REGIONE LOMBARDIA

PROVINCIA DI BRESCIA

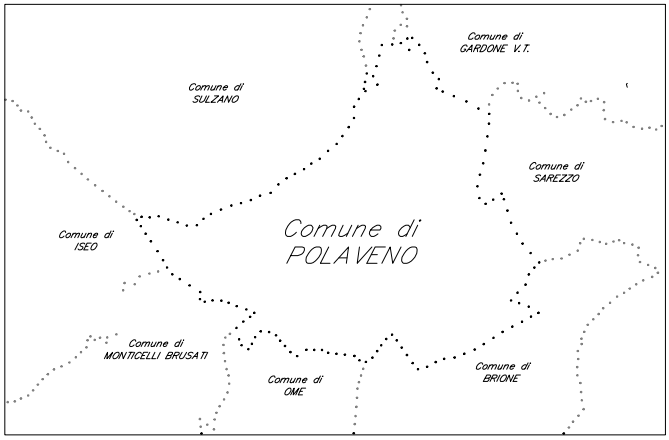
COMUNE DI POLAVENO

PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

ai sensi della L.R. 11.03.2005, n.12 e s.m.i.

VARIANTE 1

QUADRO D'UNIONE E INQUADRAMENTO COMUNALE



V1 DP 27	SINTESI NON TECNICA	SCALA: DATA: LUGLIO 2017 DATA AGGIORNAMENTO: NOVEMBRE 2017

IL SINDACO

IL PROGETTISTA

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

PROGETTISTA: Ing. Luca Campana

COLLABORATORI TECNICI: Arch. Maria Borghetti

ADOZIONE C.C. CON DELIBERA	DEPOSITO DEGLI ATTI E PUBBLICAZIONE	CONTRODEDUZIONI ALLE OSSERVAZIONI	APPROVAZIONE C.C. CON DELIBERA
n.	dal	dal	n.
data	al	al	data

Studio tecnico ing. Luca Campana - Via dello Stadio, 45 - BRESCIA - tel. 030.2090369 fax 030.2005886

0. PREMESSA

La procedura di VAS ed il Rapporto Ambientale (RA) costituiscono gli elementi principali del processo di consultazione e di partecipazione del pubblico, in quanto rivestono un ruolo centrale di garanzia e trasparenza delle decisioni prese dall'Amministrazione.

Ha la finalità di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione, dell'adozione e approvazione di detti piani e programmi assicurando che siano coerenti e contribuiscano alle condizioni per uno sviluppo sostenibile.

Sviluppo sostenibile inteso come *"sviluppo capace di soddisfare le necessità della generazione presente senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare le proprie necessità" (dal* Rapporto *Brundtland del 1987).*

Questo concetto integra aspetti ambientali, economici, sociali, istituzionali secondo un approccio interdisciplinare al quale hanno fatto riferimento, dal 1992 (anno della Conferenza di Rio), gli operatori locali e nazionali, cittadini e imprese per affrontare le principali problematiche ambientali in maniera integrata e trasversale.

Di questo insieme di condizioni è significativa l'assunzione di obiettivi espliciti di qualità e di quantità dei beni ambientali e del loro mantenimento a lungo termine.

La pianificazione sarà realmente sostenibile quando gli interventi derivanti dall'attuazione delle nuove generazioni di piani e programmi consentiranno di modificare la tendenza a sfruttare le risorse ambientali al di sopra della loro capacità di rigenerazione.

1. DEFINIZIONE, SCOPO E CONTENUTI DELLA VAS

Come stabilito nel decreto la valutazione di piani e programmi che possono avere un impatto significativo sull'ambiente ha la finalità di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione, dell'adozione e approvazione di detti piani e programmi assicurando che siano coerenti e contribuiscano alle condizioni per uno sviluppo sostenibile.

Gli obiettivi generali della valutazione sono:

- evidenziare la congruità delle scelte rispetto agli obiettivi di sostenibilità del piano;
- evidenziare le sinergie con gli altri strumenti di pianificazione e programmazione;
- individuare le alternative di sviluppo assunte nell'elaborazione del piano e gli impatti potenziali;
- individuare le misure di mitigazione o di compensazione, anche agro-ambientali, che devono essere recepite nel piano stesso.

Nei limiti delle conoscenze a disposizione e dei metodi di valutazione correnti, il RA descrive:

- obiettivi della variante al PGT;
- rapporto con gli altri Piani (pertinenti);
- problemi ambientali che insistono sul territorio (pertinenti);
- modalità di considerazione degli obbiettivi di protezione ambientale espressi a livello comunitario, nazionale, sovralocale;
- ragioni della scelta e modalità di valutazione;
- possibili effetti sull'ambiente, in relazione a: biodiversità, popolazione, salute umana, flora e fauna, suolo, acqua, aria, fattori climatici, beni materiali, patrimonio culturale, paesaggio e loro interrelazione.
- descrizione difficoltà incontrate (mancanza informazioni etc…)
- misure previste per impedire, ridurre, compensare gli effetti negativi sull'ambiente dovuti all'attuazione della variante;
- descrizione del sistema di monitoraggio previsto dopo l'attuazione;
- sintesi non tecnica di quanto emerso (documento semplice e divulgativo che riassume i punti fondamentali).

2. LA METODOLOGIA

Gli elementi innovativi introdotti con la VAS e che influenzano sostanzialmente il modo di pianificare si possono ricondurre ai seguenti:

- il criterio ampio di partecipazione, tutela degli interessi legittimi e trasparenza del processo decisionale, che si attua attraverso il coinvolgimento e la consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico che in qualche modo risulta interessato dall'iter decisionale. I soggetti competenti in materia ambientale sono le pubbliche amministrazioni e gli enti pubblici che, per le loro specifiche competenze o responsabilità in campo ambientale, possono essere interessati agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione dei piani, programmi. Questo processo di partecipazione crea i presupposti per il consenso da parte dei soggetti interessati e del pubblico sugli interventi da attuare sul territorio;
- l'individuazione e la valutazione delle ragionevoli alternative del piano/programma con lo scopo, tra l'altro, di fornire trasparenza al percorso decisionale che porta all'adozione delle misure da intraprendere;
- la valutazione delle alternative si avvale della costruzione degli scenari previsionali di intervento riguardanti l'evoluzione dello stato dell'ambiente conseguente l'attuazione delle diverse alternative e del confronto con lo scenario di riferimento (evoluzione probabile senza l'attuazione del piano). Il monitoraggio che assicura il controllo sugli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione dei piani, programmi approvati e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti derivanti dall'attuazione del piano o programma e adottare le opportune misure correttive. Il monitoraggio è effettuato dall'Autorità procedente in collaborazione con l'Autorità competente anche avvalendosi del sistema delle Agenzie ambientali e dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (D. Lgs 152/2006 e s.m.i.).

2.1 Affidamento degli incarichi e avvio del procedimento

1- Avvio del procedimento per variante al PGT: DGC n. 22 del 13/02/2014;

2- Avvio del procedimento di VAS, individuazione delle autorità, dei soggetti interessati e del pubblico: Avvio del procedimento di VAS della variante del PGT tramite deliberazioni di giunta comunale n.43 del 16.Giugno.2016, il cui avviso è stato pubblicato sull'Albo Pretorio dal 02/03/2017 al 01/04/2017, sul web comunale e su un quotidiano a diffusione locale.

2.2 Struttura della VAS

La VAS è avviata dall'autorità procedente contestualmente al processo di formazione del piano o programma ed è effettuata durante lo svolgimento del processo stesso e quindi anteriormente all'approvazione del piano o programma.

Le fasi principali della procedura sono:

- l'elaborazione del rapporto ambientale;
- lo svolgimento di consultazioni;
- la valutazione del rapporto ambientale e degli esiti delle consultazioni;
- la decisione;
- l'informazione sulla decisione;
- il monitoraggio.

La Regione Lombardia, con D.G.R. n. 8/6420 del 27 dicembre 2007, definisce in modo dettagliato le fasi, gli atti ed i soggetti della procedura di V.A.S. di Piani e Programmi.

Per la metodologia della pianificazione comunale si fa riferimento all'allegato 1a "DOCUMENTO DI PIANO – PGT" della suddetta delibera che, con lo schema seguente, specifica le tappe della V.A.S. in relazione al lavoro di formazione del PGT.

Fase del DdP	*Processo di DOCUMENTO DI PIANO*	***Valutazione Ambientale VAS***
Fase 0 Preparazione	P0.1 Pubblicazione avviso di avvio del procedimento P0.2 Incarico per la stesura del DdP (PGT) P0.3 Esame delle proposte pervenute ed elaborazione del documento programmatico	A0.1 Incarico per la redazione del Rapporto Ambientale A0.2 Individuazione autorità competente per la VAS
Fase 1 Orientamento	P1.1 Orientamenti iniziali del DdP (PGT)	A1.1 Integrazione della dimensione ambientale nel DdP (PGT)
	P1.2 Definizione schema operativo DdP (PGT)	A1.2 Definizione dello schema operativo per la VAS e mappatura dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico coinvolto
	P1.3 Identificazione dei dati e delle informazioni a disposizione dell'ente su territorio e ambiente	A1.3 Verifica della presenza di Siti Rete Natura 2000 (sic/zps)
Conferenza di valutazione	**Avvio del confronto – 1° CONFERENZA (SCOPING)**	
Fase 2 Elaborazione e Redazione	P2.1 Determinazione obiettivi generali	A2.1 Definizione dell'ambito di influenza (scoping), definizione della portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale
	P2.2 Costruzione dello scenario di riferimento e di DdP	A2.2 Analisi di coerenza esterna
	P2.3 Definizione di obiettivi specifici, costruzione di alternative/scenari di sviluppo e definizione delle azioni da mettere in campo per attuarli	A2.3 Stima degli effetti ambientali attesi A2.4 Valutazione delle alternative di p/p A2.5 Analisi di coerenza interna A2.6 Progettazione del sistema di monitoraggio A2.7 Studio di incidenza delle scelte del piano sui siti di Rete Natura 2000 (se previsto)
	P2.4 Proposta di DdP (PGT)	A2. 8 Proposta di Rapporto Ambientale e sintesi non tecnica
	Deposito della proposta di Ddp (PGT), del Rapporto Ambientale e dello Studio di Incidenza (se previsto)	
Conferenza di Valutazione	**2° CONFERENZA DI VALUTAZIONE** Valutazione della proposta di DdP e del Rapporto Ambientale Valutazione di Incidenza (se prevista): acquisito il parere obbligatorio e vincolante dell'autorità preposta	
Decisione	**PARERE MOTIVATO** *predisposto dall'autorità competente per la vas d'intesa con l'autorità procedente*	
Fase 3 Adozione e Approvazione	3.1 ADOZIONE Il consiglio Comunale adotta: - PGT (DdP, Piano dei Servizi e Piano delle Regole) - Rapporto Ambientale - Dichiarazione di sintesi	
	3.2 DEPOSITO/PUBBLICAZIONE/INVIO ALLA PROVINCIA - deposito degli atti del PGT (DdP, Rapporto Ambientale, Dichiarazione di sintesi, Piano dei Servizi e Piano delle Regole) nella segreteria comunale – ai sensi del comma 4 – art. 13, l.r. 12/2005 - trasmissione in Provincia – ai sensi del comma 5 – art. 13, l.r. 12/2005 - trasmissione ad ASL e ARPA – ai sensi del comma 6 – art. 13, l.r. 12/2005	
	3.3 RACCOLTA DELLE OSSERVAZIONI – ai sensi del comma 4 – art. 13, l.r. 12/2005	
	3.4 CONTRODEDUZIONE DELLE OSSERVAZIONI presentate a seguito di analisi di sostenibilità	
Verifica di compatibilità della Provincia	La Provincia, garantendo il confronto con il Comune interessato, valuta esclusivamente la compatibilità del DdP con il proprio piano territoriale di coordinamento entro 120 giorni dal ricevimento della relativa documentazione, decorsi inutilmente i quali la valutazione si intende espressa favorevolmente – ai sensi del comma 5 – art. 13, l.r. 12/2005	
Fase 3 Adozione e Approvazione	**PARERE MOTIVATO FINALE** *nel caso in cui siano presentate osservazioni*	
	3.5 APPROVAZIONE (ai sensi del comma 7 – art. 13, l.r. 12/2005) Il Consiglio Comunale: - decide sulle osservazioni apportando agli atti del PGT le modifiche conseguenti all'eventuale accoglimento delle osservazioni, predisponendo ed approvando la dichiarazione di sintesi finale provvede all'adeguamento del DdP adottato, nel caso in cui la Provincia abbia ravvisato elementi di incompatibilità con le previsioni prevalenti del proprio piano territoriale di coordinamento, o con i limiti di cui all'art. 15, comma 5, ovvero ad assumere le definitive determinazioni qualora le osservazioni provinciali riguardino previsioni di carattere orientativo.	
	Deposito nella segreteria comunale ed invio alla Provincia e alla Regione (ai sensi del comma 10 – art. 13, l.r. 12/2005); pubblicazione su web; pubblicazione dell'avviso dell'approvazione definitiva all'Albo pretorio o sul BURL (ai sensi del comma 11 – art. 13, l.r. 12/2005)	
Fase 4 Attuazione e gestione	P4.1 Monitoraggio dell'attuazione del DdP P4.2 Monitoraggio dell'andamento degli indicatori previsti P4.3 Attuazione di eventuali interventi correttivi	A4.1 Rapporti di monitoraggio e valutazione periodica

Per quanto riguarda le varianti al Piano dei Servizi ed al Piano delle Regole, non si seguirà la procedura di verifica di assoggettabilità alla VAS (come previsto dalla DGR 8/6420 del 27/12/2007), ma saranno soggette a VAS come il Documento di Piano.

2.3 Le fasi

2.3.1 Fase di preparazione

Gli atti fondamentali previsti sono:

Avvio del procedimento di VAS, individuazione delle autorità, dei soggetti interessati e del pubblico: Avvio del procedimento di VAS della variante del PGT tramite deliberazioni di giunta comunale n.43 del 16.Giugno.2016, il cui avviso è stato pubblicato sull'Albo Pretorio dal 02/03/2017 al 01/04/2017, sul web comunale e su un quotidiano a diffusione locale.

2.3.2 Fase di orientamento (scoping)

Durante questa fase si elabora il **Documento di Scoping**, ossia l'atto che deve orientare la redazione del Rapporto Ambientale definendo l'ambito di influenza del DdP e/o PdS e/o PdR ed il grado di dettaglio delle informazioni da includere nell'analisi ambientale.

Una componente essenziale della fase di scoping è l'analisi di contesto, ovvero una prima analisi ad ampio spettro delle tematiche ambientali, socio-economiche e territoriali che formano il contesto in cui opera la variante al PGT, con la finalità di identificare le questioni ambientali rilevanti e definire il livello di approfondimento con il quale occorre trattarle.

Il documento di scoping viene presentato e discusso, con le autorità competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati, nel corso della Prima conferenza di Valutazione (avvenuta il 02/05/2017), occasione in cui si raccolgono pareri, osservazioni, integrazioni e proposte di modifica in modo da costituire un quadro conoscitivo il più possibile approfondito e condiviso.

Ai fini della consultazione da parte delle autorità e del pubblico, il documento di scoping viene reso disponibile sul sito web del Comune alcuni giorni prima della conferenza.

2.3.3 Fase di elaborazione e redazione

Durante questa fase vengono redatti tutti i documenti che andranno poi in adozione in variante urbanistica, ossia *Documento di Piano, Piano delle Regole, Piano dei Servizi, Rapporto Ambientale* e *Sintesi Non Tecnica*.

Dal punto di vista metodologico questa fase inizia con la messa a disposizione, per gli estensori della VAS, della bozza della Variante al Documento di Piano, ossia dell'indicazione delle azioni di piano che determinano una trasformazione del tessuto urbano (ambiti di trasformazione: espansione residenziale, industriale, zona dei servizi, ecc..). Questo passaggio risulta fondamentale per la redazione del **Rapporto Ambientale** che deve contenere, oltre all'analisi dello stato di fatto dell'ambiente, le valutazioni delle azioni di piano; con l'individuazione di specifici indicatori si dovranno infatti stabilire gli effetti delle scelte urbanistiche sull'ambiente. Ovviamente le azioni di piano dovranno rispondere a 2 tipi di coerenza: quella 'esterna' ossia non dovranno contrastare con i principi di sostenibilità dei piani sovraordinati e quella 'interna', dato che le azioni di piano dovranno essere allineate agli obiettivi di sostenibilità individuati a livello locale.

La Valutazione Ambientale dovrà inoltre contemplare un confronto fra alternative di progettazione urbanistica, compresa la previsione del "non fare nulla" ('alternativa zero').

A conclusione del Rapporto Ambientale dovrà essere indicato un **sistema di monitoraggio** strutturato possibilmente sul controllo degli stessi indicatori utilizzati nella fase di analisi dello stato dell'ambiente.

Questa fase si conclude con la Conferenza Finale di Valutazione nella quale è posto in discussione il Rapporto Ambientale e la proposta di Documento di Piano.

L'Autorità Procedente mette a disposizione, per 60 giorni, presso l'ufficio tecnico comunale e pubblica sul web comunale il Rapporto Ambientale, la Sintesi Non Tecnica, la proposta di Variante.
L'Autorità Competente d'intesa con l'Autorità Procedente trasmette il Rapporto Ambientale, la Sintesi Non Tecnica, la proposta di Variante alle autorità competenti in materia ambientale e agli enti interessati, i quali si esprimeranno nell'ambito della seconda conferenza di valutazione. Il parere delle autorità competenti in materia ambientale e agli enti interessati deve essere comunicato all'Autorità Competente ed all'autorità procedente entro 60 giorni dalla messa disposizione.
In seguito alla consultazione l'Autorità Procedente d'intesa con l'Autorità Competente formula il Parere Motivato che può essere condizionato all'adozione di specifiche modifiche ed integrazioni alla proposta di Documento di Piano.
La procedura di VAS si conclude di fatto con il **parere motivato** "favorevole", che è l'atto con cui si da avvio alla fase di adozione-approvazione; diversamente è necessario provvedere ad una modifica del piano.

2.3.4 Fase di adozione e approvazione

In seguito ad un parere motivato favorevole, l'Autorità Procedente può portare in consiglio comunale per l'adozione i documenti del PGT (Doc. di Piano, Piano dei Servizi, Piano delle Regole), il Rapporto Ambientale, la Sintesi non Tecnica e la Dichiarazione di Sintesi.
La **Dichiarazione di Sintesi**, redatta dall'Autorità Procedente d'intesa con l'Autorità Competente, spiega come il Documento di Piano abbia tenuto conto del Rapporto Ambientale e delle risultanze delle consultazioni; in particolare illustra quali sono gli obiettivi ambientali, gli effetti attesi, le motivazioni della scelta dell'alternativa di DdP ed il sistema di monitoraggio.

Il parere motivato ed il provvedimento di adozione con la relativa documentazione sono trasmessi ai soggetti interessati che hanno partecipato alle consultazioni.
L'Autorità Procedente provvede contestualmente a:

a) depositare presso la segreteria comunale e pubblicare sul web comunale per un periodo continuativo di almeno 30gg: il Doc. di Piano adottato, il Rapporto Ambientale, la Sintesi non tecnica, il Parere Motivato, la Dichiarazione di Sintesi ed il Piano di Monitoraggio;
b) dare comunicazione del deposito degli atti di cui alla lettera a) sul Bollettino Ufficiale della Regione e su almeno un quotidiano a tiratura locale;
c) comunicare l'avvenuto deposito alle Autorità competenti in materia ambientale ed ai soggetti territorialmente interessati, con l'indicazione dell'indirizzo web e delle sedi dove può essere presa visione della documentazione;
d) depositare la Sintesi Non Tecnica, in congruo numero di copie, presso gli uffici della Provincia e della Regione, con l'indicazione dell'indirizzo web e delle sedi dove può essere presa visione della documentazione.

Entro i termini previsti dalle specifiche norme di PGT, chiunque ne abbia interesse può prendere visione della proposta di piano o programma e del relativo Rapporto Ambientale e presentare proprie osservazioni, anche fornendo nuovi o ulteriori elementi conoscitivi e valutativi.
Conclusa la fase di deposito la Autorità Procedente d'intesa con l'Autorità Competente esaminano e controdeducono le **osservazioni** ricevute e formulano il Parere Motivato e Dichiarazione di sintesi Finale.
In presenza di nuovi elementi conoscitivi evidenziati dalle osservazioni l'Autorità Procedente provvede all'aggiornamento del Documento di Piano e del Rapporto ambientale e d'intesa con l'Autorità Competente

convoca un'ulteriore Conferenza di Valutazione (3° Conferenza), volta alla formulazione di un **Parere Motivato Finale**. Tale parere finale, che va espresso solo nel caso in cui vi siano osservazioni, è l'atto con il quale si certifica l'esame delle osservazioni di natura ambientale.

In assenza di osservazioni presentate l'autorità procedente, d'intesa con l'autorità competente per la VAS, nella **Dichiarazione di sintesi finale** attesta l'assenza di osservazioni e conferma il precedente parere motivato.

Prima di procedere con l'approvazione deve essere effettuata la verifica di compatibilità della Provincia che, garantendo il confronto con il comune interessato, valuta esclusivamente la compatibilità del Documento di Piano con il proprio piano territoriale di coordinamento.

Entro 120 gg. dal ricevimento della relativa documentazione, o decorsi inutilmente i quali, la valutazione si intende espressa favorevolmente.

Il provvedimento di approvazione definitiva della variante del Documento di Piano avviene con delibera di Consiglio Comunale e motiva puntualmente le scelte effettuate in relazione agli esiti del procedimento di VAS e contiene la dichiarazione di sintesi finale.

Gli atti della variante al Documento di Piano:

- sono depositati presso la segreteria comunale ed inviati per conoscenza alla Provincia ed alla Regione;
- acquistano efficacia con la pubblicazione dell'avviso della loro approvazione definitiva sul BURL;
- sono pubblicati per estratto sul web.

Gli atti del PGT approvati (Documento di Piano, Rapporto Ambientale, Sintesi non Tecnica), la Dichiarazione di sintesi finale e il provvedimento di approvazione definitiva devono essere inviati, in formato digitale, alla Regione Lombardia.

2.3.5 Fase di attuazione e monitoraggio

La procedura di valutazione prosegue con la fase di attuazione e gestione durante la quale, come previsto nel **Piano di monitoraggio**, vi sono le valutazioni periodiche mediante rapporti di monitoraggio e di valutazione.

Tale monitoraggio ha un duplice compito:

- fornire le informazioni necessarie per valutare gli effetti ambientali delle azioni messe in campo dal PGT consentendo di verificare se esse sono effettivamente in grado di conseguire gli obiettivi di qualità ambientale che il piano si era posto;
- permettere di individuare tempestivamente le misure correttive che eventualmente dovessero rendersi necessarie.

La gestione del Documento di Piano può essere considerata come una successione di procedure di screening delle eventuali modificazioni parziali del Documento di Piano, a seguito delle quali decidere se accompagnare o meno l'elaborazione delle varianti con il procedimento di VAS.

Per quanto concerne la fase di monitoraggio, il comune di Polaveno ha considerato:

- Qualità aria: emissioni annue per macrosettori, "combustione non industriale" e "trasporto su strada" di NOx, COV, CO, CH4, PM10, PM 2.5, PTs, sostanze acidificanti, precursori ozono; casi di patologie respiratorie asmatiche dei bambini e ragazzi tra i 0 e 16 anni; traffico pesante all'interno del centro abitato; inquinanti rilasciati dalle ditte autorizzate ad emissioni in atmosfera.
- Consumo di suolo: suolo trasformato per AdT e servizi; edifici soggetti a ristrutturazione;

- Impatto paesaggistico: metri di barriere verdi o alberature realizzate.
- Scarichi al suolo non autorizzati e rete fognaria non adeguata: n° di scarichi verificati, popolazione servita da pubblica fognatura; metri di rete fognaria sostituiti o realizzati ex novo; tempistiche e realizzazione del collettore a valle.
- Perdite nella rete acquedottistica: n° perdite individuate; perdite eliminate (numero di interventi di sostituzione o riparazione effettuati a seguito di individuazione di perdite/n. perdite individuate).
- Acqua potabile: analisi chimica delle acque.
- Patto di Fiume: interventi, attività ed azioni realizzate dal comune nell'ambito del Contratto di Fiume.
- Rifiuti: kg di rifiuti prodotti sul territorio comunale; % di raccolta differenziata.
- Efficienza energetica: edifici che hanno ottenuto la Certificazione Energetica sul totale; edifici con impianti per energie rinnovabili sul totale.
- Mobilità sostenibile: piste ciclabili realizzate; mezzi pubblici; marciapiedi costruiti e senza barriere architettoniche.

2.4 I soggetti coinvolti

Gli "Indirizzi generali per la valutazione di piani e programmi" approvati con Delibera del Consiglio Regionale n. 8/351 del 13 Marzo 2007, individuano, al punto 2.0, quali soggetti partecipanti alla VAS:

- ***autorità proponente*** *– la pubblica amministrazione o il soggetto privato, secondo le competenze previste dalle vigenti disposizioni, che elabora il piano od il programma da sottoporre alla valutazione ambientale;*
- ***autorità procedente*** *– la pubblica amministrazione che attiva le procedure di redazione e di valutazione del piano/programma; nel caso in cui il proponente sia una pubblica amministrazione, l'autorità procedente coincide con il proponente; nel caso in cui il proponente sia un soggetto privato, l'autorità procedente è la pubblica amministrazione che recepisce il piano o il programma, lo adotta e lo approva;*
- ***autorità competente per la VAS*** *– autorità con compiti di tutela e valorizzazione ambientale, individuata dalla pubblica amministrazione, che collabora con l'autorità procedente / proponente nonché con i soggetti competenti in materia ambientale, al fine di curare l'applicazione della direttiva e dei presenti indirizzi;*
- ***soggetti competenti in materia ambientale*** *– le strutture pubbliche competenti in materia ambientale e della salute per livello istituzionale, o con specifiche competenze nei vari settori, che possono essere interessati dagli effetti dovuti all'applicazione del piano o programma sull'ambiente;*
- ***pubblico*** *– una o più persone fisiche o giuridiche, secondo la normativa vigente, e le loro associazioni, organizzazioni o gruppi, che soddisfino le condizioni incluse nella Convenzione di Aarhus, ratificata con la legge 16 marzo 2001, n. 108 (Ratifica ed esecuzione della Convenzione sull'accesso alle informazioni, la partecipazione del pubblico ai processi decisionali e l'accesso alla giustizia in materia ambientale, con due allegati, fatte ad Aarhus il 25 giugno 1998) e delle direttive 2003/4/CE e 2003/35/CE.*

Con la delibera di avvio del procedimento di VAS sono stati individuati i soggetti e le autorità coinvolti nei processi decisionali della Valutazione Ambientale Strategica:

- Autorità proponente: il Sindaco del Comune di Polaveno Fabio Peli;
- Autorità procedente: Responsabile dell'Area Tecnica Arch. Francesca Zubani;

- Autorità competente per la VAS: Arch. Salvalai Enrico

Soggetti competenti in materia ambientale ed Enti territorialmente competenti:

- *ARPA di Brescia;*
- *ATS di Brescia;*
- *Soprintendenza per i Beni architettonici e paesaggistici per le Province di Brescia, Mantova e Cremona con sede a Brescia;*
- *Soprintendenza per i Beni architettonici e paesaggistici per le Province di Milano, Como, Pavia, Sondrio, Lecco, Lodi e Varese con sede a Milano;*
- *Soprintendenza per i Beni archeologici della Lombardia con sede a Milano;*
- *Regione Lombardia*
- *(S.T.E.R.);*
- *Provincia di Brescia – settore Assetto Territoriale, Parchi e VIA – settore Urbanistica – Settore*
- *Viabilità e Infrastrutture;*
- *Comunità Montana Valle Trompia;*
- *A2A;*
- *Telecom*
- *SNAM RETE GAS ENI GROUP;*
- *Enel;*
- *Comuni confinanti di Sarezzo, Monticelli Brusati, Brione, Ome, Sale Marasino, Sulzano, Iseo, Gardone Val Trompia;*

Pubblico interessato all'iter decisionale:

- *Agenda 21 Sebino Franciacorta*
- *Commissione urbanistica*
- *Gruppo di storia locale*
- *Cacciatori: Federcaccia, Gasparatto, Italcaccia, ACL, CPA.*

2.5 Informazione e partecipazione dei cittadini

Il Comune ha deciso di utilizzare i seguenti mezzi per *informare* i cittadini riguardo allo svolgersi delle attività di VAS (avvio del procedimento, convocazione di incontri pubblici, decisioni) e per mettere a disposizione gli elaborati, sia di PGT che di VAS, che man mano vengono redatti:

- Avvisi presso l'Albo Comunale e manifesti affissi nelle vie principali del centro abitato; volantini presso gli uffici del comune;
- Sito internet;
- Deposito, presso il comune, degli elaborati in forma cartacea.

3. STRATEGIE E OBIETTIVI GENERALI DEL PIANO

3.1 I MACRO OBIETTIVI DELL'AMMINISTRAZIONE

Con Deliberazione di C.C. N. 75 del 25/08/2009 il comune di Polaveno ha approvato il *"Documento programmatico per la redazione del PGT"* con il quale il comune ha definito le linee di indirizzo e gli obiettivi che l'Amministrazione Comunale intendeva perseguire attraverso la redazione del PGT.

I macro obiettivi che l'Amministrazione si è prefissata in tale documento sono così riassumibili:

- SALVAGUARDIA E TUTELA del valore naturalistico, paesaggistico e agricolo;
- RIQUALIFICAZIONE delle aree degradate;
- SVILUPPO e FRUIZIONE dei centri abitati.

Nella variante al Documento di Piano, l'Amministrazione Comunale riconferma e ribadisce tali macro obiettivi.

3.2 INDIRIZZI GENERALI DI PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE COMUNALI

L'Amministrazione Comunale ha individuato i seguenti indirizzi generali di pianificazione e programmazione, esplicitati nella relazione del Documento di Piano del PGT vigente:

operare affinché non si utilizzi il territorio come merce in vendita, programmando uno sviluppo che sia anzitutto sostenibile dal punto di vista sociale e ambientale; operare per un miglioramento dei servizi pubblici, o secondo il principio di sussidiarietà, privati ma usufruibili dalla collettività sotto il controllo del potere pubblico; operare per il mantenimento e la valorizzazione del sistema agricolo, elemento fondamentale nella salvaguardia e nella manutenzione del territorio e aspetto considerato prevalente dall'articolo 15 della legge regionale 12/05;

prevedere la riqualificazione del tessuto urbano consolidato, quale elemento di centralità urbana, e del relativo sistema di spazi pubblici di connessione, elementi basilari del sistema di vita urbana socialmente aggregativa; privilegiare i luoghi della socialità e dei servizi in quanto luoghi che permettono di recuperare identità e riconoscimento dei cittadini rispetto al territorio;

favorire la qualità dell'abitare e la politica sulla casa;

agire sul recupero e sulla riqualificazione degli elementi di degrado;

supportare la realtà produttiva e commerciale;

incentivare la realtà produttiva esistente che sia compatibile con il tessuto urbano, al contrario, incentivarne la dismissione in presenza di elementi di criticità.

Nella variante al Documento di Piano, l'Amministrazione Comunale riconferma e ribadisce tali indirizzi generali di pianificazione e programmazione con l'interesse a contenere l'espansione dell'abitato e contenere il consumo di territorio agricolo.

Di seguito si espongono i principali contenuti della variante n. 2:

3.2.1 Documento di Piano

Alcuni ambiti di trasformazione previsti nel PGT vigente, alcuni inseriti già nel PRG pre vigente, risultano di difficile attuazione perché inglobano diverse proprietà, alcune delle quali non interessate all'intervento urbanistico – edilizio. Per permettere la realizzazione di tali interventi, è necessario modificare la perimetrazione degli ambiti per razionalizzare e meglio rispondere alla funzionalità edilizio – urbanistica del Piano Attuativo da parte dei proprietari e/o proponenti. Nello specifico:

- PA 1: viene suddiviso in due parti, senza ulteriore consumo di suolo, per incentivare l'attuazione del piano, che così inserito risulta irrealizzabile;
- PA 6: si riduce l'estensione del Piano Attuativo poiché parte della proprietà non è interessata ad intervenire. Si riduce quindi il consumo di suolo rispetto a quanto previsto dal P.G.T. vigente.
- PA 7: si elimina la previsione di Piano Attuativo a destinazione produttiva. Si riduce quindi il consumo di suolo rispetto al PGT vigente.

Considerando la richiesta dei proprietari, si inserisce una nuova area soggetta a Permesso di Costruire Convenzionato lungo la Strada Provinciale n.48 (si veda figura 2 con indicata la localizzazione del nuovo ambito), in aderenza ad abitazioni esistenti. È intenzione dell'Amministrazione Comunale accogliere tale istanza poiché, viste le numerose richieste dei cittadini di togliere l'edificabilità alle zone classificate come aree "T.U.C.R.2 – Ambiti residenziali consolidati ad alta densità", si ritiene opportuno concedere l'edificazione quando si è in presenza di una reale esigenza. L'intervento sarà soggetto a Permesso di Costruire Convenzionato in modo tale che l'Amministrazione Comunale possa imporre limiti edificatori adeguati al contesto ambientale – paesaggistico nel quale si inserisce e possa richiedere, tramite gli standard di qualità, servizi ed attrezzature aggiuntive. A tal proposito saranno predisposte schede tecniche con indicazione delle prescrizioni qualitative e quantitative come per i Piani Attuativi già previsti dal PGT.
Si aggiunge che l'area non è inserita in zona soggetta a vincolo ambientale ed non rientra in ambiti di elevata naturalità. L'ambito risulta inserito all'interno del perimetro del centro abitato.

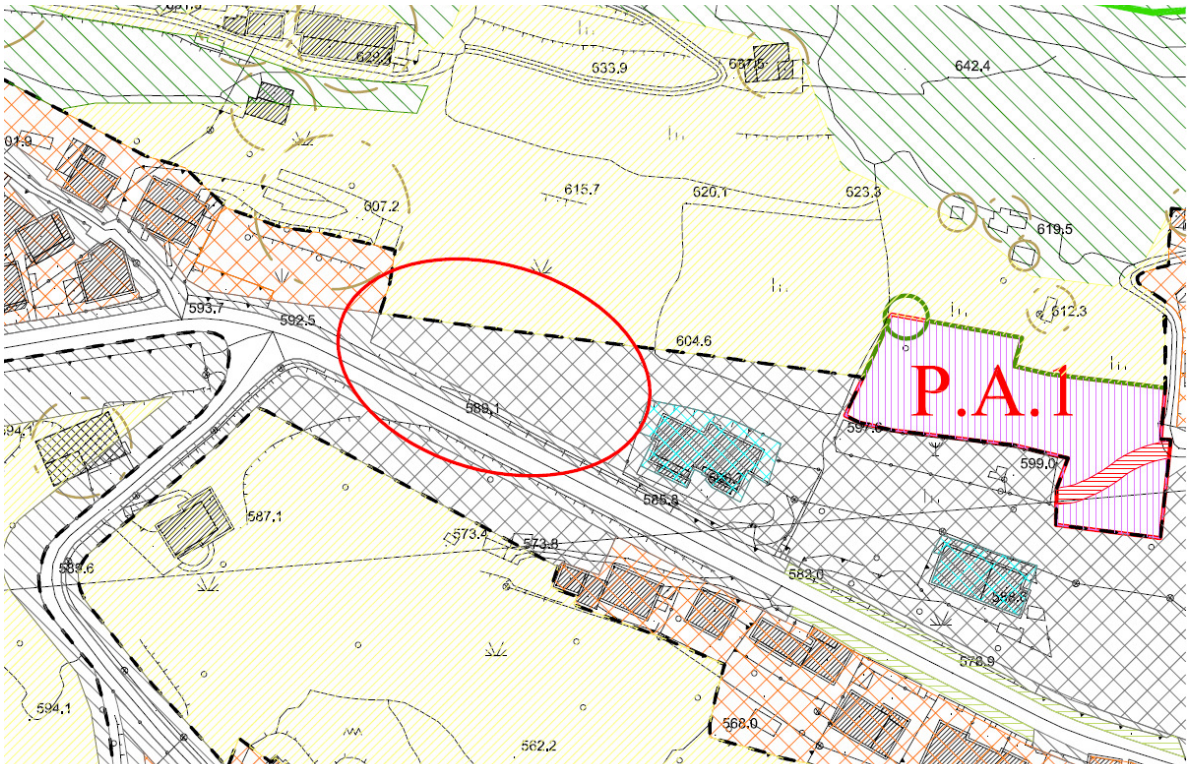


Figura 2: Localizzazione nuovo ambito di espansione

Per venire incontro alle attività produttive ed artigianali presenti sul territorio, si concede l'ampliamento di due aree artigianali, in via Artigiani e in via Castignidolo, ambiti già fortemente antropizzati che non hanno alcuna incidenza dal punto di vista ambientale e paesaggistico. Gli ambiti sono indicati di seguito:

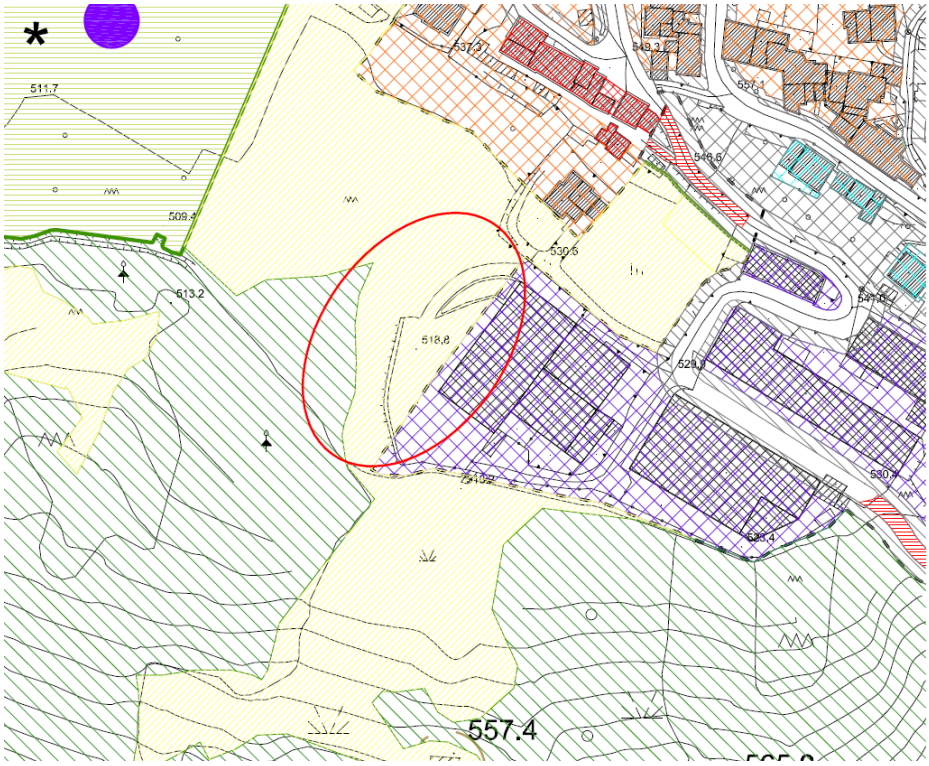


Figura 3a: Localizzazione ambito via Artigiani

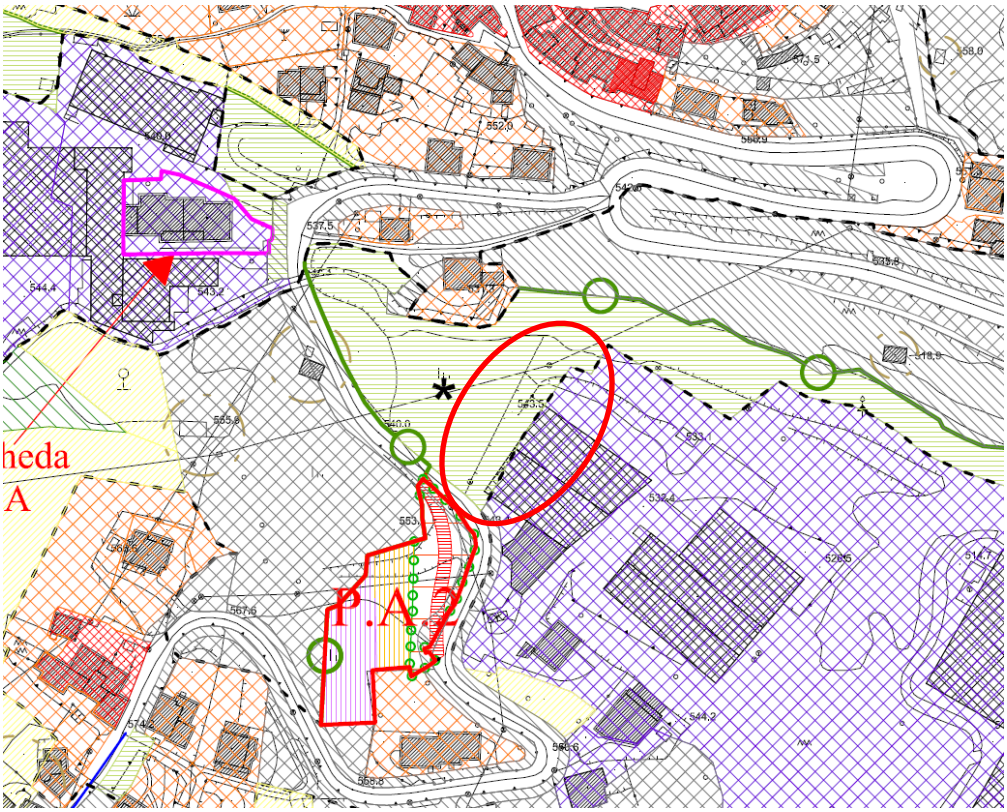


Figura 3b: Localizzazione ambito non soggetto a potenzialità edificatoria via Castignidolo

Le modifiche apportate alle Norme Tecniche di Attuazione del Documento di Piano sono chiarimenti, interpretazioni, correzioni e mantengono inalterata la sostanza e l'impianto originario.

La variante è occasione per redarre e recepire il nuovo studio di Rete Ecologica Comunale, ai sensi D.G.R. n.VIII/10962 del 30/12/2009, allegata alla presente relazione.

4.2.2 Piano delle Regole

La variante al Piano delle Regole riguarda chiarimenti, correzioni, interpretazioni che mantengono inalterata la sostanza del Piano e delle Norme.
Molte modifiche riguardano variazioni di destinazione d'uso di aree già inserite nel Piano delle Regole come edificabili, ma per le quali si è deciso, su istanza dei proprietari, di riportare per esse la destinazione agricola oppure di verde privato poiché i proprietari non hanno più l'intenzione di edificare su tali aree.
Ciò comporta una riduzione notevole di consumo di suolo.

In limitati ambiti residenziali appartenenti al tessuto urbano consolidato, si estende l'area edificabile per consentire esclusivamente l'ampliamento di abitazioni esistenti oppure la realizzazione di un'unica unità residenziale. Sono aree che si inseriscono in ambiti già fortemente antropizzati che non hanno alcuna incidenza dal punto di vista ambientale e paesaggistico.

Lo studio degli edifici in zona agricola, contenuto nel Piano delle Regole, necessita di aggiornamenti e/o rettifiche in base anche alle richieste e segnalazioni da parte dei proprietari degli edifici censiti nelle schede tecniche. Con la variante, si coglie l'occasione per censire un edificio che, al momento della redazione del PGT, non era identificato sull'aerofotogrammetrico e per modificare la scheda di un edificio esistente.

Lo studio degli edifici in centro storico, contenuto nel Piano delle Regole, necessita di aggiornamenti e/o rettifiche in base anche alle richieste e segnalazioni da parte dei proprietari degli edifici censiti nelle schede tecniche. Le variazioni non alterano la sostanza delle norme tecniche di attuazione relative ai Nuclei di Antica Formazione.
Per un ambito degradato in centro storico, si ritiene opportuno il recupero del patrimonio edilizio mediante un intervento soggetto a Piano di Recupero. L'intervento sarà improntato verso la conservazione e il risanamento, nel rispetto del contesto morfologico storico; i caratteri edilizi e costruttivi dei nuovi manufatti saranno compatibili con quelli dell'edilizia storica.

Il territorio di Polaveno, come gli altri comuni della Valle Trompia, si caratterizza per l'importante presenza di capanni, roccoli ed altane a servizio dell'attività venatoria. Si è deciso di censire ogni costruzione con documentazione fotografica ed apposita scheda, così come già fatto per gli edifici in zona agricola.
Inoltre si intendono inserire norme tecniche specifiche per i capanni/roccoli/altane con l'obiettivo di uniformare le tipologie costruttive, materiche, morfologiche e dimensionali in modo che siano condivisibili e sostenibili in termini di inserimento ed impatto ambientale, in termini percettivi, vedutistici, storico – culturali e simbolici. Le norme specificheranno gli iter autorizzativi per la realizzazione dei nuovi capanni a seconda della presenza sul territorio di vincoli ambientali e paesistici ed in base a quanto stabilito dal Piano di Indirizzo Forestale.

Le modifiche apportate alle norme tecniche di attuazione del Piano delle Regole sono chiarimenti, interpretazioni, correzioni e mantengono inalterata la sostanza e l'impianto delle Norme Tecniche del Piano delle Regole.

La variante è occasione per correggere eventuali refusi grafici presenti nel PGT vigente.
Il Piano Paesistico recepisce lo Studio di Rete Ecologica Comunale.
Le norme del PGT ribadiscono che I centri storici, gli agglomerati rustici di montagna, le chiese di antica formazione ed i sentieri storici sono classificati come a rischio archeologico; si prescrive quindi per tutti questi contesti che i progetti comportanti movimento di terra e scavo, anche di minima entità, siano trasmessi all'Ufficio della Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per l'espressione del parere di competenza e l'eventuale programmazione di indagini archeologiche preliminari.
Dato che i siti di interesse archeologico finora noti costituiscono solo una parte di un quadro più ampio di testimonianze materiali dell'insediamento antico nel territorio, al fine di assicurare un'efficace salvaguardia dei siti archeologici sepolti ed una corretta programmazione dello sviluppo urbanistico ed edilizio, le norme prescrivono che in tutto il territorio comunale eventuali progetti pubblici, comportanti scavo ed interventi nel sottosuolo, anche in minima entità, nonché tutti i progetti relativi a PA ed a AdT, siano trasmessi alla Soprintendenza anche per la valutazione preliminare dell'impatto delle opere sui depositi archeologici sepolti, secondo quanto disciplinato dal D.Lgs. 42 del 2004, art. 28 e dal D.Lgs. n. 50 del 2016, art. 25.

4.2.3 Piano dei Servizi

La variante interessa il Piano dei Servizi. Le modifiche apportate mantengono inalterata la sostanza e l'impianto, ma sono indirizzate ad ottimizzare la rete dei servizi presenti sul territorio. In particolare sono da prevedere aree a parcheggio nelle aree di via Gorgo, via Aldo Moro, via Gremone.
Inoltre si inserisce la possibilità di ampliamento per un'area di proprietà comunale classificata come "Attrezzatura Pubblica". L'ampliamento è previsto in un'area contigua attualmente destinata a "TUC R2 – Ambiti residenziali consolidati a media densità", quindi la variazione non comporta nuovo consumo di suolo.
È prevista la collocazione all'interno di un edificio esistente, da riqualificare, di locali adibiti ad attività correlate all'oratorio per la frazione di Gombio.

Le rettifiche della presente variante non alterano l'impronta e l'apparato principale costituente l'attuale strumento urbanistico, conservandone la totale sostenibilità in termini urbanistici – edilizi ed ambientali.

In linea generale, gli obiettivi posti nel PGT vigente rimangono inalterati, i contenuti non modificano e non alterano la conformità del PGT rispetto agli strumenti di pianificazione sovracomunale e non sono previsti interventi infrastrutturali ed invasivi sul territorio. Gli interventi non variano l'impatto sull'ambiente circostante rispetto a quanto previsto dal PGT (aria, acquedotto e rete fognaria, suolo, rumore).
Si tratta dunque di lavorare su zone di completamento di aree già edificate, di riqualificare ed utilizzare al meglio l'abitato esistente, favorire il riuso del patrimonio edilizio esistente dei centri storici cercando una sintesi equilibrata tra caratteristiche da salvaguardare e trasformazioni ammesse, limitare le nuove espansioni, razionalizzare i piani attuativi già previsti modificandone la perimetrazione, togliere l'edificabilità a quelle aree per le quali i proprietari hanno palesato il disinteresse all'edificazione.

4. STATO DELL'AMBIENTE

4.1 CONTESTO TERRITORIALE

Superficie: 9,18 kmq;
Altitudine minima: 360 m s.l.m.;
Altitudine massima: 1.011 m s.l.m.;
Comuni confinanti: Sulzano, Gardone Val Trompia, Sarezzo, Brione, Ome, Monticelli Brusati, Iseo, Sale Marasino;
Centri abitati: Polaveno, Gombio, San Giovanni.

Polaveno è un comune montano della media Valle Trompia (sub-area di centro), ne occupa il bacino orografico sinistro investendo la Valle Gombia per tutta la parte che dall'origine arriva al confine con il Comune di Sarezzo posto immediatamente a sud-est dell'abitato di Gombio.

La viabilità principale è rappresentata da una rete secondaria (collegamenti di interesse provinciale/interlocale) costituita da:

- SP 48 "Iseo – Polaveno", che prosegue poi verso la valle Trompia fino a congiungersi con la ex S.S. n°345 delle Tre Valli all'altezza di Ponte Zanano, nel Comune di Sarezzo; tale arteria stradale attraversa il territorio comunale in direzione ovest – est attraversando il capoluogo Polaveno e la frazione di Gombio; costituisce un importante collegamento tra la Valcamonica e la Val Trompia.
- SP 10 "Brescia – Brione – Polaveno" (D.L. 30/04/92 n° 285 e D.P.R.L. 07/08/96 n° 61764), che si innesta nella parte sud del territorio comunale attraversando la frazione di S. Giovanni in direzione sud – nord, confluendo successivamente nella SP 48 in corrispondenza del Ponte delle Valli.

Oltre queste due strade di una certa importanza nell'ambito dell'assetto viario della provincia, insistono sul territorio comunale altre strade sia comunali sia vicinali in discreto stato di conservazione. Non sono in previsione nel Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale nuovi tracciati stradali nei pressi del territorio di Polaveno che possano indirettamente influire sul traffico veicolare del comune.
Non esistono particolari problematiche di flussi di traffico; solo in certe fasce orarie si verificano flussi leggermente più consistenti in relazione a:
- Insediamenti industriali in loc. S. Giovanni;
- lungo le due strade principali S.P. 10 e S.P. 48: 300/500 veicoli/giorno con punte massime di 40/80 veicoli/ora.

Tali flussi non appaiono comunque particolarmente problematici; le caratteristiche delle due arterie principali consentono di sopportare con ragionevole sicurezza la mobilita presente.
Esistono invece problematiche di traffico, in limitate ore giornaliere, che limitano o impediscono le attività svolte da pedoni e ciclisti:
- attraversamento del centro di abitato di S. Giovanni (S.P. 10) per un tratto di circa 600 m, dove la carreggiata presenta spazi ristretti;
- attraversamento del centro abitato di Polaveno (S.P. 48) in corrispondenza della piazza principale e del Municipio per uno sviluppo di circa 200 m dove la carreggiata presenta forti restringimenti a causa degli antichi e ravvicinati insediamenti residenziali.

La viabilità ciclo – pedonale risulta fortemente limitata a causa della struttura urbanistica degli abitati e della morfologia del territorio, tipicamente montana, che non permettono la creazione di vie preferenziali e di collegamento delle frazioni.

Le piste ciclabili risultano in sede mista alla viabilità locale. Alcune piste agro – silvo – pastorali sono utilizzate anche come piste ciclabili (quella che dalla frazione San Giovanni porta al percorso vita in loc. Pianello e prosegue verso le frazioni Zoadello e Castignidolo, oppure la strada che da Gombio porta in loc. Magazzo – S.Maria – Nistisino – Colmi – Zoadello); tali percorsi offrono un'interessante spunto turistico, ma non permettono certo un rapido collegamento fra i centri abitati.

Il territorio è caratterizzato da numerosi sentieri e strade agro – silvo – pastorali e molte sono in progetto o in fase di sistemazione. L'obiettivo è quello di creare una rete continua di percorsi creando connessioni anche tra il tessuto urbano consolidato e gli ambiti agricoli per godere di scorci paesaggistici unici trascorrendo tempo all'aria aperta, per permettere un'ampia fruizione da parte del pubblico in forme di passeggiate, di escursioni vere e proprie, di attività sportive.

Le principali strade sono:

Num.	Denominazione strade agro - silvo pastorali	Classe transitabilità	Stato di realizzazione
1	Santa Maria del Giogo	IV - Piccoli automezzi	Esistente
2	Cuna	IV - Piccoli automezzi	Esistente
3	Vecchia strada Beltramelli	III - Trattori di piccole dimensioni	Esistente
4	Beltramelli - Magazzo	IV - Piccoli automezzi	Esistente
5	Faito	III - Trattori di piccole dimensioni	Esistente
6	Pianello - Grotte	III - Trattori di piccole dimensioni	Esistente
7	Gombiera	IV - Piccoli automezzi	Esistente
8	Berlini	IV - Piccoli automezzi	Esistente
9	Fornelli	IV - Piccoli automezzi	Esistente
10	Val Savino destra	III - Trattori di piccole dimensioni	Esistente
11	Gombiera bis	IV - Piccoli automezzi	Progettata
12	Berlini bis	IV - Piccoli automezzi	Progettata
13	Cavallera	III - Trattori di piccole dimensioni	Progettata
14	Santello - Piezzone	III - Trattori di piccole dimensioni	Progettata
15	Mulino	IV - Piccoli automezzi	Progettata
16	Piezzone - Gremone	IV - Piccoli automezzi	Progettata
17	Val Savino sinistra	IV - Piccoli automezzi	Progettata
18	Costa bassa	III - Trattori di piccole dimensioni	Progettata
19	Magazzo bis	IV - Piccoli automezzi	Progettata

Le strade sopraelencate sono individuate cartograficamente nell'elaborato "Carta delle Sensibilità Ambientali".

Per quanto concerne i sentieri, si ricorda il sentiero che, partendo dalla località Faito, percorre la parte a sud del territorio ed arriva fino a Santa Maria del Giogo.

4.2 ANALISI DEMOGRAFICA

L'analisi demografica del comune, desunta dai dati forniti dall'Ufficio Anagrafe del Comune di Polaveno, rileva che la popolazione del comune ha avuto un andamento altalenante dal 2004 al 2013, per poi subire un calo tra il 2014 ed il 2016

L'andamento oscillante della popolazione si osserva anche nei dati riguardanti il saldo naturale e migratorio degli ultimi dieci anni: negli anni 2007, 2008, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016 la somma tra il saldo naturale e migratorio è stato negativo con conseguente diminuzione della popolazione.

La famiglia è sempre più piccola: l'immigrazione di stranieri, le nuove famiglie costituite anche da singole persone, l'aumento dei divorzi e la maggiore longevità delle persone che vivono da sole (vedove/i) ne sono le cause principali.

4.3 ASPETTO GEOLOGICO, MORFOLOGIA E PERICOLOSITA' SISMICA

4.3.1 Suolo e fattibilità geologica

Per quanto concerne le classi di fattibilità geologiche, il territorio è suddiviso in due classi:

- "Classe 4 – Fattibilità con gravi limitazioni;
- "Classe 3 – Fattibilità con consistenti limitazioni".

Non sono presenti aree in classe di fattibilità 1 "Fattibilità senza particolari limitazioni" ed in classe di fattibilità 2 "Fattibilità con modeste limitazioni".

Il territorio di Polaveno ricade in zona sismica 3.

Non essendoci stati eventi calamitosi e/o problematiche dal punto di vista geologico, in particolare dall'entrata in vigore del P.G.T., non si ritengono necessarie modifiche al suddetto studio geologico in occasione della redazione della presente variante.

4.3.2 Reticolo idrico e acqua

I corsi d'acqua principali che interessano il territorio sono:

- Torrente Gombiera;
- Torrente Crosette;
- Torrente Pirlo;
- Torrente Valle di Saino;
- Fosso Magazzo;
- Fosso Fornello;
- Fosso di San Giovanni;
- Fosso Dosso della Quarta.

Convogliano tutti le loro acque nel torrente Gombiera, immissario di sponda destra del fiume Mella.

Non sono presenti specchi d'acqua.

4.4 SISTEMA DEI VINCOLI

4.4.1 Vincoli ambientali

La naturale collocazione del territorio di Polaveno nella Val Trompia, tra valli e montagne, presume la valorizzazione e la tutela dell'ambiente, infatti gran parte della giurisdizione è sottoposta a più vincoli.

Gran parte del territorio è sottoposto a tutela, nello specifico si hanno:

- vincolo idrogeologico, ai sensi dell'art. 1 del R.D. n. 3267 del 30/12/1923, che ricopre la maggior parte dell'estensione territoriale;

- aree boscate, sottoposte a vincolo ambientale ai sensi del D.Lgs 42/2004 e s.m.i.;
- fiumi e torrenti e relative fasce di rispetto di 150 metri per lato, sottoposte a vincolo ambientale ai sensi del D.Lgs 42/2004 e s.m.i.;
- ambito di elevata naturalità ai sensi dell'art. 17 del P.T.R.

Non sono presenti aree protette (parchi regionali o naturali regionali, riserve, siti di Rete Natura 2000, PLIS) né alberi monumentali.
Per quanto concerne gli usi civici, è in atto a cura della Provincia di Brescia l'istruttoria per la definizione del Demanio Civico per il territorio comunale di Polaveno; non sono stati quindi definiti i mappali su cui sono presenti usi civici.
La Carta Archeologica della Lombardia non segnala ritrovamenti archeologici nel comune di Polaveno.

4.4.2 Beni individui

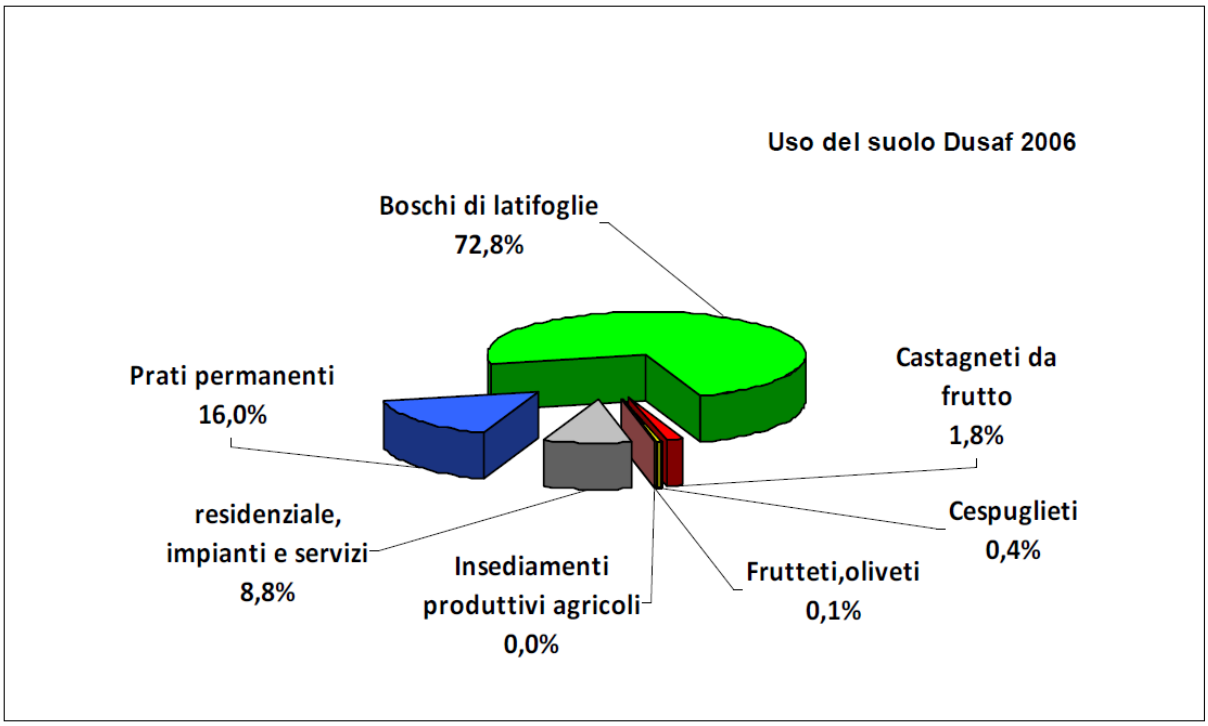
Nel comune sono presenti beni individui vincolati dalla ex legge 1089/1939 e segnalati nel P.T.C.P., qui riportati nella seguente tabella:

BENI STORICO - MONUMENTALI VINCOLATI		VINCOLO DECRETATO
B.V.1	Torre Avogadro	D.M. 19/01/1962
B.V.2	Casa Boventi (quattrocentesca)	D.M. 27/09/1975
BENI A TUTELA STORICO - AMBIENTALE MERITEVOLI DI SALVAGUARDIA SEGNALATI NEL P.T.C.P.		
B.S.1	Chiesa S. Nicola vescovo	
B.S.2	Chiesa Santa Maria del Giogo	
B.S.3	Casa Lechi	
B.S.4	Chiesa del crocifisso - cimitero	
B.S.5	Chiesa Santa Maria della neve - Gombio	
B.S.6	Chiesa San Dorotea	
B.S.7	Chiesa San Giovanni Battista e Rocco	

4.5 USO DEL SUOLO ED AGRICOLTURA

4.5.1 Uso del suolo

Il territorio presenta morfologia montuosa con crinali caratterizzati da forme dolci ed arrotondate e versanti mediamente acclivi ricoperti prevalentemente da boschi ed interessati da una rete idrografica sviluppata in modo omogeneo.
La valle del Torrente Gombiera (Valle principale) ha un andamento curvo con presenza di valli tributarie variamente orientate.
Il territorio è per la maggior parte occupato da boschi di latifoglie e prati permanenti, come si osserva nell'immagine sottostante.



La superficie agricola in comune di Polaveno è estremamente ridotta rispetto alla superficie totale comunale, data la morfologia del territorio prevalentemente montano.
Le aziende agricole sono legate all'attività di allevamento del bestiame e coltivazioni di prati permanenti.
Estremamente ridotte sono le coltivazioni e i seminativi a cereali, frumento e specie ortive.
Non si rilevano coltivazioni di colture di pregio quali piccoli frutti, frutteti, e vigneti.

4.5.2 Allevamenti

Non sono presenti allevamenti di grandi dimensioni od allevamenti sottoposti ad AIA; si tratta per lo più di allevamenti a carattere familiare o per autoconsumo.
Dall'elenco delle Aziende Zootecniche fornito dal Servizio Veterinario dell'ASL di Brescia, sul territorio comunale di Polaveno risultano 38 allevatori con allevamenti misti di vario tipo: bovini, suini, equini, caprini, ovini oltre a 4 apicoltori.
Per quanto riguarda il comune di Polaveno, gli ambiti di espansione si sono sempre posti a ridosso del centro abitato non creando interferenze con allevamenti posti sia in territorio comunale sia in comuni confinanti.

4.6 SOTTOSERVIZI

4.6.1 Acquedotto e sorgenti

Per quanto riguarda l'approvvigionamento idrico, l'ente Gestore è A2A spa con una rete di 25.468 m, con tubature in acciaio, ghisa, paed. Il Rapporto Ambientale del PGT ha evidenziato l'obsolescenza della rete, con numerose riparazioni durante l'anno, e le perdite compatibili con la vetustà degli impianti, opere di presa della sorgente non a tenuta stagna, perdite dai serbatoi di accumulo. Il Rapporto Ambientale ha sottolineato la necessità di sostituire parte delle condotte e di effettuare una campagna di ricerca perdite; viene inoltre ipotizzato il potenziamento e l'estensione della rete con la posa di nuovi misuratori; quest'ultima operazione

consentirebbe di monitorare con maggior accuratezza i volumi realmente distribuiti ed utilizzati dalle utenze, rilevando una parte dell'acqua "persa" (perdite "apparenti").

Le uniche fonti di approvvigionamento dell'acquedotto sono 5 sorgenti per un volume derivato di 310.610 m3.

Sono stati eseguiti nell'anno 2013 dei controlli interni da parte di A2A Ciclo Idrico s.p.a. presso i punti di approvvigionamento ed i punti di monitoraggio della rete, rappresentativi dell'acqua erogata dall'acquedotto. Non sono segnalate carenze qualitative nell'acqua distribuita.

Una criticità segnalata invece riguarda l'insufficiente portata delle sorgenti, soprattutto nel periodo estivo.
Per ovviare a questo inconveniente, è stato sottoscritto nel 26/03/2010 un accordo di programma tra i comuni di Polaveno, Ome, Rodengo Saiano, Gussago e Brione, per la realizzazione di un progetto di interconnessione degli acquedotti. Ad oggi il progetto è stato realizzato.

Anche per le sorgenti non captate si è inserita negli elaborati di P.G.T. una fascia di rispetto di tutela assoluta di 10 metri.

4.6.2 Fognatura

Il gestore della rete fognaria è A2A spa. Si tratta di rete mista praticamente in tutto il territorio comunale, suddivisa in sottoreti.

Alcune località (Zoadello, Castignidolo) e vie (Beltramelli) non sono servite da fognatura; a riguardo il gestore aveva previsto la realizzazione di nuove tratte negli interventi previsti per il 2010. In particolare aveva previsto:

- Estendimento rete nella località Zoadello;
- Estendimento rete nella località Castignidolo;
- Estendimento rete in via Beltramelli;
- Rifacimento rete fognaria in via Marcolini frazione di Gombio;
- Rifacimento porzione rete fognaria in via Martini con realizzazione sfioratore e nuova rete a collegamento con la rete esistente presso il canale: è stato approvato il progetto esecutivo con inizi lavori previsti per settembre 2014;

Ad oggi sono state realizzate:

- Estendimento rete nella località Zoadello;
- Rifacimento porzione rete fognaria in via Martini con realizzazione sfioratore e nuova rete a collegamento con la rete esistente presso il canale.

Il PGT ha già previsto per gli Ambiti di Trasformazione proposti dal Documento di Piano l'allaccio alla fognatura nonché la predisposizione di reti separate (acque nere ed acque bianche).
Non ci sono dati circa la presenza di scarichi al suolo. Visto il gran numero di case sparse in area agricola, è molto probabile che vi siano scarichi a perdere; la maggior parte di queste abitazioni (seconde case) sono state recentemente recuperate e pertanto soggette ad autorizzazione con installazione di fosse Imhoff, che risultano però insufficienti per una efficiente depurazione dei reflui. I fabbricati isolati, a seguito di

presentazione pratica edilizia, devono presentare l'autorizzazione allo scarico in sottosuolo per ottenere l'agibilità.
La Provincia di Brescia, settore area sviluppo economico Settore Ambiente – Ufficio Acque, segnala che il comune di Polaveno è servito da n.12 reti fognarie di tipo misto che collettano scarichi di acque reflue domestiche, per un carico organico complessivo di n. 2.564 a.e., ed acque meteoriche, ad eccezione della rete n. 14 che colletta scarichi di acque reflue domestiche, acque reflue industriali e meteoriche.
Con atto dirigenziale n. 2827 del 07/08/2012, la Provincia di Brescia, settore area sviluppo economico Settore Ambiente – Ufficio Acque, ha autorizzato 17 scarichi delle acque reflue urbane dalla pubblica fognatura in corpo idrico superficiale con numerose prescrizioni circa il rispetto dei valori tabellari contenuti nel Regolamento Regionale del 24/03/2006 e nel D.lgs 152/2006, la verifica dello stato di fatto e dell'ottemperanza alle normative vigenti, l'accertamento dell'esistenza di fosse settiche o biologiche prima di ogni scarico in c.i.s..
Con atto dirigenziale n. 2827 del 07/08/2012, è stata disposta l'autorizzazione alla A2A Ciclo Idrico s.p.a. per n. 3 scarichi in corpo idrico superficiale delle acque reflue sfioratori di piena.

I reflui recapitati in pubblica fognatura attualmente non confluiscono in nessun depuratore; attualmente gli allacci alla pubblica fognatura vengono autorizzati previa realizzazione di fossa biologica.
La Comunità Montana di Valle Trompia, essendo l'Ente locale a carattere sovracomunale competente per territorialità sul bacino idrico, ha ricevuto mandato dalla Consulta dei Sindaci del 23/01/2013 di seguire l'iter per la realizzazione di un impianto di depurazione a servizio dell'intera valle Trompia.

4.6.3 Elettrodotti ed antenne

Il territorio comunale è attraversato da un elettrodotto da 132 Kv. Il gestore della rete è Terna.
La fascia di rispetto di prima approssimazione comunicata da Terna è di 14metri per lato.
Non ci sono ad oggi aggiornamenti in merito rispetto a quanto comunicato da Terna nel 2010.

Nel Comune di Polaveno sono presenti 3 antenne per telefonia mobile ed una antenna televisiva:

GESTORE	TIPO	POTENZA (W)	LOCALITA'
VODAFONE – TIM	Stazione radio base	< 300 W	Via Castignidolo
WIND	Stazione radio base	< 300 W	Via Santa Maria del Giogo
	Antenne radiotelevisive		Via Santa Maria del Giogo

L'antenna radiotelevisiva e la stazione radio base WIND sono collocate in strutture adiacenti, situate in via S. Maria del Giogo.
Per le stazioni radio base è stata richiesta autorizzazione al Comune, previo parere tecnico di competenza dell'ARPA, dai quali emerge che non vi sono superamenti dei limiti di esposizione al campo elettromagnetico previsti dalla vigente normativa.
La stazione radiotelevisiva localizzata in Via S.Maria del Giogo non risulta nell'elenco dei siti di cui alla Tab.B del "Piano di risanamento per l'adeguamento degli impianti radioelettrici esistenti ai limiti di esposizione, ai valori di attenzione ed agli obiettivi di qualità, stabiliti secondo le norme della legge 31/2001", approvato con DGR 7/20907 del 16/02/2005, che elenca i superamenti dei limiti di esposizione di campo elettromagnetico riscontrate da ARPA nel 2004; si tratta di un impianto a bassissimo consumo (1 W) installato negli anni '90 su iniziativa dei cittadini per migliorare la ricezione dei canali RAI, altrimenti impossibile. Con l'attivazione del digitale terrestre è molto probabile che anche questo impianto venga preso in carico dal gestore TV

nazionale, apportando le migliorie necessarie e sottoponendolo, in caso di necessita, a tutte le autorizzazioni del caso.
Nelle valutazioni effettuate per l'espressione del parere tecnico rilasciato da ARPA il 25/12/05 in merito alla Stazione Radio Base WIND, "si e tenuto in conto dell'impatto elettromagnetico di tutti i sistemi radianti presenti in loco ed in progetto", e pertanto anche delle emissioni elettromagnetiche delle antenne radiotelevisive, adiacenti alla struttura di pertinenza dell'antenna WIND.
Si può quindi concludere che, nel comune di Polaveno, non vi sono particolari problemi legati all'aspetto elettromagnetico.

4.6.4 Metanodotti

Con nota del 20/04/2017, Snam Rete Gas ha fornito, in supporto digitale, i tracciati aggiornati in data odierna delle reti dei metanodotti, trasportanti gas naturale, ubicati nel territorio comunale.
I tracciati dei metanodotti, così come rimarcato dalla Snam, sono aggiornati alla data attuale, per cui in caso di variazioni o implementazioni, sarà cura dell'Ente richiedere l'aggiornamento.

4.7 ARIA

4.7.1 Zonizzazione del territorio regionale

Le legislazioni comunitarie ed italiane prevedono la suddivisione del territorio in zone e agglomerati sui quali svolgere l'attività di misura e poter così valutare il rispetto dei valori obiettivo e dei valori limite.
La zonizzazione del territorio regionale è prevista dal D. Lgs. 13 agosto 2010, n. 155 -"*Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa*" - che in particolare, all'art.3 prevede che le regioni e le province autonome provvedano a sviluppare la zonizzazione del proprio territorio ai fini della valutazione della qualità dell'aria ambiente o ad un suo riesame, nel caso sia già vigente, per consentire l'adeguamento ai criteri indicati nel medesimo d.lgs.155/2010.
La Regione Lombardia con la D.G.R. 30.11.2011, n. 2605 ha messo in atto tale adeguamento della zonizzazione, revocando la precedente (varata con d.G.R n. 5290 del 2007) e presentando pertanto la ripartizione del territorio regionale nelle seguenti zone e agglomerati:
Agglomerato di Bergamo
Agglomerato di Brescia
Agglomerato di Milano
Zona A – pianura ad elevata urbanizzazione
Zona B – pianura
Zona C – montagna
Zona D – fondovalle
Tale ripartizione vale per tutti gli inquinanti monitorati ai fini della valutazione della qualità dell'aria, mentre per l'ozono vale l'ulteriore suddivisione della zona C in:
Zona C1 - area prealpina e appenninica
Zona C2 - area alpina
In base a tale zonizzazione, il territorio di Polaveno rientra nella zona "C – montagna" della zonizzazione del territorio regionale, in particolare in zona C1 "Area prealpina e appenninica", più esposta al trasporto di inquinanti provenienti dalla pianura, in particolare dei precursori dell'ozono.

La zona C si identifica per minore densità di emissioni di PM10 primario, NOx, COV antropico e NH3, per importanti emissioni di COV biogeniche.

4.7.2 Rilevamento inquinanti nel territorio di Polaveno

La centralina di rilevamento atmosferico più vicina a Polaveno è quella situata a Sarezzo, che rileva PM10, NO2, CO, O3.

Tale centralina si trova ad una quota inferiore rispetto al comune di Polaveno (274 m.s.l.m. contro i 360 minimi di Polaveno) ed inoltre è localizzata nella più ampia Valle Trompia, caratterizzata da una circolazione dei venti sicuramente più importante; pertanto le rilevazioni effettuate non possono essere considerate del tutto rappresentative della situazione di Polaveno.

Ciononostante l'andamento dei parametri fornisce un quadro significativo della qualità dell'aria a livello sovra comunale.

Biossido di Azoto (NO2):

Il valore limite del NO2 è 200 µg/m3 e la soglia di allarme è di 400 µg/m3.

Le quantità di inquinante sono ampiamente al di sotto dei limiti di legge.

Monossido di Carbonio (CO):

Il valore limite per la protezione della salute umana è 10 mg/m3 (calcolato come media massima giornaliera su 8 ore).

Le quantità di inquinante sono ampiamente al di sotto dei limiti di legge.

Ozono O3:

Il valore limite per l'O3 è 180 µg/m3, soglia di allarme 240 µg/m3.

Questo parametro non presenta particolari problemi, data anche l'orografia della Valle Trompia che impedisce ristagni d'aria.

Polveri fini PM10:

Il valore limite del PM10 è 50 µg/m3.

Questo parametro si presenta piuttosto problematico in tutta la Regione, come spiegato nel Rapporto sullo Stato dell'Ambiente (ARPA 2006). Dai dati rilevati, il valore limite viene superato in media una volta a settimana.

Polaveno tra il 2004 e il 2007 è stato oggetto di una serie di valutazioni circa le emissioni in atmosfera in seguito a segnalazioni ed esposti; sono state fatte 3 campagne di monitoraggio da ARPA. Il primo monitoraggio dell'aria di SOV e NH3 nel 2004 non ha evidenziato problematiche, il secondo nel 2006 è stato effettuato al fine di evidenziare la presenza di SOV e sostanze polari, posizionando un campionatore anche all'interno di una ditta quale ulteriore riferimento per l'individuazione di sostanze tracciati dell'attività di stampaggio. I tracciati gas cromatografici hanno evidenziato nelle 6 postazioni di Polaveno un incremento dei picchi rispetto al tracciato della postazione di Brescia che non era stato osservato nel 2004. In 3 postazioni (una nei pressi di una abitazione) è stata riscontrata una maggior presenza di n-pentano, un idrocarburo a catena lineare, componente della frazione basso bollente del petrolio.

Non sono state riscontrate con certezza sostanze tracciati delle attività industriali presenti a Polaveno; ne costituiscono indizi pero i picchi riscontrati presso alcune postazioni. L'analisi dell'ammoniaca ha evidenziato una situazione sostanzialmente allineata e coerente con quella di Brescia.

Tra il 21/07/2006 e il 29/09/2006, è stata effettuata una campagna delle polveri totali sospese nell'atmosfera di Polaveno confrontando le PTS di Polaveno con quelle di Sarezzo e Brescia. Si è osservata una situazione

sostanzialmente allineata nelle tre postazioni, sebbene Polaveno fosse accreditato di una migliore condizione ambientale in quanto comune collinare e con bassa densità di popolazione.
In tre date (04/07/2006, 25/07/2006 e 22/09/2006) sono state monitorate le emissioni industriali convogliate di due insediamenti produttivi operanti nel settore dello stampaggio a caldo dei metalli, situati nella conca sottostante il centro abitato di Polaveno. Il controllo è stato finalizzato alla verifica dei livelli di emissione delle "polveri totali e nebbie oleose" e degli "ossidi metallici". Tutti i controlli effettuati hanno evidenziato il rispetto dei limiti autorizzativi. In una delle due ditta, sebbene il controllo dell'emissione, deputata all'evacuazione dei fumi dalle presse, abbia evidenziato il rispetto del limite autorizzativo, le concentrazioni di "polveri totali e nebbie oleose" riscontrate risultavano superiori ai limiti più restrittivi attualmente imposti dalla Regione per le attività di stampaggio. Pertanto, in considerazione della sfavorevole conformazione orografica dell'area, che impedisce un'adeguata ventilazione e perciò un insufficiente ricambio d'aria, ARPA ritiene auspicabile da parte dell'Ente autorizzatore l'adozione per tutti gli insediamenti della zona dei nuovi limiti d'emissione più cautelativi.
In data 19/10/2006 è stato effettuato un sopralluogo, in ore serali, al fine di accertare le condizioni ambientali conseguenti all'abbassamento della temperatura dell'aria. Gli analiti indagati sono risultati inferiori al limite di rilevabilità, ma in due campioni, prelevati nei presi di due ditte di stampaggio è stata riscontrata una significativa presenza di npentano, risultata superiore sia rispetto ad altri campioni prelevati a Polaveno sia ai campioni prelevati a Brescia.
Per quanto riguarda le polveri totali sospese, il monitoraggio tra il 30/11/2006 e il 24/01/2007, ha evidenziato una maggior polverosità nelle stazioni di Brescia e di Sarezzo rispetto alla postazione di Polaveno.
Il monitoraggio delle polveri sedimentate (idrocarburi totali) nel 03/02/2007 ha rilevato una concentrazione di oli relativamente elevata in una postazione di Polaveno. L'analisi degli idrocarburi totali adsorbiti dalle polveri di ricaduta ambientale ha evidenziato nella zona industriale un incremento rispetto al campione prelevato a Brescia.
Dal 2007 ad oggi, non sono state più eseguite campagne di rilevamento inquinanti specifiche.

4.7.3 Aziende autorizzate alle emissioni in atmosfera

Le fonti principali di emissioni a Polaveno sono le aziende autorizzate alle emissioni in atmosfera.
Nel 2007 le aziende autorizzate alle emissioni in atmosfera a Polaveno erano 24, localizzate principalmente nelle aree artigianali.
In data 21/05/2014, la Provincia di Brescia ha fornito l'elenco aggiornato delle aziende autorizzate alle emissioni in atmosfera a seguito della richiesta dell'Ufficio Tecnico Comunale del 19/05/2014: risultano 35 attività autorizzate con procedura ordinaria, ai sensi art. 269 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., un'attività soggetta ad Autorizzazione Unica Ambientale, ai sensi art. 3. comma 1, D.P.R. 59/2013, 11 attività autorizzate con procedura semplificata, ai sensi art. 272, comma 2 e 3, del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., e un'attività di pulitintolavanderie, ai sensi D.G.R. n. 20138 del 23/12/2004. Le attività rimangono, come nel 2007, collocate principalmente in area artigianale come si può osservare nell'elaborato allegato "Carta delle criticità ambientali".

Il comune di Polaveno è in procinto di iniziare un tavolo tecnico con il comune di Sarezzo per monitorare le ditte di Via Artigiani e mappare le attività a rischio per avere un quadro esatto della situazione in tema qualità dell'aria.

4.8 RIFIUTI

La raccolta dei rifiuti è gestita da Aprica.
Viene effettuata la raccolta differenziata di Carta, Lattine, Vetro, Organico e Pile con campane stradali.
È presente un'isola ecologica comunale, situata sulla statale che collega le frazioni Gombio e Polaveno.
Sul territorio non sono presenti discariche.

4.9 ATTIVITA' INQUINANTI

Industrie insalubri: l'ASL di Brescia – Distretto di Gardone VT, con nota del 23/09/09, ha fornito l'elenco, corredato di indirizzo, delle ditte classificate come "industrie insalubri" presenti nell'archivio NOIA, indicativamente a partire dal 2000. Sulla base di tale elenco sono state individuate le ditte ancora attive e, dopo sopralluogo per verificarne l'esatta localizzazione, sono state mappate tramite GIS.
Sono risultate 10 industrie insalubri, tutte localizzate nelle zone artigianali; si tratta per lo più di officine meccaniche, aziende per la pulitura ed il trattamento dei metalli ed una carrozzeria.
È stato richiesto un elenco aggiornato ad ASL ed ARPA ma è stato comunicato da entrambi gli Enti che non hanno a disposizione un elenco delle industrie insalubri delle ditte classificate come insalubri.

Aziende a rischio RIR: non ve ne sono, come da comunicazione da parte della Provincia di Brescia pervenuta in data 21/05/2014.

Aziende sottoposte ad AIA: attualmente in fase di istruttoria per una ditta in via Cortivazzo, Località Gombio.

Punti vendita di carburanti: non ve ne sono.

Bonifiche: non sono presenti sul territorio di Polaveno siti da bonificare.

4.10 RUMORE

Il Comune è dotato di uno Piano di Zonizzazione Acustica con relativo Regolamento di Attuazione, approvato con D.C.C. n. 39 del 17/12/2009, che disciplina e classifica le zone del territorio comunale ai sensi della Legge 447/1995 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" e Decreti attuativi e della L.R. 13/2001 "Norme in materia di inquinamento acustico" e seguenti Delibere di attuazione della Giunta Regionale, con la finalità di determinare i livelli massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi ed esterni.
La notevole variabilità altimetrica è un fattore fondamentale in alcune delle scelte effettuate, in quanto si vengono spesso a creare tra zone limitrofe dislivelli tali da costituire barriere naturali alla propagazione del rumore, o viceversa si creano situazioni in cui due punti su lati opposti del fondovalle sono a breve distanza e sono legati da un percorso diretto per il suono. La variabilità altimetrica ha inoltre notevole influenza sulla tipologia di propagazione acustica presente su tutto il territorio.
La cartografia evidenzia una situazione piuttosto semplice nella struttura degli insediamenti sul territorio. Esiste infatti una discreta separazione tra i tipi di insediamenti: le aree artigianali/industriali si sono sviluppate sul fondovalle, mentre sui fianchi della montagna sono presenti le aree residenziali. Fanno eccezione piccole aree artigianali nella frazione Gombio e in via Ome (confine comunale), comunque piuttosto limitate.

Buona parte della superficie del territorio comunale è costituita da aree boschive di montagna, caratterizzate solo da attività sporadiche di taglio prati e/o taglio alberi per brevi periodi nell'anno, mentre non si rileva la presenza di aree agricole di rilievo.
Sul territorio comunale non è presente alcuna linea ferroviaria o autostrada; le strade presenti sono caratterizzate da flussi di traffico relativamente ridotti (locale) tranne che per le strade che collegano ai Comuni di Ome, Brione di Gussago, Gardone Val Trompia/Sarezzo e Iseo. In particolare la strada da Gardone VT/Sarezzo è piuttosto trafficata anche da veicoli pesanti (accesso più semplice per le aree industriali).
Le aree di confine con i Comuni limitrofi sono prevalentemente di tipo boschivo, con l'unica sorgente significativa costituita dalle strade di collegamento tra i vari comuni. Il piano del traffico comunale evidenzia la presenza di alcune aree che hanno flussi di discreta entità solo negli orari di punta.
Va sottolineato che nonostante il numero di passaggi sia piuttosto contenuto, per molte situazioni il rumore generato dal traffico è una sorgente piuttosto rilevante in quanto le strade sono sempre in pendenza, e quindi le emissioni sonore dei singoli passaggi sono molto più rilevanti rispetto a quelle che si avrebbero per strade pianeggianti, in particolare relativamente al transito di veicoli pesanti.

4.11 INQUINAMENTO LUMINOSO

La legge regionale n°17 del 27 marzo 2000 e relativi decreti attuativi (n°7/2611, 11 dicembre 2000 e n°7/6162, 20 settembre 2001) individuano le prescrizioni volte al contenimento dei fenomeni di inquinamento luminoso e al risparmio energetico nella pubblica illuminazione. Il territorio di Polaveno rientra nelle fasce di rispetto dell'osservatorio astronomico "Serafino Zani" di Lumezzane.

La rete di illuminazione pubblica risulta estesa in modo sufficiente lungo le principali strade interessate dagli insediamenti.
Il comune non è dotato di Piano di Illuminazione Pubblica, ma la società che gestisce gli impianti di illuminazione pubblica (ENEL Sole srl) sta provvedendo a redigerlo; inoltre nel 2012 sono stati sostituiti tutti i corpi illuminanti con luce a LED e le nuove infrastrutture saranno dotate del medesimo tipo di illuminazione.

4.12 ENERGIA

Il comune di Polaveno (BS), aderendo al Patto dei Sindaci promosso dalla Comunità Europea ed approvando in Consiglio Comunale il Piano d'Azione per la Sostenibilità Energetica (PAES), obbligatorio per i comuni aderenti al Patto, ha dato il via al suo impegno volto alla riduzione delle emissioni in atmosfera di gas climalteranti. L'adesione al "Patto dei Sindaci – Convenant of Majors" è avvenuta formalmente con la Delibera di Consiglio Comunale n.20 del 20/07/2010 e l'approvazione del Piano di Azione per l'energia sostenibile (PAES) è avvenuta con Delibera di Consiglio Comunale n. 18 del 17/04/2012.
Il comune di Polaveno con i comuni di Bovegno, Bovezzo, Brione, Caino, Collio, Concesio, Gardone V.T., Irma, Lodrino, Lumezzane, Marcheno, Marmentino, Nave, Pezzaze, Sarezzo, Tavernole S.M. e Villa Carcina hanno ritenuto che nel loro territorio vi fossero le condizioni per attivare azioni di sviluppo locale, secondo un approccio integrato, capace di interconnettere fattori e risorse presenti e generare una nuova prospettiva economica basata su principi di comune sostenibilità ambientale e sociale ed hanno manifestato la volontà di conferire mandato alla Comunità Montana di Valle Trompia di svolgere il ruolo di capofila per la realizzazione di questo progetto.

La Comunità Montana di Valle Trompia ha dato la propria disponibilità a coordinare tutte le azioni finalizzate all'adesione al "Patto dei Sindaci" nonché tutte le fasi inerenti l'attuazione degli interventi previsti nel PAES per le amministrazioni locali del proprio territorio, secondo le condizioni indicate dal "Protocollo d'intesa – Accordo di Parternariato per il Patto Dei Sindaci – Convenant of Major – dei Comuni della Valle Trompia" e dal "Disciplinare Tecnico Economico per il coordinamento, lo sviluppo e la realizzazione del progetto denominato "Patto dei Sindaci" in attuazione della determinazione della Comunità Europea del 29 gennaio 2008 relativa al Protocollo di Kyoto" approvati con Delibera n. 35 del 13/05/2010.

Il comune di Polaveno ha aderito alla campagna "Energia Sostenibile per l'Europa" con i seguenti obiettivi:

a) Assicurare un alto livello di sensibilizzazione, comprensione e sostegno dell'opinione pubblica;
b) Stimolare l'aumento di investimenti privati nelle tecnologie dell'energia sostenibile.

Si è quindi impegnato, con la Delibera di Consiglio Comunale n.20 del 20/07/2010, al raggiungimento degli obiettivi fissati dall'UE per il 2020, riducendo le emissioni di CO_2 nel territorio comunale di almeno il 20% attraverso l'attuazione di un Piano d'Azione sull'Energia sostenibile.

Il Piano d'azione per l'Energia Sostenibile (PAES) è stato dunque approvato con Delibera di Consiglio Comunale n.18 del 17/04/2012; il Piano ha evidenziato le principali emissioni che interessano il territorio di Polaveno e sono riassunte nella tabella riportata di seguito:

EMISSIONI EQUIVALENTI DI CO_2 [t]									
	Combustibili fossili						Energie rinnovabili		
Categoria	Elettricità	Gas naturale	Gas liquido	Olio da riscaldamento	Diesel	Benzina	Biocarburanti	Altre	**TOTALE**
Edifici, attrezzature impianti comunali	38,82	17,09							55,91
Edifici, attrezzature impianti terziari	608,58	149,57	288,06	0,27	52,93				1.099,41
Edifici residenziali	1.532,49	2.365,05	990,32	1,63	314,47				5.203,95
Illuminazione pubblica comunale	60,69								60,69
Industrie (non ETS)	9.070,38	211,68	15,36	84,58	12,80				9.394,79
Trasporti urbani		7,05	71,62		903,99	556,88			1.539,55
Totale	11.310,96	2.750,44	1.365,36	86,48	1.284,19	556,88			**17.354,31**

Figura 27 – Estratto PAES – Riepilogo emissioni $CO_{2\ eq}$ (t)

Le industrie non ETS – Emission Trading Scheme, cioè le industrie che non aderiscono al Sistema di scambio delle emissioni di gas a effetto serra, sono le principali cause di emissioni nel territorio, seguite dagli edifici residenziali. Il contributo maggiore è dato dall'energia elettrica.

Considerando che intervenire sull'industria non è di competenza comunale e che il settore incidente principalmente sui consumi è quello residenziale, che interessa il 48,70% della domanda di energia, il Piano si è posto l'obiettivo di ridurre le emissioni intervenendo sul settore residenziale.

Incrementando del 20% il ricorso a fonti di energia rinnovabili e nel contempo riducendo i consumi energetici del 20%, si avrebbe al 2020 un consumo percentuale di energia da fonti rinnovabili del 21,37% sul totale.

Il piano prevede inoltre la definizione degli indicatori in grado di monitorare gli impatti delle azioni, che sono classificati nei settori informazione e formazione, terziario, pubblico, residenziale e mobilità.

Allo scopo di ridurre le emissioni e nell'ottica di raggiungere gli obiettivi prefissati, l'Amministrazione Comunale ha approvato nel 2013 il Nuovo Regolamento Edilizio Comunale, comprensivo di allegato energetico.

4.13 RADON

Con Decreto n. 12.678 del 21/12/2011, la Regione Lombardia le linee guida per la prevenzione delle esposizioni al gas Radon in ambienti indoor.
Queste linee guida intendono rappresentare uno strumento operativo per i Comuni, per i progettisti e per i costruttori di edifici e mirano a fornire indicazioni e suggerimenti riguardanti la realizzazione di nuovi edifici radon-resistenti e le azioni per ridurre l'esposizione al gas radon nel caso di edifici esistenti, anche in sinergia con gli interventi finalizzati al risparmio energetico.

Le linee guida emanate dalla Regione Lombardia forniscono una serie di tecniche di prevenzione e mitigazione per ridurre esposizioni al gas radon nelle abitazioni legate alla tipologia e alla tecnologia costruttiva dell'edificio.
Le tecniche di controllo dell'inquinamento indoor da gas radon possono essere schematicamente riassunte in:

- barriere impermeabili (evitare l'ingresso del radon all'interno degli edifici con membrane a tenuta d'aria);
- depressione alla base dell'edificio (intercettare il radon prima che entri all'interno degli edifici aspirandolo per espellerlo poi in atmosfera);
- pressurizzazione alla base dell'edificio (deviare il percorso del radon creando delle sovrappressioni sotto l'edificio per allontanare il gas).

Per quanto riguarda il comune di Polaveno, l'ASL di Brescia – Distretto di Gardone VT, con nota del 23/09/09 ha fornito l'elenco, corredato di indirizzo, dei siti individuati nella campagna regionale di monitoraggio del Radon indoor 2003 individuati dal Dipartimento di Prevenzione Medico, da cui risulta il non superamento del valore limite:

Generalità	*Denominazione*	*Destinazione d'Uso*	*Ubicazione*	*Concentrazione media annuale (Bq/mc)*
Municipio	Ufficio Anagrafe	Luogo di Lavoro (Ufficio)	P.zza Marconi, 4 (Polaveno)	36
Comune	Sc. Media "La Pira"	Luogo di Lavoro (Ufficio)	Via Europa, 4 (S.Giovanni)	77
Comune	Ex Scuola Elementare	Luogo di Lavoro (Ufficio)	Via D'Annunzio (Gombio)	102

4.14 PIANO EMERGENZA

La legge n° 225 del 24 febbraio 1992 ha istituito il Servizio Nazionale di Protezione Civile, con l'importante compito di "tutelare l'integrità della vita, i beni, gli insediamenti e l'ambiente dai danni o dal pericolo dei danni derivanti da calamità naturali, da catastrofi e da altri eventi calamitosi".

Tale legge disciplina la protezione civile come sistema coordinato di competenze, al quale concorrono le amministrazioni dello Stato, le Regioni, le Province, i Comuni e gli altri Enti locali, gli Enti pubblici, la Comunità Scientifica, il volontariato, gli ordini e i collegi professionali e ogni altra istituzione, anche privata.

Negli ultimi anni la pianificazione di emergenza ha visto un radicale mutamento dei criteri di riferimento, puntando sempre più l'attenzione verso un'analisi degli scenari di rischio e delle procedure ad essi collegate.

La comunità Montana di Valle Trompia ha redatto per il Comune di Polaveno il "Piano di Emergenza" ai sensi della "Direttiva Regionale per la Pianificazione degli Enti locali" (DGR 28 novembre 1999, n. 46001) che ha come principale obiettivo quello di fornire indicazioni metodologiche e un'architettura generale di riferimento che aiutino gli Enti locali nel processo di redazione di Piani di Emergenza efficaci e pratici.

Lo scopo principale della stesura di un Piano di Emergenza Intercomunale, partendo dall'analisi delle problematiche esistenti sul territorio, è l'organizzazione delle procedure di emergenza, dell'attività di monitoraggio del territorio e dell'assistenza alla popolazione.

Conseguentemente e fondamentale l'analisi dei fenomeni, naturali e non, che sono potenziali fonti di pericolo per la struttura sociale e per la popolazione.

Il Piano di Emergenza del Comune di Polaveno individua 6 Scenari di Rischio, ossia situazioni che, in seguito a fattori scatenanti, potrebbero provocare eventi dannosi o pericolosi.

Il Piano di Emergenza è stato aggiornato con Delibera di Consiglio Comunale n.25 del 28/05/2013 e nel 2015 sono stati apportati aggiornamenti.

5. SCENARI ED ALTERNATIVE DI PIANO

5.1 SCENARIO DI RIFERIMENTO ED ESAME DELLE ISTANZE PERVENUTE

Le principali problematiche ed esigenze, sia ambientali sia socio – economiche, emerse nel corso del dibattito con l'Amministrazione Comunale sono sinteticamente riassunte di seguito:

- Creazione di un progetto di Rete Ecologica per mitigare la pressione esercitata dalla presenza dei centri abitati e degli insediamenti antropici ed intensificare la connessione tra "sistema verde" e "sistema delle acque" in modo da creare una fitta rete di micro-corridoi ecologici e nicchie habitat utili allo spostamento della fauna.
- Necessità di modificare il Piano dei Servizi, prevedendo nuove aree a parcheggio per razionalizzare la sosta, attualmente non ottimale nel territorio di Polaveno.
- Necessità di razionalizzare ed ottimizzare Piani Attuativi già inseriti nel PGT vigente per rendere più agevole l'edificazione in base anche alle esigenze date dalla morfologia del territorio.
- Necessità di variare la destinazione d'uso di aree già inserite nel Piano delle Regole come edificabili, ma per le quali si è deciso, su istanza dei proprietari, di riportare per esse la destinazione agricola oppure a verde privato poiché i proprietari non hanno più l'intenzione di edificare su tali aree.
- Necessità di inserire un nuovo ambito a destinazione residenziale per esigenze reali di edificazione compatibilmente agli aspetti ambientali – paesaggistici dell'area, soggetto a Permesso di Costruire Convenzionato.
- Necessità di censire capanni, roccoli ed altane a servizio dell'attività venatoria, caratteristici del

territorio della Valle Trompia.

Nello spirito formativo e conformativo della L.r. 12/05 e s.m.i. che fonda le proprie basi sul principio di trasparenza, sussidiarietà, partecipazione ed informazione a tutti i cittadini interessati, si è promosso, come per la stesura del P.G.T. in vigore, un dialogo aperto con gli abitanti di Polaveno al fine di poter cogliere (sempre nelle more di spirito collaborativo) eventuali suggerimenti e/o indicazioni al fine di razionalizzare ed ottimizzare lo strumento urbanistico di cui è dotato Polaveno.
Le istanze pervenute dai cittadini sono in totale 27, cinque di queste sono pervenute prima dell'avviso di avvio di procedimento della Variante al PGT, ma sono state comunque considerate e valutate, così come le istanze pervenute fuori termine.
Tutte le richieste sono state valutate e discusse, tenendo conto dei criteri di programmazione dati al PGT e valutando l'interferenza con elementi di sensibilità e criticità ambientale.

Sono state scartate le istanze relative alla possibilità di edificare in area agricola, in ambito isolato o comunque lontano dal centro abitato. Sono state accolte le istanze per rettificare le perimetrazioni di Piani Attuativi già inseriti nel PGT vigente.

5.2 VALUTAZIONE POSSIBILI ALTERNATIVE

La variante in esame riguarda essenzialmente chiarimenti, correzioni, interpretazioni e mantiene inalterata la sostanza e gli obiettivi posti nel PGT vigente.
In molti casi è stato chiesto di togliere l'edificazione ad alcune aree a ridosso del tessuto consolidato perché sono venute a mancare da parte dei proprietari le condizioni economiche per poter procedere. Per questo motivo, nei rari casi nei quali è stato chiesto di poter edificare, compatibilmente con gli aspetti paesaggistici – ambientali, si è deciso di accogliere la richiesta.
Non sono state prese in considerazione le domande che chiedevano di edificare in ambiti distanti dal tessuto urbano consolidato, in quanto sarebbero state dal punto di vista ambientale, incompatibili. Si è deciso di inserire quegli ambiti a ridosso dell'edificato creando continuità anche dal punto di vista urbanistico.
Viste le numerose richieste dei cittadini di togliere l'edificabilità alle zone classificate come aree "T.U.C.R.2 – Ambiti residenziali consolidati ad alta densità", si ritiene opportuno concedere l'edificazione quando si è in presenza di una reale esigenza di costruire. Nello specifico l'intervento lungo la Strada Provinciale n.48 sarà soggetto a Permesso di Costruire Convenzionato in modo tale che l'Amministrazione Comunale possa imporre limiti edificatori adeguati al contesto ambientale – paesaggistico nel quale si inserisce e possa richiedere, tramite gli standard di qualità, servizi ed attrezzature aggiuntive. A tal proposito saranno predisposte schede tecniche con indicazione delle prescrizioni qualitative e quantitative come per i Piani Attuativi già previsti dal PGT.
Si aggiunge che l'area non è inserita in zona soggetta a vincolo ambientale ed non rientra in ambiti di elevata naturalità e ricade all'interno del limite del centro abitato.
Non consentire tale ampliamento vorrebbe dire bloccare qualsiasi attività edilizia nel territorio senza dare la possibilità a chi invece ha interesse di costruire di rimanere nel territorio di Polaveno.

6. VALUTAZIONE AMBIENTALE

Viste le caratteristiche morfologiche dei luoghi ed i vincoli presenti sul territorio, le espansioni negli anni passati sono sempre state contenute, favorendo ai nuovi consumi di suolo il recupero dell'edificato esistente.
Il P.R.G. previgente aveva favorito l'aggregazione attorno a nuclei già dotati di servizi, prevedendo le aree di espansione nell'immediato intorno dei nuclei esistenti.
Il PGT vigente ha confermato gli ambiti di espansione già previsti nel PRG, salvo specifica istanza dei proprietari di togliere l'edificabilità, aggiungendo aree, ritenute sostenibili dal punto di vista ambientale – paesaggistico – urbanistico, limitatamente ai soli casi di effettiva esigenza da parte degli interessati.
Sono state molte le istanze pervenute al Comune per togliere l'edificabilità ad aree poste in tessuti consolidati e già urbanizzati, creando quindi una tendenza inversa rispetto ad anni passati. Sono limitati i casi di richiesta di nuova espansione.
Di seguito si valuteranno dal punto di vista ambientale le singole variazioni proposte. Gli ambiti già valutati positivamente nel PGT vigente non saranno ri – esaminati questa sede.

8.1 MODIFICHE AGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE – DOCUMENTO DI PIANO

PA 1: INVARIATO come superficie e collocazione, ma suddiviso in due Piani Attuativi distinti.

PA 2: INVARIATO;

PA 3: ELIMINATA LA PREVISIONE GIA' NEL P.G.T. VIGENTE;

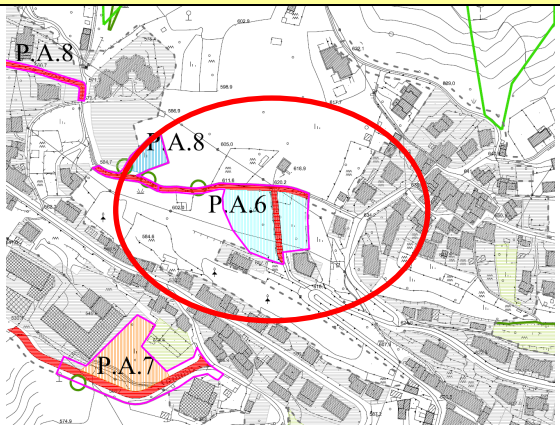
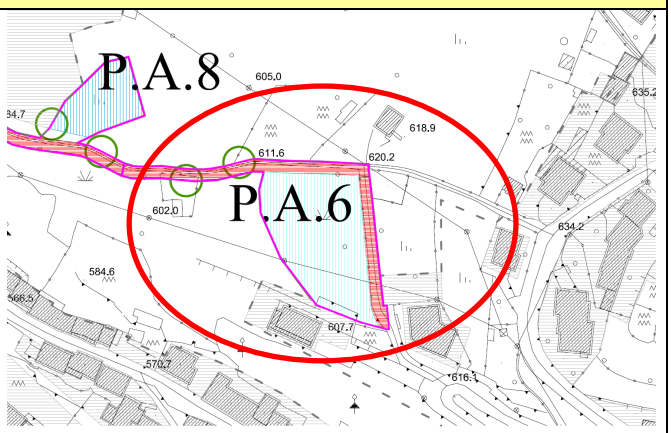
PA 4: INVARIATO;

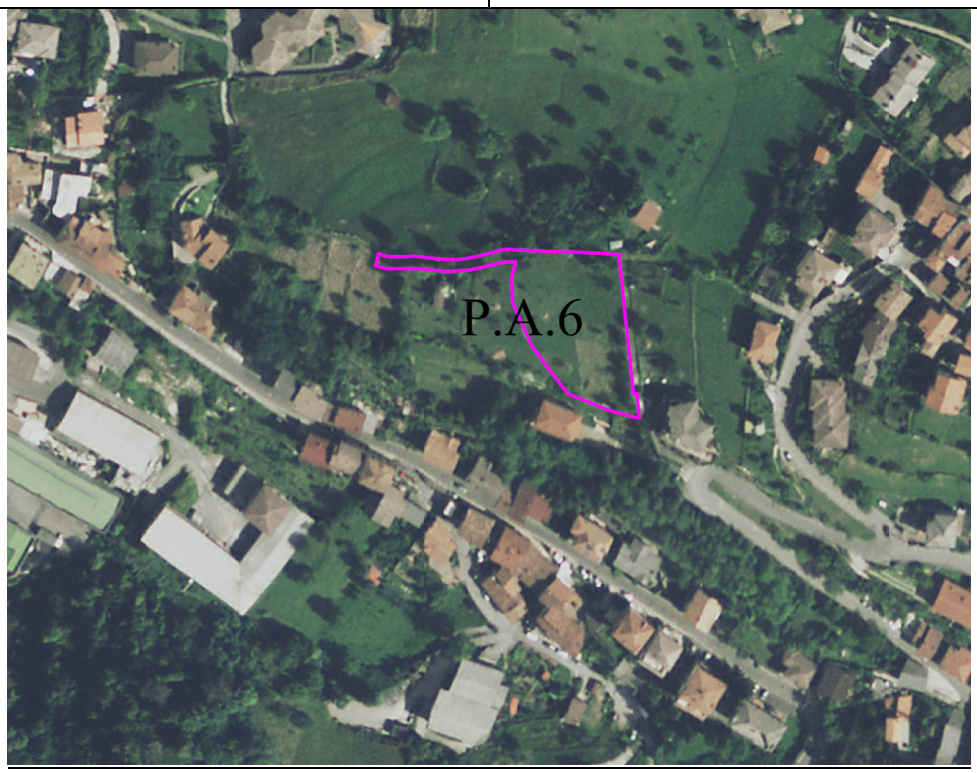
PA 5: INVARIATO;

PA 6: l'ambito di trasformazione risulta eccessivamente ampio per le esigenze della proprietà; si stralciano quindi i terreni posti ad est. Nel dettaglio una parte si riporta ad area agricola, una parte si inserisce in zona "TUC R1 – Ambiti residenziali consolidati a media densità" ampliando l'area posta a sud per consentire la costruzione di una sola abitazione. È necessario, nelle more del PA6 e PA8, in accordo con l'Amministrazione Comunale, riqualificare via De Gasperi e via Bacana.

Di seguito si riporta la valutazione ambientale relativa:

VIA DE GASPERI – PA 6

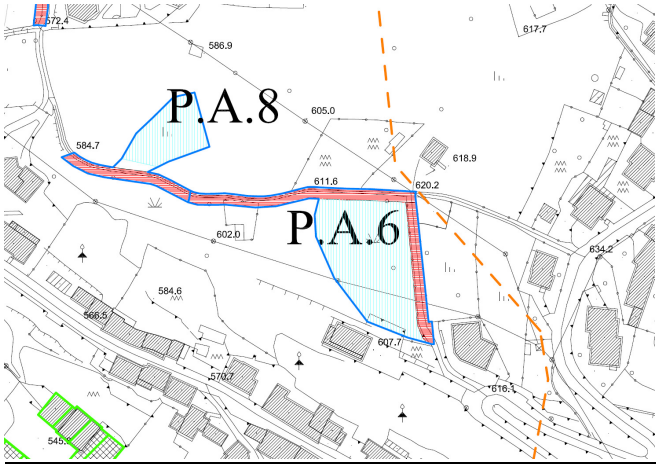
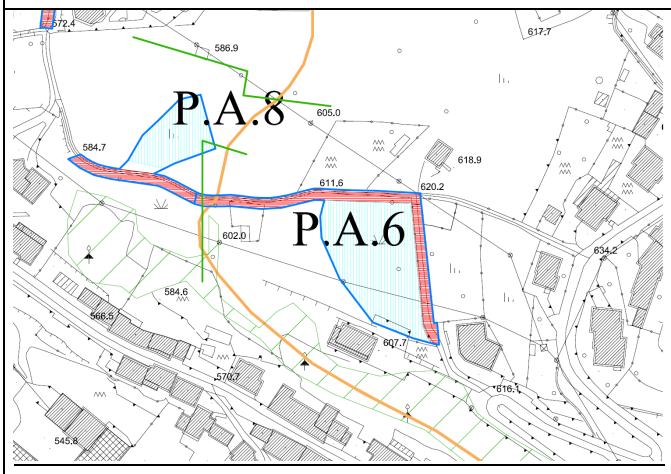
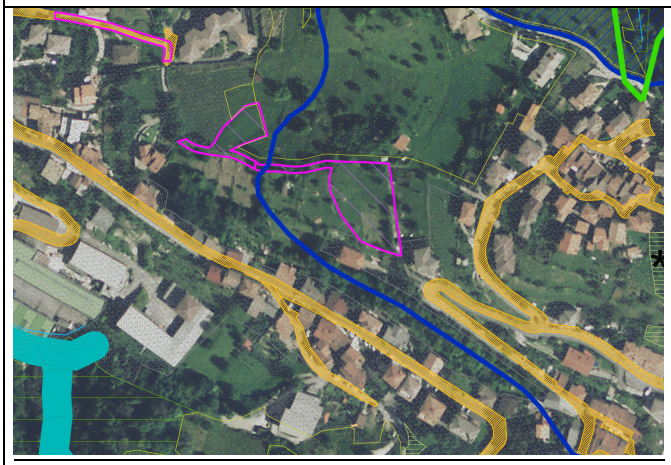
DESTINAZIONE P.G.T. APPROVATO	DESTINAZIONE VARIANTE N°1 AL P.G.T.
	
A.T.R. – Nuovi ambiti residenziali di trasformazione previsti dal PRG previgente – PA 6	A.T.R. – Nuovi ambiti residenziali di trasformazione previsti dal PRG previgente – PA 6



Motivazione: l'ambito di trasformazione risulta eccessivamente ampio per le esigenze della proprietà; si stralciano quindi i terreni posti ad est. Nel dettaglio una parte si riporta ad area agricola, una parte si inserisce in zona "TUC R1 – Ambiti residenziali consolidati a media densità" ampliando l'area posta a sud per consentire la costruzione di una sola abitazione. È necessario, nelle more del PA6 e PA8, in accordo con l'Amministrazione Comunale, riqualificare via De Gasperi e via Bacana.

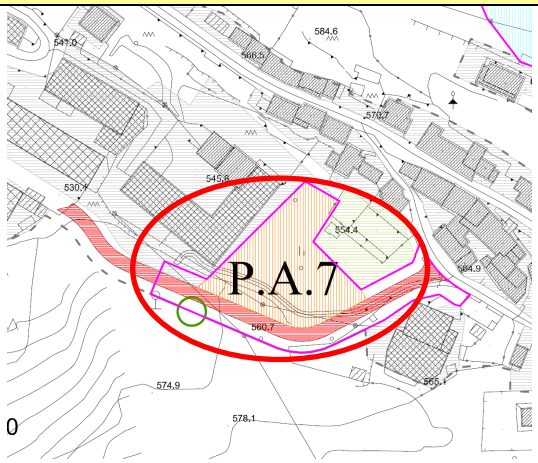
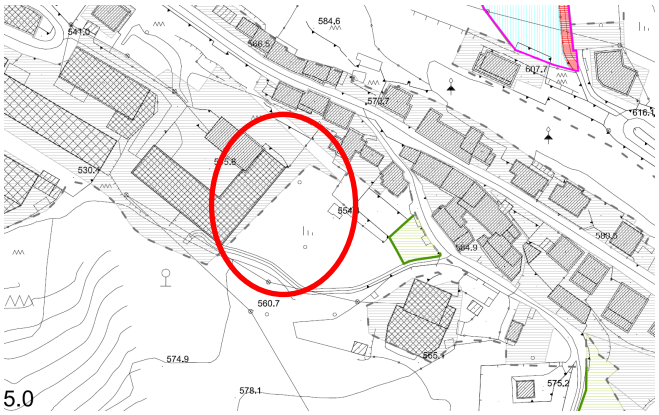
CRITICITA' AMBIENTALE

	Distanza di rispetto da allevamenti	Non sono presenti allevamenti
	Consumo di suolo rispetto al PGT vigente	NO, si riduce il consumo di suolo
	Vicinanze ad antenne	NO

<table>
<tr><td colspan="2">Criticità ambientale:
 
</td><td>Fascia di rispetto di elettrodotto</td><td>L’ambito è nelle vicinanze di un elettrodotto media tensione. La situazione è migliorata rispetto a quanto era previsto nel PGT vigente perché la parte del PA attuativo ad est, attraversata dall’elettrodotto, con questa variante viene stralciata.</td></tr>
<tr><td rowspan="4"></td><td>Siti inquinati</td><td>NO</td></tr>
<tr><td>Vicinanza ad industrie insalubri o che trattano rifiuti o in AIA o con emissioni in atmosfera</td><td>NO</td></tr>
<tr><td>Zone di rispetto dei pozzi</td><td>NO</td></tr>
<tr><td>Zona di rispetto del cimitero</td><td>NO</td></tr>
<tr><td colspan="3">SENSIBILITA’ AMBIENTALE</td></tr>
<tr><td rowspan="5"> 
</td><td>Centro storico</td><td>NO</td></tr>
<tr><td>Presenza di reticolo idrico</td><td>NO</td></tr>
<tr><td>Vincolo paesaggistico e ambientale</td><td>NO</td></tr>
<tr><td>Ambito di elevata naturalità</td><td>NO, si è chiesto lo stralcio in fase di approvazione PGT. Si veda tavola DP7b</td></tr>
<tr><td>Bosco</td><td>NO</td></tr>
<tr><td colspan="3">RETE ECOLOGICA</td></tr>
<tr><td>  </td><td>Interferenze con Rete Ecologica Comunale</td><td>Non ci sono interferenze.
Si raccomanda di:
- vietare la realizzazione di recinzioni in muratura che impediscono alla fauna l’attraversamento dei giardini;
- prevedere la realizzazione di staccionate in legno con sesto allargato;
- messa a dimora di specie arboree/arbustive, anche perimetrali.
Si rimanda allo studio di REC allegato al PGT.</td></tr>
</table>

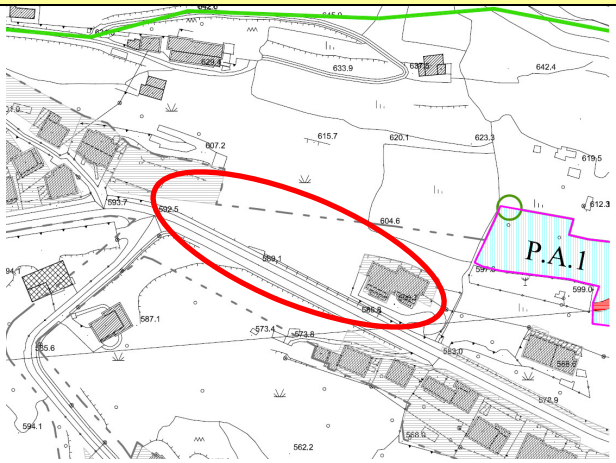
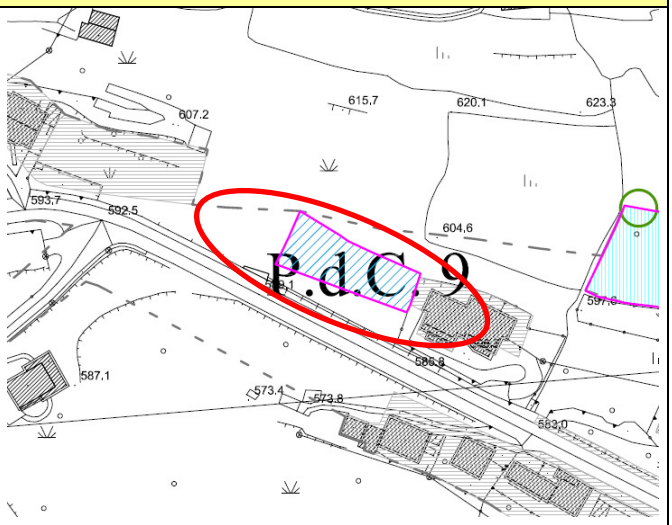
Valutazione: POSITIVA L'ambito era già stato valutato positivamente in fase di VAS del PGT con la seguente prescrizione: *"Si ricorda, ai sensi della L. 36/2001, nella progettazione di ambienti abitativi in prossimità di linee elettriche, l'obbligo di rispettare l'obiettivo di qualità di 3 microtesla previsto dall'art. 4 del DPCM 8 luglio 2003 e le fasce di rispetto determinate ai sensi dell'art. 6 del medesimo decreto. A tal proposito, considerando la comunicazione inviata da Terna il 23/02/2010 in merito alla VAS, si prescrive di: Inviare a Terna il progetto dell'opera al fine di verificarne la compatibilità; Richiedere a Terna il calcolo delle fasce di rispetto, in corrispondenza dell'opera, determinate secondo il Decreto 29/05/2008"* **Con tale variante, si è stralciata la parte interessata dal tracciato dell'elettrodotto**. Mantenendo la vicinanza all'elettrodotto si mantengono comunque le prescrizioni, ma la modifica apportata dal punto di vista ambientale è migliorativa. Inoltre si riduce il consumo di suolo stralciando una parte dell'area rispetto al PA 6 previsto dal PGT vigente. Si mantengono le ulteriori prescrizioni date in fase di VAS del PGT vigente: *La trasformazione, in quanto ricadente nella fascia di rispetto stradale, come previsto dall'art. 8, comma 3 lettera e) della L. 447/95, dovrà essere subordinata alla predisposizione una valutazione previsionale del clima acustico.* *Si ricorda il rispetto dell'art. 7 comma 2 della L.R. 13/2001 in merito ai requisiti acustici degli edifici e delle sorgenti sonore interne: " I progetti relativi a nuove costruzioni [..] devono essere corredati da valutazione e dichiarazione di tecnico competente in acustica ambientale che attesti il rispetto dei requisiti acustici".*
Mitigazioni e compensazioni ulteriori: nessuna.

- PA 7: si elimina la previsione. L'ambito di trasformazione risulta eccessivamente ampio per le esigenze della proprietà ed anche la realizzazione della nuova viabilità risulta difficoltosa vista la morfologia del territorio. Per queste motivazioni, si stralciano le previsioni di Piano Attuativo e di nuova viabilità.

2 – VIA ARTIGIANI	
DESTINAZIONE P.G.T. APPROVATO	DESTINAZIONE VARIANTE N°1 AL P.G.T.
	
A.T.P. – Nuovi ambiti produttivi di trasformazione previsti dal PRG previgente – PA 7	E1 – Agricola prativa

- PA 8: INVARIATO;

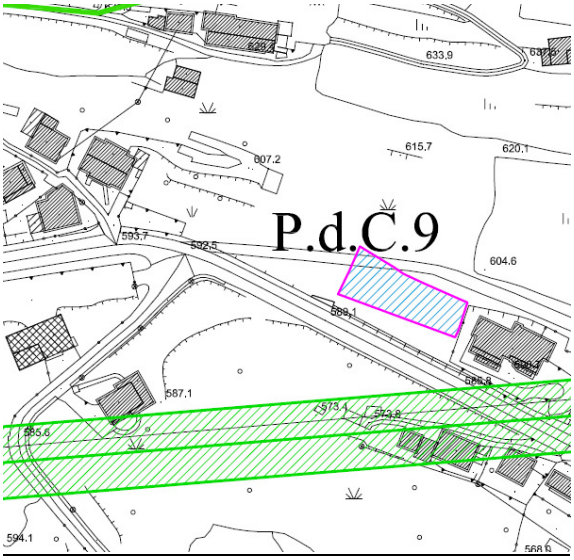
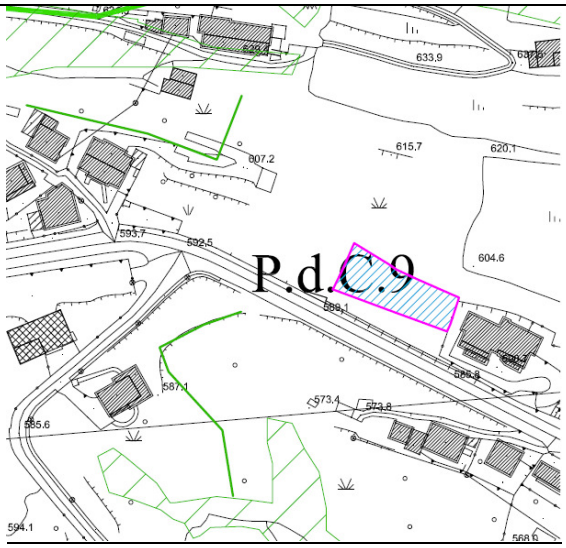
- PdC 9: inserimento di un nuovo ambito di trasformazione in via Strada Provinciale n.48

VIA STRADA PROVINCIALE N.48 – PA 9	
DESTINAZIONE P.G.T. APPROVATO	**DESTINAZIONE VARIANTE N°1 AL P.G.T.**
	
E1 – Agricola prativa	A.T.R. – Nuovi ambiti residenziali di trasformazione previsti dalla variante al PGT – PdC 9



Motivazione: si inserisce una nuova area soggetta a Permesso di Costruire Convenzionato lungo la Strada Provinciale n.48 in aderenza ad abitazioni esistenti. È intenzione dell'Amministrazione Comunale inserire tale ambito poiché, viste le numerose richieste dei cittadini di togliere l'edificabilità alle zone classificate come aree "T.U.C.R.2 – Ambiti residenziali consolidati ad alta densità", si ritiene opportuno concedere l'edificazione quando si è in presenza di una reale esigenza di costruire. L'intervento sarà soggetto a Permesso di Costruire Convenzionato in modo tale che l'Amministrazione Comunale possa imporre limiti edificatori adeguati al contesto ambientale – paesaggistico nel quale si inserisce e possa richiedere, tramite gli standard di qualità, servizi ed attrezzature aggiuntive. A tal proposito saranno predisposte schede tecniche con indicazione delle prescrizioni qualitative e quantitative come per i Piani Attuativi già previsti dal PGT.

Si aggiunge che l'area non è inserita in zona soggetta a vincolo ambientale ed non rientra in ambiti di elevata naturalità.

<table>
<tr><td colspan="3">CRITICITA' AMBIENTALE</td></tr>
<tr><td>Criticità ambientale:
 
</td><td>Distanza di rispetto da allevamenti</td><td>Non sono presenti allevamenti</td></tr>
<tr><td></td><td>Consumo di suolo rispetto al PGT vigente</td><td>SI, nuovo consumo di suolo</td></tr>
<tr><td></td><td>Vicinanze ad antenne</td><td>NO</td></tr>
<tr><td></td><td>Fascia di rispetto di elettrodotto</td><td>NO</td></tr>
<tr><td></td><td>Siti inquinati</td><td>NO</td></tr>
<tr><td></td><td>Vicinanza ad industrie insalubri o che trattano rifiuti o in AIA o con emissioni in atmosfera</td><td>NO</td></tr>
<tr><td></td><td>Zone di rispetto dei pozzi</td><td>NO</td></tr>
<tr><td></td><td>Zona di rispetto del cimitero</td><td>NO</td></tr>
<tr><td colspan="3">SENSIBILITA' AMBIENTALE</td></tr>
<tr><td> 
</td><td>Centro storico</td><td>NO</td></tr>
<tr><td></td><td>Presenza di reticolo idrico</td><td>NO</td></tr>
<tr><td></td><td>Vincolo paesaggistico e ambientale</td><td>NO</td></tr>
<tr><td></td><td>Ambito di elevata naturalità</td><td>NO</td></tr>
<tr><td></td><td>Bosco</td><td>NO</td></tr>
<tr><td colspan="3">RETE ECOLOGICA</td></tr>
<tr><td>  </td><td>Interferenze con Rete Ecologica Comunale</td><td>Non ci sono interferenze.
Si raccomanda di:
- vietare la realizzazione di recinzioni in muratura che impediscono alla fauna l'attraversamento dei giardini;
- prevedere la realizzazione di staccionate in legno con sesto allargato;
- messa a dimora di specie arboree/arbustive, anche perimetrali.
Si rimanda allo studio di REC allegato al PGT.</td></tr>
</table>

Valutazione: POSITIVA L'area si colloca in adiacenza ad abitazioni esistenti in un'area a destinazione esclusivamente residenziale. Dalla scheda tecnica si evince che le volumetrie consentite saranno in linea con ciò che è già stato edificato, prevedendo massimo due piani fuori terra. Essendo limitata l'estensione del lotto, sarà possibile la costruzione di massimo due abitazioni ed l'impatto ambientale risulterà ridotto essendo le nuove costruzioni il continuamento in linea retta delle abitazioni già esistenti. Inoltre non ci sono nelle vicinanze industrie insalubri o che trattano rifiuti o in AIA o con emissioni in atmosfera. Non ricade in aree soggette a vincolo ambientale od in ambiti ad elevata naturalità. Non ricade in zona boschiva.
Mitigazioni e compensazioni ulteriori: nessuna.

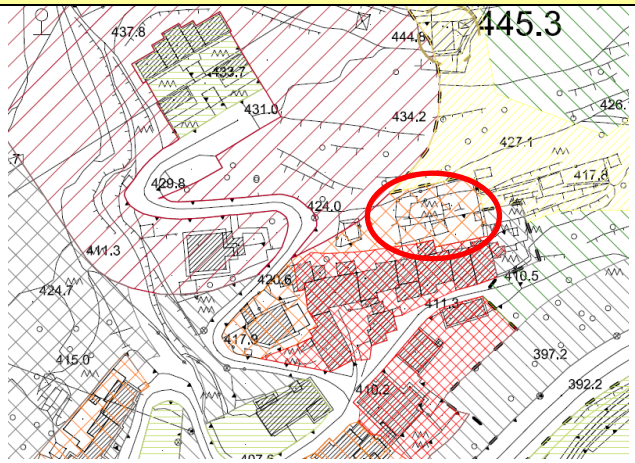
8.2 MODIFICHE AL PIANO DELLE REGOLE

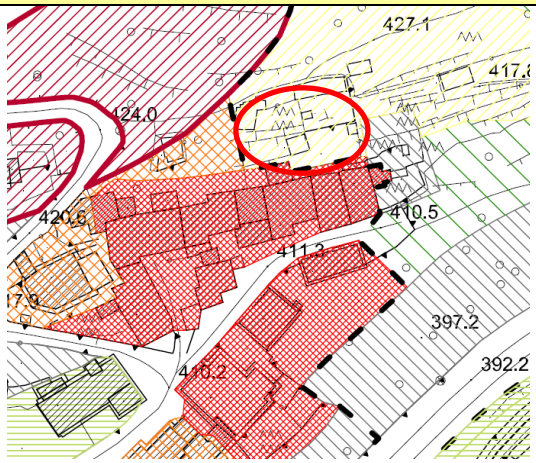
8.2.1 Riduzione di aree edificabili

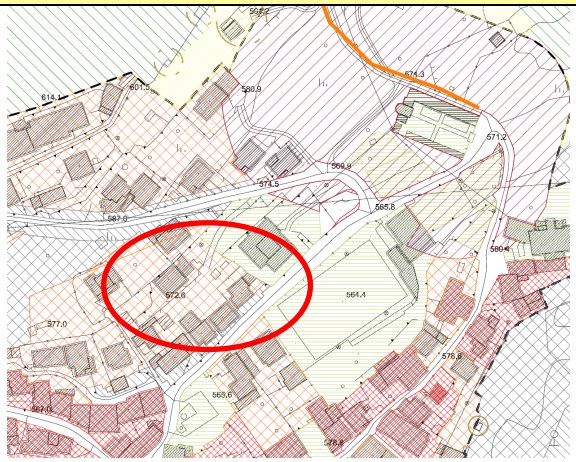
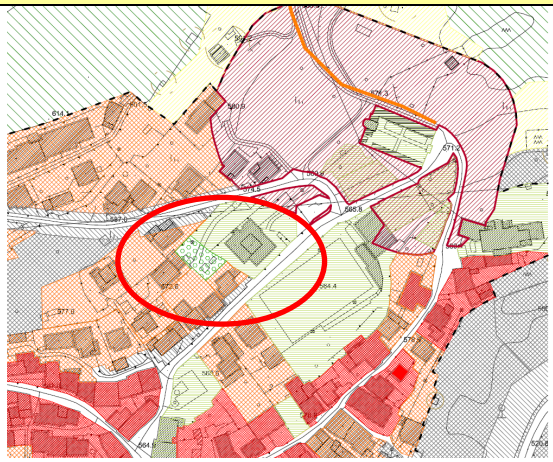
Le modifiche al Piano delle regole sono per la maggior parte riduzione di aree edificabili collocate all'interno del centro abitato.

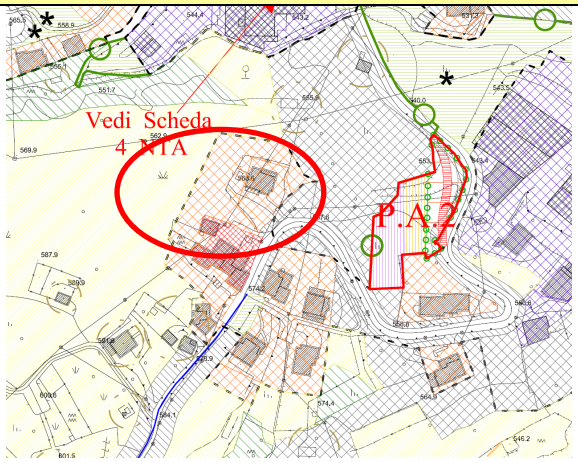
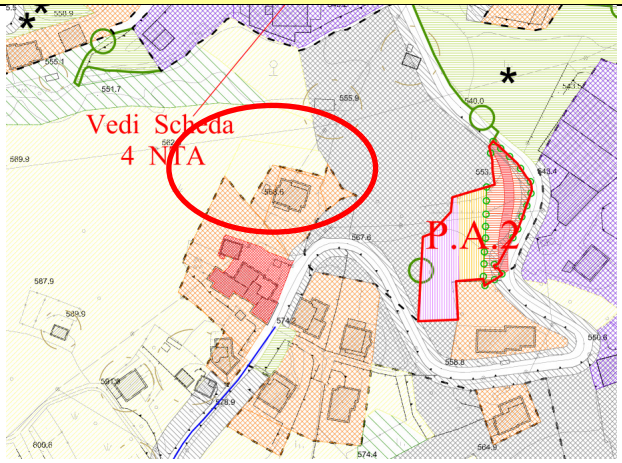
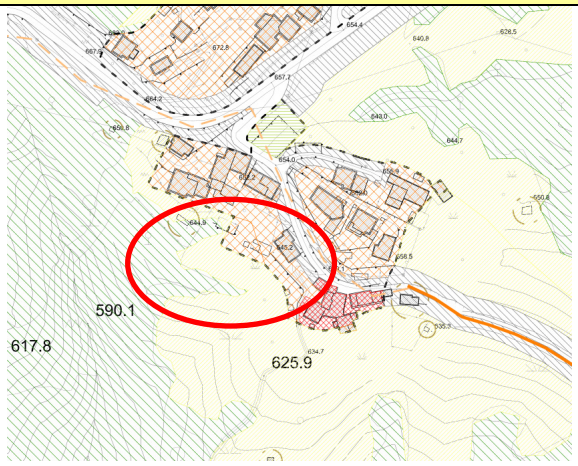
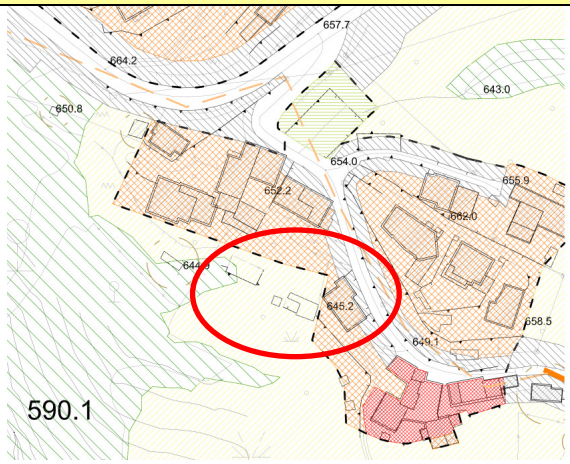
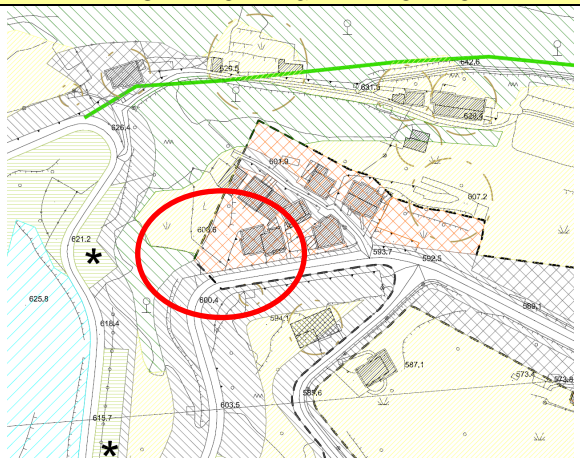
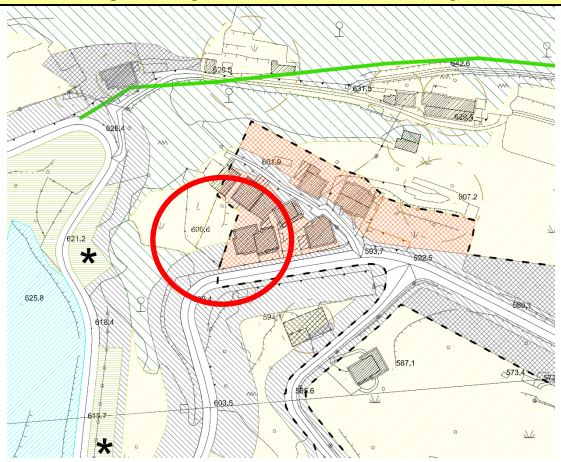
Considerando che sono ambiti già in zone urbanizzate per i quali si richiede il ritorno alla destinazione agricola, configurandosi come una riduzione del consumo di suolo, non necessitano di valutazione ambientale.

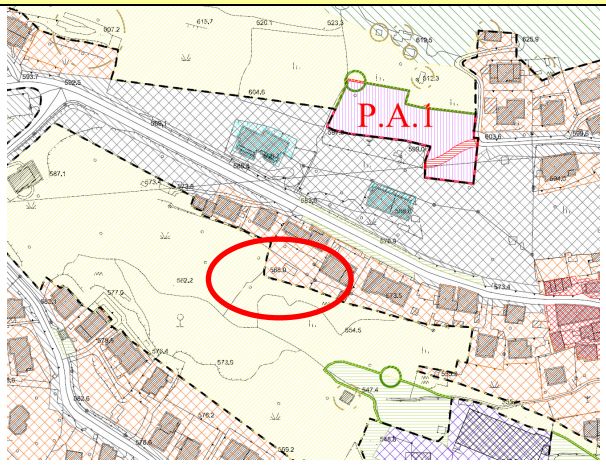
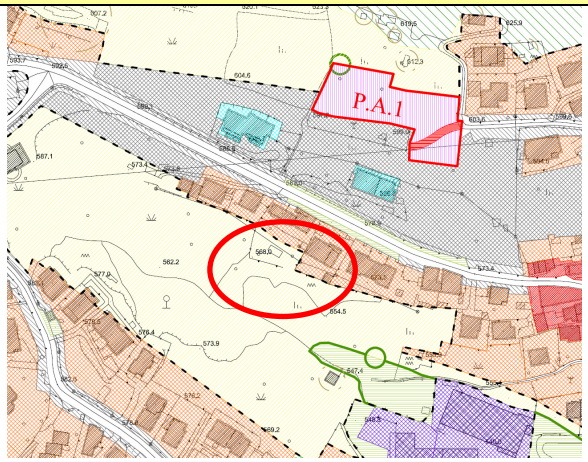
Di seguito si riassumono le riduzioni previste.

<table>
<tr><th colspan="2">VIA MARCOLINI</th></tr>
<tr><th>DESTINAZIONE P.G.T. APPROVATO</th><th>DESTINAZIONE VARIANTE N°1 AL P.G.T.</th></tr>
<tr><td> 

T.U.C. R1 – Ambiti residenziali consolidati ad alta densità</td><td> 

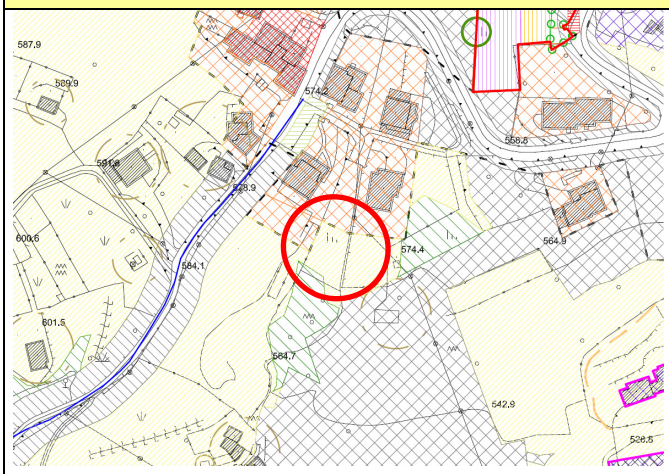
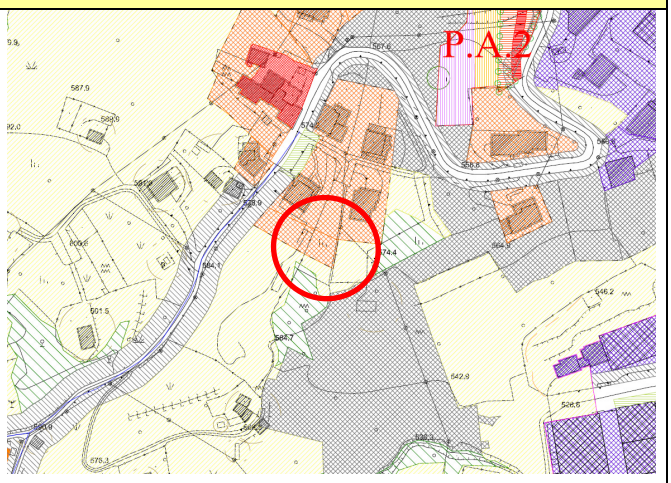
E1 – Zona agricola prativa</td></tr>
<tr><td colspan="2">Motivazione: non essendoci la volontà dei proprietari di edificare, si destina l'area a zona agricola.</td></tr>
<tr><th colspan="2">VIA OMBRIONE</th></tr>
<tr><th>DESTINAZIONE P.G.T. APPROVATO</th><th>DESTINAZIONE VARIANTE N°1 AL P.G.T.</th></tr>
<tr><td> 
T.U.C. R1 – Ambiti residenziali consolidati ad alta densità</td><td> 
Verde privato</td></tr>
<tr><td colspan="2">Motivazione: si destina l'area a verde privato su richiesta dei proprietari, non più interessati all'edificazione. Essendo in centro abitato, non è corretto dal punto di vista urbanistico destinare l'area a zona agricola.</td></tr>
</table>

VIA CASTIGNIDOLO	
DESTINAZIONE P.G.T. APPROVATO	**DESTINAZIONE VARIANTE N°1 AL P.G.T.**
	
T.U.C. R1 – Ambiti residenziali consolidati ad alta densità	E1 – Agricola prativa
Motivazione: a seguito dell'istanza dei proprietari con la quale si è chiesto di togliere l'edificabilità all'ambito, si riporta tale area di 886 mq a destinazione agricola.	
VIA ZOADELLO	
DESTINAZIONE P.G.T. APPROVATO	**DESTINAZIONE VARIANTE N°1 AL P.G.T.**
	
T.U.C. R1 – Ambiti residenziali consolidati ad alta densità	E1 – Agricola prativa
Motivazione: si stralcia, su richiesta dei proprietari, una parte di area edificabile pari a 705 mq. Nel stralciare l'ambito si è cercato di mantenere un disegno urbanistico congruo evitando l'alternarsi di aree agricole con aree residenziale.	
VIA SCAE	
DESTINAZIONE P.G.T. APPROVATO	DESTINAZIONE VARIANTE N°1 AL P.G.T.
	
T.U.C. R1 – Ambiti residenziali consolidati ad alta densità	E1 – Agricola prativa
Motivazione: si stralcia, su richiesta dei proprietari, una parte di area edificabile pari a 392 mq. Nel stralciare l'ambito si è cercato di mantenere un disegno urbanistico congruo evitando l'alternarsi di aree agricole con aree residenziali.	

VIA STRADA PROVINCIALE N.48	
DESTINAZIONE P.G.T. APPROVATO	**DESTINAZIONE VARIANTE N°1 AL P.G.T.**
	
T.U.C. R1 – Ambiti residenziali consolidati ad alta densità	E1 – Agricola prativa
Motivazione: si stralcia, su richiesta dei proprietari, una parte di area edificabile pari a 532 mq. Nel stralciare l'ambito si è cercato di mantenere un disegno urbanistico congruo evitando l'alternarsi di aree agricole con aree residenziali.	

8.2.2 Inserimento nuove aree all'interno del tessuto urbano consolidato

Si estende l'area edificabile per concedere esclusivamente l'ampliamento dell'abitazione già esistente e/o la realizzazione di un'unica nuova abitazione nel rispetto degli indici di zona, mantenendo per la zona un disegno urbanistico congruo e compatibile dal punto di vista anche paesistico ed ambientale.

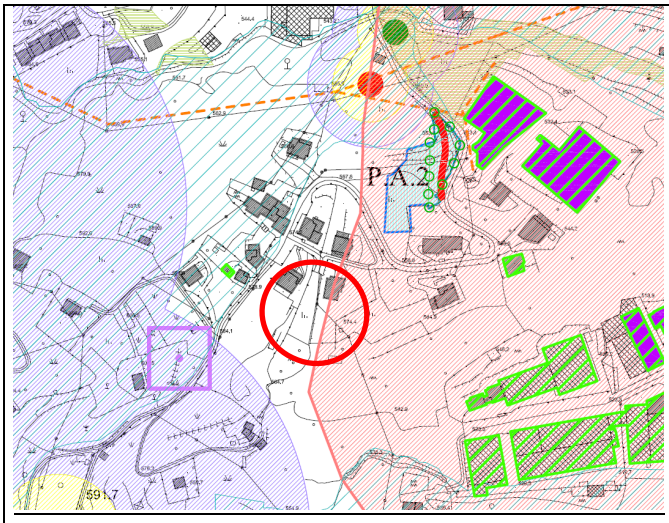
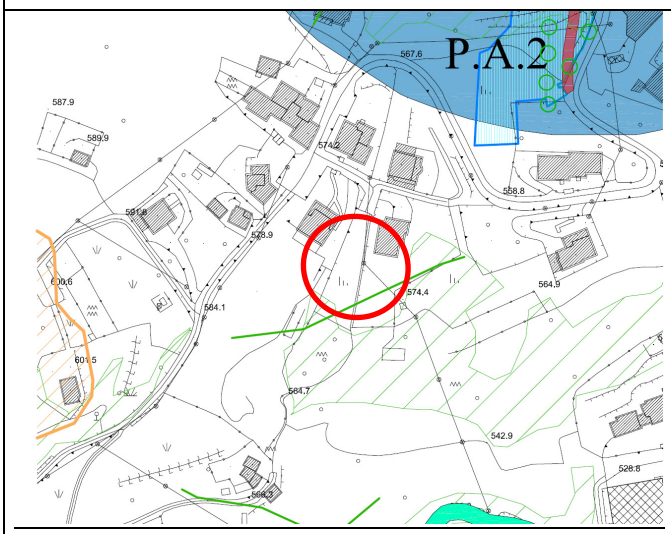
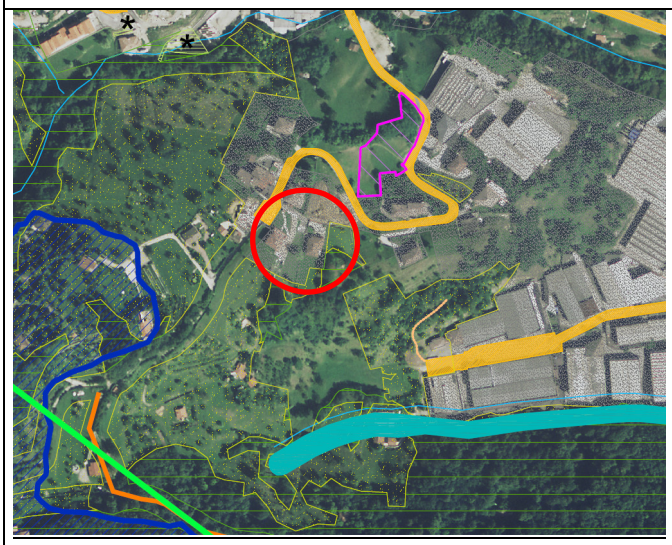
VIA CASTIGNIDOLO	
DESTINAZIONE P.G.T. APPROVATO	**DESTINAZIONE VARIANTE N°1 AL P.G.T.**
	
E1 – Agricola prativa	Ambito T.U.C. R1 - Ambito consolidato residenziale

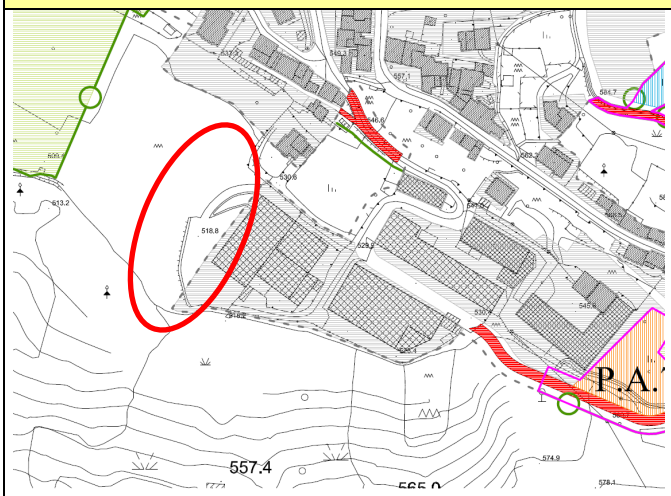
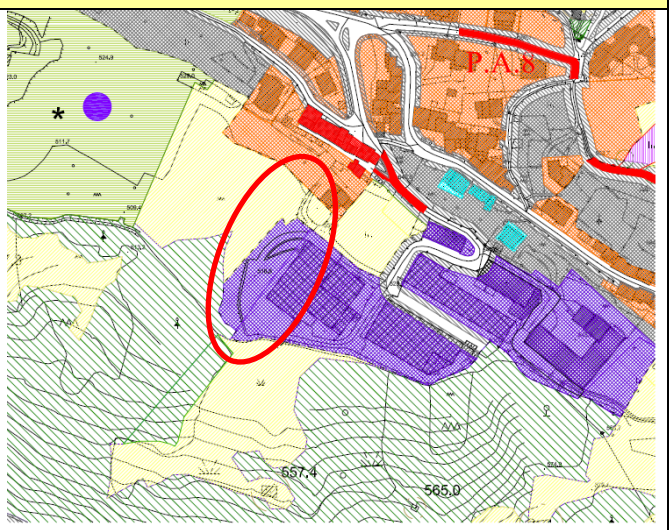


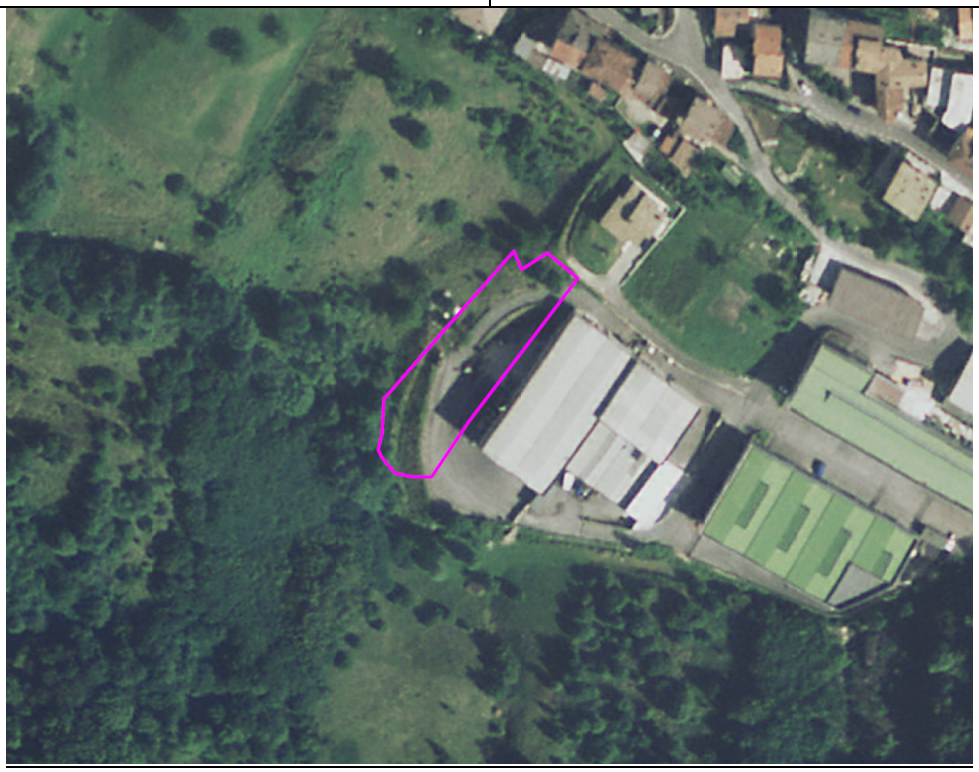
Motivazione: si estende l'area edificabile per concedere esclusivamente l'ampliamento dell'abitazione già esistente e/o la realizzazione di un'unica nuova abitazione nel rispetto degli indici di zona, mantenendo per la zona un disegno urbanistico congruo e compatibile dal punto di vista anche paesistico ed ambientale.

CRITICITA' AMBIENTALE

Criticità ambientale:	Distanza di rispetto da allevamenti	NO
	Consumo di suolo rispetto al PGT vigente	SI, mq 248
	Vicinanze ad antenne	NO, l'antenna più vicina è collocata a 100 metri circa.
	Fascia di rispetto di elettrodotto	NO
	Siti inquinati	NO

<table>
<tr><td rowspan="3"> 
</td><td>Vicinanza ad industrie insalubri o che trattano rifiuti o in AIA o con emissioni in atmosfera</td><td>Non si trova in aderenza ad industrie insalubri e con emissioni in atmosfera, ma è nelle vicinanze dell'ambito di criticità per l'aria in seguito monitoraggio aria avvenuto negli anni passati.</td></tr>
<tr><td>Zone di rispetto dei pozzi</td><td>NO</td></tr>
<tr><td>Zona di rispetto del cimitero</td><td>NO</td></tr>
<tr><td colspan="3">SENSIBILITA' AMBIENTALE</td></tr>
<tr><td rowspan="4"> 
</td><td>Centro storico</td><td>NO</td></tr>
<tr><td>Presenza di reticolo idrico</td><td>NO</td></tr>
<tr><td>Vincolo paesaggistico e ambientale</td><td>NO</td></tr>
<tr><td>Ambito di elevata naturalità</td><td>NO</td></tr>
<tr><td>Bosco</td><td>NO</td></tr>
<tr><td colspan="3">RETE ECOLOGICA</td></tr>
<tr><td>  </td><td>Interferenze con Rete Ecologica Comunale</td><td>Non ci sono interferenze.
Si raccomanda di:
- vietare la realizzazione di recinzioni in muratura che impediscono alla fauna l'attraversamento dei giardini;
- prevedere la realizzazione di staccionate in legno con sesto allargato;
- messa a dimora di specie arboree/arbustive, anche perimetrali.
Si rimanda allo studio di REC allegato al PGT.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Valutazione: POSITIVA.
L'area in ampliamento si ritiene ininfluente dal punto di vista ambientale in quanto si configura come un prolungamento del tessuto urbano consolidato nel quale sarà possibile, vista la limitata estensione, solo un'abitazione oppure un ampliamento di una residenza esistente.</td></tr>
</table>

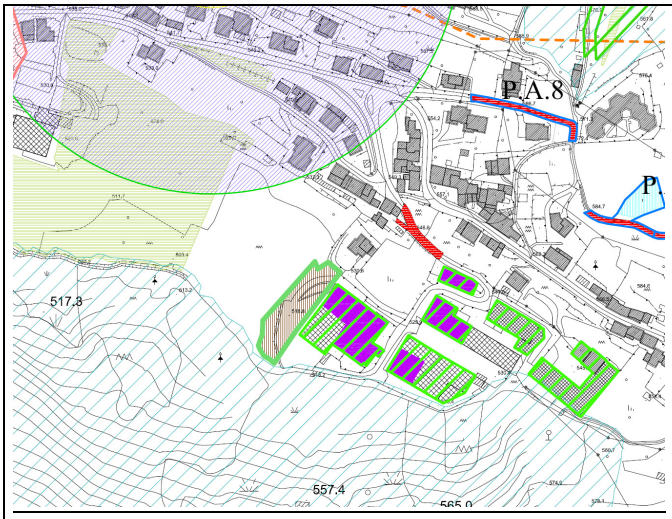
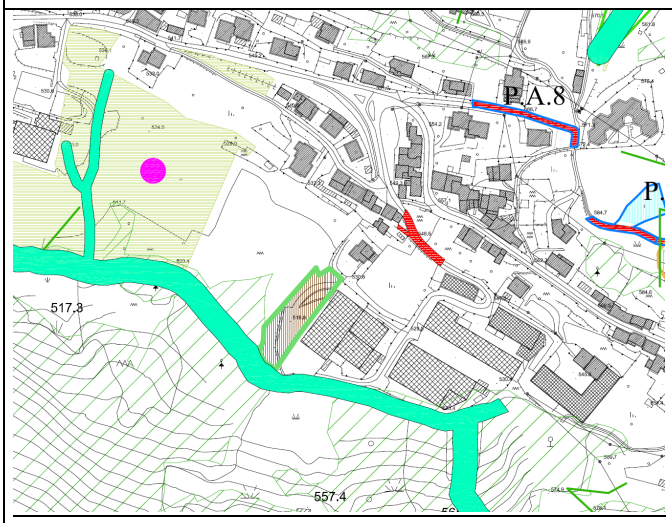
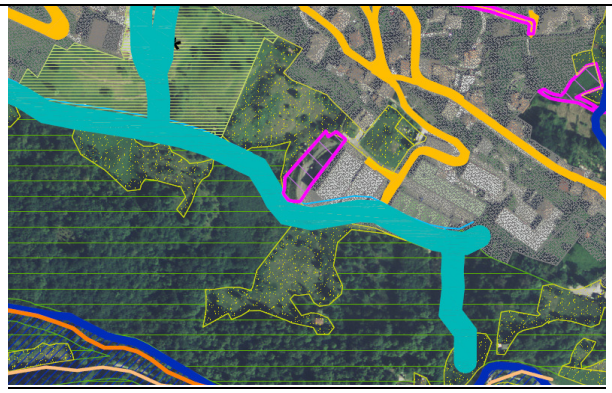
VIA ARTIGIANI – AMPLIAMENTO AREA ARTIGIANALE ESISTENTE	
DESTINAZIONE P.G.T. APPROVATO	**DESTINAZIONE VARIANTE N°1 AL P.G.T.**
 E1 – Agricola prativa	 T.U.C.P. – AMBITO CONSOLIDATO PRODUTTIVO

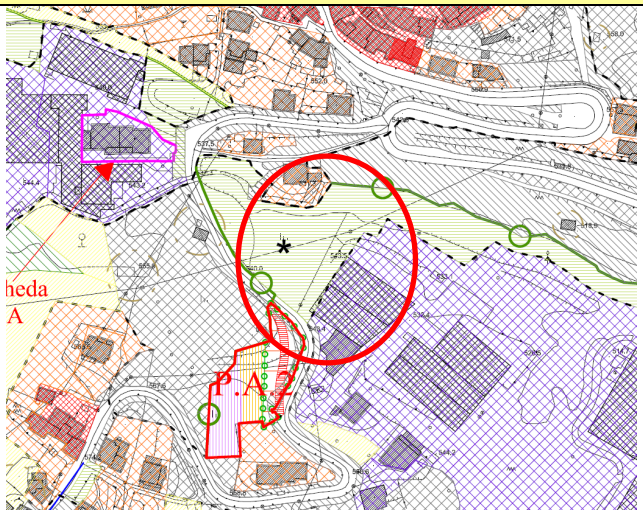
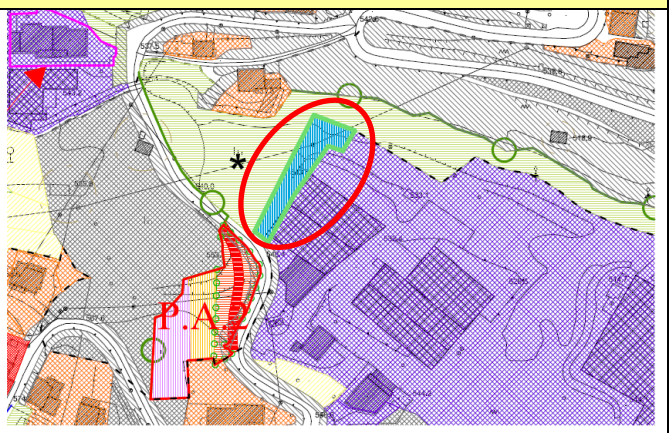


Motivazione: per venire incontro alle attività produttive ed artigianali presenti sul territorio, si concede l'ampliamento di un'area artigianale di fatto già urbanizzata come si può osservare nell'ortofoto. L'area sarà destinata a zona T.U.C.P. – Ambiti consolidati produttivi come l'area adiacente.

CRITICITA' AMBIENTALE

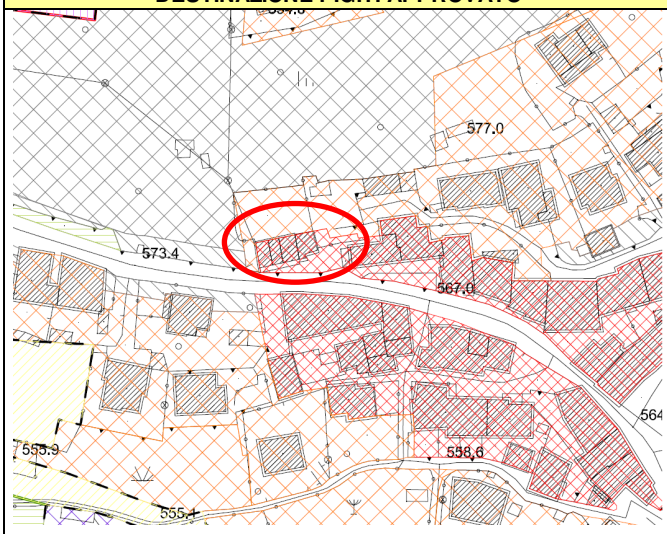
Criticità ambientale:	Distanza di rispetto da allevamenti	NO
	Consumo di suolo rispetto al PGT vigente	SI
	Vicinanze ad antenne	NO
	Fascia di rispetto di elettrodotto	NO
	Siti inquinati	NO

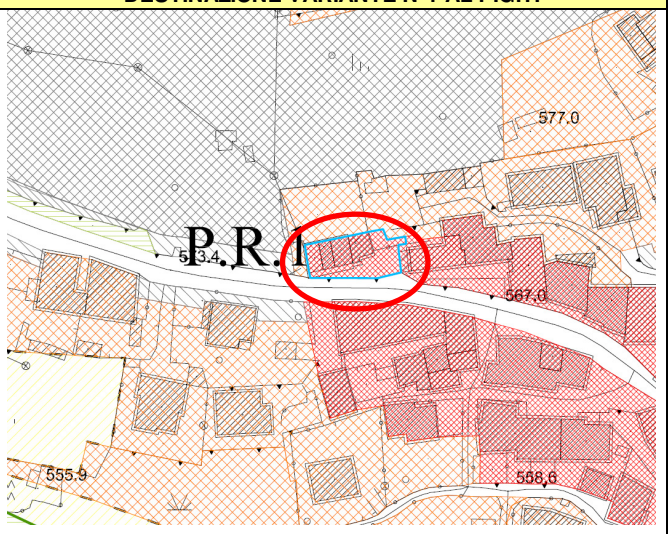
<table>
<tr><td rowspan="3"> 
</td><td>Vicinanza ad industrie insalubri o che trattano rifiuti o in AIA o con emissioni in atmosfera</td><td>SI, vicinanza con industria insalubre e con emissioni in atmosfera</td></tr>
<tr><td>Zone di rispetto dei pozzi</td><td>NO</td></tr>
<tr><td>Zona di rispetto del cimitero</td><td>NO</td></tr>
<tr><td colspan="3">SENSIBILITA' AMBIENTALE</td></tr>
<tr><td rowspan="4"> 
</td><td>Centro storico</td><td>NO</td></tr>
<tr><td>Presenza di reticolo idrico</td><td>NO, il reticolo interessa la parte a sud dell'ambito</td></tr>
<tr><td>Vincolo paesaggistico e ambientale</td><td>NO</td></tr>
<tr><td>Ambito di elevata naturalità</td><td>NO</td></tr>
<tr><td colspan="3">RETE ECOLOGICA</td></tr>
<tr><td>  </td><td>Bosco</td><td>NO</td></tr>
<tr><td></td><td>Interferenze con
Rete Ecologica Comunale</td><td>Non ci sono interferenze.
si raccomanda di:
la messa a dimora di specie arboree/arbustive per sostenere la biodiversità.
Si rimanda allo studio di REC allegato al PGT.</td></tr>
<tr><td colspan="3"><u>Valutazione:</u> POSITIVA
L'ambito è un ampliamento di un'area artigianale in essere, di fatto già urbanizzata. L'area risulta quindi essere un completamento in un'area già a destinazione artigianale.
Si ricorda che, in base alle normative vigenti, gli interventi in zona industriale dovranno essere soggetti ad una verifica puntuale sull'assenza di contaminanti nel sottosuolo in conformità al DLgs 152/2006 e smi.</td></tr>
</table>

VIA CASTIGNIDOLO	
DESTINAZIONE P.G.T. APPROVATO	**DESTINAZIONE VARIANTE N°1 AL P.G.T.**
 Attrezzature e servizi in progetto	 T.U.C.P. – Ambiti consolidati per attività produttive
Si modifica un'area destinata ad attrezzature e servizi in un'area artigianale senza potenzialità edificatoria, ma esclusivamente destinata al deposito mezzi. Non si ha nuovo consumo di suolo perché l'area risulta già azzonata. Non si ritiene necessaria una valutazione ambientale.	

8.2.3 Inserimento nuovo Piano di Recupero

Considerando le condizioni di degrado di un comparto posto a Polaveno, si inserisce un Piano di Recupero, in centro storico, per permetterne il recupero ambientale – paesaggistico – edilizio dell'ambito. L'intervento, su un tessuto urbano consolidato, avrà come obiettivo la conservazione, il risanamento e la ricostruzione del patrimonio stesso. L'intervento, di seguito riassunto, non necessita di valutazione ambientale.

<table>
<tr><th colspan="2">VIA STRADA PROVINCIALE N.48</th></tr>
<tr><th>DESTINAZIONE P.G.T. APPROVATO</th><th>DESTINAZIONE VARIANTE N°1 AL P.G.T.</th></tr>
<tr><td> 

T.U.C. A. – Nuclei di antica formazione</td><td> 

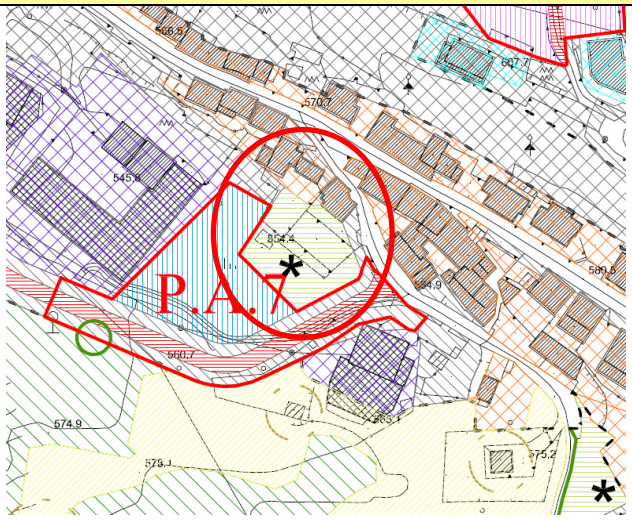
T.U.C. A. – Nuclei di antica formazione</td></tr>
<tr><td colspan="2">Motivazione: viste le condizioni di degrado dell'intero comparto, inserito in centro storico, si ritiene opportuno il recupero del patrimonio edilizio mediante interventi rivolti alla conservazione, al risanamento, alla ricostruzione del patrimonio stesso. L'intervento sarà soggetto al Piano di Recupero con apposita scheda tecnica, contenuta nel piano delle regole, che ne definirà le prescrizioni attuative, quantitative e speciali.</td></tr>
</table>

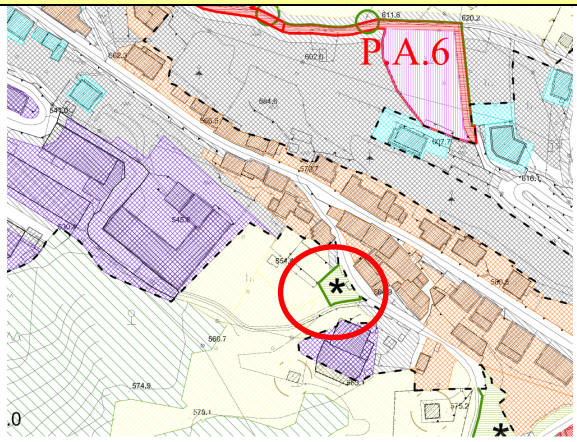
5.3 MODIFICHE AL PIANO DEI SERVIZI

5.3.1 Riduzione di aree edificabili

La variante prevede alcune modifiche per ottimizzare la sosta nel territorio di Polaveno. Si aggiungono delle aree a parcheggio e se ne eliminano altre considerate non realizzabili data la conformazione del terreno.

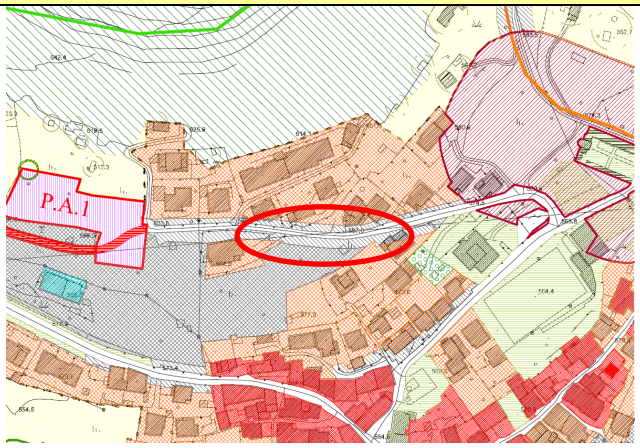
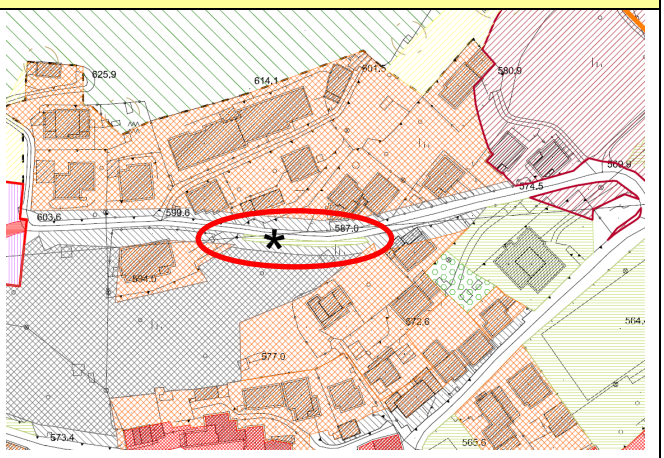
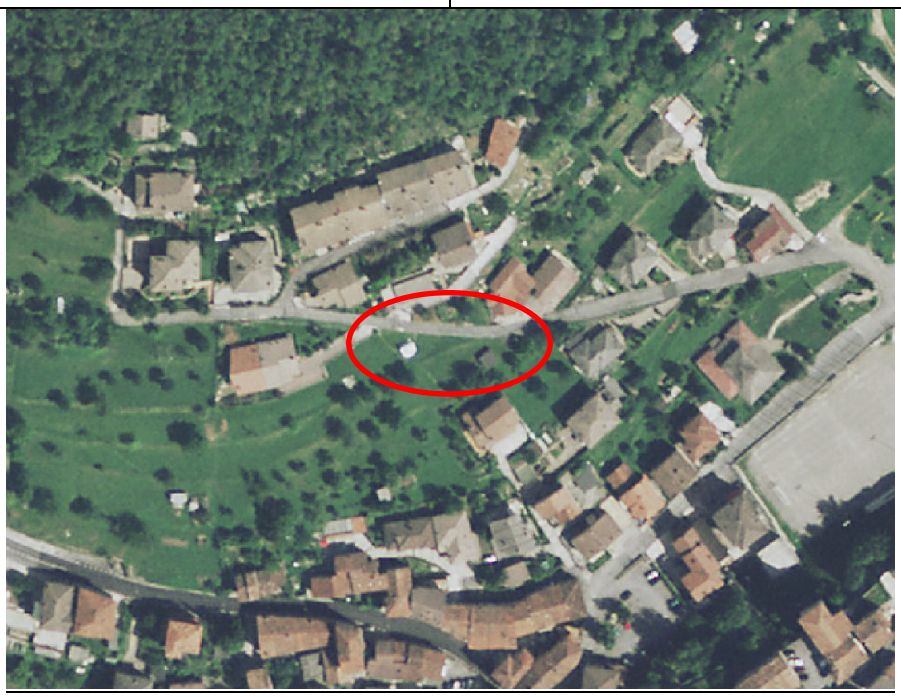
- Parcheggio via Plona:

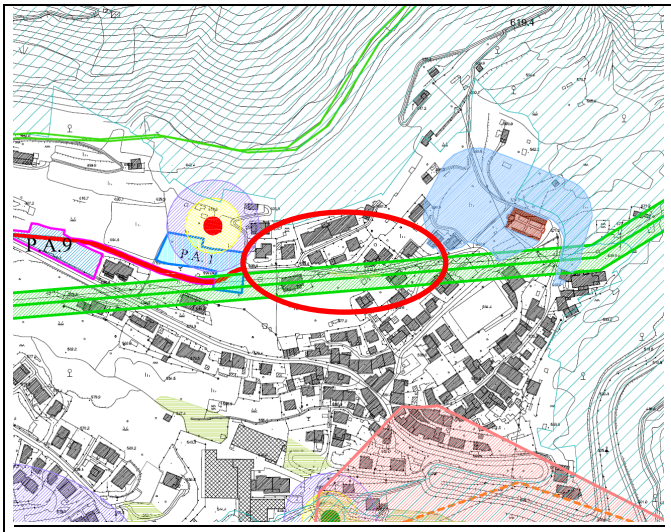
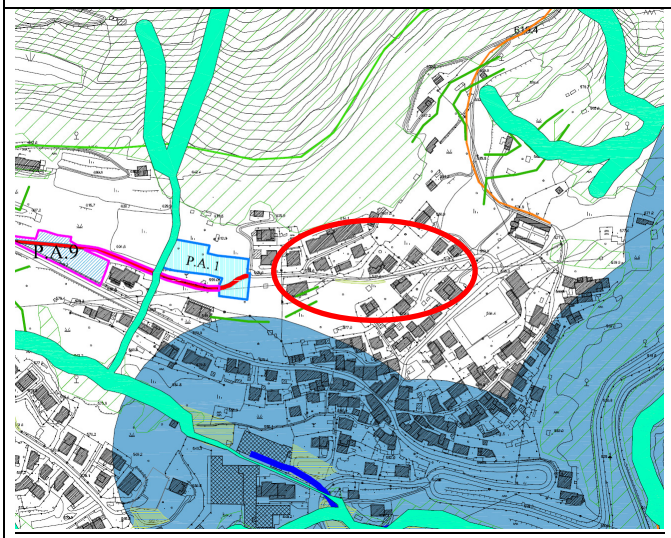
<table>
<tr><th colspan="2">VIA PLONA</th></tr>
<tr><th>DESTINAZIONE P.G.T. APPROVATO</th><th>DESTINAZIONE VARIANTE N°1 AL P.G.T.</th></tr>
<tr><td> 

Attrezzature e servizi in progetto e Zona di rispetto stradale</td><td> 

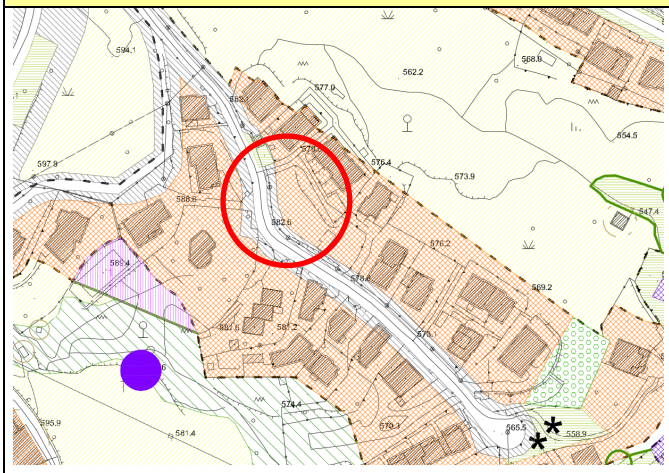
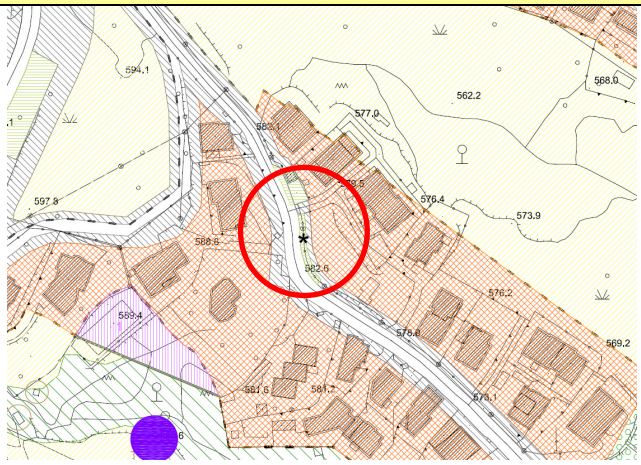
E – Zona agricola prativa
Attrezzature e servizi in progetto e Zona di rispetto stradale</td></tr>
<tr><td colspan="2">Il parcheggio previsto nel PGT vigente era pensato in prospettiva del nuovo ambito artigianale PA 7; considerando che la previsione è stata eliminata, il parcheggio previsto rimane per servire via Plona ma viene ridotto.
Il parcheggio era stato valutato positivamente nel procedimento di VAS del PGT, con la presente variante è stato semplicemente ridotto.
Quindi si mantiene la valutazione positiva.</td></tr>
</table>

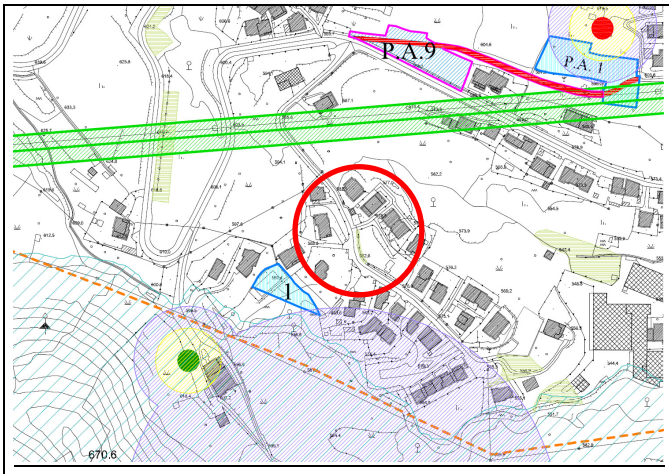
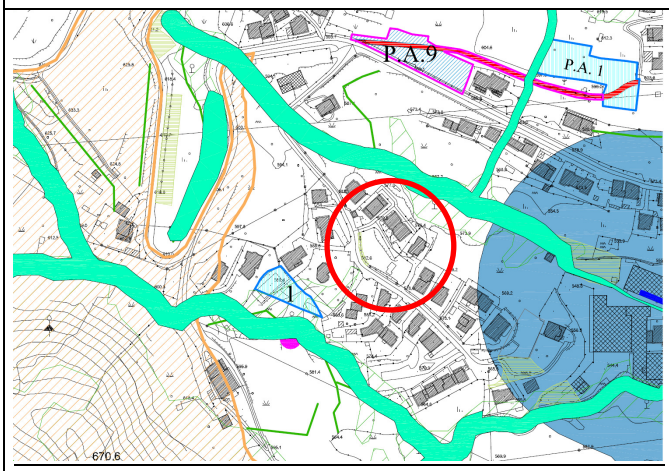
- Parcheggio via Aldo Moro:

<table>
<tr><th colspan="3">VIA ALDO MORO</th></tr>
<tr><th>DESTINAZIONE P.G.T. APPROVATO</th><th colspan="2">DESTINAZIONE VARIANTE N°1 AL P.G.T.</th></tr>
<tr><td> 
</td><td colspan="2"> 
</td></tr>
<tr><td>Zona di rispetto stradale</td><td colspan="2">A.T. – Attrezzature e servizi in progetto</td></tr>
<tr><td colspan="3">  </td></tr>
<tr><td colspan="3">Motivazione: la strada via Aldo Moro è molto stretta e con una forte pendenza senza alcuna possibilità neanche di fermata in entrambi senza di marcia. Si ritiene opportuno prevedere quindi uno spazio di sosta lungo la viabilità.</td></tr>
<tr><td colspan="3">CRITICITA' AMBIENTALE</td></tr>
<tr><td rowspan="7">Criticità ambientale:</td><td>Distanza di rispetto da allevamenti</td><td>NO</td></tr>
<tr><td>Consumo di suolo rispetto al PGT vigente</td><td>SI, mq 131</td></tr>
<tr><td>Vicinanze ad antenne</td><td>NO</td></tr>
<tr><td>Fascia di rispetto di elettrodotto</td><td>SI</td></tr>
<tr><td>Siti inquinati</td><td>NO</td></tr>
<tr><td>Vicinanza ad industrie insalubri o che trattano rifiuti o in AIA o con emissioni in atmosfera</td><td>NO</td></tr>
<tr><td>Zone di rispetto dei pozzi</td><td>NO</td></tr>
</table>

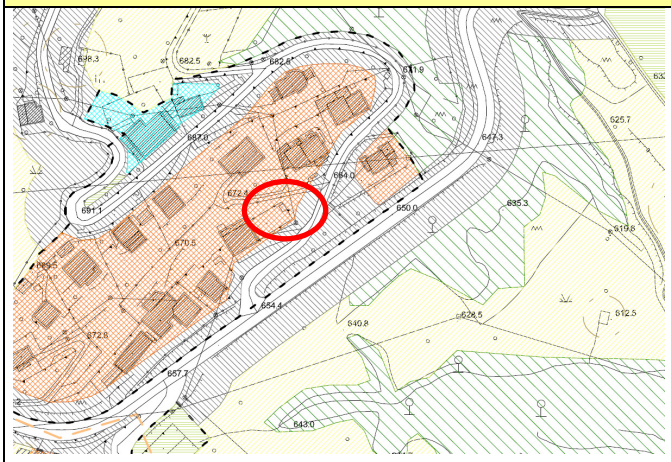
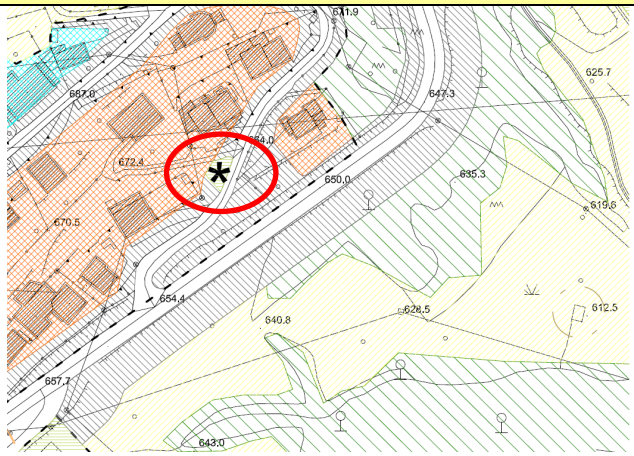
<table>
<tr><td> 
</td><td>Zona di rispetto del cimitero</td><td>NO</td></tr>
<tr><td colspan="3">SENSIBILITA' AMBIENTALE</td></tr>
<tr><td rowspan="4"> 
</td><td>Centro storico</td><td>NO</td></tr>
<tr><td>Presenza di reticolo idrico</td><td>NO</td></tr>
<tr><td>Vincolo paesaggistico e ambientale</td><td>NO</td></tr>
<tr><td>Ambito di elevata naturalità</td><td>NO</td></tr>
<tr><td colspan="3">RETE ECOLOGICA</td></tr>
<tr><td>  </td><td>Interferenze con Rete Ecologica Comunale</td><td>NO. E' da evitarsi la realizzazione di una pavimentazione impermeabile, ma è da preferire una pavimentazione semipermeabile. Dove è possibile, si dovrà prevedere la messa a dimora di specie arboree autoctone per ombreggiare gli spazi di servizio. Si rimanda allo studio di REC allegato al PGT.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Valutazione: POSITIVA.
La destinazione a parcheggio è compatibile con la fascia di rispetto dell'elettrodotto, per cui la valutazione è positiva non essendo previsti nuovi edifici o nuove pertinenze, ma solo un'area di sosta a servizio delle abitazioni esistenti. Ricadendo in area di rispetto, si prescrive di inviare il progetto dell'opera a TERNA al fine di verificarne la compatibilità.</td></tr>
</table>

- Parcheggio via Gorgo:

<table>
<tr><th colspan="3">VIA GORGO</th></tr>
<tr><th>DESTINAZIONE P.G.T. APPROVATO</th><th colspan="2">DESTINAZIONE VARIANTE N°1 AL P.G.T.</th></tr>
<tr><td>  </td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>Zona T.U.C.R.2 – Ambiti residenziali consolidati ad alta densità</td><td colspan="2">A.T. – Attrezzature e servizi in progetto</td></tr>
<tr><td colspan="3">  </td></tr>
<tr><td colspan="3"><u>Motivazione</u>: lungo via Gorgo sono presenti numerose abitazioni, ma sono molto limitati i parcheggi. Si decide quindi di prevedere uno nuovo spazio per la sosta.</td></tr>
<tr><td colspan="3"><u>CRITICITA' AMBIENTALE</u></td></tr>
<tr><td rowspan="7"><u>Criticità ambientale:</u></td><td>Distanza di rispetto da allevamenti</td><td>NO</td></tr>
<tr><td>Consumo di suolo rispetto al PGT vigente</td><td>SI, mq 82,11</td></tr>
<tr><td>Vicinanze ad antenne</td><td>NO</td></tr>
<tr><td>Fascia di rispetto di elettrodotto</td><td>NO</td></tr>
<tr><td>Siti inquinati</td><td>NO</td></tr>
<tr><td>Vicinanza ad industrie insalubri o che trattano rifiuti o in AIA o con emissioni in atmosfera</td><td>NO</td></tr>
<tr><td>Zone di rispetto dei pozzi</td><td>NO</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td> 
</td><td>Zona di rispetto del cimitero</td><td>NO</td></tr>
<tr><td colspan="3">SENSIBILITA' AMBIENTALE</td></tr>
<tr><td rowspan="5"> 
</td><td>Centro storico</td><td>NO</td></tr>
<tr><td>Presenza di reticolo idrico</td><td>NO</td></tr>
<tr><td>Vincolo paesaggistico e ambientale</td><td>NO</td></tr>
<tr><td>Ambito di elevata naturalità</td><td>NO</td></tr>
<tr><td>Bosco</td><td>NO</td></tr>
<tr><td colspan="3">RETE ECOLOGICA</td></tr>
<tr><td>  </td><td>Interferenze con Rete Ecologica Comunale</td><td>NO. E' da evitarsi la realizzazione di una pavimentazione impermeabile, ma è da preferire una pavimentazione semipermeabile. Dove è possibile, si dovrà prevedere la messa a dimora di specie arboree autoctone per ombreggiare gli spazi di servizio. Si rimanda allo studio di REC allegato al PGT.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Valutazione: POSITIVA.
Il nuovo parcheggio, collocato in tessuto urbano consolidato, non interferisce con nessuna componente ambientale.</td></tr>
</table>

- Parcheggio via Santa Maria del Giogo:

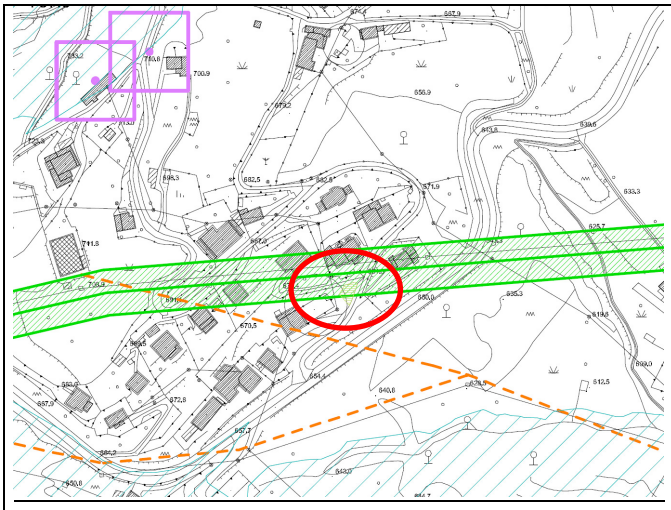
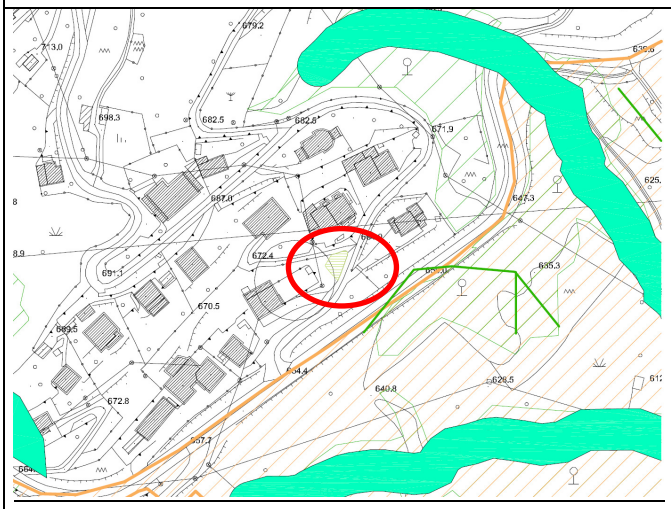
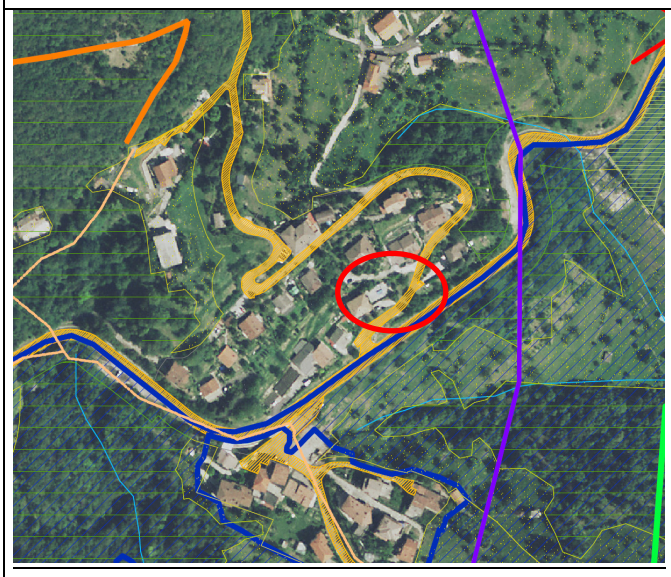
VIA SANTA MARIA DEL GIOGO	
DESTINAZIONE P.G.T. APPROVATO	**DESTINAZIONE VARIANTE N°1 AL P.G.T.**
	
Zona T.U.C.R.2 – Ambiti residenziali consolidati ad alta densità Zona di rispetto stradale	A.T. – Attrezzature e servizi in progetto



Motivazione: è necessario inserire un parcheggio poiché lungo via Santa Maria del Gioco non sono presenti pur essendoci numerose abitazioni.

CRITICITA' AMBIENTALE

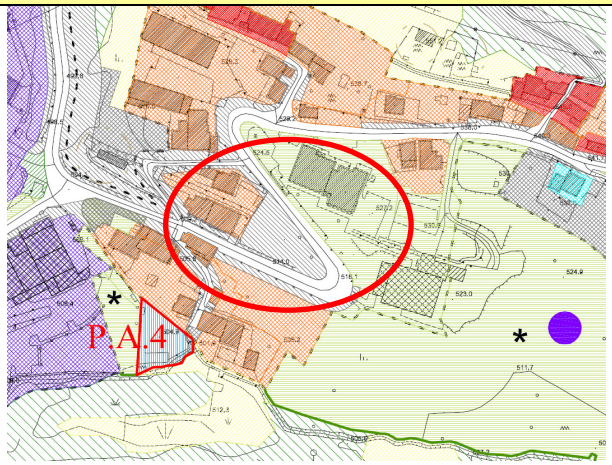
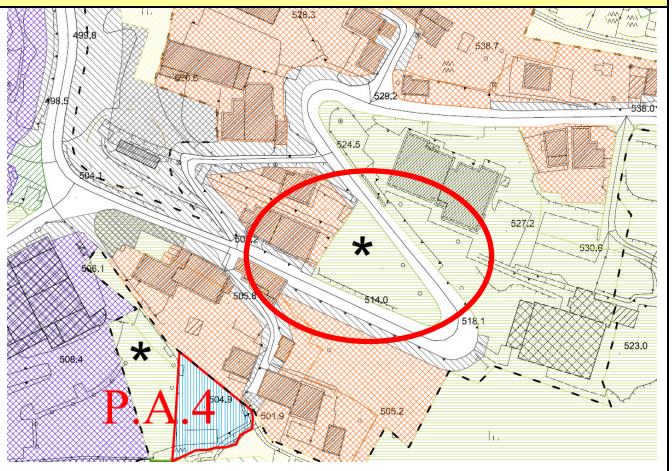
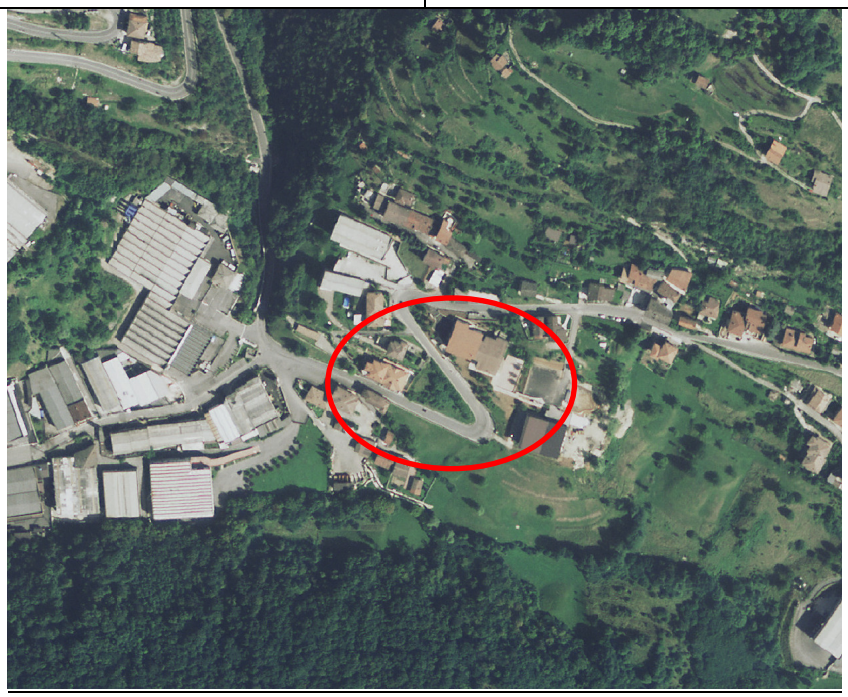
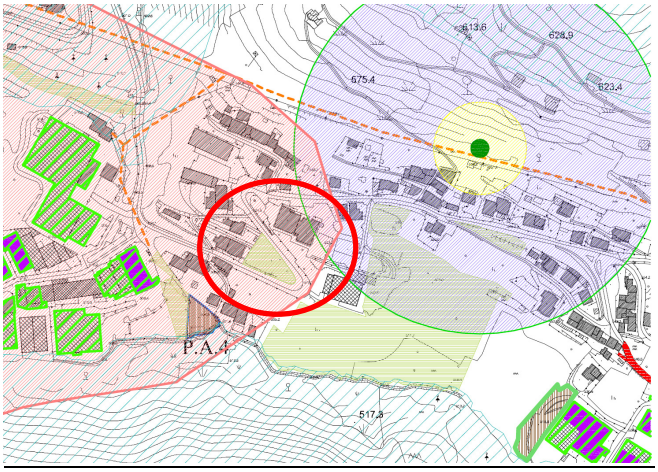
Criticità ambientale:	Distanza di rispetto da allevamenti	NO
	Consumo di suolo rispetto al PGT vigente	SI, mq 86,51
	Vicinanze ad antenne	NO
	Fascia di rispetto di elettrodotto	SI
	Siti inquinati	NO
	Vicinanza ad industrie insalubri o che trattano rifiuti o in AIA o con emissioni in atmosfera	NO
	Zone di rispetto dei pozzi	NO

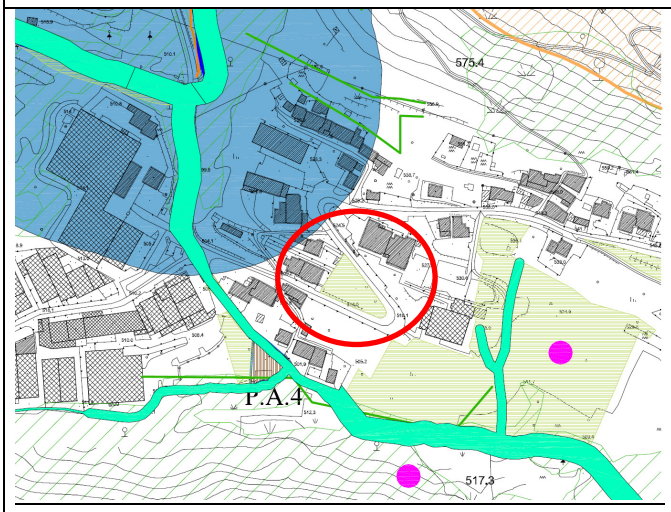
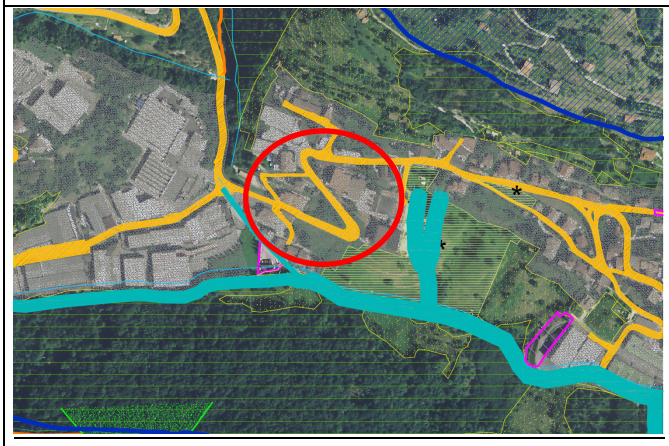
	Zona di rispetto del cimitero	NO
SENSIBILITA' AMBIENTALE		
	Centro storico	NO
	Presenza di reticolo idrico	NO
	Vincolo paesaggistico e ambientale	NO
	Ambito di elevata naturalità	NO
	Bosco	NO
RETE ECOLOGICA		
	Interferenze con Rete Ecologica Comunale	NO. È' da evitarsi la realizzazione di una pavimentazione impermeabile, ma è da preferire una pavimentazione semipermeabile. Dove è possibile, si dovrà prevedere la messa a dimora di specie arboree autoctone per ombreggiare gli spazi di servizio- Si rimanda allo studio di REC allegato al PGT.

Valutazione: POSITIVA.

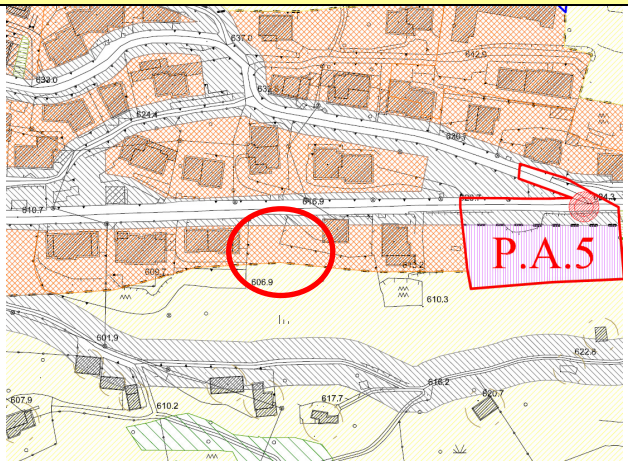
La destinazione a parcheggio è compatibile con la fascia di rispetto dell'elettrodotto, per cui la valutazione è positiva non essendo previsti nuovi edifici o nuove pertinenze, ma solo un'area di sosta a servizio delle abitazioni esistenti. Ricadendo in area di rispetto, si prescrive di inviare il progetto dell'opera a TERNA al fine di verificarne la compatibilità.

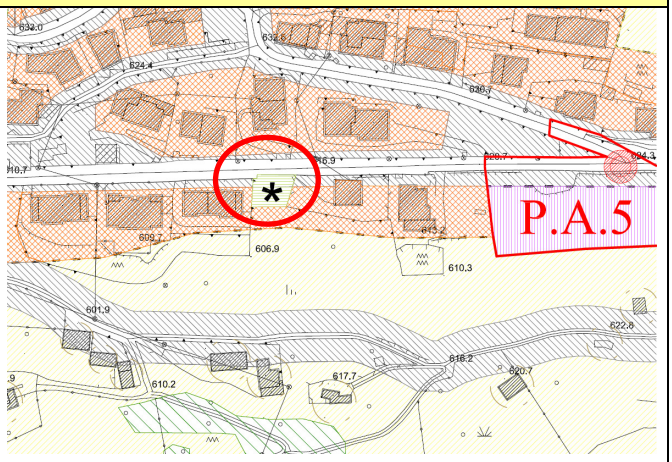
- Parcheggio via Provinciale:

<table>
<tr><th colspan="3">VIA PROVINCIALE</th></tr>
<tr><th>DESTINAZIONE P.G.T. APPROVATO</th><th colspan="2">DESTINAZIONE VARIANTE N°1 AL P.G.T.</th></tr>
<tr><td> 
</td><td colspan="2"> 
</td></tr>
<tr><td>Zona di rispetto stradale</td><td colspan="2">A.T. – Attrezzature e servizi in progetto</td></tr>
<tr><td colspan="3">  </td></tr>
<tr><td colspan="3">Motivazione: è necessario prevedere un nuovo parcheggio a servizio anche della vicina farmacia, attualmente privo di spazi di sosta.</td></tr>
<tr><td colspan="3">CRITICITA' AMBIENTALE</td></tr>
<tr><td>Criticità ambientale:
 
</td><td>Distanza di rispetto da allevamenti
Consumo di suolo rispetto al PGT vigente
Vicinanze ad antenne
Fascia di rispetto di elettrodotto
Siti inquinati
Vicinanza ad industrie insalubri o che trattano rifiuti o in AIA o con emissioni in atmosfera</td><td>NO
SI, mq 1.435,06
NO
NO
NO
Non si trova in aderenza ad industrie insalubri e con emissioni in atmosfera, ma è all'interno dell'ambito di criticità per l'aria in seguito monitoraggio aria.</td></tr>
</table>

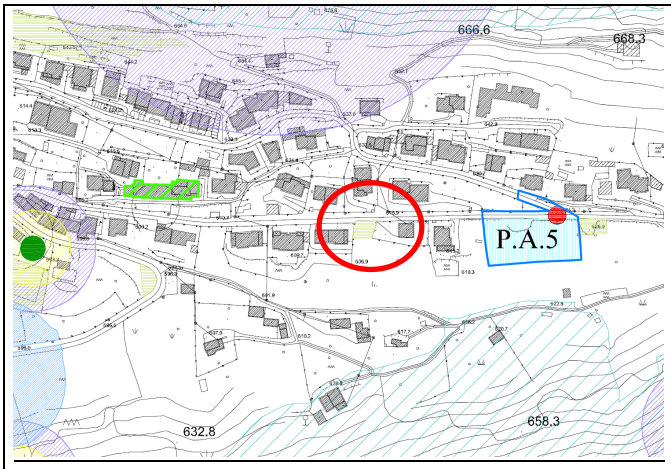
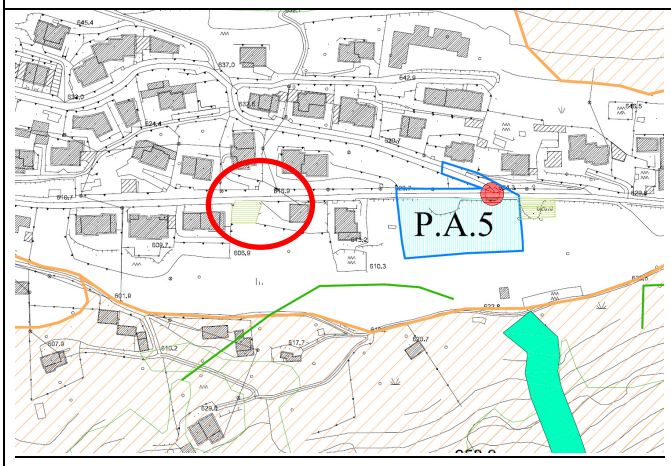
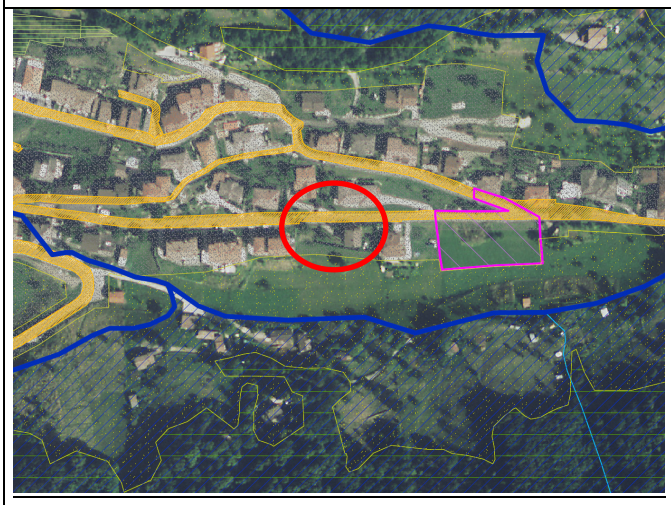
	Zone di rispetto dei pozzi	NO
	Zona di rispetto del cimitero	NO
SENSIBILITA' AMBIENTALE		
	Centro storico	NO
	Presenza di reticolo idrico	NO
	Vincolo paesaggistico e ambientale	NO
	Ambito di elevata naturalità	NO
	Bosco	NO
RETE ECOLOGICA		
	Interferenze con Rete Ecologica Comunale	NO. È' da evitarsi la realizzazione di una pavimentazione impermeabile, ma è da preferire una pavimentazione semipermeabile. Dove è possibile, si dovrà prevedere la messa a dimora di specie arboree autoctone per ombreggiare gli spazi di servizio. Si rimanda allo studio di REC allegato al PGT.
Valutazione: POSITIVA Il parcheggio si trova in un tessuto ampiamente urbanizzato e non altera nessuna componente ambientale. L'essere all'interno dell'ambito di criticità non preclude la possibilità di realizzazione di un parcheggio non essendo previste nuove costruzioni.		

- Parcheggio via Gremone:

<table>
<tr><th colspan="3">VIA GREMONE</th></tr>
<tr><th>DESTINAZIONE P.G.T. APPROVATO</th><th colspan="2">DESTINAZIONE VARIANTE N°1 AL P.G.T.</th></tr>
<tr><td> 

Zona T.U.C.R.2 – Ambiti residenziali consolidati ad alta densità</td><td colspan="2"> 

A.T. – Attrezzature e servizi in progetto</td></tr>
<tr><td colspan="3">  </td></tr>
<tr><td colspan="3">Motivazione: via Gremone non ha alcun spazio per la sosta, si prevede quindi un nuovo parcheggio a servizio delle numerose abitazioni presenti.</td></tr>
<tr><td colspan="3">CRITICITA' AMBIENTALE</td></tr>
<tr><td rowspan="6">Criticità ambientale:</td><td>Distanza di rispetto da allevamenti</td><td>NO</td></tr>
<tr><td>Consumo di suolo rispetto al PGT vigente</td><td>SI, mq 236,83</td></tr>
<tr><td>Vicinanze ad antenne</td><td>NO</td></tr>
<tr><td>Fascia di rispetto di elettrodotto</td><td>NO</td></tr>
<tr><td>Siti inquinati</td><td>NO</td></tr>
<tr><td>Vicinanza ad industrie insalubri o che trattano rifiuti o in AIA o con emissioni in atmosfera</td><td>NO</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="2"> 
</td><td>Zone di rispetto dei pozzi</td><td>NO</td></tr>
<tr><td>Zona di rispetto del cimitero</td><td>NO</td></tr>
<tr><td colspan="3">SENSIBILITA' AMBIENTALE</td></tr>
<tr><td rowspan="5"> 
</td><td>Centro storico</td><td>NO</td></tr>
<tr><td>Presenza di reticolo idrico</td><td>NO</td></tr>
<tr><td>Vincolo paesaggistico e ambientale</td><td>NO</td></tr>
<tr><td>Ambito di elevata naturalità</td><td>NO</td></tr>
<tr><td>Bosco</td><td>NO</td></tr>
<tr><td colspan="3">RETE ECOLOGICA</td></tr>
<tr><td>  </td><td>Interferenze con Rete Ecologica Comunale</td><td>NO. È' da evitarsi la realizzazione di una pavimentazione impermeabile, ma è da preferire una pavimentazione semipermeabile. Dove è possibile, si dovrà prevedere la messa a dimora di specie arboree autoctone per ombreggiare gli spazi di servizio. Si rimanda allo studio di REC allegato al PGT.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Valutazione: POSITIVA
Il parcheggio si trova in un tessuto ampiamente urbanizzato e non altera nessuna componente ambientale.</td></tr>
</table>

7. MONITORAGGIO

Il processo di VAS prevede, dopo l'approvazione del Piano, nella fase di attuazione e gestione dello stesso, l'implementazione di un sistema di monitoraggio dei caratteri territoriali, finalizzato ad una lettura critica ed integrata dello stato del territorio e delle dinamiche in atto.

Il Piano di monitoraggio, progettato per il comune di Polaveno durante la stesura del Rapporto Ambientale a supporto del PGT, si è posto il duplice compito di fornire le informazioni necessarie per valutare gli effetti ambientali delle azioni messe in campo dal Piano, consentendo di verificare se esse sono effettivamente in grado di conseguire i traguardi di qualità ambientale che il Piano si e posto e di permettere di individuare tempestivamente le misure correttive che eventualmente dovessero rendersi necessarie.

Lo scopo del monitoraggio è quindi quello di monitorare l'evolversi dello stato dell'ambiente e valutare l'efficacia ambientale delle misure previste dal Piano.

I dati raccolti nell'ambito del Piano di monitoraggio sono sintetizzati attraverso la realizzazione di un report annuale, a cura dell'Amministrazione Comunale, da pubblicare sul sito internet del comune.

Il report prevede il controllo di indicatori quantificati da parametri in grado di rappresentare in modo sintetico le diverse tematiche ambientali, con particolare riferimento a quelle che presentano delle criticità rilevanti, e di esprimere numericamente lo stato di una componente ambientale o una situazione.

Considerando che il monitoraggio viene svolto a carico degli uffici comunali, e quindi comporta un carico di lavoro e di spesa che grava sull'amministrazione comunale, per essere efficace ed avere speranze di essere effettivamente attuato, il piano di monitoraggio deve possedere alcune caratteristiche:

- numero di indicatori limitato;
- indicatori facilmente reperibili e con costi contenuti (sia in termini di denaro, sia di tempo necessario a reperire i dati, sia di competenze necessarie per elaborarli);
- indicatori limitati alle tematiche realmente interessate da criticità o problemi.

Alla luce delle considerazioni esposte nel Rapporto Ambientale del PGT approvato, sono emerse le seguenti problematiche che maggiormente affliggono il comune di Polaveno:

- Problematiche legate alla qualità dell'aria nella zona artigianale;
- Pessimo inserimento paesaggistico della zona artigianale;
- Dissesti idrogeologici;
- Rete fognaria non estesa a tutto l'abitato e assenza di depurazione;
- Carenza idrica;
- Traffico pesante in centro abitato.

Avendo preso atto delle problematiche che interessano il territorio di Polaveno, il Rapporto Ambientale ha proposto i seguenti indicatori, da monitorare con cadenza annuale o biennale:

PROBLEMATICA AMBIENTALE	INDICATORE	UNITA' DI MISURA	ENTE PROPRIETARIO DEI DATI	MODALITA' DI CONTROLLO	PERIODO
Qualità dell'aria	Emissioni annue per Macrosettori, "combustione non industriale" e "trasporto su strada" dei seguenti inquinanti: - NOx - COV - CO - CO2 - CH4 - PM10 - PM 2.5	μ/m^3 mg/m^3	Regione Lombardia	Raccolta e analisi dei dati estratti dalla banca dati regionale INEMAR: emissioni annue classificate per Macrosettori, con Particolare riferimento a "combustione nell'industria", "trasporto su strada" e "uso di soventi". I dati verranno verificati e, se disponibili, elaborati annualmente.	Annuale

	- PTS -Sostanze acidificanti -Precursori dell'Ozono				
			ARPA o ASL	Raccolta dei dati disponibili da eventuali campagne di misura mobile condotte da ARPA o ASL.	
	Casi di patologie respiratorie asmatiche nei bambini e ragazzi tra i 0 e 16 anni	N° di casi		Raccolta di dati epidemiologici forniti da ASL.	Annuale
	Traffico pesante all'interno del centro abitato		Comune		
	Inquinanti rilasciati dalle ditte autorizzate ad emettere in atmosfera: valore complessivo comunale per anno.	Mg totali annui (per ogni parametro misurato)	Comune	Raccolta e verifica delle analisi che le ditte devono effettuare annualmente, come prescritto nelle relative autorizzazioni rilasciate dalla Provincia di Brescia.	Annuale
Consumo di suolo	Suolo trasformato per AdT e servizi	mq	Comune	Raccolta dati contenuti nelle pratiche edilizie.	Annuale
	Edifici soggetti a ristrutturazione	mc	Comune	Raccolta dati contenuti nelle pratiche edilizie.	Annuale
Impatto paesaggistico	Metri di barriere verdi o alberature realizzate	m	Comune	Censimento delle barriere verdi o alberature realizzate a seguito di realizzazione di AdT come interventi di mitigazione dell'impatto paesaggistico.	Annuale
Scarichi al suolo non autorizzati e rete fognaria non adeguata	N° di scarichi verificati		Comune/A2A	Censimento degli scarichi di acque reflue domestiche e verifica che recapitino in pubblica fognatura previo passaggio in fosse settiche o vasche biologiche, come prescritto dalla Provincia di Brescia, UOS Acque con atto dirigenziale n. 2763 del 14/08/2007.	Annuale
	Popolazione servita da pubblica fognatura	%	A2A	Raccolta dati di A2A (report annuale con resoconto/programmazione degli interventi)	Annuale
	Metri di rete fognaria sostituiti o realizzati ex novo	m	A2A	Raccolta dati A2A (report annuale con resoconto/programmazione degli interventi)	Annuale
	Tempistiche e realizzazione del collettore a valle		A2A/ATO	Censimento degli interventi realizzati in vista del collettamento.	Annuale
Perdite nella rete acquedottistica	N° perdite individuate		A2A	Raccolta dati di A2A (resoconto della campagna di ricerca perdite prevista per il 2010 e anni successivi)	Annuale
	Perdite eliminate: n. interventi di sostituzione o riparazione effettuati a seguito di individuazione di perdita/n. perdite individuate.		A2A	Raccolta dati di A2A (resoconto della campagna di ricerca perdite prevista per il 2010 e anni successivi, report annuale con resoconto interventi effettuati)	Annuale
Acqua potabile	Analisi chimica delle acque: tutti i parametri analizzati		ASL	Verifica delle analisi chimiche delle acque sorgenti effettuate da ASL almeno una volta l'anno.	Annuale
Patto di fiume	Interventi, attività ed azioni realizzate dal comune nell'ambito del Contratto di Fiume Mella		Comunità Montana Valle Trompia	Censimento degli interventi realizzati inerenti il contratto di fiume.	Biennale
Rifiuti	Kg di rifiuti prodotti sul territorio comunale	kg	Comune	Raccolta ed analisi dei dati relativi alla produzione annuale di rifiuti, raccolti annualmente per l'Osservatorio provinciale Rifiuti.	Annuale
	% di raccolta differenziata comunale	%	Comune		Annuale
Efficienza energetica	Edifici con impianti per energie rinnovabili sul totale.	%	Comune	Censimento degli edifici che hanno installato pannelli solari o altri impianti per la produzione di energia rinnovabile.	Biennale
Mobilità sostenibile	Strade agro – silvo pastorali realizzate	km	Comune	Progetti realizzati.	Annuale
	Mezzi pubblici	n. corse giornaliere	Comune	Verifiche attraverso il gestore del trasporto pubblico.	Annuale
	Marciapiedi costruiti in sicurezza e senza barriere architettoniche	m lineari	Comune	Raccolta dati contenuti nelle pratiche edilizie.	Annuali

Gli indicatori previsti nel Rapporto Ambientale del PGT vigente toccano tutte le componenti ambientali e risultano ben definiti e precisi.

Si è eliminato, rispetto al Rapporto Ambientale del PGT vigente, l'indicatore "Edifici che hanno ottenuto la certificazione energetica sul totale" poiché è un dato che difficilmente il comune riesce ad avere sotto controllo soprattutto per quanto riguarda gli edifici esistenti per i quali la normativa in merito non prevede la consegna dell'attestato di prestazione energetica all'ufficio tecnico.

Si modifica inoltre l'indicatore "Piste ciclabili realizzate" con "Strade agro – silvo pastorali realizzate" poiché le piste ciclabili nel territorio non sono previste, a differenza delle nuove strade agro – silvo pastorali che sono indicate in progetto nel Piano dei Servizi, essendo più utilizzate in ambito montano rispetto alle piste ciclabili per rendere il territorio più fruibile.