



Comune di INCUDINE
Provincia di Brescia

P.G.T.

Piano di
Governò
del Territorio

Valutazione Ambientale Strategica - VAS
del Documento di Piano

Sintesi non Tecnica



Redazione a cura di:

Dott. Arch. Filippo Renoldi
Via Niccolò Tommaseo, 8
21047 Saronno (VA)

Collaboratore:
Dott. Arch. Caterina Borghi

Bozza *Luglio* *2009*
Integrazione 1 *Settembre* *2009*
Rel. Definitiva *Dicembre* *2009*

Rel. Definitiva2 *Luglio* *2010*

INTRODUZIONE

Il presente documento rappresenta la Sintesi non Tecnica del Rapporto Ambientale redatto nell'ambito del processo di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) del Piano di Governo del Territorio (PGT) del Comune di Incudine.

La Regione Lombardia ha riformato il quadro normativo in materia di governo del territorio mediante l'approvazione della **Legge Regionale 11 marzo 2005 n.12 "Legge per il governo del territorio"** (B.U.R.L. n.11 1° s.o. del 16 marzo 2005 e successive integrazioni, abrogazioni). Questa legge ha modificato le norme di riferimento della pianificazione comunale sostituendo il "vecchio" Piano Regolatore Generale (PRG) con il **Piano di Governo del Territorio (PGT)** che si articola in tre diversi documenti: *il Documento di Piano, il Piano dei Servizi e il Piano delle Regole*.

La Legge per il Governo del Territorio, all'articolo 4, stabilisce che ogni variante allo strumento urbanistico debba essere sottoposta a **Valutazione Ambientale Strategica (VAS)**, in linea con la Direttiva Europea 2001/42/CE.

La **Direttiva Europea 2001/42/CE** rappresenta un importante passo avanti nel contesto del diritto ambientale europeo per quanto concerne "la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente naturale". L'obiettivo della direttiva è quello di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente, individuando nella Valutazione Ambientale Strategica (VAS) lo strumento per l'integrazione delle considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile.

La VAS si delinea come un processo sistematico inteso a valutare le conseguenze sulle tematiche ambientali delle azioni proposte (politiche, piani o iniziative nell'ambito di programmi nazionali, regionali e locali, ecc.) in modo che queste siano incluse e affrontate, alla pari delle considerazioni di ordine economico e sociale, fin dalle prime fasi (strategiche) del processo decisionale. Questo processo, quindi, garantisce che gli effetti ambientali derivanti dall'attuazione di determinati piani e programmi siano presi in considerazione e valutati durante la loro elaborazione e prima della loro adozione.

Per lo strumento di pianificazione la VAS rappresenta un processo di costruzione, valutazione e gestione del Piano o Programma, ma anche di monitoraggio dello stesso, al fine di controllare e contrastare gli effetti negativi imprevisti derivanti dall'attuazione di un piano o programma e adottare misure correttive al processo in atto.

La direttiva promuove inoltre la partecipazione pubblica all'intero processo al fine di garantire la tutela degli interessi legittimi e la trasparenza nel processo stesso; pertanto la direttiva prevede, in tutte le fasi del processo di valutazione, il coinvolgimento e la consultazione delle autorità "che, per loro specifiche competenze ambientali, possano essere interessate agli effetti sull'ambiente dovuti all'applicazione dei piani e dei programmi" e del pubblico che in qualche modo risulta interessato dall'iter decisionale.

Lo schema operativo che è stato adottato per la Valutazione Ambientale Strategica del Documento di Piano di Incudine, definito in accordo con l'Amministrazione Comunale, ricalca il processo metodologico procedurale definito dagli indirizzi generali redatti dalla Regione Lombardia, evidenziando come la VAS sia un "processo continuo" che affianca lo strumento urbanistico sin dalle prime fasi di orientamento iniziale, fino oltre la sua approvazione mediante la realizzazione del monitoraggio. Lo schema viene illustrato di seguito.

	Pianificazione del territorio	Valutazione Ambientale	Partecipazione integrata
FASE 0 PREPARAZIONE	Avvisi di pubblicazione		
	Affidamento dell'incarico per la stesura del PGT	Affidamento dell'incarico per la stesura del Rapporto Ambientale	Incontro pubblico
	Esame delle proposte ed elaborazione del documento programmatico		Pubblicazione in internet del Documento Programmatico
FASE 1 ORIENTAMENTO	Definizione degli orientamenti iniziali del piano	Raccolta dati	Incontro con enti
	Definizione dello stato di fatto dei servizi e dello stato di attuazione delle previsioni		
	Identificazione di soggetti e autorità coinvolte		
	Definizione dello schema operativo della VAS		Incontri pubblici
		RAPPORTO SULLO STATO DELL'AMBIENTE - Definizione del quadro ambientale e individuazione delle criticità e degli elementi sensibili	Pubblicazione in internet del RSA
Avvio del confronto			Conferenza di verifica e valutazione
FASE 2 ELABORAZIONE E REDAZIONE	1A BOZZA DEL DOCUMENTO DI PIANO Definizione degli obiettivi generali e delle azioni di piano	Stima degli effetti ambientali	
	Bozza del Piano dei Servizi e del Piano delle Regole		
	2A BOZZA DEL DOCUMENTO DI PIANO	Definizione delle misure di mitigazione	
	PIANO DEI SERVIZI PIANO DELLE REGOLE	Costruzione degli indicatori e definizione del piano di monitoraggio	Confronto diretto con ARPA
	DOCUMENTO DI PIANO	Definizione di linee guida per lo sviluppo sostenibile	Raccolta Osservazioni
Consultazione del Documento di Piano e valutazione del Rapporto Ambientale			Conferenza di verifica e valutazione
FASE 3 ADOZIONE E APPROVAZIONE	Adozione PGT		Incontro pubblico
	Deposito degli atti del PGT e del RA per raccolta osservazioni dal pubblico		Consultazione dei documenti
	Trasmissione degli atti agli enti per verifiche e osservazioni		Divulgazione dei documenti
	Raccolta delle osservazioni e adeguamenti		
	Approvazione e pubblicazione sul BURL	DICHIARAZIONE DI SINTESI	
FASE 4 ATTUAZIONE E GESTIONE	Monitoraggio, attuazione e gestione del PGT	Redazione di rapporti periodici e di monitoraggio	Divulgazione periodica
	Azioni correttive ed eventuale retroazione		

IL CONTESTO TERRITORIALE

Il COMUNE di INCUDINE (Provincia di Brescia) si trova nel tratto inferiore dell'Alta Valle Camonica, e presenta uno sviluppo trasversale rispetto all'asse della vallata. Infatti il territorio si estende sia in destra che sinistra idrografica, comprendendo: l'intero bacino della Val Moriana, il versante destro della Val Finale (affluenti di sinistra del Fiume Oglio); il tratto di versante destro della Val Camonica compreso fra la Valle della Mola a Sud (che definisce il confine con il Comune di Monno) e la Valle di Davenino a Nord (confine con Vezza d'Oglio). Il comune di Incudine comprende inoltre porzione del bacino della Valle di Monno corrispondente alla testata della Val Andrina e l'intera Valle di Grom.

I limiti comunali sono definiti in gran parte da elementi morfologici: alla testata della Valle Andrina, con le Cime de I Dossoni (q.ta 2853.1 metri s.l.m.) e del Monte Seroti (q.ta 2645.2 metri s.l.m.), il confine interseca la Valle di Grom all'altezza del Col di Val Bighera, per poi risalire sino al Pianaccio (q.ta 2182.6 metri s.l.m.). Il tratto di confine lungo il versante destro della Valle Camonica segue il tracciato del bacino idrografico della Valle di Davenino; lungo il fondovalle il confine decorre nel tratto compreso fra le frazioni di Davenino e Davena (Comune di Vezza d'Oglio), per risalire il versante sinistro della Valle Camonica seguendo lo spartiacque dei due impluvi che definiscono la Val Praoè. Nel tratto a Est, il confine segue il crinale che definisce il bacino idrografico della Valle Moriana e della Val Finale (Monte Piazza – 2356.3 metri s.l.m./ Corno di Piazza - 2651.6 / Monte Aviolo); il tratto di confine a sud segue l'alveo della Val Finale sino alla confluenza. Sul fondovalle il confine corrisponde all'alveo del Fiume Oglio; raggiunta la confluenza della Valle di Mola, il confine presenta direzione nordovest/sudest seguendo l'alveo della Valle di Mola sino al Monte Pagano (2346.2), chiudendosi alla testata della valle Andrina.

La superficie del territorio comunale è pari a 20,35 km². L'intero territorio è compreso nelle Sezioni *D3d1*, *D3c1*, *D2c5*, *D2d5* e *D2c4* della Cartografia Tecnica Regionale alla scala 1:10.000.

Dati di carattere generale

Estensione territoriale: superficie di 20,35 km²

Area del territorio destinata a:

- residenziale: 0,50 km²
- artigianale: 0,50 km²
- boschi e parchi: 13,00 km²
- agricola: 6,35 km²

Massima altitudine: 2907 m slm.

Minima altitudine: 842 m slm.

Altitudine del centro abitato (sede comunale): 910 m slm.

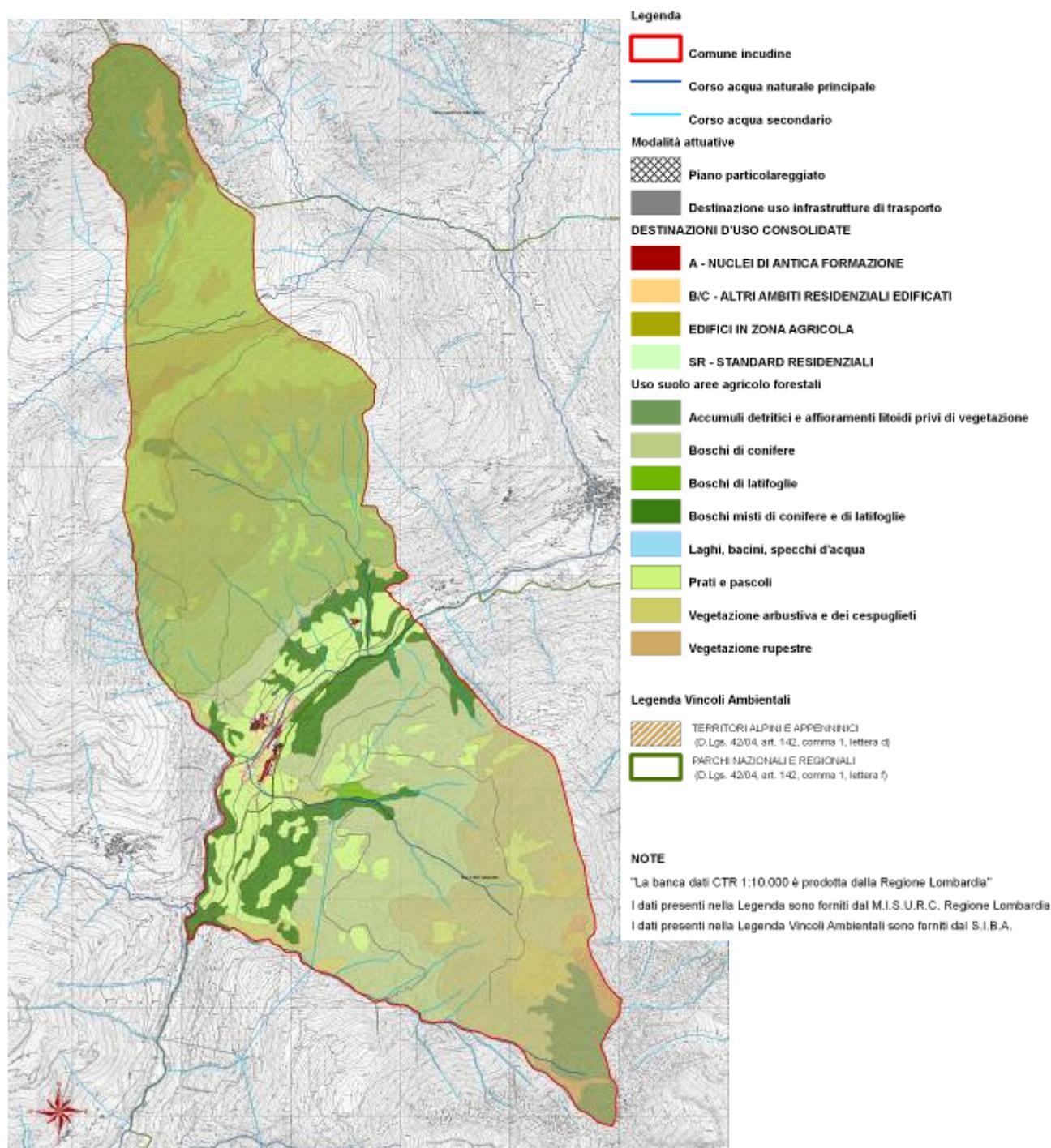
Nuclei storici: località al Solivo, al Vago, contada Davenino e Contrade

Confini amministrativi: a ovest con il comune di Monno, a est con il comune di Vezza d'Oglio, a sud con il comune di Edolo e a nord con i comuni di Monno e Vezza.

Numero abitanti (censimento 2008): 415 abitanti. (dato fornito dal Comune, ufficio anagrafe)

Densità di popolazione (numero degli abitanti per km²): 20,39 ab./km² (anno 2008).

Il Comune di Incudine si caratterizza per la vasta superficie a bosco, di conifere e misto di conifere e latifoglie, presente così come riportato nell'immagine successiva. Alle quote inferiori le latifoglie sono le prevalenze arboree, mentre alle quote superiori prevalgono le conifere. Vi sono inoltre vaste zone di prati e pascoli, vegetazione arbustiva e dei cespuglieti. Nella zona a nord si segnala la presenza di due specchi d'acqua di dimensioni ridotte. La vegetazione rupestre è quasi inesistente. Infine si segnala la modesta presenza d'uso di accumuli detritici e affioramenti litoidi privi di vegetazione, prevalentemente concentrati agli estremi del confine comunale, nelle zone estreme nord e sud.



Carta dell'uso del suolo (da Documento di Piano del PGT, quadro conoscitivo)
 - dati recitati da DUSAF - Banca Dati Ambiente e Territorio

CRITICITA' AMBIENTALI

In fase di analisi dei dati ambientali, raccolti presso diversi enti territorialmente competenti (ARPA dipartimento di Brescia, Provincia di Brescia, Regione Lombardia, Comunità Montana di Vallecamonica, Comune di Incudine, ASL, Vallecamonica Servizi, ecc.), è stato possibile individuare quegli elementi che costituiscono una criticità ambientale sia perché rappresentano una passività per il territorio sia per le rispettive caratteristiche intrinseche che possono produrre ricadute sulle matrici ambientali.

Le criticità ambientali individuate sono illustrate di seguito.

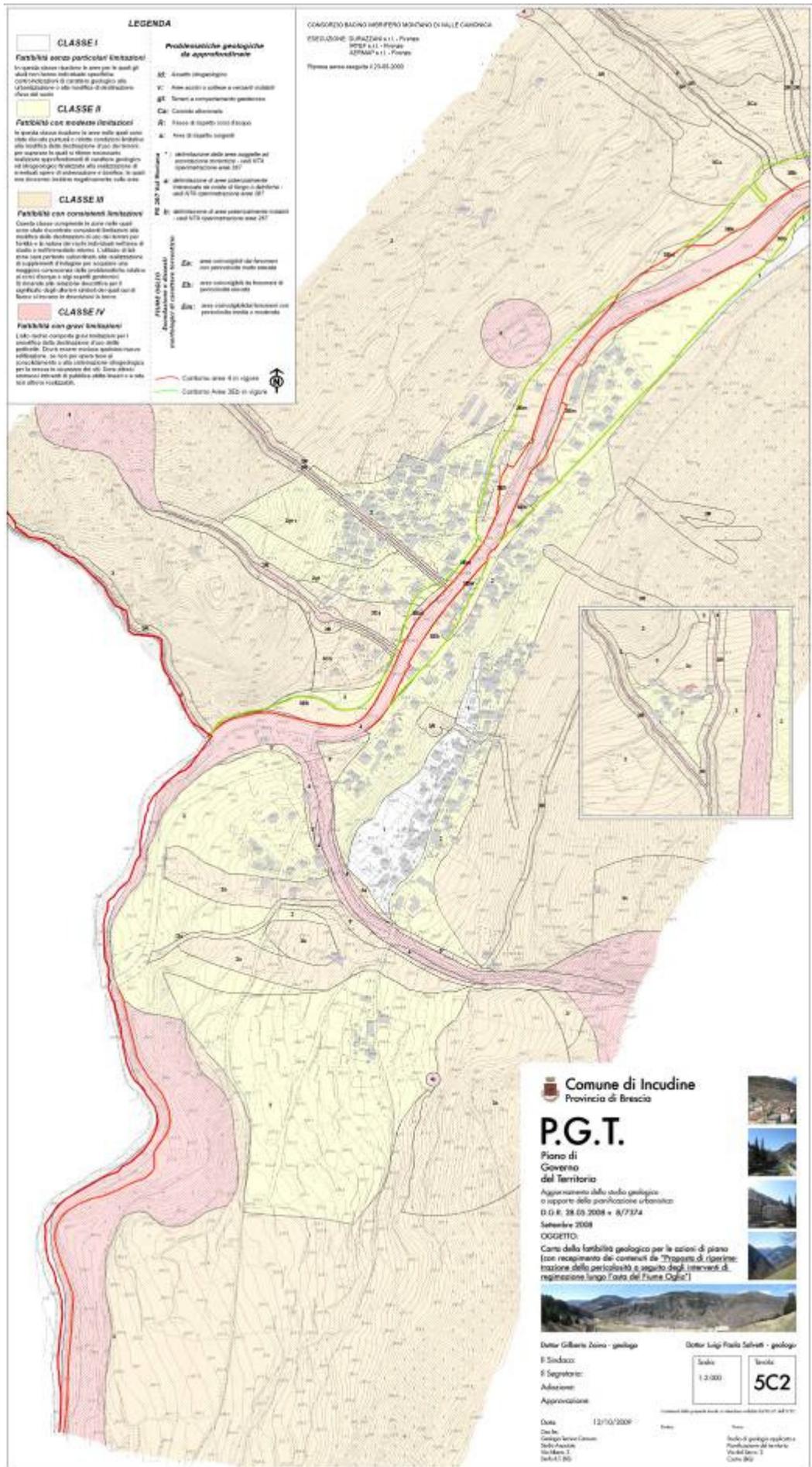
Aspetti geomorfologici¹

Il territorio di INCUDINE può essere suddiviso in settori sulla base degli elementi geomorfologici dominanti, rappresentativi della dinamica evolutiva prevalente:

- ∂ I SETTORI A QUOTE SUPERIORI, modellati dalla ormai esaurita attività glaciale e soggetto a fenomeni collegati alla dinamica gravitativa;
- ∂ I BACINI DELLA VAL MORIANA E DELLA VALLE DI DAVENINO, nei quali prevalgono le forme ed i processi legati alla gravità, con forme inattive, quiescenti ed inattive che hanno eliminato evidenze della dinamica erosiva del corso d'acqua principale;
- ∂ I VERSANTI DELLA VALLE CAMONICA, dove sono attive le forme di degradazione a grande scala e lungo i quali si possono leggere le testimonianze dell'evoluzione del tratto di valle;
- ∂ IL FONDOVALLE, dove sono evidenti le forme d'accumulo coalescenti legate ai corsi d'acqua a carattere torrentizio che si sovrappongono ai depositi ed alle forme legate al Fiume Oglio.

Di seguito si riportano le tavole 4B e 5C2 relative ai vincoli geologici presenti sul territorio comunale di Incudine e alla fattibilità geologica proposta relativa all'area urbanizzata.

¹ I dati presenti in questo paragrafo sono stati forniti da: "La componente geologica nella pianificazione urbanistica del Comune di Incudine (BS)" (art. 3 della L.R. 24/11/1997 n.41) – GEO.TE.C., Dicembre 1999



LEGENDA

CLASSE I
Fattibilità senza particolari limitazioni
 In questa classe risultano le zone con le quali gli studi non hanno individuato specifiche condizioni di criticità geologica alla individuazione o alla verifica di criticità rilevanti di cui.

CLASSE II
Fattibilità con moderate limitazioni
 In questa classe risultano le zone nelle quali sono state individuate criticità e viene considerata limitativa allo sviluppo della destinazione d'uso derivanti per esempio da quali si devono necessariamente realizzare approfondimenti di carattere geologico ed idrogeologico finalizzati alla individuazione di eventuali opere di mitigazione e difesa. In quali zone dovranno essere implementate nelle zone.

CLASSE III
Fattibilità con consistenti limitazioni
 Questa classe comprende le zone nelle quali sono state individuate consistenti limitazioni alla realizzazione delle destinazioni d'uso da attuare per finalità e le misure da adottare per mitigare i rischi e i danni e i danni. L'attuazione di tali zone sarà pertanto subordinata alla individuazione di appropriate misure di mitigazione e di adeguamento di dettaglio per assicurare una maggiore compatibilità della destinazione urbanistica di zona rispetto alle condizioni geologiche ed idrogeologiche. Il territorio delle zone di criticità per il carattere degli alluvioni è individuato negli schemi di progetto in dettaglio in base.

CLASSE IV
Fattibilità con gravi limitazioni
 Le zone ricche vengono in zone nelle quali sono state individuate consistenti limitazioni alla realizzazione delle destinazioni d'uso da attuare per finalità e le misure da adottare per mitigare i rischi e i danni e i danni. L'attuazione di tali zone sarà pertanto subordinata alla individuazione di appropriate misure di mitigazione e di adeguamento di dettaglio per assicurare una maggiore compatibilità della destinazione urbanistica di zona rispetto alle condizioni geologiche ed idrogeologiche. Il territorio delle zone di criticità per il carattere degli alluvioni è individuato negli schemi di progetto in dettaglio in base.

Proiezioni geologiche di approfondimento

SC: Aree suscettibili a scivolamenti stabili
 VC: Aree suscettibili a scivolamenti veloci
 TC: Aree suscettibili a scivolamenti molto veloci
 CA: Crolli di roccia
 RI: Fessure di tipo III
 LA: Aree di tipo III
 S: Aree di tipo III

IN: Individuazione delle aree suscettibili ad erosione idroica - con SCA (operatività area 10)
 DI: Individuazione di aree potenzialmente interessate da erosione idroica - con SCA (operatività area 10)
 SI: Individuazione di aree potenzialmente interessate da erosione idroica - con SCA (operatività area 10)

SA: aree suscettibili da frantumazione per fratture molto estese
 SB: aree suscettibili da frantumazione per fratture moderate
 SC: aree suscettibili da frantumazione per fratture poco estese

CC: Aree suscettibili da frantumazione per fratture molto estese
 CB: Aree suscettibili da frantumazione per fratture moderate
 CB: Aree suscettibili da frantumazione per fratture poco estese

CONSORZIO BACINO IMBOTTITO MONTANO DI VALLE GARDICIA
 OPERAZIONE: SUFFISSIONE n.1 - PIANO
 2002 n.1 - PIANO
 2002 n.1 - PIANO
 PIANO senza allegato 1/2002/2002

Comune di Incudine
 Provincia di Brescia

P.G.T.
 Piano di Governo del Territorio

Aggiornamento dello studio geologico a supporto della pianificazione urbanistica:
 D.G.R. 28.05.2008 n. 8/7374
 Settembre 2008

OGGETTO:
 Carta della fattibilità geologica per le azioni di piano (con recupero dei contenuti di "Diagrammi di ripartizione della pericolosità a seguito degli interventi di ripartizione lungo l'area del Fiume Oglio")

Dot. Gilberto Zaina - geologo
 Dot. Luigi Paolo Selvati - geologo

F. Sindaco:
 F. Segretario:
 A. Autentico:
 Approvazione:

Data: 12/10/2008

Scala: 1:3.000
 Simbolo: 5C2

Studio di fattibilità applicato e pianificazione del territorio
 Via del Sole, 2
 25010 - Caltanico (BS)

Problematiche idrogeologiche

L'intero territorio comunale di Incudine è interessato dalla presenza di numerosi corsi d'acqua soprattutto a carattere torrentizio e dalla presenza del Fiume Oglio; questa risorsa idrica si ripercuote però sul territorio con problematiche di tipo idrogeologico, quali esondazioni, incapacità drenante dei suoli, ecc. L'intero territorio comunale è interessato dal vincolo idrogeologico.

Piano stralcio per la difesa idrogeologica e della rete idrografica del Bacino del Fiume Po. Autorità di bacino del Fiume Po, 1997²

Il bacino del Fiume Oglio è caratterizzato da un regime pluviometrico di tipo continentale, con massimi estivi e minimi invernali. Il bacino viene suddiviso in aree pluviometricamente omogenee: il territorio di Incudine è posto nell'area indicata come "Alto Oglio sopralacuale e affluenti minori", per la quale sono definite le curve di possibilità climatica e le altezze di precipitazione per durata pari a 24 ore come riportato nella seguente tabella riassuntiva:

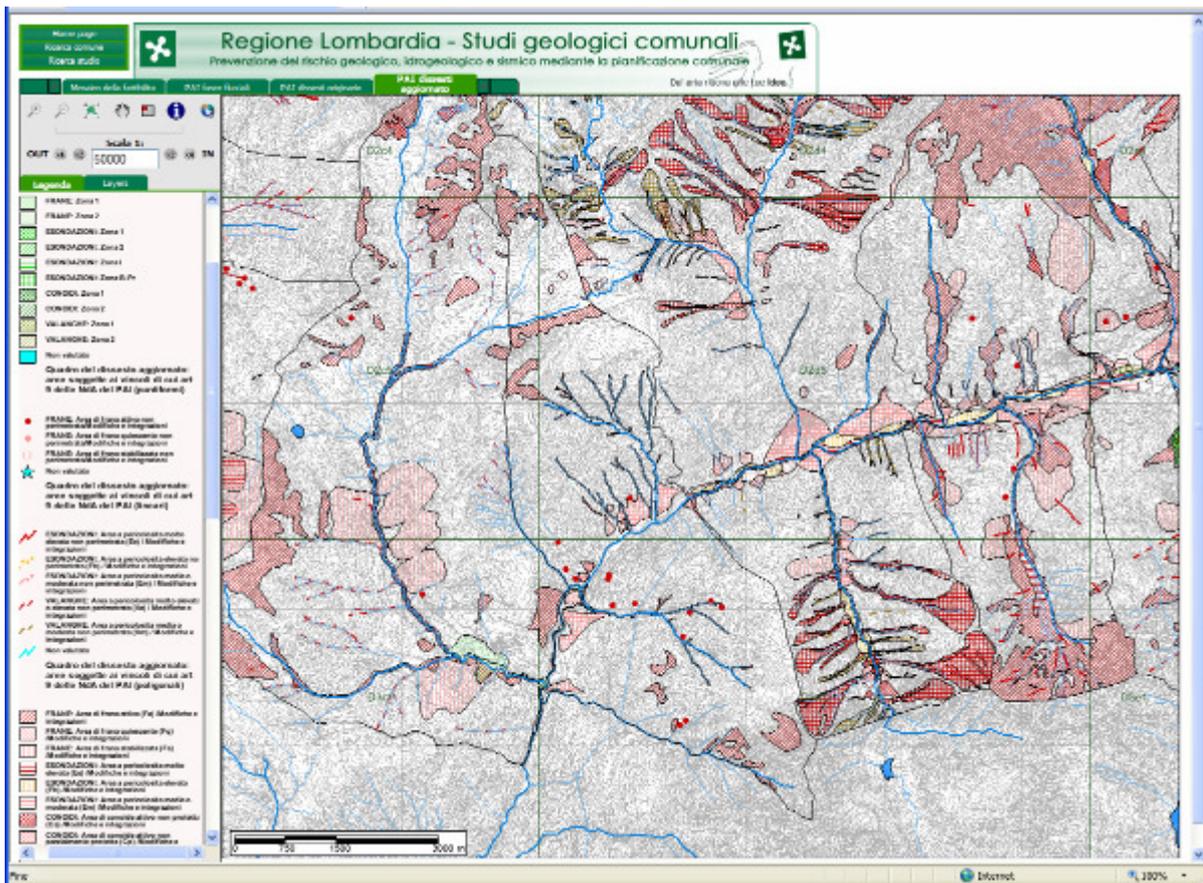
Numero d'ordine e del B.P.O.	Descrizione del BACINO PLUVIOMETRICO OMOGENEO	Curva di possibilità climatica $h = a \cdot t^n$			ALTEZZE DI PRECIPITAZIONE PER DURATA 24h (mm)	
		a	n	n'	TR = 50 anni	TR = 200 anni
27	Alto Oglio sopralacuale e affluenti minori	$18.170 \cdot \ln(\text{Tr}) + 66.3$ 2	$0.014 \cdot \ln[\ln(\text{Tr})] + 0.428$	- $0.019 \cdot \ln[\ln(\text{Tr})] + 0.378$	137.4	162.6

Per quanto riguarda le portate di piena del Fiume Oglio, nell'elaborato consultato sono indicati valori storici disponibili; per quanto riguarda il settore in esame si riportano i dati registrati alla stazione di Temù:

Sezione	Superficie km ²	Hmedia m s.m.	Hmin m s.m.	Qmax m ³ /sec	qmax m ³ /sec. km ²	Data
Oglio a Temù	119	2204	1140	54	0.45	24/10/1923

Il PAI (Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico) dell'Autorità di Bacino del Fiume Po individua sul territorio comunale di Incudine una serie di criticità idrogeologiche.

² I dati presenti in questo paragrafo sono stati forniti da: "La componente geologica nella pianificazione urbanistica del Comune di Incudine (BS)" (art. 3 della L.R. 24/11/1997 n.41) – GEO.TE.C., Dicembre 1999



Carta dei dissesti con legenda uniformata PAI – st. geol. Anno 2003 (www.cartografia.regione.lombardia.it)

Criticità a livello viabilistico

Il comune di Incudine è diviso quasi a metà dal solco del fiume Oglio e così pure l'abitato che si colloca su due opposti versanti, centro abitato al Vago, centro abitato al Solivo. Oltre al fiume, anche la strada statale n.42 del Tonale e della Mendola definisce una simbolica linea di demarcazione tra le case al Solivo e quelle al Vago. Il comune di Incudine, pertanto, è attraversato da quest'asse viario che, se da un lato facilita il collegamento con i comuni confinanti e con l'intera valle, dall'altro presenta una serie di problematiche viabilistiche legate soprattutto alla presenza di un elevato traffico veicolare, soprattutto di mezzi pesanti, e al frazionamento in due del nucleo abitato.

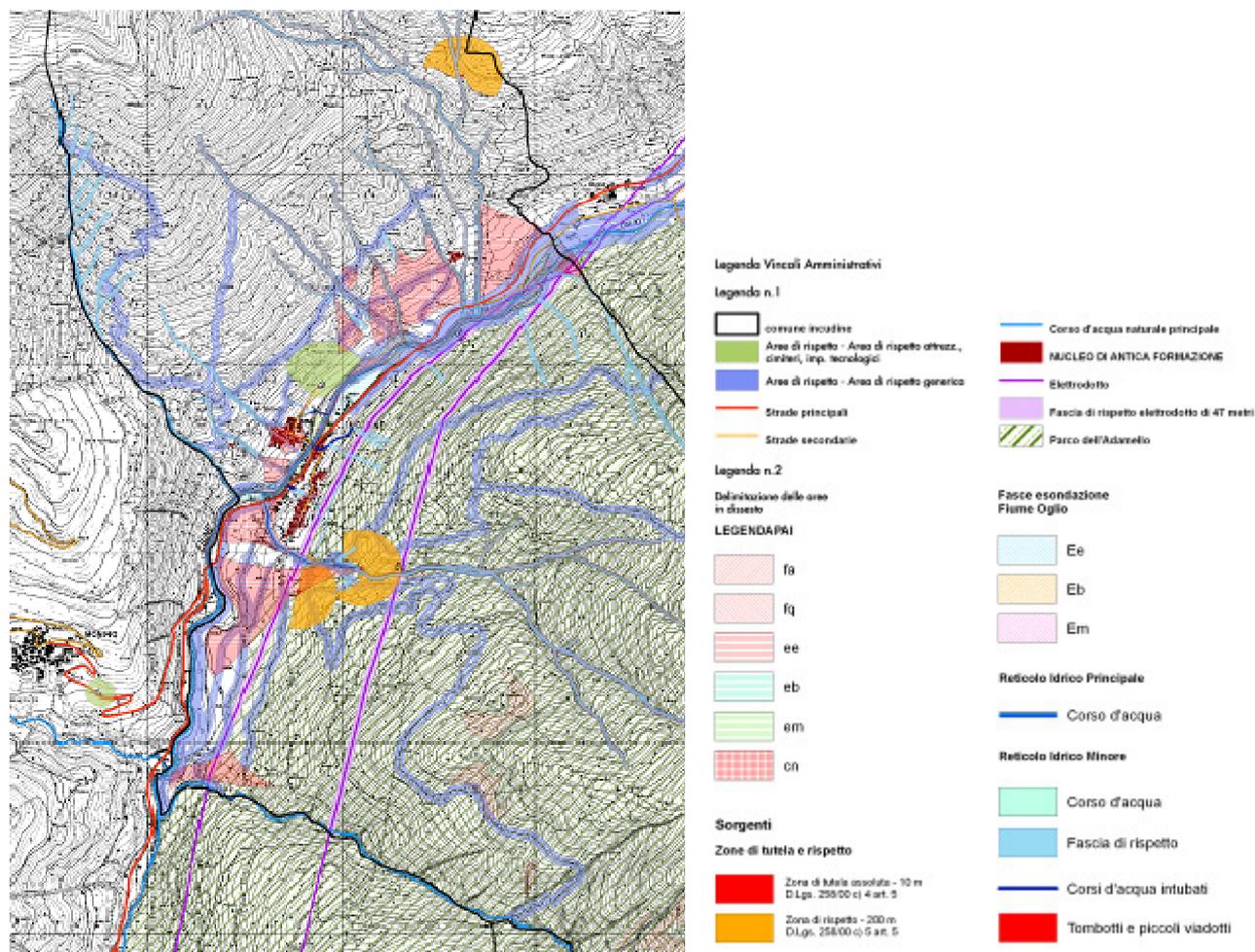
Altre criticità relative al sistema viabilistico sono l'assenza di strade ciclo/pedonali segnalate, il ridotto numero di parcheggi e la difficoltà di accesso in alcune aree centrali del paese.

Rifiuti

Le criticità relative allo smaltimento rifiuti sul territorio comunale sono dovute principalmente alla mancanza di un centro di raccolta di rifiuti solidi urbani, a livelli bassi di raccolta differenziata e ad un trend negativo della raccolta differenziata.

Inquinamento elettromagnetico alle alte frequenze (RF-MW)

Sul territorio comunale di Incudine non è presente alcun impianto od antenna ad alta frequenza; sono però riscontrabili due elettrodotti (uno di 132 Kv e uno di 220 Kv) che attraversano, a sud del fiume Oglio, il territorio comunale e il Parco dell'Adamello.



Estratto Tavola 4D Vincoli Amministrativi, DdP PGT, Quadro vincolistico

Per quanto riguarda la linea area a 132 KV n°700, collocata più a nord rispetto all'altra, è stato presentato un progetto esecutivo di trasformazione in cavo interrato nel novembre 2007.³

Acquedotto e impianto di depurazione acque reflue del Comune di Incudine

Le problematiche relative all'impianto fognario sono dovute principalmente alla presenza di numerose baite non collettate alla fognatura e disperdenti nel suolo e al congelamento dell'acquedotto in inverno.

³ Comune di Incudine, protocollo n.1895 del 22 novembre 2007 UT – Cat. 06 – Cl. 05

SENSIBILITA' AMBIENTALI

In questo paragrafo si è ritenuto opportuno sottolineare quelli che possono costituire un elemento di sensibilità ambientale del territorio di Incudine e in quanto tali da preservare ed eventualmente da sfruttare per le sue potenzialità. Si tratta infatti di elementi fisici del paesaggio naturale e antropico e caratteristiche intrinseche del territorio che necessitano di una particolare attenzione in fase di pianificazione, in quanto azioni che vanno a interferire con questi elementi possono dare luogo a impatti negativi sul territorio.

Una particolare importanza è svolta dall'**ambito montano** in cui si colloca il Comune. In particolare la sua importanza è connessa al fatto che costituisce una visuale di paesaggio di particolare pregio, un ambito naturale di interesse per la presenza di estese aree boscate.

Parco dell'Adamello

Tutta la proprietà silvo-pastorale del Comune di Incudine distribuita in sinistra orografica del fiume Oglio rientra nel Parco dell'Adamello.

Caratterizzata da compagini boscate interrotte ricorrentemente dai prati falciati dotati di ricoveri a carattere stagionale, a livello dei terrazzi glaciali, questa proprietà offre poco pascolo, in progressiva diminuzione, nella parte sud-est sovrastata dalle propaggini rocciose settentrionali del gruppo Baitone. Pur tenendo presente il rimaneggiamento sistematico operato dall'uomo nel corso dei secoli, l'ambiente, in genere presenta un buon grado di naturalità con elementi naturalistici rilevanti quali il Pinus montano varietà magnus, il Larix d. e la Picea Principali edificatori del paesaggio floristico. Il territorio di proprietà del Comune di Incudine compreso nel Parco dell'Adamello si estende su HA 663.000 circa.

Paesisticamente interessa i tre orizzonti previsti, principalmente del paesaggio alpestre, di quello antropico ed in misura minore l'orizzonte culminale. Ambiti a riserva parziale di particolare interesse sono molto limitati e circoscritti alla zona rupestre culminale quali appendici di più vaste aree di interesse botanico che ricadono in Comune di Edolo. Naturalisticamente risulta per altro molto interessante l'area a Pinus mugo della zona culminale montana di 18 ettari, e che rientra nel consorzio vegetazionale a Pinus cembra del Parco. In pratica, gli ambiti descritti, a maggior tutela, occupano la parte più distale del territorio del lariceto sub alpino e degli improduttivi sottostanti alla cima Piazza, al di sopra della quota di m 1900 s.l.m. La superficie a bosco fino all'Orizzonte antropico compreso, è maggiormente rappresentativa del territorio in esame e presenta notevole interesse d'ordine zoo-forestale. Per altro, l'indirizzo selvicolturale naturalistico al quale sono subordinati gli interventi previsti possono anche soddisfare le esigenze di tutela particolare del territorio a Parco, pure nella coerenza con gli obiettivi derivanti dall'asestamento tradizionale.

Beni ambientali vincolati e paesaggio

Per quanto attiene alla presenza di aree vincolate ex legge, si fa riferimento al Sistema Informativo dei Beni Ambientali (SIBA) della Regione Lombardia, nonché alle disposizioni del D.Lgs. 22 gennaio 2004 n. 42 (c.d. Codice Urbani) per quanto concerne le aree e beni assoggettati a specifica tutela paesistica.

La ricognizione relativa agli ambiti tutelati ai sensi dell'art. 142 del soprarichiamato D.Lgs., nel Comune di Incudine ha evidenziato la presenza di:

- Fiumi e corsi d'acqua (vincolo comma 1, lettera c – art. 142 D.Lgs. 42/2004, cnf. DGR del 25 luglio 1986 n. 12028 riportata anche nel SIBA), per una fascia di 150 metri per sponda:
 - Fiume Oglio
 - Rio Val di Agrame
 - Rio Val Moriana
 - Torrente Val Finale
 - Torrente Ogliolo in Val Mortirolo o di Varadega
 - Rio Val Pendà
- Montagna (vincolo comma 1, lettera d – art. 142 D.Lgs. 42/2004, cnf. SIBA), per le aree eccedenti la quota di 1.600 metri s.l.m.:
 - Zone a nord e a sud del territorio comunale
- Parchi e riserve nazionali e regionali (vincolo comma 1, lettera f – art. 142 D.Lgs. 42/2004, cnf. SIBA):
 - Parco Regionale dell'Adamello, zona a sud del fiume Oglio

L'architettura militare⁴

Nella guerra 1915-18 i comandi italiani avevano fatto predisporre una serie di retrovie di cui quella di Incudine costituiva la terza in ordine di arretramento rispetto al fronte. Da queste linee arretrate si poté assistere da lontano agli avvenimenti che caratterizzarono la "Guerra Bianca in Adamello". Le strutture militari più facilmente riscontrabili, data la loro vicinanza al paese, sono poste a monte dell'abitato, quasi al confine con il limitrofo comune di Vezza d'Oglio. Una lunga trincea, che in molti tratti è ancora ben evidente e percorribile, sbarrava la vallata. Il trinceramento, costituito da due pareti di granito con copertura in cemento, largo un metro e alto due, parte dalla zona di Davenino e scende sul costone al Solivo fino alla strada statale, attraversa il fiume e risale il versante al Vago fino in località "Remàcc". Qui, superata la strada "Valeriana", quella che proviene da Mu, percorrendo il versante orografico sinistro dell'Oglio, dopo una cinquantina di metri, va a sfociare nei ruderi di un grande fabbricato in granito.

Questa linea difensiva, che sbarrava il fondovalle, era collegata, per mezzo di varie mulattiere militari, ora ricoperte dalla vegetazione, alle fortificazioni in quota del Pianaccio da un lato e del "Plas de Tremut" dall'altro. Più interessanti sono le strutture militari realizzate sul versante al Solivo. La principale è costituita dal complesso fortificato del Monte Pagano. La vetta è infatti tutta contornata da un muraglione difensivo realizzato con pietre scistose disposte a secco, lungo una curva di livello pressoché costante. Alcune postazioni per pezzi d'artiglieria sono disposte nei punti strategici di questo particolare caposaldo militare che si erge in mezzo alla montagna a guisa di un'antica fortezza. La strada che consente l'accesso dal Pianaccio ripropone inoltre lo stile militare che è classico in tutta l'Alta Valle Camonica.

⁴ Walter Belotti, Dino Marino Tognali, *Incudine, paese di Valle Camonica – ambiente, storia, arte*, Tipografia Camuna, Breno (BS), 1995

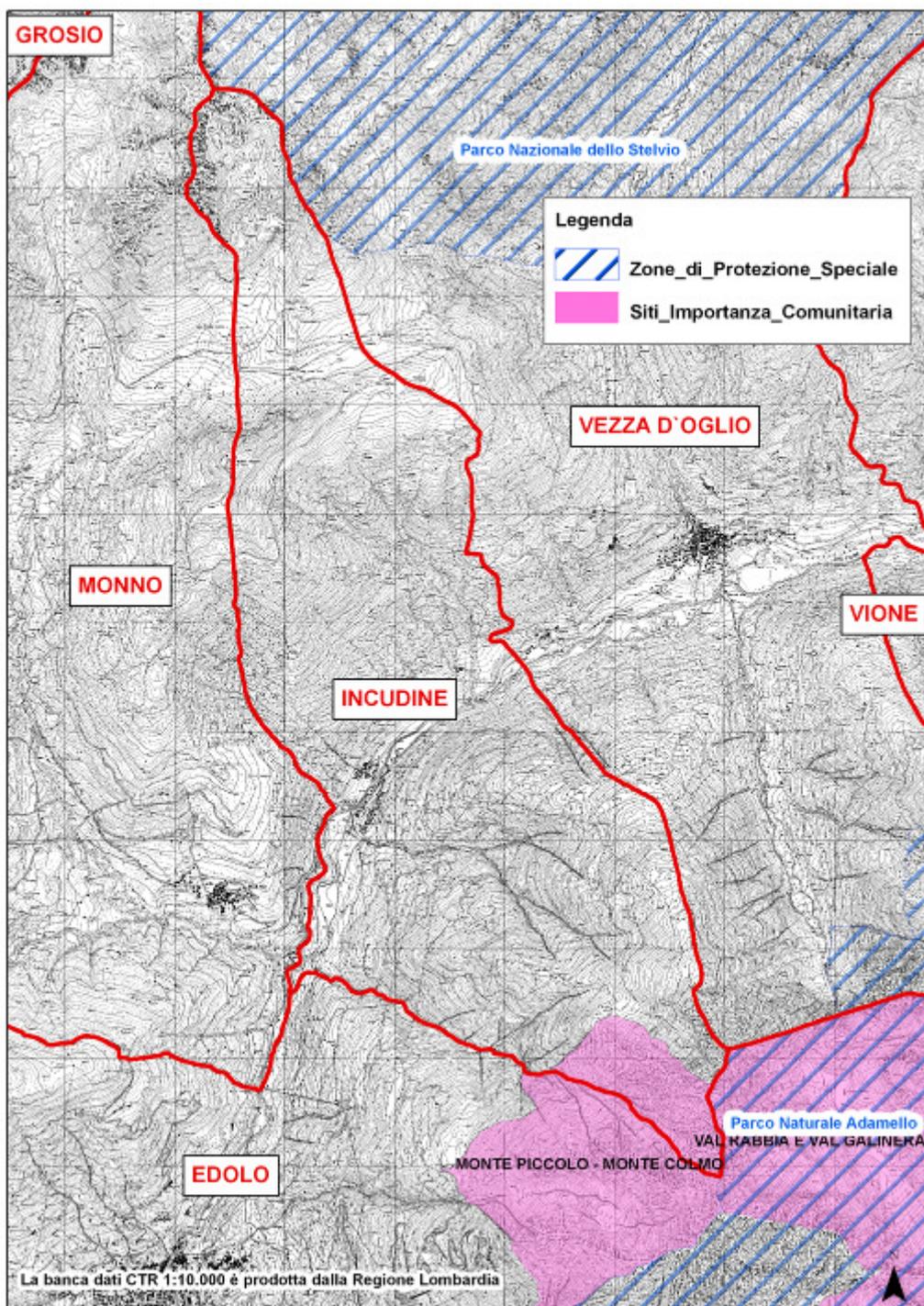


Tavola con indicazione dei SIC e delle ZPS – Dati tratti da ReteNatura 2000

Nella tabella sottostante indicazione del SIC presente nel territorio comunale di Incudine.

NOME COMUNE	NOME SIC	COD_SITO	Area protetta/Ente Gestore
INCUDINE	MONTE PICCOLO-MONTE COLMO	IT2070002	PARCO DELL'ADAMELLO – L.R. 79/16.09.83

Sintesi delle potenzialità e criticità del territorio comunale di Incudine

Il territorio del Comune di Incudine risulta caratterizzato da un'elevata eterogeneità morfologica, paesaggistica ed ambientale. Da questa indagine preliminare, sugli aspetti ambientali del territorio comunale, sono emerse situazioni che sono state considerate e sviluppate in fase di stesura del Rapporto Ambientale e che risultano caratterizzate da criticità:

- di natura geologica ed idrogeologica derivanti soprattutto dall'alta energia di rilievo che caratterizza il territorio comunale;
- di tipo ambientale e paesistico valutabili in funzione del grado di antropizzazione all'interno del territorio comunale;
- legate all'utilizzo sostenibile della risorsa acqua ed al corretto smaltimento dei reflui di natura organica;
- inerenti l'interazione non sempre positiva fra le attività e la presenza umana sul territorio e la fragilità degli ecosistemi sviluppati all'interno del territorio comunale, dove ad un fondovalle urbanizzato si contrappone un vasto comprensorio montano che mantiene ancora una buona naturalità dei luoghi.

Pertanto è in un sistema di "coordinate" nel quale andranno calibrati quegli interventi, se necessari per lo sviluppo del paese e del suo territorio, e strutturati in un'ottica di sostenibilità ambientale.

A seguito dell'analisi sopra riportata sono individuabili i seguenti elementi caratterizzanti il territorio in oggetto:

	POTENZIALITA'	CRITICITA'
ACQUA	Buona qualità dell'acqua potabile Buona percentuale di collettamento alla rete acquedottistica Buona percentuale di collettamento alla rete fognaria Depurazione delle acque reflue Approvazione R.I.M. Presenza di sorgenti	Presenza di numerose baite non collettate alla fognatura e disperdenti nel suolo Congelamento acquedotto in inverno
RIFIUTI	Sensibilità della popolazione e del territorio rispetto al tema della gestione rifiuti	Mancanza centro di raccolta Livelli bassi di raccolta differenziata Trend negativo della raccolta differenziata
ARIA	Assenza di grandi arterie stradali eccessivamente trafficate Assenza di poli industriali Buona qualità dell'aria	/
SUOLO	Assenza di discariche Assenza di cave Sensibilità rispetto alla limitazione del consumo di suolo Morfologia del territorio Aspetti paesaggistici di pregio Presenza di numerose specie di flora e fauna Possibilità di recupero edilizio dell'esistente	Necessità di ripristinare la viabilità montana per il ripristino delle baite dimesse Scarichi su suolo delle baite Presenza di numerosi edifici abbandonati
PIANIFICAZIONE TERRITORIALE	Limitato sviluppo insediativo Modesta compromissione del territorio Sviluppo lineare	Domanda di seconde case Modesta/nulla domanda di realizzazione di strutture turistico-ricettive Qualità dei manufatti edilizi mediocri
VIABILITA'	Possibilità di sviluppo di strade ciclo/pedonali Presenza di una rete stradale in buono stato di manutenzione Assenza di traffico locale Presenza di servizio pubblico verso il centro ordinatore di Edolo	Assenza di strade ciclo/pedonali segnalate Ridotto numero di parcheggi Difficoltà di accesso in alcune aree centrali del paese
RUMORE	Esigua fonte di rumori	/
ENERGIA ED ELETTROMAGNETISMO	Assenza di antenne radio	/
EMERGENZE AMBIENTALI	Presenza del nucleo di protezione civile (di riferimento per tutta l'alta Valle Camonica)	
POPOLAZIONE	Presenza di servizi pubblici e privati basilari Disponibilità di molte aree verdi limitrofe alla zona abitata Presenza di campo sportivo con annessa struttura di servizio	Invecchiamento della popolazione Assenza di servizi destinati agli anziani
SITUAZIONE ECONOMICA	Potenzialità turistiche del territorio ancora da sviluppare	Assenza di attività economiche in grado di assorbire forza lavoro

ANALISI DELLA SOSTENIBILITA' AMBIENTALE

A seguito dell'analisi condotta a carico delle componenti ambientali e a seguito del confronto con l'Amministrazione e con gli Enti partecipanti alla procedura di VAS, sono state avanzate proposte di sviluppo sostenibile specifiche.

Le proposte di Sviluppo Sostenibile sono state messe in relazione con gli obiettivi generali di sostenibilità posti a base della procedura di VAS e considerati nel presente studio, con specifico riferimento agli obiettivi concretamente attuabili dall'Amministrazione Comunale nell'ambito della definizione del Piano di Governo del Territorio. L'effetto delle singole proposte in termine di sostenibilità ambientale è illustrato molto schematicamente attraverso una semplice matrice ove si evidenzia per ogni proposta la relazione con gli obiettivi generali di sostenibilità di seguito definiti.

Definizione sintetica degli obiettivi

Obiettivi generali di sostenibilità di possibile pertinenza del PGT

1. Tutela della salute umana, della sicurezza e protezione delle fasce deboli;
2. Difesa del patrimonio agricolo e forestale;
3. Conservazione e miglioramento degli habitat naturali;
4. Difesa e conservazione dei suoli;
5. Tutela del paesaggio;
6. Tutela delle risorse storiche e culturali;
7. Tutela della qualità dell'aria;
8. Conservazione e tutela delle risorse idriche;
9. Miglioramento delle condizioni di vita;
10. Promozione del risparmio energetico;
11. Riduzione dell'uso di risorse naturali;
12. Sensibilizzazione e partecipazione del pubblico.

Sintesi delle proposte di sviluppo sostenibile

Si richiamano di seguito i principali interventi di sviluppo sostenibile proposti sulla base dell'analisi delle criticità e sensibilità locali effettuata nella Parte I del presente documento.

- a) il contenimento delle espansioni insediative;
- b) lo sviluppo di un sistema turistico diffuso e sostenibile, la valorizzazione dell'identità locale;
- c) l'aggiornamento del sistema della mobilità;
- d) la ristrutturazione delle aree degradate e la riqualificazione del tessuto urbano, la valorizzazione delle zone centrali ed in particolare di quelle di valore storico-ambientale;
- e) la difesa delle attività esistenti in una prospettiva di disciplina e controllo delle stesse, il potenziamento dell'offerta di servizi turistici;
- f) l'aumento della dotazione di servizi e di aree a verde pubblico attrezzato, la fruibilità paesaggistica del contesto montano.

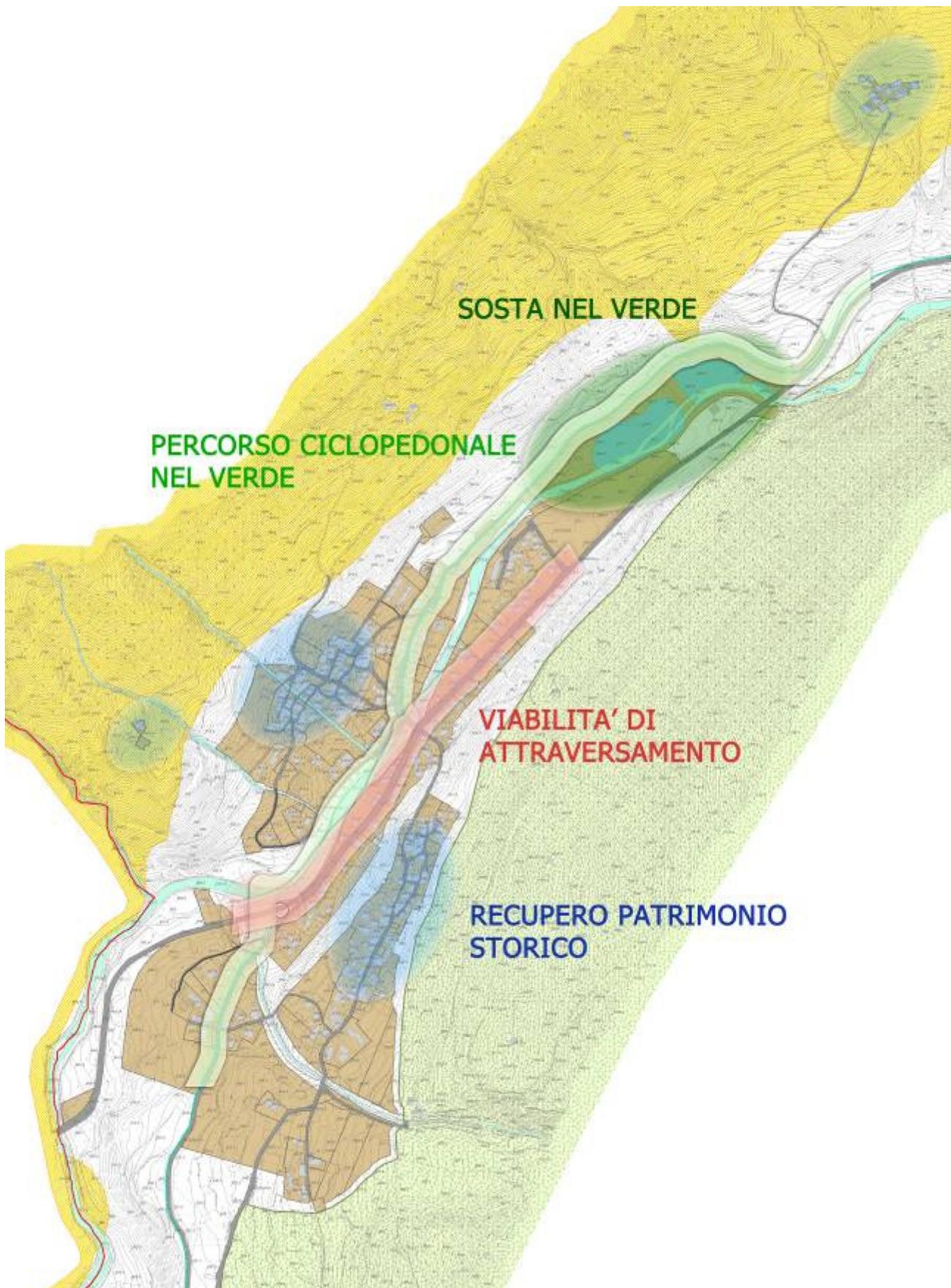
Oltre a tali linee guida lo sviluppo del PGT dovrà evidentemente attenersi ai seguenti fondamentali obiettivi di sostenibilità:

- Conformità con la pianificazione territoriale sovralocale
- Rispetto dei vincoli ambientali.

		OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA'											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
PROPOSTE DI SVILUPPO SOSTENIBILE	a) il contenimento delle espansioni insediative		✓		✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓
	b) lo sviluppo di un sistema turistico diffuso e sostenibile, la valorizzazione dell'identità locale		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
	c) l'aggiornamento del sistema della mobilità	✓								✓			✓
	d) la ristrutturazione delle aree degradate e la riqualificazione del tessuto urbano, la valorizzazione delle zone centrali ed in particolare di quelle di valore storico-ambientale	✓				✓	✓			✓	✓		✓
	e) la difesa delle attività esistenti in una prospettiva di disciplina e controllo delle stesse, il potenziamento dell'offerta di servizi turistici		✓		✓	✓	✓				✓	✓	✓
	f) l'aumento della dotazione di servizi e di aree a verde pubblico attrezzato, la fruibilità paesaggistica del contesto montano	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓

Relazione tra obiettivi di sostenibilità e proposte di sviluppo

VALUTAZIONE AMBIENTALE DELLE PREVISIONI DI PIANO



Nel presente capitolo viene realizzata la valutazione ambientale più dettagliata delle singole previsioni di piano. In particolare per ogni previsione descritta vengono compilate diverse schede illustranti le seguenti tematiche:

- **Compatibilità territoriale:** nella quale viene effettuato un confronto con lo strumento urbanistico pregresso, una verifica di compatibilità con i vincoli territoriali (fasce di rispetto fluviale, per pozzi pubblici e di rispetto cimiteriale) e di tipo geologico.
- **Impatti sul sistema ambientale:** nella quale vengono valutati gli impatti sulle diverse componenti ambientali (acque sotterranee, acque superficiali, qualità dell'aria, vegetazione arborea e ripariale, aree agricole, coltivazioni di pregio, punti visuali del paesaggio corridoi ecologici).

Graficamente nella tabella vengono individuati gli impatti positivi o negativi; il simbolo "-" indica una valutazione non applicabile o non significativa con la tipologia di previsione analizzata.

Nello spazio note sono riportate alcune considerazioni a commento del giudizio sintetico e una valutazione delle alternative possibili per eliminare gli impatti negativi.

- **Interferenze con il territorio:** nella quale viene evidenziato se la previsione interferisce con il contesto urbano, con aree nelle quali vi sono realtà impattanti, se è presente l'allacciamento alla rete fognaria, se è previsto l'insediamento di realtà impattanti e se sono stati evidenziati impatti ambientali negativi.

Nello spazio note sono riportate alcune considerazioni a commento del giudizio sintetico e nel caso di impatti negativi significativi vengono fornite indicazioni sulle possibili misure di mitigazione da adottare.

Ambiti di trasformazione

Il Documento di Piano individua tre nuovi Ambiti di Trasformazione.

Le destinazioni d'uso ammesse sono residenziale e turistica: le norme prevedono altresì la possibilità di insediare attività di carattere turistico-ricettivo, residenze turistico alberghiere ovvero strutture alberghiere. In base a tale struttura normativa attuativa flessibile, si ritiene di incoraggiare l'attuazione di insediamenti di carattere alberghiero, oggi fortemente carenti nel comune di Incudine, al fine di arricchire e diversificare l'offerta ricettiva presente. Le dimensioni degli ambiti sono contenute al fine di favorire l'attuazione degli ambiti di trasformazione, soggetti a pianificazione attuativa ed a stipula di convenzione urbanistica, alla luce dell'accentuato frazionamento delle proprietà esistente nelle realtà comunali. Gli indici urbanistici di tutti gli ambiti sono equivalenti, al fine di garantire parità di trattamento alle diverse realtà proprietarie.

TABELLA RIASSUNTIVA AMBITI DI TRASFORMAZIONE SECONDO LE ZONE DA PRG

AMBITO DI TRASFORMAZIONE 1				
N° AREE	ZONE DA PRG	SIGLA	AMBITO DI TRASFORMAZIONE	AREA (M2)
62	ZONE ARTIGIANALI E PER PICCOLE INDUSTRIE		Aree di trasformazione turistica	9.131,58
62	ZONE A VERDE PRIVATO E DI RISPETTO STRADE E FIUMI		Aree di trasformazione turistica	5.433,02
			TOT. AT1	14.564,60
AMBITO DI TRASFORMAZIONE 2				
N° AREE	ZONE DA PRG	SIGLA	AMBITO DI TRASFORMAZIONE	AREA (M2)
63	ZONE PANORAMICHE		Aree di trasformazione residenziale	4.751,87
63	ABITAZIONI SEMIESTENSIVE	C2	Aree di trasformazione residenziale	1.727,93
63	STRADE DI PRG		Aree di trasformazione residenziale	279,84
63	COMPLETAMENTO EDILIZIO	B2	Aree di trasformazione residenziale	375,62
63	ZONE A VERDE PRIVATO E DI RISPETTO STRADE E FIUMI		Aree di trasformazione residenziale	1.341,25
			TOT. AREA 63	8.476,52
81	SERVIZI PUBBLICI DI INTERESSE LOCALE	n.28	Aree di trasformazione residenziale	3.381,21
81	ZONE A VERDE PRIVATO E DI RISPETTO STRADE E FIUMI		Aree di trasformazione residenziale	993,48
81	VERDE PUBBLICO O SPORTIVO	n.27	Aree di trasformazione residenziale	1.269,46
81	PARCHEGGI	n.26	Aree di trasformazione residenziale	277,80
			TOT. AREA 81	5.921,95
84	ABITAZIONI ESTENSIVE	C1	Aree di trasformazione residenziale	990,52
84	ZONE A VERDE PRIVATO E DI RISPETTO STRADE E FIUMI		Aree di trasformazione residenziale	304,06
84	STRADE DI PRG		Aree di trasformazione residenziale	398,33
84	ZONE PANORAMICHE		Aree di trasformazione residenziale	622,37
			TOT. AREA 84	2.315,28
			TOT. AT2	16.713,75
AMBITO DI TRASFORMAZIONE 3				
N° AREE	ZONE DA PRG	SIGLA	AMBITO DI TRASFORMAZIONE	AREA (M2)
57	ZONE AGRICOLE		Aree di trasformazione turistica	14.862,21
57	ZONE A VERDE PRIVATO E DI RISPETTO STRADE E FIUMI		Aree di trasformazione turistica	6.597,51
57	ABITAZIONI INTENSIVE	C3	Aree di trasformazione turistica	1.167,87
57	STRADE DI PRG		Aree di trasformazione turistica	704,87
			TOT. AREA 57	23.332,46
61	ABITAZIONI ESTENSIVE	C1	Aree di trasformazione turistica	3.508,13
61	PARCHEGGI	n.21	Aree di trasformazione turistica	238,22
			TOT. AREA 61	3.746,34
66	COMPLETAMENTO EDILIZIO	B1	Aree di trasformazione residenziale	3.339,78
66	ZONE A VERDE PRIVATO E DI RISPETTO STRADE E FIUMI		Aree di trasformazione residenziale	348,96
66	ABITAZIONI ESTENSIVE	C1	Aree di trasformazione residenziale	1.174,36
66	VERDE PUBBLICO O SPORTIVO	n.4-5-29	Aree di trasformazione residenziale	776,15
66	ZONE PANORAMICHE		Aree di trasformazione residenziale	1.894,48
66	NUCLEI DI ANTICA ORIGINE		Aree di trasformazione residenziale	126,02
			TOT. AREA 66	7.659,75
67	ZONE AGRICOLE		Aree di trasformazione turistica	7.755,72
67	ABITAZIONI SEMIESTENSIVE	C2	Aree di trasformazione turistica	856,07
67	ZONE A VERDE PRIVATO E DI RISPETTO STRADE E FIUMI		Aree di trasformazione turistica	5.096,85
67	STRADE DI PRG		Aree di trasformazione turistica	681,13
67	PARCHEGGI	n.20	Aree di trasformazione turistica	375,26
67	ABITAZIONI ESTENSIVE	C1	Aree di trasformazione turistica	7.983,27
			TOT. AREA 67	22.748,29
79	ABITAZIONI ESTENSIVE	C1	Aree di trasformazione turistica	3.696,56
79	ZONE AGRICOLE		Aree di trasformazione turistica	983,89
79	PARCHEGGI	n.22	Aree di trasformazione turistica	116,79
79	ZONE A VERDE PRIVATO E DI RISPETTO STRADE E FIUMI		Aree di trasformazione turistica	267,07
			TOT. AREA 79	5.064,32
82	ZONE A VERDE PRIVATO E DI RISPETTO STRADE E FIUMI		Aree di trasformazione turistica	1.145,82
82	ZONE AGRICOLE		Aree di trasformazione turistica	1.908,34
			TOT. AREA 82	3.054,16
83	ZONE PANORAMICHE		Aree di trasformazione residenziale	675,20
83	ZONE A VERDE PRIVATO E DI RISPETTO STRADE E FIUMI		Aree di trasformazione residenziale	28,68
			TOT. AREA 83	703,87
85	ZONE PANORAMICHE		Aree di trasformazione residenziale	3.661,11
85	VERDE PUBBLICO O SPORTIVO	n.29	Aree di trasformazione residenziale	288,62
85	ZONE A VERDE PRIVATO E DI RISPETTO STRADE E FIUMI		Aree di trasformazione residenziale	100,76
			TOT. AREA 85	4.050,49
86	ZONE AGRICOLE		Aree di trasformazione turistica	3.985,07
86	ABITAZIONI ESTENSIVE	C1	Aree di trasformazione turistica	632,20
86	ZONE A VERDE PRIVATO E DI RISPETTO STRADE E FIUMI		Aree di trasformazione turistica	815,84
			TOT. AREA 86	5.433,10
			TOT. AT3	75.792,79
			TOT. AMBITI DI TRASFORMAZIONE	107.071,14

Ambito di trasformazione 1 – zona n.62

Localizzazione

A nord-ovest dell'abitato di Incudine, tra il fiume Oglio e la Strada Statale n.42 del Tonale e della Mendola.

Inquadramento urbanistico

L'area oggetto di trasformazione urbanistica è individuata nel P.R.G. vigente come zona artigianale e di rispetto fiumi.

Obiettivi della trasformazione

L'obiettivo primario per l'Ambito di Trasformazione n.1 è la realizzazione di un nuovo comparto residenziale e/o turistico ricettivo, soggetto a P.A.

Destinazioni d'uso

Zona C3 Area di trasformazione turistica.

Sono ammesse anche le seguenti attività:

- attività commerciali (esercizi di vicinato, media struttura di vendita alimentare e non alimentare);
- artigianato di servizio;
- pubblici servizi;
- attività direzionali (uffici privati, studi professionali, agenzie bancarie, centri di ricerca, terziario diffuso)

Sono escluse le attività agricole e tutte le attività non consentite dalle N.T.A.

Prescrizioni attuative

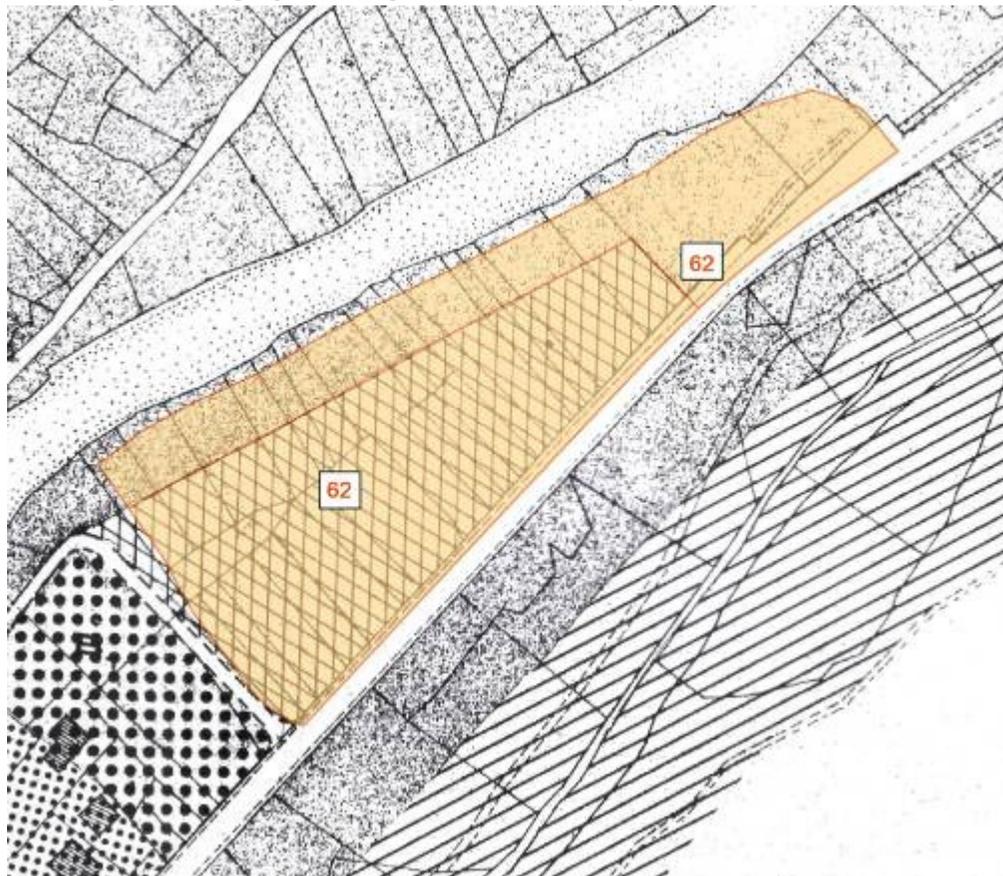
- Definizione del nuovo tratto di viabilità interna al comparto
- Il rapporto tra superficie drenante e filtrante e la superficie totale deve essere maggiore di 0,20
- Realizzazione di parcheggi pubblici funzionali all'insediamento
- Realizzazione di verde attrezzato a servizio dell'insediamento
- Utilizzo di tipologie edilizie coerenti con il contesto circostante (da concordare con l'Amministrazione Comunale)
- Co-partecipazione alla realizzazione e/o al potenziamento delle reti infrastrutturali (in particolare rete fognaria e acquedottistica) extra-comparto in accordo con l'Amministrazione Comunale



**SCHEDE AMBITI DI TRASFORMAZIONE
A CONFRONTO CON PRG VIGENTE**

AMBITO DI TRASFORMAZIONE 1				
N° AREE	ZONE DA PRG	SIGLA	AMBITO DI TRASFORMAZIONE	AREA (M2)
62	ZONE ARTIGIANALI E PER PICCOLE INDUSTRIE		Aree di trasformazione turistica	9.131,58
62	ZONE A VERDE PRIVATO E DI RISPETTO STRADE E FIUMI		Aree di trasformazione turistica	5.433,02
			TOT. AT1	14.564,60

AMBITO DI TRASFORMAZIONE 1 – AREA N.62



LEGENDA DA PRG

1	ZONE A VERDE PRIVATO E DI RISPETTO STRADE E FIUMI	
2	ZONE PANORAMICHE	
3	ZONE AGRICOLE	
4	ABITAZIONI ESTENSIVE (tipo C ₁ - 100)	
5	ABITAZIONI SEMESTENSIVE (tipo C ₂ - 11)	
6	ABITAZIONI INTENSIVE (tipo C ₃ - 12)	
7	COMPLETAMENTO EDILIZIO (tipo B ₁ - 15)	
8	COMPLETAMENTO EDILIZIO (tipo B ₂ - 20)	
9	NUCLEI DI ANTICA ORIGINE	
10	ZONE ARTIGIANALI E PER PICCOLE INDUSTRIE	
11	ZONA INDUSTRIA AGRICOLA	
12	VERDE PUBBLICO O SPORTIVO	
13	CIMITERO	
14	SERVIZI PUBBLICI DI INTERESSE LOCALE	
15	PARCHeggi	
16	LIMITE ZONA AGRO-TURISTICA	
17	LIMITE DEL CENTRO EDIFICATO (1:100.000)	
18	LIMITE DEL PARCO DELL'ADAMELLO	
19	STRADE DI PRG	
20	LIMITE VENECCOLO IDROGEOLOGICO	

COMPATIBILITA' TERRITORIALE	SI	NO	NOTE
L'intervento era già previsto nel P.R.G.?	✓		Da PRG l'area era prevista come zona artigianale e per piccole industrie.
L'intervento è compatibile con le fasce di rispetto fluviale?	✓		
L'intervento è compatibile con le fasce di rispetto dei pozzi pubblici?	✓		
L'intervento è compatibile con le fasce di rispetto cimiteriale?	✓		
L'intervento è compatibile con le fasce di rispetto elettrodotto?	✓		
L'intervento è compatibile con la fattibilità geologica?	✓		La zona di fattibilità geologica è la 2.

IMPATTI SUL SISTEMA AMBIENTALE	POSITIVI	NEGATIVI	NEUTRI	OPERE DI MITIGAZIONE
Acque sotterranee			✓	
Acque superficiali			✓	
Qualità dell'aria		✓		Si accorderà preferenza ad alternative di intervento che richiedono l'uso di combustibili intrinsecamente meno inquinanti e a impianti con fonti alternative di energia Inserimento di fasce di mitigazione ambientale verso la S.S. di ampiezza minima di 10 m, in duplice filare
Vegetazione arbustiva e ripariale		✓		Inserimento di fasce di mitigazione ambientale verso il fiume Oglio di ampiezza minima di 10 m, in duplice filare
Aree agricole			✓	
Coltivazioni di pregio			✓	
Punti di visuali del paesaggio			✓	
Corridoi ecologici			✓	

INTERFERENZE CON IL TERRITORIO	SI	NO	NOTE
Acque sotterranee		✓	
Acque superficiali		✓	
Qualità dell'aria	✓		Vd. Opere di mitigazione
Vegetazione arbustiva e ripariale	✓		Vd. Opere di mitigazione
Aree agricole		✓	
Coltivazioni di pregio		✓	
Punti di visuali del paesaggio		✓	
Corridoi ecologici		✓	

VALUTAZIONE			
	PRESSIONI ATTESE	IMPATTI POTENZIALI	VALUTAZIONE
EFFETTI SUL CONTESTO URBANO	Aumento della capacità insediativa residenziale	necessità di realizzare nuove opere di urbanizzazione primaria	✓
EFFETTI SUL SITO	Riduzione delle aree verdi libere	Aumento dell'indice di impermeabilizzazione locale	?
		Consumo di nuovo suolo	✓
EFFETTI IN FASE DI CANTIERE	Impatti da cantiere	Inquinamento acustico ed atmosferico da polveri e dai gas di scarico dei camion	?
		Interferenze con la viabilità locale (S.S. n.42 del Tonale e della Mendola)	x

Legenda Valutazione:

Impatto nullo, non rilevante	x
Impatto significativo	✓
Impatto rilevante	↑
Impatto dubbio, incerto	?



Ambito di trasformazione 2 – zone n.63, 81, 84

Localizzazione

A nord ovest dell'abitato di Incudine, in località al Solivo.

Inquadramento urbanistico

Le aree oggetto di trasformazione urbanistica sono individuate nel P.R.G. vigente come zona di rispetto strade, zone panoramiche.

Obiettivi della trasformazione

L'obiettivo primario per l'Ambito di Trasformazione n.2 è la realizzazione di un nuovo comparto residenziale e/o turistico ricettivo, soggetti a P.A.

Destinazioni d'uso

Zone C2 Aree di trasformazione residenziale.

Sono ammesse anche le seguenti attività:

- attività commerciali (esercizi di vicinato, media struttura di vendita alimentare e non alimentare);
- artigianato di servizio;
- pubblici servizi;
- attività direzionali (uffici privati, studi professionali, agenzie bancarie, centri di ricerca, terziario diffuso)

Sono escluse le attività agricole e tutte le attività non consentite dalle N.T.A.

Prescrizioni attuative

- Definizione dei nuovi tratti di viabilità interni al comparto
- Il rapporto tra superficie drenante e filtrante e la superficie totale deve essere maggiore di 0,20
- Realizzazione di parcheggi pubblici funzionali all'insediamento
- Realizzazione di verde attrezzato a servizio dell'insediamento
- Realizzazione di fasce di verde, di un'ampiezza minima di 5 metri, piantumate con alberi di medio fusto disposti lungo lo sviluppo delle curve di livello in modo da creare un'alternanza visiva tra aree edificate e zone di verde
- Utilizzo di tipologie edilizie coerenti con il contesto circostante (da concordare con l'Amministrazione Comunale)
- Co-partecipazione alla realizzazione e/o al potenziamento delle reti infrastrutturali (in particolare rete fognaria e acquedottistica) extra-comparto in accordo con l'Amministrazione Comunale

**SCHEDE AMBITI DI TRASFORMAZIONE
A CONFRONTO CON PRG VIGENTE**

N° AREE	ZONE DA PRG	SIGLA	AMBITO DI TRASFORMAZIONE	AREA (M2)
81	SERVIZI PUBBLICI DI INTERESSE LOCALE	n.28	Aree di trasformazione residenziale	3.381,21
81	ZONE A VERDE PRIVATO E DI RISPETTO STRADE E FIUMI		Aree di trasformazione residenziale	993,48
81	VERDE PUBBLICO O SPORTIVO	n.27	Aree di trasformazione residenziale	1.269,46
81	PARCHEGGI	n.26	Aree di trasformazione residenziale	277,80
			TOT. AREA 81	5.921,95

AMBITO DI TRASFORMAZIONE 2 – AREA N.81



LEGENDA DA PRG

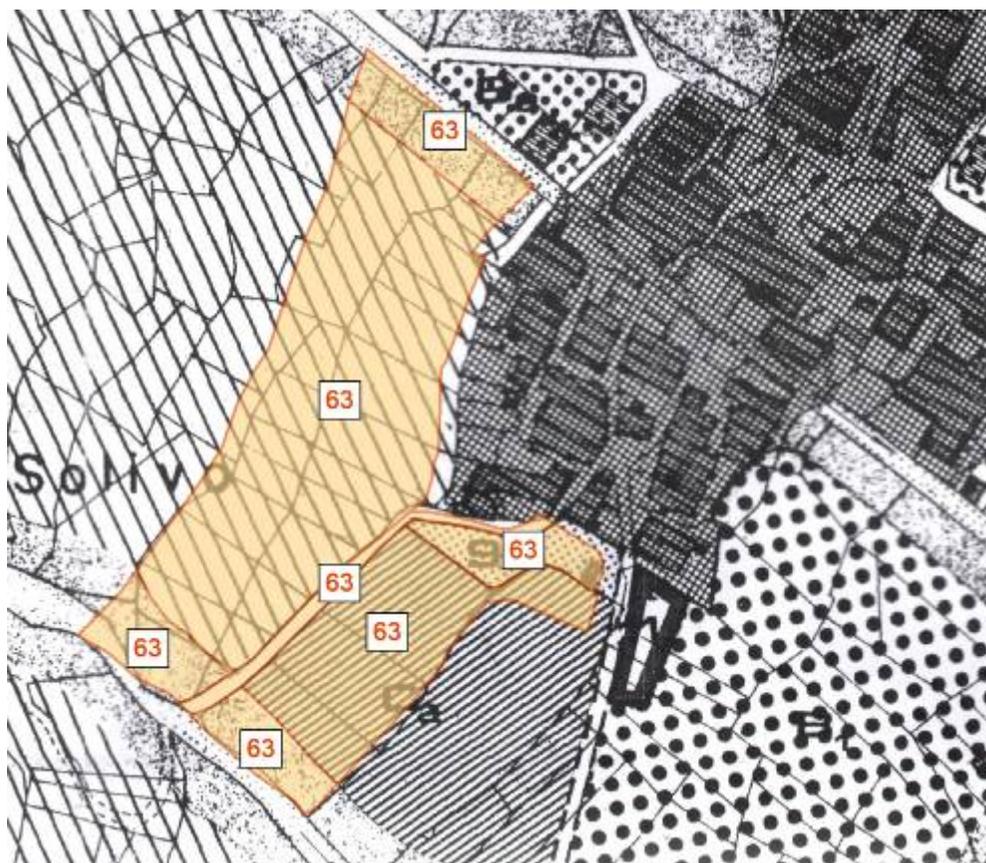
1	ZONE A VERDE PRIVATO E DI RISPETTO STRADE E FIUMI	
2	ZONE PANDRAMICHE	
3	ZONE AGRICOLE	
4	ABITAZIONI ESTENSIVE (tipo C ₁ + 0,0)	
5	ABITAZIONI SEMIESTENSIVE (tipo C ₂ + 1)	
6	ABITAZIONI INTENSIVE (tipo C ₃ + 1,2)	
7	COMPLEMENTO EDILIZIO (tipo B ₁ + 1,5)	
8	COMPLEMENTO EDILIZIO (tipo B ₂ + 2,0)	
9	NUCLEI DI ANTICA ORIGINE	
10	ZONE ARTIGIANALI E PER PICCOLE INDUSTRIE	
11	ZONA INDUSTRIA AGRICOLA	
12	VERDE PUBBLICO O SPORTIVO	
13	CIMITERO	
14	SERVIZI PUBBLICI DI INTERESSE LOCALE	
15	PARCHEGGI	
16	LIMITE ZONA AGRO-TURISTICA	
17	LIMITE DEL CENTRO EDIFICATO (1/100.000)	
18	LIMITE DEL PARCO DELL'ADAMELLO	
19	STRADE DI PRG	
20	LIMITE VINCOLO IDROGEOLOGICO	

TOT. AT2 16.713,75

**SCHEDE AMBITI DI TRASFORMAZIONE
A CONFRONTO CON PRG VIGENTE**

N° AREE	ZONE DA PRG	SIGLA	AMBITO DI TRASFORMAZIONE	AREA (M2)
63	ZONE PANORAMICHE		Aree di trasformazione residenziale	4.751,87
63	ABITAZIONI SEMIESTENSIVE	C2	Aree di trasformazione residenziale	1.727,93
63	STRADE DI PRG		Aree di trasformazione residenziale	279,84
63	COMPLETAMENTO EDILIZIO	B2	Aree di trasformazione residenziale	375,62
63	ZONE A VERDE PRIVATO E DI RISPETTO STRADE E FIUMI		Aree di trasformazione residenziale	1.341,25
			TOT. AREA 63	8.476,52

AMBITO DI TRASFORMAZIONE 2 – AREA N.63



LEGENDA DA PRG

1	ZONE A VERDE PRIVATO E DI RISPETTO STRADE E FIUMI	
2	ZONE PANORAMICHE	
3	ZONE AGRICOLE	
4	ABITAZIONI ESTENSIVE (tipo C1 - 100)	
5	ABITAZIONI SEMIESTENSIVE (tipo C2 - 11)	
6	ABITAZIONI INTENSIVE (tipo C3 - 12)	
7	COMPLETAMENTO EDILIZIO (tipo B1 - 15)	
8	COMPLETAMENTO EDILIZIO (tipo B2 - 20)	
9	NUCLEI DI ANTICA ORIGINE	
10	ZONE ARTIGIANALI E PER PICCOLE INDUSTRIE	
11	ZONA INDUSTRIA AGRICOLA	
12	VERDE PUBBLICO O SPORTIVO	
13	CIMITERO	
14	SERVIZI PUBBLICI DI INTERESSE LOCALE	
15	PARCHEGGI	
16	LIMITE ZONA AGRICOLA - TURISTICA	
17	LIMITE DEL CENTRO EDIFICATO (1:100000)	
18	LIMITE DEL PARCO DELL'ADAMELLO	
19	STRADE DI PRG	
20	LIMITE VINCOLO IDROGEOLOGICO	

TOT. AT2 16.713,75

**SCHEDE AMBITI DI TRASFORMAZIONE
A CONFRONTO CON PRG VIGENTE**

N° AREE	ZONE DA PRG	SIGLA	AMBITO DI TRASFORMAZIONE	AREA (M2)
84	ABITAZIONI ESTENSIVE	C1	Aree di trasformazione residenziale	990,52
84	ZONE A VERDE PRIVATO E DI RISPETTO STRADE E FIUMI		Aree di trasformazione residenziale	304,06
84	STRADE DI PRG		Aree di trasformazione residenziale	398,33
84	ZONE PANORAMICHE		Aree di trasformazione residenziale	622,37
			TOT. AREA 84	2.315,28

AMBITO DI TRASFORMAZIONE 2 – AREA N.84



LEGENDA DA PRG

1	ZONE A VERDE PRIVATO E DI RISPETTO STRADE E FIUMI	
2	ZONE PANORAMICHE	
3	ZONE AGRICOLE	
4	ABITAZIONI ESTENSIVE (tipo C1 - 100)	
5	ABITAZIONI SEMIESTENSIVE (tipo C2 - 11)	
6	ABITAZIONI INTENSIVE (tipo C3 - 12)	
7	COMPLETAMENTO EDILIZIO (tipo B1 - 15)	
8	COMPLETAMENTO EDILIZIO (tipo B2 - 20)	
9	NUCLEI DI ANTICA ORIGINE	
10	ZONE ARTIGIANALI E PER PICCOLE INDUSTRIE	
11	ZONA INDUSTRIA AGRICOLA	
12	VERDE PUBBLICO O SPORTIVO	
13	CIMITERO	
14	SERVIZI PUBBLICI DI INTERESSE LOCALE	
15	PARCHEGGI	
16	LIMITE ZONA AGRO-TURISTICA	
17	LIMITE DEL CENTRO EDIFICATO (1:100000)	
18	LIMITE DEL PARCO DELL'ADAMELLO	
19	STRADE DI PRG	
20	LIMITE VINCOLO IDROGEOLOGICO	

TOT. AT2 16.713,75

COMPATIBILITA' TERRITORIALE	SI	NO	NOTE
L'intervento era già previsto nel P.R.G.?	✓		Le zone hanno diverse destinazioni d'uso da PRG vigente.
L'intervento è compatibile con le fasce di rispetto fluviale?	✓		
L'intervento è compatibile con le fasce di rispetto dei pozzi pubblici?	✓		
L'intervento è compatibile con le fasce di rispetto cimiteriale?	✓		
L'intervento è compatibile con le fasce di rispetto elettrodotto?	✓		
L'intervento è compatibile con la fattibilità geologica?	✓		Le zone di fattibilità geologica sono la 2 per la zona 63 e la 3 per le zone 81 e 84.

IMPATTI SUL SISTEMA AMBIENTALE	POSITIVI	NEGATIVI	INCERTI	OPERE DI MITIGAZIONE
Acque sotterranee			✓	
Acque superficiali			✓	
Qualità dell'aria		✓		Si accorderà preferenza ad alternative di intervento che richiedono l'uso di combustibili intrinsecamente meno inquinanti e a impianti con fonti alternative di energia
Vegetazione arbustiva e ripariale		✓		Inserimento di fasce di mitigazione ambientale verso i corsi d'acqua di ampiezza minima di 10 m, in duplice filare
Aree agricole			✓	
Coltivazioni di pregio			✓	
Punti di visuali del paesaggio			✓	
Corridoi ecologici			✓	

INTERFERENZE CON IL TERRITORIO	SI	NO	NOTE
Acque sotterranee		✓	
Acque superficiali		✓	
Qualità dell'aria	✓		Vd. Opere di mitigazione.
Vegetazione arbustiva e ripariale	✓		Vd. Opere di mitigazione.
Aree agricole		✓	
Coltivazioni di pregio		✓	
Punti di visuali del paesaggio		✓	
Corridoi ecologici		✓	

VALUTAZIONE			
	PRESSIONI ATTESE	IMPATTI POTENZIALI	VALUTAZIONE
EFFETTI SUL CONTESTO URBANO	Aumento della capacità insediativa residenziale	necessità di realizzare nuove opere di urbanizzazione primaria	✓
EFFETTI SUL SITO	Riduzione delle aree verdi libere	Aumento dell'indice di impermeabilizzazione locale	?
		Consumo di nuovo suolo	✓
EFFETTI IN FASE DI CANTIERE	Impatti da cantiere	Inquinamento acustico ed atmosferico da polveri e dai gas di scarico dei camion	?
		Interferenze con la viabilità locale (S.S. n.42 del Tonale e della Mendola)	x

Legenda Valutazione:

Impatto nullo, non rilevante	x
Impatto significativo	✓
Impatto rilevante	↑
Impatto dubbio, incerto	?



Ambito di trasformazione 3 – zone 57, 67, 61, 79, 86, 82, 83, 85, 66

Localizzazione

A sud-ovest dell'abitato di Incudine.

Inquadramento urbanistico

L'area oggetto di trasformazione urbanistica è individuata nel P.R.G. vigente come zona di rispetto strade, fiumi, zona agricola e zona panoramica.

Obiettivi della trasformazione

L'obiettivo primario per l'Ambito di Trasformazione n.3 è la realizzazione di un nuovo comparto residenziale e/o turistico ricettivo, soggetti a P.A.

Destinazioni d'uso

Zone C2 Aree di trasformazione residenziale e zone C3 Aree di trasformazione turistica.

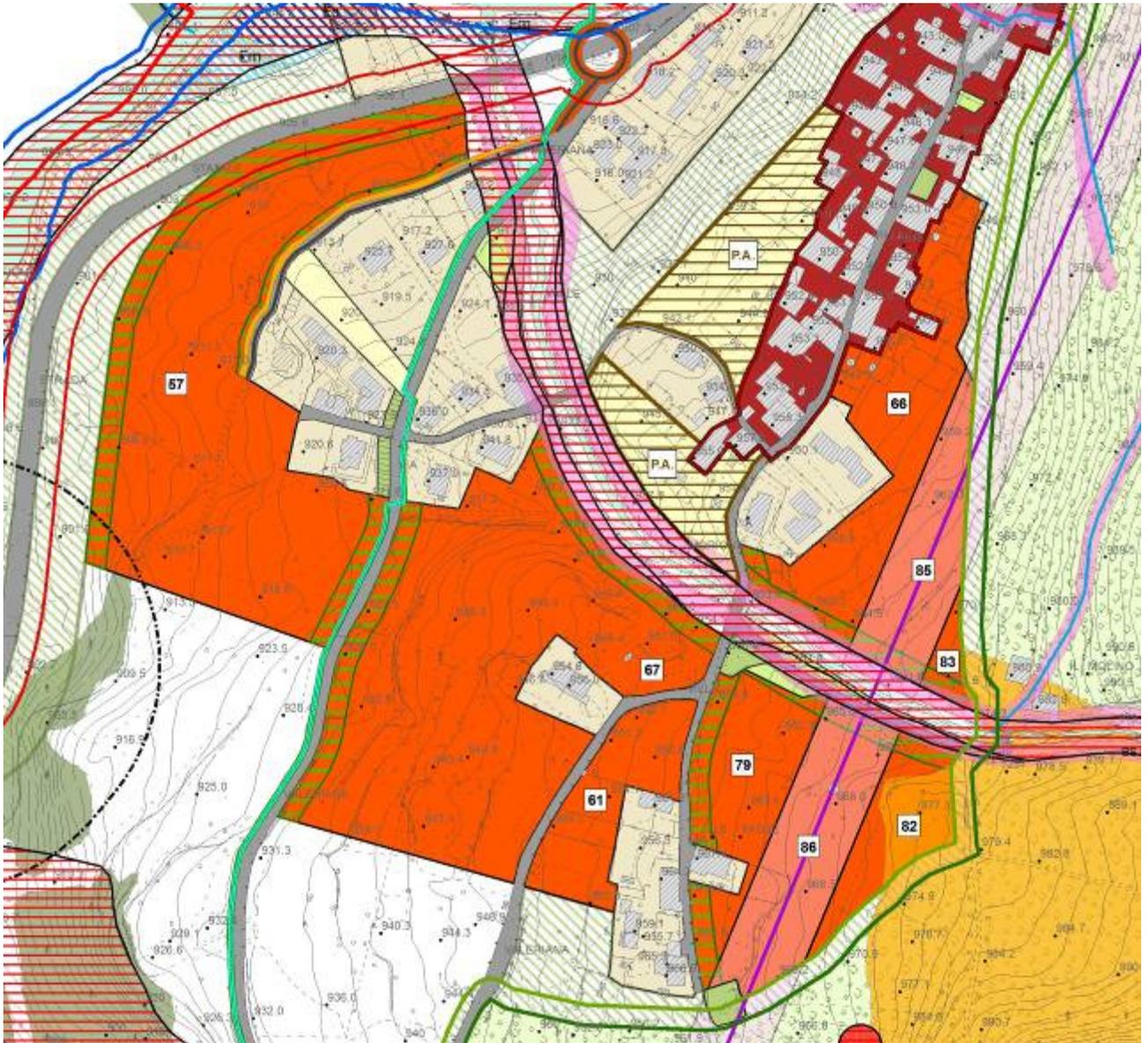
Sono ammesse anche le seguenti attività:

- attività commerciali (esercizi di vicinato, media struttura di vendita alimentare e non alimentare);
- artigianato di servizio;
- pubblici servizi;
- attività direzionali (uffici privati, studi professionali, agenzie bancarie, centri di ricerca, terziario diffuso)

Sono escluse le attività agricole e tutte le attività non consentite dalle N.T.A.

Prescrizioni attuative

- Definizione dei nuovi tratti di viabilità interni al comparto
- Il rapporto tra superficie drenante e filtrante e la superficie totale deve essere maggiore di 0,20
- Realizzazione di parcheggi pubblici funzionali all'insediamento
- Realizzazione di verde attrezzato a servizio dell'insediamento
- Realizzazione di fasce di verde, di un'ampiezza minima di 5 metri, piantumate con alberi di medio fusto disposti lungo lo sviluppo delle curve di livello in modo da creare un'alternanza visiva tra aree edificate e zone di verde
- Realizzazione di una fascia a verde di un'ampiezza minima di 5 metri tra il Nucleo di Antica Formazione del Vago e l'Ambito di Trasformazione
- Realizzazione di una fascia a verde di un'ampiezza minima di 10 metri tra l'Ambito di Trasformazione ed il confine del Parco dell'Adamello, da realizzarsi all'interno delle aree di tutela paesistico ambientale
- Utilizzo di tipologie edilizie coerenti con il contesto circostante (da concordare con l'Amministrazione Comunale)
- Co-partecipazione alla realizzazione e/o al potenziamento delle reti infrastrutturali (in particolare rete fognaria e acquedottistica) extra-comparto in accordo con l'Amministrazione Comunale



**SCHEDE AMBITI DI TRASFORMAZIONE
A CONFRONTO CON PRG VIGENTE**

N° AREE	ZONE DA PRG	SIGLA	AMBITO DI TRASFORMAZIONE	AREA (M2)
57	ZONE AGRICOLE		Aree di trasformazione turistica	14.862,21
57	ZONE A VERDE PRIVATO E DI RISPETTO STRADE E FIUMI		Aree di trasformazione turistica	6.597,51
57	ABITAZIONI INTENSIVE	C3	Aree di trasformazione turistica	1.167,87
57	STRADE DI PRG		Aree di trasformazione turistica	704,87
			TOT. AREA 57	23.332,46

AMBITO DI TRASFORMAZIONE 3 – AREA N.57



LEGENDA DA PRG

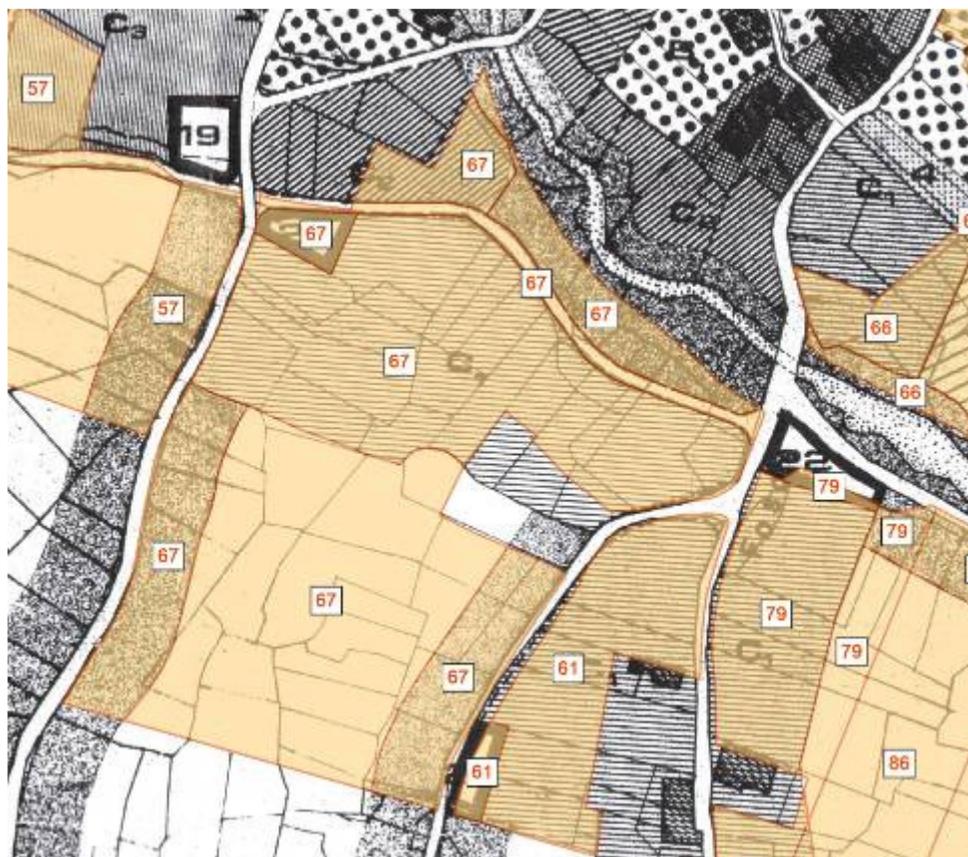
1	ZONE A VERDE PRIVATO E DI RISPETTO STRADE E FIUMI	
2	ZONE PANORAMICHE	
3	ZONE AGRICOLE	
4	ABITAZIONI ESTENSIVE (tipo C ₁ - 10)	
5	ABITAZIONI SEMIESTENSIVE (tipo C ₂ - 11)	
6	ABITAZIONI INTENSIVE (tipo C ₃ - 12)	
7	COMPLETAMENTO EDILIZIO (tipo B ₁ - 15)	
8	COMPLETAMENTO EDILIZIO (tipo B ₂ - 20)	
9	NUCLEI DI ANTICA ORIGINE	
10	ZONE ARTIGIANALI E PER PICCOLE INDUSTRIE	
11	ZONA INDUSTRIA AGRICOLA	
12	VERDE PUBBLICO O SPORTIVO	
13	CIMITERO	
14	SERVIZI PUBBLICI DI INTERESSE LOCALE	
15	PARCHEGGI	
16	LIMITE ZONA AGRICOLA - TURISTICA	
17	LIMITE DEL CENTRO EDIFICATO (1:100000)	
18	LIMITE DEL PARCO DELL'ADAMELLO	
19	STRADE DI PRG	
20	LIMITE VINCOLO IDROGEOLOGICO	

TOT. AT3 75.792,79

**SCHEDE AMBITI DI TRASFORMAZIONE
A CONFRONTO CON PRG VIGENTE**

N° AREE	ZONE DA PRG	SIGLA	AMBITO DI TRASFORMAZIONE	AREA (M2)
67	ZONE AGRICOLE		Aree di trasformazione turistica	7.755,72
67	ABITAZIONI SEMIESTENSIVE	C2	Aree di trasformazione turistica	856,07
67	ZONE A VERDE PRIVATO E DI RISPETTO STRADE E FIUMI		Aree di trasformazione turistica	5.096,85
67	STRADE DI PRG		Aree di trasformazione turistica	681,13
67	PARCHEGGI	n.20	Aree di trasformazione turistica	375,26
67	ABITAZIONI ESTENSIVE	C1	Aree di trasformazione turistica	7.983,27
TOT. AREA 67				22.748,29

AMBITO DI TRASFORMAZIONE 3 – AREA N.67



LEGENDA DA PRG

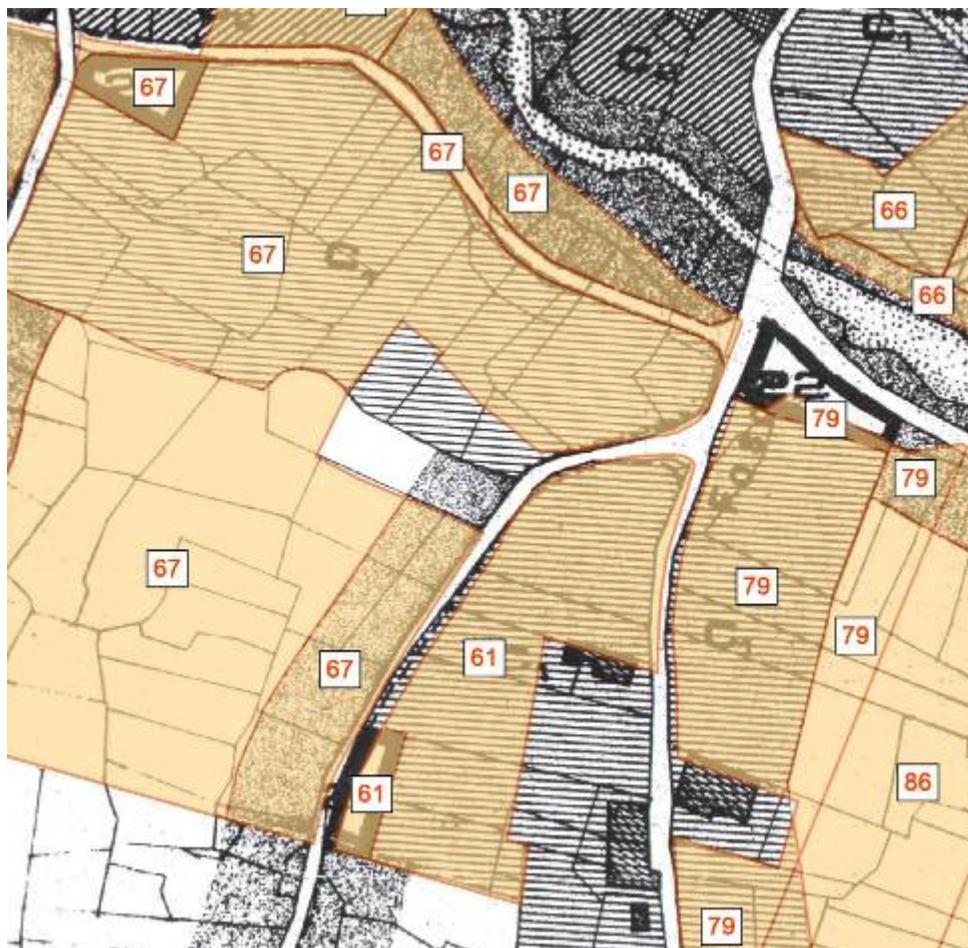
1	ZONE A VERDE PRIVATO E DI RISPETTO STRADE E FIUMI	
2	ZONE PANORAMICHE	
3	ZONE AGRICOLE	
4	ABITAZIONI ESTENSIVE (tipo C1 - 11R)	
5	ABITAZIONI SEMIESTENSIVE (tipo C2 - 11)	
6	ABITAZIONI INTENSIVE (tipo C3 - 12)	
7	COMPLETAMENTO EDILIZIO (tipo B1 - 15)	
8	COMPLETAMENTO EDILIZIO (tipo B2 - 20)	
9	NUCLEI DI ANTICA ORIGINE	
10	ZONE ARTIGIANALI E PER PICCOLE INDUSTRIE	
11	ZONA INDUSTRIA AGRICOLA	
12	VERDE PUBBLICO O SPORTIVO	
13	CIMITERO	
14	SERVIZI PUBBLICI DI INTERESSE LOCALE	
15	PARCHEGGI	
16	LIMITE ZONA AGRO-TURISTICA	
17	LIMITE DEL CENTRO EDIFICATO (1:400-500)	
18	LIMITE DEL PARCO DELL'ADANELLO	
19	STRADE DI PRG	
20	LIMITE VINCOLO IDROGEOLOGICO	

TOT. AT3 75.792,79

**SCHEDE AMBITI DI TRASFORMAZIONE
A CONFRONTO CON PRG VIGENTE**

N° AREE	ZONE DA PRG	SIGLA	AMBITO DI TRASFORMAZIONE	AREA (M2)
61	ABITAZIONI ESTENSIVE	C1	Aree di trasformazione turistica	3.508,13
61	PARCHEGGI	n.21	Aree di trasformazione turistica	238,22
			TOT. AREA 61	3.746,34

AMBITO DI TRASFORMAZIONE 3 – AREA N.61



LEGENDA DA PRG

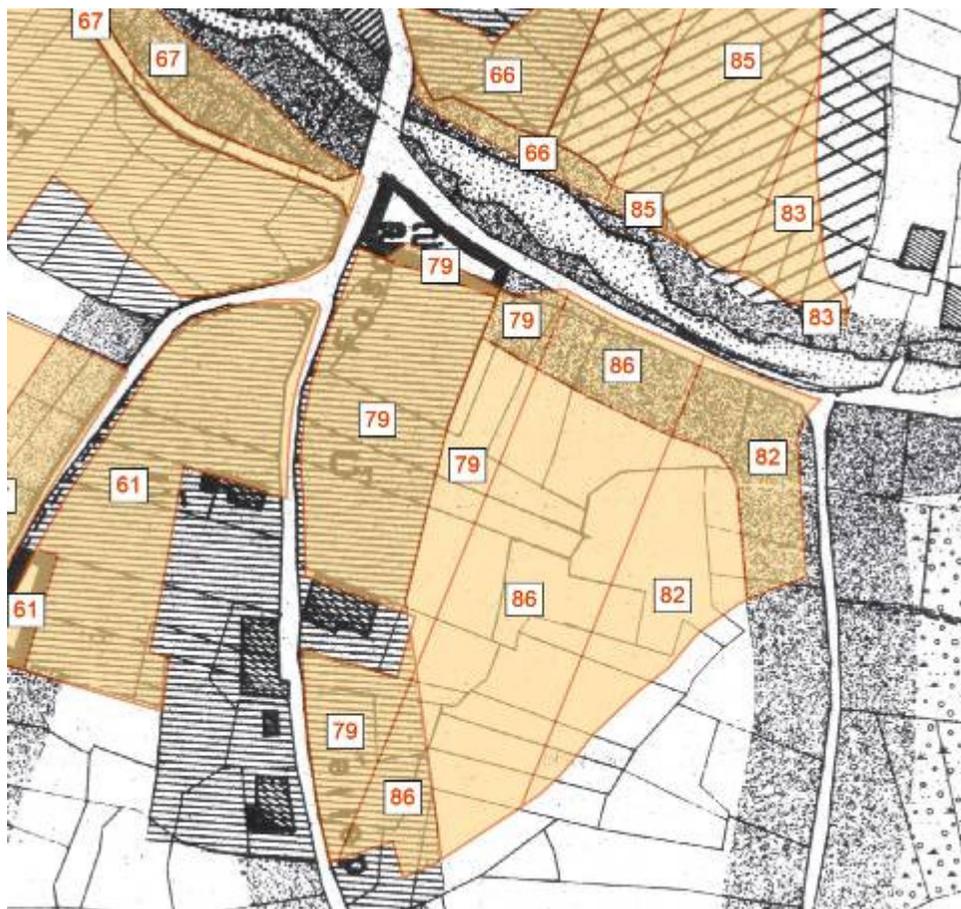
1	ZONE A VERDE PRIVATO E IN RISPETTO STRADE E FUMI	
2	ZONE PANORAMICHE	
3	ZONE AGRICOLE	
4	ABITAZIONI ESTENSIVE (tipo C ₁ - 100)	
5	ABITAZIONI SEMIESTENSIVE (tipo C ₂ - 11)	
6	ABITAZIONI INTENSIVE (tipo C ₃ - 12)	
7	COMPLETAMENTO EDILIZIO (tipo B ₁ - 15)	
8	COMPLETAMENTO EDILIZIO (tipo B ₂ - 20)	
9	NUCLEI DI ANTICA ORIGINE	
10	ZONE ARTIGIANALI E PER PICCOLE INDUSTRIE	
11	ZONA INDUSTRIA AGRICOLA	
12	VERDE PUBBLICO O SPORTIVO	
13	CIMITERO	
14	SERVIZI PUBBLICI DI INTERESSE LOCALE	
15	PARCHEGGI	
16	LIMITE ZONA AGRO-TURISTICA	
17	LIMITE DEL CENTRO EDIFICATO (1: RESIDUI)	
18	LIMITE DEL PARCO DELL'ADAMELLO	
19	STRADE DI PRG	
20	LIMITE VINCOLO IDROGEOLOGICO	

TOT. AT3 75.792,79

**SCHEDE AMBITI DI TRASFORMAZIONE
A CONFRONTO CON PRG VIGENTE**

N° AREE	ZONE DA PRG	SIGLA	AMBITO DI TRASFORMAZIONE	AREA (M2)
79	ABITAZIONI ESTENSIVE	C1	Aree di trasformazione turistica	3.696,56
79	ZONE AGRICOLE		Aree di trasformazione turistica	983,89
79	PARCHEGGI	n.22	Aree di trasformazione turistica	116,79
79	ZONE A VERDE PRIVATO E DI RISPETTO STRADE E FIUMI		Aree di trasformazione turistica	267,07
			TOT. AREA 79	5.064,32

AMBITO DI TRASFORMAZIONE 3 – AREA N.79



LEGENDA DA PRG

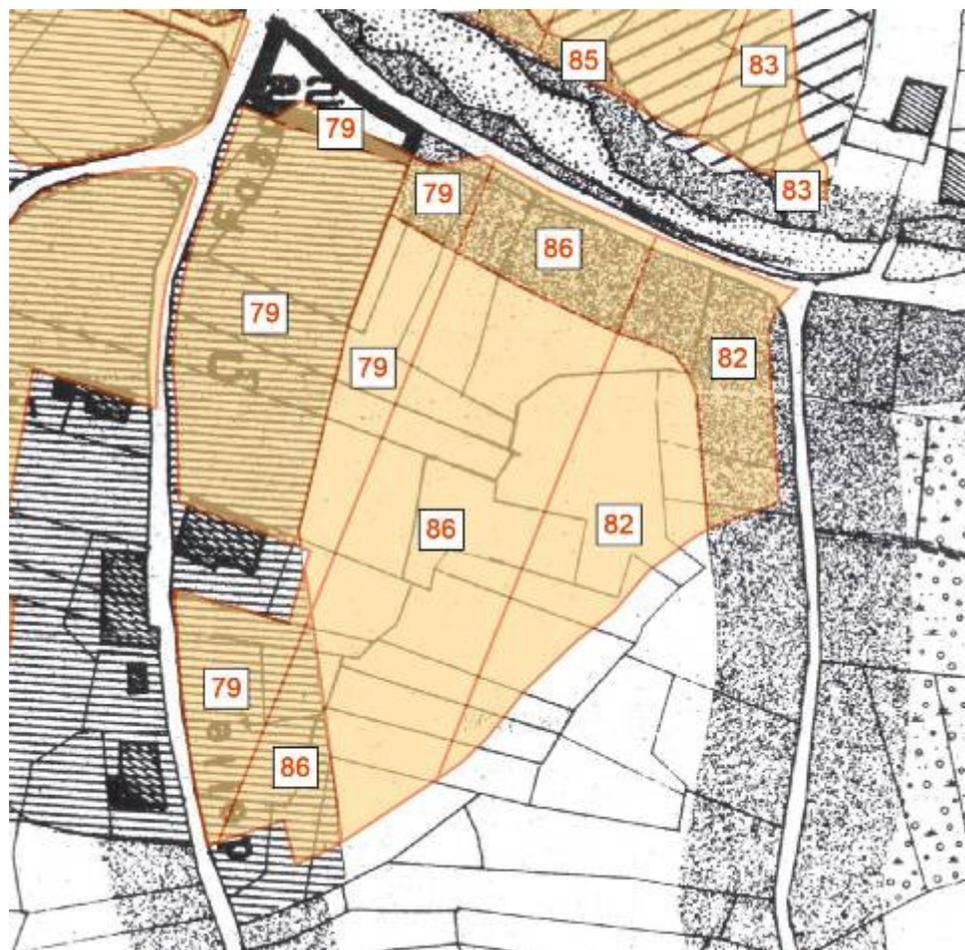
1	ZONE A VERDE PRIVATO E DI RISPETTO STRADE E FIUMI	
2	ZONE PANORAMICHE	
3	ZONE AGRICOLE	
4	ABITAZIONI ESTENSIVE (tipo C ₁ - 0R)	
5	ABITAZIONI SEMIESTENSIVE (tipo C ₂ - 11)	
6	ABITAZIONI INTENSIVE (tipo C ₃ - 12)	
7	COMPLETAMENTO EDILIZIO (tipo B ₁ - 15)	
8	COMPLETAMENTO EDILIZIO (tipo B ₂ - 20)	
9	NUCLEI DI ANTICA ORIGINE	
10	ZONE ARTIGIANALI E PER PICCOLE INDUSTRIE	
11	ZONA INDUSTRIA AGRICOLA	
12	VERDE PUBBLICO O SPORTIVO	
13	CIMITERO	
14	SERVIZI PUBBLICI DI INTERESSE LOCALE	
15	PARCHEGGI	
16	LIMITE ZONA AGRO-TURISTICA	
17	LIMITE DEL CENTRO EDIFICATO (1:405/1)	
18	LIMITE DEL PARCO DELL'ADAMELLO	
19	STRADE DI PRG	
20	LIMITE VINCOLO IDROGEOLOGICO	

TOT. AT3 75.792,79

**SCHEDE AMBITI DI TRASFORMAZIONE
A CONFRONTO CON PRG VIGENTE**

N° AREE	ZONE DA PRG	SIGLA	AMBITO DI TRASFORMAZIONE	AREA (M2)
86	ZONE AGRICOLE		Aree di trasformazione turistica	3.985,07
86	ABITAZIONI ESTENSIVE	C1	Aree di trasformazione turistica	632,20
86	ZONE A VERDE PRIVATO E DI RISPETTO STRADE E FIUMI		Aree di trasformazione turistica	815,84
			TOT. AREA 86	5.433,10

AMBITO DI TRASFORMAZIONE 3 – AREA N.86



LEGENDA DA PRG

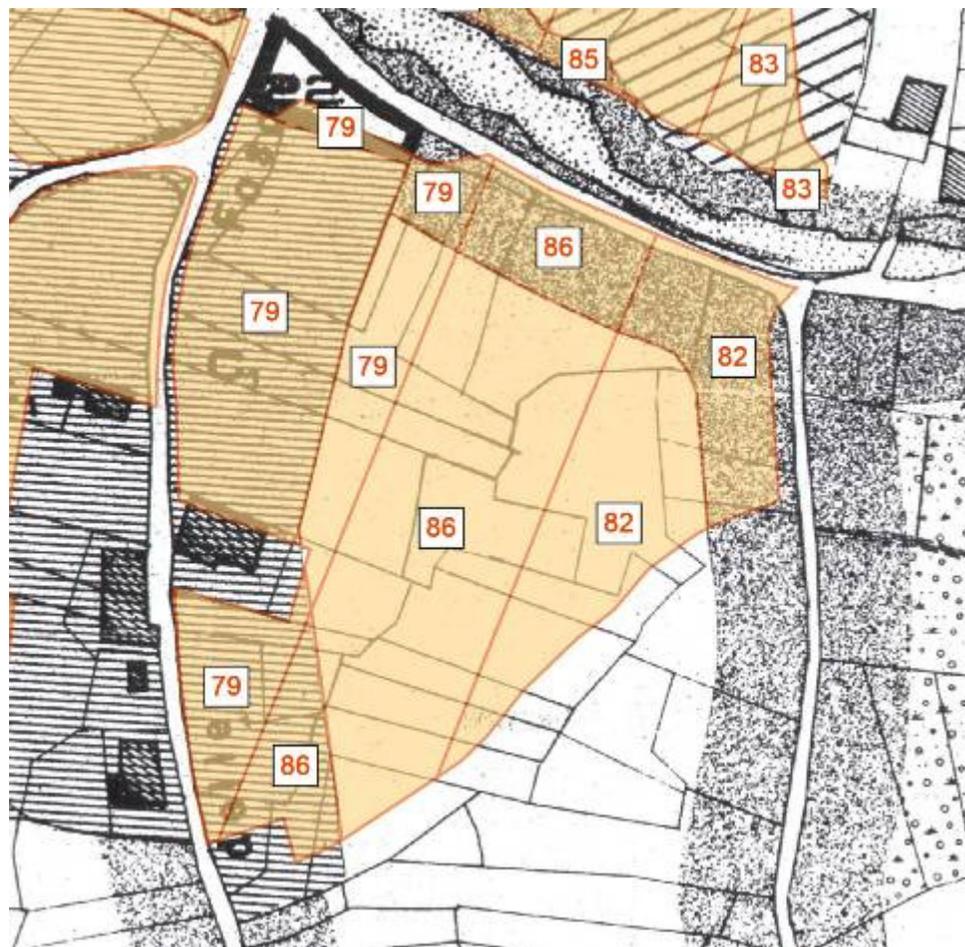
- 1 ZONE A VERDE PRIVATO E DI RISPETTO STRADE E FIUMI
- 2 ZONE PANORAMICHE
- 3 ZONE AGRICOLE
- 4 ABITAZIONI ESTENSIVE (tipo C₁ - 191)
- 5 ABITAZIONI SEMIESTENSIVE (tipo C₂ - 11)
- 6 ABITAZIONI INTENSIVE (tipo C₃ - 12)
- 7 COMPLETAMENTO EDILIZIO (tipo B₁ - 15)
- 8 COMPLETAMENTO EDILIZIO (tipo B₂ - 20)
- 9 NUCLEI DI ANTICA ORIGINE
- 10 ZONE ARTIGIANALI E PER PICCOLE INDUSTRIE
- 11 ZONA INDUSTRIA AGRICOLA
- 12 VERDE PUBBLICO O SPORTIVO
- 13 CIMITERO
- 14 SERVIZI PUBBLICI DI INTERESSE LOCALE
- 15 PARCHEGGI
- 16 LIMITE ZONA AGRO-TURISTICA
- 17 LIMITE DEL CENTRO EDIFICATO (1:465-7)
- 18 LIMITE DEL PARCO DELL'ADAMELLO
- 19 STRADE DI PRG
- 20 LIMITE VINCOLO IDROGEOLOGICO

TOT. AT3 75.792,79

**SCHEDE AMBITI DI TRASFORMAZIONE
A CONFRONTO CON PRG VIGENTE**

N° AREE	ZONE DA PRG	SIGLA	AMBITO DI TRASFORMAZIONE	AREA (M2)
82	ZONE A VERDE PRIVATO E DI RISPETTO STRADE E FIUMI		Aree di trasformazione turistica	1.145,82
82	ZONE AGRICOLE		Aree di trasformazione turistica	1.908,34
			TOT. AREA 82	3.054,16

AMBITO DI TRASFORMAZIONE 3 – AREA N.82



LEGENDA DA PRG

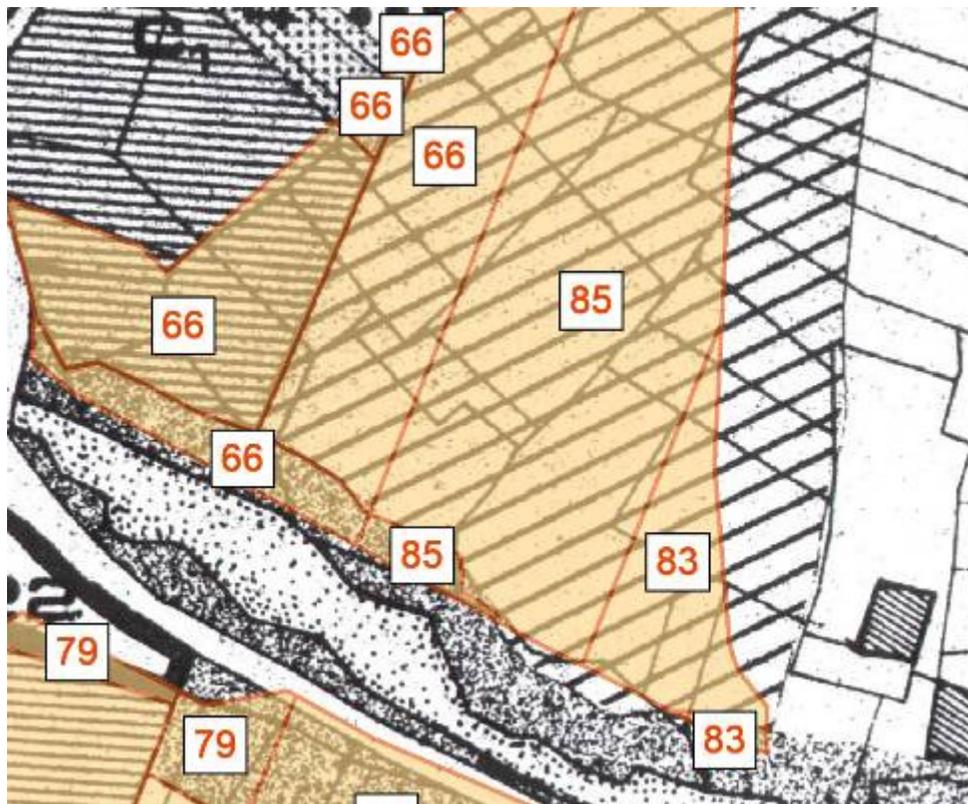
1	ZONE A VERDE PRIVATO E DI RISPETTO STRADE E FIUMI	
2	ZONE PANORAMICHE	
3	ZONE AGRICOLE	
4	ABITAZIONI ESTENSIVE (tipo C ₁ - 100)	
5	ABITAZIONI SEMIESTENSIVE (tipo C ₂ - 11)	
6	ABITAZIONI INTENSIVE (tipo C ₃ - 12)	
7	COMPLETAMENTO EDILIZIO (tipo B ₁ - 15)	
8	COMPLETAMENTO EDILIZIO (tipo B ₂ - 20)	
9	NUCLEI DI ANTICA ORIGINE	
10	ZONE ARTIGIANALI E PER PICCOLE INDUSTRIE	
11	ZONA INDUSTRIA AGRICOLA	
12	VERDE PUBBLICO O SPORTIVO	
13	CIMITERO	
14	SERVIZI PUBBLICI DI INTERESSE LOCALE	
15	PARCHEGGI	
16	LIMITE ZONA AGRO-TURISTICA	
17	LIMITE DEL CENTRO EDIFICATO (1:400-1:1)	
18	LIMITE DEL PARCO DELL'ADAMELLO	
19	STRADE DI PRG	
20	LIMITE VINCOLO IDROGEOLOGICO	

TOT. AT3 75.792,79

**SCHEDE AMBITI DI TRASFORMAZIONE
A CONFRONTO CON PRG VIGENTE**

N° AREE	ZONE DA PRG	SIGLA	AMBITO DI TRASFORMAZIONE	AREA (M2)
83	ZONE PANORAMICHE		Aree di trasformazione residenziale	675,20
83	ZONE A VERDE PRIVATO E DI RISPETTO STRADE E FIUMI		Aree di trasformazione residenziale	28,68
			TOT. AREA 83	703,87

AMBITO DI TRASFORMAZIONE 3 – AREA N.83



LEGENDA DA PRG

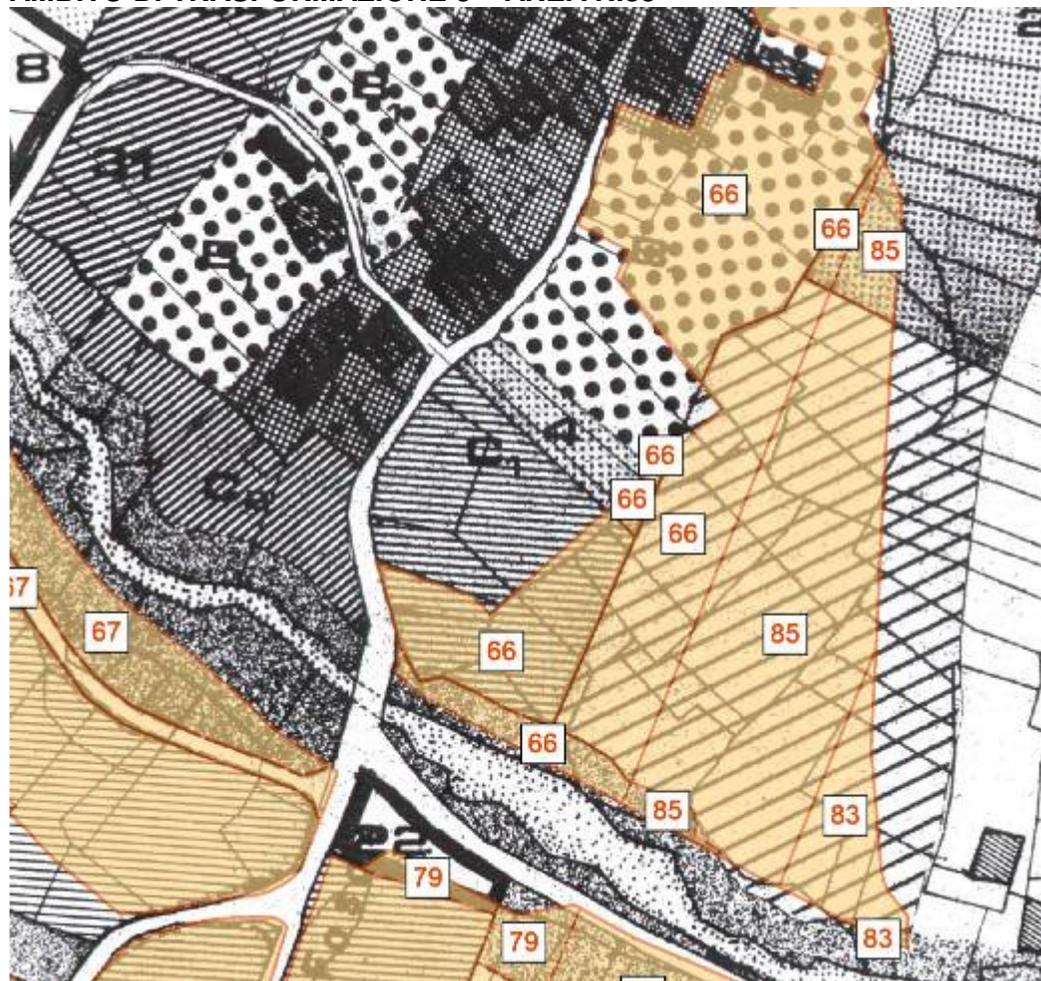
1	ZONE A VERDE PRIVATO E DI RISPETTO STRADE E FIUMI	
2	ZONE PANORAMICHE	
3	ZONE AGRICOLE	
4	ABITAZIONI ESTENSIVE (tipo C ₁ + 10)	
5	ABITAZIONI SEMIESTENSIVE (tipo C ₂ + 11)	
6	ABITAZIONI INTENSIVE (tipo C ₃ + 12)	
7	COMPLETAMENTO EDILIZIO (tipo B ₁ + 13)	
8	COMPLETAMENTO EDILIZIO (tipo B ₂ + 20)	
9	NUCLEI DI ANTICA ORIGINE	
10	ZONE ARTIGIANALI E PER PICCOLE INDUSTRIE	
11	ZONA INDUSTRIA AGRICOLA	
12	VERDE PUBBLICO O SPORTIVO	
13	CIMITERO	
14	SERVIZI PUBBLICI DI INTERESSE LOCALE	
15	PARCHEGGI	
16	LIMITE ZONA AGRO-TURISTICA	
17	LIMITE DEL CENTRO EDIFICATO (1: 1/65-71)	
18	LIMITE DEL PARCO DELL'ADAMELLO	
19	STRADE DI PRG	
20	LIMITE VINCOLO IDROGEOLOGICO	

TOT. AT3 75.792,79

**SCHEDE AMBITI DI TRASFORMAZIONE
A CONFRONTO CON PRG VIGENTE**

N° AREE	ZONE DA PRG	SIGLA	AMBITO DI TRASFORMAZIONE	AREA (M2)
85	ZONE PANORAMICHE		Aree di trasformazione residenziale	3.661,11
85	VERDE PUBBLICO O SPORTIVO	n.29	Aree di trasformazione residenziale	288,62
85	ZONE A VERDE PRIVATO E DI RISPETTO STRADE E FIUMI		Aree di trasformazione residenziale	100,76
			TOT. AREA 85	4.050,49

AMBITO DI TRASFORMAZIONE 3 – AREA N.85



LEGENDA DA PRG

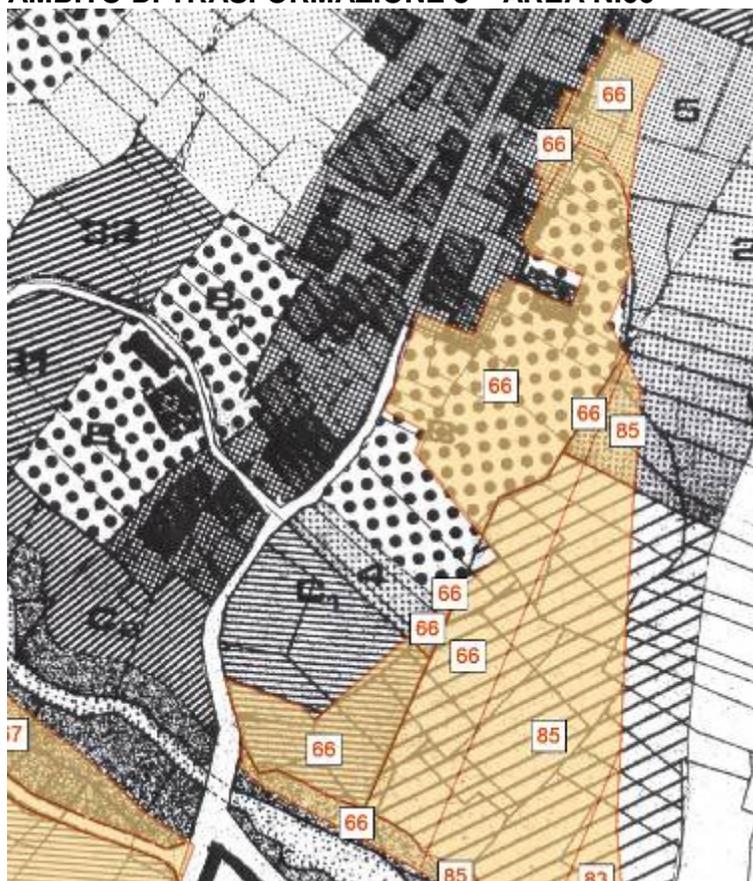
1	ZONE A VERDE PRIVATO E DI RISPETTO STRADE E FIUMI	
2	ZONE PANORAMICHE	
3	ZONE AGRICOLE	
4	ABITAZIONI ESTENSIVE (tipo C ₁ - D1)	
5	ABITAZIONI SEMIESTENSIVE (tipo C ₂ - I.1)	
6	ABITAZIONI INTENSIVE (tipo C ₃ - I.2)	
7	COMPLETAMENTO EDILIZIO (tipo B ₁ - I.5)	
8	COMPLETAMENTO EDILIZIO (tipo B ₂ - I.01)	
9	NUCLEI DI ANTICA ORIGINE	
10	ZONE ARTIGIANALI E PER PICCOLE INDUSTRIE	
11	ZONA INDUSTRIA AGRICOLA	
12	VERDE PUBBLICO O SPORTIVO	
13	CIMITERO	
14	SERVIZI PUBBLICI DI INTERESSE LOCALE	
15	PARCHeggi	
16	LIMITE ZONA AGRO-TURISTICA	
17	LIMITE DEL CENTRO EDIFICATO (1: 665-11)	
18	LIMITE DEL PARCO DELL'ADAMELLO	
19	STRADE DI PRG	
20	LIMITE VINCOLO IDROGEOLOGICO	

TOT. AT3 75.792,79

**SCHEDE AMBITI DI TRASFORMAZIONE
A CONFRONTO CON PRG VIGENTE**

N° AREE	ZONE DA PRG	SIGLA	AMBITO DI TRASFORMAZIONE	AREA (M2)
66	COMPLETAMENTO EDILIZIO	B1	Aree di trasformazione residenziale	3.339,78
66	ZONE A VERDE PRIVATO E DI RISPETTO STRADE E FIUMI		Aree di trasformazione residenziale	348,96
66	ABITAZIONI ESTENSIVE	C1	Aree di trasformazione residenziale	1.174,36
66	VERDE PUBBLICO O SPORTIVO	n.4-5-29	Aree di trasformazione residenziale	776,15
66	ZONE PANORAMICHE		Aree di trasformazione residenziale	1.894,48
66	NUCLEI DI ANTICA ORIGINE		Aree di trasformazione residenziale	126,02
TOT. AREA 66				7.659,75

AMBITO DI TRASFORMAZIONE 3 – AREA N.66



LEGENDA DA PRG

1	ZONE A VERDE PRIVATO E DI RISPETTO STRADE E FIUMI	
2	ZONE PANORAMICHE	
3	ZONE AGRICOLE	
4	ABITAZIONI ESTENSIVE (tipo C ₁ - 110)	
5	ABITAZIONI SEMIESTENSIVE (tipo C ₂ - 111)	
6	ABITAZIONI INTENSIVE (tipo C ₃ - 12)	
7	COMPLETAMENTO EDILIZIO (tipo B ₁ - 115)	
8	COMPLETAMENTO EDILIZIO (tipo B ₂ - 20)	
9	NUCLEI DI ANTICA ORIGINE	
10	ZONE ARTISANALI E PER PICCOLE INDUSTRIE	
11	ZONA INDUSTRIA AGRICOLA	
12	VERDE PUBBLICO O SPORTIVO	
13	CIMITERO	
14	SERVIZI PUBBLICI DI INTERESSE LOCALE	
15	PARCHeggi	
16	LIMITE ZONA AGRO-TURISTICA	
17	LIMITE DEL CENTRO EDIFICATO (1:665/21)	
18	LIMITE DEL PARCO DELL'ADANELLO	
19	STRADE DI PRG	
20	LIMITE VINCOLO IDROGEOLOGICO	

TOT. AT3 75.792,79

COMPATIBILITA' TERRITORIALE	SI	NO	NOTE
L'intervento era già previsto nel P.R.G.?	✓		Le zone hanno diverse destinazioni d'uso da PRG vigente.
L'intervento è compatibile con le fasce di rispetto fluviale?	✓		
L'intervento è compatibile con le fasce di rispetto dei pozzi pubblici?	✓		
L'intervento è compatibile con le fasce di rispetto cimiteriale?	✓		
L'intervento è compatibile con le fasce di rispetto elettrodotto?		✓	Alcune zone rientrano nelle fasce di rispetto elettrodotto, ma per tali tratti è previsto un progetto di interrimento della linea.
L'intervento è compatibile con la fattibilità geologica?	✓		Le zone di tale ambito rientrano nelle zone di fattibilità 2 e 3.

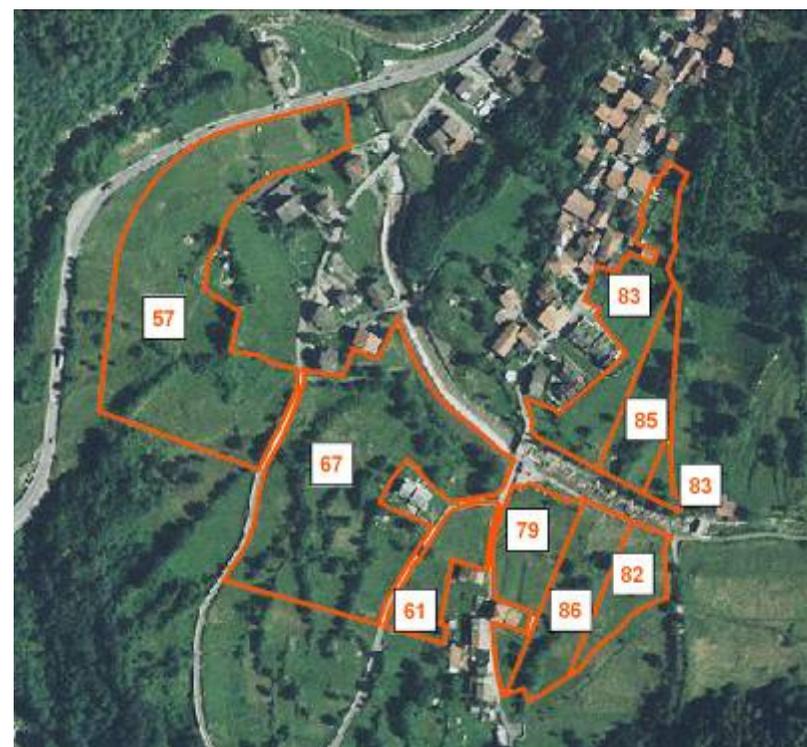
IMPATTI SUL SISTEMA AMBIENTALE	POSITIVI	NEGATIVI	INCERTI	OPERE DI MITIGAZIONE
Acque sotterranee			✓	
Acque superficiali			✓	
Qualità dell'aria		✓		Si accorderà preferenza ad alternative di intervento che richiedono l'uso di combustibili intrinsecamente meno inquinanti e a impianti con fonti alternative di energia Inserimento di fasce di mitigazione ambientale verso via Villa di ampiezza minima di 10 m, in duplice filare
Vegetazione arbustiva e ripariale		✓		Inserimento di fasce di mitigazione ambientale verso torrente Val Moriana di ampiezza minima di 10 m, in duplice filare
Aree agricole			✓	
Coltivazioni di pregio			✓	
Punti di visuali del paesaggio			✓	
Corridoi ecologici			✓	

INTERFERENZE CON IL TERRITORIO	SI	NO	NOTE
Acque sotterranee		✓	
Acque superficiali		✓	
Qualità dell'aria	✓		Vd. Opere di mitigazione.
Vegetazione arbustiva e ripariale	✓		Vd. Opere di mitigazione.
Aree agricole		✓	
Coltivazioni di pregio		✓	
Punti di visuali del paesaggio		✓	
Corridoi ecologici		✓	

VALUTAZIONE			
	PRESSIONI ATTESE	IMPATTI POTENZIALI	VALUTAZIONE
EFFETTI SUL CONTESTO URBANO	Aumento della capacità insediativa residenziale	necessità di realizzare nuove opere di urbanizzazione primaria	✓
EFFETTI SUL SITO	Riduzione delle aree verdi libere	Aumento dell'indice di impermeabilizzazione locale	?
		Consumo di nuovo suolo	✓
EFFETTI IN FASE DI CANTIERE	Impatti da cantiere	Inquinamento acustico ed atmosferico da polveri e dai gas di scarico dei camion	?
		Interferenze con la viabilità locale (S.S. n.42 del Tonale e della Mendola)	x

Legenda Valutazione:

Impatto nullo, non rilevante	x
Impatto significativo	✓
Impatto rilevante	↑
Impatto dubbio, incerto	?



1.1 Dimensionamento residenziale degli Ambiti di Trasformazione Urbanistica del PGT

AMBITO DI TRASFORMAZIONE RESIDENZIALE E/O TURISTICO RICETTIVO	SUPERFICIE TERRITORIALE (mq)	INDICE U.T. (mc/mq) PARAMETRO INDICATIVO	METRI CUBI CALCOLATI IN BASE ALL'INDICE U.T.	ABITANTI TEORICI INSEDIABILI (su 150 mc/abitante)
A.T.U. 1	14.564,60	0,8	11.651,68	77,68
A.T.U. 2	16.713,75	0,8	13.370,96	89,14
A.T.U. 3	75.792,79	0,8	60.634,23	404,23
TOTALE	107.071,14		85.656,87	571,05

Il Piano delle Regole prevede che gli abitanti teorici saranno 2.175, in base al calcolo dei suoli urbanizzati e in previsione da PGT. La previsione degli abitanti teorici negli Ambiti di Trasformazione risulta essere del 26% circa rispetto al totale delle presenze teoriche previste. La stima di crescita di popolazione formulata (762 persone rispetto alle 1.413 effettive tra abitanti e presenze turistiche) è intesa su un arco temporale elevato che va da un minimo di 5 anni.

1.2 Dimensionamento degli standard da reperire all'interno degli Ambiti di Trasformazione

AMBITI DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA - CALCOLO DEGLI STANDARD							
ATU1 AREA N.62	SUPERFICIE TERRITORIALE	INDICE	VOLUME	H. VIRTUALE	SUPERFICIE REALIZZABILE	50% SR DA REALIZZARE	NOTE
	14.564,60	0,80	11.651,68	2,70	4.315,44	2.157,72	
						4.792,91	FASCE DI 10 METRI
						-2.635,19	
ATU2 AREA N.63							
	8.476,52	0,80	6.781,22	2,70	2.511,56	1.255,78	
						1.130,82	FASCE DI 5 - 10 METRI
						124,96	
ATU2 AREA N.81							
	5.921,95	0,80	4.737,56	2,70	1.754,65	877,33	
						691,34	FASCE DI 5 METRI
						185,99	
ATU3 AREA N.57-67							
	46.080,74	0,80	36.864,59	2,70	13.653,55	6.826,78	
						8.560,09	FASCE DI 10 - 15 METRI
						-1.733,31	
ATU3 AREA N.79-86-82							
	13.551,58	0,80	10.841,26	2,70	4.015,28	2.007,64	
						2.359,46	FASCE DI 10 METRI
						-351,82	
ATU3 AREA N.66-83-85							
	12.414,12	0,80	9.931,30	2,70	3.678,26	1.839,13	
						2.101,40	FASCE DI 10 METRI
						-262,27	
ATU3 AREA N.61							
	3.746,34	0,80	2.997,07	2,70	1.110,03	555,01	
ATU3 AREA N.84							
	2.315,28	0,80	1.852,22	2,70	686,01	343,00	
TOT. SR IN PREVISIONE DA A.T.U.						20.844,98	MQ

Piano di monitoraggio⁵

La VAS prevede l'avvio di un sistema di monitoraggio dei caratteri territoriali (ambientali, sociali ed economici) finalizzati ad una lettura critica ed integrata dello stato del territorio e delle dinamiche in atto.

Gli indicatori scelti per il monitoraggio appartengono a due categorie.

- La prima riguarda quegli indicatori che si configurano come "indici di stato" cioè parametri che sono in grado di descrivere una condizione del territorio, indipendentemente dagli impatti diretti o indiretti del PGT. Questi indicatori possono essere associati anche ad un obiettivo quantitativo del piano e il valore assunto a mano a mano che il piano si attua può mostrare la possibilità di raggiungere l'obiettivo medesimo. Tra questi vi sono gli indicatori di qualità delle acque superficiali e sotterranee che consentiranno di valutare l'evoluzione dello stato di fatto ambientale, ma anche le diverse reti di monitoraggio delle varie realtà impattanti presenti sul territorio.
- La seconda categoria riguarda gli indicatori che sono in grado di descrivere uno stato qualitativo delle componenti territoriali prese in esame dalla VAS. Questi indicatori possono inoltre essere utili per valutare i reali effetti degli interventi previsti dal PGT. In questa categoria rientrano gli indicatori relativi all'uso del suolo (aree di cava, aree urbanizzate, aree boscate, ecc.) e gli indicatori demografici. Per il monitoraggio delle varianti di pianificazione territoriale imposte a livello sovralocale si farà riferimento alle diverse reti di monitoraggio previste.

⁵ Per maggiori e dettagliati approfondimenti vedere l'allegato 1 al Rapporto Ambientale: Rapporto di monitoraggio

Nella tabella seguente vengono riepilogati gli indicatori e i punti di monitoraggio che si prevede di utilizzare nell'ambito della valutazione del PGT

ELENCO INDICATORI	
Indicatore	Descrizione
Acque superficiali	Raccolta dei dati disponibili presso il sistema di monitoraggio regionale e provinciale relativamente ai diversi corsi d'acqua naturali e artificiali. Si prevede di raccogliere i dati con cadenza annuale.
Acque sotterranee	Raccolta dati disponibili presso l'amministrazione comunale relativamente ai pozzi e sorgenti presenti sul territorio comunale, sfruttando le analisi che si devono realizzare come monitoraggio periodico. Si prevede di raccogliere i dati con cadenza annuale.
Suolo e sottosuolo	Caratterizzazione analitica dei terreni.
Qualità aria	Raccolta dei dati disponibili presso la rete di monitoraggio ARPA della qualità dell'aria, relativamente alle centraline di monitoraggio ubicate nei comuni limitrofi. Si prevede di raccogliere i dati con cadenza annuale.
Rumore	Raccolta dei dati relativamente alle infrastrutture presenti sul territorio (S.S. n.42 del Tonale e della Mendola). I dati verranno raccolti quando disponibili.
Crescita demografica	I dati relativi all'andamento demografico verranno raccolti annualmente sulla base dei dati Istat e analizzati sulla base del seguente rapporto: $\frac{(\text{abitanti anno in corso} - \text{n. ab. Anno precedente}) * 100}{\text{abitanti anno in corso}}$
Rifiuti	Raccolta ed analisi dei dati relativamente alla produzione di rifiuti raccolti annualmente per l'Osservatorio Rifiuti. % di raccolta differenziata
Consumo di suolo	Valutazione dell'andamento di consumo di suolo agricolo sul territorio comunale. L'analisi delle superfici verrà realizzata ogni 5 anni. $\frac{\text{Aree urbanizzate (Km}^2\text{)}}{\text{Superficie comunale (Km}^2\text{)}}$
Nuove aree a verde	Valutazione dell'andamento delle aree boscate sul territorio comunale. L'analisi delle superfici verrà realizzata ogni 5 anni. $\frac{\text{Superficie boscata e arbustiva (Km}^2\text{)}}{\text{Superficie comunale (Km}^2\text{)}}$
Dotazione piste ciclabili	Per valutare l'espansione della rete ciclopedonale verrà analizzato il seguente indicatore, ogni 5 anni. Percorsi attrezzati (Km)

Gli esiti dei dati raccolti verranno pubblicati annualmente a cura dell'amministrazione comunale.