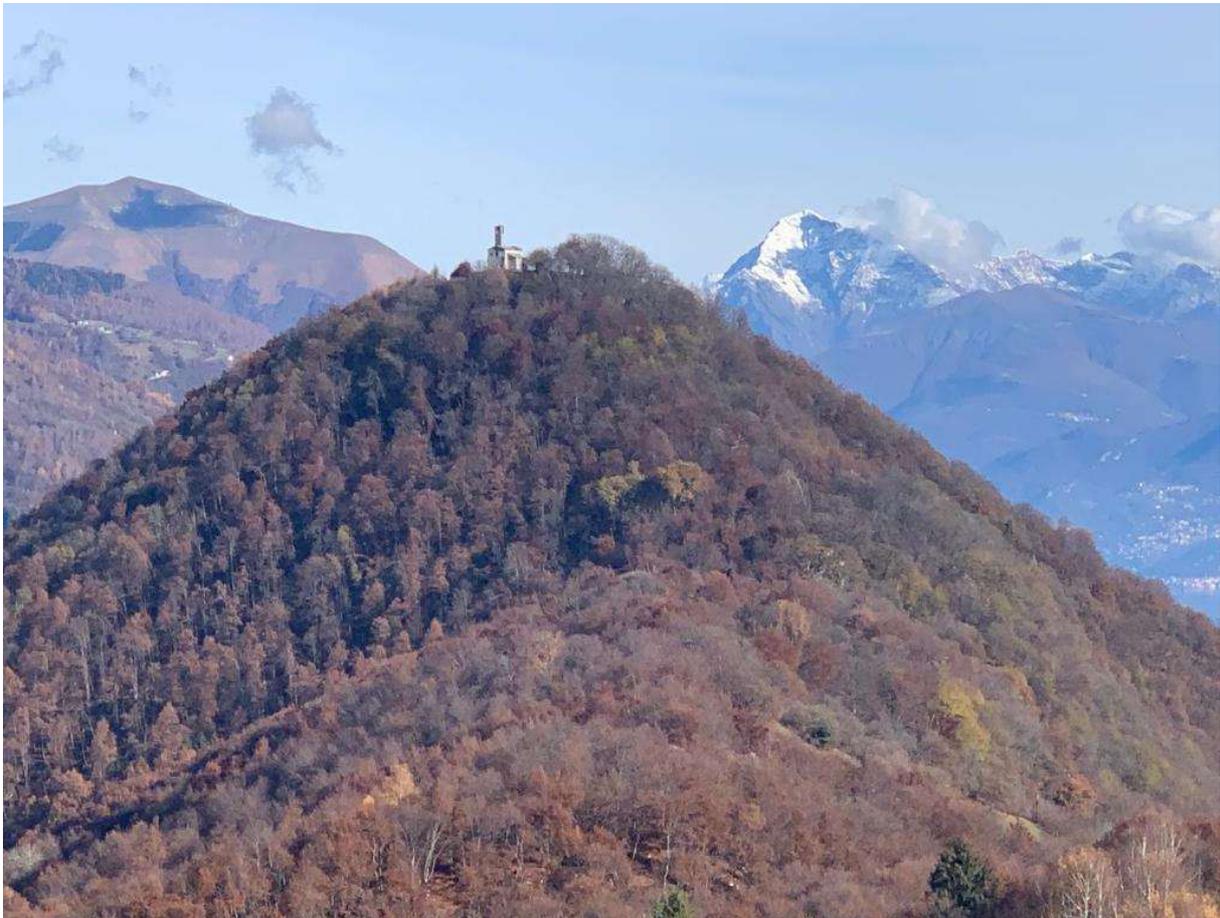
- Lavatoio Cantinone
- Lavatoio Pighini - Quadrone
- Lavatoio Gaggione



Il nuovo piano del governo del territorio porrà in essere le strategie di seguito indicate:

1. Conservazione, recupero e valorizzazione dei beni storici, architettonici, monumentali e paesaggistici appartenenti alla tradizione locale quali emergenze di una tutela paesistica diffusa che salvaguarda l'identità complessiva del territorio.
2. Valorizzazione e Tutela del Punto di Osservazione del Paesaggio Lombardo n° 3 "Belvedere del Monte Generoso", nonché delle visuali paesaggistiche significative rispetto alle percorrenze di interesse sovralocale, nell'ambito del sistema di individuazione della mobilità leggera di interconnessione tra gli ambiti urbanizzati e le aree agricole e verso i contesti identificativi del paesaggio sottoposti a tutela.
3. Salvaguardia dei coni di visuale paesaggistica dalle parti di territorio montano verso gli ambiti edificati e dai nuclei abitati delle frazioni che compongono il comune verso i contesti agricoli.
4. Garantire attraverso opportuni indirizzi di inserimento paesistico, l'impatto degli interventi rispetto al paesaggio affinché possano contribuire al miglioramento dell'immagine dell'edificazione esistente, anche attraverso l'introduzione di norme morfologico – costruttive, sia per i contesti di mezza costa che per gli edifici di architettura rurale montana
5. Valorizzazione e riqualificazione del centro storico e dei nuclei di antica formazione presenti sul territorio e ben distinguibili nella propria conformazione rispetto agli ambiti di completamento e agli ambiti agricoli ed estensione dello studio già redatto nel P.G.T. di San Fedele inerente i nuclei di architettura rurale montana ed i nuclei sparsi montani anche agli edifici presenti nei contesti agricoli degli ex comuni di Casasco d'Intelvi e Castiglione d'Intelvi.
Il piano particolareggiato del centro storico verrà redatto anche per i nuclei degli ex comuni di Casasco d'Intelvi e Castiglione d'Intelvi.
6. Riqualificazione dell'edificato dismesso appartenente ai nuclei storici, anche attraverso l'introduzione di incentivazione per il recupero degli edifici abbandonati.
7. Sviluppo di una pianificazione urbanistico territoriale e paesistica integrata volta a migliorare attraverso interventi di ristrutturazione del patrimonio edilizio esistente l'immagine d'insieme del vecchio nucleo e dell'edificazione che si è sviluppata nell'intorno in epoche successive, che in taluni casi definisce un'immagine di disordine percettivo.
8. Tutela dell'identità dei tracciati storici e della loro lettura nel territorio, nonché delle architetture minori quali edicole, fontane etc...
9. Valorizzazione del territorio montano per una valorizzazione turistico- ricettiva del territorio comunale.





**VAS – ORIENTAMENTI INIZIALI PER UN PROGETTO URBANISTICO DI SVILUPPO SOSTENIBILE
(PRINCIPI GUIDA E RISULTATI ATTESI AI FINI DELLA SOSTENIBILITA' DEL NUOVO P.G.T.)**

Tra i criteri stabiliti dalla CEE per uno sviluppo sostenibile vi è la conservazione ed il miglioramento delle risorse storiche e culturali e lo stato del paesaggio.

Si rende necessario premettere che una buona parte del patrimonio edilizio esistente del comune di Centro Valle Intelvi e delle sue diverse frazioni e località è costituito da nuclei storici di antica formazione oltre che da nuclei di architettura rurale ed edifici sparsi ed inoltre sottolineare che l'intero territorio comunale ha un elevato grado di sensibilità paesistica.

Riveste una significativa importanza la redazione di un progetto che contempla sia l'aspetto paesaggistico che la realtà degli ambiti naturali, evidenziando le visuali significative che dovranno essere preservate dalle percorrenze di interesse storico e paesaggistico locale e sovracomunale.

Gli indirizzi della variante del P.G.T. contengono indicazioni che presuppongono un attento utilizzo del territorio integrato al sistema ambiente.

La valutazione ambientale strategica (VAS) porterà particolare attenzione, alle azioni di piano di seguito indicate:

- Valorizzazione dei nuclei storici, con il mantenimento della propria identità, e del ricco patrimonio rurale montano, nonché dei tracciati storici
- Salvaguardia dei cono di visuale paesaggistici, valutando con attenzione l'inserimento dei nuovi interventi edilizi in sintonia con la conformazione ambientale del territorio e ove necessario l'inserimento di elementi mitigatori degli impatti.
- Di particolare importanza, da un punto di vista ambientale è la previsione di salvaguardia delle visuali sia dalle percorrenze sovralocali e locali maggiormente significative che dalle pendici dei monti verso il lago che dal territorio comunale dell'ex comune di Casasco d'Intelvi verso il nucleo dell'ex comune di San Fedele Intelvi e Castiglione d'Intelvi e viceversa

Un aspetto positivo che si può identificare nell'ambito del progetto urbanistico di variante, consiste nella redazione di un piano particolareggiato dei vecchi nuclei, rivolgendo una particolare attenzione, come già reso esplicito nella deliberazione di cui all'art. 8 bis – Individuazione degli ambiti della rigenerazione urbana e territoriale, per gli edifici dei centri storici ubicati e pertanto meno appetibili con l'introduzione di incentivi sia per gli interventi di recupero sia per la realizzazione di spazi per la sosta a raggera degli stessi.

Viene considerato elemento estremamente positivo dalla valutazione ambientale strategica (VAS) la volontà espressa nelle azioni di piano di recupero dell'impianto storico di utilizzo del territorio ai fini agricoli e del patrimonio montano ed agricolo.

Un ulteriore aspetto che riscontra gli indirizzi della CEE per la redazione di un piano sostenibile è l'azione volta al recupero di tutti gli elementi simbolici anche di valore storico presenti sul territorio ai fini del proprio inserimento in un percorso culturale e promozione turistico – ricettiva del territorio comunale.

Quanto sopra illustrato aderisce alle finalità ed ai principi espressi nel Piano Territoriale Paesistico Regionale nella fase di adeguamento alla L.R. 31/2014 ed al Progetto di Valorizzazione del Paesaggio di recente adozione, nonché ai principi introdotti dalla L.R. 18/2019 in materia di rigenerazione urbana e recupero del patrimonio edilizio esistente.

Gli indirizzi strategici proposti per il nuovo P.G.T. aderiscono ai criteri promossi nelle "STRATEGIE REGIONALI DI SVILUPPO SOSTENIBILE" (AGGIORNAMENTO 2023), in relazione alla presente sezione, per le tematiche di seguito individuate e rispetto alle quali si indica come le medesime saranno declinate nella pianificazione del nuovo piano urbanistico

3- SVILUPPO E INNOVAZIONE, CITTÀ, TERRITORIO ED INFRASTRUTTURE

PATRIMONIO CULTURALE E TURISMO

Il marketing territoriale deve inserire la promozione di cultura e turismo in un quadro complessivo di attività sul territorio incentrato sulle caratteristiche dell'economia lombarda.

Le azioni introdotte dovranno pertanto essere trasversali tra cultura turismo e sviluppo economico

Le azioni introdotte nel progetto urbanistico sono trasversali e valorizzano l'importante patrimonio culturale e paesaggistico e sono state considerate nel calcolo del fabbisogno, in relazione al trend del paese le esigenze di sviluppo turistico ricettivo del paese.

In particolare si è voluto introdurre delle agevolazioni per il recupero del centro storico inserendo anche funzioni para-turistiche così da promuovere un recupero sostenibile con un utilizzo del costruito esistente con la finalità di un ripopolamento ed un utilizzo non quotidiano che richiederebbe dei servizi, in taluni casi non localizzabili per la conformazione dei luoghi.

PROMUOVERE LA CULTURA COME LEVA PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE DEI TERRITORI

Promozione e valorizzazione del patrimonio culturale e la promozione delle attività culturali

Regione promuove la valorizzazione delle piccole realtà come musei – biblioteche e teatri che rappresentano presidi fondamentali per le comunità.

Nel comune si rileva la presenza di diversi musei rappresentativi della storia locale quali il Museo della Guardia di Finanza e del Contrabbando ad Erbonne ed il Museo Etnografico di Casasco d'Intelvi ed il museo del Brenta a San Fedele Intelvi sono una preziosa risorsa storica e sociale, oltre alla Tana di Erbonne ed il Teatro civico a Castiglione d'Intelvi.

PROMUOVERE UN TURISMO SOSTENIBILE

La competitività dell'offerta turistica è collegata con il territorio a cui afferisce l'offerta e lo sviluppo sostenibile diventa un elemento distintivo per le imprese poiché modifica i modelli di produzione, il comportamento dei consumatori ed il modello dello stesso business, la promozione di un turismo più sostenibile e responsabile deve concorrere anche a mitigare il fenomeno del cosiddetto overtourism, cioè l'impatto negativo causato sulla qualità della vita dei residenti e sull'esperienza turistica stesa dell'eccesso, dell'errata distribuzione o dei comportamenti dannosi dell'utenza turistica.

In particolare nei centri storici rischiano di creare effetti di riduzione dei servizi dei residenti a favore dell'utenza turistica.

Politiche turistiche eco- compatibili coerente con il turismo esperienziale che identifica nelle località che tutelano l'ambiente, la qualità della vita delle comunità locali, un'offerta turistica più attenta nei confronti delle esigenze specifiche e del benessere del cliente e del visitatore.

Il tema del trasporto strettamente connesso con il sistema delle ciclovie che devono necessariamente agganciare tutti i percorsi di livello regionale e provinciale, contribuendo al miglioramento dell'attrattività anche di zone che oggi hanno una minore attrazione turistica

Nel Progetto urbanistico per il settore turistico – ricettivo oltre a riconoscere le eterogenee strutture turistiche presenti (alberghi- campeggio- b&b- agriturismo) sono state indicate delle previsioni rivolte ad agevolare l'uso para- turistico per il riuso degli immobili non utilizzati in centro storico, l'affitto delle seconde case utilizzando quanto presente nel tessuto urbano consolidato. Sono state altresì previste una nuova area per la sosta dei camper e un nuovo comparto con destinazione turistico- ricettiva. Quanto sopra trova riscontro anche nelle considerazioni effettuate in relazione al calcolo del fabbisogno abitativo.

La dotazione di aree per servizi esistenti ed in progetto assolve alle esigenze della popolazione residente e di futuro nuovo insediamento oltre che alla soglia massima di presenze stimata in 8000 presenze.

SVILUPPARE IL MARKETING- TERRITORIALE *ossia comunicare la ricchezza del territorio nell'ambito dell'offerta e della sostenibilità*

Nuova Governance territoriale deve incrementare l'utilizzo di progetti integrati di sviluppo a scala locale attraverso un orientamento degli interventi all'efficienza delle risorse, all'inclusione sociale ed alla mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici, permette inoltre di integrare le reti ecologico-ambientale, storico- architettonica e dell'accessibilità per superare la frammentazione del territorio, rafforzando la pianificazione dello sviluppo regionale.

Il progetto urbanistico di P.G.T. è stato redatto in modo trasversale così da coinvolgere le diverse aree tematiche dalla definizione della rete ecologico- ambientale alla valorizzazione del patrimonio storico ed architettonica alla razionalizzazione della rete viaria, degli spazi a parcheggio ed il mantenimento dell'identità dei nuclei attraverso una espansione sostenibile.

5- SISTEMA ECO- PAESISTICO, ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI, AGRICOLTURA

CURA E VALORIZZAZIONE DEL PAESAGGIO

Alle identità territoriali, si affiancano le occasioni di fruizione paesistico/ ambientale e culturale e creazione di eventi e occasioni enogastronomiche. Le pressioni e trasformazioni intervenute negli ultimi cinquant'anni hanno progressivamente modificato, disarticolandola, la trama fine dell'originario rapporto uomo- paesaggio con un progressivo impoverimento dei valori territoriali e di identità culturali, che, in alcuni casi rendono più difficile il permanere delle popolazioni e delle attività nei luoghi in cui ritrovano le proprie radici. Viene demandata alla pianificazione locale l'adeguata declinazione per il recupero della coltura dei luoghi. La risorsa del paesaggio è unica e solo parzialmente "rinnovabile", nonché patrimonio collettivo che richiede contemporaneamente azioni di tutela attiva ed una valorizzazione attenta e finalizzata alla messa in valore durevole dei beni anche per il potenziale strategico e per lo sviluppo economico e sociale dei territori.

Il progetto urbanistico di P.G.T. ha effettuato uno studio preliminare a seguito del quale sono state poi individuate le aree agricole con terrazzamenti (già rappresentate nelle mappe storiche risalenti al 1700) ed i coni di visuale paesaggistica, rispetto ai luoghi ed alle percorrenze.

La definizione dei contesti agricoli e boscati è stata considerata in una visione unitaria rispetto alla percezione delle visuali e dei contesti con particolare riguardo rispetto alle visuali, poiché rappresentano e costituiscono parte integrante del paesaggio.

RICONOSCERE LE DIFFERENTI CARATTERIZZAZIONI DEI PAESAGGI LOMBARDI

Promuovere la progettazione integrata delle infrastrutture verdi sia negli ambiti urbanizzati sia nei territori agricoli e naturali. Il disegno del paesaggio è il risultato di attività secolari dove le tradizioni ed i metodi colturali correlati alle diverse produzioni hanno arricchito un patrimonio paesaggistico oggi a rischio di marginalizzazione in un'agricoltura costantemente vocata alla produzione.

E' pertanto importante agire sia nel territorio urbanizzato che definire gli ambiti di azione specifici per gli spazi aperti ed i territori a margine, rafforzando la progettazione e pianificazione di tali spazi con precise funzioni di carattere paesaggistico – ecologico, fruitivo e ricreativo, sostenendo l'agricoltura urbana, valorizzando le funzioni ecologiche dei territori naturali e seminaturali, progettando paesaggi urbano-rurali. Il rinnovamento delle infrastrutture potrà essere l'occasione per ricucire i territori frammentati attraverso percorsi protetti e multifunzionali. Le infrastrutture e i percorsi ciclabili multifunzionali, come ad esempio le greenways, potranno rappresentare elemento di connessione di territori naturali e agricoli ma anche territori urbanizzati al fine di promuovere e incentivare la valorizzazione degli stessi attraverso la mobilità attiva e sostenibile

Il progetto urbanistico di P.G.T. ha effettuato uno studio preliminare a seguito del quale sono state poi individuate le aree agricole con terrazzamenti (già rappresentate nelle mappe storiche risalenti al 1700) ed i coni di visuale paesaggistica, rispetto ai luoghi ed alle percorrenze.

La definizione dei contesti agricoli e boscati è stata considerata in una visione unitaria rispetto alla percezione delle visuali e dei contesti con particolare riguardo rispetto alle visuali, poiché rappresentano e costituiscono parte integrante del paesaggio

TUTELARE E VALORIZZARE LE RISORSE IDRICHE COME ELEMENTI IDENTITARI DEL TERRITORIO

CONTEMPERARE LA TUTELA DEL PAESAGGIO MONTANO CON LO SVILUPPO TURISTICO, DELLE INFRASTRUTTURE E DELLE FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI

Il progetto del PGT ha segnalato tutte le peculiarità proprie del territorio e le percorrenze per al fine di promuovere dei percorsi culturali che coinvolgano sia gli ambiti montani che la sede dei musei ed definiscano dei circuiti per i visitatori turistico- culturali.

Come già evidenziato nella sezione precedente assumono particolare importanza i collegamenti delle ciclopedonali e della sentieristica quale connessione tra i territori naturali ed agricoli e gli ambiti ove si rileva la presenza di idonei spazi il parcheggio dei veicoli, punto di partenza per le escursioni.

Il recupero dei pascoli e l'utilizzo della legna sia per forme di energie alternative che da parte delle aziende agricole consente di avere un rinnovo sostenibile delle superfici boscate.

GLI INDICATORI PER IL SISTEMA PAESAGGIO

- 1- Identificazione nel progetto urbanistico dei terrazzamenti di valore paesaggistico (obbiettivo del PPR) quale elemento paesaggistico da conservare**
- 2- Rappresentazione dei collegamenti della sentieristica sovralocale, anche di valore storico, e definizione dei collegamenti con la sentieristica dei contesti agricoli e della mobilità leggera urbana.**
- 3- Previsioni di azioni rivolte a promuovere un legame tra il turismo- cultura- ambiente e paesaggio**
- 4- Azioni rivolte all'incentivazione delle tipologie di turismo presenti nel territorio (B&B – affittacamere etc..), anche come azione di stimolo per il recupero del costruito sottoutilizzato presente e dei centri storici e previsioni urbanistiche volte ad implementare la differenziazione e l'offerta turistica nell'ambiti della sostenibilità dei servizi**
- 5- Rinnovo sostenibile delle superfici boscate**

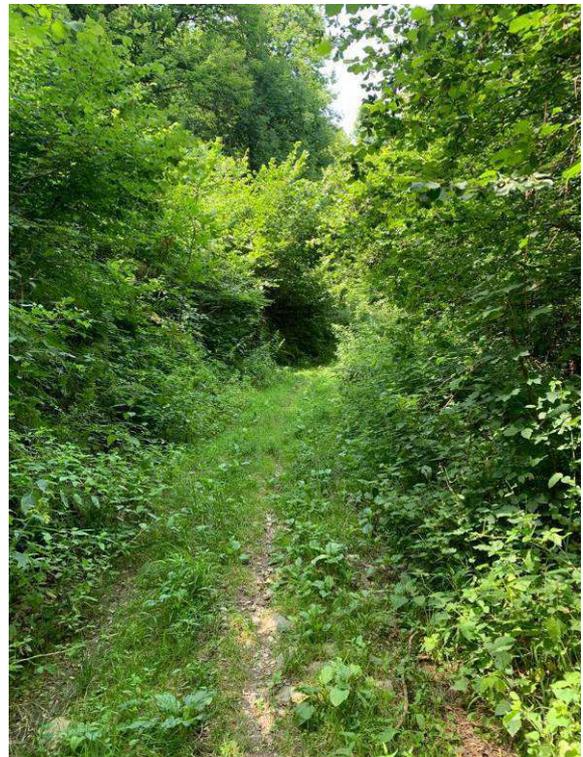
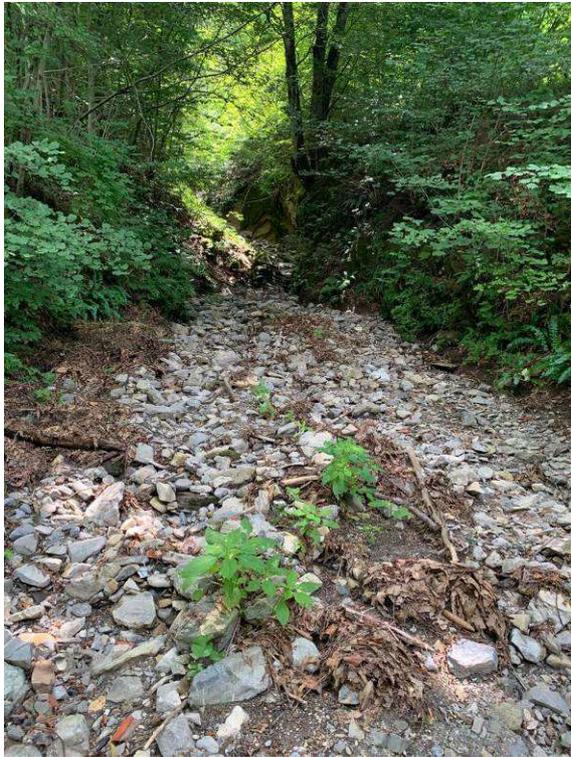
INDICATORI PER IL SISTEMA AMBIENTALE	AZIONI INTRODOTTE NEL PROGETTO DI NUOVO PIANO DEL GOVERNO DEL TERRITORIO	PUNTEGGIO					VERIFICA DELLA SOSTENIBILITA'
		1	2	3	4	5	
1	Sono stati individuati i terrazzamenti di valore storico culturale e paesaggistico da preservare, oltre agli ambiti di elevata naturalità - territorio al di sopra dei 1000 m slm (art. 17 PPR) e gli ambiti sottoposti a tutela					X	sostenibilità verificata
2	Sono stati individuati i collegamenti sentieristici a livello locale e sovralocale, i punti di sosta per dei circuiti culturali- naturalistici e da cui godere di visuali paesaggistiche					X	sostenibilità verificata
3	Sono state rappresentati negli elaborati di piano le peculiarità caratteristiche proprie del paesaggio della storia e della cultura (nuclei di Orimento ed Erbonne- tracciati storici della guerra- sede dei musei delle Finanza e del Contrabbando e del Museo Etnografico a Casasco – Museo del Brenta a San Fedele Intelvi)-					X	sostenibilità verificata
4	Sono stati riconosciute le strutture turistico ricettive esistenti ed è stato implementata l'offerta turistica differenziata nell'ambiti della sostenibilità dei servizi					X	sostenibilità verificata
5	Sono in essere dei progetti per il recupero dei pascoli e vi è un costante rinnovo del suolo boscato				X		sostenibilità verificata

MOBILITA'**OBBIETTIVO GENERALE:****RAZIONALIZZAZIONE DELLA RETE VIARIA ESISTENTE E DELLE AREE DI SOSTA****P.G.T.- INDIRIZZI STRATEGICI**

Il nuovo piano del governo del territorio porrà in essere le strategie di seguito indicate:

1. Valorizzazione dei percorsi ciclopedonali, dei tracciati storici e delle percorrenze in zona agricola (sentieri e tracciati agrosilvopastorali), attraverso la creazione di un sistema di mobilità pedonale per la promozione del territorio comunale.
2. Analisi della situazione viabilistica comunale e delle strategie da porre in essere al fine della razionalizzazione dell'assetto viario ed in particolare previsione di realizzazione di percorsi viari di collegamento interni al tessuto urbano consolidato così da decongestionare il traffico sulla S.P. n° 13 della Val d'Intelvi e rendere maggiormente agevoli i collegamenti interni ed in particolare:
 - a) Realizzazione nell'ex Comune di Casasco d'Intelvi del Collegamento tra via Fratelli Terragni e via Loreto, previsione già contenuta nella vigente strumentazione urbanistica in fase di progettazione.
 - b) Inserimento nell'ex comune di Castiglione d'Intelvi del collegamento dalla S.P. 15- via per Cerano- via Campo Sportivo, nell'ex comune di Castiglione d'Intelvi, prevedere uno svincolo in via Campo Sportivo e poi da via Dossello, lungo un tracciato già esistente definire un nuovo tracciato viario di collegamento con via al Fareè, sino a giungere all'area dell'ex Cava.
 - c) Ridefinizione, nell'ex comune di Castiglione d'Intelvi, rispetto a quanto indicato nello strumento urbanistico vigente del collegamento viario tra il parcheggio in via San Fedele alla via Strada Longa
 - d) Ridefinizione, nell'ex comune di Castiglione d'Intelvi, della viabilità connessa agli ambiti di trasformazione non attuati anche in relazione alla funzionalità in relazione alle aree che saranno interessate da previsioni di nuova edificazione.
 - e) Conferma, nell'ex comune di San Fedele della previsione del collegamento viario tra la S.P. 15 e la via Campora
 - f) Conferma delle previsioni di collegamenti stradali della rete viaria interna al tessuto urbano consolidato volta alla risoluzione di taluni punti critici.
3. Valutazioni in relazione all'assetto viario al fine di una sua razionalizzazione volta a migliorare l'accessibilità dei luoghi, resa a volte difficile dai ridotti calibri stradali.
4. Studio e riordino del sistema dei parcheggi, nelle zone critiche del territorio comunale, anche a seguito del monitoraggio dell'attuazione del Piano dei Servizi ed in particolare e revisione di nuove aree a parcheggio, nei punti critici ossia in prevalenza a raggera rispetto ai nuclei storici così da incentivare il recupero del patrimonio edilizio esistente.





VAS – SOSTENIBILITA' DEGLI ORIENTAMENTI INIZIALI (PRINCIPI GUIDA E RISULTATI ATTESI AI FINI DELLA SOSTENIBILITA' DEL P.G.T.)

Nell'ambito del sistema viario locale e sovracomunale la variante di P.G.T. si pone l'obiettivo, attraverso la realizzazione anche di interventi puntuali, di razionalizzare la viabilità esistente soprattutto nei punti critici e funzionali alla creazione di collegamenti tra i vecchi nuclei.

Le problematiche connesse all'assetto viario sono chiaramente evidenti da chiunque transiti nel territorio comunale e conducono pertanto ad effettuare un progetto di razionalizzazione dell'assetto viario soprattutto rivolto a separare il transito locale rispetto al traffico di attraversamento che conduce nel comune di Alta Valle Intelvi e che scende poi in direzione Porlezza ed in direzione del capoluogo di provincia Como.

Una importante azione progettuale introdotta riguarda il ridisegno degli spazi della sosta posti a raggera rispetto al centro storico quale incentivo per il recupero dell'edificazione dismessa e/o sottoutilizzata e l'esecuzione di spazi da destinare alla sosta veicolare in ambiti territoriali che rilevano significative criticità, sempre per incentivare il recupero dell'edificazione esistente.

Costituisce una importante indicazione il proseguo della creazione di un sistema sovralocale della sentieristica rivolta alla promozione del territorio montano con lo scopo di promuovere il territorio da un punto di vista turistico- ricettivo cercando di estendere il periodo di fruizione all'intero anno solare, non limitandolo al solo periodo estivo.

Le indicazioni poste in essere in via preliminare dalla variante al P.G.T. non possono che essere condivise dalla valutazione ambientale strategica (VAS), poichè volte ad un miglioramento della qualità della vita dei centri storici e al recupero del patrimonio edilizio esistente.

Vi è inoltre un miglioramento della fruizione del territorio comunale ed uno sviluppo di una risorsa sostenibile quale quella turistico- ricettiva.

Gli indirizzi strategici proposti per il nuovo P.G.T. aderiscono ai criteri promossi nelle "STRATEGIE REGIONALI DI SVILUPPO SOSTENIBILE" (AGGIORNAMENTO 2023), in relazione alla presente sezione, per le tematiche di seguito individuate e rispetto alle quali si indica come le medesime saranno declinate nella pianificazione del nuovo piano urbanistico

4- SVILUPPO E INNOVAZIONE, CITTÀ, TERRITORIO ED INFRASTRUTTURE

- Migliorare sostenibilità, resilienza e sicurezza delle infrastrutture: garantire la sostenibilità trasportistica delle trasformazioni territoriali evitare uno sviluppo disomogeneo e non organizzato*
- Promuovere la mobilità sostenibile*
- Consolidare il rafforzamento trasporto pubblico locale*

Il progetto urbanistico ha rimodulato le previsioni di nuove viabilità di collegamento necessarie per servire alcuni ambiti urbanizzati e di recupero che rilevano delle criticità. Sono state eliminate delle previsioni viabilistiche eccessivamente invasive rispetto ai contesti agricoli limitando la realizzazione della nuova viabilità al servizio degli ambiti di completamento.

E' stata introdotta la previsione di piccoli adeguamenti stradali per la razionalizzazione dell'assetto viario.

Sono stati inserite delle previsioni di spazi da destinare a parcheggio con lo scopo di migliorare i servizi ed incentivare il recupero dei centri storici.

GLI INDICATORI PER IL SISTEMA MOBILITA'

- 1- Previsioni di alcuni tratti dei tratti di mobilità urbana per la razionalizzazione della rete viaria
- 2- Revisione del progetto della nuova viabilità di collegamento ai fini di una miglior sostenibilità degli interventi rispetto alla morfologia dei luoghi ed agli ambiti agricoli
- 3- Localizzazione di spazi per garantire l'accesso ai servizi pubblici e per incentivare la riqualificazione del centro storico.

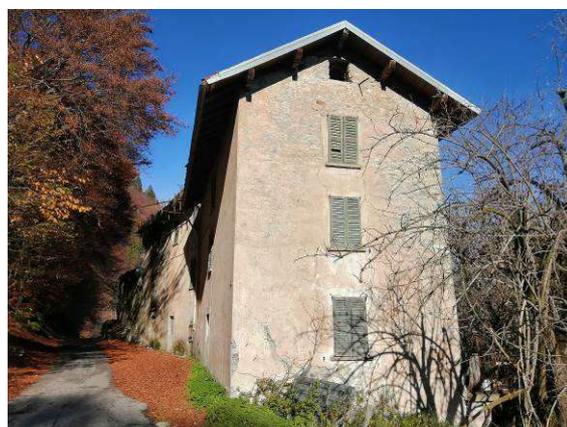
INDICATORI PER IL SISTEMA AMBIENTALE	AZIONI INTRODOTTE NEL PROGETTO DI NUOVO PIANO DEL GOVERNO DEL TERRITORIO	PUNTEGGIO					VERIFICA DELLA SOSTENIBILITA'
		1	2	3	4	5	
1	Il progetto di PGT ha previsto la realizzazione di nuovi tratti di viabilità interni per migliorare il transito locale					X	sostenibilità verificata
2	Si è provveduto a rivedere la previsione di alcuni collegamenti viari e alla eliminazione della previsione di alcuni tracciati riconducendoli al solo servizio degli ambiti di completamento del tessuto consolidato così da limitare il consumo di suolo e meglio aderire alla morfologia dei luoghi					X	sostenibilità verificata
3	Sono stati inserite delle nuove aree da destinare a parcheggio pubblico, soprattutto in prossimità dei centri storici per agevolare il recupero.					X	sostenibilità verificata

URBANISTICA: LA RIGENERAZIONE URBANA ED IL COMPLETAMENTO DEL TESSUTO CONSOLIDATO**OBIETTIVO GENERALE:****AGEVOLARE IL RECUPERO DEL PATRIMONIO EDILIZIO ESISTENTE COME ALTERNATIVA AL CONSUMO DI NUOVO SUOLO E COMPLETAMENTO DEL TESSUTO URBANO CONSOLIDATO (NEL RISPETTO DEI VALORI PAESISTICI)****P.G.T.- INDIRIZZI STRATEGICI**

Nell'ambito della stesura del nuovo piano del governo del territorio si intende, per la presente area tematica, dare attuazione alle seguenti strategie:

1. Redazione di un nuovo piano del governo del territorio in adeguamento al Piano Territoriale Regionale (P.T.R.) approvato con deliberazione di Consiglio Regionale n. 411 del 19.12.2018, rispetto ai parametri di contenimento di consumo di nuovo suolo.
2. Redazione di un progetto urbanistico - ambientale con anche la definizione di una rete ecologica comunale, volto alla salvaguardia delle visuali paesaggistiche rispetto alle visuali sensibili, anche attraverso l'inserimento di norme morfologico costruttive per il miglioramento delle visuali d'insieme.
3. Considerazioni di merito in relazione agli ambiti di trasformazione previsti nel documento di piano e degli ambiti in fase di attuazione non ancora eseguiti e degli ambiti di completamento del piano delle regole, incentivando il recupero del patrimonio edilizio esistente e l'utilizzo di lotti interclusi di completamento nell'ambito nel tessuto urbano consolidato.
4. Redazione della "carta del consumo di suolo" avendo come riferimento i criteri contenuti nel Piano Territoriale Regionale di recente approvazione.
5. Studio del calcolo del fabbisogno abitativo così come previsto dai "Criteri" del P.T.R. così come adeguato alla L.R. 31/2014, anche in relazione alla importante decrescita della popolazione che si è registrata nel comune nell'ultimo decennio, avendo considerato come dato anomalo l'anno 2020 a causa della pandemia COVID-19 e le strategie di sviluppo da porre in essere, sempre privilegiando il riuso del patrimonio esistente dismesso e/o sottoutilizzato.
6. Promozione del territorio ai fini turistico ricettivi attraverso l'introduzione di possibilità di ricezione con strutture quali affittacamere e bed end breakfast, agriturismo, nell'ambito della sostenibilità ambientale e dei servizi, e la creazione di percorsi tematici, implementando la differenziazione dell'offerta turistica rispetto alla significativa presenza di seconde case.
7. Introduzione di agevolazione ed incentivi per il recupero del patrimonio edilizio esistente in relazione ai disposti introdotti dalla L.R. 18/19.
8. Valutazioni in relazione agli ambiti territoriali di proprietà comunale con destinazione edificabile con l'eliminazione delle capacità edificatoria dai contesti di valore ambientale al fine di rafforzare la rete ecologica urbana.
9. Redazione di uno studio di dettaglio dei vecchi nuclei e degli edifici di architettura rurale montana che ancor oggi si distinguono nei contesti agricoli con la finalità di fornire delle indicazioni puntuali per interventi coerenti rispetto al patrimonio edilizio esistente di significativa importanza storica e paesaggistica, il quale assuma le caratteristiche di piano particolareggiato così da consentire l'applicazione del nuovo concetto di "ristrutturazione edilizia" di cui al Dpr n° 380/2001 e s.m.i.

10. Ridefinizione urbanistica ed introduzione delle agevolazioni per i compendi appartenenti al vecchio nucleo ed in particolare del patrimonio dismesso coniugando, declinando le strategie meglio illustrate nella deliberazione di cui all'art. 8 bis della L.R. 12/2005 e s.m.i. ove sono stati individuati gli ambiti da sottoporre a rigenerazione urbana e territoriale.
11. Valorizzazione del patrimonio edilizio esistente attraverso l'introduzione di disposti normativi che consentano lo svecchiamento dell'edificazione attraverso interventi volti al miglioramento della classe energetica dell'edificazione.
12. Incentivazione della sussidiarietà con gli accordi tra pubblico e privato nell'ambito della pianificazione urbanistica con la finalità di realizzazione di opere pubbliche a titolo di perequazione e scomputo oneri concessori.
13. La redazione del nuovo regolamento edilizio secondo il modello edilizio tipo di Regione Lombardia comporterà una revisione complessiva del testo delle norme tecniche di attuazione del piano delle regole e del piano dei servizi, anche con la finalità di definire un coordinamento con le definizioni uniche omogenee e con la nuova modalità di calcolo delle volumetrie e degli accessori.



**VAS – SOSTENIBILITA' DEGLI ORIENTAMENTI INIZIALI
(PRINCIPI GUIDA E RISULTATI ATTESI AI FINI DELLA SOSTENIBILITA' DEL NUOVO P.G.T.)****SVILUPPO CONTROLLATO E SOSTENIBILE DELL'AMBIENTE URBANIZZATO
LA RIGENERAZIONE URBANA E TERRITORIALE**

La valutazione ambientale strategica (VAS) condivide le finalità espresse negli obiettivi della variante di P.G.T. per la revisione della pianificazione urbanistica vigente, rivolta al recupero del patrimonio edilizio esistente ed al completamento del tessuto urbano consolidato, in linea con i principi contenuti nella L.R. 31/2014, così come recepiti nel piano territoriale regionale (PTR), nell'ambito di un progetto unitario di valorizzazione del significativo patrimonio culturale e paesistico del territorio comunale.

In particolare è di significativa importanza l'introduzione di incentivi per il recupero del patrimonio edilizio esistente, sia rispetto ai nuclei di antica formazione che all'edificazione avvenuta nelle epoche risalenti ad una "prima espansione", quale valida alternativa alla realizzazione di nuovi interventi edilizi che definiscono consumo di nuovo suolo, quest'ultimo bene non riproducibile.

Un ulteriore elemento positivo è la previsione di rivalutazione dei contenuti degli ambiti di trasformazione del documento di piano ed alla pianificazione attuativa in fase di esecuzione che nel corso degli anni non ha avuto una concreta attuazione.

Al fine di conferire la sostenibilità economica ed ambientale agli interventi si rileva l'esigenza di conformarsi alla realtà contemporanea, nonché alle reali esigenze di sviluppo del comune.

In particolare ciò trova riferimento nella revisione degli ambiti di trasformazione e completamento, i quali, come si evince dal monitoraggio della vigente strumentazione urbanistica, non hanno trovato attuazione.

La revisione dell'apparato normativo del piano delle regole unitamente alla redazione del nuovo regolamento edilizio introdurrà delle incentivazioni in particolare rivolta all'esecuzione di interventi sul patrimonio edilizio esistente con la realizzazione di interventi che portino ad aumentare la qualità energetica ed il decoro soprattutto negli ambiti dismessi.

Una azione significativa è individuabile nel progetto di recupero del patrimonio dismesso e/o sottoutilizzato con esplicita attenzione al centro storico attraverso la redazione di un piano particolareggiato di dettaglio che vada ad intervenire ed agevolare gli interventi di recupero degli ambiti dismessi critici poiché carenti di spazi per la sosta.

La redazione della carta del consumo di suolo potrà ben definire le superfici da destinare al completamento dell'edificazione esistente, in relazione al fabbisogno abitativo, alla superficie urbanizzabile ed alla qualità dei suoli agricoli.

Riveste una significativa importanza, in considerazione dalla elevata valenza paesistica del territorio la volontà espressa di redazione di un progetto urbanistico che contempli una condivisione con l'aspetto paesaggistico, nonché la definizione di una rete ecologica comunale (REC), in stretta connessione con l'ambiente e gli habitat caratterizzanti il territorio comunale in stretta connessione con i comuni contermini.

Gli indirizzi strategici proposti per il nuovo P.G.T. aderiscono ai criteri promossi nelle "STRATEGIE REGIONALI DI SVILUPPO SOSTENIBILE" (AGGIORNAMENTO 2023), in relazione alla presente sezione, per le tematiche di seguito individuate e rispetto alle quali si indica come le medesime saranno declinate nella pianificazione del nuovo piano urbanistico

1- INCLUSIONE E CONTRASTO AL DISAGIO

Al fine di contrastare la povertà e la deprivazione materiale si rende necessario promuovere la coesione sociale, l'inclusione e la sussidiarietà attraverso azioni trasversali che si possono identificare nella:

- *Riforma del sistema abitativo: nel caso del sistema urbanistico, ove possibile, attraverso l'individuazione di ambiti, nel territorio comunale, dove agevolare il recupero e/o realizzare abitazioni che possano essere accessibili, con costi calmierati.*

Il progetto urbanistico ha mantenuto, a seguito delle analisi effettuate per l'individuazione del fabbisogno abitativo, a disposizione della popolazione fluttuante, ossia quella che sosta per taluni periodi nel territorio per motivi di lavoro (frontalieri, insegnanti, casa di riposo) la quota di alloggi, facenti parte del patrimonio edilizio esistente, che vengono abitualmente utilizzati per gli affitti.

Il nuovo PGT ha comunque agevolato il recupero del patrimonio edilizio esistente attraverso l'introduzione della riconversione per i comparti di rigenerazione e di completamento dell'edificazione esistente.

3 - CITTA' ED INSEDIAMENTI SOSTENIBILI E INCLUSIVI

Aderire alle soglie di riduzione di consumo di suolo previste dal PTR così come adeguato alle l.r. 31/2014 in materia di riduzione di consumo di suolo, introducendo un sistema di monitoraggio periodico valutando i fenomeni dell'urbanizzazione non solo in termini quantitativi ma anche qualitativi, attribuendo un ruolo anche al piano paesistico regionale che individua i fenomeni di degrado e compromissione del paesaggio e classifica le loro cause per rendere possibili gli interventi necessari.

- *Rafforzamento di meccanismi preventivi di compensazione e perequazione e promozione di interventi di deperneabilizzazione*
- *Rete ecologica regionale e estensione della salvaguardia delle aree protette*
- *Promuovere ed incentivare la rigenerazione urbana e territoriale*
- *Recuperare il patrimonio edilizio esistente e migliorare le prestazioni ambientali degli edifici*
- *Ridurre il disagio abitativo*

Il progetto nel nuovo piano del governo del territorio ha introdotto le seguenti azioni:

- *Il progetto di rigenerazione così come già in precedenza rappresentato nella deliberazione ai sensi dell'art. 8 bis della L.R. 12/2005 è stato declinato attraverso la regolamentazione degli ambiti degradati di cui un esempio sono la Ex Cava Citrini e gli ambiti posti a sud del distributore ubicato lungo la S.P. n° 42 attraverso delle schede normative, mentre gli edifici dismessi posti lungo la viabilità di interesse pubblico sono stati sottoposti a disposti normativi puntuali. I centri storici, individuati come ambiti della rigenerazione territoriale saranno sottoposti ad uno studio di dettaglio che introduce delle agevolazioni sia economiche che di modalità semplificate per la realizzazione degli interventi.*
- *Il progetto del nuovo P.G.T. ha definito delle importanti restituzioni di suolo libero, in parte, in quanto strettamente correlate hanno consentito di ampliare la disponibilità delle aree agricole appartenenti alla rete ecologica sovralocale, mentre in parte hanno ampliato la rete ecologica comunale aumentando il drenaggio urbano.*
- *Il progetto della rete ecologica sovralocale è strettamente connesso il progetto del paesaggio con l'individuazione dei terrazzamenti, delle visuali, delle percorrenze esistenti ed in progetto oltre che dei raccordi con le connessioni fluviali*
- *Il nuovo progetto urbanistico ha determinato una riduzione di suolo libero che si attesta ben oltre la soglia prevista dall'ATO di appartenenza pari al 20%-25%, oltre alla restituzione di un significativo quantitativo di aree edificabili di aree di qualità alta, appartenenti alla rete ecologica sovralocale.*
- *Le esigenze abitative così come previste dal calcolo del fabbisogno sono state soddisfatte in prevalenza con interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente e dagli ambiti di completamento del tessuto urbano consolidato.*

5- SISTEMA ECO- PAESISTICO, ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI, AGRICOLTURA

SOLUZIONI SMART E NATURE- BASED PER L'AMBIENTE URBANO

Incrementare le aree verdi, sostenere gli interventi di de - permeabilizzazione e la forestazione urbana

Saranno promosse iniziative di rinaturalizzazione di aree ad urbanizzazione densa attraverso interventi di de-impermeabilizzazione (in particolare di piazze e parcheggi) da valorizzare attraverso la forestazione urbana per conseguire una pluralità di effetti benefici: aumentare la produzione di ossigeno, contenere la movimentazione delle polveri, ridurre l'effetto delle isole di calore urbane e migliorare l'adattamento al cambiamento climatico, aumentare il confort degli spazi pubblici, supportare le connessioni ecologiche. Saranno anche promossi interventi di recupero alla vista e fruizione dei corsi d'acqua, restituendo loro spazio nel contesto urbano e valorizzandoli come elementi identitari, contribuirà alla rinaturalizzazione della città.

Il progetto urbanistico come già meglio dettagliato nei capitoli precedenti è stato eseguito in adeguamento alla L.R. 31/2014 con l'applicazione della riduzione del consumo di suolo e la verifica delle restituzioni alla rete ecologica rispetto alla quantità e qualità delle aree.

Nel progetto della rete ecologica ha individuato i punti di visuale paesaggistica, anche verso i corsi d'acqua e gli ambiti naturali.

Promuovere il drenaggio urbano sostenibile (L.R. n° 4/2016 e R.R. n° 7 del 2017) attraverso l'invarianza idraulica ed il drenaggio urbano sostenibile con :

- Soluzioni di distoglimento delle immissioni di acque meteoriche nelle reti fognarie unitarie, recapitandole verso sistemi di infiltrazione naturale e dei corpi idrici superficiali
- Soluzioni di risparmio / riuso della risorsa idrica a livello di quartiere delle singole abitazioni

Il nuovo Regolamento Edilizio viene coordinato con le norme tecniche di attuazione e verranno inseriti nei disposti normativi in relazione alle tematiche dell'invarianza idraulica ed idrogeologica, al drenaggio urbano e al distoglimento delle acque superficiali.

GLI INDICATORI PER IL SISTEMA URBANISTICO'

- 1- **Quantitativo di suolo libero restituito e qualità dei contesti rispetto alla funzionalità con la rete ecologica.**
- 2- **Indicazione delle visuali verso i corsi d'acqua e le aree verdi appartenenti alla rete ecologica.**
- 3- **Introduzione di comparti sottoposti a rigenerazione urbana e di azioni rivolte ad incentivare il recupero del patrimonio edilizio esistente.**
- 4- **Individuazione di soluzioni abitative sia per la popolazione fluttuante che per persone disagiate**
- 5- **Previsione di aree verdi interne al tessuto urbano consolidato ed azioni rivolte ad agevolare il drenaggio urbano.**
- 6- **Incremento degli ambiti territoriali sottoposti a vincolo e tutela e progetto della rete sovralocale.**

INDICATORI PER IL SISTEMA AMBIENTALE	AZIONI INTRODOTTE NEL PROGETTO DI NUOVO PIANO DEL GOVERNO DEL TERRITORIO	PUNTEGGIO					VERIFICA DELLA SOSTENIBILITA'
		1	2	3	4	5	
1	Restituzione per il non utilizzo di un significativo quantitativo di aree di elevata qualità con riduzione di consumo di suolo e conseguente aumento della rete ecologica sovralocale e rete ecologica comunale					X	sostenibilità verificata
2	Sono state individuate le visuali paesaggistiche presenti sul territorio, oltre all'individuazione degli ambiti agricoli di valore ambientale e paesaggistico e i terrazzamenti di valore storico culturale e paesaggistico.					X	sostenibilità verificata
3	Regolamentazione dei comparti sottoposti a rigenerazione urbana, degli edifici dismessi, e studio di dettaglio del centro storico per incentivare il recupero del patrimonio edilizio esistente					X	sostenibilità verificata
4	Utilizzo del patrimonio edilizio esistente per la popolazione fluttuante, evitando il consumo di nuovo suolo.				X		sostenibilità verificata
5	Redazione di un progetto di rete ecologica comunale con la creazione di barriere verde di protezione del centro storico e con definizione di connessioni con la rete ecologica sovralocale				X		sostenibilità verificata
6	Viene rinnovata la proposta di PLIS e viene declinato un progetto di dettaglio per la rete ecologica sovralocale.					X	sostenibilità verificata

SISTEMA DEI SERVIZI

**OBBIETTIVO GENERALE:
GARANTIRE UN SISTEMA DI SERVIZI ANCHE A LIVELLO SOVRACCOMUNALE**

P.G.T.- INDIRIZZI STRATEGICI

Il sistema dei servizi rileva la presenza dei seguenti servizi ed attrezzature di interesse pubbliche e generali:

Ex Comune di Castiglione d'Intelvi:

Servizi esistenti:

- Ex Municipio – Villa Noli con parco pubblico, Bocciodromo, Teatro
- Caserma dei Carabinieri
- Oratorio Madonna del Restello
- Centro sportivo – via Campo Sportivo
- Scuola materna – Scuola Elementare
- Asilo nido in locali della parrocchia gestito da privati
- Scuola Materna – Ente morale
- Cimitero
- Chiesa di S. Agata e Chiesa di Santo Stefano
- Sede pro loco
- Parco Pubblico
- Attrezzature sportive: campo da tennis e campetto da calcio
- Oratorio
- spazi per il parcheggio

Servizi in progetto

- Ampliamento del parcheggio esistente dietro Piazza Ferretti

Ex Comune di Casasco d'Intelvi:

Servizi esistenti:

- Struttura privata "RSA il Ronco" Casa per Anziani
- Edificio ex scuola elementare e scuola materna attualmente utilizzata dalla Associazione ANFAS di Como come casa vacanza per persone disabili
- Diversi parchi pubblici
- Chiesa Santuario della Madonna del Carmine
- Edificio ove ha sede il ristorante Valleverde con autorimessa
- Centro Sportivo Polifunzionale
- Campo da calcio
- Edificio dell'ex Municipio una sala è la sede del gruppo Alpini e degli spazi sono utilizzati per la musica, nell'edificio sottostante la Piazza Ciapponi vi è un salone polivalente
- Piazza Ciapponi e Piazza Alpini
- Chiesa San Maurizio oltre all'edificio dell'oratorio ed alla casa parrocchiale
- Edificio per ricovero autovetture con soprastante biblioteca
- Cimitero
- Museo della civiltà contadina

Servizi in progetto:

- Ampliamento del Museo attraverso l'acquisizione di vecchie cascine
- Trasferimento della sala civica, attualmente nello stabile ove ha sede il ristorante Valleverde e trasferimento nella sala polivalente presso l'ex municipio e trasformazione dell'attuale sede in locali di abitazione
- Ampliamento del parcheggio Nusei esistente

Ex Comune di San Fedele d'Intelvi:Servizi esistenti:

- Villa Sormani – sede ATS con parco
- Scuola primaria e Scuola dell'Infanzia
- Scuola Media
- Edificio con sede Municipale e sede della Comunità Montana
- Farmacia comunale
- Parcheggi
- Parchi Pubblici
- Piazza Nuova
- Piscina
- Piazzuola ecologica per raccolta differenziata
- Croce Rossa
- Sede autolinee S.P.T.
- Museo Brenta
- Chiesa S. Antonio Abate
- Rifugio Cristè
- Sostra Pian d'Alpe
- Osteria ad Erbonne
- Struttura tennis
- Cimitero

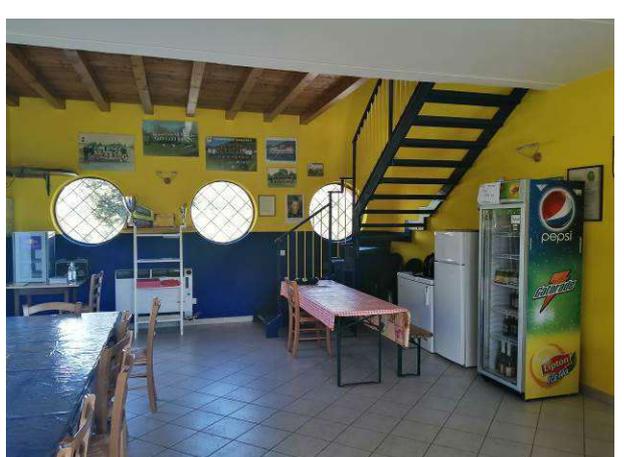
Servizi in progetto

- Realizzazione Pumptrack in area posta in prossimità delle piscine
- Realizzazione nuovo centro di raccolta differenziata
- Implementazione aree a parcheggio in prossimità del centro dell'ex Comune di San Fedele, ovi vi è la sede municipale e vi sono i principali servizi.
- Ristrutturazione del compendio del tennis nell'ex comune di San Fedele e della palestra, anche attraverso la creazione di nuovi posti auto.

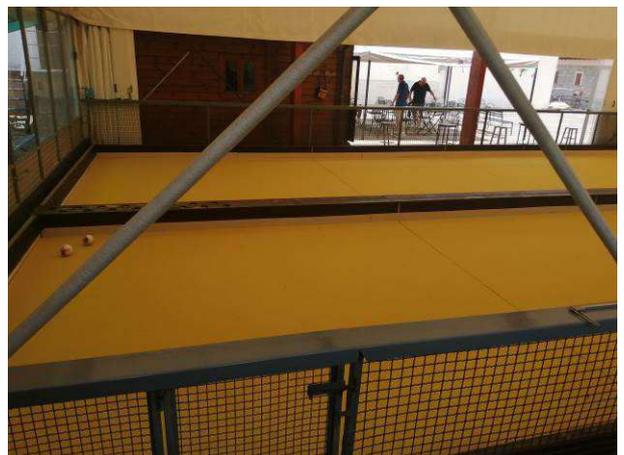
Nell'ambito della stesura del nuovo piano del governo del territorio si intende, per la presente area tematica, dare attuazione alle seguenti strategie:

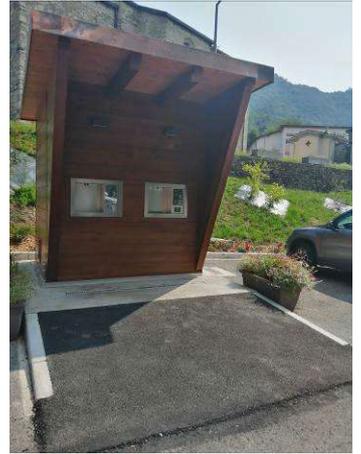
1. Analisi e valutazioni in merito al vigente Piano dei Servizi, con particolare riferimento alla normativa tecnica per l'attuazione degli interventi e di criteri non vincolanti per la realizzazione delle nuove opere pubbliche e per l'uso delle risorse derivanti da perequazioni economiche e oneri concessori, per interventi volti al mantenimento dei servizi esistenti e per la realizzazione delle nuove opere pubbliche necessarie.
2. Considerazioni in relazione alla realizzazione degli interventi effettuati in attuazione del vigente piano dei servizi, rispetto alle esigenze della popolazione sia sul patrimonio comunale esistente sia ai nuovi servizi per il miglioramento della qualità della vita.
3. Progetto per la realizzazione di spazi per la sosta, soprattutto a raggera rispetto ai centri storici con lo scopo di poterne agevolare la loro riqualificazione.
4. Redazione di un progetto della mobilità leggera urbana e della sentieristica, anche di valenza storica e sovralocale per una promozione turistico ricettiva del territorio comunale.
5. Il piano dei servizi sarà integrato con il Piano dei Servizi del Sottosuolo (PUGSS), il quale raccoglierà, in un sistema informatizzato tutte le informazioni inerenti le diverse reti e servizi presenti nel sottosuolo, nonché il progetto delle reti di futura realizzazione.













**VAS – SOSTENIBILITA' DEGLI ORIENTAMENTI INIZIALI
(PRINCIPI GUIDA E RISULTATI ATTESI AI FINI DELLA SOSTENIBILITA' DEL NUOVO P.G.T.)**

ATTENZIONE ALLA PERSONA - FRUIBILITA' ACCESSIBILITA' E QUALITA' DEI SERVIZI

Le strutture pubbliche di Centro Valle sono in prevalenza ubicate nel centro dell'ex Comune di San Fedele Intelvi ove vi è anche la sede municipale e talune rivestono un interesse sovralocale, nonché riferimento per i piccoli paesi contermini.

Rivestirà significativa importanza il monitoraggio delle strutture esistenti e dei servizi realizzati nel corso della esecutività della vigente strumentazione urbanistica, unitamente alle indicazioni fornite dal piano triennale delle opere pubbliche in relazione ai progetti già in essere o programmati dall'Amministrazione Comunale al fine di verificare le esigenze della popolazione residente e creare le opportunità per una fruizione turistico ricettiva del territorio comunale.

Il progetto del piano dei servizi dovrà effettuare delle considerazioni in merito agli edifici pubblici degli ex Comuni di Casasco d'Intelvi e Castiglione d'Intelvi con la finalità di conferire loro una funzione idonea per la porzione del territorio a cui appartengono e per la messa a sistema del nuovo comune, nonché per la fruizione da parte della popolazione turistica. Alcune indicazioni sono già state esplicitate negli indirizzi strategici.

Di significativa importanza lo studio di un sistema di parcheggi idoneo e rapportato non solo alle necessità della popolazione residente, ma anche della popolazione turistica. Quanto sopra dovrà essere strettamente connesso anche allo studio del sistema della mobilità leggera dei singoli nuclei e delle percorrenze, tra le quali vi sono quelle di valenza storico e/o panoramiche territoriale sovralocale.

Alcuni ex comuni sono già dotati del Piano Urbano dei Servizi del Sottosuolo (PUGSS), il quale verrà integrato con i dati riferiti agli altri ex comuni per quanto riguarda le reti ed aggiornato con l'inserimento dei sottoservizi eseguiti negli ultimi anni.

Le azioni concrete già evidenziate in questa fase preliminare non possono che essere condivise dalla Valutazione Ambientale Strategica.

Gli indirizzi strategici proposti per il nuovo P.G.T. aderiscono ai criteri promossi nelle "STRATEGIE REGIONALI DI SVILUPPO SOSTENIBILE" (AGGIORNAMENTO 2023), in relazione alla presente sezione, per le tematiche di seguito individuate e rispetto alle quali si indica come le medesime saranno declinate nella pianificazione del nuovo piano urbanistico

1- INCLUSIONE E CONTRASTO AL DISAGIO

Al fine di contrastare la povertà e la deprivazione materiale si rende necessario promuovere la coesione sociale, l'inclusione e la sussidiarietà attraverso azioni trasversali che si possono identificare nella:

- *Riforma del sistema abitativo: nel caso del sistema dei servizi perseguire strategie di sussidiarietà, sostenendo il terzo settore in tutte le forme associative ed imprenditoriali al fine di favorire l'aggregazione e la coesione.*
- *Uguaglianza economica e di genere*
- *Sostenere il progetto di vita per persone con disabilità attraverso la redazione e l'attuazione del piano dell'eliminazione delle Barriere architettoniche (PEBA).*
- *Conciliare i tempi di vita e lavorativi con le esigenze familiari ed i servizi del Welfare: (es. servizi alternativi ed integrativi fuori dall'orario scolastico quali piedibus e bicibus), centri estivi doposcuola, centri di assistenza per piccole commissioni, servizi quali nidi e micro- nidi pubblici o privati in convenzione con il comune*

Il Comune di Centro Valle Intelvi ha un importante sistema dei servizi, alcuni dei quali anche di interesse sovralocale (Istituti scolastici, Centri sportivi, casa di riposo, sedi enti sovralocali, Carabinieri etc..).

Il Comune di Centro Valle Intelvi si è di recente dotato del Piano dell'Eliminazione delle Barriere Architettoniche (PEBA) con la finalità di rendere ulteriormente inclusivi i servizi esistenti.

Nel comune vi è un immobile per le vacanze persone deboli e con disabilità

SVILUPPO E INNOVAZIONE, CITTÀ, TERRITORIO ED INFRASTRUTTURE

- *Diffondere e rafforzare le reti informatiche sul territorio*
- *Sostenere lo sviluppo e le tecnologie strategiche*
- *Attuare la trasformazione digitale della pubblica amministrazione*

Al fine dello sviluppo delle strategie territoriali del marketing territoriale e di agevolare lo svolgimento delle pratiche diventa indispensabile lo sviluppo della tecnologia digitale nei diversi settori per la promozione del territorio.

GLI INDICATORI PER IL SISTEMA DEI SERVIZI

- 1- Adeguamento del sistema dei servizi per rendere i medesimi inclusivi**
- 2- Interventi di adeguamento di ristrutturazione dei servizi esistenti per il riuso degli immobili degli ex comuni avendo concentrato i servizi nel'ex comune di San Fedele**
- 3- Implementazione del sistema dei parcheggi per rendere maggiormente agevole la fruibilità dei luoghi**
- 4- Miglioramento del sistema della mobilità leggera come alternativa al sistema dei trasporti.**

INDICATORI PER IL SISTEMA AMBIENTALE	AZIONI INTRODOTTE NEL PROGETTO DI NUOVO PIANO DEL GOVERNO DEL TERRITORIO	PUNTEGGIO					VERIFICA DELLA SOSTENIBILITA'
		1	2	3	4	5	
1	E' stato redatto il Piano per l'Eliminazione delle Barriere Architettoniche PEBA. Presenza di strutture di vacanza per persone disabili				X		sostenibilità verificata
2	Rifunionalizzazione dei servizi esistenti per migliorare i servizi esistenti a seguito della fusione e concentrazione dei servizi a San Fedele				X		sostenibilità verificata
3	Localizzazione di spazi a parcheggio in punti strategici del territorio comunale per incentivare il recupero del patrimonio edilizio esistente e l'accesso al sistema dei servizi, anche di interesse sovracomunale					X	sostenibilità verificata
4	Implementazione del sistema della mobilità leggera urbana e negli ambiti di valore naturalistico ed ambientale.					X	sostenibilità verificata

SISTEMA ECONOMICO

**OBBIETTIVO GENERALE:
VALORIZZAZIONE DEL SISTEMA E DELLE FORZE ECONOMICHE PRESENTI SUL TERRITORIO**

P.G.T.- INDIRIZZI STRATEGICI

Nell'ambito della stesura del nuovo piano del governo del territorio si intende, per la presente area tematica, dare attuazione alle seguenti strategie:

1. Promozione del territorio per la creazione di un sistema turistico ricettivo con alloggi di tipologie adeguate all'offerta che le potenzialità del comune può offrire quali affittacamere B&B, locande, locali con vendita dei prodotti locali, bar, ristorazione etc....
2. Valutazioni in relazione alla individuazione delle aree per la localizzazione degli insediamenti artigianali e introduzione di disposti normativi rivolti ad agevolare gli adeguamenti necessari alle realtà già insediate.
3. Il settore agricolo vede oggi la presenza di insediamenti agricoli, zootecnici ed allevamenti, di cui alcuni hanno già un punto vendita di prodotti a Km. Zero sia nei negozi che ai ristoranti della Valle d'Intelvi.
La volontà è quella di mettere a sistema le risorse tipiche dei luoghi con la implementazione della distribuzione dei prodotti locali con la creazione di un sistema che coinvolga gli aspetti culturali, con la promozione turistica e culinaria.
4. Valorizzazione del settore agricolo e delle realtà di allevamento presenti sul territorio anche in relazione ad un progetto di promozione turistico- ricettiva locale del territorio comunale.



**VAS – ORIENTAMENTI INIZIALI PER UN PROGETTO URBANISTICO DI SVILUPPO SOSTENIBILE
(PRINCIPI GUIDA E RISULTATI ATTESI AI FINI DELLA SOSTENIBILITA' DEL NUOVO P.G.T.)**

Il sistema economico di Centro Valle Intelvi si articola nei settori artigianali, settore agricolo e turistico ricettivo, una buona parte della popolazione lavora nella Confederazione Elvetica.

La promozione turistico ricettiva del territorio attraverso il coinvolgimento di diversi aspetti quali quello culturale, paesaggistico, turistico- ricettivo con le attività ad esso connesse nonché il settore agricolo, riveste una significativa importanza poiché consente di poter valorizzare le potenzialità delle risorse disponibili sul territorio.

Una particolare attenzione verrà rivolta alle attività artigianali esistenti sia per gli adeguamenti necessari alle attività insediate che in relazione ad esigenze di future espansioni.

In relazione al settore agricolo e dell'allevamento il nuovo piano del governo del territorio introdurrà diversi disposti regolamentari al fine di coniugare le esigenze degli insediamenti esistenti rispetto ai contesti di elevato valore paesaggistico.

Gli indirizzi strategici proposti per il nuovo P.G.T. aderiscono ai criteri promossi nelle "STRATEGIE REGIONALI DI SVILUPPO SOSTENIBILE" (AGGIORNAMENTO 2023), in relazione alla presente sezione, per le tematiche di seguito individuate e rispetto alle quali si indica come le medesime saranno declinate nella pianificazione del nuovo piano urbanistico

3 - ISTRUZIONE, FORMAZIONE, LAVORO

- *Ridurre la dispersione scolastica*
- *Favorire il raccordo tra istruzione scolastica, formazione professionale e mondo del lavoro*
- *Favorire una crescita economica – funzionale dell'occupazione ed in particolare dell'occupazione giovanile*
- *Capacità di innovazione delle imprese*

Il progetto di PGT ha riconosciuto le strutture artigianali esistenti sul territorio prevedendo nell'impianto normativo l'opportunità di sviluppo e razionalizzazione dei lay-out in relazione alle esigenze dettate dalle filiere di appartenenza.

Un ulteriore settore che rileva importanza è quello agricolo e delle aziende agricole, rispetto al quale è stata data una migliore articolazione per gli interventi sul territorio nel rispetto dell'ambiente e del paesaggio.

Sono state altresì ampliate le possibilità di offerta nell'ambito del settore turistico ricettivo e introdotte le opportunità di interconnessione tra il settore agricolo della produzione e dell'allevamento con il settore turistico- ricettivo

4 - SVILUPPO E INNOVAZIONE, CITTÀ, TERRITORIO ED INFRASTRUTTURE

- *Promuovere ricerca ed innovazione e trasferimenti tecnologico*
- *Transizione digitale*

L'innovazione tecnologica può costituire una leva per lo sviluppo dei settori economici prevalenti nel comune.

GLI INDICATORI PER IL SISTEMA DEI SETTORI ECONOMICI PREVALENTI

- 1- Introduzione di disposti normativi per l'adeguamento degli insediamenti artigianali e creazione dell'opportunità di nuovi insediamenti negli ambiti della rigenerazione, nel rispetto e tutela dell'ambiente
- 2- Progettualità del sistema degli insediamenti e delle aree agricole inserendo anche possibilità di adeguamento per gli agriturismi e strutture scolastiche
- 3- Promozione del territorio (marketing territoriale) per una sviluppo turistico- ricettivo con strutture che rappresentino una leva anche per il recupero dei nuclei storici.

INDICATORI PER IL SISTEMA AMBIENTALE	AZIONI INTRODOTTE NEL PROGETTO DI NUOVO PIANO DEL GOVERNO DEL TERRITORIO	PUNTEGGIO					VERIFICA DELLA SOSTENIBILITA'
		1	2	3	4	5	
1	NTA PdR e possibilità di nuovi insediamenti artigianali usando aree dismesse					X	sostenibilità verificata
2	Articolazione della multifunzionalità del sistema agricolo					X	sostenibilità verificata
3	Promozione del territorio per il settore turistico- ricettivo ampliando le possibilità con differenti opportunità di offerta di alloggi. Creazione di un sistema di interconnessione tra la filiera agricola e il settore turistico- ricettivo.					X	sostenibilità verificata

5 - LA METODOLOGIA UTILIZZATA PER LA STESURA DELLA VAS DEL COMUNE DI CENTRO VALLE INTELVI

Le analisi conoscitive svolte per la redazione del nuovo piano del governo del territorio hanno interessato vari ambiti di approfondimenti tematici, finalizzati a definire una progettazione integrata che considerasse sia il territorio costruito che l'ambiente, nel suo concetto più ampio. Nella redazione del Nuovo Strumento Urbanistico, della relativa Valutazione Ambientale Strategica (VAS) e della Valutazione di Incidenza sulla ZPS Monte Generoso ci si è avvalsi di studi di settore già approvati e vigenti gli atti del comune ed in particolare:

- **COMPONENTE GEOLOGICA, IDROGEOLOGICA E SISMICA E RETICOLO MINORE**
*Ex Comune di Ex Comune di **San Fedele Intelvi** studio approvato con delibera di Consiglio Comunale n. 15 del 06.08.2014 e pubblicato sul B.U.R.L. n. 38 del 17.09.2014, redatto dallo Studio GeoPlanet di Colico a firma del Dott. Geologo Maurizio Penati Dott.ssa Geol. Marialuisa Todeschini.*
*Ex comune di **Castiglione d' Intelvi** studio approvato con delibera di Consiglio Comunale n. 2 del 06.03.2014 e pubblicato sul B.U.R.L. n. 29 del 17.06.2014.*
redatto dallo Studio CO-GEO di San Fermo della Battaglia a firma del Dott. Geologo Flavio Castiglioni Dott. Geol. Mario Lucini
*Ex comune di **Casasco d' Intelvi** studio approvato con delibera di Consiglio Comunale n. 33 del 15.12.2010 e pubblicato sul B.U.R.L. n. 18 del 04.05.2011*
redatto dallo Studio Geologico Tecnico Lecchese di Lecco a firma del Dott. Geologo Massimo Riva.

Lo studio geologico è stato aggiornato con l'adeguamento alle previsioni contenute nel PGRA e PAI e verrà adottato ed approvato costituendo parte integrante del nuovo strumento urbanistico, e sarà redatto dallo da "Studio COGEO" - di San Fermo della Battaglia a firma di Dott. Geol. Flavio Castiglioni e Dott. Geol. Mario Lucini

- **STUDIO DEL RETICOLO MINORE**
in fase di adozione
redatto dallo da "Studio COGEO" - di San Fermo della Battaglia a firma di Dott. Geol. Flavio Castiglioni e Dott. Geol. Mario Lucini
Lo studio del Reticolo Idrico Minore RIM è stato redatto in contemporanea alla presente variante
- **CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE**
*Ex Comune di Ex Comune di **San Fedele Intelvi** studio approvato, redatto dall'Ing. Fabio Cortelezzi e dall'Ing. Oliviero Guffanti di Fenegrò*
*Ex comune di **Castiglione d' Intelvi** studio approvato, redatto dall'Ing. Fabio Cortelezzi e dall'Ing. Oliviero Guffanti di Fenegrò*
*Ex comune di **Casasco d' Intelvi** studio redatto dallo studio ARES gestione integrata di Lecco, a firma del Dott. Geol. Giorgio Cardin*
- **PIANO DI ELIMINAZIONE DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE (PEBA)**
Approvato con Delibera di G. C. n° n. 32 del 22.03.2024
Studio redatto dall' arch. Marielena Sgroi

Il Piano di gestione del Rischio Alluvioni (PGRA revisione 2022) individua sul comune di Centro Valle Intelvi classi di pericolosità H (frequente), M (poco frequente) e L (raro) in diversi punti del territorio comunale.

Gli approfondimenti tematici relativi alla caratterizzazione degli ambiti boscati hanno recepito le indicazioni fornite dal **Piano di Indirizzo Forestale** redatto da parte della Comunità Montana Lario Intelvese.

Il territorio comunale è interessato da vincoli strutturali ed ambientali, oltre a diverse tutele di natura idrogeologica e paesaggistica che sono riportate in apposito elaborato grafico denominato “Carta dei Vincoli”.

Nella redazione del piano del governo del territorio è stato effettuato lo studio dei contesti agricoli di valore paesaggistico, delle interconnessioni della rete verde con gli ambiti di valore ambientale di interesse sovralocale

Un importante contributo è stato dato dalla restituzione dalle banche dati comunali afferenti ai diversi uffici (tributi, ufficio tecnico ed anagrafe oltre che da amministratori che hanno contezza e conoscenza della situazione abitativa della popolazione e della provenienza della popolazione) necessari per il calcolo del fabbisogno abitativo in attuazione dei criteri dettati dal PTR.

Il Nuovo piano del governo del territorio viene redatto in attuazione del testo coordinato della D.G.R. 29 ottobre 2021. N. XI/5439- Testo Coordinato della d.g.r. 29 ottobre 2021, n. XI/5439 “Nota di aggiornamento di economia a finanza regionale- NADEFER 2021” integrata con la d.g.r. 8 novembre 2021, n° XI/5486 ed in particolare nell'allegato 6: Aggiornamento dell'integrazione al P.T.R. ai sensi della L.R. 31/14 (Ex art. 22 L.R. 12/2005), pubblicato sul BURL Serie ordinaria n° 49- martedì 07.12.2021, dove, a seguito del monitoraggio effettuato con l'indagine offerta P.G.T. 2020/2021 e ricadute sull'offerta insediativa al 2014, sono stati meglio definite la temporalità delle soglie di riduzione di consumo di suolo, anche in funzione delle proiezioni degli scenari effettuate dal CRESME per Polis Lombardia ed operate delle modifiche alle modalità di calcolo del fabbisogno e della redazione della carta del consumo di suolo.

La soglia regionale del consumo di suolo è fissata:

- *per il 2030 pari al 45% della superficie complessiva degli ambiti di trasformazione su suolo libero a destinazione prevalentemente residenziale e vigenti al 02.12.2014, ridotta al 20-25% al 2025*
- *per il 2025, pari al 20% degli ambiti di trasformazione su suolo libero a destinazione prevalente per altre funzioni urbane e vigenti al 02.12.2014.*

A seguito del monitoraggio della vigente strumentazione urbanistica si è reso necessario applicare il criterio del bilancio ecologico per la previsione di alcuni servizi e delle aree di completamento del tessuto consolidato, che tuttavia ha restituito un importante quantitativo di suolo libero di elevata qualità ambientale e funzionale alla rete ecologica sovralocale e della rete ecologica comunale.

Il progetto urbanistico del nuovo P.G.T. ha definito una soglia di riduzione di consumo di suolo superiore rispetto a quanto previsto dalla L.R. 31/2014 per l'ATO di appartenenza che si attesta per la destinazione d'uso residenziale al 20%- 25%.

Il nuovo P.G.T. è stato ampiamente descritto in apposito capitolo dedicato e ha previsto in prevalenza interventi di rigenerazione e recupero del patrimonio edilizio esistente e le nuove edificazioni sono previste per ambiti appartenenti al tessuto urbano consolidato, già oggetto di convenzionamento e/o comunque previsti dal vigente piano del governo del territorio, per cui registrati dal nuovo piano come in fase di attuazione.

Le analisi svolte e la fase progettuale hanno avuto sin dall'inizio come riferimento i predetti studi di settore ai fini di poter valutare, nell'ambito delle scelte possibili le soluzioni migliori e gli effetti che le scelte operate avrebbero avuto sull'ambiente.

L'Amministrazione Comunale di Centro Valle Intelvi, in una fase iniziale, ha steso gli indirizzi strategici per il Piano del Governo del Territorio e ha fornito le prime indicazioni relative alla Valutazione Ambientale Strategica conferendo la sostenibilità a talune proposte, riservandosi di declinare principalmente il progetto di rigenerazione nelle schede normative di dettaglio di cui alla parte seconda del presente rapporto ambientale e nel progetto di rigenerazione diffusa illustrata nella relazione del Documento di Piano.

Il progetto urbanistico proposto nella variante definisce un quadro generale migliorativo in relazione agli aspetti sociale, economico ed ambientale, come si può evincere dalle considerazioni generali che vengono effettuate nel Rapporto Ambientale e nelle schede normative relative agli ambiti di trasformazione e di rigenerazione urbana e territoriale del Documento di Piano e della variante per gli ambiti di completamento del Piano delle Regole, nonché nelle Matrici Ambientali.

Le scelte operate nella stesura della variante urbanistica sono state effettuate tenendo sempre in debito conto, sin dall'origine con la stesura degli indirizzi strategici, la sostenibilità sociale – economica ed ambientale in capo ai contributi prodotti e le considerazioni ambientali effettuate dal processo di valutazione ambientale strategica, così come aggiornate rispetto ai nuovi criteri per la redazione dei piani urbanistici in adeguamento alla L.R. 31/2014 oltre ai principi della pianificazione sostenibile 2023.

6 - IL MONITORAGGIO DELLA VIGENTE STRUMENTAZIONE URBANISTICA

Unitamente alla fase di redazione del quadro conoscitivo si è provveduto ad effettuare il monitoraggio della vigente strumentazione urbanistica al fine di individuare i comparti già edificati e le opere pubbliche realizzate, i comparti dismessi ed il loro stato di degrado, nonché le diverse criticità esposte dai soggetti direttamente coinvolti nelle istanze preliminari.

E' stato altresì effettuato il piano di monitoraggio rispetto a quanto previsto nei Rapporti Ambientali degli Ex P.G.T. del Comune di San Fedele Intelvi e dell'Ex Comune di Castiglione d'Intelvi e Casasco d'Intelvi.

E' stato redatto un approfondimento statistico relativo all'andamento demografico della popolazione, della strutturazione delle famiglie e degli scenari di crescita, le quali sono state riportate nelle analisi del documento di piano.

Le risultanze del calcolo del fabbisogno e delle valutazioni effettuate rispetto al progetto urbanistico per il settore residenziale e per le altre attività sono ampiamente illustrate nell'apposito capitolo dedicato nella relazione del documento di piano.

7 - LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS) DEL COMUNE DI CENTRO VALLE INTELVI

La porzione di territorio comunale afferente alla rete ecologica sovralocale si identifica prevalentemente nella porzione di territorio appartenente agli ambiti montani.

Il Comune è inoltre interessato da una porzione di ripopolamento di boschi da seme - di cui al Decreto ERSAF.

Il territorio comunale è interessato dalla Zona a Protezione Speciale – Monte Generoso, quest'ultima coinvolge degli ambiti montani appartenenti al Comune di Alta Valle Intelvi, la cui delimitazione giunge sul confine con il Comune di Centro Valle Intelvi.

La situazione vincolistica rileva la presenza di ambiti ad elevata naturalità (art. 17 – PTR), per il territorio al di sopra dei 1.000 metri.

La vetta del Monte Generoso a confine con la Confederazione Elvetica ed il Comune di Alta valle Intelvi vi sono diversi punti panoramici tra i quali il Belvedere (n° 5- art. 27, comma 2, PTR) – La Sighignola – Balcone Storico della Valle d'Intelvi, corrispondente al punto panoramico Monte Generoso (P. 16.72)

Nella parte montana a confine con la Confederazione Elvetica vi sono Il Geosito di Rilevanza Regionale (n° 90 - art. 22, comma 5 P.T.R.) la Caverna Generosa – Sito di Interesse paleontologico, Grotta Generoso (P. 8.3 del Piano Provinciale) ed i nuclei storici montani di Erbonne ed Orimento e, sempre in località Orimento la presenza di due alberi monumentali (Faggio e Acero di Monte 2 esemplari).

Rivestono una significativa importanza per quanto attiene l'aspetto fluviale il torrente Breggia (n° 251) e la valle Squadrina (263) che scorrono a sud dei nuclei di Erbonne ed Orimento verso il confine con la Confederazione Elvetica, il Torrente Tele/ Telo e della Vallaccia (n° 274) e Torrente Valle San Fedele (n° 285), oltre a sorgenti e corsi d'acqua di carattere minore.

Spostandosi verso la porzione di territorio un tempo appartenente al comune di Casasco d'Intelvi vi è la visuale panoramica del Pizzo della Croce (P. 16.75 del piano Provinciale) e poi in comune di Cerano d'Intelvi, verso il territorio del comune di Casasco d'Intelvi i punti panoramici Pian d'Alpe (P. 16.87 del Piano Provinciale) e P. 16.89 (Rifugio Prabello del Piano Provinciale)

Sempre in corrispondenza dell'Ex Comune di Casasco d'Intelvi vi sono l'Alpe Prabello (P. 14.23 del Piano Provinciale) che interessa il territorio tra il Comune di Cerano d'Intelvi ed il Comune di Casasco Intelvi e l'Alpe Ermogna (P. 14.22 del Piano Provinciale – in comune di Cerano d'Intelvi a confine con l'ex Comune di Casasco d'Intelvi.

Si evidenzia il tracciato guida paesaggistico n° 1- Sentiero Italia (tratto Lombardo con le due direttrici nord – sud) ed il n° 14- via dei Monti Lariani (tracciati guida paesaggistici- art. 26, comma 10- PTR), oltre alle VASP previste dal Piano di Indirizzo Forestale PIF e dalla sentieristica.

Il progetto della rete ecologica ed i collegamenti con la rete ecologica sovralocale che definiscono la coerenza esterna, nonché i collegamenti interni per cui viene definita la coerenza interna, sono stati ampiamente descritti in una apposita sezione dedicata unitamente alle azioni introdotte dal nuovo P.G.T.

Il progetto urbanistico del nuovo piano del governo del territorio e della variante al piano dei servizi ed al piano delle regole, comporta comunque un significativo miglioramento generale della rete ecologica per le motivazioni di seguite elencate:

- la restituzione dei suoli agricoli di elevato valore ambientale e naturale che definiscono il miglioramento dell'assetto della rete ecologica.
- la localizzazione, attraverso l'applicazione del BES, di piccole aree per il progetto del piano dei servizi e di aree di completamento del tessuto urbano consolidato, preservando comunque un importante quantitativo di contesti agricoli di valore ambientale.
- Una risposta alle esigenze abitative rispetto alla richiesta definita con il calcolo del fabbisogno abitativo (residenti- lavoratori frontalieri, insegnanti, operatori della casa di riposo), attraverso il recupero del patrimonio edilizio esistente e/o sottoutilizzato e gli ambiti di completamento già previsti dalla pianificazione urbanistica vigente.
- Aumento delle porzioni del territorio comunale sottoposte a vincolo paesaggistico attraverso l'individuazione del PLIS e al progetto delle aree verdi di valore paesaggistico, nonché la tutela delle visuali attraverso l'individuazione dei coni di visuale paesaggistica rispetto alle percorrenze.
- la caratterizzazione dei luoghi e la migliore definizione degli ambiti appartenenti alla rete ecologica e dei contesti agricoli (terrazzamenti negli ambiti agricoli già rappresentati nelle mappe risalenti al catasto teresiano del 1700), dei terrazzamenti e degli ambiti collinari da preservare, nonché delle aree prative con le aziende agricole che si alternano agli ambiti boscati e l'individuazione dei punti panoramici e delle visuali paesaggistiche.
- l'individuazione negli ambiti agricoli dei tracciati storici della guerra, degli edifici di valore storico culturale e la zona della Grotta dell'Orso, i nuclei montani di Orimento e di Erbonne, il museo della Finanza e del Contrabbando, il museo etnografico, il museo del Brenta, i lavatoi, i mulini, gli edifici di architettura rurale montana.
- la miglior rappresentazione degli ambiti agricoli consente di avere una pianificazione coerente che con i contesti e con il paesaggio anche in considerazione dell'elevato valore paesaggistico dei terrazzamenti.

- l'identificazione degli ambiti appartenenti alla rete ecologica comunale quali le aree prossime ai nuclei storici al fine di preservarne l'identità dell'impianto del vecchio nucleo e le aree verdi appartenenti alla rete ecologica comunale per il miglioramento del drenaggio urbano.
- localizzazione di un sistema di parcheggi in particolare in prossimità dei centri storici al fine di agevolare il recupero del patrimonio edilizio esistente.
- redazione di un progetto per la razionalizzazione della rete viaria che non sia invasivo rispetto agli ambienti naturali ed agricoli e vada a migliorare il traffico veicolare urbano.
- affiancamento al piano dei servizi del piano delle barriere architettoniche (PEBA) al fine di un miglioramento del sistema dei servizi e di inclusività sia della popolazione residente che della popolazione fluttuante.

Il procedimento di valutazione ambientale strategica del nuovo piano del governo del territorio ha seguito il processo pianificatorio sin dal suo inizio al fine di redigere una pianificazione sostenibile.

Si è provveduto pertanto ad effettuare:

- il monitoraggio come previsto dai rapporti ambientali dei vigenti piani del governo del territorio (Ex P.G.T. del Comune di San Fedele Intelvi e dell'Ex Comune di Castiglione d'Intelvi e Casasco d'Intelvi.
- ad integrare gli indirizzi strategici con l'inserimenti degli indicatori rispetto ai quali sono state effettuate delle considerazioni e date delle indicazioni numeriche rispetto alla sostenibilità delle azioni introdotte.
- sono state redatte le matrici ambientali rispetto alle schede normative degli ambiti del documento di piano e del piano delle regole.
- Sono state analizzate sotto l'aspetto quantitativo e qualitativo le aree oggetto di restituzione agli ambiti agricoli e naturali e di consumo di suolo previsti dalla variante in applicazione del BES e dell'applicazione della soglia di riduzione di consumo di suolo.
- sono state redatti gli indicatori del monitoraggio da effettuarsi rispetto alle previsioni contenute nel nuovo progetto urbanistico di PGT.

8 - ILLUSTRAZIONE DEI CONTENUTI DEL DOCUMENTO DI PIANO E DEL RAPPORTO CON I PIANI SOVRAORDINATI E DI SETTORE

8.1 - PREVISIONI PIANO TERRITORIALE REGIONALE PIANO PAESISTICO REGIONALE

Il nuovo Piano del Governo del Territorio ha declinato negli indirizzi strategici posti alla base della pianificazione comunale, i contenuti propri dei piani sovraordinati che costituiscono obiettivi strategici per il territorio comunale di Centro Valle Intelvi

Tali indicazioni e prescrizioni sono state esplicitate nella relazione del Documento di Piano Parte prima.

8.2 - IL PIANO TERRITORIALE PAESISTICO REGIONALE

Il Piano Territoriale Regionale (PTR), approvato con D.C.R. del 19.01.2010, n° VIII/951, pubblicata sul 3° S.S. del BURL n° 6 del 11.02.2010 e con efficacia a seguito di pubblicazione sul BURL Serie Inserzioni del 17.02.2010, in applicazione dell'art.19 della L.r. 12/2005, ha natura ed effetti di piano territoriale paesaggistico ai sensi della legislazione nazionale. Il PTR assume, consolida e aggiorna il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) vigente e ne integra la sezione normativa.

La variante con integrazione del Piano Territoriale Regionale per adeguamento alla L.R. 31/2014 per la riduzione di consumo di nuovo suolo, approvata con deliberazione di Consiglio Regionale n° 411 del 19.12.2018 e pubblicata sul BURL n°11 del 13.03.2019, introduce le modalità di pianificazione per il contenimento del consumo di nuovo suolo e si pone l'obiettivo di incentivare il riuso e la riqualificazione del suolo degradato.

Le considerazioni sono state effettuate avendo come riferimento la D.G.R. 29 ottobre 2021. N. XI/5439- Testo Coordinato della d.g.r. 29 ottobre 2021, n. XI/5439 "Nota di aggiornamento di economia a finanza regionale- NADEFR 2021" integrata con la d.g.r. 8 novembre 2021, n° XI/5486 ed in particolare nell'allegato 6: Aggiornamento dell'integrazione al P.T.R. ai sensi della L.R. 31/14 (Ex art. 22 L.R. 12/2005), pubblicato sul BURL Serie ordinaria n° 49- martedì 07.12.2021.

L'adeguamento del nuovo documento di piano al piano territoriale regionale è meglio illustrato nel rapporto ambientale parte seconda.

8.3 - PREVISIONI PIANO TERRITORIALE PAESISTICO PROVINCIALE – RETE ECOLOGICA PROVINCIALE

Le indicazioni e prescrizioni inerenti il comune di Centro Valle Intelvi sono contenute nel Piano Territoriale Provinciale e nella Rete Ecologica Provinciale.

Le indicazioni della pianificazione sovraordinata sono state esplicitate nella relazione del Documento di Piano Parte prima, oltre che nel progetto urbanistico vigente.

9 - GLI ELEMENTI RILEVANTI DEL TERRITORIO - LA PROGETTAZIONE DEL NUOVO PIANO DEL GOVERNO DEL TERRITORIO.

Il progetto urbanistico del nuovo piano del governo del territorio è illustrato in apposito fascicolo unitamente alle schede normative del Documento di Piano e del Piano delle Regole, per le quali sono state effettuate delle apposite considerazioni di sostenibilità da parte della Valutazione Ambientale Strategica.

In generale la variante urbanistica articola la pianificazione del tessuto urbano consolidato avendo come riferimento le criticità segnalate dai soggetti direttamente interessati attraverso le istanze presentate, nonché con gli adeguamenti dovuti a seguito delle modifiche introdotte dalla L.R. 12/2005 e s.m.i.

La definizione degli ambiti territoriali è stata effettuata anche in correlazione con il progetto del piano dei servizi, quest'ultimo coerente con le esigenze della popolazione residente, e con il progetto della rigenerazione urbana e territoriale, e con la popolazione residente e fluttuante avente come riferimento i diversi sistemi economici.

Il nuovo Documento di Piano è in attuazione dei criteri di riduzione di consumo di suolo previsti dal PTR e, così come previsto dalla L.R. 12/2005 con l'applicazione del criterio del bilancio ecologico, secondo i disposti normativi previsti dal Piano Territoriale Regionale, così come adeguato ai sensi della L.R. 31/2014, con un particolare riguardo al contenimento del consumo di suolo, alla restituzione delle aree di valore ambientale e naturalistico alla rete ecologica sovraordinata, nonché all'individuazione degli ambiti della rigenerazione urbana e territoriale come previsto dalla L.R. 12/2005 a seguito delle modifiche introdotte dalla L.R. 18/19.

Il progetto urbanistico ha tenuto in considerazione le reali esigenze del territorio, anche rispetto al costruito esistente ed alla presenza di urbanizzazioni, nonché della “stima del fabbisogno”, così come previsto dai “criteri regionali” con una riduzione della popolazione insediabile rispetto alle previsioni contenute nel vigente strumento urbanistico.

Il nuovo piano del governo del territorio, redatto ai sensi della L.R. 31/2014 e della L.R. 16/2017 è in linea con il principio del contenimento del consumo di nuovo suolo e pone in essere delle azioni rivolte al recupero del patrimonio edilizio esistente ed alla rigenerazione urbana, con una riduzione, rispetto alla pianificazione vigente attraverso una diversa localizzazione delle aree libere sottoposte a trasformazione urbanistica, attraverso l'applicazione del principio del “ bilancio ecologico”, con la localizzazione di nuovi spazi da destinare a servizi.

Nell'apposita relazione ove è illustrato il progetto del Documento di Piano e del Piano delle Regole vengono riportate la sintesi del fabbisogno ed il dimensionamento di piano, le verifiche effettuate per l'applicazione del bilancio ecologico e le schede normative relative ai singoli comparti, rispetto a quest'ultime vengono altresì effettuate le considerazioni della Valutazione Ambientale Strategica, in relazione alla sostenibilità degli interventi.

Le specifiche considerazioni quantitative rispetto al sistema ambiente sono riportate nel Rapporto Ambientale 2^a parte – Le matrici ambientali

10 – ASPETTI PERTINENTI DELLO STATO DELL'AMBIENTE E SUA PROBABILE EVOLUZIONE SENZA L'ATTUAZIONE DEL NUOVO PIANO DEL GOVERNO DEL TERRITORIO

L'attuazione del nuovo progetto urbanistico di P.G.T. e dei piani di settore ad esso connessi porta ad un miglioramento della qualità della vita e dello stato dell'ambiente.

La mancata attuazione del progetto territoriale ed ambientale del nuovo P.G.T. porterebbe ad una situazione di impoverimento e degrado delle risorse e dell'ambiente.

Nell'ambito del progetto del nuovo PGT si possono sintetizzare gli aspetti che rivestono un importante rilievo:

- la ridefinizione dell'articolazione urbanistica del territorio a fronte dell'unione Ex P.G.T. del Comune di San Fedele Intelvi e dell'Ex Comune di Castiglione d'Intelvi e dell'ex Comune di Casasco d'Intelvi , della puntuale ricognizione e sopralluoghi effettuati sul territorio e degli incontri con la popolazione e con le parti sociali.
- il progetto della rete ecologica sovralocale con l'ampliamento del progetto della rete ecologica sovralocale e il progetto della rete ecologica comunale, nonché la riconferma della previsione dell'indicazione del PLIS
- la definizione dei contesti agricoli prevalenti e degli ambiti agricoli, anche attraverso il riconoscimento delle aziende agricole insediate e l'implementazione con l'affiancamento ad una azienda agricola di una parte scolastica transfrontaliera.
- il progetto del paesaggio degli ambiti a terrazzamenti, degli ambiti agricoli di valenza paesaggistica, delle visuali e delle percorrenze, nonché dei collegamenti visivi tra i centri dei tre nuclei dei comuni identificabili attraverso il campanile della chiesa al fine di rafforzare l'unità delle singole comunità in un unico comune.
- l'estensione dei contesti di valore attraverso la restituzione di aree in precedenza trasformabili e funzionali alla rete ecologica sovralocale
- le connessioni della rete ecologica esterna e transfrontaliera e le connessioni interne.

Nel progetto del nuovo PGT rivestono pertanto una significativa importanza le azioni introdotte dal progetto di rigenerazione urbana e territoriale, rese possibili dall'adeguamento della L.R. 12/2005 con i disposti normativi introdotti dalla L.R. 18/2019.

Di particolare rilievo sono le azioni di piano a seguito indicate:

- Redazione di un nuovo piano del governo del territorio in adeguamento alla soglia di riduzione di consumo di suolo prevista per il Comune di Centro Valle Intelvi, rispetto all'ATO di appartenenza ed applicazione del principio del "bilancio ecologico"
- Declinazione nello strumento urbanistico del progetto di rigenerazione e di incentivazione del recupero del patrimonio edilizio esistente.
- Ridefinizione e miglior precisazione degli ambiti di centro storico ed identificazione dei contesti di ville storiche con parco oltre che la redazione di uno studio di dettaglio dei centri storici e dei nuclei di antica formazione, con un aggiornamento del dettaglio del centro storico, attualmente non piu' adeguato anche ai nuovi principi di ristrutturazione dei centri storici introdotti dal D.p.r. 380/2001 e s.m.i.,

- Miglioramento del progetto di rete ecologica del territorio attraverso le restituzioni di porzioni agricole sia appartenenti al documento di piano che al piano delle regole e declinazione di un nuovo progetto urbanistico consentendo un arricchimento della rete ecologica comunale e della rete ecologica sovralocale e delle relative connessioni.
- Integrazione del progetto paesistico ambientale rivolto alla conservazione, recupero e valorizzazione dei beni storici, architettonici, monumentali e paesaggistici appartenenti alla tradizione locale quali emergenze di una tutela paesistica diffusa che salvaguardi l'identità complessiva del territorio attraverso l'individuazione degli edifici di valore storico e architettonico presenti nei diversi ambiti del territorio comunale, nonché attraverso la tutela delle ville con parco storico e dei terrazzamenti .
- Integrazione del piano urbanistico con l'adeguamento dello studio geologico al P.G.R.A. ed al P.A.I., studio di settore che costituisce parte integrante del nuovo P.G.T.
- Redazione di un progetto della rete verde e della rete ecologica comunale, illustrato nella relazione del documento di piano, che definisce una coerenza interna delle azioni promosse dal nuovo progetto urbanistico oltre a definire delle connessioni dirette con la rete ecologica sovralocale.
- Rappresentazione negli elaborati di piano del sistema agricolo ove si distingue la presenza di uno strutturato sistema storico dei terrazzamenti con l'individuazione delle strutture agricole esistenti, degli agriturismi, della previsione di strutture agricole-scolastiche , che nella loro eterogeneità costituiscono un elemento migliorativo sia per il progetto della rete ecologica che per il sistema del paesaggio. Il ruolo assunto dalle aree agricole oltre ad essere dedicate in prevalenza alla coltivazione hanno anche una funzione di aree di appoggio della rete ecologica e sono dedicate a preservare discontinuità tra i nuclei delle singole frazioni che compongono il comune.
- Integrazione e modifica del progetto del piano dei servizi attraverso l'inserimento degli spazi da destinare a parcheggio pubblico in prevalenza in prossimità dei centri storici con lo scopo di incentivare il recupero del patrimonio edilizio dismesso e con un progetto dei servizi inclusivi, anche a seguito della redazione del PEBA.

10.1 – CARATTERISTICHE AMBIENTALI DELLE AREE CHE POTREBBERO ESSERE SIGNIFICATIVAMENTE INTERESSATE

Nella fase iniziale della stesura della pianificazione urbanistica del nuovo piano del governo del territorio del comune di Centro Valle Intelvi si è analizzato l'intero territorio comunale da un punto di vista paesaggistico ed ambientale ed è emersa la presenza degli elementi che hanno costituito quadro di riferimento di seguito indicati:

- Rete Ecologica Regionale di 1^a livello la quale coinvolge gli ambiti montani mentre nelle porzioni a più basse quote di 2^a livello.
- Rete Ecologica Provinciale si identifica negli ambiti montani MNA e zone CAP per le aree più prossime al tessuto urbano consolidato.
- Aree agricole di elevato valore paesaggistico che si differenziano in ambiti prative di valore paesaggistico delimitate da vasti ambiti boscati, con presenza di edifici quali edifici di architettura rurali sparsi e nuclei rurali montani, alternate a vaste aree boscate, aree a pascolo.
- Elementi Paesistici di importanza significativa e Punti Panoramici di valore rispetto alle percorrenze sovralocale, anche in continuità con gli ambiti di valore ambientale e paesaggistico dei comuni contermini
- Centri storici e nuclei sparsi, ville storiche con parco, edifici di valore storico ambientale, elementi di architettura minore di cui permane l'identità e la lettura nella visione d'insieme del territorio, tracciati storici

Da quanto sopra indicato è emersa l'esigenza di procedere, dapprima con una verifica degli approfondimenti degli studi di settore e del progetto urbanistico vigente e conseguentemente di integrare la pianificazione ambientale e paesistica dell'intero territorio comunale, anche in relazione alle definizioni pianificatorie sovracomunali dei comuni contermini in modo coerente e correlata con la rete ecologica sovralocale e comunale.

Il progetto di piano ha operato la scelta, tra le diverse opportunità e scenari di pianificare il territorio proponendo delle scelte che valorizzano il sistema dei servizi, con una revisione del progetto urbanistico vigente oltre che per gli ambiti di espansione anche per gli ambiti di del tessuto urbano consolidato, riducendo sia la capacità edificatoria che il consumo di nuovo suolo.

Il progetto urbanistico, così come sopra sinteticamente descritto, definisce nella sua complessità riduzione di consumo di suolo e quantifica attraverso il calcolo del fabbisogno le esigenze reali del paese per quanto attiene la destinazione residenziale che per le altre funzioni.

Nel quadro generale vi sono poi gli incentivi per il recupero del patrimonio edilizio esistente con particolare attenzione al consistente patrimonio edilizio appartenente ai nuclei storici delle singole frazioni ed alla riqualificazione degli ambiti dismessi interni al tessuto urbano consolidato.

Il progetto di piano privilegia interventi di recupero dei nuclei storici delle singole frazioni oltre che dei nuclei di architettura rurale sparsi per un uso stagionale in quanto appartenenti alla tradizione della storia locale e definisce il progetto del sistema dei servizi strettamente connesso alla razionalizzazione della rete viaria ed alla formazione di nuovi spazi da destinare a parcheggio pubblico, questi ultimi in particolare per incentivare il recupero dei vecchi nuclei e l'introduzione di piccoli ambiti di completamento al fine di dare una risposta ad una richiesta locale.

Assume un particolare significato, anche nel progetto di rete ecologica l'identificazione di aree verdi di protezione interne al tessuto urbano consolidato quali aree di appoggio al sistema del verde urbano che definisce la rete verde comunale.

Altri elementi sensibili da un punto di vista paesaggistico sono la valorizzazione delle percorrenze storiche, messe a sistema con i percorsi paesaggistici, per incentivare la promozione del territorio comunale e l'individuazione dei coni di visuale paesaggistica.

10.2 –AREE DI PARTICOLARE RILEVANZA AMBIENTALE

La maggior parte del territorio comunale è sottoposto a vincolo paesistico ed ambientale come sopra meglio rappresentato e si rileva la presenza della Zona a protezione Speciale sito Natura 2000- Monte Generoso in comune di Alta Valle Intelvi a confine con il comune di Centro Valle Intelvi, delle fasce di rispetto dei corsi d'acqua ai sensi del Dlgs. N° 42/2004, di ambiti al di sopra dei 1000 m. sottoposto a tutela ex art. 17 del PTR, nonché gli ambiti a rischio archeologico per i ritrovamenti archeologici, oltre che la Caverna Generosa.

Nei fascicoli illustrativi del nuovo piano del governo del territorio e nei capitoli precedenti è stato ampiamente descritto il progetto che contempla la valorizzazione paesistico ambientale del territorio di elevato valore paesistico ed ambientale.

10.3 –IL PROGETTO DEL NUOVO PIANO DEL GOVERNO DEL TERRITORIO: LA SOSTENIBILITA' DELLE SCELTE OPERATE

Nell'apposito fascicolo è stato ampiamente illustrato il progetto del nuovo piano del governo del territorio e sono state riportate le apposite schede normative riguardanti i comparti oggetti di trasformazione urbanistica e/o di interventi puntuali. In calce alle suddette schede normative sono state effettuate le considerazioni di merito della VAS, in relazione alle scelte operate, nonché le matrici ambientali relative ai singoli comparti.

10.4 –IMPATTI A CARICO DELLE MATRICI AMBIENTALI

Nel Rapporto Ambientale si è provveduto ad approfondire la sezione relativa all'ambiente e agli impatti a carico delle matrici ambientali.

Le risultanze riportano le considerazioni conclusive relative al miglioramento rispetto agli indicatori prescelti degli impatti sull'ambiente a seguito dell'attuazione del nuovo piano del governo del territorio, poiché vi è una riduzione della capacità di espansione ed un potenziamento della rete verde e della rete ecologica comunale urbana rispetto a quanto previsto nel vigente P.G.T. oltre all'inserimento di azioni progettuali che portano ad un miglioramento dell'ambiente.

11 – RISPONDEZZA DEL DOCUMENTO DI PIANO AGLI OBIETTIVI STABILITI A LIVELLO INTERNAZIONALE E POSSIBILI EFFETTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE

La redazione del nuovo piano del governo del territorio del comune di Centro valle Intelvi ha avuto sin dall'inizio della sua redazione , nell'ambito di un percorso di condivisione delle scelte urbanistico – ambientali gli obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale , comunitario o degli stati membri che si sono poi concretizzati in azioni nella stesura del progetto ambientale e paesistico e di rete ecologica del Nuovo Piano del Governo del Territorio e della relativa procedura di Valutazione Ambientale Strategica

A seguito, si sintetizza la rispondenza, delle azioni di P.G.T. agli obiettivi di sostenibilità ambientale introdotti nel manuale della direttiva CEE 2001

- Ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili:

Nell'ambito della variante di P.G.T. sono stati inseriti degli incentivi per il recupero del patrimonio edilizio esistente quale valida alternativa al consumo di nuovo suolo. Rilevano una significativa importanza le azioni introdotte per il miglioramento energetico del patrimonio esistente.

- Impiego di risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione:

Tra gli indirizzi strategici della variante di P.G.T. vi è il contenimento del consumo di suolo, il rafforzamento e miglioramento della rete ecologica sovralocale e dei collegamenti della rete ecologica sovralocale, anche di natura transfrontaliero, il recupero del patrimonio edilizio storico esistente, in applicazione dei contenuti del P.T.R. e il progetto di rigenerazione ben illustrato nella relazione del Documento di Piano.

Il piano prevede inoltre la salvaguardia dei boschi e la ridefinizione dei contesti agricoli e delle aree agricole di valore paesaggistico.

Il progetto di P.G.T. incentiva lo scenario secondo il quale la crescita di cui necessita il comune, si attui attraverso interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente e di completamento del tessuto urbano consolidato. Una particolare attenzione è stata posta alla pianificazione paesistica e della rete ecologica del territorio comunale migliorando le significative connessioni tra la rete ecologica sovralocale e quella comunale.

- Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi inquinanti:

Il comune di Centro Valle Intelvi opera la raccolta differenziata dei rifiuti. Nella seconda parte del rapporto ambientale si è dato conto dei dati relativi alla raccolta differenziata nel comune che verifica miglioramenti annuali.

- Conservare e migliorare lo stato della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi:

Il P.G.T. e la Valutazione Ambientale Strategica hanno usufruito degli studi effettuati per la redazione del Piano di indirizzo Forestale (PIF) redatto dalla Comunità Montana Lario Intelvese, per quanto attiene agli ambiti boscati, oltre alla banca dati ERSAF e SIARL per gli ambiti agricoli e le coltivazioni.

Un ulteriore dettaglio è dato dalla integrazione della progettazione delle aree agricole e di valore paesaggistico.

Ciò ha consentito di avere un quadro d'insieme di una realtà che vede la presenza di habitat da salvaguardare e riqualificare.

La progettazione del piano ha quindi potuto essere coerente con la realtà ed inserire delle precise disposizioni volte alla conservazione delle specie e degli habitat presenti.

Una azione importante introdotta è l'integrazione del progetto della rete ecologica che mette a sistema gli ambienti di interesse sovracomunale con il progetto interno del tessuto urbano consolidato.

- Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche:

Lo studio Geologico e del Reticolo idrico minore, sono stati aggiornati ai contenuti del P.G.R.A. e del PAI e costituiranno parte integrante del P.G.T. Nella progettazione urbanistica si è tenuto conto degli ambiti critici definiti dallo studio geologico che trovano altresì rispondenza nel Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (P.G.R.A.) nella sua ultima revisione.

Una particolare attenzione è stata inoltre prestata alla morfologia dei luoghi soprattutto nel riconoscimento del territorio agricolo che costituisce caratterizzazione premiante del territorio comunale, la cui pedologia dei terreni li rende sfruttabili ai fini agricoli per lo sfalcio dell'erba, oltre a determinare una visione d'insieme paesistica di significativa importanza.

Un ulteriore aspetto esaminato rispetto ai suoli è il Programma Integrato di Mitigazione dei Rischi D.G.T. n° 7243 del 08.05.2008, il quale analizza i rischi provocati dal Gas Radon.

Regione Lombardia ha effettuato diverse campagne di misurazione alò fine di definire una mappatura attendibile della probabilità di rischio Radon.

Non essendo definito un criterio univoco per l'elaborazione dei dati, ne sono stati impiegati diversi, che hanno originato diversi tipi di mappe.

Una prima possibilità è quella di rappresentare il valore medio della concentrazione di radon misurata o prevista in una determinata area.

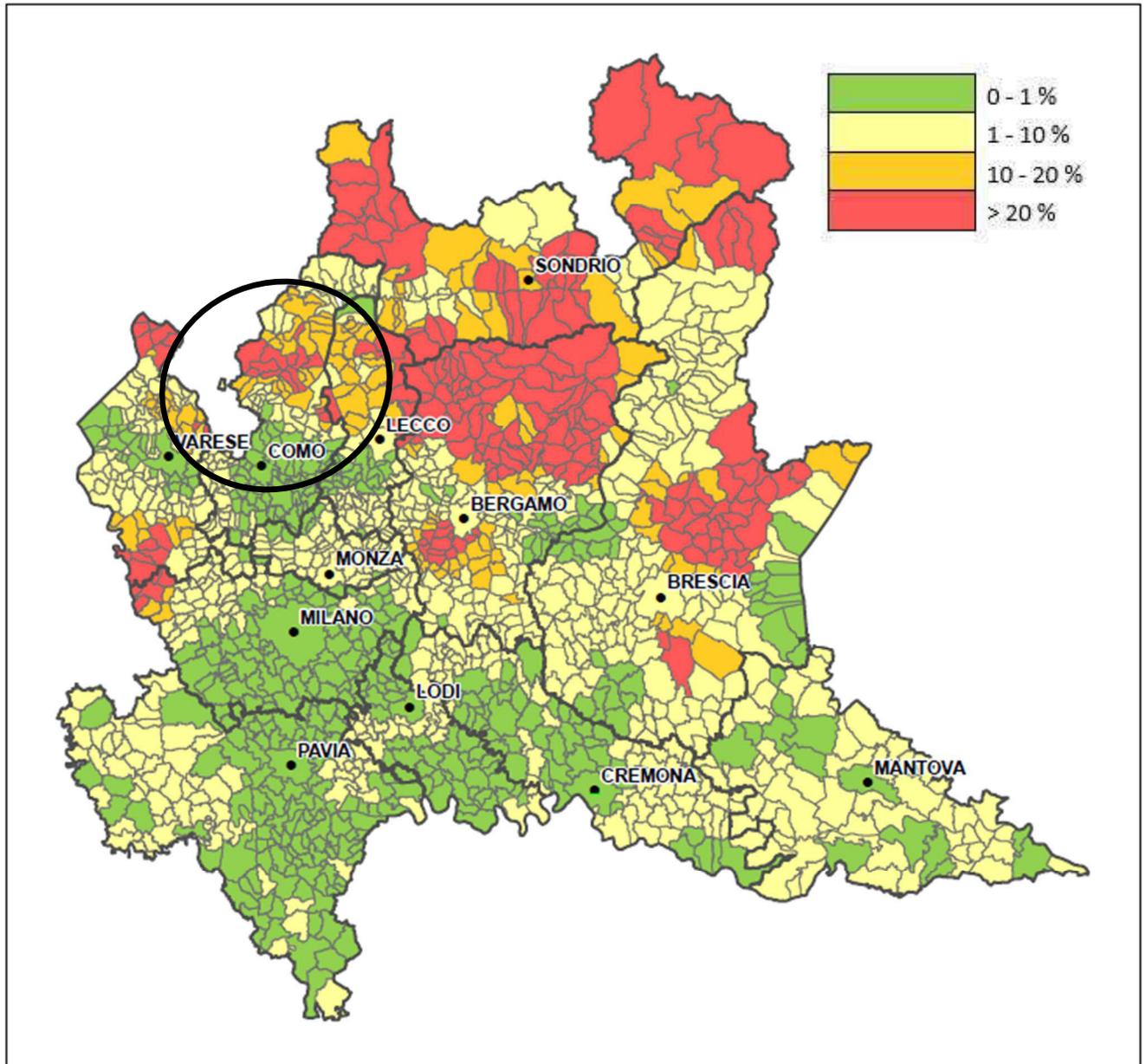
Nel caso del radon, è ancora più significativa, rispetto alla concentrazione media, la probabilità che una generica abitazione a piano terra abbia una concentrazione di radon superiore a un livello ritenuto significativo, per esempio a 200 Bq/m³.

Questi valori di probabilità sono rappresentati nella mappa seguente, dove i comuni sono stati raggruppati in 4 categorie (vedi legenda). I comuni colorati in rosso sono quelli nei quali più del 20% delle abitazioni a piano terra potrebbe avere livelli di radon superiori a 200 Bq/m³.

Anche se si tratta di una sovrastima (dal momento che non tutte le abitazioni si trovano a piano terra, dove le concentrazioni sono tipicamente più elevate rispetto agli altri piani), questo consente di individuare i comuni in cui il problema del radon dovrebbe essere affrontato con maggiore sollecitudine.

Il territorio di **Centro Valle Intelvi** e dei comuni limitrofi è rappresentato in colore giallo chiaro, con probabilità di superamento della soglia di 200 Bq/m³ pari allo 1-10 %.

LA MAPPATURA DEL RISCHIO RADON – Fonte Arpa Lombardia



- Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali:

Il nuovo piano del governo del territorio in funzione delle analisi preliminari effettuate con le mappe storiche a disposizione e con successivo studio di dettaglio e l'analisi puntuale delle mappe catastali storiche (Teresiano- Cessato- Cessato aggiornamenti) ha valorizzato il sistema dei nuclei storici e degli edifici sparsi inserendo anche dei criteri incentivanti per il recupero dei contesti di valore storico – architettonico e culturale. Lo studio storico ha consentito di individuare i suddetti sistemi che sono ancora distinguibili e leggibili sul territorio per i propri connotati di valore simbolico – architettonico – culturale ed ambientale. Un elemento importante del progetto urbanistico di P.G.T. è il recupero del patrimonio edilizio esistente ed il riconoscimento nell'ambito del tessuto urbano consolidato degli edifici di valore architettonico ed ambientale ed il recupero del patrimonio edilizio esistente. Il progetto della mobilità dolce prevede la valorizzazione dei percorsi storici e di valore paesaggistico attraverso la localizzazione di visuali significative verso gli ambiti di valore paesaggistico ed ambientale.

Riveste una particolare importanza la strategia, introdotta nel progetto del nuovo piano del governo del territorio di redigere uno studio di dettaglio del centro storico ai fini di agevolare la realizzazione degli interventi ai sensi del D.p.r. n° 380/2001 e s.m.i. secondo il nuovo concetto di ristrutturazione in ambiti sottoposti a vincolo paesaggistico.

- Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale:

La progettualità del nuovo piano del governo del territorio è volta al miglioramento dell'ambiente locale con il completamento ed integrazione del progetto del piano dei servizi e della razionalizzazione della rete viaria di cui si è dato ampiamente conto sia nella relazione del documento di piano che nei capitoli precedenti, nonché il rafforzamento della rete verde e della rete ecologica urbana.

- Protezione dell'atmosfera:

Il nuovo piano del governo del territorio ha prestato attenzione alla protezione dell'atmosfera, in particolare attraverso l'introduzione di soluzioni viabilistiche alternative e la localizzazione di nuovi spazi per la sosta al servizio delle strutture pubbliche quale punto di sosta per la fruizione della popolazione residente e fluttuante.

- Sensibilizzare maggiormente alle problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale:

Il nuovo piano del governo del territorio ha posto in essere delle azioni volte alla valorizzazione dell'ambiente, in particolare attraverso la promozione per la fruizione degli ambienti di valore naturale ed ambientale anche attraverso la sentieristica.

- Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo sostenibile:

Il coinvolgimento della popolazione nelle fasi di costruzione del nuovo P.G.T. si è concretizzato attraverso la presentazione delle istanze preliminari, e successivamente si sono svolti degli incontri con i soggetti coinvolti per gli ambiti maggiormente critici, al fine di raccogliere tutti i contributi necessari per la stesura della nuova pianificazione urbanistica; sono stati inseriti sul sito internet comunale e sul SIVAS tutti gli elaborati del P.G.T. e VAS nel corso della sua elaborazione.

12- SINTESI DELLE ALTERNATIVE

La stesura del progetto del nuovo Piano del Governo del Territorio si pone la finalità, a seguito del monitoraggio, di perseguire in contenimento di consumo di nuovo suolo libero, in adeguamento della soglia di riduzione del consumo di suolo stabilità nell'ambito del PTR così come adeguato dalla L.R. 31/2014, nonché dar luogo ad un progetto di rigenerazione, attraverso l'introduzione di azioni concrete, che consenta di intervenire principalmente attraverso il recupero del patrimonio edilizio esistente ed interventi di completamento del tessuto urbano consolidato.

Il quadro conoscitivo dettagliato dell'intero territorio comunale ed in particolare il progetto urbanistico vigente, è stato confrontato in particolare con l'aggiornamento al piano territoriale regionale ai sensi della L.R. 31/2014 e con i contenuti propri della L.R. 18/2019.

La conoscenza approfondita della realtà territoriale, sociale ed economica del comune oltre che delle criticità e positività ed alla quotidianità delle problematiche esposte dalla popolazione, anche tramite le istanze preliminari, ha determinato le scelte contenute nella nuova pianificazione urbanistica.

Le alternative possibili sarebbero state tre :

1. la prima era quella di mantenere le previsioni programmatiche contenute nel documento di piano dei vigenti P.G.T. degli Ex P.G.T. del Comune di San Fedele Intelvi e dell'Ex Comune di Castiglione d'Intelvi e Ex Comune di Casasco d'Intelvi. La riconferma delle previsioni contenute nel progetto urbanistico vigente avrebbe comportato un incremento demografico superiore rispetto a quanto previsto dal nuovo PGT, con un consumo di nuovo suolo di elevato valore naturalistico ed ambientale; la presenza di criteri di compensazione ed incentivazione non idonei e non sostenibili rispetto al quadro economico contemporaneo; la impossibilità di rispondere alle esigenze della popolazione residente e fluttuante.
2. la seconda alternativa, a fronte del monitoraggio, consiste nella riqualificazione del tessuto storico e nella incentivazione al recupero del patrimonio edilizio esistente dismesso quale valida alternativa, nonché a dare esecuzione al progetto di rigenerazione come alternativa alla significativa riduzione di consumo di suolo vergine. Quanto sopra rende altresì necessario introdurre delle incentivazioni sotto il profilo economico al fine di poter agevolare l'utilizzo ed il recupero degli immobili dismessi e/o il patrimonio esistente sottoutilizzato.

Il progetto di piano ha focalizzato il proprio interesse nella risoluzione delle criticità emergenti per il progetto del piano dei servizi e della razionalizzazione della rete viaria oltre all'adeguamento dell'apparato normativo per quanto concerne i settori economici prevalenti regolamentando attraverso dei permessi di costruire convenzionali le future trasformazioni urbanistiche, nonché la tutela delle aree agricole con particolare riguardo al sistema dei terrazzamenti di valore paesaggistico.

Il nuovo piano del governo del territorio prevede l'integrazione ed il miglioramento della rete ecologica comunale e rete ecologica sovracomunale, quest'ultima attraverso una significativa riduzione di suolo vergine e con l'aumento degli ambiti sottoposti a tutela.

Rispetto al dimensionamento di piano che viene a seguito riportato lo scenario 2 incentiva un incremento equilibrato e sostenibile da parte dei servizi e dei sottoservizi, attraverso un adeguamento di questi ultimi.

3. la terza alternativa è la crescita zero, ossia non prevedere alcun incremento volumetrico e di consumo di suolo in nessun settore né in quello residenziale e neppure in quello industriale. Ciò non sarebbe coerente con i principi espressi di dinamicità rispetto ai sistemi economici prevalenti espressi dalla L.R. 12/2005 e s.m.i.

Lo scenario n° 2 prescelto dal piano è pertanto quello maggiormente favorevole all'ambiente.

13 – CONCLUSIONI

LA SOSTENIBILITA' DEL PIANO SECONDO LA VAS

Le valutazioni effettuate dalla VAS in merito alla capacità edificatoria del piano determinano, per quanto riguarda il consumo di suolo, la sostenibilità, in funzione dell'importante riduzione all'utilizzo di nuovo suolo agricolo a favore del recupero del patrimonio edilizio esistente e degli ambiti di completamento del tessuto urbano consolidato.

La crescita prevista nella variante urbanistica, come si evince dalla sintesi di dimensionamento è ampiamente sostenibile da un punto di vista di valutazione ambientale strategica, in particolare avendo la stessa come riferimento il recupero del patrimonio edilizio esistente e gli ambiti di completamento del tessuto consolidato.

Lo scenario proposto dalla variante è migliorativo rispetto a quanto previsto dal vigente P.G.T. poiché si prevede una significativa riduzione del consumo di suolo vergine, risorsa non più riproducibile, secondo le esigenze espresse nel "fabbisogno abitativo" definito secondo i criteri regionali.

La dotazione di aree ed attrezzature di uso pubblico è nettamente superiore alla soglia minima di 18 mq/ab., sia per la popolazione residente che per la popolazione fluttuante.

COERENZA INTERNA E COERENZA ESTERNA DEL PIANO

Nell'ambito delle considerazioni effettuate dalla VAS nel Rapporto Ambientale (diversi fascicoli) sono state esaminate sia la coerenza con gli obiettivi interni e con gli obiettivi esterni della proposta di piano rispetto agli obiettivi posti dal P.T.R. Regionale – Piano paesistico Regionale, dal P.T.C Provinciale, Piano di Indirizzo Forestale (PIF), oltre che le aree appartenenti alla rete ecologica

GLI AMBITI DI COMPLETAMENTO E DI RECUPERO DEL PATRIMONIO EDILIZIO DISMESSO PREVISTI NEL NUOVO PIANO DEL GOVERNO DEL TERRITORIO

Le valutazioni della VAS relative agli ambiti di trasformazione ed espansione nell'ambito del tessuto consolidato sono state effettuate in apposito fascicolo parte integrante della presente Valutazione Ambientale Strategica.

14 – VERIFICA DELLE PRINCIPALI MATRICI AMBIENTALI A SEGUITO DELL'ATTUAZIONE DELLA PRESENTE VARIANTE

ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE – APPROVIGIONAMENTO IDRICO

A livello Europeo l'impianto normativo per la protezione delle acque è stato definito con la Direttiva Quadro sulle Acque (Direttiva 2000/60/CE, DQA). L'obiettivo primario di tale direttiva è il raggiungimento entro il 2015, del buono stato delle acque superficiali e sotterranee e il Piano di Gestione distrettuale è lo strumento conoscitivo, strategico e programmatico attraverso cui ciascun Stato membro pianifica il raggiungimento dell'obiettivo. La Direttiva inoltre stabilisce che la tutela delle acque sia affrontata a livello di "bacino idrografico" e l'unità territoriale di riferimento per la gestione del bacino è individuata nel "distretto idrografico", area di terra e di mare, costituita da uno o più bacini idrografici limitrofi e dalle rispettive acque sotterranee e costiere.

Il Piano di distretto idrografico del fiume Po (PdG) e quindi, **a livello regionale**, il Programma di Tutela ed uso delle acque (PTA) della Lombardia, costituiscono gli strumenti operativi funzionali all'attuazione degli obiettivi previsti dalla Direttiva 2000/60/CE (DQA).

A seguito dell'adozione del Programma di Tutela e Uso delle Acque (effettuata con Deliberazione n° 6862 del 12 luglio 2017) e dell'espressione del parere vincolante di competenza dell'Autorità di Bacino distrettuale del Fiume Po, è stato approvato definitivamente il PTUA 2016 di Regione Lombardia, con Delibera n° 6990 del 31 luglio 2017. Esso costituisce la revisione del precedente PTUA 2006 approvato con Deliberazione n° 2244 del 29 marzo 2006.

In data 27 luglio 2022 è pubblicato il Decreto del Segretario Generale facente funzione del Segretario Generale facente funzione dell'Autorità di bacino distrettuale del fiume Po al fine dell'*"Adozione di misure di salvaguardia nelle more dell'approvazione del II° aggiornamento del Piano di Gestione Acque del Distretto idrografico del fiume Po per il ciclo sessennale di pianificazione 2021 – 2027 (terzo ciclo di gestione), adottato con Deliberazione della Conferenza Istituzionale Permanente n. 4 del 20 dicembre 2021, ai sensi dell'art. 65, comma 7 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i."*

Nella seduta del 16 dicembre 2021 la Conferenza Operativa ha espresso parere favorevole al riesame e aggiornamento Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po al 2021: PdG Po 2021.

Successivamente, nella seduta della Conferenza Istituzionale Permanente del 20 dicembre 2021, il PdG Po 2021 è stato adottato con delibera 4/2021.

Nell'ambito dell'attività di reportistica WISE 2022 del PdG Po 2021, prevista dalla Direttiva Acque, è emersa l'esigenza di apportare alcune correzioni non sostanziali al Piano pubblicato ascrivibili ad errori materiali e integrazioni dei dati e delle informazioni utili alla restituzione di un quadro più preciso di quanto già inserito. Nella seduta del 13 ottobre 2022 la Conferenza Operativa ha espresso parere favorevole alle modifiche intermedie non sostanziali di alcuni elaborati del PdG Po 2021 che sono state approvate con il Decreto del Segretario Generale n. 123/2022.

Il monitoraggio e le azioni di miglioramento delle acque (SUPERFICIALI, SOTTERRANEA E REFLUE) sono disciplinate nel PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE che ha come obiettivo il raggiungimento del miglioramento dello stato delle acque. Gli interventi per il raggiungimento degli obiettivi di risanamento e tutela partono dalla realizzazione delle opere sulle reti e sugli impianti di depurazione previsti dal PIANO REGIONALE DI RISANAMENTO DELLE ACQUE e dal PROGRAMMA STRALCIO DELL'AUTORITA' D'AMBITO DI COMO.

Il sistema delle acque superficiali costituisce un elemento fisico determinante per la struttura del territorio grazie alla presenza di una fitta rete di percorsi d'acqua appartenenti alla rete idrografica principale. Lo stato dei corpi idrici superficiali è valutato grazie ai monitoraggi effettuati da ARPA Lombardia presso apposite stazioni di monitoraggio:

I singoli comuni sono dotati di studio sul RETICOLO IDRICO MINORE O, con le relative Norme Tecniche Attuative e con i criteri per l'esercizio dell'attività di Polizia Idraulica, che permetteranno di dare attuazione alle politiche strategiche di valorizzazione della risorsa acqua.

E' in corso di attuazione un aggiornamento del documento di polizia idraulica, con l'unificazione dei tre strumenti urbanistici.

La gestione del servizio idrico integrato della provincia di Como è affidata alla società "Como Acqua s.r.l.", alla quale il comune di Centro Valle Intelvi è associato, che ha preso in carica la gestione e la programmazione degli interventi da porre in essere per la soluzione delle problematiche relative al territorio.

A seguito della campagna di rilievo che è stata effettuata nei primi anni di vigenza della nuova società, Como Acqua perseguirà i seguenti obiettivi previsti dal Piano d'Ambito:

- superamento della frammentazione attuale;
- costituzione di un SII più efficiente ed efficace, attraverso economie di scala, economie di integrazione, innovazione, miglioramento tecnologico, regolazione del servizio idrico.

Fondamentale sarà l'attuazione di un modello gestionale che assicuri:

- un servizio appropriato ed attento alle diversità esistenti nell'Ambito;
- una gestione industriale che superi le numerosissime gestioni in economia;
- dimensioni aziendali adeguate, economie di scala e maggiore affidabilità;
- equilibrio economico e finanziario;
- un processo di riequilibrio della tariffa sul territorio.

Il raggiungimento dei livelli obiettivo di servizio costituisce una delle finalità principali della pianificazione d'Ambito e, di conseguenza, di Como Acqua; proprio sullo scarto esistente tra le risultanze della ricognizione e i livelli del servizio fissati dall'Ufficio d'Ambito si articoleranno le fasi del processo di pianificazione.

a) ricognizione delle infrastrutture

Come previsto dall'art. 149 del D.lgs. 152/2006, la ricognizione, anche sulla base di informazioni asseverate dagli enti locali ricadenti nell'ambito territoriale ottimale, individua lo stato di consistenza

delle infrastrutture da affidare al gestore del Servizio Idrico Integrato, precisandone lo stato di funzionamento.

Dalle indicazioni contenute nel Piano d'Ambito emerge che i servizi di acquedotto, fognatura e depurazione presentano all'anno 2015 di affidamento del servizio, percentuali di copertura elevate.

In considerazione di tale dato, della progressione dell'acquisizione delle singole gestioni conformemente al programma di realizzazione degli interventi, si ipotizza che la completa copertura dei tre servizi sia realizzata a breve.

b) programma degli interventi

Il Programma degli interventi individua le opere di manutenzione straordinaria e le nuove opere da realizzare, compresi gli interventi di adeguamento di infrastrutture già esistenti, necessarie al raggiungimento almeno dei livelli minimi di servizio, nonché al soddisfacimento della complessiva domanda dell'utenza.

c) modello gestionale ed organizzativo

Il Modello gestionale ed organizzativo definisce la struttura operativa con la quale il gestore garantisce il servizio all'utenza e la realizzazione del programma degli interventi. Si tratta, quindi, di un documento fondamentale per servizio idrico provinciale.

d) piano economico finanziario

Il Piano economico finanziario, articolato nello stato patrimoniale, nel conto economico e nel rendiconto finanziario, prevede, con cadenza annuale, l'andamento dei costi di gestione e di investimento al netto di eventuali finanziamenti pubblici a fondo perduto. Esso è integrato dalla previsione annuale dei proventi da tariffa, estesa a tutto il periodo di affidamento. Il piano deve garantire il raggiungimento dell'equilibrio economico finanziario e, in ogni caso, il rispetto dei principi di efficacia, efficienza ed economicità della gestione, anche in relazione agli investimenti programmati.

APPROVVIGIONAMENTO IDROPOTABILE

Il Comune di Centro Valle Intelvi è dotato di un impianto di acquedotto che serve ad oggi il 100% della popolazione, ovvero circa 3.800 abitanti residenti. Nei periodi di massima affluenza turistica nei mesi estivi si possono raggiungere fino a ulteriori 8.000 presenze.

L'approvvigionamento idrico del comune di Centro Valle Intelvi è attualmente gestito ed erogato dalla società "Como Acqua s.r.l.". La società è prevista dal piano d'ambito per la gestione del servizio idrico integrato ed è stata costituita al fine di creare il gestore unico a cui affidare il S.I.I. della provincia di Como.

Sul territorio comunale sono presenti diversi punti di captazione dell'acqua potabile, grazie alle quali il territorio comunale non risente di cali di servizio di erogazione di acqua potabile.

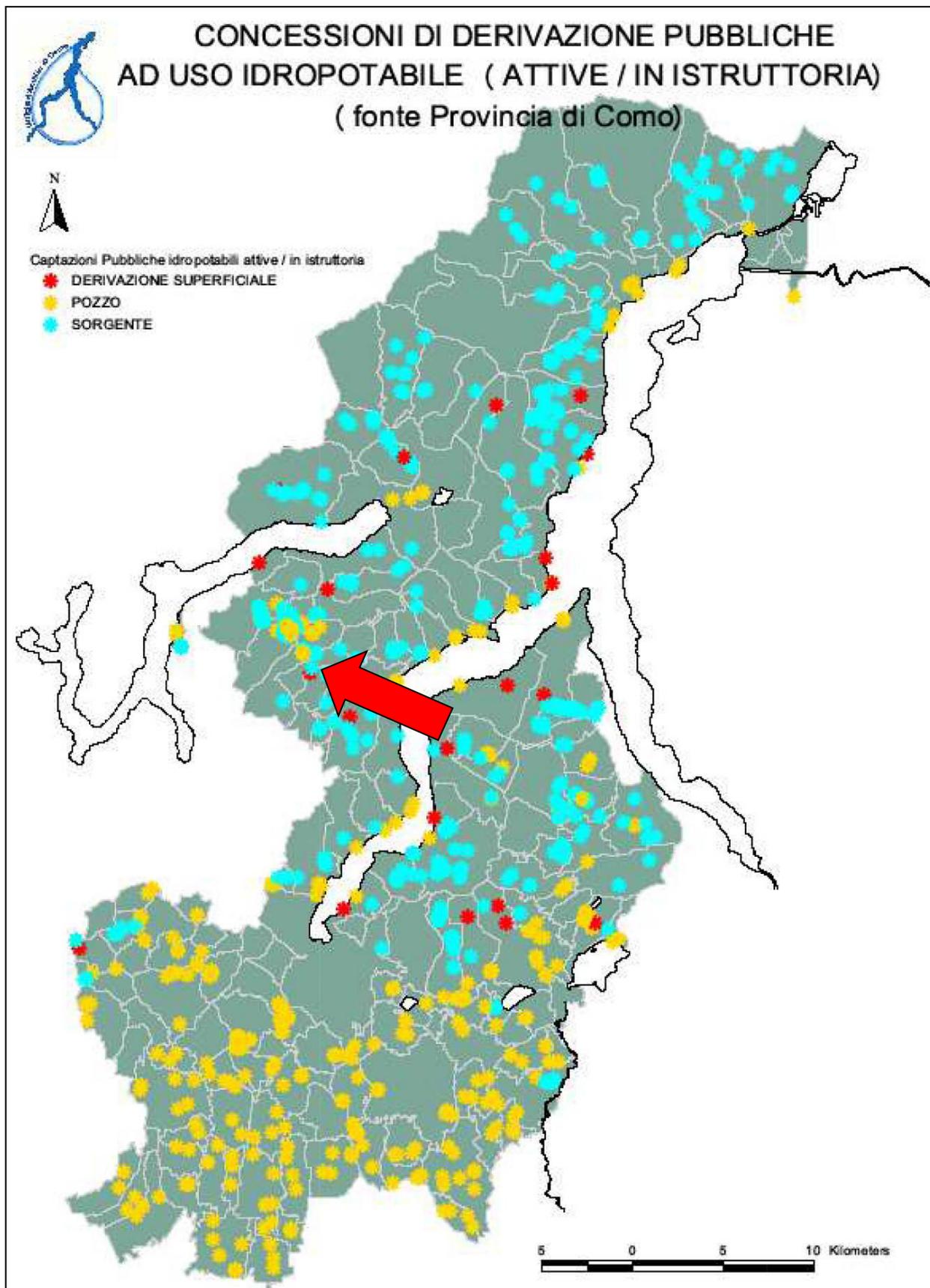
Anche considerando leggermente variabile nel tempo la richiesta di approvvigionamento idrico, si valuta che l'assetto territoriale e insediativo del Comune di Centro Valle Intelvi e il previsto sviluppo si possano considerare quale "crescita naturale" del territorio. La presente variante ha ridotto le aree edificabili e di conseguenza anche gli abitanti potenzialmente insediabili nel comune.

Il quantitativo medio di consumo di acqua pro-capite è pari a 50 litri/abitante/giorno (corrispondenti a 18,25 mc/abitante/anno), necessario al soddisfacimento dei bisogni fondamentali.

Le previsioni contenute nella presente variante in merito ai possibili abitanti insediabili sono pari a 627 abitanti dati dalle previsioni di nuovi insediamenti e 184 abitanti dati dalla rifunzionalizzazione del patrimonio dismesso in centro storico, per un totale di 811 abitanti, circa 81 abitanti/anno per i prossimi 10 anni.

Valutazioni più approfondite saranno possibili con il reperimento della capacità residua degli impianti richiesta al Gestore del Servizio.

Si consideri anche che la previsione di PGT vigente era stata considerata sostenibile rispetto alle ulteriori possibili espansioni previste dal Piano stesso. Si valutano positivamente le scelte progettuali volte al risparmio energetico descritte nei precedenti capitoli.



ACQUE REFLUE

Il **servizio di fognatura** è parte integrante, insieme alla distribuzione dell'acqua tramite acquedotto ed alla depurazione, del ciclo idrico integrato gestito da Como Acqua.

Le normative ambientali di carattere nazionale e regionale (Decreto Legislativo 152/2006, R.R. 4/2006, R.R. 6/2019) definiscono una classificazione delle acque reflue in base alla loro origine:

- **Acque reflue domestiche**, ovvero le acque *“provenienti da insediamenti di tipo residenziale e da servizi derivanti prevalentemente dal metabolismo umano e da attività domestiche”*;
- **Acque reflue assimilate alle domestiche**, ovvero le acque che per legge oppure per particolari requisiti qualitativi e quantitativi possono essere considerate come acque reflue domestiche;
- **Acque reflue industriali**, ovvero le acque *“provenienti da edifici o installazioni in cui si svolgano attività commerciali o di produzione di beni, diverse dalle acque reflue domestiche”*;
- **Acque di prima pioggia e lavaggio delle aree esterne**, ovvero le acque *“corrispondenti, nella prima parte di ogni evento meteorico, ad una precipitazione di 5 mm uniformemente distribuita sull'intera superficie scolante servita dalla rete di raccolta delle acque meteoriche.”*

Ai sensi del Decreto Legislativo 152/2006 (art. 124 c. 4) gli **scarichi di acque reflue domestiche in pubblica fognatura sono sempre ammessi e pertanto non sono soggetti al rilascio dell'autorizzazione allo scarico**, purché effettuati in conformità a quanto previsto dal Regolamento di fognatura e depurazione.

Per le restanti tipologie di acque reflue, la normativa ambientale stabilisce che, preventivamente all'attivazione dello scarico, debba essere conseguita specifica autorizzazione o provvedimento di assimilazione che fissi i limiti quali-quantitativi e le eventuali prescrizioni alle quali attenersi durante il periodo di esercizio dello scarico.

In via generale la strumentazione urbanistica dovrà agevolare la progressiva sostituzione delle reti miste con reti separate, adottando da subito tale criterio nelle aree di completamento. Andrà inoltre previsto lo smaltimento in loco delle acque meteoriche per non aggravare idraulicamente la rete fognaria durante gli eventi piovosi.

❖ *CARICO INQUINANTE*

L'impatto idraulico conseguente alla portata media giornaliera e di punta oraria aggiuntiva, e quello relativo all'incremento totale di carico organico in ingresso ai depuratori, dovranno essere valutati dai gestori degli stessi, sulla base dei rendimenti depurativi e delle capacità residue presenti.

❖ *IDONEITA' DELLA RETE FOGNARIA*

Per gli ambiti di completamento previsti dalla variante al PGT, qualora sprovvisti, sarà necessario realizzare gli allacciamenti alle fognature esistenti, la cui idoneità idraulica a ricevere i nuovi carichi, sarà da valutare dall'ente gestore delle fognature in fase attuativa.

L'impatto idraulico conseguente alla portata media giornaliera e di punta oraria aggiuntiva, e quello relativo all'incremento totale di carico organico aggiuntivo in ingresso al depuratore comunale, dovranno essere valutati dal gestore dello stesso, sulla base dei rendimenti depurativi e della capacità residua presenti.

Sul territorio comunale non è presente un impianto di depurazione, il comune di Centro Valle Intelvi ha quale depuratore di riferimento l'impianto di Colonno.

La variante urbanistica non prevede modifiche del territorio tali da comportare un peggioramento della qualità delle acque superficiali e sotterranee, in considerazione del fatto che gli scarichi delle nuove espansioni o dei comparti in riqualifica dovranno obbligatoriamente collegarsi alla fognatura comunale oltre ad essere regolarmente autorizzati dal Gestore competente e rispettare le più recenti normative di riferimento.

La presente variante di PGT stima un possibile carico insediativo aggiuntivo pari a 81 abitanti residenti l'anno. Considerando che la presente variante ha operato una discreta riduzione di ambiti urbanizzabili, e le precedenti previsioni erano state valutate congrue rispetto alla capacità degli impianti esistenti, si presume che tali previsioni siano da ritenere "sostenibili".

Valutazioni più approfondite saranno possibili con il reperimento della capacità residua degli impianti richiesta al Gestore del Servizio.

Si tenga inoltre presente che le espansioni proposte nel PGT riguardano esclusivamente ambiti urbani con vocazione di completamento del tessuto urbanizzato, è lecito supporre che non sarà quindi necessario costruire significativi tratti di nuove fognature, ma semplici collegamenti a quelle esistenti, la cui idoneità idraulica a ricevere nuovi carichi, sarà da valutare dall'ente gestore delle fognature in fase attuativa.

GESTIONE DEI RIFIUTI

La normativa di riferimento relativa ai rifiuti è di seguito sintetizzata:

Regionali

- Legge regionale 12 dicembre 2003, n. 26 (crf artt. 18 e 23)
- Legge regionale 12 luglio 2007, n. 12 (crf art. 9)
- Decreto Direttore Generale 11 novembre 2008, n. 12868
- Decreto Dirigente di Struttura 23 febbraio 2009, n. 1696
- Legge regionale 29 giugno 2009, n. 10 (Modifiche alla legge regionale 12 dicembre 2003, n.26)
- Delibera Giunta Regionale 25 Novembre 2009 n.10619 (*di fatto sostituita dalla DGR 2513/2011*)
- Delibera Giunta Regionale 16 Novembre 2011 n. 2513 (*di fatto sostituita dal DDS 2578/2013*)
- Decreto del Dirigente di Struttura 19 marzo 2013 n. 2578

Specifiche sui PCB:

- DLGS 22 maggio 1999 n. 209
- DM 11 ottobre 2001
- Legge 18 aprile 2005 n. 62, art. 18
- DLGS 11 maggio 2005 n. 133, art. 21, co.10

È sicuramente maturata la coscienza degli Enti Locali in tema di gestione delle raccolte dei rifiuti: le iniziative a livello locale hanno gradualmente acquisito maggiore consapevolezza ed attenzione, ottenendo risultati significativi in tema di raccolta differenziata.

La quota di raccolta differenziata, sempre in aumento, limita la crescita della quantità di rifiuti da destinare allo smaltimento o alla termodistruzione.

I rifiuti sono classificati, secondo l'origine, in *rifiuti urbani* e *rifiuti speciali* e, secondo le caratteristiche di pericolosità, in *rifiuti pericolosi* e *non pericolosi*.

Sono rifiuti urbani:

- i rifiuti domestici, anche ingombranti, provenienti da locali e luoghi adibiti ad uso di civile abitazione;
- i rifiuti non pericolosi provenienti da locali e luoghi adibiti ad usi diversi da quelli di cui alla lettera a), assimilati ai rifiuti urbani per qualità e quantità;
- i rifiuti provenienti dallo spazzamento delle strade;
- i rifiuti di qualunque natura o provenienza, giacenti sulle strade ed aree pubbliche o sulle strade ed aree private comunque soggette ad uso pubblico o sulle spiagge marittime e lacuali e sulle rive dei corsi d'acqua;
- i rifiuti vegetali provenienti da aree verdi, quali giardini, parchi e aree cimiteriali;
- i rifiuti provenienti da esumazioni ed estumulazioni, nonché gli altri rifiuti provenienti da attività cimiteriale diversi da quelli di cui alle lettere b), c) ed e).

La Legge Regionale 26/2003, come modificata dalla Legge Regionale 18/2006, nel ridefinire il quadro normativo regionale in materia di gestione dei rifiuti, ha riconfermato in capo alle province la competenza in merito alla redazione del **Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti** (PPGR). Il PPGR costituisce il documento di analisi e programmazione della gestione dei rifiuti urbani e speciali a livello provinciale, nel rispetto delle linee guida prefissate dalla Regione nel proprio documento di pianificazione. La provincia di Como ha provveduto ad avviare il percorso di revisione completa del PPGR ai sensi della L.R. 26/2003 alla fine del 2005.

Sul territorio di Centro Valle Intelvi è presente un centro di raccolta differenziata in Via alla Piscina a San Fedele. Il comune offre un servizio di raccolta di rifiuti "porta a porta" gestito da una società esterna. A seguito dell'unione dei tre comuni l'Amministrazione ha previsto con la presente variante la realizzazione di una nuova piazzola di raccolta differenziata decentrata rispetto all'abitato e posta in Via al Fareè.

Dai dati di seguito riportati raccolti da Arpa Lombardia si rileva che nel corso del 2022 è aumentata la produzione di rifiuti pro-capite del 3,7%, mentre è aumentata la percentuale di raccolta differenziata del 15,6% portando il comune ad una percentuale totale di 86,9% di rifiuti riciclati, in linea con le aspettative del territorio.

La gestione dei rifiuti è un elemento fondamentale per ridurre l'impatto sull'ambiente. Al fine promuovere il corretto smaltimento dei rifiuti prodotti, dovranno essere implementate le seguenti azioni: impegno alla progressiva riduzione dei rifiuti prodotti, utilizzo di materiali riciclati, promuovere costantemente una politica virtuosa di riciclo per la raccolta differenziata oltre al corretto smaltimento dei rifiuti speciali.

DATI RIFIUTI URBANI 2020 PER IL COMUNE DI CENTRO VALLE INTELVI

Fonte: Arpa Lombardia

dati 2021 - 2021

Provincia di Como

Comune di Centro Valle Intelvi

Abitanti	3.589	Superficie (kmq)	Codice ISTAT	013	254
• N. utenze domestiche	3.685	• Sup. urbanizzata (kmq)	<small>Nota: nuovo comune dal 2018 (unione dei comuni di Casasco d'Intelvi, Castiglione d'Intelvi e San Fedele Intelvi)</small>		
• N. ut. non domestiche	316	• Zona altimetrica	Montagna		

DATI RIEPILOGATIVI

	2021			2020		
	kg	kg/ab*anno	%	kg	kg/ab*anno	%
→ PRODUZIONE TOTALE DI RIFIUTI URBANI	1.820.334	507,2		1.825.598	519,8	
Rifiuti indifferenziati	1.125.577	313,6	61,8%	1.100.575	313,4	60,3%
<i>Rifiuti urbani non differenziati (fraz. residuale)</i>	1.125.577	313,6	61,8%	1.100.575	313,4	60,3%
<i>Ingombranti a smaltimento (+giacenze)</i>	0	0,0	0,0%	0	0,0	0,0%
<i>Spazzamento strade a smaltimento (+giacenze)</i>						
Raccolta differenziata totale	694.757	193,6	38,2%	725.023	206,4	39,7%
<i>Raccolte differenziate</i>	397.696	110,8	21,8%	502.745	143,2	27,5%
<i>Ingombranti a recupero</i>	287.340	80,1	15,8%	222.210	63,3	12,2%
<i>Spazzamento strade a recupero</i>						
<i>Inerti a recupero</i>	9.600	2,7	0,5%			
<i>Stima compostaggio domestico</i>						
<i>RSA</i>	121	0,0	0,0%	68	0,0	0,0%

PRODUZIONE PROCAPITE (kg/ab*anno) 507,2 -2,4% ↓

RACCOLTA DIFFERENZIATA (%) 38,2% -3,9% ↓

Prod. tot. 2021 metodo precedente

kg	1.810.635
kg/ab*anno	504,5

Racc. diff. 2021 metodo precedente

kg	397.718
%	25,4%

	Quantità kg	Modalità di raccolta							Produzione totale procapite annua						
		PP	CON	SPAZ	AA	CHIA	ECO	ALT	kg/ab	0	30	60	90	120	150
RIFIUTI INDIFFERENZIATI															
● Rifiuti urbani non differenziati	1.125.577	●						●	313,62						
RACCOLTE DIFFERENZIATE															
● Ingombranti a recupero	287.340			●					80,06						
● Accumulatori per veicoli	793			●			●		0,22						
● Pneumatici fuori uso	4.260			●					1,19						
● Carta e cartone	84.020	●		●					23,41						
● Farmaci	307						●		0,09						
● Metalli	65.340			●					18,21						
● Oli e grassi commestibili	1.599						●		0,45						
● Plastica	23.835	●							6,64						
● Raee	40.910			●					11,40						
● Rifiuti da costruzione e demolizione	9.600						●		2,67						
● Toner	242			●		●	●		0,07						
● Verde	55.500			●					15,46						
● Vernici, inchiostri, adesivi e resine	2.321						●		0,65						
● Vetro	118.690	●							33,07						

Nella tabella sono riportati i quantitativi dei rifiuti urbani, secondo quanto previsto dal DM 26/05/2016 e dalla DGR 6511/2017: rifiuti indifferenziati e raccolte differenziate tra cui, se attivate, ingombranti e spazzamento a recupero, inerti da costr. e demoliz., comp. domestico e rifiuti RSA art. 238 co. 10. PP: porta a porta; CON: contenitori stradali; SPAZ: spazzamento strade; AA: area attrezzata (centro di raccolta); CHIA: a chiamata; ECO: ecomobile; ALT: altre modalità di raccolta

Provincia di Como

2021

Altri dati raccolte differenziate

- N. servizi RD attivi (per Cer) 17
- Comp. domestico NO

Centro di raccolta

- Esiste nel comune? SI (1)
- Usa quello di altri? NO

Regime di prelievo

Tari tributo puntuale art.1, co.651, L.147/2013

	2021		2020	
	kg	%	kg	%
➔ RECUPERO MATERIA+ENERGIA	1.565.092	86,4%	1.641.939	89,9%

NOTA: l'indicatore è riferito al totale RU calcolato con il metodo precedente

RECUPERO COMPLESSIVO (%) **86,4%** -3,9% ↓

	2021		2020	
	kg	kg/ab*anno	kg	kg/ab*anno
➔ Q.TA' AVVIATE A RECUPERO DI MATERIA	439.515	122,46	541.364	154,15
Carta e cartone	79.819	22,24	101.669	28,95
Vetro	113.942	31,75	128.074	36,47
Plastica	20.975	5,84	21.982	6,26
Metalli	64.033	17,84	56.301	16,03
Legno				
Verde	55.500	15,46	142.823	40,67
Umido				
Raee	36.819	10,26	23.806	6,78
Tessili				
Oli e grassi commestibili	1.567	0,44	1.277	0,36
Oli e grassi minerali				
Accumulatori per veicoli	777	0,22	1.318	0,38
Altri materiali	4.304	1,20	4.117	1,17
Ingombranti a recupero	61.778	17,21	59.997	16,72
Recupero da spazzamento				
Totale a smaltimento in sicurezza	2.639	0,74	3.784	1,08
Scarti	17.342	4,83	17.616	5,02

NOTA: l'indicatore è riferito al totale RU calcolato con il metodo precedente

AVVIO A RECUPERO DI MATERIA (%) **24,3%** -18,1% ↓

Elenco dei singoli materiali ottenuti dalla RD. I quantitativi sono la somma, al netto degli scarti, dei contributi delle singole RD (vedi tabella pag. prec.) che contemplano tale materiale e della ripartizione del multimateriale, secondo i dati dichiarati dagli impianti di selezione

	2021		2020	
	kg	%	kg	%
➔ INCENERIMENTO CON RECUPERO DI ENERGIA	1.125.577	62,2%	1.100.575	60,3%

NOTA: l'indicatore è riferito al totale RU calcolato con il metodo precedente

RECUPERO DI ENERGIA (%) **62,2%** 3,1% ↑

	2021		2020	
	totale	€/ab*anno	totale	€/ab*anno
➔ COSTO DELL'INTERA GESTIONE DEI RIFIUTI	€ 608.061	€ 169,4	€ 585.791	€ 166,8

NOTA: l'applicazione del nuovo metodo tariffario introdotto da ARERA (Deliberazione 443/2019) non rende del tutto confrontabili le voci di costo dell'anno 2020 con gli anni precedenti

COSTO PROCAPITE (euro/abitante*anno) **€ 169,4** 1,6% ↑

Grafico produzione pro-capite indifferenziati e raccolte differenziate (kg/ab*anno)

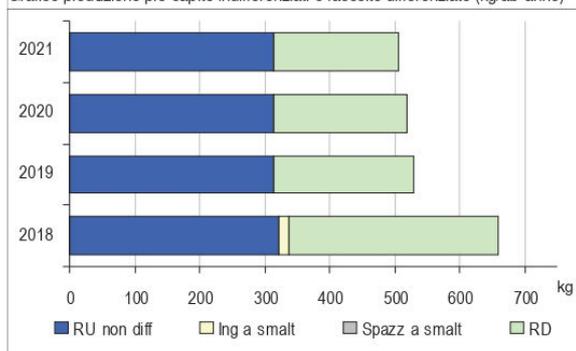
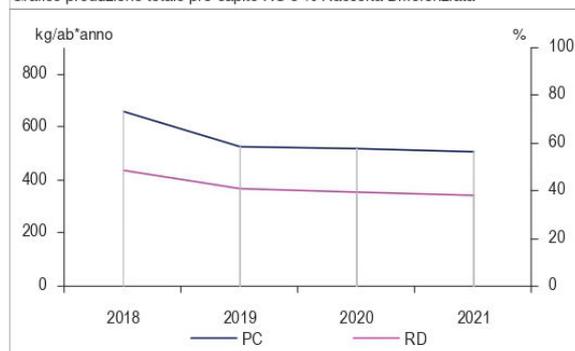


Grafico produzione totale pro-capite RU e % Raccolta Differenziata



Provincia di Como

Comune di Centro Valle Intelvi **2022**

Abitanti	3.658
• N. utenze domestiche	3.228
• N. ut. non domestiche	266

Superficie (kmq)	
• Sup. urbanizzata (kmq)	
• Zona altimetrica	Montagna

Codice ISTAT	013	254
<small>Nota: nuovo comune dal 2018 (unione dei comuni di Casasco d'Intelvi, Castiglione d'Intelvi e San Fedele Intelvi)</small>		

DATI RIEPILOGATIVI

	2022			2021		
	kg	kg/ab*anno	%	kg	kg/ab*anno	%
→ PRODUZIONE TOTALE DI RIFIUTI URBANI	1.923.222	525,8		1.820.334	507,2	
Rifiuti indifferenziati	551.225	150,7	28,7%	1.125.577	313,6	61,8%
Rifiuti urbani non differenziati (fraz. residuale)	551.225	150,7	28,7%	1.125.577	313,6	61,8%
Ingombranti a smaltimento (+giacenze)	0	0,0	0,0%	0	0,0	0,0%
Spazzamento strade a smaltimento (+giacenze)						
Raccolta differenziata totale	1.371.997	375,1	71,3%	694.757	193,6	38,2%
Raccolte differenziate	1.106.068	302,4	57,5%	397.696	110,8	21,8%
Ingombranti a recupero	265.843	72,7	13,8%	287.340	80,1	15,8%
Spazzamento strade a recupero						
Inerti a recupero				9.600	2,7	0,5%
Stima compostaggio domestico						
RSA	86	0,0	0,0%	121	0,0	0,0%

PRODUZIONE PROCAPITE (kg/ab*anno) 525,8 ↑ 3,7%

RACCOLTA DIFFERENZIATA (%) 71,3% ↑ 86,9%

Prod. tot. 2022 metodo precedente	kg	kg/ab*anno
	1.923.636	525,9

Racc. diff. 2022 metodo precedente	kg	%
	1.103.968	59,7%

	Quantità kg	Modalità di raccolta							Produzione totale procapite annua						
		PP	CON	SPAZ	AA	CHIA	ECO	ALT	kg/ab	0	30	60	90	120	150
RIFIUTI INDIFFERENZIATI															
• Rifiuti urbani non differenziati	551.225	●							150,69						
RACCOLTE DIFFERENZIATE															
• Ingombranti a recupero	265.843			●					72,67						
• Accumulatori per veicoli	2.323			●			●		0,64						
• Pneumatici fuori uso	5.959			●					1,63						
• Carta e cartone	211.366	●		●					57,78						
• Contenitori TFC	22							●	0,006						
• Farmaci	127						●		0,03						
• Legno	131.024			●					35,82						
• Metalli	51.759			●					14,15						
• Multimateriale	136.026	●							37,19						
• Oli e grassi commestibili	603						●		0,16						
• Oli e grassi minerali	637						●		0,17						
• Raee	20.443			●					5,59						
• Umido	230.419	●							62,99						
• Verde	98.510			●					26,93						
• Vernici, inchiostri, adesivi e resine	2.874						●		0,79						
• Vetro	213.820	●							58,45						
• Toner	242			●		●	●		0,07						

Nella tabella sono riportati i quantitativi dei rifiuti urbani, secondo quanto previsto dal DM 26/05/2016 e dalla DGR 6511/2017: rifiuti indifferenziati e raccolte differenziate tra cui, se attivate, ingombranti e spazzamento a recupero, inerti da costr. e demoliz., comp. domestico e rifiuti RSA art. 238 co. 10. PP: porta a porta; CON: contenitori stradali; SPAZ: spazzamento strade; AA: area attrezzata (centro di raccolta); CHIA: a chiamata; ECO: ecomobile; ALT: altre modalità di raccolta

Provincia di Como

2022

Altri dati raccolte differenziate

- N. servizi RD attivi (per Cer) 21
- Comp. domestico NO

Centro di raccolta

- Esiste nel comune? SI (1)
- Usa quello di altri? NO

Regime di prelievo

Tari tributo puntuale art.1, co.651, L.147/2013

	2022		2021	
	kg	%	kg	%
RECUPERO MATERIA+ENERGIA	1.594.943	82,9%	1.565.092	86,4%
RECUPERO COMPLESSIVO (%)	82,9%		-4,1%	

NOTA: l'indicatore è riferito al totale RU calcolato con il metodo precedente

	2022		2021	
	kg	kg/ab*anno	kg	kg/ab*anno
Q.TA' AVVIATE A RECUPERO DI MATERIA	1.041.118	284,61	439.515	122,46
Carta e cartone	198.328	54,22	79.819	22,24
Vetro	205.267	56,11	113.942	31,75
Plastica	51.418	14,06	20.975	5,84
Metalli	60.790	16,62	64.033	17,84
Legno	124.473	34,03		
Verde	98.510	26,93	55.500	15,46
Umido	230.419	62,99		
Raee	18.399	5,03	36.819	10,26
Tessili	0	0,00		
Oli e grassi commestibili	591	0,16	1.567	0,44
Oli e grassi minerali	1.051	0,29		
Accumulatori per veicoli	2.277	0,62	777	0,22
Altri materiali	5.999	1,64	4.304	1,20
Ingombranti a recupero	43.598	11,92	61.778	16,89
Recupero da spazzamento				
Totale a smaltimento in sicurezza	3.082	0,84	2.639	0,74
Scarti	103.366	28,26	17.342	4,83

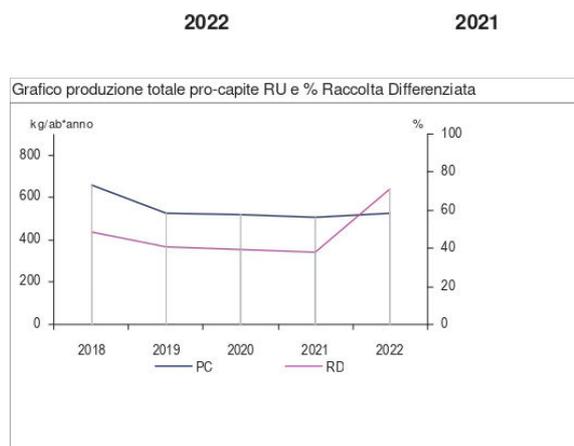
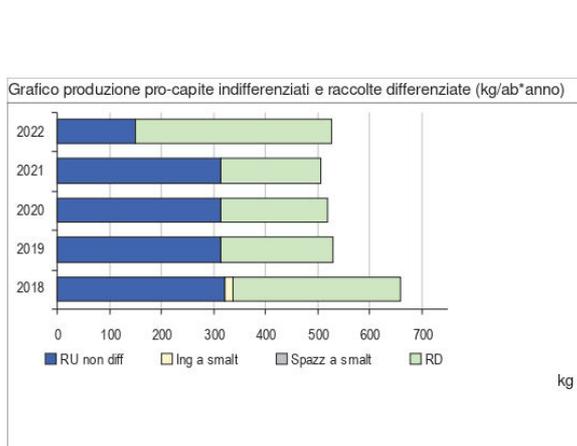
NOTA: l'indicatore è riferito al totale RU calcolato con il metodo precedente

AVVIO A RECUPERO DI MATERIA (%) **54,1%** **123,0%**

Elenco dei singoli materiali ottenuti dalla RD. I quantitativi sono la somma, al netto degli scarti, dei contributi delle singole RD (vedi tabella pag. prec.) che contemplano tale materiale e della ripartizione del multimateriale, secondo i dati dichiarati dagli impianti di selezione

	2022		2021	
	kg	%	kg	%
INCENERIMENTO CON RECUPERO DI ENERGIA	553.825	28,8%	1.125.577	62,2%
RECUPERO DI ENERGIA (%)	28,8%		-53,7%	

NOTA: l'indicatore è riferito al totale RU calcolato con il metodo precedente



QUALITA' DELL'ARIA

La conoscenza della qualità dell'aria è un requisito fondamentale per comprendere il grado di sostenibilità dello sviluppo di un territorio, soprattutto perché essa è fortemente condizionata dal comportamento di alcuni fattori determinanti legati alle diverse attività antropiche e a specifici fenomeni naturali.

L'inquinamento atmosferico che ne consegue è all'origine di molti fenomeni negativi per l'ambiente, alcuni già evidenti, come lo smog presente nelle aree urbane, altri ritenuti potenzialmente pericolosi, come l'effetto serra.

È possibile classificare le tipologie di inquinanti in due categorie principali:

- inquinanti primari, emessi direttamente in atmosfera da parte di attività antropiche o di fenomeni naturali (SO₂, NO_x, CO, idrocarburi non metanici, PTS);
- inquinanti secondari, che si formano nell'atmosfera attraverso reazioni chimiche e/o trasformazioni fisiche di altri inquinanti primari (PTS, O₃, ecc.).

Il sistema che misura le concentrazioni medie degli inquinanti e pertanto di valutare la qualità dell'aria è la rete pubblica di monitoraggio della qualità dell'aria gestita da ARPA Lombardia. In Lombardia tale rete è composta da 152 stazioni fisse (pubbliche e private) distribuite su tutto il territorio regionale.

La misura della qualità dell'aria è utile per garantire la tutela della salute della popolazione e la protezione degli ecosistemi. La legislazione italiana, costruita sulla base della direttiva europea Direttiva 08/50/CE recepita dal D.Lgs. 155/10 definisce che le Regioni sono l'autorità competente in questo campo, e prevede la suddivisione del territorio in zone e agglomerati sui quali valutare il rispetto dei valori obiettivo e dei valori limite. La zonizzazione deve essere rivista almeno ogni 5 anni.

La DGR n° 2605 del 30 novembre 2011 ha messo in atto un adeguamento della zonizzazione varata con DGR n° 8/5290 del 2 agosto 2007, dando vita ad una nuova suddivisione del territorio regionale in zone e agglomerati. Il territorio viene distinto in:

AGGLOMERATI URBANI:

- Agglomerato di Milano
- Agglomerato di Bergamo
- Agglomerato di Brescia

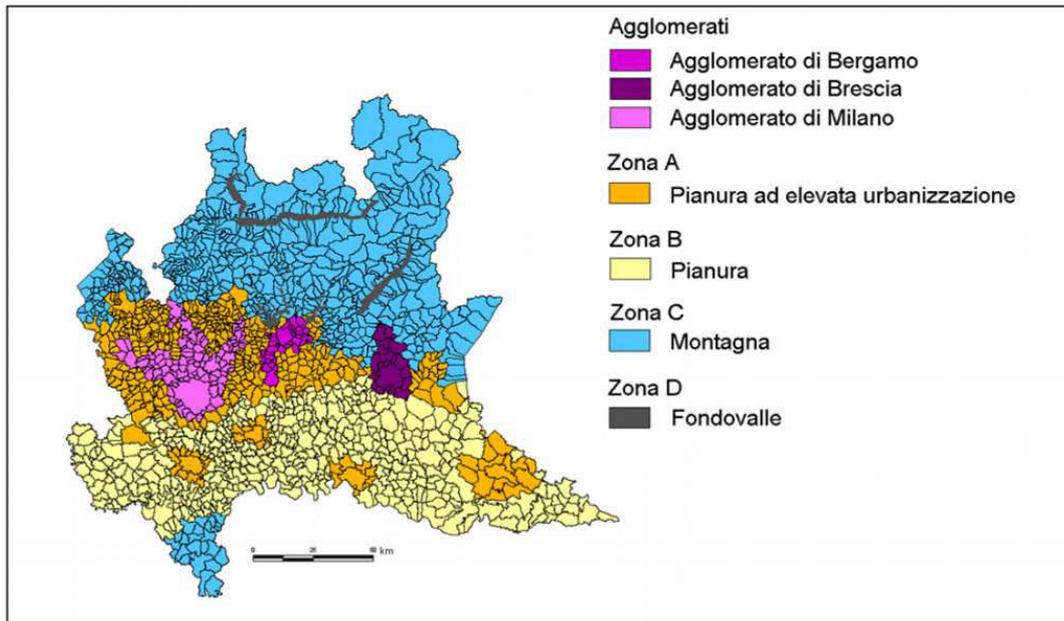
ZONA A: Pianura ad elevata urbanizzazione

ZONA B: Zona di pianura

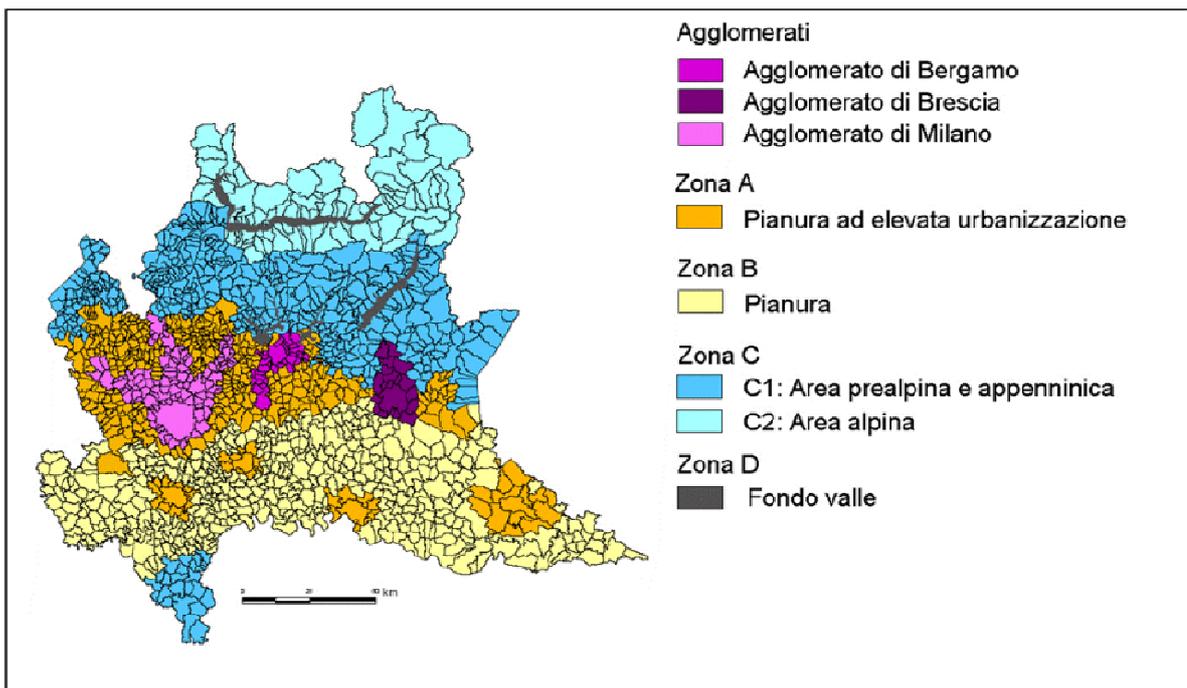
ZONA C: Prealpi, Appennino e Montagna

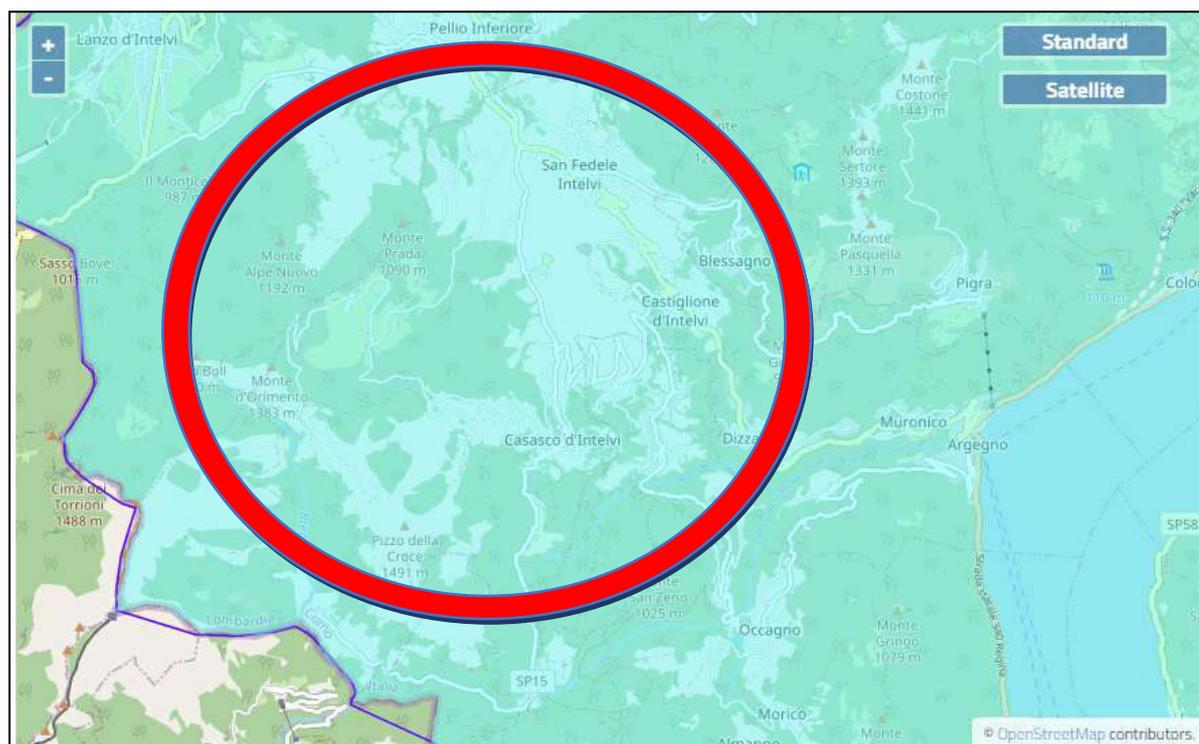
ZONA D: Fondovalle

Fonte: Arpa Lombardia



Ai fini della valutazione dell'ozono, la nuova zonizzazione prevede una suddivisione della zona C: zona C1 per Prealpi e Appennino e zona C2 per la Montagna.





Il Comune di Centro Valle Intelvi ricade in Zona “C1 – Area Prealpina e Appenninica”.

Si riportano le indicazioni messe a disposizione da Arpa Lombardia relativa all'Indice di Qualità dell'Aria per il Comune di Centro Valle Intelvi

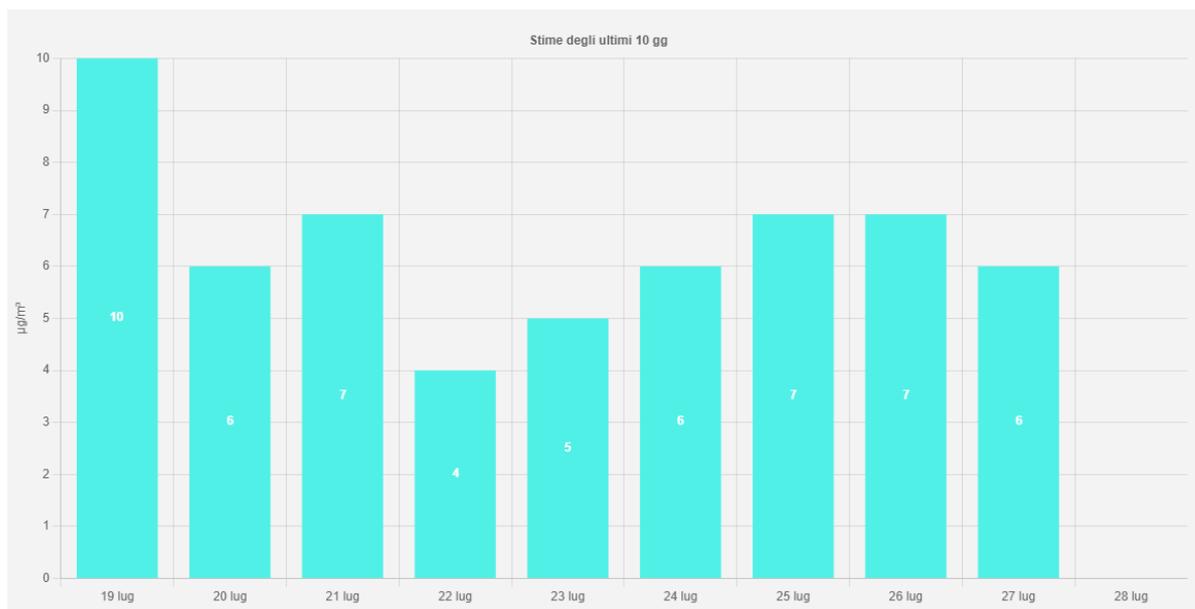
Inquinanti monitorati al luglio 2024

I dati riportati sono da considerarsi incerti fino alla loro validazione da parte del competente Centro Regionale per il Monitoraggio della Qualità dell'Aria.

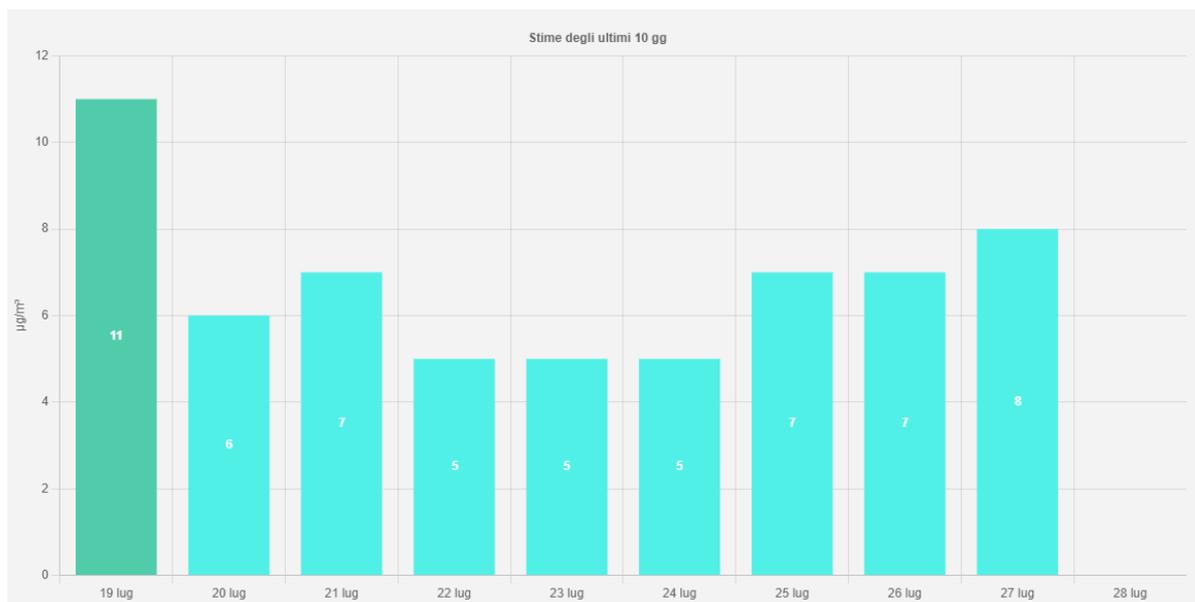
IQA: Buona/Molto buona



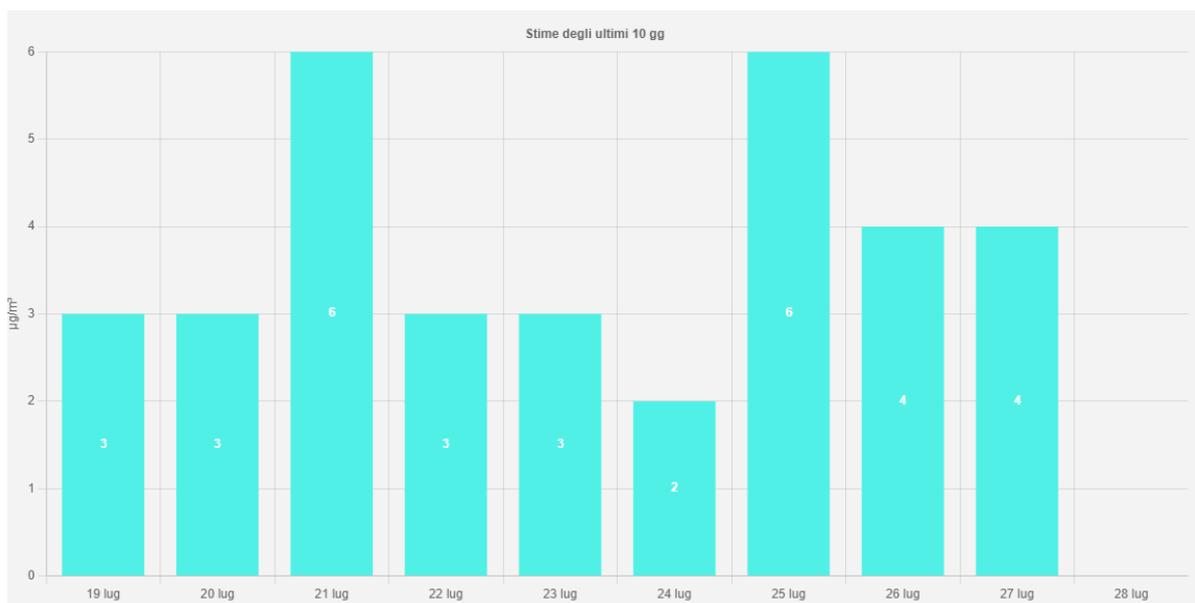
PM10 Valore limite 50 µg/m³



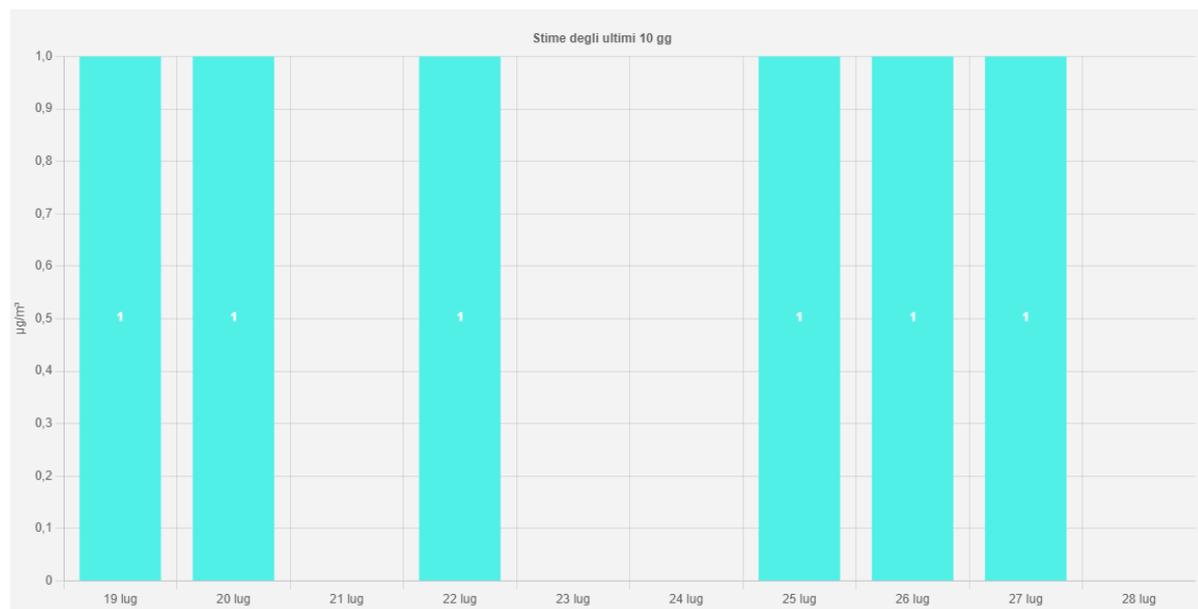
PM2.5 Valore limite 50 µg/m³



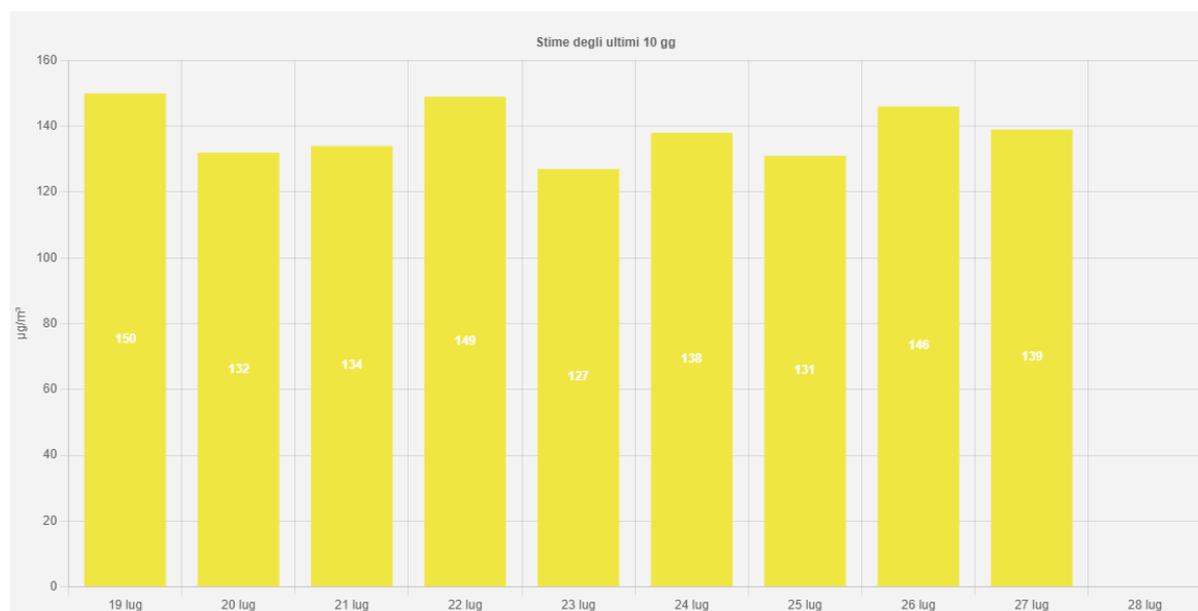
NO2 Biossido di Azoto -- Valore limite 200 µg/m³ - Soglia di allarme 400 µg/m³



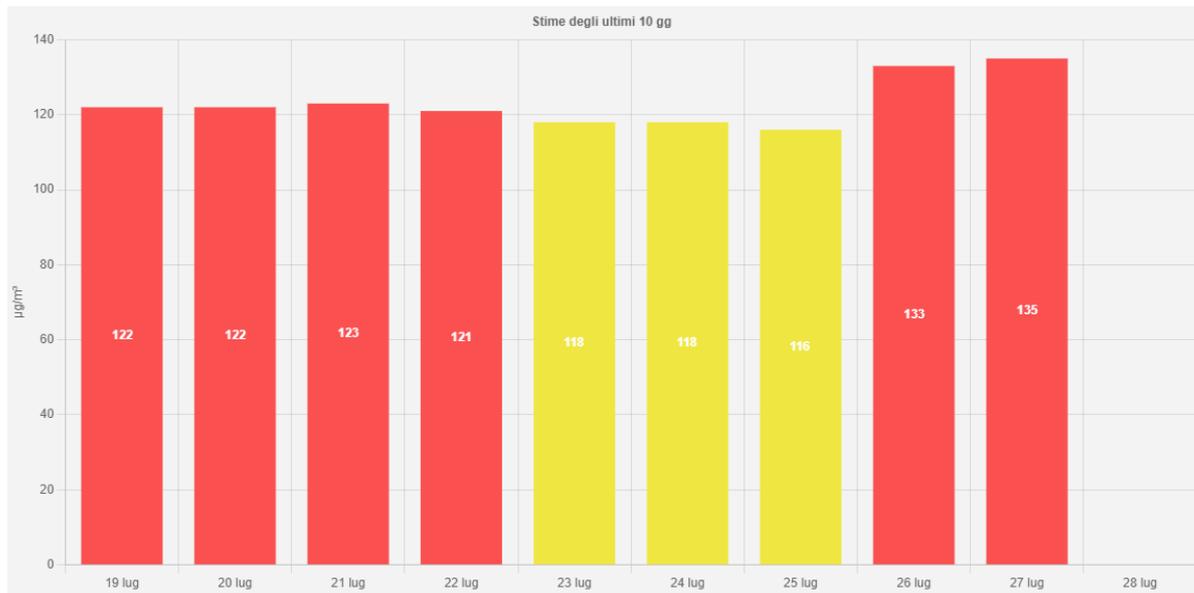
SO2 Biossido di zolfo: - Valore limite: 350 µg/m³ - Soglia di allarme 500 µg/m³



O3 Ozono: - Soglia di informazione 180 µg/m³ - Soglia di allarme 240 µg/m³



O3 Ozono: max media mobile 8h: 104 µg/m³ - Valore obiettivo 120 µg/m³



Definizione dei principali Inquinanti da considerare

Come definito all'art.2 del DPR 203/88, per **inquinamento atmosferico** si intende ogni modificazione della normale composizione o stato fisico dell'aria atmosferica, dovuta alla presenza nella stessa di una o più sostanze in quantità e con caratteristiche tali da alterare le normali condizioni ambientali e di salubrità dell'aria; da costituire pericolo ovvero pregiudizio diretto o indiretto per la salute dell'uomo; da compromettere le attività ricreative e gli altri usi legittimi dell'ambiente; alterare le risorse biologiche e gli ecosistemi ed i beni materiali pubblici e privati.

Nel quantificare il "grado di inquinamento" atmosferico è importante distinguere le emissioni dalle concentrazioni di sostanze inquinanti.

Per **emissione** si intende la quantità di sostanza inquinante introdotta in atmosfera, da una certa fonte inquinante e in un determinato arco di tempo; generalmente essa viene espressa in tonnellate anno⁻¹.

Per **concentrazione** si intende invece la quantità di sostanza inquinante presente in atmosfera per unità di volume; generalmente essa viene espressa in g mc⁻¹ e viene utilizzata per esprimere valori di qualità dell'aria.

Gli inventari delle emissioni considerano generalmente i seguenti inquinanti atmosferici:

- ossidi di zolfo (**SOx**);
- ossidi di azoto (**NOx**);
- composti organici volatili non metanici (**COVNM**);
- metano (**CH4**);
- monossido di carbonio (**CO**);
- anidride carbonica (**CO2**);
- ammoniaca (**NH3**);

- *protossido d'azoto (N₂O)*;
- *polveri totali sospese (PTS)*;
- *polveri con diametro inferiore ai 10 µm (PM₁₀)*;
- *polveri con diametro inferiore ai 2.5 µm (PM_{2.5})*.
- *metalli pesanti (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Se e Zn)*;
- *composti organoclorurati (diossine, PCB, ecc.)*.

Si esplicitano le caratteristiche, per definizione e scopi, dei principali indicatori di seguito analizzati caratterizzanti lo stato della qualità dell'aria. (Fonte Arpa Lombardia)

Particolato (PM₁₀)

L'indicatore è un valore di concentrazione di PM₁₀ in atmosfera, misurato nelle stazioni di monitoraggio distribuite sul territorio regionale. Il D.Lgs. 155/2010 stabilisce come valore limite sulla media annua 40 µg/m³ e come valore limite giornaliero 50µg/m³ da non superarsi per più di 35 volte per anno civile

Lo scopo della media annua è quello di valutare l'esposizione media della popolazione al PM₁₀, mentre lo scopo dei superamenti giornalieri è quello di valutare l'esposizione a picchi di concentrazione su breve periodo

Particolato (PM_{2.5})

L'indicatore è un valore di concentrazione di PM_{2.5} in atmosfera, misurato nelle stazioni di monitoraggio dislocate sul territorio regionale. Il D.Lgs. 155/2010 ha introdotto il valore limite sulla media annuale pari a 25 µg/m³ da raggiungere entro l'1 gennaio 2015.

Lo scopo della media annua è quello di valutare l'esposizione media della popolazione al PM_{2.5}

Biossido di azoto (NO₂)

L'indicatore è un valore di concentrazione del biossido di azoto in atmosfera, misurato nelle stazioni di monitoraggio distribuite sul territorio regionale. Il valore limite sulla media annua è pari a 40 µg/m³ e il valore limite orario è pari a 200 µg/m³ da non superarsi per più di 18 volte per anno civile.

Lo scopo della media annua è quello di valutare l'esposizione media della popolazione all'NO₂, mentre lo scopo dei superamenti orari è quello di valutare l'esposizione a picchi di concentrazione su breve periodo.

Monossido di carbonio (CO₂)

L'indicatore è un valore di concentrazione del monossido di carbonio in atmosfera, misurato nelle stazioni di monitoraggio distribuite sul territorio regionale. La normativa stabilisce come valore limite la massima media mobile calcolata su 8 ore pari a 10 mg/m³.

Lo scopo di questo indicatore è quello di valutare l'esposizione a picchi di concentrazione su breve periodo.

Biossido di zolfo (SO₂)

L'indicatore è un dato di concentrazione del biossido di zolfo in atmosfera, misurato nelle stazioni di monitoraggio distribuite sul territorio regionale.

Il D.Lgs. 155/2010 stabilisce un valore limite orario pari a 350 µg/m³ da non superare per più di 24 volte per anno civile e un valore limite giornaliero pari a 125 µg/m³ da non superare per più di 3 volte per anno civile

Lo scopo dei superamenti giornalieri e orari è quello di valutare l'esposizione della popolazione a picchi di concentrazione su breve periodo. In particolare i superamenti orari consentono di valutare l'esposizione a picchi orari di concentrazione.

Benzene (C₆H₆)

L'indicatore è un valore di concentrazione di benzene in atmosfera, misurato nelle stazioni di monitoraggio distribuite sul territorio regionale.

Il D.Lgs. 155/2010 stabilisce come valore limite una media annua pari a 5 µg/m³.

Lo scopo della media annua è quello di valutare l'esposizione media della popolazione al benzene

IPA e metalli As, Cd, Ni, Pb, B(a)P

Gli indicatori sono: As, Cd Ni e Pb per quanto riguarda i metalli e B(a)P per quanto riguarda gli IPA.

Gli indicatori sono valori di concentrazione intesi come media annua nella frazione PM10 del particolato, calcolata su dati giornalieri.

La normativa stabilisce i seguenti valori limite (per il Pb) e obiettivo (negli altri casi):

6 ng/m³ per As - 5 ng/m³ per Cd - 20 ng/m³ Ni - 0,5 µg/m³ per Pb - 1 ng/m³ per B(a)P

Lo scopo della media annua è quello di valutare l'esposizione media della popolazione ai metalli pesanti e al B(a)P

Le modifiche introdotte dalla presente variante urbanistica vanno a diminuire le previsioni di ambiti di espansione e di carico insediativo sul territorio. Verranno comunque introdotte delle azioni volte al risparmio energetico, allo snellimento della viabilità e di creazione di percorsi di mobilità sostenibile, che in abbinamento all'utilizzo di fonti di energia rinnovabile sempre più in aumento, porteranno dei benefici ai fini della matrice aria.

ENERGIA

I consumi di energia elettrica costituiscono un indicatore indiretto delle pressioni generate sull'ambiente per la produzione dell'energia stessa. In un'ottica di sostenibilità e di riduzione dei consumi, è importante valutare l'andamento degli stessi nel tempo.

Il ruolo degli Enti Locali, a seguito del decentramento amministrativo, è aumentato.

In sintesi alle Province sono attribuite, tra le altre, le seguenti funzioni (LR n. 1/2000 e LR n. 26/2003):

- interventi per la promozione e l'incentivazione delle Fonti Energetiche rinnovabili (FER) e del risparmio energetico;
- controllo sul rendimento energetico degli impianti termici nei comuni con popolazione inferiore ai 40.000 abitanti;

- autorizzazione degli impianti di produzione di energia elettrica di potenza inferiore ai 300 MW termici;
- autorizzazione di linee ed impianti elettrici, con tensione fino a 150 kV.

Ai Comuni spettano invece i compiti di:

- favorire la diffusione delle fonti energetiche rinnovabili, l'uso razionale dell'energia ed il risparmio energetico, anche operando tramite i propri strumenti urbanistici e regolamentari;
- applicare la riduzione degli oneri di urbanizzazione nel caso di progetti caratterizzati da alta qualità energetica;
- rilasciare la certificazione energetica degli edifici civili secondo l'art. 30 della L. 10/1991;
- effettuare il controllo sul rendimento energetico degli impianti termici nei Comuni con popolazione superiore a 40.000 abitanti (DPR n. 412/1993 e smi);
- predisporre il Piano Energetico Comunale

Attualmente nei nostri territori sono in corso di avviamento ed istituzione le CER: comunità energetica rinnovabile, ovvero un insieme di cittadini, attività commerciali, artigianali, industriali, piccole medie imprese, Enti Pubblici e Religiosi, che si uniscono per la produzione e la condivisione e lo scambio di energia elettrica ad impatto zero prodotta attraverso impianti di energia rinnovabile. Si basano sulla partecipazione aperta e volontaria, con l'obiettivo principale di fornire benefici ambientali, economici o sociali a livello di comunità ai propri azionisti o membri o alle aree locali in cui opera, piuttosto che profitti finanziari.

Si reputa opportuno di proporre un'indagine conoscitiva sul territorio al fine di valutare l'adesione ad una CER, quale valida possibilità di gestione ottimale dell'energia elettrica.

Il tema dell'energia è sicuramente molto importante per valutare la sostenibilità della variante urbanistica allo strumento di PGT. Il rispetto delle prerogative comunali in tema di energia garantirà un approccio efficiente ed efficace anche nell'ambito della variante urbanistica di PGT e dei suoi regolamenti attuativi.

Oltre al piano di monitoraggio relativo al medesimo tema per gli ambiti di completamento, si potrà prevedere un apposito monitoraggio globale a livello comunale, incentrato sulla certificazione energetica degli edifici. A livello strategico si tende a privilegiare l'utilizzo delle fonti energetiche alternative e rinnovabili (FER) e l'efficienza energetica degli edifici, prevedendo indicazioni specifiche nel piano delle regole.

Il comune di Centro Valle Intelvi si è già dotato di impianti per fonti di energia alternativa su edifici di proprietà comunale quali ad esempio:

- Impianto di riscaldamento a biomassa e cippato presso le scuole di San Fedele
- Pannelli solari alle scuole primarie di San Fedele e presso l'edificio ex Municipio di Casasco

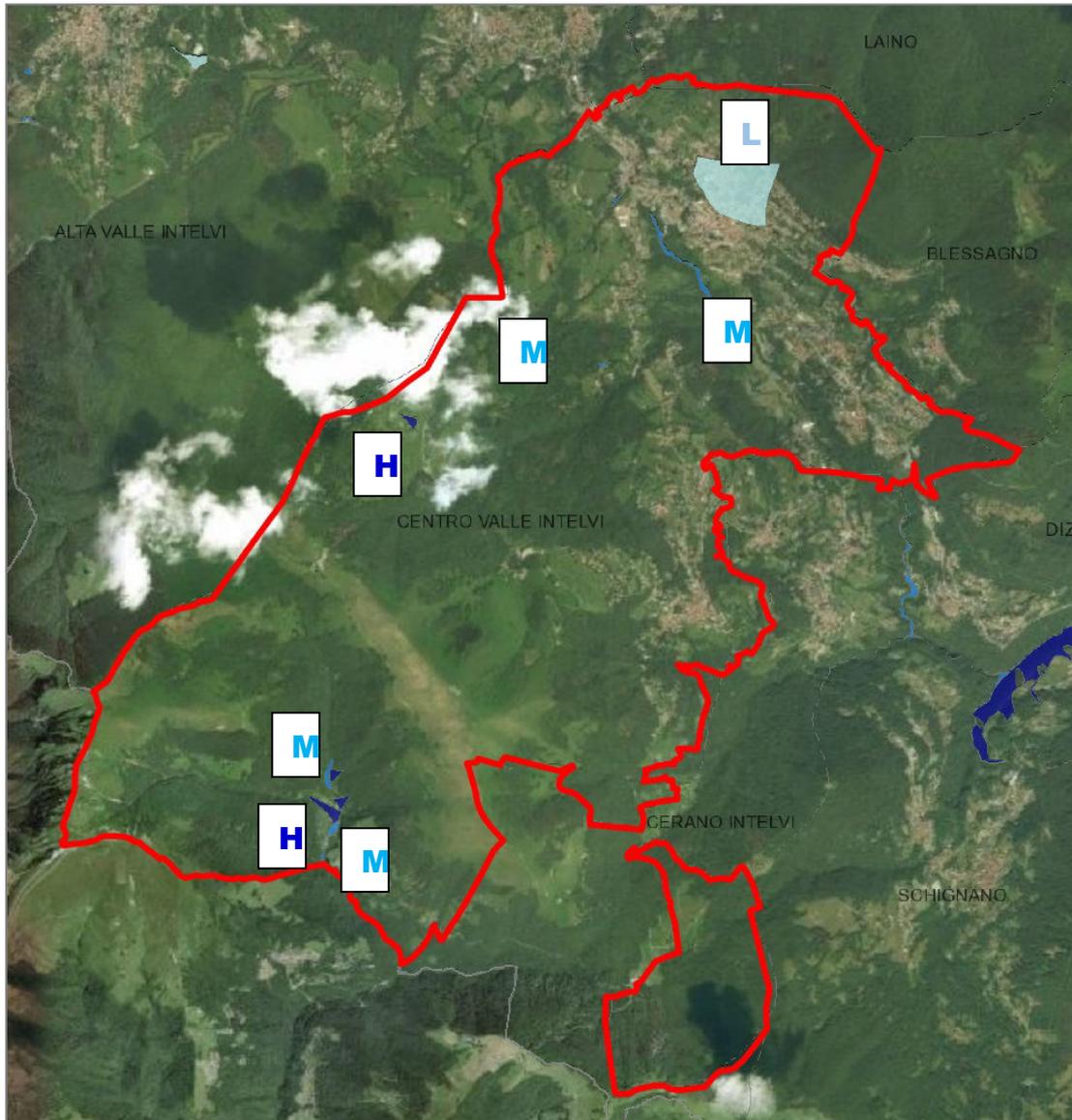
PIANO DI GESTIONE RISCHIO ALLUVIONI (PGRA)

Il Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA) è lo strumento operativo previsto dalla legge italiana, in particolare dal d.lgs. n. 49 del 2010, che dà attuazione alla Direttiva Europea 2007/60/CE (cosiddetta “Direttiva Alluvioni”), per individuare e programmare le azioni necessarie a ridurre le conseguenze negative delle alluvioni per la salute umana, per il territorio, per i beni, per l’ambiente, per il patrimonio culturale e per le attività economiche e sociali. A tal fine, nel piano, vengono individuate le aree potenzialmente esposte a pericolosità per alluvioni, stimato il grado di rischio al quale sono esposti gli elementi che ricadono entro tali aree “allagabili”, individuate le Aree a Rischio Significativo (ARS) e impostate misure per ridurre il rischio medesimo, suddivise in misure di prevenzione, protezione, preparazione, ritorno alla normalità ed analisi, da attuarsi in maniera integrata. Il PGRA viene predisposto a livello di distretto idrografico. Per il distretto Padano, cioè il territorio interessato dalle alluvioni di tutti i corsi d’acqua che confluiscono nel Po, dalla sorgente fino allo sbocco in mare, è stato predisposto il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni del Bacino del Po, brevemente PGRA-Po. Il PGRA, adottato dal Comitato Istituzionale dell’Autorità di Bacino del fiume Po con delibera n°4 del 17 dicembre 2015 e approvato con delibera n°2 del 3 marzo 2016, è stato definitivamente approvato con d.p.c.m. del 27 ottobre 2016 e pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n°30, serie Generale, del 6 febbraio 2017.

Per le presenti analisi è stata utilizzata la **revisione 2022** delle mappe di pericolosità e rischio del Piano di Gestione dei Rischi di Alluvione.

Il Piano di gestione del Rischio Alluvioni (PGRA revisione 2022) individua sul comune di Centro Valle Intelvi classi di pericolosità H (frequente), M (poco frequente) e L (raro) in diversi punti del territorio comunale.

Lo studio geologico idrogeologico e sismico è in corso di aggiornamento e le risultanze del nuovo studio verranno recepite nello strumento urbanistico.



Aree a rischio significativo - ARS

-  ARS regionale
-  ARS di bacino

Pericolosità RP scenario frequente - H



Pericolosità RSCM scenario frequente - H



Pericolosità RSP scenario frequente - H



Pericolosità ACL scenario frequente - H



Pericolosità RP scenario poco frequente - M



Pericolosità RSCM scenario poco frequente - M



Pericolosità RSP scenario poco frequente - M



Pericolosità ACL scenario poco frequente - M



Pericolosità RP scenario raro - L



Pericolosità RSCM scenario raro - L



Pericolosità ACL scenario raro - L



PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO (P.A.I.)

Il **Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico** (P.A.I.) è stato redatto, adottato e approvato ai sensi della L. n°183 del 18.05.1989, quale piano stralcio del piano generale del bacino del Po. Il Piano, attraverso le sue disposizioni, persegue l'obiettivo di garantire al territorio del bacino del fiume Po un livello di sicurezza adeguato rispetto ai fenomeni di dissesto idraulico e idrogeologico, attraverso: il ripristino degli equilibri idrogeologici e ambientali; il recupero degli ambiti fluviali e del sistema delle acque; la programmazione degli usi del suolo ai fini della difesa, della stabilizzazione e del consolidamento dei terreni; il recupero delle aree fluviali, con particolare attenzione a quelle degradate, anche attraverso usi ricreativi.

In data 7 dicembre 2016 il Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del fiume Po ha adottato in via definitiva la **variante alle Norme di Attuazione del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del distretto idrografico Padano** (P.A.I.). Il Progetto di Variante ha visto l'introduzione nelle Norme di Attuazione del P.A.I. di un Titolo V, i cui contenuti sono finalizzati al coordinamento tra il predetto Piano e il Piano di Gestione dei Rischi di Alluvione (PGRA), approvato dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del fiume Po nella seduta del 3 marzo 2016. Dalla consultazione degli elaborati P.A.I. è possibile individuare le aree interessate da fenomeni di dissesto idraulico e idrogeologico. Tali zone sono articolate in classi, secondo l'art. 9 delle Norme di Attuazione del P.A.I. in relazione alla specifica tipologia di fenomeni prevalenti: frane, esondazioni e dissesti morfologici di carattere torrentizio lungo le aste dei corsi d'acqua, trasporto di massa sui conoidi e valanghe. Il comune di Bulciago non è interessato dalla presenza di tali classi.

All'interno del P.A.I. è confluito il **Piano Stralcio delle Fasce Fluviali** (PSFF), strumento che consente, attraverso la programmazione di azioni, il conseguimento di un assetto fisico del corso d'acqua compatibile con la sicurezza idraulica, l'uso della risorsa idrica, l'uso del suolo e la salvaguardia delle componenti naturali e ambientali. Il P.A.I., detto anche secondo Piano Stralcio delle Fasce Fluviali, estende quindi la delimitazione e la normazione contenuta nel d.p.c.m. 24 luglio 1998 (primo PSFF). Tre sono le fasce fluviali individuate nel Piano:

- Fascia di deflusso della piena (Fascia A): costituita dalla porzione di alveo che è sede prevalente del deflusso della corrente per la piena di riferimento;
- Fascia di esondazione (Fascia B): esterna alla precedente, è costituita dalla porzione di territorio interessata da inondazione al verificarsi della piena di riferimento;
- Area di inondazione per piena catastrofica (Fascia C): costituita dalla porzione di territorio esterna alla precedente (Fascia B), che può essere interessata da inondazioni al verificarsi di eventi di piena più gravosi di quella di riferimento.

II PAI VIGENTE evidenzia alcuni elementi di FRANE, ESONDAZIONI E CONOIDI nel territorio comunale di Centro Valle Intelvi: elementi

Fa - FRANE: Area di frana attiva

Fq- FRANE: Area di frana quiescente

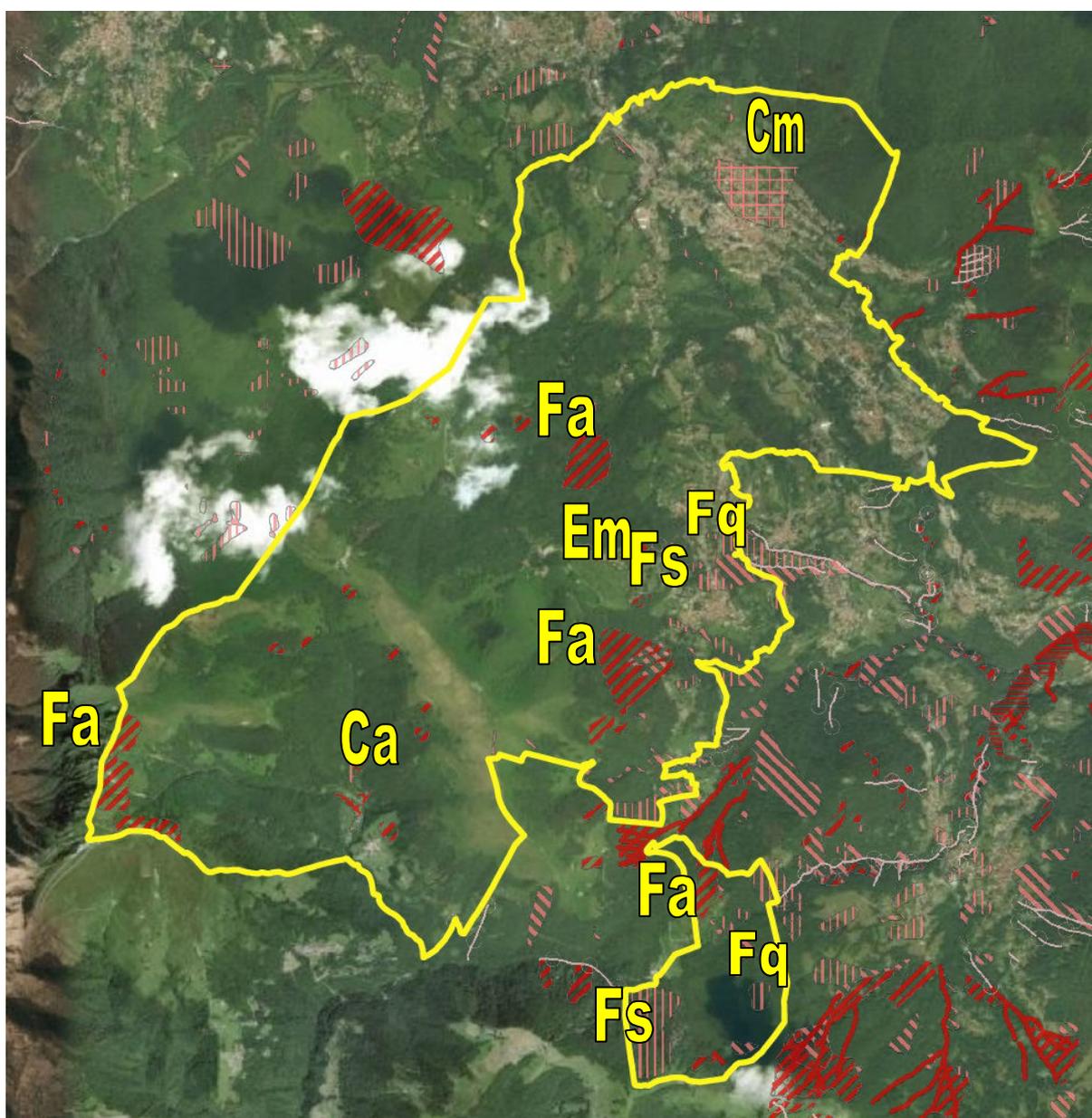
Fs- FRANE: Area di frana stabilizzata

Cm- CONOIDI: Area di conoide non recentemente attivatosi o completamente protetta

Ca- CONOIDI: Area di conoide attivo non protetta

Em - ESONDAZIONI: Area a pericolosità media o moderata

Lo studio geologico idrogeologico e sismico è in corso di aggiornamento e le risultanze del nuovo studio verranno recepite nello strumento urbanistico.



Dissesti puntuali

-  FRANE: Area di frana attiva non perimetrata (Fa)/Modifiche e integrazioni
-  FRANE: Area di frana quiescente non perimetrata (Fq)/Modifiche e integrazioni
-  FRANE: Area di frana stabilizzata non perimetrata (Fs)/Modifiche e integrazioni

Dissesti lineari

-  ESONDAZIONI: Area a pericolosità molto elevata non perimetrata (Ee)/Modifiche e integrazioni
-  ESONDAZIONI: Area a pericolosità elevata non perimetrata (Eb)/Modifiche e integrazioni
-  ESONDAZIONI: Area a pericolosità media o moderata non perimetrata (Em)/Modifiche e integrazioni
-  VALANGHE: Area a pericolosità molto elevata o elevata non perimetrata (Va)/Modifiche e integrazioni
-  VALANGHE: Area a pericolosità media o modesta non perimetrata (Vm)/Modifiche e integrazioni
-  Non valutato

Dissesti poligonali

-  FRANE: Area di frana attiva (Fa)/Modifiche e integrazioni
-  FRANE: Area di frana quiescente (Fq)/Modifiche e integrazioni
-  FRANE: Area di frana stabilizzata (Fs)/Modifiche e integrazioni
-  ESONDAZIONI: Area a pericolosità molto elevata (Ee)/Modifiche e integrazioni
-  ESONDAZIONI: Area a pericolosità elevata (Eb)/Modifiche e integrazioni
-  ESONDAZIONI: Area a pericolosità media o moderata (Em)/Modifiche e integrazioni
-  CONOIDI: Area di conoide attivo non protetta (Ca)/Modifiche e integrazioni
-  CONOIDI: Area di conoide attivo parzialmente protetta (Cp)/Modifiche e integrazioni
-  CONOIDI: Area di conoide non recentemente attivatosi o completamente protetta (Cn)/Modifiche e integrazioni
-  VALANGHE: Area a pericolosità molto elevata o elevata (Va)/Modifiche e integrazioni
-  VALANGHE: Area a pericolosità media o modesta (Vm)/Modifiche e integrazioni
-  Non valutato

Aree RME vigenti

- | | | | |
|---|---------------|---|------------------------|
|  | Frane: Zona 1 |  | Esondazioni: Zona 1 |
|  | Frane: Zona 2 |  | Esondazioni: Zona 2 |
| | |  | Esondazioni: Zona I |
| | |  | Esondazioni: Zona B-Pr |
| | |  | Conoidi: Zona 1 |
| | |  | Conoidi: Zona 2 |
| | |  | Valanghe: Zona 1 |
| | |  | Valanghe: Zona 2 |

Le azioni proposte dalla variante al PGT non risultano in contrasto con le analisi effettuate e con le indicazioni dei piani sovraordinati e di settore considerate, anche con il futuro aggiornamento della componente geologica che verosimilmente riconfermerà in buona sostanza quanto già rilevato dallo studio vigente, in quanto in linea con il PGRA regionale.

Si ritiene pertanto di non dover monitorare con specifici indici la matrice acqua relativamente all'effetto delle azioni genarli introdotte dal PGT.

Al fine di mantenere un buon livello di approvvigionamento idrico del comune e al contempo introdurre azioni virtuose volte al risparmio e al riuso dell'acqua, vengono introdotte specifiche azioni all'interno dell'apparato normativo e nel Regolamento Edilizio.

Non si rilevano criticità in merito alla matrice acque sotterranee, geologica, idrogeologica e sismica.

AMBIENTE E BIODIVERSITA'

Il presente documento di Valutazione Ambientale è accompagnato dallo "Studio per la Valutazione di Incidenza sulla ZSC Zona Speciale di Conservazione Monte Generoso, redatta da Istituto Oikos S.r.l. – Milano - Dott. Eugenio Carlini - Dott.ssa Stefania Bologna al quale si demanda per tutte le considerazioni di dettaglio e agli approfondimenti ed analisi sulla situazione esistente ed i possibili impatti derivanti dalle modifiche alla strumentazione urbanistica sulle popolazioni di flora e fauna presenti.

Potranno essere considerati alcuni semplici accorgimenti nell'attuazione del progetto di Piano come ad esempio, per gli interventi prossimi ad ambiti naturali, andrà considerato l'orientamento dei corpi illuminanti, (realizzati a LED a basso consumo) il colore della luce ed il suo efficientamento energetico. Le luci dovranno essere orientate verso il basso riducendo l'impatto verso il territorio circostante limitando gli effetti su fauna e flora, dovranno avere un colore caldo (massimo 2700 K) in quanto la luce blu, oltre ad un effetto abbagliante, favorisce la dispersione in atmosfera e ha effetti negativi sulla fauna. L'illuminazione dovrà rispettare le normative antinquinamento ed efficientamento nazionali e regionali che permettono la salvaguardia delle condizioni naturali nelle zone di particolare tutela dall'inquinamento luminoso e la riduzione dell'inquinamento luminoso sul territorio regionale, nell'interesse della tutela della salute umana dei cittadini, della biodiversità e degli equilibri ecologici.

In parallelo alla procedura di VAS è stato steso lo Studio di Incidenza sulla ZSC Monte Generoso , redatto dal Dott. Eugenio Carlini al quale si demanda per le considerazioni di merito, che non ha introdotto misure di mitigazione per le azioni contenute nella presente variante.

INQUINAMENTO LUMINOSO

La tematica dell'inquinamento luminoso, spesso sottovalutata, è disciplinata solo a livello regionale: l'obiettivo delle norme (LR 17 del 27 marzo 2000, e DGR 7/2611 del 11 dicembre 2000 e DGR 7/6162 del 20 settembre 2001) è la riduzione dell'inquinamento luminoso e dei consumi energetici derivanti dall'illuminazione esterna, pubblica e privata, anche ai fini della tutela delle attività di ricerca scientifica e divulgativa svolte dagli osservatori astronomici. Occorre sottolineare che è stata prevista la definizione dei Piani Regolatori Generali di Illuminazione Pubblica ed è stata introdotta la gestione di specifici procedimenti autorizzativi nei confronti degli interventi progettuali pubblici e privati.”

L'Assemblea generale delle Nazioni Unite ha deciso di proclamare il 2015 Anno Internazionale della Luce.



Affrontare tale problematica significa andare a ridurre

- **l'impatto ecologico** di disturbo e di influenza della luce artificiale sugli organismi viventi che regolano i loro ritmi di attività principalmente sulla base della disponibilità quotidiana e stagionale di luce solare e dunque la sua notevole influenza sugli orologi biologici.
- **l'impatto economico** di riduzione dei costi, con i nuovi piani di illuminazione pubblica si prospetta il futuro dell'illuminazione pubblica, che sarà potenzialmente a LED, con prospetti di riduzione dei costi del 30 % rispetto alle vecchie lampade. (seppur con i suoi difetti si tratta comunque di dispositivi che, rispetto al sodio ad alta pressione, inquinano il triplo per quanto riguarda gli effetti sulla produzione di melatonina)

Nel progetto “**Operazione cieli bui**”, discusso, senza esito, dalle Commissioni Ambiente e Bilancio della Camera dei Deputati, tra le misure proposte vi erano *“lo spegnimento degli impianti di illuminazione pubblica extraurbani, lo spegnimento o l'affievolimento dell'illuminazione decorativa e di una parte dei complessivi punti luce stradali dopo le ore 23.00, la limitazione del consumo energetico attraverso l'applicazione delle norme della buona illuminotecnica (nel breve termine, mediante l'impiego di dispositivi di modulazione dei flussi luminosi e/o ottimizzazione degli impianti preesistenti; nel medio e lungo periodo, con l'incentivazione della posa in opera di impianti caratterizzati da sorgenti totalmente schermate verso l'alto, l'ottimizzazione delle interdistanze e delle potenze installate e la riduzione dei flussi coerentemente con il fabbisogno)”*.

La Legge Regionale n. 17 del 27/03/2000 sottopone a tutela gli osservatori astronomici ed astrofisici statali, quelli professionali e non professionali di rilevanza regionale o provinciale che svolgono ricerca scientifica e/o divulgativa. Le fasce di rispetto corrispondenti sono state individuate dalla Giunta Regionale con il D.G.R. n. 2611 del 11/12/2000. (Burl 2° Suppl. Straordinario al n. 5 - n° 29 del 01.02.2001)

Gli osservatori astronomici sono stati classificati in tre categorie:

- osservatori astronomici, astrofisici professionali (di rilevanza nazionale);
- osservatori astronomici non professionali di grande rilevanza culturale, scientifica e popolare (di rilevanza regionale);
- osservatori astronomici non professionali che svolgono attività scientifica e/o divulgativa (di rilevanza provinciale).

Per ognuna di queste categorie è stabilita una fascia di protezione rispettivamente di:

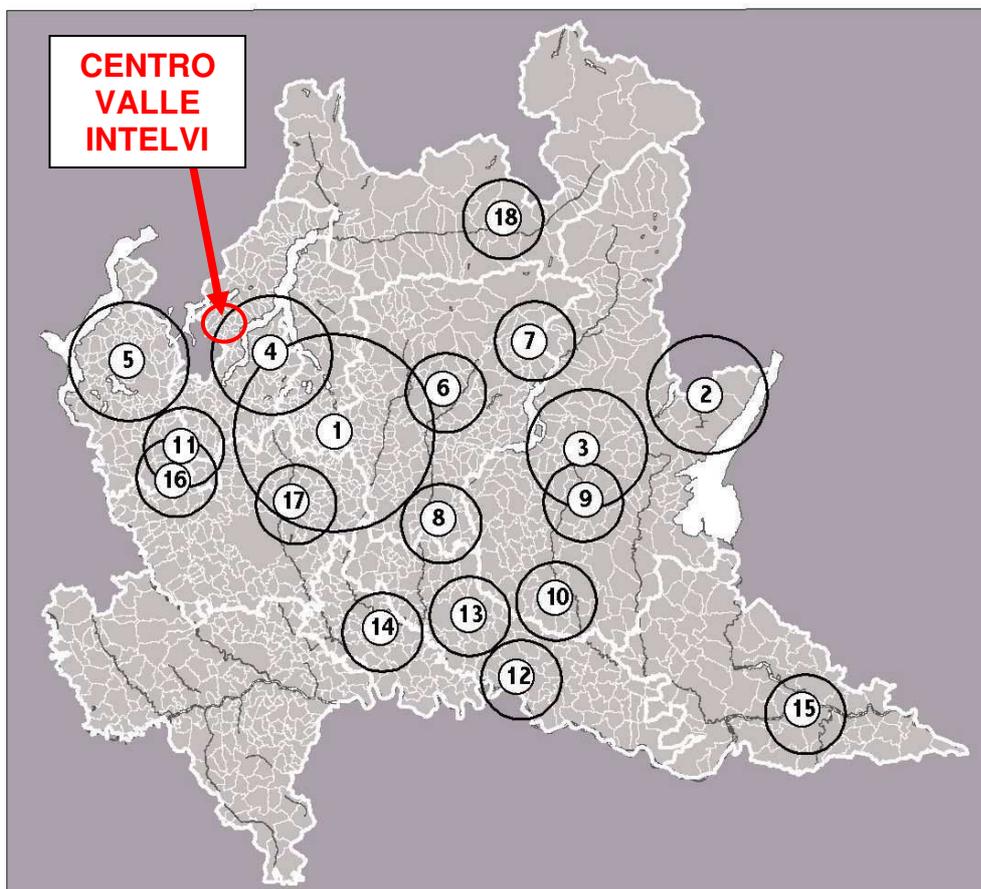
- 25 km per osservatori di rilevanza nazionale;
- 15 km per osservatori di rilevanza regionale;
- 10 km per osservatori di rilevanza provinciale.

La Legge Regionale n. 17 del 27/03/2000 sottopone a tutela gli osservatori astronomici ed astrofisici statali, quelli professionali e non professionali di rilevanza regionale o provinciale che svolgono ricerca scientifica e/o divulgativa. Le fasce di rispetto corrispondenti sono state individuate dalla Giunta Regionale con il D.G.R. n. 2611 del 11/12/2000. (Burl 2° Suppl. Straordinario al n. 5 - n° 29 del 01.02.2001)

Il territorio di Centro Valle Intelvi è parzialmente interessato dalla fascia di rispetto dell'Osservatorio Astronomico di Sormano (raggio 15 km). individuati dalla Legge Regionale n. 17 del 27/03/2000 dal D.G.R. n. 2611 del 11/12/2000 della Giunta Regionale.

Il comune di Centro Valle Intelvi ha acquisito la proprietà dei pali di illuminazione pubblica tramite procedura redatta da BIM, gli impianti esistenti sono in parte a LED. Al fine di mitigare il possibile inquinamento luminoso dovuto agli ambiti urbanizzati, soprattutto per quelli prossimi agli ambiti naturali, si prevede la redazione del PRIC: Piano Regolatore di Illuminazione Comunale con i seguenti obiettivi:

- fornire all'Amministrazione comunale un prezioso contributo per la pianificazione e programmazione ambientale ed energetica in cui evidenziare gli interventi pubblici e privati per risanare il territorio, rendendo disponibili alla stessa gli strumenti per identificare priorità degli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria;
- rispettare le norme per il conseguimento della sicurezza del traffico e dei cittadini, non solo dal punto di vista illuminotecnico ma anche elettrico e meccanico;
- conseguire il risparmio energetico migliorando l'efficienza globale degli impianti;
- contenere l'inquinamento luminoso e i fenomeni di abbagliamento;
- ottimizzare i costi di servizio e di manutenzione in relazione alle tipologie degli impianti;
- migliorare la qualità della vita sociale e la fruibilità degli spazi urbani adeguando l'illuminazione alle esigenze architettoniche e ambientali, nonché alla presenza di osservatori astronomici autorizzati in zona;



4 – OSSERVATORIO ASTRONOMICO DI SORMANO

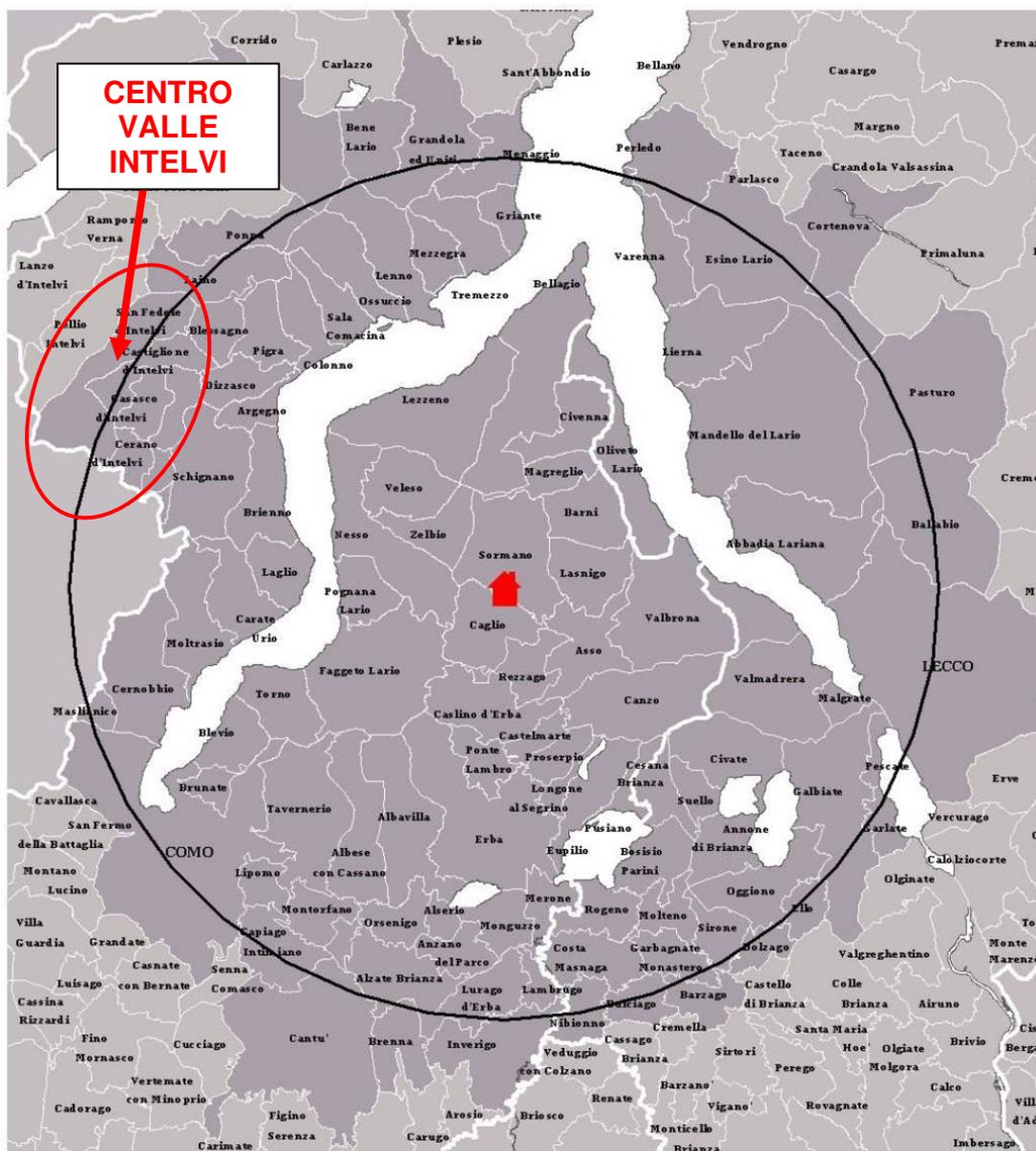
FASCIA DI RISPETTO: 15 KM

Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia

2° Suppl. Straordinario al n. 5 – 1 febbraio 2

Osservatorio Astronomico di Sormano (CO)

Raggio della fascia di rispetto Km. 15



INQUINAMENTO ACUSTICO

Per rumore si intende la presenza di suoni che causano disturbo o, nei casi peggiori, danni alla salute. Il rumore esercita la sua azione negativa sull'ambiente, inteso come ambito in cui l'uomo vive e svolge le sue attività, causando elementi di fastidio ed interferendo con le legittime fruizioni degli ambienti stessi. Oggi rappresenta uno dei problemi ambientali più urgenti nelle aree urbane, soprattutto perché è causa del peggioramento della qualità della vita. Le principali sorgenti di rumore ambientale, e le più diffuse sul territorio, sono le infrastrutture di trasporto (strade e ferrovie). Il traffico ad esse connesso, soprattutto quello veicolare, è il principale determinante del clima acustico nelle aree urbane, dove ormai risiede la maggior parte della popolazione. Altre sorgenti di rumore ambientale, più localizzate, sono rappresentate da attività commerciali, impianti sportivi e attività produttive poste nell'immediata vicinanza di edifici o aree ad uso residenziale. Il Piano di zonizzazione acustica rappresenta il principale strumento nell'ambito della programmazione dell'uso del territorio e nella sfera di prevenzione per una corretta pianificazione ai fini della tutela dall'inquinamento acustico.

Obiettivo principale è una gestione del rumore derivante dalle diverse attività che si svolgono all'interno dell'ambito comunale, con il tentativo di prevenire il deterioramento delle zone non inquinate e di risanare quelle dove sono riscontrati livelli di rumorosità ambientale che potrebbero comportare effetti negativi sulla salute della popolazione resistente e sull'ambiente stesso.

Lo studio suddivide l'intero territorio comunale in classi di zonizzazione acustica in funzione del grado di possibile sensibilità dei luoghi all'inquinamento acustico. Per le attività industriali, il tema degli esposti al rumore, rientra nella disciplina della salute e della sicurezza dei lavoratori (D. Lgs. 81/2006), e pertanto viene interamente gestito a livello aziendale.

Gli ex Comuni di San Fedele Intelvi, Castiglione d'Intelvi e Casasco d'Intelvi sono dotati di differenti piani di zonizzazione acustica.

L'ex comune di San Fedele Intelvi è dotato di piano di zonizzazione acustica comunale redatto ai sensi della L.n° 447/1995. Il Piano è stato redatto dall'Ing. Fabio Cortelezzi e dall'Ing. Oliviero Guffanti di Fenegrò

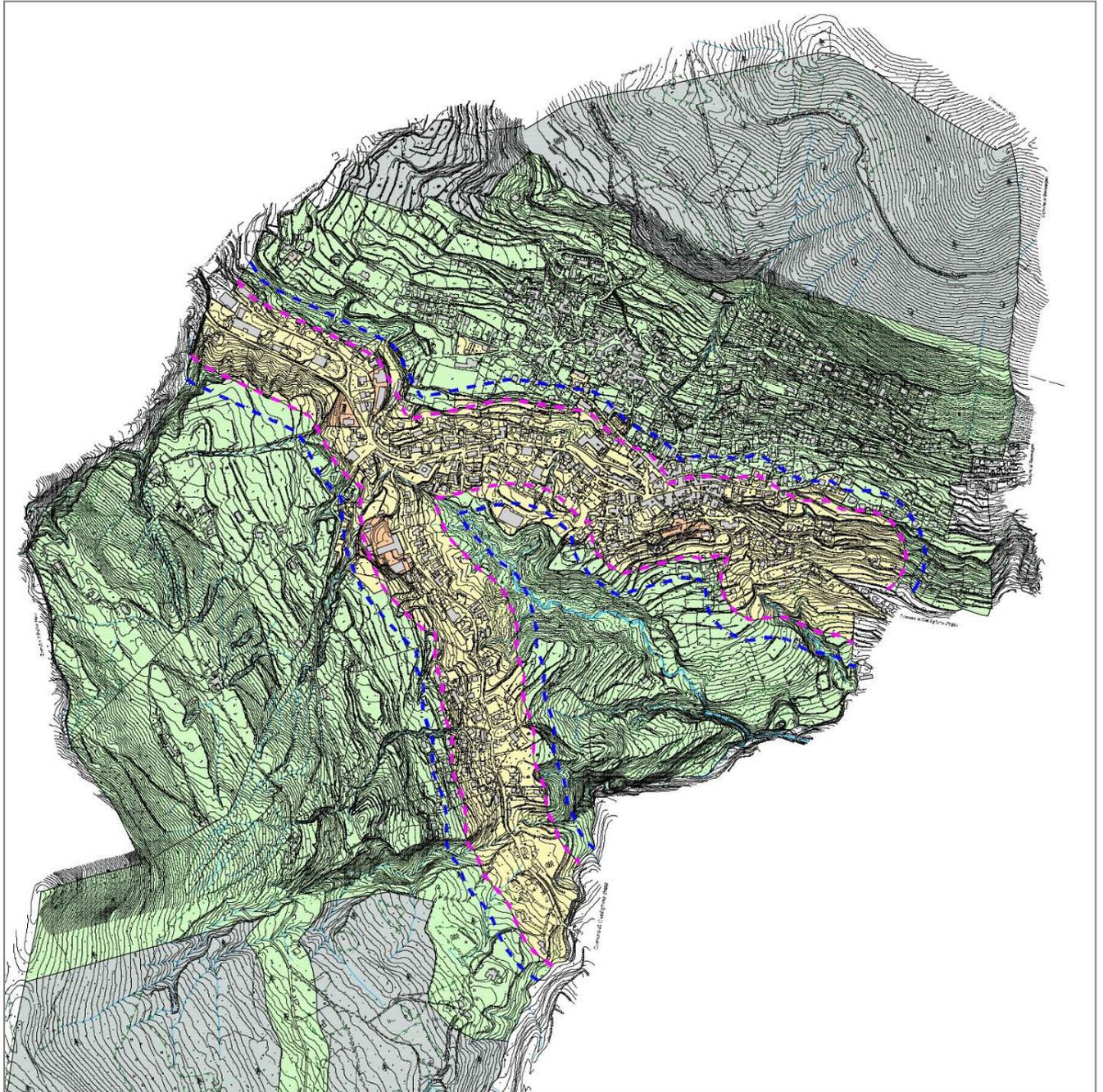
L'ex comune di Castiglione d'Intelvi è dotato di piano di zonizzazione acustica comunale redatto ai sensi della L.n° 447/1995. Il Piano è stato redatto dall'Ing. Fabio Cortelezzi e dall'Ing. Oliviero Guffanti di Fenegrò

L'ex comune di Casasco d'Intelvi è dotato di piano di zonizzazione acustica comunale redatto ai sensi della L.n° 447/1995 e della L.R. n. 13/2001. Il Piano è stato redatto dallo studio ARES gestione integrata di Lecco, a firma del Dott. Geol. Giorgio Cardin

La presente variante non introduce modifiche sostanziali alla pianificazione funzionale del territorio, Eventuali criticità potranno riscontrarsi unicamente per le fasi di cantierizzazione, per le quali verranno valutate soluzioni di mitigazione qualora ve ne fosse la necessità.

In ogni caso rimane obbligatorio il rispetto dei limiti acustici assoluti di zona previsti dalle zonizzazioni acustiche vigenti.

STUDIO ACUSTICO - Ex Comune di San Fedele Intelvi

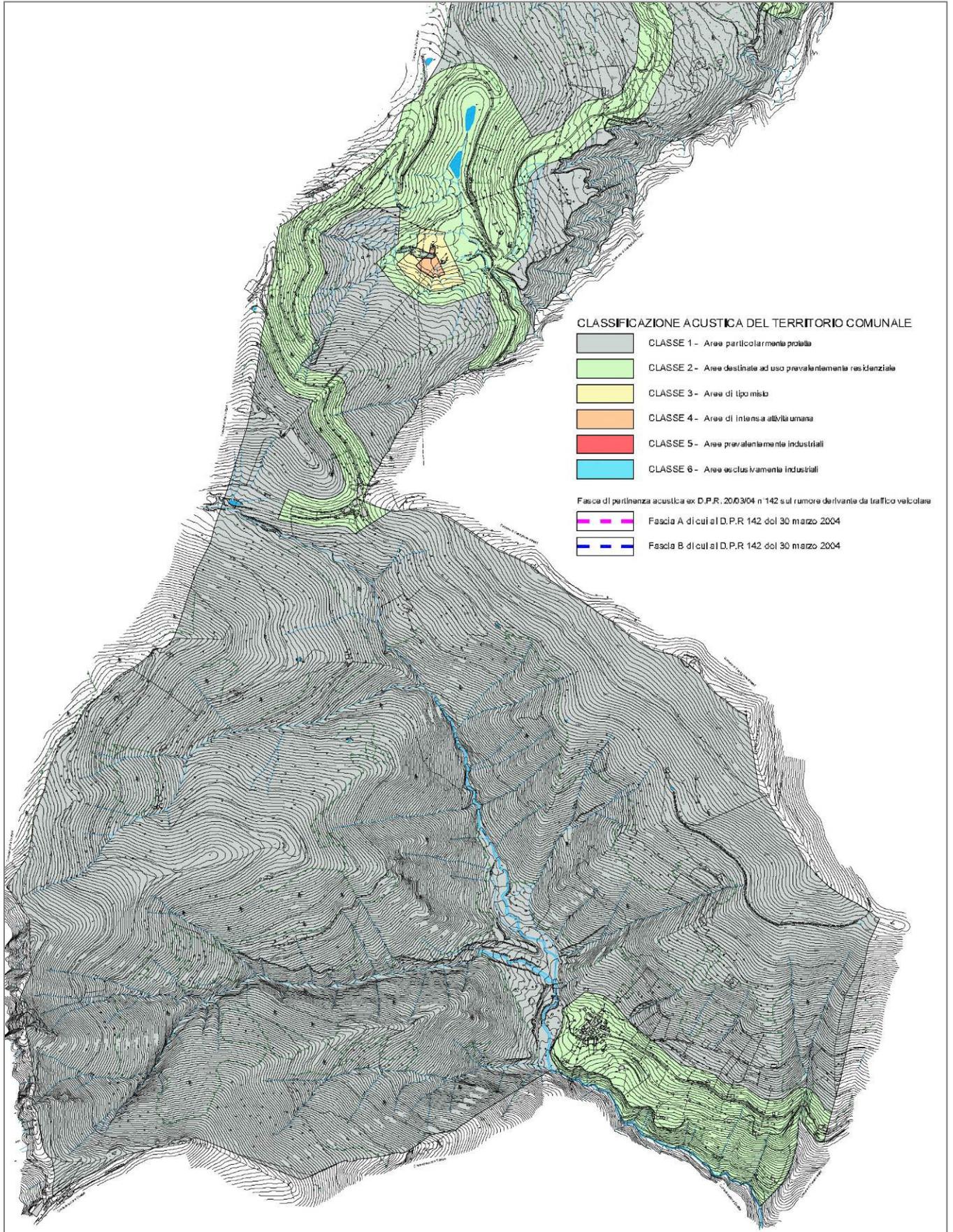


CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE

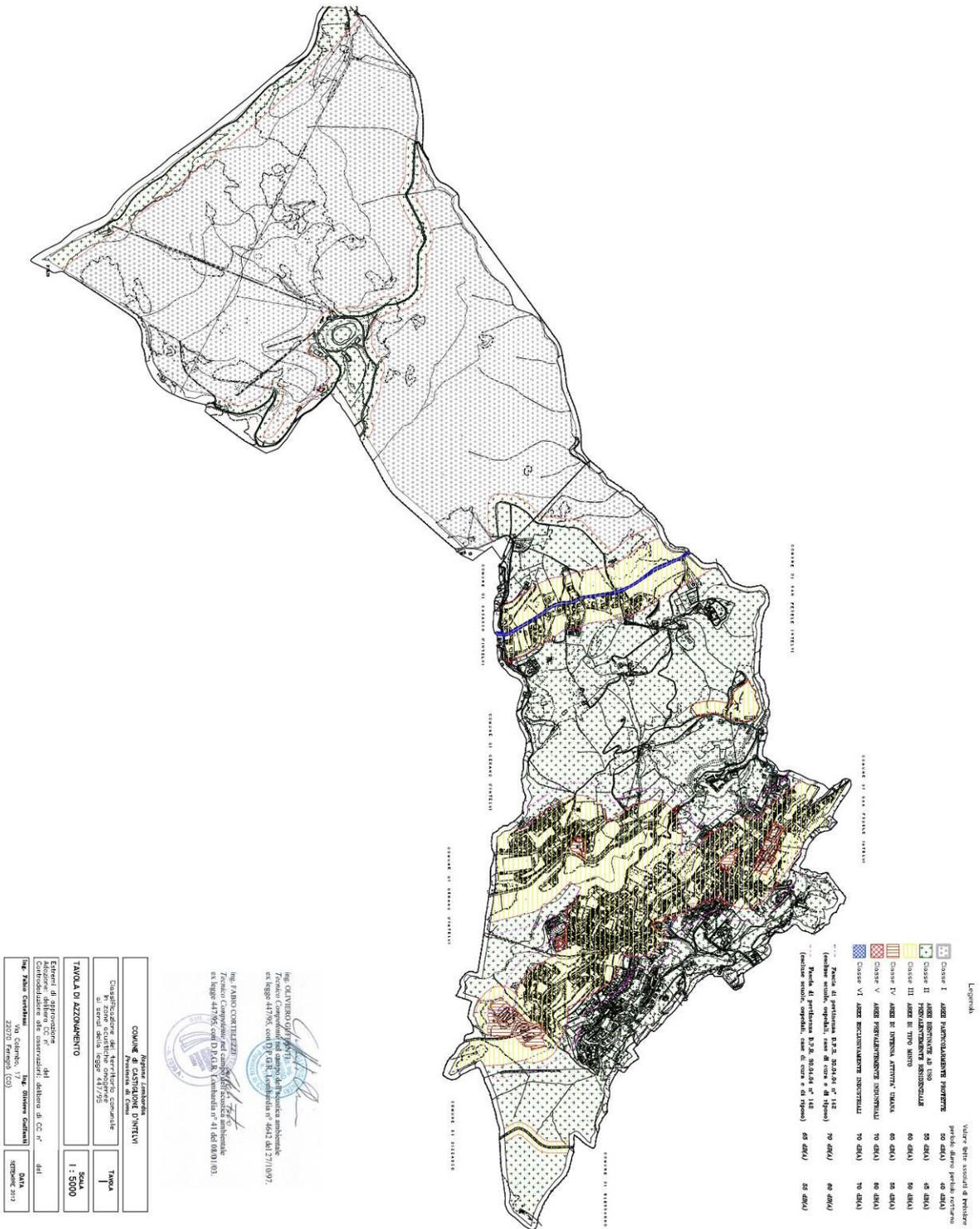
- CLASSE 1 - Area particolarmente protetta
- CLASSE 2 - Area destinate ad uso prevalentemente residenziale
- CLASSE 3 - Area di tipo misto
- CLASSE 4 - Area di intensa attività umana
- CLASSE 5 - Area prevalentemente industriali
- CLASSE 6 - Area esclusivamente industriali

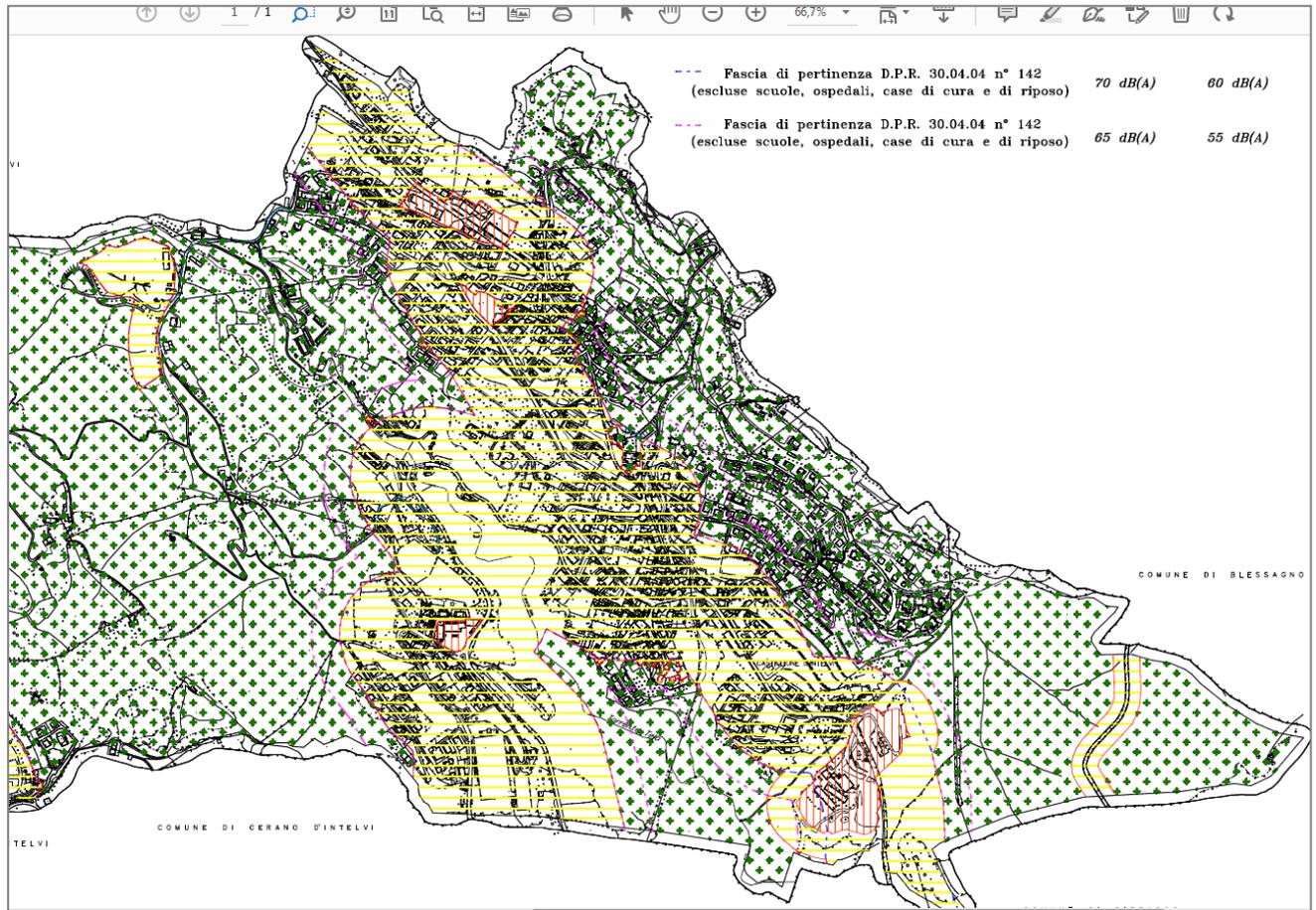
Fasce di pertinenza acustica ex D.P.R. 2003/04 n° 142 sul rumore derivante da traffico veicolare

- Fascia A di cui al D.P.R. 142 del 30 marzo 2004
- Fascia B di cui al D.P.R. 142 del 30 marzo 2004



STUDIO ACUSTICO - Ex Comune di Castiglione d'Intelvi





Legenda		Valore limite assoluti di immissione	
		periodo diurno	periodo notturno
	Classe I AREE PARTICOLARMENTE PROTETTE	50 dB(A)	40 dB(A)
	Classe II AREE DESTINATE AD USO PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE	55 dB(A)	45 dB(A)
	Classe III AREE DI TIPO MISTO	60 dB(A)	50 dB(A)
	Classe IV AREE DI INTENSA ATTIVITA' UMANA	65 dB(A)	55 dB(A)
	Classe V AREE PREVALENTEMENTE INDUSTRIALI	70 dB(A)	60 dB(A)
	Classe VI AREE ESCLUSIVAMENTE INDUSTRIALI	70 dB(A)	70 dB(A)
	Fascia di pertinenza D.P.R. 30.04.04 n° 142 (escluse scuole, ospedali, case di cura e di riposo)	70 dB(A)	60 dB(A)
	Fascia di pertinenza D.P.R. 30.04.04 n° 142 (escluse scuole, ospedali, case di cura e di riposo)	65 dB(A)	55 dB(A)

STUDIO ACUSTICO - Ex Comune di Casasco d'Intelvi

LEGENDA

Zone acustiche	Limiti di Immissione		Limiti di emissione	
	Periodo diurno (06:00 - 22:00)	Periodo notturno (22:00 - 06:00)	Periodo diurno (06:00 - 22:00)	Periodo notturno (22:00 - 06:00)
 Classe 1 - Aree particolarmente protette	50 dB(A)	40 dB(A)	45 dB(A)	35 dB(A)
 Classe 2 - Aree destinate ad uso residenziale	55 dB(A)	45 dB(A)	50 dB(A)	40 dB(A)
 Classe 3 - Aree di tipo misto	60 dB(A)	50 dB(A)	55 dB(A)	45 dB(A)
 Classe 4 - Aree di intensa attività umana	65 dB(A)	55 dB(A)	60 dB(A)	50 dB(A)
 Classe 5 - Aree prevalentemente industriali	70 dB(A)	60 dB(A)	65 dB(A)	55 dB(A)
 Classe 6 - Aree esclusivamente industriali	70 dB(A)	70 dB(A)	65 dB(A)	65 dB(A)

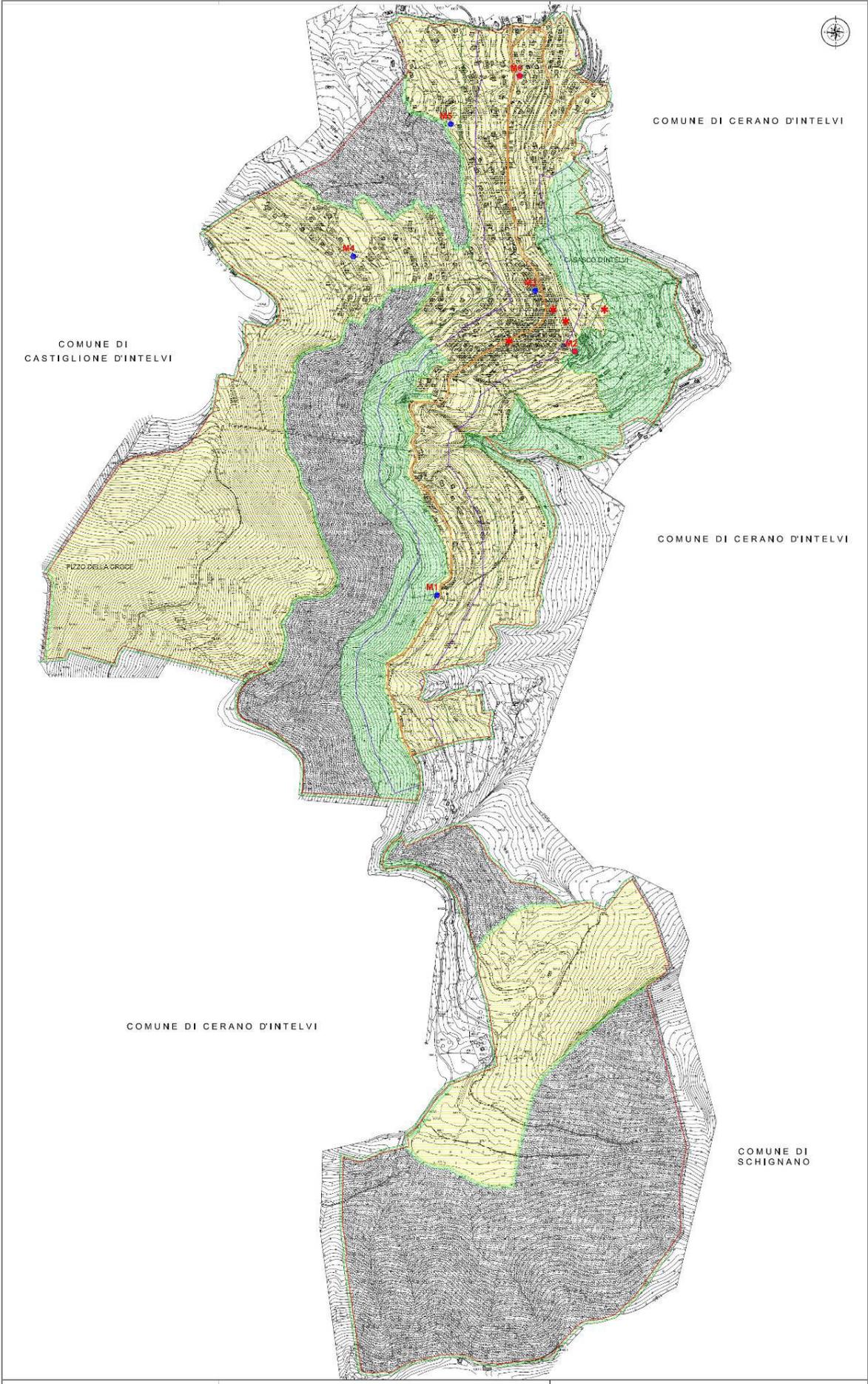
Fasce pertinenza infrastrutture stradali esistenti ed assimilabili alle extraurbane

 **Fascia A (100 m)**

 **Fascia B (50 m)**

*** Aree destinate a spettacolo a carattere temporaneo**

M1 **Punti di misura fonometriche**
 **(blu breve periodo - 0,5 h; rosso lungo periodo - 2 h)**



INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO

Nell'ambito delle radiazioni elettromagnetiche è necessario distinguere tra radiazioni ionizzanti e radiazioni non ionizzanti. Solo le prime sono disciplinate dalle normative sull'inquinamento elettromagnetico con particolare riferimento ai campi caratterizzati da intervalli di frequenze compresi tra 0 e 300 GHz.

Normalmente si fa distinzione tra:

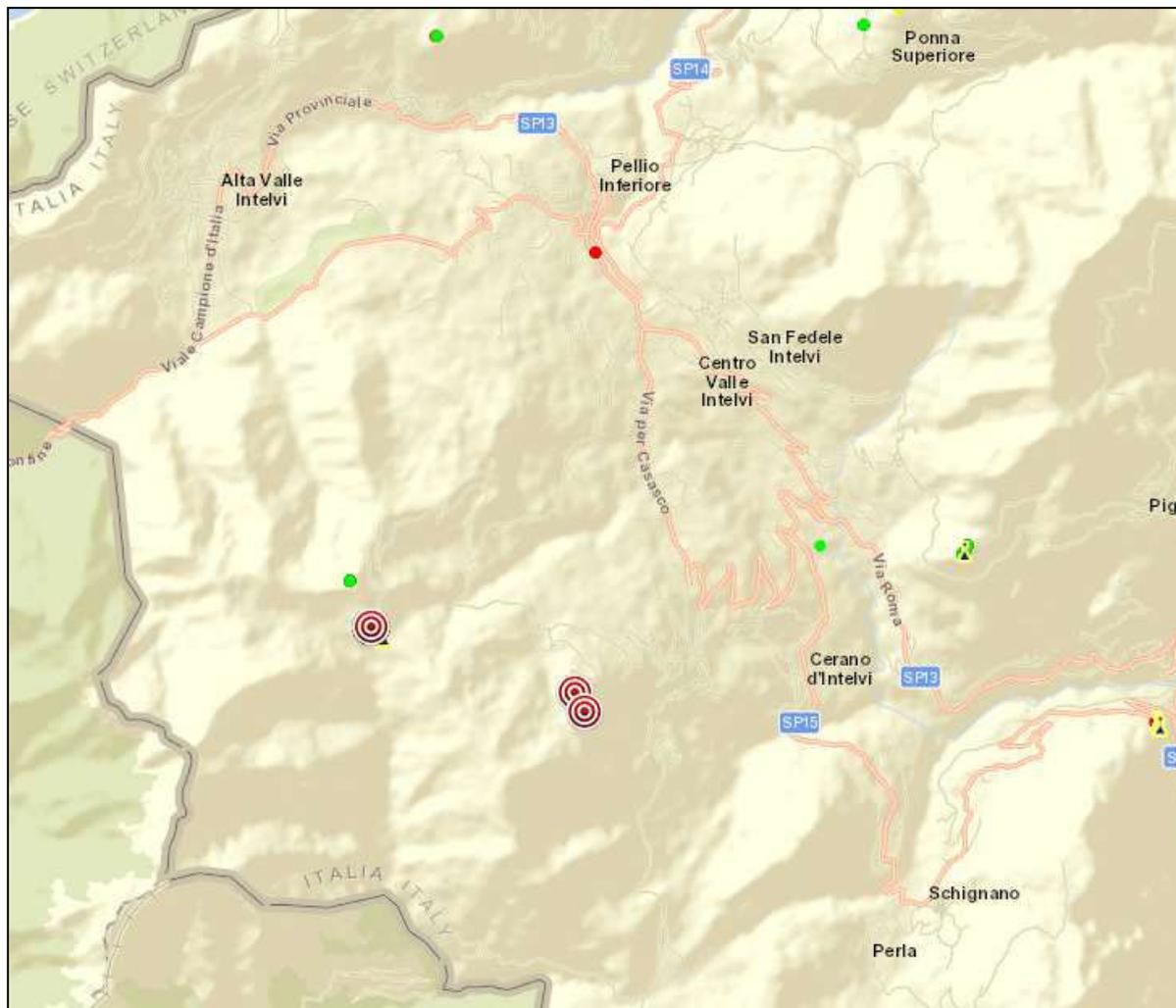
- Campi a frequenza estremamente bassa denominati ELF (0 – 3 kHz), generalmente prodotti dall'uso e distribuzione dell'energia elettrica;
- Campi ad alta frequenza (100kHz – 300 GHz), ulteriormente distinti in Radiofrequenze (RF) e microonde, generati, per esempio, da impianti radiotelevisivi e per le telecomunicazioni.

Da un punto di vista sanitario i rischi connessi all'esposizione a campi elettromagnetici sono tuttora oggetto di studio e l'interpretazione dei risultati, in termini di rapporto causa-effetto tra esposizione e patologie, è ancora contraddittoria. Nel caso dei campi ELF si ha tuttavia evidenza di una possibile correlazione tra esposizioni prolungate e insorgenza di talune forme neoplastiche, quali le leucemie infantili; nei campi RF invece non esistono riscontri epidemiologici omogenei e sufficientemente forti che consentano di avvalorare o smentire questa ipotesi.

La normativa, anche in ragione del principio di precauzione, stabilisce comunque limiti di esposizione per entrambe le casistiche sopra citate. Nel primo caso si tratta di una misura cautelativa volta a contenere i possibili effetti a lungo termine. Nel secondo caso si tratta invece di una misura conseguente all'assenza di riscontri epidemiologici negativi certi.

Sul territorio comunale di Centro Valle Intelvi sono presenti 15 impianti.

Le previsioni della variante urbanistica non vanno ad interessare questa parte dell'inquinamento elettromagnetico in quanto non vi sono in previsione interventi riguardanti tali impianti e le nuove previsioni rispetteranno eventualmente le distanze definite dalla legge.



Si riporta di seguito il censimento degli impianti di telecomunicazioni attualmente presenti sul territorio comunale, secondo le banche-dati presenti nell'applicativo web "CASTEL" di ARPA Lombardia.

Elenco risultati (15)

<i>Denominazione</i>	ESPANSIONE TV
<i>Gestore</i>	ESPANSIONE S.r.l.
<i>Tipo</i>	Televisione
	Apri scheda
<i>Denominazione</i>	SAN FEDELE INTELVI
<i>Gestore</i>	VODAFONE
<i>Tipo</i>	Telefonia
	Apri scheda
<i>Denominazione</i>	SAN FEDELE INTELVI
<i>Gestore</i>	VODAFONE
<i>Tipo</i>	Ponte
	Apri scheda
<i>Denominazione</i>	LIFEGATE RADIO STATION
<i>Gestore</i>	LifeGate Radio S.p.A.
<i>Tipo</i>	Radiofonia
	Apri scheda
<i>Denominazione</i>	INTELVI
<i>Gestore</i>	H3G S.p.A.
<i>Tipo</i>	Ponte
	Apri scheda
<i>Denominazione</i>	CANALE 6
<i>Gestore</i>	TELELOMBARDIA S.r.l.
<i>Tipo</i>	Ponte
	Apri scheda
<i>Denominazione</i>	CANALE 6
<i>Gestore</i>	TELELOMBARDIA S.r.l.
<i>Tipo</i>	Ponte
	Apri scheda
<i>Denominazione</i>	SAN FEDELE INTELVI
<i>Gestore</i>	Zefiro Net S.r.l.

<i>Tipo</i>	Telefonia
Apri scheda	
<i>Denominazione</i>	ORIMENTO
<i>Gestore</i>	OpNet S.p.A.
<i>Tipo</i>	Ponte
Apri scheda	
<i>Denominazione</i>	RADIO MARIA
<i>Gestore</i>	Assoc. RADIO MARIA
<i>Tipo</i>	Radiofonia
Apri scheda	
<i>Denominazione</i>	MEDIASET 4
<i>Gestore</i>	Elettronica Industriale S.p.A. - Telecommunication Technology
<i>Tipo</i>	Televisione
Apri scheda	
<i>Denominazione</i>	RADIO NUMBER ONE
<i>Gestore</i>	RADIO LAGOONO S.r.l.
<i>Tipo</i>	Radiofonia
Apri scheda	
<i>Denominazione</i>	TELEREPORTER
<i>Gestore</i>	TELEREPORTER S.r.l.
<i>Tipo</i>	Ponte
Apri scheda	
<i>Denominazione</i>	MONTE ORIMENTO (CH 45)
<i>Gestore</i>	PERSIDERA S.p.A.
<i>Tipo</i>	Televisione
Apri scheda	
<i>Denominazione</i>	MONTE ORIMENTO (CH 48)
<i>Gestore</i>	PERSIDERA S.p.A.
<i>Tipo</i>	Televisione
Apri scheda	

RADON E RADIOATTIVITA'

La radioattività è l'emissione di particelle energetiche o onde elettromagnetiche ad alta energia dal nucleo atomico. I tre tipi principali di radiazione sono:

- particelle alfa (nucleo dell'atomo di Elio),
- particelle beta (elettroni)
- raggi gamma (onde elettromagnetiche ad alta energia, o fotoni).

La radioattività naturale (fondo naturale di radiazioni), è sia di origine extraterrestre (raggi cosmici) che terrestre (rocce, minerali, acque) ed è fortemente variabile da luogo a luogo in dipendenza della conformazione geologica delle diverse aree.

Il radon è una di queste sostanze radioattive naturali. La radioattività è una componente naturale dell'ambiente cui tutti gli esseri viventi sono da sempre costantemente esposti; solo recentemente, in particolare con lo sviluppo delle nuove tecnologie degli ultimi 60-70 anni, alla radioattività naturale si è aggiunta la radioattività artificiale.

Attualmente il Regolamento Edilizio è in fase di aggiornamento, a seguito della adozione, da parte di Regione Lombardia, del Nuovo Regolamento Edilizio Tipo (delibera n. 695 del 24 ottobre 2018, pubblicata sul Bollettino Ufficiale di Regione Lombardia n. 44, Serie Ordinaria, del 31 ottobre 2018 - Recepimento dell'intesa tra il governo, le regioni e le autonomie locali, concernente l'adozione del regolamento edilizio - tipo di cui all'articolo 4, comma 1 sexies, del decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 3809.

Successivamente alla variante urbanistica, verrà redatto un nuovo Regolamento Edilizio ai sensi dell'art. 29 della L.R. n. 12/2005 e s.m.i., anche in conformità con il Regolamento Edilizio Unico di recente emanazione da parte dello Stato. Sarà anche verificata la congruenza normativa rispetto alle Norme Tecniche del Piano delle Regole. Verrà integrato con degli allegati relativi alla sostenibilità energetica e alle tecniche di prevenzione e mitigazione per la prevenzione delle esposizioni al gas radon in ambienti indoor (sul modello delle schede redatte da Regione Lombardia).

Si ritiene che la variante al PGT non possa influire in maniera efficace su questa forma di inquinamento, stante anche la carenza di dati a scala comunale. Molto importante sarà però l'attenta applicazione del regolamento edilizio e di igiene con particolare riferimento ai rapporti aero/illuminanti delle abitazioni al fine di garantire un sufficiente ricambio d'aria e una sufficiente ventilazione dei locali. Anche l'adozione di vespai aerati al piano terreno e/o interrato delle abitazioni può contribuire alla riduzione del fenomeno Radon.

L'ingresso del Radon all'interno dell'edificio è per la maggior parte dei casi dovuto ad una differenza di pressione tra l'ambiente esterno ed interno; infatti, a causa della differenza di temperatura, la pressione dell'aria all'interno dell'edificio è minore, per cui si genera una aspirazione di gas dall'esterno verso l'interno. Per tale ragione, il Radon emesso dal terreno viene aspirato, risale i piani

bassi dell'edificio e si diffonde nei locali d'uso quotidiano. Tale fenomeno è notevolmente favorito dalla presenza di crepe nei solai o nelle murature, giunture, aperture verso l'esterno o canalizzazioni facilitate, quali ad esempio vani scala o condotte fognarie.

PRIM – PROGRAMMA REGIONALE INTEGRATO DI MITIGAZIONE DEI RISCHI

Un ulteriore aspetto esaminato rispetto ai suoli è il Programma Integrato di Mitigazione dei Rischi D.G.T. n° 7243 del 08.05.2008, il quale analizza i rischi provocati dal Gas Radon.

Regione Lombardia, con tale DGR, ha approvato il Programma Regionale di Mitigazione dei Rischi che analizza i rischi, singoli e integrati, sul territorio regionale al fine di identificare le aree maggiormente critiche su cui approfondire la valutazioni effettuate. Per ogni tipologia di rischio è stato valutato il rischio totale, rappresentato su specifiche mappe, le quali sono state combinate per generare una mappa del rischio integrato e del rischio dominante a diverse scale.

Le mappe sono rielaborate ogni qualvolta siano disponibili nuovi e significativi aggiornamenti dei dati su cui si basano i modelli utilizzati.

In particolare, gli indici di rischio elaborati nel PRIM (Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei rischi) sono raggruppabili in classi corrispondenti a differenti livelli di criticità rispetto alla media del territorio regionale.

Per gli approfondimenti e la consultazione del materiale disponibile si rimanda al sito di Regione Lombardia.

Regione Lombardia ha effettuato diverse campagne di misurazione al fine di definire una mappatura attendibile della probabilità di rischio Radon.

Non essendo definito un criterio univoco per l'elaborazione dei dati, ne sono stati impiegati diversi, che hanno originato diversi tipi di mappe.

Una prima possibilità è quella di rappresentare il valore medio della concentrazione di radon misurata o prevista in una determinata area.

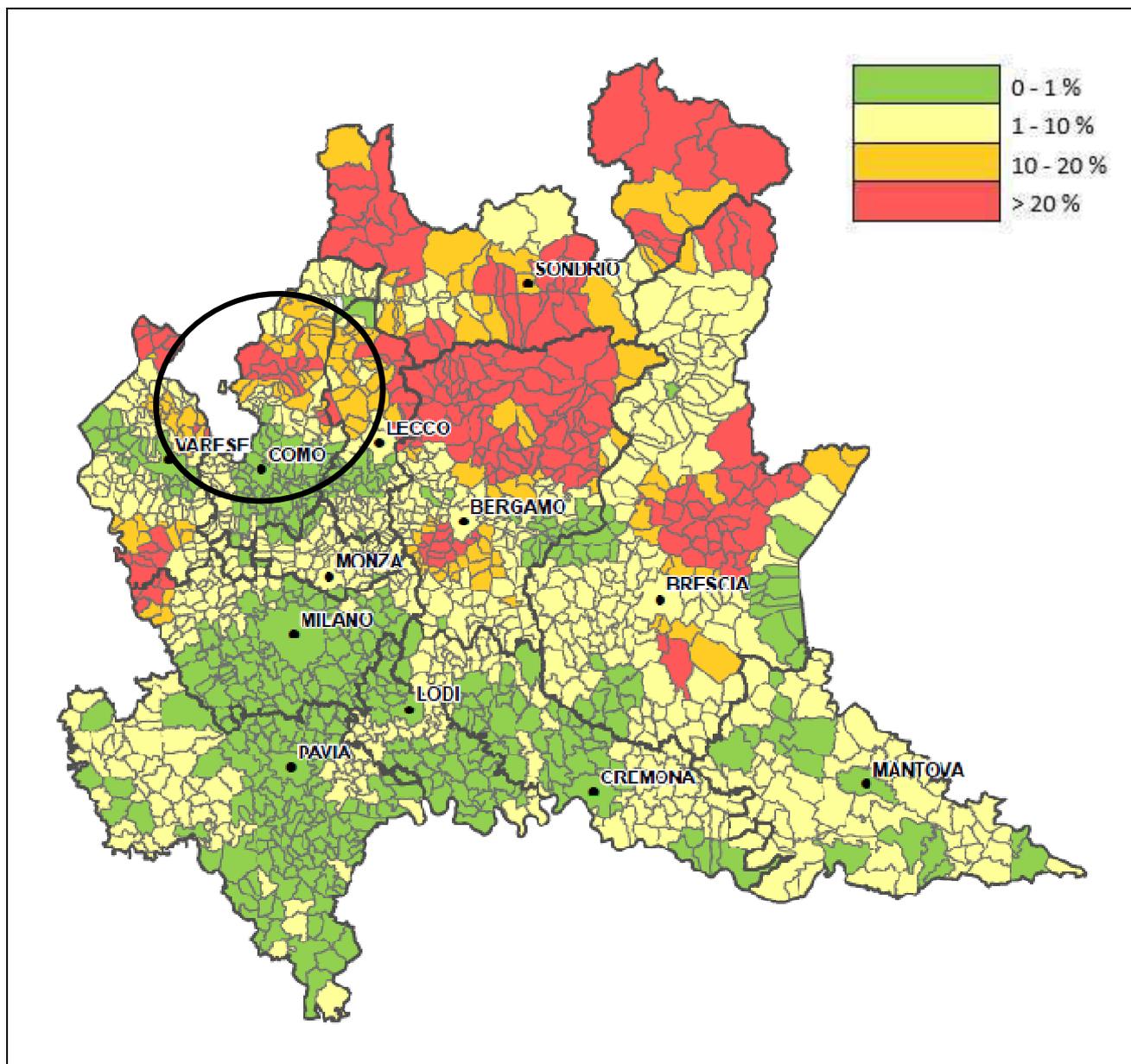
Nel caso del radon, è ancora più significativa, rispetto alla concentrazione media, la probabilità che una generica abitazione a piano terra abbia una concentrazione di radon superiore a un livello ritenuto significativo, per esempio a 200 Bq/m³.

Questi valori di probabilità sono rappresentati nella mappa seguente, dove i comuni sono stati raggruppati in 4 categorie (vedi legenda). I comuni colorati in rosso sono quelli nei quali più del 20% delle abitazioni a piano terra potrebbe avere livelli di radon superiori a 200 Bq/m³.

Anche se si tratta di una sovrastima (dal momento che non tutte le abitazioni si trovano a piano terra, dove le concentrazioni sono tipicamente più elevate rispetto agli altri piani), questo consente di individuare i comuni in cui il problema del radon dovrebbe essere affrontato con maggiore sollecitudine.

Il territorio di **Centro Valle Intelvi** e dei comuni limitrofi è rappresentato in colore giallo chiaro, con probabilità di superamento della soglia di 200 Bq/m³ pari allo 1-1 %.

LA MAPPATURA DEL RISCHIO RADON – Fonte Arpa Lombardia



Le nuove Norme Tecniche di Attuazione della variante al PGT, conterranno già l'adeguamento tecnico e strutturale in abbinamento alle disposizioni del nuovo Regolamento Edilizio Unico, di recente approvazione. I contenuti propri di tale regolamento daranno delle indicazioni in merito alla gestione del gas radon.

VERIFICA DEI SITI CONTAMINATI

In merito alla tematica dei siti contaminati, il territorio di Centro Valle Intelvi non è interessato dalla presenza di siti contaminati.

(Fonte dati AGISCO - Anagrafe e Gestione Integrata dei Siti Contaminati – Regione Lombardia/ARPA Lombardia, aggiornamento dicembre 2021).



15 - PROPOSTA DI PIANO DI MONITORAGGIO SULLA CORRETTA ATTUAZIONE DELLA PRESENTE VARIANTE

Monitoraggio delle matrici ambientali

Si riporta di seguito in forma tabellare i principali indicatori ambientali (tot. n. 28 indicatori) che dovranno essere monitorati al fine di una corretta attuazione della presente variante.

Il Piano di Monitoraggio da effettuarsi potrà avvalersi dei dati messi a disposizione da ARPA Lombardia, a corredo del Rapporto sullo Stato dell'Ambiente (messo a disposizione on-line sul sito internet) con un set di indicatori di contesto e monitoraggio che potranno essere utilizzati per la costruzione del quadro conoscitivo ed il successivo monitoraggio.

Tra le matrici ambientali da monitorare si dovrà porre particolare attenzione alle ricadute sul sistema delle acque sotterranee e i sistemi di alimentazione/ricarica a esse sottesi.

Gli esiti dei monitoraggi, opportunamente elaborati, dovranno produrre necessarie revisioni delle strategie e adozione di compensazioni aggiuntive.

Si propone che con cadenza biennale l'Amministrazione Comunale rediga un report dello stato di attuazione del PGT in funzione delle matrici di seguito indicate.

I report di valutazione potranno essere resi pubblici, e potranno avvalersi del supporto anche con conferenze puntuali e tavoli di lavoro, degli Enti competenti sovraordinati.

Strategie Matrici	Indicatori	Unità di misura e Fonte
Acque reflue	scarichi	Scarichi autorizzati raggruppati per tipologia con ricettore: corpi idricisuperficiali o su suolo o strati superficiali sottosuolo o fognatura (n.) <i>Fonte: Comune e Provincia Sistema di riferimento: SIRE</i>
Rifiuti	produzione rifiuti	Produzione Pro capite di rifiuti solidi urbani (kg/ab * giorno) <i>Fonte: Comune Sistema di riferimento: ORSO</i>
	raccolta differenziata	La percentuale di raccolta differenziata con ingombranti a recupero (%) <i>Fonte: Comune Sistema di riferimento: ORSO</i>

Suolo	superficie delle aree bosco	Superficie delle aree a bosco, come individuate nei Piani di Indirizzo Forestale (PIF) in accordo con la L.R. 27/200411(km ²) <i>Fonte: C.M. /Provincia / Ente o ParcoSistema di riferimento: PIF</i>
	indice di boscosità	Rapporto tra la superficie delle aree a bosco e la superficie territoriale (%) <i>Fonte: C.M. /Provincia / Ente o ParcoSistema di riferimento: PIF</i>
	superficie aree dismesse	Superficie delle aree dismesse come definita nella L.R. 1/20079 (km ²) <i>Fonte: Regione Lombardia Sistema di riferimento: Geoportale</i>
	superficie urbanizzata	Somma delle superfici relative ai livelli informativi "tessuto urbano consolidato" e "nuclei di antica formazione" rif. D.d.u.o. n. 12520/2006 (km ²) <i>Fonte: Comune</i>
	incidenza superficie urbanizzata	Rapporto tra la superficie del territorio urbanizzato e la superficie del territorio comunale (%) <i>Fonte: Comune</i>
	superficie non drenante	Superficie non drenante, complementare della superficie drenante così come definita dal Regolamento d'igiene locale (km ²) <i>Fonte: Comune</i>
	classe fattibilità geologica	Superficie territorio ricadente in classe IV (%) <i>Fonte Comune Sistema di riferimento: Geoportale</i>
Mobilità	lunghezza piste ciclabili	Lunghezza in km della rete di piste ciclabili esistenti <i>Fonte: Comune</i>
	incidenza della reti di piste ciclabili	Rapporto tra lunghezza rete di piste ciclabili e superficie territoriale (km/km ²) <i>Fonte: Comune</i>
	trasporto	- Corse urbane mezzi pubblici (n. Corse) - Corse interurbane mezzi pubblici (n. Corse) <i>Fonte: Comune</i>
Acquedotto	Rete duale di adduzione	- Percentuale di rete duale sulla lunghezza totale rete di adduzione (%) - Consumo acque ad uso potabile (m ³ /g) <i>Fonte: Gestore del servizio idrico integrato</i> - Perdite acquedottistiche - Zone con problematica di approvvigionamento in periodi di scarsa pressione delle condutture
Attività produttive	Unità locali produttive (n.)	Numero di unità locali, così come definite nei Censimenti Industria e Servizi dell'ISTAT <i>Fonte: Camera di commercio</i>
	Unità Locali per settore di attività economica	Ripartizione delle unità locali nei settori primario, secondario, terziario (%) <i>Fonte – Camera di Commercio / Codice ATECO</i>
	Aziende agricole	Numero di aziende agricole per tipologia di coltura prevalente (n°) <i>Fonte: Regione - Sistema di riferimento: Geoportale</i>
	Aziende agricole (biologiche)	Numero di aziende agricole sul totale delle aziende agricole (n°) <i>Fonte Regione - Sistema di riferimento: Geoportale</i>
	Aziende zootecniche	Numero di aziende zootecniche per tipologia e numero di capi (n°) <i>Fonte Regione - Sistema di riferimento: Geoportale</i>

Acustica	Incidenza superficie classificata in zone 4 – 5 – 6	Rapporto tra la superficie ricadente nelle classi 4, 5 e 6 della zonizzazione acustica prevista dalla L.447/1995 e la superficie territoriale (%) <i>Fonte: Comune</i>
Radiazioni non ionizzanti	Impianti per la telecomunicazione e la radiotelevisione	Numero di impianti per la telecomunicazione e radiotelevisione presenti (n°) <i>Fonte: ARPA</i> <i>Sistema di riferimento: CASTEL</i>
	Elettrodotti	Numero di abitazioni interessate da fasce di rispetto delle distanze di prima approssimazione degli elettrodotti (n°) <i>Fonte: Comune</i>
Infrastrutture fognarie	Copertura rete separata di fognatura	Percentuale di rete separata sulla lunghezza totale della rete di fognatura (%) <i>Fonte: Gestore del servizio idrico integrato</i>
	Capacità residua del depuratore	La capacità residua dell'impianto pubblico di depurazione, espressa in abitanti equivalenti (AE) <i>Fonte: Gestore del servizio idrico integrato</i>
	Copertura rete separata di fognatura	Percentuale di rete separata sulla lunghezza totale della rete di fognatura (%) <i>Fonte: Gestore del servizio idrico integrato</i>
Energia	Consumo di energia	- fabbisogno energetico medio complessivo (MWh) con percentuale di soddisfacimento mediante fonti rinnovabili - Rapporto tra consumo annuo di energia e la popolazione residente (kWh/ab) <i>Fonte: Erogatore del servizio</i>
	Produzione di energia da fonti rinnovabili	- Quantitativo di energia prodotta da fonti rinnovabili per tipologia di fonte (fotovoltaico, pompa di calore, geotermico, etc...). (MWh) – <i>Fonte: Comune</i> - Percentuale di produzione da fonti alternative in riferimento all'energia totale consumata- (kWh alt./kWh conv.)- <i>Fonte: Erogatore del servizio</i>
Esposti	esposti (n):	Numero di esposti riguardanti la segnalazione di rumori, sversamenti da reti fognarie e/o scarichi anomali, odori molesti, abbandono rifiuti e/o riguardanti altre matrici ambientali, rilevati al Comune. <i>Fonte: Comune</i>

Monitoraggio del raggiungimento degli obiettivi della variante

Ad integrazione del sistema di monitoraggio relativo alle ricadute sui principali indicatori ambientali, si prevede anche una verifica dello stato di attuazione delle previsioni contenute nella presente variante. Si propone che con cadenza biennale l'Amministrazione Comunale verifichi l'effettiva sostenibilità della proposta di variante in relazione agli obiettivi prefissati e agli interventi che verranno di volta in volta attuati, oltre alla raccolta e approfondimento di strumenti di settore o di natura ambientale valevoli per lo stato di conoscenza del territorio.

Si suggerisce che dal report di monitoraggio dovranno emergere i seguenti elementi:

- Lo stato di attuazione del PGT, con verifica del raggiungimento degli obiettivi in funzione delle strategie di progetto con verifica di coerenze rispetto al progetto generale di Piano; anche con raccolta di documentazione fotografica o cartografica del territorio e delle trasformazioni avvenute, con particolare attenzione alle prescrizioni e indicazioni fornite dalla VAS volte alla sostenibilità degli interventi quali ad esempio mitigazioni ambientali, barriere verdi;
- Raccolta degli interventi pubblici o di pubblica utilità approvati o realizzati;
- Raccolta e valutazione sulla domanda di nuova edificazione o ristrutturazione con funzione residenziale, della tipologia abitativa e delle dimensioni oltre al carico abitativo generato;
- Monitoraggio sullo stato di occupazione degli immobili con funzione residenziale con la differenziazione del carico generato dal centro storico;
- Raccolta e valutazione sulla domanda di nuova edificazione o ristrutturazione con funzione turistica e ricettiva, della tipologia e delle dimensioni richieste oltre alle necessità di attività esistenti e possibili interferenze con la norma di Piano;
- Raccolta e valutazione sui progetti di rigenerazione presentati o attuati.

I report di valutazione potranno essere resi pubblici, e potranno avvalersi del supporto anche con conferenze puntuali e tavoli di lavoro, degli Enti competenti sovraordinati.

Le risultanze dell'intero Piano di Monitoraggio (PMA) porteranno alla proposta di misure correttive che verranno considerate nel corso della futura revisione delle scelte di Piano o potranno portare a valutare la necessità o meno di procedere con varianti allo stesso progetto di piano.

Siti Internet / Bibliografia:

- <https://www.provincia.como.it/>
- www.SiReNa.it
- <http://castel.arpalombardia.it/castel/>
- <http://www.geoportale.regione.lombardia.it/>
- www.arpa.it
- www.provincia.como.it
- www.regione.lombardia.it
- <https://www.comune.centrovalleintelvi.co.it/it>