

P G T

Gennaio 2011



**COMUNE DI ZOGNO**  
**PROVINCIA DI BERGAMO**



**PIANO DI GOVERNO  
DEL  
TERRITORIO**

**RAPPORTO AMBIENTALE**

**VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA**

**GRUPPO DI PROGETTO:**

Analisi Territoriale, Sociale e Ambientale  
Analisi Geologica e Idrogeologica  
Analisi Acustica  
Elaborazione Grafica  
Coordinatore

Studio Associato archh. GiovanniB. e Marco De Vecchi - dott. Contardo Crotti  
dott. Corrado Reguzzi - dott. Carletto Bertuletti  
dott. Roberto Tizzone  
DVA Architecture S.r.l.  
arch. GiovanniBattista De Vecchi

---

## Premessa

---

L'articolo 5 della Direttiva 2001/42/CE precisa come le informazioni da fornire nell'ambito del "Rapporto Ambientale" siano quelle elencate nell'allegato I della direttiva stessa che attengono ai seguenti aspetti:

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

Inoltre, il Rapporto Ambientale, facendo riferimento agli obiettivi di rilevanza ambientale degli strumenti di pianificazione sovraordinati come il PTR e PTCP, deve evidenziare le modalità di recepimento e di adeguamento dei propri obiettivi e la coerenza delle proprie azioni e alle loro previsioni strategiche.

In tal senso deve dimostrare come, nella definizione degli obiettivi quantitativi di sviluppo, il PGT fornisca concrete risposte alle finalità prioritarie che attengono:

- *alla riqualificazione del territorio*
- *alla minimizzazione del consumo di suolo*
- *all'utilizzazione ottimale delle risorse territoriali ed energetiche*
- *all'ottimizzazione della mobilità e dei servizi*

Alla luce di tali considerazioni il “Rapporto Ambientale” viene organizzato sul seguente indice

<b>1.0</b>	<b>Piano di Governo del Territorio</b>	<b>3</b>
1.1	Contenuti del PGT.	3
1.2	Punti di riferimento del PGT e rapporti con il PRG	4
1.3	Spazi di operatività del PGT	5
1.4	Politiche e le azioni di piano	8
1.5	Relazioni e le coerenze con gli strumenti di pianificazione	10
<b>2.0</b>	<b>Caratteri ambientali</b>	<b>13</b>
2.1	Tematiche geologica	13
2.2	Assetto demografico e sistema insediativo	16
2.3	Aspetti ambientali e paesaggistici	18
2.4	Materiali prodotti	20
2.5	Qualità dell'aria	21
2.6	Disponibilità e qualità della risorsa idrica	25
2.7	Produzione di R.S.U. e raccolta differenziata	29
2.8	Inquinamento acustico e zonizzazione	32
2.9	Aree di rilevanza ambientale, biodiversità e rete ecologica	36
<b>3.0</b>	<b><i>Previsioni insediative del PGT</i></b>	<b>39</b>
3.1	Edilizia residenziale e destinazioni compatibili - dimensionamento	39
3.2	Edilizia per attività produttive e commerciali	39
3.3	Altre previsioni insediative	40
3.4	Le azioni del PGT e entità delle aree interessate	41
3.5	Caratteri ambientali delle aree interessate dalle azioni del PGT.	43
<b>4.0</b>	<b>Rilevanza ambientale del PGT</b>	<b>45</b>
4.1	Premessa	45
4.3	Popolazione teorica insediata e fabbisogno abitativo	52
4.4	Altri interventi	53
4.5	Effetti significativi sull'ambiente	55
<b>5.0</b>	<b>Mitigazioni e compensazioni</b>	<b>62</b>
5.1	Misure atte a ridurre gli effetti negativi indotti dall'attuazione del PGT.	62
5.2	Alternative e motivazioni delle scelte individuate.	63
5.3	Attività di monitoraggio e indicatori.	63
<b>6.0</b>	<b><i>Rapporto di Sintesi</i></b>	<b>66</b>

---

## 1.0 Piano di Governo del Territorio

---

### 1.1 Contenuti del PGT

L'art. 10 bis della L.R. del 14.marzo 2008 n°4 (Ulteriori modifiche e integrazioni alla legge regionale 12/2005 – “Legge per il governo del territorio”) precisa che “ *Il Documento di Piano, Il Piano dei Servizi e il Piano delle Regole sono articolazione di un unico atto, le cui previsioni hanno validità a tempo indeterminato e sono sempre modificabili*”. Successivamente declina come segue i contenuti minimi dei tre documenti:

1. Documento di Piano:

- *Individua gli obiettivi generali di sviluppo.*
- *Determina le politiche di intervento per i diversi sistemi funzionali.*
- *Individua gli ambiti di trasformazione.*
- *Definisce eventuali criteri di compensazione.*

2. Il Piano dei Servizi

- *Assicura un'adeguata dotazione di aree per attrezzature pubbliche e i servizi a supporto delle funzioni insediate e previste, ai corridoi ecologici e al verde.*
- *Individua, sulla base dei bisogni, le aree di sviluppo per l'integrazione dei servizi esistenti in relazione alle nuove previsioni insediative.*

3. Il Piano delle Regole

- *Detta la disciplina urbanistica dell'intero territorio.*
- *Individua i nuclei di antica fondazione, il tessuto urbano consolidato, gli immobili tutelati, le aree e gli edifici a rischio, le risultanze delle analisi geologiche e sismiche, individua le aree destinate all'agricoltura, quelle di interesse paesaggistico-ambientale-ecologico e aree non soggette a trasformazione urbanistica.*

## **1.2 Punti di riferimento del PGT e rapporti con il PRG**

### **Punti di riferimento e obiettivi del PGT.**

- Il Piano di governo del territorio nasce come evoluzione del PRG vigente; fa riferimento pertanto ad un impianto progettuale che si ritiene solido e collaudato. Introduce peraltro tutti gli elementi di aggiornamento e revisione necessari per adeguarlo alla nuova legge urbanistica regionale e alle aspettative condivise e compatibili.
- Esso si pone l'obiettivo di garantire uno sviluppo che sia improntato al criterio della **“sostenibilità”** intesa come valorizzazione e trasmissione della **“tradizione culturale locale”**, che ha storicamente modellato i luoghi ed il modo di vivere il territorio, producendo un sistema insediativo che si è integrato senza forzature rispettando i caratteri morfologici, ambientali e paesaggistici.

Dopo l'espansione spesso tumultuosa e disordinata che ha caratterizzato il secondo dopoguerra e gli anni '70 e '80 appare essenziale affermare che il territorio deve essere sviluppato avendo come riferimento l'obiettivo di garantire alla comunità locale un ambiente **“vivibile”** nel quale la vita sociale e l'economia possano svilupparsi rispettando i caratteri connotativi dei luoghi che tuttora mantengono un elevato valore ambientale.

- Il Piano antepone quindi alle nuove previsioni di sviluppo, la conservazione del **patrimonio storico-culturale e ambientale esistente** attraverso la valorizzazione e la riqualificazione nelle sue componenti territoriali, urbane e ambientali. Alle nuove azioni di piano viene affidato il compito di valorizzare, completare e integrare quello che già esiste e che già caratterizza e qualifica il tessuto urbano e l'intero sistema locale che come è noto si inserisce in un contesto dove le componenti **“naturali”** sono di gran lunga prevalenti rispetto alle componenti **“antropiche”**.
- Il rispetto per i caratteri connotativi originari trae spunto non solo da una scelta di tipo disciplinare ma anche e soprattutto dalla consapevolezza che la tutela dei luoghi che garantiscono riconoscibilità e memoria dei luoghi passati costituiscono l'elemento cardine per uno sviluppo **“sostenibile”**.
- Il Piano assume come punti fissi di riferimento per la definizione delle sue scelte alcuni elementi invariabili di natura:

ambientale, : la presenza e la distribuzione delle superfici boscate;

*il reticolo idrografico principale e secondario;*

*la presenza di luoghi di interesse scientifico e naturalistico;*

*le condizioni di fragilità idrogeologica;*

strutturale e organizzativi: l'organizzazione del sistema insediativo;

*il sistema della viabilità principale della mobilità territoriale;*

*il sistema dei percorsi che infrastrutturano il territorio.*

*il sistema dei servizi pubblici o di uso pubblico anche di livello sopra comunale;*

*il sistema turistico*

*storico-culturale e testimoniale: il centro e i nuclei storici;  
gli edifici, anche isolati, di valore architettonico;  
i luoghi della memoria e della riconoscibilità ambientale;*

- Il Piano rispetta inoltre altri due elementi di rigidità: I vincoli e le previsioni della pianificazione preordinata che limitano la trasformabilità dei luoghi; le scelte pregresse, già assunte dall'Amministrazione comunale in tema di pianificazione generale ed attuativa (Piani attuativi).  
In tale quadro contestualmente all'adozione del PGT si procederà all'attualizzazione delle previsioni del P.P. di Miragolo sulla base delle valutazioni che scaturiranno dalla verifica urbanistica, mentre si prevede la conferma della pianificazione attuativa contrattata (piani di Lottizzazione già approvati ed in corso di realizzazione, Sportello Unico Attività Produttive).
- Saranno implementati nel quadro delle analisi e nel progetto gli aspetti ambientali con particolare riferimento ai versanti montani direttamente confinanti con il Parco dei Colli di Bergamo;
- Si procederà all'effettuazione di rilievi fonometrici definendo la zonizzazione acustica del territorio oggi mancante.

### **1.3 Spazi di operatività del PGT**

Il sistema dei vincoli e delle "invarianti" ambientali e strutturali residua un ampio campo di operatività dentro il quale si muovono le scelte del PGT che interessano:

- il territorio non urbanizzato, sia che svolga un ruolo puramente "ambientale", sia che abbia una rilevanza per l'attività agricola (familiare od imprenditoriale e anche non professionale);
- le zone o gli aggregati a edificazione più o meno consolidata;
- le "frange urbane", intese come spazi non ancora ben conformati, di regola collocati laddove il costruito si smargina e lascia campo agli spazi aperti, assumendo come indirizzo quello di garantire soluzioni di continuità costituite da pause di spazio aperto lungo le cortine edificate a lato della viabilità comunale.
- la promozione di interventi di ricettività diffusa con la valorizzazione del turismo rurale;
- la valorizzazione dell'ambito fluviale e del sistema collinare/montano di relazione con il Parco dei Colli di Bergamo.

Le scelte del PGT, inoltre, fanno riferimento ad una scala gerarchica consolidata che porta ad anteporre alle decisioni sulle potenzialità d'uso o edificatorie delle aree "private", la definizione delle priorità "pubbliche" di primo livello e ciò, in base alla considerazione (e convinzione) che dalle strutture e dalle attrezzature pubbliche deve nascere il processo di qualificazione e riconoscibilità dei luoghi che le scelte lanciate dal PGT intendono favorire.

Rispetto alle diverse tematiche di “Governo del Territorio” gli obiettivi e gli indirizzi specifici assunti per la pianificazione e il governo del territorio fanno riferimento ai seguenti temi:

- AMBIENTE E PAESAGGIO - Protezione e valorizzazione del territorio riconosciuto nei suoi caratteri costitutivi, idrogeologici, morfologici, paesaggistici e strutturali;
- CONSERVAZIONE E VALORIZZAZIONE DELLE PECULIARITÀ STORICO-ARCHITETTONICHE - Tutela e riqualificazione degli insediamenti storici e degli edifici dell’architettura tradizionale;
- EDILIZIA ABITATIVA - La produzione edilizia conferma un andamento che nell’ultimo decennio ha portato all’integrale soddisfacimento dei fabbisogni;
- EDILIZIA PER ATTIVITÀ PRODUTTIVE INDUSTRIALI E ARTIGIANALI - Il territorio comunale dispone di due zone che hanno una storica vocazione agli insediamenti produttivi di tipo artigianale e industriale (Piana di Zogno e Ambria);
- ATTIVITÀ COMMERCIALI E GRANDI STRUTTURE DI VENDITA - La struttura commerciale di Zogno si fonda su strutture storiche di modesta dimensione che debbono essere garantite;
- ATTIVITÀ TURISTICHE - La crisi occupazionale che grava sul settore produttivo suggerisce di sviluppare le risorse turistiche che il territorio di Zogno possiede;
- INFRASTRUTTURE, ATTREZZATURE E RETE DELLA MOBILITÀ - Come è noto nel breve periodo si avvieranno i lavori per la realizzazione della variante a monte della strada provinciale di Valle che consentirà di eliminare il traffico di attraversamento di Zogno ed anche la soluzione di collegamento viario con la zona del Monte senza più interessare il Centro Storico.

L’operatività del Piano prende le mosse a partire dagli interventi che rivestono il maggiore interesse pubblico relativi al riordino della viabilità e alla riqualificazione degli spazi e dei luoghi di erogazione dei servizi pubblici, nella convinzione che ad esse debba essere affidato il compito di sostenere il processo di qualificazione del territorio e di miglioramento della qualità della vita dei residenti

Essa tiene conto, inoltre, delle qualità ambientali e paesaggistiche dei luoghi e di una visione che, alla luce anche delle indicazioni del PTR, porta a riconoscere il territorio articolato in comparti strutturali, funzionali e fisionomici che attengono al “*sistema urbano*” e alle porzioni esterne all’edificato che vengono qualificate come “*sistema rurale paesistico ambientale*”. Questo interessa il territorio prevalentemente libero da insediamenti o non urbanizzato, si caratterizza per una molteplicità di funzioni diverse, spesso compresenti che attengono alle sue valenze naturali e paesaggistiche a cui si associano, in subordine a queste o caratterizzando i luoghi in modo prevalente, le funzioni produttive primarie.

Tav. Ambiti territoriali – legenda

SISTEMI	AREE e AMBITI	ELEMENTI E FUNZIONI
<b>Sistema Urbano</b>	<b>Tessuti urbani Edificati</b>	Centri storici Aree urbanizzate PTCP
	<b>Tessuti urbani Consolidati</b>	Aree con fenomeni urbanizzativi n atto PTCP
	<b>Aree a destinazione definita</b>	Aree di primo riferimento er la pianificazione locale PTCP
<b>Sistema Rurale- Paesistico- Ambientale</b>	<b>Aree prevalentemente destinate all'agricoltura</b>	Prevale l'attività produttiva primaria con forti relazioni funzionali, paesaggistiche ed ecologico-ambientali, con l'intero contesto. Prevalgono le attività zootecniche fondate sulla presenza di prati stabili polifiti e di praterie pascolate. Coprendono luoghi presidati in cui sono in atto attività agricole o che sono potenzialmente idonei a svolgere tali funzioni.
	<b>Ambiti di prevalente valenza paesistica</b>	Comprendono ambiti prevalentemente boscati per il loro particolare significato ambientale e paesaggistico, riconosciuto anche dal PTCP e le aree aperte e presidiate per le ampie visuali che si aprono verso il fondovalle
	<b>Ambiti a prevalente valenza ambientale e naturalistica</b>	Sul territorio comunale non sono presenti ambiti in cui vigono norme di tutela e salvaguardia ambientale. Vengono tuttavia evidenziati gli ambiti che, per i loro caratteri geomorfologici (la Corna Rossa e l'orrido dell'Ambria) e naturalistici (gli ambiti con diffusa presenza di associazioni vegetali primitive), connotano maggiormente il territorio dal punto di vista ambientale.
	<b>Sistemi a rete</b>	Il territorio comunale presenta una buona biopermeabilità e buoni valori naturalistici. La rete delle infrastrutture e i tessuti edificati che determinano condizioni di discontinuità sono stemperati dai corridoi di connessione determinati dal reticolo idrico superficiale con le pertinenze ripariali e con le frange boscate che danno vita a una rete verde che articola e qualifica l'intero spazio rurale.

Ai fini della valutazione ambientale strategica le maggiori attenzioni sono evidentemente poste a valutare i possibili effetti che possono essere indotti nell'ambiente delle sue previsioni che sono finalizzate:

- a dotare la Comunità di un livello elevato di servizi, valorizzando il ruolo centrale che Zogno, comune più popoloso della Valle Brembana, svolge nel fornire servizi, funzioni e attività di livello sovra comunale che in prospettiva potranno essere potenziate e riqualificate in rapporto all'evoluzione del *Sistema Valle* a seguito della realizzazione degli interventi di sviluppo previsti

nel vicino Comune di San Pellegrino Terme;

- ad articolare la normativa delle zone residenziali in modo da promuoverne la multifunzionalità compatibile con una particolare attenzione al riuso del patrimonio edilizio esistente anche in aree esterne ai Centri abitati per attività ricettive di basso impatto ambientale e per un uso residenziale in presenza di adeguati servizi urbanizzativi;
- a limitare l'espansione alle localizzazioni produttive esistenti evitando nel contempo le trasformazioni d'uso indotte da fenomeni di dismissione;
- a migliorare l'accessibilità urbana e territoriale attraverso modesti interventi di adeguamento e di sistemazione della viabilità esistente e della rete dei percorsi pedonali, garantendo in particolare la soluzione di problematiche di grave impatto ambientale quale l'attraversamento del Centro Storico di Stabello;
- a promuovere lo sviluppo delle infrastrutture turistiche, in particolare con il completamento della pista ciclopedonale e la creazione di spazi da destinare a parco fluviale attrezzato nelle aree perfluviali;
- a sottoporre d'intesa con la Provincia e con gli altri Enti interessati a verifica di fattibilità la previsione di ripristino di una linea metrotranviaria sino a San Pellegrino Terme anche in relazione alle problematiche che si evidenziano per la presenza di infrastrutture di viabilità locale e della la ciclovia di Valle.
- a valorizzare gli ambiti a prevalente connotazione naturalistica con particolare attenzione alle aree sommitali e agli ambiti di cava previsti dal Piano Cave provinciale.

#### **1.4 Politiche e azioni di Piano**

Le politiche e le azioni lanciate dal PGT trovano spazio all'interno di una serie di ambiti che per la loro valenza sono stati articolati in:

- **Ambiti Strategici (AS)**
- **Ambiti di trasformazione (AT)**
- **Ambiti di completamento dell'insediamento urbano (CP)**

##### **Ambiti Strategici (AS)**

Il Piano definisce quattro ambiti strategici finalizzati a migliorare le condizioni ambientali e di vita dei residenti per i quali l'Amministrazione, anche in concerto con la Provincia e con la Comunità Montana di Valle Brembana, dovrà sviluppare un'azione programmatica e progettuale che il P.G.T. può affrontare in termini di strategia generale soprattutto con riguardo al sistema infrastrutturale e al sistema ambientale come strumento di sviluppo economico e di valorizzazione del turismo sostenibile.

### Ambiti Strategici

n-	Oggetto/località
AS 1	AMBITO STRATEGICO DELLE INFRASTRUTTURE DI MOBILITÀ SU FERRO E CICLOPEDONALE DI VALLE
AS 2	AS.2 AMBITO STRATEGICO DEL FIUME BREMBO
AS 3	AMBITO STRATEGICO DEL PLIS DEL VERSANTE NORD DEL MONTE CANTO
AS 4	AMBITO STRATEGICO “LA PORTA DI ZOGNO”

### **Ambiti di Trasformazione (AT)**

Le politiche di riassetto territoriale e urbanistico e le scelte di natura strategica e operativa trovano attuazione negli “Ambiti di Trasformazione” messi in gioco per definire e circoscrivere gli spazi fisici entro cui le diverse attività possono essere realizzate in modo coerente e compatibile.

Gli “Ambiti di Trasformazione”, come si noterà, si riferiscono a spazi territoriali ampi che comprendono al loro interno diversi luoghi che verranno interessati da specifiche previsioni di PGT che, pur potendo essere di diversa natura e finalità, concorrono in modo univoco e coordinato a riorganizzare lo stesso spazio territoriale, ricorrendo anche agli strumenti della compensazione e della perequazione.

Di seguito si rende conto delle interferenze che gli “Ambiti di trasformazione” hanno con il sistema dei vincoli presenti sul territorio, con le sue rilevanze paesistiche, storiche e culturali e con le previsioni della pianificazione sovraordinata al fine di orientare i contenuti del “Rapporto Ambientale “ che, una volta condivisi, verranno assunti come riferimento per la sua elaborazione.

### Ambiti di trasformazione

n-	Oggetto/località
AT 1	STABELLO
AT 2	RISTRUTT. AMBITO PRODUTTIVO INDUSTRI. VIA C. BATTISTI - MVB
AT 3	RISTRUTTURAZIONE ZOGNO CENTRO
AT 4	ZOGNO CENTRO – RIQUALIFICAZIONE PIAZZA IV NOVEMBRE
AT 5	ENDENNA SUD
AT 6	ENDENNA NORD
AT 7	AMBRIA MADONNA DEL LAVELLO
AT 8	AMBRIA – AL DERÒ
AT 9	AMBRIA – FONTE BRACCA
AT 10	INZOGNO
AT 11	LALLIO

### **Ambiti di completamento dell'insediamento urbano (CP)**

L'intervento di sviluppo e di riqualificazione urbana previsto dal P.G.T., si completa con la realizzazione degli interventi di edificazione previsti nelle aree interstiziali del tessuto urbano e nelle aree già dotate dei principali servizi di urbanizzazione primaria ai margini dei centri abitati e dei nuclei sparsi. Tutti gli interventi previsti sono per destinazioni d'uso residenziali e con essa compatibili.

La prevalenza delle aree di completamento (oltre il 70% in termini volumetrici), ricade su aree già edificabili nel P.R.G. vigente ma non ancora utilizzate. Le aree di cui si prevede la costruzione negli ambiti di completamento saranno esattamente individuate nel Piano delle Regole, in coerenza con gli Indirizzi normativi dettati dal DdP, su aree nelle quali si riconoscono le condizioni di fattibilità geologica e dove sono presenti le opere di urbanizzazione primaria.

### **1.5 Relazioni e coerenze con gli strumenti di pianificazione**

Le logiche della pianificazione regionale e provinciale, anche se declinate su diverse finalità operative, sono riconducibili tutte all'obiettivo strategico di **assicurare un miglioramento delle condizioni di vita della popolazione residente, stimolando le attività produttive tipiche dei luoghi secondo modelli di crescita compatibili con le qualità naturalistiche e paesaggistiche.**

La coerenza delle scelte del PGT è stata valutata facendo riferimento ai diversi strumenti di pianificazione territoriale e di programmazione economica attivi sul territorio. In particolare, sono stati presi in considerazione:

- Il Piano Territoriale Regionale (PTR);
- Il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Bergamo (PTCP).

Tutti gli strumenti di pianificazione e di programmazione riconoscono all'area una forte valenza paesistico-ambientale, giustificata anche dai caratteri orografici e morfologici del territorio oltre che dalla presenza di elementi di rilievo naturalistico e ambientale conclamati, come i geositi di Endenna-Poscante e le Pieghe della Corna Rossa, o di interesse potenziale come la aree indicate come ambiti per la possibile istituzione di un Parco Locale di Interesse Sovracomunale (PLIS).

**Il PTR**, giusto l'art. 19 della L.R. 12/05, è l'atto fondamentale di orientamento della programmazione e della pianificazione territoriale attraverso il quale la Regione Lombardia definisce i criteri e gli indirizzi a cui debbono attenersi gli atti di pianificazione territoriale e di programmazione economica dei comuni e delle Province. Ricadute dirette e pregnanti vengono, ad esempio, definite in ordine all'individuazione degli "Ambiti agricoli", di competenza provinciale e dei "Sistemi territoriali extraurbani" che vedono impegnato il PGT.

**Il PTCP**, più degli altri strumenti di pianificazione, precisa gli spazi di operatività consentiti al PGT, definendo le politiche di gestione dell'area, sia in riferimento alle tematiche infrastrutturali e insediative, sia in ordine alla gestione ambientale dell'ampio sistema rurale-paesistico che caratterizza tutto il territorio esterno al tessuto urbano edificato. Per valutare i suoi specifici contenuti, utili per la redazione del PGT, sono state considerate le tavole:

E.1 Suolo e acque - (1.1 Elementi di pericolosità e criticità: compatibilità degli interventi di trasformazione del territorio);

E.2 Paesaggio e ambiente - (2.1 Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio; 2.2 Tutela, riqualificazione e valorizzazione ambientale e paesistica del territorio);

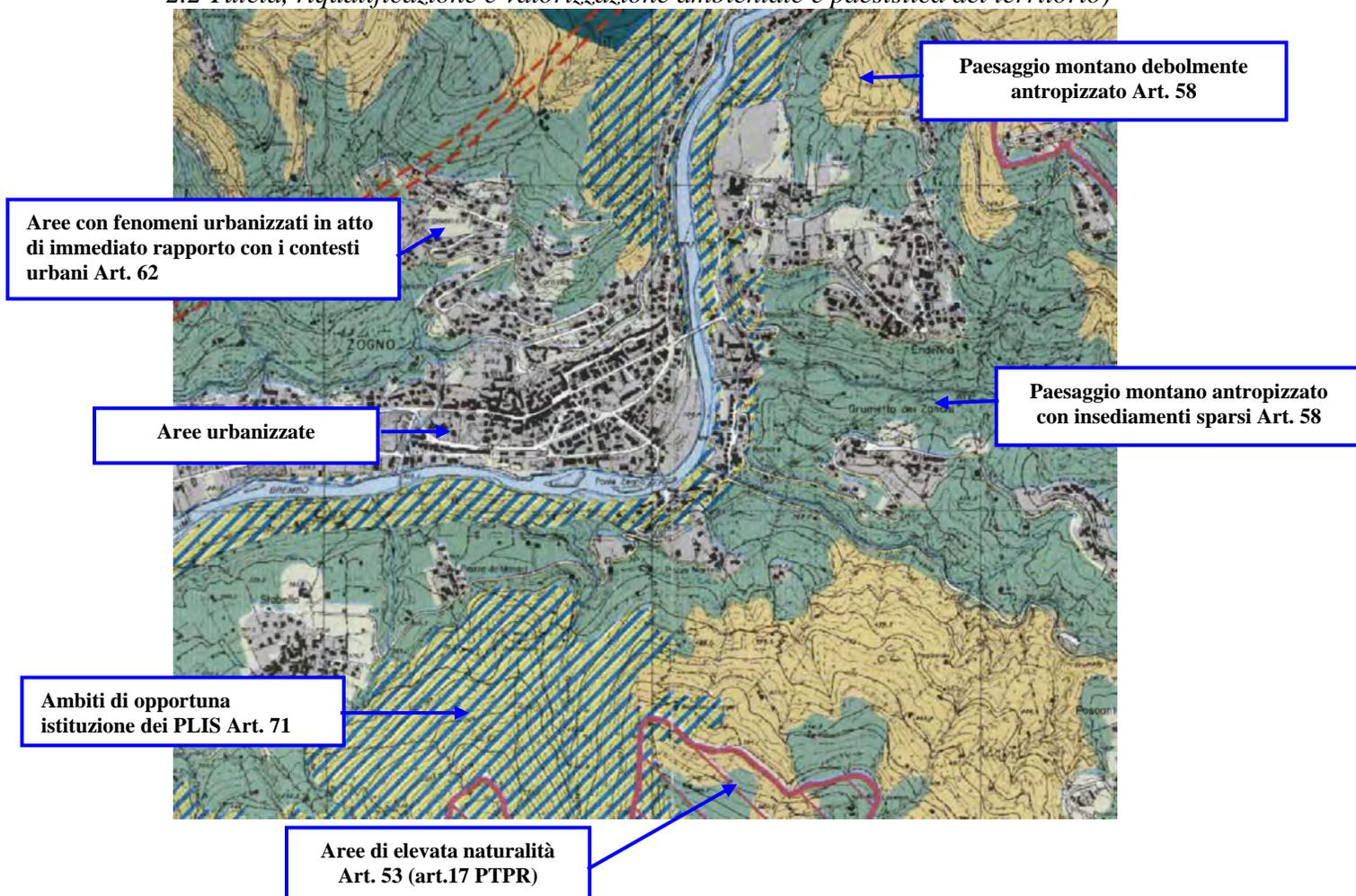
E.3 Infrastrutture per la mobilità - (3 Quadro integrato delle reti e dei sistemi)

E.4 Organizzazione del territorio e sistemi insediativi (4 Quadro strutturale)

E.5 Allegati - (5.4 Ambiti ed elementi di rilevanza paesistica; 5.5 Rete ecologica provinciale a valenza paesistico-ambientale; 5.6 Centri e nuclei storici. Elementi storico architettonici)

### **E.2 Paesaggio e ambiente –**

#### **2.2 Tutela, riqualificazione e valorizzazione ambientale e paesistica del territorio)**



In ordine alla coerenza delle scelte del PGT rispetto alle determinazioni del PTCP si sottolinea già da ora come:

- le aree di trasformazione sono prevalentemente comprese nelle aree che il PTCP classifica come “*Aree urbanizzate*”, “*Aree con fenomeni urbanizzativi in atto*” e del “*Paesaggio montano antropizzato*” dove sono consentite le trasformazioni a fini residenziali e produttivi;
- nessuna area di trasformazione interessa gli ambiti classificati come “*Versanti Boscati*”, normati dall’art. 57, per i quali il PTCP sottolinea come “*gli interventi ammessi debbano rispondere al principio della valorizzazione*” della prevalente funzione paesaggistica che il Piano riconosce al bosco;
- nessuna area di trasformazione interessa i “*Contesti di elevato valore naturalistico e paesistico*” normati dall’ art. 54 del PTCP, che sottolinea la sensibilità dell’area e l’opportunità di valorizzazione.

---

## 2.0 Caratteri ambientali

---

Al fine di valutare le possibili ricadute delle scelte del PGT sono state condotte una serie di analisi in ordine agli aspetti geologici, alla componente socio economica e urbanistica e agli aspetti ambientali e paesaggistici, fondate su applicazioni proprie e su elaborazioni derivate dai sistemi informativi di livello sovra comunale che sono state finalizzate ad interpretare i caratteri, le fragilità e le potenzialità del sistema locale.

### 2.1 Tematiche geologiche

**Le analisi geomorfologiche**, nel rispetto delle disposizioni normative, hanno indagato le dinamiche in atto e latenti, anche alla luce della pericolosità sismica e dei fattori di amplificazione degli effetti, al fine di individuare le condizioni di “fattibilità geologica” che caratterizzano le diverse parti del territorio.

Lo studio ha preso le mosse da un inquadramento geo-litologico e geomorfologico del territorio che segnala come il comune di Zogno si collochi nel settore brembano delle Prealpi Orobiche e precisamente in un’area geologica complessa alla cui edificazione hanno concorso deformazioni tettoniche le cui testimonianze sono leggibili nei piegamenti e traslazioni di corpi rocciosi presenti nel sottosuolo costituiti da una successione stratigrafica continua dalla formazione più antica (Dolomia principale) sino alla Maiolica che affiora sul versante settentrionale del Monte Cavallo.

Un ruolo particolare in tale successione rivestono, da un punto di vista morfostrutturale ed idrogeologico le formazioni norico-retiche ( Gruppo dell’Aralalta, Argilliti di Riva di Solto e Calcare di Zu) che, per disomogeneità litologica, hanno condizionato le deformazioni strutturali; in particolare le Argilliti di Riva di Solto presenti prevalentemente in sinistra idrografica del F.Brembo; con la loro litofacies di natura pelitica e plasticità, hanno concorso a determinare scollamenti, scivolamenti ed accavallamenti delle unità massicce prevalentemente carbonatiche.

Corpi sedimentari superficiali mascherano il substrato roccioso; essi si possono ricondurre a depositi eluviali , di versante e alluvionali. I primi sono riconducibili a fattori pedogenetici che in vario grado hanno alterato la roccia madre; gli spessori sono estremamente ridotti, lo scheletro è frequente, la tessitura media, il drenaggio quasi sempre buono.

I depositi di versante, normalmente, si localizzano alla base di pareti rocciose o lungo versanti scoscesi. Si segnalano conglomerati a clasti spigolosi e litologie

carbonatiche alimentati dalle pareti di Dolomia principale o depositi di frana a grossi blocchi ( ripiano di Tessi e versante settentrionale di M.Castello).

I depositi alluvionali osservabili nei sistemi di terrazzi che connotano i tratti di versante che raccordano l'attuale fondovalle alle quote più elevate, sono riconducibili all'azione polifasica esercitata dal F.Brembo ed affluenti. I più significativi sono quelli osservabili in destra idrografica del F.Brembo sino a quota 350 m (Inzogno), in sinistra idrografica (Stabello, Piazza Monaci) fra quota 350 e 390 m e quelli a quote più elevate (Ambria, Endenna, Somendenna).

Si è in presenza di una serie di terrazzi inscatolati che si sviluppano parallelamente sia al Fiume Brembo sia ai corsi d'acqua che vi confluiscono con altezze che superano in più tratti i 10 metri.

I versanti sono generalmente caratterizzati da una elevata acclività solo localmente interrotta da superfici sub-pianeggianti riconducibili o a potenti depositi di versante in parte cementati o a situazioni strutturali del substrato roccioso o a paleomorfologie attribuibili ad un contesto fisiografico erosionale molto antico.

Quelli impostati in Dolomia Principale rilevano per un'aspra morfologia caratterizzata da guglie,torrioni e pinnacoli (versante in destra idrografica a valle dello stabilimento San Pellegrino e alta val Bruseda-Foldone).

La morfologia del fondovalle, invece, ha subito nel tempo un'evoluzione che è strettamente legata ai processi dinamici del F.Brembo. L'alternarsi di fasi erosive e deposizionali succedutesi nei tempi più recenti, ha prodotto l'attuale conformazione il cui equilibrio è legato alle modificazioni della curva di fondo del corso stesso.

Nell'alveo attuale sono evidenti fenomeni sia di tipo deposizionale che erosivo. Tra i primi si annovera la formazione di barre centrali associate all'evoluzione di quelle più antiche (tratto di tipo braided) in corrispondenza della porzione meridionale della piana alluvionale su cui sorge la zona industriale di Zogno. Lungo i tratti di sponda direttamente interessati dalla corrente fluviale si riscontrano processi di erosione con tendenza all'arretramento delle stesse; i fenomeni sono abbastanza localizzati nei punti dove vengono a mancare le opportune opere di difesa.

**Le condizioni di dissesto.**-Il territorio zognese è interessato da aree in dissesto, come dall'elaborato 2 del PAI ed all'inventario delle frane e dissesti (Geoiffi) del sistema informativo territoriale regionale di cui è obbligatorio il recepimento. Si tratta di areali classificati pericolosi dal punto di vista dell'instabilità dei versanti e dal punto di vista idraulico.

L'instabilità dei versanti è riconducibile a :

- aree soggette a crolli di massi per la loro verticalità o a potenziali distacchi per la geometria del sistema di discontinuità che pervadono l'ammasso roccioso. Risultano a rischio:
  - a) il versante in destra idrografica del F.Brembo dal confine con San Pellegrino sino alle Tre Fontane al cui piede scorre la strada statale;
  - b) un'ampia area ai piedi delle pieghe della Corna Rossa;
  - c) la testata della Valle Brusiada a nord di Corna Bianca;
  - d) la Valle sotto Costone e le Fontane (bacino di Poscante);
  
- aree potenzialmente instabili per possibili inneschi di scivolamenti di coperture detritiche fini su pendii ad elevata acclività su substrato argillitico con predisposizione per movimenti lenti ma con brusche accelerazioni in periodi particolarmente piovosi. Risultano a rischio:
  - a) il versante in sponda sinistra del F.Brembo nel tratto Sotto Ripa-Ambria; i bacini dei torrenti di Spino, Grumello de' Zanchi, Poscante; la valle Brusiada versante a valle di Pradelli;
  - b) le aree a pericolosità potenziale per grandi frane complesse. Si tratta di paleofrane legate a fenomeni di deformazione gravitativa profonda di versante, attualmente non attive, legate a spandimenti di blocchi di rocce rigide al di sopra di livelli plastici. Le aree cartografate interessano il versante settentrionale del Monte Castello (zona di Miragolo) e la valle di Tezzi.

L'instabilità determinata da problemi idraulici interessa:

- la fascia che si estende dalla confluenza del T.Ambria nel F.Brembo sino al limite con il Comune di San Pellegrino (completare l'opera di difesa verso il Brembo e la regimazione del Torrente Sotto Ripa-area di conoide);
- l'area Romacolo-Bonorè;
- l'area esterna al limite della piena ma ritenuta funzionale alla realizzazione di interventi di difesa e regimazione.

**Vincoli di polizia idraulica.** Il reticolo idrografico, identificato ai sensi del R.D. n.523/1904 art.96, DGR 7/7868 del 25.1.02 e DGR 7/13950 del 1.8.2003, è in fase di approvazione da parte dello STER.

In questa fase transitoria sui corsi principali di competenza regionale valgono fasce di rispetto di 10 metri; sul reticolo minore di competenza comunale valgono fasce di rispetto di 10 metri.

Sul Fiume Brembo valgono le fasce di rispetto come da PAI e variante PRG n.2 approvate dalla Regione Lombardia.

## **2.2 Assetto demografico e sistema insediativo**

L'analisi ha preso le mosse da un inquadramento generale del territorio comunale rispetto al più ampio sistema insediativo e relazionale a cui si rapporta, considerando le indicazioni del PTCP e il sistema urbanistico del territori contermini. Alla scala locale ha indagato l'evoluzione del tessuto edificato, l'attuale configurazione e destinazione del sistema urbano e la tipologia e la perimetrazione dei centri storici, alla luce anche degli interventi recentemente realizzati in attuazione delle previsioni del vigente PRG.

A completamento del quadro analitico sono state svolte analisi socio economiche, prevalentemente volte a leggere la dinamica demografica, considerate le istanze pervenute dalla popolazione a seguito della consultazione condotta in fase di avvio dei lavori e sviluppate applicazioni analitiche sulla consistenza delle attrezzature e dei servizi pubblici anche dei recenti sviluppi conseguenti all'attuazione delle previsioni del vigente PRG.

Relativamente agli aspetti demografici, che più di altri incidono sul dimensionamento del PGT, si evidenzia come il comune di Zogno si connota storicamente come il centro demograficamente più importante dell'intera valle. Questo ruolo, cui si associa anche quello di realtà economica, amministrativa e di servizi sovra locali, si consolida a partire dal 1928 quando i comuni, prima autonomi, di Stabello, Endenna, Somendenna, Grumello de' Zanchi, Spino al Brembo e Poscante, vengono accorpati al Capoluogo di Zogno.

Nel dopoguerra si assiste a un' espansione continua fino al 1971 con "trend" di incremento variabile dall'11"%" nel decennio 51/61 al 5,5% dal 1961 al 1971. Dopo la flessione del decennio 81/91 (-1,6%), si assiste dal 1991 ad oggi ad un andamento di crescita moderata (+ 4,2% negli ultimi trenta anni). La stasi della popolazione, che caratterizza tutto il territorio nazionale si associa ai fenomeni ormai noti dell'invecchiamento della popolazione e della riduzione di tutti gli indicatori che riguardano la natalità. Nell'ultimo decennio il saldo naturale (nati-morti) mostra un saldo negativo di 43 unità rispetto all'incremento del movimento sociale (immigrati-emigrati) di 223 unità.

Nella Comunità Montana di Valle Brembana, Zogno si conferma appartenere a un'area demograficamente relativamente più forte che è situata nei Comuni di fondovalle ma tutti gli indicatori, specie negli ultimi anni, mostrano un appiattimento generale che coinvolge anche la mobilità della popolazione, indice significativo di una perdurante crisi economica. L'evoluzione della struttura familiare, si avvicina sempre di più ai valori che ormai caratterizzano tutta la Provincia con una netta prevalenza delle famiglie mononucleari (che ormai rappresentano il 30% del totale) e di quelle formate da due sole persone (circa il 28%).

In questo quadro si nota come questa evoluzione si accompagna ad un costante aumento dei capifamiglia in età superiore ai 55 anni e a una corrispondente riduzione di quelli di età inferiore che oggi rappresentano meno della metà del totale (47,05% nel 2009 rispetto al 52,74% nel 1996),

Relativamente all'assetto insediativo si rileva come il territorio di Zogno sia il risultato dell'accorpamento, avvenuto nel 1928, di ben sette Comuni (Zogno, Stabello, Endenna, Somendenna, Poscante, Spino al Brembo e Grumello de' Zanchi). Proprio in ragione della sua genesi il sistema insediativo è caratterizzato da una forma policentrica che vede oggi ancora pienamente riconoscibili i nuclei originari.

Il sistema si è variamente definito sui due versanti in sponda destra e in sponda sinistra del Brembo: più compatto e con forte densità abitativa il capoluogo (l'antico Comune di Zogno) posto sul versante in destra orografica, articolato in diversi centri e nuclei sul versante opposto.

Il capoluogo, strutturalmente concentrato e caratterizzato da una marcata plurifunzionalità, ha potuto espandersi senza soluzione di continuità dalla zona della "piana" fino al ponte nuovo, dal fiume fino a S. Cipriano, arrestato nella sua espansione dalla forte discontinuità morfologica del "Monte". Questa espansione è avvenuta non solo per la morfologia meno accidentata, ma anche e soprattutto grazie alla presenza delle due importanti infrastrutture di valle quali la strada di Valle e, fino agli anni '60, la Ferrovia Valle Brembana.

Lo sviluppo a "*macchia d'olio*" dell'insediamento di fondovalle superando i primi contrafforti del Monte si è esteso, a partire dagli anni '70, con una forma più lineare lungo la strada che conduce al Valico per Brembilla, caratterizzato alle quote più elevate da edifici isolati sparsi nel paesaggio agrario montano. Come già accennato, l'insediamento di fondovalle accoglie tutte le funzioni urbane e territoriali, abitative, produttive, terziarie e di servizi anche sovracomunali, mentre gli altri ambiti, posti sui versanti in sponda sinistra dove i nuclei urbani, già comuni autonomi, si caratterizzano per una destinazione funzionale in grande prevalenza residenziale.

Su questo versante gli insediamenti si sono sviluppati attorno ai nuclei antichi occupando i pianori e i versanti meno acclivi, ma con un sistema molto articolato che vede, specie nella zona a monte di Somendenna, una struttura di case sparse lungo la viabilità di accesso a Miragolo immersa in un paesaggio dai prevalenti caratteri agro-forestali.

Intorno al Monte Castello (Miragolo San Marco e Miragolo San Salvatore) si è viceversa sviluppato un sistema insediativo di tipo turistico, seconde case con tipologia a villa e di gruppi di piccoli condomini.

In sintesi la lettura del sistema urbano consente di cogliere due diverse tipologie insediative:

- quella che connota il versante in sponda destra, dove in un ambito territoriale di oltre 90 ettari (più di un quarto dell'intera superficie del territorio comunale) l'insediamento urbano è in prevalenza compatto e in fondovalle nel quale risiedono più della metà degli abitanti e circa l'80% delle attività produttive;
- quella policentrica dei versanti in sponda sinistra dove l'insediamento si suddivide in sei nuclei principali (Ambria e Spino, Grumello de' Zanchi, Endenna, Somendenna e Miragolo, Poscante, Stabello) che sorgono su di un territorio di oltre 240 ettari in grande prevalenza con funzioni di tipo residenziale. Fa eccezione l'abitato di Ambria dove sui ripiani laterali al fiume sono sorti specie nel periodo più recente numerosi edifici produttivi artigianali. Gli abitanti che popolano questo versante sono sparsi in agglomerati di modesta dimensione dal più piccolo di Grumello de Zanchi (332 unità) al più popolato di Endenna (1316 unità).

Nonostante la rilevante espansione verificatasi nel capoluogo ed anche in altri nuclei (in particolare Endenna e nei tempi più recenti Stabello) è tutt'ora possibile, con diversi gradi di ampiezza, distinguere chiaramente i centri e nuclei storici che per lo più hanno mantenuto la loro originaria caratteristica insediativa con ampi spazi di paesaggio non costruito, che ne consente l'immediata riconoscibilità.

### **2.3 Aspetti ambientali e paesaggistici**

L'analisi è stata condotta sulla base di applicazioni appositamente condotte e di dati e informazioni resi disponibili da studi realizzati dalla Provincia nell'ambito del PTCP e dalla Comunità Montana della Val Brembana nell'ambito degli strumenti di programmazione socio economica e dello sviluppo del sistema locale (Piano di Sviluppo Socio Economico; Sistema Turistico delle Orobie; Piano di Sviluppo Locale del GAL Valle Brembana, ecc.).

In particolare, gli studi paesaggistici di dettaglio, sulla base di una serie di articolate valutazioni, hanno consentito di evidenziare come l'area, nonostante la forte urbanizzazione del fondovalle manifesti ancora rilevanti elementi di qualità ambientale e paesaggistica che vanno valorizzati e qualificati e come, anche all'interno delle aree artificializzate dall'urbanizzazione, sia possibile promuovere azioni e progetti che ricompongano le aree libere, frammentate e intercluse ancora presenti nei tessuti edificati, all'interno di progetti di compensazione e di riqualificazione ambientale capaci di proporre nuovi spazi e servizi di pubblico interesse.

Una particolare attenzione è stata posta nella lettura del sistema rurale-paesistico-ambientale cioè di quello spazio prevalentemente libero da insediamenti o non urbanizzato che si caratterizza per una molteplicità di funzioni diverse che attengono alle sue valenze naturali e paesaggistiche a cui si associano le funzioni produttive primarie.

Questo spazio, che concorre con agli ambiti del tessuto urbano consolidato e di trasformazione a formare la totalità del territorio comunale, fornisce valore aggiunto alla qualità complessiva del territorio, in quanto capace di ospitare funzioni di particolare rilievo economico e ambientale, e svolge funzioni decisive per l'equilibrio ambientale, la compensazione ecologica, la difesa idrogeologica, per il tamponamento degli agenti inquinanti, per il mantenimento della biodiversità e per la qualificazione paesistica.

La multifunzionalità del sistema viene riconosciuta dal PGT che, conseguentemente, definisce e orienta le politiche di gestione in funzione delle diverse entità territoriali e funzionali che sono state individuate all'interno, e cioè:

- 1 **Le aree prevalentemente destinate all'agricoltura**, dove prevale l'attività produttiva primaria, ma che hanno contenuti e presentano relazioni funzionali, culturali, paesaggistiche ed ecologico-ambientali, con l'intero sistema rurale-paesistico.
- 2 **Gli ambiti di prevalente valenza paesistica**, caratterizzati da beni paesaggistici formalmente riconosciuti, per i quali sono identificate strategie, politiche e azioni di valorizzazione, nonché la disciplina degli interventi e delle trasformazioni.
- 3 **Gli ambiti a prevalente valenza ambientale e naturalistica**. Sul territorio comunale non sono presenti aree su cui sia vigente un regime di efficacia prescrittiva e prevalente dettato da specifiche disposizioni normative di preservazione e salvaguardia ambientale come le aree a Parco, i Siti di interesse Comunitario, le Zone di Protezione Speciale e quant'altro. Tuttavia, sono presenti diversi beni e luoghi di interesse naturalistico, come il *geosito* strutturale delle Pieghe del Banco a Coralli segnalato dal repertorio del piano paesaggistico del PTR, l'orrido del torrente Ambria e diversi ambiti con forti limitazioni ambientali (suoli superficiali, affioramenti litoidi, acclività, ecc.) che si caratterizzano per la presenza di associazioni vegetali primitive di interesse naturalistico che connotano il paesaggio sotto il profilo ambientale.
- 4 **I sistemi a rete** si riferiscono alla rete del verde e, prevalentemente, alla "Rete ecologica" e costituiscono il prioritario elemento conoscitivo e di riferimento per la valutazione delle trasformazioni degli spazi liberi che devono comunque garantirne la conservazione e la continuità.

## 2.4 Materiali prodotti

L'ampia serie di materiali prodotti in fase di redazione del DdP e per apprezzare le politiche e le scelte del PGT, viene resa disponibile per le ulteriori valutazioni che potranno essere condotte in sede di istruttoria delle istanze che, con il Piano a regime, verranno presentate all'approvazione delle Amministrazioni comunali.

### **Documentazione cartografica prodotta**

#### *Aspetti urbanistici e insediativi*

• Tav.1	Inquadramento territoriale	scala 1: 35.000
• Tav.2	Sintesi interrelazioni sovra comunali con PTCP	scala 1: 35.000
• Tav.3	Sintesi interrelazioni sovra comunali	scala 1: 15.000
• Tav.4	Estratto del P.R.G. vigente	scala 1:10.000
• Tav.5	Struttura storica e tessuti urbani consolidati	scala 1:10.000
• Tav.6	Sistema insediativo	scala 1:10.000
• Tav.7	Aree edificabili inutilizzate	scala 1:10.000
• Tav.8	Servizi urbanizzativi a rete	scala 1:10.000
• Tav.9	Localizzazione delle proposte dei cittadini	scala 1:10.000
• Tav.10	Sistema della viabilità storica al catasto al 1903	scala 1:10.000

#### *Aspetti paesistico-ambientali*

• Tav.11	Uso del suolo	scala 1:10.000
• Tav.12	Tipologie forestali	scala 1:10.000
• Tav.13	Vincoli paesistici	scala 1:10.000
• Tav.14	Vincolo idrogeologico	scala 1:10.000
• Tav.15	Elementi di rilievo paesistico	scala 1:10.000
• Tav.16	Sensibilità paesistica dei luoghi	scala 1:10.000
• Tav.17	Ambiti territoriali	scala 1:10.000
• Tav.18	Sintesi del PTCP e proposte di modifica	scala 1:10.000

#### *Aspetti geologici e di rischio idrogeologico*

• Tav.19	Mappa del rischio idrogeologico	scala 1:10.000
----------	---------------------------------	----------------

#### *Documento di Piano*

La **Tavola di Piano** rende conto delle scelte di rilevanza territoriale del PGT, individuando gli “**Ambiti strategici**”, gli “**Ambiti di trasformazione**” e i luoghi che verranno interessati dagli “**Ambiti di completamento dell’insediamento urbano**”.

**Di seguito, a titolo esemplificativo, si allegano gli estratti di alcune tavole. Tutta la cartografia e la documentazione prodotta, possono essere consultate presso gli Uffici del Comune di Zogno e sul sito istituzionale**

**[www.comune.zogno.bg.it](http://www.comune.zogno.bg.it)**

## 2.5 Qualità dell'aria

Per la qualità dell'aria s'è fatto riferimento ai dati del RAPPORTO SULLA QUALITÀ DELL'ARIA DI BERGAMO E PROVINCIA (2009), redatto da ARPA LOMBARDIA Dipartimento di Bergamo Settore Aria e Agenti Fisici.

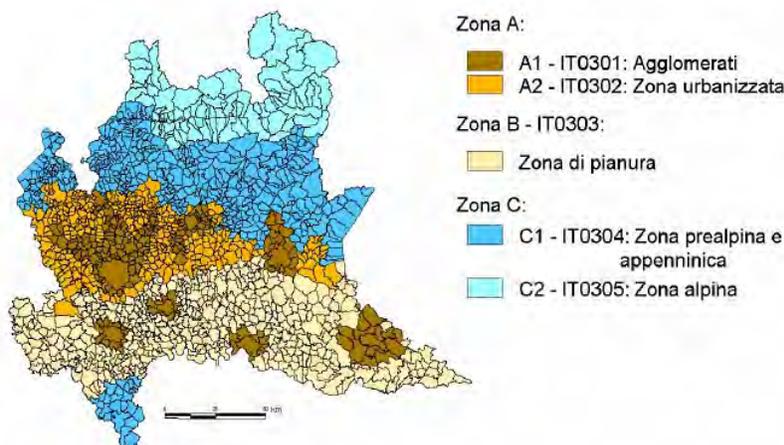
La legislazione italiana, costruita sulla base della Direttiva 96/62/CE recepita dal D.Lgs. 351/99, individua le Regioni quali autorità competenti in materia di valutazione e gestione della qualità dell'aria. In questo ambito è previsto che ogni Regione definisca la suddivisione del territorio in zone e agglomerati, dove valutare il rispetto dei valori obiettivo e dei valori limite e definire, qualora necessario, piani di risanamento e di mantenimento della qualità dell'aria.

La zonizzazione deve essere rivista almeno ogni 5 anni. La Regione Lombardia, sulla base dei risultati della valutazione della qualità dell'aria, delle caratteristiche orografiche e meteorologiche, della densità abitativa e della disponibilità di trasporto pubblico locale, con la D.G.R 2 agosto 2007, n.5290, ha modificato la precedente zonizzazione distinguendo il territorio nelle seguenti zone:

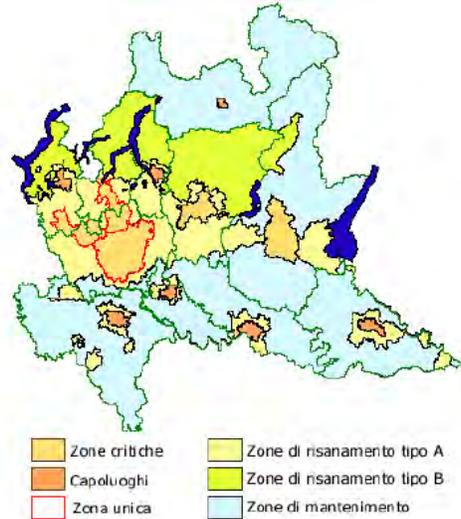
ZONA A: agglomerati urbani (A1) e zona urbanizzata (A2);

ZONA B: zona di pianura;

ZONA C: area prealpina e appenninica (C1) e zona alpina (C2)



Il Comune di Zogno, unitamente a gran parte della Valle Brembana e della montagna della provincia, è compreso nella Zona prealpina e appenninica **C1** corrispondente alla Zona di risanamento di tipo **B** della precedente zonizzazione che comprendeva quelle parti del territorio in cui i livelli di uno o più inquinanti sono compresi tra il valore limite e il valore limite aumentato del margine di tolleranza. (La zone di risanamento sono suddivise in una zona **A** -zona di risanamento per più inquinanti- e in una zona **B** corrispondente alla zona di risanamento per  $O_3$ ).



### Le stazioni di rilevamento

La Rete regionale di rilevamento della Qualità dell’Aria regionale è organizzata su 154 stazioni fisse (tra stazioni pubbliche e private) che, per mezzo di analizzatori automatici, forniscono in continuo dati ad intervalli temporali regolari generalmente con cadenza oraria.



Inquinante	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	O <sub>3</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2,5</sub>	BTX
Punti di misura	56	146	95	74	75	24	22

T  
F  
g

La rete pubblica di monitoraggio della qualità dell’aria, di proprietà dell’ARPA e gestita dal Dipartimento ARPA di Bergamo è costituita da n° 12 stazioni fisse, n° 1 postazioni mobili e n° 3 campionatori gravimetrici per il PM10 . Sono operanti inoltre n° 5 stazioni private (di proprietà R.E.A., Ecolombardia ed Italcementi) che vengono gestite dal Dipartimento A.R.P.A. di Bergamo che ne assicura anche il controllo di qualità, la manutenzione e la validazione dei dati. Nella tabella è fornita una descrizione delle postazioni delle reti pubbliche e private in termini di localizzazione e tipologia di destinazione urbana.

**Tabella 3.2 - Le stazioni fisse di misura nel territorio della Provincia di Bergamo, anno 2009**

Nome stazione	Rete	Tipo zona	Tipo stazione	quota s.l.m. (metri)
		Decisione 2001/752/CE	Decisione 2001/752/CE	
S. Giorgio (BG) *	PUB	Urbana	Traffico	249
Meucci (BG)	PUB	Urbana	Fondo	249
Garibaldi (BG)	PUB	Urbana	Traffico	249
Goisis (BG)	PUB	Suburbana	Fondo	290
Dalmine **	PUB	Urbana	Traffico	207
Costa Volpino	PUB	Urbana	Traffico	192
Tavernola	PUB	Suburbana	Ind.	191
Ponte S. Pietro	PUB	Urbana	Traffico	224
Seriate	PUB	Urbana	Fondo	247
Treviglio	PUB	Urbana	Traffico	125
Ciserano	PUB	Suburbana	Traffico	159
Filago Marna	PRIV	Suburbana	Ind.	190
Filago Centro	PRIV	Urbana	Fondo	190
Osio Sotto	PRIV	Suburbana	Fondo	182
Lallio	PRIV	Urbana	Traffico	207
Calusco	PRIV	Suburbana	Ind./Fondo	273
Villa di Serio	PUB	Suburbana	Ind./Fondo	275

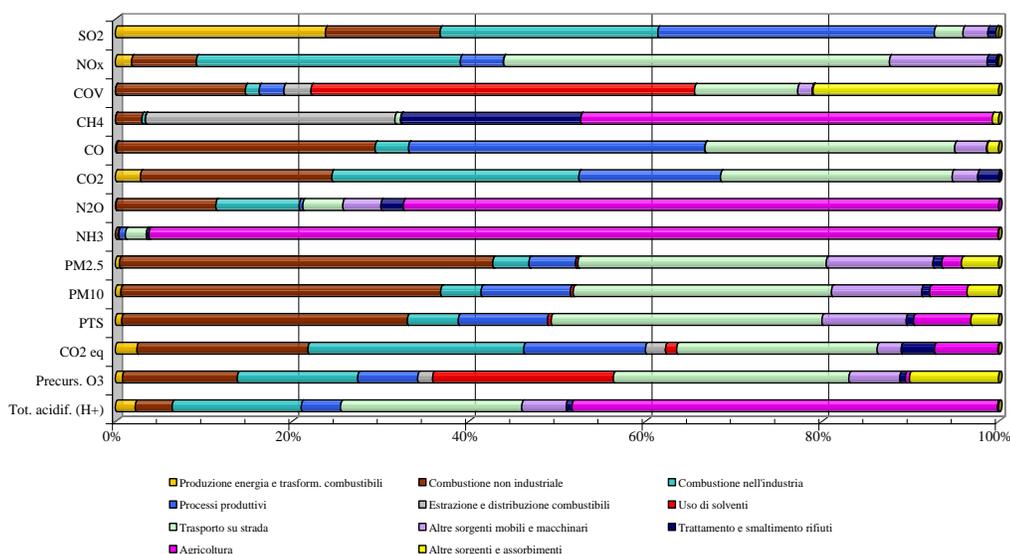
Nelle sottostanti tabelle si riportano i valori assoluti e in % delle emissioni rilevate nel 2007 in comune di ZOGNO e, di seguito, al fine di consentire un confronto critico, gli stessi valori per l'intera provincia di Bergamo. (*Emissioni in tonnellate/anno eccetto CO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub> eq, Tot acidif (H<sup>+</sup>) in kilotonnellate/anno*).

Inquinanti Macrosettore	SO2	NOx	COV	CH4	CO	CO2	N2O	NH3	PM2.5	PM10	PTS	CO2_eq	Precurs. O <sub>3</sub>	Tot. acidif. (H <sup>+</sup> )
Produzione energia e trasform.com	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//
Combustione non industriale	2,31	12,74	33,79	7,65	120,85	14,60	1,58	0,21	6,59	6,81	7,09	15,25	62,74	0,36
Combustione nell'industria	0,05	5,30	1,86	0,27	2,24	4,28	0,27	0,03	0,24	0,31	0,43	4,37	8,57	0,12
Processi produttivi	0,00	0,00	3,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,16	0,19	0,00	3,63	0,00
Estrazione e distribuzione combust	0,00	0,00	5,89	61,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,28	6,74	0,00
Uso di solventi	0,00	0,00	87,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,03	87,65	0,00
Trasporto su strada	0,82	91,37	32,91	2,46	191,02	25,92	0,77	2,31	6,04	7,61	9,27	26,22	165,43	2,15
Altre sorgenti mobili e macchinari	0,18	12,61	2,99	0,06	7,74	0,97	0,43	0,00	1,65	1,68	1,83	1,10	19,23	0,28
Trattamento e smaltimento rifiuti	0,00	0,00	0,04	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,02	0,00	0,05	0,00
Agricoltura	0,00	0,00	0,03	49,54	0,00	0,00	3,09	20,34	0,02	0,07	0,15	2,00	0,73	1,20
Altre sorgenti e assorbimenti	0,00	0,00	127,59	0,00	0,73	0,00	0,00	0,00	0,47	0,47	0,47	0,00	127,67	0,00
<b>tot.</b>	<b>3,36</b>	<b>122,02</b>	<b>296,38</b>	<b>121,05</b>	<b>322,64</b>	<b>45,77</b>	<b>6,15</b>	<b>22,89</b>	<b>15,07</b>	<b>17,10</b>	<b>19,44</b>	<b>51,25</b>	<b>482,43</b>	<b>4,10</b>

Inquinanti Macrosettore	SO2	NOx	COV	CH4	CO	CO2	N2O	NH3	PM2.5	PM10	PTS	CO2_eq	Precurs. O <sub>3</sub>	Tot. acidif. (H <sup>+</sup> )
Produzione energia e trasform.com	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//
Combustione non industriale	68,7%	10,4%	11,4%	6,3%	37,5%	31,9%	25,7%	0,9%	43,7%	39,8%	36,5%	29,8%	13,0%	8,8%
Combustione nell'industria	1,6%	4,3%	0,6%	0,2%	0,7%	9,3%	4,3%	0,1%	1,6%	1,8%	2,2%	8,5%	1,8%	2,9%
Processi produttivi	0,0%	0,0%	1,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%	0,9%	1,0%	0,0%	0,8%	0,0%
Estrazione e distribuzione combust	0,0%	0,0%	2,0%	50,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,5%	1,4%	0,0%
Uso di solventi	0,0%	0,0%	29,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,0%	18,2%	0,0%
Trasporto su strada	24,3%	74,9%	11,1%	2,0%	59,2%	56,6%	12,6%	10,1%	40,1%	44,5%	47,7%	51,2%	34,3%	52,3%
Altre sorgenti mobili e macchinari	5,5%	10,3%	1,0%	0,1%	2,4%	2,1%	7,0%	0,0%	10,9%	9,8%	9,4%	2,2%	4,0%	6,8%
Trattamento e smaltimento rifiuti	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%
Agricoltura	0,0%	0,0%	0,0%	40,9%	0,0%	0,0%	50,3%	88,8%	0,2%	0,4%	0,8%	3,9%	0,2%	29,1%
Altre sorgenti e assorbimenti	0,0%	0,0%	43,0%	0,0%	0,2%	0,0%	0,0%	0,0%	3,1%	2,7%	2,4%	0,0%	26,5%	0,0%
<b>tot.</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>												

ARPA Lombardia - Regione Lombardia. Emissioni in provincia di Bergamo nel 2007 - public review

	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	COV	CH <sub>4</sub>	CO	CO <sub>2</sub>	N <sub>2</sub> O	NH <sub>3</sub>	PM2.5	PM10	PTS	CO <sub>2</sub> eq	Precurs. O <sub>3</sub>	Tot. acidif. (H+)
	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	kt/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	kt/anno	t/anno	kt/anno
Produzione energia e trasform. combustibili	493	396	10	10	71	232	0,9		10	16	21	233	501	24
Combustione non industriale	270	1.564	4.319	1.096	17.021	1.768	176	31	868	897	934	1.845	8.114	44
Combustione nell'industria	511	6.391	460	134	2.209	2.280	147	4,2	84	113	167	2.328	8.502	155
Processi produttivi	649	1.043	817	15	19.502	1.309	6,1	68	108	250	291	1.312	4.235	47
Estrazione e distribuzione combustibili			904	10.359								218	1.049	
Uso di solventi	0,1	6,5	12.758		14			0,1	5,3	8,4	12	120	12.767	0,2
Trasporto su strada	67	9.336	3.432	237	16.434	2.137	70	213	578	723	885	2.164	16.634	218
Altre sorgenti mobili e macchinari	58	2.363	480	11	2.090	237	67	0,2	248	253	275	258	3.593	53
Trattamento e smaltimento rifiuti	19	220	11	7.465	34	190	40	27	21	22	24	359	388	7,0
Agricoltura	0,2	31	17	17.087	10		1.047	8.677	46	105	187	683	294	511
Altre sorgenti e assorbimenti	5,1	23	6.164	253	732			5,1	86	88	90	5,3	6.275	1,0
<b>Totale</b>	<b>2.073</b>	<b>21.373</b>	<b>29.372</b>	<b>36.666</b>	<b>58.117</b>	<b>8.153</b>	<b>1.553</b>	<b>9.025</b>	<b>2.053</b>	<b>2.476</b>	<b>2.886</b>	<b>9.525</b>	<b>62.354</b>	<b>1.060</b>



Distribuzione percentuale delle emissioni in provincia di Bergamo nel 2007 - public review

	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	COV	CH <sub>4</sub>	CO	CO <sub>2</sub>	N <sub>2</sub> O	NH <sub>3</sub>	PM2.5	PM10	PTS	CO <sub>2</sub> eq	Precurs. O <sub>3</sub>	Tot. acidif. (H+)
Produzione energia e trasform. combustibili	24 %	2 %	0 %	0 %	0 %	3 %	0 %		0 %	1 %	1 %	2 %	1 %	2 %
Combustione non industriale	13 %	7 %	15 %	3 %	29 %	22 %	11 %	0 %	42 %	36 %	32 %	19 %	13 %	4 %
Combustione nell'industria	25 %	30 %	2 %	0 %	4 %	28 %	9 %	0 %	4 %	5 %	6 %	24 %	14 %	15 %
Processi produttivi	31 %	5 %	3 %	0 %	34 %	16 %	0 %	1 %	5 %	10 %	10 %	14 %	7 %	4 %
Estrazione e distribuzione combustibili			3 %	28 %								2 %	2 %	
Uso di solventi	0 %	0 %	43 %		0 %			0 %	0 %	0 %	0 %	1 %	20 %	0 %
Trasporto su strada	3 %	44 %	12 %	1 %	28 %	26 %	5 %	2 %	28 %	29 %	31 %	23 %	27 %	21 %
Altre sorgenti mobili e macchinari	3 %	11 %	2 %	0 %	4 %	3 %	4 %	0 %	12 %	10 %	10 %	3 %	6 %	5 %
Trattamento e smaltimento rifiuti	1 %	1 %	0 %	20 %	0 %	2 %	3 %	0 %	1 %	1 %	1 %	4 %	1 %	1 %
Agricoltura	0 %	0 %	0 %	47 %	0 %		67 %	96 %	2 %	4 %	6 %	7 %	0 %	48 %
Altre sorgenti e assorbimenti	0 %	0 %	21 %	1 %	1 %			0 %	4 %	4 %	3 %	0 %	10 %	0 %
<b>Totale</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>

Per il comune di Zogno le principali fonti di emissione sono il trasporto su strada e la combustione non industriale, data dal riscaldamento residenziale e dalle strutture di servizio, che sono pressoché le uniche fonti responsabili per le emissioni di polveri sottili, di SO<sub>2</sub>, dei precursori dell'ozono (NO<sub>x</sub> e COV) e dei gas serra espressi come CO<sub>2</sub><sub>eq</sub>. Le attività agricole sono responsabili delle emissioni di ammoniaca, dell'ossido di azoto e del metano.

In particolare si sottolinea come il contributo del traffico veicolare al livello complessivo di inquinamento sia particolarmente significativo per gli ossidi di azoto (NO<sub>x</sub> = 74,9%), del carbonio (CO e CO<sub>2</sub>, rispettivamente pari al 59,2% e 56,8%) e per le polveri sottili (Pm<sub>2.5</sub>, PM<sub>10</sub> e PTS pari al 40,1%, 44,5%, e 47,7%).

## **2.6 Disponibilità e qualità della risorsa idrica**

I dati sulla risorsa idrica sono stati forniti dall'Amministrazione Comunale che si è avvalsa di quelli forniti da BAS *SII* (*sistema idrico integrato – Ufficio tecnico di Bergamo*) che rendono conto dell'organizzazione-strutturazione della rete, della risorsa utilizzata delle numerose sorgenti presenti sul territorio e dei consumi registrati nel triennio 2007-2009.

Di seguito vengono riportati gli schemi funzionali che evidenziano come la rete, stante l'articolazione del territorio comunale sui due versanti orografici nettamente separati dal Brembo, sia organizzata su due grossi sistemi; quello di S. Antonio che serve il territorio in sponda destra e di Miragolo che serve il versante opposto in sponda sinistra.

Entrambi, al loro interno, sono poi articolati su una serie di sottosistemi che risentono dell'articolazione morfologica interna dei versanti e si avvalgono di una serie di bacini di accumulo che raccolgono sia le acque captate di sorgente sia quelle che, a caduta, pervengono dalla rete sovrastante.

Sul territorio comunale sono state censite 36 sorgenti di cui: 1 abbandonata; 1 destinata a servire una rete domestica; 4 ad uso irriguo e 30° a regime perenne utilizzate da BAS a uso potabile con una portata utilizzata pari a 68,1 l/s corrispondenti a una disponibilità complessiva annua di più di 2.100.000 mc/anno.

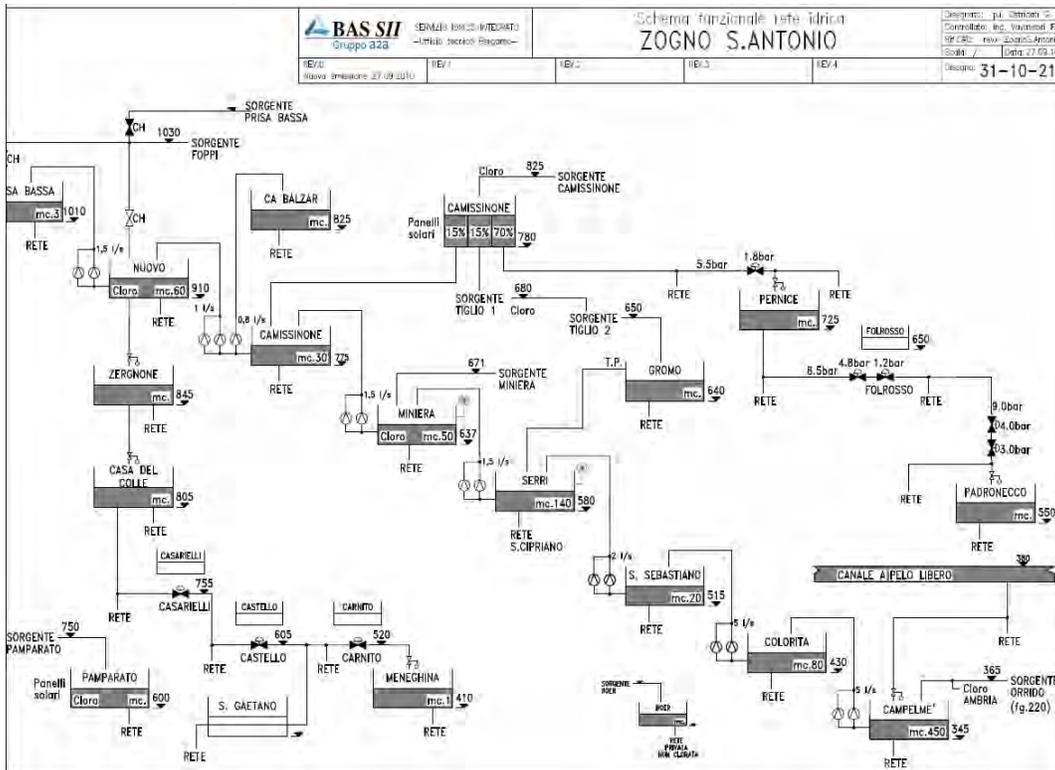
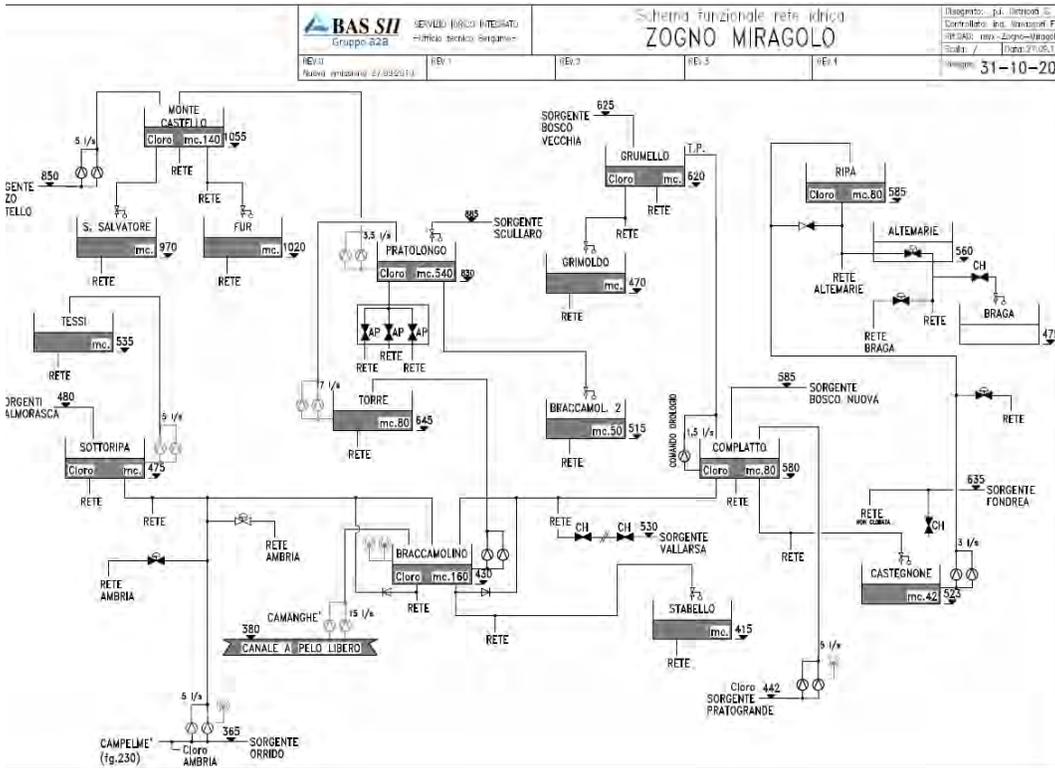
Pur considerando come non tutte le acque captate in Zogno vadano a servire questo territorio, essendo evidente come un servizio integrato abbia per sua natura una visione che supera i confini amministrativi comunali e si ponga l'obiettivo di gestire al meglio la risorsa, va rilevato come tale disponibilità sia quasi tripla rispetto ai consumi registrati nel periodo di osservazione che, come evidenziato nella tabella sotto riportata si aggirano intorno agli 800.000 mc/anno per tutte le tipologie di utenza considerate.

### Consumi annui per tipologia e numero di utenze

Usi	anno 2007		anno 2008		anno 2009	
	Consumi - mc	Utenze n.	Consumi - mc	Utenze n.	Consumi - mc	Utenze n.
Domestici	591.685	5.158	523.264	5.222	550.468	5.236
Altri usi	196.394	555	108.736	561	280.018	564
Industriali	4.640		827		812	
Agricoli	2.567	53	2.295	51	2.446	48
Allevamenti	767	10	751	10	1.098	11
<b>Tot.</b>	<b>796.053</b>	<b>5.776</b>	<b>635.873</b>	<b>5.884</b>	<b>834.842</b>	<b>5.859</b>

### Sorgenti censite in comune di Zogno (utilizzo, portata)

n. Riferim.	Denominazione	Località	Regime	Stato	Utilizzo	Portata utilizzata l/s	Utilizz.
BAS-01	Camissinone	Zogno	perenne	captata	potabile	<b>2</b>	BAS
BG01132000-2	Miniera	Zogno	perenne	captata	potabile	<b>7</b>	BAS
BAS-03	Orrido	Endenna	perenne	captata	potabile	<b>20</b>	BAS
BG01132000-4	Foppi	Zogno	perenne	captata	potabile	<b>2</b>	BAS
BAS-05	Pamparato	Zogno	perenne	captata	potabile	<b>0,5</b>	BAS
BAS-06	Pozzocastello	Poscante	perenne	captata	potabile	<b>4</b>	BAS
BAS-07	Scullaro	Poscante	perenne	captata	potabile	<b>4</b>	BAS
BG01132000-8	Valmorasca 1	Spino al Brembo	perenne	captata	potabile	<b>2</b>	BAS
BG01132000-9	Valmorasca 2	Spino al Brembo	perenne	captata	potabile	<b>2</b>	BAS
BG01132000-10	Valmorasca 3	Spino al Brembo	perenne	captata	potabile	<b>1</b>	BAS
BG01132000-11	Valmorasca 4	Spino al Brembo	perenne	captata	potabile	<b>1</b>	BAS
BG01132000-12	Bosco vecchio	Poscante	perenne	captata	potabile	<b>1</b>	BAS
BG01132000-13	Bosco nuovo	Poscante	perenne	captata	potabile	<b>5</b>	BAS
BG01132000-14	Casello del latte	Zogno	perenne	captata	potabile	<b>0,5</b>	BAS
BG01132000-15	Tiglio	Zogno	perenne	captata	potabile	<b>1</b>	BAS
BG01132000-16	Pratogrande	Poscante	perenne	captata	potabile	<b>3</b>	BAS
BG01132000-17	Prisa Bassa	Zogno	perenne	captata	potabile	<b>1</b>	BAS
BG01132000-18	Vallarsa	Poscante	perenne	captata	potabile	<b>2</b>	BAS
BG01132000-19	Fondrea	Poscante	perenne	captata	potabile	<b>3</b>	BAS
BG01132000-20	Grumello	Poscante	perenne	captata	potabile	<b>1</b>	BAS
BG01132000-21	Cafredda	Poscante	perenne	captata	potabile	<b>1</b>	BAS
BG01132000-22	Lallio	Poscante	perenne	captata	potabile	<b>1</b>	BAS
BG01132000-5	Sparpagliata	Poscante	perenne	captata	potabile	<b>1,5</b>	BAS
BG01132000-1	Fontane	Poscante Foldone	//	//	irriguo	<b>1,5</b>	C.M.Valle Brembana
BG01132000-31	Ruca alta 1	Stalla Stopel	perenne	captata	potabile	<b>0,15</b>	BAS
BG01132000-31	Ruca alta 2	Stalla Stopel	perenne	captata	potabile	<b>0,15</b>	BAS
BG01132000-31	Ruca alta 3	Stalla Stopel	perenne	captata	potabile	<b>0,05</b>	BAS
BG01132000-31	Ruca alta 4	Valle Belbier	perenne	captata	potabile	<b>0,1</b>	BAS
BG01132000-35	Ruca alta 5	Valle Fontane	perenne	captata	potabile	<b>0,2</b>	BAS
BG01132000-36	Ruca alta 6	Valle Fontane	perenne	captata	potabile	<b>0,35</b>	BAS
BG01132000-37	Ruca alta 7	Valle Fontane	perenne	captata	potabile	<b>0,6</b>	BAS
01 - RTP	(Studio Griffini)	San Cipriano	//	captata	irriguo	<b>0,008</b>	Pesenti Angela
02 - RTP	(Studio Griffini)	Ristor. Sogno	//	captata	irriguo	<b>0,003</b>	Pesenti Onorato
03 - RTP	(Studio Griffini)	Ristor. Sogno	//	captata	irriguo	<b>0,003</b>	Pesenti Ruggeri
04 - RTP	(Studio Griffini)	Ca' Paiana	//	captata	rete domestica	<b>0,01</b>	Pesenti Francesco
1	Piscine 1	Valle del Monte	//	captata	abbandonata	//	



### **Servizio di fognatura e depurazione**

Il servizio è assicurato da Uniacque s.p.a che opera in qualità di società di gestione del servizio Idrico Integrato per conto dell'ATO Bergamo, attraverso la gestione del depuratore intercomunale di Zogno posizionato in sponda sinistra sotto l'abitato di Stabello.

Dell'impianto, che è stato progettato per servire 25.000 A.E. e per poter essere ampliato sino a 50.000 AE, è stato attualmente realizzato ed entrato in servizio nella scorsa primavera il solo primo lotto funzionale che raccoglie i reflui provenienti dai Comuni di:

- Brembilla di circa il 50/60 % delle acque del vicino Comune di Blello, per circa 4000 A.E.;
  - Zogno, limitatamente alla sola sponda idrografica destra del Fiume Brembo e alla frazione di Stabello, per complessivi 5000 A.E.;
- per un totale di circa 9000 A.E., pari a circa il 36 % della potenzialità totale (25.000 AE).

Lungo la rete di fognatura comunale sono ubicati 53 terminali di scarico non depurati e non autorizzati; sfioratori e scolmatori che recapitano in vallette laterali e nel f. Brembo. Di questi, 9 scolmatori interessano i tratti dei collettori consortili afferenti i comuni di Brembilla e di Zogno, di cui 6 in comune di Zogno.

In ordine alla rete di fognatura e al collettamento delle acque reflue viene segnalato come lo scarico di acque reflue domestiche in fognatura sia ammesso, senza necessità di alcun tipo di trattamento, a condizione che sia rispettato il regolamento di Uniacque SpA. Diversamente, lo scarico di acque reflue industriali sarà ammesso purché soddisfatti i valori limite di emissione previsti dalle leggi nazionali e regionali vigenti, le disposizioni degli Enti competenti, il regolamento Uniacque SpA e il contenuto delle autorizzazioni allo scarico.

Diversa e rilevante attenzione dovrà essere posta in ogni caso all'esigenza di contenere lo scarico delle acque bianche nel collettore intercomunale e, conseguentemente, anche nella fognatura comunale.

Si consiglia in particolare, anche al fine di evitare ripercussioni negative sulle infrastrutture esistenti quali i sistemi di collettamento e depurazione, così come a maggior tutela dell'ambiente, di prevedere, soprattutto negli ambiti di nuova trasformazione, la separazione obbligatoria delle acque bianche dalle acque nere (intese acque bianche anche quelle meteoriche provenienti dalle proprietà degli utenti e raccolte dal dilavamento di strade, piazzali, giardini, cortili, tetti ecc.), con smaltimento di quest'ultime in diversa destinazione dalla fognatura in ossequio alle disposizioni e regolamenti dei rispettivi Enti competenti.

Tale attenzione andrebbe posta anche nei casi di interventi di riqualificazione, ristrutturazione del patrimonio edilizio esistente all'interno dei

tessuti già edificati, ogni qual volta la cosa sia possibile stante la disponibilità di corrette forme di smaltimento al suolo.

L'autorizzazione delle acque bianche in fognatura risulterà pertanto solo in forma residuale e solo dopo aver accertato e documentato accuratamente che tali acque non possano essere smaltite diversamente, fatte salve comunque le prescrizioni tecniche impartite dalla stessa Società di gestione e previa laminazione.

Anche al fine di evitare ripercussioni negative relativamente al controllo delle acque reflue scaricate, si ritiene che sia positivo evitare situazioni di fabbricati isolati con scarichi non allacciati al sistema fognario, fatto salvi i casi isolati esistenti i quali dovranno essere regolarmente autorizzati dai competenti Uffici Provinciali.

Nella scelta delle aree a parcheggio e comunque delle aree di sosta e transito di veicoli a motore o di insediamenti produttivi a notevole impatto ambientale, si consiglia di prescrivere nel piano delle regole e dei vincoli l'utilizzo di pavimentazioni il più possibile impermeabili, al fine di evitare inquinamento del sottosuolo da particelle pesanti o oleose.

Attenzioni particolari andranno poste anche nella delimitazione delle aree di rispetto delle sorgenti, di pozzi e di captazioni in genere, al fine di garantire la tutela della risorsa e, a tal fine, andranno controllate anche tutte le potenziali cause di infiltrazione nel suolo. Sempre a tale proposito e per assicurare una corretta gestione del depuratore consortile, si prevede di normare, attraverso il Piano delle Regole, sia l'utilizzo delle vasche di accumulo e/o laminazione delle acque di pioggia sia l'utilizzo (obbligatorio dal 2016) di reti separate per le acque nere e bianche.

**Concludendo si evidenzia come, anche grazie alle attività di manutenzione ordinaria e straordinaria garantite da Uniacque e di ristrutturazione, ricalibrazione e razionalizzazione di alcuni tratti di fognatura e dei manufatti (scolmatori, sfioratori, terminali e stazioni di sollevamento) ad essa collegati, il servizio di fognatura sia ampiamente garantito anche a fronte dei nuovi carichi che potranno essere indotti dall'attuazione delle scelte del PGT.**

## **2.7 Produzione di RSU e raccolta differenziata**

Per delineare le condizioni attuali relative alla produzione di RSU e alla raccolta differenziata, si fa riferimento ai dati dell'Osservatorio rifiuti della Provincia di Bergamo per l'anno 2007 di cui si riportano alcuni passi di particolare interesse.

*“I dati 2009 evidenziano una percentuale di raccolta differenziata pari al 53,93% in linea con quella registrata nel 2008 (con una leggera riduzione pari al -0,15%).*

*Questo dato, in controtendenza con i dati del periodo 2005-2008 che avevano registrato la costante crescita della % di raccolta differenziata è accompagnato da una significativa riduzione del totale dei rifiuti a smaltimento (-1,40 rispetto al dato 2008); la riduzione del totale della raccolta differenziata è stata invece pari al -0,59%.*

*La produzione **totale pro-capite di rifiuti** (espressa in Kg/ab\*giorno) ha subito una **riduzione pari al -1,61% rispetto all’anno 2008.***

*Nel periodo 2004-2009 questo dato è oscillato tra un minimo di **1,22 Kg/ab\*giorno** (2004, 2007, **2009**) e 1,26 Kg/ab\*giorno (2006).*

*Se si analizzano i dati al netto degli apporti dello spazzamento stradale si registra: .*

- *anche per il 2009 un **incremento della % di raccolta differenziata (56,01%)** rispetto al 2008 (55,80%);*
- *l’oscillazione del dato di produzione pro-capite dei rifiuti tra 1,17 Kg/ab\*giorno (2004, 2005) e 1,20 Kg/ab\*giorno (2006, 2008) che nel 2009 è risultata pari a 1,18 Kg/ab\*giorno.*

*Il confronto dei dati della Provinciali con quelli della Regione Lombardia e nazionali conferma le prestazioni di assoluto rilievo raggiunte dalla realtà bergamasca:*

- *nella produzione procapite di rifiuti urbani che è pari a 445,6 kg/ab\*anno, contro i 502 della Regione Lombardia e i 541 della media italiana nel 2008);*
- *nella percentuale di raccolta differenziata che è pari al 53,93% in Provincia di Bergamo, contro il 48,1% della Regione Lombardia e la media italiana nel 2008 che è stata pari al 30,6%.*

*Come già evidenziato in passato già nel 2006 la Provincia di Bergamo ha superato la percentuale del 50% di raccolta differenziato che la L. 269/2006 e la L.R. 10/09 hanno fissato come obiettivo da raggiungere nel 2009.*

*Per quanto riguarda le diverse frazioni raccolte in forma differenziata, si osservano le seguenti variazioni rispetto al 2008:*

- *-sono aumentati i Comuni che effettuano la raccolta dei Raee (da 226 a 229); della F.O.R.S.U. (da 135 a 137); della Plastica (da 222 a 226); degli Stracci ed Indumenti dismessi (da 138 a 164). Tutti i Comuni inoltre effettuano la raccolta del Vetro;*
- *-sono invece diminuiti i Comuni che raccolgono l’Alluminio (da 68 a 34), i Farmaci (da 222 a 220), i Pneumatici (da 98 a 88) ed il Secco destinato a recupero (da 10 a 4).*

*Sono 127 i Comuni che hanno già raggiunto l'obiettivo del 50% che la L. 269/2006 e la L.R. 10/09 hanno fissato come obiettivo da raggiungere nel 2009; la pianura e la bassa valle avevano già superato l'obiettivo; la città di Bergamo ha raggiunto l'obiettivo (50,08% considerando gli ingombranti a recupero); più distanti restano ancora l'alta valle e le aree montane.*

Nella tabella sotto riportata, i dati relativi al Comune di Zogno vengono posti in relazione a quelli dei comuni confinanti sul fondovalle. Nell'anno 2009, i 9.080 abitanti di Zogno hanno prodotto **3.738 t** di rifiuti, ovvero **1,128 kg** al giorno procapite, quindi inferiore rispetto alla media provinciale (1,180 Kg/ab\*giorno) e a quella dei comuni confinanti rispettivamente pari per Sedrina e San Pellegrino a 1,219 e 1,262 Kg/ab\*giorno

Il dato relativo alla raccolta differenziata evidenzia la buona prestazione del comune di Zogno che, nonostante le difficoltà logistiche, raggiunge con il 54,60% di incidenza di RD sul totale una prestazione di tutto rilievo pressoché in media con il dato provinciale (56,01). I comuni confinanti con il 38,66% di Sedrina e il 61,23% di San Pellegrino si discostano significativamente evidenziando situazioni che troveranno riscontro in particolari condizioni locali.

Comune	abitanti	Totale Raccolta Differenziata (kg/anno)	Totale Rifiuti (kg/anno)	Incidenza RD su Tot. Rifiuti (%)	Procapite RUI 2007 (kg/abxg)	Procapite RD 2007 (kg/abxg)	Variazione % procapite RD 07/06
<b>Zogno</b>	<b>9080</b>	<b>2.041.323</b>	<b>3.738.613</b>	<b>54,60</b>	<b>1.128</b>	<b>0,615</b>	<b>- 5,521</b>
<b>Sedrina</b>	<b>2535</b>	<b>436.418</b>	<b>1.128.728</b>	<b>38,66</b>	<b>1,219</b>	<b>0,471</b>	<b>- 4,453</b>
<b>S.Pellegrino</b>	<b>4965</b>	<b>1.401.409</b>	<b>2.288.771</b>	<b>61,23</b>	<b>1,262</b>	<b>0,772</b>	<b>5,601</b>

Il servizio di raccolta è gestito dalla Ditta Sangalli s.r.l per quanto attiene alla raccolta porta a porta, di indifferenziato, umido, carta e cartone, plastica, vetro e lattine in giorni e secondo modalità di conferimento stabilite da apposito calendario annuale.

La stessa Ditta e i soggetti che operano per conto dei Consorzi Obbligatori ritirano i materiali raccolti presso la piazzola ecologica dove vengono recapitati e selezionati il ferro, i materiali ingombranti, il verde, gli oli e i grassi vegetali, il vetro, la plastica, le pile e i materiali elettrici e elettronici e altro.

## **2.8. Inquinamento acustico e zonizzazione**

Nell'ambito delle analisi preliminari alla redazione del PGT è stato prodotto il piano di zonizzazione acustica di cui alla Legge Regionale 10 agosto 2001 n° 13 con l'intento di:

- conoscere le principali cause di inquinamento acustico presenti sul territorio comunale;
- prevenire il deterioramento di zone non inquinate dal punto di vista acustico;
- risanare le zone dove attualmente sono riscontrabili livelli di rumorosità ambientale che potrebbero comportare effetti negativi sulla salute della popolazione residente;
- coordinare la pianificazione generale urbanistica del proprio territorio con l'esigenza di garantire la massima tutela della popolazione da episodi di inquinamento acustico;
- valutare gli eventuali interventi di risanamento e di bonifica da mettere in atto in relazione al punto precedente, nei modi e nei tempi previsti dalla legislazione vigente in materia di inquinamento acustico.

Il lavoro è stato condotto facendo riferimento ai “Criteri tecnici per la predisposizione della classificazione acustica del territorio comunale” di cui alla D.G.R. 12 luglio 2002 N° 7/9776.

Il documento evidenzia l'importanza della zonizzazione acustica come strumento che deve valutare non solo i livelli di rumore presenti nel territorio comunale, ma anche quelli previsti: il processo di zonizzazione non si deve quindi limitare a “fotografare” l'esistente dal punto di vista dell'inquinamento acustico riscontrabile, ma, tenendo conto della pianificazione territoriale, deve definire una classificazione in base agli eventuali accorgimenti da attuare, al fine di giungere alla migliore protezione dell'ambiente abitativo dal rumore.

E' opportuno evidenziare come tali criteri, riprendendo quanto già affermato nella legge regionale, insistono sul raggiungimento di una coerenza tra la classificazione acustica del territorio comunale e le destinazioni d'uso e urbanistiche definite sia dagli strumenti di pianificazione che dai piani attuativi: tale coerenza deve essere realizzata, qualora si renda necessario, anche mediante apposite varianti o adeguamenti degli strumenti urbanistici comunali.

I criteri tecnici per la predisposizione della zonizzazione acustica comunale definiscono il percorso metodologico da seguire e sottolineano i contenuti relativi alla “- Formulazione di una prima ipotesi di classificazione per le aree da porre nelle classi II, III, IV, precisando come sia necessario inserire le aree nella classe inferiore tra quelle ipotizzabili.

L'analisi dello stato di fatto del territorio è stata effettuata a partire dalle basi cartografiche disponibili, integrando con sopralluoghi laddove necessario. In questa fase preliminare del lavoro sono state reperite tutte le informazioni necessarie alla redazione del Piano, ed in particolare:

- Basi cartografiche necessarie per la lettura del territorio;
- P.R.G. di Zogno;
- Progetti urbanistici;
- Piano Territoriale Paesistico Regionale (P.T.P.R.);
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.);
- Piano Traffico Urbano (P.U.T.);
- Stato di Fatto del Piano dei Servizi;
- Informazioni riguardo le infrastrutture di trasporto e loro tracciati;
- Informazioni riguardanti le strutture sensibili
- Classificazioni Acustiche dei comuni confinanti con Zogno.

In particolare sono stati considerati:

- i diversi ricettori sensibili (7 scuole materne; 5 scuole elementari; 1 scuola media statale; Polo scolastico David Maria Turoldo; Residenza Mons. Giuseppe Speranza);
- le aree di salvaguardia, caratterizzate da particolari condizioni di quiete (aree agricole e naturaliformi);
- le sorgenti sonore da traffico stradale determinate da strade esistenti (SP 470 Val Brembana; SP 27 Val Serina) da strade in progetto (Variante in galleria della SP 470);
- le aree industriali e artigianali (Area di Via Locatelli; Area di Ambria, Spino al Brembio e Via Piava; Area di Via Tiolo; Area produttiva per Poscante).

Per la classificazione acustica sono stati individuati 10 punti di misura dei livelli sonori attuali che sono ricavati in prossimità di recettori particolarmente sensibili (scuole, case di cura), in prossimità degli assi viari e delle aree industriali, all'interfaccia tra queste e le aree residenziali, ed in generale presso quelle posizioni ritenute adatte a fornire un preciso inquadramento delle caratteristiche acustiche della zona. Le indagini sono state condotte nel corso del periodo compreso tra luglio e settembre 2010.

I punti di rilevamento fonometrico sono stati individuati per la maggior parte nella porzione centrale dell'abitato, in quanto l'analisi urbanistica del paese mostra dei punti critici di vicinanza tra sorgenti e recettori, e in generale in corrispondenza delle sorgenti di inquinamento acustico quali infrastrutture stradali e aree produttive, consentendo di definire il clima acustico generale delle zone oggetto di misura.

Per alcuni punti di rilievo più distanti da tali aree i risultati delle determinazioni sperimentali sono stati utilizzati allo scopo di **verificare** la

correttezza delle scelte intraprese e allo scopo di garantire, da un lato, che la classificazione acustica sia effettivamente uno strumento di contenimento delle emissioni sonore ma che, al tempo stesso essa non diventi un vincolo troppo stretto allo sviluppo delle attività all'interno del territorio o che determini la necessità di adottare piani di risanamento diffusi o troppo restrittivi che si tradurrebbero nella sostanziale impossibilità di attuazione.

In accordo con quanto suggerito dalle Linee guida della Regione Lombardia si sono considerati oltre al Leq(A), indicatori acustici statici e ,in particolare:

- il valore L90 che può essere indicativo per individuare la classificazione da adottare
- il valore L10 che può servire ad individuare le sorgente e le cause che originano i valori di punta che hanno una forte influenza sul valore di livello equivalente rilevabile.

Ogni indagine è stata protratta per **ura** durata di circa 24 ore ed è avvenuta utilizzando un automezzo FIAT Fiorino opportunamente attrezzato con fonometro, sistema di batterie autonomo e punto di misura estensibile ubicato all'altezza di 4 metri dal piano strada. Le misure sono state eseguite in assenza di precipitazioni e con velocità del vento inferiore a 5 metri al secondo. Per ogni postazione di misura sono stati misurati i livelli di pressione sonora equivalente riferiti a 3 diversi periodi: giornaliero (24 ore); diurno (dalle 6:00 alle 22:00) e notturno (dalle 22:00 alle 6:00).

A fronte delle valutazioni condotte il territorio comunale è stato suddiviso nelle seguenti classi:

**Classe I - Aree particolarmente protette.** In tale classe si è confermato l'inserimento

- di tutti gli edifici scolastici di ogni ordine e grado e la residenza per anziani, casa di cura "Speranza" (limitatamente agli edifici con esclusione delle aree esterne di pertinenza);
- delle aree di salvaguardia, ossia le aree non edificate che caratterizzano le porzioni più elevate di territorio, boscate e ubicate sui versanti del monte Zucco, del Canto Alto, del canto Basso, del monte Cavallo, sui versanti settentrionali e meridionali dei rilevati di Miragolo. Tale inserimento è finalizzato a garantire la protezione delle aree naturali vincolando in maniera piuttosto rigida possibili futuri utilizzi non funzionali alla vocazione naturale delle aree.

**Classe II aree destinate a un uso prevalentemente residenziale.** In base alle risultanze dei rilievi condotti si conferma l'inserimento in classe II di tutte le aree che prevedono presenza di edifici residenziali isolati o in contesti a scarsa densità abitativa. Sono esclusi dalla classe II i nuclei abitati di Zogno centro, Stabello, Grumello de Zanchi, Caorsone, Lallio, Pescante, Camanghè, Somendenna,

Roncaglia, Camonier, Miragolo San Marco, Miragolo S Salvatore, Ambria, Spino Al Brembo, S. Sebastiano come pure tutte le porzioni interne alla fascia di 30 metri delle strade di tipo E.

**Classe III - aree di tipo misto.** Nella classe sono state comprese tutte le aree interne ai nuclei urbani (non diversamente classificate) definite in base al PRG come aree residenziali di completamento e di espansione per le quali si rileva una densità edilizia maggiore delle aree inserite in classe II e che sono interessate da un flusso veicolare di tipo locale ma comunque capace di influenzare il clima acustico esistente.

La classe III viene quindi confermata per la caratterizzazione delle fasce di pertinenza acustica delle strade di tipo E di collegamento tra le frazioni dell'abitato di Zogno. Infine sempre in classe III sono inserite le fasce cuscinetto di passaggio dalla classe II alla classe IV.

**Classe IV - aree di intensa attività umana.** Nella classe sono comprese:

- le aree interne al centro urbano di Zogno che sono poste a ridosso della attuale sede della SP 470 (il primo fronte di edifici) che sono interessate da intenso traffico veicolare, che presentano una alta densità di popolazione ed una fruizione elevata correlabile alla presenza di punti di attrazione sociale (uffici, negozi, banche, aree mercato);
- le aree esterne alla classe V con funzione di fascia cuscinetto di passaggio alla classe III riscontrabili a sud dell'area industriale di via Locatelli;
- le aree esterne alla classe V con funzione di fascia cuscinetto di passaggio alla classe III che circondano lo stabilimento Bracca;
- le aree destinate da PRG a zone di Completamento industriale riscontrate in località Ambria e le zone di espansione industriale comprese tra via Tiolo e l'alveo fluviale;
- la piazza per il mercato settimanale;
- le pertinenze del campo sportivo di via Polli.

**Classe V - aree prevalentemente industriali.** In tale classe sono state inserite:

- le aree che sono definite da PRG come aree produttive poste all'interno dell'area industriale di via Locatelli
- le aree destinate a ospitare attrezzature tecnologiche di qualunque genere (caserma WF, area depuratore consortile) poste a sud rispetto al percorso della ex Ferrovia della Valle Brembana (ad esclusione delle attrezzature sportive);
- le pertinenze interne ed esterne di proprietà dell'insediamento Bracca.

**Classe VI - aree esclusivamente industriali.** In tale classe non è stata inserita alcuna area in quanto:

- non sono rilevate condizioni spaziali tali da dovere classificare in tale classe le aree industriali presenti e nel contempo di dover prevedere fasce cuscinetto da

inserire in classi inferiori mantenendo un grado di protezione adeguato nei confronti dei recettori;

- non sono presenti aree esclusivamente industriali (anche in via Locateli sono presenti un buon numero di edifici di tipo abitativo).

## **2.9 -Aree di rilevanza ambientale, biodiversità e rete ecologica**

Le analisi condotte a livello comunale, e in riferimento al più ampio contesto con cui esso si rapporta, hanno permesso di caratterizzare il territorio anche sotto l'aspetto ambientale, consentendo di incorporare il tema all'interno del processo di redazione del PGT già dalle sue prime battute e di orientarne le scelte secondo le logiche della compatibilità e della valorizzazione ambientale.

In tale applicazione si è stati favoriti e facilitati sia dall'attenzione che la società locale rivolge all'assetto territorio che, nonostante le contraddizioni che accompagnano tutte le aree interessate da processi di crescita socio-economica e urbana, mantiene forti caratteri di "ruralità" in cui elementi naturali e segni del lavoro dell'uomo danno vita ad ambienti e paesaggi di indubbio valore.

Anche nello stesso fondovalle, pur caratterizzato da una massiccia presenza di aree urbane intensamente edificate ed infrastrutturate, permangono elementi di interesse ambientale come gli spazi ancora liberi che interessano le fasce alluvionali del Brembo.

Il fiume rileva nell'assetto morfologico, ecologico e paesaggistico dell'area come l'elemento di maggior significato che determina specifiche nicchie ecologiche per tutta una serie di specie animali e vegetali che si distribuiscono nel suo intorno. Anche per tale ragione questo ambiente, come già sottolineato, si candida a sostenere progetti di valorizzazione strategica che, privilegiando la ricomposizione ambientale dei luoghi, prevedano forme di fruizione dell'area anche mediante la creazione di percorsi attrezzati, punti di sosta e altro.

Elementi di interesse ambientale si rinvencono anche sulle fasce terrazzate che connettono il fondovalle alle parti più sommitali, dove gli spazi aperti a prato e i tratti di coltivo fanno da corona ai nuclei abitati e si alternano ai tratti chiusi boscati che permangono sulle morfologie più ripide e articolate.

In tali ambienti sono di particolare rilievo i quadri paesaggistici determinati da una minuta alternanza di tessere articolate sui diversi usi del suolo e su nicchie ecologiche che possono contenere pregevoli rilevanze ambientali.

In questa fascia, che si connette più a monte con i versanti boscati e i tratti sommitali dominati da affioramenti rocciosi e coperture pioniere discontinue, sono frequenti i prati stabili destinati alla produzione di fieno o di foraggio fresco, che si

presentano come spazi aperti, ben governati che si distribuiscono sui terrazzi morfologici (Stabello, Piazza Monaci), sui dossi (Grumello de Zanchi, Somendenna) o lungo versanti più o meno acclivi (Carubbo, Casarielli).

Dove la pendenza è più marcata e i suoli più superficiali, o dove la dismissione degli usi agricoli si fa sentire maggiormente, le praterie da fieno lasciano posto ai pascoli e agli incolti che, spesso, presentano evidenti ingressioni di essenze arbustive, cespugliose e arboree che sottolineano una loro graduale rinaturalizzazione ed evoluzione verso strutture più complesse di tipo forestale.

I soprassuoli forestali si distribuiscono sugli ambiti meno favoriti in ordine all'esposizione, alle caratteristiche morfologiche e pedologiche dei suoli e interessano prevalentemente le parti più rilevate del territorio comunale. La composizione strutturale e floristica, seppur nettamente dominata da latifoglie governate a ceduo, è estremamente varia e determinata, di volta in volta, dalla fertilità stazionale dei luoghi, dall'intensità dei prelievi a cui i boschi sono stati sottoposti e, sempre più frequentemente, dal sottoutilizzo o dall'abbandono che da qualche tempo li caratterizza.

Localmente permangono tratti di castagneto da frutto in cui è ancora evidente l'impianto originario che residuava tra i singoli soggetti arborei ampi spazi governati a prato e pascolo, sono attualmente collocati lungo i freschi versanti della costa del Canto, da Stabello alle dolci morfologie dell'ampia conca di Poscante. In quest'area, oltre ad impianti ancora ben curati, permangono a testimoniare antichissime tradizioni di coltivazione e trasformazione dei prodotti della "selva", percorsi di servizio, sistemazioni agrarie, essicatoi e toponimi, di cui il più rilevante è certamente quello di Castegnone.

Gli ambienti che conservano i maggiori livelli di naturalità sono le praterie xeriche che si incontrano sui versanti ripidi, superficiali e asciutti, e le coperture erbacee e cespugliose discontinue che vegetano sui suoli pietrosi e sugli affioramenti come quelle che caratterizzano la Valli S. Antonio e Morasca e le aree segnalate anche per il loro rilievo morfologico, come la Corna Rossa, l'orrido di Bracca e il Pizzo di Spino.

In ordine alla **rete ecologica**, si sottolinea come il PGT rivolga particolari attenzioni agli aspetti paesaggistici-ambientali, sia per ragioni oggettive, determinate dall'intrinseca qualità dei luoghi, sia per migliorare le condizioni di vivibilità del sistema insediativo.

Il PTCP definisce la rete ecologica come *“uno scenario ecosistemico polivalente a supporto di uno sviluppo sostenibile, in modo che si riducano per quanto possibile le criticità esistenti suscettibili di compromettere gli equilibri ecologici, e si sviluppino invece le opportunità positive del rapporto uomo-ambiente. I criteri e le modalità di intervento saranno volti al principio prioritario del miglioramento dell'ambiente di vita per le popolazioni residenti e all'offerta di*

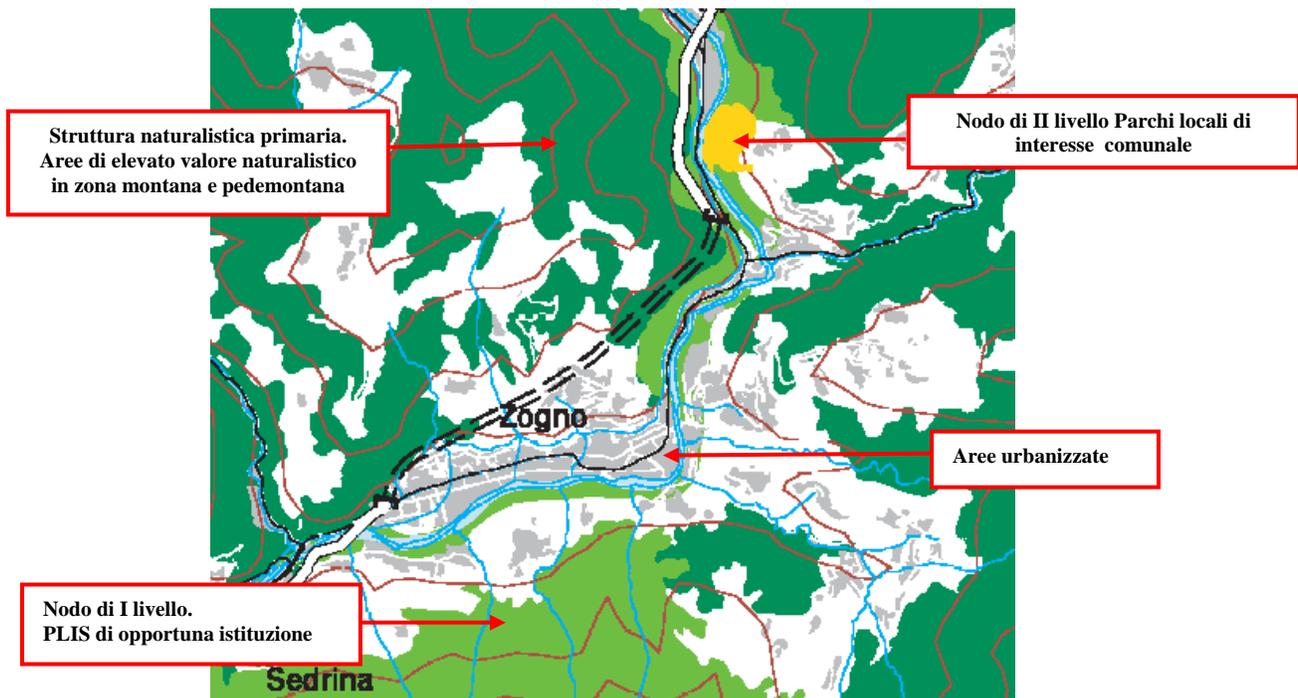
*opportunità di fruizione della qualità ambientale esistente e futura e al miglioramento della qualità paesistica”.*

Grazie alla rete ecologica è possibile avviare una serie di percorsi di fruizione turistico-escursionistica e di attività partecipate di implementazione che possono contribuire in modo significativo a raggiungere adeguati livelli di qualità ambientale, a salvaguardare la riconoscibilità dei luoghi ed avviare processi di radicamento cosciente, fondamentali per l'identità sociale e territoriale di una comunità.

Il PTCP articola gli elementi di valore ambientale e paesaggistico in funzione della Rete ecologica articolandoli su:

- elementi della struttura naturalistica primaria;
- nodi di livello regionale;
- nodi di 1° e di 2° livello provinciale;
- corridoi di 1° e di 2° livello provinciale;

che in diversa misura sono presenti anche sul territorio comunale di Zogno come si evince dall'estratto riportato di seguito.



### **3.0 Previsioni insediative del PG**

#### **3.1 Edilizia residenziale e destinazioni compatibili - dimensionamento**

La stima del fabbisogno abitativo ha preso le mosse da considerazioni di natura demografica e, in particolare, da valutazioni che attengono all'evoluzione della composizione del nucleo familiare e conseguentemente al numero di famiglie e di alloggi.

Tali applicazioni hanno portato a ritenere che la struttura demografica di Zogno possa caratterizzarsi al 2021 per la presenza di **9.300 abitanti** (*con un incremento nel decennio di 200 abitanti*) distribuiti su **4.043 o 4.227 famiglie** a seconda che la composizione media si attesti intorno **alle 2,2 o alle 2,3 persone per famiglia**.

**Il fabbisogno di abitazioni** pertanto, tenuto conto del numero di famiglie possibili e della percentuale di abitazioni non occupate (case vuote, seconde case, ecc.) che è pari a circa il 25% del totale, **sarà pertanto compreso fra le 5.390 e le 5.636 unità**.

Ora, considerato che attualmente le famiglie sono 3.664, con un fabbisogno complessivo di circa 4880 abitazioni, (abitazioni non occupate) il fabbisogno abitativo al 2021 sarà compreso fra **510 e i 756 nuovi alloggi** per un volume complessivo variabile tra i **137.700 mc e i 204.100 mc** (volume medio lordo di 270 mc x alloggio).

Tenuto conto inoltre dell'elevata polifunzionalità degli edifici, che porta ad incrementare il volume per circa il 10%, **il fabbisogno complessivo viene stimato fra i 153.000e i 226.000 mc che, al netto di 124.000 mc già previsti dal vigente PRG, andranno localizzati negli ambiti di trasformazione e di completamento urbano previsti dal PGT**.

#### **3.2 Edilizia per attività produttive e commerciali**

La nuova edificazione è limitata alle aree comprese nel P.I.P. di via Locatelli, alla zona della Madonna del Lavello e alla zona Al Derò (Sanpellegrino SpA) che sono già previste dal P.R.G. vigente come aree per insediamenti produttivi. Per le zone produttive esistenti di via XXIV Maggio che sono in parte dismesse sono previsti i necessari interventi di ristrutturazione urbanistica con destinazione produttiva e per servizi connessi.

Le analisi condotte e le scelte operate dall'Amministrazione evidenziano come si renda necessario provvedere a una riqualificazione della rete commerciale

esistente, sia nel centro che nelle frazioni, e, per contro, come non sussistono fabbisogni in ordine alla realizzazione di strutture commerciali di vendita di grande e media distribuzione e ciò anche in piena coerenza con le valutazioni espresse in merito dalla Provincia di Bergamo.

### **3.3 Altre previsioni insediative**

In ordine alle altre previsioni insediative e infrastrutturali il PGT sottolinea:

- come il ruolo di centro vallare di Zogno richiede che vengano considerati in fabbisogni in ordine ai presidi locali sanitari e socioassistenziali a quelli finanziari e di servizi privati (piscina, palestre e centri per la cura del corpo) che sono in grado di rispondere ai bisogni della popolazione;
- un'evidente carenza di servizi per l'infanzia e in particolare per le classi di età da 0 a 3 anni (Asilo nido);
- la necessità di disporre di sedi per le libere Associazioni che svolgono un ruolo importante nella vita sociale per la loro capacità di aggregazione rivolta molto spesso verso apprezzati servizi di volontariato a cui si può rispondere con la messa a disposizione di spazi idonei in stabili esistenti o con la realizzazione di nuove strutture;
- come, anche per rispondere alle esigenze di sviluppo occupazionale, vada incentivato attraverso un'adeguata normativa urbanistico-edilizia lo sviluppo di strutture ricettive anche minori (alberghi, Bed & Breakfast, case con camere d'affitto, agriturismo ecc.);
- come, per favorire la gestione dei centri storici, vengono riproposti e aggiornati gli incentivi normativi volti al recupero abitativo e al riuso del patrimonio edilizio esistente anche a fini ricettivi come albergo diffuso, camere d'affitto, B&B;
- come debbano essere portate a sintesi le previsioni di riordino completamento delle infrastrutture in ordine a:
  - variante a monte della ex ss 470 così come risultante dal progetto definitivo appaltato prevedendo a margine delle adeguate fasce di rispetto che ne garantiranno i necessari adattamenti nella fase esecutiva;
  - linea metrotranviaria e pista ciclopedonale di Valle che richiedono, per la definizione dei sedimi di ingombro, una concertazione tra tutti i soggetti interessati (Provincia, Comunità Montana e Comune di Zogno);
  - variante all'abitato di Stabello che non può più essere servito da una viabilità che, provenendo da Sedrina, attraversa il vecchio nucleo storico;
  - viabilità di servizio ai vecchi nuclei che comportano investimenti non rilevanti e una trascurabile compromissione del territorio;
- come siano recepite le previsioni di carattere sovra locale in ordine all'istituzione di un Parco Locale di Interesse Sovracomunale delle pendici settentrionali del Monte Canto.

### 3.4..Le azioni del PGT e entità delle aree interessate

Come s'è già anticipato nel capitolo 1 le azioni che il PGT mette in campo per rispondere ai bisogni manifestati dal sistema locale attengono a tre diverse politiche d' intervento e si concretizzano sul territorio negli:

- **Ambiti Strategici (AS)**; che si riferiscono ad opere e interventi di largo respiro che sottendono la partecipazione anche di diversi soggetti pubblici,
- **Ambiti di trasformazione (AT)**; che attengono alla realizzazione di interventi residenziali e produttivi espressamente previsti dal PGT;
- **Ambiti di completamento dell'insediamento urbano (CP)**; relativi alla realizzazione di volumi con funzioni residenziali o compatibili all'interno di aree interstiziali del tessuto urbano o nelle aree già dotate dei principali servizi di urbanizzazione primaria poste ai margini dei centri abitati e dei nuclei sparsi.

Di seguito si rende conto della dimensione delle previsioni del PGT proponendo una prima quantificazione delle superfici, dei volumi edilizi e della tipologia dei servizi di interesse pubblico, messi in gioco dagli ambiti di trasformazione articolati in base alla loro destinazione d'uso prevalente.

Ambiti di trasformazione	Parametri urbanistici											destinazione d'uso prevalente
	Superficie territoriale	superficie permeabile		Altezza massima	Volume teorico	S.L.P. massima	Area a parco, sport, rispetto	Parcheggi a uso pubblico	Piazza pedonale	N. piani abitabili	n	
	mq	%	mq	m	mc	mq	mq					
1	Stabello	39.200	30%	11.760	8	33.000	14.775	7.160	1 X allogg.	/	2 f.t.+ s	residenziale
5	Endenna sud	19.000	40%	7.600	6	18.000	6.000	da progetto	1 X allogg.	si	2f.t.	
6	Endenna nord	10.575	40%	4.230	8	6.000	6.500	600	1 X allogg.	/	2 f.t.	
10	Inzogno	14.880	40%	5.952	8	13.500	4.800	Piano Att.	1 X allogg.	/	2 f.t.+ s	
11	Lallio	12.600	50%	6.300	6	5.400	1.800	4.300	1 X allogg.	/	2 f.t.	
<b>Tot. residenziale</b>		<b>96.255</b>	<b>37</b>	<b>35.842</b>	<b>//</b>	<b>75.900</b>	<b>33.875</b>	<b>//</b>	<b>//</b>	<b>//</b>	<b>//</b>	
2	Via Battisti./Manifattura	41.370	10%	4.137	10.50	/	16.000	esist. conf.	standard	/	2-3 f.t.	produttivo
7	Ambria Mad. Lavello	81.780	70%	57.246	10	/	10.500	45.000	standard	/	2 f.t.	
8	Ambria Al Derò	23.200	10%	2.320	12	/	12.000	/	/	/	2 f.t.	
9	Ambria Fonte Bracca	35.600	60%	21.360	10	/	8.000	7.000	da progetto	/	2 f.t.	
<b>Tot. produttivo</b>		<b>181.950</b>	<b>47</b>	<b>85.063</b>	<b>//</b>	<b>46.500</b>	<b>//</b>	<b>//</b>	<b>//</b>	<b>//</b>	<b>//</b>	
3	Zogno Centro	1.440	5%	72	15	500	800	/	da progetto	si	4 f.t.	servizi
4	Piazza 4 Novembre	10.665	10%	1.067	15	4.500	5.000	/	standard	si	4 f.t.	
<b>Tot. terziario</b>		<b>12.105</b>	<b>9,5</b>	<b>1.139</b>	<b>//</b>	<b>5.000</b>	<b>5.800</b>	<b>//</b>	<b>//</b>	<b>//</b>	<b>//</b>	

Come si nota, le maggiori quantità sono sottese dagli ambiti di trasformazione a prevalente destinazione produttiva che, per altro, non prevedono la realizzazione di volumi aggiuntivi rispetto a quelli già previsti dal PRG e non realizzati. A tale proposito si sottolinea come l'80% delle possibilità offerte dal PRG sia stato realizzato e come risulti non ancora edificata parte delle aree produttive nella piana di Zogno e nella zona di Ambria per una superficie fondiaria di circa mq. 15.000.

Dei volumi teorici sottesi dagli ambiti di trasformazione a prevalente destinazione residenziale, solo 64.000 mc circa corrispondono a quelli effettivamente residenziali. Questi, unitamente ai 124.000 mc previsti dal PRG che non sono stati realizzati e che vengono confermati dal PGT e ai 38.000 mc che verranno individuati dal piano delle Regole come completamenti, concorrono al soddisfacimento del fabbisogno complessivo che, come sottolineato al precedente punto 3.1, è stato stimato secondo l'ipotesi di massima in 226.000 mc.

#### **Ambiti Strategici (AS)**

<i>n-</i>	<i>Oggetto/località</i>
<b>AS 1</b>	A.S. D ELLE INFRASTRUTT. DI MOBILITÀ SU FERRO E CICLOPED.
<b>AS 2</b>	A.S. DEL FIUME BREMBO
<b>AS 3</b>	A.S. DEL PLIS DEL VERSANTE NORD DEL MONTE CANTO
<b>AS 4</b>	A.S. LA PORTA DI ZOGNO"

#### **Ambiti di trasformazione (AT)**

<i>n-</i>	<i>Oggetto/località</i>
<b>AT 1</b>	STABELLO
<b>AT 2</b>	RISTRUTT. AMBITO PRODUTTIVO INDUSTRI. VIA C. BATTISTI - MVB
<b>AT 3</b>	RISTRUTTURAZIONE ZOGNO CENTRO
<b>AT 4</b>	ZOGNO CENTRO – RIQUALIFICAZIONE PIAZZA IV NOVEMBRE
<b>AT 5</b>	ENDENNA SUD
<b>AT 6</b>	ENDENNA NORD
<b>AT 7</b>	AMBRIA MADONNA DEL LAVELLO
<b>AT 8</b>	AMBRIA – AL DERÒ
<b>AT 9</b>	AMBRIA – FONTE BRACCA
<b>AT 10</b>	INZOGNO
<b>AT 11</b>	LALLIO

#### **Ambiti di completamento dell'insediamento urbano (CP)**

<i>n-</i>	<i>Oggetto/località</i>
<b>CP n</b>	GLI AMBITI DI COMPLETAMENTO VERRANNO INDIVIDUATI NEL PIANO DELLE REGOLE

### **3.5 Caratteri ambientali delle aree interessate dalle azioni del PGT.**

I caratteri ambientali dei luoghi interessati dalle azioni di piano sono stati analizzati assumendo come elemento di valutazione gli **ambiti di trasformazione** e apprezzando la loro interferenza con **il sistema dei vincoli**, con la **sensibilità paesistica dei luoghi**, la distribuzione degli **usi del suolo** in atto e con **le previsioni del PTCP**.

Di queste valutazioni si rende conto proponendo:

- 1. le schede degli ambiti di trasformazione** che evidenziano le relazioni rispetto al sistema dei vincoli ambientali e alle previsioni del PTCP;
- 2. una serie di schemi corografici** che evidenziano la localizzazione degli ambiti di trasformazione rispetto ai vincoli agli usi del suolo e agli azionamenti del PTCP;
- 3. tabelle di sintesi** che rendono conto e quantificano le interferenze degli ambiti di trasformazione rispetto ai vincoli, alle previsioni del PTCP e all'occupazione del suolo.

Come si noterà, le interferenze delle previsioni rispetto ai parametri presi in considerazione sono modeste, specie se si considera che:

- di tutte le superfici sottese dagli ambiti di trasformazione **più del 40 % vengono mantenute come superfici permeabili** attraverso la realizzazione di aree verdi o mantenendo l'attuale destinazione agricolo-forestale d'uso dei suoli;
- **dei 29 ha totali più di 9 ha** (91.530 mq su 290.310) sono già ricompresi all'interno di aree che il PTCP qualifica come "Aree urbanizzate" o "Aree con urbanizzazione in atto -art.62" (AT 2,3,4,6,10,11) e **17,5 ha** (175.580 mq) sono prevalentemente qualificate come "Aree del paesaggio montano antropizzato - art.58" (AT 1,5,7,9);
- la superficie residua, **poco meno di 2,5 ha** (AT 8 - Ambria Al Derò), è qualificata dal PTCP come "Aree verdi previste da pianificazione locale - art. 67";
- le interferenze con **gli ambiti boscati, con le aree sottese dal vincolo idrogeologico e comprese in classi di fattibilità geologica 4** interessano quote percentualmente modeste dei singoli ambiti di trasformazione, tanto che possono essere facilmente escluse dalle effettive trasformazioni ricomprendendole nella quota di superficie permeabile che negli ambiti a prevalente destinazione produttiva, è pari a più del 47%;
- per ogni ambito di trasformazione sono previsti **interventi di interesse pubblico** finalizzati a riorganizzare e riqualificare ambientalmente gli ambiti a

destinazione produttiva, a migliorare le condizioni di accessibilità, attraverso l'adeguamento e il miglioramento della viabilità carrabile e pedonale e a dotare di aree verdi e piazze diversi luoghi distribuiti sul territorio

### Prestazioni pubbliche attese e quota di superficie permeabile

Ambiti di trasformazione		Superficie territoriale		Prestazioni pubbliche attese	uso prev.
		totale	permeabile		
1	Stabello	39.200	11.760	Realizzazione della <b>nuova strada di circoscrizione</b> . Le attrezzature ricreative-sportive sono realizzate come opere pubbliche comunali.	residenziale
5	Endenna sud	19.000	7.600	Realizzazione della <b>nuova strada di collegamento</b> tra la località Malpasso e via Centro.	
6	Endenna nord	10.575	4.230	Realizzazione del <b>primo tratto della nuova strada esterna al centro abitato</b> , con allargamento di via del Brolo. <b>Collegamento pedonale sul lato nord</b> verso Camanghè e <b>ampliamento dell'area ricreativo-sportiva esistente</b> .	
10	Inzogno	14.880	5.952	<b>Ampliamento della via Al Boer</b> e connessione pedonale di uso pubblico.	
11	Lallio	12.600	5.040	Realizzazione delle <b>infrastrutture della viabilità veicolare e pedonale</b> e delle <b>attrezzature, dei parcheggi e del verde</b> previste all'interno del perimetro del Piano Attuativo.	
<b>Tot. residenziale</b>		<b>96.255</b>	<b>34.582 (36%)</b>		
2	Via Battisti./Manifattura	41.370	4.137	Realizzazione di adeguati <b>spazi di relazione con il fiume</b> . <b>Riqualificazione dei servizi ricreativi/sportivi</b> . <b>Realizzazione della copertura della Roggia Traini</b> a fini igienico-sanitari e utilizzo del soprassuolo per <b>formazione parcheggi pubblici</b> .	produttivo
7	Ambria Mad. Lavello	81.780	57.246	<b>Riqualificazione urbanistica e ambientale di tutta l'area</b> . In connessione con la nuova previsione viaria e <b>realizzazione di spazi di utilizzo collettivo</b> di tipo ricreativo e di svago in prevalenza all'aperto nell'area compresa tra l'ex sedime della ferrovia FVB e il fiume Brembo.	
8	Ambria Al Derò	23.200	2.320	Potenziamento delle <b>alberature d'alto fusto</b> e di mitigazione ambientale.	
9	Ambria Fonte Bracca	35.600	21.360	<b>Riqualificazione dei percorsi pedonali</b> e dell' <b>ambito fluviale</b> sia del torrente Serina che della valle.	
<b>Tot. produttivo</b>		<b>181.950</b>	<b>85.063 (47%)</b>		
3	Zogno Centro	1.440	72	Realizzazione di <b>servizi pubblici e privati</b> con annessa dotazione di <b>spazi di parcheggio interrato</b> ed eventualmente esercizio pubblico.	servizi
4	Piazza 4 Novembre	10.665	1.067	<b>Riqualificazione dell'ambito urbano</b> con <b>formazione di piazza pedonale</b> e <b>spazi di parcheggio e verde</b> , e risistemazione dell'area perfluviale. <b>Formazione di fermata autolinee</b> .	
<b>Tot. terziario</b>		<b>12.105</b>	<b>1.138,5 (9,4%)</b>		
<b>Totale generale</b>		<b>290.310</b>	<b>120783,5 (41,6%)</b>		



INQUADRAMENTO DELL'AREA		OBIETTIVI E CRITERI INSEDIATIVI																																					
 		<p>Completamento del nucleo abitato di Stabello con risoluzione delle problematiche di attraversamento veicolare e di dotazione dei servizi ricreativo-sportivi.</p> <p>Progettazione unitaria e coordinata sia sotto il profilo urbanistico che edilizio del complesso insediativo. Oltre agli spazi a standard di diretta pertinenza delle nuove costruzioni, realizzazione della strada di circonvallazione fino all'innesto sulla viabilità esistente (con esclusione del ponte sulla valletta).</p> <p>Interdizione all'uso urbano dell'area del pianoro a nord della nuova strada, anche con formazione di barriere verdi.</p>																																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">DESCRIZIONE DELL'AREA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Localizzazione</td> <td>località Stabello - Foglio 16</td> </tr> <tr> <td>Stato di fatto</td> <td>Abitato di Stabello, interessanti in prevalenza aree agricole.</td> </tr> <tr> <td>Ambiti di appartenenza</td> <td>Ambito agricolo interessato da pressioni urbanizzative e infrastrutturali.</td> </tr> </tbody> </table>		DESCRIZIONE DELL'AREA		Localizzazione	località Stabello - Foglio 16	Stato di fatto	Abitato di Stabello, interessanti in prevalenza aree agricole.	Ambiti di appartenenza	Ambito agricolo interessato da pressioni urbanizzative e infrastrutturali.																														
DESCRIZIONE DELL'AREA																																							
Localizzazione	località Stabello - Foglio 16																																						
Stato di fatto	Abitato di Stabello, interessanti in prevalenza aree agricole.																																						
Ambiti di appartenenza	Ambito agricolo interessato da pressioni urbanizzative e infrastrutturali.																																						
SCHEMA INSEDIATIVO		PARAMETRI URBANISTICI																																					
		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">DATI COMPLESSIVI DI PROGETTO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Superficie territoriale</td> <td>39.200 mq.</td> </tr> <tr> <td>Superficie permeabile</td> <td>30% sup. territoriale</td> </tr> <tr> <td>Altezza massima</td> <td>8,00 mt.</td> </tr> <tr> <td>Volume teorico</td> <td>33.000 mc</td> </tr> <tr> <td>S.L.P. Massima</td> <td>11.000 mq.</td> </tr> <tr> <td>Area a parco/sport/rispetto</td> <td>14.775 mq. di cui 7.160 mq per il centro sportivo</td> </tr> <tr> <td>Parcheggi ad uso pubblico</td> <td>1 per alloggio</td> </tr> <tr> <td>Piazza pedonale</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>Nr piani abitabili</td> <td>2 F.T. + Sottotetto</td> </tr> </tbody> </table>		DATI COMPLESSIVI DI PROGETTO		Superficie territoriale	39.200 mq.	Superficie permeabile	30% sup. territoriale	Altezza massima	8,00 mt.	Volume teorico	33.000 mc	S.L.P. Massima	11.000 mq.	Area a parco/sport/rispetto	14.775 mq. di cui 7.160 mq per il centro sportivo	Parcheggi ad uso pubblico	1 per alloggio	Piazza pedonale	/	Nr piani abitabili	2 F.T. + Sottotetto																
DATI COMPLESSIVI DI PROGETTO																																							
Superficie territoriale	39.200 mq.																																						
Superficie permeabile	30% sup. territoriale																																						
Altezza massima	8,00 mt.																																						
Volume teorico	33.000 mc																																						
S.L.P. Massima	11.000 mq.																																						
Area a parco/sport/rispetto	14.775 mq. di cui 7.160 mq per il centro sportivo																																						
Parcheggi ad uso pubblico	1 per alloggio																																						
Piazza pedonale	/																																						
Nr piani abitabili	2 F.T. + Sottotetto																																						
<p><b>LEGENDA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="border: 1px solid red; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Perimetro ambito</li> <li><span style="background-color: #d3d3d3; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Superficie edificabile</li> <li><span style="background-color: #90ee90; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Verde pubblico o arretramento</li> <li><span style="border: 1px solid blue; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Att. ricreativa/sportiva</li> <li><span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Strade</li> <li><span style="border: 1px solid blue; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Pp</li> <li><span style="border: 1px solid green; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Pp</li> <li><span style="border: 1px solid green; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Aree a parco e sport</li> </ul>		<p>STRUMENTO ATTUATIVO</p> <p>Piano attuativo - Programma Integrato Intervento</p> <p>CLASSE DI FATTIBILITA' GEOLOGICA</p> <p>CLASSE 3 - Fattibilità con consistenti limitazioni!</p>																																					
		<p>PRESTAZIONI PUBBLICHE ATTESE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizzazione della nuova strada di circonvallazione da realizzarsi contestualmente alla costruzione degli edifici.</li> <li>- Le attrezzature ricreativo-sportive sono realizzate come opere pubblica comunale, senza partecipare economicamente all'ambito di trasformazione.</li> </ul>																																					
		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">FUNZIONI PREVISTE</th> </tr> <tr> <th>Funzione</th> <th>Prevalente</th> <th>Amm</th> <th>Non Amm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Residenziale</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Produttivo</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Terziario</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Turistico/Ricettivo</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Trasporto Areali</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Servizi</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Impianti tecnologici</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>		FUNZIONI PREVISTE				Funzione	Prevalente	Amm	Non Amm	Residenziale	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Produttivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Terziario	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Turistico/Ricettivo	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Trasporto Areali	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Servizi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Impianti tecnologici	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
FUNZIONI PREVISTE																																							
Funzione	Prevalente	Amm	Non Amm																																				
Residenziale	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																				
Produttivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																																				
Terziario	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																				
Turistico/Ricettivo	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																				
Trasporto Areali	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																				
Servizi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																				
Impianti tecnologici	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																																				

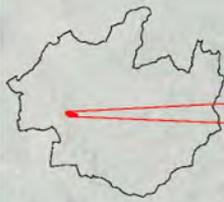
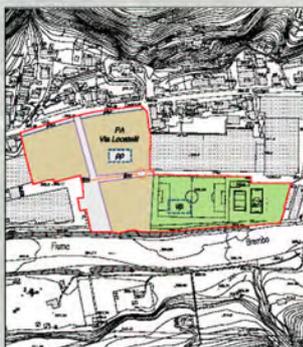
**SCHEDA DELLE OPERAZIONI DI PIANO**  
 AT\_01\_16246    Amb\_01: Stabello

**STABELLO** **AT 01**  
mq 39.200

*Incidenza dell'ambito rispetto all'uso del suolo, alle previsioni urbanistiche sovraordinate e al sistema dei vincoli ambientali vigenti*

Vincoli idrogeologici e geologici		mq	%
Rispetto reticolo idrico princip. e min.			
Fasce PAI	A		
	B		
	C		
Classe di fattibilità geologica	1		
	2		
	3	39.200	100
	4		
Vincolo idrogeologico			
Vincoli paesistici		mq	%
Fiumi e torrenti D.lgs 142/04		392	1
Foreste e boschi D.lgs 142/04		4.704	12
Art. 17 PTPR			
Analisi paesistica		mq	%
Classe di sensibilità paesistica	1		
	2		
	3	38.024	97
	4	1.176	3
	5		
Rilevanze paesaggistiche		<b>presenti</b>	

Uso del suolo		mq	%
Aree paranat. e cespuglieti			
Alveo corsi d'acqua			
Boschi e castagneti da frutto		3.920	10
Usi di interesse agricolo		33.712	86
Aree urbane e siti degradati		1.568	4
Previsioni del PTCP		mq	%
Aree urbanizzate			
Urbanizzazione in atto o inedificate (art. 62)		6.664	17
Paesaggio montano antropizzato (art. 58)		32.144	82
Versanti delle zone collinari (art. 59)			
Aree a elevato valore naturalistico (art.54)			
Versanti boscati (art.57)			
Aree verdi previste dalla pianificazione locale (art 67)			
Acque superficiali			
Parco dei Colli di Bergamo			

INQUADRAMENTO DELL'AREA		OBIETTIVI E CRITERI INSEDIATIVI																																	
 		<p>Ristrutturazione urbanistica del complesso produttivo dismesso con funzioni di tipo artigianale e per servizi alla popolazione, ma con esclusione di attività commerciali di vendita di qualunque tipo e superficie.</p> <p>Valorizzazione delle attrezzature sportive esistenti da destinare all'uso pubblico.</p>																																	
<p>DESCRIZIONE DELL'AREA</p> <table border="1"> <tr> <td>Localizzazione</td> <td>località Zogno Centro - Foglio 16</td> </tr> <tr> <td>Stato di fatto</td> <td>Zona produttiva interdusa tra il Fiume Brembo e la Via Cesare Battisti, attualmente dismessa, con attrezzature sportive connesse.</td> </tr> <tr> <td>Ambiti di appartenenza</td> <td>Ambito del tessuto urbano consolidato.</td> </tr> </table>		Localizzazione	località Zogno Centro - Foglio 16	Stato di fatto	Zona produttiva interdusa tra il Fiume Brembo e la Via Cesare Battisti, attualmente dismessa, con attrezzature sportive connesse.	Ambiti di appartenenza	Ambito del tessuto urbano consolidato.	<p>Qualificazione del progetto tenendo conto della ubicazione centrale dell'area.</p> <p>In aggiunta alle attività prettamente artigianali sono consentite le attività parartigianali (centri benessere, palestre, piscine) oltre a esercizi pubblici di ristorazione.</p> <p>Salvaguardia del tracciato della ex-ferrovia FVB.</p>																											
Localizzazione	località Zogno Centro - Foglio 16																																		
Stato di fatto	Zona produttiva interdusa tra il Fiume Brembo e la Via Cesare Battisti, attualmente dismessa, con attrezzature sportive connesse.																																		
Ambiti di appartenenza	Ambito del tessuto urbano consolidato.																																		
 <p>LEGENDA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Perimetro ambito</li> <li>Inviluppo edificabile</li> <li>Verde pubblico o arretramento</li> <li>tm futura tramvia</li> <li>Strade, spazi liberi</li> <li>pp Parcheggi pubblici</li> <li>vp Aree a parco e sport</li> </ul>		<p>PARAMETRI URBANISTICI</p> <p>DATI COMPLESSIVI DI PROGETTO</p> <table border="1"> <tr><td>Superficie territoriale</td><td>41.370 mq.</td></tr> <tr><td>Superficie permeabile</td><td>10% sup. territoriale</td></tr> <tr><td>Altezza massima</td><td>10,50 mt.</td></tr> <tr><td>Volume teorico</td><td>/</td></tr> <tr><td>S.L.P. Massima</td><td>16.000 mq.</td></tr> <tr><td>Area a parco/sport/rispetto</td><td>conferma dell'esistente (mq. 13.500)</td></tr> <tr><td>Parcheggi ad uso pubblico</td><td>standard di legge</td></tr> <tr><td>Piazza pedonale</td><td>/</td></tr> <tr><td>Nr piani abitabili</td><td>2-3 F.T.</td></tr> </table> <p>STRUMENTO ATTUATIVO</p> <p>Piano attuativo</p> <p>CLASSE DI FATTIBILITA' GEOLOGICA</p> <p>CLASSE 3 - Fattibilità con consistenti limitazioni</p> <p>CLASSE 4 - Fattibilità con gravi limitazioni (Reticolo Idrico)</p>		Superficie territoriale	41.370 mq.	Superficie permeabile	10% sup. territoriale	Altezza massima	10,50 mt.	Volume teorico	/	S.L.P. Massima	16.000 mq.	Area a parco/sport/rispetto	conferma dell'esistente (mq. 13.500)	Parcheggi ad uso pubblico	standard di legge	Piazza pedonale	/	Nr piani abitabili	2-3 F.T.														
Superficie territoriale	41.370 mq.																																		
Superficie permeabile	10% sup. territoriale																																		
Altezza massima	10,50 mt.																																		
Volume teorico	/																																		
S.L.P. Massima	16.000 mq.																																		
Area a parco/sport/rispetto	conferma dell'esistente (mq. 13.500)																																		
Parcheggi ad uso pubblico	standard di legge																																		
Piazza pedonale	/																																		
Nr piani abitabili	2-3 F.T.																																		
<p>SCHEMA INSEDIATIVO</p>		<p>PRESTAZIONI PUBBLICHE ATTESE</p> <p>Realizzazione di adeguati spazi di relazione con il fiume.</p> <p>Riqualificazione dei servizi ricreativi/sportivi e dei relativi parcheggi.</p> <p>Realizzazione della copertura della Roggia Traini ai fini igienico-sanitari e utilizzo del soprassuolo per formazione di parcheggi pubblici.</p>																																	
		<p>FUNZIONI PREVISTE</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Funzione</th> <th>Prevalente</th> <th>Amm</th> <th>Non Amm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Residenziale</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Produttivo</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Terziario</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Turistico/Ricettivo</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Trasporto Areali</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Servizi</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Impianti tecnologici</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> </tbody> </table>		Funzione	Prevalente	Amm	Non Amm	Residenziale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Produttivo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Terziario	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Turistico/Ricettivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Trasporto Areali	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Servizi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Impianti tecnologici	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Funzione	Prevalente	Amm	Non Amm																																
Residenziale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																																
Produttivo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																
Terziario	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																																
Turistico/Ricettivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																																
Trasporto Areali	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																																
Servizi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																
Impianti tecnologici	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																																

**SCHEDE DELLE OPERAZIONI DI PIANO**  
 Amb. 02: Ristrutturazione ambito produttivo industriale - Via Cesare Battisti -  
 Manifattura Valle Brembana  
 AT\_02\_16246

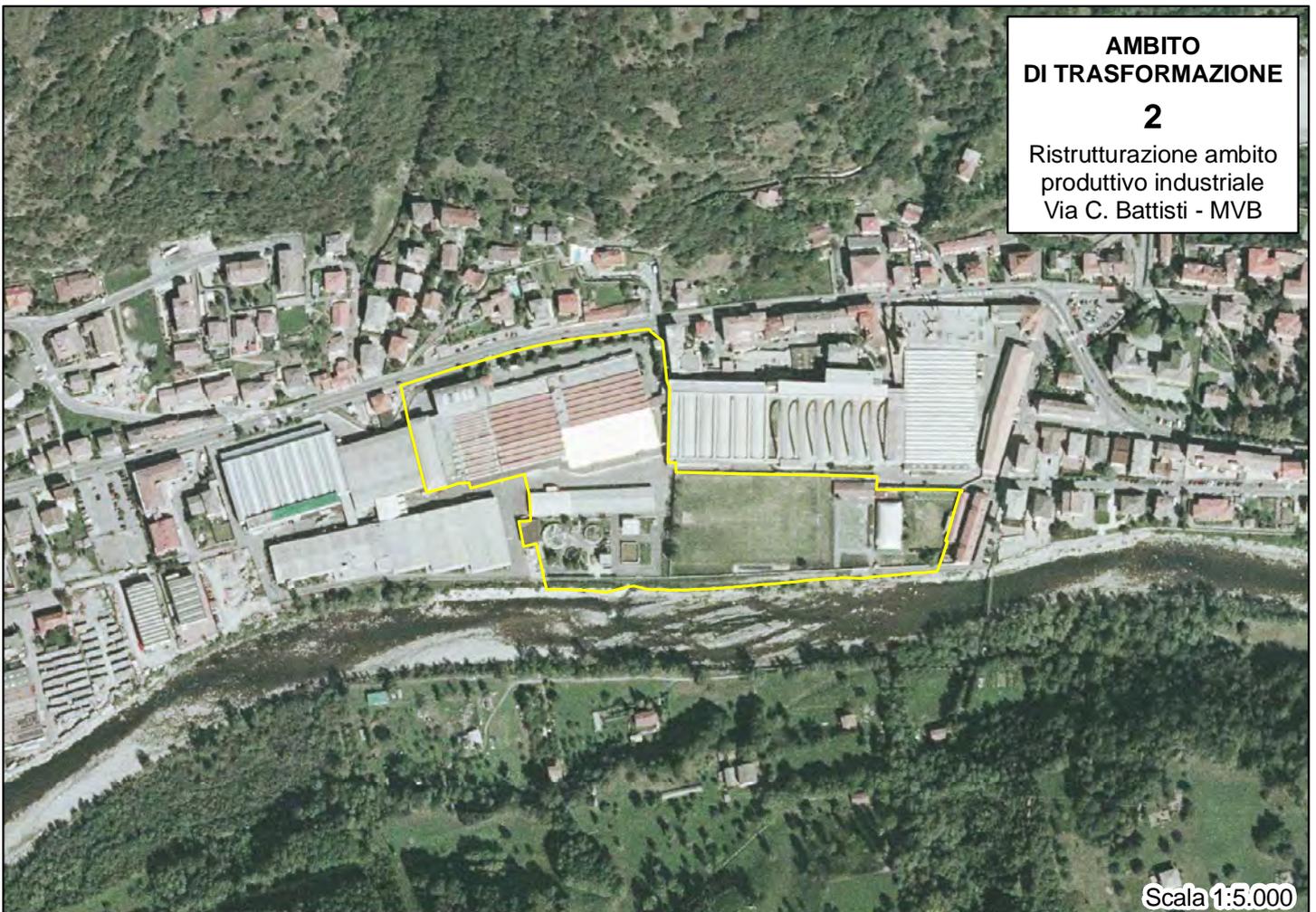
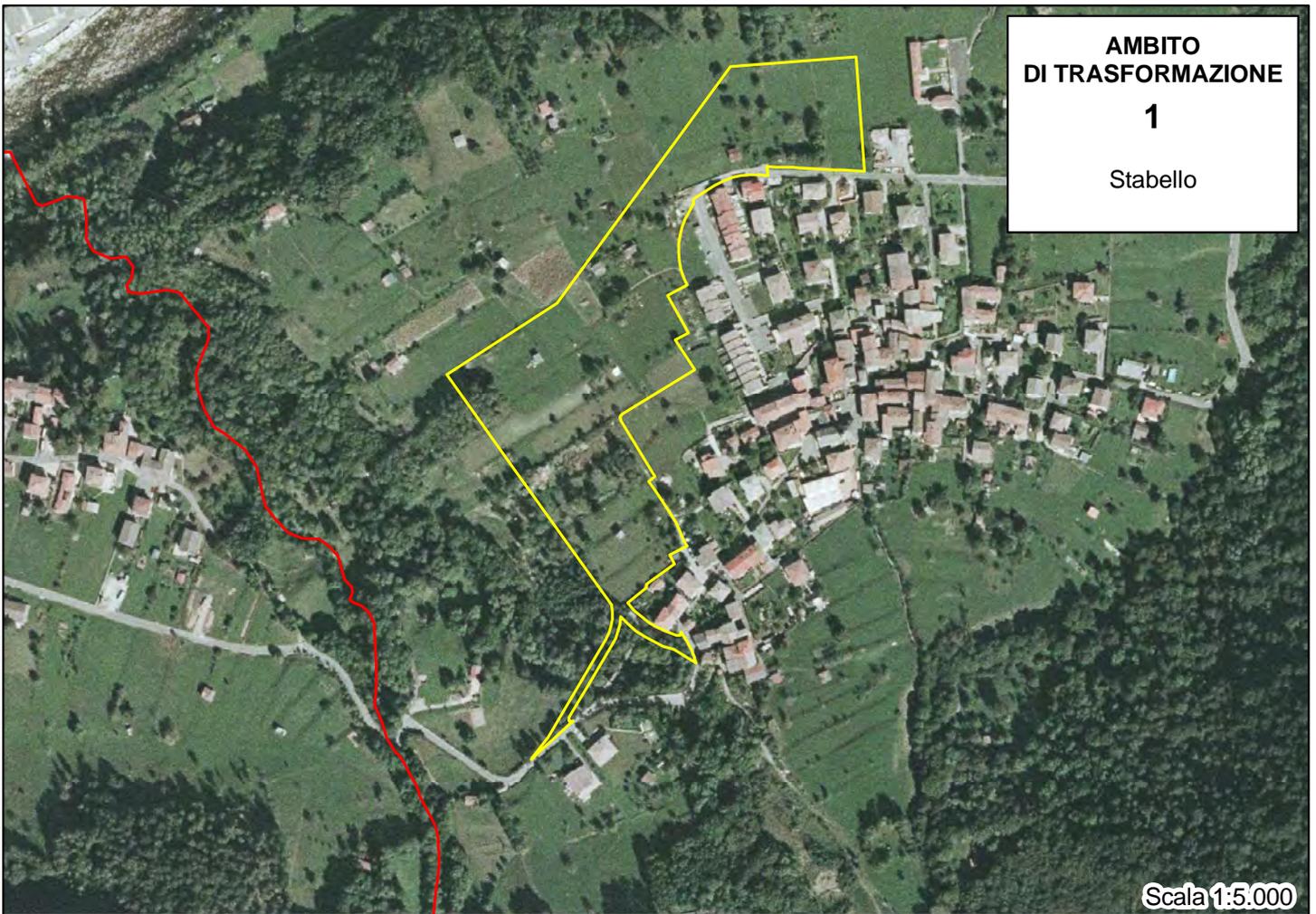
## RISTRUTTURAZIONE AMBITO PRODUTTIVO INDUSTRIALE VIA C. BATTISTI - MVB

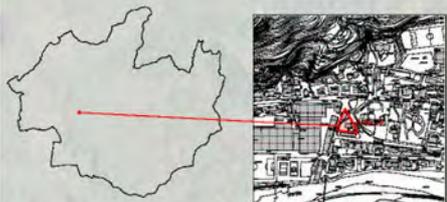
**AT 02**  
 mq 41.370

Incidenza dell'ambito rispetto all'uso del suolo, alle previsioni urbanistiche sovraordinate e al sistema dei vincoli ambientali vigenti

Vincoli idrogeologici e geologici	mq	%
Rispetto reticolo idrico princip. e min.	5.378	13
Fasce PAI	A	1.241
	B	3
	C	40.129
Classe di fattibilità geologica	1	97
	2	
	3	37.233
	4	4.137
Vincolo idrogeologico		
Vincoli paesistici	mq	%
Fiumi e torrenti D.lgs 142/04	35.578	86
Foreste e boschi D.lgs 142/04		
Art. 17 PTPR		
Analisi paesistica	mq	%
Classe di sensibilità paesistica	1	18.617
	2	
	3	22.754
	4	
	5	
Rilevanze paesaggistiche		

Uso del suolo	mq	%
Aree paranat. e cespuglieti		
Alveo corsi d'acqua	414	1
Boschi e castagneti da frutto		
Usi di interesse agricolo		
Aree urbane e siti degradati	40.956	99
Previsioni del PTCP	mq	%
Aree urbanizzate	38.888	94
Urbanizzazione in atto o inedificate (art. 62)	2.482	6
Paesaggio montano antropizzato (art. 58)		
Versanti delle zone collinari (art. 59)		
Aree a elevato valore naturalistico (art.54)		
Versanti boscati (art.57)		
Aree verdi previste dalla pianificazione locale (art 67)		
Acque superficiali		
Parco dei Colli di Bergamo		



INQUADRAMENTO DELL'AREA		OBIETTIVI E CRITERI INSEDIATIVI																																	
		<p>Riquadrificazione della testata d'angolo tra la Via Paolo Polli con realizzazione di nuovo volume per servizi privati e di interesse pubblico.</p> <p>Realizzazione di intervento di sostituzione dell'edificio preesistente con la realizzazione di un nuovo volume di forte caratterizzazione architettonica.</p> <p>Riquadrificazione degli spazi aperti di connessione alla viabilità pubblica anche con sistemazione a piazza di uso pubblico.</p> <p>Distanza minima dalla Via XXIV Maggio mt. 5,00</p> <p>Distanza minima dalla valle del Baule mt. 5,00</p> <p>Possibilità di residenza ai piani superiori nei limiti del 20% del volume totale.</p>																																	
<p><b>DESCRIZIONE DELL'AREA</b></p> <table border="1"> <tr> <td>Localizzazione</td> <td>località Zogno Centro - Foglio 16/17</td> </tr> <tr> <td>Stato di fatto</td> <td>Lotto edificato esistente.</td> </tr> <tr> <td>Ambiti di appartenenza</td> <td>Ambito del tessuto urbano consolidato.</td> </tr> </table>		Localizzazione	località Zogno Centro - Foglio 16/17	Stato di fatto	Lotto edificato esistente.	Ambiti di appartenenza	Ambito del tessuto urbano consolidato.																												
Localizzazione	località Zogno Centro - Foglio 16/17																																		
Stato di fatto	Lotto edificato esistente.																																		
Ambiti di appartenenza	Ambito del tessuto urbano consolidato.																																		
SCHEMA INSEDIATIVO		PARAMETRI URBANISTICI																																	
		<p><b>DATI COMPLESSIVI DI PROGETTO</b></p> <table border="1"> <tr> <td>Superficie territoriale</td> <td>1.440 mq.</td> </tr> <tr> <td>Superficie permeabile</td> <td>5% sup. territoriale</td> </tr> <tr> <td>Altezza massima</td> <td>15,00 mt.</td> </tr> <tr> <td>Volume teorico</td> <td>residenziale mc. 500</td> </tr> <tr> <td>S.L.P. Massima</td> <td>800 mq.</td> </tr> <tr> <td>Area a parco/sport/rispetto</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>Parcheggi ad uso pubblico</td> <td>da valutare in sede di progetto</td> </tr> <tr> <td>Piazza pedonale</td> <td>si</td> </tr> <tr> <td>Nr piani abitabili</td> <td>4 F.T.</td> </tr> </table>		Superficie territoriale	1.440 mq.	Superficie permeabile	5% sup. territoriale	Altezza massima	15,00 mt.	Volume teorico	residenziale mc. 500	S.L.P. Massima	800 mq.	Area a parco/sport/rispetto	/	Parcheggi ad uso pubblico	da valutare in sede di progetto	Piazza pedonale	si	Nr piani abitabili	4 F.T.	<p>Realizzazione di servizi pubblici e privati con annessa dotazione di spazi di parcheggio interrato ed eventualmente esercizio pubblico.</p>													
Superficie territoriale	1.440 mq.																																		
Superficie permeabile	5% sup. territoriale																																		
Altezza massima	15,00 mt.																																		
Volume teorico	residenziale mc. 500																																		
S.L.P. Massima	800 mq.																																		
Area a parco/sport/rispetto	/																																		
Parcheggi ad uso pubblico	da valutare in sede di progetto																																		
Piazza pedonale	si																																		
Nr piani abitabili	4 F.T.																																		
<p><b>LEGENDA:</b></p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td>Perimetro ambito</td> <td></td> <td>Strade, spazi liberi</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Involuppo edificabile</td> <td></td> <td>pp Parcheggi pubblici</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Verde pubblico o arrestamento</td> <td></td> <td>vp Aree a parco e sport</td> </tr> </table>			Perimetro ambito		Strade, spazi liberi		Involuppo edificabile		pp Parcheggi pubblici		Verde pubblico o arrestamento		vp Aree a parco e sport	<p><b>STRUMENTO ATTUATIVO</b></p> <p>Permesso di costruire convenzionato</p> <p><b>CLASSE DI FATTIBILITA' GEOLOGICA</b></p> <p>CLASSE 3 - Fattibilità con consistenti limitazioni</p> <p>CLASSE 4 - Fattibilità con gravi limitazioni (Reticolo idrico)</p>		<p><b>PRESTAZIONI PUBBLICHE ATTESE</b></p> <p>Realizzazione di servizi pubblici e privati con annessa dotazione di spazi di parcheggio interrato ed eventualmente esercizio pubblico.</p>																			
	Perimetro ambito		Strade, spazi liberi																																
	Involuppo edificabile		pp Parcheggi pubblici																																
	Verde pubblico o arrestamento		vp Aree a parco e sport																																
		<p><b>FUNZIONI PREVISTE</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Funzione</th> <th>Prevalente</th> <th>Amm</th> <th>Non Amm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Residenziale</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Produttivo</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Terziario</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Turistico/Ricettivo</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Trasporto Areali</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Servizi</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Impianti tecnologici</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>		Funzione	Prevalente	Amm	Non Amm	Residenziale	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Produttivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Terziario	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Turistico/Ricettivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Trasporto Areali	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Servizi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Impianti tecnologici	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Funzione	Prevalente	Amm	Non Amm																																
Residenziale	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																
Produttivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																																
Terziario	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																
Turistico/Ricettivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																																
Trasporto Areali	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																																
Servizi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																
Impianti tecnologici	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																																

**SCHEDE DELLE OPERAZIONI DI PIANO**  
 Amb\_03: Ristrutturazione Zogno Centro  
 AT\_03\_16246

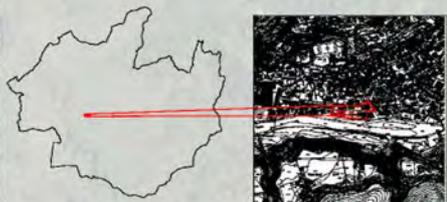
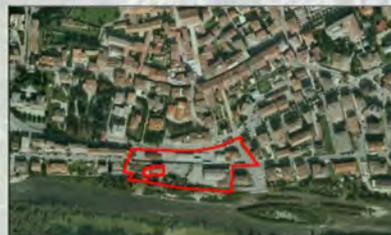
## RISTRUTTURAZIONE ZOGNO CENTRO

**AT 03**  
mq 1.440

Incidenza dell'ambito rispetto all'uso del suolo, alle previsioni urbanistiche sovraordinate e al sistema dei vincoli ambientali vigenti

Vincoli idrogeologici e geologici		mq	%
Rispetto reticolo idrico princip. e min.		475	33
Fasce PAI	A		
	B		
	C	1.440	100
Classe di fattibilità geologica	1		
	2		
	3	1.080	75
	4	360	25
Vincolo idrogeologico			
Vincoli paesistici		mq	%
Fiumi e torrenti D.lgs 142/04		1.411	98
Foreste e boschi D.lgs 142/04			
Art. 17 PTR			
Analisi paesistica		mq	%
		1	1.440
		2	
Classe di sensibilità paesistica	3		
	4		
	5		
Rilevanze paesaggistiche			

Uso del suolo		mq	%
Aree paranat. e cespuglieti			
Alveo corsi d'acqua			
Boschi e castagneti da frutto			
Usi di interesse agricolo			
Aree urbane e siti degradati		1.440	100
Previsioni del PTCP		mq	%
Aree urbanizzate		1.166	81
Urbanizzazione in atto o inedificate (art. 62)		274	19
Paesaggio montano antropizzato (art. 58)			
Versanti delle zone collinari (art. 59)			
Aree a elevato valore naturalistico (art.54)			
Versanti boscati (art.57)			
Aree verdi previste dalla pianificazione locale (art 67)			
Acque superficiali			
Parco dei Colli di Bergamo			

INQUADRAMENTO DELL'AREA		OBIETTIVI E CRITERI INSEDIATIVI																																	
		<p>Riqualficazione urbana dell'ambito della stazione delle autolinee e della ex-ferrovia FVB, nel comparto compreso tra la via XXIV Maggio e il fiume Brembo.</p> <p>Progetto unitario di riqualficazione urbana dell'area compresa tra la via XXIV Maggio e il fiume Brembo, con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dismissione dell'area di deposito degli autobus del servizio di linea da dislocarsi nell'ambito di trasformazione Amb_08, alla Madonna del Laveilo;</li> <li>- Recupero della ex-stazione ferroviaria;</li> <li>- Piazza pedonale e parcheggi di uso pubblico anche interrati;</li> <li>- Ristrutturazione urbanistica dei volumi esistenti con destinazione a servizi privati, attività ricettive, attività commerciali di vicinato e artigianato di servizio.</li> <li>- Destinazione residenziale non superiore al 30% della SLP complessiva;</li> <li>- Salvaguardia del sedime della ex ferrovia FVB;</li> </ul>																																	
<p><b>DESCRIZIONE DELL'AREA</b></p> <table border="1"> <tr> <td>Localizzazione</td> <td>località Zogno Centro - Foglio 17/12</td> </tr> <tr> <td>Stato di fatto</td> <td>Stazione e deposito autolinee parcheggio pubblico ed edificio plurifunzionale dismesso.</td> </tr> <tr> <td>Ambiti di appartenenza</td> <td>Ambito del tessuto urbano consolidato.</td> </tr> </table>		Localizzazione	località Zogno Centro - Foglio 17/12	Stato di fatto	Stazione e deposito autolinee parcheggio pubblico ed edificio plurifunzionale dismesso.	Ambiti di appartenenza	Ambito del tessuto urbano consolidato.																												
Localizzazione	località Zogno Centro - Foglio 17/12																																		
Stato di fatto	Stazione e deposito autolinee parcheggio pubblico ed edificio plurifunzionale dismesso.																																		
Ambiti di appartenenza	Ambito del tessuto urbano consolidato.																																		
SCHEMA INSEDIATIVO		PARAMETRI URBANISTICI																																	
		<p><b>DATI COMPLESSIVI DI PROGETTO</b></p> <table border="1"> <tr> <td>Superficie territoriale</td> <td>10.665 mq.</td> </tr> <tr> <td>Superficie permeabile</td> <td>10% sup. territoriale</td> </tr> <tr> <td>Altezza massima</td> <td>15,00 mt.</td> </tr> <tr> <td>Volume teorico</td> <td>residenziale 1.500 mt.</td> </tr> <tr> <td>S.L.P. Massima</td> <td>5.000 mq.</td> </tr> <tr> <td>Piazza pedonale</td> <td>da definire in sede di progetto</td> </tr> <tr> <td>Parcheggi ad uso pubblico</td> <td>standard di legge</td> </tr> <tr> <td>Piazza pedonale</td> <td>si</td> </tr> <tr> <td>Nr piani abitabili</td> <td>4 F.T.</td> </tr> </table>		Superficie territoriale	10.665 mq.	Superficie permeabile	10% sup. territoriale	Altezza massima	15,00 mt.	Volume teorico	residenziale 1.500 mt.	S.L.P. Massima	5.000 mq.	Piazza pedonale	da definire in sede di progetto	Parcheggi ad uso pubblico	standard di legge	Piazza pedonale	si	Nr piani abitabili	4 F.T.	<p>- Riqualficazione dell'ambito urbano con formazione di piazza pedonale e spazi di parcheggio e verde, e risistemazione dell'area perfluviale;</p> <p>- Formazione di fermata autolinee;</p>													
Superficie territoriale	10.665 mq.																																		
Superficie permeabile	10% sup. territoriale																																		
Altezza massima	15,00 mt.																																		
Volume teorico	residenziale 1.500 mt.																																		
S.L.P. Massima	5.000 mq.																																		
Piazza pedonale	da definire in sede di progetto																																		
Parcheggi ad uso pubblico	standard di legge																																		
Piazza pedonale	si																																		
Nr piani abitabili	4 F.T.																																		
<p><b>LEGENDA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Perimetro ambito</li> <li>Inviluppo edificabile</li> <li>vp Verde pubblico o arretramento</li> <li>Strade, spazi libert</li> <li>pp Parcheggi pubblici</li> <li>vp Aree a parco e sport</li> </ul>		<p><b>STRUMENTO ATTUATIVO</b></p> <p>Piano attuativo - Permesso di Costruire Convenzionato</p> <p><b>CLASSE DI FATTIBILITA' GEOLOGICA</b></p> <p>CLASSE 3 - Fattibilità con consistenti limitazioni</p> <p>CLASSE 4 - Fattibilità con gravi limitazioni (Reticolo idrico)</p>		<p><b>PRESTAZIONI PUBBLICHE ATTESE</b></p> <p>- Riqualficazione dell'ambito urbano con formazione di piazza pedonale e spazi di parcheggio e verde, e risistemazione dell'area perfluviale;</p> <p>- Formazione di fermata autolinee;</p>																															
		<p><b>FUNZIONI PREVISTE</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Funzione</th> <th>Prevalente</th> <th>Amm</th> <th>Non Amm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Residenziale</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Produttivo</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Terziario</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Turistico/Ricettivo</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Trasporto Areali</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Servizi</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Impianti tecnologici</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>		Funzione	Prevalente	Amm	Non Amm	Residenziale	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Produttivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Terziario	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Turistico/Ricettivo	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Trasporto Areali	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Servizi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Impianti tecnologici	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Funzione	Prevalente	Amm	Non Amm																																
Residenziale	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																
Produttivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																																
Terziario	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																
Turistico/Ricettivo	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																
Trasporto Areali	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																
Servizi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																
Impianti tecnologici	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																																

**SCHEDA DELLE OPERAZIONI DI PIANO**  
 Amb\_04: Zogno Centro - Riqualficazione Piazza IV Novembre  
 AT\_04\_16246

**ZOGNO CENTRO** **AT 04**  
**RIQUALIFICAZIONE PIAZZA IV NOVEMBRE** mq 10.665

*Incidenza dell'ambito rispetto all'uso del suolo, alle previsioni urbanistiche sovraordinate e al sistema dei vincoli ambientali vigenti*

Vincoli idrogeologici e geologici		mq	%
Rispetto reticolo idrico princip. e min.		2.346	22
Fasce PAI	A	640	6
	B		
	C	10.025	94
Classe di fattibilità geologica	1		
	2		
	3	9.065	85
	4	1.600	15
Vincolo idrogeologico			
Vincoli paesistici		mq	%
Fiumi e torrenti D.lgs 142/04		10.665	100
Foreste e boschi D.lgs 142/04			
Art. 17 PTPR			
Analisi paesistica		mq	%
Classe di sensibilità paesistica	1	4.586	43
	2		
	3	6.079	57
	4		
	5		
Rilevanze paesaggistiche			

Uso del suolo		mq	%
Aree paranat. e cespuglieti			
Alveo corsi d'acqua		533	5
Boschi e castagneti da frutto			
Usi di interesse agricolo			
Aree urbane e siti degradati		10.132	95
Previsioni del PTCP		mq	%
Aree urbanizzate		7.252	68
Urbanizzazione in atto o inedificate (art. 62)		3.413	32
Paesaggio montano antropizzato (art. 58)			
Versanti delle zone collinari (art. 59)			
Aree a elevato valore naturalistico (art.54)			
Versanti boscati (art.57)			
Aree verdi previste dalla pianificazione locale (art 67)			
Acque superficiali			
Parco dei Colli di Bergamo			



**AMBITO  
DI TRASFORMAZIONE  
3**  
Ristrutturazione  
Zogno Centro

Scala 1:2.000



**AMBITO  
DI TRASFORMAZIONE  
4**  
Zogno Centro  
Riqualificazione  
Piazza IV Novembre

Scala 1:2.000

INQUADRAMENTO DELL'AREA		OBIETTIVI E CRITERI INSEDIATIVI																																	
 		<p>La trasformazione dell'area è direttamente e strettamente connessa alla possibilità di realizzare una connessione veicolare tra Malpasso e Via Centro, come variante integrativa della via Camanghè.</p> 																																	
<p><b>DESCRIZIONE DELL'AREA</b></p> <table border="1"> <tr> <td>Localizzazione</td> <td>località Endenna - Foglio 11/17</td> </tr> <tr> <td>Stato di fatto</td> <td>Area di versante di connessione tra le località Malpasso e Endenna Via Centro, delimitata a nord da reticolo idrico minore e da bosaglia ripale. Verso est tracciato acquedotto Bracca/Bergamo.</td> </tr> <tr> <td>Ambiti di appartenenza</td> <td>Paesaggio agrario e delle aree coltivate.</td> </tr> </table>				Localizzazione	località Endenna - Foglio 11/17	Stato di fatto	Area di versante di connessione tra le località Malpasso e Endenna Via Centro, delimitata a nord da reticolo idrico minore e da bosaglia ripale. Verso est tracciato acquedotto Bracca/Bergamo.	Ambiti di appartenenza	Paesaggio agrario e delle aree coltivate.																										
Localizzazione	località Endenna - Foglio 11/17																																		
Stato di fatto	Area di versante di connessione tra le località Malpasso e Endenna Via Centro, delimitata a nord da reticolo idrico minore e da bosaglia ripale. Verso est tracciato acquedotto Bracca/Bergamo.																																		
Ambiti di appartenenza	Paesaggio agrario e delle aree coltivate.																																		
<p><b>SCHEMA INSEDIATIVO</b></p> 		<p><b>PARAMETRI URBANISTICI</b></p> <p><b>DATI COMPLESSIVI DI PROGETTO</b></p> <table border="1"> <tr> <td>Superficie territoriale</td> <td>19.000 mq.</td> </tr> <tr> <td>Superficie permeabile</td> <td>40% sup. territoriale</td> </tr> <tr> <td>Altezza massima</td> <td>6,00 mt.</td> </tr> <tr> <td>Volume teorico</td> <td>18.000 mc. + recupero del volume esistente</td> </tr> <tr> <td>S.L.P. Massima</td> <td>6.000 mq. + recupero del volume esistente</td> </tr> <tr> <td>Area a parco/sport/rispetto</td> <td>da valutare in sede di progetto</td> </tr> <tr> <td>Parcheggi ad uso pubblico</td> <td>1 per alloggio</td> </tr> <tr> <td>Piazza pedonale</td> <td>si</td> </tr> <tr> <td>Nr piani abitabili</td> <td>2 F.T.</td> </tr> </table>		Superficie territoriale	19.000 mq.	Superficie permeabile	40% sup. territoriale	Altezza massima	6,00 mt.	Volume teorico	18.000 mc. + recupero del volume esistente	S.L.P. Massima	6.000 mq. + recupero del volume esistente	Area a parco/sport/rispetto	da valutare in sede di progetto	Parcheggi ad uso pubblico	1 per alloggio	Piazza pedonale	si	Nr piani abitabili	2 F.T.														
Superficie territoriale	19.000 mq.																																		
Superficie permeabile	40% sup. territoriale																																		
Altezza massima	6,00 mt.																																		
Volume teorico	18.000 mc. + recupero del volume esistente																																		
S.L.P. Massima	6.000 mq. + recupero del volume esistente																																		
Area a parco/sport/rispetto	da valutare in sede di progetto																																		
Parcheggi ad uso pubblico	1 per alloggio																																		
Piazza pedonale	si																																		
Nr piani abitabili	2 F.T.																																		
<p><b>STRUMENTO ATTUATIVO</b></p> <p>Plano attuativo</p> <p><b>CLASSE DI FATTIBILITA' GEOLOGICA</b></p> <p>CLASSE 3 - Fattibilità con consistenti limitazioni</p> <p>CLASSE 4 - Fattibilità con gravi limitazioni (Reticolo idrico)</p>		<p><b>PRESTAZIONI PUBBLICHE ATTESE</b></p> <p>Realizzazione della nuova strada di collegamento tra la località Malpasso e Via Centro.</p> <p><b>FUNZIONI PREVISTE</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Funzione</th> <th>Prevalente</th> <th>Amm</th> <th>Non Amm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Residenziale</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Produttivo</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Terziario</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Turistico/Ricettivo</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Trasporto Areali</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Servizi</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Impianti tecnologici</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>		Funzione	Prevalente	Amm	Non Amm	Residenziale	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Produttivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Terziario	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Turistico/Ricettivo	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Trasporto Areali	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Servizi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Impianti tecnologici	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Funzione	Prevalente	Amm	Non Amm																																
Residenziale	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																
Produttivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																																
Terziario	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																																
Turistico/Ricettivo	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																
Trasporto Areali	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																																
Servizi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																
Impianti tecnologici	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																																

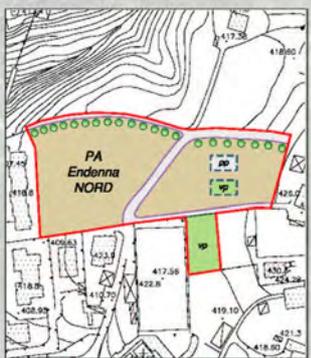
**SCHEDA DELLE OPERAZIONI DI PIANO**  
 Amb\_05: Endenna SUD  
 AT\_05\_16246

**ENDENNA SUD** **AT 05**  
mq 19.000

*Incidenza dell'ambito rispetto all'uso del suolo, alle previsioni urbanistiche sovraordinate e al sistema dei vincoli ambientali vigenti*

Vincoli idrogeologici e geologici		mq	%
Rispetto reticolo idrico princip. e min.		1.710	9
Fasce PAI	A		
	B		
	C		
Classe di fattibilità geologica	1		
	2		
	3	17.100	90
	4	1.900	10
Vincolo idrogeologico			
Vincoli paesistici		mq	%
Fiumi e torrenti D.lgs 142/04		1.140	6
Foreste e boschi D.lgs 142/04		6.460	34
Art. 17 PTPR			
Analisi paesistica		mq	%
Classe di sensibilità paesistica	1		
	2	19.000	100
	3		
	4		
	5		
Rilevanze paesaggistiche		<b>presenti</b>	

Uso del suolo		mq	%
Aree paranat. e cespuglieti			
Alveo corsi d'acqua			
Boschi e castagneti da frutto		5.700	30
Usi di interesse agricolo		12.160	64
Aree urbane e siti degradati		1.140	6
Previsioni del PTCP		mq	%
Aree urbanizzate		1.520	8
Urbanizzazione in atto o inedificate (art. 62)		190	1
Paesaggio montano antropizzato (art. 58)		16.150	85
Versanti delle zone collinari (art. 59)		1.140	6
Aree a elevato valore naturalistico (art.54)			
Versanti boscati (art.57)			
Aree verdi previste dalla pianificazione locale (art 67)			
Acque superficiali			
Parco dei Colli di Bergamo			

INQUADRAMENTO DELL'AREA		OBIETTIVI E CRITERI INSEDIATIVI																																	
 		<p>Completamento del nucleo restante via del Brolo e il campo di calcio dell'oratorio con ampliamento dell'area ricreativa e avvio della prima fase di costruzione della nuova strada da via del Brolo a via Ripa, necessaria ad evitare l'attraversamento del centro di Endenna. Conferma della previsione di P.R.G. Vigente.</p> 																																	
<p><b>DESCRIZIONE DELL'AREA</b></p> <p>Localizzazione: località Endenna - Foglio 11/17</p> <p>Stato di fatto: Area retrostante il campo sportivo parrocchiale, già agricola.</p> <p>Ambiti di appartenenza: Paesaggio agrario e delle aree coltivate.</p>		<p>Progettazione unitaria e coordinata di edifici e spazi aperti e della nuova strada.</p> <p>Il nuovo insediamento deve sorgere contestualmente alla costruzione della nuova strada e dell'adeguamento dell'area ricreativa retrostante il cimitero.</p> <p>Edificazione a blocco isolato, le eventuali case a schiera non potranno prevedere più di tre unità abitative, mentre lo sviluppo longitudinale degli edifici non dovrà superare l mt. 25,00.</p> <p>Filari di alberature di alto fusto lungo il perimetro nord dell'area.</p>																																	
SCHEMA INSEDIATIVO		PARAMETRI URBANISTICI																																	
 <p><b>LEGENDA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Perimetro ambito</li> <li>Inviluppo edificabile</li> <li>vp Verde pubblico o arretramento</li> <li>Filari alberati</li> <li>Strade, spazi liberi</li> <li>pp Parcheggi pubblici</li> <li>vp Aree a parco e sport</li> </ul>		<p><b>DATI COMPLESSIVI DI PROGETTO</b></p> <table border="1"> <tr><td>Superficie territoriale</td><td>10.575 mq.</td></tr> <tr><td>Superficie permeabile</td><td>40% sup. territoriale</td></tr> <tr><td>Altezza massima</td><td>8,00 mt.</td></tr> <tr><td>Volume teorico</td><td>6.000 mc.</td></tr> <tr><td>S.L.P. Massima</td><td>6.500 mq.</td></tr> <tr><td>Area a parco/sport/rispetto</td><td>600 mq.</td></tr> <tr><td>Parcheggi ad uso pubblico</td><td>1 per alloggio</td></tr> <tr><td>Piazza pedonale</td><td>/</td></tr> <tr><td>Nr piani abitabili</td><td>2 F.T.</td></tr> </table> <p><b>STRUMENTO ATTUATIVO</b></p> <p>Piano attuativo</p> <p><b>CLASSE DI FATTIBILITA' GEOLOGICA</b></p> <p>CLASSE 3 - Fattibilità con consistenti limitazioni</p>		Superficie territoriale	10.575 mq.	Superficie permeabile	40% sup. territoriale	Altezza massima	8,00 mt.	Volume teorico	6.000 mc.	S.L.P. Massima	6.500 mq.	Area a parco/sport/rispetto	600 mq.	Parcheggi ad uso pubblico	1 per alloggio	Piazza pedonale	/	Nr piani abitabili	2 F.T.														
Superficie territoriale	10.575 mq.																																		
Superficie permeabile	40% sup. territoriale																																		
Altezza massima	8,00 mt.																																		
Volume teorico	6.000 mc.																																		
S.L.P. Massima	6.500 mq.																																		
Area a parco/sport/rispetto	600 mq.																																		
Parcheggi ad uso pubblico	1 per alloggio																																		
Piazza pedonale	/																																		
Nr piani abitabili	2 F.T.																																		
		PRESTAZIONI PUBBLICHE ATTESE																																	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizzazione del primo tratto della nuova strada esterna al centro abitato, con allargamento della via del Brolo;</li> <li>- Collegamento pedonale sul lato nord verso Camanghè e ampliamento dell'area ricreativa/sportiva esistente;</li> </ul>																																	
		FUNZIONI PREVISTE																																	
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Funzione</th> <th>Prevalente</th> <th>Amm</th> <th>Non Amm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Residenziale</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Produttivo</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Terziario</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Turistico/Ricettivo</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Trasporto Areali</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Servizi</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Impianti tecnologici</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> </tbody> </table>		Funzione	Prevalente	Amm	Non Amm	Residenziale	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Produttivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Terziario	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Turistico/Ricettivo	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Trasporto Areali	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Servizi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Impianti tecnologici	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Funzione	Prevalente	Amm	Non Amm																																
Residenziale	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																
Produttivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																																
Terziario	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																																
Turistico/Ricettivo	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																
Trasporto Areali	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																																
Servizi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																
Impianti tecnologici	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																																

**SCHEDA DELLE OPERAZIONI DI PIANO**  
 Amb\_06: Endenna NORD  
 AT\_06\_16246

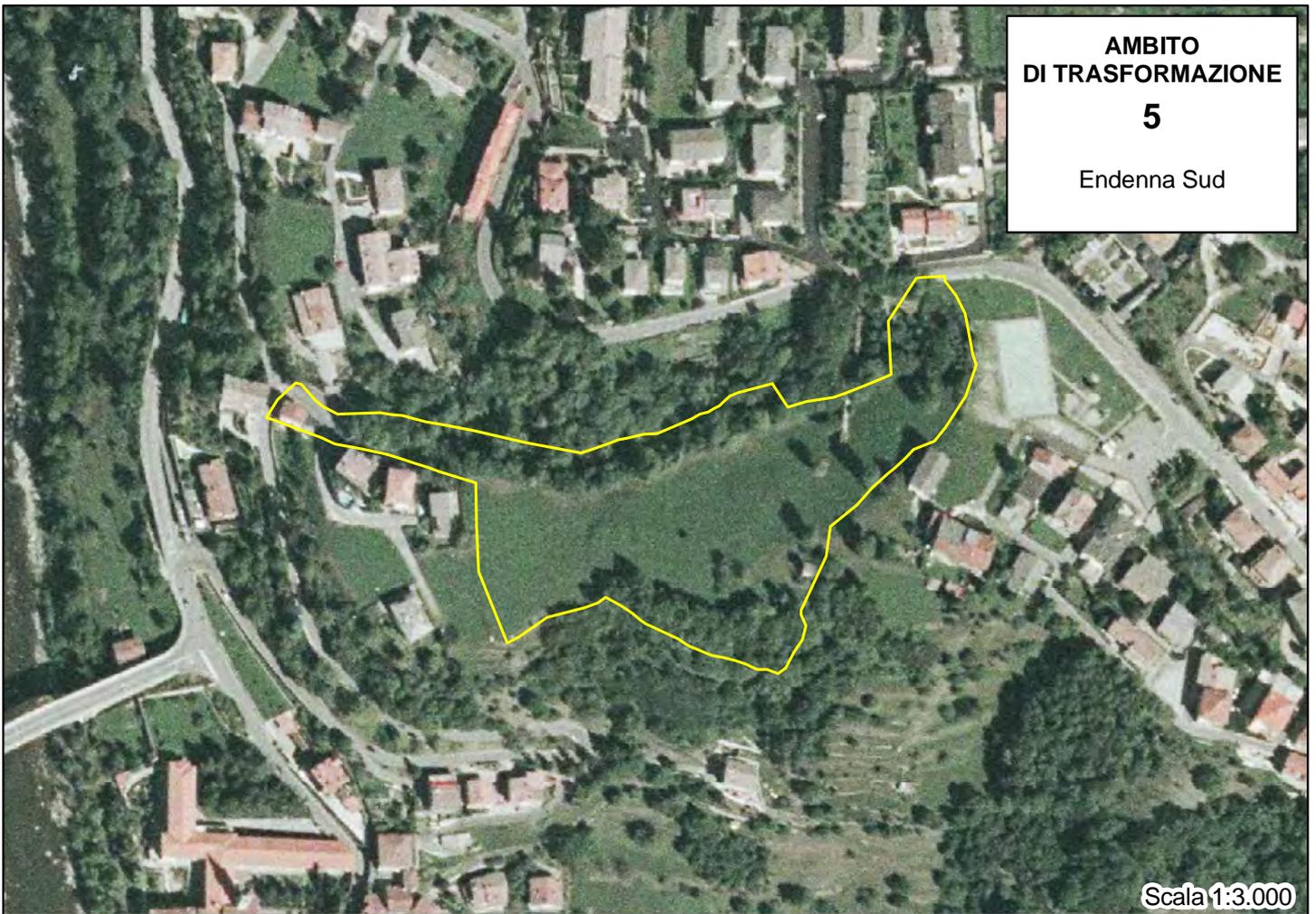
## ENDENNA NORD

**AT 06**  
mq 10.575

Incidenza dell'ambito rispetto all'uso del suolo, alle previsioni urbanistiche sovraordinate e al sistema dei vincoli ambientali vigenti

Vincoli idrogeologici e geologici	mq	%
Rispetto reticolo idrico princip. e min.		
Fasce PAI		
	A	
	B	
	C	
	1	
	2	
Classe di fattibilità geologica	3	10.575
	4	100
Vincolo idrogeologico		
Vincoli paesistici	mq	%
Fiumi e torrenti D.lgs 142/04		
Foreste e boschi D.lgs 142/04	106	1
Art. 17 PTPR		
Analisi paesistica	mq	%
	1	
	2	10.575
Classe di sensibilità paesistica	3	100
	4	
	5	
Rilevanze paesaggistiche	presenti	

Uso del suolo	mq	%
Aree paranat. e cespuglieti		
Alveo corsi d'acqua		
Boschi e castagneti da frutto		
Usi di interesse agricolo	6.874	65
Aree urbane e siti degradati	3.701	35
Previsioni del PTCP	mq	%
Aree urbanizzate	740	7
Urbanizzazione in atto o inedificate (art. 62)	9.835	93
Paesaggio montano antropizzato (art. 58)		
Versanti delle zone collinari (art. 59)		
Aree a elevato valore naturalistico (art.54)		
Versanti boscati (art.57)		
Aree verdi previste dalla pianificazione locale (art 67)		
Acque superficiali		
Parco dei Colli di Bergamo		



INQUADRAMENTO DELL'AREA		OBIETTIVI E CRITERI INSEDIATIVI																																									
		<p>L'ambito è direttamente connesso allo svincolo nord della Variante alla ex ss 470. L'obiettivo è di pervenire ad una integrale riqualificazione urbanistica e ambientale della zona terminale del territorio completando le previsioni insediative e realizzando sulla zona sottostante l'ex sedime ferroviario una zona ricreativa di preminente interesse pubblico. Realizzazione dei nuovi depositi autolinee, e della nuova sede del Consorzio Agrario.</p>																																									
		<p>Il progetto di riassetto della zona è strettamente connesso alle scelte progettuali definitive riguardanti lo sbocco della nuova variante alla ex ss 470, sulla strada provinciale di collegamento con San Pellegrino Terme e con la Valle Serina. Ogni intervento di trasformazione è subordinato alla redazione e approvazione di un Piano Attuativo da parte del Comune nel quale sia prevista:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la definizione delle aree utilizzabili per l'edificazione a seguito della approvazione del progetto esecutivo del nuovo svincolo;</li> <li>- il nuovo sistema viario di servizio alla zona edificabile e la salvaguardia di tracciato metrotramviario;</li> <li>- la realizzazione di insediamenti produttivi artigianali, della nuova sede del Consorzio Agrario e i nuovi depositi autolinee e autotreni;</li> <li>- la destinazione a spazi pubblici delle aree comprese tra l'ex sedime della ferrovia FVB e il fiume Brembo;</li> </ul>																																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">DESCRIZIONE DELL'AREA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Localizzazione</td> <td>località Madonna del Lavello - Foglio 5/6</td> </tr> <tr> <td>Stato di fatto</td> <td>Area attualmente attraversata dal canale idroelettrico S. Pellegrino/Zogno interessata longitudinalmente dalla ex ss 470 e dal tracciato della ex-ferrovia FVB. Zona di sbocco della variante stradale.</td> </tr> <tr> <td>Ambiti di appartenenza</td> <td>Ambito agricolo interessato da pressioni urbanizzative e infrastrutturali.</td> </tr> </tbody> </table>				DESCRIZIONE DELL'AREA		Localizzazione	località Madonna del Lavello - Foglio 5/6	Stato di fatto	Area attualmente attraversata dal canale idroelettrico S. Pellegrino/Zogno interessata longitudinalmente dalla ex ss 470 e dal tracciato della ex-ferrovia FVB. Zona di sbocco della variante stradale.	Ambiti di appartenenza	Ambito agricolo interessato da pressioni urbanizzative e infrastrutturali.																																
DESCRIZIONE DELL'AREA																																											
Localizzazione	località Madonna del Lavello - Foglio 5/6																																										
Stato di fatto	Area attualmente attraversata dal canale idroelettrico S. Pellegrino/Zogno interessata longitudinalmente dalla ex ss 470 e dal tracciato della ex-ferrovia FVB. Zona di sbocco della variante stradale.																																										
Ambiti di appartenenza	Ambito agricolo interessato da pressioni urbanizzative e infrastrutturali.																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">SCHEMA INSEDIATIVO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2"> </td> </tr> <tr> <td colspan="2"> <b>LEGENDA:</b>  <span style="border: 1px solid red; padding: 2px;"> </span> Perimetro ambito  <span style="border: 1px solid orange; padding: 2px;"> </span> Inviluppo edificabile  <span style="background-color: #90EE90; padding: 2px;"> </span> Verde pubblico o arretramento  <span style="border-bottom: 1px solid orange; width: 20px; display: inline-block;"></span> futura tramvia  <span style="border-bottom: 1px solid grey; width: 20px; display: inline-block;"></span> Strade, spazi liberi  <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> Parcheggi pubblici         </td> </tr> </tbody> </table>		SCHEMA INSEDIATIVO				<b>LEGENDA:</b> <span style="border: 1px solid red; padding: 2px;"> </span> Perimetro ambito <span style="border: 1px solid orange; padding: 2px;"> </span> Inviluppo edificabile <span style="background-color: #90EE90; padding: 2px;"> </span> Verde pubblico o arretramento <span style="border-bottom: 1px solid orange; width: 20px; display: inline-block;"></span> futura tramvia <span style="border-bottom: 1px solid grey; width: 20px; display: inline-block;"></span> Strade, spazi liberi <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> Parcheggi pubblici		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">PARAMETRI URBANISTICI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">DATI COMPLESSIVI DI PROGETTO</td> </tr> <tr> <td>Superficie territoriale</td> <td>81.780 mq.</td> </tr> <tr> <td>Superficie permeabile</td> <td>70% sup. territoriale</td> </tr> <tr> <td>Altezza massima</td> <td>10,00 mt.</td> </tr> <tr> <td>Volume teorico</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>S.L.P. Massima</td> <td>10.500 mq.</td> </tr> <tr> <td>Area a parco/sport/rispetto</td> <td>45.000 mq.</td> </tr> <tr> <td>Parcheggi ad uso pubblico</td> <td>standard di legge</td> </tr> <tr> <td>Piazza pedonale</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>Nr piani abitabili</td> <td>2 F.T.</td> </tr> </tbody> </table>		PARAMETRI URBANISTICI		DATI COMPLESSIVI DI PROGETTO		Superficie territoriale	81.780 mq.	Superficie permeabile	70% sup. territoriale	Altezza massima	10,00 mt.	Volume teorico	/	S.L.P. Massima	10.500 mq.	Area a parco/sport/rispetto	45.000 mq.	Parcheggi ad uso pubblico	standard di legge	Piazza pedonale	/	Nr piani abitabili	2 F.T.												
SCHEMA INSEDIATIVO																																											
<b>LEGENDA:</b> <span style="border: 1px solid red; padding: 2px;"> </span> Perimetro ambito <span style="border: 1px solid orange; padding: 2px;"> </span> Inviluppo edificabile <span style="background-color: #90EE90; padding: 2px;"> </span> Verde pubblico o arretramento <span style="border-bottom: 1px solid orange; width: 20px; display: inline-block;"></span> futura tramvia <span style="border-bottom: 1px solid grey; width: 20px; display: inline-block;"></span> Strade, spazi liberi <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> Parcheggi pubblici																																											
PARAMETRI URBANISTICI																																											
DATI COMPLESSIVI DI PROGETTO																																											
Superficie territoriale	81.780 mq.																																										
Superficie permeabile	70% sup. territoriale																																										
Altezza massima	10,00 mt.																																										
Volume teorico	/																																										
S.L.P. Massima	10.500 mq.																																										
Area a parco/sport/rispetto	45.000 mq.																																										
Parcheggi ad uso pubblico	standard di legge																																										
Piazza pedonale	/																																										
Nr piani abitabili	2 F.T.																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">PRESTAZIONI PUBBLICHE ATTESE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">Riqualificazione urbanistica e ambientale di tutta l'area in connessione con la nuova previsione viaria, e realizzazione di spazi pubblici di tipo ricreativo e di svago in prevalenza all'aperto nell'area compresa tra l'ex sedime della ferrovia FVB e il fiume Brembo;</td> </tr> </tbody> </table>		PRESTAZIONI PUBBLICHE ATTESE		Riqualificazione urbanistica e ambientale di tutta l'area in connessione con la nuova previsione viaria, e realizzazione di spazi pubblici di tipo ricreativo e di svago in prevalenza all'aperto nell'area compresa tra l'ex sedime della ferrovia FVB e il fiume Brembo;		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">FUNZIONI PREVISTE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Funzioni Previste:</td> <td>Prevalente</td> <td>Amm</td> <td>Non Amm</td> </tr> <tr> <td>Residenziale</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Produttivo</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Terziario*</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Turistico/Ricettivo</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Trasporto Aerea</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Servizi</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Impianti tecnologici</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table> <p>* Limitatamente alla attività commerciale relativa al Consorzio Agrario</p>		FUNZIONI PREVISTE				Funzioni Previste:	Prevalente	Amm	Non Amm	Residenziale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Produttivo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Terziario*	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Turistico/Ricettivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Trasporto Aerea	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Servizi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Impianti tecnologici	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
PRESTAZIONI PUBBLICHE ATTESE																																											
Riqualificazione urbanistica e ambientale di tutta l'area in connessione con la nuova previsione viaria, e realizzazione di spazi pubblici di tipo ricreativo e di svago in prevalenza all'aperto nell'area compresa tra l'ex sedime della ferrovia FVB e il fiume Brembo;																																											
FUNZIONI PREVISTE																																											
Funzioni Previste:	Prevalente	Amm	Non Amm																																								
Residenziale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																																								
Produttivo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																								
Terziario*	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																								
Turistico/Ricettivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																																								
Trasporto Aerea	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																								
Servizi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																								
Impianti tecnologici	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																																								

SCHEDA DELLE OPERAZIONI DI PIANO

Amb\_07: Ambria - Madonna del Lavello

AT\_07\_16246

## AMBRIA - MADONNA DEL LAVELLO

**AT 07**  
mq 81.780

*Incidenza dell'ambito rispetto all'uso del suolo, alle previsioni urbanistiche sovraordinate e al sistema dei vincoli ambientali vigenti*

Vincoli idrogeologici e geologici		mq	%
Rispetto reticolo idrico princip. e min.		22.081	27
Fasce PAI	A	29.441	36
	B		
	C	35.983	44
Classe di fattibilità geologica	1		
	2		
	3	57.246	70
	4	24.534	30
Vincolo idrogeologico		11.449	14
Vincoli paesistici		mq	%
Fiumi e torrenti D.lgs 142/04		80.962	99
Foreste e boschi D.lgs 142/04		27.805	34
Art. 17 PTPR			
Analisi paesistica		mq	%
Classe di sensibilità paesistica	1		
	2		
	3	49.886	61
	4	31.894	39
	5		
Rilevanze paesaggistiche		<b>presenti</b>	

Uso del suolo		mq	%
Aree paranat. e cespuglieti		20.445	25
Alveo corsi d'acqua		7.360	9
Boschi e castagneti da frutto		27.805	34
Usi di interesse agricolo		22.898	28
Aree urbane e siti degradati		3.271	4
Previsioni del PTCP		mq	%
Aree urbanizzate		1.636	2
Urbanizzazione in atto o inedificate (art. 62)		5.725	7
Paesaggio montano antropizzato (art. 58)		66.242	81
Versanti delle zone collinari (art. 59)			
Aree a elevato valore naturalistico (art.54)			
Versanti boscati (art.57)			
Aree verdi previste dalla pianificazione locale (art 67)			
Acque superficiali		8.996	11
Parco dei Colli di Bergamo			

INQUADRAMENTO DELL'AREA		OBIETTIVI E CRITERI INSEDIATIVI																																	
		<p>Miglioramento della produttività della società Sanpellegrino S.p.a. con realizzazione di depositi al coperto.</p> <p>La realizzazione dei depositi al coperto sull'attuale superficie già utilizzata per depositi all'aperto è subordinata alla redazione di uno studio approfondito di inserimento ambientale.</p> <p>E' inoltre consentita la realizzazione di laboratori di ricerca e uffici direzionali, per una SLP non superiore a mq. 2.000, comprese eventuali residenze di servizio. Il superamento dell'altezza di edificazione e della SLP previa variante al Ddp è soggetto alla procedura di VAS. Le coperture dovranno essere realizzate con la tipologia del "Tetto verde".</p>																																	
<p><b>DESCRIZIONE DELL'AREA</b></p> <table border="1"> <tr> <td>Localizzazione</td> <td>località Alderò - Foglio 5</td> </tr> <tr> <td>Stato di fatto</td> <td>Area attualmente destinata a deposito all'aperto della Società Sanpellegrino s.p.a.</td> </tr> <tr> <td>Ambiti di appartenenza</td> <td>Area urbanizzata e con fenomeni urbanizzativi in atto.</td> </tr> </table>		Localizzazione	località Alderò - Foglio 5	Stato di fatto	Area attualmente destinata a deposito all'aperto della Società Sanpellegrino s.p.a.	Ambiti di appartenenza	Area urbanizzata e con fenomeni urbanizzativi in atto.																												
Localizzazione	località Alderò - Foglio 5																																		
Stato di fatto	Area attualmente destinata a deposito all'aperto della Società Sanpellegrino s.p.a.																																		
Ambiti di appartenenza	Area urbanizzata e con fenomeni urbanizzativi in atto.																																		
SCHEMA INSEDIATIVO		PARAMETRI URBANISTICI																																	
		<p><b>DATI COMPLESSIVI DI PROGETTO</b></p> <table border="1"> <tr> <td>Superficie territoriale</td> <td>23.200 mq.</td> </tr> <tr> <td>Superficie permeabile</td> <td>10% sup. territoriale</td> </tr> <tr> <td>Altezza massima</td> <td>12,00 mt.</td> </tr> <tr> <td>Volume teorico</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>S.L.P. Massima</td> <td>12.000 mq.</td> </tr> <tr> <td>Area a parco/sport/rispetto</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>Percheggi ad uso pubblico</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>Piazza pedonale</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>Nr piani abitabili</td> <td>2 F.T.</td> </tr> </table>		Superficie territoriale	23.200 mq.	Superficie permeabile	10% sup. territoriale	Altezza massima	12,00 mt.	Volume teorico	/	S.L.P. Massima	12.000 mq.	Area a parco/sport/rispetto	/	Percheggi ad uso pubblico	/	Piazza pedonale	/	Nr piani abitabili	2 F.T.														
Superficie territoriale	23.200 mq.																																		
Superficie permeabile	10% sup. territoriale																																		
Altezza massima	12,00 mt.																																		
Volume teorico	/																																		
S.L.P. Massima	12.000 mq.																																		
Area a parco/sport/rispetto	/																																		
Percheggi ad uso pubblico	/																																		
Piazza pedonale	/																																		
Nr piani abitabili	2 F.T.																																		
<p><b>LEGENDA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Perimetro ambito</li> <li>Inviluppo edificabile</li> <li>Verde pubblico o arretramento</li> <li>futura tramvia</li> <li>Strade, spazi liberi</li> </ul>		<p><b>PRESTAZIONI PUBBLICHE ATTESE</b></p> <p>Potenziamento delle alberature d'alto fusto e di mitigazione ambientale.</p>																																	
		<p><b>STRUMENTO ATTUATIVO</b></p> <p>Permesso di costruire convenzionato</p> <p><b>CLASSE DI FATTIBILITA' GEOLOGICA</b></p> <p>CLASSE 2 - Fattibilità con modeste limitazioni</p> <p>CLASSE 4 - Fattibilità con gravi limitazioni (Reticolo idrico)</p>																																	
		<p><b>FUNZIONI PREVISTE</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Funzione</th> <th>Prevalente</th> <th>Amm</th> <th>Non Amm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Residenziale*</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Produttivo*</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Terziario*</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Turistico/Ricettivo</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Trasporto Areali</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Servizi</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Impianti tecnologici</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table> <p>* solo di servizio all'attività principale</p>		Funzione	Prevalente	Amm	Non Amm	Residenziale*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Produttivo*	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Terziario*	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Turistico/Ricettivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Trasporto Areali	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Servizi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Impianti tecnologici	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Funzione	Prevalente	Amm	Non Amm																																
Residenziale*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																																
Produttivo*	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																
Terziario*	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																
Turistico/Ricettivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																																
Trasporto Areali	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																																
Servizi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																																
Impianti tecnologici	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																																

SCHEDA DELLE OPERAZIONI DI PIANO  
 AT\_08\_16246 Amb\_08: Ambria - Al Derò

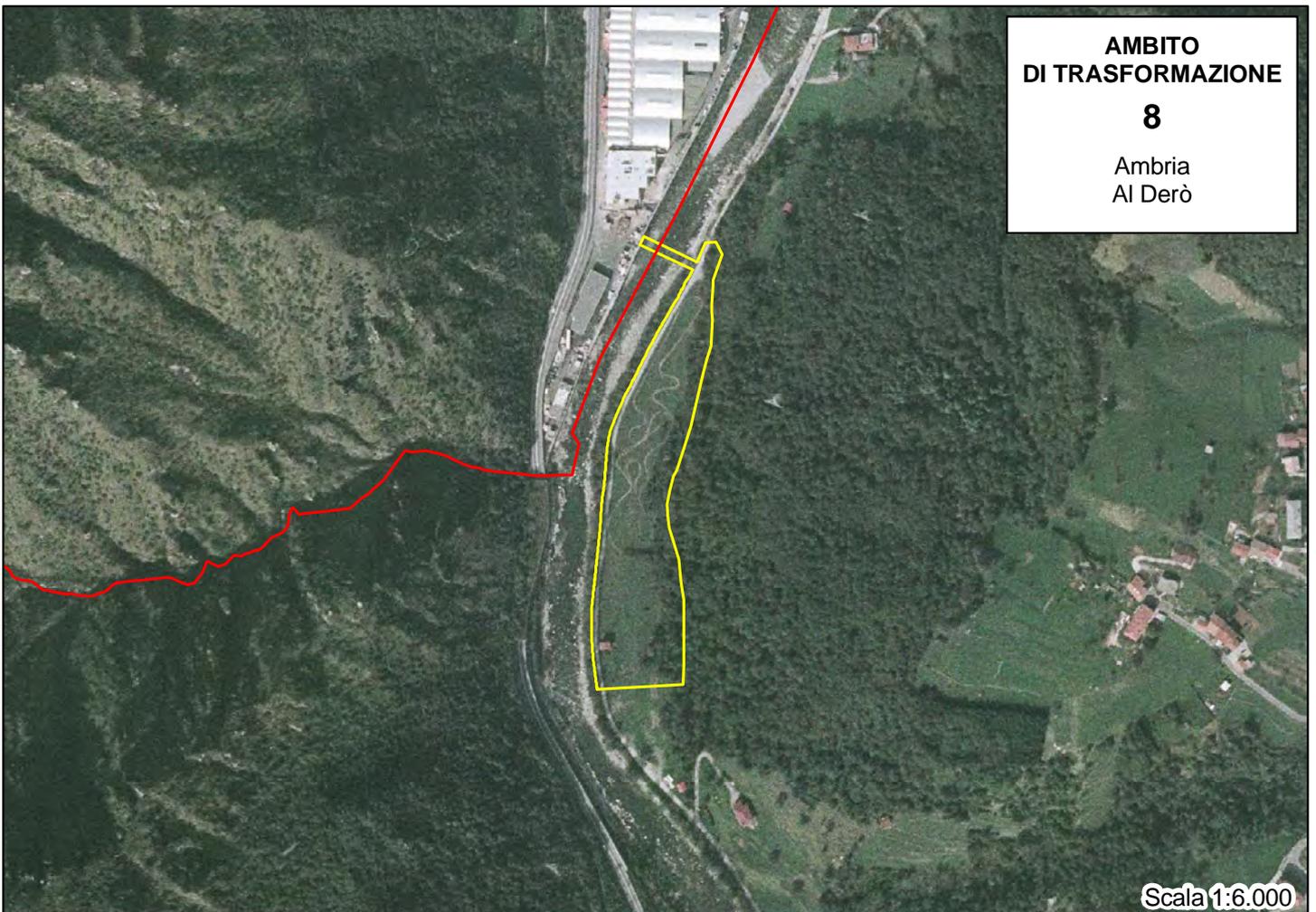
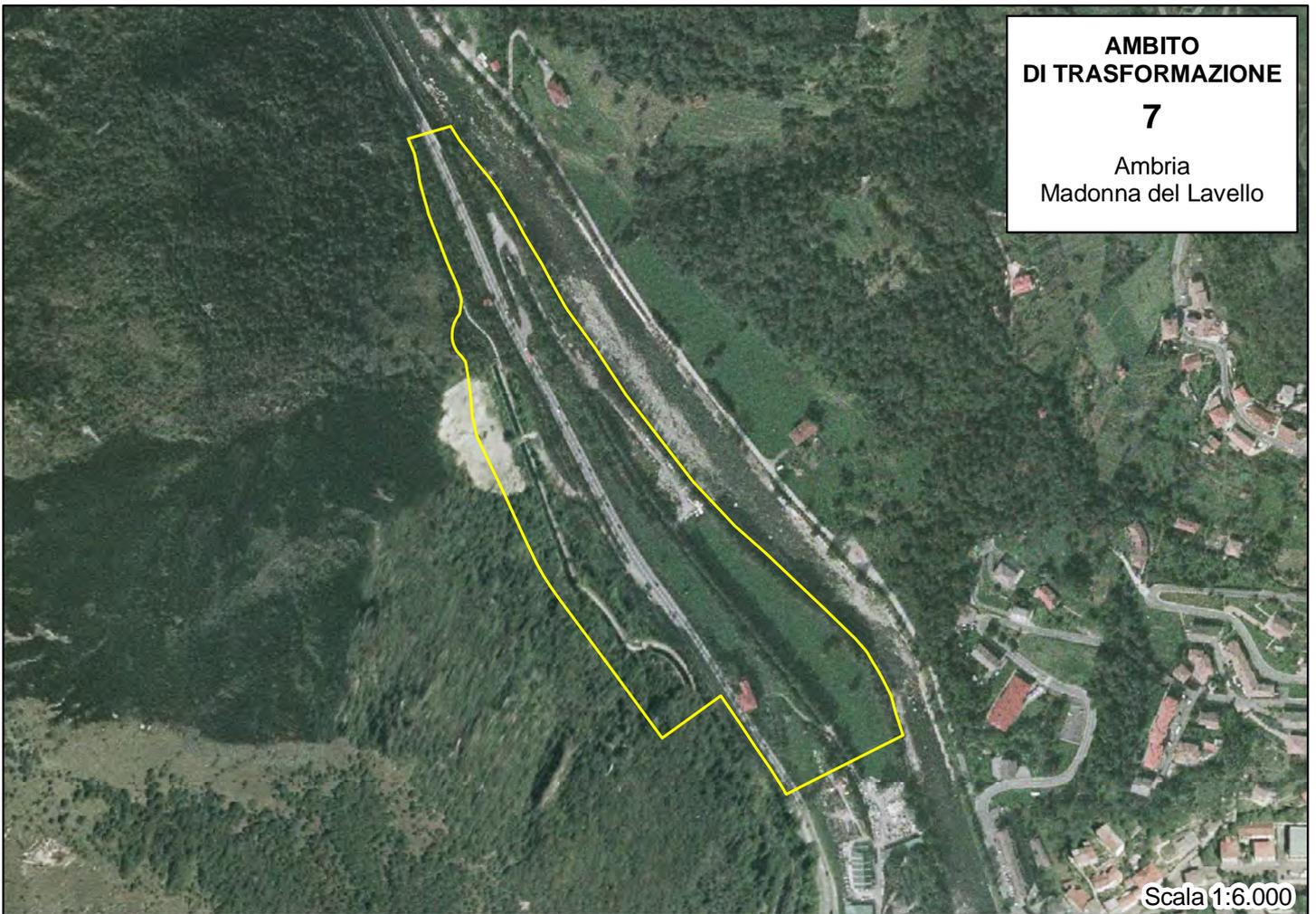
## AMBRIA - AL DERÓ

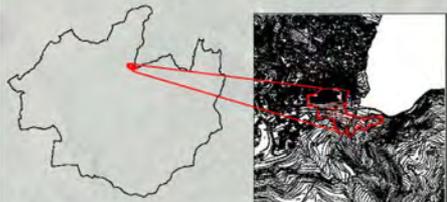
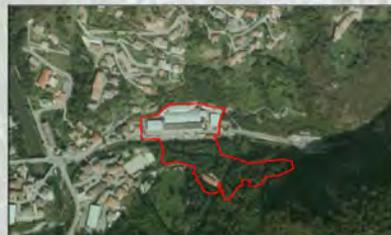
**AT 08**  
mq 23.200

Incidenza dell'ambito rispetto all'uso del suolo, alle previsioni urbanistiche sovraordinate e al sistema dei vincoli ambientali vigenti

Vincoli idrogeologici e geologici		mq	%
Rispetto reticolo idrico princip. e min.		4.408	19
Fasce PAI	A	464	2
	B		
	C	14.848	64
Classe di fattibilità geologica	1		
	2	20.880	90
	3		
	4	2.320	10
Vincolo idrogeologico		232	1
Vincoli paesistici		mq	%
Fiumi e torrenti D.lgs 142/04		23.200	100
Foreste e boschi D.lgs 142/04		5.800	25
Art. 17 PTPR			
Analisi paesistica		mq	%
Classe di sensibilità paesistica	1		
	2		
	3	19.720	85
	4	3.480	15
	5		
Rilevanze paesaggistiche		presenti	

Uso del suolo		mq	%
Aree paranat. e cespuglieti			
Alveo corsi d'acqua		4.408	19
Boschi e castagneti da frutto		3.712	16
Usi di interesse agricolo		12.064	52
Aree urbane e siti degradati		3.016	13
Previsioni del PTCP		mq	%
Aree urbanizzate			
Urbanizzazione in atto o inedificate (art. 62)			
Paesaggio montano antropizzato (art. 58)			
Versanti delle zone collinari (art. 59)			
Aree a elevato valore naturalistico (art.54)			
Versanti boscati (art.57)			
Aree verdi previste dalla pianificazione locale (art 67)		22.736	98
Acque superficiali		464	2
Parco dei Colli di Bergamo			



INQUADRAMENTO DELL'AREA		OBIETTIVI E CRITERI INSEDIATIVI																																	
		<p>Ristrutturazione e potenziamento dell'insediamento produttivo della Fonte Bracca.</p>																																	
<p><b>DESCRIZIONE DELL'AREA</b></p> <table border="1"> <tr> <td>Localizzazione</td> <td>località Ambria - Foglio 6/12</td> </tr> <tr> <td>Stato di fatto</td> <td>Ambito interessato a nord del torrente Serina dall'insediamento produttivo e dal cimitero di Ambria.</td> </tr> <tr> <td>Stato di fatto</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ambiti di appartenenza</td> <td>Paesaggio agrario e delle aree coltivate.</td> </tr> </table>		Localizzazione	località Ambria - Foglio 6/12	Stato di fatto	Ambito interessato a nord del torrente Serina dall'insediamento produttivo e dal cimitero di Ambria.	Stato di fatto		Ambiti di appartenenza	Paesaggio agrario e delle aree coltivate.	<p>Progetto generale di ristrutturazione ampliamento e riqualificazione dell'insediamento produttivo da attuarsi per fasi attuative convenzionate con il Comune. L'intervento sarà attuato previa sottoscrizione di Accordo di Programma con la Provincia di Bergamo e il Comune di Zogno, con eventuale coinvolgimento della Regione, e comprenderà:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Riqualificazione dell'attuale insediamento anche con spostamento del sedime della strada provinciale verso sud e ampliamento dell'area dell'insediamento produttivo. Parimenti, l'insediamento potrà essere ampliato verso est sul sedime del cimitero di Ambria da ricollocarsi in altro ambito.</li> <li>- Realizzazione di nuovi spazi produttivi e di deposito sul versante in sponda sinistra del torrente Ambria, con integrale riqualificazione ambientale dell'area con dotazione di spazi per uffici e servizi per i lavoratori occupati. Particolare attenzione dovrà essere riservata alla trasformazione del bosco e alle opere di sistemazione idraulica.</li> </ul> <p>La connessione veicolare potrà avvenire esclusivamente dalla provinciale di Valle Serina.</p>																									
Localizzazione	località Ambria - Foglio 6/12																																		
Stato di fatto	Ambito interessato a nord del torrente Serina dall'insediamento produttivo e dal cimitero di Ambria.																																		
Stato di fatto																																			
Ambiti di appartenenza	Paesaggio agrario e delle aree coltivate.																																		
																																			
SCHEMA INSEDIATIVO		PARAMETRI URBANISTICI																																	
		<p><b>DATI COMPLESSIVI DEL PROGETTO DI AMPLIAMENTO</b></p> <table border="1"> <tr> <td>Superficie territoriale</td> <td>complessiva 35.600 mq. ampliamento 20.320 mq.</td> </tr> <tr> <td>Superficie permeabile</td> <td>60% sup. territoriale</td> </tr> <tr> <td>Altezza massima</td> <td>10,00 mt.</td> </tr> <tr> <td>Volume teorico</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>S.L.P. Massima</td> <td>In ampliamento 8.000 mq.*</td> </tr> <tr> <td>Area a parco/sport/rispetto</td> <td>7.000 mq.</td> </tr> <tr> <td>Parcheggi ad uso pubblico</td> <td>da valutare in sede di progetto</td> </tr> <tr> <td>Piazza pedonale</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>Nr piani abitabili</td> <td>2 F.T.</td> </tr> </table> <p>*Escluse le superfici dell'insediamento esistente e del SUAP ex art.5 DPR 447/98</p> <p><b>STRUMENTO ATTUATIVO</b> Accordo di Programma</p> <p><b>CLASSE DI FATTIBILITA' GEOLOGICA</b> CLASSE 3 - Fattibilità con consistenti limitazioni CLASSE 4 - Fattibilità con gravi limitazioni (Reticolo idrico)</p>		Superficie territoriale	complessiva 35.600 mq. ampliamento 20.320 mq.	Superficie permeabile	60% sup. territoriale	Altezza massima	10,00 mt.	Volume teorico	/	S.L.P. Massima	In ampliamento 8.000 mq.*	Area a parco/sport/rispetto	7.000 mq.	Parcheggi ad uso pubblico	da valutare in sede di progetto	Piazza pedonale	/	Nr piani abitabili	2 F.T.	<p><b>PRESTAZIONI PUBBLICHE ATTESE</b></p> <p>Riqualificazione dei percorsi pedonali e dell'ambito fluviale sia del torrente Serina che della valle.</p>													
Superficie territoriale	complessiva 35.600 mq. ampliamento 20.320 mq.																																		
Superficie permeabile	60% sup. territoriale																																		
Altezza massima	10,00 mt.																																		
Volume teorico	/																																		
S.L.P. Massima	In ampliamento 8.000 mq.*																																		
Area a parco/sport/rispetto	7.000 mq.																																		
Parcheggi ad uso pubblico	da valutare in sede di progetto																																		
Piazza pedonale	/																																		
Nr piani abitabili	2 F.T.																																		
<p><b>LEGENDA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Perimetro ambito</li> <li>Involuppo edificabile</li> <li>Verde di mitigazione</li> <li>Strade, spazi liberi</li> <li>ES Edifici esistenti</li> </ul>		<p><b>FUNZIONI PREVISTE</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Funzione</th> <th>Prevalente</th> <th>Amm</th> <th>Non Amm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Residenziale</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Produttivo</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Terziario</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Turistico/Ricettivo</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Trasporto Areali</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Servizi</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Impianti tecnologici</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>		Funzione	Prevalente	Amm	Non Amm	Residenziale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Produttivo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Terziario	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Turistico/Ricettivo	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Trasporto Areali	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Servizi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Impianti tecnologici	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Funzione	Prevalente	Amm	Non Amm																																
Residenziale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																																
Produttivo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																
Terziario	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																
Turistico/Ricettivo	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																
Trasporto Areali	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																																
Servizi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																
Impianti tecnologici	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																																

SCHEDE DELLE OPERAZIONI DI PIANO

Amb\_09: Ambria - Fonte Bracca

AT\_09\_16246

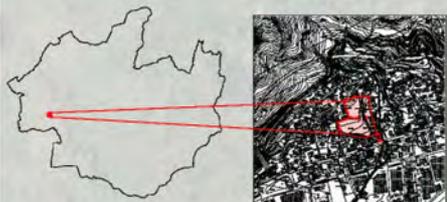
## AMBRIA - FONTE BRACCA

**AT 09**  
mq 35.600

Incidenza dell'ambito rispetto all'uso del suolo, alle previsioni urbanistiche sovraordinate e al sistema dei vincoli ambientali vigenti

Vincoli idrogeologici e geologici		mq	%
Rispetto reticolo idrico princip. e min.		6.408	18
Fasce PAI	A		
	B		
	C		
Classe di fattibilità geologica	1		
	2		
	3	30.260	85
	4	5.340	15
Vincolo idrogeologico		7.476	21
Vincoli paesistici		mq	%
Fiumi e torrenti D.lgs 142/04		35.600	100
Foreste e boschi D.lgs 142/04		20.640	58
Art. 17 PTPR			
Analisi paesistica		mq	%
Classe di sensibilità paesistica	1		
	2	19.936	56
	3		
	4	15.664	44
	5		
Rilevanze paesaggistiche		presenti	

Uso del suolo		mq	%
Aree paranat. e cespuglieti		4.628	13
Alveo corsi d'acqua		1.424	4
Boschi e castagneti da frutto		11.392	32
Usi di interesse agricolo		2.848	8
Aree urbane e siti degradati		15.308	43
Previsioni del PTCP		mq	%
Aree urbanizzate		11.036	31
Urbanizzazione in atto o inedificate (art. 62)		5.696	16
Paesaggio montano antropizzato (art. 58)		17.800	50
Versanti delle zone collinari (art. 59)			
Aree a elevato valore naturalistico (art.54)			
Versanti boscati (art.57)			
Aree verdi previste dalla pianificazione locale (art 67)			
Acque superficiali		1.068	3
Parco dei Colli di Bergamo			

INQUADRAMENTO DELL'AREA	OBIETTIVI E CRITERI INSEDIATIVI																																																							
 <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th colspan="2">DESCRIZIONE DELL'AREA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="width: 20%;">Localizzazione</td> <td>località Inzogno - Foglio 16</td> </tr> <tr> <td>Stato di fatto</td> <td>Ambito ineditato a monte di Via Locatelli costituito da pianoro suborizzontale connesso a sud ed est con ampie scarpate a verde.</td> </tr> <tr> <td>Ambiti di appartenenza</td> <td>Area urbanizzata e con fenomeni urbanizzativi in atto.</td> </tr> </tbody> </table>	DESCRIZIONE DELL'AREA		Localizzazione	località Inzogno - Foglio 16	Stato di fatto	Ambito ineditato a monte di Via Locatelli costituito da pianoro suborizzontale connesso a sud ed est con ampie scarpate a verde.	Ambiti di appartenenza	Area urbanizzata e con fenomeni urbanizzativi in atto.	<p>L'intervento trasformativo in ambito urbano si propone il completamento del tessuto insediativo di Inzogno, con ampi spazi aperti di connessione e riqualificazione della viabilità di accesso. Conferma delle previsioni insediative del PRG Vigente.</p> 	<p>Progettazione unitaria e coordinata di edifici e spazi aperti nel rispetto della morfologia dei luoghi. Le scarpate verso sud ed est dovranno essere mantenute a verde. Ristrutturazione edilizia con demolizione e ricostruzione dell'edificio prospiciente la Via al Boer con arretramento dello stesso di mt. 5,00 rispetto all'attuale limite stradale o ricostruzione nell'area edificabile soprastante, in questo caso con possibile incremento del volume esistente del 20%. Demolizione dell'edificio su via Locatelli con formazione nuovo accesso su via Al Boer. Il volume è da ricostruire nell'area edificabile con maggiorazione del 20%. Allargamento della via Al Boer e connessione pedonale di uso pubblico tra la via Al Boer e la via San Bernardino a nord. Le eventuali case a schiera non potranno prevedere più di tre unità abitative, mentre lo sviluppo longitudinale degli edifici non dovrà superare i mt. 25,00.</p>																																														
DESCRIZIONE DELL'AREA																																																								
Localizzazione	località Inzogno - Foglio 16																																																							
Stato di fatto	Ambito ineditato a monte di Via Locatelli costituito da pianoro suborizzontale connesso a sud ed est con ampie scarpate a verde.																																																							
Ambiti di appartenenza	Area urbanizzata e con fenomeni urbanizzativi in atto.																																																							
SCHEMA INSEDIATIVO	PARAMETRI URBANISTICI	PRESTAZIONI PUBBLICHE ATTESE																																																						
 <p><b>LEGENDA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="border: 1px solid red; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Perimetro ambito</li> <li><span style="background-color: #d9ead3; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Superficie edificabile</li> <li><span style="background-color: #d9ead3; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> <b>vp</b> Verde pubblico o arretramento</li> <li><span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> <b>d</b> Demolizione</li> <li><span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Strade</li> <li><span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> <b>pp</b> Parcheggi pubblici</li> <li><span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> <b>ri</b> ricostruzione</li> </ul>	<p><b>DATI COMPLESSIVI DI PROGETTO</b></p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr><td>Superficie territoriale</td><td>14.880 mq.</td></tr> <tr><td>Superficie permeabile</td><td>40% sup. territoriale</td></tr> <tr><td>Altezza massima</td><td>8,00 mt.</td></tr> <tr><td>Volume teorico</td><td>nuova edificazione 13.500 mc. + volumi esistenti</td></tr> <tr><td>S.L.P. Massima</td><td>nuova edificazione 4.800 mq. + volumi esistenti</td></tr> <tr><td>Area a parco/sport/rispetto</td><td>da definire in sede di PA</td></tr> <tr><td>Parcheggi ad uso pubblico</td><td>1 per alloggio</td></tr> <tr><td>Piazza pedonale</td><td>/</td></tr> <tr><td>Nr piani abitabili</td><td>2 F.T. + Sottotetto</td></tr> </tbody> </table> <p><b>STRUMENTO ATTUATIVO</b></p> <p>Piano attuativo</p> <p>CLASSE DI FATTIBILITA' GEOLOGICA</p> <p>CLASSE 3 - Fattibilità con consistenti limitazioni</p>	Superficie territoriale	14.880 mq.	Superficie permeabile	40% sup. territoriale	Altezza massima	8,00 mt.	Volume teorico	nuova edificazione 13.500 mc. + volumi esistenti	S.L.P. Massima	nuova edificazione 4.800 mq. + volumi esistenti	Area a parco/sport/rispetto	da definire in sede di PA	Parcheggi ad uso pubblico	1 per alloggio	Piazza pedonale	/	Nr piani abitabili	2 F.T. + Sottotetto	<p>Ampliamento della via al Boer e connessione pedonale di uso pubblico.</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th colspan="4">FUNZIONI PREVISTE</th> </tr> <tr> <th>Funzione</th> <th>Prevalente</th> <th>Amm</th> <th>Non Amm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Residenziale</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Produttivo</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Terziario</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Turistico/Ricettivo</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Trasporto Areali</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Servizi</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Impianti tecnologici</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> </tbody> </table>	FUNZIONI PREVISTE				Funzione	Prevalente	Amm	Non Amm	Residenziale	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Produttivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Terziario	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Turistico/Ricettivo	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Trasporto Areali	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Servizi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Impianti tecnologici	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Superficie territoriale	14.880 mq.																																																							
Superficie permeabile	40% sup. territoriale																																																							
Altezza massima	8,00 mt.																																																							
Volume teorico	nuova edificazione 13.500 mc. + volumi esistenti																																																							
S.L.P. Massima	nuova edificazione 4.800 mq. + volumi esistenti																																																							
Area a parco/sport/rispetto	da definire in sede di PA																																																							
Parcheggi ad uso pubblico	1 per alloggio																																																							
Piazza pedonale	/																																																							
Nr piani abitabili	2 F.T. + Sottotetto																																																							
FUNZIONI PREVISTE																																																								
Funzione	Prevalente	Amm	Non Amm																																																					
Residenziale	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																					
Produttivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																																																					
Terziario	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																																																					
Turistico/Ricettivo	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																					
Trasporto Areali	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																					
Servizi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																					
Impianti tecnologici	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																																																					

**SCHEDE DELLE OPERAZIONI DI PIANO**  
AT\_10\_16246 Amb\_10: Inzogno

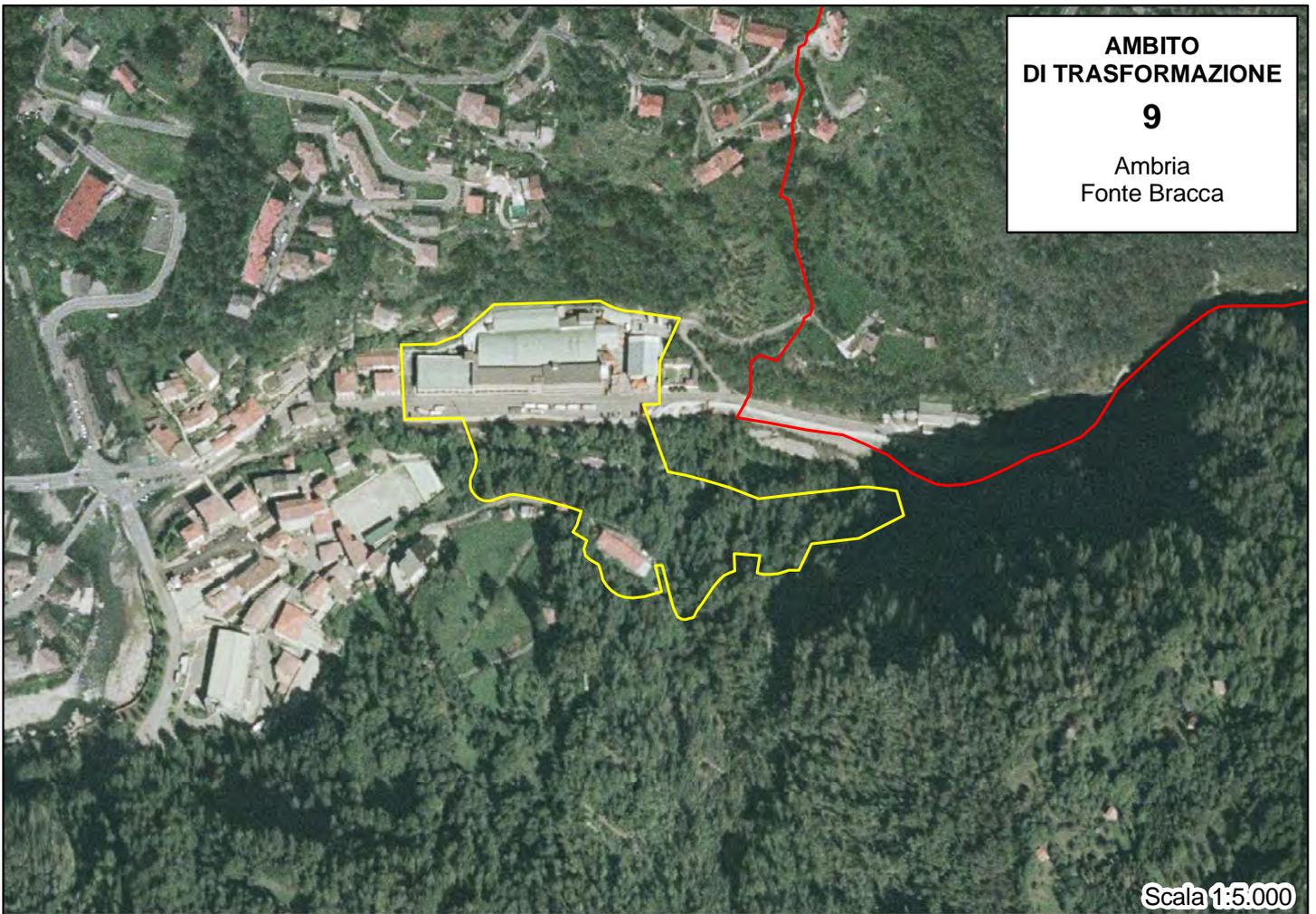
## INZOGNO

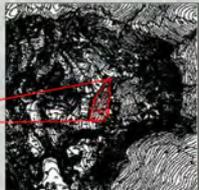
**AT 10**  
mq 14.880

*Incidenza dell'ambito rispetto all'uso del suolo, alle previsioni urbanistiche sovraordinate e al sistema dei vincoli ambientali vigenti*

Vincoli idrogeologici e geologici	mq	%	
Rispetto reticolo idrico princip. e min.			
Fasce PAI	A		
	B		
	C	2.678	18
Classe di fattibilità geologica	1		
	2		
	3	14.880	100
	4		
Vincolo idrogeologico			
Vincoli paesistici			
Fiumi e torrenti D.lgs 142/04	14.880	100	
Foreste e boschi D.lgs 142/04			
Art. 17 PTPR			
Analisi paesistica			
Classe di sensibilità paesistica	1	14.880	100
	2		
	3		
	4		
	5		
Rilevanze paesaggistiche	<b>presenti</b>		

Uso del suolo	mq	%
Aree paranat. e cespuglieti		
Alveo corsi d'acqua		
Boschi e castagneti da frutto	1.190	8
Usi di interesse agricolo	12.053	81
Aree urbane e siti degradati	1.637	11
Previsioni del PTCP		
Aree urbanizzate	893	6
Urbanizzazione in atto o inedificate (art. 62)	13.987	94
Paesaggio montano antropizzato (art. 58)		
Versanti delle zone collinari (art. 59)		
Aree a elevato valore naturalistico (art.54)		
Versanti boscati (art.57)		
Aree verdi previste dalla pianificazione locale (art 67)		
Acque superficiali		
Parco dei Colli di Bergamo		



INQUADRAMENTO DELL'AREA		OBIETTIVI E CRITERI INSEDIATIVI																																	
 		<p>L'intervento ha l'obiettivo di completare l'insediamento di Lallio attraverso la connessione dell'abitato esistente con l'area sportiva riqualificando la viabilità di accesso e i parcheggi esistenti con la previsioni di una nuova area di verde attrezzato. Conferma delle previsioni insediative del PRG Vigente.</p>																																	
<p><b>DESCRIZIONE DELL'AREA</b></p> <table border="1"> <tr> <td>Localizzazione</td> <td>località Lallio - Foglio 18</td> </tr> <tr> <td>Stato di fatto</td> <td>Area del versante a prato e ovest di Lallio in adiacenza dell'impianto sportivo esistente.</td> </tr> <tr> <td>Ambiti di appartenenza</td> <td>Area urbanizzata e con fenomeni urbanizzativi in atto.</td> </tr> </table>		Localizzazione	località Lallio - Foglio 18	Stato di fatto	Area del versante a prato e ovest di Lallio in adiacenza dell'impianto sportivo esistente.	Ambiti di appartenenza	Area urbanizzata e con fenomeni urbanizzativi in atto.																												
Localizzazione	località Lallio - Foglio 18																																		
Stato di fatto	Area del versante a prato e ovest di Lallio in adiacenza dell'impianto sportivo esistente.																																		
Ambiti di appartenenza	Area urbanizzata e con fenomeni urbanizzativi in atto.																																		
<p><b>SCHEMA INSEDIATIVO</b></p>  <p><b>LEGENDA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Perimetro ambito</li> <li>Superficie edificabile</li> <li>Verde pubblico o arretramento</li> <li>Strade</li> <li>Parcheggi pubblici</li> </ul>		<p><b>PARAMETRI URBANISTICI</b></p> <table border="1"> <tr> <th colspan="2">DATI COMPLESSIVI DI PROGETTO</th> </tr> <tr> <td>Superficie territoriale</td> <td>12.600 mq.</td> </tr> <tr> <td>Superficie permeabile</td> <td>50% sup. territoriale</td> </tr> <tr> <td>Altezza massima</td> <td>6,00 mt.</td> </tr> <tr> <td>Volume teorico</td> <td>5.400 mc.</td> </tr> <tr> <td>S.L.P. Massima</td> <td>1.800 mq.</td> </tr> <tr> <td>Area a parco/sport/rispetto</td> <td>4.300 mq.</td> </tr> <tr> <td>Parcheggi ad uso pubblico</td> <td>1 per alloggio</td> </tr> <tr> <td>Piazza pedonale</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>Nr piani abitabili</td> <td>2 F.T.</td> </tr> </table> <p><b>STRUMENTO ATTUATIVO</b> Piano attuativo</p> <p><b>CLASSE DI FATTIBILITA' GEOLOGICA</b> CLASSE 3 - Fattibilità con consistenti limitazioni</p>		DATI COMPLESSIVI DI PROGETTO		Superficie territoriale	12.600 mq.	Superficie permeabile	50% sup. territoriale	Altezza massima	6,00 mt.	Volume teorico	5.400 mc.	S.L.P. Massima	1.800 mq.	Area a parco/sport/rispetto	4.300 mq.	Parcheggi ad uso pubblico	1 per alloggio	Piazza pedonale	/	Nr piani abitabili	2 F.T.												
DATI COMPLESSIVI DI PROGETTO																																			
Superficie territoriale	12.600 mq.																																		
Superficie permeabile	50% sup. territoriale																																		
Altezza massima	6,00 mt.																																		
Volume teorico	5.400 mc.																																		
S.L.P. Massima	1.800 mq.																																		
Area a parco/sport/rispetto	4.300 mq.																																		
Parcheggi ad uso pubblico	1 per alloggio																																		
Piazza pedonale	/																																		
Nr piani abitabili	2 F.T.																																		
		<p><b>PRESTAZIONI PUBBLICHE ATTESE</b></p> <p>Realizzazione delle infrastrutture (viabilità veicolare e pedonale) e delle attrezzature parcheggi e verde, previste all'interno del perimetro del Piano attuativo. Partecipazione economica dell'intervento di sistemazione dell'area sportiva e della connessione a sud con il vecchio nucleo.</p>																																	
		<p><b>FUNZIONI PREVISTE</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Funzione</th> <th>Prevalente</th> <th>Amm</th> <th>Non Amm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Residenziale</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Produttivo</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Terziario</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Turistico/Ricettivo</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Trasporto Areali</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Servizi</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Impianti tecnologici</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>		Funzione	Prevalente	Amm	Non Amm	Residenziale	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Produttivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Terziario	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Turistico/Ricettivo	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Trasporto Areali	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Servizi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Impianti tecnologici	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Funzione	Prevalente	Amm	Non Amm																																
Residenziale	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																
Produttivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																																
Terziario	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																																
Turistico/Ricettivo	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																
Trasporto Areali	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																																
Servizi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																
Impianti tecnologici	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																																

SCHEDE DELLE OPERAZIONI DI PIANO

AT\_11\_16246 Amb\_11: Lallio

**LALLIO**

**AT 11**  
mq 12.600

Incidenza dell'ambito rispetto all'uso del suolo, alle previsioni urbanistiche sovraordinate e al sistema dei vincoli ambientali vigenti

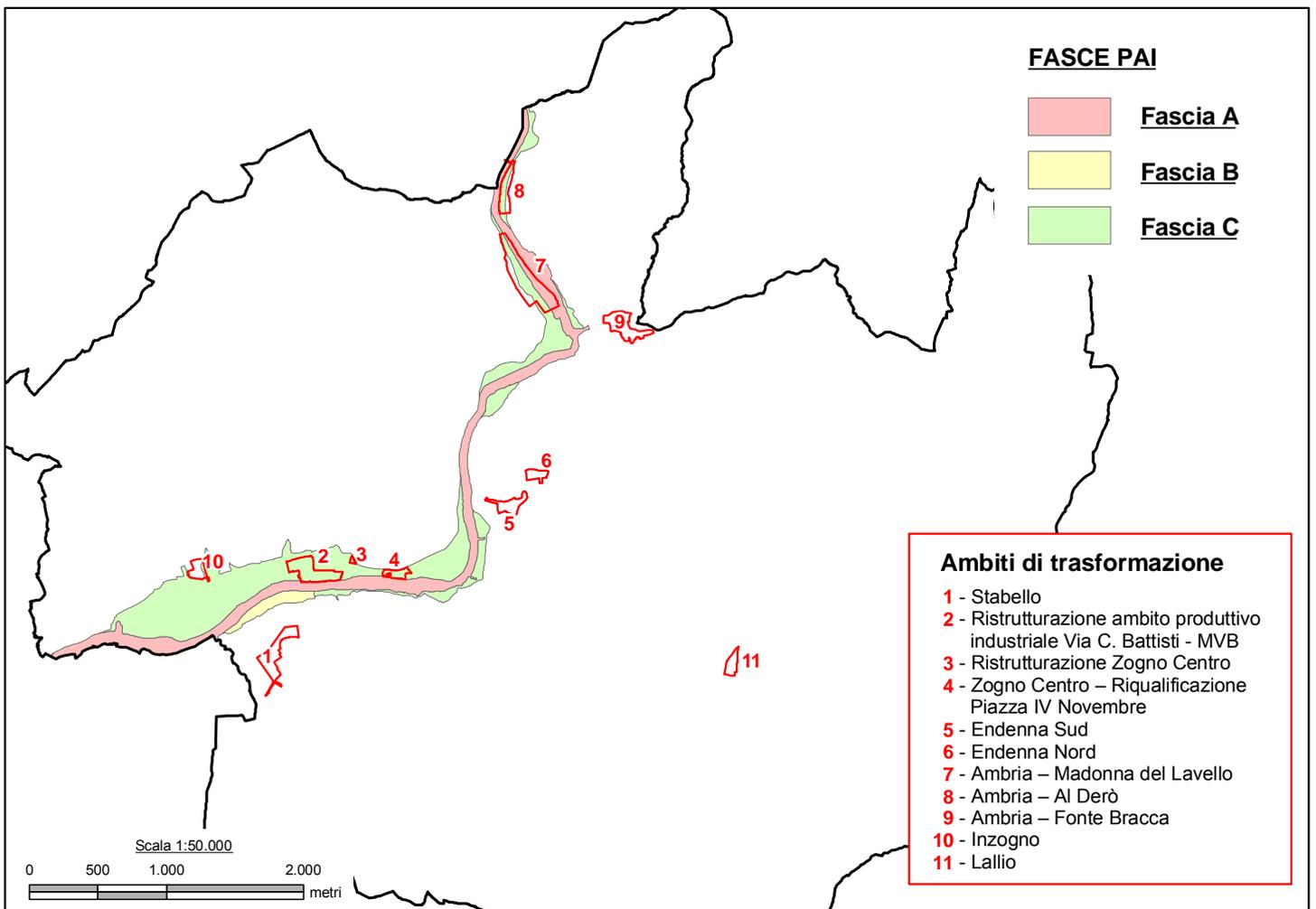
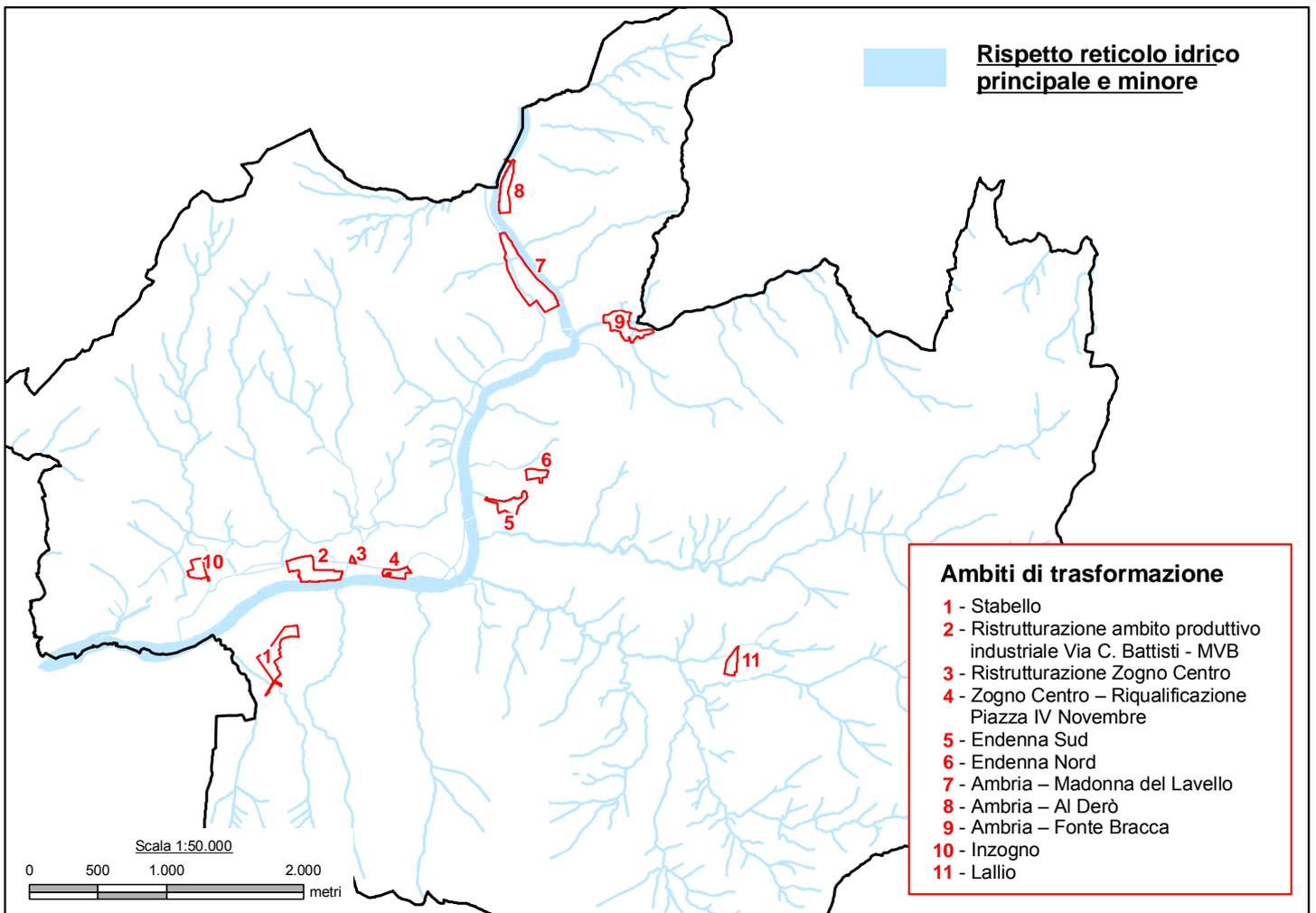
Vincoli idrogeologici e geologici	mq	%
Rispetto reticolo idrico princip. e min.		
Fasce PAI	A	
	B	
	C	
Classe di fattibilità geologica	1	
	2	
	3	12.600
	4	100
Vincolo idrogeologico		
Vincoli paesistici	mq	%
Fiumi e torrenti D.lgs 142/04		
Foreste e boschi D.lgs 142/04		
Art. 17 PTPR		
Analisi paesistica	mq	%
Classe di sensibilità paesistica	1	
	2	
	3	12.600
	4	100
	5	
Rilevanze paesaggistiche	presenti	

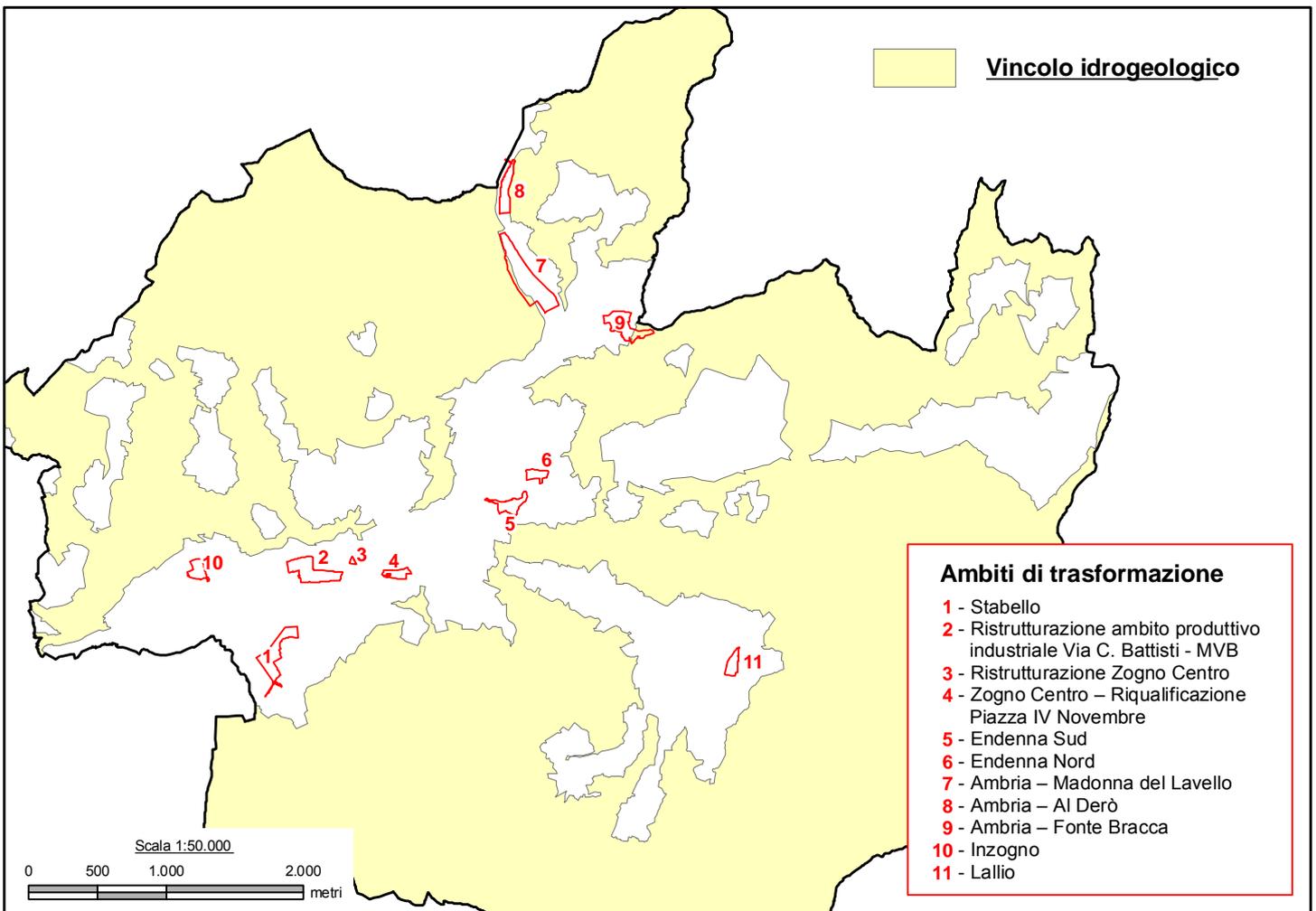
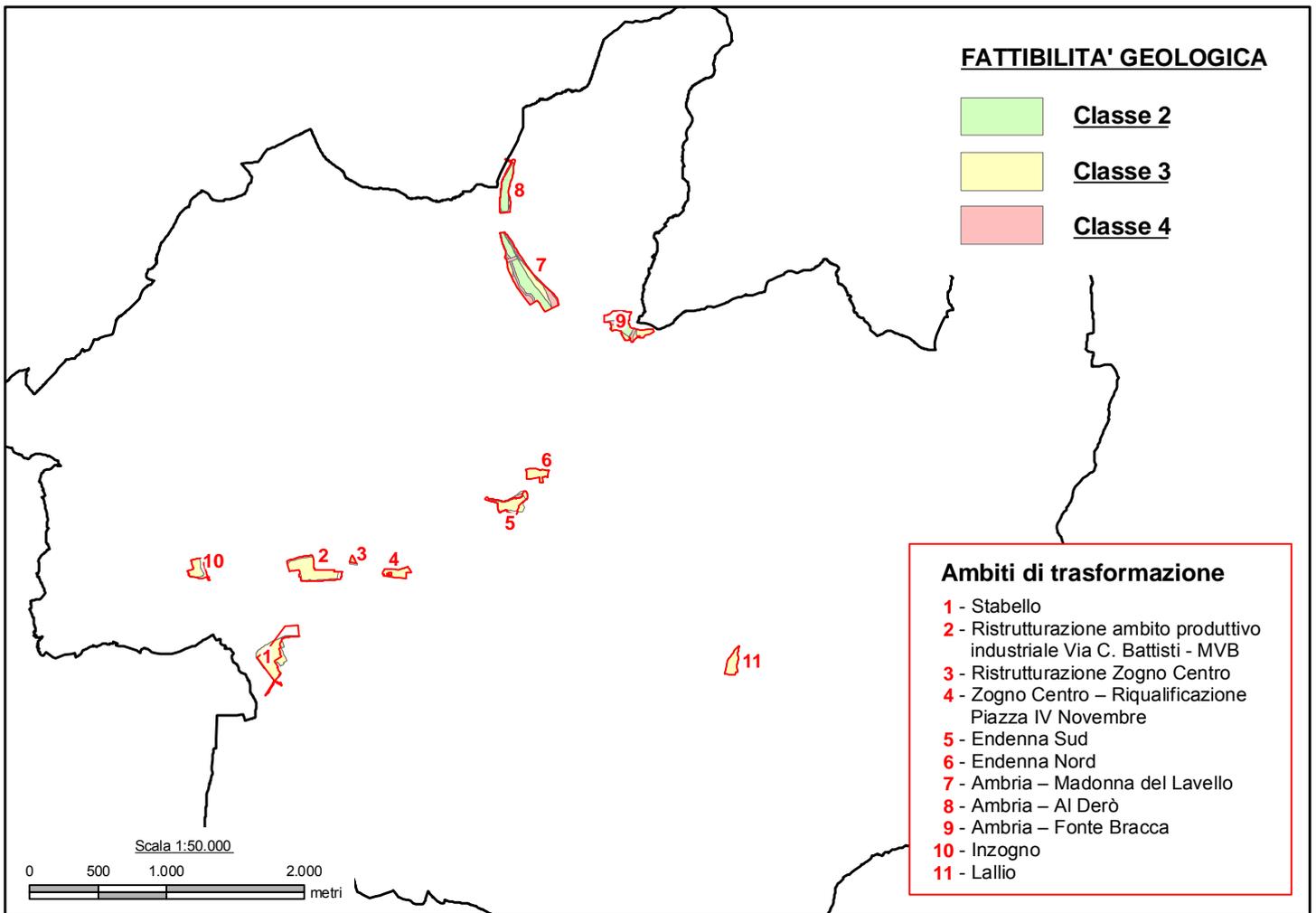
Uso del suolo	mq	%
Aree paranat. e cespuglieti		
Alveo corsi d'acqua		
Boschi e castagneti da frutto		
Usi di interesse agricolo	10.836	86
Aree urbane e siti degradati	1.764	14
Previsioni del PTCP	mq	%
Aree urbanizzate	1.386	11
Urbanizzazione in atto o inedificate (art. 62)	10.332	82
Paesaggio montano antropizzato (art. 58)	882	7
Versanti delle zone collinari (art. 59)		
Aree a elevato valore naturalistico (art.54)		
Versanti boscati (art.57)		
Aree verdi previste dalla pianificazione locale (art 67)		
Acque superficiali		
Parco dei Colli di Bergamo		

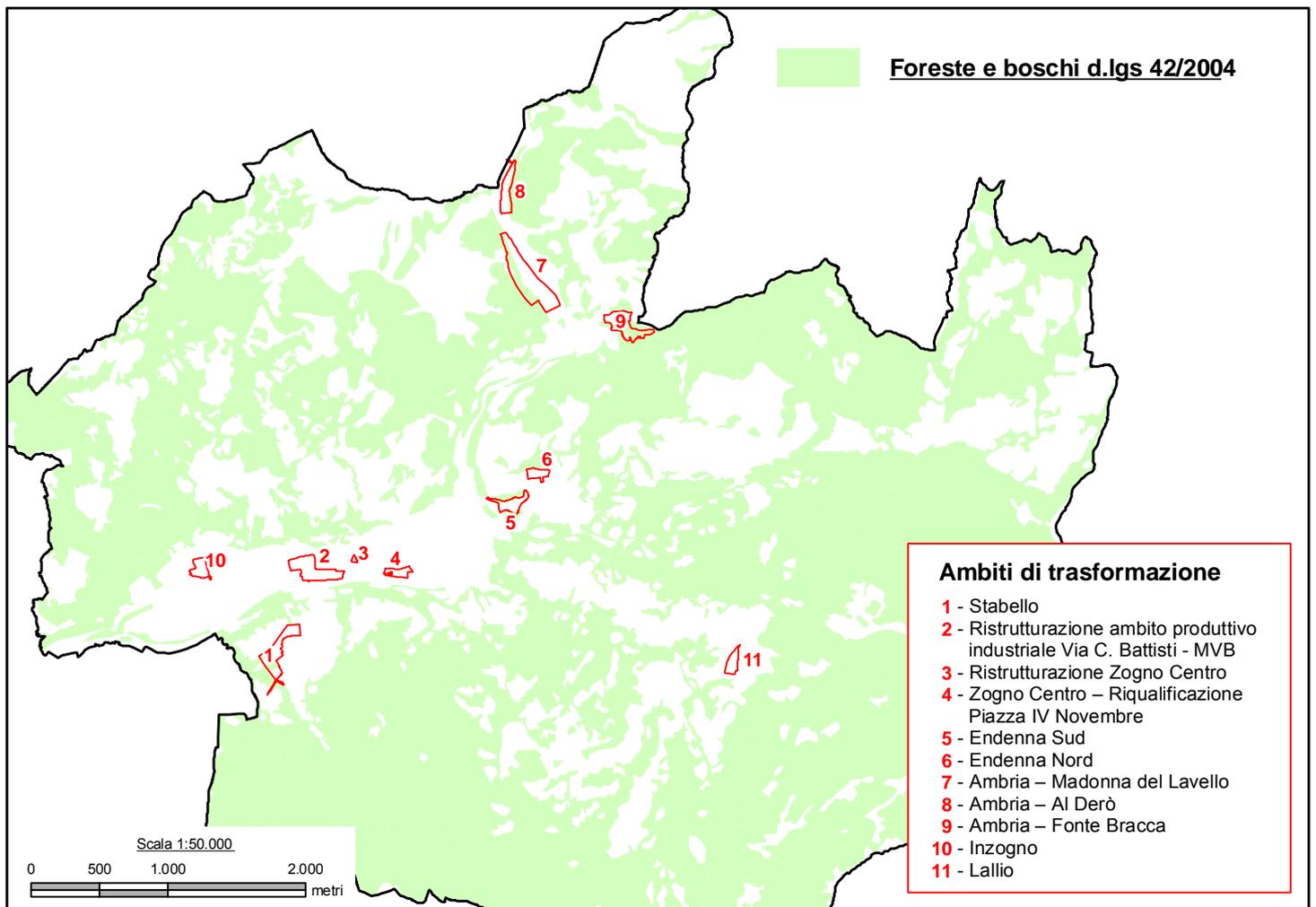
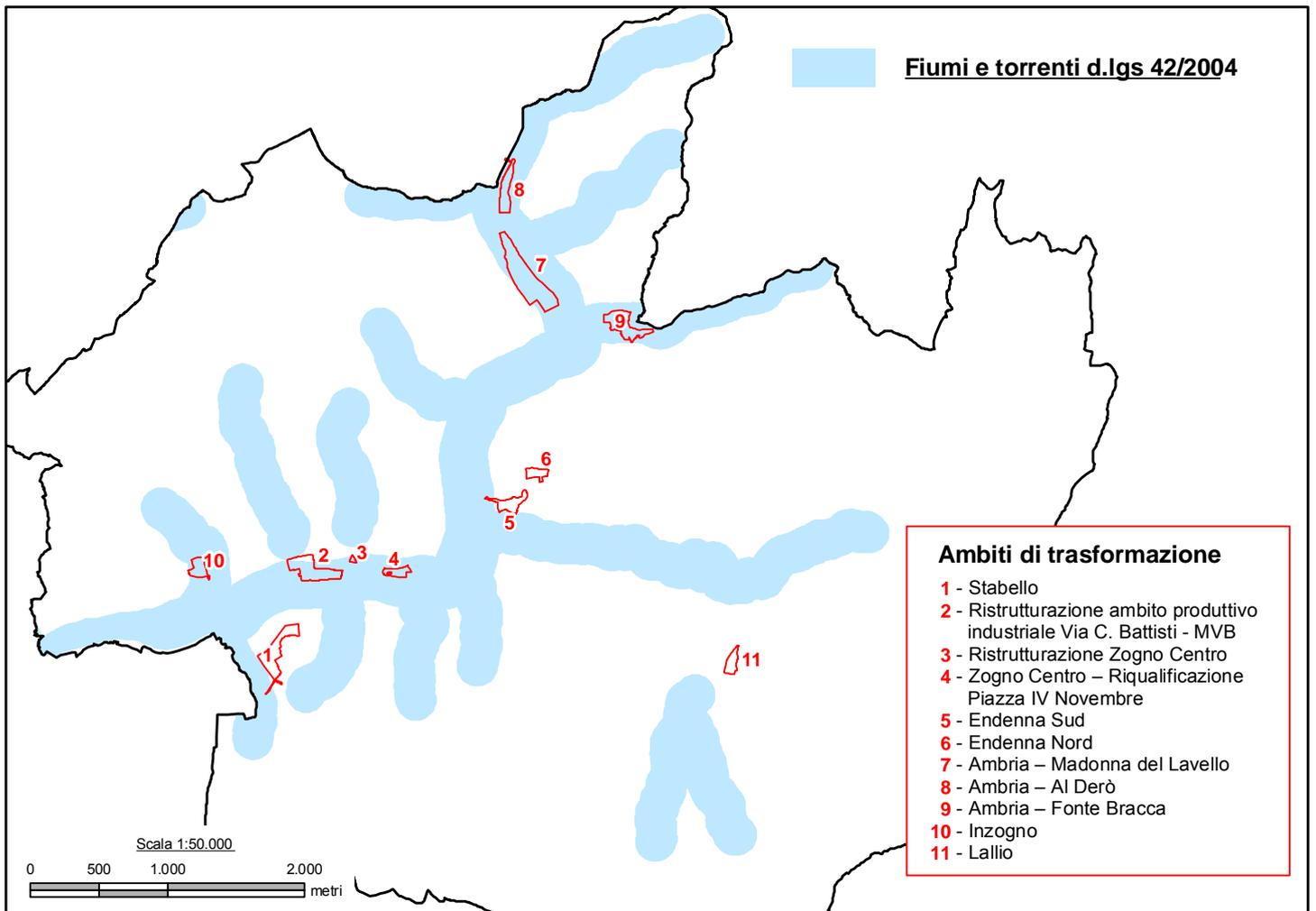
**AMBITO  
DI TRASFORMAZIONE  
11**  
Lallio

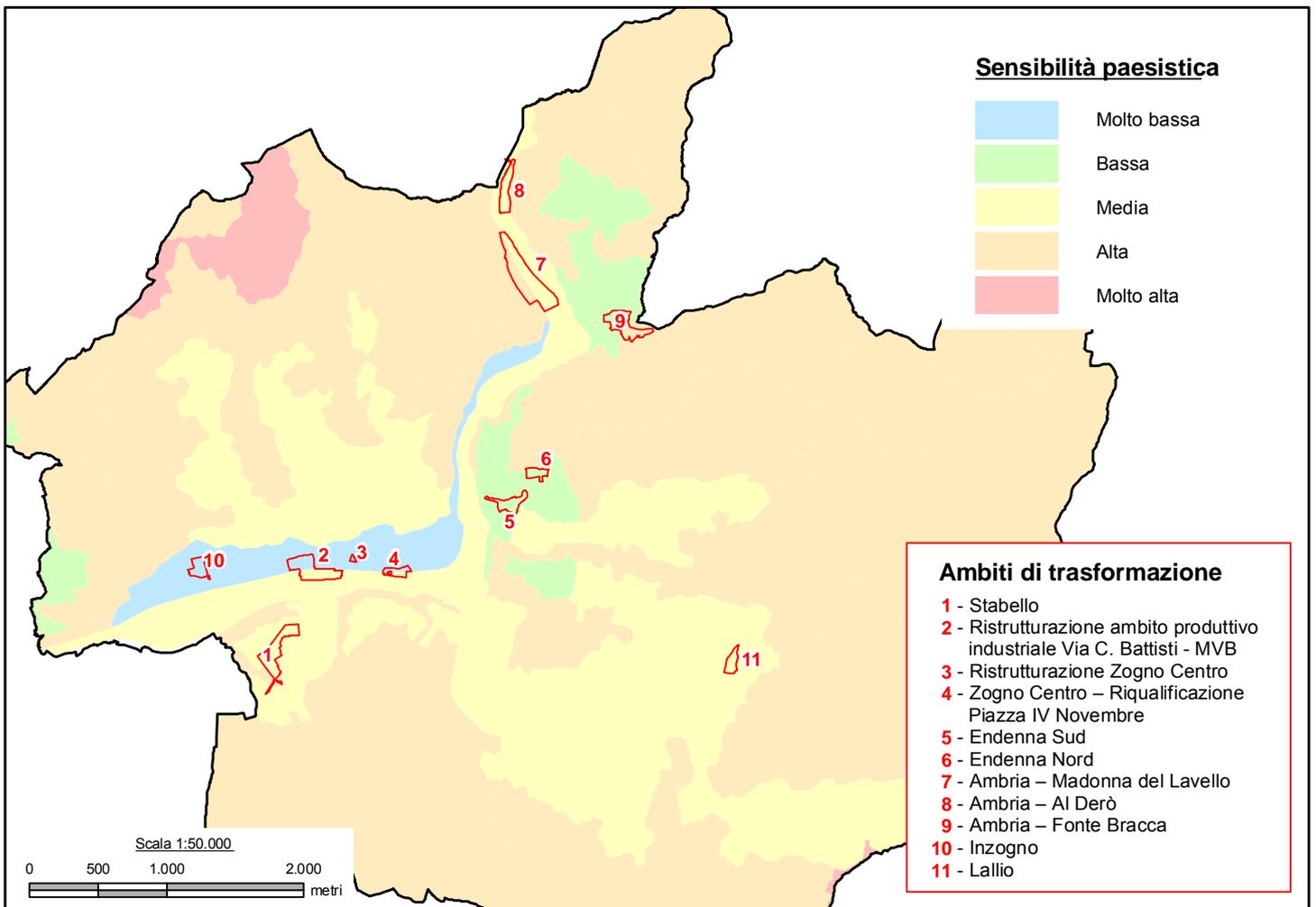
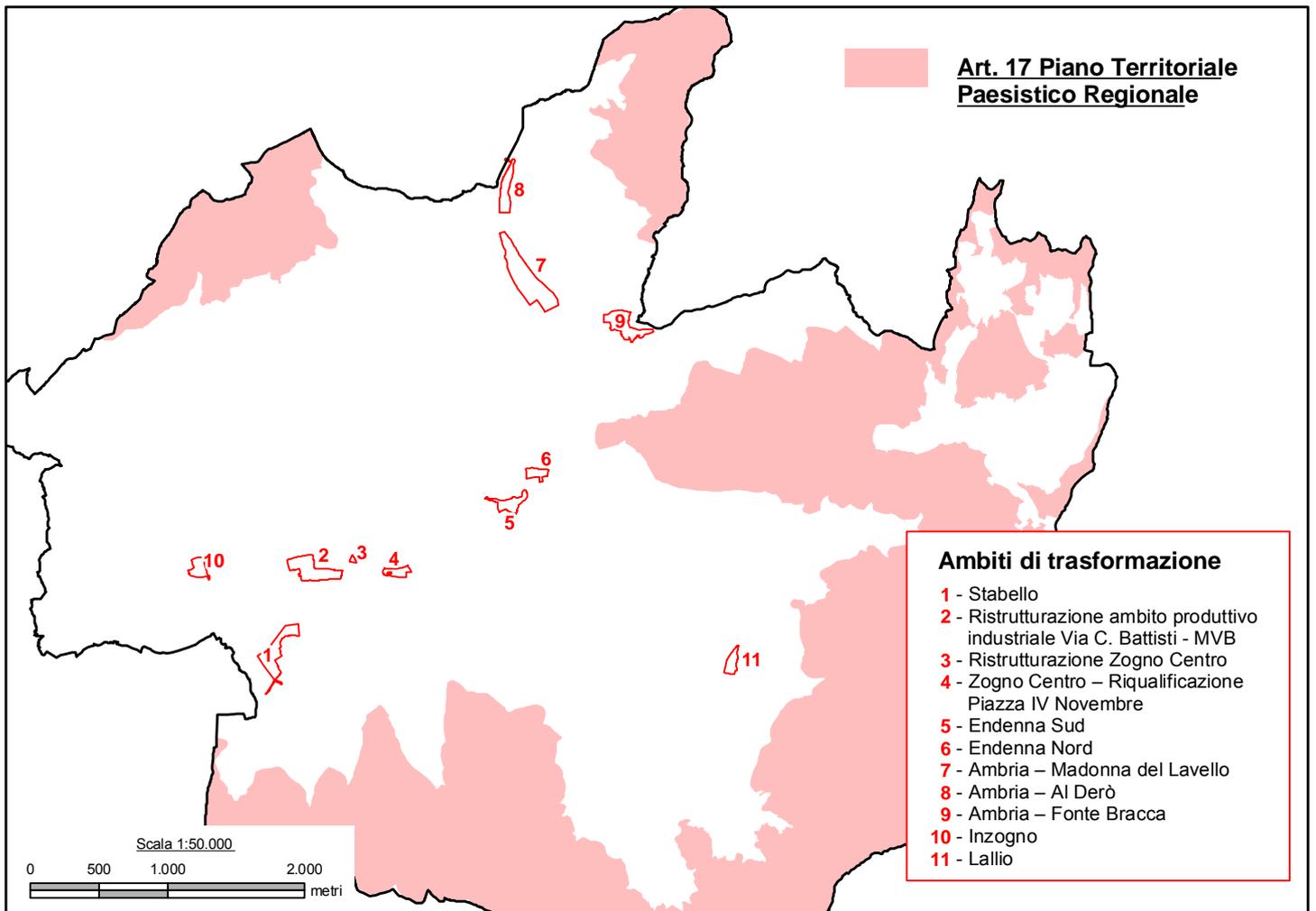


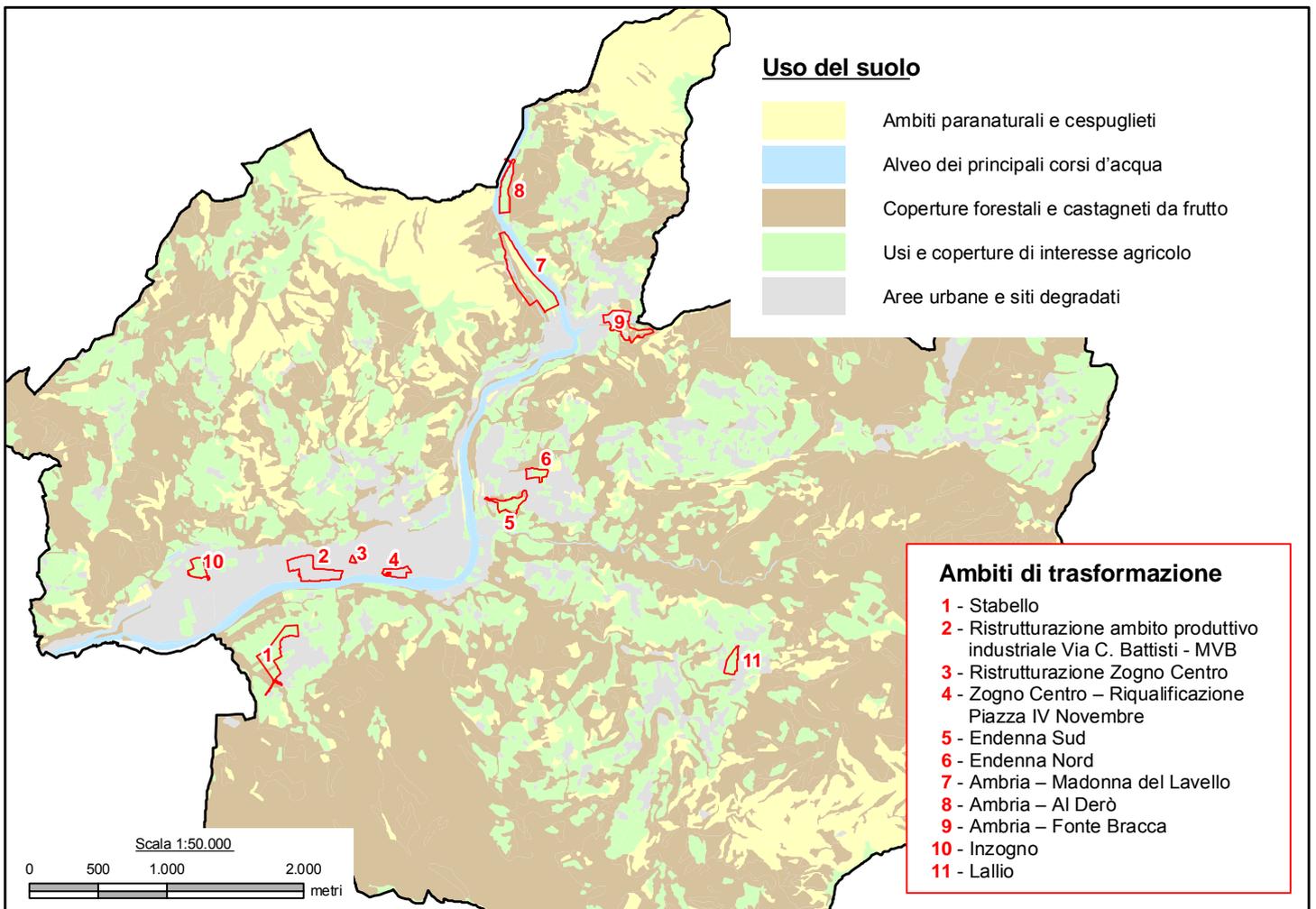
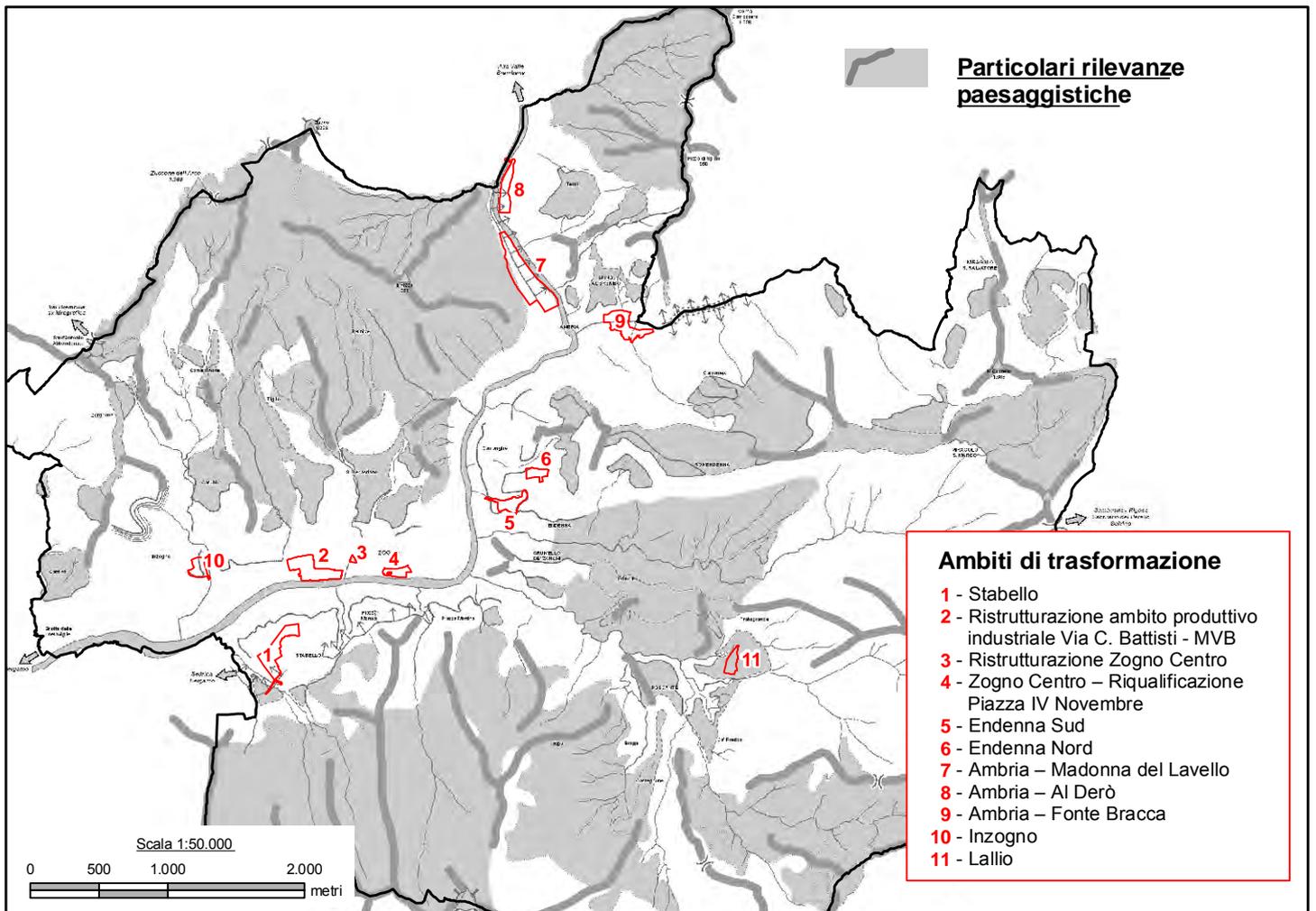
Scala 1:3.000





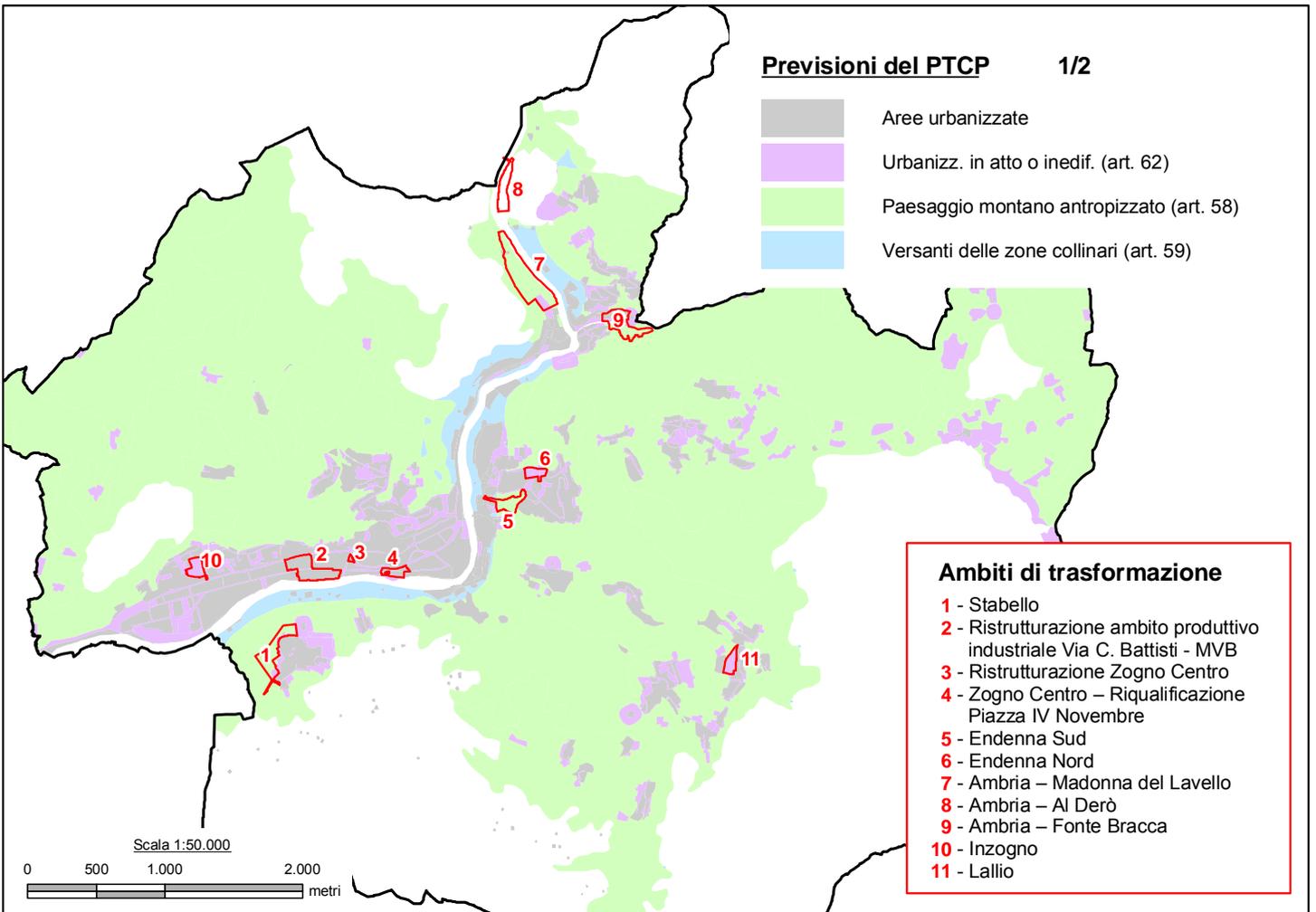






**Previsioni del PTCP 1/2**

-  Aree urbanizzate
-  Urbanizz. in atto o inedif. (art. 62)
-  Paesaggio montano antropizzato (art. 58)
-  Versanti delle zone collinari (art. 59)

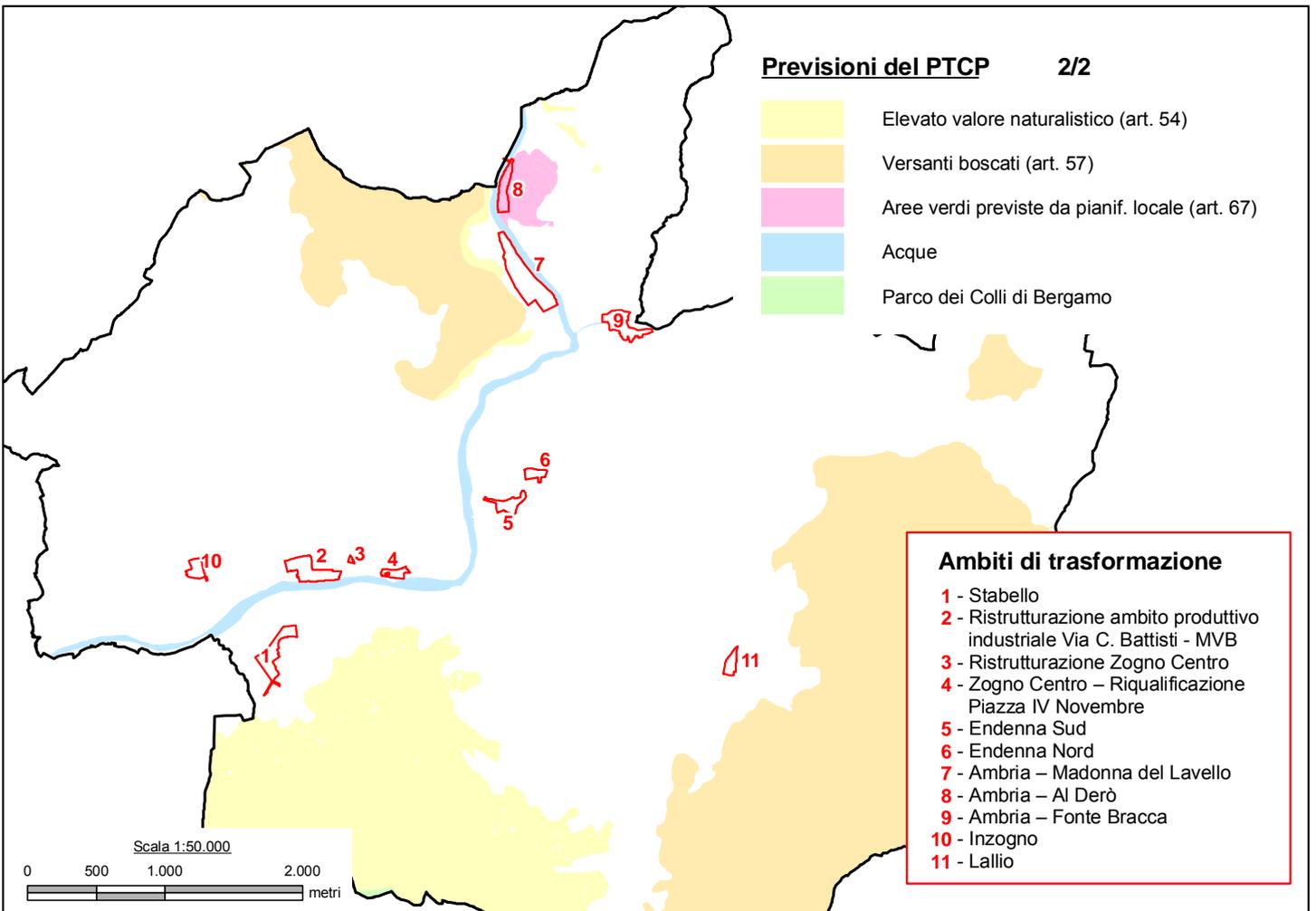


**Ambiti di trasformazione**

- 1 - Stabello
- 2 - Ristrutturazione ambito produttivo industriale Via C. Battisti - MVB
- 3 - Ristrutturazione Zogno Centro
- 4 - Zogno Centro – Riquilificazione Piazza IV Novembre
- 5 - Endenna Sud
- 6 - Endenna Nord
- 7 - Ambria – Madonna del Lavello
- 8 - Ambria – Al Derò
- 9 - Ambria – Fonte Bracca
- 10 - Inzogno
- 11 - Lallio

**Previsioni del PTCP 2/2**

-  Elevato valore naturalistico (art. 54)
-  Versanti boscati (art. 57)
-  Aree verdi previste da pianif. locale (art. 67)
-  Acque
-  Parco dei Colli di Bergamo



**Ambiti di trasformazione**

- 1 - Stabello
- 2 - Ristrutturazione ambito produttivo industriale Via C. Battisti - MVB
- 3 - Ristrutturazione Zogno Centro
- 4 - Zogno Centro – Riquilificazione Piazza IV Novembre
- 5 - Endenna Sud
- 6 - Endenna Nord
- 7 - Ambria – Madonna del Lavello
- 8 - Ambria – Al Derò
- 9 - Ambria – Fonte Bracca
- 10 - Inzogno
- 11 - Lallio

---

## **4.0 Rilevanza ambientale del PGT**

---

### **4.1 Ambiti di trasformazione**

Il Documento di Piano ha individuato, in coerenza con gli obiettivi strategici prefissati, 4 “Ambiti strategici” che attengono a diversi interventi di natura ambientale e connessi al miglioramento dell’accessibilità e di 11 “Ambiti di Trasformazione” a prevalente destinazione residenziale, produttiva e per servizi. Di essi nelle pagine che seguono e richiamando le schede già illustrate, si precisano i parametri edilizi, le finalità, le modalità attuative e le prescrizioni che debbono essere rispettate per assicurare un corretto inserimento ambientale degli interventi consentiti.

In chiusura si rende conto degli esiti delle trasformazioni previste anche in termini di nuova popolazione insediabile, rispetto alla quale vengono stimati i nuovi fabbisogni idrici e valutate le emissioni rispetto agli scarichi fognari e ai RSU.

Gli ambiti di trasformazione individuati dal Piano di Governo del Territorio si configurano prevalentemente, per disegno urbano e localizzazione, come aree di riqualificazione intercluse e ai margini del tessuto urbano consolidato che sono, in gran parte, già previste dal PRG vigente.

Successivamente, attraverso una serie di tabelle, per ciascuno di tali ambiti e per le diverse aree su cui si articolano se ne riassumono le principali connotazioni e le motivazioni che ne hanno giustificato la scelta, oltre ai parametri tecnici da rispettare nell’ambito dell’intervento consentito.

A tale proposito si sottolinea come per ogni area di trasformazione, anche in coerenza con quanto prescritto dal Piano del Paesaggio Lombardo (PTPR), dovrà essere redatto l’esame paesistico dei progetti ai sensi della DGR 11045/2002 .

Inoltre, le norme di attuazione sottolineano l’opportunità di incentivare nelle nuove costruzioni l’utilizzo dei criteri della bioarchitettura e dell’edilizia ecocompatibile in coerenza con le attuali disposizioni normative che, recependo la Direttiva 2002/91/CE, definiscono i criteri generali tecnico-costruttivi e le tipologie per l’edilizia sovvenzionata, convenzionata per l’edilizia pubblica e privata, anche riguardo alla ristrutturazione degli edifici esistenti, al fine di favorire e incentivare l’uso razionale dell’energia, il contenimento dei consumi di energia nella produzione o nell’utilizzo di manufatti.

## AT01 – STABELLO

### **OBIETTIVI E CRITERI INSEDIATIVI**

Completamento del nucleo abitato di Stabello con risoluzione delle problematiche di attraversamento veicolare e di dotazione dei servizi ricreativo-sportivi.

Progettazione unitaria e coordinata sia sotto il profilo urbanistico che edilizio del complesso insediativo.

Oltre agli spazi a standard di diretta pertinenza delle nuove costruzioni, realizzazione della strada di circonvallazione fino all'innesto sulla viabilità esistente (con esclusione del ponte sulla valletta).

Interdizione all'uso urbano dell'area del pianoro a nord della nuova strada, anche con formazione di barriere verdi.

### **PRESTAZIONI PUBBLICHE ATTESE**

Realizzazione della nuova strada di circonvallazione. Le attrezzature ricreativo-sportive sono realizzate come opere pubbliche comunali.

### **PARAMETRI URBANISTICI**

Superficie territoriale	39.200
Superficie permeabile	30%
Altezza massima	8,00 m
Volume teorico	33.000 mc
S.L.P. massima	11.000 mq
Area a parco/sport/rispetto	14.775mq, di cui 7.160mq per centro sportivo
Parcheggi ad uso pubblico	1 per alloggio
Piazza pedonale	/
Nr piani abitabili	2 F.T.+ sottotetto

### **STRUMENTO ATTUATIVO**

PIANO ATTUATIVO  
PROGRAMMA INTEGRATO DI INTERVENTO

## AT02 – RISTRUTTURAZIONE AMBITO PRODUTTIVO VIA C.BATTISTI-MVB

### **OBIETTIVI E CRITERI INSEDIATIVI**

Ristrutturazione urbanistica del complesso produttivo dismesso con funzioni di tipo artigianale e per servizi alla popolazione, ma con esclusione di attività commerciali di vendita di qualunque tipo e superficie.

Valorizzazione delle attrezzature sportive esistenti da destinare all'uso pubblico.

Qualificazione del progetto tenendo conto della ubicazione centrale dell'area.

In aggiunta alle attività prettamente artigianali sono consentite le attività parartigianali (centri benessere, palestre, piscine) oltre a esercizi pubblici di ristorazione.

Salvaguardia del tracciato della ex-ferrovia FVB.

### **PRESTAZIONI PUBBLICHE ATTESE**

Realizzazione di adeguati spazi di relazione con il fiume. Riqualficazione dei servizi ricreativi/sportivi. Realizzazione della copertura della Roggia Traini a fini igienico-sanitari e utilizzo del soprassuolo per formazione parcheggi pubblici.

### **PARAMETRI URBANISTICI**

Superficie territoriale	41.370mq
Superficie permeabile	10%
Altezza massima	10,50 m
Volume teorico	.....
S.L.P. massima	16.000 mq
Area a parco/sport/rispetto	conferma dell'esistente (mq13.500)
Parcheggi ad uso pubblico	standard di legge
Piazza pedonale	

Nr piani abitabili 2-3 F.T.

**STRUMENTO ATTUATIVO** PIANO ATTUATIVO

### **AT03 – RISTRUTTURAZIONE ZOGNO CENTRO**

#### **OBIETTIVI E CRITERI INSEDIATIVI**

Riqualificazione della testata d'angolo tra la Via Paolo Polli con realizzazione di nuovo volume per servizi privati e di interesse pubblico.

Realizzazione di intervento di sostituzione dell'edificio preesistente con la realizzazione di un nuovo volume di forte caratterizzazione architettonica.

Riqualificazione degli spazi aperti di connessione alla viabilità pubblica anche con sistemazione a piazza di uso pubblico

Distanza minima dalla Via XXIV Maggio mt. 5,00

Distanza minima dalla valle dei Baule mt. 5,00

Possibilità di residenza ai piani superiori nei limiti del 20% del volume totale.

#### **PRESTAZIONI PUBBLICHE ATTESE**

Realizzazione di servizi pubblici e privati con annessa dotazione di spazi di parcheggio interrato ed eventualmente esercizio pubblico.

#### **PARAMETRI URBANISTICI**

Superficie territoriale	1.440 mq
Superficie permeabile	5%
Altezza massima	15,00 m
Volume teorico	residenziale mc 500
S.L.P. massima	800 mq
Area a parco/sport/rispetto	.....
Parcheggi ad uso pubblico	da valutare in sede di progetto
Piazza pedonale	sì
Nr piani abitabili	4 F.T.

**STRUMENTO ATTUATIVO** PERMESSO DI COSTRUIRE CONVENZIONATO

### **AT04 – RIQUALIFICAZIONE PIAZZA IV NOVEMBRE**

#### **OBIETTIVI E CRITERI INSEDIATIVI**

Riqualificazione urbana dell'ambito della stazione delle autolinee e della ex-ferrovia FVB, nel comparto compreso tra la via XXIV Maggio e il fiume Brembo.

Progetto unitario di riqualificazione urbana dell'area compresa tra la via XXIV Maggio e il fiume Brembo, con:

- Dismissione dell'area di deposito degli autobus del servizio di linea da dislocarsi nell'ambito di trasformazione Amb\_08, alla Madonna del Lavello;
- Recupero della ex-stazione ferroviaria;
- Piazza pedonale e parcheggi di uso pubblico anche interrati;
- Ristrutturazione urbanistica dei volumi esistenti con destinazione a servizi privati, attività ricettive, attività commerciali di vicinato e artigianato di servizio,
- Destinazione residenziale non superiore al 30% della SLP complessiva;
- Salvaguardia del sedime della ex ferrovia FVB;

#### **PRESTAZIONI PUBBLICHE ATTESE**

Riqualificazione dell'ambito urbano con formazione di piazza pedonale e spazi di parcheggio e verde, e risistemazione dell'area perfluviale. Formazione di fermata autolinee.

#### **PARAMETRI URBANISTICI**

Superficie territoriale	10.665mq
Superficie permeabile	10%

Altezza massima	15,0 m
Volume teorico	residenziale 4.500 mc
S.L.P. massima	5.000 mq
Area a parco/sport/rispetto	da valutare in sede di progetto
Parcheggi ad uso pubblico	standard di legge
Piazza pedonale	sì
Nr piani abitabili	4 F.T.+ sottotetto
<b><u>STRUMENTO ATTUATIVO</u></b>	PIANO ATTUATIVO PERMESSO DI COSTRUIRE CONVENZIONATO

#### AT05 – ENDENNA SUD

##### **OBIETTIVI E CRITERI INSEDIATIVI**

La trasformazione dell'area è direttamente e strettamente connessa alla possibilità di realizzare una connessione veicolare tra Malpasso e Via Centro, come variante integrativa della via Camanghè.

Progettazione unitaria e coordinata di edifici e spazi aperti nel rispetto della morfologia dei luoghi.

Il nuovo insediamento deve sorgere contestualmente alla realizzazione della strada che collega la località Malpasso con la via Centro a ridosso dell'area ricreativo-sportiva comunale.

Salvaguardia dell'acquedotto intercomunale e valorizzazione del corso d'acqua minore e del relativo contesto boscato, con conservazione valorizzativa del roccolo esistente.

La tipologia edilizia dovrà essere in prevalenza a blocchi isolati di non più di tre unità a schiera e con lunghezza massima del corpo di fabbrica di mt. 25,00.

Riqualificazione dell'innesto con la via Malpasso con demolizione dell'edificio esistente, il volume è da ricostruire nell'area edificabile con maggiorazione del 20%.

##### **PRESTAZIONI PUBBLICHE ATTESE**

Realizzazione della nuova strada di collegamento tra la località Malpasso e via Centro.

##### **PARAMETRI URBANISTICI**

Superficie territoriale	19.000mq
Superficie permeabile	40%
Altezza massima	6,0 m
Volume teorico	18.000 mc + recupero esistente
S.L.P. massima	6.000 mq + recupero esistente
Area a parco/sport/rispetto	da valutare in sede di progetto
Parcheggi ad uso pubblico	1 per alloggio
Piazza pedonale	sì
Nr piani abitabili	2 F.T.+ sottotetto

<b><u>STRUMENTO ATTUATIVO</u></b>	PIANO ATTUATIVO
-----------------------------------	-----------------

#### AT06 – ENDENNA NORD

##### **OBIETTIVI E CRITERI INSEDIATIVI**

Completamento del nucleo confinante via del Brolo e il campo di calcio dell'oratorio con ampliamento dell'area ricreativa e avvio della prima fase di costruzione della nuova strada da via del Brolo a via Ripa, necessaria ad evitare l'attraversamento del centro di Endenna.

Conferma della previsione di P.R.G. Vigente.

Progettazione unitaria e coordinata di edifici e spazi aperti e della nuova strada.

Il nuovo insediamento deve sorgere contestualmente alla costruzione della nuova strada e dell'adeguamento dell'area ricreativa retrostante il cimitero.

Edificazione a blocco isolato, le eventuali case a schiera non potranno prevedere più di tre unità abitative, mentre lo sviluppo longitudinale degli edifici non dovrà superare i mt. 25,00.

Filari di alberature di alto fusto lungo il perimetro nord dell'area.

### **PRESTAZIONI PUBBLICHE ATTESE**

Realizzazione del primo tratto della nuova strada esterna al centro abitato, con allargamento di via del Brolo. Collegamento pedonale sul lato nord verso Camanghè e ampliamento dell'area ricreativo-sportiva esistente.

### **PARAMETRI URBANISTICI**

Superficie territoriale	10.575mq
Superficie permeabile	40%
Altezza massima	8,0 m
Volume teorico	6.000 mc
S.L.P. massima	6.500 mq
Area a parco/sport/rispetto	600 mq
Parcheggi ad uso pubblico	1 per alloggio
Piazza pedonale	.....
Nr piani abitabili	2 F.T.

### **STRUMENTO ATTUATIVO**

PIANO ATTUATIVO

## **AT07 – AMBRIA MADONNA DEL LAVELLO**

### **OBIETTIVI E CRITERI INSEDIATIVI**

L'ambito è direttamente connesso allo svincolo nord della Variante alla ex ss 470. L'obiettivo è di pervenire ad una integrale riqualificazione urbanistica e ambientale della zona terminale del territorio completando le previsioni insediative e realizzando, sulla zona sottostante l'ex sedime ferroviario, una zona ricreativa di preminente interesse pubblico.

Realizzazione dei nuovi depositi autolinee, e della nuova sede del Consorzio Agrario.

Il progetto di riassetto della zona è strettamente connesso alle scelte progettuali definitive riguardanti lo sbocco della nuova variante alla ex ss 470, sulla strada provinciale di collegamento con San Pellegrino Terme e con la Valle Serina.

Ogni intervento di trasformazione è subordinato alla redazione e approvazione di un Piano Attuativo da parte del Comune nel quale sia prevista:

- la definizione delle aree utilizzabile per l'edificazione a seguito dell'approvazione del progetto esecutivo del nuovo svincolo;
- il nuovo sistema viario di servizio alla zona edificabile e la salvaguardia del tracciato metrotramviario;
- la realizzazione di insediamenti produttivi artigianali, della nuova sede del Consorzio Agrario e i nuovi depositi autolinee e autotreni;
- la destinazione a spazi pubblici delle aree comprese tra l'ex sedime della ferrovia FVB e il fiume Brembo;

### **PRESTAZIONI PUBBLICHE ATTESE**

Riqualificazione urbanistica e ambientale di tutta l'area. In connessione con la nuova previsione viaria e realizzazione di spazi di utilizzo collettivo di tipo ricreativo e di svago in prevalenza all'aperto nell'area compresa tra l'ex sedime della ferrovia FVB e il fiume Brembo.

### **PARAMETRI URBANISTICI**

Superficie territoriale	81.780mq
Superficie permeabile	70%
Altezza massima	10,0 m
Volume teorico	.....
S.L.P. massima	10.500 mq
Area a parco/sport/rispetto	45.000 mq
Parcheggi ad uso pubblico	standard di legge
Piazza pedonale	.....
Nr piani abitabili	2 F.T.

### **STRUMENTO ATTUATIVO**

PIANO ATTUATIVO

## AT08 – AMBRIA AL DERO'

### **OBIETTIVI E CRITERI INSEDIATIVI**

Miglioramento della produttività della società Sanpellegrino S.p.a. con realizzazione di depositi al coperto.

La realizzazione dei depositi al coperto sull'attuale superficie già utilizzata per depositi all'aperto è subordinata alla redazione di uno studio approfondito di inserimento ambientale.

E' inoltre consentita la realizzazione di laboratori di ricerca e uffici direzionali, per una SLP non superiore a mq. 2.000, comprese eventuali residenze di servizio.

Il superamento dell'altezza di edificazione e della SLP previa variante al Ddp è soggetto alla procedura di VAS.

Le coperture dovranno essere realizzate con la tipologia del "Tetto verde".

### **PRESTAZIONI PUBBLICHE ATTESE**

Potenziamento delle alberature d'alto fusto e di mitigazione ambientale.

### **PARAMETRI URBANISTICI**

Superficie territoriale	23.200mq
Superficie permeabile	10%
Altezza massima	12,0 m
Volume teorico	.....
S.L.P. massima	12.000 mq
Area a parco/sport/rispetto	.....
Parcheggi ad uso pubblico	.....
Piazza pedonale	.....
Nr piani abitabili	2 F.T.

### **STRUMENTO ATTUATIVO**

PERMESSO DI COSTRUIRE CONVENZIONATO

## AT09 – AMBRIA FONTE BRACCA

### **OBIETTIVI E CRITERI INSEDIATIVI**

Ristrutturazione e potenziamento dell'insediamento produttivo della Fonte Bracca.

Progetto generale di ristrutturazione ampliamento e riqualificazione dell'insediamento produttivo da attuarsi per fasi attuative convenzionate con il Comune.

L'intervento sarà attuato previa sottoscrizione di Accordo di Programma con la Provincia di Bergamo e il Comune di Zogno, con eventuale coinvolgimento della Regione, e comprenderà:

- Riqualificazione dell'attuale insediamento anche con spostamento del sedime della strada provinciale verso sud e ampliamento dell'area dell'insediamento produttivo. Parimenti, l'insediamento potrà essere ampliato verso est sul sedime del cimitero di Ambria da ricollocarsi in altro ambito.

- Realizzazione di nuovi spazi produttivi e di deposito sul versante in sponda sinistra del torrente Ambria, con integrale riqualificazione ambientale dell'area con dotazione di spazi per uffici e servizi per i lavoratori occupati. Particolare attenzione dovrà essere riservata alla trasformazione del bosco e alle opere di sistemazione idraulica.

La connessione veicolare potrà avvenire esclusivamente dalla provinciale di Valle Serina.

### **PRESTAZIONI PUBBLICHE ATTESE**

Riqualificazione dei percorsi pedonali e dell'ambito fluviale sia del torrente Serina che della valle.

### **PARAMETRI URBANISTICI**

Superficie territoriale	complessiva 35.600mq ampliamento 20.320mq
Superficie permeabile	60%
Altezza massima	10,0 m
Volume teorico	.....
S.L.P. massima	in ampliamento 8.000 mq
Area a parco/sport/rispetto	7.000 mq.
Parcheggi ad uso pubblico	da valutare in sede di progetto

Piazza pedonale .....  
Nr piani abitabili 2 F.T.

**STRUMENTO ATTUATIVO**

ACCORDO DI PROGRAMMA

**AT10 – INZOGNO**

**OBIETTIVI E CRITERI INSEDIATIVI**

*L'intervento trasformativo in ambito urbano si propone il completamento del tessuto insediativo di Inzogno, con ampi spazi aperti di connessione e riqualificazione della viabilità di accesso.*

*Conferma delle previsioni insediative del PRG Vigente.*

*Progettazione unitaria e coordinata di edifici e spazi aperti nel rispetto della morfologia dei luoghi.*

*Le scarpate verso sud ed est dovranno essere mantenute a verde.*

*Ristrutturazione edilizia con demolizione e ricostruzione dell'edificio prospiciente la Via al Boer con arretramento dello stesso di mt. 5,00 rispetto all'attuale limite stradale o ricostruzione nell'area edificabile soprastante.*

*In questo caso con possibile incremento del volume esistente del 20%.*

*Demolizione dell'edificio su via Locatelli con formazione nuovo accesso su via al Boer.*

*Il volume è da ricostruire nell'area edificabile con maggiorazione del 20%.*

*Allargamento della via Al Boer e connessione pedonale di uso pubblico tra la via Al Boer e la via San Bernardino a nord.*

*Le eventuali case a schiera non potranno prevedere più di tre unità abitative, mentre lo sviluppo longitudinale degli edifici non dovrà superare i mt. 25,00.*

**PRESTAZIONI PUBBLICHE ATTESE**

*Ampliamento della via Al Boer e connessione pedonale di uso pubblico.*

**PARAMETRI URBANISTICI**

Superficie territoriale	14.880mq
Superficie permeabile	40%
Altezza massima	8,0 m
Volume teorico	nuova edificazione 13.500mc + volumi esistenti.
S.L.P. massima	nuova edificazione 4.800 mq + volumi esistenti
Area a parco/sport/rispetto	da definire in sede di PA
Parcheggi ad uso pubblico	1 per alloggio
Piazza pedonale	.....
Nr piani abitabili	2 F.T. + sottotetto

**STRUMENTO ATTUATIVO**

PIANO ATTUATIVO

**AT11 – LALLIO**

**OBIETTIVI E CRITERI INSEDIATIVI**

*L'intervento ha l'obiettivo di completare l'insediamento di Lallio attraverso la connessione dell'abitato esistente con l'area sportiva riqualificando la viabilità di accesso e i parcheggi esistenti con la previsione di una nuova area di verde attrezzato.*

*Conferma delle previsioni insediative del PRG Vigente.*

*Progettazione unitaria e coordinata di edifici e spazi aperti a verde pubblico, riqualificazione della strada di accesso e del parcheggio.*

*Rispetto dell'aspetto morfologico attuale con modesti adattamenti finalizzati al corretto inserimento ambientale.*

*Connessione pedonale tra la nuova area di verde pubblico e l'abitato di Lallio.*

*Le eventuali case a schiera non potranno prevedere più di tre unità abitative, mentre lo sviluppo longitudinale degli edifici non dovrà superare i mt. 25,00.*

### **PRESTAZIONI PUBBLICHE ATTESE**

Realizzazione delle infrastrutture della viabilità veicolare e pedonale e delle attrezzature, dei parcheggi e del verde previste all'interno del perimetro del Piano Attuativo.

### **PARAMETRI URBANISTICI**

Superficie territoriale	12.600mq
Superficie permeabile	50%
Altezza massima	6,0 m
Volume teorico	5.400.
S.L.P. massima	1.800 mq
Area a parco/sport/rispetto	4.300 mq.
Parcheggi ad uso pubblico	1 per alloggio
Piazza pedonale	.....
Nr piani abitabili	2 F.T.

### **STRUMENTO ATTUATIVO**

PIANO ATTUATIVO

## **4.2 Popolazione teorica insediata e fabbisogno abitativo.**

Il PGT, riconferma le previsioni del PRG che non sono state ancora attuate e prevede, oltre alle aree di trasformazione di cui s'è detto, una serie di "ambiti di completamento dell'insediamento urbano" che con la loro potenzialità edificatoria concorrono al soddisfacimento del fabbisogno residenziale.

Questo è stato stimato sulla base dell'incremento demografico, stimato in 200 abitanti nel decennio e della composizione del nucleo familiare a cui, tenendo conto anche delle case vuote e della polifunzionalità degli edifici è stato riferito il numero di nuovi alloggi che dovranno essere realizzati nel decennio; pari a 510 o a 756 a seconda che si consideri il nucleo familiare composto da 2,2 o 2,3 unità.

Tenuto conto inoltre dell'elevata polifunzionalità degli edifici, che porta ad incrementare il volume per circa il 10%, **il fabbisogno complessivo viene stimato fra i 153.000e i 226.000 mc che, al netto di 124.000 mc già previsti dal vigente PRG, andranno localizzati negli ambiti di trasformazione e di completamento urbano previsti dal PGT.**

Pertanto, secondo l'ipotesi di massima il fabbisogno di 226.000 mc di volumi residenziali trova risposta:

- per **101.000 mc** nelle aree di **completamento già previste dal PRG** che vengono riconfermate;
- per **23.000 mc** nelle zone di **espansione già previste dal PRG** che vengono riconfermate;
- per **64.000 mc** negli **Ambiti di Trasformazione previsti dal PGT** a prevalente destinazione residenziale;

- per **38.000 mc** come **ambiti di completamento che verranno localizzati dal Piano delle Regole** nel rispetto degli indirizzi di localizzazione dettati dal DdP.

### **4.3 Altri interventi**

Nel suo ruolo di strumento di programmazione e di definizione di politiche di sviluppo di ampio respiro, il PGT, oltre alle azioni sottese dagli “ambiti di trasformazione” e dalle “*aree di completamento dell’insediamento urbano*”, lancia una serie di altre iniziative volte a migliorare le condizioni di vivibilità e la qualità ambientale del territorio.

Di esse si sottolinea la coerenza con gli obiettivi della pianificazione e della programmazione sovraordinata (dal PTR; PTCP; PSSE della C.M;) e la completa compatibilità con le valenze ambientali e paesaggistiche del territorio.

Alcuni di tali interventi sono strettamente connessi alla **tutela e alla valorizzazione delle risorse ambientali e paesaggistiche del** territorio come quelle sottese dagli Ambiti Strategici del Fiume Brembo e del Parco Locale di Interesse Sovracomunale del versante nord del Monte Canto :

#### ***AS.2 Ambito strategico del fiume Brembo***

*Il fiume Brembo rappresenta un elemento di valore ambientale e paesaggistico di estrema importanza per il territorio vallare. In Zogno più che nei Comuni della media e alta valle il fiume, costituisce un elemento naturale di marcata distinzione tra i due versanti che solo in alcuni punti dispongono di luoghi di connessione e di rapporto visuale. L’insediamento urbano, fatta eccezione per alcuni agglomerati (Tre Fontane e Tiolo sul versante occidentale e Ponte Vecchio, Romacolo Acquada, Ambria sul versante occidentale) non sorge lungo il fiume che rimane elemento di divisione morfologica. Del resto nessun centro urbano, recente od antico, è sorto lungo il corso del fiume anche in ragione della storica tendenza del corso d’acqua a esondazioni. L’utilizzo delle risorse ambientali e paesaggistiche come strumento per la promozione e la valorizzazione di un turismo “sostenibile” rende indispensabile un approfondimento tematico su tutta l’asta del Brembo che attraversa il territorio comunale che, molto opportunamente potrebbe, costituire il “motore” di una progetto di riqualificazione ambientale turistica di tutto il corso del fiume partendo da Zogno fino almeno alla “goggia” a nord di Camerata Cornello. Il progetto strategico dovrebbe coinvolgere la Provincia di Bergamo, la Comunità Montana e tutti i Comuni rivieraschi.*

#### ***AS.3 Ambito strategico del Parco Locale di Interesse Sovracomunale del versante nord del Monte Canto***

*Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale ha individuato sui versanti settentrionali un ambito di opportuna istituzione di un Parco Locale di Interesse sovracomunale. L’area individuata, della superficie di oltre 360 ettari, confina con i territori dei Comuni di Sedrina, Sorisole e Ponteranica e quindi con il Parco Regionale*

*dei Colli di Bergamo ed in particolare con la Riserva Naturale parziale B.1 del Canto alto e della Valle del Giongo. Come già accennato l'area che va dalle propaggini soprastanti Stabello fino alle ai versanti sopra Altemarie e Ripa di Poscante, costituisce un ambito in prevalenza boscato e con modesta antropizzazione che deve essere salvaguardato nella sua integrità morfologica e naturalistica. La più parte di questa area ed in particolare tutta quella posta a quota superiore ai 600 metri s.l.m., è comunque già sottoposta ad un regime vincolistico di tutela in quanto riconosciuta dal Piano Territoriale Regionale come Area di elevata naturalità. Il Comune, eventualmente di concerto con il vicino Comune di Sedrina, dovrà redigere un Piano del Parco che disciplinerà nel dettaglio gli interventi di tutela e di valorizzazione nel rispetto delle caratteristiche ambientali e paesistiche. Fino alla approvazione del Piano del Parco vigeranno le disposizioni della normativa del PGT che in proposito vietano ogni alterazione morfologica e ambientale che possa modificare sia il quadro ambientale che quello paesaggistico.*

Altri al **miglioramento delle condizioni di vita urbana**, attraverso la riqualificazione di spazi defunzionalizzati e al miglioramento della mobilità non tradizionale come quella su ferro e ciclopedonale che, sono perseguite attraverso azioni sottese dagli Ambiti Strategici delle infrastrutture della mobilità e della Porta di Zogno.

**AS.1 Ambito strategico delle infrastrutture di mobilità su ferro e ciclopedonale di Valle**  
*E' l'Ambito Ferrovia Valle Brembana dismessa nel 1967 che nel primo tratto fino al ponte nuovo (innesto di via Martiri della Libertà sulla rotatoria di via Donatori di sangue) è variamente utilizzato da privati e in parte del secondo tratto è viceversa stato trasformato in pista ciclopedonale di Valle con un intervento della Comunità Montana. Il tema dell'ambito si connette da un lato alle politiche di sviluppo sovralocali del trasporto su ferro (complementare al trasporto su gomma) già risolto nella media Valle Seriana con la linea metrotranviaria della TEB e dall'altro alla realizzazione di infrastrutture di preminente interesse turistico. La soc. TEB ha già steso un progetto preliminare per il ripristino della linea metrotranviaria mentre la Comunità Montana ha approntato più soluzioni per la realizzazione di una pista ciclopedonale di Valle (per il tratto da Zogno centro a Lenna già realizzata).I due tracciati in gran parte si sovrappongono e in parte del territorio vedono rilevanti problemi di fattibilità vuoi per la forte congestione urbana che si riscontra nel tratto meridionale, vuoi per i pesanti vincoli idrogeologici (zone a rischio idrogeologico, aree esondabili) che si riscontrano nel tratto settentrionale. La soluzione delle due esigenze, entrambe di primaria importanza per il rilancio dell'economia dell'intera Valle Brembana, può avvenire solo attraverso una intesa strategica tra tutti i soggetti interessati tenendo conto del fatto che, per quel che riguarda la realizzazione della linea metrotranviaria, risulterà necessario il coinvolgimento dei Governi Regionale e probabilmente nazionale per il recupero di adeguate risorse finanziarie.*

#### **AS.4 Ambito strategico "La porta di Zogno"**

*Come è noto la Provincia di Bergamo ha appaltato i lavori di costruzione della variante a monte della ex strada statale 470 di Valle Brembana.I lavori inizieranno nella primavera del corrente anno e si concluderanno prima del 2015.L'apertura della nuova strada consentirà di eliminare il traffico di attraversamento e pertanto la via Locatelli e la via Cesare Battisti saranno utilizzate solo dai residenti e da coloro che si recheranno a*

*Zogno per motivi di lavoro e per turismo; queste vie assumeranno quindi un ruolo di “porta” di accesso al paese, ruolo ben diverso da quello che oggi svolgono, con una sostanziale riduzione sia degli automezzi che soprattutto dei mezzi pesanti. In questo nuovo quadro risulta necessario redigere un progetto di riqualificazione della viabilità di accesso a partire dall’innesto con la variante di monte fino all’inizio della via XXIV maggio, progetto che dovrà trasformare questo asse in un viale dove privilegiare il transito pedonale, prevedere spazi di incontro e di sosta e definire, sia sotto il profilo insediativo che funzionale, gli interventi di ristrutturazione edilizia e urbanistica di entrambi i fronti stradali. Nel Documento di Piano sono comunque definiti i criteri insediativi che dovranno essere rispettati in attesa della redazione del progetto con particolare riguardo agli allineamenti degli edifici, alla progettazione paesistica ed alla sistemazione delle aree fronteggianti la strada.*

#### **4.4 Effetti significativi sull’ambiente**

Gli effetti ambientali delle scelte del PGT vengono apprezzati in relazione all’**ambiente naturale** (*biodiversità; flora e fauna; suolo; acqua; aria; fattori climatici*), all’**ambiente antropico** (*paesaggio; patrimonio culturale, architettonico e archeologico, i beni materiali*), alla **qualità della vita** (*riqualificazione del territorio; uso delle risorse territoriali ed energetiche; miglioramento della mobilità e dei servizi, salubrità ambientale, ecc.*), e in riferimento **alla risorsa acqua, ai fabbisogni energetici e alla produzione di rifiuti e di emissioni.**

##### **Effetti sull’ambiente naturale**

Come già sottolineato trattando dei caratteri ambientali degli **ambiti di trasformazione** individuati dal PGT:

- di tutte le superfici sottese **più del 40 % vengono mantenute come superfici permeabili** attraverso la realizzazione di aree verdi o mantenendo l’attuale destinazione d’uso dei suoli agricolo-forestale;
- **dei 29 ha totali più di 9 ha** (91.530 mq su 290.310) sono già ricompresi all’interno di aree che il PTCP qualifica come “Aree urbanizzate” o “Aree con urbanizzazione in atto –art.62” (AT 2,3,4,6,10,11) e **17,5 ha** (175.580 mq) sono prevalentemente qualificate come “Aree del paesaggio montano antropizzato – art.58” (AT 1,5,7,9);
- la superficie residua, **poco meno di 2,5 ha** (AT 8 - Ambria Al Derò) è qualificata dal PTCP come “Aree verdi previste da pianificazione locale - art. 67”;
- le interferenze con **gli ambiti boscati, con le aree sottese dal vincolo idrogeologico e comprese in classi di fattibilità geologica 4** interessano quote percentualmente modeste dei singoli ambiti di trasformazione tanto che possono essere facilmente escluse dalle effettive trasformazioni

- ricomprensive nella quota di superficie permeabile che negli ambiti a prevalente destinazione produttiva è pari a più del 47%;
- per ogni ambito di trasformazione sono previsti **interventi di interesse pubblico** finalizzati a riorganizzare e riqualificare ambientalmente gli ambiti a destinazione produttiva, a migliorare le condizioni di accessibilità, attraverso l'adeguamento e il miglioramento della viabilità carrabile e pedonale e a dotare di aree verdi e piazze diversi luoghi distribuiti sul territorio.

Va inoltre rilevato come tutte le aree individuate ricadono in ambiti già serviti dalla viabilità comunale o in ambiti nei quali gli indirizzi normativi subordinano l'esecuzione degli interventi alla realizzazione di strutture viarie che rispondono alla necessità di completare o riqualificare il sistema viabilistico locale.

Sotto il profilo della sostenibilità ambientale va inoltre ricordato che il Comune partecipa all'iniziativa della Comunità Europea "denominata *Patto dei Sindaci*, finalizzata all'obiettivo di ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub> entro il 2020 attraverso il ricorso ad una maggiore efficienza energetica ed a fonti di energia rinnovabile.

Si sottolinea inoltre come tutti gli interventi dovranno rispettare scrupolosamente tutte le indicazioni e le limitazioni conseguenti alla classe di fattibilità geologica attribuita alle diverse parti del territorio e, in particolare alla non edificabilità delle aree ricomprese in classe 4 che, per altro, interessa solo alcuni ambiti per quote tanto modeste da poter non essere interessate dagli effettivi interventi.

Relativamente agli **ambiti di completamento dell'insediamento urbano** si sottolinea come questi siano decisamente relazionati e inglobati nel tessuto urbano ed edificato di cui spesso costituiscono vuoti urbani defunzionalizzati. Rispetto alle previsioni del PTCP sono compresi in "aree urbanizzate" o di "*primo riferimento per la pianificazione urbanistica locale*" e vengono reiterati rispetto alle previsioni del vigente PRG concorrendo a soddisfare il 60/70% dell'intero fabbisogno decennale.

Tali considerazioni, tenuto conto anche delle modeste volumetrie in gioco e delle tipologie edilizie prevedibili, unite al fatto che le norme di attuazione del PGT privilegiano le forme di risparmio energetico e di controllo delle emissioni e che l'interferenza delle scelte del Piano sui beni ambientali e paesaggistici è del tutto modesta fanno ritenere influente l'interferenza delle nuove previsioni sulle condizioni igienico-ambientali dei luoghi e sui loro valori paesaggistico-ambientali.

Le altre previsioni del PGT sottese dagli **ambiti strategici** sono volte a rimuovere alcune condizioni di degrado, connesse alla prossima dequalificazione

di alcuni aree a seguito della realizzazione della nuova viabilità di fondovalle e alla valorizzazione di altri luoghi, sia in ambito urbano, con la formazione della ciclovia e della sede tranviaria in sede propria, sia in ambito rurale, con la valorizzazione dell'ambito fluviale del Brembo e dei versanti boscati del Monte Canto Alto attraverso l'istituzione di un PLIS.

Tali attività, per definizione, non determinano nè impatti nè effetti negativi sull'ambiente ma al contrario concorrono a migliorarne la qualità ambientale e la sicurezza idrogeologica.

### **Effetti sull'ambiente antropico**

Tutti gli interventi previsti dal PGT, indipendentemente dalla loro localizzazione, tipologia e dimensione, giuste le disposizioni normative, sono sottoposti a valutazione paesaggistica. Ciò per fare in modo che i valori paesaggistici presenti vengano tutelati anche rispetto agli interventi più minuti e banali. Di essi dovrà essere apprezzata l'incidenza e, a fronte della sensibilità paesistica dei luoghi definita dal PGT, l'impatto paesaggistico.

Tutti gli interventi sottesi dagli ambiti di trasformazione e di completamento, andranno valutati sia in ordine alle loro caratteristiche intrinseche, sia in riferimento alla necessità di contenere entro perimetri continui i tessuti edificati e di mantenere cannocchiali visivi dai principali e consueti punti di vista che si aprono da e verso i versanti in quota.

L'individuazione degli ambiti di trasformazione fatta dal PGT tiene conto di tale necessità che dovrà comunque essere assicurata in fase esecutiva, attraverso una puntuale progettazione delle opere. Analogamente, la localizzazione cerca anche di ricomporre i margini dei tessuti edificati, migliorandone la leggibilità, precisandone i limiti e, inoltre, di riqualificare gli spazi urbani defunzionalizzati, attribuendo funzioni e ruoli che possono migliorare anche l'aspetto fisionomico e paesaggistico delle aree.

In tale logica, si muovono anche i "criteri insediativi" declinati nelle singole schede d'ambito, che sottolineano la necessità di pensare a soluzioni che incorporino le condizioni ambientali e le limitazioni di contesto al fine di ridurre le condizioni di degrado presenti e di proporre duraturi miglioramenti alla vivibilità dei luoghi.

Ciò porta a ritenere che tali interventi siano compatibili con le qualità paesistiche dei luoghi e rispettosi delle emergenze storiche, culturali e testimoniali note, o che potranno essere rilevate in corso d'opera.

### **Effetti sulla qualità della vita**

Gli interventi si muovono nella logica di immettere sul mercato immobiliare nuovi volumi per rispondere alla domanda residenziale endogena e a quella di qualità che interessa alcune parti in quota del territorio.

L'uso di energie tradizionali e sicure, unitamente all'integrale rispetto delle diverse disposizioni relative al risparmio energetico e al controllo e smaltimento dei reflui, garantiscono in ordine alla qualità igienico sanitaria degli interventi.

Gli altri interventi previsti dal PGT, che si muovono nella logica di realizzare infrastrutture pubbliche e di migliorare e valorizzare le qualità ambientali dei luoghi (percorsi pedonali, valorizzazione degli ambiti fluviali e dei versanti boscati di maggior pregio) rispondono a esigenze espresse dalla società locale e concorrono in modo significativo e coerente a migliorare la qualità della vita dei residenti.

### **Effetti sulla risorsa acqua, sui fabbisogni energetici e sulla produzione di rifiuti e di emissioni**

Le scelte del PGT sia direttamente, attraverso la realizzazione di nuovi volumi residenziali, che indirettamente, con il miglioramento della vocazione alla residenzialità del comune, determinano un aumento della popolazione residente nel prossimo decennio di **200** unità che, sommate alla popolazione presente, portano ad **una popolazione teorica totale di 9.300 unità**.

**Il fabbisogno idrico complessivo**, valutato sulla base di 250 l/ab\*g per 9.300 abitanti è pari a 26,9 l/s che è di poco superiore al consumo misurato nel 2009, pari a 26,47 l/s (25,24 nel 2007 e 20,16 nel 2008) e nettamente inferiore rispetto alla disponibilità assicurata delle sorgenti captate da BAS SII che, come sottolineato nel paragrafo 2.6 è pari a 68,1 l/s.

A questo proposito vanno però fatte almeno due precisazioni. La prima relativa al fatto che si debba tener conto di una perdita di rete, specie considerando la vetustà di alcuni tratti della rete di distribuzione e la seconda che, nonostante la sovrabbondanza della disponibilità rispetto al fabbisogno -come valore medio comunale- siano presenti sul territorio alcuni punti di rischio che debbono essere ben tenuti in considerazione nel momento dell'attuazione dei singoli interventi.

**L'incremento di produzione giornaliera di rifiuti totali**, stimato sulla base di 200 nuovi residenti e di 1,128 kg/ab\*g (*valore medio per la zona stimato dall'osservatorio provinciale sui rifiuti*), è di circa 2,25 ql/g che non incidono sulla logistica del servizio comunale di raccolta.

Il servizio di raccolta è gestito dalla Ditta Sangalli s.r.l per quanto attiene alla raccolta porta a porta, di indifferenziato, umido, carta e cartone, plastica, vetro e lattine in giorni e secondo modalità di conferimento stabilite da apposito

calendario annuale. La stessa Ditta e i soggetti che operano per conto dei Consorzi Obbligatori ritirano i materiali raccolti presso la piazzola ecologica dove vengono recapitati e selezionati il ferro, i materiali ingombranti, il verde, gli oli e i grassi vegetali, il vetro, la plastica, le pile e i materiali elettrici e elettronici e altro.

Gli **scarichi fognari**, che aumenteranno il carico in BOD5 di 16 kg (80g/ab\*g) e in solidi sospesi di 18 kg (90g/ab\*g), sono smaltiti attraverso il servizio comunale di fognatura.

I nuovi tratti di fognatura a servizio dei nuovi insediamenti residenziali e produttivi previsti dagli ambiti di trasformazione, nel rispetto delle disposizioni vigenti e del regolamento di fognatura di Uniacque SpA, verranno realizzati separando le acque nere dalle acque bianche, al fine di evitare ripercussioni negative sulle infrastrutture di collettamento e depurazione e a maggior tutela dell'ambiente.

Le acque bianche, comprensive delle meteoriche di prima pioggia e provenienti dalle proprietà degli utenti, raccolte dal dilavamento di strade, piazzali, giardini, cortili, tetti, verranno smaltite separatamente dalle acque di fognatura tenendo conto delle disposizioni che regolano la materia.

Il **fabbisogno energetico** è assicurato dai collegamenti alla rete di distribuzione dell'energia elettrica e del metano. Si segnalano, a tale proposito, le iniziative promosse dal GAL Valle Brembana nell'ambito del programma LEADER PSR. 2007/2013, relative alla possibilità di realizzare piccole centrali a biomassa (cippato di origine forestale) per la produzione di calore a servizio di utenze pubbliche.

////////////////////////////////////

Di seguito si riportano alcune tabelle che rendono conto in termini quantitativi delle interferenze che possono essere indotte dall'attuazione degli interventi previsti dagli ambiti di trasformazione.

**Previsioni del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale**

Ambiti di trasformazione	Aree Urbanizz.		Urbaniz. In atto		Paes. Montano		Zone collin.		Aree verdi da		Acque	
	mq	%	mq	%	mq	%	mq	%	mq	%	mq	%
1 <b>Stabello</b>	-	-	6.664	17	32.144	82	-	-	-	-	-	-
2 <b>Via Loc./Manifattura</b>	38.888	94	2.482	6	-	-	-	-	-	-	-	-
3 <b>Zogno Centro</b>	1.166	81	274	19	-	-	-	-	-	-	-	-
4 <b>Piazza 4 Novembre</b>	7.252	68	3.413	32	-	-	-	-	-	-	-	-
5 <b>Endenna sud</b>	1.520	8	190	1	16.150	85	1.140	6	-	-	-	-
6 <b>Endenna nord</b>	740	7	9.835	93	-	-	-	-	-	-	-	-
7 <b>Ambria Mad. Lavello</b>	1.636	2	5.725	7	66.242	81	-	-	-	-	-	-

8 <i>Ambria Al Derò</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22.736	98	464	2
9 <i>Ambria Fonte Bracca</i>	11.036	31	5.696	16	17.800	50	-	-	-	-	-	1.068	3
10 <i>Inzogno</i>	893	6	13.987	94	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11 <i>Lallio</i>	1.386	11	10.332	82	882	7	-	-	-	-	-	-	-

### Destinazioni d'uso del suolo

Ambiti di trasformazione	Ambiti paranat.		Corsi d'acqua		Boschi e castag.		Usi agricoli		Aree urbane	
	mq	%	mq	%	mq	%	mq	%	mq	%
1 <i>Stabello</i>	-	-	-	-	3.920	10	33.712	86	1.568	4
2 <i>Via Loc./Manifattura</i>	-	-	414	1	-	-	-	-	40.956	99
3 <i>Zogno Centro</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	1.440	100
4 <i>Piazza 4 Novembre</i>	-	-	533	5	-	-	-	-	10.132	95
5 <i>Endenna sud</i>	-	-	-	-	5.700	30	12.160	64	1.140	6
6 <i>Endenna nord</i>	-	-	-	-	-	-	6.874	65	3.701	35
7 <i>Ambria Mad. Lavello</i>	20445	25	7.360	9	27.805	34	22.898	28	3.271	4
8 <i>Ambria Al Derò</i>	-	-	4.408	19	3.712	16	12.064	52	3.016	13
9 <i>Ambria Fonte Bracca</i>	4.628	13	1.424	4	11.392	32	2.848	8	15.308	43
10 <i>Inzogno</i>	-	-	-	-	1.190	8	12.053	81	1.637	11
11 <i>Lallio</i>	-	-	-	-	-	-	10.836	86	1.764	14

### Sensibilità paesaggistica

Ambiti di trasformazione	Classe di sensibilità paesistica										Rilevanze paesagg.che
	1		2		3		4		5		
	mq	%	mq	%	mq	%	mq	%	mq	%	
1 <i>Stabello</i>	-	-	-	-	38.024	97	1.176	3	-	-	<i>presenti</i>
2 <i>Via Loc./Manifattura</i>	18.617	45	-	-	22.754	55	-	-	-	-	
3 <i>Zogno Centro</i>	1.440	100	-	-	-	-	-	-	-	-	
4 <i>Piazza 4 Novembre</i>	4.586	43	-	-	6.079	57	-	-	-	-	
5 <i>Endenna sud</i>	-	-	19.000	100	-	-	-	-	-	-	<i>presenti</i>
6 <i>Endenna nord</i>	10.575	100	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>presenti</i>
7 <i>Ambria Mad. Lavello</i>	-	-	-	-	49.886	61	31.894	39	-	-	<i>presenti</i>
8 <i>Ambria Al Derò</i>	-	-	-	-	19.720	85	3.480	15	-	-	<i>presenti</i>
9 <i>Ambria Fonte Bracca</i>	-	-	19.936	56	-	-	15.664	44	-	-	<i>presenti</i>
10 <i>Inzogno</i>	14.880	100	-	-	-	-	-	-	-	-	<i>presenti</i>
11 <i>Lallio</i>	-	-	-	-	12.600	100	-	-	-	-	<i>presenti</i>

### Vincoli paesistici

Ambiti di trasformazione	Fiumi e torrenti d.lgs 142/2004		Foreste e boschi d.lgs 142/2004		Art. 17 PTPR	
	mq	%	mq	%	mq	%
1 <i>Stabello</i>	392	1	4.704	12	-	-
2 <i>Via Loc./Manifattura</i>	35.578	86	-	-	-	-
3 <i>Zogno Centro</i>	1.411	98	-	-	-	-

4 <b>Piazza 4 Novembre</b>	10.665	100	-	-	-	-
5 <b>Endenna sud</b>	1.140	6	6.460	34	-	-
6 <b>Endenna nord</b>	-	-	106	1	-	-
7 <b>Ambria Mad. Lavello</b>	80.962	99	27.805	34	-	-
8 <b>Ambria Al Derò</b>	23.200	100	5.800	25	-	-
9 <b>Ambria Fonte Bracca</b>	35.600	100	20.468	58	-	-
10 <b>Inzogno</b>	14.880	100	-	-	-	-
11 <b>Lallio</b>	-	-	-	-	-	-

**Vincoli idrogeologici e geologici – 01 -**

Ambiti di trasformazione	Rispetto reticolo idrico		Fasce Piano Assetto Idrogeologico					
			A		B		C	
	mq	%	mq	%	mq	%	mq	%
1 <b>Stabello</b>	-	-	-	-	-	-	-	-
2 <b>Via Loc./Manifattura</b>	5.378	13	1.241	3	-	-	40.129	97
3 <b>Zogno Centro</b>	475	33	-	-	-	-	1.440	100
4 <b>Piazza 4 Novembre</b>	2.346	22	640	6	-	-	10.025	94
5 <b>Endenna sud</b>	1.710	9	-	-	-	-	-	-
6 <b>Endenna nord</b>	-	-	-	-	-	-	-	-
7 <b>Ambria Mad. Lavello</b>	22.081	27	29.441	36	-	-	35.983	44
8 <b>Ambria Al Derò</b>	4.408	19	464	2	-	-	14.848	64
9 <b>Ambria Fonte Bracca</b>	6.408	18	-	-	-	-	-	-
10 <b>Inzogno</b>	-	-	-	-	-	-	2.678	18
11 <b>Lallio</b>	-	-	-	-	-	-	-	-

**Vincoli idrogeologici e geologici – 02 -**

Ambiti di trasformazione	Vincolo idrogeologico		Classe di fattibilità geologica							
			1		2		3		4	
	mq	%	mq	%	mq	%	mq	%	mq	%
1 <b>Stabello</b>	-	-	-	-	-	-	39.200	100	-	-
2 <b>Via Loc./Manifattura</b>	-	-	-	-	-	-	37.233	90	4.137	10
3 <b>Zogno Centro</b>	-	-	-	-	-	-	1.080	75	360	25
4 <b>Piazza 4 Novembre</b>	-	-	-	-	-	-	9.065	85	1.600	15
5 <b>Endenna sud</b>	-	-	-	-	-	-	17.100	90	1.900	10
6 <b>Endenna nord</b>	-	-	-	-	-	-	10.575	100	-	-
7 <b>Ambria Mad. Lavello</b>	11.449	14	-	-	-	-	57.246	70	24.534	30
8 <b>Ambria Al Derò</b>	232	1	-	-	20.880	90	-	-	2.320	10
9 <b>Ambria Fonte Bracca</b>	7.476	21	-	-	-	-	30.260	85	5.340	15
10 <b>Inzogno</b>	-	-	-	-	-	-	14.880	100	-	-
11 <b>Lallio</b>	-	-	-	-	-	-	12.600	100	-	-

## **5.0 Mitigazioni e compensazioni**

### **5.1 Misure atte a ridurre gli effetti negativi indotti dall'attuazione del PGT.**

Come s'è visto trattando dei diversi ambiti di trasformazione e degli ambiti strategici che sottendono attività di più ampio respiro che verranno attuate nel tempo, l'obiettivo ultimo del PGT è sostanzialmente quello di migliorare la qualità della vita dei residenti attraverso l'adeguamento della dotazione residenziale e delle funzioni connesse, la rimozione di alcuni fenomeni di rischio e di degrado ambientale e di adeguare e riordinare la dotazione in spazi produttivi nel momento in cui sono in atto una ricollocazione delle attività industriali e una tendenza, contenuta dalla contingente situazione economica e di mercato, alla conversione verso attività commerciali e artigianali di vicinato.

A tal fine, è previsto il miglioramento delle dotazioni pubbliche dell'accessibilità (tramvia in sede propria, ciclovia e riqualificazione di via Locatelli e Cesare Battisti come porta d'ingresso alla città), della dotazione di nuovi spazi pubblici urbani (creazione di nuove piazze e aree di aggregazione) e l'istituzione di un Parco Locale di Interesse Sovracomunale (PLIS del Monte Canto) come strumento di tutela e di valorizzazione ambientale di ambiti che possono svolgere un importante ruolo in ordine al mantenimento di un adeguato equilibrio ecologico dell'area.

Questa impostazione, che interpreta la qualità ambientale dei luoghi come condizione irrinunciabile per migliorare la funzione residenziale e la qualità della vita dei residenti, cerca anche di valorizzare il ruolo naturalistico ambientale che il territorio è chiamato a svolgere, stante la presenza di ampi spazi rurali, stabilmente insediati e presidiati, che occupano le parti morfologicamente più favorevoli del territorio sia in sponda destra verso il Monte di Zogno sia in sponda sinistra, da Poscante a Miragolo.

In ordine alla riduzione degli impatti derivanti dall'attuazione delle previsioni del PGT, va rilevato come tutti gli interventi dovranno preventivamente acquisire le diverse autorizzazioni, paesaggistiche e ambientali, oltre che rispettare le disposizioni normative del PGT che già delimitano in modo attento i diversi campi di operatività.

A tale proposito si sottolinea come tutti gli interventi, di qualunque tipologia e dimensione, debbano essere sottoposti a valutazione paesistica da parte della Commissione comunale e, inoltre, come debba essere incentivato l'utilizzo dei criteri della bioarchitettura e dell'edilizia ecocompatibile in coerenza con le attuali disposizioni normative che definiscono i criteri generali tecnico-costruttivi e le tipologie per l'edilizia sovvenzionata e convenzionata, pubblica e privata, anche

riguardo alla ristrutturazione degli edifici esistenti, così da favorire e incentivare l'uso razionale dell'energia e il contenimento dei consumi nella produzione o nell'utilizzo di manufatti.

## **5.2 Alternative e motivazioni delle scelte individuate.**

La localizzazione delle diverse aree di trasformazione ha tenuto conto delle attese espresse dai cittadini e dagli operatori economici, delle qualità paesaggistiche e ambientali dei luoghi, delle fragilità idrogeologiche e, in primo luogo, della ricadute di pubblico interesse che possono derivare dalla loro realizzazione in termini di servizi di competenza che il PGT assegna a ciascun ambito.

Inoltre, s'è tenuto conto delle previsioni non ancora attuate del vigente PRG che sono state ritenute coerenti con il disegno complessivo di sviluppo delineato dal PGT. Ciò, ha ridotto il campo delle scelte possibili a un certo numero di aree candidabili alla trasformazione all'interno delle quali sono stati individuati gli "ambiti di trasformazione" di cui s'è detto.

Discorso analogo vale per gli ambiti strategici che si riferiscono a luoghi che manifestano o specifiche potenzialità da valorizzare e/o problematiche che debbono essere risolte. Anche in questi casi non esistono di fatto alternative alla loro localizzazione; semmai diverse modalità per realizzare gli interventi che si rendono necessari che verranno definiti in fase di gestione del PGT d'intesa con gli altri Enti coinvolti nella loro attuazione e, se del caso, sottoponendo le scelte e i progetti relativi a specifiche procedure di VAS.

## **5.3 Attività di monitoraggio e indicatori.**

L'attività di monitoraggio è finalizzata a controllare gli effetti ambientali al fine di segnalare problemi e disagi che possono portare a introdurre correzioni alle scelte del PGT.

Il Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) individua, quindi, un sistema di azioni in grado di indirizzare il procedimento di controllo ambientale, per poter effettuare una vera e propria verifica degli effetti prodotti dalle azioni di piano che man mano verranno realizzate.

Il monitoraggio, in altri termini, ha il compito di produrre le informazioni necessarie per valutare gli esiti delle azioni lanciate dal PGT, consentendo di verificare se esse sono effettivamente in grado di conseguire i traguardi fissati e di

permettere di individuare tempestivamente le eventuali misure correttive che dovessero rendersi necessarie.

In particolare, il Programma di Monitoraggio Ambientale (PMA) per il controllo degli effetti ambientali significativi indotti dall'attuazione del PGT deve consentire di:

- verificare il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale;
- individuare eventuali effetti negativi imprevisti;
- adottare opportune misure correttive.

A tal fine deve specificare:

- le modalità di controllo degli effetti ambientali;
- le modalità di verifica del raggiungimento degli obiettivi ambientali stabiliti dal piano anche attraverso l'utilizzo di specifici indicatori;
- le risorse, responsabilità, ruoli, tempi e modalità per l'attuazione di quanto previsto.

Tenuto conto della tipologia e dell'entità degli interventi previsti e delle condizioni ambientali dei luoghi, si ritiene che le attività di monitoraggio possano essere condotte:

- in coincidenza dell'attuazione dei singoli interventi, per valutare incidenza della singola opera
- con cadenza annuale per valutare le interferenze a livello comunale.

Una particolare attenzione andrà posta nel verificare come, nei diversi ambiti di trasformazione e nei lotti di completamento, vengano rispettate le soglie definite per l'impermeabilizzazione dei suoli e per il mantenimento degli usi in atto specie per quanto attiene alle superfici boscate che, tendenzialmente, andranno tutelate e mantenute. Altri aspetti che andranno tenuti monitorati sono quelli relativi alla realizzazione delle prestazioni pubbliche assegnate a ogni ambito di trasformazione e in ordine alla nuova popolazione insediata, rispetto alla quale sono stati dimensionati i servizi.

Il sistema di monitoraggio costruito per il PGT del Comune di Zogno è articolato sulla compilazione di due schede di valutazione; la prima per l'attuazione dei singoli interventi a carico dei diversi operatori; la seconda per valutare le ricadute sull'intero territorio comunale, la cui compilazione è demandata alla competenza degli Uffici Tecnici comunali.

Di seguito, facendo riferimento alle principali tematiche considerate dal PGT, si declinano gli indicatori che andranno monitorati:

<b>Obiettivi del PGT</b>	<b>Parametri</b>	<b>Unità di misura</b>
<b>Contenimento del</b>	Superfici agricole trasformate	mq

<b>consumo di suolo</b>	Superfici forestali trasformate	mq
	Quota parte impermeabilizzata	%
<b>Conservazione del quadro ambientale e paesistico</b>	Interventi in ambiti tutelati (D.lgs 42/06)	n.
	Interventi in ambiti boscati	n.
	Interventi compensativi	n.
	N° e dimensione (€) interventi di miglioramento del verde pubblico	n. €
<b>Riqualificazione del tessuto edificato</b>	Interventi di arredo urbano	n.
	Interventi di riordino dei vuoti urbani e della viabilità di servizio	n.
	Interventi di recupero del patrimonio storico	n.
	N° vani disabitati nel centro storico	n.
	Superfici a verde pubblico acquisite e fruibili	mq
<b>Maggiore efficienza nel consumo e nella produzione di energie rinnovabili</b>	Impianti fotovoltaici installati	n.
	Impianti a pompa di calore installati	n.
	Impianti idroelettrici installati	n.
	Impianti a biomassa installati	n.
<b>Contenimento produzione rifiuti e potenziam. R. Diff.</b>	Rapporto popolazione / tonnellate di rifiuti prodotti	
	Valore unitario di RSU prodotti Kg/abitante	kg
	Rifiuti da raccolta differenziata	%
<b>Tutela e miglior. della qualità delle acque superficiali.</b>	Nuova superficie impermeabilizzata	mq
	N° abitazioni servite da fognatura e collettate a impianti di depurazione	n.
	Popolazione servita da impianti di depurazione	n.

---

## **6.0 Rapporto di sintesi**

---

*“Vedi fascicolo allegato”*