



COMUNE DI

PLESIO

PROVINCIA DI COMO



**PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO
VARIANTE GENERALE**

DOCUMENTO UNICO

L.R. 12/2005 - L.R. 4/2008

Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.)

RAPPORTO AMBIENTALE prima parte

Pugss: rapporto territoriale ed analisi delle criticità- Piano degli interventi

VARIANTE GENERALE

adozione delibera	C. C. n°	del	.2019
approvazione delibera	C. C. n°	del	.2019

il tecnico

dott. Arch. Marielena Sgroi

il sindaco

Dott. Fabio Conti

resp. area tecnica
autorità procedente VAS

Geom. Fabio Sala

autorità
competente VAS

Geom. Piero dell'Avo

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

1.1. ORIGINI DELLA VAS – LO SVILUPPO SOSTENIBILE

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- *l'ambiente come insieme delle risorse:*

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- *il valore dell'ambiente:* la necessità di attribuire un valore sia agli ambienti naturali, sia a quelli antropizzati che a quelli culturali, poiché una migliore qualità ambientale contribuisce al miglioramento dei sistemi economici tradizionali

- *l'estensione dell'orizzonte temporale*: affinché vi sia una azione efficace di sviluppo sostenibile occorre allungare la tempistica, ossia prendere in considerazione le politiche economiche, non limitandole al breve – medio termine, bensì concentrarsi sugli effetti che si verificheranno a lunga scadenza e che riguarderanno le generazioni future.
- *l'equità*: obiettivo primario dello sviluppo sostenibile è di soddisfare i bisogni delle comunità umane, seguendo un criterio di uguaglianza sia temporale che geografica

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

DIRETTIVA

Articolo 1 - Obbiettivi

“La presente direttiva ha l’obiettivo di garantire un elevato livello di protezione dell’ambiente e di contribuire all’integrazione di considerazioni ambientali all’atto dell’elaborazione e dell’adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, assicurando che, ai sensi della presente direttiva, venga effettuata la valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere effetti significativi sull’ambiente”

Articolo 2 - Definizioni

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

Articolo 4 – Obblighi generali

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

Articolo 5 – Rapporto ambientale

“1. Nel caso in cui sia necessaria una valutazione ambientale ai sensi dell’art. 3, paragrafo1, deve essere redatto un rapporto ambientale in cui siano individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l’attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull’ambiente nonché ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell’ambito territoriale del piano o programma. L’allegato I riporta le informazioni da fornire tale scopo”

Articolo 8 – Informazioni circa la decisione

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

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

Articolo 10 – Monitoraggio

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale:

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

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

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

- Protezione dell'atmosfera:

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

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

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

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

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

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

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

Art. 4*comma 1*

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

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

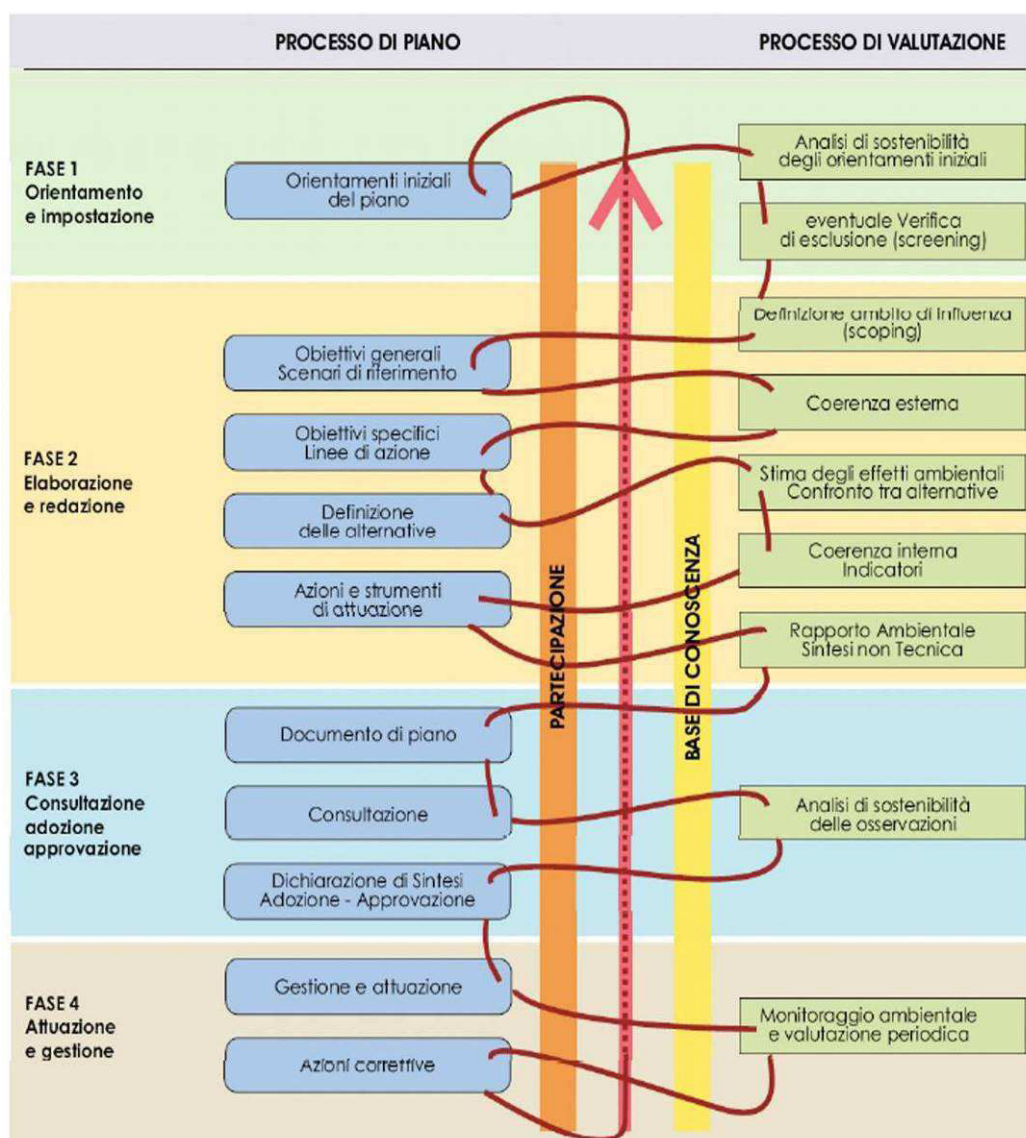
“Indirizzi generali per la Valutazione di Piani e Programmi (art. 4, comma1, l.r. 11 marzo 2005 , n°12) “

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

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

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

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



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

SCHEMA A – PROCESSO METODOLOGICO – PROCEDURALE

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

LA PARTECIPAZIONE INTEGRATA

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

SCHEMA B – IL PROCESSO PARTECIPATIVO**FASE 1**

Selezione del Pubblico o delle Autorità da consultare

FASE 2

Informazione e comunicazione ai partecipanti

FASE 3

Fase dei contributi/ osservazioni dei cittadini

FASE 4

Divulgazione delle informazioni sulle integrazioni delle osservazioni dei partecipanti al processo

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

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

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

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

Il Rapporto Ambientale e la Sintesi non Tecnica vengono messi a disposizione del pubblico 60 giorni prima della convocazione della seconda conferenza di Valutazione della VAS e trasmessi agli enti competenti in materia per l'espressione del relativo parere.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

1.5 - LA PROCEDURA DI VAS

La metodologia che verrà utilizzata per la stesura della Valutazione Ambientale Strategica viene a seguito a breve sintetizzata. Tutta la procedura e la documentazione verrà condivisa con l'Autorità Competente per la VAS individuata nella figura del Geom. Piero dell'Avo, formalizzato nell'ambito della deliberazione di Giunta Comunale n°57 del 3 ottobre 2017.

FASE 1

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

FASE 2

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

FASE 3

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

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

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

FASE 4**ADOZIONE DEL PGT IN CONSIGLIO COMUNALE**

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

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

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

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

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

2- LA FASE PROCEDURALE DELLA VAS DEL COMUNE DI PLESIO

Viene sintetizzata a seguito la fase procedurale amministrativa della procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) relativa alla Variante Generale del vigente piano del governo del territorio del P.G.T. di Plesio.

- Il Comune di Plesio (Co) è dotato di Piano del Governo del Territorio composto da Documento di Piano - Piano dei Servizi - Piano delle Regole approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n° 6 del 21.5. 2012 pubblicata sul B.U.R.L. n° 42 del 17.10.2012.
- Successivamente è stata redatta una variante denominata “1^ Variante agli atti di P.G.T. Vigente - Documento Unico - consistente in varianti minori con Verifica di Assoggettamento alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica “approvata con deliberazione del Consiglio Comunale n° 26 del 15.12.2017 pubblicata sul B.U.R.L. n° 21 del 23.05.2018.
- Con delibera di Giunta Comunale n° 57 del 3 ottobre 2017 è stato dato avvio alla variante al vigente Piano del Governo del Territorio avente oggetto: “Avvio del procedimento per la redazione della variante degli atti del Piano di Governo del Territorio (PGT) con Piano Urbano dei Servizi del Sottosuolo (PUGSS) e la relativa procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS).
- Con delibera di Giunta Comunale n° 56 del 03.10.2017 si è provveduto ad individuare quale:
 - **Autorità Proponente** Sindaco del Comune di Plesio sig. Fabio Conti
 - **Autorità Procedente per la VAS:** il Responsabile dell'Area Tecnica Geom. Fabio Sala
 - **Autorità Competente per la VAS:** il Geom. Piero dell'Avo
- Con Determinazione dell'Autorità Procedente per la VAS Geom Fabio Sala n° 55 del 23.04.2010 avente oggetto “Individuazione dei soggetti competenti in materia ambientale e degli enti territorialmente interessati alla procedura di VAS”, si è provveduto ad individuare tutti i soggetti coinvolti nel processo di VAS
- Con avviso prot. n° 2476 del 16.08.2018 pubblicato all'Albo Pretorio è stata data pubblicità dell'avvio della procedura della variante generale agli atti del vigente P.G.T.
- L'arch. Marielena Sgroi estensore della Valutazione Ambientale Strategica ha provveduto al deposito agli atti del comune del Documento di Scoping rubricati al protocollo comunale n° 2247 del 24/07/2018
- L'Autorità Procedente d'intesa con l'Autorità competente con avviso protocollo n° 2477 del 17/08/2018 ha provveduto al deposito del Documento di Scoping e contestuale convocazione della prima conferenza VAS (pubblicato sul sito del comune di Plesio e su SIVAS di Regione Lombardia).

- L'autorità Competente per la VAS, unitamente all'Autorità Procedente, con nota del 17/08/2018 prot. n° 2478 hanno inviato la documentazione necessaria agli enti preposti per l'espressione del parere e ai soggetti interessati. Nella medesima lettera viene convocata la 1^ conferenza di VAS per il giorno 27.09.2018 ore 10.00.
- L'autorità Competente per la VAS, unitamente all'Autorità Procedente, con nota del 17/08/2018 prot. n° 2479 hanno convocato i settori del pubblico interessato alla 1^ conferenza di VAS per il giorno 27.09.2018 ore 10.00.
- La 1 ^ conferenza VAS si è svolta nel comune di Plesio in data 27.09.2018.

3 - LA FASE PARTECIPATIVA DELLA VAS DEL COMUNE DI PLESIO

La fase partecipativa con la popolazione si è concretizzata attraverso un percorso che ha visto il confronto con i soggetti direttamente coinvolti ed in particolare con le proprietà degli ambiti di completamento interni al tessuto urbano consolidato che non hanno trovato attuazione.

Agli atti del comune sono pervenute circa 25 istanze preliminari. Nella stesura della variante P.G.T. si sono presi in considerazione tutti i contributi pervenuti attraverso un'analisi puntuale delle richieste di modifiche inoltrate al Comune.

In particolare sono stati effettuati degli approfondimenti con l'ufficio tecnico comunale, finalizzati alla ridefinizione degli ambiti di completamento al fine di poter redigere un progetto urbanistico che tenesse in debito conto le singole proprietà.

A seguito dello svolgimento dell'aggiornamento delle analisi territoriali, queste ultima già molto approfondite in fase di redazione della vigente strumentazione urbanistica, riprodotte in elaborati cartografici, è stata stesa la bozza del piano del governo del territorio contenente le scelte strategiche.

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

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

4. GLI INDIRIZZI STRATEGICI DELLA VARIANTE GENERALE AL PIANO DEL GOVERNO DEL TERRITORIO

Il quadro di riferimento preliminare è determinato dalle indicazioni fornite nei piani sovraordinati e di settore, dallo stato di attuazione del P.G.T vigente, dall'andamento demografico e della popolazione fluttuante turistica, dalla carta dei vincoli.

I principi essenziali per la redazione della variante generale sono costituiti dalla salvaguardia ambientale e paesaggistica e dell'ambiente naturale, promozione del territorio comunale attraverso azioni integrate, individuazione di ambiti territoriali qualificabili come "rigenerazione urbana", azioni volte al recupero del patrimonio edilizio esistente, al fine di utilizzare lo studio di dettaglio dei nuclei di antica formazione e degli edifici di architettura rurale montana, quest'ultimo redatto in fase di stesura della vigente strumentazione urbanistica.

Gli indirizzi di politica urbanistica di seguito riportati, nelle diverse aree tematiche si pongono l'obiettivo di aggiornare il vigente progetto urbanistico già integrato con le significative e differenziate presenze storico- paesaggistiche, nonché dei differenti habitat con la definizione dei collegamenti tra il progetto di rete ecologica urbana (REC) e la rete ecologica di valenza sopraordinata, in relazione al mutato contesto socio- economico e all'attuazione degli interventi edificatori già realizzati.



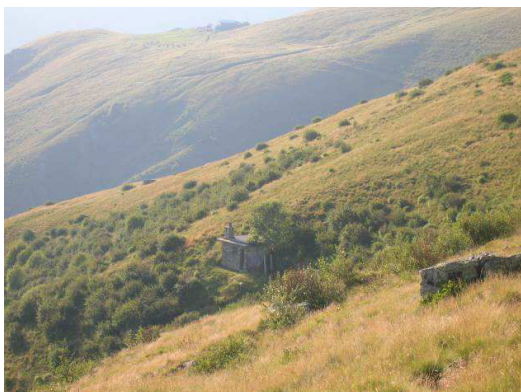
AMBIENTE**OBIETTIVO GENERALE:****GARANTIRE LA SOSTENIBILITA' AMBIENTALE E LA VALORIZZAZIONE DELLE RISORSE NATURALI****P.G.T.- INDIRIZZI STRATEGICI**

Il progetto urbanistico del vigente piano del governo del territorio ha già definito un progetto di sistema delle risorse presenti sul territorio: ambienti naturali, centri storici comprensivi di nuclei e architetture rurali montane, visuali paesaggistiche rispetto alle percorrenze di valore paesaggistico rivolta ad una valorizzazione paesistica ed ambientale del territorio.

In particolare gli elaborati di piano hanno riportato gli elementi significativi di cui di seguito viene effettuata una sintesi:

- Riqualficazione e valorizzazione dei percorsi e sentieri agrosilvopastorali, tra cui anche sentieristica di interesse sovracomunale quali la Pista San Domenico ed il Sentiero Italia n° 3, via dei Monti Lariani e il Sentiero delle 4 valli
- Riqualficazione dei percorsi storici di collegamento tra le frazioni quali la vecchia via Regina Alta e le mulattire
- Salvaguardia e promozione degli ambiti boscati e montani con recupero ambientale e paesaggistico degli edifici e dei nuclei rurali montani
- Valorizzazione dei Rifugi: Rifugio CAI Menaggio, Colonia Luisardi Annetta (proprietà del comune di Menaggio), Rifugio Cacciatori (bivacco che necessita di adeguamento)
- Valorizzazione e recupero della Cava di marmo, oggi dismessa e del sentiero per raggiungerla oltre che delle Grotte naturali Tana del Orc
- Valorizzazione delle risorse idriche: Sorgenti Chiarella e sorgenti diffuse sul territorio
- Recupero degli Alpeggi: oggi ci sono due alpeggi funzionanti di cui 1 Varo privato gestito da un'associazione di volontari, 1 pubblico Nesdale e due diroccati l'Alpe Barna e l'Alpe Ballerona. Uno degli obiettivi del comune è il recupero di quest'ultimo anche come rifugio.
- Valorizzazione dell'Oasi di Varoo protezione faunistica della selvaggina della zona: cinghiali, cervi, caprioli, lepri, volpi, tassi, faine, aquile, fagiani, galloforcello, coturnici, camosci.
- Sostenere e regolamentare interventi per il risparmio energetico e per la riduzione di emissioni di inquinanti (realizzazione di costruzioni ecosostenibili)
- Tutela e valorizzazione delle aree boscate come risorsa ambientale, un esempio sono il Bosco Impero (caratterizzato da essenze tipo Pini) e il Bosco Varoo (Oasi). Gli ambiti boscati nel comune sono caratterizzati dalla presenza di essenze quali Carpini, Robinie, faggi, betulle, castani, tigli, noccioli.

La variante urbanistica integrerà il progetto di piano vigente attraverso l'aggiornamento degli ambiti boscati, così come rappresentati nel Piano di Indirizzo Forestale (PIF) di recente approvazione, introducendo altresì l'azione di recupero dei terrazzamenti storicamente presenti nel versante sud – est del territorio comunale.



Studio tecnico arch. Marielena Sgroi

**VAS – SOSTENIBILITA' DEGLI ORIENTAMENTI INIZIALI
(PRINCIPI GUIDA E RISULTATI ATTESI AI FINI DELLA SOSTENIBILITA' DELLA VARIANTE DI P.G.T.)****AMBIENTE NATURALE**

1. Gli indirizzi della pianificazione urbanistica – ambientale sono rivolti alla conservazione e valorizzazione quale risorsa ambientale delle aree boscate, dei contesti agricoli oltre che degli ambiti caratterizzati da alti livelli di biodiversità, che fungono da nuclei primari di diffusione delle popolazioni di organismi viventi (flora, fauna), corridoi ecologici. In particolare per quanto riguarda gli ambiti boscati, riveste una significativa importanza l'adeguamento della pianificazione con gli approfondimenti effettuati nella redazione del piano di indirizzo forestale, di recente approvazione.
2. L'analisi dettagliata degli ambiti naturali, con valore paesaggistico si pone lo scopo di una definizione puntuale degli ambiti di elevata naturalità individuati nel P.T.R. e P.P.R. regionale P.T.C.P. Provinciale, con le finalità di una corretta interpretazione ed attuazione dei principi guida in esso contenuti, nella definizione di una pianificazione coordinata nella considerazioni di natura urbanistica, ambientale – paesistica, e di rete ecologica è già stata effettuata nella vigente strumentazione urbanistica e rispetto alle valutazioni effettuate in fase di monitoraggio è da ritenersi valida.
3. Valorizzazione delle aree montane al fine dello sfruttamento di una risorsa oggi ancora molto ricca in un territorio comunale povero nell'ambito degli altri settori, nel rispetto delle proprie caratterizzazioni, nonché degli altri elementi di pregio e valore paesaggistico ed ambientale

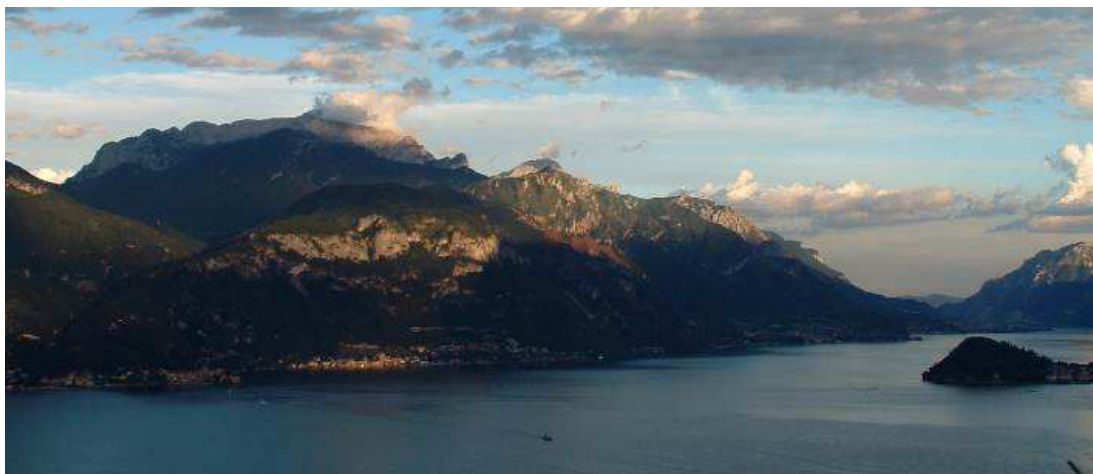
I PERCORSI

La previsione della variante di P.G.T di riqualificare i percorsi montani ed agrosilvopastorali, i percorsi nell'ambito del territorio urbanizzato alla creazione di percorsi culturali indirizzati verso una valorizzazione turistico – ricettiva del territorio comunale, consente alla popolazione residente e alla popolazione turistica una maggior vivibilità e fruibilità del territorio e di godere degli elementi di valore ivi presenti oltre che delle visuali paesaggistiche sia dal territorio verso il Lago di Como che verso gli ambiti territoriali appartenenti al comune ed ai comuni contermini.

Il presente indirizzo di piano è sostenuto dalla VAS poiché prevede un potenziamento della fruibilità del sistema ambientale comunale definendo un sistema di collegamento Monti-Lago e delle interconnessioni di interesse sovralocale.

VALORIZZAZIONE DEL TERRITORIO AGRICOLO – PAESISTICO

Riveste una significativa importanza l'azione posta in essere dalla variante di P.G.T. di riqualificazione dei terrazzamenti attraverso incentivi per reinserire le colture presenti nel territorio, anche per una promozione turistico- ricettiva del territorio comunale.



AREE AGRICOLE

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

P.G.T.- INDIRIZZI STRATEGICI

1. Mantenimento delle attività agricole caratterizzate da una tipologia di allevamento o coltivazioni strettamente di uso privato, anche se molto diffuso; quale presidio, mantenimento ed uso delle aree agricole.
2. Mantenimento dei pochi prati da sfalcio utilizzati ai fini agricoli da aziende non facenti parte del territorio comunale, poiché non vi sono aziende agricole con sede in Plesio.
3. Rivalutazione delle colture agricole storicamente caratteristiche quali: la vite, l'uso delle castagne sia come alimento per gli animali che per uso alimentare umano (farina di castagne e castagne essiccate), apicoltura e produzione di miele, anche ai fini della vendita, come risorsa da rivalutare.
4. Mantenimento e valorizzazione dei roccoli per la cattura degli uccelli, oggi tutti di proprietà privata.
5. Incrementare l'utilizzo agrosilvopastore delle piste forestali quale presidio del territorio e manutenzione dei percorsi montani.
6. Promozione degli alpeggi: Alpeggio Nesdale oggi l'unico dell'alto lago e del Porlezese affittato dal comune oggi utilizzato da un'azienda di Garzeno, il secondo alpeggio Ballerona, oggi diroccato con una futura destinazione a rifugio.
7. Rivalutazione delle percorrenze storiche Monti-Lago nell'ambito del territorio comunale



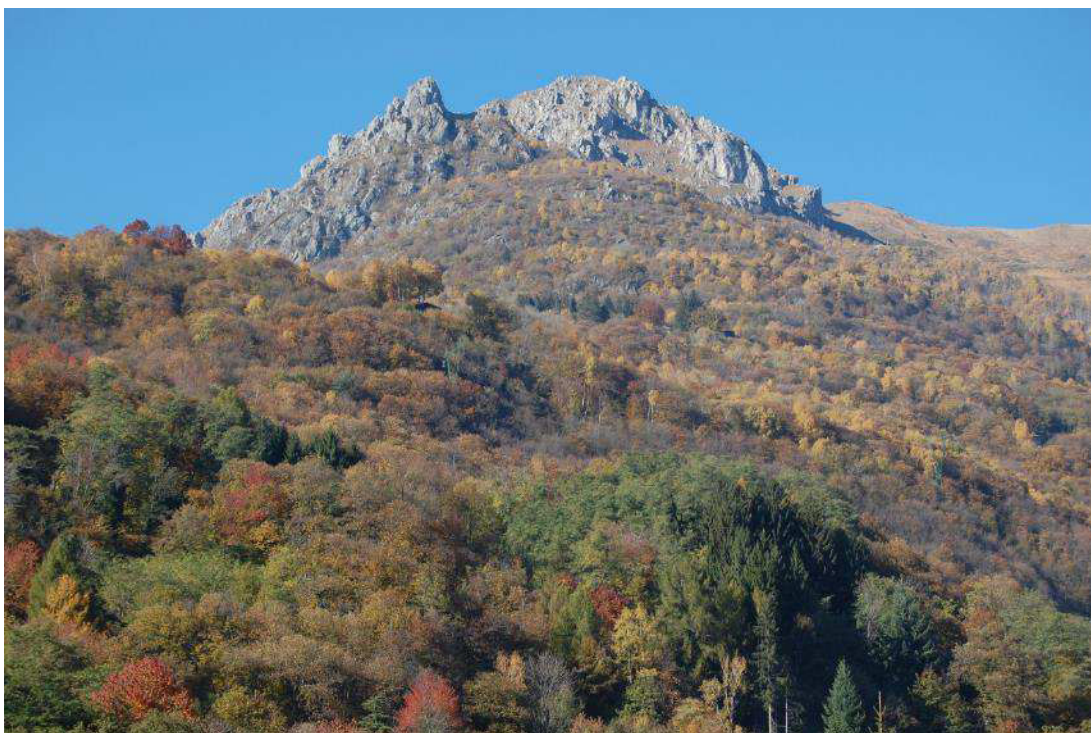
**VAS – SOSTENIBILITA' DEGLI ORIENTAMENTI INIZIALI
(PRINCIPI GUIDA E RISULTATI ATTESI AI FINI DELLA SOSTENIBILITA' DELLA VARIANTE DI P.G.T.)****MANTENERE LE REALTA' AGRICOLE LOCALI ESISTENTI ED INCENTIVARE UN USO AGRICOLO DEL TERRITORIO A PRESIDIO DEL TERRITORIO MONTANO
VALORIZZAZIONE DELLE COLTURE STORICAMENTE PRESENTI SUL TERRITORIO**

1. Nell'ambito delle aree agricole, la valutazione ambientale strategica (VAS) condivide le azioni poste in essere dal variante di P.G.T. per una pianificazione territoriale e ambientale delle zone agricole in coerenza con il sistema socioeconomico.
Gli aggiornamenti delle analisi svolte nel corso della redazione del P.G.T., che verranno effettuati nel corso delle analisi territoriali, andranno ad evidenziare la vocazione proprie delle singole aree agricole, conferendo, nell'ambito progettuale, alle singole zone, la propria vocazione storica da cui può derivare un uso produttivo o un uso privato domestico (orti ecc..) , nel rispetto e valorizzazione del paesaggio e quale presidio delle aree montane, e di mezza costa, risorsa di valore presente sul territorio comunale.
Le aspettative pianificatorie consistono in una progettazione urbanistica attenta alle indicazioni del P.T.C.P. provinciale in merito alla gestione ed utilizzo di tali ambiti ed una programmazione che interpreti nel miglior modo la valenza delle singole aree rispetto al contesto urbano e paesaggistico, circostante, tenendo in considerazione anche l'importanza del paesaggio agricolo rispetto al contesto circostante.
2. Il reinserimento e la valorizzazione di colture storiche quali la vite, il castano per la produzione di castagne, l'apicoltura, non solo incrementano lo svolgimento dell'attività agricola, risorsa oggi sottoutilizzata, ma anche rivalutano delle risorse storiche e culturali.
3. La manutenzione e la realizzazione di collegamenti intervallivi con realizzazione di viabilità agrisilvopastorale, oltre che il recupero dei tracciati storici esistenti, consente un miglioramento dello "stato di salute" del territorio montano, pertanto costituisce un aspetto positivo per le valutazioni della VAS.



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

1. Tutela degli elementi geomorfologici rilevanti e peculiari: la zona montana, i corsi d'acqua, le sorgenti diffuse
2. Coordinamento della pianificazione urbanistica con quella idrogeologica e sismica anche a livello sovracomunale
3. Garantire attraverso una adeguata pianificazione locale, la tutela delle risorse idriche superficiali e sotterranee.
4. Salvaguardia delle criticità costituite dai valletti secondari dei corsi d'acqua, che per mancanza di manutenzione definiscono problematiche in caso di presenza di eventi meteorologici con piogge intensive.
5. Integrazione del piano dei servizi con il piano urbano dei servizi del sottosuolo (PUGSS) e per la fattispecie del sistema idrogeologico l'acquisizione dei dati relativi alla rete idrica sotterranea.
6. Confronto dello Studio Geologico con il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (P.G.R.A. DIRETTIVA ALLUVIONI 2007/60/CE - Revisione 2015 - BURL n° 25 del 21.06.2017) con recepimento di quest'ultimo.
7. Introduzione dei disposti normativi e regolamentari di recente entrati in vigore in materia di Invarianza Idraulica ed Idrogeologica.



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

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

E' particolarmente apprezzato la volontà espressa di coordinare la pianificazione urbanistica con quella idrogeologica e sismica, ponendosi come obiettivo finale la protezione dell'ambiente, nonché l'acquisizione di una banca dati informatizzata relativa al sistema idrico e dei sottoservizi.

Di significativa importanza il recepimento del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni e delle tematiche connesse al tema dell'Invarianza Idraulica ed Idrogeologica per la salvaguardia e prevenzione del territorio.

PAESAGGIO

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

P.G.T.- INDIRIZZI STRATEGICI

L'intero territorio, sotto l'aspetto paesaggistico e territoriale, riveste una significativa importanza non solo locale, ma anche sovralocale, anche in considerazione delle presenze storiche e di ritrovamenti archeologici, delle percorrenze storiche, nonché della presenza di diversi nuclei storici presenti alle diverse altitudini morfologiche che preservano ad oggi la propria identità e leggibilità sul paesaggio.

Vengono di seguito indicati le finalità che si pone il piano in materia di paesaggio

1. Conservare, recuperare e valorizzare i beni storici – architettonici appartenenti alla tradizione locale quali emergenze di una tutela paesistica diffusa che salvaguardi l'identità complessiva del territorio;
2. Garantire attraverso opportuni indirizzi di inserimento paesistico, l'impatto degli interventi rispetto al paesaggio affinché possano contribuire al miglioramento dell'immagine dell'edificazione esistente.
3. Mantenimento dell'identità dei nuclei storici presenti sul territorio e ben distinguibili nella propria conformazione rispetto al nucleo di completamento e agli ambiti agricoli, di mezza-costa e montani, nonché degli edifici di architettura rurale sparsi nel rispetto dei contenuti propri del progetto di dettaglio parte integrante della vigente strumentazione urbanistica.
4. Salvaguardia delle testimonianze storico ed architettonico presenti sul territorio comunale anche testimonianze minori, già rappresentate nel progetto paesistico ed ambientale del vigente piano del governo del territorio di cui un espio sono: i lavatoi e le fontane, anche di valore storico – simbolico, il masso avello, le cappelle votive, il Santuario della Madonna di Breglia, i dipinti sui muri risalenti al 500-600 nelle frazioni di Barna, Breglia e Plesio
5. Salvaguardia dei coni di visuale paesaggistica dal territorio verso il lago di Como, Bellagio e sul ramo di Lecco, dalle porzioni montane verso gli ambiti territoriali posti ad una quota minore e verso le valli e le montagne dei comuni contermini ed in particolare le visuali lungo la strada che porta alla frazione di Barna, la strada provinciale a scende verso Menaggio, e i punti di visuali significativi in località Chiarella.
6. Sviluppo di una pianificazione urbanistico territoriale e paesistica integrata volta a migliorare attraverso interventi di ristrutturazione del patrimonio edilizio esistente l'immagine d'insieme del vecchio nucleo e dell'edificazione che si è sviluppata nell'intorno in epoche successive, che in taluni casi definisce un immagine di disordine percettivo.
7. Recupero dei terrazzamenti, oggi dismessi e degradati, di valore storico – paesaggistico con l'inserimento delle colture storiche, ha la finalità oltre che di utilizzo ai fini agricoli delle aree, anche di percezione del paesaggio.



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

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

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

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

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

- Valorizzazione dei nuclei storici, con il mantenimento della propria identità, e del ricco patrimonio rurale montano.
- Salvaguardia dei cono di visuale paesaggistici, valutando con attenzione l'inserimento dei nuovi interventi edilizi in sintonia con la conformazione ambientale del territorio e ove necessario l'inserimento di elementi mitigatori degli impatti.
- Riqualificazione dei terrazzamenti attraverso il reinserimento delle colture storiche
- Di particolare importanza, da un punto di vista ambientale è la previsione di salvaguardia delle visuale verso il Lago di Como ed il territorio posto a quote altimetriche minori.

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

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



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

1. Previsione di nuove aree a parcheggio, nei punti critici ossia in prevalenza in prossimità dei vecchi nuclei delle strutture pubbliche che ne sono carenti e dei servizi di utilizzo da parte della popolazione fluttuante, in particolare in prossimità dei nuclei storici.
2. Razionalizzazione della viabilità nelle frazioni ed in particolare nei nuclei storici, rivalutando la viabilità di accesso oltre che ad un miglioramento delle pavimentazioni con materiali più consoni all'ambiente del centro storico.
3. Valorizzazione dei percorsi ciclopedonali, dei tracciati storici e delle piste agrosilvopastorali, attraverso la creazione di un sistema di mobilità pedonale per la promozione turistico ricettiva del territorio comunale.
4. Previsione di una soluzione di miglior accesso carraio ai centri storici, anche con la previsione di demolizione di edifici, con scarso valore storico, ubicati in zone strategiche.
5. Incentivazione della realizzazione di percorsi intervallivi agrosilvopastorali.
6. Riqualificazione e valorizzazione dei centri storici attraverso la localizzazione di parcheggi esterni e razionalizzazione della viabilità tangenziale, un esempio di criticità sono le frazioni di Barna e Calveseglio.
7. Risposta all'esigenza di potenziamento del parcheggio dei Monti di Breglia finalizzato alla partenza delle escursioni montane.
8. Valorizzazione dell'Anello di San Domenico, pista sterrata che lambisce La chiesa della Madonna di Breglia e giunge sopra Menaggio in località San Domenico ove vi è una cappelletta.
9. Recepimento della viabilità agrosilvopastorale e degli interventi di razionalizzazione viaria realizzati nel corso della vigenza del P.G.T.



Studio tecnico arch. Marielena Sgroi

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

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

Le problematiche viabilistiche emergenti sono chiaramente evidenti da chiunque transiti nel territorio comunale e si concretizzano in particolare nel difficile accesso alle frazioni ed ai centri storici costituente la maggior parte del patrimonio edilizio esistente e pertanto l'esigenza di creare delle tangenziali viarie e dei punti di snodo all'ingresso con formazione di aree a parcheggio per la fruizione della popolazione residente che per la popolazione fluttuante turistica.

Un secondo punto è il recupero della sentieristica, con lo scopo di promuovere il territorio da un punto di vista turistico- ricettivo.

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

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



URBANISTICA**OBIETTIVO GENERALE:****PIANIFICAZIONE RAZIONALE DELLE TRASFORMAZIONI URBANISTICHE IN AMBITO DI TESSURO URBANO NEL TESSUTO CONSOLIDATO E DI COMPLETAMENTO****P.G.T.- INDIRIZZI STRATEGICI**

1. Recepimento delle indicazioni contenute nel Piano Territoriale Regionale e nel Piano Paesistico Regionale, del Piano Territoriale Provinciale di Como e del Piano di Indirizzo Forestale (PIF), quest'ultimo di recente adozione, relative al comune di Plesio
2. Recepimento nel Piano delle Regole degli ambiti di espansione e trasformazione in fase di attuazione.
3. Rivalutazione degli ambiti di trasformazione già previsti nel P.G.T. non individuando nuove aree che comportino consumo di nuovo suolo ed introduzione di agevolazioni per il recupero del patrimonio edilizio esistente e l'utilizzo di lotti interclusi nell'ambito nel tessuto urbano consolidato.
4. Ridefinizione delle schede normative degli ambiti edificabili che non hanno trovato attuazione nel P.G.T. vigente superando le criticità rilevate in fase di monitoraggio derivanti principalmente dalla mutata situazione socioeconomica e dalle differenti esigenze delle proprietà.
5. Valorizzazione del patrimonio edilizio esistente attraverso l'introduzione di disposti normativi che consentano lo svecchiamento dell'edificazione attraverso interventi volti al miglioramento della classe energetica dell'edificazione e migliorino la composizione architettonica rispetto alle facciate che contribuiscono alla determinazione delle visuale d'insieme del paesaggio.
6. Redazione del progetto di variante urbanistica in conformità ai contenuti della L.R. 31/2014 e della variante alla L.R. 12/2005 e s.m.i. al fine del raggiungimento del contenimento del consumo di nuovo suolo, dell'introduzione del concetto di "rigenerazione urbana", attraverso progetti di ristrutturazione urbanistica, riqualificazione dell'ambiente costruito e riorganizzazione dell'assetto urbano, delle infrastrutture degli spazi verdi e dei servizi.
7. Rivalutazione dei sistemi di compensazione, perequazione ed incentivazione in funzione della nuova situazione economica locale nazionale ed internazionale.
8. Promozione di azioni di sussidiarietà mediante la promozione di accordi tra pubblico e privato nell'ambito della pianificazione urbanistica.
9. Promozione del territorio ai fini turistico ricettivi attraverso l'introduzione di possibilità di ricezione alberghiera con strutture quali affittacamere e bed end breakfast.

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

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

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

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

L'inserimento e l'attuazione dei criteri di compensazione e perequazione dovranno essere finalizzati ad un miglioramento della qualità urbana e degli spazi pubblici.

Il P.G.T. dovrà riconoscere l'identità delle frazioni e delle località, presenti in numero considerevole sul territorio comunale, garantendo loro i servizi necessari, pur facendo parte di una entità territoriale, anche in relazione alle esigenze della popolazione fluttuante turistico ricettiva.

In considerazione della valenza turistica del territorio comunale, si sostiene l'azione di sviluppo della risorsa turismo, attraverso l'incremento delle strutture già presenti sul territorio comunale ed una loro incentivazione affinché si possa raggiungere anche una sostenibilità economica sia dell'esistente che di quanto previsto di nuovo.



SISTEMA DEI SERVIZI**OBIETTIVO GENERALE:****GARANTIRE UN SISTEMA DI SERVIZI ANCHE A LIVELLO SOVRACCOMUNALE****P.G.T.- INDIRIZZI STRATEGICI**

1. Aggiornamento della schedatura dei servizi del vigente Piano dei Servizi, con particolare riferimento al miglioramento della una normativa tecnica per l'attuazione degli interventi e di criteri non vincolanti, per la realizzazione delle nuove opere pubbliche e per l'uso delle risorse derivanti da perequazioni economiche e oneri concessori, per interventi volti al mantenimento dei servizi esistenti e per la realizzazione di nuove opere.
2. Redazione di un progetto degli spazi per la sosta che tenga in considerazione sia le esigenze della popolazione residente e della popolazione fluttuante turistico ricettiva di cui un esempio possono essere: la necessità di previsione di spazi per la sosta in prossimità dei vecchi nuclei, i quali assumano anche la funzione di punti di partenza per i fruitori della sentieristica e dei servizi ad essi connessi, nonché una miglior fruizione dei servizi pubblici comunali e sovralocali.
3. Messa a sistema del progetto della mobilità leggera urbana e della sentieristica, anche di valenza storica per la creazione di collegamenti sovralocali finalizzati ad una promozione turistico ricettiva del territorio comunale.
4. Il piano dei servizi sarà integrato con il Piano dei Servizi del Sottosuolo (PUGSS), il quale raccoglierà, in un sistema informatizzato tutte le informazioni inerenti le diverse reti e servizi presenti nel sottosuolo, nonché il progetto delle rete di futura realizzazione.



**VAS – SOSTENIBILITA' DEGLI ORIENTAMENTI INIZIALI
(PRINCIPI GUIDA E RISULTATI ATTESI AI FINI DELLA SOSTENIBILITA' DEL P.G.T.)****ATTENZIONE ALLA PERSONA - FRUIBILITA' ACCESSIBILITA' E QUALITA' DEI SERVIZI**

Le carenze ed esigenze della popolazione residente e turistica sono state rilevate nel corso dell'attuazione della vigente strumentazione urbanistica e pertanto sono già indicate negli indirizzi preliminari delle indicazioni per migliorare la situazione in essere.

Di significativa importanza lo studio di un sistema di parcheggi idoneo e rapportato non solo alle necessità della popolazione residente, ma anche della popolazione turistica. Quanto sopra dovrà essere strettamente connesso anche allo studio del sistema della mobilità leggera dei singoli nuclei e delle percorrenze.

Nel corso della redazione della variante alla strumentazione urbanistica vigente potranno essere effettuate ulteriori valutazioni relativamente alle esigenze della popolazione volte al miglioramento della qualità dei servizi esistenti e alla loro integrazione.

La creazione della banca dati del Piano Urbano dei Servizi del Sottosuolo (PUGSS) è fondamentale ai fini di poter definire lo stato dell'arte e quindi raffrontare gli interventi edilizi di futura realizzazione con la presenza e capienza delle reti esistenti.

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



CULTURA**OBIETTIVO GENERALE:****MANTENERE E INCREMENTARE LE INIZIATIVE CULTURALI GIA' ESISTENTI****P.G.T.- INDIRIZZI STRATEGICI**

1. Realizzare nell'ambito del comune un sistema di percorsi culturali, anche di interesse sovracomunale che abbia come punti di sosta ambiti o elementi di valore storico e simbolico presenti sul territorio comunale.
2. Promozione dei percorsi turistici con cartellonistica e cartine, anche con funzione didattica per le scuole
3. Sviluppo del sito internet e diffusione di materiale volta alla promozione turistica del territorio
4. Connessione del sistema storico- culturali con la reintegrazione delle colture agricole storiche a chilometro zero.

VAS – SOSTENIBILITA' DEGLI ORIENTAMENTI INIZIALI**(PRINCIPI GUIDA E RISULTATI ATTESI AI FINI DELLA SOSTENIBILITA' DEL P.G.T.)****MANTENERE ED INCREMENTARE LE INIZIATIVE CULTURALI GIA' ESISTENTI**

Le finalità poste dalla variante del P.G.T. nel settore culturale, sono condivise e sostenute dalla VAS, poiché rispecchiano i contenuti espressi nel manuale CEE per la sostenibilità di Piani e Programmi.

Una particolare attenzione deve essere posta nella programmazione delle azioni che porteranno al raggiungimento di tali obiettivi al fine di non compromettere nella fruizione e nella valorizzazione di beni storico ambientali di grande pregio, il sistema dell'ambiente naturale.



SISTEMA ECONOMICO**OBIETTIVO GENERALE:****VALUTAZIONE DELLE ESIGENZE DELLA POPOLAZIONE GIOVANE E ANZIANA VALORIZZAZIONE DEL SISTEMA TURISTICO RICETTIVO E DEL SISTEMA AGRICOLO****P.G.T.- INDIRIZZI STRATEGICI**

1. Il sistema turistico ricettivo attuale si caratterizza in prevalenza dalla presenza di seconde case, strutture bed and breakfast ed appartamenti in affitto.
Le azioni che porrà in essere la variante urbanistica sono rivolte alla valorizzazione del settore turistico ricettivo attraverso la promozione del territorio non limitandosi pertanto al servizio di alloggi differenziato ma comprendendo anche le attività ad esso connesse quali la ristorazione, bar, punti di vendita di prodotti tipici. Quanto sopra è strettamente connesso anche alle azioni che si intendono promuovere nel settore agricolo.
2. Il settore agricolo vede oggi la presenza di alcuni insediamenti agricoli.
Le azioni che porrà in essere la variante hanno l'intento di recuperare i terrazzamenti storici ai fini agricoli attraverso l'incentivazione dell'impianto delle colture storiche quali la vite e l'ulivo.
La volontà è quella di mettere a sistema le risorse tipiche dei luoghi con la creazione di un sistema che coinvolga gli aspetti culturali, con la promozione turistica e culinaria con utilizzo di prodotti locali provenienti da coltivazione e/o produzione agricoli locali.
3. Mantenimento dell'unica attività industriale acqua minerale Chiarella

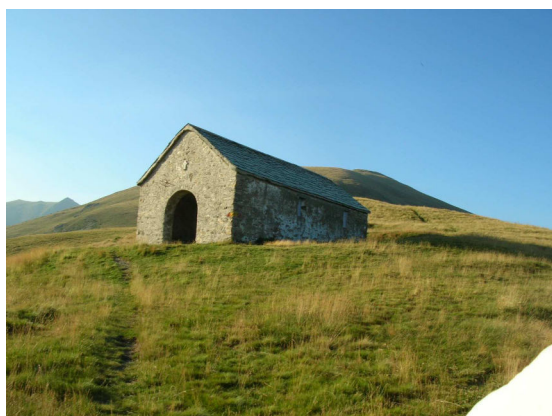


**VAS – SOSTENIBILITA' DEGLI ORIENTAMENTI INIZIALI
(PRINCIPI GUIDA E RISULTATI ATTESI AI FINI DELLA SOSTENIBILITA' DEL P.G.T.)**

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

Le esigenze del settore turistico già rilevate, in merito alle attività insediate e alle esigenze della popolazione turistica di Plesio, saranno approfondite al fine di dare la migliore risposta in relazione all'insediamento di nuove attività e strutture a supporto del settore (ristoranti, bed and breakfast ecc....)

Risulta di significativa importanza l'introduzione di incentivazioni per il recupero dei terrazzamenti ai fini agricoli con le culture storiche della tradizione locale poiché comporta un miglioramento del paesaggio e una valorizzazione di aree oggi dismesse con significative potenzialità.



5 - LA METODOLOGIA UTILIZZATA PER LA STESURA DELLA VAS DEL COMUNE DI PLESIO

Il comune di Plesio ha affidato incarico all'Arch. Marielena Sgroi per la redazione della variante generale alla vigente strumentazione urbanistica e della relativa procedura di Valutazione Ambientale Strategica.

Le analisi conoscitive svolte hanno interessato vari ambiti di approfondimenti tematici, finalizzati a definire una progettazione integrata che considerasse sia il territorio costruito che l'ambiente, nel suo concetto più ampio.

Nella redazione della Variante urbanistica Generale e della relativa Valutazione Ambientale Strategica (VAS) ci si è avvalsi di studi di settore già approvati e vigenti gli atti del comune ed in particolare:

- STUDIO GEOLOGICO, IDROLOGICO E SISMICO (Redatto da Studio S.Frati – Geologia Applicata)
- STUDIO ACUSTICO (Redatto da dott. ing. Marco Porta e approvato con delibera C.C. n°19 del 26.09.2012)
- PIANO DI INDIRIZZO FORESTALE COMUNITA' MONTANA ALTO LARIO OCCIDENTALE
- PUGSS redatto unitamente alla presente variante generale quale integrazione del piano dei servizi
- PIANO DELLE ATTREZZATURE RELIGIOSE (PAR), studio di settore parte integrante del P.G.T., nel quale viene rappresentata la situazione rilevata esistente, non vi sono nuovi interventi in progetto.

Lo Studio Geologico comunale è stato confrontato con il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (P.G.R.A. DIRETTIVA ALLUVIONI 2007/60/CE - Revisione 2015 - BURL n° 25 del 21.06.2017). Da una prima analisi riguardo a tali perimetrazioni non si rilevano sostanziali differenze rispetto agli ambiti di criticità già evidenziati nello Studio Geologico comunale, che le identifica come aree in dissesto secondo la legenda uniformata P.A.I. Le "Aree a pericolosità molto elevata (Ee)" corrispondono, infatti, alle zone a "Pericolosità RSCM scenario frequente – H".

Gli approfondimenti tematici relativi alla caratterizzazione degli ambiti boscati hanno recepito le indicazioni fornite dal Piano di Indirizzo Forestale (PIF) redatto dalla Comunità Montana Valli del Lario e del Ceresio. Per quanto riguarda i contesti agricoli produttivi hanno costituito un utile contributo la banca dati SIARL ed ERSAF.

Il quadro conoscitivo di riferimento è stato aggiornato in funzione delle nuove informazioni acquisite da parte degli studi di settore, non si è rilevata l'esigenza di mutare il progetto ambientale, paesaggistico della rete ecologica provinciale e comunale, già articolato ed approfondito in fase di stesura del vigente piano del governo del territorio.

L'Amministrazione Comunale di Plesio, in una fase iniziale, ha steso gli indirizzi strategici per la variante del Piano del Governo del Territorio e ha fornito le prime indicazioni relative alla Valutazione Ambientale Strategica conferendo la sostenibilità a talune proposte, diversamente, in taluni casi, ci si è riservati di effettuare approfondimenti rispetto agli ambiti in esame, demandando a valutazioni successive alle indagini di settore.

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

Per ogni comparto urbanistico è stata redatta apposita scheda normativa con l'indicazione di parametri, destinazioni, perequazioni di comparto per la realizzazione di opere pubbliche e/o monetizzazione del contributo straordinario.

Le scelte operate nella stesura della variante urbanistica sono state operate tenendo sempre nella debito conto, sin dall'origine con la stesura degli indirizzi strategici, la sostenibilità sociale – economica ed ambientale in capo ai contributi prodotti e le considerazioni ambientali effettuate dal processo di valutazione ambientale strategica.

6 - IL MONITORAGGIO DELLA VIGENTE STRUMENTAZIONE URBANISTICA

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

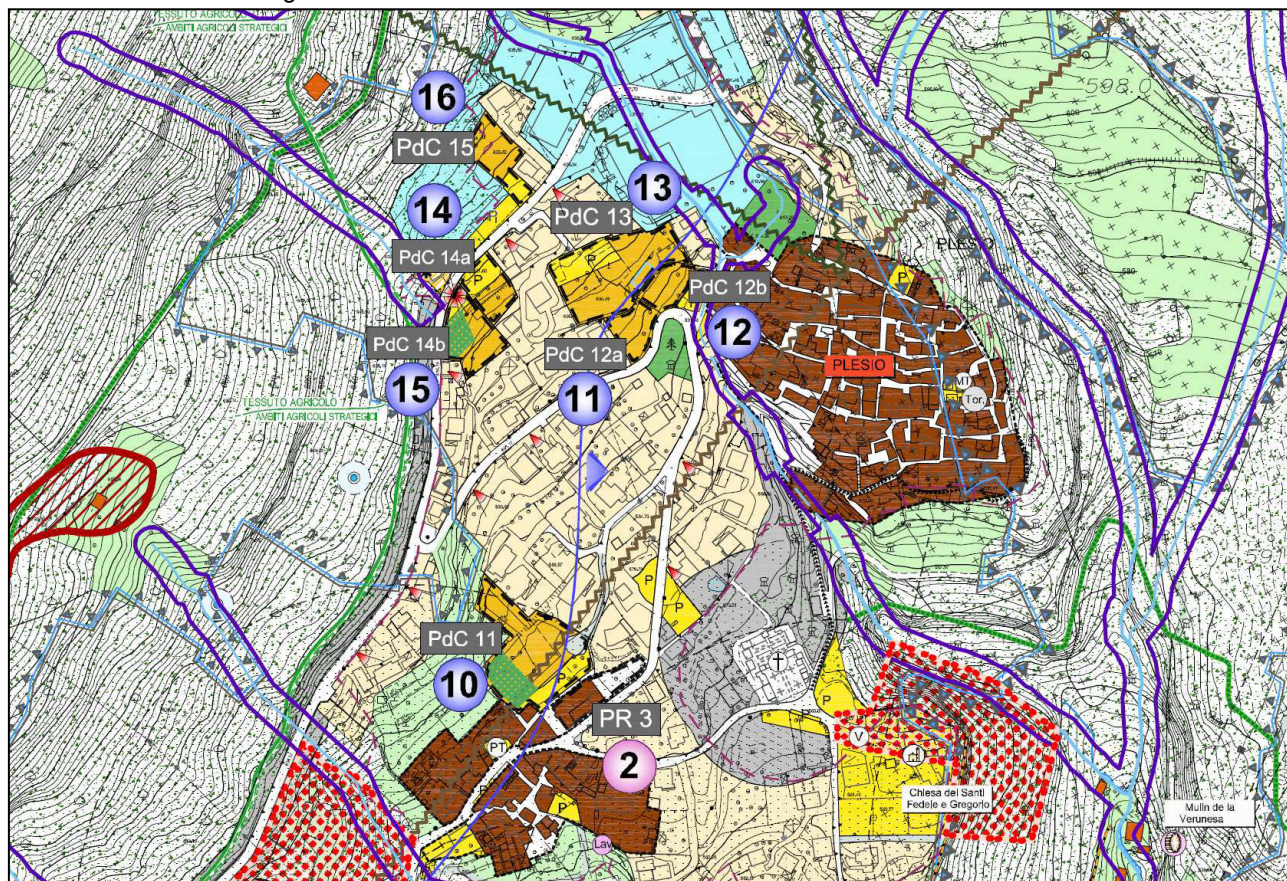
6.1 – LO STATO DI ATTUAZIONE DEL P.G.T. VIGENTE

E' stato predisposto apposito elaborato di sintesi grafico nel quale sono stati riportati gli interventi edilizi che hanno trovato attuazione dall'entrata in vigore del P.G.T. originario reso esecutivo a seguito della pubblicazione sul BURL. Serie Inserzioni e Concorsi n° 42 del 17.10.2012 e dalla 1^ variante agli atti di P.G.T., resa esecutiva a seguito della pubblicazione sul BURL. Serie Inserzioni e Concorsi n° 21 del 23.05.2018.

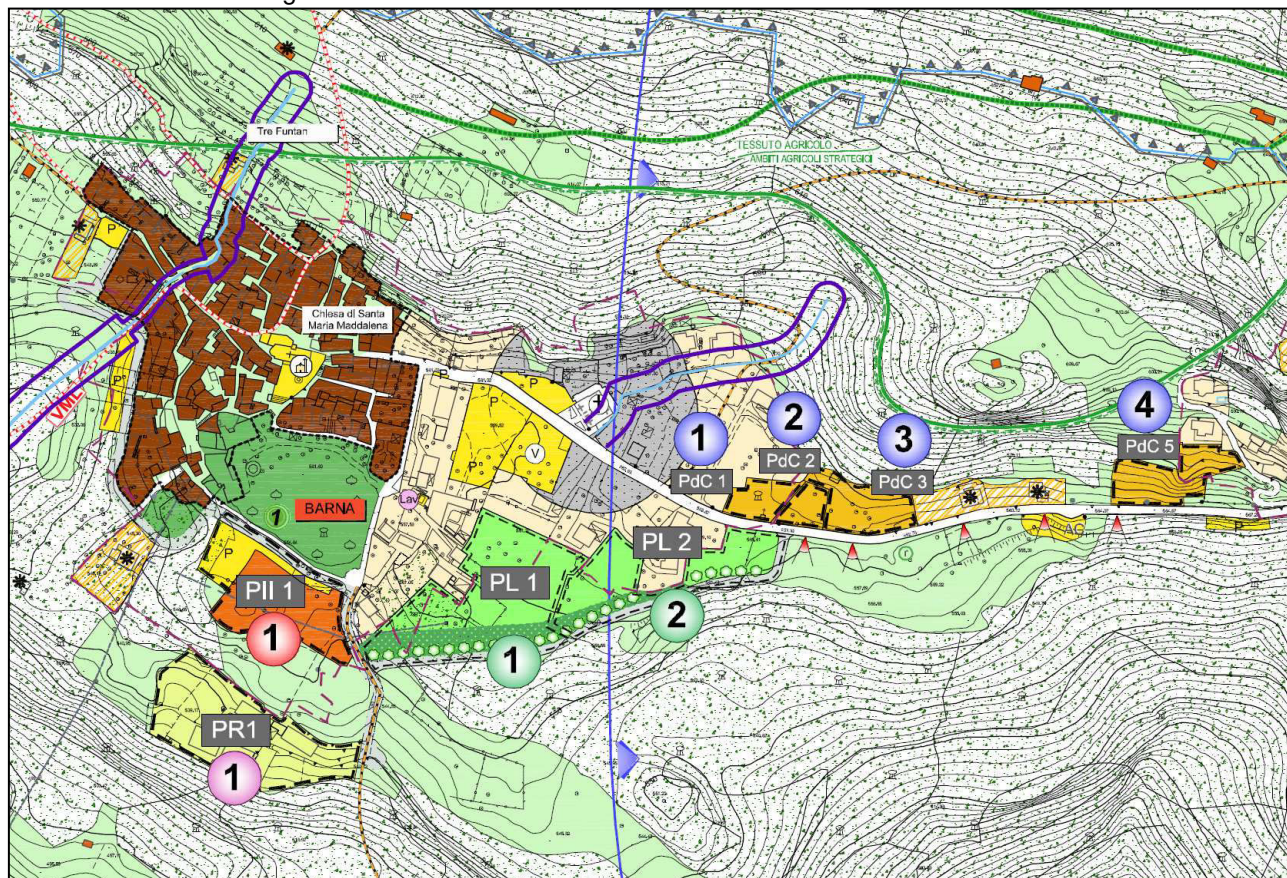
	VOLUME REALIZZATO
PERMESSO DI COSTRUIRE CONVENZIONATO	3.224,13 mc
PROGRAMMI INTEGRATI D'INTERVENTO	0 mc
PIANI DI RECUPERO	0 mc
PIANI DI LOTTIZZAZIONE	0 mc
TOTALE 3.224,13 mc	

PERMESSO DI COSTRUIRE CONVENZIONATO		STATO DI ATTUAZIONE	VOLUME REALIZZATO
1	P.d.C. 1 - Residenziale Località Barna	NON ATTUATO	
2	P.d.C. 2 - Residenziale Località Barna	NON ATTUATO	
3	P.d.C. 3 - Residenziale Località Barna	SOTTOSCRITTA CONVENZIONE	899,12 mc 
4	P.d.C. 5 - Residenziale Località Barna	NON ATTUATO	
5	P.d.C. 6 - Residenziale Località Piazza	ATTUATO	1.193,47 mc 
6	P.d.C. 7 - Residenziale Località Piazza	NON ATTUATO	
7	P.d.C. 8 - Residenziale Località Piazza	SOTTOSCRITTA CONVENZIONE	735,54 mc 
8	P.d.C. 9 - Residenziale Località Piazza	NON ATTUATO	
9	P.d.C. 10 - Residenziale Località Logo	SOTTOSCRITTA CONVENZIONE	396 mc 
10	P.d.C. 11 - Residenziale Località Calveseglio	NON ATTUATO	
11	P.d.C. 12a - Residenziale Plesio	NON ATTUATO	
12	P.d.C. 12b - Residenziale Plesio	NON ATTUATO	
13	P.d.C. 13 - Residenziale Plesio	NON ATTUATO	
14	P.d.C. 14a - Residenziale Plesio	NON ATTUATO	
15	P.d.C. 14b - Residenziale Plesio	NON ATTUATO	
16	P.d.C. 15 - Residenziale Plesio	NON ATTUATO	
PROGRAMMI INTEGRATI D'INTERVENTO		STATO DI ATTUAZIONE	VOLUME REALIZZATO
1	P.I.I. - Residenziale - Commerciale Località Barna	PRESENTATA RICHIESTA	
PIANI DI RECUPERO		STATO DI ATTUAZIONE	VOLUME REALIZZATO
1	P.R. 1 Sanitario assistenziale Località Barna	NON ATTUATO	
2	P.R. 2 Residenziale - Artigianale Località Ligomena	NON ATTUATO	
3	P.R. 3 Residenziale - Commerciale Centro storico Calveseglio	NON ATTUATO	
PIANI DI LOTTIZZAZIONE		STATO DI ATTUAZIONE	VOLUME REALIZZATO
1	PL 1 Barna	NON ATTUATO	
2	PL 2 Barna	PRESENTATA RICHIESTA	

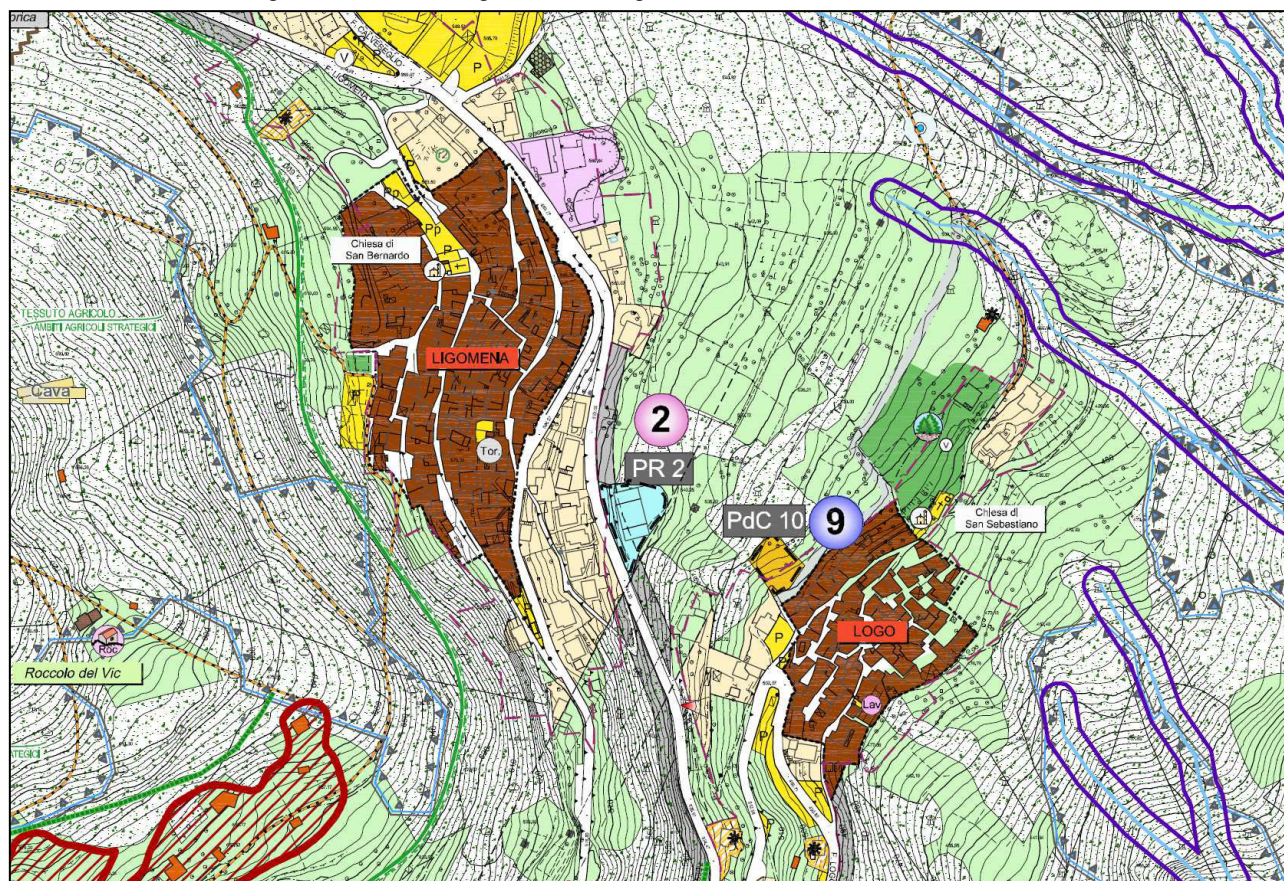
Stralcio tavola PGT vigente - Località Plesio



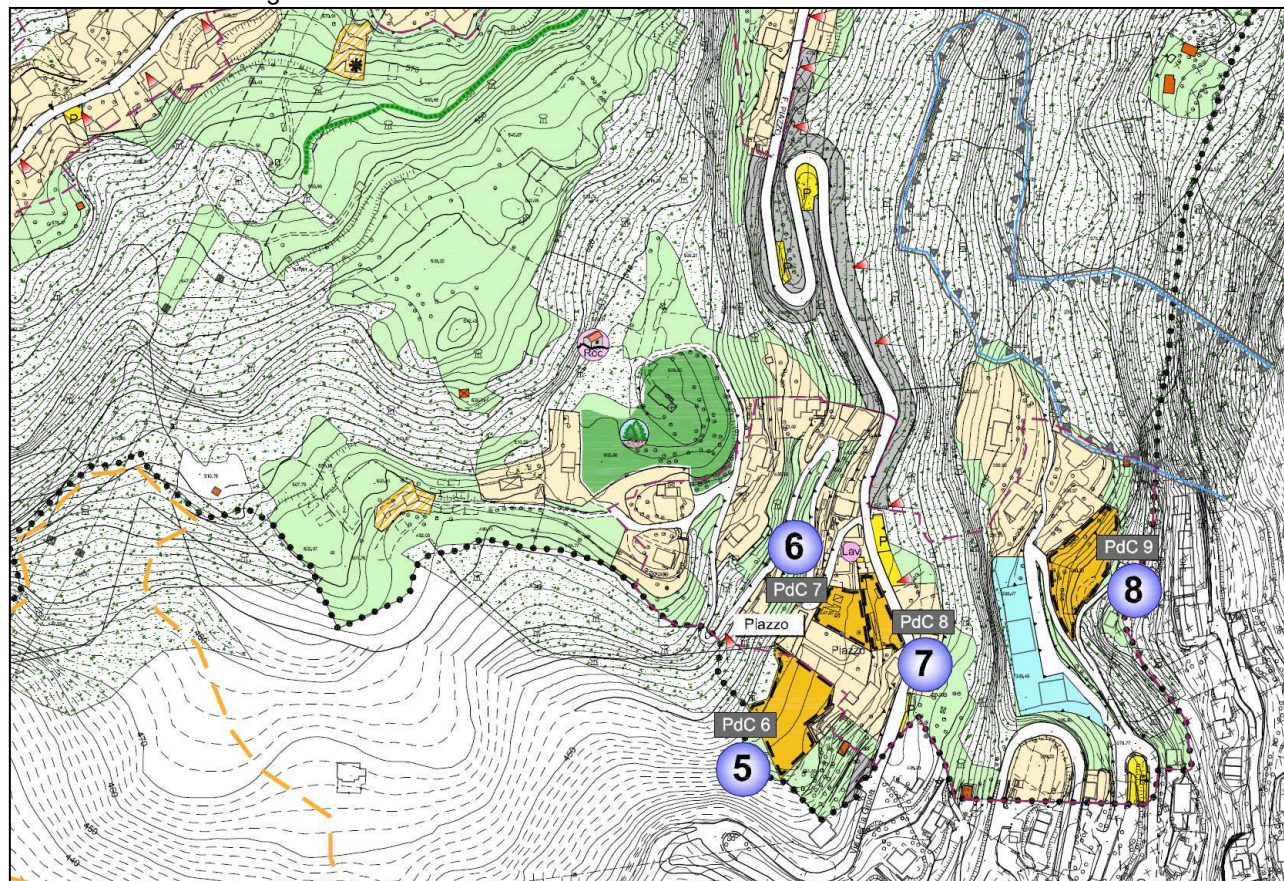
Stralcio tavola PGT vigente - Località Barna



Stralcio tavola PGT vigente - Località Ligomena e Logo



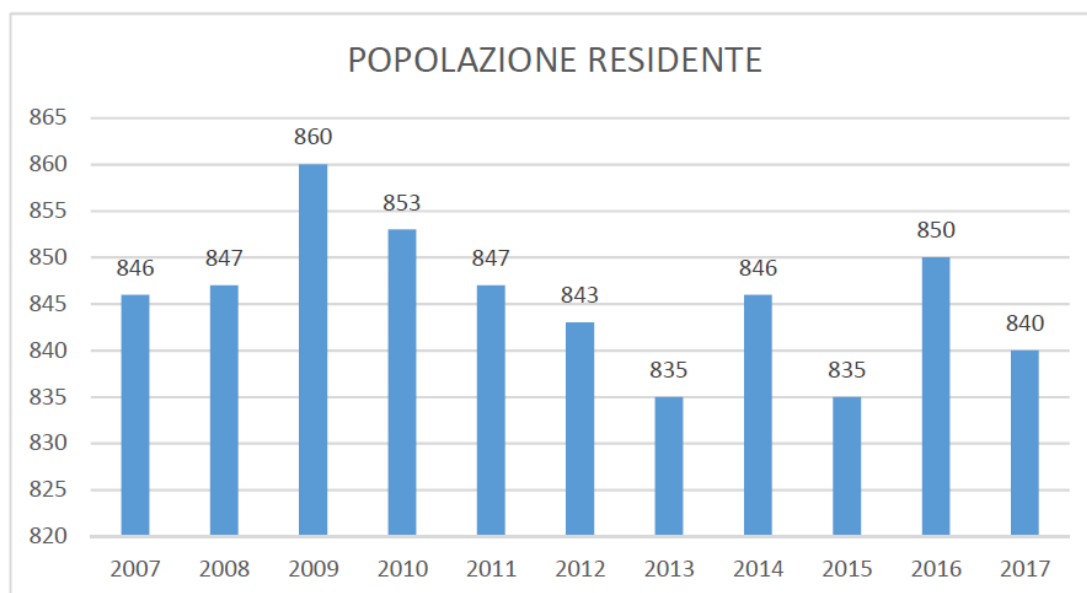
Stralcio tavola PGT vigente - Piazza



6.2 - ANALISI DEMOGRAFICA DEL TREND DI CRESCITA DELLA POPOLAZIONE**(riferita agli ultimi 10 anni)**

La popolazione a Plesio negli ultimi dieci anni ha avuto una lieve decrescita 6 abitanti, passando da 847 abitanti nell'anno 2008 a 740 abitanti nell'anno 2017, pari a una media di decrescita di circa 1 abitante ogni due anni.

POPOLAZIONE RESIDENTE NEGLI ULTIMI 10 ANNI		
ANNO	POPOLAZIONE RESIDENTE	VARIAZIONE RISPETTO ALL'ANNO PRECEDENTE
2006	846	<i>(anno 2005 - 842 abitanti) +4</i>
2007	846	0
2008	847	+ 1
2009	860	+ 13
2010	853	- 7
2011	847	- 6
2012	843	- 4
2013	835	- 8
2014	846	+ 11
2015	835	- 11
2016	850	+ 15
2017	840	- 10



7 - ILLUSTRAZIONE DEI CONTENUTI DELLA VARIANTE GENERALE AL VIGENTE PIANO DEL GOVERNO DEL TERRITORIO E DEL RAPPORTO CON I PIANI SOVRAORDINATI E DI SETTORE

7.1 - PREVISIONI PIANO TERRITORIALE REGIONALE PIANO PAESISTICO REGIONALE

La variante generale alla vigente strumentazione urbanistica ha declinato negli indirizzi strategici posti alla base della pianificazione comunale, i contenuti propri dei piani sovraordinati che costituiscono obiettivi strategici per il territorio comunale di Plesio.

Le indicazioni e prescrizioni inerenti il comune di Plesio sono stati esplicitati nella relazione del Documento di Piano Parte prima.

7.2 - PREVISIONI PIANO TERRITORIALE PAESISTICO PROVINCIALE – RETE ECOLOGICA PROVINCIALE

Le indicazioni e prescrizioni inerenti il comune di Plesio contenute nel Piano Territoriale Provinciale e nella Rete Ecologica Provinciale

Il Piano Provinciale nella tavola della rete ecologica suddivide il territorio in ambiti territoriali con differente grado di naturalità.

Nel comune di Plesio sono stati individuati gli ambiti a seguito elencati:

- **AREE URBANIZZATE ESISTENTI E PREVISTE DAI P.R.G. VIGENTI**

- **Elementi costitutivi fondamentali**

- MNA – Ambiti a massima naturalità

- Comprendenti le aree di più elevata integrità ambientale nel territorio provinciale montano.

- CAP – Aree e sorgenti di biodiversità di primo livello

- Comprendenti aree generalmente di ampia estensione caratterizzate da elevati livelli di biodiversità, le quali fungono da nuclei primari di diffusione delle popolazioni di organismi viventi, destinate ad essere tutelate con massima attenzione e tali da qualificarsi con carattere di priorità per l'istituzione o l'ampliamento di aree protette;

8 - LA PROGETTAZIONE DELLA VARIANTE GENERALE DEL PIANO DEL GOVERNO DEL TERRITORIO.

La variante ha interessato principalmente gli ambiti di completamento ed espansione del tessuto urbano consolidato, con il recepimento dei contenuti propri della L.R. 31/2014 e della L.R. 16/2017.

Assume un particolare rilievo la revisione dei criteri di perequazione e l'introduzione del contributo straordinario declinato ai sensi del Dpr n° 380/2001 e s.m.i., con l'adeguamento degli stessi alla realtà economica contemporanea, nonché la revisione dei contenuti delle schede normative in relazione ai nuovi disposti di cui al D.lgs n° 50/2016.

Nell'ambito del monitoraggio della vigente strumentazione urbanistica si è rilevata l'esigenza di rivedere la definizione di alcuni ambiti di completamento e di recupero del patrimonio edilizio esistente, attraverso una riduzione del consumo di nuovo suolo.

In particolare sono state eliminate previsioni edificatorie di ambiti di espansione oppure lotti edificabili liberi posti ai margini del tessuto urbano consolidato, previste da lungo tempo nella strumentazione urbanistica comunale, sin dal previgente P.R.G., che ad oggi non hanno trovato una concreta attuazione; le suddette aree, poste in continuità con ambiti agricoli sono state restituite alle aree agricole prevalenti e/o alla rete ecologica, nella fattispecie di ambiti boscati.

Il progetto urbanistico si è altresì posto l'obiettivo di incentivare il recupero di due ambiti dismessi ubicati in luoghi sensibili con un miglioramento dei servizi e della percezione dell'edificato rispetto agli ambiti territoriali di appartenenza.

In taluni casi si è pertanto reso necessario ampliare gli ambiti edificabili con lo scopo di ubicare le nuove volumetrie in coerenza con il sistema paesaggistico di appartenenza, o, alternativamente ridurre le volumetrie conferite agli ambiti di trasformazione.

In considerazione della vocazione turistico- ricettiva del comune si è voluto incentivare il settore, introducendo l'opportunità in taluni comparti, soprattutto per il recupero del patrimonio edilizio esistente, la funzione turistico- ricettiva.

Il progetto urbanistico di variante generale è illustrato in apposito fascicolo unitamente alle schede normative del Piano delle Regole, per ognuna delle quali sono state effettuate delle apposite considerazioni di sostenibilità da parte della Valutazione Ambientale Strategica.

Il progetto urbanistico ai sensi della L.R. 31/2014 e della L.R. 16/2017 ed ha incentivato il recupero del patrimonio edilizio esistente, con una riduzione rispetto alla pianificazione vigente in taluni casi delle volumetrie conferite ai contesti, in altri del consumo di nuovo suolo agricolo.

Nell'apposito fascicolo ove è illustrato il progetto del piano delle regole sono riportate le singole schede normative rispetto alle quali sono state riportate le considerazioni della valutazione ambientale strategica, in relazione alla sostenibilità degli interventi.

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

9 – ASPETTI PERTINENTI DELLO STATO DELL'AMBIENTE E SUA PROBABILE EVOLUZIONE SENZA L'ATTUAZIONE DELLA VARIANTE GENERALE AL P.G.T.

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

La vigente strumentazione urbanistica ha visto l'attuazione conclusa di buona parte degli interventi previsti, mentre taluni sono nella fase attuativa e/o esecutiva degli interventi.

Il monitoraggio della vigente strumentazione urbanistica ha definito le motivazioni per cui alcuni comparti non si sono attuati per cui la variante ha introdotto delle modifiche volte a superare le criticità evidenziate, oltre a modificare i criteri perequativi e compensativi, i quali erano rapportati ad una situazione economica significativamente diversa rispetto a quella contemporanea.

La mancata attuazione del progetto territoriale ed ambientale della variante di P.G.T. porterebbe ad una situazione di impoverimento e degrado delle risorse e dell'ambiente ed all'impossibilità di recuperare parte dell'edificazione dismessa, percepibile da punti di visuale sensibili.

Il piano urbanistico vigente prevedeva già una attuazione degli interventi in differenti fasi al fine di poter contenere l'incremento insediativo sul territorio. L'attuazione delle previsioni contenute nella strumentazione urbanistica vigente porterebbe ad un significativo aumento della popolazione superiore rispetto a quanto previsto del progetto di variante urbanistica, le cui previsioni sono in parte rivolte alla popolazione residente ed in parte alla popolazione turistico- ricettiva.

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

- aggiornamento della vigente strumentazione urbanistica con gli interventi attuati ed in fase di attuazione e con l'inserimento nella base cartografica della nuova edificazione, nonché del tracciato agrosilvopastorale Breglia (in Comune di Plesio) e Carcente (in comune di San Siro) e del tracciato ad ovest del nucleo di Barna.
- recepimento dei contenuti della pianificazione sovraordinata (Piano Territoriale Regionale – Piano Paesistico Regionale 2017- Piano della Mobilità Ciclistica Regionale - Direttiva Alluvioni), recentemente modificati ed integrati e Piano di Indirizzo Forestale (PIF) redatto dalla Comunità Montana
- introduzione dei disposti normativi e regolamentari, immediatamente applicabili della L.R. 31/2014 in relazione all'incentivazione ed al recupero del patrimonio edilizio esistente e redazione di una variante urbanistica in linea con i principi di contenimento di consumo di nuovo suolo
- revisione dei criteri di perequazione ed incentivazione in relazione al nuovo sistema socioeconomico di riferimento.
- monitoraggio della vigente strumentazione urbanistica e introduzione dei correttivi necessari e funzionali a consentire l'attuazione degli interventi rispetto ai singoli interventi.
La maggiore criticità rilevata, nella fase di monitoraggio della vigente strumentazione urbanistica, afferisce alcuni comparti, i quali, ineriscono ambiti di trasformazione, alcuni liberi da edificazione altri comparti dismessi, i quali in parte coinvolgono diverse proprietà con differenti esigenze, altri hanno importanti volumetrie difficilmente ricomponibili rispetto alle aree pertinenziali e/o rispetto ai vincoli ambientali che interessano l'intero territorio.
- applicazione del criterio del “ Bilancio Ecologico” , in attuazione dei contenuti della L.R. 16/2017, con la finalità di salvaguardare nuovo suolo ad elevato valore ambientale ed utilizzo di suolo di minor pregio, posto in continuità con il tessuto urbano consolidato esistente, per la risoluzione di due criticità, una diretta e la seconda indiretta di recupero del patrimonio edilizio esistente
- recepimento delle le previsioni contenute nello studio geologico comunale così come confrontate con il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (P.G.R.A. DIRETTIVA ALLUVIONI 2007/60/CE - Revisione 2015 - BURL n° 25 del 21.06.2017), nonché i disposti normativi e regolamentari inerenti l'Invarianza Idraulica.
- in relazione alla variata situazione socioeconomica a livello internazionale il progetto di variante prevede la revisione dei criteri di perequazione ed incentivazione in relazione al nuovo sistema di riferimento, nonché la diversa necessità di quantitativo di cessione delle aree ad uso pubblico e generale presenti nei diversi compendi, anche in relazione delle differenti funzioni che si rende possibile insediare.
Il progetto urbanistico ha precisato, nelle singole schede urbanistiche la perequazione localizzata di comparto ,ai sensi della L.R. 12/2005 e s.m.i., e l'applicazione di un contributo straordinario, ai sensi del D.P.R. n°380/2001 art. 16 comma 4 lettera d ter, nelle diverse fattispecie delle singole funzioni, con l'impiego delle risorse da esso derivanti per la realizzazione di opere pubbliche ed una quota riservata alla realizzazione di interventi di natura ambientale.

- redazione nell'ambito della variante generale al vigente strumento urbanistico del Piano Urbano dei Servizi del Sottosuolo (PUGSS) e del Piano delle Attrezzature Religiose (PAR), nel quale si prevede la ricognizione di tutte le attrezzature religiose presenti sul territorio comunale, entrambi studi di settore, integrativi del Piano dei Servizi
- revisione del testo normativo del piano delle Regole in relazione agli aggiornamenti determinati dall'entrata in vigore di nuovi disposti normativi e regolamentari, tra cui si annovera il tema dell'invarianza idraulica ed idrogeologica, nonché attraverso l'introduzione di incentivi rivolti al recupero del patrimonio edilizio esistente.
- In relazione all'obiettivo prioritario dettato dal Piano Territoriale Regionale e Piano Paesistico Regionale che per Plesio è da riscontrarsi nella tutela del paesaggio, si precisa che la variante urbanistica non interessa il progetto, già approfondito in sede di stesura del P.G.T. del progetto della rete ecologica comunale e degli approfondimenti paesaggistici.
Si precisa altresì che i due ambiti sottoposti a normativa di dettaglio speciale che sono stati interessati dall'applicazione del criterio del "bilancio ecologico" sono stati oggetto di modifica progettuale urbanistica con lo scopo di consentire il recupero del patrimonio edilizio esistenti e migliorare l'aspetto paesistico dei luoghi e sono stati introdotti indicazioni puntuali per la salvaguardia dei punti sensibili.

9.1 – CARATTERISTICHE AMBIENTALI DELLE AREE CHE POTREBBERO ESSERE SIGNIFICATAMENTE INTERESSATE

Nella fase iniziale della stesura della pianificazione urbanistica della variante generale del P.G.T. del comune di Plesio è stato aggiornato il quadro conoscitivo di riferimento rispetto all'ambiente ed al paesaggio.

In particolare è stata considerata la presenza nel territorio comunale delle caratterizzazioni della rete ecologica regionale ed alla rete ecologica provinciale, così come già meglio definita nell'ambito della vigente strumentazione urbanistica e meglio di seguito precisate.

- Ambiti montani con elevata naturalità e valenza paesistico ambientale
- Elementi Paesistici di importanza significativa e Punti Panoramici di rilevanza sovracomunali segnalati sia nel Piano Territoriale Paesistico Regionale che nel Piano Territoriale Paesistico Provinciale.
- Reticolo idrico maggiore del Torrente Senagra e reticolo idrico minore oltre che sorgenti costui tenti un ricco patrimonio idrico.
- Elementi simbolici e paesistici oltre che edifici di rilievo architettonici segnalati nell'ambito sia del Piano Territoriale Paesistico Regionale che nel Piano Paesistico Provinciale: Santuario della Madonna di Breglia, Chiesa di sant'Amate, Visuali Paesistiche, Elementi Arborei di Valore Ambientale monumentali, percorrenze storiche

Sono stati altresì considerati gli elementi paesistici di importanza significativa e punti panoramici di rilevanza sovracomunale rispetto all'ambiente naturale, anche in relazione al collegamento con i comuni contermini.

Il progetto di piano ha operato la scelta, tra le diverse opportunità e scenari di pianificare il territorio proponendo delle scelte che valorizzano il sistema dei servizi e intraprendessero azioni rivolte al recupero del patrimonio edilizio esistente ed alla promozione turistica del territorio.

Il progetto di variante urbanistica privilegia interventi di recupero dei nuclei di antica formazione e del patrimonio edilizio esistente e definisce il progetto del sistema dei servizi in relazione agli ambiti di completamento del tessuto urbano consolidato.

Un'ulteriore modifica introdotta dalla variante urbanistica, volta ad incentivare gli interventi in ambito del tessuto urbano consolidato, consiste nell'individuazione di criteri compensativi e perequativi congrui rispetto alla situazione economica contemporanea, i quali principalmente comportino la realizzazione delle necessarie opere pubbliche da parte dell'operatore.

Si è inoltre introdotta l'opportunità di realizzare opere pubbliche o localizzate, qualora se ne rilevi l'esigenza, o, in alternativa tra quelle previste nel piano dei servizi e nel piano triennale delle opere pubbliche, a scomputo degli oneri perequativi e concessori dovuti al comune. Quanto sopra costituisce un'opportunità per il privato e per l'Amministrazione Comunale, oggi limitata nella realizzazione di opere pubbliche.

9.2 – AREE DI PARTICOLARE RILEVANZA AMBIENTALE

L'intero territorio comunale è vincolato ambientalmente, la parte di territorio interessata dai 300 metri dei laghi è sottoposta al vincolo del Piano Territoriale Paesistico Regionale. Vi sono poi una serie di vincoli puntuali dettagliati nelle tavole di piano.

9.3 – IL PROGETTO DELLA VARIANTE GENERALE AL P.G.T.: LA SOSTENIBILITÀ DELLE SCELTE OPERATE

Nell'apposito fascicolo è stato ampiamente illustrato il progetto della Variante Generale alla vigente strumentazione urbanistica e sono state riportate le apposite schede normative riguardanti i comparti oggetti di trasformazione urbanistica e/o di interventi puntuali.

In calce alle suddette schede normative sono state effettuate le considerazioni di merito della VAS, in relazione alle scelte operate.

9.4 –IMPATTI A CARICO DELLE MATRICI AMBIENTALI

Nella parte seconda del Rapporto Ambientale si è provveduto ad approfondire la sezione di rapporto ambientale relativa all'ambiente e agli impatti a carico delle matrici ambientali.

Le risultanze riportano le considerazioni conclusive relative al miglioramento rispetto agli indicatori prescelti degli impatti sull'ambiente a seguito dell'attuazione della variante generale di P.G.T. poiché vi è una riduzione di incremento demografico rispetto a quanto previsto nel vigente P.G.T. oltre all'inserimento di azioni progettuali che portano ad un miglioramento dell'ambiente.

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

La redazione della variante generale di P.G.T. del comune di Plesio ha avuto sin dall'inizio della sua redazione, nell'ambito di un percorso di condivisione delle scelte urbanistico – ambientali gli obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli stati membri che si erano già concretizzati in azioni, nella stesura del progetto ambientale e paesistico e di rete ecologica della Variante Generale al P.G.T. nonché della relativa procedura di Valutazione Ambientale Strategica

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

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

Nell'ambito della variante di P.G.T. sono stati inseriti degli incentivi per il recupero del patrimonio edilizio esistente quale valida alternativa al consumo di nuovo suolo. Nelle norme tecniche di attuazione verranno introdotti degli incentivi volti ad incentivare l'efficientamento energetico dell'edificazione esistente.

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

Tra gli indirizzi strategici della variante di P.G.T. vi è il contenimento del consumo di suolo, il recupero del patrimonio edilizio storico esistente, in applicazione dei contenuti del P.T.C.R. regionale e del P.T.C.P. provinciale e della L.R. 31/2014 e della L.R. 16/2017.

Il piano prevede inoltre la salvaguardia dei boschi e delle aree agricole di valore paesaggistico ed i terrazzamenti di valore paesaggistico.

La variante di P.G.T. incentiva lo scenario secondo il quale la crescita di cui necessita il comune sia per gli abitanti residenti che per gli abitanti turistici, si attui attraverso interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente e di completamento del tessuto urbano consolidato.

Una particolare attenzione è stata posta, già nella strumentazione urbanistica vigente, della quale non si è modificato l'impianto, definendo delle significative connessioni tra la rete ecologica sovralocale e quella comunale.

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

Il comune di Plesio opera la raccolta differenziata dei rifiuti con contenitori la cui presenza è diffusa sul territorio comunale, a scomparsa con minor impatto paesistico.

Vengono a seguito riportate le rielaborazioni di dati resi disponibili dalla Provincia di Como relativamente alla raccolta differenziata dell'anno 2017.

La raccolta di rifiuti urbani in provincia di Como

Dati Provincia di Como - riepilogo dei risultati raggiunti al 31.12.2017

Raccolta differenziata (2017) – fascia <40%

Comune di Plesio: 34,1%

Produzione Pro Capite- Totale (2179) – fascia 1,21 – 1,45

Comune di Plesio: 1,24%

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

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

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

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

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

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

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

Lo studio Geologico e del Reticolo idrico minore, già redatti nel corso della stesura del P.G.T. sono stati assunti come riferimento. Nella progettazione urbanistica si è tenuto conto degli ambiti critici definiti dallo studio geologico che trovano altresì rispondenza nel Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (P.G.R.A.) pubblicato sul BURL n° 25 del 21.06.2017

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

Il progetto di piano valorizza ed incentiva l'uso delle aree agricole ai fini produttivi.

Un ulteriore aspetto esaminato rispetto ai suoli è il Programma Integrato di Mitigazione dei Rischi D.G.T. n° 7243 del 08.05.2008, il quale analizza i rischi provocati dal Gas Radon e che rileva sul territorio comunale una concentrazione pari a 39 Bq/mc. I valori minimi definiti da Regione Lombardia sono di 33 Bq/mc e massimi di 289 Bq/mc.

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

Il vigente piano del governo del territorio ha già un impianto volto alla valorizzazione dell'ambiente e del tessuto urbano consolidato, nelle proprie differenziazioni e caratterizzazioni. Un elemento importante del progetto urbanistico di P.G.T. è costituito dalla incentivazione del progetto di recupero del patrimonio edilizio esistente e degli ambiti di architettura rurale montana. Il progetto della mobilità dolce prevede la valorizzazione dei percorsi storici e di valore paesaggistico attraverso la localizzazione di visuali significative verso gli ambiti di valore paesaggistico ed ambientale.

- Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale:

La progettualità della variante di P.G.T. è volta al miglioramento dell'ambiente locale con il miglioramento del progetto della "città pubblica" che vede la localizzazione di spazi per la sosta nei punti critici sia per la fruibilità pubblica che quella privata, la localizzazione di spazi a verde pubblico o di appoggio urbano alla rete ecologica, l'integrazione dei parcheggi pubblici attorno ai vecchi nuclei delle frazioni, finalizzata ad incentivare il recupero del patrimonio edilizio esistente e quale punto di appoggio per le percorrenze.

- Protezione dell'atmosfera:

Nell'ambito del Comune di Plesio non si manifestano particolari problematiche derivanti dall'inquinamento atmosferico. L'unica industria presente ha un ciclo per l'imbottigliamento dell'acqua minerale e non rientra tra le categorie di industrie inquinanti.

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

La variante di P.G.T. ha posto in essere delle azioni volte alla valorizzazione dell'ambiente, in particolare attraverso la promozione turistica del territorio comunale.

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

Il coinvolgimento della popolazione nelle fasi di costruzione della variante di P.G.T. si è concretizzato attraverso la presentazione delle istanze preliminari, sono stati inseriti sul sito internet comunale e sul SIVAS tutti gli elaborati del P.G.T. e VAS nel corso della sua elaborazione.

Sono inoltre state effettuati alcuni incontri con i soggetti direttamente coinvolti alla concertazione delle soluzioni progettuali maggiormente idonee per il privato per il bene pubblico e per l'ambiente.

11- SINTESI DELLE ALTERNATIVE

La stesura del Progetto di Piano del Governo del Territorio deriva da un aggiornamento del quadro conoscitivo messo a sistema con l'attuazione del piano del governo del territorio ed il monitoraggio della vigente strumentazione urbanistica.

La variante al Piano del Governo del Territorio è accompagnata dalla Valutazione Ambientale Strategica.

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

Taluni indicazioni progettuali costituiscono il recepimento della pianificazione sovraordinata a livello regionale o provinciale o inerente indicazioni specifiche derivanti dalla presenza di vincoli che assumono vigenza urbanistica solo se inseriti nell'ambito del P.G.T., il rispetto del reticolo idrico minore, le classi di fattibilità dello studio geologico.

Un ulteriore elemento progettuale consolidato derivante dal vigente P.G.T sono gli ambiti sottoposti alla pianificazione attuativa già in itinere e la rinegoziazione di parte di queste.

L'obiettivo prioritario, che si è posto il piano, è stato quello di attribuire una progettualità urbanistica e paesistica e storica al territorio, con lo scopo di eliminare le criticità emerse, nell'ambito del quadro conoscitivo.

Le alternative possibili erano tre:

1. la prima era quella di prorogare le previsioni programmatiche contenute nel documento di piano del vigente P.G.T. , ciò avrebbe comportato un incremento demografico superiore rispetto a quanto previsto dalla variante urbanistica e mantenuto le criticità rilevate nella fase di monitoraggio; criteri di compensazione ed incentivazione riferiti ad un quadro economico che non rispecchia la realtà contemporanea ;
2. la seconda alternativa, a fronte dell'aggiornamento del quadro conoscitivo, del monitoraggio della vigente strumentazione urbanistica, da cui sono derivate alcune criticità, dagli incontri con i soggetti direttamente interessati oltre che il contributo delle parti sociali, dei nuovi disposti normativi e regolamentari in materia, delle modifiche introdotte dai piani di settore sovraordinati, della nuova realtà socioeconomica, hanno definito il progetto di variante urbanistica.
Il progetto di piano ha focalizzato il proprio interesse nella risoluzione delle criticità emergenti per il progetto della "città pubblica", del recupero del patrimonio edilizio esistente e dello sviluppo ed adeguamento del settore economico prevalente turistico- ricettivo.
Si prevede inoltre l'introduzione di criteri di compensazione volti alla realizzazione di interventi puntuali in loco o attraverso l'impiego delle somme acquisite per la realizzazione di opere pubbliche volte al miglioramento dei servizi esistenti. Rispetto al dimensionamento di piano che viene a seguito riportato lo scenario 2 incentiva un incremento equilibrato attraverso il recupero del patrimonio edilizio esistente.
3. la terza alternativa è la crescita zero , ossia non prevedere alcun incremento volumetrico né nel settore residenziale e nemmeno in quello prevalente turistico ricettivo. Ciò non sarebbe coerente con i principi espressi di dinamicità rispetto ai sistemi economici prevalenti espressi dalla L.R. 12/2005 e s.m.i.

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

12 – DIMENSIONAMENTO SINTESI

Si riporta, di seguito, la sintesi della capacità edificatoria di piano che trova riferimento nella variante di P.G.T. e la dotazione di aree ad uso pubblico e generale ad abitante.

Il progetto che ha interessato principalmente le modifiche del progetto urbanistico del tessuto urbano consolidato, nel suo complesso ha definito una riduzione dell'incremento della capacità insediativa del piano, ridefinendo le funzioni di alcuni comparti appartenenti al tessuto urbano consolidato, oltre che all'introduzione, nei comparti dismessi, funzioni diverse rispetto alla residenza. Quanto sopra anche rispetto al ruolo che gli ambiti territoriali assumono nel progetto dei servizi ed alla razionalizzazione della rete viaria comunale.

Dal confronto effettuato tra la vigente strumentazione urbanistica e la nuova proposta di azionamento di variante, nelle valutazioni che afferiscono al tessuto urbano consolidato si rileva una restituzione alla rete ecologica di contesti di elevato valore ambientale e l'utilizzo di nuovo suolo di minor valore finalizzato in modo diretto ed indiretto al recupero del patrimonio edilizio esistente.

La variante della strumentazione urbanistica vigente considera un parametro di 150 mq/ab.

Al fine della definizione dell'incremento degli abitanti derivanti dalla nuova pianificazione urbanistica.

CAPACITA' INSEDIATIVA DELLA VARIANTE DI P.G.T.

Il computo è riferito alla allegata "Tavola 7 – I servizi comunali stato di fatto", e alla "Tavola 11 Documento Unico" ove sono indicate le aree da conteggiare a tal fine.

• Abitanti residenti al 31.12.2017	840 abitanti
• Abitanti derivanti da ambiti di recupero e completamento previsti dalla variante di P.G.T.:	
Piani di Lottizzazione appartenenti al Documento di Piano:	
2.742,00 mc : 150 mc/ab = 18,28 abitanti	19 abitanti
Permesso di Costruire Convenzionato del Piano delle Regole:	
6.305,80 mc : 150 mc/ab = 42,03 abitanti	42 abitanti
TOTALE	61 abitanti

TOTALE ABITANTI ESISTENTI CON ABITANTI

INSEDIABILI A SEGUITO DELLA VARIANTE AL P.G.T. TOTALE 901 abitanti

CONFRONTO CON PREVISIONI DELLA STRUMENTAZIONE VIGENTE
--

Incremento abitanti previsto:

- Incremento abitanti previsti dal PGT vigente **138 abitanti**
(Calcolati rispetto ad una volumetria di progetto di mc. 27.712/**200** mc/ab)
- Abitanti insediabili dalla variante di PGT **61 abitanti**
(Calcolati rispetto ad una volumetria di progetto di mc. 9.047,80/**150** mc/ab)

La Variante Generale al PGT riduce di 77 abitanti le previsioni insediative del PGT Vigente con una riduzione di abitanti insediabili pari a 55 %, riducendo la volumetria in progetto di 18.664,20 mc.

Rispetto alla validità del piano (10 anni) l'incremento annuo è di 6 abitanti

Incremento annuo previsto <u>P.G.T. vigente</u>		Incremento annuo previsto dalla <u>variante al P.G.T.</u>
14 abitanti	>	6 abitanti

La previsione di incremento annuo di 6 abitanti è maggiormente in linea con il trend demografico degli ultimi 10 anni, che per comune di Plesio stima una crescita media annua di 1 abitante. I dati demografici sono altalenanti, ma se si considera la sola crescita insediativa degli ultimi 4 anni, la media annua è pari a 6,5 abitanti l'anno.

13 – CONCLUSIONI

LA SOSTENIBILITA' DEL PIANO SECONDO LA VAS

Le valutazioni effettuate dalla VAS in merito alla capacità edificatoria del piano determinano, per quanto riguarda il consumo di suolo, la sostenibilità, in funzione del disincentivo all'utilizzo di nuovo suolo agricolo a favore del recupero del patrimonio edilizio esistente

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

Lo scenario proposto dalla variante è migliorativo rispetto a quanto previsto dal vigente P.G.T. poiché si prevede una riduzione della popolazione potenzialmente insediabile, considerando che la maggior parte degli nuovi abitanti deriva da previsioni edificatorie, permessi di costruire e piani di lottizzazione già oggetto di convenzionamento e per la maggior parte non rivolti alla popolazione residente.

La dotazione di aree ed attrezzature di uso pubblico è nettamente superiore alla soglia minima di 18 mq/ab.

COERENZA INTERNA E COERENZA ESTERNA DEL PIANO

Nell'ambito delle considerazioni effettuate dalla VAS nel Rapporto Ambientale (diversi fascicoli) sono state esaminate sia la coerenza con gli obiettivi interni e con gli obiettivi esterni della proposta di piano rispetto agli obiettivi posti dal P.T.R. Regionale e dal P.T.C.P. Provinciale, dal Piano di Indirizzo Forestale (PIF) Comunità Montana Valli del Lario e del Ceresio e dai piani di settore.

GLI AMBITI DI ESPANSIONE E DI COMPLETAMENTO PREVISTI NELLA VARIANTE GENERALE AL P.G.T.

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



COMUNE DI

PLESIO

PROVINCIA DI COMO



**PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO
VARIANTE GENERALE**

DOCUMENTO UNICO

L.R. 12/2005 - L.R. 4/2008

Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.)

P.U.G.S.S.

PIANO URBANO GENERALE SERVIZI NEL SOTTOSUOLO

ai sensi della L.R. n°26 del 12.12.2003 - Circolari D.G.R. n° 3095 del 10.04.2014

- RAPPORTO AMBIENTALE
- RAPPORTO TERRITORIALE E CRITICITA'
- PIANO DEGLI INTERVENTI

VARIANTE GENERALE

adozione delibera	C. C. n°	del	.2019
approvazione delibera	C. C. n°	del	.2019

il tecnico

dott. Arch. Marielena Sgroi

il sindaco

Dott. Fabio Conti

resp. area tecnica
autorità procedente VAS

Geom. Fabio Sala

autorità
competente VAS

Geom. Piero dell'Avo

RAPPORTO PRELIMINARE**1- INQUADRAMENTO URBANISTICO**

Nel corso della stesura della Variante Generale al comune di Plesio, è stato redatto il Piano Urbano Generale dei Servizi del Sottosuolo (PUGSS) come integrazione del Piano dei Servizi, secondo i disposti vigenti in materia.

2- DISPOSTI REGOLAMENTARI INERENTI IL PUGSS

La L.R. 12 dicembre 2003, n. 26 *“Disciplina dei servizi locali di interesse economico generale. Norme in materia di gestione dei rifiuti, di energia, di utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche”* (art. 35 e 38) ribadisce ed estende a tutti i Comuni, senza ulteriori limitazioni, il compito di redigere il PUGSS quale specificazione settoriale del Piano dei Servizi e pertanto parte integrante del Piano di Governo del Territorio, con il relativo regolamento di attuazione.

La Legge Regionale 11 marzo 2005, n. 12 *“Legge per il governo del territorio”* ha richiamato la previsione della L.R. 26/2003 e, all'art. 9, comma 8 ha stabilito che il Piano dei Servizi è integrato, per quanto riguarda l'infrastrutturazione del sottosuolo, con le disposizioni del PUGSS.

Il Regolamento Regionale 15 febbraio 2010, n. 6 *“Criteri guida per la redazione dei piani urbani generali dei servizi nel sottosuolo (PUGSS) e criteri per la mappatura e la georeferenziazione delle infrastrutture (ai sensi l.r. 12/12/2003 n°26, art.37, comma1, lett. a e d, art.38 e art.55,comma 18)”* definisce i criteri in base ai quali i comuni devono redigere il PUGSS ed effettuare l'omogenea mappatura e georeferenziazione delle infrastrutture, individuando anche le modalità di raccordo della cartografia comunale e provinciale con il sistema informativo territoriale regionale.

3- FINALITA' ED OBIETTIVI DEL PUGSS

La finalità principale del PUGSS è quella di costruire una banca dati comunale informatizzata del sistema dei sottoservizi.

L'informatizzazione delle reti dei sottoservizi riveste una significativa importanza poiché consente di raccogliere informazioni che provengono da diverse fonti alcune di natura orale, legata alla conoscenza e memoria storica degli operatori sia del comune che degli enti gestori, altre cartacee poiché depositate agli atti del comune. Ciò garantisce l'opportunità di avere uno strumento aggiornabile in qualsiasi momento e consultabile dagli uffici e dagli operatori direttamente interessati.

Un ulteriore aspetto legato all'informatizzazione attraverso un sistema informatico georeferenziato in shape file consente di avere una definizione precisa rispetto ai singoli elementi, procedimento che verrà perfezionato attraverso la redazione del catasto del sottosuolo.

La creazione della suddetta banca dati è inoltre funzionale a poter creare un sistema comunale che si possa interfacciare tra i diversi uffici e a mettere in rete le diverse informazioni settoriali (catastali, edilizia, urbanistiche etc...)

Lo strumento finale sarà comunque sempre flessibile, da intendersi nell'aggiornabilità del medesimo, qualora vengano acquisite nel tempo, informazioni oggi non disponibili o, diversamente, vengano realizzati nuovi tratti di sottoservizi.

Gli obiettivi del PUGSS sono volti principalmente al conseguimento dell'adeguata e corretta dotazione di servizi nel territorio comunale considerando le reti dei sottoservizi esistenti adeguati e/o integrati declinando le previsioni contenute nel Piano del Governo del Territorio vigente.

E' stata parzialmente utilizzata la banca dati del "Catasto del Sottosuolo" messa a disposizione da parte di Regione Lombardia, fornita a sua volta da parte degli Enti gestori, con le integrazioni delle reti fornite dagli uffici comunali. Il progetto del PUGSS ed indica le previsioni di estensione e/o integrazione strettamente connesse alle previsioni della pianificazione urbanistica comunale.

La finalità che si pone il PUGSS è quella di avere la migliore efficacia ed efficienza dei servizi a rete nel sottosuolo anche con il coordinamento degli uffici tecnici comunali con gli uffici tecnici degli Enti gestori nelle differenti fasi: preliminare alla cantierizzazione per la risoluzione delle interferenze tra vari sottoservizi; la ottimizzazione delle fasi di scavo; il ripristino e la gestione delle interferenze viabilistiche.

Si considera fondamentale procedere alla cura di alcuni aspetti quali: i rapporti istituzionali tra Ente territoriale e gli Enti gestori, la conoscenza dello stato dell'arte in relazione alla consistenza e allo stato di conservazione delle reti, nonché procedere all'ottimizzazione dell'iter di rilascio delle autorizzazioni relative agli interventi di manomissione del sottosuolo, alla gestione della fase di cantierizzazione e infine al controllo dei risultati.

Un obiettivo significativo da raggiungere è quello di ottenere l'economizzazione nella gestione dei servizi a rete (economicità), a diminuire le spese relative alla gestione del processo e di manutenzione stradale successive ai ripristini, nonché alla razionalizzazione delle reti esistenti.

Gli obiettivi generali e specifici, con le relative azioni previste vengono di seguito sintetizzati:

PUNTO A

OBBIETTIVI GENERALI

Conseguire l'adeguata e corretta dotazione di servizi nel territorio comunale nell'ambito delle previsioni di piano

OBBIETTIVI SPECIFICI

Declinazione delle previsioni contenute nel Piano dei Servizi

AZIONI POSSIBILI

- Recepimento delle previsioni di Piano all'interno della pianificazione urbanistica di dettaglio
- Censimento delle reti presenti nel sottosuolo
- Indicazioni delle previsioni di adeguamento e/o espansione dei sottoservizi in funzione degli ambiti di espansione e trasformazioni indicati nel P.G.T.

PUNTO B

OBBIETTIVI GENERALI

Pervenire alla migliore razionalizzazione dei servizi a rete nel sottosuolo (efficacia – efficienza)

1. OBBIETTIVI SPECIFICI

Fornire all'ufficio tecnico comunale uno strumento adeguato per la gestione dei servizi del sottosuolo

1. AZIONI POSSIBILI

- Acquisizione, gestione, trasmissione e aggiornamento dei dati informativi
- Coordinamento degli uffici comunali nella trattazione multidisciplinare del singolo procedimento
- Coordinamento degli enti gestori, in fase preliminare alla cantierizzazione finalizzato alle fasi di scavo, ripristino ed alla gestione delle interferenze viabilistiche
- Interfaccia con gli utenti

2. OBBIETTIVI SPECIFICI

Cura dei rapporti istituzionali tra ente territoriale ed enti Gestori delle Reti

2. AZIONI POSSIBILI

- Confronto periodico ordinario e pianificazione partecipata tra i diversi Soggetti
- Definizione di intese multilaterali e protocolli di buone prassi tra i diversi enti
- Maggiore e miglior utilizzo degli strumenti informatici

3. OBBIETTIVI SPECIFICI

Conoscenza della consistenza e dello stato di conservazione delle reti

3. AZIONI POSSIBILI

- Acquisizione dati di consistenza da parte dei Gestori e degli uffici comunali preposti
- Effettuazione di rilievi specifici ad integrazione delle informazioni carenti
- Implementazione DB delle reti
- Registro segnalazioni interventi di emergenza finalizzato al monitoraggio dello stato di conservazione delle reti

4. OBBIETTIVI SPECIFICI

Ottimizzazione dell'iter di rilascio autorizzazioni relative agli interventi di manomissione del sottosuolo

4. AZIONI POSSIBILI

- Analisi delle procedure interne di gestione delle autorizzazioni alla manomissione del suolo pubblico, anche sulla base del dato storico
- Risoluzione delle criticità evidenziate e perfezionamento del processo

5. OBBIETTIVI SPECIFICI

Gestione della fase di cantierizzazione

5. AZIONI POSSIBILI

- Revisione/implementazione della procedura per la gestione della fase di cantierizzazione dell'intervento
- Coordinamento operativo degli interventi realizzati contestualmente da diversi soggetti presso una nuova utenza
- Coordinamento soggetti interni preposti alla verifica del cantiere

6. OBBIETTIVI SPECIFICI

Controllo risultati

6. AZIONI POSSIBILI

- Disciplina delle attività ispettive
- Utilizzo del vincolo fidejussorio a garanzia della corretta esecuzione dei lavori

PUNTO C**OBBIETTIVI GENERALI**

Ottenere un'economizzazione nella gestione dei servizi a rete (economicità)

1. OBBIETTIVI SPECIFICI

Diminuire le spese relative alla gestione del processo

1. AZIONI POSSIBILI

- Pianificazione condivisa degli interventi e risoluzione preventiva delle criticità potenziali
- Introito delle quote cauzionali

2. OBBIETTIVI SPECIFICI

Diminuire le spese di manutenzione stradale successive ai ripristini

2. AZIONI POSSIBILI

- Controllo stringente delle fasi di esecuzione dei lavori
- Applicazione puntuale delle sanzioni e delle prescrizioni tecniche di buona esecuzione
- Messa a regime di procedura di buona prassi di intervento

3. OBBIETTIVI SPECIFICI

Razionalizzazione delle reti esistenti

3. AZIONI POSSIBILI

- Corretto dimensionamento dell'impianto
- Utilizzo di tecnologie maggiormente performanti
- Utilizzo di tecnologie a risparmio energetico
- Utilizzo condiviso dello stesso alloggiamento per diverse reti

PUNTO D**OBBIETTIVI GENERALI**

Valorizzare strategicamente le potenzialità non ancora sfruttate delle reti nel sottosuolo

1. OBBIETTIVI SPECIFICI

Individuare le potenzialità fornite da reti esistenti non pienamente sfruttate (es. fognatura)

1. AZIONI POSSIBILI

- Censimento reti sottoutilizzate/dismesse disponibili per la saturazione/riutilizzo
- Individuare le potenzialità fornite da reti esistenti non pienamente
- Individuare sinergie/coesistenze fra reti diverse

2. OBBIETTIVI SPECIFICI

Marketing delle reti

2. AZIONI POSSIBILI

- Formulare proposte concrete di utilizzo condiviso
- Aspetti economici legati all'utilizzo in locazione di manufatti esistenti

4 - DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI E DELLE REALIZZAZIONI PREVISTE VERIFICA ED ANALISI DELL'INCIDENZA AMBIENTALE

Nella schedatura degli ambiti inerenti il Piano delle Regole e il Documento di Piano viene riportata la situazione dei sottoservizi esistente e le previsioni di integrazioni e/o adeguamento ed estensione derivanti dalla trasformazioni d'uso del territorio.

Si osserva come per la maggior parte degli interventi previsti i potenziali impatti verso i principali comparti ambientali siano identificabili nelle azioni effettuate esclusivamente durante la fase di allestimento delle opere, durante cioè le fasi di cantiere. In particolare sono previste attività di scavo, sterro e movimento terra per posa delle differenti tubazioni interrato e per sistemazione di aree. Al termine delle operazioni di posa si effettuerà la ricopertura delle aree con ripristino delle stesse.

Si può quindi ragionevolmente ipotizzare come durante le attività di Cantiere vi possano essere interessamenti dei comparti ambientali Aria e Rumore.

Tuttavia le azioni di cantiere previste sono temporanee, di piccola entità e limitate a piccole porzioni di territorio. Di conseguenza anche gli impatti saranno di ridotta entità, non cumulabili tra loro e transitori.

Nella fase di esercizio, invece, non sono previste interferenze sui comparti ambientali se non limitatissime interferenze sul comparto Suolo e Paesaggio per utilizzo diretto (posa di palificazioni, ecc.) o indiretto per imposizione di eventuali fasce di rispetto. Queste caratteristiche rendono i suddetti impatti così lievi da non poter essere, di fatto, quantificati. Le eventuali reali trasformazioni nell'utilizzo di suolo sono state inoltre già pianificate a livello di PGT e valutate dal punto di vista dell'incidenza ambientale nella VAS effettuata nell'ambito della variante al P.G.T.

Sulla base di quanto descritto è possibile ipotizzare come l'incidenza ambientale delle realizzazioni previste possa essere valutata in modo circoscritto alle seguenti matrici ambientali:

- Atmosfera
 - Rumore
- relativamente alle fasi di cantiere e

- Suolo
 - Paesaggio.
- relativamente alla fase di esercizio.

La logica di analisi applicata a ciascun singolo comparto è la seguente:

- Analisi di Stato Attuale;
- Descrizione degli impatti prevedibili;
- Previsione di Stato Finale;
- Descrizione delle azioni di mitigazione e/o compensazione proposte;
- Descrizione delle azioni di monitoraggio proposte.

5. ANALISI DELLA COERENZA CON I PIANI E PROGRAMMI SOVRA/SOTTO – ORDINATI

L'analisi di coerenza è necessaria al fine di verificare che gli obiettivi perseguiti dalla variante integrativa al Piano dei Servizi non siano in contrasto con la normativa di tipo comunitario, nazionale e regionale, ma soprattutto che siano coerenti con gli obiettivi di sostenibilità territoriale, economica e sociale dei piani e programmi sovraordinati.

Il fine è quello di verificare che sul territorio non siano vigenti Piani o Programmi che, perseguendo obiettivi contrastanti, determinino azioni tra loro contrastanti e sinergie negative sul territorio.

Il PUGSS del comune di Plesio è stato redatto unitamente alla Variante Generale del vigente Piano del Governo del Territorio e valutato nell'ambito della procedura di VAS.

6. VERIFICA ED ANALISI DELL'INCIDENZA AMBIENTALE

6.1 - PREMESSA

Vengono in questo paragrafo analizzate le caratteristiche degli impatti che l'attuazione della Variante può causare sull'ambiente circostante. Per fare ciò è opportuno dividere la fase di cantiere (la fase della realizzazione delle opere) da quella di esercizio (situazione prevista ad opere realizzate).

Nella tabella che segue sono sintetizzati gli interventi previsti così come dettagliati nelle schede presentate nel precedente paragrafo

PREVISIONI RETI						
	ACQUEDOTTO	FOGNATURA	ELETTRICA	GAS METANO	TELECOM	ILLUMINAZIONE PUBBLICA
PL 1	ESISTENTE/ ALLACCIAMENTO	ESISTENTE/ ALLACCIAMENTO	NON ESISTENTE/ DI PROGETTO	NON ESISTENTE/ DI PROGETTO	ESISTENTE/ ALLACCIAMENTO	NON ESISTENTE/ DI PROGETTO
PL 2	ESISTENTE/ ALLACCIAMENTO	ESISTENTE/ ALLACCIAMENTO	NON ESISTENTE/ DI PROGETTO	NON ESISTENTE/ DI PROGETTO	ESISTENTE/ ALLACCIAMENTO	NON ESISTENTE/ DI PROGETTO
PdC 1	ESISTENTE/ ALLACCIAMENTO	NON ESISTENTE/ DI PROGETTO	ESISTENTE/ ALLACCIAMENTO	NON ESISTENTE/ DI PROGETTO	ESISTENTE/ ALLACCIAMENTO	ESISTENTE/ ALLACCIAMENTO
PdC 2a	ESISTENTE/ ALLACCIAMENTO	ESISTENTE/ ALLACCIAMENTO	NON ESISTENTE/ DI PROGETTO	NON ESISTENTE/ DI PROGETTO	ESISTENTE/ ALLACCIAMENTO	ESISTENTE/ ALLACCIAMENTO
PdC 2b	ESISTENTE/ ALLACCIAMENTO	ESISTENTE/ ALLACCIAMENTO	NON ESISTENTE/ DI PROGETTO	NON ESISTENTE/ DI PROGETTO	ESISTENTE/ ALLACCIAMENTO	ESISTENTE/ ALLACCIAMENTO
PdC3	NON ESISTENTE/ DI PROGETTO	ESISTENTE/ ALLACCIAMENTO	NON ESISTENTE/ DI PROGETTO	NON ESISTENTE/ DI PROGETTO	ESISTENTE/ ALLACCIAMENTO	ESISTENTE/ ALLACCIAMENTO
PdC4	NON ESISTENTE/ DI PROGETTO	ESISTENTE/ ALLACCIAMENTO	ESISTENTE/ ALLACCIAMENTO	ESISTENTE/ ALLACCIAMENTO	ESISTENTE/ ALLACCIAMENTO	ESISTENTE/ ALLACCIAMENTO
PdC5	ESISTENTE/ ALLACCIAMENTO	ESISTENTE/ ALLACCIAMENTO	NON ESISTENTE/ DI PROGETTO	NON ESISTENTE/ DI PROGETTO	ESISTENTE/ ALLACCIAMENTO	ESISTENTE/ ALLACCIAMENTO
PdC6	ESISTENTE/ ALLACCIAMENTO	ESISTENTE/ ALLACCIAMENTO	NON ESISTENTE/ DI PROGETTO	ESISTENTE/ ALLACCIAMENTO	ESISTENTE/ ALLACCIAMENTO	ESISTENTE/ ALLACCIAMENTO
PdC7	ESISTENTE/ ALLACCIAMENTO	ESISTENTE/ ALLACCIAMENTO	NON ESISTENTE/ DI PROGETTO	ESISTENTE/ ALLACCIAMENTO	ESISTENTE/ ALLACCIAMENTO	ESISTENTE/ ALLACCIAMENTO
PdC8	ESISTENTE/ ALLACCIAMENTO	ESISTENTE/ ALLACCIAMENTO	ESISTENTE/ ALLACCIAMENTO	NON ESISTENTE/ DI PROGETTO	ESISTENTE/ ALLACCIAMENTO	ESISTENTE/ ALLACCIAMENTO
PdC9	ESISTENTE/ ALLACCIAMENTO	ESISTENTE/ ALLACCIAMENTO	ESISTENTE/ ALLACCIAMENTO	NON ESISTENTE/ DI PROGETTO	ESISTENTE/ ALLACCIAMENTO	ESISTENTE/ ALLACCIAMENTO
PdC10	ESISTENTE/ ALLACCIAMENTO	ESISTENTE/ ALLACCIAMENTO	ESISTENTE/ ALLACCIAMENTO	NON ESISTENTE/ DI PROGETTO	ESISTENTE/ ALLACCIAMENTO	ESISTENTE/ ALLACCIAMENTO
PdC11	NON ESISTENTE/ DI PROGETTO	NON ESISTENTE/ DI PROGETTO	NON ESISTENTE/ DI PROGETTO	NON ESISTENTE/ DI PROGETTO	ESISTENTE/ ALLACCIAMENTO	ESISTENTE/ ALLACCIAMENTO
PdC12	ESISTENTE/ ALLACCIAMENTO	ESISTENTE/ ALLACCIAMENTO	NON ESISTENTE/ DI PROGETTO	NON ESISTENTE/ DI PROGETTO	ESISTENTE/ ALLACCIAMENTO	ESISTENTE/ ALLACCIAMENTO
PdC13	ESISTENTE/ ALLACCIAMENTO	ESISTENTE/ ALLACCIAMENTO	NON ESISTENTE/ DI PROGETTO	NON ESISTENTE/ DI PROGETTO	ESISTENTE/ ALLACCIAMENTO	ESISTENTE/ ALLACCIAMENTO
PdC14	ESISTENTE/ ALLACCIAMENTO	ESISTENTE/ ALLACCIAMENTO	ESISTENTE/ ALLACCIAMENTO	NON ESISTENTE/ DI PROGETTO	ESISTENTE/ ALLACCIAMENTO	ESISTENTE/ ALLACCIAMENTO

6.2 ANALISI DELL'INCIDENZA AMBIENTALE

6.2.1 Qualità dell'Aria

Inquinamento atmosferico è definito dalla normativa come “ogni modificazione della normale composizione o stato fisico dell'aria atmosferica, dovuta alla presenza nella stessa di una o più sostanze in quantità o con caratteristiche tali da alterare le normali condizioni ambientali e di salubrità dell'aria; da costituire pericolo ovvero pregiudizio diretto o indiretto per la salute dell'uomo; da compromettere le attività ricreative e gli usi legittimi dell'ambiente; da alterare le risorse biologiche ed i beni materiali pubblici e privati”.

La nuova legislazione Europea, in materia di inquinamento atmosferico, è basata sulla Direttiva Quadro 96/62 “Qualità dell'Aria Ambiente”, recepita già nella legislazione italiana con DL 4/8/1999 n. 351.

A questa Direttiva Quadro, hanno fatto seguito due Direttive specifiche ed esattamente una prima Direttiva Derivata 1999/30 per SO₂, NO₂, PM₁₀ (PM_{2,5}) e Piombo ed una seconda Direttiva Derivata 2000/69 per Benzene e CO. Tali direttive sono state recentemente recepite dall'Italia con D.M. 2 aprile 2002 n. 60.

Il quadro normativo italiano di riferimento, in materia di qualità dell'aria, comprende inoltre, in ordine di emanazione, numerosi decreti. In particolare:

- D.P.C.M. 28 Marzo 1983 riguardante i “Limiti massimi di accettabilità delle concentrazioni e di esposizione relativi ad inquinanti dell'ambiente esterno”;
- D.P.R. 24 Maggio 1988 n. 203 in attuazione delle Direttive CEE numeri 80/779, 82/884, 84/360 e 85/203, concernenti norme in materia di qualità dell'aria, relativamente a specifici agenti inquinanti;
- D.M. 20.05.1991 riguardante i “Criteri per l'elaborazione dei piani regionali per il risanamento e la tutela della qualità dell'aria”;
- D.M. 12.11.1992 riguardante i criteri da seguire per la realizzazione e la gestione dei sistemi di rilevamento della qualità dell'aria e per la qualificazione delle misure e della strumentazione;
- D.M. 15 aprile 1994 “Norme tecniche in materia di livelli e di stati di attenzione e allarme per gli inquinanti atmosferici nelle aree urbane, ai sensi degli art. 3 e 4 del DPR 203/1988 e dell'art. 9 del DM 20 maggio 1991”;
- D.M. 25 novembre 1994 “Aggiornamento delle norme tecniche in materia di limiti di concentrazione e di livelli di attenzione e di allarme per la misura di alcuni inquinanti atmosferici di cui al DMA 15 aprile 1994”;
- D.L.vo 4 agosto 1999, n. 351 relativo all'“Attuazione della direttiva 96/62/CE in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria ambiente”;
- D.M. n.60 del 02/04/2002 relativo ai valori limite per gli inquinanti aerodispersi.

STATO ATTUALE

Per gli approfondimenti tematici riguardante tale aspetto, si demanda all'analisi svolta nell'apposito fascicolo "rapporto ambientale 2^ parte – Impatto a carico delle matrici ambientali"

VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI

Sono stati valutati gli effetti dovuti alla fase di cantiere per la realizzazione delle opere previste dall'attuazione della realizzazione di sottoservizi strettamente connesse agli ambiti di completamento previsti dal P.G.T. in particolare per quanto concerne il verificarsi di un aumento del tasso di traffico veicolare, soprattutto pesante per il transito dei mezzi di lavoro.

Questo aumento potrà potenzialmente modificare in modo negativo la qualità dell'aria (aumento delle concentrazioni di polveri ed inquinanti provenienti da mezzi in movimento).

Trattasi tuttavia di un peggioramento temporaneo, limitato alle aree di cantiere ed alla relativa viabilità. Nella fase di ultimazione degli interventi non si prevedono interferenze.

MITIGAZIONI PROPOSTE

Durante le attività di cantiere dovranno essere messe in atto tutte quelle precauzioni in grado di limitare le emissioni di polveri e di inquinanti in generale. In particolare dovranno essere idoneamente bagnate le piste di accesso e di uscita dai cantieri e le vie di movimentazione dei mezzi. I mezzi di trasporto adibiti al trasporto di terra dovranno essere chiusi con apposite telonature in grado di evitare la dispersione in aria di polveri. Eventuali cumuli di terra o materiale inerte dovranno, durante i periodi di non utilizzo, essere protetti, mediante coperture, dall'azione di dispersione del vento. Tutti i mezzi di lavoro e di trasporto dovranno essere in condizioni di idoneo funzionamento e manutenzione.

LE AZIONI DI MONITORAGGIO PROPOSTE

Se saranno messe in atto tutte le azioni mitigative sopra descritte non si ritengono necessarie specifiche azioni di monitoraggio.

6.2.2 Rumore

STATO ATTUALE

Per gli approfondimenti tematici riguardante tale aspetto, si demanda all'analisi svolta nell'apposito fascicolo "rapporto ambientale 2^ parte – Impatto a carico delle matrici ambientali"

VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI

Le previsioni contenute nella pianificazione urbanistica vigente sono coerenti con il Piano di Zonizzazione Acustico Comunale (PZA) e non si potrà dare attuazione ad interventi non in linea con gli indirizzi di azionamento acustico del territorio comunale. Tutti gli ambiti di completamento previsti dalla variante urbanistica derivano da una rielaborazione e riduzione di comparti già previsti dal precedente Piano di Governo del territorio.

Come per il comparto *Qualità dell'Aria* si ipotizzano pertanto interferenze prevalentemente limitate alle sole fasi di cantiere.

Sono stati valutati gli effetti dovuti alla fase di cantiere per la realizzazione delle opere previste dall'attuazione della realizzazione di sottoservizi strettamente connesse agli ambiti di completamento previsti dalla variante di P.G.T. in particolare per quanto concerne il verificarsi di un aumento del tasso di traffico veicolare, soprattutto pesante per il transito dei mezzi di lavoro.

Questo aumento andrà a modificare in modo negativo il Clima Acustico. Trattasi tuttavia di un peggioramento temporaneo, limitato alle aree di cantiere ed alla relativa viabilità. Nella fase di ultimazione degli interventi non si prevedono interferenze.

MITIGAZIONI PROPOSTE

Durante le attività di cantiere dovranno essere messe in atto tutte quelle precauzioni in grado di limitare al massimo le emissioni rumorose.

I mezzi di trasporto e movimento terra dovranno muoversi con velocità ridotte, mentre tutti i mezzi da lavoro dovranno essere in regola con la specifica normativa CEE in tema di emissioni sonore da macchine da lavoro. Tutti i mezzi di lavoro e di trasporto dovranno essere in condizioni di idoneo funzionamento e manutenzione. Per ciascun cantiere dovrà preliminarmente essere effettuata la valutazione circa l'obbligo di presentare presso i competenti uffici comunali apposita istanza di Deroga per attività di Cantiere Temporanea.

LE AZIONI DI MONITORAGGIO PROPOSTE

Non si ritengono necessarie specifiche azioni di monitoraggio salvo controlli specifici circa l'attuazione ed il rispetto delle condizioni di Deroga eventualmente richieste

6.2.3 Suolo e Sottosuolo

STATO ATTUALE

Le previsioni contenute nella pianificazione urbanistica sono coerenti con il Piano Geologico e del Reticolo Idrico Minore che costituisce parte integrante del P.G.T. e a cui si rimanda.

Lo studio geologico comunale è stato confrontato con il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (P.G.R.A. DIRETTIVA ALLUVIONI 2007/60/CE - Revisione 2015 - BURL n° 25 del 21.06.2017)

Da una prima analisi riguardo a tali perimetrazioni non si rilevano sostanziali differenze rispetto agli ambiti di criticità già evidenziati nello Studio Geologico comunale, che le identifica come aree in dissesto secondo la legenda uniformata P.A.I. Le "Aree a pericolosità molto elevata (Ee)" corrispondono, infatti, alle zone a "Pericolosità RSCM scenario frequente – H".

Tali contenuti sono stati cartografati sulla tavola di PGT.

Non si potrà dare attuazione ad interventi non in linea con la pianificazione di settore che costituisce riferimento idrogeologico e sismico del territorio comunale.

VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI

Nelle schede normative dei singoli ambiti di completamento vengono riportate le classi di fattibilità geologica di riferimento e rispetto alle quali debbono essere effettuati i diversi gradi di approfondimento nella fase attuativa e di realizzazione dei singoli interventi.

MITIGAZIONI PROPOSTE

Il ripristino dei terreni scavati dovrà avvenire in modo tale che le proprietà fisiche dei terreni stessi (porosità, permeabilità, aggregazione, ecc.) non vengano deteriorate. I sottoservizi dovranno essere realizzati con alcuni accorgimenti costruttivi; in particolare le tubazioni della rete fognaria e dell'acquedotto dovranno essere previsti con doppia camicia, al fine di prevenire eventuali perdite e dispersioni nel terreno. Dal punto di vista geotecnico sarà necessario che in fase progettuale vengano effettuate delle indagini dirette in sito, per la determinazione delle caratteristiche dei terreni di fondazione degli edifici, e conseguentemente predisposte la Relazione Geologica e la Relazione Geotecnica, redatte i sensi Decreto Ministeriale del 14 Gennaio 2008, che ha approvato le Nuove Norme Tecniche per le Costruzioni, e la relativa Circolare esplicativa n. 617 del 02/02/2009.

LE AZIONI DI MONITORAGGIO PROPOSTE

Per quanto sopra esposto, non si ritengono indispensabili specifiche azioni di monitoraggio

6.2.4 Paesaggio e Percezione visiva

STATO ATTUALE

Il paesaggio è definito dal D.Lgs. 22 gennaio 2004 n.42 e s.m.i. *“Codice dei beni culturali e del paesaggio”* come una parte omogenea di territorio i cui caratteri derivano dalla natura, dalla storia umana o dalle reciproche interrelazioni e rappresenta un fattore per il benessere individuale e sociale. Contribuisce, inoltre, alla definizione dell'identità regionale e rappresenta una risorsa strategica che, se opportunamente valorizzata, diventa uno dei fondamenti su cui basare lo sviluppo economico.

Gli Stati membri del Consiglio d'Europa convenivano alla Convenzione Europea del Paesaggio sottoscritta a Firenze il 20 ottobre 2000 (recepita dallo Stato Italiano nel 2006) la definizione di paesaggio: *“designa una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni”* stabilendo l'obiettivo di promuovere presso le autorità pubbliche l'adozione, a livello locale, regionale, nazionale ed internazionale, di politiche di salvaguardia, di gestione e di pianificazione dei paesaggi europei compatibili con lo sviluppo sostenibile, capaci di conciliare i bisogni sociali, le attività economiche e la protezione dell'ambiente.

Gli interventi di trasformazione del paesaggio: *“possono essere realizzati solo se coerenti con le disposizioni dettate dalla pianificazione paesistica nella quale devono essere individuati i valori paesistici del territorio, definiti gli ambiti di tutela e valorizzazione, esplicitati per ciascun ambito gli obiettivi di qualità paesaggistica, nonché le concrete azioni di tutela e valorizzazione”*

La gestione del paesaggio deve essere dunque in grado di orientare e armonizzare le trasformazioni determinate dalle esigenze della società, garantendo la conservazione dei caratteri che lo hanno connotato.

VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI

Il progetto di variante urbanistica al Piano del Governo del Territorio ha avuto come linea guida la salvaguardia, la tutela e la valorizzazione del paesaggio. E' stata redatta, pertanto, la carta tematica del paesaggio dell'intero territorio comunale e sono state inserite apposite discipline di tutela e salvaguardia paesaggistica in funzione delle singole caratterizzazioni proprie del territorio comunale.

Gli interventi di adeguamento e nuova realizzazione dei sottoservizi interessano per lo più il sottosuolo e, di conseguenza, non comportano alcuna vulnerabilità paesaggistica permanente sul territorio in quanto eventuali scavi comportano un disturbo temporaneo, legato unicamente alla cantierizzazione dell'opera.

Nell'eventualità che nel corso della realizzazione di nuove opere o di manutenzione alle reti esistenti si verificino ritrovamenti di natura archeologica, dovrà essere prontamente allertata la competente Soprintendenza ai sensi delle disposizioni normative vigenti.

MITIGAZIONI PROPOSTE

Per quanto sopra esposto, non si ritengono indispensabili specifiche azioni di mitigazione.

LE AZIONI DI MONITORAGGIO PROPOSTE

Per quanto sopra esposto, non si ritengono indispensabili specifiche azioni di monitoraggio

7. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

A fronte delle motivazioni evidenziate e sopra descritte ed esposte, si ritiene che la redazione della Variante Urbanistica con l'integrazione del Piano dei Servizi con il piano di settore PUGSS, oggetto di analisi, debba essere considerata valutata per le seguenti motivazioni:

- Gli interventi previsti sono ristretti a limitate porzioni del territorio, per la maggior parte ricompresi nel tessuto Urbano Consolidato, attuati mediante Piani di recupero volti alla riqualifica e del patrimonio edilizio esistente e alla risoluzione di criticità. La potenziale incidenza ambientale delle realizzazioni previste è riconducibile quasi esclusivamente alle fasi di cantiere ed ai soli comparti Aria e Rumore.
- Gli impatti di cui al precedente punto risultano temporanei, di breve durata, reversibili e limitati alle sole aree di cantiere e viabilità connessa.
- Non si prevedono rischi sulla salute umana. Non si prevedono impatti su aree o zone protette, o che ne influenzino l'armonia.
- La variante integrativa al Piano dei Servizi proposta considera gli ambiti di completamento i cui impatti sono valutati nel Processo di Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

RAPPORTO TERRITORIALE E CRITICITA'**1. PREMESSA**

Per quanto riguarda l'inquadramento territoriale, il sistema geoterritoriale, il sistema urbanistico, il sistema dei vincoli, l'ambiente e gli ambiti tutelati, le percorrenze, le visuali e le presenze simboliche sul territorio, il sistema dei servizi pubblici e di interesse pubblico e generale ed il sistema della mobilità si demanda ai più ampi ed approfonditi sviluppi già trattati nelle apposite relazioni che accompagnano la redazione della variante urbanistica.

2. SISTEMA DEI SERVIZI A RETE**Analisi conoscitiva: metodologia**

Il lavoro di raccolta dati è stata effettuata negli ultimi mesi del 2018: l'ufficio tecnico comunale ha provveduto a scaricare dal portale regionale PUGSWEB i dati resi disponibili dai singoli gestori relativamente alla rete elettrica e alla rete delle telecomunicazioni. Per quanto riguarda la rete acquedotto, di smaltimento delle acque, dell'illuminazione pubblica i dati sono stati forniti dal comune, per i quali sono ancora in corso approfondimenti ed integrazioni.

Tale fase si è articolata a partire dalla definizione di un file georeferenziato secondo il sistema di riferimento UTM WGS 1984, contenente elementi di viabilità, limiti amministrativi, volumi edificati estrapolati dai corrispondenti layers (livelli informativi) della cartografia comunale; ciò allo scopo di definire una cartografia base di riferimento.

La base cartografica utilizzata di partenza deriva da un fotogrammetrico, al quale sono stati apportati tutti gli aggiornamenti cartografici degli ultimi anni.

I dati sono stati poi trasposti con la struttura delle informazioni e dell'aggiornamento cartografico al fine di renderli conformi con le specifiche tecniche definite dal Regolamento n. 06/2010 di Regione Lombardia, e conformi ai criteri guida disposti dalla D.G.R. n° 3095 del 10.04.2014 e s.m.i.

La quantità e la tipologia dei dati trasmessi, in taluni casi, risulta nel complesso appena sufficiente a ricostruire con una discreta attendibilità la consistenza e la distribuzione delle reti di sottoservizi.

Tuttavia, in alcuni casi, si è riscontrata la necessità di integrare le informazioni ricevute dai soggetti competenti con ulteriori dati, al momento mancanti o insufficienti, che dovranno quindi essere aggiornati ed adeguati alle disposizioni normative vigenti (Regolamento Regionale n.6/2010 e la più recente Legge Regionale n. 7/2012), in quanto necessari per rendere efficace ed operativo il piano. A tal proposito si fa presente che non sono state effettuate in questa fase campagne di rilievo diretto delle reti, pertanto la maggior parte dei dati topografici disponibili risulta desunta dalla digitalizzazione della cartografia in possesso dei singoli gestori, con il conseguente errore associato a tale metodologia di restituzione. Attraverso i dati raccolti ed estrapolati dalla cartografia digitale (*.dwg, *.mxd), si può comunque comprendere la complessità del sistema delle reti e la loro effettiva estensione nel territorio comunale, per cui si rimanda ai paragrafi seguenti e alle tavole allegate.

Servizi a rete esistenti

Nel sottosuolo del territorio comunale, localizzate principalmente lungo il sistema stradale, sono presenti 5 tipologie di reti dei sottoservizi che possono essere raggruppate in tre macro settori:

- civile (acquedotto, fognature);
- energia (trasporto e distribuzione della energia elettrica, illuminazione pubblica, gas);
- telecomunicazioni (linee di telefonia);

Le reti presenti nel territorio comunale sono:

Acquedotto	Comune di Plesio.
Fognatura	Comune di Plesio <i>Acqua servizi idrici integrati srl (depurazione)</i>
Rete elettrica	Consorzio Cev. Global Power
Illuminazione pubblica	Enel Sole
Distribuzione gas	Liquigas (Breglia e Calveseglio Ligomena)
Telecomunicazioni	Telecom Italia s.p.a.

Di seguito si propone una sintetica descrizione dei dati salienti relativi a ciascuna rete. Per una maggior chiarezza espositiva si rimanda alle tavole grafiche di volta in volta richiamate.

Consistenza delle reti

1. Rete acquedotto

È stato approvato all'unanimità nella seduta del Consiglio Provinciale del 29 settembre 2015 l'affidamento in house, per la durata di 20 anni, del Servizio Idrico Integrato alla Società Como Acqua s.r.l., a cui partecipano direttamente i Comuni associati e la stessa Amministrazione Provinciale di Como. Attualmente sono in corso di definizione gli adempimenti amministrativi - burocratici al fine ufficializzare il Progetto di Fusione per l'unificazione di gestione.

La gestione del servizio idrico integrato di acquedotto, fognatura e depurazione per il periodo transitorio strettamente necessario a permettere la stipula delle specifiche convenzioni fra Como Acqua srl, le Società (Società Operative Territoriali) ed i comuni con gestioni in economia viene svolto regolamentare dai precedenti gestori, così come previsto nella Delibera del Consiglio Provinciale n° 36 del 29/12/2015, secondo specifiche modalità operative.

Tali indicazioni sono formulate in aderenza a quanto già previsto nel "Programma operativo per la gestione del Servizio Idrico Integrato nella Provincia di Como" (approvato dall'Assemblea dei Soci di Como Acqua in data 12/10/2015) e costituiscono anticipazioni dei contenuti del testo della Convenzione Como Acqua – Società pubbliche (approvato dall'Assemblea dei Soci di Como Acqua in data 29/12/2015) e di quello della Convenzione Como Acqua – Comuni con servizi gestiti in economia (in fase di elaborazione).

Formalmente il Comune di Plesio non ha ancora deliberato in merito all'adesione al Gestore Unico. La rete dell'acquedotto comunale di Plesio è attualmente gestita dal Comune.

Gli uffici comunali hanno provveduto a fornire una cartografia informatizzata contenente informazioni circa la principale distribuzione della rete di approvvigionamento idrico.

Purtroppo i dati desunti sono a prima vista incompleti, non è stato possibile recuperare informazioni relative agli elementi puntuali, attualmente sono in corso approfondimenti volti al completamento delle informazioni.

La rete è stata informatizzata con il sistema operativo GIS in shape file secondo gli ultimi criteri guida regionali e restituita cartograficamente nella tav. 1 "Rete acquedotto" in scala 1:4.000.

RETE ACQUA - tipo di geometria: LINEARE - 070101



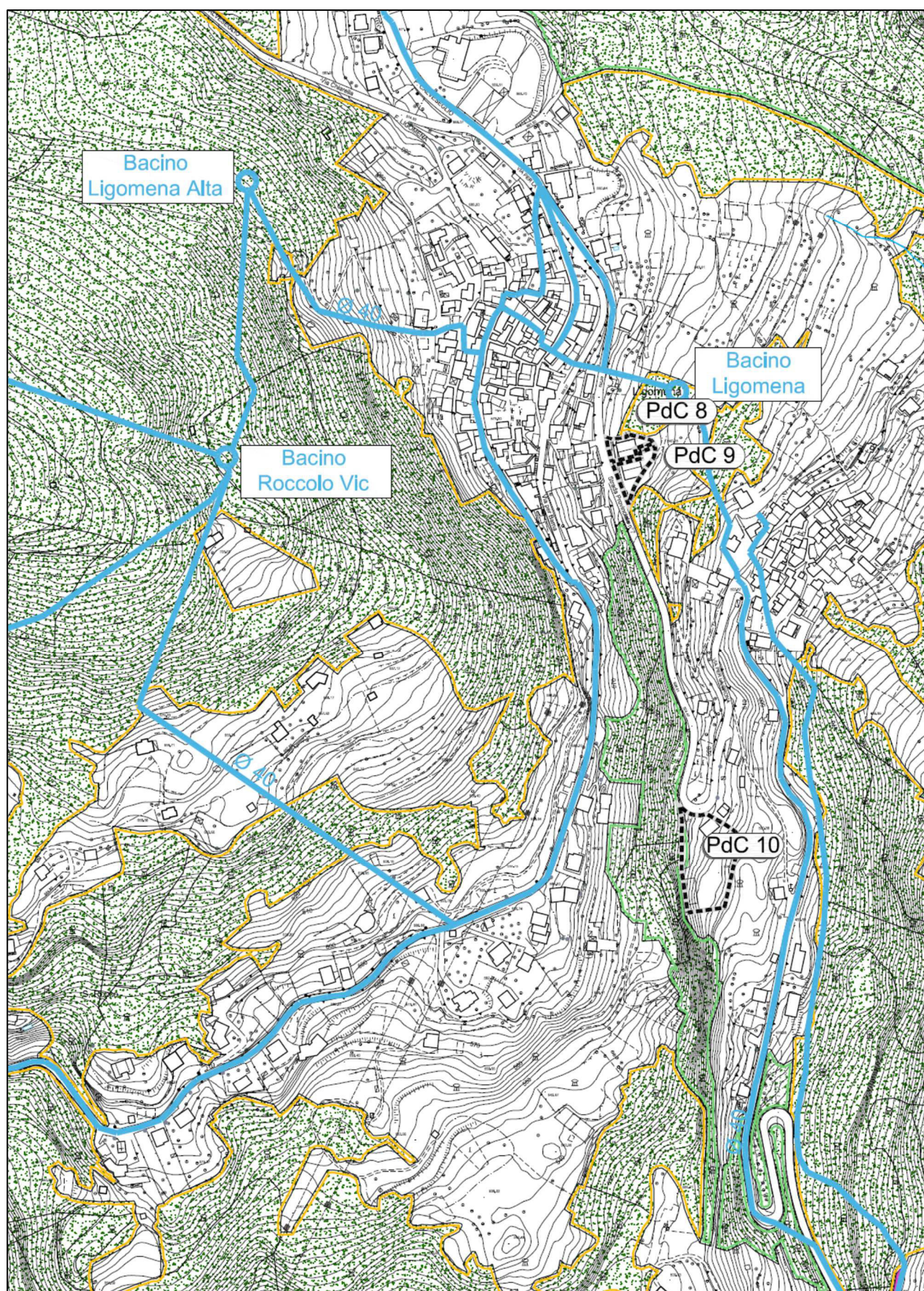
Tratto rete fornitura acqua

RETE ACQUA - tipo di geometria: PUNTUALE - 070102

Nodo della rete fornitura acqua

Tipo di punto:

 n°	Non disponibili - in fase di acquisizione
--	---



2. Rete fognaria

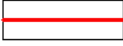
La rete fognaria è gestita dal comune di Plesio e dalla *Società Acqua Servizi Idrici Integrati S.r.l.* per quanto riguarda il tema della depurazione. La *Società Acqua Servizi Idrici Integrati S.r.l.* è una società pubblica creata per la gestione del servizio idrico integrato sul Lago di Como; è una società formata solo da enti locali, Comuni e unioni di Comuni.

La rete fognaria si suddivide in tre tipologie: la rete mista, quella per le acque meteoriche e quella per le acque nere. Le tre tipologie di reti sono distribuite diversamente sul territorio comunale: la rete dedicata alle acque meteoriche è presente nelle frazioni di Barna, di Logo, parzialmente in quella di Ligomena e Calveseglio, di Plesio e di Breglia; risulta mancante nella zona di Piazza e nella parte sud del Comune. La rete delle acque miste è presente in modo abbastanza capillare su tutte le frazioni del Comune, così come quella delle acque nere.

Sul territorio comunale sono presenti anche diversi punti di derivazione ad uso pubblico, alcuni punti di scarico per gli sfioratori di piena e i punti di scarico d'emergenza per le stazioni di sollevamento, e degli scolmatori.

Gli uffici comunali hanno provveduto a fornire una cartografia informatizzata contenente informazioni circa la principale distribuzione della rete di smaltimento delle acque suddivisa per le tipologie sopra descritte e aggiornata all'anno corrente. La rete è stata informatizzata con il sistema operativo GIS in shape file secondo gli ultimi criteri guida regionali e restituita cartograficamente nella tav. 2 "Smaltimento acque" in scala 1:4.000.

RETE SMALTIMENTO ACQUE - tipo di geometria: LINEARE - 070201

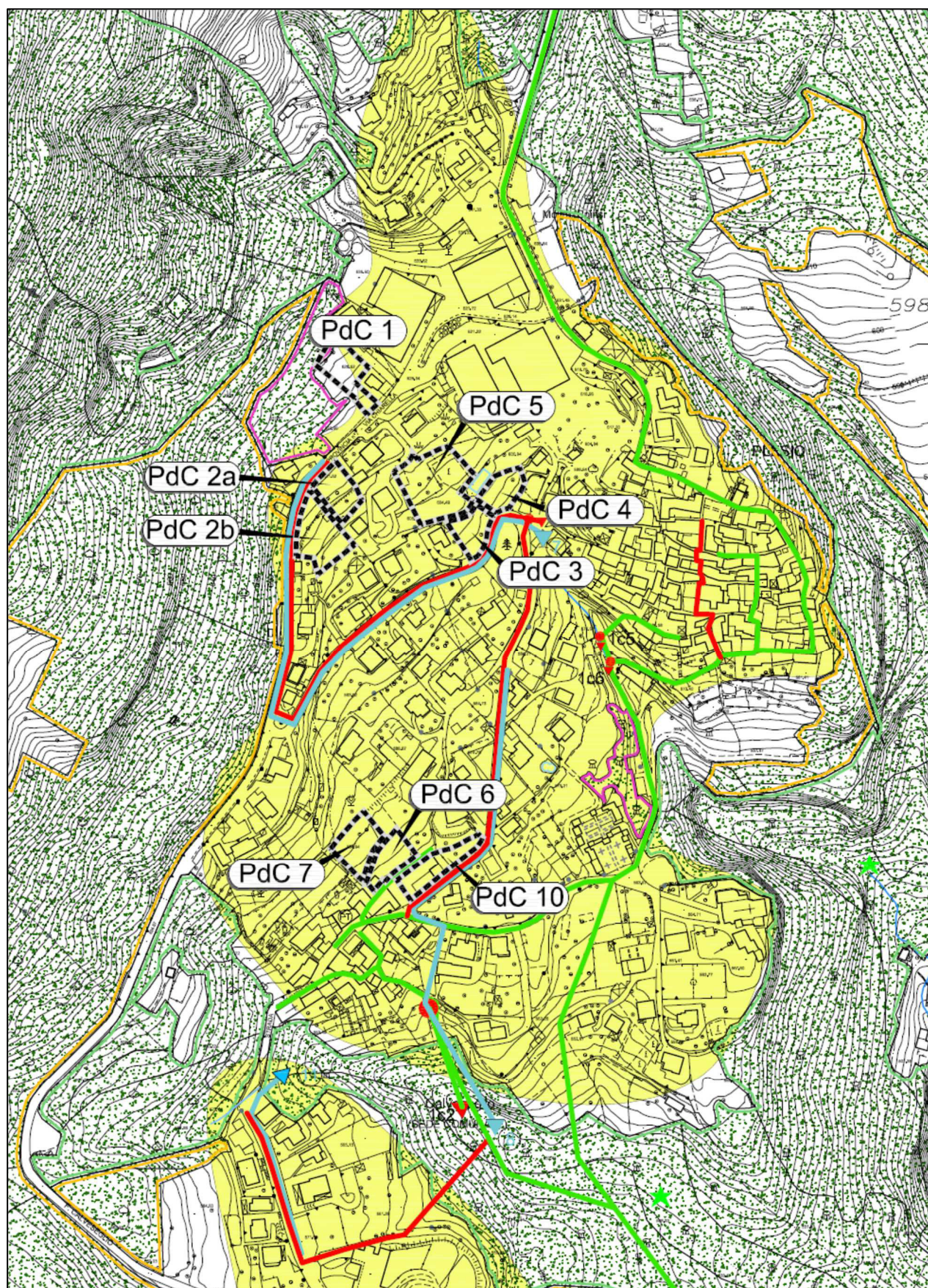
	Tratto rete smaltimento acque Rete Comunale fognatura mista
	Tratto rete smaltimento acque Rete Comunale fognatura meteoriche
	Tratto rete smaltimento acque Rete Comunale nera
	Zone servite da fognatura

RETE SMALTIMENTO ACQUE - tipo di geometria: PUNTUALE - 070202

Nodo della rete smaltimento acque

Tipo di punto:

	⁰¹ Derivazione ad uso pubblico
	⁰⁷⁰² Terminale di fognatura nell'ambiente
	¹¹ Punto di scarico di uno sfioratore di piena
	¹⁹ Punto di scarico d'emergenza stazione di sollevamento
	²⁶ Terminale di fognatura in altra rete
	¹⁰ Terminale acque meteoriche/bianche
	Scolmatore
	Stazione di sollevamento



3a. Rete elettrica

La rete elettrica è gestita dalla società Consorzio Cev. Global Power, una società del Gruppo Vittoria, che fornisce importanti Aziende Italiane, Enti e Amministrazioni Pubbliche in tema di energia elettrica e gas naturale.

I dati relativi alla rete sono stati reperiti direttamente dalla Regione Lombardia e da essi è possibile affermare che il territorio è servito da due tipi di tratte:

- La tratta principale a bassa tensione "Tensione nominale di sistemi $\leq 50V$ in corrente alternata o a 120V in corrente continua [bassissima tensione] Categoria 0"
- La tratta principale a media tensione "Tensione nominale di sistemi oltre 1000V in corrente alternata, oltre i 1500V in corrente continua, fino a 30000V [Media tensione - MT] Categoria II"

Per quanto concerne gli elementi puntuali della rete di energia elettrica, sono stati cartografati 280 elementi, differenziati per 38 allacciamenti di utenze private, 11 interruttore sezionatore, 21 Cabine di trasformazione media/bassa tensione e 210 cassette nodali.

Il Comune di Plesio non è dotato di P.R.I.C., il Piano Regolatore dell'Illuminazione Comunale, e non ha il D.A.I.E, il Documento di Analisi dell'illuminazione esterna.

La rete non è distribuita in modo uniforme su tutto il territorio comunale, in particolare la linea della bassa tensione.

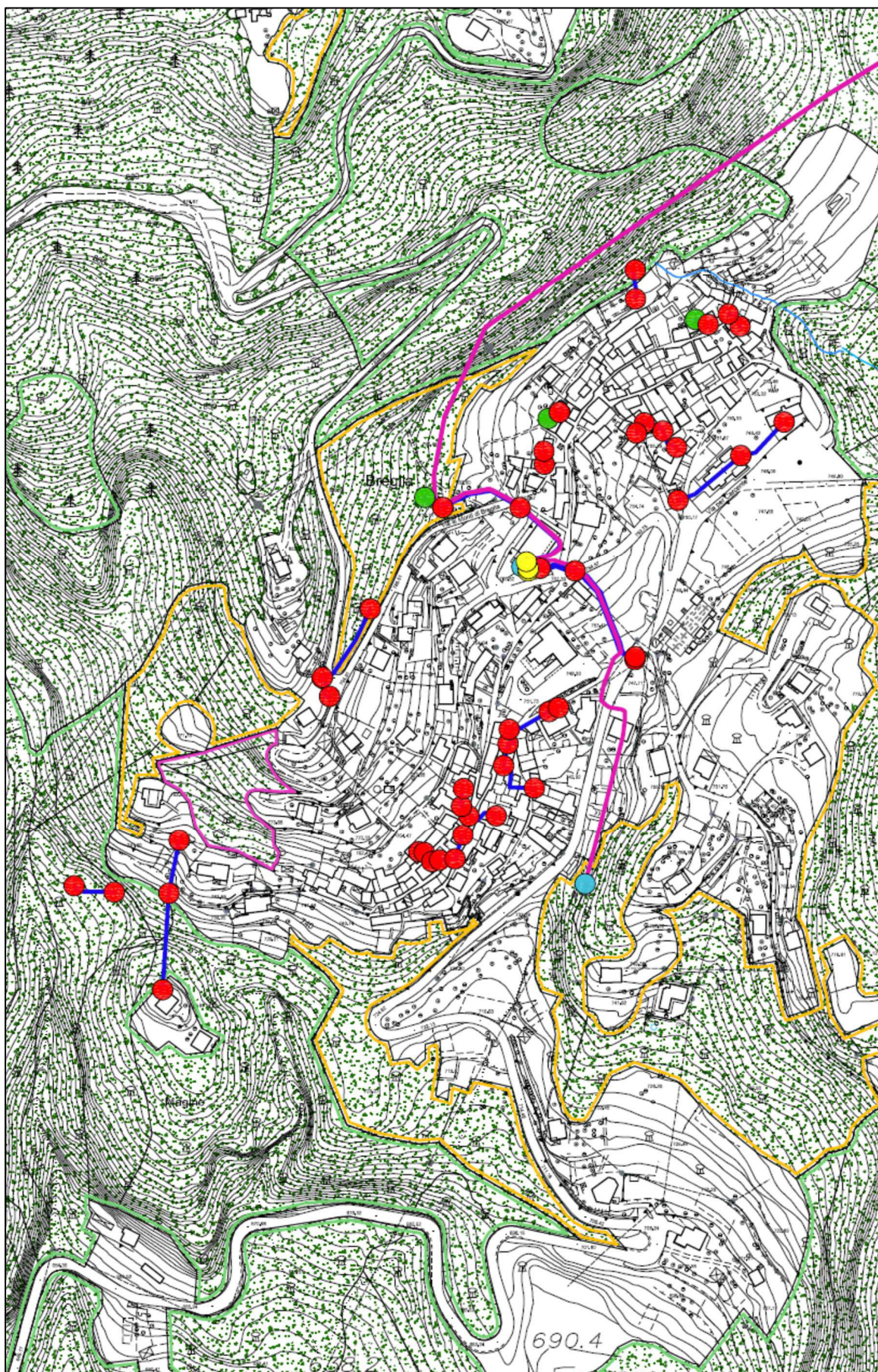
La rete è stata informatizzata con il sistema operativo GIS in shape file secondo gli ultimi criteri guida regionali e restituita cartograficamente nella tav. 3 "Rete elettrica" in scala 1:4.000.

RETE ELETTRICA - tipo di geometria: LINEARE - 070301

- 02  **Tratta principale media tensione**
Tensione nominale di sistemi oltre 1000V in corrente alternata, oltre i 1500V in corrente continua, fino a 30000V (Media tensione MT) Categoria II
- 03  **Tratta principale bassa tensione**
Tensione nominale di sistemi $\leq 50V$ in corrente alternata, o a 120V in corrente continua (bassissima tensione) Categoria 0

RETE ELETTRICA - tipo di geometria: PUNTUALE - 070302**Nodo della rete elettrica****Tipo di punto:**

 n° 38	Allacciamenti utenze private
 n° 11	Interruttore / sezionatore
 n° 21	Cabina di trasformazione media / bassa tensione
 n° 210	Cassetta nodale / sezionamento



3b Illuminazione pubblica

Per quanto riguarda l'illuminazione pubblica è stata fornita dal gestore una tabella relativa alla consistenza dei corpi illuminanti paria a 353 elementi, non è al momento disponibile la corrispondente individuazione cartografica. Tutti i corpi illuminanti e le lampade sono di proprietà privata.

**ALLEGATO 1****ELENCO TABELLARE TIPOLOGIA DEI CENTRI LUMINOSI PER VIA**

COMUNE DI PLESIO										INFO	
Totale complessi illuminanti	322										
INDIRIZZO	CENTRO LUMINOSO	SORGENTE LUMINOSA	POTENZA	TIPO SOSTEGNO	MATERIALE SOSTEGNO	TIPOLOGIA LINEA BT	TIPOLOGIA LINEA IP	MONOCELLULA	TIPOLOGIA ARMATURA	PROMISCUITA' ELETTRICA CON DISTRIB. ENEL	PROMISCUITA' MECCANICA CON DISTRIB. ENEL
NOME	CL	SORG	POT	SOST	MAT	BT	IP	MONO	ARM	PRE	PRM
SP7	1	Sodio alta pressione	150	PALO	Cemento	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITÀ PIAZZO	2	Sodio alta pressione	150	PALO	Cemento	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITÀ PIAZZO	3	Sodio alta pressione	150	PALO	Cemento	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA CHIUSA	X	X
LOCALITÀ PIAZZO	4	Vapori di mercurio	80	BRACCIO	FERRO ZINCATO	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA CHIUSA	X	X
LOCALITÀ PIAZZO	5	Vapori di mercurio	80	PALO	Cemento	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITÀ LOGO	6	Vapori di mercurio	80	PALO	Cemento	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA CHIUSA	X	X
LOCALITÀ LOGO	7	Vapori di mercurio	80	PALO	Cemento	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA CHIUSA	X	X
LOCALITÀ LOGO	8	Sodio alta pressione	150	BRACCIO	FERRO ZINCATO	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA CHIUSA	X	X

LOCALITÀ LOGO	9	Vapori di mercurio	50	BRACCI O	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATU RA APERTA	X	X
LOCALITÀ LOGO	10	Vapori di mercurio	80	PALO	Cemento	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATU RA APERTA	X	X
LOCALITÀ LOGO	11	Vapori di mercurio	80	PALO	Cemento	CAVO PRECORDA TO	CAVO PRECORDA TO	SI	ARMATU RA APERTA	X	X
VIA MULINI	12	Vapori di mercurio	50	PALO	Cemento	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATU RA APERTA	X	X
VIA MULINI	13	Vapori di mercurio	50	PALO	Cemento	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATU RA APERTA	X	X
VIA MULINI	14	Vapori di mercurio	50	PALO	Cemento	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATU RA APERTA	X	X
VIA DELLE VALLE	15	Sodio alta pressione	70	PALO	FERRO VERNICA TO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATU RA CHIUSA	X	X
LOCALITA' LOGO	16	Vapori di mercurio	50	BRACCI O	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATU RA APERTA	X	X
LOCALITA' LOGO	17	Sodio alta pressione	70	BRACCI O	FERRO ZINCATO	CAVO INTERRATO	CAVO INTERRATO	SI	ARMATU RA APERTA	X	
LOCALITA' LOGO	18	Vapori di mercurio	50	PALO	FERRO VERNICA TO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATU RA APERTA	X	X
LOCALITA' LOGO	19	Vapori di mercurio	50	BRACCI O	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATU RA APERTA	X	X
LOCALITA' LOGO	20	Vapori di mercurio	50	BRACCI O	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATU RA APERTA	X	X
LOCALITA' LOGO	21	Sodio alta pressione	70	BRACCI O	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATU RA APERTA	X	X
LOCALITA' LOGO	22	Vapori di mercurio	50	BRACCI O	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATU RA APERTA	X	X
VIA SAN SEBASTIANO	23	Vapori di mercurio	50	BRACCI O	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATU RA APERTA	X	X
LOCALITA' LOGO	24	Vapori di mercurio	50	BRACCI O	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATU RA APERTA	X	X
LOCALITA' LOGO	25	Vapori di mercurio	50	BRACCI O	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATU RA APERTA	X	X
VIA SAN SEBASTIAN O	26	Vapori di mercurio	50	BRACCI O	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATU RA APERTA	X	X
VIA SAN SEBASTIANO	27	Vapori di mercurio	50	BRACCI O	FERRO ZINCATO	CAVO PRECORDA TO	CAVO PRECORDA TO	SI	ARMATU RA APERTA	X	X

VIA SAN SEBASTIANO	28	Vapori di mercurio	50	BRACCIO	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X
VIA SAN SEBASTIANO	29	Vapori di mercurio	50	BRACCIO	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X
VIA S. SEBASTIANO	30	Vapori di mercurio	50	PALO	FERRO VERNICIATO	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA APERTA	X	X
VIA S. SEBASTIANO	31	Vapori di mercurio	50	PALO	FERRO VERNICIATO	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA APERTA	X	X
VIA SAN SEBASTIANO	32	Vapori di mercurio	50	BRACCIO	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITÀ SAN ROCCO	33	Vapori di mercurio	80	BRACCIO	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITÀ SAN ROCCO	34	Sodio alta pressione	70	BRACCIO	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITÀ SAN ROCCO	35	Vapori di mercurio	50	BRACCIO	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITÀ SAN ROCCO	36	Vapori di mercurio	50	BRACCIO	FERRO ZINCATO	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITÀ SAN ROCCO	37	Vapori di mercurio	50	BRACCIO	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITÀ SAN ROCCO	38	Vapori di mercurio	50	BRACCIO	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITÀ SAN ROCCO	39	Vapori di mercurio	50	BRACCIO	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITÀ SAN ROCCO	40	Vapori di mercurio	50	BRACCIO	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITÀ SAN ROCCO	41	Vapori di mercurio	50	BRACCIO	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITÀ SAN ROCCO	42	Vapori di mercurio	50	BRACCIO	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITÀ SAN ROCCO	43	Vapori di mercurio	50	BRACCIO	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITÀ SAN ROCCO	44	Vapori di mercurio	80	PALO	FERRO ZINCATO	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA CHIUSA	X	X
LOCALITÀ SAN ROCCO	45	Sodio alta pressione	70	BRACCIO	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITÀ SAN ROCCO	46	Vapori di mercurio	50	BRACCIO	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA	X	X

									APERTA		
LOCALITÀ SAN ROCCO	47	Sodio alta pressione	100	BRACCI O	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATU RA CHIUSA	X	X
LOCALITÀ SAN ROCCO	48	Vapori di mercurio	50	BRACCI O	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATU RA APERTA	X	X
LOCALITÀ SAN ROCCO	49	Vapori di mercurio	50	BRACCI O	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATU RA APERTA	X	X
LOCALITÀ SAN ROCCO	50	Vapori di mercurio	50	BRACCI O	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATU RA APERTA	X	X
LOCALITÀ SAN ROCCO	51	Vapori di mercurio	50	BRACCI O	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATU RA APERTA	X	X
LOCALITÀ SAN ROCCO	52	Vapori di mercurio	50	BRACCI O	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATU RA APERTA	X	X
LOCALITÀ SAN ROCCO	53	Vapori di mercurio	50	PALO	FERRO ZINCATO	CAVO PRECORDA TO	CAVO PRECORDA TO	SI	ARMATU RA APERTA	X	X
LOCALITÀ SAN ROCCO	54	Vapori di mercurio	50	PALO	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATU RA APERTA	X	X
LOCALITÀ SAN ROCCO	55	Vapori di mercurio	50	BRACCI O	FERRO ZINCATO	CAVO INTERRATO	CAVO INTERRATO	SI	ARMATU RA APERTA	X	
LOCALITÀ SAN ROCCO	56	Vapori di mercurio	50	AMBIEN TALE		CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATU RA APERTA	X	X
LOCALITÀ SAN ROCCO	57	Sodio alta pressione	100	BRACCI O	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATU RA CHIUSA	X	X
LOCALITÀ SAN ROCCO	58	Sodio alta pressione	100	BRACCI O	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATU RA CHIUSA	X	X
LOCALITÀ SAN ROCCO	59	Vapori di mercurio	50	BRACCI O	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATU RA APERTA	X	X
LOCALITÀ SAN ROCCO	60	Vapori di mercurio	50	PALO	FERRO ZINCATO	CAVO PRECORDA TO	CAVO PRECORDA TO	SI	ARMATU RA APERTA	X	X
BARNA	62	Vapori di mercurio	80	BRACCI O	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATU RA APERTA	X	X
BARNA	63	Sodio alta pressione	150	BRACCI O	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	PROIETT ORE	X	X
BARNA	64	Vapori di mercurio	80	PALO	Cemento	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATU RA APERTA	X	X
BARNA	65	Vapori di mercurio	80	PALO	Cemento	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATU RA APERTA	X	X
BARNA	66	Vapori di mercurio	80	PALO	Cemento	CAVO PRECORDA	CAVO PRECORDA	SI	ARMATU RA	X	X

						TO	TO		APERTA		
BARNA	67	Vapori di mercurio	80	PALO	Cemento	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA APERTA	X	X
BARNA	68	Vapori di mercurio	80	PALO	Cemento	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA APERTA	X	X
BARNA	69	Vapori di mercurio	80	PALO	Cemento	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA APERTA	X	X
BARNA	70	Vapori di mercurio	80	PALO	Cemento	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA APERTA	X	X
BARNA	71	Vapori di mercurio	80	PALO	Cemento	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA APERTA	X	X
VIA PER BARNA	72	Vapori di mercurio	80	PALO	FERRO VERNICIATO	CAVO INTERRATO	CAVO INTERRATO	SI	ARREDO URBANO	X	
VIA PER BARNA	73	Vapori di mercurio	80	PALO	FERRO VERNICIATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITÀ PARNA	74	Vapori di mercurio	80	PALO	Cemento	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITÀ PARNA	75	Vapori di mercurio	80	PALO	Cemento	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITÀ PARNA	76	Vapori di mercurio	80	PALO	Cemento	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITÀ PARNA	77	Vapori di mercurio	80	PALO	Cemento	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITÀ PARNA	78	Vapori di mercurio	80	PALO	Cemento	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITÀ PARNA	79	Vapori di mercurio	80	PALO	Cemento	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITÀ PARNA	80	Vapori di mercurio	80	PALO	Cemento	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITÀ PARNA	81	Vapori di mercurio	80	PALO	Cemento	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITÀ PARNA	82	Vapori di mercurio	80	PALO	Cemento	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITÀ PARNA	83	Vapori di mercurio	80	PALO	Cemento	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITÀ PARNA	84	Vapori di mercurio	80	PALO	Cemento	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X

LOCALITÀ PARNA	85	Vapori di mercurio	80	PALO	Cemento	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATU RA APERTA	X	X
LOCALITÀ PARNA	86	Vapori di mercurio	80	PALO	Cemento	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATU RA APERTA	X	X
LOCALITÀ PARNA	87	Vapori di mercurio	80	PALO	Cemento	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATU RA APERTA	X	X
LOCALITÀ PARNA	88	Vapori di mercurio	80	PALO	Cemento	CAVO PRECORDA TO	CAVO PRECORDA TO	SI	ARMATU RA APERTA	X	X
LOCALITÀ PARNA	89	Vapori di mercurio	80	BRACCI O	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATU RA APERTA	X	X
LOCALITÀ PARNA	90	Vapori di mercurio	80	BRACCI O	FERRO ZINCATO	CAVO PRECORDA TO	CAVO PRECORDA TO	SI	ARMATU RA APERTA	X	X
LOCALITÀ LIGOMENA	91	Vapori di mercurio	50	PALO	Cemento	CAVO PRECORDA TO	CAVO PRECORDA TO	SI	ARMATU RA APERTA	X	X
LOCALITÀ LIGOMENA	91	Vapori di mercurio	80	PALO	Cemento	CAVO PRECORDA TO	CAVO PRECORDA TO	SI	ARMATU RA APERTA	X	X
VIA PER BARNA	92	Vapori di mercurio	80	PALO	Cemento	CAVO PRECORDA TO	CAVO PRECORDA TO	SI	ARMATU RA APERTA	X	X
VIA PER BARNA	93	Vapori di mercurio	80	PALO	Cemento	CAVO PRECORDA TO	CAVO PRECORDA TO	SI	ARMATU RA APERTA	X	X
LOCALITÀ LIGOMENA	94	Vapori di mercurio	80	PALO	Cemento	CAVO PRECORDA TO	CAVO PRECORDA TO	SI	ARMATU RA APERTA	X	X
VIA PER BARNA	95	Vapori di mercurio	80	PALO	FERRO ZINCATO	CAVO PRECORDA TO	CAVO PRECORDA TO	SI	ARMATU RA APERTA	X	X
VIA PER BARNA	96	Vapori di mercurio	80	PALO	Cemento	CAVO PRECORDA TO	CAVO PRECORDA TO	SI	ARMATU RA APERTA	X	X
VIA PER BARNA	97	Vapori di mercurio	80	BRACCI O	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATU RA APERTA	X	X
VIA PER BARNA	98	Vapori di mercurio	80	PALO	Cemento	CAVO PRECORDA TO	CAVO PRECORDA TO	SI	ARMATU RA APERTA	X	X
VIA LERA	99	Vapori di mercurio	50	PALO	Cemento	CAVO PRECORDA TO	CAVO PRECORDA TO	SI	ARMATU RA APERTA	X	X
VIA LERA	100	Vapori di mercurio	50	BRACCI O	FERRO ZINCATO	CAVO PRECORDA TO	CAVO PRECORDA TO	SI	ARMATU RA APERTA	X	X
VIA LERA	101	Vapori di mercurio	50	BRACCI O	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATU RA APERTA	X	X
LOCALITÀ LIGOMENA	102	Vapori di mercurio	50	BRACCI O	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATU RA APERTA	X	X

LOCALITA' LIGOMENA	103	Vapori di mercurio	50	BRACCIO	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITA' LIGOMENA	104	Vapori di mercurio	50	BRACCIO	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITA' LIGOMENA	105	Vapori di mercurio	50	BRACCIO	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITA' LIGOMENA	106	Vapori di mercurio	50	BRACCIO	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X
VIA LERA	107	Vapori di mercurio	80	PALO	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X
PIAZZA DON UMBERTO MARMORI	108	Sodio alta pressione	70	BRACCIO	FERRO ZINCATO	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITA' LIGOMENA	109	Vapori di mercurio	50	BRACCIO	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITA' LIGOMENA	110	Vapori di mercurio	50	BRACCIO	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X
VIA AI MONTI	111	Vapori di mercurio	50	PALO	FERRO VERNICIATO	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA APERTA	X	X
VIA AI MONTI	112	Vapori di mercurio	50	PALO	FERRO VERNICIATO	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA APERTA	X	X
VIA AI MONTI	113	Vapori di mercurio	50	BRACCIO	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X
VIA OSTERIA	114	Vapori di mercurio	50	BRACCIO	FERRO ZINCATO	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITA' LIGOMENA	115	Vapori di mercurio	50	BRACCIO	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITA' LIGOMENA	116	Fluorescente Compatta	20	AMBIENTALE		CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA CHIUSA	X	X
VIA OSTERIA	117	Vapori di mercurio	50	BRACCIO	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITA' LIGOMENA	118	Vapori di mercurio	50	BRACCIO	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITA' LIGOMENA	119	Vapori di mercurio	50	BRACCIO	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITA' LIGOMENA	120	Vapori di mercurio	50	BRACCIO	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITA' LIGOMENA	121	Sodio alta pressione	70	BRACCIO	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X

LOCALITA' LIGOMENA	122	Vapori di mercurio	50	BRACCI O	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATU RA APERTA	X	X
LOCALITA' LIGOMENA	123	Vapori di mercurio	50	BRACCI O	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATU RA APERTA	X	X
VICOLO DEL PORTICO	124	Vapori di mercurio	80	BRACCI O	FERRO ZINCATO	CAVO INTERRATO	CAVO INTERRATO	SI	ARMATU RA CHIUSA	X	
VICOLO DEL PORTICO	125	Vapori di mercurio	50	PALO	FERRO ZINCATO	CAVO INTERRATO	CAVO INTERRATO	SI	ARMATU RA APERTA	X	
VICOLO DEL PORTICO	126	Vapori di mercurio	50	PALO	FERRO ZINCATO	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATU RA APERTA	X	X
LOCALITA' LIGOMENA	127	Vapori di mercurio	50	BRACCI O	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATU RA APERTA	X	X
LOCALITA' LIGOMENA	128	Vapori di mercurio	50	BRACCI O	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATU RA APERTA	X	X
VIA CARAA	129	Vapori di mercurio	50	BRACCI O	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATU RA APERTA	X	X
LOCALITA' LIGOMENA	130	Vapori di mercurio	50	BRACCI O	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATU RA APERTA	X	X
VIA CARAA	131	Vapori di mercurio	50	BRACCI O	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATU RA APERTA	X	X
LOCALITA' LIGOMENA	132	Vapori di mercurio	50	BRACCI O	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATU RA APERTA	X	X
VIA CARAA	133	Vapori di mercurio	50	BRACCI O	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATU RA APERTA	X	X
LOCALITA' LIGOMENA	134	Vapori di mercurio	50	BRACCI O	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATU RA APERTA	X	X
VIA SAN BERNARDO	135	Vapori di mercurio	50	BRACCI O	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATU RA APERTA	X	X
LOCALITA' LIGOMENA	136	Vapori di mercurio	50	BRACCI O	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATU RA APERTA	X	X
LOCALITA' LIGOMENA	137	Vapori di mercurio	50	BRACCI O	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATU RA APERTA	X	X
VICOLO DEL PORTICO	138	Vapori di mercurio	50	PALO	FERRO ZINCATO	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATU RA APERTA	X	X
VIA PER LOGO	139	Vapori di mercurio	50	PALO	FERRO ZINCATO	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATU RA APERTA	X	X
VIA PER LOGO	140	Vapori di mercurio	50	BRACCI O	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATU RA APERTA	X	X

VIA PER LOGO	141	Vapori di mercurio	50	BRACCI O	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X
VIA PER LOGO	142	Vapori di mercurio	50	BRACCI O	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X
VIA PER LOGO	143	Vapori di mercurio	50	BRACCI O	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X
VIA PER LOGO	144	Vapori di mercurio	50	BRACCI O	FERRO ZINCATO	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA APERTA	X	X
PIAZZA DON UMBERTO MARMORI	145	Vapori di mercurio	80	PALO	Cemento	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA APERTA	X	X
PIAZZA DON UMBERTO MARMORI	146	Vapori di mercurio	80	PALO	Cemento	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA APERTA	X	X
PIAZZA DON UMBERTO MARMORI	147	Vapori di mercurio	80	PALO	Cemento	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITÀ LIGOMENA	148	Vapori di mercurio	80	PALO	Cemento	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITÀ LIGOMENA	149	Vapori di mercurio	80	PALO	Cemento	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA APERTA	X	X
SP7	150	Vapori di mercurio	80	PALO	Cemento	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITÀ LIGOMENA	151	Vapori di mercurio	80	PALO	Cemento	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITÀ LIGOMENA	152	Vapori di mercurio	80	PALO	Cemento	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITÀ LIGOMENA	153	Vapori di mercurio	80	PALO	Cemento	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X
VIA PER BARNA	154	Vapori di mercurio	80	PALO	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITÀ LIGOMENA	155	Vapori di mercurio	80	PALO	Cemento	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITÀ LIGOMENA	156	Vapori di mercurio	80	PALO	Cemento	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITÀ LIGOMENA	157	Vapori di mercurio	80	PALO	Cemento	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITÀ LIGOMENA	158	Vapori di mercurio	80	PALO	Cemento	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITÀ LIGOMENA	159	Vapori di mercurio	80	PALO	Cemento	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA APERTA	X	X

LOCALITÀ CALVESEGLIO	160	Sodio alta pressione	100	PALO	Cemento	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITÀ CALVESEGLIO	161	Sodio alta pressione	100	PALO	Cemento	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITÀ CALVESEGLIO	162	Sodio alta pressione	100	PALO	FERRO ZINCATO	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITÀ CALVESEGLIO	163	Sodio alta pressione	100	PALO	FERRO ZINCATO	CAVO INTERRATO	CAVO INTERRATO	SI	ARMATURA APERTA	X	
LOCALITÀ CALVESEGLIO	164	LED	59	PALO	FERRO ZINCATO	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA CHIUSA	X	X
LOCALITÀ CALVESEGLIO	165	LED	59	PALO	FERRO ZINCATO	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA CHIUSA	X	X
LOCALITÀ CALVESEGLIO	166	LED	59	PALO	FERRO ZINCATO	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA CHIUSA	X	X
LOCALITÀ CALVESEGLIO	167	LED	59	PALO	FERRO ZINCATO	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA CHIUSA	X	X
LOCALITÀ CALVESEGLIO	168	LED	59	BRACCIO	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA CHIUSA	X	X
LOCALITÀ CALVESEGLIO	169	LED	59	BRACCIO	FERRO ZINCATO	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA CHIUSA	X	X
LOCALITÀ CALVESEGLIO	170	LED	59	PALO	FERRO ZINCATO	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA CHIUSA	X	X
LOCALITÀ CALVESEGLIO	171	LED	59	PALO	Cemento	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA CHIUSA	X	X
LOCALITÀ CALVESEGLIO	172	LED	59	PALO	Cemento	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA CHIUSA	X	X
LOCALITÀ CALVESEGLIO	173	LED	59	PALO	Cemento	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA CHIUSA	X	X
LOCALITÀ CALVESEGLIO	174	LED	59	PALO	Cemento	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA CHIUSA	X	X
LOCALITÀ CALVESEGLIO	175	Vapori di mercurio	80	PALO	Cemento	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITÀ PLESIO	176	Vapori di mercurio	80	PALO	Cemento	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA APERTA	X	X
VIA ALLA CHIESA	177	Vapori di mercurio	50	PALO	Cemento	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA APERTA	X	X
VIA ALLA CHIESA	178	Vapori di mercurio	50	PALO	Cemento	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA APERTA	X	X

						TO	TO		APERTA		
VIA ALLA CHIESA	179	Vapori di mercurio	50	PALO	Cemento	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA APERTA	X	X
VIA ALLA CHIESA	180	Vapori di mercurio	50	PALO	Cemento	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X
VIA ALLA CHIESA	181	Vapori di mercurio	50	PALO	Cemento	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITA' CALVESEGLIO	182	Vapori di mercurio	50	BRACCIO	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITA' CALVESEGLIO	183	Vapori di mercurio	50	BRACCIO	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X
VIA CARATE	184	Vapori di mercurio	50	PALO	Cemento	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA APERTA	X	X
VIA CARATE	185	Vapori di mercurio	50	PALO	Cemento	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA APERTA	X	X
VIA CARATE	186	Vapori di mercurio	50	PALO	Cemento	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA APERTA	X	X
VIA CARATE	187	Vapori di mercurio	50	PALO	Cemento	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITA' CALVESEGLIO	188	Vapori di mercurio	50	BRACCIO	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITA' CALVESEGLIO	189	Vapori di mercurio	50	PALO	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITÀ PLESIO	190	Vapori di mercurio	50	BRACCIO	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITÀ PLESIO	191	Vapori di mercurio	80	PALO	Cemento	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITÀ PLESIO	192	Vapori di mercurio	80	PALO	Cemento	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA APERTA	X	X
SP7	193	Vapori di mercurio	80	PALO	Cemento	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA APERTA	X	X
SP7	194	Vapori di mercurio	80	PALO	Cemento	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA APERTA	X	X
SP7	195	Vapori di mercurio	80	PALO	Cemento	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA APERTA	X	X
SP7	196	Vapori di mercurio	80	PALO	Cemento	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA APERTA	X	X

SP7	197	Vapori di mercurio	80	PALO	Cemento	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA APERTA	X	X
SP7	198	Vapori di mercurio	80	PALO	Cemento	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA APERTA	X	X
SP7	199	Vapori di mercurio	80	PALO	Cemento	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA APERTA	X	X
SP7	200	Vapori di mercurio	80	PALO	Cemento	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA APERTA	X	X
SP7	201	Vapori di mercurio	80	PALO	Cemento	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITÀ PLESIO	202	Vapori di mercurio	50	BRACCIO	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITÀ PLESIO	203	Vapori di mercurio	50	BRACCIO	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITÀ PLESIO	204	Vapori di mercurio	50	BRACCIO	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITÀ PLESIO	205	Sodio alta pressione	70	BRACCIO	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITÀ PLESIO	206	Vapori di mercurio	50	BRACCIO	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITÀ PLESIO	207	Vapori di mercurio	50	BRACCIO	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITÀ PLESIO	208	Vapori di mercurio	50	BRACCIO	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITÀ PLESIO	209	Vapori di mercurio	50	BRACCIO	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITÀ PLESIO	210	Vapori di mercurio	50	BRACCIO	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITÀ PLESIO	211	Vapori di mercurio	50	BRACCIO	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITÀ PLESIO	212	Vapori di mercurio	50	BRACCIO	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITÀ PLESIO	213	Vapori di mercurio	50	BRACCIO	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X
VIA ALLA PIAZZOLA	214	Vapori di mercurio	50	BRACCIO	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITÀ PLESIO	215	Sodio alta pressione	70	BRACCIO	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X

VIA ALLA PIAZZOLA	216	Vapori di mercurio	50	AMBIEN TALE		CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATU RA CHIUSA	X	X
LOCALITÀ PLESIO	217	Sodio alta pressione	70	BRACCI O	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATU RA APERTA	X	X
LOCALITÀ PLESIO	218	Sodio alta pressione	70	BRACCI O	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATU RA APERTA	X	X
LOCALITÀ PLESIO	219	Vapori di mercurio	50	BRACCI O	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATU RA APERTA	X	X
VIA ALLA PIAZZOLA	220	Vapori di mercurio	50	BRACCI O	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATU RA APERTA	X	X
VIA ALLA PIAZZOLA	221	Vapori di mercurio	80	PALO	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATU RA APERTA	X	X
VIA ALLA PIAZZOLA	222	Vapori di mercurio	50	BRACCI O	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATU RA APERTA	X	X
LOCALITÀ PLESIO	223	Vapori di mercurio	50	BRACCI O	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATU RA APERTA	X	X
LOCALITÀ PLESIO	224	Vapori di mercurio	50	BRACCI O	FERRO ZINCATO	CAVO PRECORDA TO	CAVO PRECORDA TO	SI	ARMATU RA APERTA	X	X
LOCALITÀ PLESIO	225	Vapori di mercurio	50	BRACCI O	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATU RA APERTA	X	X
LOCALITÀ PLESIO	226	Vapori di mercurio	50	BRACCI O	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATU RA APERTA	X	X
LOCALITÀ PLESIO	228	Vapori di mercurio	50	BRACCI O	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATU RA APERTA	X	X
LOCALITÀ PLESIO	229	Sodio alta pressione	70	PALO	FERRO ZINCATO	CAVO PRECORDA TO	CAVO PRECORDA TO	SI	ARMATU RA APERTA	X	X
LOCALITÀ PLESIO	230	Vapori di mercurio	50	BRACCI O	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATU RA APERTA	X	X
LOCALITÀ PLESIO	231	Vapori di mercurio	50	BRACCI O	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATU RA APERTA	X	X
LOCALITÀ LOGO	232	Vapori di mercurio	50	BRACCI O	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATU RA APERTA	X	X
VIA CARATE	233	Vapori di mercurio	50	AMBIEN TALE		CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATU RA CHIUSA	X	X
LOCALITÀ PLESIO	234	Vapori di mercurio	50	BRACCI O	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATU RA APERTA	X	X
LOCALITÀ PLESIO	235	Vapori di mercurio	50	BRACCI O	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATU RA APERTA	X	X

LOCALITA' PLESIO	236	Vapori di mercurio	50	BRACCIO	FERRO ZINCATO	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITA' PLESIO	237	Vapori di mercurio	80	PALO	Cemento	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA APERTA	X	X
SP7	238	Vapori di mercurio	80	PALO	FERRO ZINCATO	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA CHIUSA	X	X
SP7	239	Vapori di mercurio	80	PALO	FERRO ZINCATO	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA CHIUSA	X	X
SP7	240	Vapori di mercurio	80	PALO	FERRO ZINCATO	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA CHIUSA	X	X
SP7	241	Vapori di mercurio	80	PALO	Cemento	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA APERTA	X	X
SP7	242	Vapori di mercurio	80	PALO	Cemento	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA APERTA	X	X
SP7	243	Vapori di mercurio	80	PALO	Cemento	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA CHIUSA	X	X
SP7	244	Vapori di mercurio	80	PALO	Cemento	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA CHIUSA	X	X
SP7	245	Vapori di mercurio	80	PALO	Cemento	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA APERTA	X	X
SP7	246	Vapori di mercurio	80	PALO	Cemento	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA APERTA	X	X
SP7	247	Vapori di mercurio	80	PALO	Cemento	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA APERTA	X	X
SP7	248	Vapori di mercurio	80	PALO	Cemento	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA APERTA	X	X
SP7	249	Vapori di mercurio	80	PALO	FERRO ZINCATO	CAVO INTERRATO	CAVO INTERRATO	SI	ARMATURA APERTA	X	
SP7	250	Vapori di mercurio	125	BRACCIO	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X
SP7	251	Vapori di mercurio	80	PALO	Cemento	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA APERTA	X	X
SP7	252	Vapori di mercurio	80	PALO	Cemento	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITÀ PLESIO	253	Vapori di mercurio	80	PALO	FERRO ZINCATO	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITÀ PLESIO	254	Vapori di mercurio	80	PALO	FERRO ZINCATO	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA APERTA	X	X

						TO	TO		APERTA		
LOC MULINO	255	Vapori di mercurio	50	PALO	FERRO ZINCATO	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOC MULINO	256	Vapori di mercurio	50	PALO	FERRO ZINCATO	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOC MULINO	257	Vapori di mercurio	80	PALO	Cemento	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITÀ BREGLIA	258	Vapori di mercurio	80	PALO	Cemento	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITÀ BREGLIA	259	Vapori di mercurio	80	PALO	Cemento	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITÀ BREGLIA	260	Vapori di mercurio	80	PALO	Cemento	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITÀ BREGLIA	261	Vapori di mercurio	80	BRACCIO	FERRO ZINCATO	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITÀ BREGLIA	262	Vapori di mercurio	80	PALO	Cemento	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA APERTA	X	X
VIA SAN CRECORIO	263	Vapori di mercurio	80	PALO	Cemento	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA APERTA	X	X
VIA SAN CRECORIO	263	Vapori di mercurio	50	PALO	Cemento	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITÀ BREGLIA	264	Vapori di mercurio	80	PALO	Cemento	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITÀ BREGLIA	265	Sodio alta pressione	70	PALO	Cemento	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA CHIUSA	X	X
LOCALITÀ BREGLIA	267	Sodio alta pressione	150	PALO	FERRO ZINCATO	CAVO INTERRATO	CAVO INTERRATO	SI	ARMATURA CHIUSA	X	
LOCALITÀ BREGLIA	267	Sodio alta pressione	150	PALO	FERRO ZINCATO	CAVO INTERRATO	CAVO INTERRATO	SI	ARMATURA CHIUSA	X	
LOCALITÀ BREGLIA	267	Sodio alta pressione	150	PALO	FERRO ZINCATO	CAVO INTERRATO	CAVO INTERRATO	SI	ARMATURA CHIUSA	X	
VIA CASPARE MOLA	268	Vapori di mercurio	50	BRACCIO	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X
VIA CASPARE MOLA	269	Vapori di mercurio	50	BRACCIO	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X
VIA G. P. LUCINI	270	Sodio alta pressione	70	BRACCIO	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA CHIUSA	X	X

VIA G. P. LUCINI	271	Vapori di mercurio	50	BRACCIO	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITA' BREGLIA	272	Vapori di mercurio	50	BRACCIO	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITA' BREGLIA	273	Vapori di mercurio	50	BRACCIO	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X
VIA DEL MURELLO	274	Vapori di mercurio	50	BRACCIO	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X
VIA DEL MURELLO	275	Vapori di mercurio	50	BRACCIO	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITA' BREGLIA	276	Vapori di mercurio	50	BRACCIO	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X
VIA MAGINO	277	Vapori di mercurio	50	BRACCIO	FERRO ZINCATO	CAVO INTERRATO	CAVO INTERRATO	SI	ARMATURA APERTA	X	
LOCALITA' BREGLIA	278	Vapori di mercurio	50	BRACCIO	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITA' BREGLIA	279	Vapori di mercurio	50	BRACCIO	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITA' BREGLIA	280	Vapori di mercurio	50	BRACCIO	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITA' BREGLIA	281	Vapori di mercurio	50	BRACCIO	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITA' BREGLIA	282	Vapori di mercurio	50	BRACCIO	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITA' BREGLIA	283	Vapori di mercurio	50	PALO	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X
VIA GERA	284	Vapori di mercurio	50	BRACCIO	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X
VIA GERA	285	Vapori di mercurio	50	PALO	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITÀ BREGLIA	286	Vapori di mercurio	80	PALO	FERRO ZINCATO	CAVO INTERRATO	CAVO INTERRATO	SI	ARMATURA CHIUSA	X	
LOCALITÀ BREGLIA	287	Vapori di mercurio	80	PALO	FERRO ZINCATO	CAVO INTERRATO	CAVO INTERRATO	SI	ARMATURA CHIUSA	X	
LOCALITÀ BREGLIA	288	Sodio alta pressione	70	PALO	FERRO ZINCATO	CAVO INTERRATO	CAVO INTERRATO	SI	ARMATURA CHIUSA	X	
LOCALITÀ BREGLIA	289	Vapori di mercurio	80	PALO	FERRO ZINCATO	CAVO INTERRATO	CAVO INTERRATO	SI	ARMATURA CHIUSA	X	

LOCALITÀ BREGLIA	290	Vapori di mercurio	80	PALO	FERRO ZINCATO	CAVO PRECORDA TO	CAVO PRECORDA TO	SI	ARMATU RA CHIUSA	X	X
VIA AL SANTUARIO	291	Vapori di mercurio	50	PALO	Cemento	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATU RA APERTA	X	X
LOCALITÀ BREGLIA	301	Sodio alta pressione	70	BRACCI O	FERRO VERNICA TO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARREDO URBANO	X	X
LOCALITÀ PLESIO	302	Sodio alta pressione	70	BRACCI O	FERRO VERNICA TO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARREDO URBANO	X	X
LOCALITÀ BREGLIA	303	Sodio alta pressione	70	BRACCI O	FERRO ZINCATO	CAVO PRECORDA TO	CAVO PRECORDA TO	SI	ARMATU RA CHIUSA	X	X
VIA AL SANTUARIO	304	Sodio alta pressione	70	BRACCI O	FERRO ZINCATO	CAVO PRECORDA TO	CAVO PRECORDA TO	SI	ARMATU RA CHIUSA	X	X
VIA AL SANTUARIO	305	Sodio alta pressione	70	BRACCI O	FERRO ZINCATO	CAVO PRECORDA TO	CAVO PRECORDA TO	SI	ARMATU RA CHIUSA	X	X
LOCALITÀ SAN ROCCO	306	Sodio alta pressione	70	BRACCI O	FERRO ZINCATO	CAVO PRECORDA TO	CAVO PRECORDA TO	SI	ARMATU RA CHIUSA	X	X
LOCALITÀ SAN ROCCO	307	Sodio alta pressione	70	BRACCI O	FERRO ZINCATO	CAVO PRECORDA TO	CAVO PRECORDA TO	SI	ARMATU RA CHIUSA	X	X
LOCALITÀ MOLINO SPINZI	308	Sodio alta pressione	150	BRACCI O	FERRO ZINCATO	CAVO PRECORDA TO	CAVO PRECORDA TO	SI	PROIET TORE	X	X
LOCALITÀ MOLINO SPINZI	308	Sodio alta pressione	100	BRACCI O	FERRO ZINCATO	CAVO PRECORDA TO	CAVO PRECORDA TO	SI	ARMATU RA CHIUSA	X	X
LOCALITÀ MOLINO SPINZI	309	Sodio alta pressione	100	BRACCI O	FERRO ZINCATO	CAVO PRECORDA TO	CAVO PRECORDA TO	SI	ARMATU RA CHIUSA	X	X
LOCALITÀ SAN ROCCO	310	Sodio alta pressione	100	PALO	FERRO ZINCATO	CAVO PRECORDA TO	CAVO PRECORDA TO	SI	ARMATU RA CHIUSA	X	X
VIA DEL MURELLO	311	Sodio alta pressione	70	BRACCI O	FERRO VERNICA TO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	PROIETT ORE	X	X
VIA DEL MURELLO	312	Sodio alta pressione	70	BRACCI O	FERRO VERNICA TO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	PROIETT TORE	X	X
VIA CASPARE MOLA	313	Sodio alta pressione	70	BRACCI O	FERRO VERNICA TO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	PROIETT ORE	X	X
LOCALITÀ BREGLIA	314	Sodio alta pressione	70	BRACCI O ORNAM ENTALE	FERRO VERNICA TO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARRED O URBAN O	X	X
LOCALITÀ PLESIO	315	Sodio alta pressione	70	PALO	FERRO ZINCATO	CAVO INTERRATO	CAVO INTERRATO	SI	ARMATU RA CHIUSA	X	
LOCALITÀ BREGLIA	316	Sodio alta pressione	70	BRACCI O	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	PROIETT ORE	X	X
LOCALITÀ BREGLIA	317	Sodio alta pressione	70	BRACCI O	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	PROIETT ORE	X	X

VIA MAGINO	318	Sodio alta pressione	70	BRACCIO	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	PROIETTORE	X	X
LOCALITA' BREGLIA	319	Sodio alta pressione	70	BRACCIO	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	PROIETTORE	X	X
LOCALITA' LIGOMENA	320	Sodio alta pressione	70	PALO	Cemento	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA CHIUSA	X	X
LOC MADONNA DI BREGLIA	321	Sodio alta pressione	70	PALO	Cemento	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA CHIUSA	X	X
LOCALITA' BREGLIA	322	Sodio alta pressione	100	BRACCIO	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	PROIETTORE	X	X
LOCALITA' LIGOMENA	323	Sodio alta pressione	70	BRACCIO	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA CHIUSA	X	X
LOC MULINO	324	Sodio alta pressione	100	PALO	Cemento	CAVO PRECORDATO	CAVO PRECORDATO	SI	ARMATURA CHIUSA	X	X
LOCALITA' LOGO	350	Sodio alta pressione	150	PALO	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITA' LOGO	351	Sodio alta pressione	100	PALO	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITA' LOGO	351	Sodio alta pressione	100	PALO	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITA' BREGLIA	352	Vapori di mercurio	50	PALO	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X
LOCALITA' BREGLIA	353	Sodio alta pressione	100	PALO	FERRO ZINCATO	CAVO SU FUNE	CAVO SU FUNE	SI	ARMATURA APERTA	X	X

Rete gas

La rete gas è gestita da Liquigas, una società del Gruppo SHV Energy operante a livello mondiale nella commercializzazione del GPL.

Attualmente solo le frazioni di Breglia, Calveseglio e Plesio risultano servite dalla rete del gas; le altre frazioni risultano invece totalmente sprovviste di tale servizio.

Sulla base dei dati reperiti, la condotta del gas risulta costituita da un tubo in polietilene S5 di 6° specie, con collare di derivazione, un manicotto elettrosaldabile, un tubo F con guaina di protezione in polietilene a doppio strato rinforzato e un raccordo di metallo plastico.

Completano la rete del gas un rubinetto di presa con cappuccio giallo piombabile, una colonna montante in acciaio zincato, una nicchia di alloggiamento del contatore gas ed una nicchia di alloggiamento della colonna montante.

Gli uffici comunali hanno provveduto a fornire una cartografia informatizzata contenente informazioni circa la principale distribuzione della rete del gas.

La rete è stata informatizzata con il sistema operativo GIS in shape file secondo gli ultimi criteri guida regionali e restituita cartograficamente nella tav. 4 "Distribuzione Gas" in scala 1:4.000.

RETE GAS - tipo di geometria: LINEARE - 070401

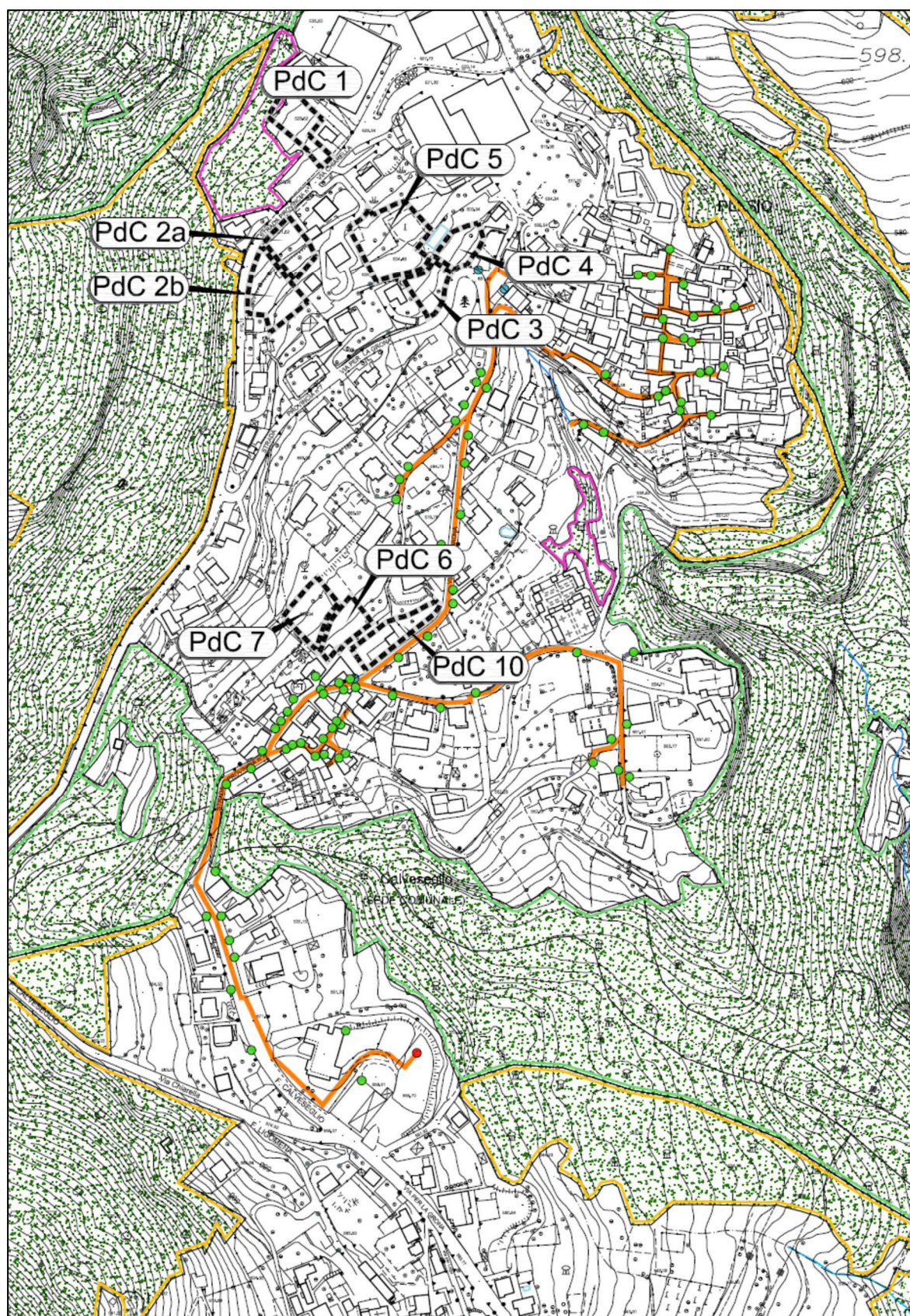
Tratto rete fornitura gas

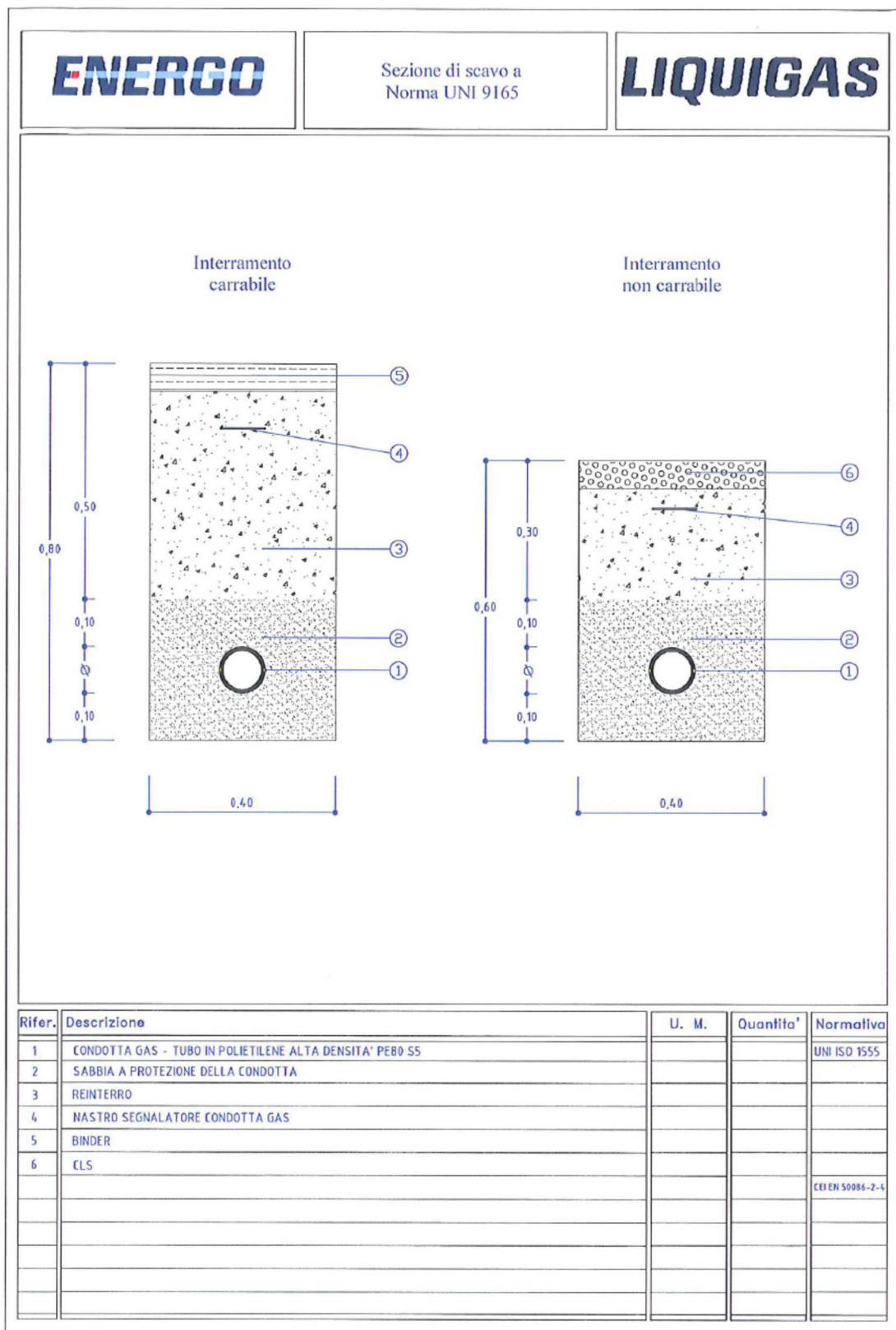
RETE GAS - tipo di geometria: PUNTUALE - 070402

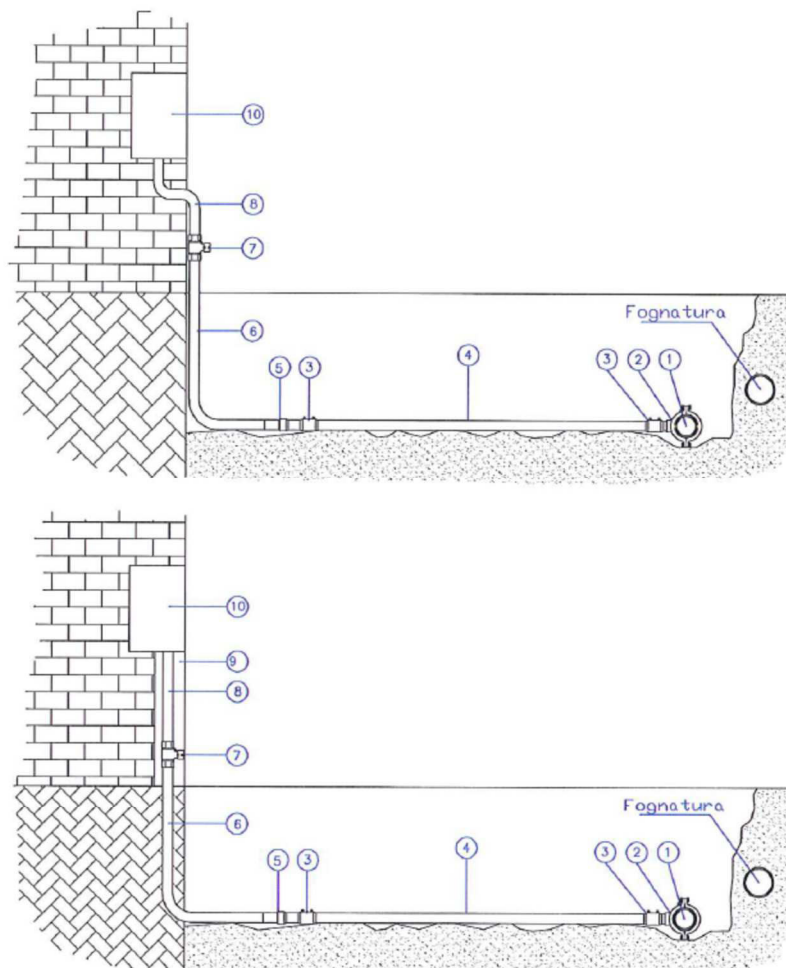
Nodo della rete fornitura gas

Tipo di punto:

 n° 131	Derivazione d'utenza gas
 n° 6	Valvola d'intercettazione gas
 n° 2	Deposito gas esistente





ENERGODerivazione d'utenza con
allaccio PE/FE**LIQUIGAS**

Rifer.	Descrizione	Normativa
1	CONDOTTA IN POLIETILENE DI 6° SPECIE	UNI EN 1555-2
2	COLLARE DI DERIVAZIONE	UNI EN 1555-3
3	MANICOTTO ELETTROSALDABILE	UNI EN 1555-3
4	CONDOTTA IN POLIETILENE S5 PER ALLACCIAMENTO INTERRATO (PE32A)	UNI EN 1555-2
5	RACCORDO METALLO PLASTICO	UNI EN 1555-3 / UNI 9736 UNI EN 10208-1 / UNI 9099
6	TUBO Fe CON GUAINA DI PROTEZIONE IN POLIETILENE DOPPIO STRATO RINFORZATO	UNI EN 10208-1 / UNI 9099
7	RUBINETTO DI PRESA CON CAPPuccio GIALLO PIOMBABILE	UNI EN 13611
8	COLONNA MONTANTE IN ACCIAIO ZINCATO	UNI EN 10255
9	NICCHIA ALLOGGIAMENTO CONTATORE GAS	UNI EN 13611
10	NICCHIA ALLOGGIAMENTO COLONNA MONTANTE	

4. Rete telecomunicazioni

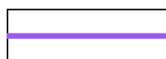
La rete di telecomunicazioni è gestita da Telecom S.p.a. E' distribuita omogeneamente su tutto il territorio comunale.

E' da notare però che la realizzazione della linea telefonica procede su istanza dell'utente, pertanto le aree non servite corrispondono a quelle ove non è ad oggi stata effettuata richiesta di allacciamento.

L'ente gestore del servizio ha fornito una banca dati in formato shape file restituita sulla base di un rilievo del 2017. Risultano incomplete le informazioni di dettaglio relative alla tipologia di tratta e al tipo di alloggiamento dei cavi oltre alla tipologia di materiale.

I dati reperiti risultano quindi mancanti, e lo shape caricato sul Portale di Regione Lombardia risulta danneggiato.

La rete è stata informatizzata con il sistema operativo GIS in shape file secondo gli ultimi criteri guida regionali e restituita cartograficamente nella tav. 5 "Rete telecomunicazioni" in scala 1:4.000.

TELECOMUNICAZIONI - tipo di geometria: LINEARE - 070701

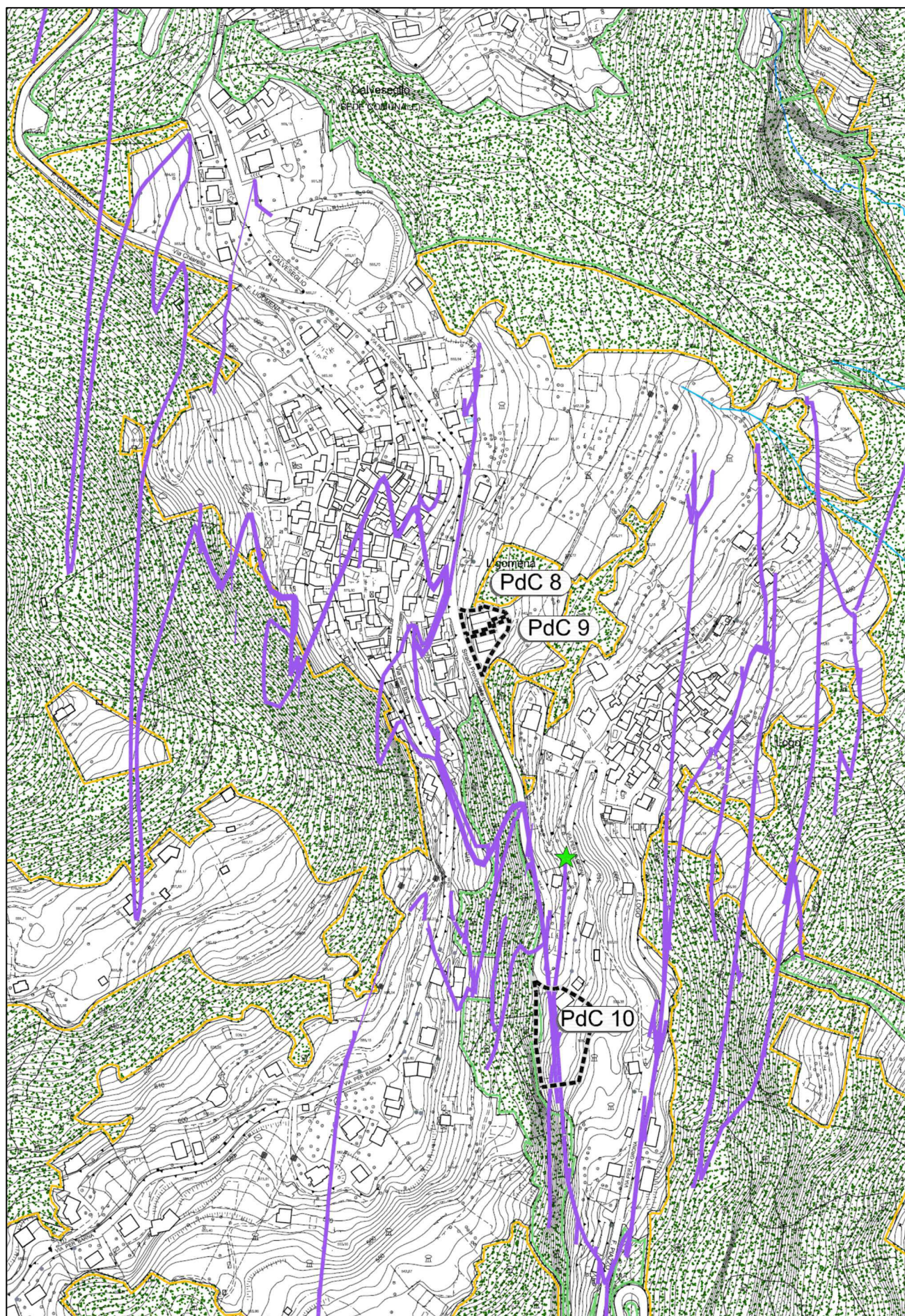
Tratto rete fornitura telecomunicazioni

TELECOMUNICAZIONI - tipo di geometria: PUNTUALE - 070702

Nodo della rete fornitura telecomunicazioni

Tipo di punto:

● n° 62	Pozzetto cameretta
★ n° 01	Centrale telefonica



ANALISI DELLE CRITICITA'**Livello e qualità delle infrastrutture esistenti****6.1 - Rete acquedotto**

I dati reperiti ad oggi riguardo la rete idrica comunale costituiscono meramente la base di partenza per la restituzione dello stato di fatto. E' in corso un approfondimento e una ricostruzione delle informazioni al fine di poter avere una banca dati abbastanza veritiera. L'ente gestore dovrà fornire i dati relativi alla rete e agli elementi puntuali, in quanto le informazioni cartografate derivano da vecchi dati comunali parziali, e privi di aggiornamento. Non è stato possibile rilevare eventuali problematiche di criticità relative alla fornitura di acqua potabile in quanto non sono stati forniti alcun tipo report degli interventi effettuati sulla rete acquedotto.

Ciò indurrebbe a programmare una campagna di ricognizione dello stato di conservazione ed efficienza dei manufatti, in particolar modo di quelli che presentano data di posa più lontana nel tempo, per i quali non sempre è stato fornito un dato certo; altro aspetto da tenere in considerazione è la possibile non rispondenza di alcuni manufatti alle specifiche tecniche correnti ed alla richiesta di utilizzo di materiali e tecnologie di installazione più performanti rispetto al passato.

L'individuazione di ulteriori e specifiche criticità dovrà essere oggetto di verifica congiunta in sede di conferenza.

Nel territorio comunale di Plesio non sono presenti pozzi, ma solo sorgenti: il problema della mancanza di acqua si presenta solo nei mesi estivi, in particolare durante il mese di agosto, dovuto ad un calo fisiologico della portata d'acqua a causa delle scarse precipitazioni estive.

6.2 - Rete fognaria

L'ente gestore ha fornito i dati relativi alla rete e agli elementi puntuali, aggiornati all'anno corrente.

Dall'analisi delle informazioni disponibili si evince che alcuni ambiti del territorio urbanizzato risultano sprovvisti di qualsiasi tipologia di rete di smaltimento delle acque.

Lo smaltimento delle acque nere risulta quasi completamente mancante nella frazione di Ligomena, mentre la rete di smaltimento delle acque meteoriche non è presente nella parte sud del territorio comunale.

Anche l'area dei Monti di Breglia, sebbene vi siano presenti alcune abitazioni più isolate rispetto agli altri agglomerati urbani presenti all'interno del territorio comunale, risulta sprovvista di qualsiasi tipo di rete fognaria.

L'obiettivo dovrà essere quello di andare verso la progressiva sostituzione delle reti miste con reti separate, adottando da subito tale criterio nelle aree di completamento. Andrà inoltre previsto lo smaltimento in loco delle acque meteoriche per non aggravare idraulicamente la rete fognaria durante gli eventi piovosi.

Per gli interventi edilizi che comporteranno una riduzione della permeabilità di suolo, saranno applicati i disposti regolamentari definiti dall'art. 58 bis della L.R. 12/2005 e s.m.i. così come introdotto dalla L.R. 4/2016.

Anche per il sistema fognario sarà compito della nuova società "Como Acqua s.r.l.", prendere in carico la gestione e la programmazione degli interventi da porre in essere per la soluzione delle problematiche relative al territorio di Plesio, fondamentale sarà in questo caso, la ricognizione dello stato di fatto che "Como Acqua" ha già previsto per i primi due anni di attività.

6.3.1 Rete elettrica

La rete dell'energia elettrica non è diffusa capillarmente su tutto il territorio comunale, in particolare la linea di bassa tensione, che si concentra per lunghi tratti nelle frazioni di Calveseglio, Plesio e Brenna.

La linea di media tensione invece è presente in tutte le frazioni per brevi tratti.

L'ente gestore non ha fornito alcun report degli interventi effettuati sulla rete elettrica.

Attualmente la tendenza è di sostituire, ove presenti, le linee di distribuzione aerea con analogo tracciato interrato, per limitarne l'ingombro e la vulnerabilità oltre che per ridurre i rischi relativi alla loro presenza fuori terra.

L'individuazione di ulteriori e specifiche criticità dovrà essere oggetto di verifica congiunta con l'ente gestore Consorzio Cev. Global Power in sede di conferenza.

6.3.2 - Rete illuminazione pubblica

Il Comune di Plesio non è dotato di Piano Regolatore di Illuminazione Comunale (PRIC) e di D.A.I.E., il Documento di Analisi dell'illuminazione esterna.

L'ente gestore Enel Sole S.r.l. ha fornito un elenco riepilogativo in forma tabellare delle consistenze dei centri luminosi presenti nel Comune di Plesio, evidenziandone la sorgente luminosa, la potenza, il tipo di sostegno, il materiale di sostegno, la tipologia di linea BT, la tipologia di armatura, e la presenza di eventuale promiscuità meccanica o elettrica con un distributore Enel.

Sono stati forniti i dati di 322 centri luminosi, con l'indicazione della via in cui sono collocati.

In futuro, potrebbe rendersi necessaria una riorganizzazione generale o parziale della pubblica illuminazione, volta allo svecchiamento degli impianti attualmente presenti e ad una loro sostituzione con lampade con tipologia a Led, volta al minor consumo di energia con un conseguente risparmio di costi, e migliori proprietà illuminanti.

Ulteriori criticità saranno oggetto di verifica congiunta in sede di conferenza

6.4- Rete gas

La rete di distribuzione gas, come indicato precedentemente, è presente solo nelle frazioni di Breglia, Calveseglio e Plesio, mentre le altre frazioni del comune risultano completamente sprovviste di tale servizio.

Gli uffici comunali hanno provveduto a fornire una cartografia informatizzata contenente informazioni circa la principale distribuzione della rete del gas.

La necessità di tale servizio dovrà essere verificata nel resto del territorio comunale, al fine di poter pianificare eventuali interventi futuri.

6.5 - Rete telecomunicazioni

La rete di telefonia fissa è presente sul territorio con copertura pressoché totale. Non è possibile, sulla base del dato fornito dal gestore, individuare il numero delle utenze servite; tuttavia si fa presente che essendo il servizio di telefonia attivato a facoltà del richiedente, non sussiste l'obbligo di fornitura su tutta l'utenza disponibile.

Non è possibile, sulla base del dato ad oggi fornito, identificare chiaramente il posizionamento e la consistenza della rete.

Relativamente alla realizzazione di estensioni di linea a servizio di nuovi comparti di edificazione convenzionata, si segnala la necessità di pianificare gli interventi nell'ottica di minimo impatto sul suolo pubblico, ottimizzazione degli impianti già presenti e di integrazione con i rimanenti servizi a rete.

L'individuazione di ulteriori e specifiche criticità dovrà essere oggetto di verifica congiunta con l'ente gestore in sede di conferenza.

PIANO DEGLI INTERVENTI**1- PIANO DEGLI INTERVENTI**

Il Piano degli Interventi contiene le scelte pianificatorie effettuate nello strumento urbanistico. Detto Piano definisce lo scenario di infrastrutturazione, la strategia di utilizzo del sottosuolo, i criteri di intervento per la realizzazione delle infrastrutture e le tecniche di posa delle reti, le soluzioni da adottarsi per provvedere al completamento o miglioramento dell'attività di ricognizione delle infrastrutture esistenti.

2 - SCENARIO DI INFRASTRUTTURAZIONE

In merito al quadro dei sottoservizi, in attuazione delle indicazioni contenute nel P.G.T. si prevede in prevalenza l'allacciamento e/o integrazione delle reti esistenti.

Da quanto esposto in precedenza ne consegue che mentre nel tessuto consolidato i margini di interventi di nuova infrastrutturazione sono limitati, in considerazione dell'esistenza delle reti, e, pertanto, l'operatività si concentra sulla gestione, conoscenza e manutenzione dell'esistente; nelle aree destinate al completamento, lo scenario di infrastrutturazione vede maggiori possibilità di realizzazione di nuovi interventi.

Dall'analisi effettuata e dai contenuti della variante urbanistica, a cui si demanda per il sistema urbano riportata in breve sopra, è stato evidenziato che gli ambiti maggiormente toccati dall'espansione urbanistica, e quindi delle reti, sono gli ambiti di completamento.

Sempre nella parte precedente del presente documento, è stata analizzata la situazione delle reti contestualmente alla condizione delle infrastrutture stradali. In particolare, sono stati visti:

- il livello e qualità della infrastrutturazione esistente
- le esigenze di adeguamento e/o implementazione

Nel definire lo scenario di infrastrutturazione si è avuto come riferimento i piani di settore degli enti gestori delle reti e della documentazione fornita direttamente dal comune.

Sono state redatte apposite schede normative nell'ambito della variante urbanistica riguardanti gli ambiti di completamento previsti.

Per ciascuno di essi verranno riportati gli interventi da effettuarsi rispetto ai sottoservizi esistenti (adeguamento e/o estensione) al fine di dare esecuzione alle previsioni contenute nella variante urbanistica.

3 - SOLUZIONI PER IL COMPLETAMENTO DELLA RICOGNIZIONE

I dati non disponibili alla data della presente stesura potranno essere integrati successivamente reperiti sia dai singoli enti gestori di ciascuna rete attraverso l'esecuzione di una più approfondita indagine conoscitiva, che da rilievi puntuali eseguiti in loco al fine di dare le definizioni previste nell'ambito della redazione del catasto del sottosuolo.

Un'ulteriore attenzione dovrà essere volta all'aggiornamento continuo delle informazioni derivanti dal rilievo e dall'esecuzione degli interventi di manutenzione, dismissione e nuova posa sulle reti, pena la scarsa utilità del dato stesso. A tal proposito l'Ufficio Tecnico Comunale provvederà ad emanare ulteriori disposizioni di dettaglio e a definire la frequenza degli aggiornamenti.

Sulla base di queste prime indicazioni, in fase di confronto con gli enti gestori dei servizi a rete saranno valutate le modalità ed i mezzi più opportuni per il completamento della ricognizione, che verranno recepiti nella stesura definitiva del PUGSS e del successivo catasto del sottosuolo.

4 - MODALITA' PER LA CRONOPROGRAMMAZIONE DEGLI INTERVENTI

L'Ufficio Tecnico Comunale per gli interventi nel sottosuolo, individuato all'interno della struttura organizzativa del Comune, coordinerà il cronoprogramma degli interventi sul suolo comunale secondo due distinte fasi.

La prima, di programmazione, dovrà essere conclusa entro il 30 settembre di ogni anno, o comunque entro la redazione del Programma Triennale delle opere pubbliche, e avrà come obiettivo la definizione di una panoramica di massima di tutti gli interventi sul suolo a cura degli operatori e dell'Amministrazione Comunale.

In particolare essa sarà articolata in:

1. acquisizione da parte di tutti gli operatori del proprio programma di interventi annuale (con esclusione di quelli di mero allaccio di utenze e comunque non prevedibili o non programmabili), con indicazioni di massima sulle tempistiche di realizzazione, ed eventuali previsioni di estensioni di rete nel triennio.
2. integrazione dei dati acquisiti con le bozze di Programma Triennale delle Opere Pubbliche, in fase di redazione.

La seconda fase, di calendarizzazione, dovrà essere conclusa entro il 1 febbraio successivo (o eventuali diverse disposizioni contenute nell'apposito regolamento comunale) e avrà come obiettivo la definizione delle tempistiche di intervento, coordinando gli interventi da parte degli operatori privati con i lavori a carico dell'Amministrazione Comunale, previsti nell'Elenco annuale.

In particolare essa sarà articolata in:

1. convocazione di una conferenza operativa per la calendarizzazione degli interventi nel sottosuolo a cura degli operatori privati e dell'Amministrazione Comunale;
2. predisposizione del cronoprogramma degli interventi per l'annualità e diffusione del documento a tutti gli operatori coinvolti.

Nel corso della realizzazione degli interventi nelle reti dei sottoservizi si prevede, oltre agli interventi manutentivi, anche la realizzazione di opere volte al riammodernamento della rete.

Una particolare attenzione sarà rivolta alla separazione della rete fognaria che è ancora di tipo misto, in rete acque chiare ed acque scure.

La banca dati informatizzata, che verrà continuamente aggiornata consentirà anche di monitorare la situazione delle perdite, che oggi costituiscono una delle maggiori criticità rilevate.

5 - PROCEDURE DI MONITORAGGIO

L'Ufficio Tecnico Comunale, individuato all'interno della struttura organizzativa del Comune, effettuerà il monitoraggio, sia a livello di intervento, sia a livello di Piano.

La procedura di monitoraggio a livello di intervento avrà per oggetto l'intero ciclo di vita della manomissione del suolo e sarà in particolare articolata nelle seguenti tre fasi da svolgersi rispettivamente prima, durante e dopo l'esecuzione dei lavori:

1. verifica della documentazione a corredo dell'istanza di manomissione, sia relativamente alla conformità legislativa, sia in relazione al cronoprogramma degli interventi redatto e concordato annualmente;
2. verifiche in corso d'opera sulla rispondenza dell'intervento rispetto a quanto previsto nell'istanza e acquisizione di riprese fotografiche sullo stato del sottosuolo, anche con riferimento agli strati di fondazione delle strade;
3. verifiche a lavori ultimati sulla corretta esecuzione dei ripristini e acquisizione degli elaborati as-built.
4. acquisizione dei dati informativi e messa a sistema nel sit comunale.

La procedura di monitoraggio a livello di piano avrà per oggetto il continuo aggiornamento del cronoprogramma degli interventi, redatto e concordato annualmente, e l'inserimento dei dati sullo stato di fatto del PUGSS con quanto acquisito in corso di esecuzione degli interventi e con gli as-built dei lavori conclusi.

In particolare essa dovrà prevedere:

1. l'aggiornamento dei dati cartografici di rete secondo lo standard già condiviso in fase di redazione del presente Piano;
2. la conservazione delle specifiche tecniche degli impianti realizzati;
3. l'archiviazione dei dati sui tracciati delle reti, con particolare riferimento alla profondità di posa e alla distanza fra gli impianti;
4. l'archiviazione dei dati sullo stato di conservazione degli strati di fondazione delle strade, con segnalazione di eventuali criticità.

6 - LA SOSTENIBILITÀ ECONOMICA DELLE SCELTE DI PIANO

La sostenibilità economica delle scelte operate nella variante al Piano del Governo del Territorio relativa agli ambiti di completamento e recupero urbano e alle previsioni contenute nel piano dei servizi, in particolare strettamente connessa all'adeguamento ed estensione dei sottoservizi, è stata valutata in sede di Valutazione Ambientale Strategica della variante di P.G.T. medesimo.