# PGT PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

Comune di Pumenengo (BG)



# **VAS**

# Valutazione Ambientale Strategica

# Rapporto preliminare

Sindaco

Barelli Mauro

Ufficio tecnico

Devis Lorini

Progettista

Andrea Gavazzoni

**PGT 2012** 

Dott. Arch. Tullio Lazzarini (aspetti territoriali e urbanistici)

Dott, Agr. Leonardo Bellini-Professione Ambiente Studio associato (aspetti ambientali)

Dott. Geol. Fausto Crippa-Ipogeo Studio Geologico (aspetti geologici idrog. e sismici)

Dott. Ing. G.Angelo Bana (coordinamento comunale)

Data

agosto 2020

Approvazione PGT 2013 delibera C.C. 29 del 22/11/2012

Pubblicazione BURL 22/05/2013

# **VARIANTE** n.2

Adozione

delibera C.C. del

Approvazione

delibera C.C. del

Pubblicazione BURL

COMUNE DI PUMENENGO PROVINCIA DI BERGAMO

#### Sindaco

Barelli Mauro

#### Segretario

Angelina Marano

#### **Ufficio Tecnico**

Devis Lorini

#### Piano di Governo del Territorio Valutazione Ambientale Strategica

Andrea Gavazzoni



Р	KEWE	:55A	4
1.	PR	OCEDIMENTO DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VAS	PER
	VA	RIANTI AL PGT	5
	1.1.	AVVIO DEL PROCEDIMENTO	6
2.	LA	VARIANTE DI PIANO	8
	2.1.	IL PGT VIGENTE	8
	2.2.	LA VARIANTE NELLO SCENARIO STRATEGICO PROGRAMMATICO	8
	2.3.	DESCRIZIONE DELL'AREA OGGETTO DI INTERVENTO	9
	2.4.	LA SITUAZIONE URBANISTICA	10
	2.5.	LA PROPOSTA DI VARIANTE PUNTUALE AL DOCUMENTO DI PIANO	13
	2.6.	IL PROGETTO	17
3.	RA	PPORTO CON LA PIANIFICAZIONE SOVRALOCALE	20
	3.1.	PIANO TERRITORIALE REGIONALE	20
	3.2.	PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE	30
4.	VA	LUTAZIONE DEI POSSIBILI IMPATTI DELLE COMPONENTI	45
	4.1.	IL SISTEMA AMBIENTALE	45
	4.2.	IL SISTEMA PAESISTICO	50
5.	GL	EFFETTI DELLA VARIANTE	52
	5.1.	MISURE DI MITIGAZIONE	54
	5.2.	INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DEGLI SCENARI ALTERNATIVI	55
6	CO	NSIDERAZIONI CONCLUSIVE E VALUTAZIONE DEGLUMBAT	TI 57

COMUNE DI PUMENENGO PROVINCIA DI BERGAMO

#### **PREMESSA**

Il presente documento rappresenta l'elaborato fondamentale per la verifica di assoggettabilità ai contenuti della variante puntuale n.2 al Piano di Governo del Territorio vigente, avviata con delibera giunta comunale n. 21 del 19/06/2020, secondo quanto previsto dalla DGR n. IX/3836 del 25/07/2012.

Con riferimento all'art. 4 della L.R. 12/2005, tale variante risulta soggetta alla verifica di assoggettabilità dalla procedura di valutazione ambientale strategica ovvero il presente Rapporto Preliminare ha il compito di determinare i possibili effetti significativi prodotti sull'ambiente a fronte delle trasformazioni di piano introdotte con la variante allo strumento urbanistico vigente.



# 1. PROCEDIMENTO DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VAS PER VARIANTI AL PGT

La Regione Lombardia con la D.g.r. 25 luglio 2012 n. IX/3836 ha "Ritenuto opportuno, alla luce del disposto di cui alla citata legge regionale, predisporre apposito modello metodologico procedurale e organizzativo contraddistinto dalla sigla 1u - Variante al piano dei servizi e piano delle regole al fine di meglio definire la verifica di assoggettabilità a VAS secondo il disposto di cui all' articolo 12 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152;". Con la medesima D.g.r. ha quindi approvato il sopracitato Modello procedurale 1u al quale si fa riferimento nella presente verifica di esclusione dalla VAS per la variante avviata dal comune di Pumenengo (BG).

#### Ai punti 2.2 e 2.3 il modello procedurale recita:

#### 2.2 - Verifica di assoggettabilità alla VAS

Le varianti al piano dei servizi. di cui all'articolo 9. e al piano delle regole. di cui all'articolo 10. Sono soggette a verifica di assoggettabilità a VAS come previsto dall'articolo 12 del D.lgs. fatte salve le fattispecie previste per l'applicazione della VAS di cui all'articolo 6. commi 2 del decreto legislativo 3 aprile 2006. n. 152 (comma 2 bis. articolo 13 della Lr 13 marzo 2012. n. 4) Ad esse si applicano le disposizioni contenute nel presente modello al punto 3,4 e 5.

#### 2.3 - Esclusione dalla Valutazione ambientale - VAS e dalla verifica di assoggettabilità

Sono escluse dalla valutazione ambientale e dalla verifica di assoggettabilità le seguenti varianti al piano dei servizi e al piano delle regole:

- a) per le modifiche degli elaborati di piano finalizzate: alla correzione di errori materiali e rettifiche;
  - all'adeguamento e aggiornamento cartografico, alle effettiva situazione fisica e morfologica dei luoghi, ivi inclusi gli effettivi perimetri dei boschi, o per rettifica dei perimetri di ambiti o piani attuativi derivanti dalle effettive risultanze catastali e delle confinanze;
  - al perfezionamento dell'originaria previsione localizzativa di aree per servizi e attrezzature pubbliche di interesse pubblico o generale, anche a seguito delle risultanze catastali e delle confinanze;
  - ad interpretazioni autentiche di disposizioni normative tra loro contrastanti o comunque che necessitano di chiarimento da parte del Consiglio Comunale;
  - specificare la normativa di piano, nonché a renderla congruente con disposizioni normative sopravvenute, eccettuati espressamente i casi in cui ne derivi una rideterminazione ex novo della disciplina delle aree;
  - ad individuare ambiti territoriali in attuazione di disposizioni di legge statale e regionale.
- b) modifiche necessarie per l'adeguamento del piano alle previsioni localizzative

COMUNE DI PUMENENGO PROVINCIA DI BERGAMO

immediatamente cogenti contenute negli strumenti nazionali, regionali o provinciali di pianificazione territoriale, già oggetto di valutazione ambientale;

c) per le variazioni allo strumento urbanistico comunale finalizzate:

- all'apposizione del vincolo espropriativo, per opere già cartograficamente definite e valutate in piani sovraordinati o per la reiterazione del vincolo stesso;
- a garantire la cessione o retrocessione di aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico e generale, qualificate come improprie o inserite nei piani di alienazione o valorizzazione immobiliare delle amministrazioni comunali;

 d) per le modifiche dei piani e dei programmi elaborati per la pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli conseguenti a provvedimenti di autorizzazione di opere singole che hanno per legge l'effetto di variante, ferma restando l'applicazione della disciplina in materia di VIA la valutazione ambientale strategica non è necessaria per la localizzazione delle singole opere;

e) per le variazioni dirette all'individuazione delle zone di recupero del patrimonio edilizio esistente di cui all'art. 27 della legge 5 agosto 1978 n. 457 o dirette a modificare le modalità di intervento delle suddette zone, nel caso in cui non concretino ristrutturazione urbanistica, incremento di peso insediativo e riduzione di aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico e generale;

f) per varianti che prevedono, esclusivamente, la riduzione degli indici urbanistici e delle volumetrie.

#### 1.1. AVVIO DEL PROCEDIMENTO

Come già accennato, l'avvio del procedimento di verifica di assoggettamento alla valutazione ambientale strategica (VAS) della variante puntuale al PGT con individuazione dell'autorità competente e procedente è stato avviato con delibera di GC n. n. 21 del 19/06/2020 mentre l'avvio di variante puntuale del Piano di Governo del Territorio è stato avviato precedentemente con delibera di GC n. 20 del 19/06/2020; essa costituisce atto formale per l'individuazione di tutti i soggetti coinvolti nella procedura di verifica di esclusione come di seguito elencati:

Autorità procedente/	Il Sindaco pro tempore del Comune di Pumenengo
proponente	
Autorità competente	Il Responsabile unico del procedimento geom. Devis Lorini
Soggetti competenti in	A.R.P.A. di Bergamo
materia ambientale	A.S.L. distretto di competenza
	<ul> <li>Direzione regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia</li> </ul>

	<ul> <li>Sovrintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici e la Sovraintendenza per i Beni Archeologici;</li> <li>Parco Oglio Nord.</li> </ul>
Enti territorialmente	Regione Lombardia
interessati	<ul><li>Provincia</li></ul>
	Comuni confinanti
	<ul> <li>ATO Provincia di Bergamo;</li> </ul>
Altri enti/autorità con	■ TELECOM
specifiche di competenze,	■ ENEL
funzionalmente interessati	Consorzi irrigui;

Gli stessi soggetti come sopra individuati saranno chiamati ad esprimersi in merito al documento di verifica di assoggettamento alla variante puntuale del PGT vigente.

Il procedimento inerente la verifica di assoggettabilità è caratterizzato da uno specifico modello procedurale qui di seguito riportato:

\_\_Schema generale - Verifica di assoggettabilità\_\_\_\_\_\_

Fase del P/P	Processo P/P	Verifica di assoggettabilità alla VAS					
Fase 1 Orientamento	P1.1 Orientamenti iniziali della variante al PdS e al A1.1 Verifica delle interferenze con i Siti di Rete Natura 2000 - Valutazione di incidenza (zps / sic)						
	P1.2 Definizione schema operativo della variante	A1.2 Definizione schema operativo per la Verifica e mappatura del pubblico e dei soggetti competenti in materia ambientale coinvolti					
	A1.3 Rapporto preliminare della proposta di variante e determinazione degli effetti significativi - allegato II, Direttiva 2001/42/CE						
	messa a disposizione e pubblicazione su web (trenta giorni)						
	del rapporto preliminare						
	avviso dell'avvenuta messa a disposizione e della pubblicazione su web						
	comunicazione della messa a disposizione ai soggetti competenti in materia ambientale						
e agli enti territorialmente interessati							
Decisione	assume la decisione di assoggettare o m (entro 45 giorni dalla	s, d'intesa con l'autorità procedente, neno la variante alla valutazione ambientale a messa a disposizione) a la decisione assunta					

La DGR n. IX/3836 indica gli elementi che il Rapporto Preliminare deve soddisfare per la verifica di assoggettabilità al fine di verificare i possibili effetti significativi sull'ambiente e sulla salute indotti dalla proposta di piano o programma.

COMUNE DI PUMENENGO PROVINCIA DI BERGAMO

#### 2. LA VARIANTE DI PIANO

#### 2.1.IL PGT VIGENTE

Il comune di Pumenengo è dotato di Piano di Governo del Territorio approvato con delibera di CC n. 12 del 21/05/2012 e pubblicato sul BURL n. 38 in data 19/09/2012.

#### 2.2. LA VARIANTE NELLO SCENARIO STRATEGICO PROGRAMMATICO

Come illustrato precedentemente, il Comune di Pumenengo è dotato di Piano di Governo del Territorio vigente.

L'amministrazione comunale ha inteso dare avvio alla procedura di una circoscritta variante al PGT vigente "Variante puntuale n.2 al PGT", senza alcun aumento del consumo di suolo, al fine di individuare un'area sul territorio comunale da destinare a centro di raccolta rifiuti.

Il Comune intende provvedere alla variante generale del Documento di piano successivamente all'adeguamento del PTCP delle Provincia di Bergamo ai sensi della L.R. 31/2014, rinviando a tale revisione ogni determinazioni riguardo l'aggiornamento dello strumento urbanistico agli strumenti sovra-ordinati.

Pertanto con deliberazione di Giunta Comunale n. 21 del 19/06/2020 il Comune di Pumenengo ha avviato il procedimento di Variante puntuale al Piano di Governo del Territorio (Documento di Piano, Piano dei Servizi, Piano delle Regole) pubblicando l'avviso sul quotidiano, sul sito web comunale e all'albo pretorio; provvedendo ad avviare la procedura di Valutazione Ambientale (VAS) cui sottoporre la Variante al Documento di Piano, come previsto dall'art.4 della L.R. n.12/2005 e dai relativi criteri attuativi.

Nel procedere alla redazione della variante al PGT, la Giunta Comunale intende, innanzitutto attenersi ai principi indicati all'art.2, comma 5, della citata legge regionale n. 12/2005 che cosi dispone:

"Il governo del territorio si caratterizza per:

- la pubblicità e la trasparenza delle attività che conducono alla formazione degli strumenti;
- la partecipazione diffusa dei cittadini e delle loro associazioni;
- la possibile integrazione dei contenuti della pianificazione da parte dei privati".

A tal fine si è proceduto alla pubblicazione del relativo avviso pubblico per sollecitare la collaborazione attiva dei cittadini, ed al riguardo sono pervenuti suggerimenti e proposte. Nello stesso tempo si è acquisito l'apporto fattivo di taluni "privati", ossia di coloro che per titolarità o

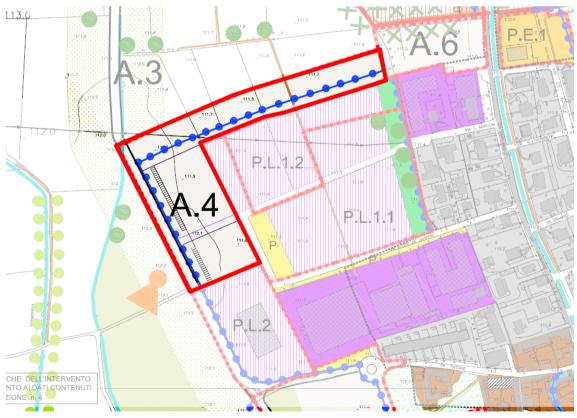


disponibilità di beni immobili, hanno avuto la possibilità di collaborare fattivamente con la parte pubblica nella definizione delle scelte territoriali, ferma restando alla amministrazione comunale l'esclusiva competenza di ogni decisione (Naturalmente, si è trattato di soggetti che, interessati a progetti di sviluppo strategico, risultavano interlocutori idonei e necessari per il perseguimento di obiettivi di primaria rilevanza pubblica).

Si ricorda in questa sede che, trattandosi di variante puntuale al PGT, le analisi effettuate, sono state effettuate tenendo presente il quadro conoscitivo redatto per il PGT. Quindi la presente relazione racchiude le modifiche puntuali dell'oggetto della variante.

#### 2.3. DESCRIZIONE DELL'AREA OGGETTO DI INTERVENTO

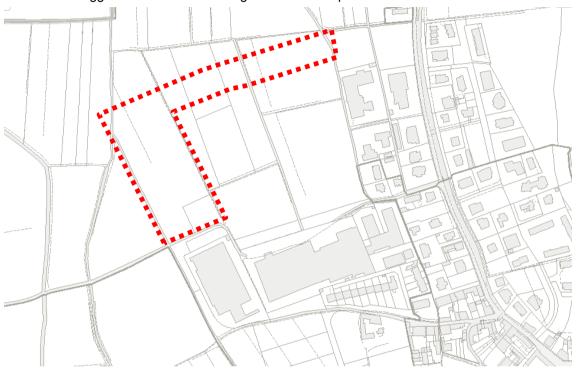
L'ambito "A.4 – produttivo" oggetto di proposta di variante puntuale al PGT è esterna al nucleo abitato del Comune e ubicata a fregio di un comparto produttivo polifunzionale consolidato a nord ovest del centro storico di Pumenengo.



Estratto tavola PR 3.2.2 - carta della disciplina dell aree

COMUNE DI PUMENENGO PROVINCIA DI BERGAMO

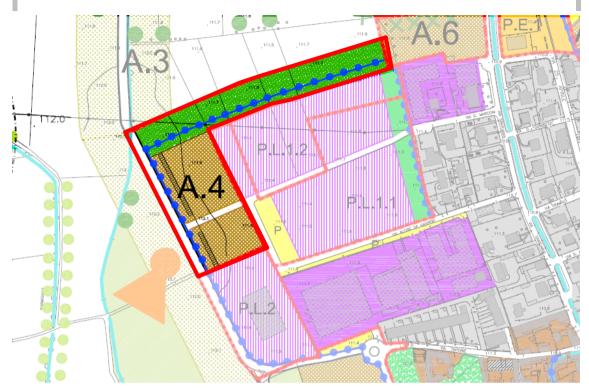
L'intera area oggetto della domanda sorge a ridosso del piano di lottizzazione denominato PL.2.



Estratto mappa dell'area oggetto di intervento

#### 2.4. LA SITUAZIONE URBANISTICA

Dal punto di vista urbanistico, l'area prevede una destinazione urbanistica definita dal PGT come "Ambito di sviluppo residenziale e produttivo" art. 26 delle NTA del PdR.



Estratto tavola DP 1.2.2 - Sintesi delle strategie di Piano

Dall'analisi del piano paesistico comunale, interno al Documento di piano, si rileva che l'area in oggetto non presenta particolari criticità. L'intervento si trova all'esterno degli ambiti di valorizzazione, riqualificazione e/o progettazione paesistica.



Estratto tavola DP 1.B.6.4 - componenti del paesaggio agrario

COMUNE DI PUMENENGO PROVINCIA DI BERGAMO

#### INFLUENZE DELLA VARIANTE SUL PGT VIGENTE

Da quanto illustrato appare evidente che l'intervento in oggetto non contrasta con gli obiettivi di PGT soprattutto per quanto concerne la conservazione del suolo e la tenuta occupazionale locale. Inoltre non si rilevano elementi che entrino in conflitto con gli obiettivi di carattere paesaggistico non interferendo l'ampliamento previsto con le visuali privilegiate esistenti e con la sopravvivenza dell'attività agricola intesa sia quale elemento portante della preservazione delle caratteristiche del contesto extraurbano, sia quale settore produttivo economicamente rilevante.

Anche in relazione alla normativa di Piano non si rilevano elementi di contrasto con la proposta di variante.



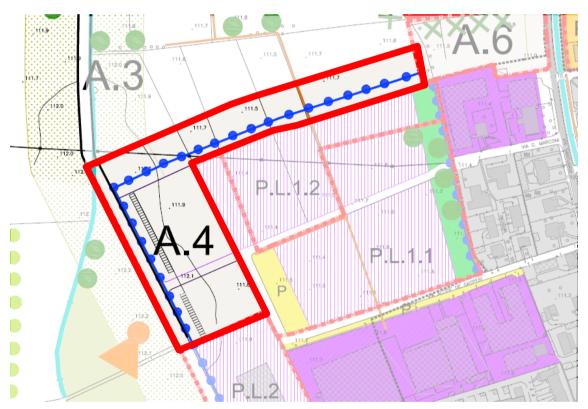
#### 2.5. LA PROPOSTA DI VARIANTE PUNTUALE AL DOCUMENTO DI PIANO

Come già detto, i contenuti della variante puntuale n.2 al PGT vigente non modificano le strategie sovra locali soffermandosi invece ad una semplice azione che esaurisce i propri effetti solo localmente.

La proposta di variante, oggetto della presente verifica di esclusione è volta a modificare la cartografia di piano frazionando l'ambito "A.4 - produttivo" in due sottoambiti distinti (A.4.a / A.4.b) e la conseguente integrazione della scheda d'ambito.

Tale modifica è volta alla realizzazione di un centro di raccolta rifiuti nel sottoambito "A.4.b"

#### **PGT VIGENTE** – 2013



Estratto tavola PR 3.2.2 - carta della disciplina delle aree

COMUNE DI PUMENENGO PROVINCIA DI BERGAMO

#### GLI INDICI URBANISTICI DEL PGT VIGENTE

SCHEDA AMBITO A.4 PRODUTTIVO (art.14 NTA del documento di piano)

#### Obiettivi della trasformazione

- Gli interventi dovranno essere caratterizzati da una progettazione e da una esecuzione volta a limitare al massimo l'occupazione del suolo e ad attuare un corretto inserimento paesistico ambientale delle opere previste.
- Completamento polo produttivo.
- Realizzazione pista ciclopedonale lungo il percorso della strada ad ovest
- Realizzazione verde da asservire all'uso collettivo e della pista ciclopedonale lungo il lato nord dell'insediamento produttivo nuovo e di P.R.G.
- Recuperare standard di qualità monetizzato dalle superfici aggiuntive

#### Funzioni da accogliere

complessi produttivi.

#### Indici (di massima)

- Superficie aggiuntive rispetto al P.R.G.: mq. vedi scheda mq. 13.630
- Superficie a standard minimi comunali: vedi scheda
- parcheggi secondo schema di ambito.

#### Contenuti da convenzionare

- Cessione negoziata di tutti gli standard
- Applicazione standard di qualità
- Asservimento ad uso collettivo delle aree eccedenti lo standard minimo comunale anche a scomputo standard di qualità

#### Contenuti dell'intervento

- Tutela paesaggistica:
- formazione corridoio ecologico con la pista ciclo-pedonale lungo la strada ovest.
- prescrizioni legate alla presenza della zona di rispetto del pozzo comunale (vedi norme geologiche PdR – classe 3.a),
- Tipologie edilizie: complessi produttivi
- Altezza massima: ( max mt. 8,00),

#### Strumenti per la pereguazione e compensazione

Vedi relazione del DdP, del PdS e del PdR e schede d'ambito.

#### Strumenti attuativi

P.I.I. – P.P. o P.L.

#### Priorità da convenzionare

- Cessione di tutti gli standard e asservimento aree alla stipula della convenzione.
- Applicazione standard di qualità.
- Opere di viabilità urbana e allacciamenti da realizzare nei primi cinque anni dalla stipula della convenzione
- Realizzazioni edilizie: nei dieci anni di cui il 50% nel quinquennio di validità del DdP.

Produttivo CONTO ECONOMICO: AMBITO A.4

		OPER	OPERATORE	
	mq.	Indice mq/mq.	mc.	Standard da cedere gratuitamente
Con il P.R.G.	/	/	/	/
Con il P.G.T.	13'630,00	0,50	/	mq. 2'726,00

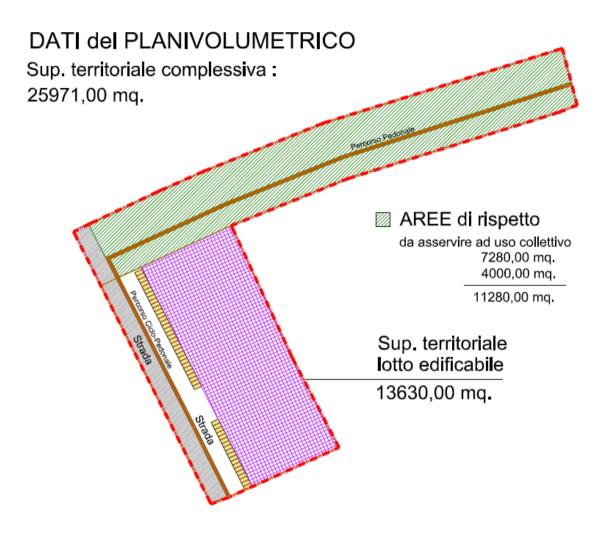
# SCHEDA

Il vantaggio di ogni intervento aggiuntivo del P.G.T. viene ripartito al 50% tra Comune e operatore ed la Superficie Coperta è il 50% dela Superficie Territoriale. Il prezzo di vendita è di 800,00  $\ell$ /mq. e l'incidenza del terreno sul prezzo è di 155,00  $\ell$ /mq. (11%) Il prezzo del terreno non urbanizzato è di 80,00  $\ell$ /mq. mentre quello urbanizzato è 155,00  $\ell$ /mq. Gli standard da assicurare sono 20 % della Sup. territoriale edificabile

		ı			Г
	Quantità area urbanizzata da cedere per sup. aggiunta dal P.G.T (155,00 €/mq.)	)/155 €/mq. )34,50	Bilancio	Ü	A debito 224'750,00
8	Quantità area urbaniz da cedere per sup. iunta dal P.G.T (155,00	€ 299'860,00/155 €/mq. mq. 1'934,50		mq.	A debito 1450,00
		0x11)/100 60,00	13	Valore della monetizzazione 155,00 €/mq.	mg.1450,50 x €/mg.155 € 224'750,00
7	Incidenza area 11% sul valore di realizzo	(2726′000,00x11)/100 € 299′860,00			
9	Valore di realizzo €/mq. 800,00	mq.3'407,50 x 800,00 € 2'726'000,00	12	Aree da monetizzare ( punti 10 - 11)	4'660,50 - 3'210,00 mq. 1'450,00
			11	Standard ceduti (ricavati da Planivolumetrico)	Parcheggio 2250,00 Percorso 960,00 mq. 3'210,00
5	S.L.P. al Comune	mq. 3'407,50			
4	Sup. virtuale al Comune (50%) S.C.	mc. 13'630,00/2/2 mc. 3'407,50	10	Totale aree da cedere ( punti 8 + 9)	1'934,50+2'726,00 mq. 4'660,50
3	Superficie Su aggiuntiva a	mq. 13'630,00 m	6	Richiesta Standard da cedere gratuitamente Totale aree da l'Omune per Superf. edificabile cedere (P.G.T. 20 % S.t.)	P.g.t.: (13'630,00 x 20)/100 = 2726,00 mq. 2'726,00
2	Richiesta Ambito di N° trasforma zione	produttivo		Standard da al Comune 1	P.g.t.: (13'6.
1	Richiesta N°	Op.		Richiesta N°	Op.

Nell' ambito sono ricavati mq. 11'280,00 per Aree di rispetto da asservire ad uso pubblico

COMUNE DI PUMENENGO PROVINCIA DI BERGAMO



#### AREE DA CEDERE

Percorso

ciclo - pedonale: 960,00 mq.

Parcheggio: 2250,00 mq.

Estratto scheda ambito A.4 (PGT vigente)



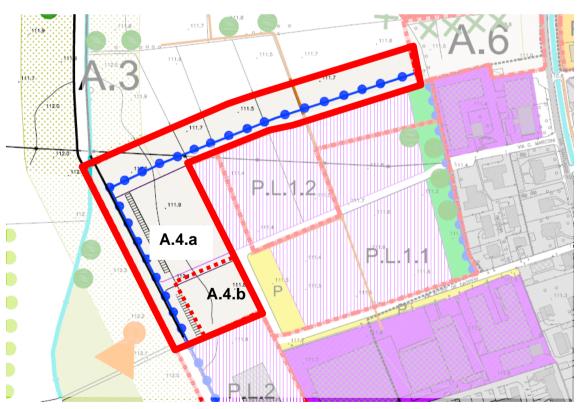
#### 2.6.IL PROGETTO

La proposta di variante consiste nella suddivisione dell'ambito A.4 in due sub – ambiti distinti "A.4.a" e "A.4.b" classificando il sub-ambito "A4.b" come area a servizi pubblici per la realizzazione di un centro raccolta rifiuti.

**A.4.a** = 13.630mq - 1.800mq = **11.830mq** (sup. territoriale edificabile) **A.4.b** = **1.800mq** (sup. territoriale a servizi pubblici predeterminata)

Trattasi di un'area di circa 1.800 mq da allestire, ove si svolge unicamente attività di raccolta, mediante raggruppamento per frazioni omogenee per il trasporto agli impianti di recupero, trattamento e, per le frazioni non recuperabili, di smaltimento, dei rifiuti urbani e assimilati a norma di legge.

#### Proposta variante puntuale PGT n.2



Estratto tavola PR 3.2.2 - carta della disciplina delle aree

COMUNE DI PUMENENGO PROVINCIA DI BERGAMO

#### GLI INDICI URBANISTICI DELLA VARIANTE PUNTUALE N.2

SCHEDA AMBITO A.4 PRODUTTIVO (art.14 NTA del documento di piano)

# CONTO ECONOMICO: AMBITO A.4.a - Produttivo

		OPER/	OPERATORE	
	.bur	Indice	mc.	Standard da cedere gratuitamente
		mq./mq.		
Con il P.R.G.	/	/	/	/
A.4.a	11.830,00	0,50	/	mq. 2.366,00

# SCHEDA

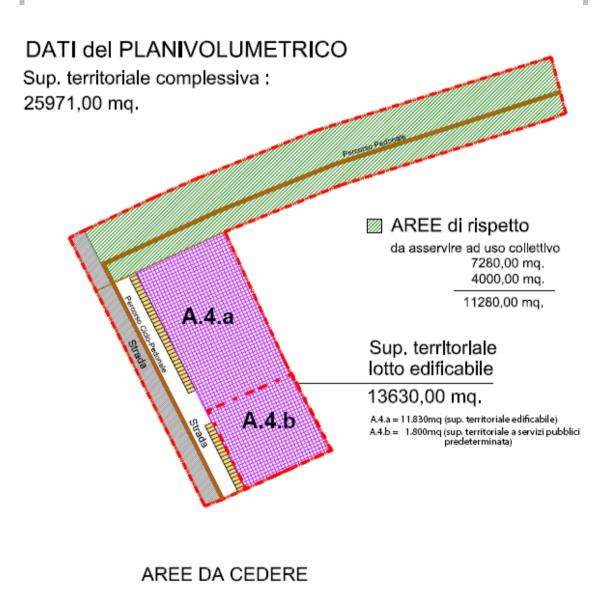
Il vantaggio di ogni intervento aggiuntivo del P.G.T. viene ripartito al 50% tra Comune e operatore ed la Superficie Coperta è il 50% dela Superficie Territoriale. Il prezzo di vendita è di 800,00 €/mq. e l'incidenza del terreno sul prezzo è di 155,00 €/mq. (11%)
Il prezzo del terreno non urbanizzato è di 80,00 €/mq. mentre quello urbanizzato è 155,00 €/mq.

edificabile		
territoriale		
ono 20 % della Sup.	•	
da assicurare sor		
Gli standard		

8	Quantità area urbanizzata da cedere per sup. aggiunta dal P.G.T (155,00 €/mq.)	€ 2260.260,00/155 €/mq. mq. 1.033,90	Bilancio	æ	A debito 29.450,00
	uantità are da ceder ınta dal P.O	€ 2260.260 mq. 1		.bur	A debito 190,00
	Q			ella zione mq.	mq.155 ,00
7	Incidenza area 11% sul valore di realizzo	(2.366.000,00x11)/100 € 2260.260,00	13	Valore della monetizzazione 155,00 €/mq.	mq.190,50 x €/mq.155 € 29.450,00
	I. a sul va	(2.36 € 2		tizzare 11)	0,00
9	Valore di realizzo €/mq. 800,00	mq. 2.957,50 x 800,00 € 2.366.000,00	12	Aree da monetizzare (punti 10 - 11)	3.399,90 - 3'210,00 mq. 190,00
	V, di re €/mq	mq. 2.95 € 2.36			250,00 960,00 1,00
5	S.L.P. al Comune	mq. 2.957,50	11	Standard ceduti (ricavati da Planivolumetrico)	Parcheggio 2250,00 Percorso 960,00 mq. 3/210,00
				ee da re + 9)	366,00
4	Sup. virtuale al Comune (50%) S.C.	mc. 11.830,00/2/2 mc. 2.957,50	10	Totale aree da cedere (punti 8 + 9)	1.033,90 + 2.366,00 mq. 3.3390,90
	· α · α			mente	900,9
3	Superficie aggiuntiva	mq. 11.830,00	6	Richiesta Standard da cedere gratuitamente N° al Comune per Superf. edificabile (P.G.T. 20 % S.t.)	P.g.t.: (11.830 x 20)/100 = 2.366 mq. 2.366,00
2	Richiesta Ambito di N° trasforma zione	produttivo		Standard da al Comune (P.	P.g.t.: ( 11.8
1	Richiesta N°	Op.		Richiesta N°	Op.

Nell'ambito sono ricavati mq. 11'280,00 per Aree di rispetto da asservire ad uso pubblico





Percorso

ciclo - pedonale: 960,00 mq.

Parchegglo: 2250,00 mq.

3210,00 mq.

Estratto scheda ambito A.4 (variante n.2)

L'ambito A.4 è già stato sottoposto a VAS e verifica di compatibilità del PTCP in fase di redazione del PGT vigente.

Essendo l'area oggetto di variante a contatto con il contesto produttivo non è possibile individuare progetti di trasformazione per i quali si possano ipotizzare contrasti.

COMUNE DI PUMENENGO PROVINCIA DI BERGAMO

#### 3. RAPPORTO CON LA PIANIFICAZIONE SOVRALOCALE

Di seguito vengono illustrati gli elementi della pianificazione sovraordinata relativi all'area oggetto.

La metodologia operativa seguirà l'analisi di:

- Piano territoriale e piano territoriale paesistico;
- Piano territoriale e coordinamento provinciale;
- Piano di governo del territorio.

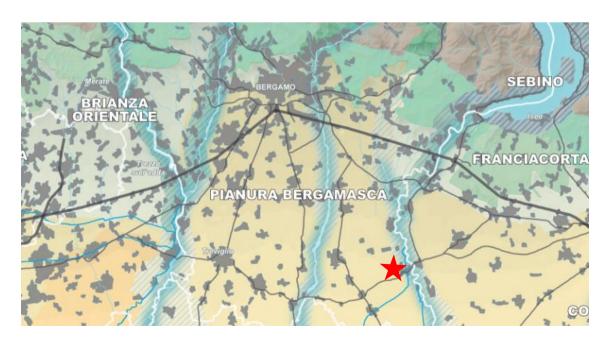
#### 3.1.PIANO TERRITORIALE REGIONALE

I Piano Territoriale Regionale (PTR), in applicazione dell'art. 19 della I.r. 12/2005, ha natura ed effetti di piano territoriale paesaggistico ai sensi della legislazione nazionale (Dlgs. n. 42/2004). II PTR in tal senso recepisce consolida e aggiorna il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) vigente in Lombardia dal 2001, integrandone e adeguandone contenuti descrittivi e normativi e confermandone impianto generale e finalità di tutela.

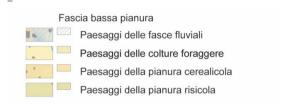
Il Piano Paesaggistico Regionale diviene così sezione specifica del PTR, disciplina paesaggistica dello stesso, mantenendo comunque una compiuta unitarietà ed identità.

Le misure di indirizzo e prescrittività paesaggistica si sviluppano in stretta e reciproca relazione con le priorità del PTR al fine di salvaguardare e valorizzare gli ambiti e i sistemi di maggiore rilevanza regionale: laghi, fiumi, navigli, rete irrigua e di bonifica, montagna, centri e nuclei storici, geositi, siti UNESCO, percorsi e luoghi di valore panoramico e di fruizione del paesaggio.

TAVOLA A - AMBITI GEOGRAFICI E UNITA' TIPOLOGICHE DI PAESAGGIO







Estratto tavola A PTR – ambiti geografici e unita' tipologiche di paesaggio

Dall'analisi della tavola "A - Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio", facente parte della cartografia del Piano Paesaggistico Regionale, emerge che il territorio è caratterizzato interamente dall'unità tipologiche denominata "Fascia bassa pianura – Paesaggi delle colture foraggere". Di seguito si riportano in estratto gli indirizzi di tutela del PPR per quanto riguarda l'unità tipologica in oggetto.

#### 5.2 PAESAGGI DELLA PIANURA IRRIGUA

# La bonifica secolare iniziata dagli etruschi e tramandata ai romani e conseguentemente continuata nell'alto medioevo ha costruito il paesaggio dell' odierna pianura irrigua che si estende, con caratteristiche diverse, dalla Sesia al Mincio. Da sempre perfetto strumento per produzione agricola ad altissimo reddito, reca sul suo territorio le tracce delle successive tecniche colturali e di appoderamento. In questa pianura spiccano netti i rilievi delle emergenze collinari. La pianura irrigua è costituita da tre grandi tipi di paesaggi configurati dai tipi di coltura: risicola, cerealicola, foraggera.

#### INDIRIZZI DI TUTELA

I paesaggi della bassa pianura irrigua vanno tutelati rispettandone sia la straordinaria tessitura storica che la condizione agricola altamente produttiva.

#### ASPETTI PARTICOLARI

#### La campagna

Soggetta alla meccanizzazione l'agricoltura ha ridotto le partiture poderali e, conseguentemente, gli schermi arborei e talvolta anche il sistema irriguo mediante l'intubamento. Anche le colture più pregiate come le marcite, i prati marcitori e i prati irrigui scompaiono per la loro scarsa redditività.

#### I canali - Sistema irriguo e navigli

Il sistema delle acque irrigue nella pianura lombarda comprende 81 canali derivati da fiumi e centinaia di rogge e colatori. Dodici di questi canali, in particolare, assumono le dimensioni, la portata e la lunghezza dei grandi fiumi lombardi; di questi tre sono navigli, realizzati anche per il trasporto di materiali pesanti diretti a Milano e per l'avvio di merci lavorate al porto di Genova. La rete idrografica superficiale artificiale è uno dei principali caratteri connotativi della pianura irrigua lombarda. Storicamente la cura nella progettazione e realizzazione di queste opere ha investito tutte le componenti, anche quelle minori: chiuse, livelle, ponti ecc ...

#### INDIRIZZI DI TUTELA

Vanno promossi azioni e programmi di tutela finalizzati al mantenimento delle partiture poderali e delle quinte verdi che definiscono la tessitura territoriale. La Regione valuterà la possibilità di intervenire in tal senso anche attraverso un corretto utilizzo dei finanziamenti regionali e comunitari per il settore agricolo e la riqualificazione ambientale. È auspicabile che gli Enti locali attivino autonomamente forme di incentivazione e concertazione finalizzate alla tutela delle trame verdi territoriali, anche in occasione della ridefinizione del sistema comunale degli spazi pubblici e del verde in coerenza con l'art. 24 della Normativa del PPR.

La tutela è rivolta non solo all'integrità della rete irrigua, ma anche ai manufatti, spesso di antica origine, che ne permettono ancora oggi l'uso e che comunque caratterizzano fortemente i diversi elementi della rete. Anche in questo caso, assume carattere prioritario l'attivazione di una campagna ricognitiva finalizzata alla costruzione di uno specifico repertorio in materia, che aiuti poi a guidare la definizione di specifici programmi di tutela, coinvolgendo tutti i vari enti o consorzi interessati. Per ulteriori indirizzi si rimanda alla successiva parte seconda, punto 2 dei presenti indirizzi nonché alle disposizioni dell'art. 21 della Normativa del PPR.

COMUNE DI PUMENENGO PROVINCIA DI BERGAMO

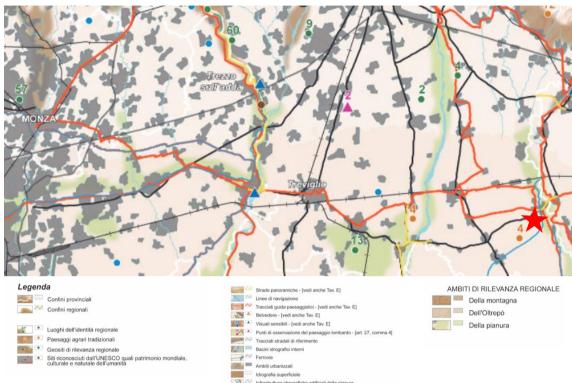


TAVOLA B - ELEMENTI IDENTIFICATIVI PERCORSI DI INTERESSE PAESISTICO

Estratto tavola B PTR – elementi identificativi percorsi di interesse paesistico

Dall'analisi della tavola "B – Elementi identificativi e percorsi di interesse paesistico", facente parte della cartografia del Piano Paesaggistico Regionale, non emerge alcuna indicazione rilevante che interessi il territorio.

Per quanto sopra esposto anche le aree oggetto di intervento non sono interessate da elementi rilevanti esaminati nella tavola sopra richiamata.

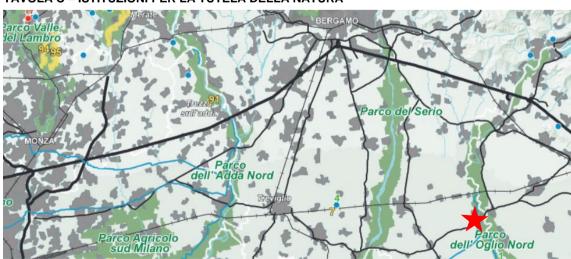


TAVOLA C - ISTITUZIONI PER LA TUTELA DELLA NATURA

Estratto tavola C PTR - istituzioni per la tutela della natura



Dall'analisi della tavola "C – Istituzione per la tutela della natura", facente parte della cartografia del Piano Paesaggistico Regionale, non emerge alcuna indicazione rilevante che interessi il territorio.

Per quanto sopra esposto anche le aree oggetto di intervento non sono interessate da elementi rilevanti esaminati nella tavola sopra richiamata.

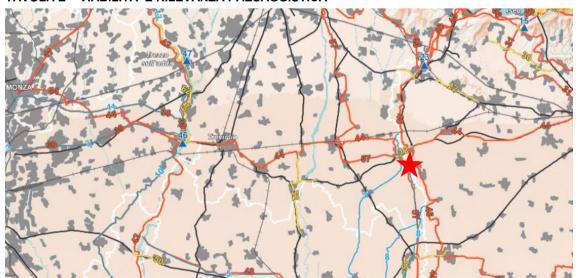
#### TAVOLA D – QUADRO DI RIFERIMENTO DELLA DISCIPLINA PAESAGGISTICA REGIONALE



Estratto tavola D PTR – quadro di riferimento della disciplina paesaggistica regionale

Dall'analisi della tavola "D – Quadro di riferimento della disciplina paesistica regionale", facente parte della cartografia del Piano Paesaggistico Regionale, non emerge alcuna indicazione rilevante che interessi il territorio. Per quanto sopra esposto anche le aree oggetto di intervento non sono interessate da elementi rilevanti esaminati nella tavola sopra richiamata.

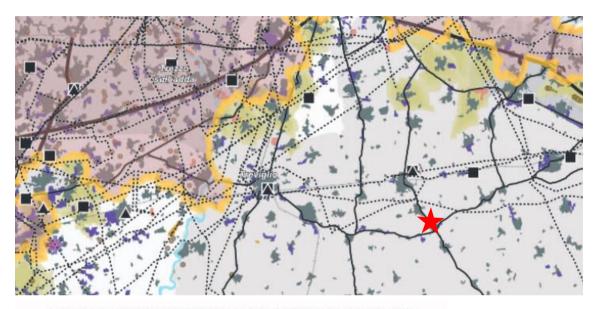
TAVOLA E - VIABILITA' E RILEVANZA PAESAGGISTICA



COMUNE DI PUMENENGO PROVINCIA DI BERGAMO

Estratto tavola E PTR – viabilita' e rilevanza paesaggistica

#### TAVOLA F – RIQUALIFICAZIONE PAESAGGISTICA – AMBITI E AREE DI ATTENZIONE REGIONALE



3. AREE E AMBITI DI DEGRADO PAESISTICO PROVOCATO DA TRASFORMAZIONI DELLA PRODUZIONE AGRICOLA E ZOOTECNICA

Aree con forte presenza di allevamenti zootecnici intensivi - [par. 3.4]

Estratto tavola F PTR – riqualificazione paesaggistica – ambiti e aree di attenzione regionale



#### 3.4 AREE CON FORTE PRESENZA DI ALLEVAMENTI ZOOTECNICI INTENSIVI

Sono le aree agricole caratterizzate da notevole estensione e concentrazione di strutture destinate agli allevamenti zootecnici intensivi.

Territori maggiormente interessati :

principalmente la fascia della pianura irrigua: in particolare il mantovano, lodigiano e cremonese oltre a bassa bresciana

#### CRITICITÀ

- alterazione del paesaggio agrario dovuto alla presenza di strutture edilizie fuori scala e in genere di scarsissima qualità architettonica, a forte impatto ed elevato consumo di suolo, incoerenti con l'intorno e il contesto paesistico di riferimento per organizzazione planivolumetrica, tipologie edilizie e materiali utilizzati
- abbandono degli insediamenti storici tradizionali e frequente compromissione degli elementi verdi e dei sistemi di relazione consolidati (percorsi, alberate, rogge, accessi, etc.)
- interventi di riassetto e trasformazioni colturali con indotte semplificazioni del paesaggio agrario
- rischi di scarsa valorizzazione o abbandono di terreni "asserviti" allo spargimento dei liquami per ottemperare agli obblighi di legge ma di fatto non coinvolti in progetti colturali o di riqualificazione

#### INDIRIZZI DI RIQUALIFICAZIONE

Integrazione degli aspetti paesaggistici nelle politiche e nelle azioni del Settore agricolo e forestale a livello regionale e provinciale, di Pianificazione urbanistica (PGT) e di realizzazione degli interventi (in particolare correlazione con gli indirizzi di tutela della Fascia della pianura irrigua e con le politiche di riqualificazione dei Sistemi fluviali e della valle del Po)

#### Azioni:

- interventi di mitigazione con riqualificazione e reinserimento ove possibile di elementi arborei o arbustivi, in coerenza con le trame del parcellario agricolo
- riqualificazione dei manufatti con maggior attenzione ai caratteri percettivi rilevanti, in termini di uso di materiali, colori e tecniche costruttive anche in relazione ai caratteri connotativi dei contesti paesaggistici locali
- promozione di azioni di valorizzazione per gli insediamenti e le strutture tradizionali
- incentivi all'utilizzo dei territori sottoutilizzati o in abbandono in relazione alla Rete verde provinciale

#### INDIRIZZI DI CONTENIMENTO E PREVENZIONE DEL RISCHIO

Integrazione degli aspetti paesaggistici nelle politiche e nelle azioni del Settore agricolo e forestale a livello regionale e provinciale, di Pianificazione territoriale e urbanistica (PGT) e di realizzazione degli interventi (in particolare correlazione con gli indirizzi di tutela della Fascia della pianura irrigua e con le politiche di riqualificazione dei Sistemi fluviali e della valle del Po)

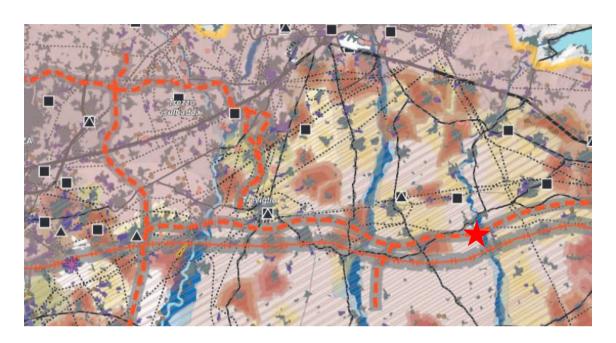
#### Azioni :

- definizione di criteri per l'attenta localizzazione e il corretto inserimento paesistico degli allevamenti zootecnici
- promozione di attività di progettazione per il miglioramento della qualità architettonica e paesistica di componenti e soluzioni tecniche, tenendo anche conto delle proposte innovative sperimentate in alcune esperienze europee

In fase attuativa saranno previsti elementi di mitigazione con riqualificazione e o inserimento ove possibile di elementi arborei o arbustivi.

COMUNE DI PUMENENGO PROVINCIA DI BERGAMO

# TAVOLA G – CONTENIMENTO DEI PROCESSI DI DEGRADO E QUALIFICAZIONE PAESAGGISTICA: AMBITI ED AREE DI ATTENZIONE REGIONALE



2. AREE E AMBITI DI DEGRADO PAESISTICO PROVOCATO DA PROCESSI DI URBANIZZAZIONE, INFRASTRUTTURAZIONE, PRATICHE E USI URBANI

Ambiti del "Sistema metropolitano lombardo" con forte presenza di aree di frangia destrutturate - [par. 2.1]

Ambito di possibile "dilatazione" del "Sistema metropolitano lombardo" [par. 2.1]

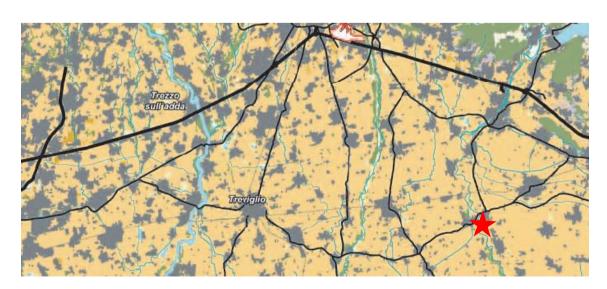
Conurbazioni lineari (lungo i tracciati, di fondovalle, lacuale, ...) [par. 2.2]

Neo-urbanizzazione - [par. 2.1 - 2.2]

incremento dela sup urbanizzata maggiore del 1% (nel periodo 1999-2004)

Estratto tavola G PTR - contenimento dei processi di degrado e qualificazione paesaggistica

#### TAVOLA H - CONTENIMENTO DEI PROCESSI DI DEGRADO PAESISTICO: TEMATICHE RILEVANTI





Uso del suolo per la fascia collinare, dell'alta e della bassa pianura

Aree a monocoltura - [par. 3.1]

Aree a colture intensive su piccola scala - [par. 3.2]

Estratto tavola H PTR - contenimento dei processi di degrado paesistico

#### 3.1 AREE A MONOCOLTURA

Si tratta delle vaste zone di territorio agricolo adibite alla coltura intensiva e standardizzata di un'unica specie vegetale, spesso uniformata da una rigida selezione genetica e coltivata utilizzando elevati quantitativi di pesticidi e insetticidi, ove la meccanizzazione della produzione ha comportato la progressiva eliminazione degli elementi tipici dei paesaggi agrari tradizionali causando una forte semplificazione degli ordinamenti e degli assetti colturali, fino a determinare effetti paesaggistici paragonabili a quelli provocati dai processi di "desertificazione", dovuti alla quasi totale scomparsa di equipaggiamento vegetale e depauperamento della rete irrigua minore.

Territori maggiormente interessati : tutti gli ambiti di pianura e in particolare la fascia della bassa pianura irrigua

#### CRITICITÀ

- · degrado del paesaggio agrario tradizionale
- · drastica diminuzione della biodiversità
- perdita di valore estetico-percettivo dei grandi spazi aperti
- perdita progressiva di riferimenti nella sua percezione e maggiore omogeneità e monotonia dei suoi caratteri

#### INDIRIZZI DI RIQUALIFICAZIONE

Integrazione degli aspetti paesaggistici nelle politiche e nelle azioni del Settore agro-forestale a livello regionale e provinciale

Azioni :

 riqualificazione attraverso interventi finalizzati all'arricchimento del mosaico paesistico (recupero di assetti tradizionali del paesaggio agrario, colture promiscue, formazione di filari, siepi, specialmente quando utili a ripristinare strutture più complesse, ad es. la "piantata padana", restauro e manutenzione dei sistemi tradizionali di irrigazione, etc.) con finalità ecosistemiche (aumento della biodiversità) e di usi multipli dello spazio rurale, prioritariamente correlati alla formazione della rete verde provinciale

#### INDIRIZZI DI CONTENIMENTO E PREVENZIONE DEL RISCHIO

Integrazione degli aspetti paesaggistici nelle politiche e nelle azioni del Settore agro-forestale a livello regionale e provinciale

Azioni:

- favorire e supportare iniziative connesse alla ricostruzione dei sistemi verdi regionali anche mediante l'utilizzo di finanziamenti finalizzati al disaccoppiamento degli aiuti per progetti concordati volti ad aumentare la biodiversità
- favorire le opportunità di potenziamento dei contesti rurali collegati alla multifunzionalità delle aziende

#### INFLUENZE DELLA VARIANTE SUI CONTENUTI DEL PTR

Partendo dalla considerazione che esiste un evidente salto di scala tra la variante proposta e il PTR che prende in esame l'intero territorio regionale, si può comunque procedere a confrontare quanto previsto nel progetto con gli indirizzi del documento regionale.

A livello generale il PTR si riferisce ad uno sviluppo che sia coerente con il contesto circostante senza incidere negativamente sulle componenti ecosistemiche e sul paesaggio.

Viene posto l'accento sulla minimizzazione del consumo di suolo e della sua impermeabilizzazione nelle operazioni di nuova edificazione.

Infine vengono privilegiate strutture che rispettino le condizioni di minor consumo di risorse ed energia.

Gli obiettivi più specificatamente rivolti al sistema territoriale cui appartiene il territorio di Pumenengo concentrano l'attenzione anche alla tutela ed alla valorizzazione del suolo agricolo.

COMUNE DI PUMENENGO PROVINCIA DI BERGAMO

#### IL PIANO PAESISTICO REGIONALE (PPR)

Costituisce la componente del PTR dedicata alla tutela e alla valorizzazione del paesaggio. I documenti che lo compongono sono stati approvati con D.G.R. 16 gennaio 2008 n. VIII/6447. Pumenengo è inserito nell'Unità tipologica di paesaggio della "Bassa pianura" per la quale viene detto che "I paesaggi vanno tutelati rispettandone sia la straordinaria tessitura storica che la condizione agricola altamente produttiva" e vengono forniti i seguenti indirizzi di tutela:

#### La campagna

Vanno promossi azioni e programmi di tutela finalizzati al mantenimento delle partiture poderali e delle quinte verdi che definiscono la tessitura territoriale.

E' auspicabile che gli Enti locali attivino autonomamente forme di incentivazione e concertazione finalizzate alla tutela delle trame verdi territoriali, anche in occasione della ridefinizione del sistema comunale degli spazi pubblici e del verde.

#### I canali

La tutela è rivolta non solo all'integrità della rete irrigua, ma anche ai manufatti, spesso di antica origine, che ne permettono ancora oggi l'uso e che comunque caratterizzano fortemente i diversi elementi della rete. Assume carattere prioritario l'attivazione di una campagna ricongnitiva finalizzata alla costruzione di uno specifico repertorio in materia, che aiuti poi a guidare la definizione di specifici programmi di tutela, coinvolgendo tutti i vari enti o consorzi interessati.

Per l'ambito in oggetto, inoltre, il Piano identifica potenziali fenomeni di degrado per i quali vengono definiti appositi indirizzi di intervento.

Per l'ambito in oggetto, inoltre, il Piano identifica potenziali fenomeni di degrado per i quali vengono definiti appositi indirizzi di intervento.

 aree industriali-logistiche: si tratta delle aree connotate dalla presenza quasi esclusiva di capannoni per la produzione o lo stoccaggio delle merci, che formano estesi recinti isolati, contigui ad ambiti agricoli e/o urbanizzati, esito sia di processi spontanei che pianificati.

Indirizzi di riqualificazione:

avvio di processi di riqualificazione:

- interventi di mitigazione e mascheramento anche tramite equipaggiamenti verdi in grado di relazionarsi con il territorio;
- interventi per la formazione di aree industriali ecologicamente attrezzate;
- migliore qualificazione architettonica degli interventi di sostituzione.

#### INFLUENZE DELLA VARIANTE SUI CONTENUTI DEL PPR

Come già visto per quanto concerne il PTR il PPR pone l'accento sulla realtà fortemente agricola della Bassa Pianura orientando in generale la pianificazione locale alla tutela degli spazi agricoli non solo dal punto di vista produttivo, ma anche da quello paesaggistico.



L'influenza della variante sulle visuali paesistiche e sul territorio agricolo circostante è assai limitata, non costituendo elemento detrattore per il mantenimento in essere delle attività rurali. Inoltre la proposta di variante prevede l'attuazione di misure di mitigazione per ridurre gli effetti eventualmente negativi degli edifici produttivi all'interno del tessuto agricolo aperto.

Per quanto riguarda invece gli elementi di degrado inerenti la presenza dell'attività agricola non si ravvisano interferenze né di carattere positivo, né negativo con il progetto in esame.

#### LA RETE ECOLOGICA REGIONALE (RER)

La Rete Ecologica Regionale (RER), costituisce un'infrastruttura prioritaria del Piano Territoriale Regionale e funge da strumento orientativo per la pianificazione sia regionale sia locale. E' stata approvata dalla Giunta Regionale con deliberazione n°8/10962 del 30 dicembre 2009 e successivamente modificata e riapprovati gli elaborati finali con Deliberazione della giunta regionale del 30 dicembre 2009 n. VIII/10962.

La RER fornisce al Piano Territoriale Regionale il quadro delle sensibilità prioritarie naturalistiche esistenti ed un disegno degli elementi portanti dell'ecosistema di riferimento per la valutazione di punti di forza e debolezza, di opportunità e minacce presenti sul territorio regionale.

La RER aiuta il P.T.R. A svolgere una funzione di indirizzo per i P.T.C.P. Provinciali e i PGT/PRG Comunali, aiuta il P.T.R. a svolgere una funzione di coordinamento rispetto a piani e programmi regionali di settore, e ad individuare le sensibilità prioritarie ed a fissare i target specifici in modo che possano tener conto delle esigenze di riequilibrio ecologico.

Il Documento di Indirizzi della RER costituisce quindi un quadro di riferimento e di supporto agli altri strumenti di pianificazione sovra-ordinata, non costituendo di per se uno strumento vincolistico o prescrittivo. La traduzione sul territorio della RER avviene mediante i progetti di Rete Ecologica Provinciale e Locale che dettagliano la RER.

#### INFLUENZA DELLA VARIANTE SULLA RER

L'intervento previsto non coinvolge direttamente gli elementi della rete ecologica, inoltre non si pone quale criticità in grado di contrastare la funzionalità degli elementi non intervenendo sulla loro capacità di continuare a svolgere ruolo di conservazione degli habitat ed aumento della biodiversità.

COMUNE DI PUMENENGO PROVINCIA DI BERGAMO

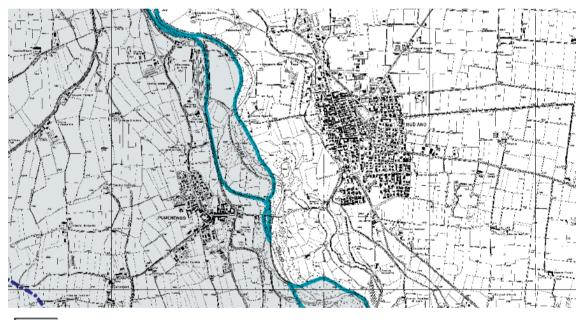
#### 3.2. PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE

I Piano territoriale di coordinamento provinciale (PTCP) costituisce il quadro di riferimento di maggior dettaglio degli ambiti paesistici del territorio, ha efficacia paesaggistico-ambientale ai sensi della Legge regionale n. 12 del 2005. Dalla prima analisi, come indicato nel seguito, emerge immediatamente, dalla cartografia del PTCP, che:

- l'area è inquadrata come zona agricola;
- non esistono siti comunitari nelle immediate vicinanze della zona di intervento

Nel seguito sono riportati gli estratti delle tavole tematiche del PTCP più significative per l'analisi dell'impatto paesistico della proposta di Variante n.2 al PGT.

#### TAVOLA E1 - SUOLO E ACQUE



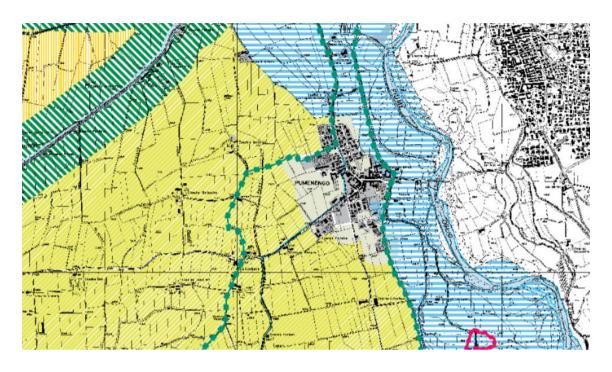
Ambiti di pianura nei quali gli interventi di trasformazione territoriale devono essere assoggettati a puntuale verifica di compatibilita' geologica ed idraulica (art. 44)

Estratto tavola E1 PTCP - Suolo e acque

La proposta di variante si trova all'interno degli ambiti della pianura nei quali gli interventi di trasofrmazione territoriale devono essere assoggettati a puntuale verifica di compatibilità geologica ed idraulica.

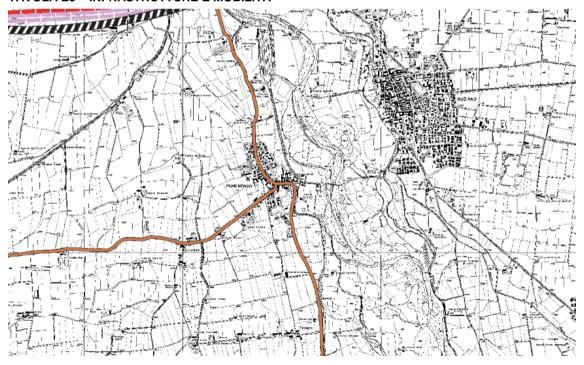


# TAVOLA E2 – TUTELA, RIQUALIFICAZIONE E VALORIZZAZIONE AMBIENTALE E PAESISTICA DEL TERRITORIO



Estratto tavola E2 PTCP - tutela, riqualificazione e valorizzazione ambientale e paesistica del territorio

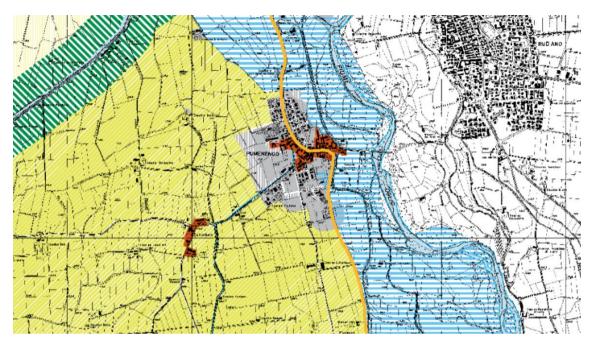
#### TAVOLA E3 - INFRASTRUTTURE E MOBILITÀ



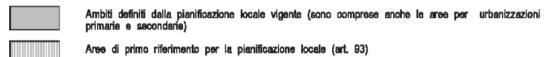
Estratto tavola 5 PTCP – ambiti agricoli strategici

COMUNE DI PUMENENGO PROVINCIA DI BERGAMO

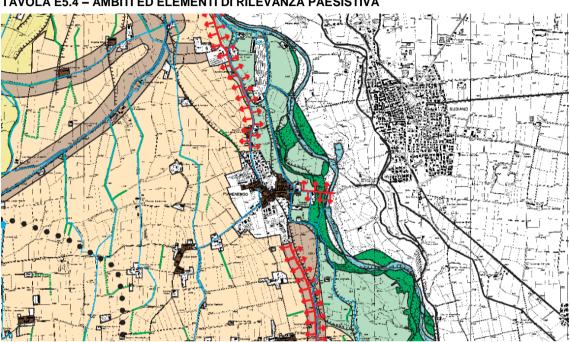
#### TAVOLA E4 – ORGANIZZAZIONE DEL TERRITORIO E SISTEMI INSEDIATIVI



#### SISTEMI INSEDIATIVI



Estratto tavola E4 PTCP – organizzazine del territorio e sistemi insediativi



#### TAVOLA E5.4 – AMBITI ED ELEMENTI DI RILEVANZA PAESISTIVA

Estratto tavola E5.4 PTCP – ambiti ed elementi di rilevanza paesistiva

#### TAVOLA E5.5 – RETE ECOLOGICA PROVINCIALE

Per quanto riguarda la rete ecologica provinciale, si osserva la presenza di una Zona Protezione Speciale (ZPS) / Zona Speciale di Conservazione (ZSC) denominato "Boschetto della cascina Campagna".

Gran parte del territorio comunale è occupato da aree agricole di connessione, protezione e conservazione (Nodo di Il livello Provinciale). La fascia lungo il fiume Oglio è indicata come Nodo di I livello – Parco Regionale

All'interno del territorio comunale non sono presenti corridoi di connessione ambientale.

La proposta di variante non interessa nessun elemento primario della RER, l'area si colloca a diverse centinaia di metri dal Parco del fiume Oglio

COMUNE DI PUMENENGO PROVINCIA DI BERGAMO

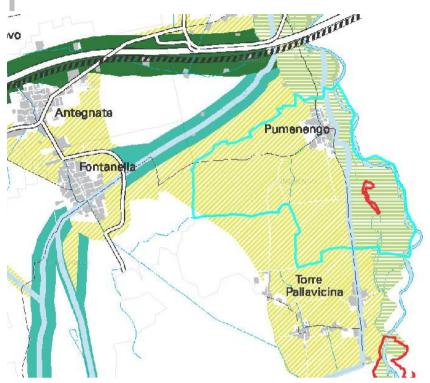
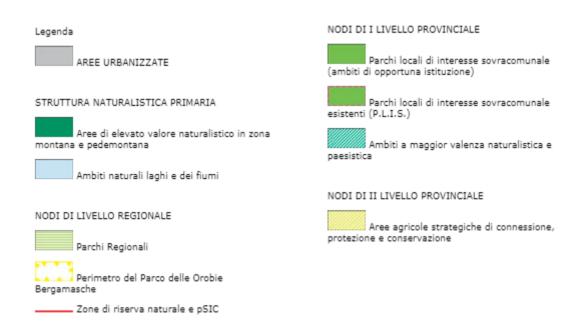


Tavola E5.5 - rete ecologica provinciale PTCP Bergamo



Estratto tavola E5.5 PTCP - rete ecologica provinciale



#### INFLUENZE DELLA VARIANTE SUI CONTENUTI DEL PTCP

#### **Obiettivi**

Per quanto concerne gli obiettivi l'intervento proposto non contravviene ad alcuna delle indicazioni contenute nel PTCP:

- non interferendo negativamente con le possibilità di sviluppo sostenibile del territorio;
- non producendo delle criticità rilevanti a livello ambientale e paesaggistico;
- non inficiando la funzionalità delle reti ecologiche di livello locale e sovralocale;
- non interferendo negativamente con le reti infrastrutturali di comunicazione.

COMUNE DI PUMENENGO PROVINCIA DI BERGAMO

#### 3.3. I SITI DI RETE NATURA 2000

All'interno del territorio comunale di Pumenengo è presente il seguente sito di Rete Natura 2000:

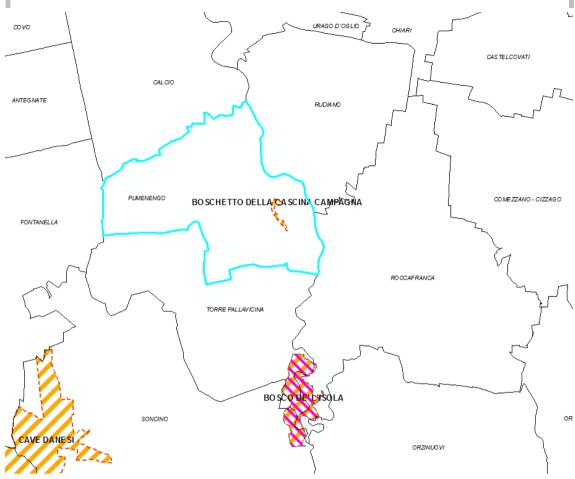
SIC ZPS	CODICE SITO	NOME SITO	ENTE GESTORE SITO	AREA PROTETTA/FORESTA DEMANIALE INTERESSATA	COMUNI INTERESSATI	PROV.
ZSC *	IT2060014	BOSCHETTO DELLA CASCINA CAMPAGNA	PARCO REGIONALE DELL'OGLIO NORD	BOSCHETTO DELLA CASCINA	PUMENENGO	BG

<sup>\*</sup>il relativo Formulario Standard viene allegato al presente documento

Nel territorio del Comune di Torre Pallavicina è presente il seguente sito di Rete Natura 2000:

SIC ZPS	CODICE	NOME SITO	ENTE GESTORE SITO	AREA PROTETTA/FORESTA DEMANIALE INTERESSATA	COMUNI INTERESSATI	PROV.
ZPS/SIC	IT2060015	BOSCO DE L'ISOLA	ENTE GESTORE AREA PROTETTA	RISERVA NATURALE BOSCO DE L'ISOLA	ORZINUOVI, SONCINO, TORRE PALLAVICINA	BG BS CR

<sup>\*</sup>il relativo Formulario Standard viene allegato al presente documento



Estratto di localizzazione siti della Rete Natura 2000

### **BOSCO DE L'ISOLA - IT2060015**

Il bosco de "L'Isola" è un'ampia fascia perifluviale situata a cavaliere del corso dell'Oglio ed estesa in lunghezza poco meno di due chilometri, quantunque separata da brevi discontinuità in tre blocchi boscati distinti.

L'area complessiva viene tuttavia ad essere aumentata dalla singolare serie di isole ghiaiose e di rami fluviali anastomizzati, che formano il naturale raccordo tra le opposte sponde. La morfologia superficiale è fondamentalmente pianeggiante e il suolo, eminentemente ghiaioso, presenta accumuli sabbiosi sparsi e variamente dislocati.

Un intreccio assai vario di rami fluviali abbandonati frammentano l'area in numerosi lotti a carattere insulare. La stessa connotazione impronta anche il corso vivo dell'Oglio, che in questo settore molto instabile si presenta sfioccato in diversi rami, con intercalati isolotti e ghiareti.

Nelle lanche maggiori l'acqua viene mantenuta corrente tramite una sorta di presa a bocca libera sul fiume. Durante gli episodi di piena, gran parte dei luoghi descritti rimane sommersa.

In alcuni punti è in atto un'accentuata corrosione delle sponde, con il conseguente crollo degli alberi più prossimi all'acqua, ai quali si appigliano i rifiuti trascinati dalla corrente. Si tratta di formazioni boschive di diversa fisionomia, secondo i vari settori separati dai solchi fluviali

COMUNE DI PUMENENGO PROVINCIA DI BERGAMO

residui. In sostanza si va dal greto cespugliato al saliceto a Salix alba con strato marginale arbustivo a Salix pp. pl. (ma con predominanza di Salixfragilis). Questo è sovente misto a Populus nigra con transizioni verso aggruppamenti con presenza di Alnus glutinosa, fino a giungere al bosco a Populus nigra dominante o al bosco misto di Quercus robur e Populus nigra con varia diffusione di Ulmus minor.



Salix fragilis

Populus nigra

Il ricco sottobosco offre uno strato arbustivo tipico dei boschi igrofili e delle formazioni arboree progressivamente più affrancate dalla presenza di acqua, quali il querceto misto a Quercus robur e Ulmus minor, dinamicamente collegati ai boschi igrofili.

I più diffusi sono: Crataegus monogvna, Viburnum lantana, Cornus sanguinea, Ligustrum vulgare, Sambucus nigra, Corylus avellana, Rhamnus catharticus, Amorphafruticosa, Prunus spinosa, Rhamnus saxatilis, Berberis vulgaris, Viburnum opulus, Rosa canina, con una forte diffusione di rinnovi di Ulmus minor e delle altre essenze arboree in genere. Un notevole tratto di bosco a Pioppo nero possiede un interessante strato erbaceo.

Gli ambienti acquatici presentano un'accentuata zonizzazione vegetale con canneto a Phragmites australis, tifeto a Typha latifolia e frammenti di magnocariceto. La zona appare di grande interesse, soprattutto sotto il profilo vegetazionale e floristico, ma certamente sarà da considerare con attenzione la componente faunistica qui non evidenziata.

La notevole varietà dell'ambiente e le discrete dimensioni offrono una quantità apprezzabile di nicchie ecologiche differenti.

Le aree circostanti sono coltivate secondo le normali rotazioni agrarie, mentre verso nord alcuni appezzamenti già boscati sono stati trasformati in pioppeto razionale. Simili conversioni rappresentano forse la minaccia maggiore per quanto si è finora conservato.

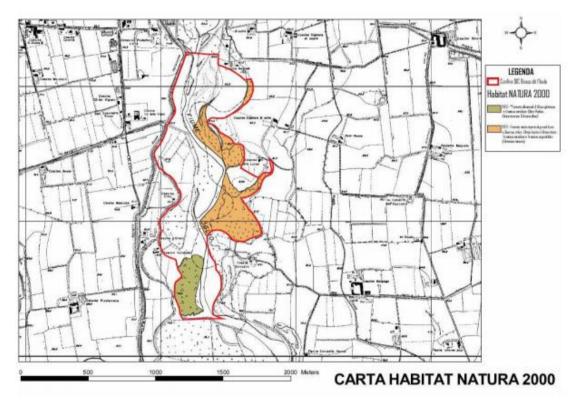






Euonymus europaeus

Alnus glutinosa



estratto individuazione habitat

Nell'area in esame sono stati delimitati 2 habitat, tra quelli descritti nell'"Interpretation manual of European Union habitat" e definiti Habitat NATURA 2000, la cui conservazione rappresenta un elemento di importanza comunitaria.

TIPO DI HABITAT	DESCRIZIONE
91F0 – Foreste miste riparie di grandi fiumi a	Si tratta dell'area boscata che si sviluppa lungo
Quercus robur, Ulmus laevis e Ulmus minor,	il Naviglio Melotta. In questo tipo di formazione
Fraxinus excelsior o Fraxinus angustifolia	oltre alla presenza di farnie (Quercus robur L.)

COMUNE DI PUMENENGO PROVINCIA DI BERGAMO

(Ulmenion minoris)	e olmi (Ulmus minor Miller), specie tipiche di
(======================================	
	massiccia la presenza della robinla (Robinla
	pseudoacacia L.), che in alcuni tratti diventa
	caratterizzante.
	Questo habitat ha una estensione pari a circa il
	5% delle dimensioni del sito.
91E0* - Torbiere boscose foreste alluviali	Si tratta di habitat appartenenti al Salicion
con	albae localizzati nelle aree ribassate. Questa
Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-	formazione è situata all'interno dell'habitat
Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	91F0.
,	
	Questo habitat ha un estensione pari a circa il
	4% delle dimensioni del sito.
	4 /0 delle diffletisioni dei sito.

All'interno del "formulario standard per la raccolta dei dati"-Natura 2000, ogni singolo habitat presente nel sito viene classificato in base ad un codice e valutato in funzione a tre criteri.

# 1)Rappresentatività.

Rivela quanto "tipico" sia un tipo di habitat. Il sistema di classificazione utilizzato è il seguente:

A : rappresentatività eccellente

B: buona rappresentatività

C: rappresentatività significativa

D: presenza non significativa

### 2)Superficie relativa

Superficie coperta dall'habitat all'interno del sito preso in esame, rispetto alla superficie di copertura totale dell'habitat sul territorio nazionale. Il sistema di classificazione utilizzato è il seguente(Dove "p"è la percentuale):

A: 100 >=p>15% B: 15>=p> 2%

C: 2>=p >0%

# 3)Stato di conservazione

Rappresenta il grado di conservazione della struttura e delle funzioni del tipo di habitat naturale in questione e possibilità di ripristino. Il sistema di classificazione utilizzato è il seguente:

A: conservazione eccellente

B: buona conservazione

C: conservazione media o ridotta

Per valutare i criteri precedenti in modo integrato viene dato una valutazione globale, che viene



espressa nel seguente modo:

A: valore eccellente

B: valore buono

C: valore significativo

HABITAT	RAPPRESENTATIVITA'	SUPERFICIE	GRADO DI	VALUTAZIONE
		RELATIVA	CONSERVAZIONE	GLOBALE
91E0	В	С	В	В
91F0	В	С	В	В

### **BOSCHETTO DELLA CASCINA CAMPAGNA - IT2060014**

La Riserva è completamente compresa nel territorio del Comune di Pumenengo, ed è posta esternamente al centro abitato, lungo la direttrice di collegamento con Torre Pallavicina. L'area, di forma allungata e parallela al corso del fiume Oglio, è distante da esso circa 600 metri ed è posta in destra orografica, a breve distanza dalla Cascina Campagna, la cui strada di servizio ne costituisce anche l'accesso più comodo. La Riserva è compresa nel Parco Regionale dell'Oglio Nord che ne è l'Ente gestore. Presenta diversi elementi di pregio naturalistico e geomorfologico. Dal punto di vista botanico, oltre alla presenza di numerose specie floristiche, l'interesse maggiore è dato dal cosiddetto "boschetto", un relitto di foresta planiziale a farnia e carpino bianco di dimensioni limitate, ma che ancora presenta un discreto stato di conservazione e costituisce uno degli ultimi esempi dell'antica copertura forestale che interessava tutta la pianura Padana. Sotto l'aspetto geomorfologico è da rilevare la presenza del fontanile denominato "Fontana Vecchia" che, con la testa e l'asta del Cavo Molinaro, crea una particolare situazione morfologica essendo posto proprio al di sotto della scarpata più esterna che delimita il livello della pianura.

# **VEGETAZIONE**

L'emergenza più rilevante è costituita dal "boschetto" che rappresenta, insieme alla scarpata fluviale esterna, uno degli ultimi esempi di associazione climax a farnia e carpino bianco in area perialveale; esso risente della dinamica fluviale, del livello della falda freatica e dell'evoluzione dei suoli, a sua volta condizionata dall'evoluzione vegetale. Lo strato arboreo è dominato dalla farnia (70-80%) e, in minor misura dal carpino bianco (20%). La cenosi viene riferita all'alleanza Carpinion, tipica di ambienti a clima temperato con assenza di periodi di siccità e substrato con buon drenaggio che genera nel tempo un suolo molto fertile. Dal punto di vista evolutivo l'area del boschetto non ha raggiunto tale condizione essendo lo stesso posizionato entro la piana alluvionale del fiume Oglio di recente formazione e con un substrato ancora troppo sottile.

COMUNE DI PUMENENGO PROVINCIA DI BERGAMO



carpino bianco

spigarola violacea

Anche se la cenosi sembra sufficientemente stabile, le varie modificazioni subentrate nel corso degli anni, possono far temere una sua lenta regressione con impoverimento delle specie floristiche ecologicamente più sensibili. Non va sottovalutata la fase evolutiva delle due specie vegetali che caratterizzano il boschetto: la farnia, che necessita di molta luce, presenta esemplari maturi ma manca totalmente di esemplari nella fase intermedia; ciò è dovuto sia alla copertura vegetale stessa delle farnie sia alla presenza del carpino bianco, che tollerando la copertura, cresce più basso ma nel contempo soffoca le piccole pianticelle di farnia che spesso non superano i tre anni di vita. Il carpino bianco, al tempo stesso, soffre di marciumi radicali, di calpestio del terreno, di infestanti patogeni. Va quindi sottolineata l'importanza di interventi in grado di superare questi ostacoli e limitare al contempo il disturbo antropico. L'intervento più risolutivo, al fine di agevolare una successione che non porti alla scomparsa del boschetto, è e rimane quello dell'ampliamento dell'area boscata con l'utilizzo di specie vegetali appropriate all'innesto. Nella composizione a ceduo misto sono presenti anche specie come il ciliegio selvatico, l'orniello, il sanguinello, la lantana, il prugnolo, il ligustro, il sambuco, l'infestante robinia e l'indaco. Fra le specie erbacee più sviluppate il pungitopo e la clematide eretta. Lo strato lianoso è costituito dall'edera, dal caprifoglio e dal tamaro. L'elenco floristico comprende complessivamente oltre 130 specie rilevate; per il bosco si ricordano la spigarola violacea, il dente di cane, il ciclamino, la sassifraga bulbifera, la carice pelosa, la scilla autunnale e campanula bolognese, queste ultime due specie, molto rare in Pianura Padana in quanto indicatrici di ambienti aridi, sono conciliabili con la forte natura drenante del substrato e la vicinanza geografica del pianalto asciutto. Nelle radure e nelle chiarie sono presenti il trifoglio montano, la veronica sdraiata e la veronica spigata. In primavera, all'interno del bosco, sbocciano innumerevoli corolle delle geofite (piante bulbose), come il bucaneve, la scilla a due foglie e il latte di gallina frammiste a primule e anemoni. Dal 1980, dopo ripetuti sopralluoghi da parte del Corpo Forestale dello Stato, il popolamento di querce farnie, che crescono spontaneamente e si rinnovano nel boschetto e nelle aree limitrofe, è divenuto fonte di prelievo per lo stabilimento statale per la riproduzione di sementi forestali di Peri (Verona) che da allora sfrutta la presenza di questi esemplari non ibridati, di particolare pregio per forma e bellezza, per riprodurne esemplari adatti al ripopolamento nell'area stessa e in altri luoghi. Di elevato interesse nella Riserva sono anche le numerosissime specie di funghi, molto rare o addirittura assenti in altre zone della pianura, come i carpofori, le russale, le collybie, le micene, i lattari, i



cortinari, i boleti, l'igroforo bicolore e le amanite.

Nell'area in esame è segnalato 1 habitat, tra quelli descritti nell' "Interpretation manual of European Union habitat" e definiti Habitat NATURA 2000, la cui conservazione rappresenta un elemento di importanza comunitaria.

TIPO DI HABITAT	DESCRIZIONE
91L0 - Querceti di rovere illirici (Erythronio-	Foreste di farnia o rovere, talvolta cerro, e
Carpinion)	carpino bianco, su substrati sia calcarei che
	silicei, su suoli bruni forestali profondi, neutri o
	subacidi, con humus dolce, nella regione
	sudestalpino-dinarica e balcanica.

### **FAUNA**

Anfibi, rettili, pesci, ardeidi, tetraonidi, rapaci diurni, rapaci notturni, piciformi, anatidi, grandi carnivori, chirotteri, lepidotteri, odonati, coleotteri saproxilici, etc

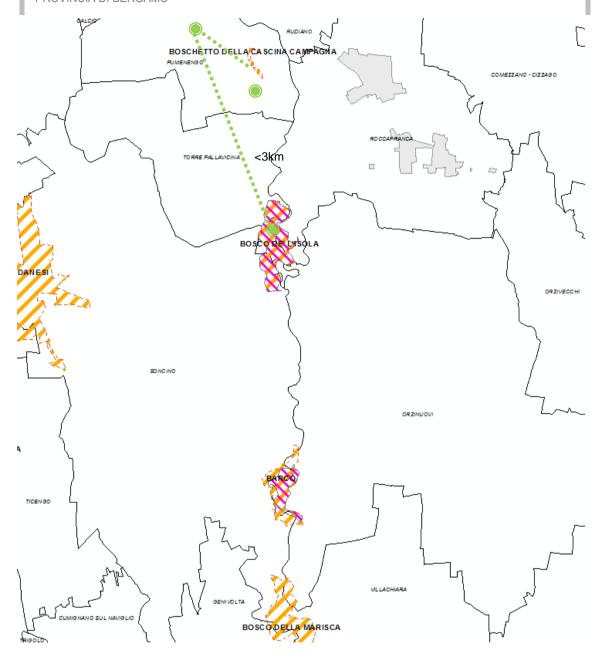
# **INFLUENZA DELLA VARIANTE SUI SITI NATURA 2000**

Come già anticipato solo il ZSC Boschetto della Cascina Campagna ricade all'interno del territorio comunale di Pumenengo, l'altro sito di Natura 2000 analizzato (bosco de l'isola) ricade nei comuni limitrofi (Torre Pallavicina e Roccafranca).

La variante del PGT di Pumenengo prevede delle semplici modifiche al PGT vigente, in particolare alla Normativa del Piano delle Regole.

Per dare un giudizio circa l'influenza che la trasformazione di cui sopra possa incidere sui ZSC/ZPS elencati siti Natura 2000, è stata elaborata una rappresentazione cartografica in modo da poterne valutare la distanza e quindi le possibili interazioni.

COMUNE DI PUMENENGO PROVINCIA DI BERGAMO



SIC ZPS	CODICE SITO	NOME SITO	DISTANZA
ZPS/SIC *	IT2060015	BOSCO DE L'ISOLA	> 2.000 ml
ZSC *	IT2060014	BOSCHETTO DELLA CASCINA CAMPAGNA	> 2.000 ml All'interno del territorio comunale. Non interferisce con le previsioni di variante.



# 4. VALUTAZIONE DEI POSSIBILI IMPATTI DELLE COMPONENTI

Per definizione la Valutazione Ambientale Strategica si esprime in merito alla valutazione degli effetti che possono essere prodotti dalle strategie di piano sulle componenti del sistema ambientale e sui sistemi che caratterizzano il territorio.

Di seguito vengono brevemente illustrati i sistemi di riferimento e le principali componenti in materia ambientale, che potrebbero interferire con le scelte di trasformazione che comporta questa variante, con l'obiettivo di evidenziarne le eventuali criticità e/o i rischi che potrebbero essere aggravati dalle trasformazioni di piano introdotte dalla variante oggetto del presente rapporto preliminare.

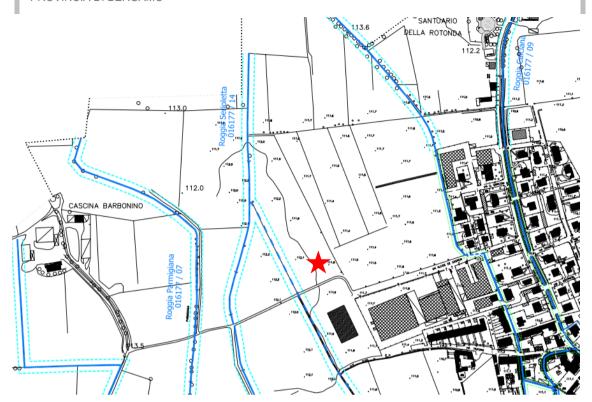
### **4.1.IL SISTEMA AMBIENTALE**

Il sistema ambientale si compone di alcuni elementi, il cui esame consente di valutare lo stato complessivo dell'ambiente. L'analisi del sistema ambientale all'interno del territorio comunale di Pumenengo sarà realizzata prendendo in considerazione le principali componenti ambientali: l'aria, l'acqua, il suolo, rumore, energia ed elettromagnetismo.

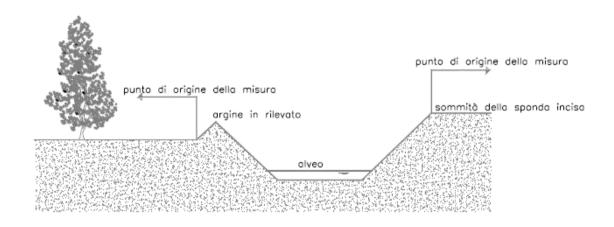
# **Acqua**

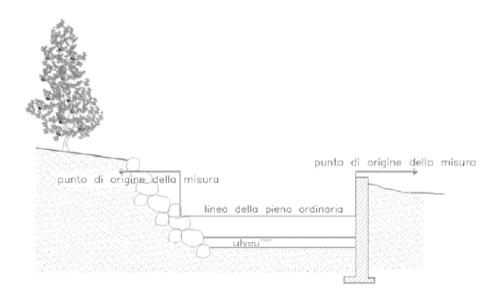
Dagli elaborati relativi agli Studi ed indagini per la determinazione del reticolo idrico a corredo del PGT del Comune di Pumenengo e dallo studio geologicoidrogeologico e sismico del PGT è possibile osservare la presenza un corpo idrico in prossimità dell'area oggetto del presente procedimento.

COMUNE DI PUMENENGO PROVINCIA DI BERGAMO



Estratto carta del reticolo idrico comunale





In fase attuativa saranno previsti tutti gli accorgimenti atti ad evitare che sostanze inquinanti possano fuoriuscire e depositarsi sul suolo sia in sede di stoccaggio, sia nelle operazioni di movimentazione da e verso i vettori per il trasporto.

# <u>Aria</u>

Il progetto sarà adeguato alla normativa vigente in materia di emissioni e sulla base degli indirizzi dati dall'amministrazione comunale in materia di efficienza energetica, predisporrà soluzioni atte alla riduzione delle emissioni in atmosfera.

# Il rumore

Il Consiglio Comunale, in data 30/07/2005 ha approvato la classificazione acustica del territorio comunale (zonizzazione acustica) ai sensi dell'art. 6 comma 1 lettera A della L. 447/1995 e dell'art. 3 comma 1 della L.R. 13/2001, in base al quale il territorio è stato suddiviso in sei classi acustiche.

L'intervento si trova in "classe III": aree di tipo misto.

Valutata l'entità del progetto esso non costituisce elemento di criticità.

Come precisato la realizzazione degli interventi non comporteranno aggravi alla situazione generale delle emissioni acustiche già rilevate nell'area essendo conservata la classe di appartenenza già assegnata dalla zonizzazione acustica del Comune.

# VARIANTE PGT n.2 COMUNE DI PUMENENGO PROVINCIA DI BERGAMO III Aree di tipo misto

Estratto tavola - Piano di zonizzazione acustica comunale

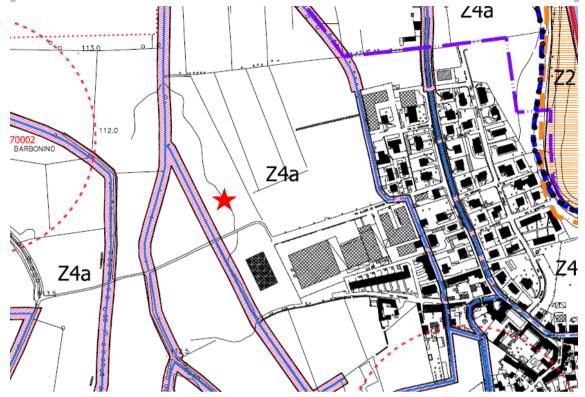
# II Suolo

IV

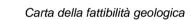
A corredo del PGT del Comune di Pumenengo, in attuazione dell'art. 57 della L.R. 11 marzo 2005 n°12 e ai sensi della D.G.R. 9/2616 del 30/11/2011 è stato redatto lo studio geologico idrogeologico e sismico contenente la relazione e la relativa cartografia e al quale si rimanda per una trattazione più esaustiva in materia.

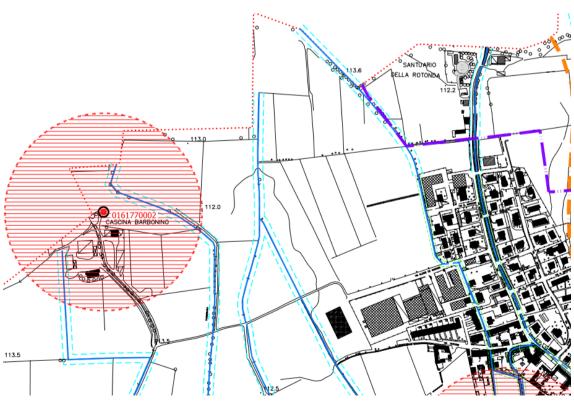
L'intervento si trova in "classe I": fattibilità senza limitazioni

Aree di intensa attività



CLASSE 1: FATTIBILITA' SENZA LIMITAZIONI





Studio geologico - carta dei vincoli

COMUNE DI PUMENENGO PROVINCIA DI BERGAMO

# Elettrosmog

Il progetto non arreca nessuna alterazione all'impianto di telefonia esistente usufruendo del servizio già esistente.

### Salute umana

La variante non prevedendo l'insediamento di attività con effetti su fattori rilevanti per la salute umana.

# Rifiuti

Nell'area oggetto di variante si svolgerà unicamente attività di raccolta, mediante raggruppamento per frazioni omogenee per il trasporto agli impianti di recupero, trattamento e, per le frazioni non recuperabili, di smaltimento, dei rifiuti urbani e assimilati a norma di legge.

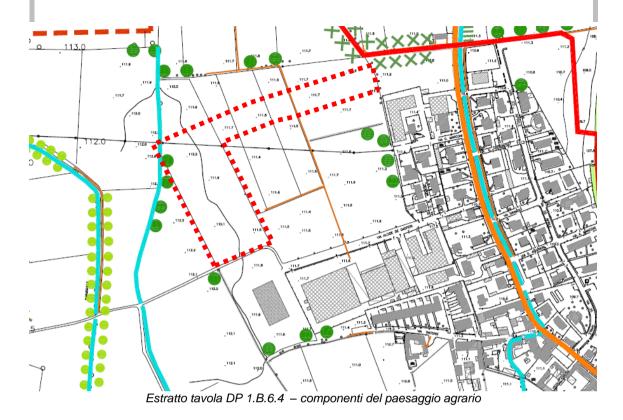
### **4.2.IL SISTEMA PAESISTICO**

La realizzazione del progetto non comporta nessun impatto negativo al sistema paesistico esistente, ma implica il suo inserimento all'interno del patrimonio naturalistico comunale attribuendo ad esso la dovuta attenzione.

In base all'elenco dei siti di Rete Natura 2000 della regione Lombardia, D.G.R. 8/5119 del 18/07/2007 e s.m.i., non risultano siti di interesse nelle immediate vicinanze dell'area.

Dall'analisi del piano paesistico comunale, interno al Documento di piano, si rileva che l'area in oggetto non presenta particolari criticità. L'intervento si trova all'esterno degli ambiti di valorizzazione, riqualificazione e/o progettazione paesistica.

# RAPPORTO PRELIMINARE PER LA VARIANTE PUNTUALE N.2 AL PGT



COMUNE DI PUMENENGO PROVINCIA DI BERGAMO

# 5. GLI EFFETTI DELLA VARIANTE

Dall'analisi effettuata al capitolo precedente emerge che la trasformazione ipotizzata dalla proposta di variante assume le caratteristiche di un intervento dalle caratteristiche estremamente locali e contenute.

Di seguito verranno riassunti i possibili impatti negativi, positivi e nulli derivanti dall'attuazione degli interventi previsti e le loro componenti. A tal proposito verranno costruite una matrice di identificazione e matrice di caratterizzazione. La matrice di individuazione ha la finalità di descrivere e offrire delle valutazioni relativamente alla durata, alla frequenza e reversibilità dell'intervento previsto.

# Matrice di individuazione

		AMBITO A.4
Sistema infrastrutturale	Mobilita su gomma	
	Mobilità su rotaia	
	Mobilità aerea	
Sistema ambientale	Aria	<u> </u>
	Acqua	$\odot$
	Suolo	$\odot$
	Rumore	
	Paesaggio	$\odot$
	Energia	$\odot$
	Rifiuti	
	Elettrosmog	
Sistema insediativo		$\odot$
Sistema paesaggio		$\odot$

Matrice di caratterizzazione

Impatti positivi: impatti negativi: impatti incerti: impatti nessun impatto: ---



Per ogni impatto negativo verranno individuate le caratteristiche principali di probabilità, durata e reversibilità degli effetti definiti. Per probabilità di un impatto negativo si intende la possibilità che l'intervento specifico sortisca l'effetto indicato; per durata di un impatto negativo si intende il periodo di tempo nel quale l'impatto si manifesta; per reversibilità di un impatto potenzialmente negativo si intende quando un'azione o un intervento in programma genera un effetto temporaneo / mitigabile o persistente sulla matrice ambientale.

Non si evidenziano impatti negativi rilevanti sui sistemi territoriali e sulle componenti ambientali.

L'ambito A.4 è già stato sottoposto a VAS e verifica di compatibilità del PTCP in fase di redazione del PGT vigente.

Gli Impatti positivi del progetto del piano si registrano soprattutto sul sistema del paesaggio e sulla componente del suolo.

L'analisi effettuata giunge a giudicare positivamente l'intervento ritenuto in grado di apportare elementi positivi.

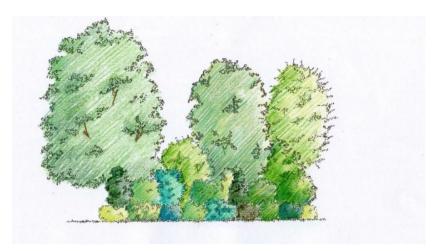
COMUNE DI PUMENENGO PROVINCIA DI BERGAMO

# **5.1. MISURE DI MITIGAZIONE**

Si ritiene opportuno che gli eventuali progetti realizzati all'interno degli ambiti oggetto di variante prevedano congrue misure di mitigazione e compensazione rivolte al mantenimento dell'attuale grado di funzionalità ecologica complessiva dell'ambito agricolo interessato, con l'utilizzo esclusivo di specie autoctone per la realizzazione di tali interventi (ad esempio, l'impianto di siepi campestri costituite da essenze autoctone).



Per il nuovo intervento è prevista la messa a dimora, ad andamento naturaliforme, di specie arboree ed arbustive tipiche della campagna della pianura, scelte sia per esigenze di mascheramento sia per riequipaggiamento ecologico.



Schematizzazione dell'Intervento di mitigazione ambientale con opere a verde

La diversa percentuale nella composizione delle formazioni delle singole specie risponde alla necessità di garantire una copertura vegetale anche nel corso del periodo invernale e quindi di mantenere costantemente il filtro vegetale anche nei periodi di riposo vegetativo.

# 5.2.INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DEGLI SCENARI ALTERNATIVI

La Direttiva sulla V.A.S. introduce il concetto di "confronto delle alternative" nel campo della pianificazione. Nonostante la Direttiva V.A.S. non faccia mai esplicito riferimento al termine scenario", la questione delle alternative è presente sin nei suoi primi articoli, dai quali traspare il significato strategico che questa fase della procedura riveste per l'intero processo di valutazione e costruzione del piano/programma. La Direttiva introduce la questione delle alternative all'Art. 5.1 nel quale prescrive che si predisponga un rapporto ambientale ogni qual volta sia necessario attivare una procedura di V.A.S.. Nel medesimo articolo la Direttiva richiede esplicitamente che nel rapporto ambientale "siano individuate, descritte e valutate... le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma", rimandando all'Allegato 1 per i dettagli sulle modalità di strutturazione. Nell'Allegato 1 della Direttiva V.A.S. il riferimento alle alternative è ricorrente: al punto b vengono introdotte come "opzione zero", imponendo che si descriva, nella V.A.S., lo scenario tendenziale a cui tenderebbe lo stato dell'ambiente se il piano/programma non fosse implementato; al punto h si richiede una "sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate", introducendo implicitamente la necessità di effettuare e rendere trasparente una meta-valutazione sul processo decisionale rispetto alle variabili ambientali.

All'interno del percorso di definizione delle scelte di piano si sono affrontate valutazioni in relazione ad alcune alternative strutturali e che di seguito vengono illustrate.

COMUNE DI PUMENENGO PROVINCIA DI BERGAMO

# Scenario zero, viene mantenuta la situazione attuale:

✓ Non viene attuata la poposta di variante

# Scenario Variante + mancata realizzazione di mitigazioni:

- ✓ attuazione proposta di variante✓ mancata realizzazione di mitigazioni

# **Scenario Variante:**

- ✓ attuazione proposta di variante
- ✓ realizzazione di mitigazioni verdi
- √ salvaguardia del paesaggio e del territorio agricolo



# 6. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE E VALUTAZIONE DEGLI

Poiché le modifiche urbanistiche proposte nell'ambito della Variante per tipologia, dimensione e localizzazione dell'intervento sono tali da non produrre effetti significativi sull'ambiente (art. 3, comma 1 della direttiva 2001/42/CE), l'autorità competente d'intesa con l'autorità procedente dovrà valutare che la Variante possa rientrare a pieno titolo nei punti 4.6 e 4.7 degli Indirizzi generali (D.C.R. n. 8/351 del 13.03.2007) e che pertanto possa procedere all'esperimento della procedura di verifica di assoggettabilità alla VAS, come previsto al punto 5.9 degli Indirizzi generali medesimi e dai successivi modelli metodologici procedurali e organizzativi approvati con deliberazioni della Giunta Regionale n. 8/6420 del 27.12.2007, n. 8/10971 del 30.12.2009 e n. 9/761 del 10.11.2010 e con circolare regionale n. 692 approvata con decreto n. 13071 del 14.12.2010 "L'applicazione della valutazione ambientale di piani e programmi – VAS nel contesto comunale".

Alla luce di quanto emerso nei capitoli precedenti è possibile sostenere che gli elementi e le strategie di variante proposte non comportano modifiche sostanziali al tessuto edificato esistente nè al sistema delle aree agricole. Le integrazioni e le modifiche introdotte con la suddetta variante non incidono ne contrastano con l'assetto del PGT vigente (già assoggettato a VAS).

Gli elementi di variante, come precedentemente illustrati, non comportano stravolgimenti all'assetto attuale del territorio confermando complessivamente le scelte dello strumento urbanistico vigente.

Per questo e per tutti i motivi sopra esposti, si ritiene opportuno sostenere l'esclusione dal procedimenti di Valutazione Ambientale Strategica della suddetta variante al PGT in quanto le strategie introdotte con la variante e ivi analizzate non comportano impatti sostanziali e/o rilevanti.

Si conferma il sistema di monitoraggio previsto dal RA vigente.