

COMMITTENTE



TITOLO

VARIANTE GENERALE AL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

Regione Lombardia Provincia di Brescia Comune di Pezzaze

PROGETTISTA



EQUIPE-CONTRIBUTI SPECIALISTICI



ELABORATO

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA RAPPORTO AMBIENTALE - ALLEGATO 03 FASE DI VALUTAZIONE

TAVOLA	SCALA	COMMESSA	SETTORE-TIPOLOGIA	N. AGGIORNAMENTO
-	-	E180278	EP-R	n. 00 data 06.07.2021
				n. 01 data 31.03.2022
AGGIORNAMENTO	DATA	REDATTO	VERIFICATO/APPROVATO	
01	31.03.2022	R.B.	R.B.	

Studio Associato Professione Ambiente di Bellini Dott. Leonardo e Bellini Ing. Roberto
Via S.A. Morcelli 2 – 25123 Tel. +39 030 3533699 Fax +39 030 3649731
info@team-pa.it / www.team-pa.it

A termine delle vigenti leggi sui diritti di autore, questo elaborato non potrà essere copiato, riprodotto o comunicato ad altre persone o ditte senza autorizzazione dello Studio Associato Professione Ambiente

INDICE

1.	Premesse.....	3
2.	Variante al Documento di Piano.....	4
2.1.	Schede di valutazione.....	4
3.	Variante al Piano delle Regole.....	59
4.	Variante al Piano dei Servizi.....	76
5.	Documento semplificato del rischio idraulico comunale.....	77
6.	Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico.....	78
6.1.	Valutazione rilevanza Ambiti Agricoli Strategici.....	86
6.2.	Inquadramento agricolo-ambientale del territorio comunale.....	88
6.2.1.	<i>Inquadramento paesaggistico.....</i>	<i>88</i>
6.2.2.	<i>Rete ecologica.....</i>	<i>92</i>
6.2.3.	<i>Inquadramento generale del settore agricolo.....</i>	<i>97</i>
6.2.4.	<i>Caratteristiche e uso del suolo agricolo forestale.....</i>	<i>99</i>
6.2.5.	<i>Capacità d'uso dei suoli.....</i>	<i>100</i>
6.2.6.	<i>Produttività suolo agricolo, pastorale e forestale.....</i>	<i>101</i>
6.2.7.	<i>Uso del suolo.....</i>	<i>103</i>
6.2.8.	<i>Ulteriori tematismi.....</i>	<i>104</i>
6.2.9.	<i>Colture di pregio, tutelate, biologiche.....</i>	<i>106</i>
6.3.	Valutazione rilevanza della variante sugli AAS.....	107

ALLEGATI

- **Sub-Allegato A** - *Indicatori di valutazione*
- **Sub-Allegato B** - *Mitigazioni ambientali*

1. PREMESSE

Nel presente allegato al Rapporto Ambientale vengono condotte le valutazioni sulle modifiche introdotte dalla Variante al PGT.

Si tiene ad evidenziare che le modifiche/variazioni che le varianti di Piano introducono, interagiscono con l'azione pianificatoria di uno strumento già in vigore e già sottoposto a valutazione ambientale prima della sua approvazione definitiva. Pertanto, la fase di valutazione ambientale di una Variante non può prescindere da tale aspetto sostanziale: l'applicazione rigorosa delle norme comporta, infatti, la necessità di analizzare le potenziali interferenze ambientali limitatamente agli aspetti che variano i contenuti dei piani già oggetto di approvazione.

Ciò detto, per quanto riguarda le modifiche apportate al Documento di Piano che prevedono la revisione degli ambiti già previsti dal PGT vigente, le valutazioni sono state condotte, in termini cautelativi e per coerenza metodologica con la VAS del PGT vigente/originario, ex-novo attraverso la scheda di valutazione (che prevede l'ausilio di un set di indicatori, di una quantificazione degli impatti in modo qualitativo e semi-quantitativo e dell'indicazione di mitigazioni finalizzate alla minimizzazione dei potenziali impatti indotti). I risultati della nuova valutazione sono stati infine raffrontati alla valutazione espressa nella VAS del PGT vigente/originario al fine di osservarne l'entità della variazione d'impatto e attribuire un giudizio complessivo.

Si ribadisce che la variante in oggetto prevede lo stralcio di due ambiti di possibile trasformazione (A – residenziale/turistico-ricettivo e D – residenziale) e della zona D1 via Paolo VI nonché modifiche in riduzione di alcuni ambiti riconfermati come di seguito riassunto.

Tabella comparativa del consumo di suolo del Documento di Piano relativa agli Ambiti di possibile Trasformazione, Area D1 e viabilità di progetto.

	PGT 2009	SITUAZIONE AL 02/12/2014 (L.R. 31/2014)	PGT 2018	differenza
AMBITO A	mq. 13.500	mq. 13.500	STRALCIATO	- mq. 13.500
AMBITO B	mq. 4.600	mq. 4.600	mq. 4.600	invariato
AMBITO C	mq. 6.000	mq. 6.000	mq. 6.000	invariato
AMBITO D	mq. 5.295	mq. 5.295	STRALCIATO	-mq. 5.295
AMBITO E	mq. 21.200	mq. 21.200	(E1+E2) mq. 12.780	- mq. 8.420
AMBITO F	mq. 7.160	mq. 7.160	mq. 7.160	invariato
AMBITO G	mq. 8.200	mq. 8.200	mq. 8.200 (di cui mq.3.929 naturale)	-3.929
AMBITO H	mq. 7.535	mq. 7.535	mq. 7.325	- mq. 210
zona D1 via Paolo VI	mq. 2.883	mq. 2.885	STRALCIATO	- mq. 2.885
viabilità di progetto AMBITO H	-	-	mq.1.050	+mq. 1.050
TOTALE	mq. 76.375	mq. 76.375	mq. 43.186	- mq. 33.189

In merito al Piano delle Regole ed al Piano dei Servizi, in considerazione della tipologia di modifiche introdotte dalla variante di PGT in oggetto, è stata condotta una valutazione “qualitativa” al fine di verificare eventuali cambiamenti tali da indurre a possibili effetti ambientali apprezzabili e/o la cui applicazione può determinare miglioramenti nei confronti delle matrici ambientali.

2. VARIANTE AL DOCUMENTO DI PIANO

2.1. Schede di valutazione

SCHEDE DI VERIFICA E VALUTAZIONE DELL'AMBITO DI POSSIBILE TRASFORMAZIONE	A - Avano
---	------------------

La variante prevede lo stralcio dell'ambito di possibile trasformazione A.

GIUDIZIO COMPLESSIVO

Tematiche ambientali	PGT vigente	variante di PGT	Tipo di alterazione introdotta dalla variante	Entità dell'alterazione (gradi d'impatto)
Risorse energetiche	M	+	Positiva	3 gradi
Risparmio energetico	M	+	Positiva	3 gradi
Attività estrattiva	B	+	Positiva	2 gradi
Rifiuti e siti contaminati	M	+	Positiva	3 gradi
Settore agricolo	--	+	Positiva	1 gradi
Vulnerabilità tecnologica	M	+	Positiva	3 gradi
Impatto acustico	M	+	Positiva	3 gradi
Impatto elettromagnetico	--	+	Positiva	1 gradi
Impatto luminoso	M	+	Positiva	3 gradi
Risorsa suolo	M	+	Positiva	3 gradi
Risorse idriche	M	+	Positiva	3 gradi
Paesaggio	A	+	Positiva	4 gradi
Flora, fauna e ecosistemi	--	+	Positiva	1 gradi
Atmosfera	M	+	Positiva	3 gradi
GIUDIZIO COMPLESSIVO	M	+	Positiva	3 gradi

A = Alto potenziale impatto
M = Moderato potenziale impatto
B = Basso potenziale impatto
-- = potenziale impatto trascurabile
+ = potenziale impatto positivo
n.a.= non applicabile

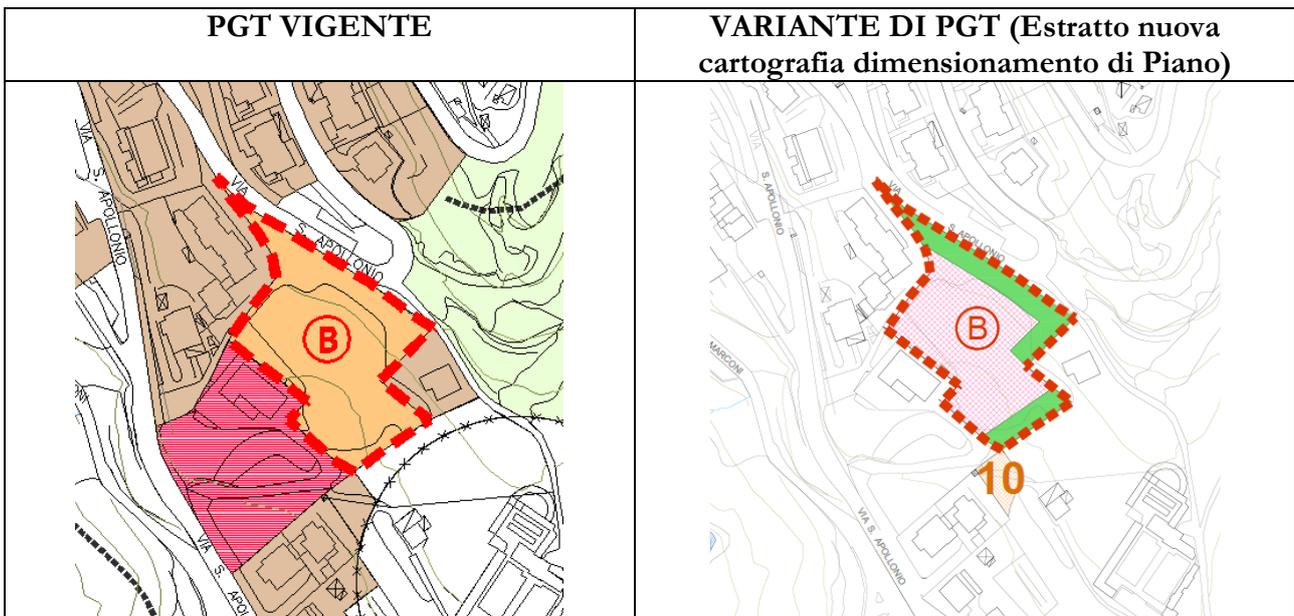
In conclusione, lo stralcio dell'ambito di possibile trasformazione A determina, in termini ambientali, aspetti di positività escludendo di fatto possibili impatti nei confronti delle componenti ambientali.

SCHEDA DI VERIFICA E VALUTAZIONE DELL'AMBITO DI POSSIBILE TRASFORMAZIONE	B - Mondaro
---	--------------------

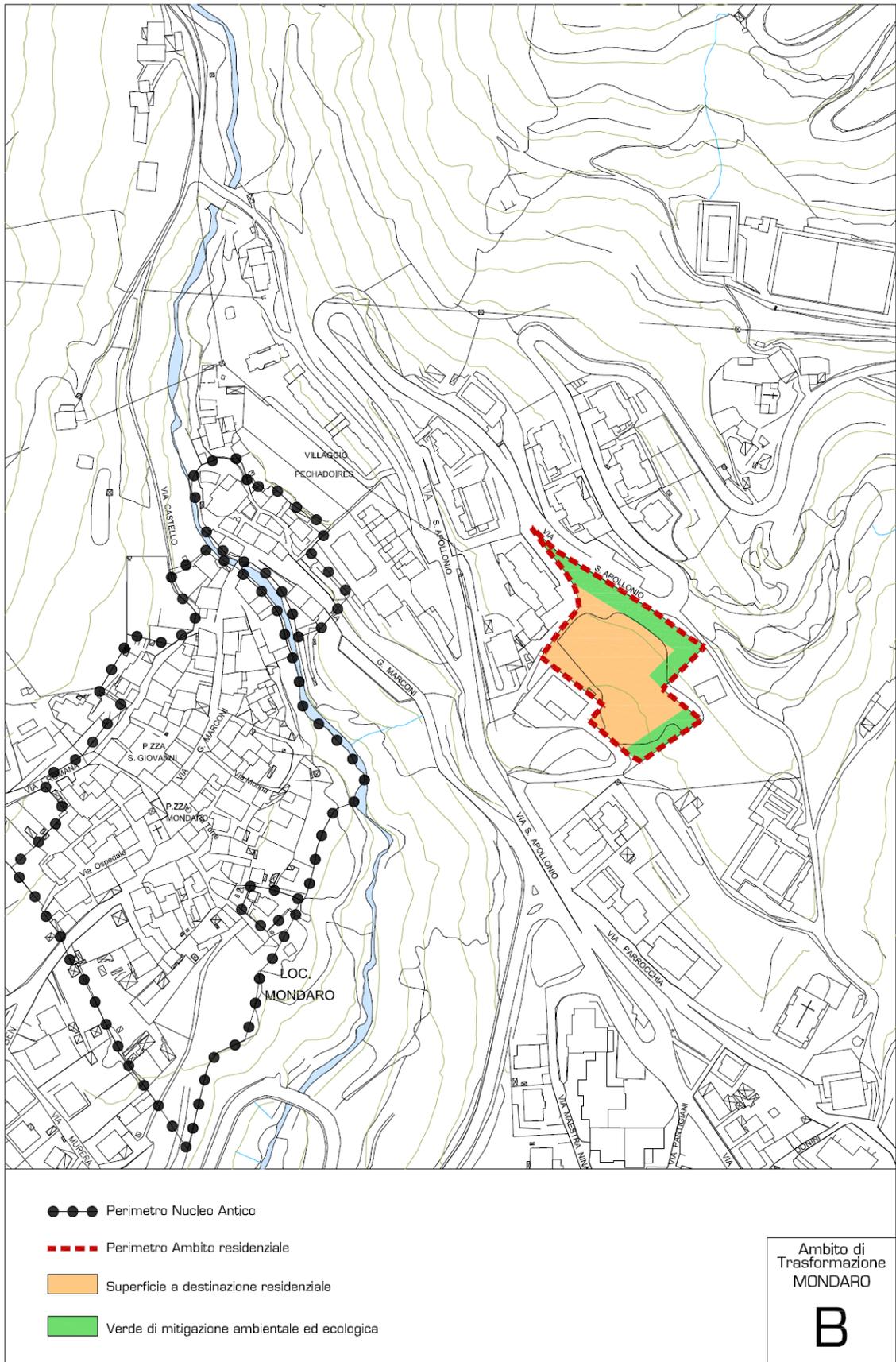
Le modifiche all'ambito B già previsto nel PGT vigente/originario sono le seguenti:

- viene inserita nella scheda dell'ambito una fascia verde a rispetto della zona cimiteriale;
- viene inserita l'obbligatorietà a presentare, in fase di Piano Attuativo, il progetto di REC ai sensi delle NTA del Piano delle Regole;

Non sono previste riduzioni o incrementi della superficie totale interessata dalla possibile trasformazione, non vi sono variazioni relative alla destinazione d'uso che rimane confermata come "residenziale" e agli indici urbanistici.



Per completezza di seguito si riporta la nuova scheda d'ambito e successivamente l'applicazione della fase di valutazione (coerenza esterna/interna, matrice di valutazione).



AMBITO "B" - loc. Mondaro

Obiettivi della trasformazione

- Completamento di un quartiere residenziale esistente.

Vocazioni funzionali

- Residenziale

Indici urbanistici edilizi (indicativi)

- Superficie territoriale = mq. 4.600
- Indice territoriale: 0,30 mq/mq. di SLP
- Superficie a standard residenza minimo comunale: mq/ab. 26,5 di cui a parcheggi minimo mq/ab. 10 e mq/ab.16,5 da monetizzare

Criteri di negoziazione

- Realizzazione di parcheggi anche al servizio del quartiere esistente.

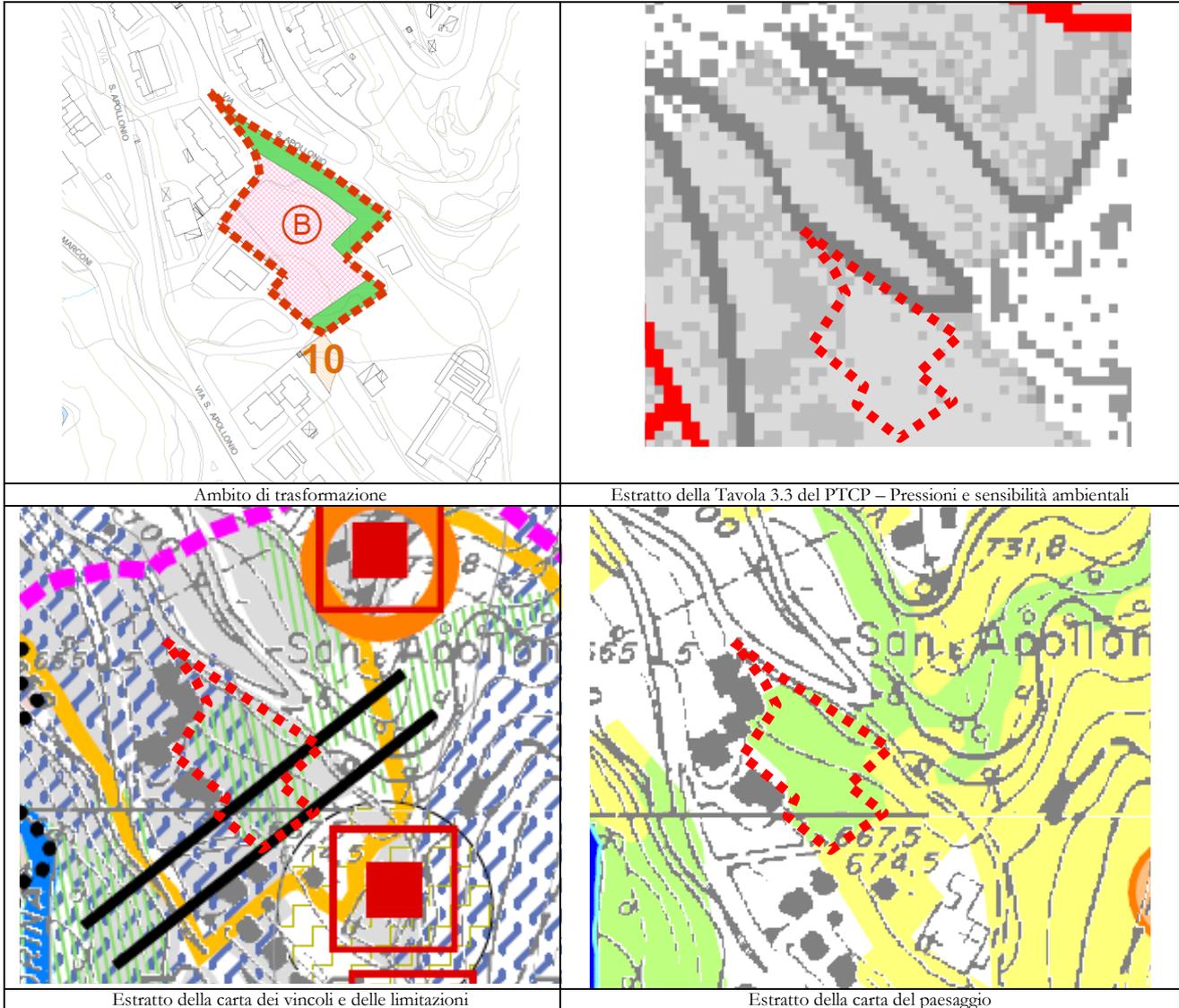
Criteri di intervento

- Case singole, binate o a schiera con giardino a due piani fuori terra - lunghezza massima dei fronti 24 mt.
- **Realizzazione di fascia verde di mitigazione ambientale ed ecologica da collocare come indicata nella scheda di progetto**
- **Redazione progetto di Rete Ecologica con riferimento alla scheda riportata all'art.23 e agli indirizzi normativi espressi all'art.25 delle presenti NTA**
- **il Piano Attuativo è soggetto al parere della Soprintendenza per I Beni Ambientali e Architettonici di Brescia Mantova e Cremona**
- **è fatto obbligo predisporre specifica indagine di rischio archeologico e il Piano Attuativo è soggetto al parere della Soprintendenza Archeologica Belle Arti e Paesaggio per la valutazione preliminare dell'impatto delle opere sui depositi archeologici sepolti secondo quanto disciplinato all'art.28 del D.lgs. 42/2004**

Individuazione strumenti attuativi

- Obbligo di Piano Attuativo

**VERIFICA DI COERENZA: Compatibilità dell'intervento con le previsioni del PTCP
VERIFICA DELLA VINCOLISTICA E DEGLI APPROFONDIMENTI SUL PAESAGGIO**



Componenti di Pressione e Sensibilità ambientale individuati dal PTCP

Ambiti a prevalente destinazione residenziale

*Dall'analisi di dettaglio del **CARTA DEI VINCOLI E DELLE LIMITAZIONI**, propedeutica agli atti di PGT, si rilevano i seguenti elementi che interessano direttamente l'ambito:*

(* se in aree limitrofe)

Delimitazione delle aree di dissesto	- ---
Aree vulnerabili dal punto di vista idraulico	- ---
Vincoli e limitazioni di polizia idraulica	- ---
Aree di salvaguardia delle captazioni idropotabili	- ---
DLGS 42/2004 – Codice dei beni culturali e del paesaggio	<ul style="list-style-type: none"> - Boschi (art. 142 comma 1 lettera g) - Fiumi e corsi d'acqua (art. 142 comma 1 lettera c)

	- Beni culturali oggetto della tutela (art. 9-10)*
Limitazioni paesistiche del PTCP	- Ambito delle trasformazioni condizionate - Contesti di valenza storico-testimoniale*
Altri tipi di vincoli e limitazioni	- Zone realizzate o impegnate dal P.R.G. vigente - Rispetto cimiteriale*
Piano di gestione del rischio di alluvioni (PGRA)	- ---
<i>Dall'analisi di dettaglio della CARTA DEL PAESAGGIO, propedeutica agli atti di PGT, si rilevano i seguenti elementi che interessano direttamente l'ambito:</i> (* se in aree limitrofe)	
Componenti del paesaggio fisico e naturale	- Bosco ceduo/bosco ceduo coniferato - Pascoli, prati permanenti e non*
Componenti del paesaggio agrario e dell'antropizzazione culturale	- ---

Di seguito si riporta la matrice di valutazione relativa al medesimo ambito comprensiva delle modifiche introdotte dalla variante.

GIUDIZIO COMPLESSIVO

Tematiche ambientali	PGT vigente	variante di PGT	Tipo di alterazione introdotta dalla variante	Entità dell'alterazione (gradi d'impatto)
Risorse energetiche	B	B	Indifferente	0 gradi
Risparmio energetico	B	B	Indifferente	0 gradi
Attività estrattiva	B	B	Indifferente	0 grado
Rifiuti e siti contaminati	B	B	Indifferente	0 gradi
Settore agricolo	--	--	Indifferente	0 gradi
Vulnerabilità tecnologica	B	B	Indifferente	0 gradi
Impatto acustico	B	B	Indifferente	0 gradi
Impatto elettromagnetico	--	--	Indifferente	0 gradi
Impatto luminoso	M	M	Indifferente	0 gradi
Risorsa suolo	M	M	Indifferente	0 gradi
Risorse idriche	B	B	Indifferente	0 gradi
Paesaggio	M	M	Indifferente	0 gradi
Flora, fauna e ecosistemi	--	--	Indifferente	0 gradi
Atmosfera	B	B	Indifferente	0 gradi
GIUDIZIO COMPLESSIVO	B	B	Indifferente	0 gradi

A = Alto potenziale impatto
M = Moderato potenziale impatto
B = Basso potenziale impatto
 -- = potenziale impatto trascurabile
 + = potenziale impatto positivo
 n.a.= non applicabile

La fase valutativa per l'ambito B condotta nella VAS al PGT vigente/originario attribuisce all'ambito un potenziale impatto globale BASSO.

La fase valutativa condotta per l'ambito B, così come riproposta dalla presente variante di PGT, attribuisce all'ambito il medesimo potenziale impatto globale BASSO. Rimangono infatti inalterati gli impatti legati a tutte le componenti ambientali. In termini generali si può comunque attribuire un giudizio positivo/migliorativo nei confronti della componente "Flora, fauna e ecosistemi" in quanto la variante di PGT introduce l'obbligatorietà a presentare, in fase di Piano Attuativo, un progetto di REC ai sensi delle NTA del Piano delle Regole.

In conclusione, le valutazioni condotte nel presente Rapporto Ambientale consentono di giungere ad un giudizio complessivo che conferma la compatibilità ambientale dell'ambito di possibile trasformazione B, subordinata all'attuazione delle mitigazioni previste nel Documento di Piano e nel presente Rapporto Ambientale.

SCHEDA DI VERIFICA E VALUTAZIONE DELL'AMBITO DI POSSIBILE TRASFORMAZIONE	C - Pezzaze
---	--------------------

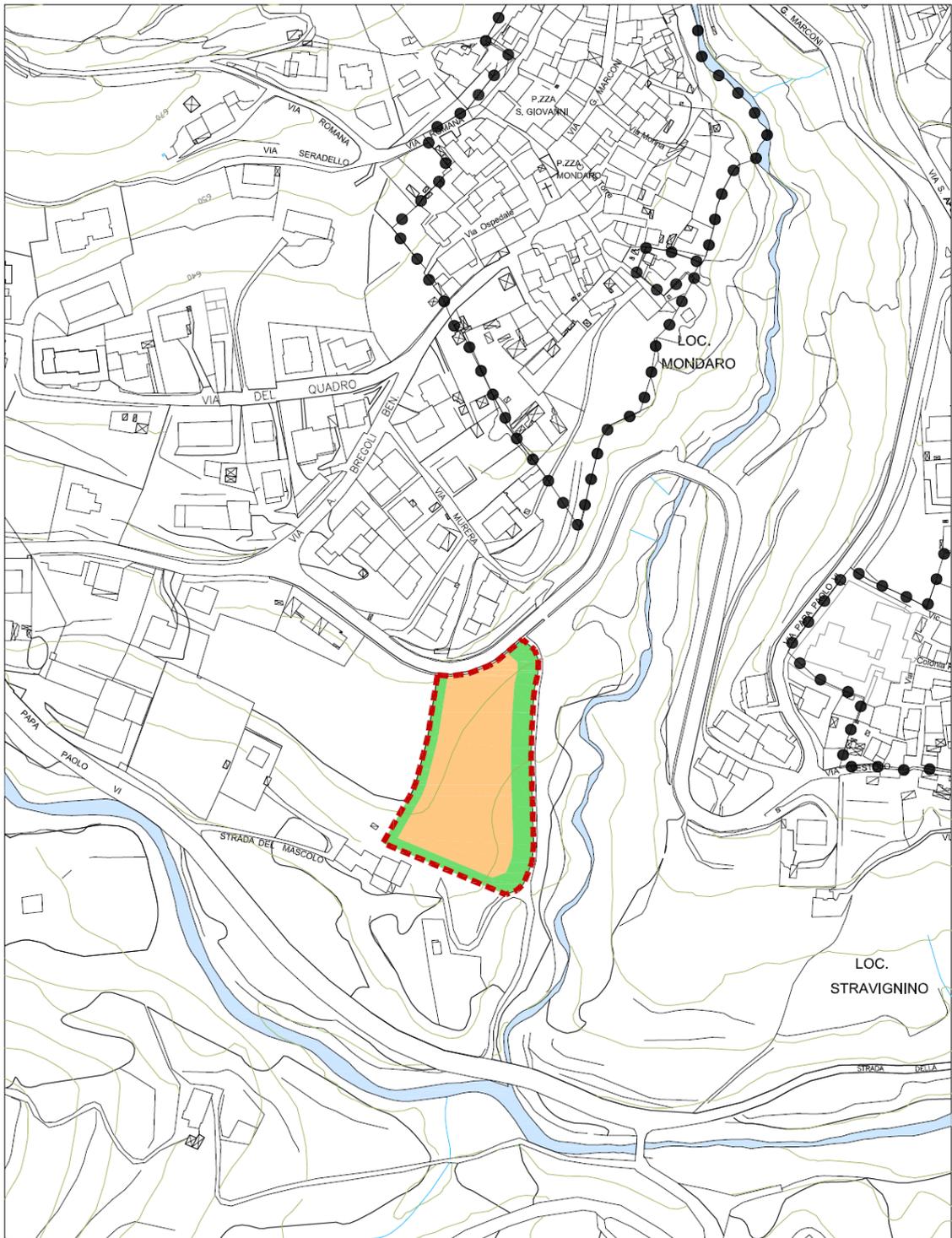
Le modifiche all'ambito C già previsto nel PGT vigente/originario sono le seguenti:

- viene inserita l'obbligatorietà a presentare, in fase di Piano Attuativo, il progetto di REC ai sensi delle NTA del Piano delle Regole.

Non sono previste riduzioni o incrementi della superficie totale interessata dalla possibile trasformazione, non vi sono variazioni relative alla destinazione d'uso che rimane confermata come "residenziale" e agli indici urbanistici.

PGT VIGENTE	VARIANTE DI PGT (Estratto nuova cartografia dimensionamento di Piano)

Per completezza di seguito si riporta la nuova scheda d'ambito e successivamente l'applicazione della fase di valutazione (coerenza esterna/interna, matrice di valutazione).



- - - Perimetro Ambito di possibile Trasformazione
- Superficie a destinazione residenziale
- Verde di mitigazione ambientale ed ecologica

Ambito di
Trasformazione
MONDARO

C

AMBITO “C” – loc. Mondaro

Obiettivi della trasformazione

- Realizzazione di un nuovo quartiere a sud dell’abitato.

Vocazioni funzionali

- Residenziale

Indici urbanistici edilizi (indicativi)

- Superficie territoriale = mq. 6.000
- Indice territoriale: 0,30 mq/mq. di SLP
- Superficie a standard residenza minimo comunale: mq/ab. 26,5 di cui a parcheggi minimo mq/ab. 10 e mq/ab.16,5 da monetizzare

Criteri di negoziazione

- Realizzazione di viabilità e parcheggi
- Studio paesistico di contesto

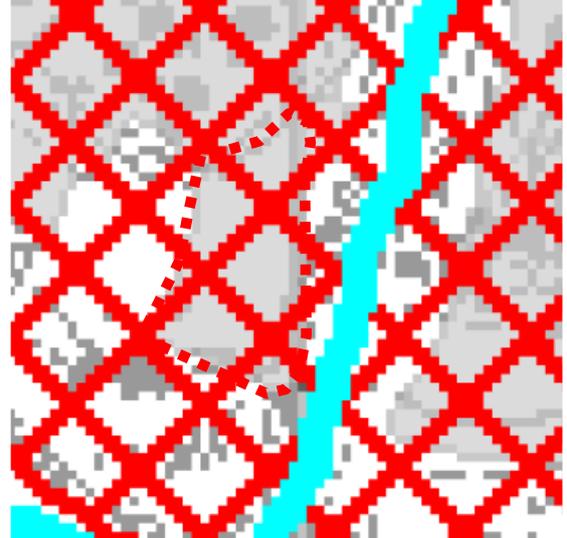
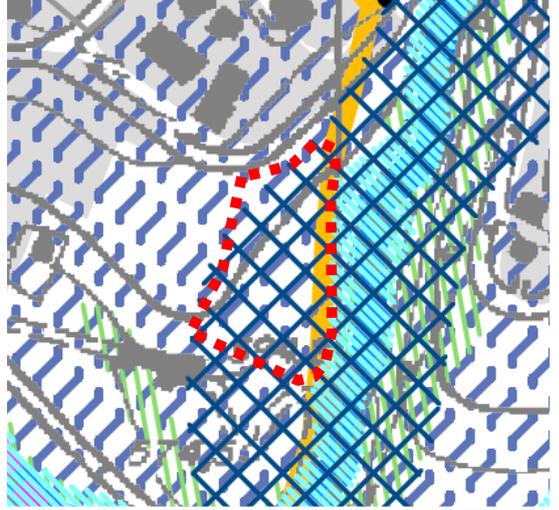
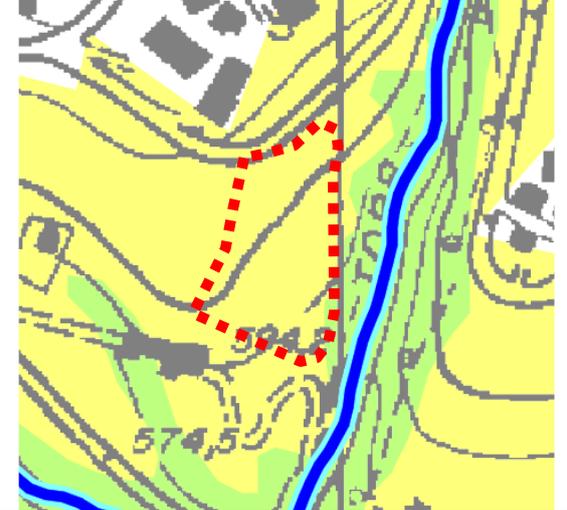
Criteri di intervento

- Case singole, binate o a schiera con giardino a due piani fuori terra – lunghezza massima dei fronti 24 mt.
- Realizzazione di fascia verde di mitigazione prospiciente la zona agricola di profondità almeno mt.5 come indicato nella scheda di progetto
- Redazione di indagine geologica ed idrogeologica in fase di pianificazione attuativa vista la presenza sulla quasi totalità della superficie territoriale dell’ambito della zona “Pericolosità scenario frequente (P3)” del PGRA (Piano Gestione Rischio Alluvioni) (prescrizione VAS a seguito di 1a Conferenza di Servizi);
- Realizzazione di fascia verde di mitigazione ambientale ed ecologica da collocare come indicata nella scheda di progetto
- Redazione progetto di Rete Ecologica con riferimento alla scheda riportata all’art.23 e agli indirizzi normativi espressi all’art.25 delle presenti NTA
- il Piano Attuativo è soggetto al parere della Soprintendenza per I Beni Ambientali e Architettonici di Brescia Mantova e Cremona
- è fatto obbligo predisporre specifica indagine di rischio archeologico e il Piano Attuativo è soggetto al parere della Soprintendenza Archeologica Belle Arti e Paesaggio per la valutazione preliminare dell’impatto delle opere sui depositi archeologici sepolti secondo quanto disciplinato all’art.28 del D.lgs. 42/2004

Individuazione strumenti attuativi

- Obbligo di Piano Attuativo

**VERIFICA DI COERENZA: Compatibilità dell'intervento con le previsioni del PTCP
VERIFICA DELLA VINCOLISTICA E DEGLI APPROFONDIMENTI SUL PAESAGGIO**

	
<p>Ambito di trasformazione</p>	<p>Estratto della Tavola 3.3 del PTCP – Pressioni e sensibilità ambientali</p>
	
<p>Estratto della carta dei vincoli e delle limitazioni</p>	<p>Estratto della carta del paesaggio</p>

Componenti di Pressione e Sensibilità ambientale individuati dal PTCP

Ambiti a prevalente destinazione residenziale

Area di conoide attivo non protetta (Ca)

*Dall'analisi di dettaglio del **CARTA DEI VINCOLI E DELLE LIMITAZIONI**, propedeutica agli atti di PGT, si rilevano i seguenti elementi che interessano direttamente l'ambito:*

(* se in aree limitrofe)

<p>Delimitazione delle aree di dissesto</p>	<p>- ---</p>
<p>Aree vulnerabili dal punto di vista idraulico</p>	<p>- Aree potenzialmente allagabili ad alta densità*</p>
<p>Vincoli e limitazioni di polizia idraulica</p>	<p>- Corsi d'acqua appartenenti al reticolo idrico</p>
<p>Aree di salvaguardia delle captazioni idropotabili</p>	<p>- ---</p>
<p>DLGS 42/2004 – Codice dei beni culturali e del</p>	<p>- Fiumi e corsi d'acqua (art. 142 comma 1</p>

paesaggio	lettera c) - Boschi (art. 142 comma 1 lettera g)*
Limitazioni paesistiche del PTCP	- Contesti di rilevanza storico-testimoniale
Altri tipi di vincoli e limitazioni	- Zone realizzate o impegnate dal P.R.G. vigente*
Piano di gestione del rischio di alluvioni (PGRA)	- Pericolosità scenario frequente (P3)
<i>Dall'analisi di dettaglio della CARTA DEL PAESAGGIO, propedeutica agli atti di PGT, si rilevano i seguenti elementi che interessano direttamente l'ambito:</i> (* se in aree limitrofe)	
Componenti del paesaggio fisico e naturale:	- Pascoli, prati permanenti e non - Bosco ceduo/bosco ceduo coniferato* - Corpi idrici principali: fiumi torrenti e loro ambiti adiacenti*
Componenti del paesaggio agrario e dell'antropizzazione culturale:	- ---

Di seguito si riporta la matrice di valutazione relativa al medesimo ambito comprensiva delle modifiche introdotte dalla variante.



VAS del PGT del Comune di	PEZZAZE			Provincia di		Brescia																					
SCHEDE DI VALUTAZIONE	Ambito		C - Mondaro											Inizial	Sched	Mitigaz.											
	E_1	E_2	E_3	E_4	E_5	E_6	E_7								e	e		a	b	c	d	e	f	g	h		
Risorse energetiche (E_)	M	M	M	M	M	M	M								M	M	Mp	E_mitigaz	si								
	RE_1	RE_2	RE_3	RE_4	RE_5																						
Risparmio Energetico (RE_)	M	M	B	M	M										M	M	Mp	RE_mitigaz	si								
	AE_1	AE_2	AE_3																								
Attività estrattiva (AE_)	M	M	M												M	M	Mp	AE_mitigaz	si								
	RC_1	RC_2	RC_3	RC_4	RC_5	RC_6	RC_7	RC_8	RC_9																		
Rifiuti e siti contaminati (RC_)	B	B	B	B	B	M	--	B	n.a.						B	B	Mc	RC_mitigaz	si	no	no						
	AG_1*	AG_2*	AG_3*	AG_4*	AG_5	AG_6																					
Settore agricolo (AG_)	B	--	B	n.a.	--	n.a.									--	--	--	AG_mitigaz	si	no							
	RI_1	RI_2	RI_3	RI_4	RI_5	RI_6	RI_7	RI_8	RI_9	RI_10																	
Vulnerabilità tecnologica (RI_)	M	B	M	M	B	n.a.	n.a.	M	M	B					M	M	Mp	RI_mitigaz	si	n.a.	si						
	AC_1	AC_2	AC_3	AC_4	AC_5	AC_6	AC_7																				
Impatto acustico (AC_)	B	n.a.	M	M	B	n.a.	M								M	M	Mp	AC_mitigaz	si	n.a.	si						
	EM_1	EM_2	EM_3																								
Impatto elettromagnetico (EM_)	--	n.a.	n.a.												--	--	--	EM_mitigaz	no								
	LU_1	LU_2	LU_3																								
Impatto luminoso (LU_)	B	M	A												M	M	Mp	LU_mitigaz	si								
	SU_1	SU_2	SU_3*	SU_4*	SU_5	SU_6*	SU_7*	SU_8	SU_9	SU_10	SU_11	SU_12	SU_13														
Risorsa suolo (SU_)	M	B	A	A	A	B	--	B	--	B	n.a.	M	M		M	M	Mp	SU_mitigaz	si	si	si	si	n.a.	no	no	si	
	ID_1	ID_2	ID_3	ID_4	ID_5	ID_6	ID_7	ID_8	ID_9	ID_10																	
Risorse idriche (ID_)	A	B	B	n.a.	B	B	M	M	M	--					M	M	Mc	ID_mitigaz	si	si	si	si	si				
	PA_1	PA_2	PA_3	PA_4	PA_5*	PA_6*	PA_7*	PA_8*	PA_9*	PA_10*	PA_11	PA_12	PA_13														
Paesaggio (PA_)	B	A	A	A	M	M	A	B	B	A	B	--	n.a.		A	A	Mp	PA_mitigaz	si	no	no						
	FF_1	FF_2	FF_3																								
Flora, fauna e ecosistemi (FF_)	--	n.a.	--												--	--	--	FF_mitigaz	no	no							
	AT_1	AT_2	AT_3	AT_4	AT_5	AT_6	AT_7	AT_8	AT_9	AT_10	AT_11																
Atmosfera (AT_)	M	n.a.	B	B	M	M	M	B	B	B	B				B	B	Mc	AT_mitigaz	si	no	si	no					
														impatto globale dell'Ambito		C - Mondaro	=	M	M								

GIUDIZIO COMPLESSIVO

Tematiche ambientali	PGT vigente	variante di PGT	Tipo di alterazione introdotta dalla variante	Entità dell'alterazione (gradi d'impatto)
Risorse energetiche	M	M	Indifferente	0 gradi
Risparmio energetico	M	M	Indifferente	0 gradi
Attività estrattiva	M	M	Indifferente	0 grado
Rifiuti e siti contaminati	B	B	Indifferente	0 gradi
Settore agricolo	--	--	Indifferente	0 gradi
Vulnerabilità tecnologica	M	M	Indifferente	0 gradi
Impatto acustico	M	M	Indifferente	0 gradi
Impatto elettromagnetico	--	--	Indifferente	0 gradi
Impatto luminoso	M	M	Indifferente	0 gradi
Risorsa suolo	M	M	Indifferente	0 gradi
Risorse idriche	B	M	Peggiorativo	1 gradi
Paesaggio	A	A	Indifferente	0 gradi
Flora, fauna e ecosistemi	--	--	Indifferente	0 gradi
Atmosfera	B	B	Indifferente	0 gradi
GIUDIZIO COMPLESSIVO	M	M	Indifferente	0 gradi

A = Alto potenziale impatto
M = Moderato potenziale impatto
B = Basso potenziale impatto
-- = potenziale impatto trascurabile
+ = potenziale impatto positivo
n.a.= non applicabile

La fase valutativa per l'ambito C condotta nella VAS al PGT vigente/originario attribuiva all'ambito un potenziale impatto globale MODERATO.

La fase valutativa condotta per l'ambito C, così come riproposta dalla presente variante di PGT, attribuisce all'ambito il medesimo potenziale impatto globale MODERATO. Rimangono infatti inalterati gli impatti legati a tutte le componenti ambientali eccezion fatta per la componente "risorse idriche" a cui viene attribuito un giudizio iniziale Medio riconducibile all'utilizzo di aree con pericolosità scenario frequente (P3) individuate dal PGRA. Si ritiene quindi rilevante, nelle successive fasi attuative, il rispetto di tutte le norme vigenti in materia.

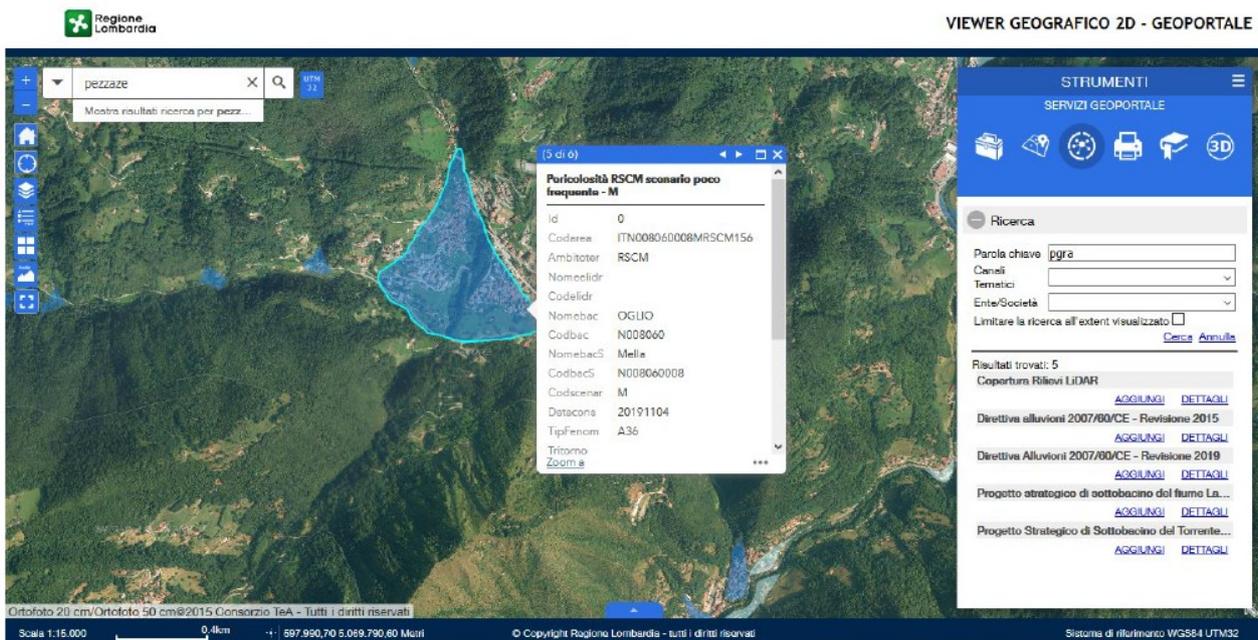
Si evidenzia che dalla consultazione delle cartografie del PAI e del PGRA l'area ricade in:

- Area di conoide attivo parzialmente protetta (Cp)/ modifiche e integrazioni;
- Pericolosità R.SMC scenario poco frequente – M;
- Pericolosità R.SMC scenario raro – L;
- Rischio moderato – R1

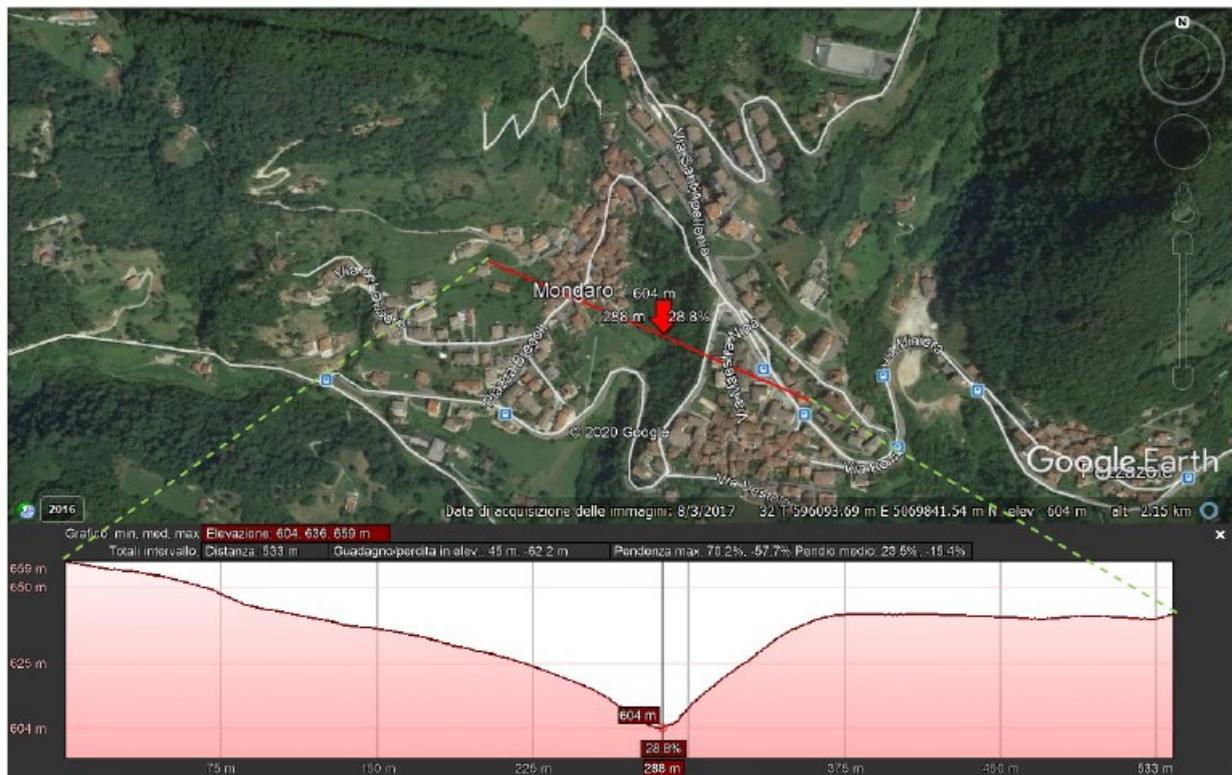
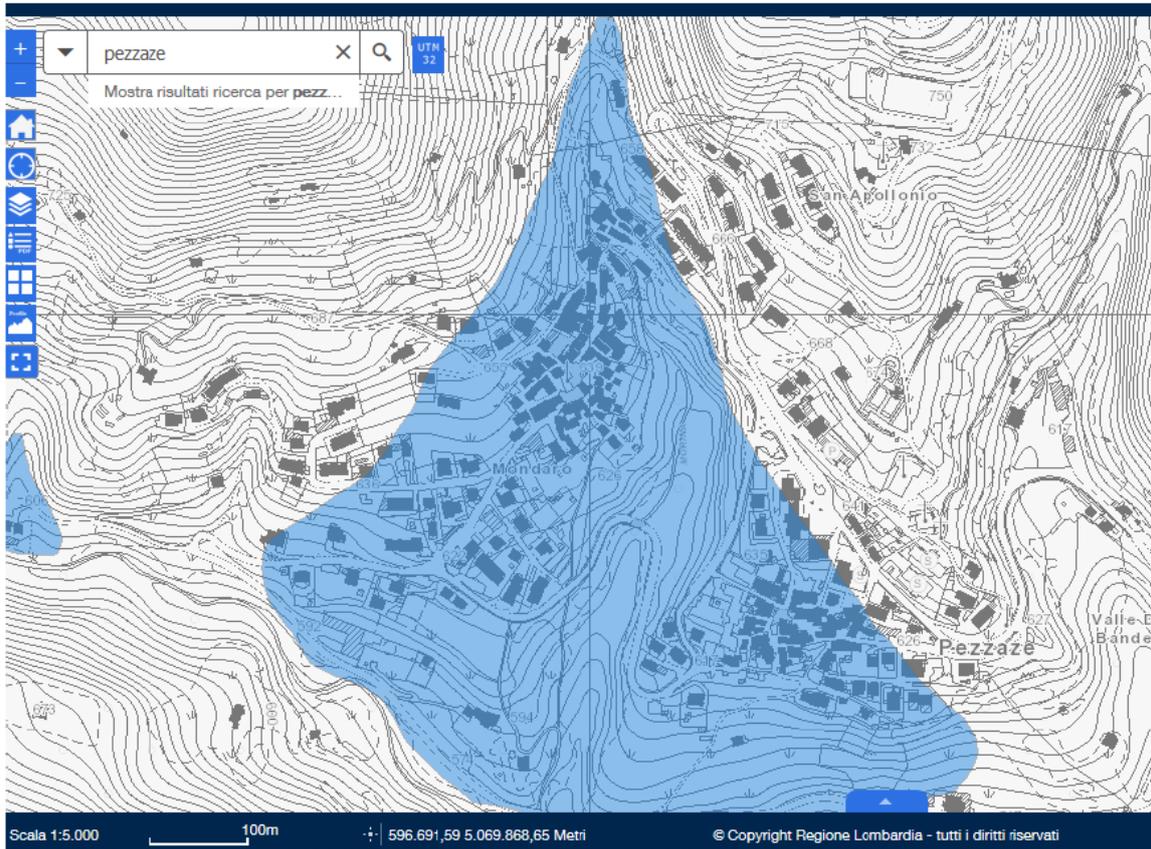
Dall'osservazione degli elaborati relativi all'”Aggiornamento dello studio geologico idrogeologico e sismico” comunale si evince quanto segue:

“B) A seguito dei rilievi diretti in sito e sulla scorta dei dati geognostici provenienti da studi specifici è possibile ridefinire tali aree, localmente basandosi pure su evidenze di sito ove per questioni topografiche e litologiche gli apparati conoidali perimetrati risultano palesemente sovradimensionati anche di areali considerevoli (es Stravignino – Mondaro).

Nel caso sovraesposto infatti lo scenario poco frequente (M) quindi con tempi di ritorno di 200 anni al massimo vorrebbe significare che il torrente Morina esondando potrebbe allagare i centri urbani di Mondaro e Stravignino coinvolgendo la quasi totalità dell'urbanizzato (da cui lo scenario di rischio R4).



E' però evidente che in presenza di un solco così inciso, l'acqua del torrente Morina non possa raggiungere le aree delimitate nell'areale, non possa comportare tiranti idrici di dislivello così marcato con il fondovalle del torrente Mella del Molinorso; questo opererebbe un richiamo tale da impedire nel modo più assoluto il raggiungimento di tali fasce così come perimetrato che nella sezione vedono dislivelli di oltre trenta metri.



Si può infine attribuire un giudizio positivo/migliorativo nei confronti della componente “Flora, fauna e ecosistemi” in quanto la variante di PGT introduce l’obbligatorietà a presentare, in fase di Piano Attuativo, un progetto di REC ai sensi delle NTA del Piano delle Regole.

In conclusione, le valutazioni condotte nel presente Rapporto Ambientale consentono di giungere ad un giudizio complessivo che conferma la compatibilità ambientale dell’ambito di possibile trasformazione C, subordinata all’attuazione delle mitigazioni previste nel Documento di Piano e nel presente Rapporto Ambientale.

**SCHEDA DI VERIFICA E VALUTAZIONE
DELL'AMBITO DI POSSIBILE TRASFORMAZIONE**

D - Stravignino

La variante prevede lo stralcio dell'ambito di possibile trasformazione D.

GIUDIZIO COMPLESSIVO

Tematiche ambientali	PGT vigente	variante di PGT	Tipo di alterazione introdotta dalla variante	Entità dell'alterazione (gradi d'impatto)
Risorse energetiche	M	+	Positiva	3 gradi
Risparmio energetico	M	+	Positiva	3 gradi
Attività estrattiva	B	+	Positiva	2 gradi
Rifiuti e siti contaminati	B	+	Positiva	2 gradi
Settore agricolo	--	+	Positiva	1 gradi
Vulnerabilità tecnologica	M	+	Positiva	3 gradi
Impatto acustico	B	+	Positiva	2 gradi
Impatto elettromagnetico	--	+	Positiva	1 gradi
Impatto luminoso	M	+	Positiva	3 gradi
Risorsa suolo	B	+	Positiva	2 gradi
Risorse idriche	B	+	Positiva	2 gradi
Paesaggio	M	+	Positiva	3 gradi
Flora, fauna e ecosistemi	--	+	Positiva	1 gradi
Atmosfera	B	+	Positiva	2 gradi
GIUDIZIO COMPLESSIVO	B	+	Positiva	2 gradi

A = Alto potenziale impatto
M = Moderato potenziale impatto
B = Basso potenziale impatto
-- = potenziale impatto trascurabile

+ = potenziale impatto positivo
n.a.= non applicabile

In conclusione, lo stralcio dell'ambito di possibile trasformazione D determina, in termini ambientali, aspetti di positività escludendo di fatto possibili impatti nei confronti delle componenti ambientali.

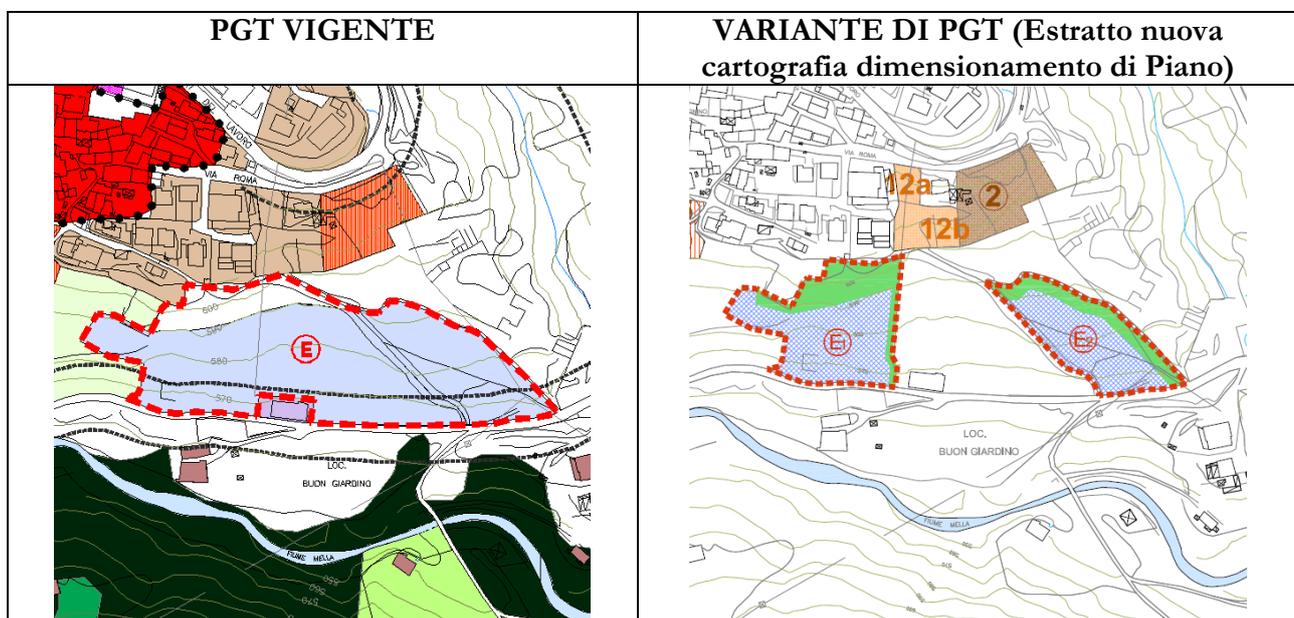
**SCHEDA DI VERIFICA E VALUTAZIONE
DELL'AMBITO DI POSSIBILE TRASFORMAZIONE**

E - Stravignino

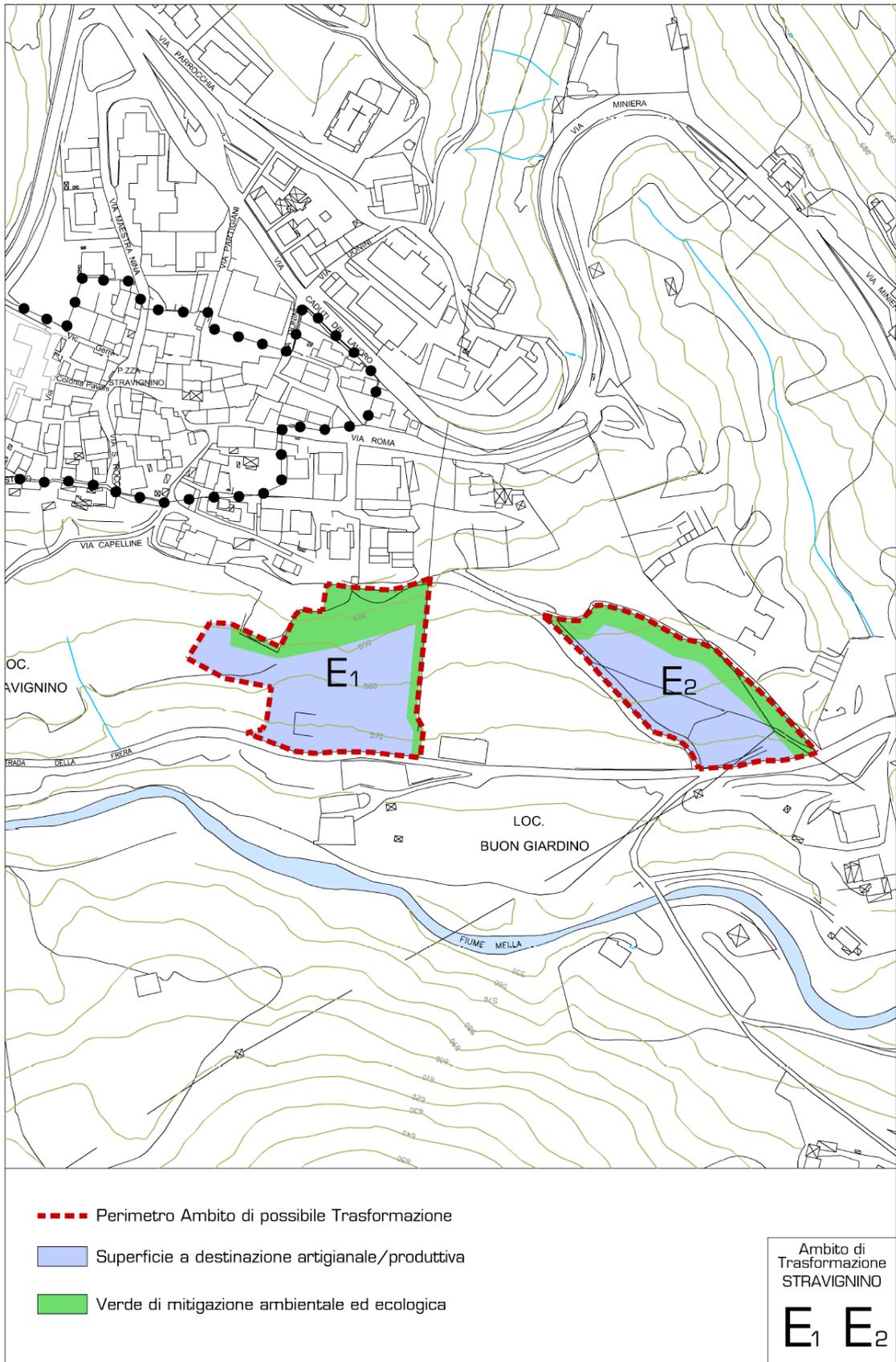
Le modifiche all'ambito E già previsto nel PGT vigente/originario sono le seguenti:

- a causa dell'impossibilità di attuazione l'ambito è stato suddiviso in due sub-ambiti funzionali E1 ed E2;
- il Piano Attuativo deve contemplare sia ambito E1 che E2 e gli attuatori concorrono proporzionalmente alle opere di urbanizzazione primaria e secondaria;
- il progetto dell'ambito E2 deve preservare il più possibile le parti boscate esistenti. La superficie sottratta al bosco deve essere recuperata nel progetto di REC in egual misura;
- viene inserita l'obbligatorietà a presentare, in fase di Piano Attuativo, il progetto di REC ai sensi delle NTA del Piano delle Regole.

Viene prevista una riduzione della superficie totale interessata dalla possibile trasformazione (- 8420 mq), non vi sono variazioni relative alla destinazione d'uso che rimane confermata come "produttiva" e agli indici urbanistici.



Per completezza di seguito si riporta la nuova scheda d'ambito e successivamente l'applicazione della fase di valutazione (coerenza esterna/interna, matrice di valutazione).



AMBITO "E1-E2" – loc. Stravignino

Obiettivi della trasformazione

- Realizzazione di un polo artigianale lungo la strada comunale della Frera. - Area già inserita nel P.R.G.

Vocazioni funzionali

- Produttiva

Indici urbanistici edilizi (indicativi)

- **Superficie territoriale = mq. 12.780**
- Indice territoriale: 0,50 mq/mq. di copertura – 1 mq/mq. di SLP max
- Superficie a standard minimo comunale: 20% della superficie coperta per verde e parcheggi di cui il 10% minimo a parcheggi
- Altezza massima opifici: mt. 7,50 al profilo esterno della copertura
- Possibilità di edificazione residenziale di servizio pari a mq. 150 di SLP per ogni attività.

Criteri di negoziazione

- Sistemazione viabilità e mantenimento di parti a verde verso i quartieri residenziali.
- *Mantenimento del sentiero esistente mediante la riqualificazione dello stesso e la realizzazione di delimitazioni a verde di mitigazione degli impatti. (raccomandazione Provincia)*

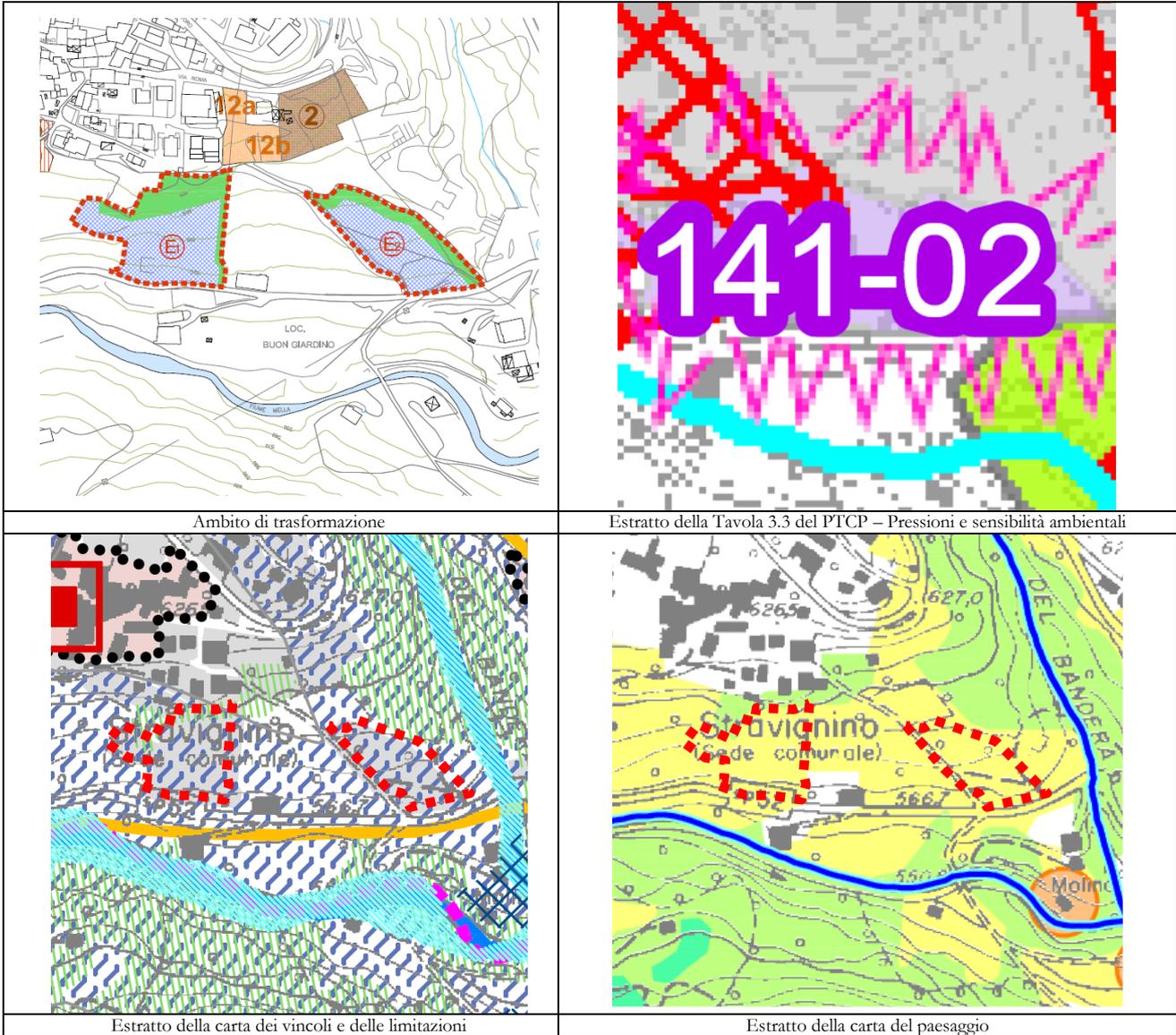
Criteri di intervento

- **il Piano Attuativo deve contemplare sia ambito E1 che E2 e gli attuatori concorrono proporzionalmente alle opere di urbanizzazione primaria e secondaria;**
- *L'attivazione della trasformazione urbanistica deve avvenire attraverso SUAP in attuazione delle previsioni di PGT con localizzazione di piccole imprese artigianali. (raccomandazione Provincia)*
- Realizzazione di capannoni con copertura a falda e sovrastanti tegole
- **Realizzazione di fascia verde di mitigazione ambientale ed ecologica da collocare come indicata nella scheda di progetto**
- **Redazione progetto di Rete Ecologica con riferimento alla scheda riportata all'art.23 e agli indirizzi normativi espressi all'art.25 delle presenti NTA**
- **il Piano Attuativo è soggetto al parere della Soprintendenza per I Beni Ambientali e Architettonici di Brescia Mantova e Cremona**
- **è fatto obbligo predisporre specifica indagine di rischio archeologico e il Piano Attuativo è soggetto al parere della Soprintendenza Archeologica Belle Arti e Paesaggio per la valutazione preliminare dell'impatto delle opere sui depositi archeologici sepolti secondo quanto disciplinato all'art.28 del D.lgs. 42/2004**

Individuazione strumenti attuativi

- Obbligo di Piano Attuativo

**VERIFICA DI COERENZA: Compatibilità dell'intervento con le previsioni del PTCP
VERIFICA DELLA VINCOLISTICA E DEGLI APPROFONDIMENTI SUL PAESAGGIO**



Componenti di Pressione e Sensibilità ambientale individuati dal PTCP

Ambiti a prevalente destinazione produttiva
Area di conoide attivo non protetta (Ca)

*Dall'analisi di dettaglio del **CARTA DEI VINCOLI E DELLE LIMITAZIONI**, propedeutica agli atti di PGT, si rilevano i seguenti elementi che interessano direttamente l'ambito:*
(* se in aree limitrofe)

Delimitazione delle aree di dissesto	- ---
Aree vulnerabili dal punto di vista idraulico	- ---
Vincoli e limitazioni di polizia idraulica	- ---
Aree di salvaguardia delle captazioni idropotabili	- ---
DLGS 42/2004 – Codice dei beni culturali e del	- Vincolo idrogeologico (RD 3267 del 30.12.23)

paesaggio	limite zone escluse - Fiumi e corsi d'acqua (comma 1 lettera c)
Limitazioni paesistiche del PTCP	- Contesti di rilevanza storico-testimoniale
Altri tipi di vincoli e limitazioni	- Zone realizzate o impegnate dal P.R.G. vigente
Piano di gestione del rischio di alluvioni (PGRA)	- ---
<i>Dall'analisi di dettaglio della CARTA DEL PAESAGGIO, propedeutica agli atti di PGT, si rilevano i seguenti elementi che interessano direttamente l'ambito:</i> (* se in aree limitrofe)	
Componenti del paesaggio fisico e naturale:	- Pascoli, prati permanenti e non - Bosco ceduo/bosco ceduo coniferato* - Corpi idrici principali: fiumi torrenti e loro ambiti adiacenti*
Componenti del paesaggio agrario e dell'antropizzazione colturale:	- ---

Di seguito si riporta la matrice di valutazione relativa al medesimo ambito comprensiva delle modifiche introdotte dalla variante.

GIUDIZIO COMPLESSIVO

Tematiche ambientali	PGT vigente	variante di PGT	Tipo di alterazione introdotta dalla variante	Entità dell'alterazione (gradi d'impatto)
Risorse energetiche	A	A	Indifferente	0 gradi
Risparmio energetico	A	A	Indifferente	0 gradi
Attività estrattiva	A	A	Indifferente	0 grado
Rifiuti e siti contaminati	M	M	Indifferente	0 gradi
Settore agricolo	--	--	Indifferente	0 gradi
Vulnerabilità tecnologica	M	M	Indifferente	0 gradi
Impatto acustico	A	A	Indifferente	0 gradi
Impatto elettromagnetico	--	--	Indifferente	0 gradi
Impatto luminoso	M	M	Indifferente	0 gradi
Risorsa suolo	A	A	Indifferente	0 gradi
Risorse idriche	M	M	Indifferente	0 gradi
Paesaggio	A	A	Indifferente	0 gradi
Flora, fauna e ecosistemi	--	--	Indifferente	0 gradi
Atmosfera	A	A	Indifferente	0 gradi
GIUDIZIO COMPLESSIVO	A	A	Indifferente	0 gradi

A = Alto potenziale impatto
M = Moderato potenziale impatto
B = Basso potenziale impatto
 -- = potenziale impatto trascurabile
 + = potenziale impatto positivo
 n.a.= non applicabile

La fase valutativa per l'ambito E condotta nella VAS al PGT vigente/originario attribuiva all'ambito un potenziale impatto globale ALTO.

La fase valutativa condotta per l'ambito E1/E2, così come riproposta dalla presente variante di PGT, attribuisce all'ambito il medesimo potenziale impatto globale ALTO. Rimangono infatti inalterati gli impatti legati a tutte le componenti ambientali eccezion fatta per alcuni indicatori parziali relativi alla componente "risorsa suolo" a cui sono stati attribuiti gradi di impatto di entità media ma che non hanno condotto ad un declassamento dell'impatto globale. In termini generali si può comunque attribuire un giudizio positivo/migliorativo sia nei confronti della suddetta componente in virtù della riduzione del consumo di suolo che della componente "Flora, fauna e ecosistemi" in quanto la variante di PGT introduce l'obbligatorietà a presentare, in fase di Piano Attuativo, un progetto di REC ai sensi delle NTA del Piano delle Regole.

In conclusione, le valutazioni condotte nel presente Rapporto Ambientale consentono di giungere ad un giudizio complessivo che conferma la compatibilità ambientale dell'ambito di possibile trasformazione E1/E2, subordinata all'attuazione delle mitigazioni previste nel Documento di Piano e nel presente Rapporto Ambientale.

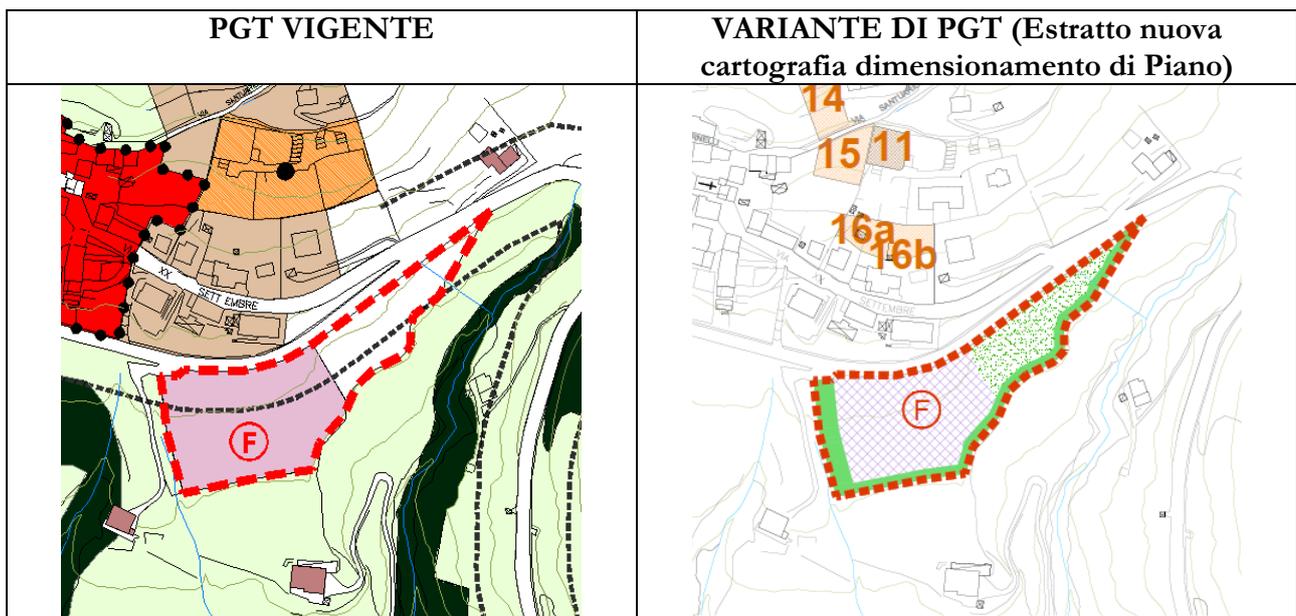
**SCHEDA DI VERIFICA E VALUTAZIONE
DELL'AMBITO DI POSSIBILE TRASFORMAZIONE**

F - Pezzazole

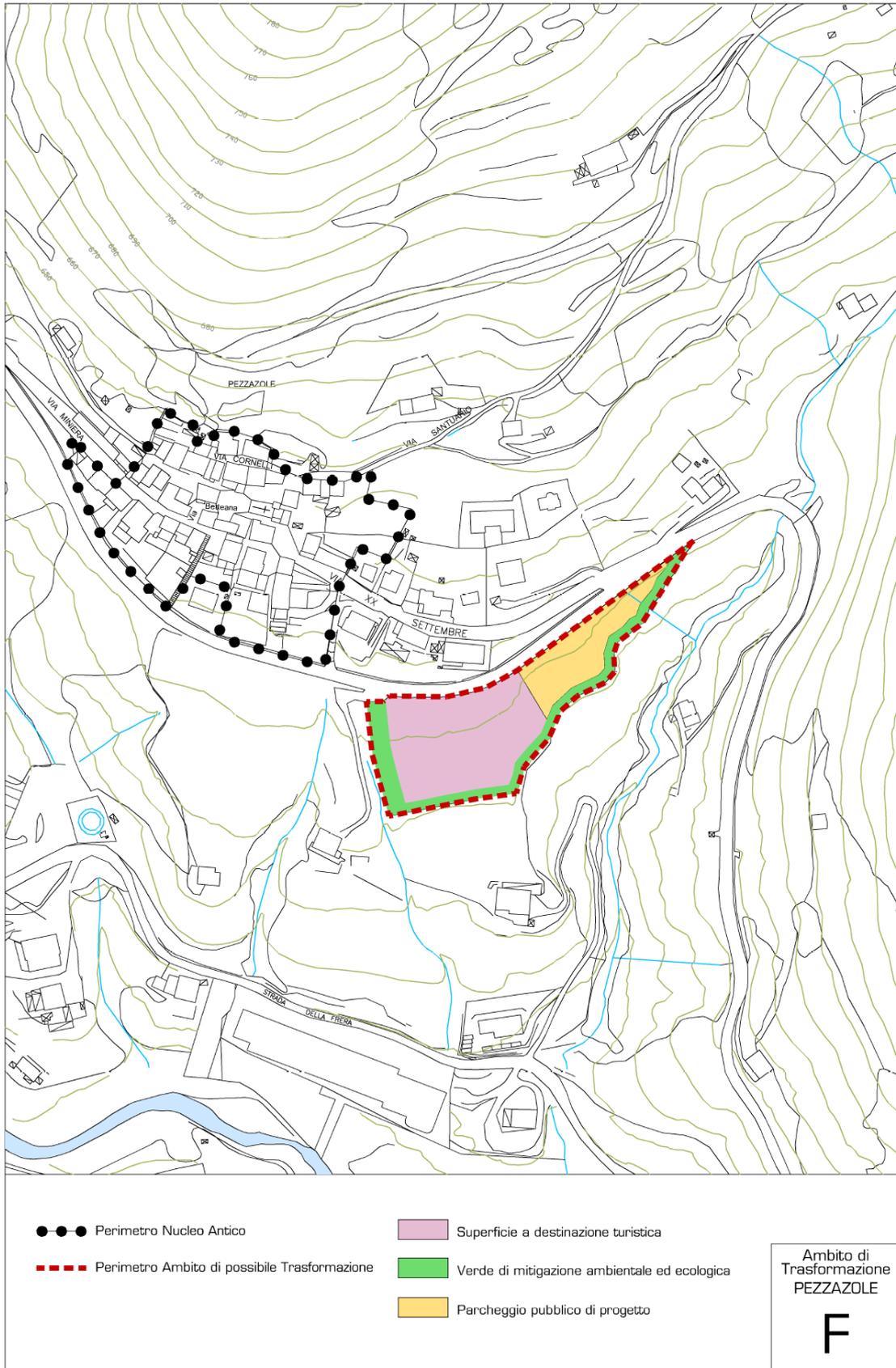
Le modifiche all'ambito F già previsto nel PGT vigente/originario sono le seguenti:

- viene inserita l'obbligatorietà a presentare, in fase di Piano Attuativo, il progetto di REC ai sensi delle NTA del Piano delle Regole.

Non sono previste riduzioni o incrementi della superficie totale interessata dalla possibile trasformazione, non vi sono variazioni relative alla destinazione d'uso che rimane confermata come "turistica" e agli indici urbanistici.



Per completezza di seguito si riporta la nuova scheda d'ambito e successivamente l'applicazione della fase di valutazione (coerenza esterna/interna, matrice di valutazione).



AMBITO "F" - loc. Pezzazole

Obiettivi della trasformazione

- Realizzazione di un villaggio turistico a sud di Pezzazole con vista sulla vallata.

Vocazioni funzionali

- Residenziale-turistico

Indici urbanistici edilizi (indicativi)

- Superficie territoriale = mq. 7.160
- Indice territoriale: 0,20 mq/mq. di SLP
- Superficie a standard residenza minimo comunale: mq/ab. 26,5 di cui a parcheggi minimo mq/ab. 8 e mq/ab.18,5 a verde

Criteri di negoziazione

- Formazione di parti a verde attrezzato e a parcheggio
- Studio paesistico di contesto

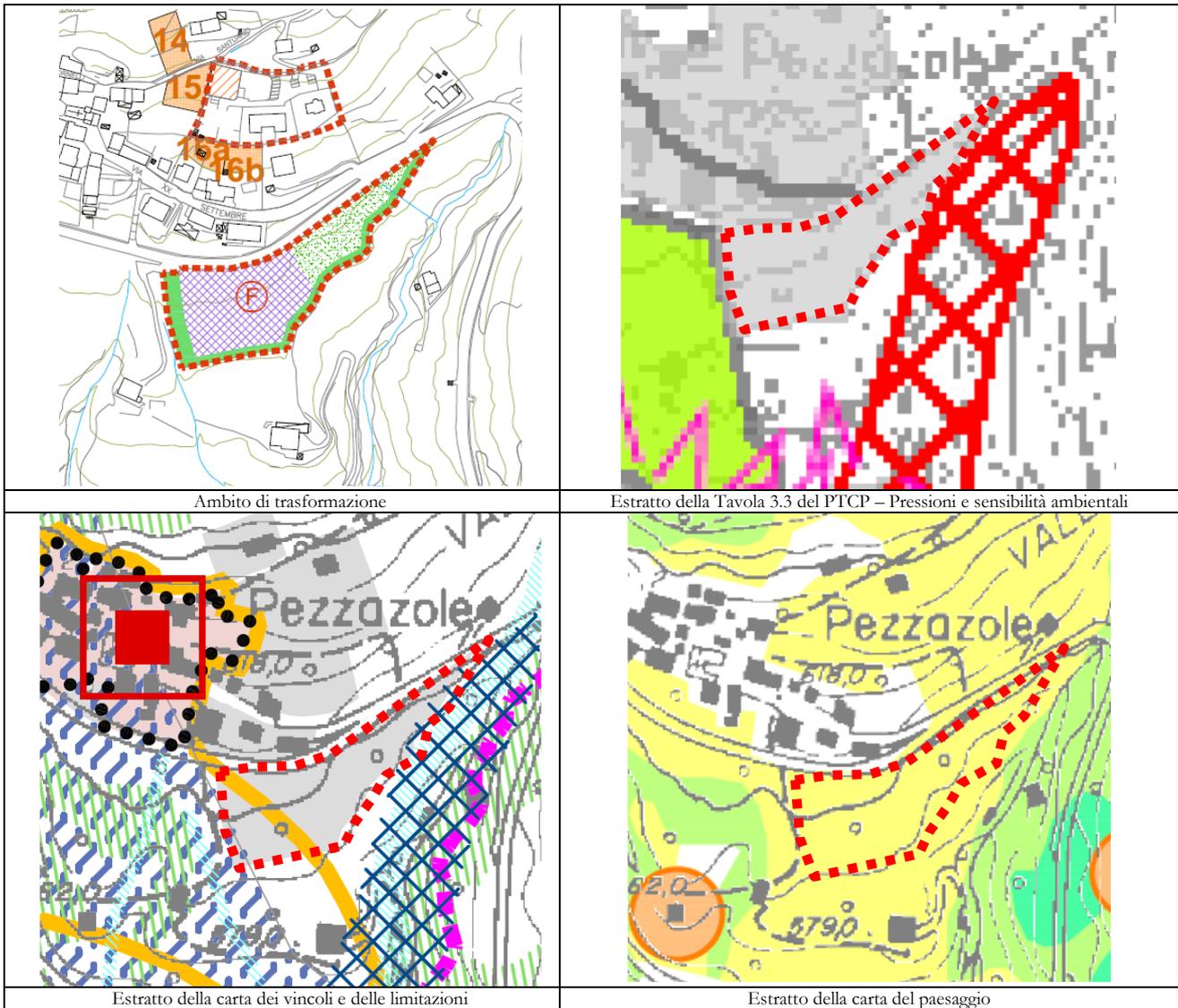
Criteri di intervento

- Case singole, binate o a schiera con giardino a due piani fuori terra - lunghezza massima dei fronti 24 mt.
- Realizzazione di fascia verde di mitigazione ambientale ed ecologica da collocare come indicata nella scheda di progetto
- Redazione progetto di Rete Ecologica con riferimento alla scheda riportata all'art.23 e agli indirizzi normativi espressi all'art.25 delle presenti NTA
- il Piano Attuativo è soggetto al parere della Soprintendenza per I Beni Ambientali e Architettonici di Brescia Mantova e Cremona
- è fatto obbligo predisporre specifica indagine di rischio archeologico e il Piano Attuativo è soggetto al parere della Soprintendenza Archeologica Belle Arti e Paesaggio per la valutazione preliminare dell'impatto delle opere sui depositi archeologici sepolti secondo quanto disciplinato all'art.28 del D.lgs. 42/2004

Individuazione strumenti attuativi

- Obbligo di Piano Attuativo

**VERIFICA DI COERENZA: Compatibilità dell'intervento con le previsioni del PTCP
VERIFICA DELLA VINCOLISTICA E DEGLI APPROFONDIMENTI SUL PAESAGGIO**



Componenti di Pressione e Sensibilità ambientale individuati dal PTCP

Ambiti a prevalente destinazione residenziale, turistico-ricettivi e a servizi

Dall'analisi di dettaglio del **CARTA DEI VINCOLI E DELLE LIMITAZIONI**, propedeutica agli atti di PGT, si rilevano i seguenti elementi che interessano direttamente l'ambito:

(* se in aree limitrofe)

Delimitazione delle aree di dissesto	- ---
Aree vulnerabili dal punto di vista idraulico	- Aree potenzialmente allagabili ad alta densità*
Vincoli e limitazioni di polizia idraulica	- Corsi d'acqua appartenenti al reticolo idrico
Aree di salvaguardia delle captazioni idropotabili	- ---
DLGS 42/2004 – Codice dei beni culturali e del paesaggio	- Fiumi e corsi d'acqua (art. 142 comma 1 lettera c)* - Boschi (art. 142 comma 1 lettera g)*

Limitazioni paesistiche del PTCP	<ul style="list-style-type: none"> - Contesti di rilevanza storico-testimoniale - Nuclei antichi*
Altri tipi di vincoli e limitazioni	<ul style="list-style-type: none"> - Zone realizzate o impegnate dal P.R.G. vigente
Piano di gestione del rischio di alluvioni (PGRA)	<ul style="list-style-type: none"> - Pericolosità scenario frequente (P3)*
<p><i>Dall'analisi di dettaglio della CARTA DEL PAESAGGIO, propedeutica agli atti di PGT, si rilevano i seguenti elementi che interessano direttamente l'ambito:</i></p> <p>(* se in aree limitrofe)</p>	
Componenti del paesaggio fisico e naturale:	<ul style="list-style-type: none"> - Pascoli, prati permanenti e non - Bosco ceduo/bosco ceduo coniferato*
Componenti del paesaggio agrario e dell'antropizzazione colturale:	<ul style="list-style-type: none"> - ---

Di seguito si riporta la matrice di valutazione relativa al medesimo ambito comprensiva delle modifiche introdotte dalla variante.

GIUDIZIO COMPLESSIVO

Tematiche ambientali	PGT vigente	variante di PGT	Tipo di alterazione introdotta dalla variante	Entità dell'alterazione (gradi d'impatto)
Risorse energetiche	M	M	Indifferente	0 gradi
Risparmio energetico	M	M	Indifferente	0 gradi
Attività estrattiva	B	B	Indifferente	0 grado
Rifiuti e siti contaminati	M	M	Indifferente	0 gradi
Settore agricolo	--	--	Indifferente	0 gradi
Vulnerabilità tecnologica	M	M	Indifferente	0 gradi
Impatto acustico	M	M	Indifferente	0 gradi
Impatto elettromagnetico	--	--	Indifferente	0 gradi
Impatto luminoso	A	A	Indifferente	0 gradi
Risorsa suolo	M	M	Indifferente	0 gradi
Risorse idriche	M	M	Indifferente	0 gradi
Paesaggio	M	M	Indifferente	0 gradi
Flora, fauna e ecosistemi	--	--	Indifferente	0 gradi
Atmosfera	M	M	Indifferente	0 gradi
GIUDIZIO COMPLESSIVO	M	M	Indifferente	0 gradi

A = Alto potenziale impatto
M = Moderato potenziale impatto
B = Basso potenziale impatto
 -- = potenziale impatto trascurabile
 + = potenziale impatto positivo
 n.a.= non applicabile

La fase valutativa per l'ambito F condotta nella VAS al PGT vigente/originario attribuiva all'ambito un potenziale impatto globale MODERATO.

La fase valutativa condotta per l'ambito F, così come riproposta dalla presente variante di PGT, attribuisce all'ambito il medesimo potenziale impatto globale MODERATO. Rimangono infatti inalterati gli impatti legati a tutte le componenti ambientali. In termini generali si può comunque attribuire un giudizio positivo/migliorativo nei confronti della componente "Flora, fauna e ecosistemi" in quanto la variante di PGT introduce l'obbligatorietà a presentare, in fase di Piano Attuativo, un progetto di REC ai sensi delle NTA del Piano delle Regole.

In conclusione, le valutazioni condotte nel presente Rapporto Ambientale consentono di giungere ad un giudizio complessivo che conferma la compatibilità ambientale dell'ambito di possibile trasformazione F, subordinata all'attuazione delle mitigazioni previste nel Documento di Piano e nel presente Rapporto Ambientale.

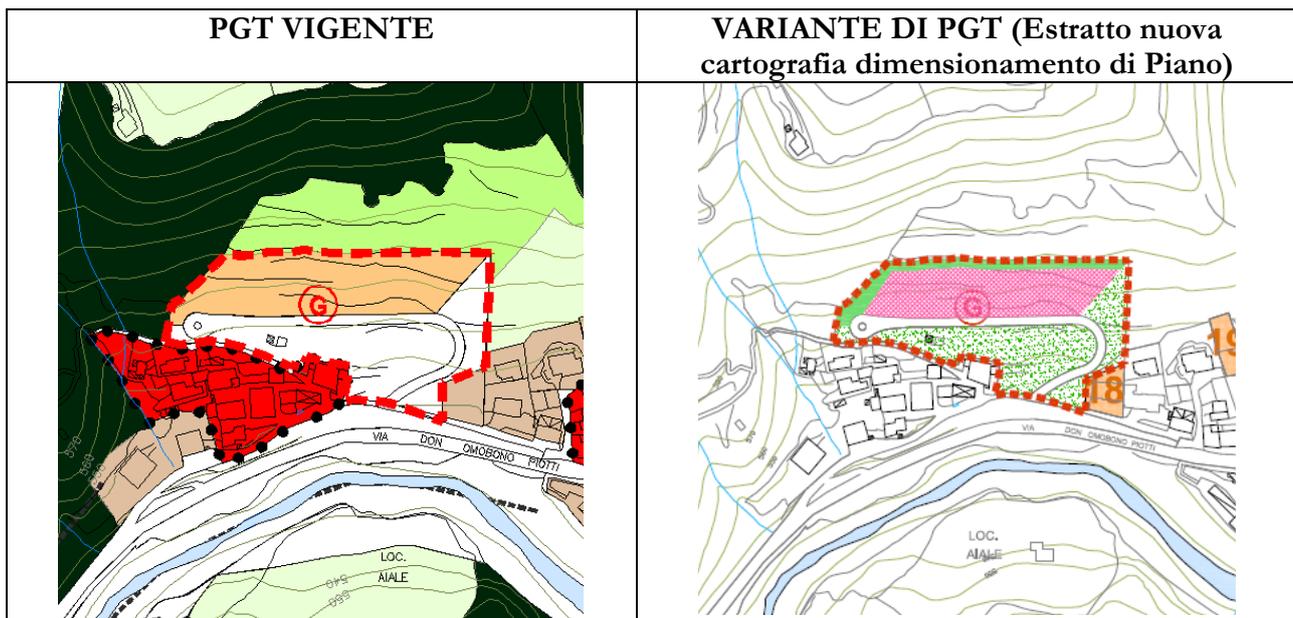
**SCHEDA DI VERIFICA E VALUTAZIONE
DELL'AMBITO DI POSSIBILE TRASFORMAZIONE**

G - Aiale

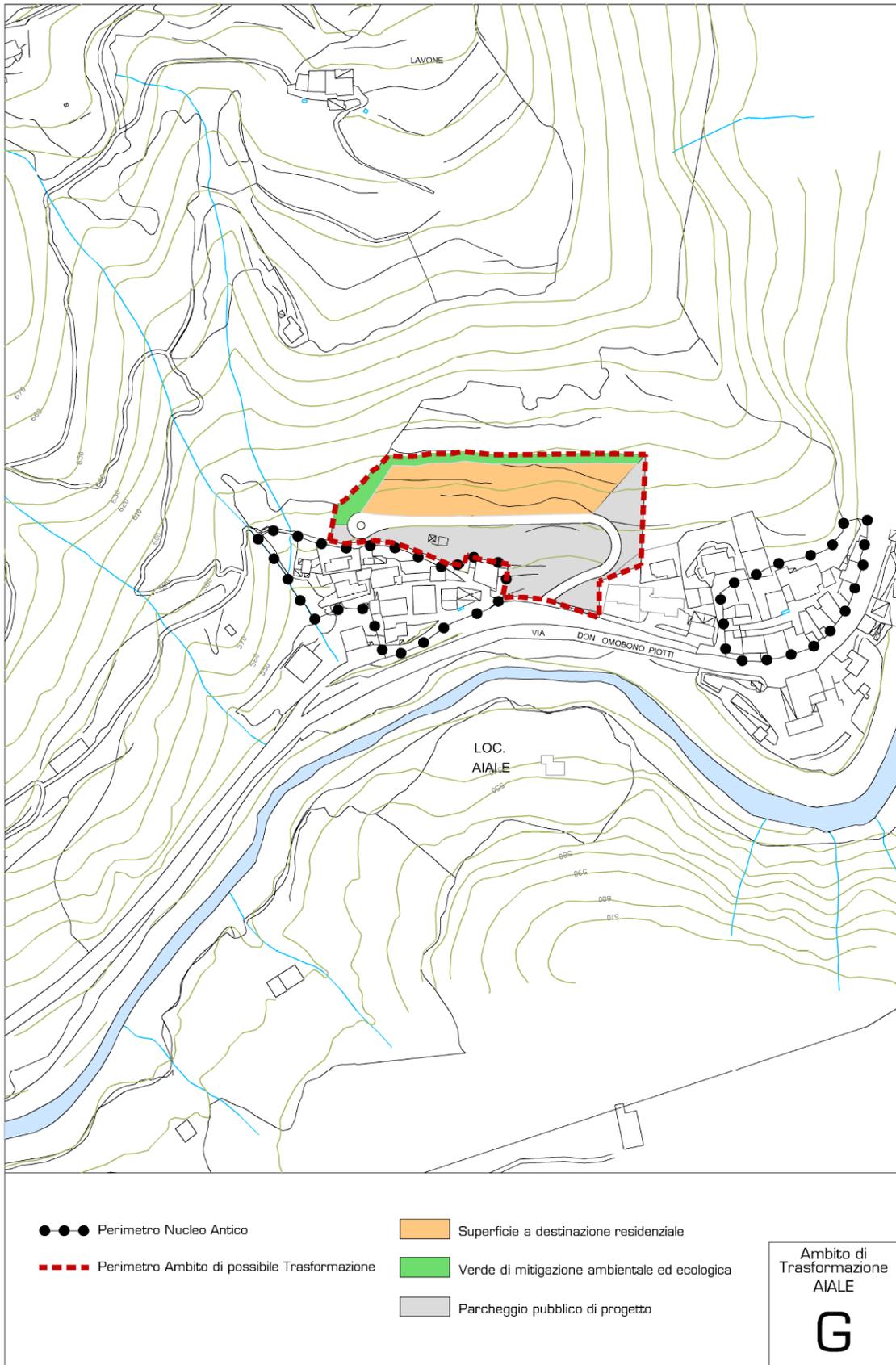
Le modifiche all'ambito G già previsto nel PGT vigente/originario sono le seguenti:

- viene inserita l'obbligatorietà a presentare, in fase di Piano Attuativo, il progetto di REC ai sensi delle NTA del Piano delle Regole.

Non sono previste riduzioni o incrementi della superficie totale interessata dalla possibile trasformazione, non vi sono variazioni relative alla destinazione d'uso che rimane confermata come "turistica" e agli indici urbanistici.



Per completezza di seguito si riporta la nuova scheda d'ambito e successivamente l'applicazione della fase di valutazione (coerenza esterna/interna, matrice di valutazione).



AMBITO "G" - loc. Aiale

Obiettivi della trasformazione

- Completamento di un quartiere residenziale - Area già inserita nel P.R.G.

Vocazioni funzionali

- Residenziale

Indici urbanistici edilizi (indicativi)

- Superficie territoriale = mq. 8.200
- Indice territoriale: 0,30 mq/mq. di SLP
- Superficie a standard residenza minimo comunale: mq/ab. 26,5 di cui a parcheggi minimo mq/ab. 8 e mq/ab.18,5 da monetizzare

Criteri di negoziazione

- Sistemazione viabilità e formazione verde attrezzato verso il nucleo antico.
- Formazione parcheggi
- Piano paesistico di contesto

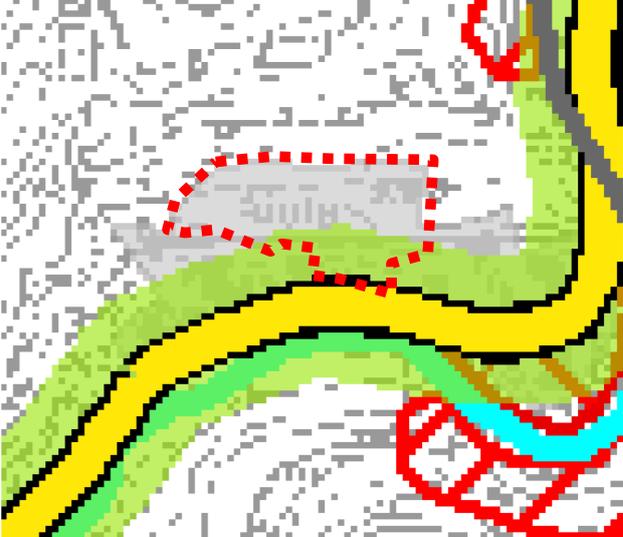
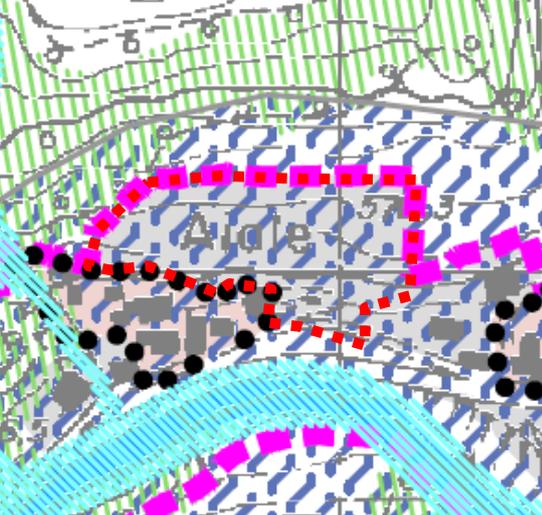
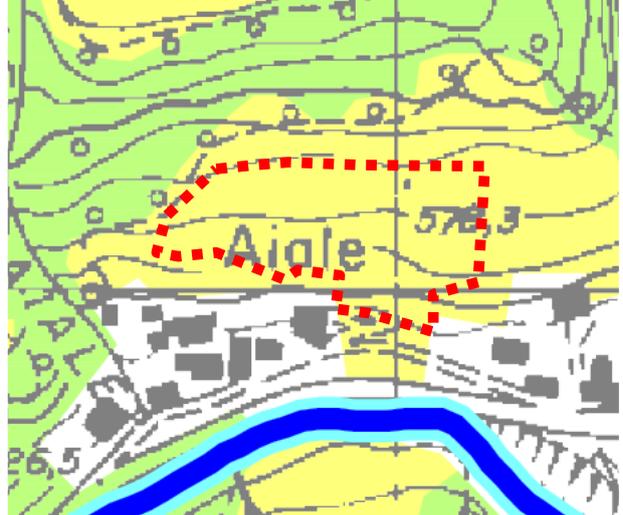
Criteri di intervento

- Al fine di salvaguardare la naturalità dei luoghi caratterizzati dalla presenza del fiume Mella, dal nucleo storico e da una morfologia degradante del terreno, si rende necessario che l'AdT sia definito sulla base di modalità insediative che si rapportino correttamente con il contesto paesistico esistente, l'edificazione venga limitata sulla curva di livello a quota 570 e che l'altezza massima dei fabbricati sia pari a due piani abitabili fuori terra per l'intero ambito. Il progetto dovrà essere definito in modo da contenere al minimo i movimenti di terra e le eventuali opere di contenimento nonché il taglio degli alberi.
- Case singole, binate o a schiera con giardino a due piani fuori terra - lunghezza massima dei fronti 24 mt.
- **Realizzazione di fascia verde di mitigazione ambientale ed ecologica da collocare come indicata nella scheda di progetto**
- **Redazione progetto di Rete Ecologica con riferimento alla scheda riportata all'art.23 e agli indirizzi normativi espressi all'art.25 delle presenti NTA**
- **il Piano Attuativo è soggetto al parere della Soprintendenza per I Beni Ambientali e Architettonici di Brescia Mantova e Cremona**
- **è fatto obbligo predisporre specifica indagine di rischio archeologico e il Piano Attuativo è soggetto al parere della Soprintendenza Archeologica Belle Arti e Paesaggio per la valutazione preliminare dell'impatto delle opere sui depositi archeologici sepolti secondo quanto disciplinato all'art.28 del D.lgs. 42/2004**

Individuazione strumenti attuativi

- Obbligo di Piano Attuativo

**VERIFICA DI COERENZA: Compatibilità dell'intervento con le previsioni del PTCP
VERIFICA DELLA VINCOLISTICA E DEGLI APPROFONDIMENTI SUL PAESAGGIO**

	
<p>Ambito di trasformazione</p>	<p>Estratto della Tavola 3.3 del PTCP – Pressioni e sensibilità ambientali</p>
	
<p>Estratto della carta dei vincoli e delle limitazioni</p>	<p>Estratto della carta del paesaggio</p>
<p><i>Componenti di Pressione e Sensibilità ambientale individuati dal PTCP</i></p>	
<p>Ambiti a prevalente destinazione residenziale, turistico-ricettivi e a servizi Fasce di ambientazione delle infrastrutture</p>	
<p><i>Dall'analisi di dettaglio del CARTA DEI VINCOLI E DELLE LIMITAZIONI, propedeutica agli atti di PGT, si rilevano i seguenti elementi che interessano direttamente l'ambito:</i> (* se in aree limitrofe)</p>	
<p>Delimitazione delle aree di dissesto</p>	<p>- ---</p>
<p>Aree vulnerabili dal punto di vista idraulico</p>	<p>- Aree potenzialmente allagabili ad alta densità*</p>
<p>Vincoli e limitazioni di polizia idraulica</p>	<p>- Vincolo idrogeologico (RD 3267 del 30.12.23) limite zone escluse</p>
<p>Aree di salvaguardia delle captazioni idropotabili</p>	<p>- ---</p>

DLGS 42/2004 – Codice dei beni culturali e del paesaggio	<ul style="list-style-type: none"> - Fiumi e corsi d’acqua (art. 142 comma 1 lettera c) - Boschi (art. 142 comma 1 lettera g)*
Limitazioni paesistiche del PTCP	<ul style="list-style-type: none"> - Nuclei antichi*
Altri tipi di vincoli e limitazioni	<ul style="list-style-type: none"> - Zone realizzate o impegnate dal P.R.G. vigente
Piano di gestione del rischio di alluvioni (PGRA)	<ul style="list-style-type: none"> - ---
<p><i>Dall’analisi di dettaglio della CARTA DEL PAESAGGIO, propedeutica agli atti di PGT, si rilevano i seguenti elementi che interessano direttamente l’ambito:</i> (* se in aree limitrofe)</p>	
Componenti del paesaggio fisico e naturale:	<ul style="list-style-type: none"> - Pascoli, prati permanenti e non - Bosco ceduo/bosco ceduo coniferato* - Corpi idrici principali: fiumi torrenti e loro ambiti adiacenti*
Componenti del paesaggio agrario e dell’antropizzazione culturale:	<ul style="list-style-type: none"> - ---

Di seguito si riporta la matrice di valutazione relativa al medesimo ambito comprensiva delle modifiche introdotte dalla variante.

GIUDIZIO COMPLESSIVO

Tematiche ambientali	PGT vigente	variante di PGT	Tipo di alterazione introdotta dalla variante	Entità dell'alterazione (gradi d'impatto)
Risorse energetiche	M	M	Indifferente	0 gradi
Risparmio energetico	M	M	Indifferente	0 gradi
Attività estrattiva	B	B	Indifferente	0 grado
Rifiuti e siti contaminati	M	M	Indifferente	0 gradi
Settore agricolo	--	--	Indifferente	0 gradi
Vulnerabilità tecnologica	B	B	Indifferente	0 gradi
Impatto acustico	B	B	Indifferente	0 gradi
Impatto elettromagnetico	--	--	Indifferente	0 gradi
Impatto luminoso	M	M	Indifferente	0 gradi
Risorsa suolo	B	B	Indifferente	0 gradi
Risorse idriche	B	B	Indifferente	0 gradi
Paesaggio	B	B	Indifferente	0 gradi
Flora, fauna e ecosistemi	--	--	Indifferente	0 gradi
Atmosfera	B	B	Indifferente	0 gradi
GIUDIZIO COMPLESSIVO	B	B	Indifferente	0 gradi

A = Alto potenziale impatto
M = Moderato potenziale impatto
B = Basso potenziale impatto
 -- = potenziale impatto trascurabile
 + = potenziale impatto positivo
 n.a. = non applicabile

La fase valutativa per l'ambito G condotta nella VAS al PGT vigente/originario attribuiva all'ambito un potenziale impatto globale BASSO.

La fase valutativa condotta per l'ambito G, così come riproposta dalla presente variante di PGT, attribuisce all'ambito il medesimo potenziale impatto globale BASSO. Rimangono infatti inalterati gli impatti legati a tutte le componenti ambientali. In termini generali si può comunque attribuire un giudizio positivo/migliorativo nei confronti della componente "Flora, fauna e ecosistemi" in quanto la variante di PGT introduce l'obbligatorietà a presentare, in fase di Piano Attuativo, un progetto di REC ai sensi delle NTA del Piano delle Regole.

In conclusione, le valutazioni condotte nel presente Rapporto Ambientale consentono di giungere ad un giudizio complessivo che conferma la compatibilità ambientale dell'ambito di possibile trasformazione G, subordinata all'attuazione delle mitigazioni previste nel Documento di Piano e nel presente Rapporto Ambientale.

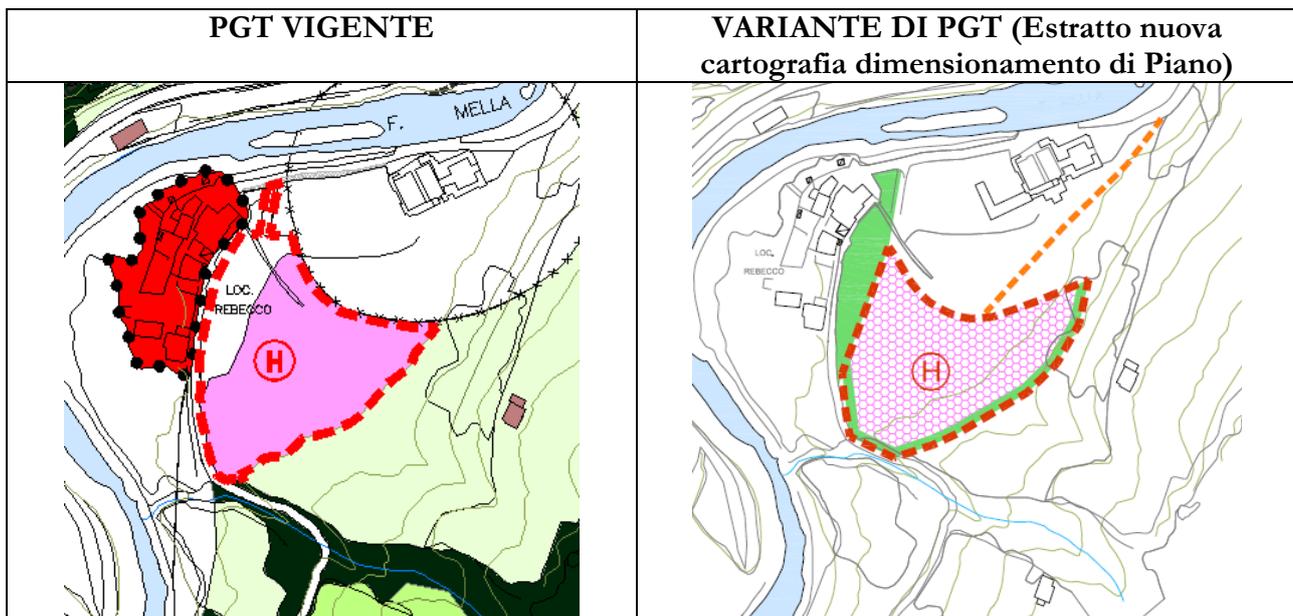
**SCHEDA DI VERIFICA E VALUTAZIONE
DELL'AMBITO DI POSSIBILE TRASFORMAZIONE**

H - Rebecco

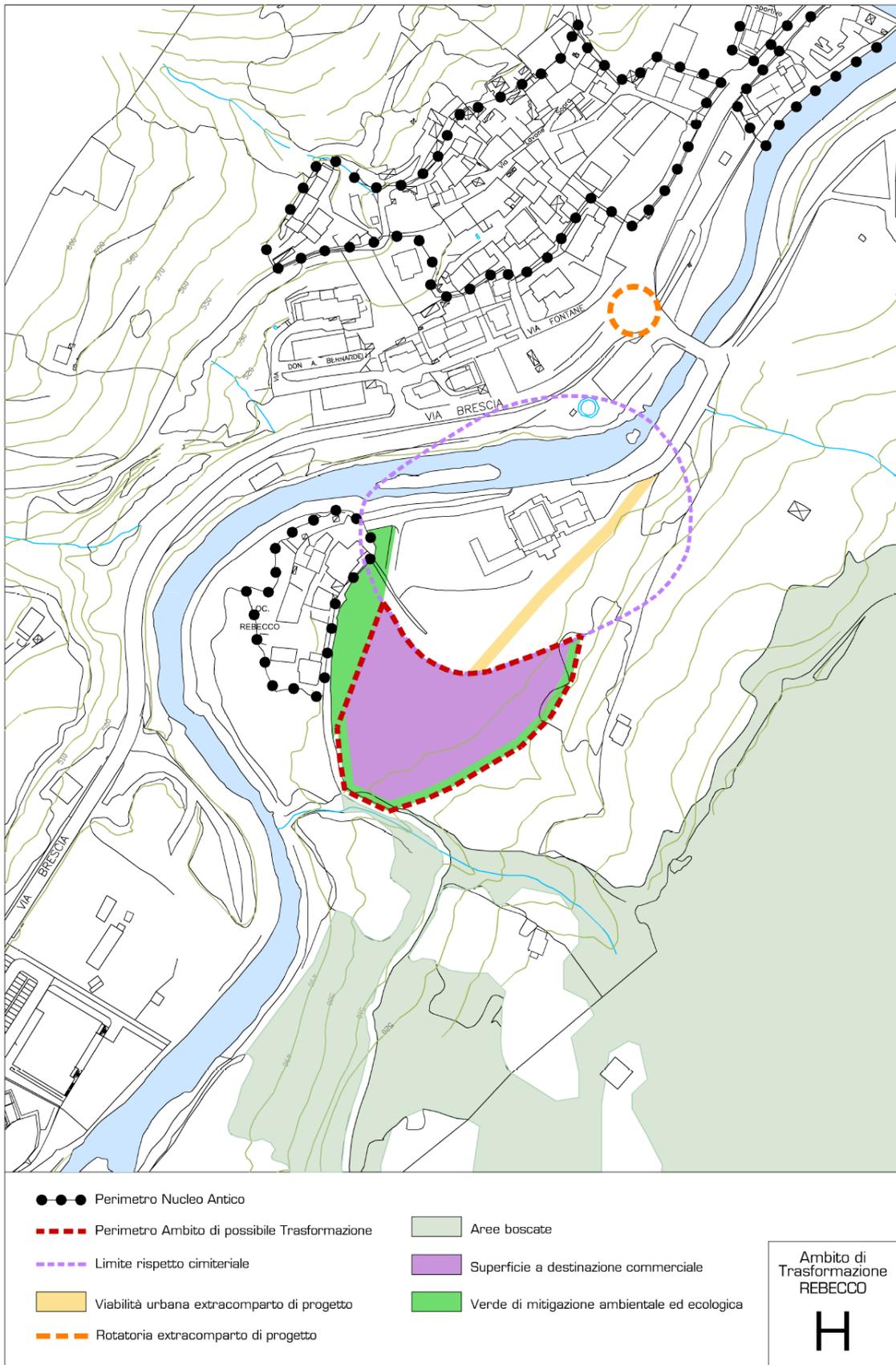
Le modifiche all'ambito H già previsto nel PGT vigente/originario sono le seguenti:

- la St (superficie territoriale) viene ridotta a mq 7.325;
- si introduce una nuova viabilità di accesso all'ambito dalla SP345 tramite una rotatoria;
- l'intervento deve essere subordinato alla corretta riqualificazione della viabilità come indicato nella scheda d'ambito e deve essere soggetto a specifico studio della mobilità lenta (progetto Slow Bike) da allegare al Piano Attuativo;
- il progetto della viabilità urbana individuata nella scheda deve essere redatto nel rispetto delle prescrizioni dettate dallo studio sulla mobilità allegato al PGT e opportunamente dimostrato;
- il traffico indotto dall'attività commerciale non deve interessare la via che dalla SP345 conduce al cimitero e al nucleo antico di Rebecco e dovrà obbligatoriamente usufruire del nuovo ingresso sulla via Brescia regolato dalla rotatoria di progetto;
- nella porzione di area individuata nella scheda quale "verde di mitigazione", il Piano Attuativo deve prevedere una corretta mitigazione costituita da alberi di specie autoctone al fine di tutelare maggiormente il nucleo antico di Rebecco;
- redazione progetto di Rete Ecologica Comunale secondo l'art.24 delle NTA del Documento di Piano.

Si prevede una riduzione della superficie totale interessata dalla possibile trasformazione e viene confermata esclusivamente la destinazione d'uso "commerciale" (il PGT originario prevedeva destinazione residenziale e commerciale). Si evidenzia altresì che la variante prevede la realizzazione di un tratto viario extra-comparto di collegamento tra la SP345 che determina un incremento di consumo di suolo pari a 1050 mq.



Per completezza di seguito si riporta la nuova scheda d'ambito e successivamente l'applicazione della fase di valutazione (coerenza esterna/interna, matrice di valutazione).



AMBITO "H" – loc. Rebecco

Obiettivi della trasformazione

- Area già inserita nel P.R.G.
- **Realizzazione viabilità urbana di raccordo extra-comparto come da scheda**

Vocazioni funzionali

- Commerciale (media struttura di vendita) – sono escluse grandi strutture di vendita

Indici urbanistici edilizi (indicativi)

- **Superficie territoriale = mq 7.325**
- SLP commerciale: fino a mq 1.500
- Superficie a standard per verde e parcheggi: minimo 1,50 mq/mq. di SLP commerciale, di cui la metà da destinare a parcheggi

Criteri di negoziazione

- Sistemazione viabilità carraia verso il nucleo antico di Rebecco
- L'ambito dovrà essere coerenziato con gli eventuali impegni assunti nel Patto del Mella

Criteri di intervento

- **Redazione di studio paesistico di contesto e Relazione Paesaggistica**
- **Edificio commerciale. L'inserimento del fabbricato dovrà essere oggetto di uno studio di incidenza del progetto come previsto dal D.G.R. Lombardia n. 7/11045 del 08/11/02 ("Linee guida per l'esame paesistico dei progetti");**
- **Il tratto di strada tra la rotatoria di progetto sulla via Brescia (SP345) e la nuova viabilità di accesso all'ambito dovrà essere oggetto di riqualificazione tenendo conto dei futuri carichi di traffico indotto dall'attività;**
- **L'intervento è subordinato a specifico studio della mobilità lenta (progetto Slow Bike) da allegare al Piano Attuativo**
- **Il progetto della viabilità urbana extra-comparto individuata nella scheda deve essere redatto nel rispetto delle prescrizioni dettate dallo studio sulla mobilità allegato al PGT e opportunamente dimostrato;**
- **Il traffico indotto dall'attività commerciale dovrà obbligatoriamente usufruire del nuovo ingresso sulla via Brescia regolato dalla rotatoria di progetto;**
- **Nella porzione extra-comparto individuata nella scheda quale "verde di mitigazione ambientale ed ecologica", il Piano Attuativo deve prevedere una corretta mitigazione costituita da alberi di specie autoctone al fine di tutelare maggiormente il nucleo antico di Rebecco; tale progetto deve essere ricompreso nel progetto di REC come prescritto nella presente scheda;**
- **Realizzazione di fascia verde di mitigazione ambientale ed ecologica da collocare come indicata nella scheda di progetto**
- **Redazione progetto di Rete Ecologica con riferimento alla scheda riportata all'art.23 e agli indirizzi normativi espressi all'art.25 delle presenti NTA**
- **il Piano Attuativo è soggetto al parere della Soprintendenza per I Beni Ambientali e Architettonici di Brescia Mantova e Cremona**
- **è fatto obbligo predisporre specifica indagine di rischio archeologico e il Piano Attuativo è soggetto al parere della Soprintendenza Archeologica Belle Arti e Paesaggio per la valutazione preliminare dell'impatto delle opere sui depositi archeologici sepolti secondo quanto disciplinato all'art.28 del D.lgs. 42/2004**

Individuazione strumenti attuativi

- **Obbligo di Piano Attuativo**



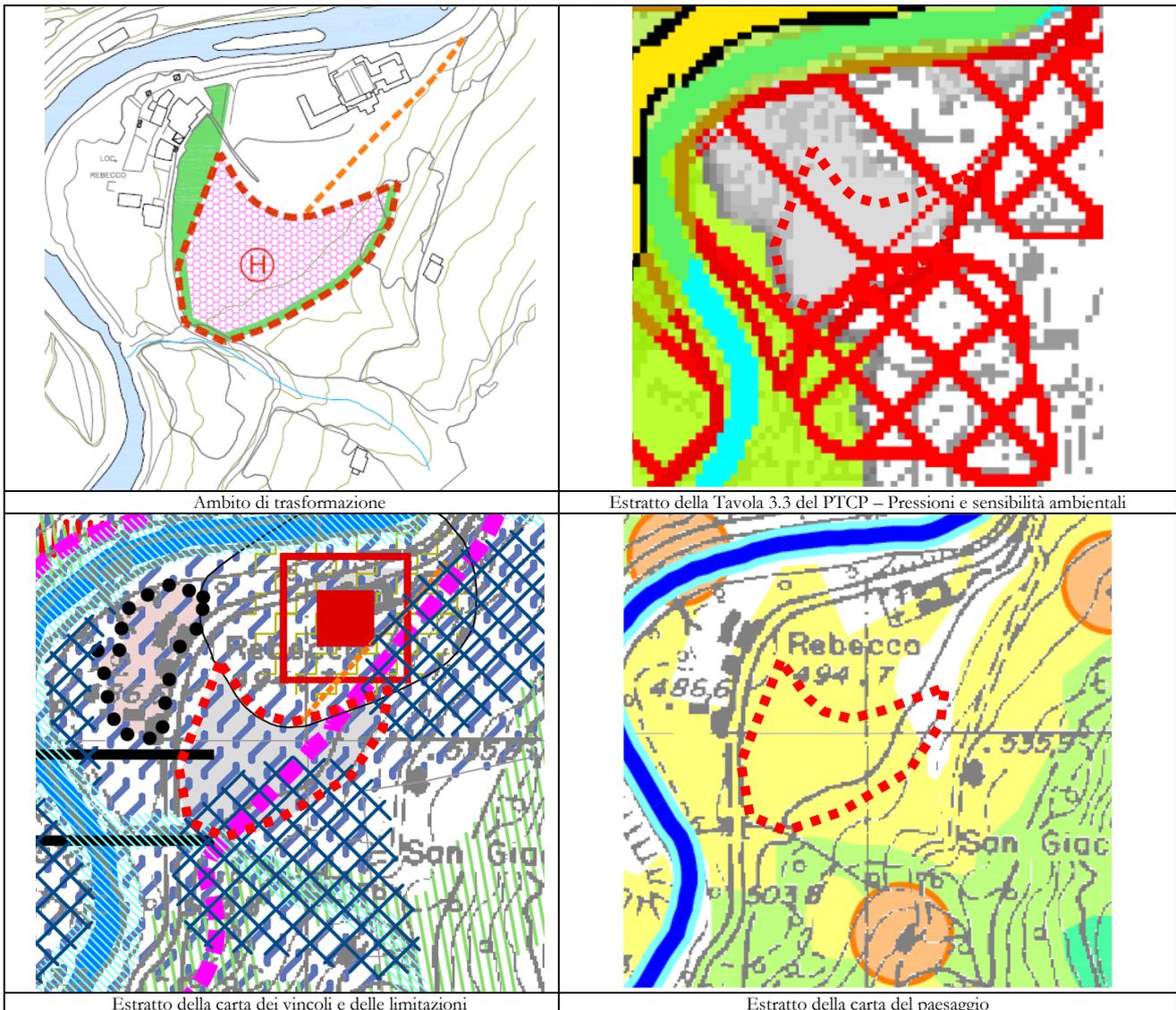
Rebecca; tale progetto deve essere ricompreso nel progetto di REC come prescritto nella presente scheda;

- Realizzazione di fascia verde di mitigazione ambientale ed ecologica da collocare come indicata nella scheda di progetto
- Redazione progetto di Rete Ecologica con riferimento alla scheda riportata all'art.23 e agli indirizzi normativi espressi all'art.24 delle presenti NTA

Individuazione strumenti attuativi

- Obbligo di Piano Attuativo

VERIFICA DI COERENZA: Compatibilità dell'intervento con le previsioni del PTCP VERIFICA DELLA VINCOLISTICA E DEGLI APPROFONDIMENTI SUL PAESAGGIO



Componenti di Pressione e Sensibilità ambientale individuati dal PTCP	
Ambiti a prevalente destinazione residenziale, turistico-ricettivi e a servizi Area a pericolosità elevata (Eb)/Modifiche e integrazioni	
<i>Dall'analisi di dettaglio del CARTA DEI VINCOLI E DELLE LIMITAZIONI, propedeutica agli atti di PGT, si rilevano i seguenti elementi che interessano direttamente l'ambito:</i> (* se in aree limitrofe)	
Delimitazione delle aree di dissesto	- ---
Aree vulnerabili dal punto di vista idraulico	- Aree potenzialmente allagabili ad alta densità*
Vincoli e limitazioni di polizia idraulica	- Vincolo idrogeologico (RD 3267 del 30.12.23) limite zone escluse
Aree di salvaguardia delle captazioni idropotabili	- ---
DLGS 42/2004 – Codice dei beni culturali e del paesaggio	- Fiumi e corsi d'acqua (art. 142 comma 1 lettera c) - Beni culturali oggetto della tutela (art. 9-10)*
Limitazioni paesistiche del PTCP	- Nuclei antichi* - Ambito delle trasformazioni condizionate*
Altri tipi di vincoli e limitazioni	- Zone realizzate o impegnate dal P.R.G. vigente - Rispetto cimiteriale*
Piano di gestione del rischio di alluvioni (PGRA)	- Pericolosità scenario frequente (P3)
<i>Dall'analisi di dettaglio della CARTA DEL PAESAGGIO, propedeutica agli atti di PGT, si rilevano i seguenti elementi che interessano direttamente l'ambito:</i> (* se in aree limitrofe)	
Componenti del paesaggio fisico e naturale:	- Pascoli, prati permanenti e non - Bosco ceduo/bosco ceduo coniferato* - Corpi idrici principali: fiumi torrenti e loro ambiti adiacenti*
Componenti del paesaggio agrario e dell'antropizzazione culturale:	- ---

Di seguito si riporta la matrice di valutazione relativa al medesimo ambito comprensiva delle modifiche introdotte dalla variante.

GIUDIZIO COMPLESSIVO

Tematiche ambientali	PGT vigente	variante di PGT	Tipo di alterazione introdotta dalla variante	Entità dell'alterazione (gradi d'impatto)
Risorse energetiche	A	A	Indifferente	0 gradi
Risparmio energetico	A	A	Indifferente	0 gradi
Attività estrattiva	M	M	Indifferente	0 grado
Rifiuti e siti contaminati	M	M	Indifferente	0 gradi
Settore agricolo	--	--	Indifferente	0 gradi
Vulnerabilità tecnologica	M	M	Indifferente	0 gradi
Impatto acustico	M	M	Indifferente	0 gradi
Impatto elettromagnetico	--	--	Indifferente	0 gradi
Impatto luminoso	M	M	Indifferente	0 gradi
Risorsa suolo	A	A	Indifferente	0 gradi
Risorse idriche	M	M	Indifferente	0 gradi
Paesaggio	A	A	Indifferente	0 gradi
Flora, fauna e ecosistemi	--	--	Indifferente	0 gradi
Atmosfera	A	A	Indifferente	0 gradi
GIUDIZIO COMPLESSIVO	M	M	Indifferente	0 gradi

A = Alto potenziale impatto
M = Moderato potenziale impatto
B = Basso potenziale impatto
-- = potenziale impatto trascurabile
+ = potenziale impatto positivo
n.a.= non applicabile

La fase valutativa per l'ambito H condotta nella VAS al PGT vigente/originario attribuiva all'ambito un potenziale impatto globale MEDIO.

La fase valutativa condotta per l'ambito H, così come riproposta dalla presente variante di PGT, attribuisce all'ambito il medesimo potenziale impatto globale MEDIO. Rimangono infatti inalterati gli impatti legati a tutte le componenti ambientali.

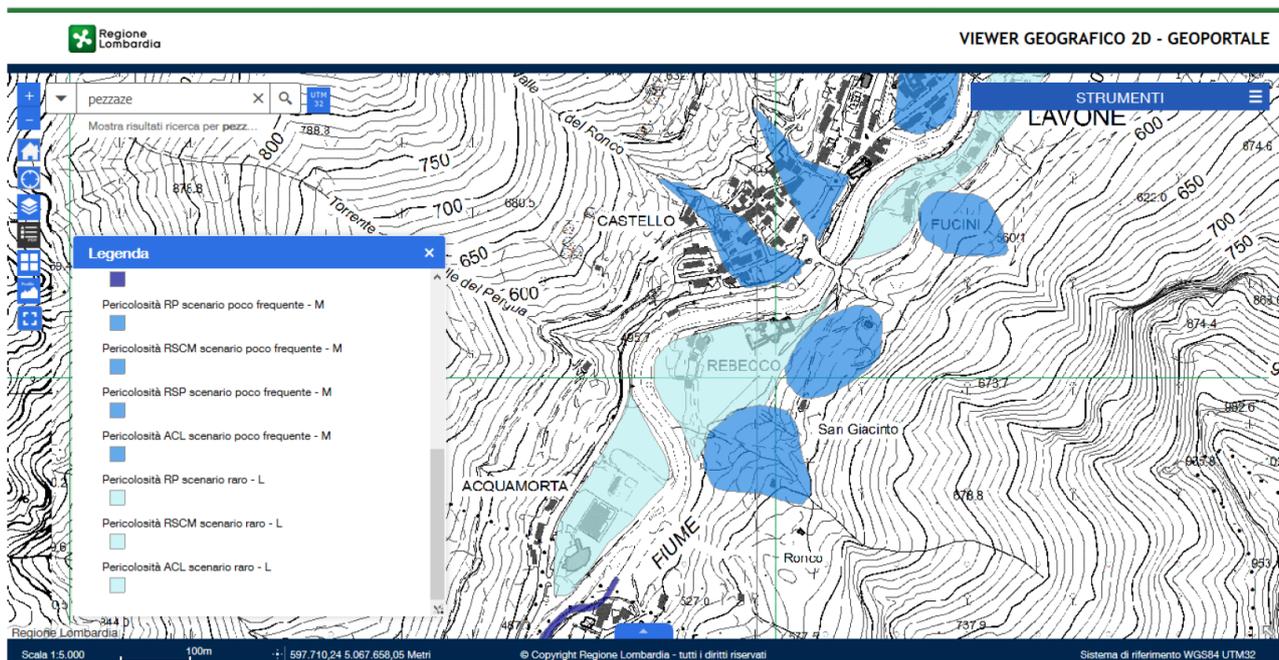
L'ambito ricade parzialmente in aree con pericolosità scenario frequente (P3) individuate dal PGRA. Si ritiene quindi rilevante, nelle successive fasi attuative, il rispetto di tutte le norme vigenti in materia.

Si evidenzia che dalla consultazione delle cartografie del PAI e del PGRA l'area ricade in:

- Area di conoide attivo parzialmente protetta (Cp)/ modifiche e integrazioni;
- Area a pericolosità media o moderata (Em)/ Modifiche e integrazioni;
- Pericolosità RSMC scenario poco frequente - M;
- Pericolosità RSMC scenario raro - L;
- Rischio moderato - R1

Dall'osservazione degli elaborati relativi all'”Aggiornamento dello studio geologico idrogeologico e sismico” comunale si evince quanto segue:

“A) fondovalle fiume Mella presso l'abitato di Lavone



Si rileva una buona sovrapposizione tra le aree perimetrare nel PGRA e le aree poste in classe 4 di fattibilità per aree legate alla pertinenze dei corsi d'acqua.

A seguito dei rilievi diretti in sito e sulla scorta degli interventi e lavorazioni svolte in quest'ultimo decennio, sulla scorta dei dati geognostici provenienti da studi specifici vengono opportunamente ridefinite tali aree, localmente basandosi pure su evidenze di sito ove per questioni topografiche (dislivelli tra alveo e terreno) i fenomeni di allagamento per piena (scenari M ed R) non sono verificabili.

Vengono così ridefiniti alcuni settori presenti in loc Resecco a monte del cimitero di Lavone, ove sono suddivise in sottoclassi localmente alcune legate a possibili eventi di caduta massi dai soprastanti rilievi dolomitici.

Nel fondovalle urbano il fiume Mella si presenta marcatamente inciso, con adeguata larghezza tra le sponde; solamente la confluenza con il tributario Mella del Molinorso (sempre RP) vengono modificate lievemente alcune fasce fluviali.

In loc. Acquamorta è in fase di realizzazione un progetto di livellamento dei terreni in sinistra idraulica che, andando ad occupare una fascia storicamente esondabile comporta un naturale incremento del rischio lungo la sponda opposta sede del polo scolastico consortile. In questa fascia, già interessata in tempi storici da esondazioni, sembra quantomeno opportuno porre un ambito con scenario poco frequente piuttosto che raro (quinti Trit 100 – 200 anni contro i 500 anni)”.

In termini generali si può comunque attribuire un giudizio positivo/migliorativo nei confronti della componente “Flora, fauna e ecosistemi” in quanto la variante di PGT introduce l’obbligatorietà a presentare, in fase di Piano Attuativo, un progetto di REC ai sensi delle NTA del Piano delle Regole.

In conclusione, le valutazioni condotte nel presente Rapporto Ambientale consentono di giungere ad un giudizio complessivo che conferma la compatibilità ambientale dell’ambito di possibile trasformazione H, subordinata all’attuazione delle mitigazioni previste nel Documento di Piano e nel presente Rapporto Ambientale.

Di seguito vengono esposti i risultati della fase di valutazione condotta tramite le schede di valutazione.

Variante al Documento di Piano			
Ambito	Giudizio finale PGT vigente	Giudizio finale Variante di PGT	Note
A	Moderato	Positivo	MIGLIORATIVO rispetto al PGT vigente in quanto è previsto lo stralcio completo dell'ambito A
B	Basso	Basso	La variante non introduce particolari modifiche di rilievo rispetto al PGT vigente
C	Moderato	Moderato	La variante non introduce particolari modifiche di rilievo rispetto al PGT vigente
D	Basso	Positivo	MIGLIORATIVO rispetto al PGT vigente in quanto è previsto lo stralcio completo dell'ambito D
E	Alto	Alto	La variante introduce una modifica che consente una riduzione importante in termini di consumo di suolo. Tuttavia la nuova valutazione condotta riconferma comunque il medesimo giudizio finale del PGT vigente
F	Moderato	Moderato	La variante non introduce particolari modifiche di rilievo rispetto al PGT vigente
G	Basso	Basso	La variante non introduce particolari modifiche di rilievo rispetto al PGT vigente
H	Moderato	Moderato	La variante non introduce particolari modifiche di rilievo rispetto al PGT vigente

In conclusione, alla luce delle nuove valutazioni condotte sulle modifiche introdotte dalla variante in oggetto al Documento di Piano nonché dal raffronto con il PGT vigente è possibile attribuire un giudizio quali-quantitativo positivo alle azioni di variante.

3. VARIANTE AL PIANO DELLE REGOLE

Come si evince dalla relazione di variante, *“Il Piano delle Regole è stato oggetto di revisione per recepire i suggerimenti dei cittadini, tecnici e imprese che negli anni hanno visto aggiustamenti da apportare a livello urbanistico, oltre a recepire le indicazioni dell’Ufficio Tecnico per meglio regolare e controllare le trasformazioni contenute all’interno del tessuto urbano consolidato (TUC). Le proposte introdotte sono perlopiù aggiustamenti cartografici e il recepimento di alcune limitate necessità”*.

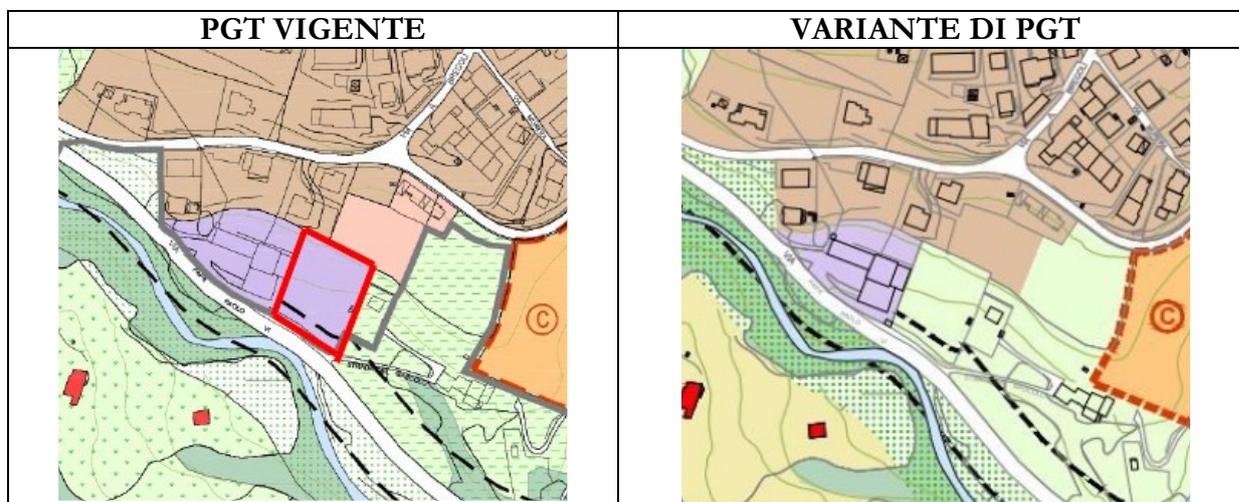
Di seguito vengono elencate le modifiche sostanziali del Piano delle Regole e le conseguenti valutazioni ambientali.

“Stralcio area produttiva di completamento via Paolo VI

Trattasi di un’area di completamento identificata quale zona “D1- ZONA ARTIGLIANALE CONSOLIDATA E DI COMPLETAMENTO” che allo stato di fatto si presenta quale prato cintato attiguo all’attività produttiva esistente. L’area era stata prevista quale completamento con il PGT vigente. Con

specifica richiesta da parte del privato, la previsione viene annullata e l'area viene ridestinata a zona "E2-ZONA AGRICOLA DI SALVAGUARDIA", in coerenza con la LR 31/2014".

La variante prevede lo stralcio della zona D1 produttiva di completamento sita in via Paolo VI. Di seguito si riporta un raffronto cartografico tra il PGT vigente e la Variante in oggetto.



Lo stralcio della suddetta area determina, in termini ambientali, aspetti di positività escludendo di fatto possibili impatti nei confronti delle componenti ambientali.

La fase valutativa attribuisce all'attuazione dello scenario di Variante al PGT un grado di potenziale impatto globale **Migliorativo**.

“Nucleo Antico di Rebecco

Il nucleo antico di Rebecco nel PGT vigente era stato escluso dalle indagini che ne potessero determinare le modalità di intervento. Per ovviare a questa mancanza, sono stati svolti specifici sopralluoghi e verifiche cartografiche presso l'Archivio di Stato a Brescia per determinare:

- *la coerenza architettonica dei fabbricati esistenti rispetto ai sedimi individuati nel catasto napoleonico (1809), austriaco (1852) e del Regno d'Italia (1898)*
- *le tipologie edilizie principali, con identificazione anche dei fabbricati in contrasto con i luoghi*
- *le modalità di intervento adeguate nel caso di recupero o ristrutturazioni”*

Le suddette modifiche possono considerarsi prevalentemente riferite ad esigenze di chiarificazione e/o integrazione di aspetti operativi valutati e proposti dall'Amministrazione Comunale anche in recepimento di suggerimenti/richieste formulate dai cittadini e ritenute condivisibili/compatibili con il quadro di impostazione del PGT vigente.

Le valutazioni sulla compatibilità ambientale hanno condotto alle considerazioni di seguito sinteticamente riproposte:

- le modifiche introdotte non determinano influenze nei confronti della pianificazione sovraordinata e dei suoi strumenti attuativi;
- le modifiche introdotte non incidono sul consumo di suolo comunale (LR 31/2014);

- le modifiche introdotte non prevedono l'inserimento di funzioni potenzialmente in grado di variare e/o indurre effetti sulle componenti ambientali;
- le variazioni introdotte non fanno attendere impatti nei confronti delle componenti ambientali.

La fase valutativa attribuisce all'attuazione dello scenario di Variante al PGT un grado di potenziale impatto globale **Migliorativo**.

“Modifiche alle Norme Tecniche di Attuazione (NTA)

Le NTA sono state riviste in modo per adeguare il PGT:

- alle richieste/ suggerimenti pervenuti da associazioni e privati cittadini;
- alle esigenze emerse negli ultimi anni evidenziate dall'Ufficio Tecnico;
- alle esigenze normative a livello regionale.

In particolare si evidenziano di seguito le modifiche più sostanziali che l'Amministrazione Comunale ha voluto perseguire”.

Si riportano di seguito le principali modifiche introdotte.

“Art. 13 – PREVENZIONE DELLE ESPOSIZIONI AL GAS RADON IN AMBIENTI INDOOR

Il radon è un gas nobile radioattivo, incolore ed inodore, derivante dal decadimento radioattivo dell'uranio, presente naturalmente nelle rocce e nei suoli quasi ovunque, con concentrazioni variabili a seconda della tipologia di roccia. Essendo il radon un gas nobile, può liberamente muoversi attraverso le porosità del materiale e raggiungere l'aria in superficie. Nell'aria esterna non raggiunge mai concentrazioni significative e pertanto il rischio di esposizione delle persone è estremamente basso; tuttavia, se il gas radon entra in un ambiente chiuso, quale un'abitazione o un luogo di lavoro, a causa del limitato ricambio d'aria, questo può raggiungere concentrazioni in aria rilevanti e tali da esporre la popolazione a rischi per la salute.

È fatto obbligo quindi per interventi di nuova costruzione, ampliamento e ristrutturazione che coinvolga ambienti interrati o seminterrati di edifici privati e/o pubblici eseguire indagini per verificarne i livelli di concentrazione e adottare tecniche costruttive di prevenzione e mitigazione suggerite dal Decreto Legislativo n. 101 del 31.07.2020 “Attuazione della direttiva 2013/59/Euratom”

Il rispetto del presente articolo va dimostrato con apposita relazione a firma di tecnico abilitato”.

“CAPO V - CONDIZIONI PER LA SALVAGUARDIA IDROLOGICA E SISMICA ART. 34 - NORME GEOLOGICHE

La normativa aggiorna e sostituisce il quadro normativo pregresso; è uno strumento che va impiegato in contemporanea con la consultazione della CARTA DI FATTIBILITÀ GEOLOGICA PER LE AZIONI DI PIANO, CARTA PGRA – PAI E CARTA DEI VINCOLI

Il territorio comunale è stato suddiviso in quattro classi di fattibilità geologica, tenuto conto dei singoli aspetti litologici, geomorfologici, idrogeologici, idraulici e geotecnici.

Le seguenti norme geologiche di piano costituiscono aggiornamento e sostituiscono quelle vigenti.

Le Norme Geologiche di Piano forniscono indicazioni in merito alla fattibilità geologica degli interventi e a

scala territoriale sono riferite alle classi fattibilità come perimetrare nella Carta della Fattibilità Geologica per le Azioni di Piano che fornisce indicazioni in merito alle limitazioni e destinazioni d'uso del territorio.

Le classi di fattibilità geologica corrispondono a quelle proposte dalla normativa regionale (L.R. n.12 del 11 marzo 2005 e criteri geologici attuativi - D.G.R. n. IX/2616 del 30/11/2011):

- Classe 4 - Fattibilità con gravi limitazioni.
- Classe 3 - Fattibilità con consistenti limitazioni;
- Classe 2 - Fattibilità con modeste limitazioni;
- Classe 1 - Fattibilità senza particolari limitazioni – NON presente nel territorio comunale.

All'interno di ciascuna classe possono essere presenti differenti situazioni (sottoclassi) che sono state distinte sulla carta in base al tipo di controindicazione o di limitazione alla modifica della destinazione d'uso.

Si sottolinea che, come da D.M. 17 gennaio 2018 – Nuove Norme tecniche per le costruzioni. – Gazz. Uff., n. 42 del 20/02/2018, cui si rimanda, gli interventi debbano essere progettati sulla base di una indagine geologica e geotecnica specifica necessaria a verificare:

- le caratteristiche geotecniche dei terreni di fondazione e per un intorno significativo (area d'influenza dell'opera in progetto);
- la presenza ed escursione della eventuale falda freatica;
- la stabilità provvisoria dei fronti di scavo e la stabilità generale dei pendii modificati;
- la valutazione dell'amplificazione sismica locale del sito.

NORMATIVA TECNICA

Ai fini edificatori e infrastrutturali si applicano le specifiche geologiche finalizzate alla determinazione del modello geologico/tecnico di riferimento e alla soluzione delle particolari problematiche di zona, così come in tali specifiche indicato.

In particolare, l'intervento proposto non potrà essere assentito nel caso di mancata dichiarazione (anche parziale) di compatibilità con la fattibilità geologica della zona. Tale dichiarazione dovrà essere formulata a conclusione dell'indagine geologico/tecnica esecutiva; ove tale indagine concluda positivamente con dichiarazione di fattibilità dell'intervento, si applicano comunque le seguenti prescrizioni:

Per interventi che alterano il regolare deflusso delle acque di precipitazione e scorrimento superficiale quali strade comunali, intercomunali e private, piste forestali provvisorie nonché definitive si prescrive di integrare il progetto con un piano di manutenzione periodica che dovrà garantire il corretto funzionamento di tutte le opere di regimazione (il proprietario è direttamente responsabile di danni a terzi imputabili alla cattiva manutenzione dell'opera).

(...)

3A: Aree soggette a potenziali fenomeni di instabilità per distacco e caduta massi / aree potenzialmente soggette a fenomeni di dissesto idrogeologico

In questa sottoclasse sono consentiti:

- gli interventi di nuove costruzioni, demolizione e ricostruzione, ristrutturazioni ed ampliamenti purché corredati ed integrati dalla progettazione di opere di presidio necessarie alla mitigazione del rischio;
- gli interventi volti a mitigare la vulnerabilità degli edifici e degli impianti esistenti e a migliorare la tutela della pubblica incolumità;
- gli interventi necessari per la tutela di opere pubbliche e di interesse pubblico e privato attuate mediante interventi di difesa e consolidamento sia attivi che passivi. Tali manufatti ove sia dimostrata l'idoneità in un dato sito, possono essere realizzati anche in deroga agli aspetti paesistici ambientali in quanto prevale l'opera di difesa e mitigazione del rischio per la tutela e l'incolumità delle persone.

- le opere di bonifica, di sistemazione e di monitoraggio dei fenomeni franosi;
- le opere di regimazione delle acque superficiali e sotterranee;

3B: Aree con riporti di materiale, aree colmate

Si tratta di aree dove è stata individuata la presenza di materiali di riporto antropico che possono generare problematiche di carattere geotecnico a causa di eventuali disomogeneità di composizione e/o scarso addensamento. Quando tali interventi sono posti lungo i pendii si prescrive la verifica di stabilità interna e globale del rilevato/riporto.

Le strade private e pubbliche la regimazione delle acque superficiali e di infiltrazione gli interventi strutturali di nuova edificazione, ampliamento, devono essere supportati da indagini geologiche e geotecniche che valutino la compatibilità dell'intervento stesso con le particolari caratteristiche geologiche e geotecniche del sito, in funzione anche della pericolosità che eventuali dissesti o movimenti interni possano generare.

Vengono comunque privilegiati gli interventi volti alla ricostruzione degli equilibri naturali e all'eliminazione per quanto possibile, dei fattori di interferenza antropica incompatibili o poco compatibili con l'ambiente cui si inseriscono.

In particolare, dato il contesto prevalentemente montano in cui le opere si inseriscono sono da privilegiare:

- manufatti di limitata estensione in altezza;
- limitate opere di scavo di sbancamento verso monte e riporto a valle; prevedere forme di terrazzamento per limitare l'impatto generato dall'apertura di fronti di altezze elevate (> 5 mt) e provvedere alla mitigazione anche con interventi di ingegneria naturalistica
- gli interventi di sistemazione a verde;

3C: Aree acclivi che non presentano evidenti fenomeni di dissesto in atto. Aree di frana inattiva (stabilizzata).

In questa sottoclasse sono consentiti (dal punto di vista geologico) gli interventi infrastrutturali /edificatori che non arrecano danno alle aree stesse e per un intorno significativo. Essendo generalmente ambiti di versante è necessario verificare la corretta regimazione delle acque superficiali.

In particolare, dato il contesto montano in cui le opere si inseriscono sono da privilegiare:

- manufatti di limitata estensione in altezza;
- limitate opere di scavo di sbancamento verso monte e riporto a valle; prevedere forme di terrazzamento per limitare l'impatto generato dall'apertura di fronti di altezze elevate (> 5 mt) e provvedere alla mitigazione anche con interventi di ingegneria naturalistica
- gli interventi di sistemazione a verde;

Per interventi che alterano il regolare deflusso delle acque di precipitazione e scorrimento superficiale quali strade comunali, intercomunali e private, piste forestali provvisorie nonché definitive si prescrive di integrare il progetto con un piano di manutenzione periodica che dovrà garantire il corretto funzionamento di tutte le opere di regimazione (il proprietario è direttamente responsabile di danni a terzi imputabili alla cattiva manutenzione dell'opera).

3D: esondazione Aree RP-P1/L del PGRA (ex aree Em PAI)

Sono consentiti:

- realizzazione delle superfici abitabili, delle aree sede di processi industriali e tecnologici e degli eventuali depositi ad una quota superiore al piano campagna attuale modellando la superficie topografica all'intorno degli edifici in modo da non consentire alle acque di esondazione o alla frazione fluida delle colate provenienti da monte di interessare i manufatti di utilizzo;
- gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, di restauro e risanamento conservativo degli edifici, di ristrutturazione edilizia senza aumenti di superficie, così come definiti alle lettere a), b), c), d) dell'art. 31 della L. n. 457 del 5/8/1978 (e succ. mod. e int.);

- *gli interventi volti a mitigare la vulnerabilità degli edifici e degli impianti esistenti e a migliorare la tutela della pubblica incolumità.*
- *Opere necessarie alla manutenzione e alla continua verifica funzionale delle opere di protezione idraulica;*
- *La manutenzione ed il miglioramento delle reti di drenaggio delle acque superficiali per favorire il drenaggio delle acque di esondazione;*
- *Interventi volti a favorire il deflusso delle acque di esondazione evitando le recinzioni cieche ma ricorrendo a soluzioni senza muri o con muri bassi ed elementi caratterizzati da maglie larghe.*

Sono vietati:

- *nuovi locali interrati o seminterrati, anche da destinare a cantine o autorimesse;*
- *impiego di materiali da costruzione danneggiabili al contatto con l'acqua.*

3E: Aree marginali di conoide parzialmente protetto (Cp PAI)

In questa sottoclasse si applicano obbligatoriamente le norme previste al comma 8 art. 9 delle Norme di Attuazione del PAI.

- *interventi di demolizione senza ricostruzione, purché non arrechino pregiudizio alle aree circostanti (es. demolizione muri spondali);*
- *interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, di restauro e di risanamento conservativo degli edifici, e di ristrutturazione edilizia senza aumenti di superficie e di volume, così come definiti alle lettere a), b), c), d) dell'art. 31 della L. n. 457 del 5/8/1978 (e succ. mod. e int.);*
- *interventi volti a mitigare la vulnerabilità degli edifici e degli impianti esistenti e a migliorare la tutela della pubblica incolumità, senza aumenti di superficie e volume, senza cambiamenti di destinazione d'uso che comportino aumento del carico insediativo;*
- *interventi necessari per la manutenzione ordinaria e straordinaria di opere pubbliche e di interesse pubblico e di restauro e di risanamento conservativo di beni di interesse culturale, compatibili con la normativa di tutela;*
- *i cambiamenti delle destinazioni culturali, purché non interessanti una fascia di ampiezza di 4 m dal ciglio della sponda ai sensi del R.D. 523/1904; interventi volti alla ricostruzione degli equilibri naturali alterati e alla eliminazione, per quanto possibile, dei fattori incompatibili di interferenza antropica;*
- *le opere di difesa, di sistemazione idraulica e di monitoraggio dei fenomeni;*
- *la ristrutturazione e la realizzazione di infrastrutture lineari e a rete riferite a servizi pubblici essenziali non altrimenti localizzabili previo studio di compatibilità dell'intervento con lo stato di dissesto esistente validato dall'Autorità competente. Gli interventi devono comunque garantire la sicurezza dell'esercizio delle funzioni per cui sono destinati, tenuto conto delle condizioni idrauliche presenti;*
- *l'ampliamento o la ristrutturazione degli impianti di trattamento delle acque reflue e la realizzazione di nuovi impianti di trattamento delle acque reflue*
- *interventi di ampliamento degli edifici esistenti per adeguamento igienico-funzionale;*

Sono vietati:

- *interventi che possano aumentare la pericolosità delle aree quali interventi di livellamento dei terreni che portano a modifiche della superficie topografica locale che favoriscano la deiezione delle portate liquide e solido/liquide verso altri ambiti differenti da quelli storicamente destinati;*
- *messa in opera di cisterne, serbatoi per carburanti e prodotti assimilabili che non siano completamente interrate;*

(...)

4A: Aree di rispetto dei corsi d'acqua potenzialmente soggette a processi d'erosione

spondale e/o fenomeni alluvionali con trasporto in massa di materiale. Aree di salvaguardia ambientale da tutelare anche per consentire l'accessibilità necessaria per interventi di manutenzione e di difesa sui corsi d'acqua.

All'interno degli areali di classe 4° sono vietate:

- *le attività indicate nel R.D. n° 523 del 1904 art. 96;*
- *le nuove edificazioni e qualunque tipo di fabbricato (salvo quelle consentite previa autorizzazione ed indicate nel successivo paragrafo);*
- *l'accumulo di rifiuti anche se provvisorio;*
- *gli interventi che prevedano l'occupazione o la riduzione delle aree di espansione e di divagazione dei corsi d'acqua al fine della moderazione delle piene (anche se temporanei);*
- *ogni tipo di impianto tecnologico salvo le opere attinenti alla regimazione dei corsi d'acqua, alla regolazione del deflusso, alle derivazioni;*
- *attività di trasformazione dei luoghi che modificano l'assetto morfologico, idraulico, infrastrutturale, edilizio, fatte salve le prescrizioni indicate dalle norme per le attività soggette ad autorizzazione;*
- *qualunque manufatto, opera o piantagione che possa ostacolare l'uso cui sono destinate le fasce di rispetto;*
- *la realizzazione di nuovi impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti, l'ampliamento degli stessi se esistenti, nonché l'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti come definiti dal D. Lgs 03.04.2006 n. 152, fatto salvo quanto prescritto dalle norme per le attività soggette ad autorizzazione;*
- *la realizzazione di nuovi impianti di smaltimento delle acque reflue, nonché l'ampliamento degli impianti di smaltimento delle acque reflue, fatto salvo quanto prescritto dalle norme per le attività soggette ad autorizzazione;*
- *le coltivazioni erbacee non permanenti e arboree, fatta eccezione per gli interventi di bioingegneria forestale e gli impianti di rinaturazione con specie autoctone o naturalizzate, al fine di assicurare il mantenimento od il ripristino di una fascia continua di vegetazione spontanea lungo le sponde dell'alveo inciso avente funzione di stabilizzazione delle sponde e riduzione della velocità della corrente;*
- *il posizionamento longitudinalmente in alveo di gasdotti, fognature, acquedotti tubature infrastrutture a rete in genere che riducano la sezione del corso d'acqua. In caso di necessità e nell'impossibilità di localizzarle altrove, è possibile il loro interrimento al di sotto del livello di fondo dell'alveo. Per tali opere e in ogni caso per tutti gli attraversamenti e i manufatti così realizzati, deve essere garantito l'opportuno grado di difesa dalla possibilità di danneggiamento per erosione del corso d'acqua e comunque deve essere considerato quale limite massimo di posa la quota raggiungibile dall'evoluzione morfologica del corso d'acqua*

ATTIVITÀ SOGGETTE AD AUTORIZZAZIONE:

Lungo le sponde all'interno della fascia ricompresa nella classe 4A dei corsi d'acqua, ferme restando le disposizioni vigenti alla normativa nazionale e regionale, fermi restando i vincoli dettati dallo Studio del Reticolo Idrico Minore, potranno essere realizzate previa autorizzazione le seguenti opere:

interventi che non influiscono né direttamente né indirettamente sul regime del corso d'acqua;

- *interventi di demolizione senza ricostruzione;*
- *interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, di restauro e di risanamento conservativo degli edifici;*
- *gli interventi volti a mitigare la vulnerabilità degli edifici e degli impianti esistenti e a migliorare la tutela della pubblica incolumità, senza aumenti di superficie e volume, senza cambiamenti di destinazione d'uso che comportino aumento del carico insediativo;*
- *gli interventi necessari per la manutenzione ordinaria e straordinaria di opere pubbliche e di interesse pubblico e di restauro e risanamento conservativo di beni di interesse culturale, compatibili con la*

normativa di tutela;

- *gli interventi volti alla ricostruzione degli equilibri naturali alterati e all'eliminazione per quanto possibile, dei fattori incompatibili di interferenza antropica;*
- *le opere di difesa, di sistemazione idraulica e di monitoraggio dei fenomeni;*
- *la ristrutturazione e la realizzazione di infrastrutture lineari (viabilità, percorsi pedonali e ciclabili) e a rete riferite a servizi pubblici essenziali e relativi impianti, previa verifica di compatibilità dell'intervento validato dall'Autorità con competenze idrauliche. Parte integrante del progetto la verifica idraulica e la mitigazione del rischio con opportune opere di difesa delle aree;*
- *gli interventi di sistemazione idraulica quali argini o casse di espansione e ogni altra misura idraulica atta ad incidere sulle dinamiche fluviali, solo se compatibile con l'assetto idrogeologico ed idraulico dell'area (studio idraulico ed idrogeologico del bacino imbrifero di riferimento);*
- *impianti di trattamento delle acque reflue, qualora si dimostrata l'impossibilità della loro localizzazione al di fuori delle fasce, nonché gli ampliamenti e messa in sicurezza di quelli esistenti (previo studio idraulico del bacino imbrifero di riferimento);*
- *i depositi temporanei conseguenti e connessi ad attività estrattiva autorizzata ed agli impianti di trattamento del materiale estratto e presente nel luogo di produzione da realizzare secondo le modalità dell'autorizzazione;*
- *l'esercizio delle operazioni di smaltimento e di recupero dei rifiuti già autorizzate ai sensi del D.Lgs. 03.04.2006 n. 152, limitatamente alla durata della autorizzazione stessa;*
- *gli interventi di sistemazione a verde;*
- *posizionamento di cartelli pubblicitari e simili su pali. Pali di sostegno di linee elettriche o telefoniche;*
- *movimenti di terra consistenti, purchè volti alla realizzazione di progetti di recupero ambientale, di bonifica e di messa in sicurezza del rischio idraulico.*

4B e 4C: Aree di frana attiva (scivolamento coperture superficiali), aree soggette a crolli di massi (zona di distacco e di accumulo) comprendenti le zone di falda di detrito attiva o parzialmente attiva.

In questa sottoclasse sono esclusivamente consentiti:

- *gli interventi di demolizione, senza ricostruzione;*
- *gli interventi di manutenzione ordinaria degli edifici, così come definiti alla lettera a), dell'art. 31 della L. n. 457 del 5/8/1978 (e succ. mod. e int.);*
- *gli interventi volti a mitigare la vulnerabilità degli edifici e degli impianti esistenti e a migliorare la tutela della pubblica incolumità, senza aumenti di superficie e volume, senza cambiamenti di destinazione d'uso che comportino aumento del carico insediativo;*
- *gli interventi necessari per la manutenzione ordinaria e straordinaria di opere pubbliche e di interesse pubblico e gli interventi di consolidamento e restauro conservativo di beni di interesse culturale, compatibili con la normativa di tutela;*
- *le opere di bonifica, di sistemazione e di monitoraggio dei fenomeni franosi;*
- *le opere di regimazione delle acque superficiali e sotterranee;*
- *la ristrutturazione e la realizzazione di infrastrutture lineari e a rete riferite a servizi pubblici essenziali non altrimenti localizzabili, previo studio di compatibilità dell'intervento con lo stato di dissesto esistente validato dall'Autorità competente; gli interventi devono comunque garantire la sicurezza dell'esercizio delle funzioni per cui sono destinati, tenuto conto dello stato di dissesto in essere.*

NOTA BENE: Norma generale per gli areali in classe 4: è prevista la possibilità di realizzare opere pubbliche o di interesse pubblico se non altrimenti realizzabili, subordinata ad una adeguata progettazione che tenga conto delle problematiche connesse attuali e future

Pericolosità sismica locale (Psi)

La Carta della Pericolosità Sismica, redatta per tutto il territorio comunale, individua sia gli elementi areali che lineari soggetti a fenomeni di possibile amplificazione riferita ai valori di soglia comunali, secondo l'allegato 5 della D.G.R. 8/7374 e D.G.R. IX/2616 del 30 novembre 2011 e s.m.i

Nelle aree identificate dalla Carta della PSL di base Z1a, Z1b Z1c e Z4a e Z4b, (questi ultimi localizzati sostanzialmente nel fondovalle già rientrante nella classe 4a), nei dissesti rilevati nel territorio e in presenza di coperture detritiche ritenute di possibile amplificazione di carattere litologico, eventuali progetti interferenti con l'urbanizzato e aree di espansione urbanistica dovranno essere valutati mediante una caratterizzazione semiquantitativa degli effetti di amplificazione attesi al sito.

Opere di captazione delle emergenze idriche ad uso idropotabile a servizio dell'acquedotto comunale – Vincoli

Zone di rispetto (ZR) delle sorgenti captate dall'acquedotto comunale (pari ad almeno a 200 m di raggio a monte dall'opera di captazione).

I riferimenti legislativi vigenti sono il D.P.R. 236/88, il D.Lgs 152/1999, il D.Lgs 258/2000, la D.G.R. 6/15137 del 27/6/1996 e la D.G.R. 10/4/2003 n. 7/12693.

Si tratta delle aree delimitate con criterio geometrico attorno alle sorgenti comunali, ai sensi del D.L. n.152/99, aggiornato con le modifiche del D.L. n. 258/2000, e aventi un'estensione di almeno 200 m verso monte dal punto di captazione.

Nelle zone di rispetto delle sorgenti vanno applicate le prescrizioni contenute nel comma 5 art. 5 del D.Lgs. 258/2000 (riportato sotto). Per quanto riguarda gli interventi o le attività elencate al comma 6 del citato D.Lgs. si deve fare riferimento alle Direttive per la disciplina delle attività all'interno delle zone di rispetto (Allegato 1 alla DGR 10 Aprile 2003 n. 7/12693).

Art. 5 comma 5 D.Lgs 258/2000. La zona di rispetto è costituita dalla porzione di territorio circostante la zona di tutela assoluta da sottoporre a vincoli e destinazioni d'uso tali da tutelare qualitativamente e quantitativamente la risorsa idrica captata e può essere suddivisa in zona di rispetto ristretta e zona di rispetto allargata in relazione alla tipologia dell'opera di presa o captazione e alla situazione locale di vulnerabilità e rischio della risorsa.

In particolare, nella zona di rispetto sono vietati l'insediamento dei seguenti centri di pericolo e lo svolgimento delle seguenti attività:

- a) dispersione di fanghi ed acque reflue, anche se depurati;
- b) accumulo di concimi chimici, fertilizzanti o pesticidi;
- c) spandimento di concimi chimici, fertilizzanti o pesticidi, salvo che l'impiego di tali sostanze sia effettuato sulla base delle indicazioni di uno specifico piano di utilizzazione che tenga conto della natura dei suoli, delle colture compatibili, delle tecniche agronomiche impiegate e della vulnerabilità delle risorse idriche;
- d) dispersione nel sottosuolo di acque meteoriche proveniente da piazzali e strade;
- e) aree cimiteriali;
- f) apertura di cave che possono essere in connessione con la falda;
- g) apertura di pozzi ad eccezione di quelli che estraggono acque destinate al consumo umano e di quelli finalizzati alla variazione della estrazione ed alla protezione delle caratteristiche quali-quantitative della risorsa idrica;
- h) gestione di rifiuti;
- i) stoccaggio di prodotti ovvero sostanze chimiche pericolose e sostanze radioattive;
- l) centri di raccolta, demolizione e rottamazione di autoveicoli;

m) pozzi perdenti;

n) pascolo e stabulazione di bestiame che ecceda i 170 chilogrammi per ettaro di azoto presente negli effluenti, al netto delle perdite di stoccaggio e distribuzione. È comunque vietata la stabulazione di bestiame nella zona di rispetto ristretta.

Comma 6. Per gli insediamenti o le attività di cui al comma 5, preesistenti, ove possibile e comunque ad eccezione delle aree cimiteriali, sono adottate le misure per il loro allontanamento: in ogni caso deve essere garantita la loro messa in sicurezza. Le regioni e le province autonome disciplinano, all'interno delle zone di rispetto, le seguenti strutture od attività:

a) fognature;

b) edilizia residenziale e relative opere di urbanizzazione;

c) opere viarie, ferroviarie ed in genere infrastrutture di servizio;

d) le pratiche agronomiche e i contenuti dei piani di utilizzazione di cui alla lettera c) del comma 5.

Il progetto esecutivo delle opere dovrà espressamente indicare le misure mitigative dell'infiltrazione, garantendo in ogni caso le seguenti opere minime:

- *raccolta e recapito in fognatura delle acque di precipitazione raccolte dalle superfici coperte;*
- *impermeabilizzazione (mediante telo in resina sintetica, sovrastato da proprio circuito di raccolta e recapito in fognatura) di tutte le superfici, coperte e non, destinate o prevedibilmente destinabili al transito e/o alla sosta di autoveicoli;*
- *realizzazione delle linee fognanti private adducenti alla fognatura pubblica mediante doppia tubazione coassiale (ciascuna in proprio a tenuta) in HDPE dotata di pozzi d'ispezione di tenuta.*

Zone di tutela assoluta (ZTA) delle sorgenti captate dall'acquedotto comunale (distanza non inferiore a 10 m dal manufatto di captazione).

Le disposizioni di legge vigenti relative alle sorgenti comunali alle quali far riferimento sono il D.P.R. 236/88, il D.Lgs 152/1999, il D. Lgs 258/2000, e la D.G.R. 6/15137 del 27/6/1996.

In queste aree è vietato ogni intervento e devono essere adibite esclusivamente alle opere di presa e a costruzioni di servizio; le aree devono essere recintate e provviste di canalizzazioni per le acque meteoriche.

L'art. 5 comma 4 del D.Lgs 258/2000 cita:

“La zona di tutela assoluta è costituita dall'area immediatamente circostante le captazioni o derivazioni: essa deve avere una estensione in caso di acque sotterranee e, ove possibile per le acque superficiali, di almeno dieci metri di raggio dal punto di captazione, deve essere adeguatamente protetta e adibita esclusivamente ad opere di captazione o presa e ad infrastrutture di servizio”.

Norme tecniche PAI - vincoli retico idrico minore

Nella Tavola del dissesto PAI sono state cartografate e inserite aree di frana attiva (Fa) sia di scivolamento che di crollo e sia perimetrate che non perimetrate, aree in frana quiescente (Fq) e alcune aree di frana stabilizzata (Fs); per questi ambiti valgono obbligatoriamente le norme dei commi 2, 3 e 4 dell'art.9 delle Norme di Attuazione del PAI.

Per le aree a pericolosità media o moderata (Em) per esondazione del Fiume Mella viene fatto riferimento alla normativa del PGRA mentre per le aree a pericolosità elevata e media non perimetrate, per dissesti morfologici di carattere torrentizio in corrispondenza dei corsi d'acqua minori valgono le norme dei commi 6 e 6bis dell'art. 9 delle N.d.A. del PAI.

L'invarianza idraulica e idrogeologica (R. R. 23/11/2017 N. 7 – R.R. N. 8 2019)

Ai sensi del Regolamento regionale 23 novembre 2017 n.7 (Regolamento recante criteri e metodi per il rispetto del principio dell'invarianza idraulica ed idrologica ai sensi dell'art. 58 bis della legge regionale 11 marzo

2005 n.12) per gli interventi di cui all'Art.3 ed all'Art. 6 (comma 1, lettere a, b, c) sono richiesti specifici adempimenti e la predisposizione di un progetto di invarianza idraulica e idrologica, redatto conformemente alle disposizioni del R.R. 7/2017 e, in particolare, secondo i contenuti di cui all'Art. 10, firmato da un tecnico abilitato, qualificato e di esperienza nell'esecuzione di stime idrologiche e calcoli idraulici.

Il Comune di Pezzaze risulta inserito in area ad alta criticità idraulica "A", come definita dall'Art. 7. Il Regolamento stesso prevede, all'art. 14, la predisposizione da parte dei Comuni a alta criticità idraulica dello "Studio comunale di gestione del Rischio Idraulico" (comma 7). Nelle more della redazione di tale studio, questi comuni redigono il "Documento semplificato del rischio idraulico comunale" (comma 8), entro 9 mesi dall'approvazione del regolamento stesso.

Si sottolinea fin d'ora come gran parte dei centri abitati (Pezzazze, Stravignino e Mondaro, posti su versante a varie inclinazioni, non presentino condizioni favorevoli alla dispersione delle acque nel suolo e primo sottosuolo sia per la prevalenza di terreni a matrice fine e medio fine sia per la morfologia stessa dei pendii la cui immissione di acqua nel sottosuolo tramite impianti disperdenti può generare instabilità nelle coltri superficiali.

Nell'aggiornamento geologico dello studio del territorio vengono aggiornati e ripermite alcune criticità legate per lo più alla dinamica di versante. Le instabilità delle coperture terrigene superficiali, pur presenti, sono localizzate a situazioni definite e di dimensioni e volumi contenuti, sovente innescate dalla cattiva regimazione delle acque meteoriche piuttosto che da fenomeni di erosione spondale dovuti alla mancata regimazione delle acque e all'abbandono/incuria dei pendii boscati.

Tali caratteristiche del territorio comunale sono state opportunamente valutate nella stesura della carta di fattibilità, strumento che deve essere sistematicamente utilizzato dall'Amministrazione Comunale facendo riferimento alle prescrizioni riportate per ciascuna classe e/o sottoclasse di fattibilità individuata.

Fermo restando che saranno nella sensibilità e nell'autonomia tecnica e scientifica del singolo professionista incaricato della definizione del quadro esecutivo delle singole opere future, la progettazione delle indagini e dei rilievi di campagna, la rispettiva esecuzione, la sintesi dei risultati, nonché quanto ritenuto da questi utile o necessario per la piena conoscenza dei luoghi, che deve considerarsi come punto di arrivo obbligatorio dell'indagine, sono state individuate per ciascuna classe e sottoclasse di fattibilità delle linee guida e delle domande cui la relazione geologico/tecnica dovrà dare delle risposte, come da prescrizioni ed indicazioni del D.M. 17 GENNAIO 2018 "Norme tecniche per le costruzioni" e s.m.i.

La relativa relazione geologica geotecnica esecutiva dichiarerà o meno la fattibilità geologico tecnica dell'intervento, eventualmente ponendo le necessarie prescrizioni".

Art. 35 - Misure non strutturali atte all'estensione delle misure di invarianza idraulica e idrologica

1 - Assoggettamento di tutti gli interventi edificatori che prevedano lo smaltimento nel suolo o nel sottosuolo delle acque meteoriche relativi a superfici inferiori a 300 mq all'applicazione del regime dei minimi o a un calcolo dimostrativo del dimensionamento assunto.

L'art. 12 comma 1 del R.R. 07/2017 come modificato dal R.R. 08/2019 prevede che, nel caso si preveda lo smaltimento delle acque meteoriche nel suolo o nel sottosuolo, gli interventi di superficie inferiore a 300 mq non siano assoggettati all'obbligo di redazione del Progetto di Invarianza.

L'articolo 12 non specifica inoltre in quale modo debba essere sviluppata la progettazione dei dispositivi di dispersione e non menziona (come invece nel caso del comma 2, scarico in corpo idrico) la necessità di applicare i requisiti minimi. Nella sua stesura originaria, il R.R. 07/2017 fissava il limite per l'applicazione di questo regime semplificato in 100 m² e l'esiguità della superficie giustificava la sostanziale assenza di una norma che regolasse lo smaltimento nel sottosuolo. L'ampliamento del limite di 300 mq stabilito dal R.R. 08/2019 (oltre al fatto che il medesimo disposto esclude dal calcolo delle superfici dell'insediamento le aree a verde non munite di sistemi di raccolta e collettamento delle acque, art.3 c.7bis lett. c) ricomprende invece nell'ambito di applicazione del

regime semplificato interventi edificatori di una certa estensione.

Nell'ambito delle misure non strutturali, per gli interventi di superficie inferiore a 300 mq che prevedano lo smaltimento nel suolo o nel sottosuolo si propone l'obbligo del rispetto dei volumi minimi in analogia a quanto previsto dall'art. 12 comma 2 o, in alternativa, la proposizione di un calcolo giustificativo del dimensionamento dei dispositivi di dispersione con l'indicazione dei coefficienti di permeabilità assunti e della soggiacenza della falda e dell'origine dei medesimi.

2 - Assoggettamento di tutti gli interventi edificatori che prevedano lo smaltimento nel suolo o nel sottosuolo delle acque meteoriche relativi a superfici superiori a 300 mq all'obbligo di una prova di permeabilità in campo

L'art. 12 comma 1 del R.R. 07/2017 come modificato dal R.R. 08/2019 prevede che, nel caso si preveda lo smaltimento delle acque meteoriche nel suolo o nel sottosuolo, gli interventi di superficie inferiore a 300 mq non siano assoggettati all'obbligo di redazione del Progetto di Invarianza. In tutti gli altri casi di scarico su suolo deve essere redatto un Progetto di Invarianza; le indicazioni del legislatore ai fini della valutazione delle caratteristiche di infiltrabilità dei suoli sono contenute all'interno dei seguenti disposti:

Art. 11 comma 2 lettera c):

3. l'analisi dell'infiltrabilità dei deflussi superficiali deve basarsi sulle conoscenze e su quanto previsto dagli strumenti di pianificazione regionali e provinciali di settore, nonché nella componente geologica, idrogeologica e sismica del PGT del comune;

[...]

5. il dimensionamento delle strutture di infiltrazione deve discendere da un progetto idraulico dettagliato e specifico basato su parametri idrogeologici sito specifici che, in funzione dell'importanza dell'intervento, possono essere calcolati e ricavati da adeguate indagini idrogeologiche sito specifiche e prove di dettaglio. Il progetto delle strutture di infiltrazione deve comprendere anche un piano di gestione e manutenzione, nonché l'indicazione degli interventi atti al mantenimento delle caratteristiche di progetto dell'opera;

Art. 11 comma 2 lettera e):

3. il volume di laminazione da adottare per la progettazione degli interventi di invarianza idraulica e idrologica è il maggiore tra quello risultante dai calcoli e quello valutato in termini parametrici come requisito minimo di cui all'articolo 12, comma 2. Qualora si attui il presente regolamento mediante la realizzazione di sole strutture di infiltrazione, e quindi non siano previsti scarichi verso ricettori, il requisito minimo di cui all'articolo 12, comma 2, è ridotto del 30 per cento, purché i calcoli di dimensionamento delle strutture di infiltrazione siano basati su prove di permeabilità, allegate al progetto, rispondenti ai requisiti riportati nell'Allegato F. Tale riduzione non si applica nel caso in cui si adotti il requisito minimo di cui all'articolo 12, comma 2, senza pertanto applicare la procedura di calcolo delle sole piogge o dettagliata;

Sostanzialmente il legislatore prevede che il dimensionamento delle strutture di infiltrazione possa essere realizzato anche per interventi di rilevante entità sulla base anche solo di un'indagine documentale e prevede un incentivo alla realizzazione di prove in campo solo con "uno sconto" del 30% sui volumi minimi da prevedere.

Nel caso del Comune di Pezzaze (comune in classe A, ad alta criticità idraulica cui si applica il coefficiente riduttivo P dell'80% sui volumi minimi) lo "sconto" consente di prevedere un volume minimo pari a:

$$800 \times 0.8 (1.0-0.3) \text{ mc/ha} = 448 \text{ mc/ha}$$

Poiché in linea generale le caratteristiche del terreno in situ possono presentare variabilità significative sia in funzione della profondità dei dispositivi di dispersione e della quota di falda sia in funzione della loro collocazione planimetrica anche per scostamenti limitati e che una non corretta stima delle caratteristiche di infiltrabilità può

comportare una variazione sul numero e sulle caratteristiche dei dispositivi che si misura in termini di ordini di grandezza, si è ritenuto di implementare le indicazioni del legislatore con la prescrizione di una prova di permeabilità in situ, secondo le indicazioni dell'Allegato F del R.R. 7/2017 come modificato dal R.R. 8/2019, ed una valutazione al minimo basata su dati storici sulla soggiacenza della falda (con particolare riferimento alla possibilità di innalzamento della stessa) per tutti gli interventi che prevedono lo smaltimento delle acque nel suolo o nel sottosuolo e che prevedono l'obbligo di redazione del progetto di invarianza.

L'onere di una prova in campo, specie se eseguita contestualmente alle altre analisi in situ di tipo geologico, è limitato e, nel caso i suoi esiti siano favorevoli (terreno con caratteristiche di infiltrabilità idonee) compensato dallo "sconto" sopra citato; se i terreni presentano caratteristiche non idonee è preferibile che l'informazione sia ottenuta in fase progettuale che non in fase esecutiva o, peggio, ad opere eseguite".

“ART. 37 - INDIRIZZI NORMATIVI PER LA RETE ECOLOGICA COMUNALE (R.E.C.)

1) Le trasformazioni previste sul territorio regolate da Piano Attuativo, Permesso di Costruire convenzionato, in fase di progettazione e attuazione, devono tenere conto e perseguire gli indirizzi normativi per la Rete Ecologica del presente articolo. La concreta realizzabilità della rete ecologica deve tenere conto di strumenti di indirizzo pratico quali per esempio “Tecniche e metodi per la realizzazione della rete ecologica regionale” dell'ERSAF, l'Allegato V alla Normativa del PTCP “REPERTORIO: PRATICHE E INDIRIZZI PER LA RIQUALIFICAZIONE PAESISTICO AMBIENTALE” o il “Quaderno delle Opere Tipo di Ingegneria Naturalistica”.

I progetti di rete ecologica che accompagnano le trasformazioni devono essere redatti a firma di tecnici professionisti competenti in materia quali ingegneri ambientali, agronomi o pianificatori ambientali. È facoltà dell'amministrazione in sede di convenzione urbanistica richiedere che gli interventi legati alla rete ecologica, o parte di essi, possano essere realizzati in ambiti diversi rispetto a dove è previsto l'intervento.

Il progetto di Rete Ecologica e la sua realizzazione avviene a scemto degli standard di qualità, ove previsti.

2) Le tav. 04a-Schema di Rete Ecologica e 04b-Rete Ecologica Comunale del Documento di Piano esplicano le principali strategie per l'attuazione della REC. I progetti devono rispettare gli indirizzi espressi e gli elementi identificati, il cui obiettivo è la deframmentazione ecologica e la sua implementazione sul territorio. Le trasformazioni, quindi, hanno l'obbligo di perseguire gli obiettivi dichiarati nelle presenti norme.

3) Bilancio del valore ecologico

Le trasformazioni che sono soggette a progetto di rete ecologica come previsto nel presente articolo devono dimostrare l'invarianza del valore ecologico. Per poterlo stabilire è necessario in primis quantificare la “perdita ecologica” provocata dalla trasformazione stessa e successivamente individuare le opere di compensazione con il fine di non alterare i servizi ecosistemici complessivi presenti sul territorio. Per calcolare e dimostrare il bilancio ecologico della trasformazione è consigliato utilizzare il metodo STRAIN proposto da Regione Lombardia, approvato con DDG n. 4517, Qualità dell'Ambiente, del 7.05.2007 che si pone come obiettivo quello di quantificare le aree da rinaturalizzare come compensazione a consumi di ambiente.

4) Aree di rigenerazione e/o compensazione ecologica

In linea con gli obiettivi enunciati dalla LR 31/2014, per volontà dell'Amministrazione Comunale o per oggettive difficoltà tecniche di realizzazione in loco, è possibile realizzare il progetto di Rete Ecologica in luogo diverso da quello interessato dall'intervento edilizio. Le aree in cui è possibile attuare la presente previsione sono

individuare nelle tavole 04b “Rete Ecologica Comunale” del Documento di Piano e sono identificate quali:

1. Aree ad elevato valore naturalistico;
2. Corridoi ecologici locali
3. Varchi a rischio di occlusione

Tali aree sono preferenziali in quanto dalla loro implementazione ne deriva una maggiore qualità ecologica in ambito urbanizzato e no.

La proposta di forme di compensazione ecologica, quindi, possono essere di due tipi:

- compensazione diretta: ad ogni determinato intervento, corrispondono delle compensazioni da realizzare, in funzione del grado di pregiudizio (opere di mitigazione in corrispondenza delle nuove infrastrutture stradali, opere di mitigazione vegetazionale, etc);

- compensazione indiretta: ovvero forme di monetizzazione o di fiscalità da indirizzare alla realizzazione degli interventi per la REC. Il comune può provvedere ad applicare quanto previsto dal comma 2-bis dell'art. 43 della legge regionale 12/2005, che prevede che gli interventi di nuova costruzione che sottraggono superfici agricole nello stato di fatto sono assoggettati ad una maggiorazione percentuale del contributo di costruzione del 5%, da destinare obbligatoriamente a interventi forestali rilevanza ecologica e di incremento della naturalità. Le linee guida sono state approvate dalla DGR 22 di cembre 2008 - n. 8757 Linee guida per la maggiorazione del contributo di costruzione per il finanziamento di interventi estensivi delle superfici forestali (art. 43, comma 2-bis, LR n. 12/2005).

5) Nella redazione del progetto di REC si devono rispettare le seguenti indicazioni:

- per le opere di mitigazione o compensazione ambientale è permesso il solo utilizzo di specie autoctone;

- nella progettazione dei nuovi interventi sul verde – areali o lineari – dovrà essere accuratamente progettata anche la composizione delle essenze e della struttura degli spazi, ricercando composizioni plurispecifiche e organiche sotto il profilo strutturale, con la compresenza di specie arbustive ed arboree. Per gli interventi areali si sottolinea l'opportunità di progettare aree boscate alternate a radure e spazi aperti; il passaggio fra le formazioni arboree e i prati potrà essere realizzato con essenze arbustive, utili anche da prevedere sul confine esterno delle aree alberate, come filtro e protezione, area di transizione verso le altre funzioni urbanistiche presenti al contorno;

- ove possibile sono da prediligere interventi plurifilare, o comunque di uno spessore utile per fornire protezione agli spostamenti della fauna e per creare un significativo riparo e punto di appoggio;

- nel caso di interventi atti a migliorare lo stato conservativo o a potenziare la dotazione di aree verdi o elementi lineari esistenti dovrà essere ricercata la continuità e la coerenza con l'esistente, sia sotto il profilo delle essenze, dando comunque sempre priorità alle specie autoctone, sia per quanto concerne l'impianto e la struttura;

- per la realizzazione di nuovi parcheggi o per la riqualificazione di quelli esistenti, è obbligatorio l'utilizzo di erbablock o similari nella realizzazione delle pavimentazioni al fine di ridurre l'impermeabilizzazione del suolo, utilizzando anche alberature autoctone ovunque questo sia fisicamente possibile;

- in ambito extraurbano le superfici aperte di pertinenza dell'edificato non potranno essere pavimentate mediante l'impiego di materiali impermeabilizzanti fatto salvo dimostrate necessità aziendali, sia produttive che agricole; le aree di pertinenza dovranno garantire la permeabilità della Rete e le connessioni della stessa, mediante impianto di specie arboree e arbustive autoctone. Dimostrata l'impossibilità di prevedere un progetto in loco, questo potrà essere previsto in altri luoghi, come previsto al comma 4 del presente articolo;

- in ambito extraurbano non sono ammesse recinzioni fisse o mobili con l'utilizzo di materiali che possano impedire il naturale movimento della fauna;

- in ambito extraurbano limitatamente agli insediamenti esistenti, agricoli o extra-agricoli, sono ammesse recinzioni in legno senza l'utilizzo di basamenti o cemento; i sostegni verticali dovranno essere distanziati tra loro non meno di 1,50 mt. mentre la prima linea degli elementi orizzontali dovrà essere sollevata da piano naturale di campagna di almeno 0,50 mt.;

- in ambito extraurbano, in accordo con l'Ufficio Tecnico, si possono valutare soluzioni alternative che

sappiano integrarsi nel paesaggio e che garantiscano caratteristiche di permeabilità. È sempre ammessa la recinzione delle proprietà mediante il solo impianto di elementi arborei ed arbustivi di specie autoctona;

- devono essere tutelate le acque, sia superficiali che sotterranee. In ordine a tale obiettivo, la tavola di riferimento della Rete ecologica individua specifiche aree contestuali ai corpi idrici. All'interno di tali spazi non sono ammissibili attività che possano determinare fenomeni d'inquinamento o di barriera per il movimento della fauna;

- è da preservare la vegetazione spontanea ed in ogni caso sono da incentivare interventi di ripristino, potenziamento e/o integrazione delle barriere verdi con funzione ecologica;

- in caso di riqualificazione della viabilità esistente o in previsione, è necessario garantire la permeabilità agli spostamenti della fauna sul territorio predisponendo opere di deframmentazione del tracciato con sottopassi per la piccola fauna, previa valutazione della presenza della medesima. Le opere di deframmentazione possono essere, a titolo esemplificativo, la previsione di specifici sottopassi faunistici tramite la posa di tubi in cemento di congruo diametro, coperti da terreno naturale e completati da strutture di invito nelle vicinanze del sottopasso per collegarlo al resto della rete ecologica;

- nel caso di riqualificazione di percorsi ciclopedonali o di realizzazioni ex-novo, gli elementi costitutivi del fondo calpestabile devono realizzarsi con materiali e tecniche di posa compatibili con il contesto locale (ad esempio: terra stabilizzata tipo Maccadan) e dovrà essere prevista la presenza di una fascia di vegetazione lungo tutto il tracciato.

6) Le disposizioni generali di cui ai precedenti commi si completano con gli indirizzi di cui ai commi successivi, quali obiettivi prioritari da perseguire nella redazione di progetti di rete ecologica

1- Area di elevato valore naturalistico

Corrisponde a porzioni del territorio comunale alle aree di montagna che ricadono prevalentemente all'interno degli elementi di primo livello della RER.

Obiettivi della Rete Ecologica:

a) mantenimento degli ecosistemi naturali e paraturali per il loro ruolo fondante il sistema ecologico alpino anche rispetto agli ambiti confinanti e riconoscimento e valorizzazione dei servizi ecosistemici svolti dalle unità ecosistemiche

b) controllo degli effetti ambientali delle trasformazioni riconoscendo anche i servizi svolti dalle unità ecosistemiche

c) favorire azioni di sviluppo locale ecosostenibile e di valorizzazione dei servizi eco sistemici.

Per tale ambito si indicano i seguenti indirizzi:

a) attenta valutazione in merito alla realizzazione di nuove opere in grado di compromettere le caratteristiche di naturalità e di funzionalità ecologica dell'ambito ed il ruolo di servizio ecosistemico svolto (in particolare infrastrutture stradali, per il trasporto a fune, non sotterranee di servizio per il trasporto delle acque del gas e dell'elettricità); qualora sia dimostrata l'oggettiva impossibilità di diversa localizzazione, devono essere previste idonee misure di mitigazione e compensazione ambientale;

b) per gli interventi che possono interferire con lo stato ambientale esistente dovranno essere valutate con particolare attenzione le possibili influenze negative delle opere previste rispetto a specie ed habitat di interesse comunitario o comunque conservazionistico valutate attraverso specifiche indagini;

c) gestione dei boschi (attraverso la silvicoltura naturalistica) e delle praterie alpine valorizzandone i servizi ecosistemici svolti (biodiversità, regolazione e protezione idrogeologica, ecc.);

d) conservazione e gestione sostenibile dei corsi d'acqua (sorgenti, ruscelli, ecc.) e della montagna;

e) ricognizione e conservazione di habitat peculiari e di particolare valore naturalistico anche attraverso l'incentivazione di azioni materiali per il miglioramento della loro qualità, sulla base di obiettivi di biodiversità

specifici per le aree in esame; tali azioni possono vedere il concorso di soggetti pubblici / privati che operano sul territorio con finalità di tutela ambientale;

f) riconoscimento e conservazione di habitat peculiari anche attraverso azioni materiali come, ad esempio, il mantenimento/recupero dei prati da sfalcio e dei prati da pascolo in parte interessati da processi di abbandono e ricolonizzazione arbustiva;

g) possibilità di realizzazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili (energia, idroelettrica, da biomasse) subordinata ad un quadro complessivo di verifiche sul loro dimensionamento ed allocazione che ne valuti anche la compatibilità ambientale. Per quanto riguarda l'utilizzo di biomasse dovrà essere favorito l'utilizzo di quelle provenienti dalle adiacenze dell'impianto o in ambito provinciale;

h) favorire sistemi turistici per la fruizione turistica eco-compatibile che possano avere come esito un maggiore presidio e controllo degli ambiti montani;

i) mantenimento o ripristino dell'equilibrio idromorfologico e dell'assetto naturale dei corsi d'acqua.

j) rispetto, da parte delle previsioni degli strumenti comunali di governo del territorio e dei loro piani attuativi, delle indicazioni contenute nella tabella allegata alla DGR VIII/10962 del 30 dicembre 2009 riferita agli elementi di primo livello della RER.

2- Aree naturali di completamento

Sono costituite dalle aree alle quali viene riconosciuta una elevata rilevanza naturale che non risultano ricomprese all'interno dell'ambito di aree di elevato valore naturalistico, ma ne costituiscono un naturale completamento. Nel comune di Pezzaze queste aree sono legate al principale nucleo abitato e la sponda est del fiume Mella.

Obiettivi della Rete Ecologica:

a) mantenimento delle valenze naturalistiche ed ecologiche connotanti queste aree anche in considerazione del ruolo che svolgono per gli spostamenti di animali rispetto alla matrice naturale primaria;

b) rimozione dei fattori di generazione di criticità ambientali.

Per tale ambito si indicano i seguenti indirizzi:

a) eliminare o mitigare l'intensità degli attuali fattori di generazione di criticità ambientale;

b) attenta valutazione in merito alla realizzazione di nuove opere in grado di compromettere le caratteristiche di naturalità e di funzionalità ecologica dell'ambito (in particolare infrastrutture stradali, per il trasporto a fune, non sotterranee di servizio per il trasporto delle acque del gas e dell'elettricità); qualora sia dimostrata l'oggettiva impossibilità di diversa localizzazione, devono essere previste idonee misure di mitigazione e compensazione ambientale;

c) miglioramento ecologico dei boschi attraverso la silvicoltura naturalistica valorizzandone il ruolo di fornitori di servizi ecosistemici;

d) riconoscimento e conservazione di habitat peculiari anche attraverso azioni materiali come, ad esempio, il mantenimento/recupero dei prati da sfalcio e dei prati da pascolo in parte interessati da processi di abbandono e ricolonizzazione arbustiva;

e) possibilità di realizzazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili (energia, idroelettrica, da biomasse), subordinata ad un quadro complessivo di verifiche sul loro dimensionamento ed allocazione che ne valuti anche la compatibilità ambientale;

f) rispetto, da parte delle previsioni degli strumenti comunali di governo del territorio e dei loro piani attuativi, delle indicazioni contenute nel documento Rete Ecologica Regionale (giugno 2010) all'interno delle schede riferite alla Provincia di Brescia (ed in particolare alla scheda 130 allegata) alla voce "Indicazioni per l'attuazione della Rete Ecologica Regionale – Elementi di secondo livello".

3- Corridoi ecologici locali

Costituiscono direttrici privilegiate che connettono tra loro elementi individuati dalla RER ricalcando percorsi di permeabilità esistenti che è opportuno mantenere in essere.

Obiettivi della Rete Ecologica:

- a) favorire la funzionalità della direttrice attraverso il mantenimento di adeguati livelli di permeabilità e la conservazione e miglioramento della strutturazione ecosistemica;*
- b) favorire interventi di deframmentazione in ambiti ad elevata infrastrutturazione;*

Per tali ambiti si indicano i seguenti indirizzi:

- a) conservazione degli spazi liberi connessi al tracciato dei corridoi e definizione di interventi di riqualificazione ambientale o di valorizzazione paesistica dei medesimi;*
- b) conservazione ed incremento della dotazione vegetazionale che ricade all'interno e nei pressi dei corridoi al fine di costruire veri e propri "percorsi verdi" di connessione ecosistemica;*
- c) criterio prioritario per la localizzazione di nuove infrastrutture viabilistiche e ferroviarie deve essere il mantenimento e/o il recupero della continuità ecologica e territoriale dei corridoi.*

Qualora sia dimostrata l'oggettiva impossibilità di diversa localizzazione, devono essere previste idonee misure di deframmentazione, mitigazione e compensazione ambientale.

4- Varchi a rischio di occlusione (P)

Si distinguono le seguenti tipologie di varchi:

- a) Varchi lineari di livello regionale: i varchi rappresentano situazioni particolari in cui la permeabilità ecologica di aree interne ad elementi della Rete Ecologica Regionale (o ad essi contigue) viene minacciata o compromessa da interventi antropici, quali urbanizzazione, realizzazione di importanti infrastrutture, creazione di ostacoli allo spostamento delle specie biologiche.*

I varchi sono pertanto identificabili con i principali restringimenti interni ad elementi della rete oppure con la presenza di infrastrutture medie e grandi all'interno degli elementi stessi, dove è necessario mantenere (evitando ulteriori restringimenti della sezione permeabile presso le "strozzature"), nel primo caso, o ripristinare (nel caso di barriere antropiche non attraversabili), nel secondo, la permeabilità ecologica.

- b) Varchi areali di livello provinciale: sono elementi areali localizzati in corrispondenza di spazi non interessati da urbanizzazione o infrastrutturazione caratterizzati da una forte pressione insediativa all'intorno che rischia di occludere la continuità attualmente esistente degli elementi della rete ecologica e della rete verde.*

Obiettivi della Rete Ecologica

- a) preservare la continuità e la funzionalità ecologica;*
- b) migliorare la funzionalità ecologica con interventi di riqualificazione ecosistemica;*
- c) evitare la saldatura dell'edificato preservando le connessioni ecologiche, rurali e paesaggistiche.*

Per tale ambito si indicano i seguenti indirizzi:

- a) in corrispondenza dei varchi lineari provinciali è necessario preservare l'intorno da ulteriore consumo del suolo e, ove previsto dalle Reti Ecologiche Comunali, intervenire per ripristinare la continuità ecologica presso interruzioni antropiche già esistenti.*

b) in corrispondenza di ciascun varco areale deve essere evitata la saldatura dell'urbano. Deve comunque essere garantito il mantenimento e/o il miglioramento della funzionalità ecologica lungo la direttrice cartografata.

c) per le nuove infrastrutture viabilistiche e ferroviarie, qualora sia dimostrata l'oggettiva impossibilità di diversa localizzazione, devono essere previste efficaci misure di mitigazione (comunque tali da consentire il mantenimento di sufficienti livelli di connettività) e compensazione ambientale. I progetti delle opere dovranno essere accompagnati da uno specifico studio.

d) nell'ambito dei programmi di rimboschimento e di riqualificazione ambientale, e in sede di attuazione dei piani di indirizzo forestale, deve essere data priorità agli interventi in tali aree.

Sul territorio di Pezzaze il PTCP individua n.2 varchi a rischio di occlusione, individuati in “Allegato IV della Normativa – Repertorio dei varchi insediativi di supporto alla Rete Ecologica”, rispettivamente alle schede n.117 e n.118”.

La variante introduce specifiche norme in materia di esposizione di gas radon, in recepimento all’aggiornamento dello studio geologico idrogeologico e sismico comunale nonché in merito alla rete ecologica comunale.

L’inserimento all’interno delle NTA delle suddette modifiche consente di coerenzare lo strumento urbanistico con le indicazioni normative di livello superiore e fornisce dettagli in merito alle modalità e azioni che si possono intraprendere all’interno del territorio comunale.

Le valutazioni sulla compatibilità ambientale hanno condotto alle considerazioni di seguito sinteticamente riproposte:

- le modifiche introdotte non determinano influenze nei confronti della pianificazione sovraordinata e dei suoi strumenti attuativi;
- le modifiche introdotte non incidono sul consumo di suolo comunale (LR 31/2014);
- le modifiche introdotte non prevedono l’inserimento di funzioni potenzialmente in grado di variare e/o indurre effetti sulle componenti ambientali;
- le variazioni introdotte non fanno attendere impatti nei confronti delle componenti ambientali.

La fase valutativa attribuisce all’attuazione dello scenario di Variante al PGT un grado di potenziale impatto globale **Migliorativo**.

Le restanti modifiche apportate alla NTA riguardano adeguamenti/aggiustamenti delle stesse per consentire una migliore gestione del territorio ed il recepimento di alcune osservazioni pervenute sia in sede di predisposizione della presente variante che accettate dal Consiglio Comunale con delibera n. 49 del 16/12/2009 e riguardano perlopiù variazioni/aumenti delle capacità edificatorie (es. volumi, superfici, altezze) per singoli interventi di limitata rilevanza ambientale nei confronti dei quali è possibile attribuire un grado di giudizio **Trascurabile**.

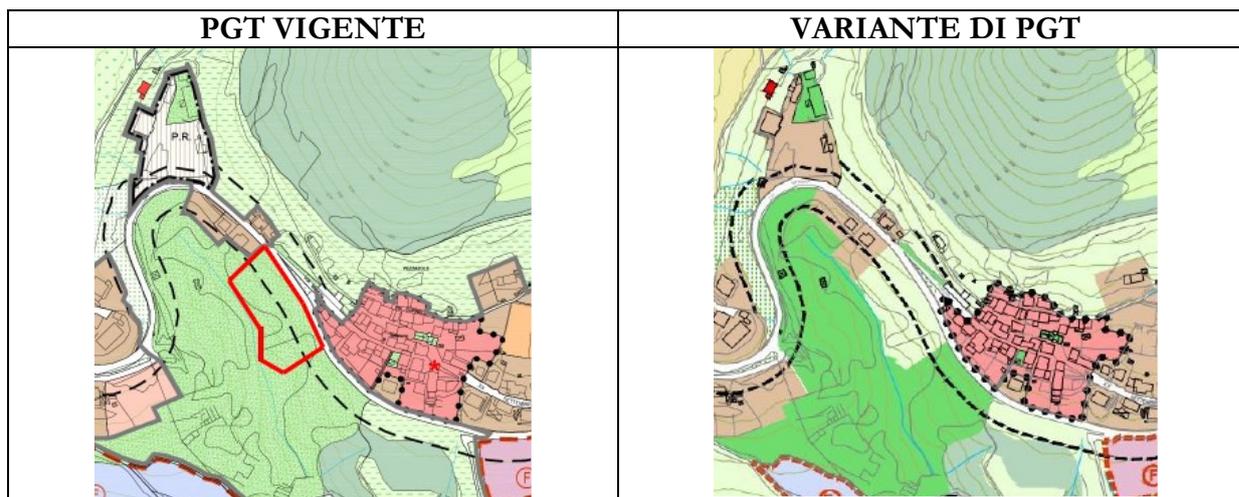
In conclusione, alla luce delle valutazioni condotte sulle modifiche introdotte dalla variante in oggetto al Piano delle Regole è possibile attribuire un giudizio qualitativo positivo alle azioni di variante.

4. VARIANTE AL PIANO DEI SERVIZI

La variante introduce le seguenti modifiche al Piano dei Servizi:

“Il PGT approvato nel 2009 prevede una estesa area pubblica limitrofa all’abitato di Pezzaze in cui l’Amministrazione potrebbe in futuro collocare il nuovo centro sportivo; tale previsione però ad oggi ancora non è stata realizzata.

A seguito di Delibera di Giunta Comunale 21/2014, una porzione di quest’area viene ridestinata ad agricola di salvaguardia. Con la presente Variante di aggiornamento questa previsione si concretizza, andando di fatto ad escludere l’area privata dal territorio conteggiato quale urbanizzabile”.



Lo stralcio della suddetta area determina, in termini ambientali, aspetti di positività escludendo di fatto possibili impatti nei confronti delle componenti ambientali.

La fase valutativa attribuisce all'attuazione dello scenario di Variante al PGT un grado di potenziale impatto globale **Migliorativo**.

In conclusione, alla luce delle valutazioni condotte sulle modifiche introdotte dalla variante in oggetto al Piano delle Servizi è possibile attribuire un giudizio qualitativo positivo alle azioni di variante.

5. DOCUMENTO SEMPLIFICATO DEL RISCHIO IDRAULICO COMUNALE

Nell'ambito della presente variante, a corredo dello strumento urbanistico è stato predisposto il “Documento semplificato del rischio idraulico comunale” ai sensi dell’art. 14 comma 8 R.R. 23.11.2017 n. 7 e smi, redatto dall’Ing. Antonio di Pasquale.

Come si evince dalla relazione del suddetto documento, “Il R.R. 20.11.2017 n. 7 “Regolamento recante criteri e metodi per il rispetto del principio dell’invarianza idraulica ed idrologica ai sensi dell’art. 58 bis della Legge Regionale 11 marzo 2005, n.12 (Legge per il governo del territorio)” come modificato a seguito del R.R. 19.04.2019 n. 8 “Disposizioni sull’applicazione dei principi di invarianza idraulica ed idrologica. Modifiche al regolamento regionale 23 novembre 2017, n. 7 (Regolamento recante criteri e metodi per il rispetto del principio dell’invarianza idraulica ed idrologica ai sensi dell’articolo 58 bis della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 “Legge per il governo del territorio”) individua all’art. 14 la necessità per i Comuni di redigere un documento, avente contenuti diversi a seconda della criticità dell’ambito in cui si colloca il Comune, finalizzato all’integrazione tra pianificazione urbanistica comunale e previsioni del piano d’ambito, al fine del conseguimento degli obiettivi di invarianza idraulica e idrologica.

I Comuni in area a bassa criticità idraulica (aree “C”) sono tenuti alla redazione di un documento semplificato, definito per l’appunto Documento Semplificato del Rischio Idraulico Comunale.

I Comuni localizzati in area ad alta o media criticità idraulica (rispettivamente in area “A” o “B”) sono tenuti alla redazione di un documento di dettaglio, definito Studio del Rischio Idraulico, nelle more della redazione

di questo, sono tenuti anch'essi alla redazione del Documento Semplificato del Rischio Idraulico Comunale, ferma restando la possibilità di procedere direttamente alla redazione dello Studio completo.

(...)

Il Comune di Pezzaze si colloca in area ad alta criticità idraulica ("A") ed è pertanto tenuto alla redazione dello Studio del Rischio Idraulico; tuttavia considerata la tempistica riportata al comma 4 dell'Art. 14 e il percorso articolato necessario per il reperimento delle informazioni richieste per la redazione dello Studio completo, oggi estremamente lacunose particolarmente per quanto concerne la rete fognaria, ha ritenuto opportuno procedere inizialmente alla stesura del Documento Semplificato rimandando ad una seconda fase la redazione dello Studio completo".

Per ogni ulteriore approfondimento si rimanda alla documentazione suddetta tecnica.

In termini valutativi, la dotazione a livello comunale di tale strumento risulta senza alcun dubbio positiva.

6. AMBITI DESTINATI ALL'ATTIVITÀ AGRICOLA DI INTERESSE STRATEGICO

Con DGR n. 8/8059 del 19.09.2008 Regione Lombardia definisce gli si Ambiti Agricoli Strategici (AAS) *"ai fini dell'applicazione del comma 4 dell'art. 15 della L.R. 12/05, quelle parti di territorio provinciale connotate da uno specifico e peculiare rilievo, sotto il profilo congiunto dell'esercizio dell'attività agricola, dell'estensione e delle caratteristiche agronomiche del territorio.*

L'individuazione degli ambiti agricoli strategici deve quindi avvenire sulla base dei singoli elementi:

- *il riconoscimento della particolare rilevanza dell'attività agricola;*
- *estensione e continuità territoriale di scala sovracomunale, anche in rapporto alla continuità e all'economia di scala produttiva e alla qualificazione di particolari filiere e di produzioni tipiche;*
- *le condizioni di specifica produttività dei suoli.*

Gli ambiti agricoli strategici che la Provincia deve individuare non ricomprendono tutte le aree destinate all'esercizio dell'attività agricola, ma quelle parti di territorio ("ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico") caratterizzate dagli elementi di particolare rilievo sopraindicati, in modo che per il territorio restante, rimane pienamente salvaguardata la competenza primaria del comune in ordine alla disciplina urbanistica.

Non sono qualificate come ambiti agricoli strategici, le parti di territorio incluse negli ambiti di trasformazione di cui all'art. 8, secondo comma, lettera e), della l.r. n. 12/2005, individuati da Piani di Governo del Territorio vigenti alla data di approvazione dei presenti criteri".

Il PTCP della Provincia di Brescia persegue obiettivi generali e specifici, finalizzati alla tutela e conservazione degli ambiti agricoli, che vengono definiti dall'art. 74 della Normativa di Piano e di seguito riportati:

- a) *contenere il consumo di suolo agricolo come risorsa non rinnovabile da preservare;*
- b) *tutelare i suoli più fertili e i suoli adatti alla gestione agronomica dei reflui zootecnici;*
- c) *tutelare i suoli e le colture di pregio nei diversi contesti territoriali;*
- d) *evitare la commistione di funzioni e lo sfrangimento dei margini urbani;*
- e) *evitare la disseminazione di funzioni e insediamenti extra-agricoli in area agricola;*
- f) *controllare la qualità edilizia delle trasformazioni in area agricola recuperando prioritariamente il patrimonio edilizio storico;*
- g) *favorire la connessione fra sistema insediativo e sistema rurale con opere di costruzione e potenziamento della rete verde e rete ecologica.*

Gli articoli 75 e 76 della Normativa di Piano del PTCP, normano gli AAS, come di seguito riportato:

“Art. 75 Ambiti destinati all’attività agricola di interesse strategico

1. Il PTCP individua, alla tavola 5, anche sulla base delle proposte dei comuni e delle indicazioni regionali espresse in seguito all’adozione della variante 2009, gli ambiti destinati all’attività agricola di interesse strategico di cui dell’art. 15, comma 4, della LR 12/05. Tale individuazione riguarda il suolo agricolo, ovvero l’insieme delle aree di fatto utilizzate per l’attività agricola, indipendentemente dalla destinazione urbanistica e quelle, comunque libere da edificazioni e infrastrutture, suscettibili di utilizzazione agricola, ad esclusione delle attività forestali. Essa discende dall’interazione tra la fertilità dei suoli, le componenti dominanti di uso agricolo e la rilevanza socio-economica delle attività agricole nei marco-sistemi territoriali della pianura, della collina e della montagna, differenziando gli ambiti agricoli in base alle peculiarità di ciascuno di essi:

- a) l’ambito della pianura per l’elevata capacità d’uso dei suoli, ovvero per la presenza di suoli adatti ad ogni tipo di utilizzo e per la rilevanza socio-economica delle attività agricole che in tale contesto dispongono di ampie superfici adatte alla gestione agronomica dei reflui zootecnici. Anche in questo ambito deve tuttavia essere considerato l’elevato livello di qualità paesaggistica e ambientale del territorio rurale, arricchita dalla presenza di elementi storico-culturali e vegetazionali e dal reticolo idrografico secondario e principale che costituisce la matrice della rete ecologica in pianura;*
- b) l’ambito collinare e lacustre per la presenza di colture legnose di pregio (vigneti e oliveti) riconosciuti per le produzioni di qualità (DOC, IGT, DOCG, DOC ecc.), adagiati su una morfologia di connessione tra montagna, pianura e laghi dalla straordinaria valenza paesaggistica ed ecologica;*
- c) l’ambito montano a sua volta distinto negli orizzonti di fondovalle, di versante e alta quota:*
 - I. nel fondovalle sono riprodotte in scala ridotta le condizioni della pianura e l’obiettivo specifico è tutelare le aziende e i fondi esistenti, anche come fattore complementare e funzionale alla tutela delle produzioni tipiche che si ottengono negli alpeggi d’alta quota;*
 - II. sui versanti, l’attività agricola è caratterizzata da un valore agroforestale e da estensioni inferiori, tuttavia gli ambiti di maggiori dimensioni, di norma superiori a quattro ettari, consentono il mantenimento di un’agricoltura professionale che allo stesso tempo è fonte di reddito, di tutela del paesaggio e biodiversità;*
 - III. gli alpeggi di alta quota, utilizzati tra giugno e settembre, che oltre a mantenere i pascoli e gli spazi aperti e la biodiversità, costituiscono la base delle produzioni tipiche di qualità in connessione con le aziende di versante e fondovalle.*

Ad eccezione degli alpeggi sono escluse dagli ambiti destinati all’attività agricola di interesse strategico le aree agricole presenti in ambiti di elevata naturalità dove prevale il regime di tutela paesaggistica.

2. Il PTCP caratterizza inoltre gli ambiti agricoli in ragione dello specifico valore ambientale e paesaggistico:

- a) gli ambiti di valore ambientale corrispondono a parchi, riserve naturali, siti rete natura 2000 e corridoi primari della rete ecologica;*
- b) gli ambiti di valore paesaggistico corrispondono ai contesti di rilevanza paesaggistica della omonima componente del PTCP, tra i quali gli ambiti agricoli di valore paesaggistico ambientale e culturale e gli ambiti di elevata naturalità di cui all’art. 17 delle norme di attuazione del piano paesaggistico regionale.*

3. Non sono qualificate fra gli ambiti destinati all’attività agricola di interesse strategico, anche se rappresentate alla tavola 5 del PTCP:

- a) Le aree per infrastrutture a rete di livello comunale e sovracomunale e i servizi tecnologici che per loro natura devono essere collocati ad adeguata distanza dalle aree abitate;*
- b) le aree agricole interamente intercluse nel tessuto urbano consolidato, ovvero quelle racchiuse per almeno tre lati o 2/3 del perimetro da tessuti urbani edificati e compatti;*

c) le aree nei territori dei parchi nazionali, parchi naturali regionali e riserve naturali;

4. Nei parchi regionali ferme restando le tutele paesaggistiche e ambientali previste dai rispettivi PTC approvati o in salvaguardia, sono considerati ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico i suoli allo stato agricolo, o qualificati come aree agricole, che ammettono gli interventi previsti dal titolo III della parte II della LR 12/05.

5. Sono comunque salve le previsioni dei PGT vigenti e compatibili con il PTCP alla data di efficacia del presente piano, compresa l'individuazione di aree di prevalente valore paesaggistico-ambientale ed ecologiche del piano delle regole nelle quali dovrà comunque essere salvaguardata l'attività agricola.

6. L'individuazione degli abiti destinati all'attività agricola di interesse strategico ha efficacia prescrittiva e prevalente sugli atti di PGT ai sensi dell'art. 18 della LR 12/05.

Art. 76 Criteri e modalità per l'individuazione delle aree agricole a livello comunale

1. I comuni all'atto della redazione del PGT individuano le aree destinate all'attività agricola nel rispetto degli ambiti agricoli destinati all'attività agricola di interesse strategico del PTCP, con la facoltà di apportare rettifiche precisazioni e miglioramenti ai sensi dell'art. 15, comma 4, della LR 12/05:

- a) sulla base di oggettive risultanze alla scala locale, connesse principalmente al riconoscimento degli insediamenti esistenti o di tessuti insediativi radi oggetto di possibile densificazione e all'individuazione di aree di prevalente valore paesistico-ambientale o ecologiche o aree non soggette a trasformazione urbanistica;*
- b) in riduzione, secondo la localizzazione definita dai comuni, purché in coerenza con i macroobiettivi di piano e con gli obiettivi e le disposizioni per i sistemi territoriali e con gli indici quantitativi di consumo di suolo di cui all'art. 90;*
- c) in riduzione, per l'ampliamento di attività esistenti che non possono essere de localizzate in ambiti produttivi comunali o sovra comunali;*
- d) in riduzione, negli ambiti di versante per la realizzazione di interventi finalizzati al mantenimento dell'attività agricola o di ampie radure funzionali al mantenimento della qualità paesaggistica e della biodiversità.*

2. Qualora le modifiche riguardino il piano delle regole, ai sensi dell'art. 15 comma 5 della LR 12/05, per l'approvazione del piano si applicano anche i commi 5 e 7 dell'art. 13 della LR 12/05.

3. Non è comunque ammessa la riduzione di ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico per effetto della realizzazione di nuovi interventi extra-agricoli isolati in area agricola che non discendano dall'attuazione di disposizioni sovraordinate.

4. Gli ambiti di riduzione di cui alla tavola 5 rappresentano le proposte dei comuni per la riduzione degli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico, da attivare comunque nel rispetto delle presenti disposizioni.

5. Il piano delle regole individua e caratterizza le aree destinate all'agricoltura sulla base di un approfondito studio dei caratteri del tessuto rurale produttivo comunale, sia negli aspetti socioeconomici e culturali che in quelli territoriali, ambientali, naturalistici e paesaggistici, complementari e integrativi alla funzione produttiva agricola. Il piano delle regole individua comunque fra le aree agricole:

- a) le aree caratterizzate da aziende agricole vitali sotto il profilo della produzione e della qualità dei prodotti;*
- b) le aree agricole di pianura inserite in ambiti di valore ambientale costituite dai corridoi primari della rete ecologica;*
- c) le aree agricole di collina e di versante montano, caratterizzate dalla presenza di colture legnose di pregio fra cui vigneti oliveti frutteti e pescheti, rilevate da basi geografiche del SIT integrato regionale (DUSAF, SIARL, ortofoto) disponibili alla data di efficacia del presente piano;*
- d) le aree agricole inserite nei varchi insediativi secondo le modalità di cui all'art. 52.*

e) le aree agricole interessate da vincoli di destinazione connessi alla concessione di contributi pubblici (da verificare presso il competente settore agricoltura della provincia).

6. La provincia verifica il recepimento degli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico e la loro modifica in sede di valutazione di compatibilità di cui all'art. 15.

7. Il mancato rispetto delle disposizioni di cui ai precedenti commi determina variante al PTCP ai sensi dell'art. 6, comma 3.”

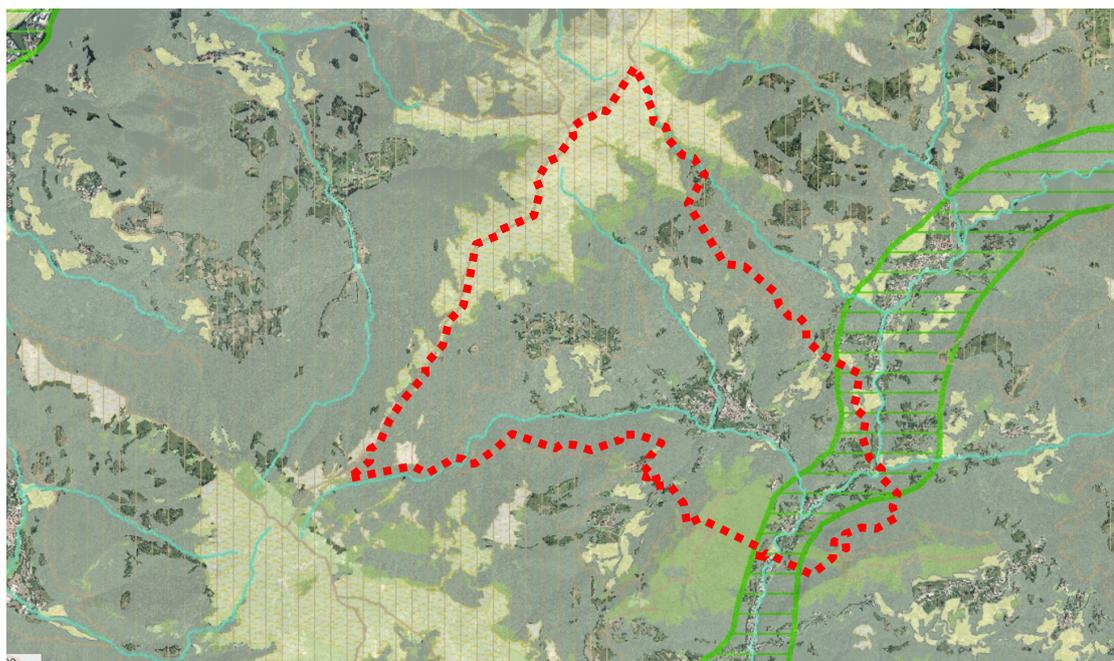
Il PTCP provinciale, alla tavola 5 della propria variante di adeguamento approvata, individua gli ambiti agricoli di interesse strategico, ai quali i Comuni devono conformarsi in sede di redazione dei propri strumenti urbanistici.

Il PTCP fornisce, tra le altre cose, i seguenti tematismi: ambiti agricoli strategici, ambiti esterni, urbanizzato/urbanizzabile da PRG/PGT vigenti.

Hanno efficacia prescrittiva e prevalente sugli atti del PGT le seguenti previsioni del PTCP in ambito agricolo:

- la tutela e valorizzazione del patrimonio agricolo tramite il rispetto degli ambiti agricoli strategici;
- l'individuazione degli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico, di cui all'articolo 15, comma 4 della LR 12/05, fino alla approvazione del PGT. Tale individuazione ha efficacia prevalente, nei limiti della facoltà dei comuni di apportarvi, in sede di redazione del piano delle regole, rettifiche, precisazioni e miglioramenti derivanti da oggettive risultanze riferite alla scala comunale.

Si riporta estratto dalla cartografia provinciale.



AMBITI DESTINATI ALL'ATTIVITA' AGRICOLA DI INTERESSE STRATEGICO

Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico (AAS)

Alpeggi

Controdeduzione osservazione n° 345/2014/140/1

Ambiti di valore ambientale-naturalistico

Parchi nazionali

PLUS

Parchi regionali

Riserve naturali

Parchi naturali

Sic

ZPS

Corridoi ecologici primari altamente antropizzati in ambito montano

Corridoi ecologici primari a bassa/media antropizzazione in ambito pianiziale

Ecosistemi acquatici (DUSAF)

Boschi (DUSAF e PIF)

Aree sterili

Reticolo idrico principale ai fini della polizia idraulica

Laghi

Ambiti di valore paesistico

Ambiti di valore paesistico ambientale

Ambiti elevata naturalità art.17 PPR

Aree A- PTR A Montichiari

Confini amministrativi comunali

Ambiti estrattivi

Viabilità locale

Viabilità primaria

Viabilità da potenziare a primaria

Viabilità principale

Viabilità da potenziare a principale

Viabilità principale (di progetto)

Viabilità secondaria

Viabilità da potenziare a secondaria

Viabilità secondaria (di progetto)

Metropolitana

Metropolitana in progetto

Linee ferroviarie metropolitane

Linee ferroviarie di progetto

AV/AC Ferrovia storica

Interscambi tra rete della viabilità e sistemi di trasporto pubblico

Nodi logistici di livello sovra-provinciale; Nodi logistici di livello locale

Stazioni Ferroviarie

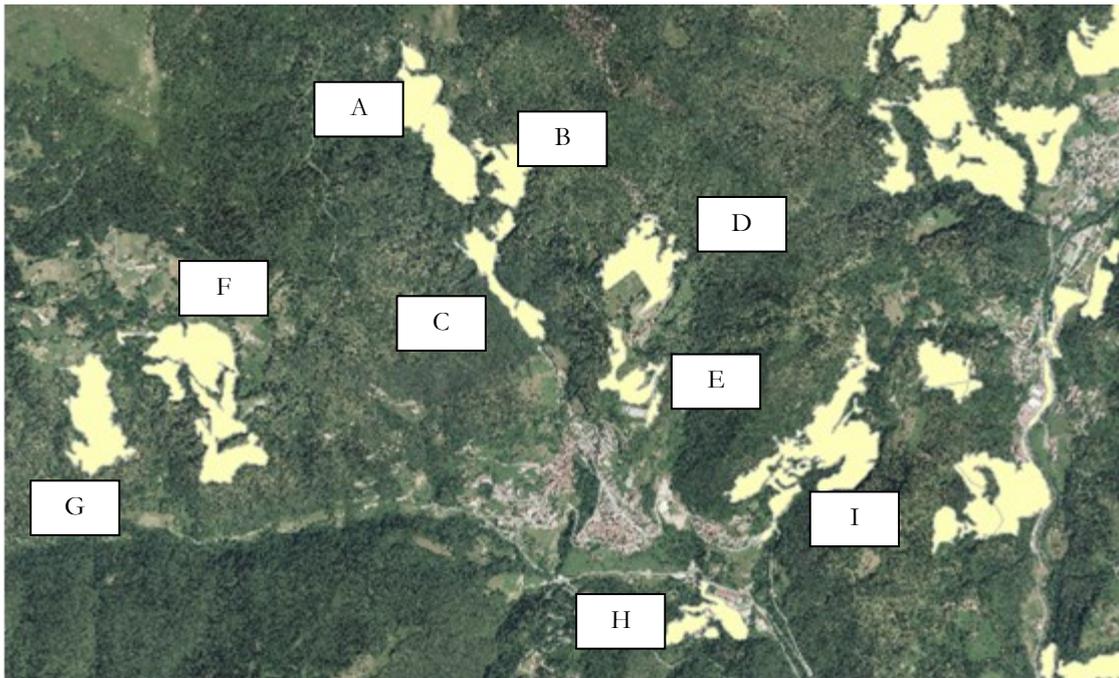
Nodo del trasporto pubblico

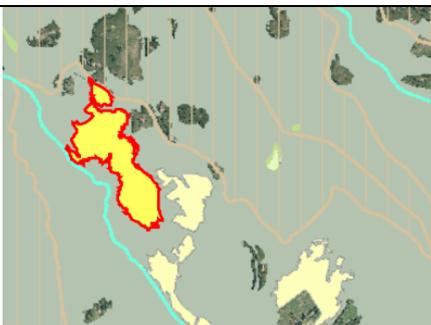
Fermate metropolitana

Aeroporti esistenti

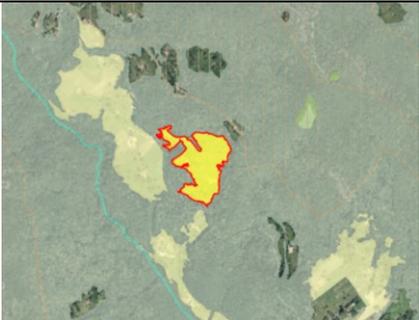
Estratto tavola 5 del PTCP

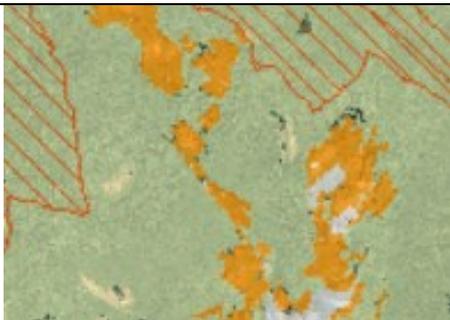
Di seguito si riporta un estratto della medesima cartografia con l'individuazione esclusivamente degli areali degli AAS interessanti il territorio comunale di Pezzaze. Nelle successive tabelle, gli AAS sono raffrontate con la "tavola 9 Caratterizzazione Agronomica degli ambiti agricoli" del PTCP.

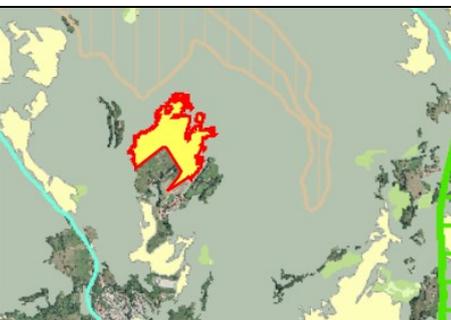


AAS - A	
	
Ambito Agricolo Strategico	<ul style="list-style-type: none"> - Aree Agricole Prioritarie in zona di VERSANTE - Prati permanenti in assenza di specie arboree ed arbustive

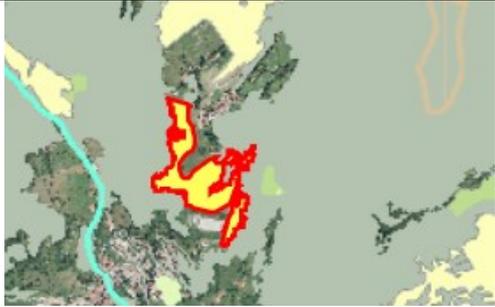
AAS - B

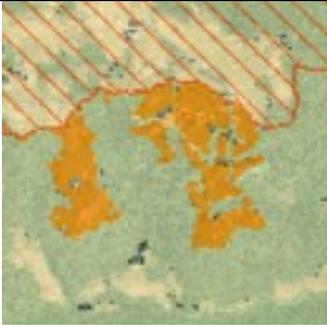
	
Ambito Agricolo Strategico	<ul style="list-style-type: none"> - Aree Agricole Prioritarie in zona di VERSANTE - Prati permanenti con presenza di specie arboree ed arbustive sparse

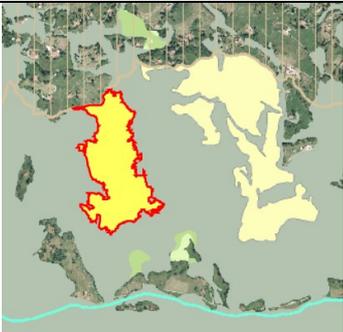
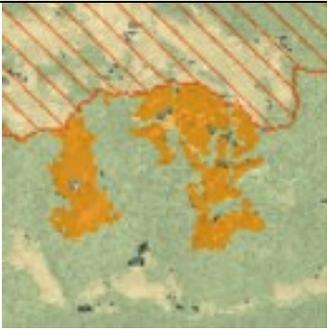
AAS - C	
	
Ambito Agricolo Strategico	<ul style="list-style-type: none"> - Aree Agricole Prioritarie in zona di VERSANTE - Prati permanenti con presenza di specie arboree ed arbustive sparse

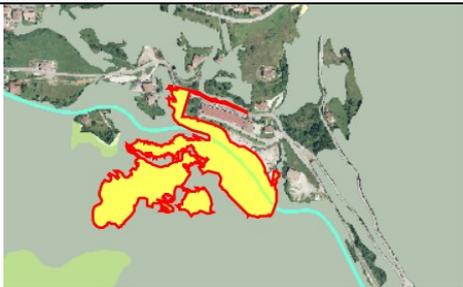
AAS - D	
	
Ambito Agricolo Strategico	<ul style="list-style-type: none"> - Aree Agricole Prioritarie in zona di VERSANTE - Prati permanenti con presenza di specie arboree ed arbustive sparse

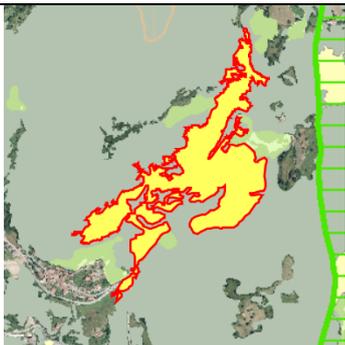
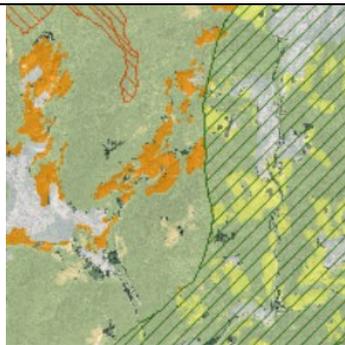
AAS - E

	
<p>Ambito Agricolo Strategico</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Aree Agricole Prioritarie in zona di VERSANTE - Prati permanenti con presenza di specie arboree ed arbustive sparse

AAS - F	
	
<p>Ambito Agricolo Strategico</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Aree Agricole Prioritarie in zona di VERSANTE - Prati permanenti con presenza di specie arboree ed arbustive sparse

AAS - G	
	
<p>Ambito Agricolo Strategico</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Aree Agricole Prioritarie in zona di VERSANTE - Prati permanenti con presenza di specie arboree ed arbustive sparse

AAS - H	
	
Ambito Agricolo Strategico	<ul style="list-style-type: none"> - Prati permanenti in assenza di specie arboree ed arbustive - Insediamenti produttivi agricoli

AAS - I	
	
Ambito Agricolo Strategico	<ul style="list-style-type: none"> - Aree Agricole Prioritarie in zona di VERSANTE - Prati permanenti in assenza di specie arboree ed arbustive - Prati permanenti con presenza di specie arboree ed arbustive sparse

6.1. Valutazione rilevanza Ambiti Agricoli Strategici

Come già citato, con la DGR n. 8/8059 del 19.09.2008 vengono approvati i Criteri per la definizione degli AAS nei PTCP. L'Allegato 1 alla DGR definisce gli ambiti agricoli strategici come “*quelle parti di territorio provinciale connotate da uno specifico e peculiare rilievo, sotto il profilo congiunto dell'esercizio dell'attività agricola, dell'estensione e delle caratteristiche agronomiche del territorio*”.

L'Allegato 1 fornisce inoltre gli elementi sulla base dei quali devono essere individuati gli ambiti agricoli strategici e gli elementi di conoscenza utili all'individuazione e caratterizzazione degli stessi.

L'individuazione degli ambiti agricoli strategici deve avvenire sulla base dei seguenti elementi:

1. il riconoscimento della particolare rilevanza dell'attività agricola;
2. l'estensione e continuità territoriale di scala sovracomunale, anche in rapporto alla continuità e all'economia di scala produttiva e alla qualificazione di peculiari filiere e di produzioni tipiche;
3. le condizioni di specifica produttività dei suoli.

Per l'identificazione e la caratterizzazione degli ambiti agricoli strategici risultano utili i seguenti elementi di conoscenza:

- la valutazione della classe del valore agroforestale da individuarsi secondo la metodologia riportata nell'Allegato 2;
- gli aspetti socioeconomici del settore agro-silvo-pastorale comprensivi delle filiere agroindustriali e le opportunità multifunzionali dell'agricoltura;
- la valutazione della vocazione turistico-fruttiva dell'attività agricola;
- gli studi e le analisi esistenti in ordine all'economia di settore sotto il profilo della competitività la ricognizione della presenza di elementi naturali e di valenza ambientale specificamente connessi all'attività agricola, anche con riferimento alla Rete Ecologica Regionale e alle connotazioni paesaggistiche dei contesti rurali caratterizzanti le diverse unità tipologiche del paesaggio;
- la valutazione delle interferenze con le aree urbanizzate e le infrastrutture per la mobilità e i grandi impianti industriali ed energetici;
- le relazioni con le aree territoriali del Programma di sviluppo rurale.

Nella relazione Illustrativa del PTCP della Provincia di Brescia, per gli aspetti strettamente legati alla componente agricola, gli ambiti agricoli sono distinti negli orizzonti di pianura, collina e montagna e per ognuno sono stati indicate le aree prioritarie che per caratteristiche pedologiche di fertilità, per la tipologia di coltura, o per rarità, presentano aspetti di pregio o rappresentano un'attività tipica dell'agricoltura bresciana.

“In pianura sono prioritarie le porzioni di territorio che ricadono in:

- *Carta pedologica – Liquami S1: suoli con elevata attitudine allo spandimento dei liquami zootecnici;*
- *Carta pedologica – LCC1: capacità d'uso dei suoli 1 (suoli adatti ad ogni tipo di utilizzazione agraria)*
- *Colture di pregio: vite da DUSAF 2009 in area DOC-IGT*
- *Corridoi ecologici*

In collina sono prioritarie le porzioni di territorio di maggiori dimensioni compatte, superiori ai 4 Ha, rispetto ai piccoli lembi. In ogni caso vengono considerate prioritarie, indipendentemente dalla dimensione, le aree interessate da:

- *Carta pedologica – Liquami S1: suoli con elevata attitudine allo spandimento dei liquami zootecnici;*
- *Carta pedologica – LCC1: capacità d'uso dei suoli 1 (suoli adatti ad ogni tipo di utilizzazione agraria)*
- *Colture di pregio: vite, olivo, frutteto (DUSAF 2009)*
- *Le aree agricole ricadenti in corridoio ecologico.*

In montagna è stato seguito un differente metodo di lavoro per i tre orizzonti altitudinali: fondovalle, versante, alta quota.

Nel fondovalle viene considerata Prioritaria tutta la componente agricola ricadente nei corridoi ecologici.

In alta quota non vengono considerate le aree ricadenti in art. 17 PTPR, perché tutelate come paesistiche.

Tuttavia si considerano però prioritari gli Alpeggi (esclusa la parte ricadente in bosco), in quanto caratteristici dell'agricoltura montana.

Sui laghi si considerano prioritari tutti gli oliveti e vigneti ricadenti nella zona “fronte lago” dei Laghi di Garda e di Iseo.

Sui versanti, al di fuori dei corridoi ecologici e degli ambiti di elevata naturalità del PPR sono considerati prioritari gli ambiti preti e pascoli di dimensione superiore a 4 ha. La soglia di dimensione minima è stata definita

a partire da dati ufficiali che indicano la sostenibilità di un'azienda agricola: in montagna la maggior parte delle aziende è di piccole o piccolissime dimensioni e spesso costituisce una fonte di reddito parttime; affinché venga riconosciuta la qualifica di LAP (Imprenditore Agricolo Professionale) sono necessarie almeno 450h/anno di lavoro agricolo; il D.d.u.o. 16 maggio 2012 n. 4209 stabilisce la modalità di calcolo delle ULA (Unità di Lavoro Anno) aziendali e nella "Tabella dei valori medi di impiego della manodopera" stima, per le zone montane, una manodopera massima di 117h/anno per ogni vacca da latte allevata secondo la metodologia tradizionale nelle aree montane; questo significa che per poter raggiungere le 450h necessarie al riconoscimento della qualifica LAP sono necessari almeno 4 capi bovini. Dalle tabelle 1 e 3 del Decreto 17 Dicembre 2003 si ricava una stima secondo cui, nelle zone a prato/pascolo è necessario circa 1ha di terreno per ogni capo bovino allevato; pertanto una soglia di 4 ha può essere considerata accettabile per rappresentare il limite dimensionale minimo di un'azienda agricola montana produttiva, ovvero che attui un'agricoltura professionale.

Gli appezzamenti contigui a quelli della rete ecologica o art. 17, non vengono eliminati ma mantenuti Prioritari se facenti parte di una particella più grossa.

Anche in questi ambiti vengono considerate prioritarie, indipendentemente dalla loro dimensione colture di pregio (vite, olivo, frutteto estratte dal DUSAF 2009).

Nei parchi regionali ferme restando le tutele paesaggistiche e ambientali previste dai rispettivi PTC approvati o in salvaguardia, sono considerati ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico i suoli allo stato agricolo, o qualificati come aree agricole, che ammettono gli interventi previsti dal titolo III della parte II della LR 12/05".

Per il territorio di Pezzaze è possibile considerare che per l'individuazione degli AAS siano stati applicati i criteri previsti per gli orizzonti di montagna.

6.2. Inquadramento agricolo-ambientale del territorio comunale

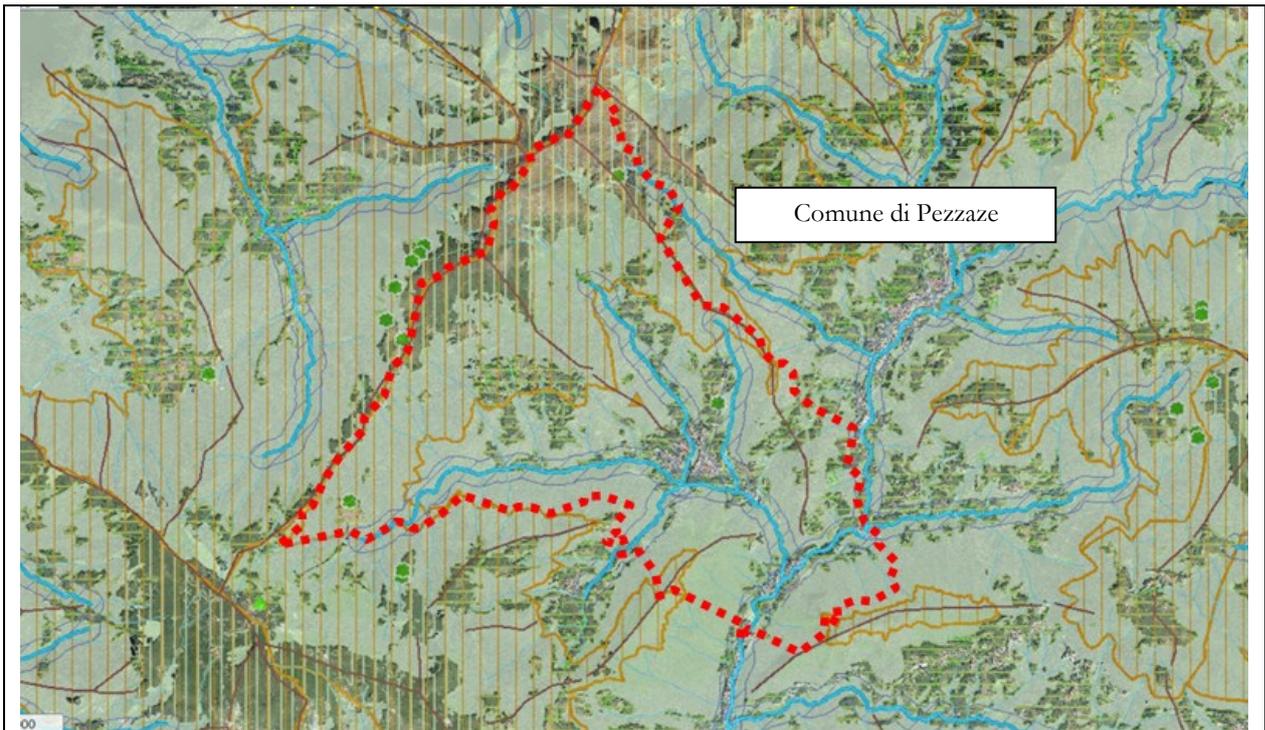
Nel presente capitolo si riporta una disamina generale delle principali caratteristiche agricolo-ambientali che hanno portato all'individuazione degli AAS sul territorio comunale di Pezzaze.

6.2.1. Inquadramento paesaggistico

Con il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) la Provincia definisce gli obiettivi generali relativi all'assetto e alla tutela del proprio territorio connessi ad interessi di rango provinciale o sovracomunale o costituenti attuazione della pianificazione regionale; sono interessi di rango provinciale e sovracomunale quelli riguardanti l'intero territorio provinciale o comunque quello di più comuni.

Il PTCP è atto d'indirizzo della programmazione socio – economica della provincia ed ha efficacia paesaggistico – ambientale. Le previsioni del PTCP in materia di tutela dei beni ambientali e paesaggistici hanno efficacia prescrittiva e prevalente sugli atti del PGT.

Si riportano di seguito estratti della *Tavola 2.2 - Ambiti, Sistemi ed Elementi del Paesaggio* del PTCP centrata sul territorio comunale di Pezzaze.



1) AMBITI DI PREVALENTE VALORE NATURALE

Sistema delle rilevanze geomorfologiche

- Crinali e loro ambiti di tutela
- Cordonii morenici, morfologie glaciali, morfologie lacustri
- Elementi sommitali dei cordoni morenici del Sebino e del Garda
- ▨ Terrazzi naturali
- ▨ Terrazzi fluviali
- ▨ Rilievi isolati della pianura

Sistema dell'idrografia naturale

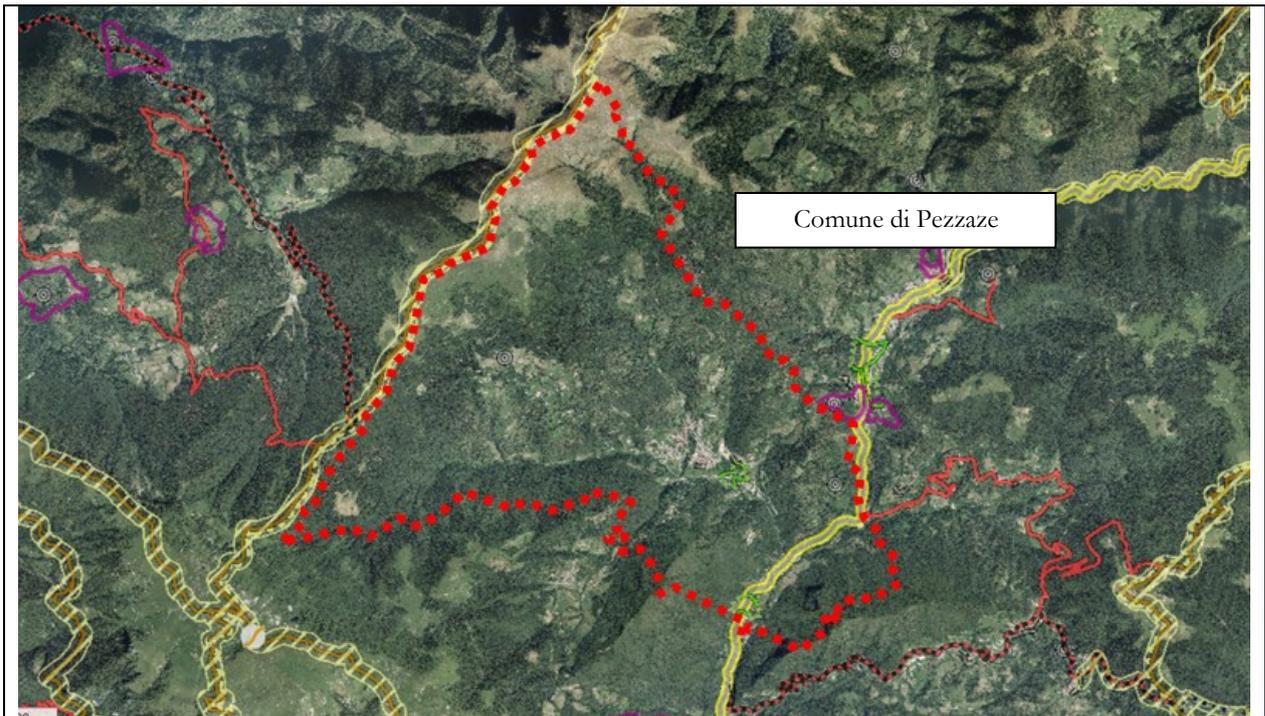
- Aree idriche e laghetti alpini
- ▨ Ghiacciai, nevali
- Reticolo idrico minore
- ▨ Corsi idrici principali: fiumi, torrenti e loro aree adiacenti

Sistema dei geositi (art.22 ITA-PPR/art.73 ITA-PTCP)

- | | | |
|--------------------------|------------------|----------------------|
| ▲ GEOLOGIA STRATIGRAFICA | ▲ GEOMORFOLOGICO | ▲ PALEOANTROPOLOGICO |
| ▲ GEOLOGIA STRUTTURALE | ▲ IDROGEOLOGICO | ▲ PALEONTOLOGICO |
| ▲ GEOMINERARIO | ▲ MINERALOGICO | ▲ SEDIMENTOLOGICO |
| | ▲ NATURALISTICO | ▲ VULCANOLOGICO |

Sistema delle aree di rilevanza ambientale

- Alberi monumentali (art.40 ITA-PTCP)
- Monumenti naturali
- ▨ SIC e ZPS
- ▨ Ambiti ad elevata naturalità (PPR art. 17/art.41 ITA-PTCP)
- Ambito di salvaguardia dello scenario lacuale (PPR art.19)
- Fontanili attivi
- ▨ Fascia dei fontanili
- Siepi e filari (art.39 ITA-PTCP)
- Boschi, macchie e frange boscate
- ▨ Pascoli e prati permanenti/ Alpeggi
- Vegetazione naturale erbacea e cespuglieti dei versanti
- ▨ Zone umide (art.41 ITA-PTCP)
- ▨ Parchi regionali nazionali
- ▨ Parchi Locali di Interesse Sovracomunale
- ▨ Riserve naturali
- ▨ Parchi naturali riconosciuti
- Accumuli detritici e affioramenti litoidi
- ▨ Aree sabbiose e ghiaiose
- Vegetazione palustre e delle torbiere



3) AMBITI DI PREVALENTE VALORE SIMBOLICO SOCIALE

★ Luoghi dell'identità, della memoria storica e della leggenda

Nuovi luoghi significativi per la collettività insediata

⌄ Mercati storici 🏰 Sistema fieristico

4) AMBITI DI PREVALENTE VALORE FRUITIVO E VISIVO PERCETTIVO

Sistema della viabilità storica-paesaggistica a livello regionale (art.26 ITA -PPR)

Tracciati stradali di riferimento

■■■■ Strade panoramiche

Tracciati guida paesaggistici (art.26 ITA -PPR)

●●●● Ferrovie Storica

●●●● Sentieri

●●●● Tracciati guida paesaggistici

●●●● Strade

— — — — Vie navigabili

— — — — Strade del vino

Luoghi della rilevanza percettiva

a livello regionale

👁️ Belvedere, visuali sensibili regionali e punti di osservazione del paesaggio lombardo (art.27 ITA-PPR)

a livello provinciale

▨ Ambiti alto valore percettivo

▭ Contesti di rilevanza storico-testimoniale

⊙ Luoghi di rilevanza paesistica e percettiva caratterizzati da beni storici puntuali (land marks)

— — — — Limitazione all'estensione degli ambiti delle trasformazioni condizionate

— — — — Viabilità esistente

— — — — Viabilità in progetto

■ Cave

Sistema della viabilità di fruizione paesaggistica a livello provinciale

— — — — Sentieri valenza paesistica

— — — — Piste ciclabili provinciali

— — — — Itinerari fruizione paesistica

— — — — Ippovie

— — — — Linea di navigazione Lago d'Ildro

▨ Ambiti alto valore percettivo proposti

★ Punti panoramici

||| Visuali panoramiche

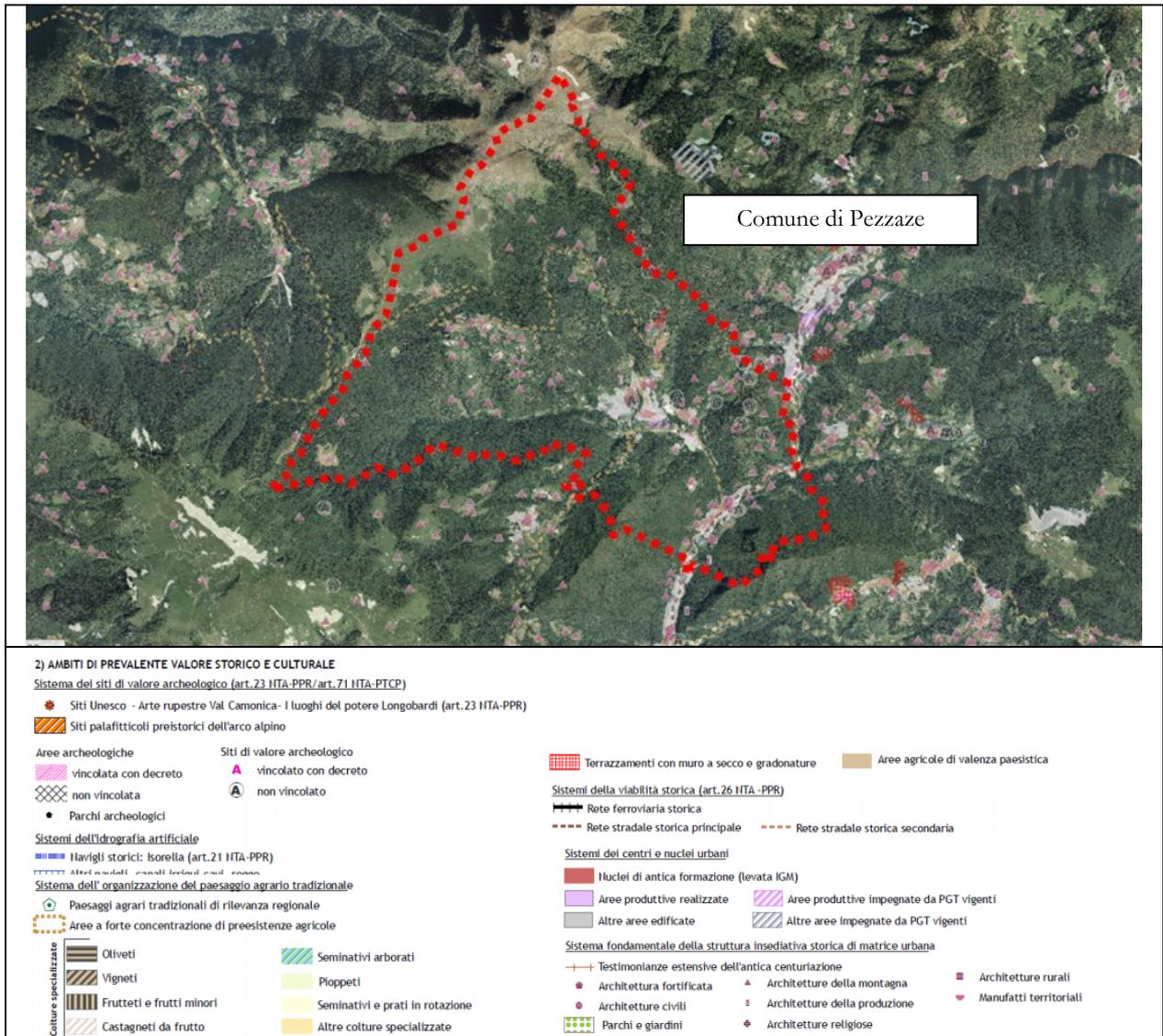
— Limite varco

▲▲▲▲ Diretrice di permeabilità

— Varchi

▭ Confine provinciale

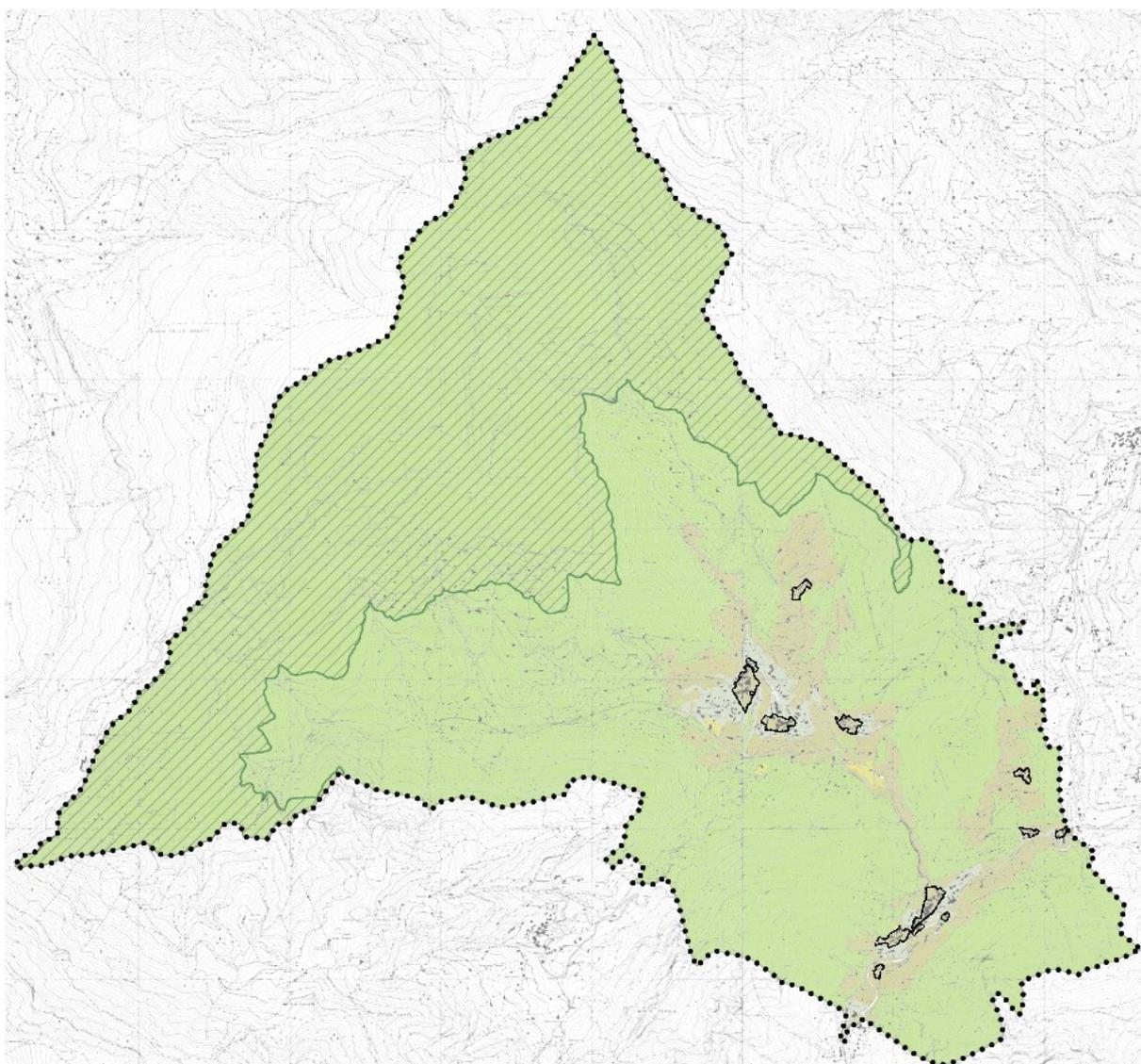
▭ Confini comunali



Come evidenziato dalla cartografia, il territorio comunale si caratterizza per la presenza di ambiti di elevata naturalità (PPR art. 17), di corsi idrici principali tra cui il Fiume Mella, il Rio della Val di Gandina, il Rio RE di Pezzoro, Rio Pezzaze Rio Arvano, di componenti del paesaggio naturale come boschi, pascoli e prati permanenti, alpeggi, vegetazione naturale, sentieri e manufatti storici, ecc..

Le indicazioni e prescrizioni provinciali vengono recepite dagli strumenti paesistici comunali, che oltre a mappare gli elementi del paesaggio, classificano il territorio comunale in classi di sensibilità paesistica.

L'elaborato di individuazione della classe di sensibilità paesistica è stato definito tramite il Documento di Piano del PGT comunale: l'analisi della situazione del Comune ha evidenziato che la quasi totalità del territorio è classificato ha una sensibilità paesistica molto elevata.



-  CLASSE 2 - Sensibilità paesistica bassa
-  CLASSE 3 - Sensibilità paesistica media
-  CLASSE 4 - Sensibilità paesistica elevata
-  CLASSE 5 - Sensibilità paesistica molto elevata

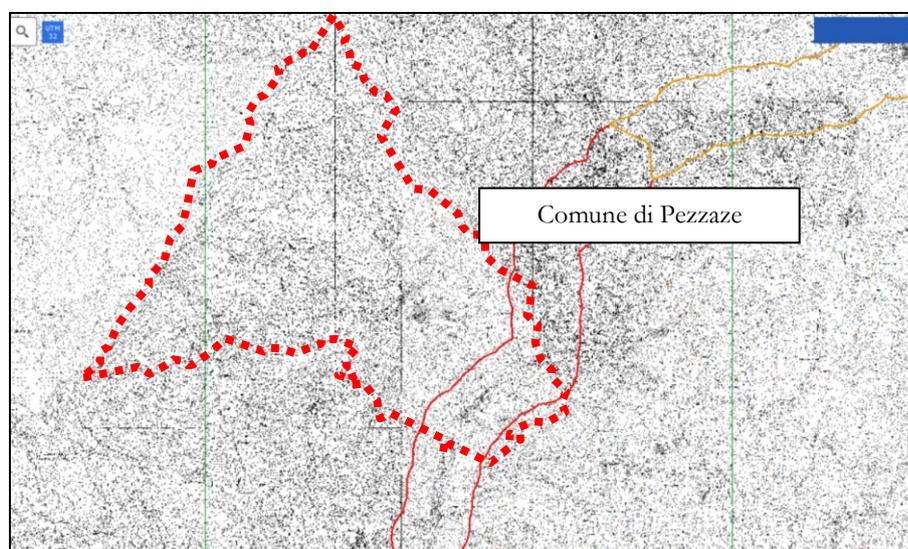
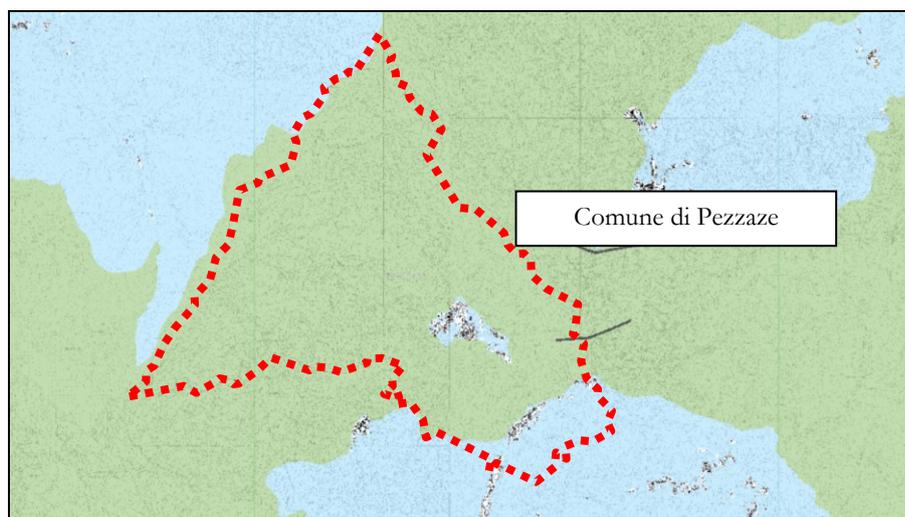
6.2.2. Rete ecologica

Con la deliberazione n. 8/10962 del 30 dicembre 2009, la Giunta Regionale della Lombardia ha approvato il disegno definitivo di Rete Ecologica Regionale, aggiungendo l'area alpina e prealpina. Successivamente con BURL n. 26 Edizione speciale del 28 giugno 2010 è stata pubblicata la versione cartacea e digitale degli elaborati.

La Rete Ecologica Regionale è riconosciuta come infrastruttura prioritaria del Piano Territoriale Regionale e costituisce strumento orientativo per la pianificazione regionale e locale.

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. Aiuta inoltre il PTR sia a svolgere una funzione di indirizzo per i PTCP provinciali e i PGT/PRG comunali che 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. Anche per quanto riguarda le Pianificazioni regionali di settore può fornire un quadro orientativo di natura naturalistica ed ecosistemica, e delle opportunità per individuare azioni di piano compatibili; fornire agli uffici deputati all'assegnazione di contributi per misure di tipo agroambientale e indicazioni di priorità spaziali per un miglioramento complessivo del sistema.

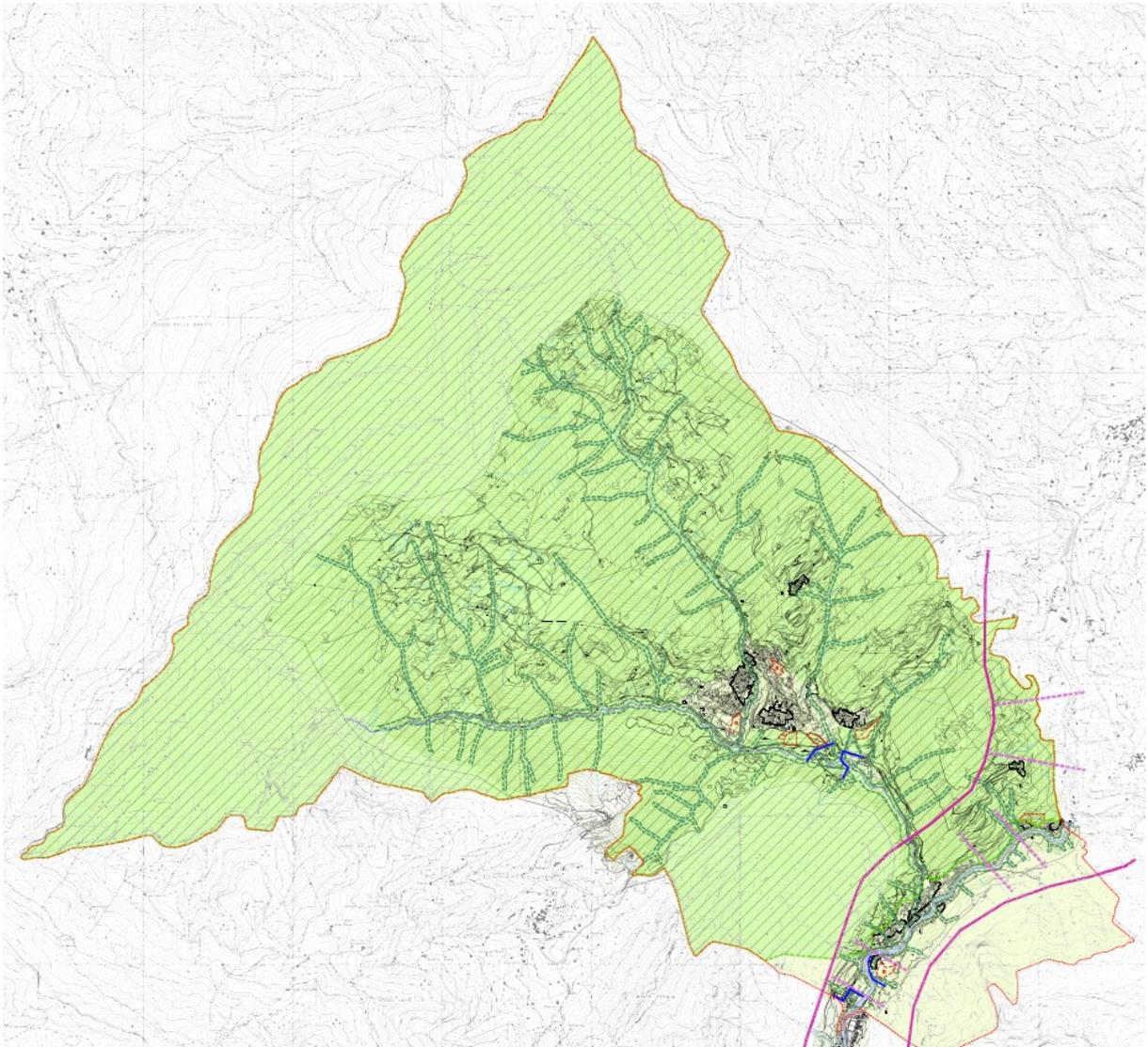
Si riporta di seguito un estratto della Tavola relativa alla RER, dal quale si evince che il territorio comunale è direttamente interessato da elementi di primo e secondo livello della Rete Ecologica e da corridoi regionali primari ad alta antropizzazione (corridoio fluviale del fiume Mella).



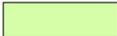
	Corridoi ecologici primari a bassa/media antropizzazione in ambito pianiziale		Ambiti urbani e periurbani preferenziali per la ricostruzione ecologica diffusa
	Corridoi ecologici primari altamente antropizzati in ambito montano		Ambiti dei fontanili
	Corridoi ecologici secondari		Aree per la ricostruzione polivalente dell'agroec.
	Corridoi locali		Rete Natura 2000
	Varchi		Elementi di primo livello della RER
	Fronti problematici all'interno dei corridoi ecologici		Reticolo idrico principale
	Principali punti di conflitto della rete con le infrastrutture prioritarie		Viabilità locale
	Aree problematiche all'interno dei corridoi ecologici		Viabilità primaria
	Direttrici di collegamento esterno		Viabilità principale
	Principali ecosistemi lacustri		Viabilità secondaria
	Aree ad elevato valore naturalistico		Linee ferroviarie metropolitane
	Ambiti di consolidamento ecologico delle colline moreniche del Garda		Linee ferroviarie metropolitane di progetto
	Aree naturali di completamento		AV/AC
			Ferrovia storica

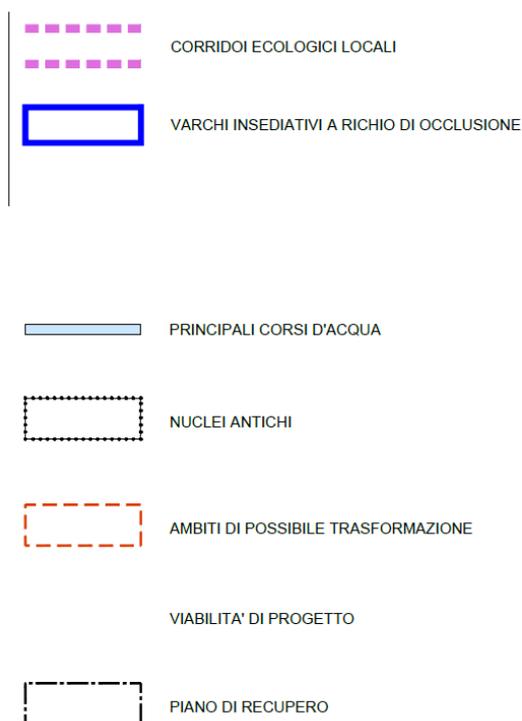
Stralcio della nuova proposta di Carta: Tav. 4 Rete Ecologica Provinciale – PTCP Brescia

Come già citato, la presente variante di PGT prevede l'implementazione dello strumento urbanistico con il progetto di Rete Ecologica. Di seguito si riporta un estratto della REC dalla quale si evince il recepimento di elementi presenti nella REP quali ad esempio: elementi di primo livello della RER, corridoi ecologici primari, varchi, ecc..



ELEMENTI RETE ECOLOGICA

-  ELEMENTI DI 1° LIVELLO DELLA RETE ECOLOGICA REGIONALE (RER)
-  AREE AD ELEVATO VALORE NATURALISTICO
-  AREE NATURALI DI COMPLEMENTAMENTO
-  CORRIDOIO ECOLOGICO PRIMARIO ALTAMENTE ANTROPIZZATO IN AMBITO MONTANO
-  CORRIDOI ECOLOGICI LOCALI (RETICOLO IDRICO)



Estratto REC introdotta dalla variante di PGT in oggetto

6.2.3. Inquadramento generale del settore agricolo

Dall'approfondimento del settore agro-zootecnico della VAS del PGT originario, si riporta quanto segue:

“Il Comune di Pezzaze, formato dalle frazioni di Lavone, Aiale, Pezzazole, Stravignino, Mondaro, Avano ed Etto, è ubicato nella zona settentrionale della provincia bresciana; nell'alta Val Trompia, a circa 650 metri di altitudine, sul versante destro del Fiume Mella.

L'idrografia principale oltre all'importante presenza del Fiume Mella, comprende numerosi torrenti con alvei a pendenza forte ed irregolare. Tra i principali si evidenziano il Torrente Mella del Molinorso, il Torrente Morina e il Rio Mostale.

Il territorio di Pezzaze copre una SUPERFICIE TERRITORIALE TOTALE di 2.151,00 Ha, mentre la SUPERFICIE AGRARIA UTILIZZATA (S.A.U.), rilevata nel 5° Censimento Generale dell'Agricoltura del 2000, è di 392,95 Ha, pari a circa il 19 % del territorio comunale.

Nel prospetto seguente sono riportati i parametri principali relativi al settore agricolo, con riferimento ai due censimenti ISTAT del 1990 e del 2000 (4° e 5° Censimento Generale dell'Agricoltura).

Comune di Pezzaze	1990		2000		1990/2000
	Ha	%	Ha	%	variazione %
SUPERFICIE TERRITORIALE TOTALE	2.151,00	100,0%	2.151,00	100,0%	
SUPERFICIE AGRARIA TOTALE	1.760,12	81,8%	770,12	35,8%	- 46,0%
SUPERFICIE AGRARIA UTILIZZATA (S.A.U.)	787,02	36,6%	392,95	18,3%	- 18,3%
	n.		n.		
AZIENDE AGRICOLE	148		30		- 79,7%

I dati sopra riportati mostrano come il comune di Pezzaze stia perdendo nel tempo la propria vocazione agricola; infatti la superficie agraria totale ha subito una flessione dal 1990 al 2000 del 46%; la riduzione della superficie agraria utilizzata risulta inferiore ed ammonta al 18%.

Per quanto riguarda invece il numero di aziende agricole presenti sul territorio, si è registrata una diminuzione ancora più significativa; tale numero, dal 1990 al 2000 si è ridotto di circa l'80%.

Il trend sopradescritto, rappresentato da una diminuzione del numero di aziende, accompagnata da una minore diminuzione percentuale della S.A.U., potrebbe essere correlato, in prima ipotesi, a fenomeni di dismissione o accorpamento aziendale”.

Di seguito l'aggiornamento con i dati del 6° Censimento ISTAT per il Comune di Pezzaze.

Comune di Iseo	2000		2010		2000/2010
	Ha	%	Ha	%	%
SUPERFICIE TERRITORIALE TOTALE	2149,00	100,0	2149,00	100,0	0,0
SUPERFICIE AGRARIA TOTALE (S.A.T.)	654,56	30,5	365,40	17,0	-44,2
SUPERFICIE AGRARIA UTILIZZATA (S.A.U.)	392,95	18,3	253,85	11,8	-35,4
	n.		n.		
AZIENDE AGRICOLE	28		35		25

I dati sopra riportati mostrano come il Comune di Pezzaze stia perdendo, anche nel 6° censimento, la propria vocazione agricola; infatti la superficie agraria totale ha subito una flessione dal 2000 al 2010 del 44%; la riduzione della superficie agraria utilizzata risulta inferiore ed ammonta al 35%. Di contro si registra un incremento del numero delle aziende agricole.

Di seguito i dati aggiornati del 6° Censimento dell'Agricoltura, relativi alle aziende con allevamenti secondo le principali specie di animali allevati e le Aziende con le relative superfici investite secondo le principali forme di SAU.

COMUNE DI PEZZAZE

Fonte: ASR Lombardia, Istat, Censimento Agricoltura 2010

Aziende, Superficie Agricola Utilizzata (SAU) e Superficie Totale (SAT) ai censimenti

Codice ISTAT	Descrizione	Aziende		SAU (Ha)		SAT (Ha)	
		2010	2000	2010	2000	2010	2000
17141	Pezzaze	28,00	35,00	392,95	253,85	654,56	365,40

Aziende con allevamenti e relativi capi secondo le principali specie di bestiame. Suini, avicoli, conigli.

Codice ISTAT	Descrizione	Allevamenti		Bovini				Bufalini			
		Aziende		Aziende		Capi		Aziende		Capi	
		2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000
17141	Pezzaze	25	21	7	10	155	311	0	0	0	0

Equini				Ovini				Caprini			
Aziende		Capi		Aziende		Capi		Aziende		Capi	
2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000
6	2	13	5	3	1	14	5	8		64	

Suini				Avicoli				Conigli			
Aziende		Capi		Aziende		Capi		Aziende		Capi	
2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000
6		12		6		285		3		8	

Aziende e relative superfici investite secondo le principali forme di SAU ai censimenti

Codice ISTAT	Descrizione	Seminativi				Legnose agrarie					
		Aziende		Superficie (SAU) ha		Aziende		(SAU) ha			
		2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000		
17141	Pezzaze	1	1	7	0	5	1	2	1		
Di cui vite				Orti familiari				Prati permanenti e pascoli			
Aziende		(SAU) ha		Aziende		(SAU) ha		Aziende		(SAU) ha	
2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000
0	0	0	0	1	0	0	0	34	28	245	392

6.2.4. Caratteristiche e uso del suolo agricolo forestale

6.2.4.1. Caratteristiche pedologiche dei suoli agricoli comunali

Dall'approfondimento del settore agro-ambientale della VAS del PGT originario (2009), si riporta quanto segue:

7.5.2.2.2 Caratteristiche dei suoli di Pezzaze

Questo studio si avvale, per l'analisi pedologica del territorio comunale, della seguente fonte:

- "Carta dei pedopaesaggi della Lombardia" - 1:250.000 - ERSAL - 2001", nella quale si interpretano le relazioni fra suolo e paesaggio, individuando i 3 livelli gerarchici delle Regioni, delle Province e di Distretti pedologici.

Per il territorio di Pezzaze si possono individuare le seguenti classi:

Regione pedologica	Province pedologiche	Distretti pedologici	Unità cartografiche	Morfologia e geomorfologia
Prealpi	Prealpina interna orobico - bresciana	Prealpi bresciane	22	Rilievi dalla media val Trompia al lago d'Idro e alle valli dell'alto Garda lombardo, al di sopra di 800-1000 m. Idrografia ramificata, a controllo litologico e strutturale, con influenza glaciale limitata alla alta val di Scalve e alle aree più vicine ai laghi.
Alpi	Orobica Alpina	Val Camonica-Val Tompia	18	Area complessa attorno alla dorsale Maniva - Colombine - M. Fra e alla media Val Caffaro, con versanti ripidi, valli reincise dall'erosione fluviale e alte

				dorsali arrotondate; solo parzialmente glacializzata, con scarsi depositi glaciali
--	--	--	--	--

6.2.5. Capacità d'uso dei suoli

La capacità d'uso dei suoli (Land Capability Classification, abbreviata in "LCC") è una classificazione finalizzata a valutarne le potenzialità produttive - per utilizzazioni di tipo agro-silvopastorale - sulla base di una gestione sostenibile, cioè conservativa della risorsa suolo. La cartografia relativa a questa valutazione è un documento indispensabile alla pianificazione del territorio in quanto consente di operare le scelte più conformi alle caratteristiche dei suoli e dell'ambiente in cui sono inseriti. I suoli vengono classificati essenzialmente allo scopo di metterne in evidenza i rischi di degradazione derivanti da usi inappropriati. Tale interpretazione viene effettuata in base sia alle caratteristiche intrinseche del suolo (profondità, pietrosità, fertilità), che a quelle dell'ambiente (pendenza, rischio di erosione, inondabilità, limitazioni climatiche), ed ha come obiettivo l'individuazione dei suoli agronomicamente più pregiati, e quindi più adatti all'attività agricola, consentendo in sede di pianificazione territoriale, se possibile e conveniente, di preservarli da altri usi.

Il sistema prevede la ripartizione dei suoli in 8 classi di capacità con limitazioni d'uso crescenti. Le prime 4 classi sono compatibili con l'uso sia agricolo che forestale e zootecnico; le classi dalla quinta alla settima escludono l'uso agricolo intensivo, mentre nelle aree appartenenti all'ultima classe, l'ottava, non è possibile alcuna forma di utilizzazione produttiva.

I suoli appartenenti alla medesima classe possono avere limitazioni correlate a fattori diversi evidenziati dalla presenza di un suffisso vicino alla classe. Tali limitazioni sono riassumibili in:

- limitazioni riconducibili a sfavorevoli condizioni climatiche (c);
- limitazioni legate a caratteristiche negative del suolo, come l'abbondante pietrosità, la scarsa profondità, la sfavorevole tessitura e lavorabilità (s);
- limitazioni legate all'eccesso di acqua, dentro e sopra il suolo, che interferisce con il normale sviluppo delle colture (w);
- limitazioni legate al rischio di erosione (e).

Suoli adatti all'agricoltura:

Classe I:	Suoli che presentano pochissimi fattori limitanti il loro uso e che sono quindi utilizzabili per tutte le colture.
Classe II:	Suoli che presentano moderate limitazioni che richiedono una opportuna scelta delle colture e/o moderate pratiche conservative.
Classe III:	Suoli che presentano severe limitazioni, tali da ridurre la scelta delle colture e da richiedere speciali pratiche conservative.
Classe IV:	Suoli che presentano limitazioni molto severe, tali da ridurre drasticamente la scelta delle colture e da richiedere accurate pratiche di coltivazione.

Suoli adatti al pascolo e alla forestazione

Classe V:	Suoli che pur non mostrando fenomeni di erosione, presentano tuttavia altre limitazioni difficilmente eliminabili tali da restringere l'uso al pascolo o alla forestazione o come habitat naturale.
Classe VI:	Suoli che presentano limitazioni severe, tali da renderle inadatte alla coltivazione e da restringere l'uso, seppur con qualche ostacolo, al pascolo, alla forestazione o come habitat naturale.
Classe VII:	Suoli che presentano limitazioni severissime, tali da mostrare difficoltà anche per l'uso silvo pastorale

Suoli inadatti ad utilizzazioni agro-silvo-pastorali

Classe VIII:	Suoli che presentano limitazioni tali da precludere qualsiasi uso agro-silvo-pastorale e che, pertanto, possono venire adibiti a fini creativi, estetici, naturalistici, o come zona di raccolta delle acque. In questa classe rientrano anche zone calanchive e gli affioramenti di roccia.
---------------------	--

Come si evince dall'estratto cartografico di seguito riportato, la quasi totalità del territorio comunale di Pezzaze ricade in classe di capacità d'uso del suolo VI.



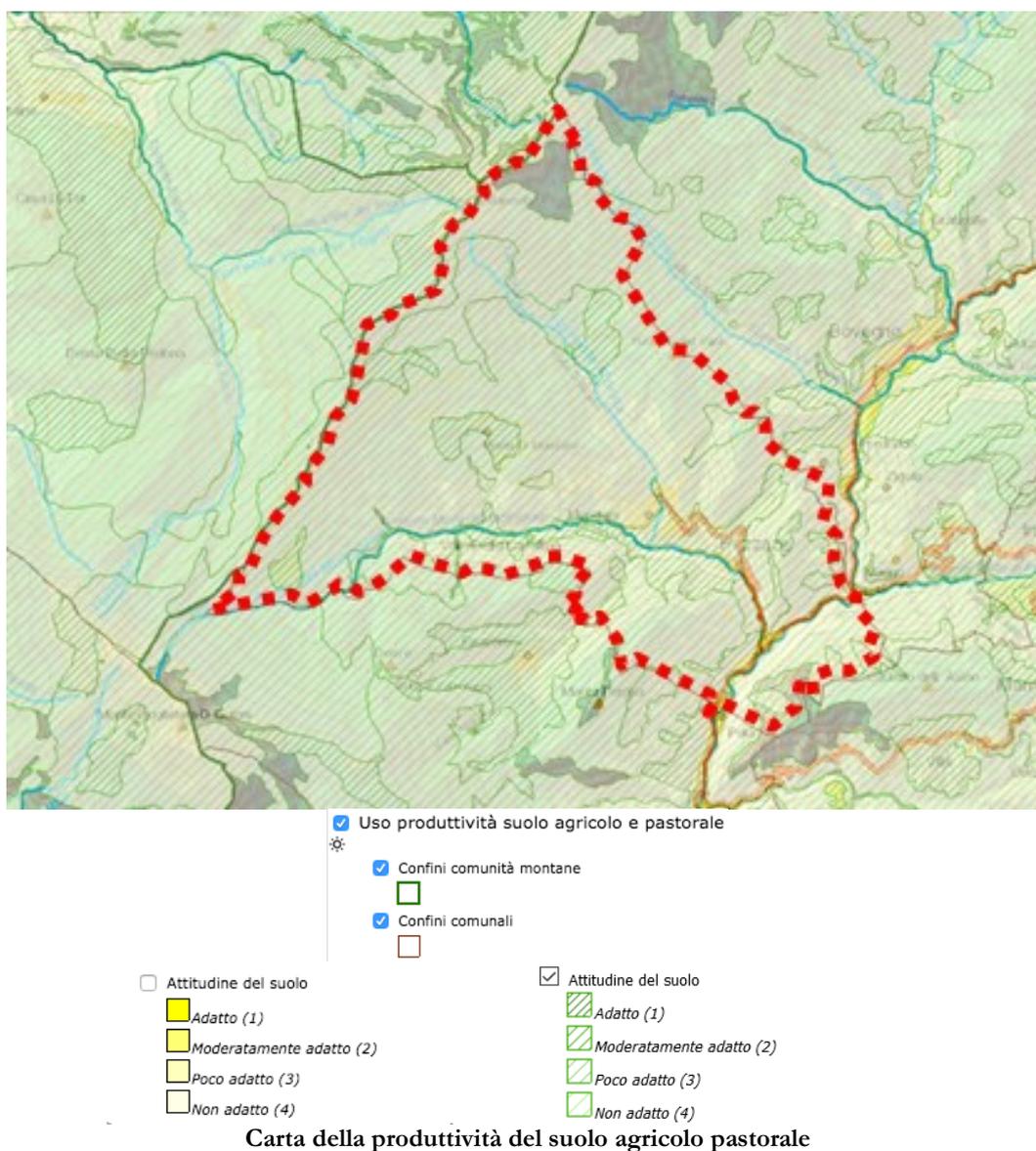
- Capacità uso suolo ☼
- Confini comunità montane
- Confini comunali
- Sottoclassi capacità di uso dei suoli
 - C = lim. climatiche
 - E = erosione
 - S = lim. pedologiche
 - W = eccessi di acqua
- Classi capacità di uso dei suoli
 - II classe
 - III classe
 - IV classe
 - VI classe
 - VII classe
 - VIII classe

Carta della capacità d'uso del suolo

6.2.6. Produttività suolo agricolo, pastorale e forestale

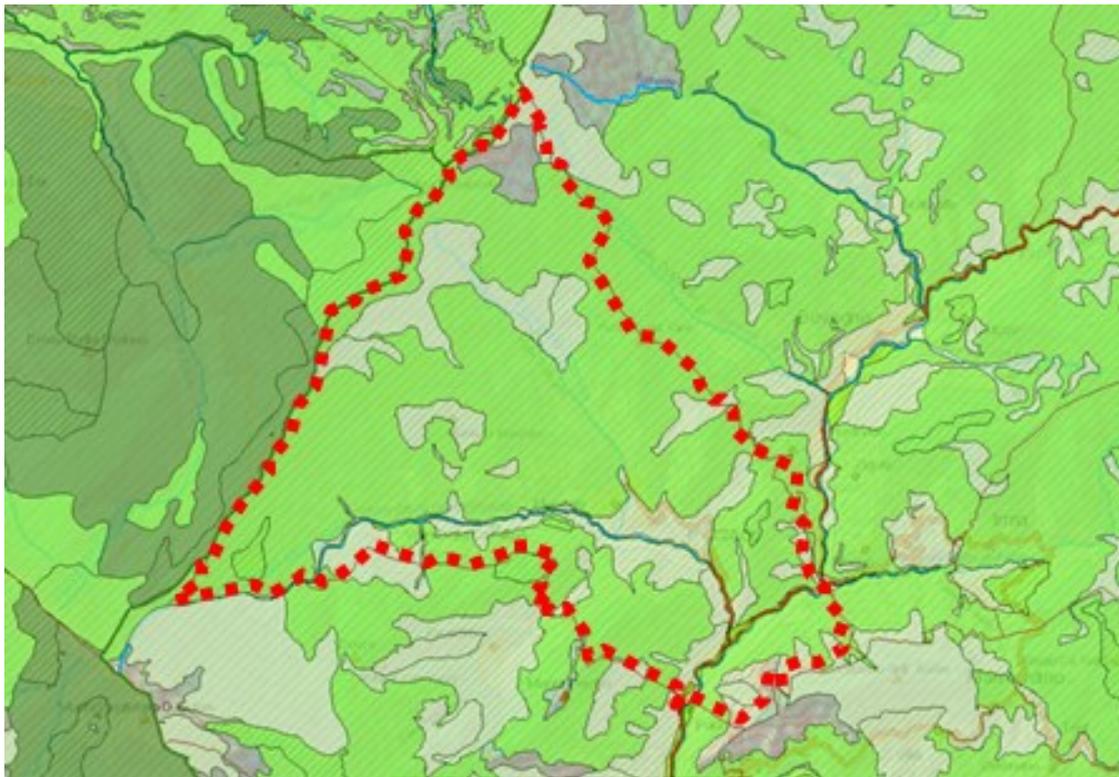
La funzione produttiva dei suoli agricoli è correlata con il concetto di fertilità e, quindi, con la capacità dei suoli di sostenere e favorire la produzione di alimenti, foraggio e biomassa vegetale in genere.

Si riportano di seguito estratti cartografici forniti a livello provinciale.



Dall'analisi della suddetta cartografia, la quasi totalità del territorio comunale risulta con attitudine del suolo:

- Pastorale – poco adatto;
- Agricolo – non adatto.



- Uso produttività suolo forestale *
- Confini comunità montane
- Confini comunali
- Attitudine del suolo
 - Adatto (1)
 - Moderatamente adatto (2)
 - Poco adatto (3)
 - Non adatto (4)

Carta della produttività del suolo forestale

Dall'analisi della suddetta cartografia, la quasi totalità del territorio comunale risulta con attitudine del suolo forestale moderatamente adatto.

6.2.7. Uso del suolo

Di seguito si riporta un estratto della carta DUSAF 5 – Aggiornamento 2015 per il territorio comunale di Pezzaze consultabile dal geoportale provinciale.

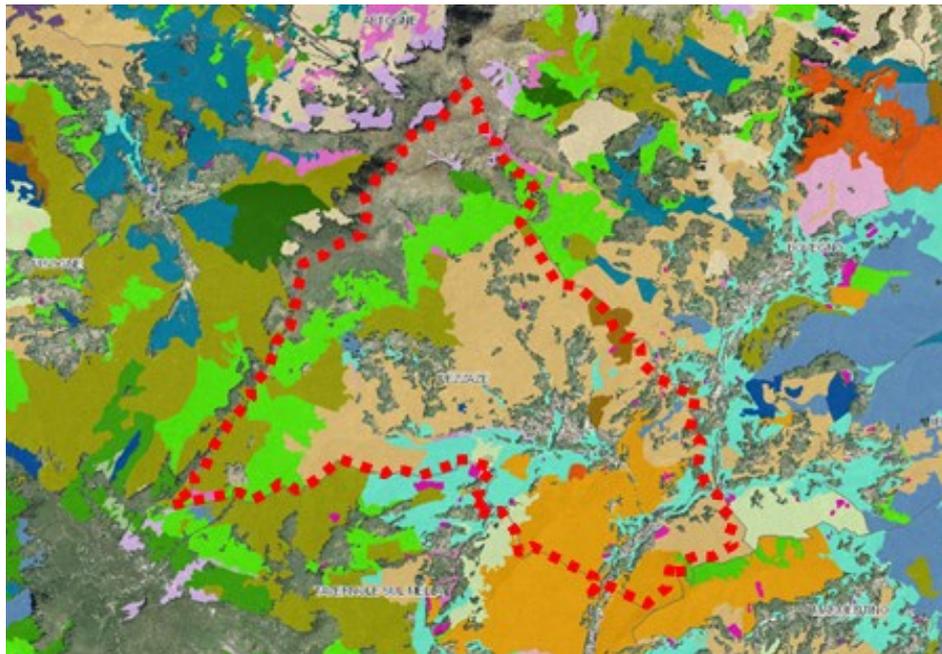


Carta dusaf 2015

Dalla carta si evince che le destinazioni d'uso principali riscontrabili a vasta scala sul territorio comunale sono: aree boscate, zone urbanizzate e ambienti con vegetazione arbustiva e/o erbacea in evoluzione.

6.2.8. Ulteriori tematismi

Di seguito si riportano estratti cartografici relativi alla tematica ambientale finalizzati alla caratterizzazione dei suoli del territorio comunale di Pezzaze.



Carta dei tipi forestali 2016



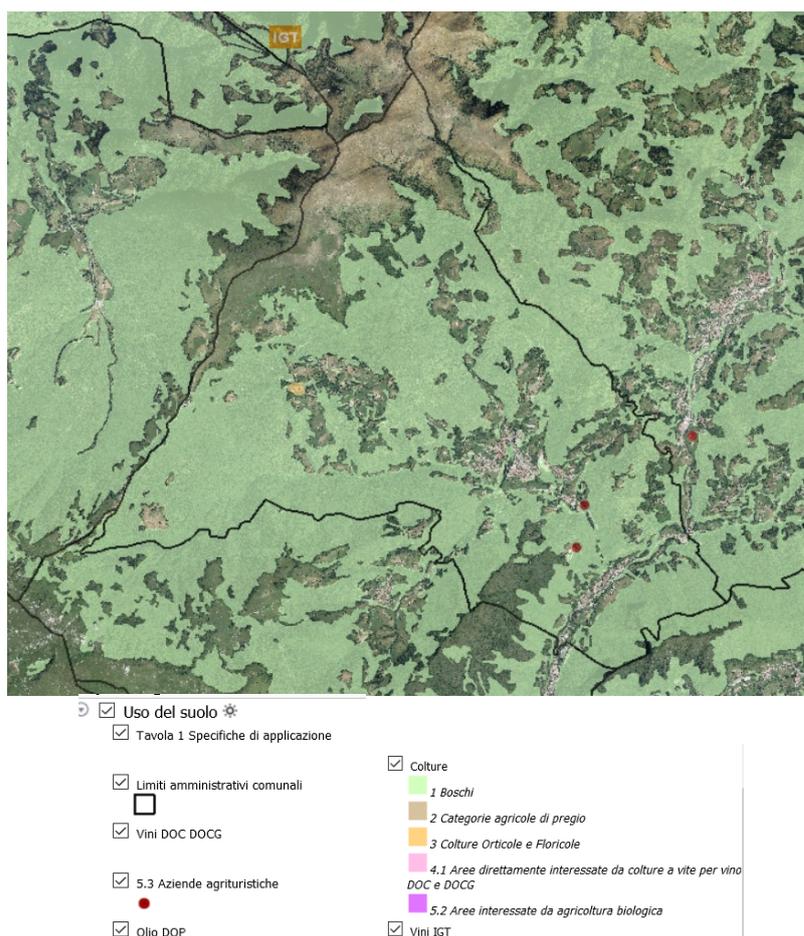
- Carta forestale ✱
- Carta forestale (perimetro bosco)
- | | |
|---|---|
|  Abieteti |  Mughete |
|  Aceri-frassineti ed Aceri-tiglieti |  Non classificabile |
|  Alneti |  Non classificabile DUSAF |
|  Betuleti e Corileti |  Orno-ostrieti |
|  Castagneti |  Peccete |
|  Faggete |  Piceo-faggeti |
|  Faggete montane |  Pinete di pino silvestre |
|  Formazioni antropogene |  Querceti |
|  Formazioni particolari |  Quercio-caroineti e Caroineti |
|  Lariceti Larici-cembraeti e Cembraeti | |

Carta forestale

Dalla suddetta cartografia si evince che il territorio comunale si caratterizza per una variegata tipologia forestale tra cui: *Castagneto dei substrati silicatici dei suoli mesici*, *Piceo-faggeto dei substrati silicatici*, *Faggeta montana dei substrati carbonatici tipica*, *Aceri-frassineto con faggio*, *Orno-ostrieto tipico*, *Querceto di rovere dei substrati carbonatici dei suoli mesici*, ecc..

6.2.9. Colture di pregio, tutelate, biologiche

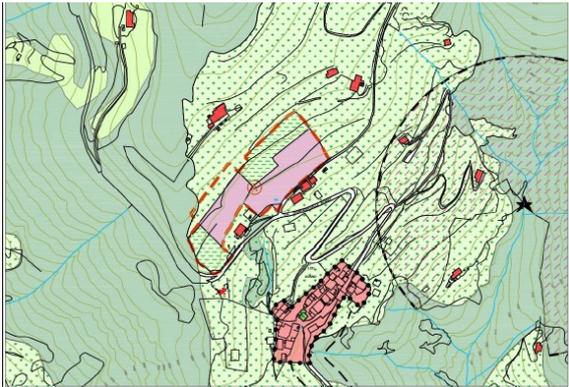
Dalla consultazione della “*Carta dei vincoli legati agli usi del suolo*” del P.P.G.R. (fonte: SIT della Provincia di Brescia), emerge che il territorio del comune di Pezzaze non è inserito in aree a Indicazione Geografica Tipica (IGT) e/o a Denominazione Origine Controllata Garantita (DOCG) e/o a Denominazione Origine Controllata (DOC) e/o a Denominazione di Origine Protetta (DOP).



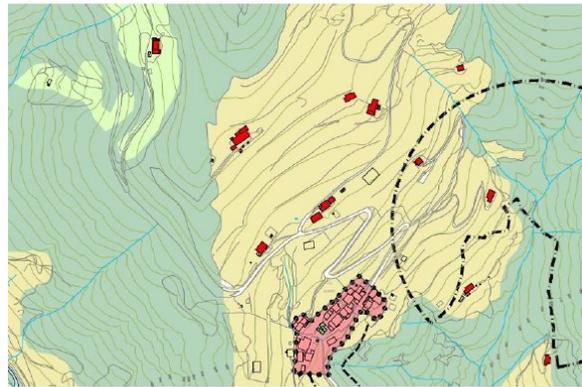
6.3. Valutazione rilevanza della variante sugli AAS

La variante del PGT di Pezzaze non propone/introduce modifiche agli AAS. Si evidenzia infatti quanto segue:

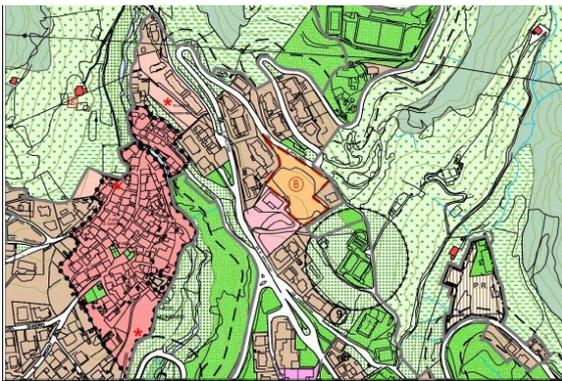
- L'area dell'Ambito A viene restituita ad usi agricoli (Zona agricola protetta);
- L'area dell'Ambito D viene restituita ad usi agricoli (Zona agricola di salvaguardia);
- Una porzione dell'area dell'Ambito E viene restituita ad usi agricoli (Zona agricola di salvaguardia);
- L'Ambito H viene parzialmente ridefinito ma senza interessare AAS;
- L'area D1 via Paolo VI viene restituita ad usi agricoli (Zona agricola di salvaguardia);
- La nuova viabilità d'accesso all'Ambito H non interessa AAS.



AMBITO A – PGT 2009



AMBITO A – PGT 2018



AMBITO B – PGT 2009



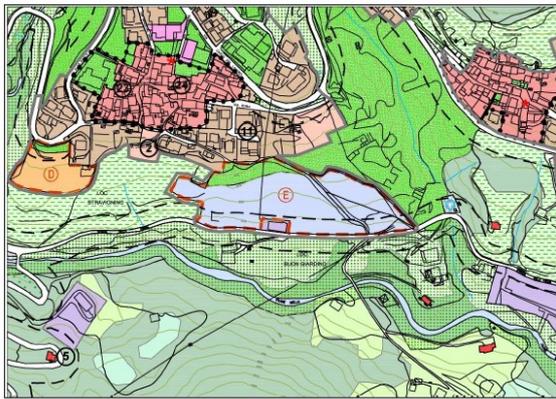
AMBITO B – PGT 2018



AMBITO C, D – PGT 2009



AMBITO C, D – PGT 2018



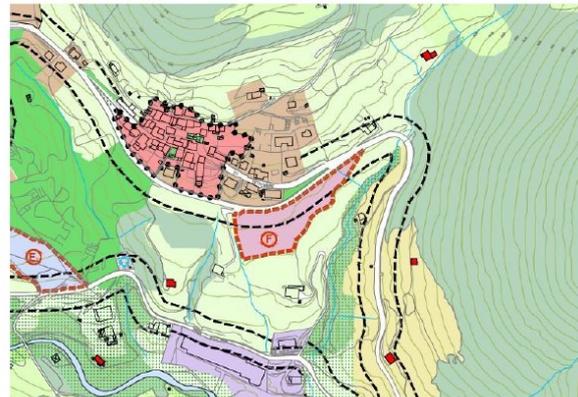
AMBITO E – PGT 2009



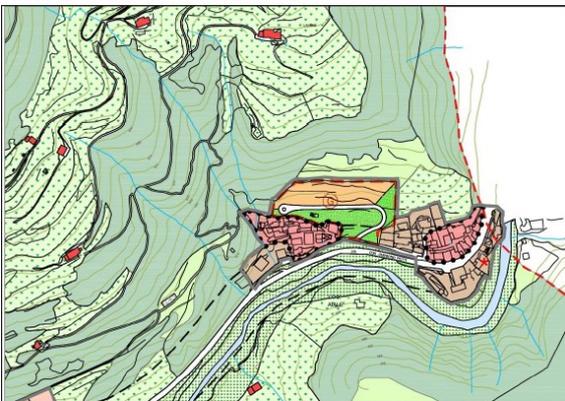
AMBITO E – PGT 2018



AMBITO F – PGT 2009



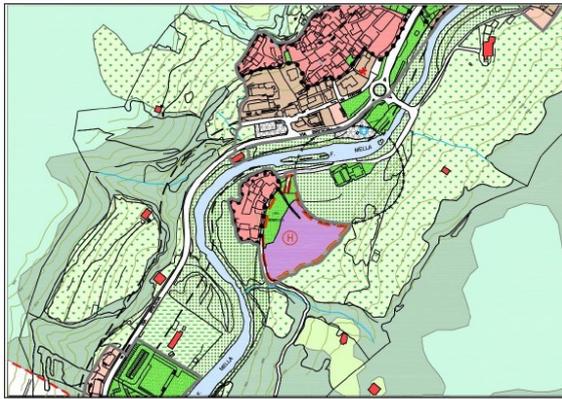
AMBITO F – PGT 2018



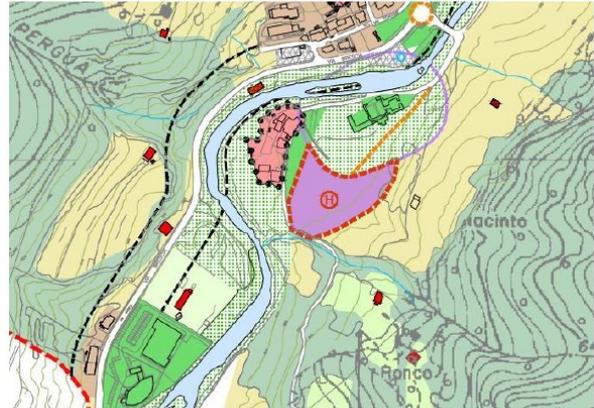
AMBITO G – PGT 2009



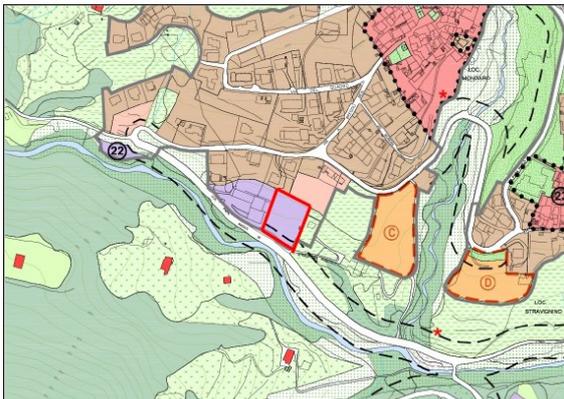
AMBITO G – PGT 2018



AMBITO H – PGT 2009



AMBITO H – PGT 2018



AREA D1 "VIA PAOLO VI" – PGT 2009



AREA D1 "VIA PAOLO VI" – PGT 2018



AREA SERVIZIO PUBBLICO DI PROGETTO "VIA MINIERA" – PGT 2009



AREASERVIZIO PUBBLICO DI PROGETTO "VIA MINIERA" – PGT 2018

ALLEGATO A
INDICATORI AMBIENTALI

E_ MINIIMIZZAZIONE DELL'UTILIZZO DI RISORSE ENERGETICHE NON RINNOVABILI E MASSIMIZZAZIONE DELL'IMPIEGO DELLE RISORSE RINNOVABILI (NEI LIMITI DELLA CAPACITÀ DI RIGENERAZIONE):

E 1_ richiesta di energia elettrica nelle fasi di vita dell'intervento

Basso potenziale Impatto = infrastruttura stradale

Medio potenziale Impatto = nuova lottizzazione residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici

Alto potenziale Impatto = intervento produttivo-industriale-artigianale-commerciale

E 2_ richiesta di energia termica nelle fasi di vita dell'intervento

Basso potenziale Impatto =

Medio potenziale Impatto = nuova lottizzazione residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici, intervento produttivo-industriale-artigianale

Alto potenziale Impatto = intervento commerciale

E 3_ tipologia di risorse energetiche previste (rinnovabili/non rinnovabili)

Basso potenziale Impatto =

Medio potenziale Impatto = nuova lottizzazione residenziale-terziario-servizi pubblici

Alto potenziale Impatto = intervento produttivo-industriale-artigianale-commerciale

E 4_ tipologia di combustibile/i previsto/i per la produzione di energia

Basso potenziale Impatto =

Medio potenziale Impatto = nuova lottizzazione residenziale-terziario-servizi pubblici

Alto potenziale Impatto = intervento produttivo-industriale-artigianale-commerciale

E 5_ numero di punti di emissione in atmosfera riconducibili alla produzione di energia in ambito residenziale

Basso potenziale Impatto = completamento residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici

Medio potenziale Impatto = nuova lottizzazione residenziale-terziario

Alto potenziale Impatto =

E 6_ emissione in atmosfera di gas climalteranti (es. CO₂) riconducibili alla produzione di energia

Basso potenziale Impatto = completamento residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici

Medio potenziale Impatto = nuova lottizzazione residenziale-terziario

Alto potenziale Impatto = intervento produttivo-industriale-artigianale-commerciale

E 7_ emissione in atmosfera di altri inquinanti (es. PM₁₀, NO_x, SO_x, PCDD-PCDF) riconducibili alla produzione di energia

Basso potenziale Impatto = completamento residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici

Medio potenziale Impatto = nuova lottizzazione residenziale-terziario

Alto potenziale Impatto = intervento produttivo-industriale-artigianale-commerciale

RE_ RISPARMIO ENERGETICO E MIGLIORAMENTO DELL'EFFICIENZA REALIZZATIVA/GESTIONALE NELL'EDILIZIA (COSTRUTTIVA E DEI MATERIALI) E NEGLI IMPIANTI (CIVILI E INDUSTRIALI):

RE 1_ richiesta di energia elettrica nelle fasi di vita dell'intervento
> vedi E 1_

RE 2_ richiesta di energia termica nelle fasi di vita dell'intervento
> vedi E 2_

RE 3_ richiesta di risorse naturali - es. acqua - nelle fasi di vita dell'intervento
Basso potenziale Impatto = completamento residenziale-terziario
Medio potenziale Impatto = nuova lottizzazione residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici, intervento produttivo-industriale-artigianale-commerciale
Alto potenziale Impatto =

RE 4_ reimpiego dei flussi idrici prodotti - es. riciclo acque piovane/industriali
Basso potenziale Impatto =
Medio potenziale Impatto = completamento residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici
Alto potenziale Impatto = nuova lottizzazione residenziale-terziario, intervento produttivo-industriale-artigianale-commerciale

RE 5_ utilizzo di tecniche realizzative (es. bio-edilizia) e di tecnologie (es. BAT) finalizzate alla riduzione del consumo di energia e di risorse naturali
Basso potenziale Impatto =
Medio potenziale Impatto = nuova lottizzazione residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici
Alto potenziale Impatto = intervento produttivo-industriale-artigianale-commerciale

AE_ CONTROLLO E RAZIONALIZZAZIONE ATTIVITÀ ESTRATTIVA:

AE 1_ consumo di suolo in termini di volume
Basso potenziale Impatto = completamento residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici
Medio potenziale Impatto = nuova lottizzazione residenziale-terziario, infrastruttura stradale
Alto potenziale Impatto = intervento produttivo-industriale-artigianale-commerciale

AE 2_ produzione e reimpiego (on-site o off-site) di terre e rocce da scavo generate nell'ambito della realizzazione dell'intervento
Basso potenziale Impatto = completamento residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici
Medio potenziale Impatto = nuova lottizzazione residenziale-terziario, infrastruttura stradale
Alto potenziale Impatto = intervento produttivo-industriale-artigianale-commerciale

AE 3_ richiesta di materiale inerte naturale per la realizzazione dell'intervento
Basso potenziale Impatto = completamento residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici
Medio potenziale Impatto = nuova lottizzazione residenziale-terziario, infrastruttura stradale
Alto potenziale Impatto = intervento produttivo-industriale-artigianale-commerciale

RC_ GESTIONE AMBIENTALE DELLE PROBLEMATICHE DISCENDENTI DAL SETTORE RIFIUTI E DEI SITI CONTAMINATI:

RC 1_ produzione di rifiuti speciali nelle fasi di cantierizzazione dell'intervento
Basso potenziale Impatto = completamento residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici

Medio potenziale Impatto = nuova lottizzazione residenziale-terziario, intervento produttivo-industriale-artigianale-commerciale, infrastruttura stradale

Alto potenziale Impatto = riqualificazione di area dismessa

RC 2_ quota parte di rifiuti speciali originati nelle fasi di cantierizzazione dell'intervento e destinati a recupero

Basso potenziale Impatto = completamento residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici

Medio potenziale Impatto = nuova lottizzazione residenziale-terziario, intervento produttivo-industriale-artigianale-commerciale, infrastruttura stradale

Alto potenziale Impatto = riqualificazione di area dismessa

RC 3_ quota parte di rifiuti speciali originati nelle fasi di cantierizzazione dell'intervento e destinati a smaltimento

Basso potenziale Impatto = completamento residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici

Medio potenziale Impatto = nuova lottizzazione residenziale-terziario, intervento produttivo-industriale-artigianale-commerciale, infrastruttura stradale

Alto potenziale Impatto = riqualificazione di area dismessa

RC 4_ produzione di rifiuti speciali nelle fasi di vita dell'intervento

Basso potenziale Impatto = completamento residenziale-terziario, infrastruttura stradale

Medio potenziale Impatto = nuova lottizzazione residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici

Alto potenziale Impatto = intervento produttivo-industriale-artigianale-commerciale

RC 5_ produzione di rifiuti urbani (o assimilabili) nelle fasi di vita dell'intervento

Basso potenziale Impatto = completamento residenziale-terziario, intervento produttivo-industriale-artigianale-commerciale

Medio potenziale Impatto =

Alto potenziale Impatto = nuova lottizzazione residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici

RC 6_ produzione e reimpiego (on-site o off-site) di terre e rocce da scavo generate nell'ambito della realizzazione dell'intervento

> vedi AE 2_

RC 7_ contaminazione pregressa (ante-operam) della matrice suolo

Basso potenziale Impatto = intervento produttivo-industriale-artigianale-commerciale, infrastruttura stradale (in relazione ai limiti tabellari CSC meno restrittivi)

Medio potenziale Impatto = nuova lottizzazione/completamento residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici (in relazione ai limiti tabellari CSC più restrittivi)

Alto potenziale Impatto = riqualificazione di area dismessa; attività limitrofe potenzialmente impattanti sulla componente

RC 8_ contaminazione post-operam della matrice suolo

Basso potenziale Impatto = nuova lottizzazione/completamento residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici, riqualificazione di area dismessa

Medio potenziale Impatto = intervento commerciale, infrastruttura stradale

Alto potenziale Impatto = intervento produttivo-industriale-artigianale

RC 9_ recupero di aree dismesse

Basso potenziale Impatto = intervento su ex lottizzazione residenziale-terziario, ex servizi pubblici

Medio potenziale Impatto = intervento su ex infrastruttura stradale

Alto potenziale Impatto = intervento produttivo-industriale-artigianale-commerciale, infrastruttura stradale

AG_ TUTELA E RAZIONALIZZAZIONE DELLE ATTIVITÀ AGRICOLE E DEGLI ALLEVAMENTI, IN PARTICOLARE IN RELAZIONE AL TEMA DELLO SPANDIMENTO DEI REFLUI IN AGRICOLTURA:

AG 1_ consumo di SA potenzialmente utilizzata per le colture

Basso potenziale Impatto = completamento residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici

Medio potenziale Impatto =

Alto potenziale Impatto = nuova lottizzazione residenziale-terziario, intervento produttivo-industriale-artigianale-commerciale, infrastruttura stradale

AG 2_ consumo di SAU potenzialmente adatta allo spandimento dei reflui

Basso potenziale Impatto = intervento che non interessa aree ad elevata protettività dei suoli

Medio potenziale Impatto = intervento che interessa solo parzialmente aree ad elevata protettività dei suoli

Alto potenziale Impatto = intervento che interessa totalmente aree ad elevata protettività dei suoli

AG 3_ consumo di SA rispetto al valore agronomico dei suoli

Basso potenziale Impatto = intervento che non interessa aree ad alto valore agronomico dei suoli

Medio potenziale Impatto = intervento che interessa solo parzialmente aree ad alto valore agronomico dei suoli

Alto potenziale Impatto = intervento che interessa totalmente aree ad alto valore agronomico dei suoli

AG 4_ consumo di SAU in Comune compreso in area classificata vulnerabile ai nitrati di origine agricola (ai sensi della DGR 3297/06), in relazione alla sopportabilità del carico zootecnico di cui alla stima del livello di saturazione della “capacità portante dei suoli” (Quadro Conoscitivo dello Stato dell’Ambiente)

Basso potenziale Impatto = comune non in area vulnerabile ma con “capacità portante dei suoli” prossima al livello di saturazione (ma inferiore al 100%)

Medio potenziale Impatto = comune in area vulnerabile e con “capacità portante dei suoli” prossima al livello di saturazione (ma inferiore al 100%)

Alto potenziale Impatto = comune in area vulnerabile e con “capacità portante dei suoli” superiore al livello di saturazione (oltre il 100%)

AG 5_ distanza dei nuovi ricettori da attività agricole/allevamenti

Basso potenziale Impatto = intervento produttivo-industriale-artigianale-commerciale, infrastruttura stradale <500 m

Medio potenziale Impatto =

Alto potenziale Impatto = nuova lottizzazione/completamento residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici <500 m

AG 6_ delocalizzazione/riqualificazione di attività agricole/allevamenti dai centri urbani

Basso potenziale Impatto = intervento produttivo-industriale-artigianale-commerciale, infrastruttura stradale in aderenza/prossimo ad attività agricole/allevamenti esistenti

Medio potenziale Impatto =

Alto potenziale Impatto = nuova lottizzazione/completamento residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici in aderenza/prossimo ad attività agricole/allevamenti esistenti

RI_ RIDUZIONE DELLE SITUAZIONI A RISCHIO PER LA SALUTE, L'AMBIENTE E LA SICUREZZA (VULNERABILITÀ TECNOLOGICA):

RI 1_ distanza dell'intervento (ricettori) da ambiti/elementi riconducibili a vulnerabilità di tipo tecnologico

Basso potenziale Impatto = nuova lottizzazione/completamento residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici (con $d > 200$ m)

Medio potenziale Impatto = nuova lottizzazione/completamento residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici (con $d < 200$ m)

Alto potenziale Impatto = nuova lottizzazione/completamento residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici (in aderenza-limitrofo)

RI 2_ distanza dell'intervento (ricettori) da insediamenti caratterizzati da potenziali sorgenti emmissive in atmosfera

Basso potenziale Impatto = nuova lottizzazione/completamento residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici (con $d > 100$ m)

Medio potenziale Impatto = nuova lottizzazione/completamento residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici (con $d < 100$ m)

Alto potenziale Impatto = nuova lottizzazione/completamento residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici (in aderenza-limitrofo)

RI 3_ distanza dell'intervento (ricettori) da insediamenti caratterizzati da potenziali sorgenti rumorose

Basso potenziale Impatto = nuova lottizzazione/completamento residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici (con $d > 100$ m)

Medio potenziale Impatto = nuova lottizzazione/completamento residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici (con $d < 100$ m)

Alto potenziale Impatto = nuova lottizzazione/completamento residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici (in aderenza-limitrofo)

RI 4_ distanza dell'intervento (ricettori) da viabilità principale

Basso potenziale Impatto = nuova lottizzazione/completamento residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici (con $d > 100$ m)

Medio potenziale Impatto = nuova lottizzazione/completamento residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici (con $d < 100$ m)

Alto potenziale Impatto = nuova lottizzazione/completamento residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici (in aderenza-limitrofo)

RI 5_ traffico indotto dall'intervento

Basso potenziale Impatto = completamento residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici

Medio potenziale Impatto = intervento produttivo-industriale-artigianale

Alto potenziale Impatto = nuova lottizzazione residenziale-terziario, nuovo intervento commerciale, infrastruttura stradale

RI 6_ insediabilità di attività a rischio di vulnerabilità tecnologica (es. VIA, AIA-IPPC, rifiuti, RIR, insalubri, ecc.)

Basso potenziale Impatto = intervento produttivo-industriale-artigianale-commerciale, infrastruttura stradale (con $d > 200$ m da ricettori)

Medio potenziale Impatto = intervento produttivo-industriale-artigianale-commerciale, infrastruttura stradale (con $d < 200$ m da ricettori)

Alto potenziale Impatto = intervento produttivo-industriale-artigianale-commerciale, infrastruttura stradale (in aderenza-limitrofo a ricettori)

RI 7_ distanza dell'intervento (sorgenti) da aree a destinazione residenziale

Basso potenziale Impatto = intervento produttivo-industriale-artigianale-commerciale, infrastruttura stradale (con d>200 m da ricettori)

Medio potenziale Impatto = intervento produttivo-industriale-artigianale-commerciale, infrastruttura stradale (con d<200 m da ricettori)

Alto potenziale Impatto = intervento produttivo-industriale-artigianale-commerciale, infrastruttura stradale (in aderenza-limitrofo a ricettori)

RI 8_ numero e tipologia dei potenziali ricettori più esposti

Basso potenziale Impatto = intervento produttivo-industriale-artigianale-commerciale, infrastruttura stradale

Medio potenziale Impatto = completamento residenziale-terziario

Alto potenziale Impatto = nuova lottizzazione residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici

RI 9_ interessamento di ambiti/elementi che presentano caratteristiche di vulnerabilità idrogeologica

Basso potenziale Impatto = intervento in corrispondenza di un ambito/elemento di bassa vulnerabilità idrogeologica

Medio potenziale Impatto = intervento in corrispondenza di un ambito/elemento di media vulnerabilità idrogeologica

Alto potenziale Impatto = intervento in corrispondenza di un ambito/elemento di alta vulnerabilità idrogeologica

RI 10_ intervento che ricade in Comune classificato a rischio sismico (media-alta sismicità) e/o - con riferimento agli approfondimenti di indagine di PGT sulla componente sismica - interessato da zone a maggior pericolosità sismica locale

Basso potenziale Impatto = Comune classificato a media pericolosità sismica e intervento non prossimo a zone a maggior pericolosità sismica locale

Medio potenziale Impatto = Comune classificato ad alta pericolosità sismica e intervento non prossimo a zone a maggior pericolosità sismica locale

Alto potenziale Impatto = Comune classificato ad alta pericolosità sismica e intervento prossimo/appartenente a zone a maggior pericolosità sismica locale

AC_ CONTENIMENTO INQUINAMENTO ACUSTICO:

AC 1_ numero e tipologia delle potenziali sorgenti rumorose

Basso potenziale Impatto = completamento residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici

Medio potenziale Impatto = nuova lottizzazione residenziale-terziario

Alto potenziale Impatto = intervento produttivo-industriale-artigianale-commerciale, infrastruttura stradale

AC 2_ distanza dell'intervento (sorgenti) da aree a destinazione residenziale

> vedi RI 6_

AC 3_ numero e tipologia dei potenziali ricettori più esposti

> vedi RI 8_

AC 4_ distanza dell'intervento (ricettori) da insediamenti caratterizzati da potenziali sorgenti rumorose

> vedi RI 3_

AC 5_ per i ricettori: stato del clima acustico rispetto ai valori di qualità e ai valori limite di immissione assoluta e differenziale

Basso potenziale Impatto = nuovo intervento (ricettori) in classe di zonizzazione acustica di valenza (classe I e II)

Medio potenziale Impatto = nuovo intervento (ricettori) in classe di zonizzazione acustica media (classe III) e solo parzialmente in classe cuscinetto (II-IV)

Alto potenziale Impatto = nuovo intervento (ricettori) in classe di zonizzazione acustica di vulnerabilità/criticità (classe IV, V, VI)

AC 6_ per le sorgenti: influenza del contesto acustico dei ricettori rispetto ai valori di attenzione e ai valori limite di emissione e differenziale di immissione

Basso potenziale Impatto = nuovo intervento (sorgenti) in classe di zonizzazione acustica di vulnerabilità/criticità (classe IV, V, VI)

Medio potenziale Impatto = nuovo intervento (sorgenti) in classe di zonizzazione acustica media (classe III)

Alto potenziale Impatto = nuovo intervento (sorgenti) in classe di zonizzazione acustica di valenza (classe I e II)

AC 7_ per i ricettori e le sorgenti: stato del contesto acustico rispetto ai requisiti acustici passivi

Basso potenziale Impatto = intervento produttivo-industriale-artigianale-commerciale,

Medio potenziale Impatto = nuova lottizzazione/completamento residenziale-terziario

Alto potenziale Impatto = intervento in commistione commerciale/residenziale/terziario, nuovi servizi pubblici

EM_ CONTENIMENTO INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO:

EM 1_ distanza dell'intervento da sorgenti di campi elettromagnetici

Basso potenziale Impatto = intervento in aderenza alle fasce di vulnerabilità di campi elettromagnetici, ma non interessato direttamente dalle stesse

Medio potenziale Impatto = intervento interessato (anche solo parzialmente) dalle fasce di vulnerabilità di campi elettromagnetici

Alto potenziale Impatto = intervento interessato (anche solo parzialmente) dalla presenza di sorgente/i di campi elettromagnetici e delle relative fasce di vulnerabilità

EM 2_ tipologia di sorgenti/linee a servizio dell'intervento che possono influenzare il campo elettromagnetico (centrali, elettrodotti, SRB, ecc.)

Basso potenziale Impatto =

Medio potenziale Impatto = interventi produttivi-artigianali-industriali ordinari

Alto potenziale Impatto = insediabilità di interventi produttivi-artigianali-industriali caratterizzati dalla potenziale presenza/necessità di sorgenti/linee di campo elettromagnetico

EM 3_ numero e tipologia dei potenziali ricettori più esposti alle sorgenti/linee generanti campo elettromagnetico (nuove e/o esistenti)

Basso potenziale Impatto = intervento produttivo-industriale-artigianale-commerciale, infrastruttura stradale

Medio potenziale Impatto =

Alto potenziale Impatto = nuova lottizzazione/completamento residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici

LU_ CONTENIMENTO INQUINAMENTO LUMINOSO:

LU 1_ tipologia delle potenziali sorgenti luminose indotte

Basso potenziale Impatto = completamento residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici

Medio potenziale Impatto = nuova lottizzazione residenziale-terziario, intervento produttivo-industriale-artigianale

Alto potenziale Impatto = intervento commerciale, infrastruttura stradale

LU 2_ numero e tipologia dei potenziali ricettori (dell'intervento) più esposti

Basso potenziale Impatto = intervento produttivo-industriale-artigianale-commerciale, infrastruttura stradale

Medio potenziale Impatto = completamento residenziale-terziario

Alto potenziale Impatto = nuova lottizzazione residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici

LU 3_ intervento che ricade nell'ambito di un comune ricompreso nella fascia di rispetto di osservatori astronomici ex L.R. 17/2001 e s.m.i

Basso potenziale Impatto =

Medio potenziale Impatto =

Alto potenziale Impatto = intervento che ricade in un comune ricompreso nella fascia di rispetto

SU_ USO SOSTENIBILE DELLA RISORSA SUOLO:

SU 1_ consumo di suolo in termini di volumi scavati
> vedi AE 1_

SU 2_ consumo di suolo in termini di superficie

Basso potenziale Impatto = completamento residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici

Medio potenziale Impatto = infrastruttura stradale

Alto potenziale Impatto = nuova lottizzazione residenziale-terziario, intervento produttivo-industriale-artigianale-commerciale

SU 3_ consumo di suolo globale e non

Basso potenziale Impatto = nuovo intervento su area dismessa da riqualificare

Medio potenziale Impatto = nuovo intervento su area inedita ma interclusa nel tessuto urbano

Alto potenziale Impatto = nuovo intervento su area inedita

SU 4_ indice di frammentazione globale e non

Basso potenziale Impatto = intervento che si inserisce in un'area libera e di frangia del tessuto urbanizzato riducendone il perimetro

Medio potenziale Impatto = intervento che si inserisce in un'area libera e di frangia del tessuto urbanizzato ampliandone il perimetro

Alto potenziale Impatto = intervento che si inserisce in un'area esterna al tessuto urbanizzato e/o in un'area libera e di frangia del tessuto urbanizzato interrotta da elementi della viabilità principale

SU 5_ localizzazione rispetto all'urbanizzazione (esistente, isolato, di frangia, interna all'urbano)

Basso potenziale Impatto = intervento che si inserisce in un'area libera del tessuto urbanizzato
 Medio potenziale Impatto = intervento che si inserisce in un'area di frangia del tessuto urbanizzato

Alto potenziale Impatto = intervento che si inserisce in un'area esterna al tessuto urbanizzato e/o in un'area libera e di frangia del tessuto urbanizzato interrotta da elementi della viabilità principale

SU 6_ consumo di SA potenzialmente utilizzata per le colture

> vedi AG 1_

SU 7_ consumo di SAU adatta allo spandimento dei reflui

> vedi AG 2_

SU 8_ grado di permeabilità/impermeabilizzazione delle superfici impiegate

Basso potenziale Impatto = completamento residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici

Medio potenziale Impatto = nuova lottizzazione residenziale-terziario

Alto potenziale Impatto = intervento produttivo-industriale-artigianale-commerciale, infrastruttura stradale

SU 9_ contaminazione pregressa (ante-operam) della matrice suolo

> vedi RC 7_

SU 10_ contaminazione post-operam della matrice suolo

> vedi RC 8_

SU 11_ recupero di aree dismesse

> vedi punto RC 9_

SU 12_ interessamento di ambiti/elementi di valenza geologica-geomorfologica-idrogeologica

Basso potenziale Impatto =

Medio potenziale Impatto = intervento che interessa solo parzialmente aree di valenza geologica-geomorfologica-idrogeologica

Alto potenziale Impatto = intervento che interessa totalmente aree di valenza geologica-geomorfologica-idrogeologica

SU 13_ interessamento di ambiti/elementi che presentano caratteristiche geologiche/geotecniche scadenti

Basso potenziale Impatto =

Medio potenziale Impatto = intervento che interessa solo parzialmente che presentano caratteristiche geotecniche scadenti

Alto potenziale Impatto = intervento che interessa totalmente aree che presentano caratteristiche geotecniche scadenti

ID_ TUTELA E MIGLIORAMENTO DELLE RISORSE IDRICHE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE:

ID 1_ interessamento di corpi idrici superficiali appartenenti al reticolo idrico

Basso potenziale Impatto = nuova lottizzazione/completamento residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici interessati dalla/e fascia/e di rispetto dei corpi idrici superficiali

Medio potenziale Impatto = nuova lottizzazione/completamento residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici interessati dal/i corpo/i idrico/i superficiale/i e relativa/e fascia/e di rispetto
 Alto potenziale Impatto = intervento produttivo-industriale-artigianale-commerciale, infrastruttura stradale interessati dal/i corpo/i idrico/i superficiale/i e/o da fascia/e di rispetto (in relazione alla possibile contaminazione delle acque)

ID 2_ tipologia di scarico: in fognatura, CIS, strati superficiali del suolo (acque industriali, domestiche, urbane, meteoriche, ecc.)

Basso potenziale Impatto = intervento collettibile alla pubblica fognatura

Medio potenziale Impatto = intervento collettibile esclusivamente a scarico in CIS

Alto potenziale Impatto = intervento collettibile esclusivamente a scarico in strati superficiali del suolo

ID 3_ portata di acqua di scarico in fognatura, CIS, strati superficiali del suolo

Basso potenziale Impatto = completamento residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici

Medio potenziale Impatto = nuova lottizzazione residenziale-terziario

Alto potenziale Impatto = intervento produttivo-industriale-artigianale-commerciale, infrastruttura stradale

ID 4_ per gli scarichi produttivi in fognatura, CIS, strati superficiali del suolo: influenza rispetto ai limiti di concentrazione allo scarico

Basso potenziale Impatto = interventi commerciali-terziario

Medio potenziale Impatto = interventi produttivi-artigianali-industriali ordinari

Alto potenziale Impatto = insediabilità attività speciali, interventi produttivi-artigianali-industriali assoggettati a specifiche normative ambientali (VIA, AIA-IPPC, rifiuti, RIR, ecc.)

ID 5_ tipologia di fonti di approvvigionamento idrico (acquedotto, pozzi privati, ecc.)

Basso potenziale Impatto = nuova lottizzazione residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici approvvigionati dall'acquedotto

Medio potenziale Impatto = intervento commerciale approvvigionato dall'acquedotto

Alto potenziale Impatto = intervento produttivo-industriale-artigianale-commerciale

ID 6_ richiesta di risorse naturali - es. acqua - nelle fasi di vita dell'intervento

> vedi RE 3_

ID 7_ reimpiego dei flussi idrici prodotti - es. riciclo acque piovane/industriali

> vedi RE 4_

ID 8_ interessamento di ambiti/elementi di valenza geologica-geomorfologica-idrogeologica

> vedi SU 12_

ID 9_ interessamento di ambiti/elementi che presentano caratteristiche di vulnerabilità idrogeologica

> vedi RI 8_

ID 10_ distanza dell'intervento dalle fonti (pozzi) di approvvigionamento pubblico

Basso potenziale Impatto = nuovo intervento limitrofo alla/e fonte/i di approvvigionamento pubblico (in aderenza esterna alla fascia di rispetto di 200 m)

Medio potenziale Impatto = nuovo intervento che interessa la fascia di rispetto (200 m) della fonte/i di approvvigionamento pubblico

Alto potenziale Impatto = nuovo intervento limitrofo o che interessa direttamente la fascia di tutela assoluta (10 m) della/e fonte/i

PA_ CONSERVAZIONE DEL PATRIMONIO PAESAGGISTICO (URBANO E EXTRAURBANO), ARCHITETTONICO, CULTURALE:

PA 1_ consumo di suolo in termini di superficie
> vedi SU 2_

PA 2_ consumo di suolo globale e non
> vedi SU 3_

PA 3_ indice di frammentazione globale e non
> vedi SU 4_

PA 4_ localizzazione rispetto all'urbanizzazione (esistente, isolato, di frangia, interna all'urbano)
> vedi SU 5_

PA 5_ numero e tipologia dei principali potenziali fruitori, delle visuali e dei punti panoramici

Basso potenziale Impatto = intervento residenziale-terziario che interessa solo parzialmente visuali/punti panoramici

Medio potenziale Impatto = intervento residenziale-terziario che interessa direttamente visuali/punti panoramici

Alto potenziale Impatto = intervento produttivo-industriale-artigianale-commerciale che interessa parzialmente/totalmente visuali/punti panoramici

PA 6_ grado di incidenza paesistica dell'intervento

Basso potenziale Impatto = completamento residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici

Medio potenziale Impatto = nuova lottizzazione residenziale-terziario

Alto potenziale Impatto = intervento produttivo-industriale-artigianale-commerciale, infrastruttura stradale

PA 7_ interessamento di ambiti/elementi di rilevanza/valenza-sensibilità paesistica

Basso potenziale Impatto = intervento che non interessa ambiti di valenza paesistica

Medio potenziale Impatto = intervento che interessa indirettamente ambiti di sensibilità paesistica paesistica

Alto potenziale Impatto = intervento che interessa direttamente ambiti di sensibilità paesistica

PA 8_ interessamento del patrimonio paesistico in termini di componenti del paesaggio fisico-naturale

Basso potenziale Impatto = intervento che interessa solo indirettamente componenti del paesaggio fisico-naturale

Medio potenziale Impatto = intervento che interessa direttamente ma solo parzialmente componenti del paesaggio fisico-naturale

Alto potenziale Impatto = intervento che interessa totalmente componenti del paesaggio fisico-naturale

PA 9_ interessamento del patrimonio paesistico in termini di componenti del paesaggio agrario e dell'antropizzazione culturale

Basso potenziale Impatto = intervento che interessa solo indirettamente componenti del paesaggio agrario e dell'antropizzazione culturale

Medio potenziale Impatto = intervento che interessa direttamente ma solo parzialmente componenti del paesaggio agrario e dell'antropizzazione culturale

Alto potenziale Impatto = intervento che interessa totalmente componenti del paesaggio agrario e dell'antropizzazione culturale

PA 10_ interessamento del patrimonio paesistico in termini di componenti del paesaggio storico culturale

Basso potenziale Impatto = intervento che interessa solo indirettamente componenti del paesaggio storico culturale

Medio potenziale Impatto = intervento che interessa direttamente ma solo parzialmente componenti del paesaggio storico culturale

Alto potenziale Impatto = intervento che interessa totalmente componenti del paesaggio storico culturale

PA 11_ interessamento del patrimonio paesistico in termini di componenti del paesaggio urbano

Basso potenziale Impatto = intervento che interessa solo indirettamente componenti del paesaggio urbano

Medio potenziale Impatto = intervento che interessa direttamente ma solo parzialmente componenti del paesaggio urbano

Alto potenziale Impatto = intervento che interessa totalmente componenti del paesaggio urbano

PA 12_ recupero del patrimonio paesistico attraverso la riqualificazione di componenti di criticità e di degrado del paesaggio

Basso potenziale Impatto = nuovi servizi pubblici

Medio potenziale Impatto = nuova lottizzazione/completamento residenziale-terziario

Alto potenziale Impatto = intervento produttivo-industriale-artigianale-commerciale, infrastruttura stradale

PA 13_ delocalizzazione/riqualificazione di attività agricole/allevamenti nei centri urbani

> vedi AG 6_

FF_ TUTELA DELLA FLORA, DELLA FAUNA E DEGLI ECOSISTEMI NATURALI:

FF 1_ intervento che ricade nell'ambito di un comune in cui sono presenti Aree Naturali Protette

Basso potenziale Impatto = Area Naturale Protetta sita nel comune limitrofo a quello in oggetto

Medio potenziale Impatto = Area Naturale Protetta sita parzialmente nel comune in oggetto

Alto potenziale Impatto = Area Naturale Protetta sita totalmente nel comune in oggetto

FF 2_ interessamento di Aree Naturali Protette

Basso potenziale Impatto = nuovo intervento che interessa solo indirettamente l'Area Naturale Protetta

Medio potenziale Impatto = nuovo intervento limitrofo al perimetro dell'Area Naturale Protetta

Alto potenziale Impatto = nuovo intervento interno al perimetro dell'Area Naturale Protetta

FF 3_ interessamento della rete ecologica provinciale

Basso potenziale Impatto = intervento che interessa solo indirettamente la rete ecologica provinciale

Medio potenziale Impatto = intervento che interessa direttamente ma solo parzialmente la rete ecologica provinciale

Alto potenziale Impatto = intervento che interessa totalmente la rete ecologica provinciale

AT_ CONTENIMENTO DI EMISSIONI NELL'ATMOSFERA E TUTELA DELLA QUALITÀ DELL'ARIA:

AT 1_ numero e tipologia dei potenziali ricettori più esposti

> vedi RI 7_

AT 2_ insediabilità di attività a rischio di vulnerabilità tecnologica (es. VIA, AIA-IPPC, rifiuti, RIR, insalubri, ecc.)

> vedi RI 5_

AT 3_ traffico indotto dall'intervento

> vedi RI 4_

AT 4_ numero e tipologia di punti di emissione in atmosfera

Basso potenziale Impatto = completamento residenziale-terziario, nuovi servizi pubblici

Medio potenziale Impatto = nuova lottizzazione residenziale-terziario

Alto potenziale Impatto = intervento produttivo-industriale-artigianale-commerciale, infrastruttura stradale

AT 5_ numero di punti di emissione in atmosfera riconducibili alla produzione di energia in ambito residenziale (n. punti di emissione) > vedi E 5_

AT 6_ emissione in atmosfera di gas climalteranti (es. CO₂) riconducibili alla produzione di energia

> vedi E 6_

AT 7_ emissione in atmosfera di altri inquinanti (es. PM₁₀, NO_x, SO_x, PCDD-PCDF) riconducibili alla produzione di energia

> vedi E 7_

AT 8_ intervento con sorgenti aventi potenziali effetti odorigeni (es. aziende agricole, attività produttive)

Basso potenziale Impatto =

Medio potenziale Impatto = infrastruttura stradale

Alto potenziale Impatto = intervento produttivo-industriale-artigianale, rilocalizzazione allevamenti agricole

AT 9_ emissione in atmosfera di gas climalteranti (es. CO₂) e di altri inquinanti (es. PM₁₀, NO_x, SO_x, PCDD-PCDF)

Basso potenziale Impatto = completamento residenziale-terziario

Medio potenziale Impatto = nuova lottizzazione residenziale-terziario, intervento commerciale, rilocalizzazione allevamenti agricoli

Alto potenziale Impatto = intervento produttivo-industriale-artigianale, infrastruttura stradale

AT 10_ distanza dell'intervento (ricettori) da insediamenti caratterizzati da potenziali sorgenti emmissive in atmosfera
 > vedi RI 2_

AT 11_ intervento che ricade nell'ambito di un comune classificato ai sensi della DGR 5290/07 in funzione della qualità dell'aria

Basso potenziale Impatto = intervento che ricade in un comune ricompreso nella zona C (C1 prealpina e appenninica; C2 zona alpina)

Medio potenziale Impatto = intervento che ricade in un comune ricompreso nella zona B di pianura

Alto potenziale Impatto = intervento che ricade in un comune ricompreso nella zona A (A1 agglomerati urbani; A2 zona urbanizzata)

ALLEGATO B
MITIGAZIONI AMBIENTALI

E_ MINIMIZZAZIONE DELL'UTILIZZO DI RISORSE ENERGETICHE NON RINNOVABILI E MASSIMIZZAZIONE DELL'IMPIEGO DELLE RISORSE RINNOVABILI (NEI LIMITI DELLA CAPACITÀ DI RIGENERAZIONE):

E_mitigaz_a: mitigazione generale rispondente alla richiesta di compatibilità del criterio

Ad effetto mitigativo dell'azione urbanistica in oggetto si prescrive l'introduzione di sistemi di produzione di energia che prevedano l'impiego di risorse rinnovabili con la minimizzazione, per quanto tecnicamente possibile, dell'utilizzo di risorse energetiche non rinnovabili, in particolare se legate a processi di combustione.

L'introduzione di tali innovazioni progettuali consentirà di produrre benefici ambientali sia in termini di risparmio di risorse (energetiche e non), sia in relazione alla componente "atmosfera" attraverso la riduzione indotta di emissioni (climalteranti e non).

Gli effetti mitigativi attesi in termini di risparmio energetico dovranno essere preventivati in sede progettuale attraverso la quantificazione dei benefici energetici (riduzione consumi elettrici e termici) e emissivi (numero, tipologia e qualità delle emissioni in atmosfera) previsti durante le fasi di vita dell'intervento. A seguito della realizzazione dell'intervento, gli stessi indicatori dovranno essere oggetto di monitoraggio da parte dei soggetti attuatori, con la finalità di verificare/dimostrare l'efficacia dell'effetto mitigativo indotto in merito alla tematica energetica.

Tale tematica dovrà essere necessariamente approfondita in sede di attuazione dell'azione urbanistica di piano e potrà concretizzarsi a titolo di esempio (non esaustivo) attraverso l'installazione di sistemi di pannelli fotovoltaici, solari-termici e/o di impianti geotermici, sistemi di teleriscaldamento. Ulteriori tecnologie adottabili sono rappresentate dai sistemi di cogenerazione ad elevata efficienza.

Ogni ulteriore aspetto prescrittivo di dettaglio è rimandato ai contenuti degli altri atti di PGT, del regolamento edilizio nonché degli strumenti di attuazione del PGT stesso.

RE_ RISPARMIO ENERGETICO E MIGLIORAMENTO DELL'EFFICIENZA REALIZZATIVA/GESTIONALE NELL'EDILIZIA (COSTRUTTIVA E DEI MATERIALI) E NEGLI IMPIANTI (CIVILI E INDUSTRIALI):

RE_mitigaz_a: mitigazione generale rispondente alla richiesta di compatibilità del criterio

Ad effetto mitigativo dell'azione urbanistica in oggetto si prescrive l'introduzione di sistemi realizzativi/gestionali (costruttivi e dei materiali) nell'edilizia e negli impianti (civili/industriali) finalizzati al risparmio energetico e delle risorse naturali nonché al miglioramento dell'"efficienza ambientale" dell'intervento.

L'introduzione di tali innovazioni progettuali consentirà di produrre benefici ambientali sia in termini di risparmio di risorse (energetiche e non), sia in relazione alla componente "aria" attraverso la riduzione di emissioni (climalteranti e non) in atmosfera.

Gli effetti mitigativi attesi in termini di risparmio energetico- risorse naturali dovranno essere preventivati in sede progettuale attraverso la quantificazione dei benefici energetici (riduzione consumi elettrici e termici) e di altre risorse naturali (riciclo flussi idrici) previsti durante le fasi di vita dell'intervento. A seguito della realizzazione dell'intervento, gli stessi indicatori dovranno essere oggetto di monitoraggio da parte dei soggetti attuatori, con la finalità di verificare/dimostrare l'efficacia dell'effetto mitigativo indotto in merito alla tematica energetica-risorse naturali.

Tale tematica dovrà essere necessariamente approfondita in sede di attuazione dell'azione urbanistica di piano e potrà concretizzarsi a titolo di esempio (non esaustivo) attraverso l'utilizzo di tecniche realizzative (es. bioedilizia, isolamento termico)/tecnologie (es. BAT) e/o al reimpiego dei flussi idrici prodotti (es. riciclo acque piovane/industriali per l'irrigazione delle aree verdi).

Ogni ulteriore aspetto prescrittivo di dettaglio è rimandato ai contenuti degli altri atti di PGT, del regolamento edilizio nonché degli strumenti di attuazione del PGT stesso.

AE_ CONTROLLO E RAZIONALIZZAZIONE ATTIVITÀ ESTRATTIVA:

AE_mitigaz_a: mitigazione generale rispondente alla richiesta di compatibilità del criterio

Ad effetto mitigativo dell'azione urbanistica in oggetto si prescrive la minimizzazione di consumo di suolo in termini di limitazione di materiale naturale escavato. Ciò al fine di razionalizzare l'attività estrattiva anche a scala locale, limitando la diffusione di micro-ambiti di escavazione in concorrenza con gli ambiti estrattivi normati dalla legislazione nazionale e regionale e oggetto di specifica pianificazione nell'ambito del "settore cave".

Nel caso di necessità di interventi potenzialmente invasivi che comportino approfondimenti al di sotto del piano di campagna, si sottolinea che la matrice naturale originata dall'escavazione dovrà essere gestita in conformità con quanto previsto dalla normativa vigente in tema di "terre e rocce da scavo": attraverso il riutilizzo in situ, ex situ (a seguito di autorizzazione specifica) o, in alternativa, gestendola nell'ambito del ciclo dei rifiuti attraverso il conferimento in impianti autorizzati all'attività di recupero/smaltimento.

Gli effetti mitigativi attesi in termini di controllo e razionalizzazione dell'attività estrattiva dovranno essere preventivati in sede progettuale attraverso la quantificazione dei volumi di matrice naturale oggetto di escavazione nonché dell'individuazione delle scelte gestionali delle "terre e rocce da scavo" originate dagli interventi. A completamento dell'intervento, gli stessi indicatori dovranno essere oggetto di monitoraggio da parte dei soggetti attuatori, con la finalità di verificare/dimostrare l'efficacia dell'effetto mitigativo indotto in merito alla tematica estrattiva.

Tale tematica dovrà essere necessariamente approfondita in sede di attuazione dell'azione urbanistica di piano. Ogni ulteriore aspetto prescrittivo di dettaglio è rimandato ai contenuti degli altri atti di PGT, del regolamento edilizio nonché degli strumenti di attuazione del PGT stesso.

RC_ GESTIONE AMBIENTALE DELLE PROBLEMATICHE DISCENDENTI DAL SETTORE RIFIUTI E DEI SITI CONTAMINATI:

RC_mitigaz_a: mitigazione rispondente alla richiesta di compatibilità del criterio in tema di rifiuti

Ad effetto mitigativo dell'azione urbanistica in oggetto si prescrive la minimizzazione di produzione di rifiuti speciali e urbani originati nelle fasi di cantierizzazione e di vita dell'intervento nonché la particolare attenzione nella gestione ambientale (differenziazione per tipologia, invio a recupero) degli stessi. Ciò al fine di rispondere alle potenziali problematiche discendenti dal settore rifiuti.

In merito alle modalità di gestione degli ordinari rifiuti originati dalle attività di cantiere (demolizioni e non), particolare attenzione dovrà essere posta alle eventuali fasi di stoccaggio provvisorio in loco in attesa dell'invio a idoneo recupero/smaltimento fuori sito. Ciò anche al fine di salvaguardare i suoli da potenziali contaminazioni indotte e ottemperare alle disposizioni vigenti in tema di rifiuti.

In merito alle fasi di cantierizzazione dell'intervento, gli effetti mitigativi attesi in termini di corretta gestione ambientale delle problematiche discendenti dal settore rifiuti dovranno essere preventivati in sede progettuale attraverso la stima del quantitativo di rifiuti speciali prodotti nelle fasi di cantierizzazione dell'intervento e della quota parte destinata a recupero/smaltimento. A completamento dell'intervento, gli stessi indicatori dovranno essere oggetto di monitoraggio da parte dei soggetti attuatori, con la finalità di verificare/dimostrare l'efficacia dell'effetto mitigativo relativo alla tematica rifiuti.

In merito alle fasi di vita dell'intervento, gli indicatori degli effetti mitigativi (produzione rifiuti speciali e urbani/assimilabili) dovranno essere monitorati con la finalità di verificare/dimostrare l'efficacia di intervento rispetto alla tematica rifiuti.

Tale tematica dovrà essere necessariamente approfondita in sede di attuazione dell'azione urbanistica di piano. Ogni ulteriore aspetto prescrittivo di dettaglio è rimandato ai contenuti degli altri atti di PGT, del regolamento edilizio nonché degli strumenti di attuazione del PGT stesso.

RC_mitigaz_b: mitigazione rispondente alla richiesta di compatibilità del criterio in tema di potenziale contaminazione ante-operam del sito

Ad effetto mitigativo dell'azione urbanistica in oggetto si prescrive la verifica preliminare della potenziale contaminazione ante-operam della matrice suolo in concomitanza dell'area oggetto di intervento. Ciò al fine di rispondere alle potenziali interferenze sulla qualità dei suoli discendenti dall'attività pregressa svolta in sito, che emergono con maggior frequenza in occasione di riqualificazione/cambio d'uso di aree produttive dismesse.

Gli effetti mitigativi attesi in termini di gestione ambientale delle problematiche relative alla contaminazione dei suoli dovranno essere previsti già in sede progettuale e successivamente attuati attraverso la verifica di compatibilità dei suoli ad ospitare i nuovi interventi oggetto dell'azione urbanistica di piano.

Tale tematica dovrà essere necessariamente approfondita in sede di attuazione dell'azione urbanistica di piano. Ogni ulteriore aspetto prescrittivo di dettaglio è rimandato ai contenuti degli altri atti di PGT, del regolamento edilizio nonché degli strumenti di attuazione del PGT stesso.

RC_mitigaz_c: mitigazione rispondente alla richiesta di compatibilità del criterio in tema di potenziale contaminazione post-operam del sito

Ad effetto mitigativo dell'azione urbanistica in oggetto si prescrive la verifica della potenziale contaminazione post-operam della matrice suolo durante le fasi di vita dell'intervento (successive alla sua cantierizzazione). Ciò al fine di rispondere alle potenziali interferenze sulla qualità dei suoli discendenti dalle attività che verranno svolte in sito. Tale mitigazione è da considerarsi vincolante per le zone destinate all'uso industriale-produttivo-artigianale. In particolare, per questo tipo di interventi, si richiede l'esecuzione di un'indagine preventiva tesa a poter supportare le determinazioni post-operam con gli opportuni riferimenti al "bianco" ante-operam.

Gli effetti mitigativi in termini di gestione ambientale delle problematiche relative alla contaminazione dei suoli dovranno essere individuati già in sede progettuale e successivamente attuati attraverso il monitoraggio periodico dei suoli del sito che ospita i nuovi interventi oggetto dell'azione urbanistica di piano. Gli indicatori degli effetti mitigativi (contaminazione post-operam della matrice suolo) dovranno essere infatti monitorati con la finalità di verificare/dimostrare l'efficacia di intervento rispetto alla tematica "contaminazione dei suoli".

Tale tematica dovrà essere necessariamente approfondita in sede di attuazione dell'azione urbanistica di piano. Ogni ulteriore aspetto prescrittivo di dettaglio è rimandato ai contenuti degli altri atti di PGT, del regolamento edilizio nonché degli strumenti di attuazione del PGT stesso.

AG_ TUTELA E RAZIONALIZZAZIONE DELLE ATTIVITÀ AGRICOLE E DEGLI ALLEVAMENTI, IN PARTICOLARE IN RELAZIONE AL TEMA DELLO SPANDIMENTO DEI REFLUI IN AGRICOLTURA:

AG_mitigaz_a: mitigazione rispondente alla richiesta di compatibilità del criterio in tema di consumo di SA e SAU

Il consumo di territorio a destinazione agricola indotto dall'attuazione dell'intervento si presenta, in linea generale, difficilmente mitigabile dal punto di vista ambientale.

Ciò poiché la riduzione di tale risorsa è associata a interferenze dirette/indirette con effetti irreversibili tra cui:

- consumo di Superficie Agricola (SA) e di Superficie Agricola Utilizzata (SAU);
- riduzione delle corrispondenti quote parte di colture di campo;

- riduzione delle corrispondenti quote parte di terreni utilizzabili, adatti allo spandimento dei reflui agricoli.

In assenza di possibili interventi mitigativi, per rispondere a tali interferenze dirette/indirette, si prescrive che tale aspetto venga opportunamente considerato in sede di compensazione/perequazione dell'intervento attraverso l'indicizzazione del grado di impatto dell'intervento sull'attività agricola (anche con l'ausilio degli indicatori di cui sopra).

Obiettivo primario della compensazione ambientale richiesta è la quantificazione dell'impatto globale indotto dall'intervento in termini di consumo di territorio agricolo, che dovrà necessariamente corrispondere ad un impegno (economico e non) da parte del soggetto attuatore rispetto a interventi risolutivi delle problematiche ambientali connesse al settore agricolo e a interventi di tutela delle componenti ambientali interessate dalle attività agro-zootecniche (suoli, falda, atmosfera).

Tale tematica dovrà essere necessariamente approfondita in sede di attuazione dell'azione urbanistica di piano. Ogni ulteriore aspetto prescrittivo di dettaglio è rimandato ai contenuti degli altri atti di PGT, del regolamento edilizio nonché degli strumenti di attuazione del PGT stesso.

AG mitigaz b: mitigazione rispondente alla richiesta di compatibilità del criterio in tema di potenziale molestia nei confronti dei nuovi ricettori da insediare

Ad effetto mitigativo dell'azione urbanistica in oggetto si prescrive una verifica sanitaria-ambientale (componente atmosfera) del contesto di inserimento dell'intervento, coordinando le attività di indagine con l'ente pubblico. Ciò al fine di verificare con un approccio "sito-specifico" gli aspetti relativi alle potenziali molestie indotte dalla/e sorgente/i agricola/e limitrofa/e e per consentire, conseguentemente, al soggetto attuatore di attivare, in caso di accertata necessità, le adeguate mitigazioni ambientali nei confronti dei ricettori.

Al fine di limitare l'interferenza nei confronti dei nuovi ricettori, sarà facoltà e onere del soggetto attuatore dell'azione di piano verificare e perseguire l'allontanamento della/le sorgente/i potenzialmente molesta/e e/o incentivare il miglioramento della conduzione aziendale agricola (tipo di stabulazione, integrazione/dotazione di digestori, applicazione di BAT, ecc.).

Gli effetti mitigativi in termini di tutela dei ricettori esposti dovranno essere individuati già in sede progettuale e successivamente esplicitati durante l'attuazione dell'azione di piano. A completamento dell'intervento, i soggetti attuatori dovranno verificare/dimostrare l'efficacia dell'effetto mitigativo indotto.

Tale tematica dovrà essere necessariamente approfondita in sede di attuazione dell'azione urbanistica di piano.

Ogni ulteriore aspetto prescrittivo di dettaglio è rimandato ai contenuti degli altri atti di PGT, del regolamento edilizio nonché degli strumenti di attuazione del PGT stesso.

RI_ RIDUZIONE DELLE SITUAZIONI A RISCHIO PER LA SALUTE, L'AMBIENTE E LA SICUREZZA (VULNERABILITÀ TECNOLOGICA):

RI mitigaz a: mitigazione rispondente alla richiesta di compatibilità del criterio in tema di potenziale impatto nei confronti dei nuovi ricettori da insediare

Ad effetto mitigativo dell'azione urbanistica in oggetto si prescrive la realizzazione di una zona tampone da interporre tra i ricettori sensibili più esposti e le potenziali fonti di rischio sanitario-ambientale. Ciò al fine di rispondere alle eventuali interferenze discendenti dalla vicinanza tra sorgente-ricettore.

Il dimensionamento e l'organizzazione di tale zona tampone dovrà essere necessariamente approfondita in sede di attuazione dell'azione urbanistica di piano e potrà concretizzarsi a titolo di esempio (non esaustivo) attraverso una mirata disposizione degli standard urbanistici finalizzata a concentrarli proprio nella zona tampone a tutela delle zone occupate dai ricettori. In funzione delle componenti ambientali (paesaggio, aria, contesto acustico, ecc.) interessate dalle potenziali interferenze, ulteriori accorgimenti progettuali adottabili a protezione dei ricettori sono rappresentati da:

- modellazione morfologica dei suoli della zona tampone finalizzata alla realizzazione di dossi da integrare opportunamente con la messa a dimora di vegetazione autoctona arboreo-arbustiva;
- predisposizione di barriere verdi;
- interventi passivi diretti sui ricettori (in termini di modalità costruttive e realizzative), da progettare e da mettere in atto contestualmente ai singoli interventi edilizi;

Nel caso in cui, nelle successive fasi di pianificazione attuativa e/o progettazione venisse verificato con indagini dirette di dettaglio, che tali accorgimenti non fossero in grado, per la situazione sito-specifica, di rendere trascurabili i potenziali impatti nei confronti dei nuovi ricettori da insediare, sarà facoltà e onere del soggetto attuatore dell'azione di piano verificare e perseguire l'allontanamento della/le sorgente/i potenzialmente impattante/i e/o incentivare interventi diretti sulla/e stessa/e.

Gli effetti mitigativi in termini di contenimento del rischio sanitario-ambientale al ricettore dovranno essere individuati già in sede progettuale e successivamente esplicitati durante l'attuazione dell'azione di piano. A completamento dell'intervento, i soggetti attuatori dovranno verificare/dimostrare l'efficacia dell'effetto mitigativo indotto.

Tale tematica dovrà essere necessariamente approfondita in sede di attuazione dell'azione urbanistica di piano.

Ogni ulteriore aspetto prescrittivo di dettaglio è rimandato ai contenuti degli altri atti di PGT, del regolamento edilizio nonché degli strumenti di attuazione del PGT stesso.

RI_mitigaz_b: mitigazione rispondente alla richiesta di compatibilità del criterio in tema di potenziale impatto delle nuove attività/insempiamenti nei confronti dei ricettori esistenti

Ad effetto mitigativo dell'azione urbanistica in oggetto si prescrive la rinuncia ad insediare attività potenzialmente a rischio sanitario-ambientale (es. attività soggette a VIA-AIA, rifiuti, RIR, insalubri, ecc.).

Ulteriore mitigazione proposta è la realizzazione di una zona tampone da interporre tra le nuove sorgenti e i ricettori sensibili più esposti alle potenziali fonti di rischio sanitario-ambientale. Ciò al fine di rispondere alle potenziali problematiche discendenti dalla vicinanza tra sorgente-ricettore.

A seguito di un'indagine mirata all'individuazione dei ricettori che deve accompagnare il progetto, il dimensionamento e l'organizzazione di tale zona tampone dovrà essere necessariamente approfondita in sede di attuazione dell'azione urbanistica di piano e potrà concretizzarsi a titolo di esempio (non esaustivo) attraverso una mirata disposizione degli standard urbanistici finalizzata a concentrarli proprio nella zona tampone a tutela delle zone occupate dai ricettori riconosciuti. In funzione delle componenti ambientali (paesaggio, aria, contesto acustico) interessate dalle potenziali interferenze, ulteriori accorgimenti progettuali adottabili a protezione dei ricettori sono rappresentati da:

- modellazione morfologica dei suoli della zona tampone finalizzata alla realizzazione di dossi da integrare opportunamente con la messa a dimora di vegetazione autoctona arboreo-arbustiva;
- predisposizione di barriere verdi;
- interventi passivi diretti sui ricettori (in termini di modalità costruttive e realizzative), a carico dei soggetti attuatori dell'azione urbanistica di piano;

In caso di interventi infrastrutturali, si sottolinea la necessità di applicare quanto previsto dalla DDG 4517 del 07.05.2007 “*Criteri ed indirizzi tecnico-progettuali per il miglioramento del rapporto fra infrastrutture stradali ed ambiente naturale*” (pubbl. sul BURL n. 21 1°SS del 22.05.2007).

Gli effetti mitigativi in termini di contenimento del rischio sanitario-ambientale al ricettore dovranno essere individuati già in sede progettuale e successivamente esplicitati durante l'attuazione dell'azione di piano. A completamento dell'intervento, i soggetti attuatori dovranno verificare/dimostrare l'efficacia dell'effetto mitigativo indotto.

Tale tematica dovrà essere necessariamente approfondita in sede di attuazione dell'azione urbanistica di piano.

Ogni ulteriore aspetto prescrittivo di dettaglio è rimandato ai contenuti degli altri atti di PGT, del regolamento edilizio nonché degli strumenti di attuazione del PGT stesso.

RI_mitigaz_c: mitigazione rispondente alla richiesta di compatibilità del criterio in tema di situazioni di rischio legate a vulnerabilità di tipo geologico, idrogeologico e sismico.

Ad effetto mitigativo dell'azione urbanistica in oggetto si prescrive che in sede progettuale vengano affrontate e risolte le potenziali ricadute riconducibili alla vulnerabilità di tipo geologico, idrogeologico e sismico, tutelando gli elementi a rischio con le modalità evidenziate nello studio geologico a supporto dello strumento urbanistico (a cui si rimanda per i dettagli applicativi della normativa).

Gli effetti mitigativi in termini di gestione delle situazioni di rischio legate a vulnerabilità di tipo geologico, idrogeologico e sismico dovranno essere individuati già in sede progettuale e successivamente esplicitati durante l'attuazione dell'azione di piano. A completamento dell'intervento, i soggetti attuatori dovranno verificare/dimostrare l'efficacia dell'effetto mitigativo indotto.

Tale tematica dovrà essere necessariamente approfondita in sede di attuazione dell'azione urbanistica di piano.

Ogni ulteriore aspetto prescrittivo di dettaglio è rimandato ai contenuti degli altri atti di PGT, del regolamento edilizio nonché degli strumenti di attuazione del PGT stesso.

AC_ CONTENIMENTO INQUINAMENTO ACUSTICO:

AC_mitigaz_a: mitigazione rispondente alla richiesta di compatibilità del criterio in tema di potenziale clima acustico dei nuovi ricettori da insediare

Ad effetto mitigativo dell'azione urbanistica in oggetto si prescrive la realizzazione di una zona tampone da interporre tra i ricettori sensibili più esposti e le potenziali fonti di interferenze acustiche. Ciò al fine di rispondere alle eventuali interferenze discendenti dalla vicinanza tra sorgente-ricettore.

Il dimensionamento e l'organizzazione di tale zona tampone dovrà essere necessariamente approfondita in sede di attuazione dell'azione urbanistica di piano e potrà concretizzarsi a titolo di esempio (non esaustivo) attraverso una mirata disposizione degli standard urbanistici finalizzata a concentrarli proprio nella zona tampone a tutela delle zone occupate dai ricettori.

Ulteriori accorgimenti progettuali adottabili a protezione dei ricettori sono rappresentati da:

- modellazione morfologica dei suoli della zona tampone finalizzata alla realizzazione di dossi da integrare opportunamente con la messa a dimora di vegetazione autoctona arboreo-arbustiva;
- predisposizione di barriere antirumore;
- interventi passivi diretti sui ricettori (in termini di modalità costruttive e realizzative), da progettare e da mettere in atto contestualmente ai singoli interventi edilizi;

Nelle casistiche previste dalla Legge Quadro n. 447/95 si sottolinea comunque la necessità di applicazione di quanto previsto dalla DGR 7/8313 del 08.03.2002 "Legge n.447/1995 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" e L.R. 10 agosto 2001, n.13 "Norme in materia di inquinamento acustico". Approvazione del documento "Modalità e criteri di redazione della documentazione di previsione di impatto acustico e di valutazione previsionale del clima acustico"" (pubbl. sul BURL n. 12 del 18.03.2002). Nel caso di insediamento di nuovi ricettori in prossimità delle infrastrutture di trasporto, si sottolinea la necessità di applicare quanto disposto dai decreti attuativi della Legge Quadro in tema di infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali.

Gli effetti mitigativi in termini di contenimento dell'inquinamento acustico al ricettore dovranno essere individuati già in sede progettuale e successivamente esplicitati durante l'attuazione dell'azione di piano. A completamento dell'intervento, i soggetti attuatori dovranno verificare/dimostrare l'efficacia dell'effetto mitigativo indotto attraverso monitoraggi del contesto acustico rispetto ai valori di qualità e ai valori limite di immissione assoluta e differenziale.

Tale tematica dovrà essere necessariamente approfondita in sede di attuazione dell'azione urbanistica di piano.

Ogni ulteriore aspetto prescrittivo di dettaglio è rimandato ai contenuti degli altri atti di PGT, del regolamento edilizio nonché degli strumenti di attuazione del PGT stesso.

AC_mitigaz_b: mitigazione rispondente alla richiesta di compatibilità del criterio in tema di potenziale impatto acustico delle nuove attività/insediamenti nei confronti dei ricettori esistenti

Ad effetto mitigativo dell'azione urbanistica in oggetto si prescrive la rinuncia ad insediare attività potenzialmente rumorose.

Ulteriore mitigazione proposta è la realizzazione di una zona tampone da interporre tra le nuove sorgenti e i ricettori sensibili più esposti alle potenziali fonti di interferenza acustica. Ciò al fine di rispondere alle potenziali problematiche discendenti dalla vicinanza tra sorgente-ricettore.

A seguito di un'indagine mirata all'individuazione dei ricettori che deve accompagnare il progetto, il dimensionamento e l'organizzazione di tale zona tampone dovrà essere necessariamente approfondita in sede di attuazione dell'azione urbanistica di piano e potrà concretizzarsi a titolo di esempio (non esaustivo) attraverso una mirata disposizione degli standard urbanistici finalizzata a concentrarli proprio nella zona tampone a tutela delle zone occupate dai ricettori riconosciuti. Ulteriori accorgimenti progettuali adottabili a protezione dei ricettori sono rappresentati da:

- modellazione morfologica dei suoli della zona tampone finalizzata alla realizzazione di dossi da integrare opportunamente con la messa a dimora di vegetazione autoctona arboreo-arbustiva;
- predisposizione di barriere antirumore;
- interventi passivi diretti sui ricettori (in termini di modalità costruttive e realizzative), a carico dei soggetti attuatori dell'azione urbanistica di piano;

Nelle casistiche previste dalla Legge Quadro n. 447/95 si sottolinea comunque la necessità di applicazione di quanto previsto dalla DGR 7/8313 del 08.03.2002 "*Legge n.447/1995 "Legge quadro sull'inquinamento acustico"* e L.R. 10 agosto 2001, n.13 "*Norme in materia di inquinamento acustico"*. *Approvazione del documento "Modalità e criteri di redazione della documentazione di previsione di impatto acustico e di valutazione previsionale del clima acustico"*" (pubbl. sul BURL n. 12 del 18.03.2002).

Gli effetti mitigativi in termini di contenimento dell'inquinamento acustico alla sorgente dovranno essere individuati già in sede progettuale e successivamente esplicitati durante l'attuazione dell'azione di piano. A completamento dell'intervento, i soggetti attuatori dovranno verificare/dimostrare l'efficacia dell'effetto mitigativo indotto attraverso monitoraggi del contesto acustico dei ricettori rispetto ai valori di attenzione e ai valori limite di emissione e differenziale di immissione.

Tale tematica dovrà essere necessariamente approfondita in sede di attuazione dell'azione urbanistica di piano.

Ogni ulteriore aspetto prescrittivo di dettaglio è rimandato ai contenuti degli altri atti di PGT, del regolamento edilizio nonché degli strumenti di attuazione del PGT stesso.

AC mitigaz c: mitigazione rispondente alla richiesta di compatibilità del criterio in tema di contesto acustico rispetto ai requisiti acustici passivi

Ad effetto mitigativo dell'azione urbanistica in oggetto si prescrive che in sede progettuale vengano affrontate e risolte le potenziali interferenze acustiche riconducibili alla compresenza di diverse destinazioni d'uso, in particolare in relazione ai requisiti acustici passivi degli edifici, che dovranno essere oggetto di verifica e collaudo i limiti previsti della normativa vigente.

Gli effetti mitigativi in termini di gestione delle potenziali interferenze dovranno essere individuati già in sede progettuale e successivamente esplicitati durante l'attuazione dell'azione di piano. A completamento dell'intervento, i soggetti attuatori dovranno verificare/dimostrare l'efficacia dell'effetto mitigativo indotto attraverso monitoraggi del contesto acustico.

Tale tematica dovrà essere necessariamente approfondita in sede di attuazione dell'azione urbanistica di piano.

Ogni ulteriore aspetto prescrittivo di dettaglio è rimandato ai contenuti degli altri atti di PGT, del regolamento edilizio nonché degli strumenti di attuazione del PGT stesso.

EM_ CONTENIMENTO INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO:

EM mitigaz a: mitigazione generale rispondente alla richiesta di compatibilità del criterio

Ad effetto mitigativo dell'azione urbanistica in oggetto si prescrive la verifica puntuale dei livelli di esposizione dei potenziali nuovi ricettori (monitoraggio ante-operam), con le modalità operative da concordare con l'ente pubblico. Sia nel caso di sorgenti ad alta frequenza (es. SRB), sia nel caso di sorgenti a bassa frequenza (es. elettrodotti), ai fini della progressiva minimizzazione della esposizione ai campi

elettromagnetici, i valori di immissione dei campi elettrici e magnetici in prossimità dei nuovi ricettori non dovranno comunque superare i valori indicati dalla normativa vigente quali “obiettivi di qualità”.

In particolare per le sorgenti ad alta frequenza, si ritiene necessario il riferimento diretto a quanto indicato nel recente DM Ambiente 29.05.2008 pubblicato nel Supplemento ordinario n. 160 alla Gazzetta Ufficiale 5 luglio 2008 n. 156, nel quale viene approvata la “*Metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto degli elettrodotti*” definita da APAT ai sensi dell’art. 6 comma 2 del DPCM 8 luglio 2003.

Le destinazioni d’uso dei nuovi ambiti di trasformazione dovranno essere coordinate con i livelli di esposizione acquisiti in sede di monitoraggio ante-operam. Al fine di ridurre i livelli di esposizione, sarà facoltà e onere del soggetto attuatore dell’azione di piano verificare la possibilità di spostamento della/e sorgente/i di campo elettromagnetico.

Ad effetto mitigativo dell’azione urbanistica in oggetto si prescrive la realizzazione di una zona tampone in corrispondenza delle aree dell’ambito esposte a livelli superiori agli “obiettivi di qualità”, da interporre tra i ricettori e le potenziali fonti di campi elettromagnetici, al fine di rispondere alle eventuali interferenze discendenti dalla vicinanza tra sorgente-ricettori.

Il dimensionamento e l’organizzazione di tale zona tampone dovrà essere necessariamente approfondita in sede di attuazione dell’azione urbanistica di piano e potrà concretizzarsi a titolo di esempio (non esaustivo) attraverso una mirata disposizione di zone non destinate alla permanenza dei ricettori, finalizzata a concentrarle proprio nella zona tampone, a tutela delle zone occupate dai ricettori.

Gli effetti mitigativi in termini di contenimento dell’inquinamento elettromagnetico al ricettore dovranno essere individuati già in sede progettuale e successivamente esplicitati durante l’attuazione dell’azione di piano. A completamento dell’intervento, i soggetti attuatori dovranno verificare/dimostrare l’efficacia dell’effetto mitigativo indotto attraverso monitoraggi dei livelli di esposizione post-operam, con riferimento agli obiettivi di qualità.

Tale tematica dovrà essere necessariamente approfondita in sede di attuazione dell’azione urbanistica di piano.

Ogni ulteriore aspetto prescrittivo di dettaglio è rimandato ai contenuti degli altri atti di PGT, del regolamento edilizio nonché degli strumenti di attuazione del PGT stesso.

LU_ CONTENIMENTO INQUINAMENTO LUMINOSO:

LU_mitigaz_a: mitigazione generale rispondente alla richiesta di compatibilità del criterio

Ad effetto mitigativo dell’azione urbanistica in oggetto si prescrive, che tutti gli impianti di illuminazione esterna, pubblica e privata, siano caratterizzati da proprietà illuminotecniche funzionali all’abbattimento dell’inquinamento luminoso ed al risparmio energetico.

Si sottolinea la necessità di applicazione di quanto previsto dalla L.R. 27 marzo 2000 n. 17 “*Misure urgenti in tema di risparmio energetica ad uso di illuminazione esterna e di lotta all’inquinamento luminoso*” (come s.m.i. dalla L.R. 21 dicembre 2004 n. 38) e dai conseguenti dispositivi attuativi.

In particolare, è richiamata la necessità di rispettare le disposizioni generali di cui all’art. 6 della stessa Legge Regionale, con la finalità di riduzione sul territorio dell’inquinamento luminoso e dei consumi energetici da esso derivanti.

Qualora il territorio comunale rientrasse nella fascia di rispetto di un Osservatorio Astronomico, si evidenzia l’applicabilità dell’art. 9 (*Disposizioni relative alle zone tutelate*) della stessa Legge Regionale.

Gli effetti mitigativi-compensativi in termini di contenimento dell’inquinamento luminoso per i ricettori dovranno essere individuati già in sede progettuale e successivamente esplicitati durante l’attuazione dell’azione di piano. A completamento dell’intervento, i soggetti attuatori dovranno verificare/dimostrare l’efficacia dell’effetto mitigativo-compensativo indotto attraverso la verifica dell’efficienza e delle caratteristiche dei punti luce installati e, in particolare, degli apparecchi di illuminazione pericolosi per la viabilità stradale/autostradale, nel rispetto dell’obiettivo di riduzione dell’inquinamento luminoso.

Tale tematica dovrà essere necessariamente approfondita in sede di attuazione dell’azione urbanistica di piano.

Ogni ulteriore aspetto prescrittivo di dettaglio è rimandato ai contenuti degli altri atti di PGT, del regolamento edilizio nonché degli strumenti di attuazione del PGT stesso.

SU_ USO SOSTENIBILE DELLA RISORSA SUOLO:

SU_mitigaz_a: mitigazione rispondente alla richiesta di compatibilità del criterio in tema di consumo di suolo in termini di volumi escavati

>> AE_mitigaz_a

SU_mitigaz_b: mitigazione rispondente alla richiesta di compatibilità del criterio in tema di consumo di suolo in termini di superficie

Ad effetto mitigativo dell'azione urbanistica in oggetto si prescrive la minimizzazione del consumo di suolo in termini di superficie occupata, di consumo di suolo globale - frammentazione globale, nonché la verifica dell'incidenza dell'intervento in termini di localizzazione rispetto all'urbanizzato. Ciò al fine di limitare il depauperamento di tale risorsa.

Gli effetti attesi in termini di consumo di suolo dovranno essere preventivati in sede progettuale dell'intervento attraverso la quantificazione dei valori attribuibili agli indici di cui sopra (es. consumo di suolo in termini di superficie e globale, indice di frammentazione globale, ecc.), necessariamente da verificare anche post-operam.

Nel caso di interventi particolarmente invasivi che comportino un elevato grado di frammentazione globale o la trasformazione di ingenti superfici originariamente non destinate all'edificazione, si richiede venga massimizzata la dotazione di aree verdi e che venga posta particolare attenzione nella realizzazione delle stesse, al fine di assicurare un idoneo grado di compensazione ambientale al consumo di suolo indotto dall'intervento. Laddove ciò non fosse pienamente perseguibile, si richiede che gli interventi compensativi vengano estesi anche all'esterno dell'ambito di trasformazione.

Tale tematica dovrà essere necessariamente approfondita in sede di attuazione dell'azione urbanistica di piano. Ogni ulteriore aspetto prescrittivo di dettaglio è rimandato ai contenuti degli altri atti di PGT, del regolamento edilizio nonché degli strumenti di attuazione del PGT stesso.

SU_mitigaz_c: mitigazione rispondente alla richiesta di compatibilità del criterio in tema di consumo di SA e SAU

>> AG_mitigaz_a

SU_mitigaz_d: mitigazione rispondente alla richiesta di compatibilità del criterio in tema di impermeabilizzazione del suolo nell'ambito di interventi residenziali

Ad effetto mitigativo dell'azione urbanistica in oggetto si prescrive di minimizzare, per quanto tecnicamente possibile, le superfici esterne impermeabilizzate (parcheggi, viabilità interna, corti, altre aree comuni, ecc.) prediligendo invece soluzioni realizzative che prevedano un elevato grado di permeabilità. Ciò al fine di limitare gli effetti delle portate meteoriche derivanti dal dilavamento di dette superfici, considerato peraltro che la destinazione d'uso "residenziale" generalmente non espone i suoli a rischi di contaminazione antropica diretta.

Gli effetti mitigativi in termini di permeabilità dei suoli dovranno essere individuati già in sede progettuale attraverso il computo delle superfici esterne permeabili, impermeabili e globali.

I dettagli costruttivi e realizzativi di tali zone dovranno essere necessariamente approfonditi in sede di attuazione dell'azione urbanistica di piano.

Ogni ulteriore aspetto prescrittivo di dettaglio è rimandato ai contenuti degli altri atti di PGT, del regolamento edilizio nonché degli strumenti di attuazione del PGT stesso.

SU_mitigaz_e: mitigazione rispondente alla richiesta di compatibilità del criterio in tema di impermeabilizzazione del suolo nell'ambito di interventi produttivi

Ad effetto mitigativo dell'azione urbanistica in oggetto si prescrive l'impermeabilizzazione di tutte le

superfici esterne destinate allo svolgimento delle attività e al transito dei mezzi di trasporto a servizio delle stesse. Ciò al fine di garantire un idoneo grado di protezione nei confronti della componente suolo, limitando il rischio di contaminazione indotta dalle attività antropiche.

Gli effetti mitigativi in termini di protezione del suolo dovranno essere individuati già in sede progettuale attraverso l'individuazione delle zone potenzialmente più esposte a rischio di contaminazione dei suoli e attraverso la proposta di idonei sistemi di contenimento (impermeabilizzazione, cordolatura tra zone verdi e zone di transito mezzi, ecc.).

I dettagli costruttivi e realizzativi di tali zone dovranno essere necessariamente approfonditi in sede di attuazione dell'azione urbanistica di piano, associando a tali aspetti progettuali il dimensionamento di idonei sistemi di convogliamento/depurazione delle acque di dilavamento.

Ogni ulteriore aspetto prescrittivo di dettaglio è rimandato ai contenuti degli altri atti di PGT, del regolamento edilizio nonché degli strumenti di attuazione del PGT stesso.

SU_mitigaz_f: mitigazione rispondente alla richiesta di compatibilità del criterio in tema di potenziale contaminazione ante-operam del sito

>> RC_mitigaz_b

SU_mitigaz_g: mitigazione rispondente alla richiesta di compatibilità del criterio in tema di potenziale contaminazione post-operam del sito

>> RC_mitigaz_c

SU_mitigaz_h: mitigazione rispondente alla richiesta di compatibilità del criterio in tema di interessamento di ambiti/elementi di valenza geologica-geomorfologica-idrogeologica e/o di scadenti caratteristiche geotecniche

Ad effetto mitigativo dell'azione urbanistica in oggetto si prescrive che in sede progettuale venga posta particolare attenzione:

- alla tutela degli ambiti/elementi di valenza geologica-geomorfologica-idrogeologica;
- alla risoluzione delle problematiche legate alle caratteristiche geotecniche dei terreni.

Il tutto con le modalità evidenziate nello studio geologico a supporto dello strumento urbanistico.

Gli effetti mitigativi in termini gestionali di detti contesti specifici dovranno essere individuati già in sede progettuale e successivamente esplicitati durante l'attuazione dell'azione di piano. A completamento dell'intervento, i soggetti attuatori dovranno verificare/dimostrare l'efficacia dell'effetto mitigativo indotto.

Tale tematica dovrà essere necessariamente approfondita in sede di attuazione dell'azione urbanistica di piano.

Ogni ulteriore aspetto prescrittivo di dettaglio è rimandato ai contenuti degli altri atti di PGT, del regolamento edilizio nonché degli strumenti di attuazione del PGT stesso.

ID_ TUTELA E MIGLIORAMENTO DELLE RISORSE IDRICHE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE:

ID_mitigaz_a: mitigazione rispondente alla richiesta di compatibilità del criterio in tema di interessamento di corpi idrici superficiali

Ad effetto mitigativo dell'azione urbanistica in oggetto si prescrive di approfondire la tematica relativa al reticolo idrico con particolare attenzione ai rami interessati dagli interventi dell'azione di piano. Ciò al fine di tutelare la componente ambientale, affrontando integralmente gli aspetti legati alla potenziale inedificabilità nelle fasce di rispetto del reticolo, alle attività vietate/autorizzabili e, in generale, al tema della polizia idraulica.

Gli effetti attesi in termini di interessamento di corpi idrici superficiali dall'intervento dovranno essere preventivati in sede progettuale attraverso la quantificazione dei corpi idrici ricompresi negli ambiti di trasformazione nonché a mezzo di una dettagliata descrizione degli accorgimenti tecnici previsti per la tutela degli stessi (sia durante la cantierizzazione che post-operam).

Tale tematica dovrà essere necessariamente approfondita in sede di attuazione dell'azione urbanistica di piano. Ogni ulteriore aspetto prescrittivo di dettaglio è rimandato ai contenuti degli altri atti di PGT, del regolamento edilizio nonché degli strumenti di attuazione del PGT stesso.

ID_mitigaz_b: mitigazione rispondente alla richiesta di compatibilità del criterio in tema di caratteristiche quali-quantitative degli scarichi

Ad effetto mitigativo dell'azione urbanistica in oggetto si prescrive di approfondire la tematica relativa agli scarichi sia in termini qualitativi che quantitativi verificando dettagliatamente la necessità di introdurre eventuali accorgimenti progettuali (depuratori consortili, separazione-trattamento delle prime piogge, vasche volano, sfioratori, ecc.) tesi a preservare i ricettori degli scarichi. Ciò al fine di rispondere alle potenziali interferenze indotte dall'intervento (incremento delle portate dei corpi idrici, aumento delle concentrazioni degli inquinanti, ecc.), affrontando integralmente gli aspetti legati alla capacità e al grado di inquinamento dei ricettori (ante e post operam).

Gli effetti mitigativi in termini di scarichi liquidi dovranno essere individuati già in sede progettuale e successivamente esplicitati durante l'attuazione dell'azione di piano. A completamento dell'intervento, i soggetti attuatori dovranno verificare/dimostrare l'efficacia dell'effetto mitigativo indotto.

Tale tematica dovrà essere necessariamente approfondita in sede di attuazione dell'azione urbanistica di piano.

Ogni ulteriore aspetto prescrittivo di dettaglio è rimandato ai contenuti degli altri atti di PGT, del regolamento edilizio nonché degli strumenti di attuazione del PGT stesso.

ID_mitigaz_c: mitigazione rispondente alla richiesta di compatibilità del criterio in tema di tipologia, richiesta e reimpiego della risorsa idrica

>> RE_mitigaz_a

ID_mitigaz_d: mitigazione rispondente alla richiesta di compatibilità del criterio in tema di interessamento di ambiti/elementi di valenza geologica-geomorfologica-idrogeologica

>> SU_mitigaz_h

ID_mitigaz_e: mitigazione rispondente alla richiesta di compatibilità del criterio in tema di situazioni di rischio legate a vulnerabilità idrogeologica

>> RI_mitigaz_c

PA_ CONSERVAZIONE DEL PATRIMONIO PAESAGGISTICO (URBANO E EXTRAURBANO), ARCHITETTONICO, CULTURALE:

PA_mitigaz_a: mitigazione rispondente alla richiesta di compatibilità del criterio in tema di consumo di suolo in termini di superficie

>> SU_mitigaz_b

PA_mitigaz_b: mitigazione rispondente alla richiesta di compatibilità del criterio in tema di potenziale incidenza paesistica del progetto

Ad effetto mitigativo dell'azione urbanistica in oggetto si prescrive la rinuncia ad insediare attività potenzialmente impattanti sul contesto paesaggistico, nonché la verifica preliminare delle potenziali interferenze paesaggistiche indotte. Ciò al fine di tutelare e preservare tale componente ambientale.

In caso di interventi che "incidono sull'esteriore aspetto dei luoghi" si sottolinea la necessità di applicazione di quanto previsto dalla DGR 7/11045 del 08.11.2002 "*Approvazione delle Linee guida per l'esame paesistico dei progetti*" (pubbl. sul BURL n. 47 2°SS del 21.11.2002).

Un'indagine mirata, che deve accompagnare il progetto, provvederà all'individuazione dei ricettori e dei principali punti di fruibilità visiva dell'intervento nonché alla valutazione dell'incidenza dell'intervento

in relazione alla sensibilità paesistica dei luoghi di inserimento (da valutarsi anche attraverso gli indicatori di cui sopra).

Gli effetti mitigativi in termini di contenimento del potenziale impatto sulla componente dovranno essere individuati già in sede progettuale attraverso la quantificazione preventiva dei valori attribuibili ai diversi indicatori proposti (non esaustivi).

A completamento dell'intervento, i soggetti attuatori dovranno verificare/dimostrare l'efficacia dell'effetto mitigativo indotto.

Tale tematica dovrà essere necessariamente approfondita in sede di attuazione dell'azione urbanistica di piano.

Ogni ulteriore aspetto prescrittivo di dettaglio è rimandato ai contenuti degli altri atti di PGT, del regolamento edilizio nonché degli strumenti di attuazione del PGT stesso.

PA_mitigaz_c: mitigazione rispondente alla richiesta di compatibilità del criterio in tema di delocalizzazione/riqualificazione di attività agricole/allevamenti

>> AG_mitigaz_b

FF_ TUTELA DELLA FLORA, DELLA FAUNA E DEGLI ECOSISTEMI NATURALI:

FF_mitigaz_a: mitigazione rispondente alla richiesta di compatibilità del criterio in tema di interessamento di Aree Naturali Protette

Ad effetto mitigativo dell'azione urbanistica in oggetto si prescrive la rinuncia ad insediare attività potenzialmente impattanti su flora, fauna ed ecosistemi naturali e, in generale sulla biosfera che caratterizza le Aree Naturali Protette esistenti. Ciò al fine di tutelare e preservare tali emergenze ambientali.

In relazione alla presenza sul territorio comunale di Aree Naturali Protette, si sottolinea la necessità di applicare quanto disposto dalla normativa vigente di settore, riguardante la conservazione degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatica, relative alla gestione delle aree naturali protette e delle reti ecologiche e, in particolare, delle procedure per l'applicazione della Valutazione di Incidenza Ambientale (VInCA) agli interventi ad essa assoggettabili.

Ad eventuale integrazione di quanto disposto dalla normativa vigente, nel caso di interventi che vengano valutati dall'ente pubblico "potenzialmente impattanti su flora, fauna ed ecosistemi naturali, e in generale sulla biosfera che caratterizza le Aree Naturali Protette esistenti", si sottolinea comunque la necessità di approfondimenti valutativi sulle potenziali interferenze dell'intervento nei confronti di tutte le componenti ambientali. A tale scopo, un'indagine mirata che deve accompagnare il progetto provvederà all'individuazione dei potenziali ricettori e habitat interessati dalle azioni di impatto dell'intervento nonché alla valutazione dell'incidenza delle stesse azioni di impatto in relazione alla sensibilità naturalistica dei luoghi (da valutarsi anche attraverso gli indicatori di cui sopra).

Gli effetti mitigativi in termini di contenimento del potenziale impatto sulla componente dovranno essere individuati già in sede progettuale anche attraverso la quantificazione preventiva dei valori attribuibili ai diversi indicatori proposti (non esaustivi).

A completamento dell'intervento, i soggetti attuatori dovranno verificare/dimostrare l'efficacia dell'effetto mitigativo indotto.

Tale tematica dovrà essere necessariamente approfondita in sede di attuazione dell'azione urbanistica di piano.

Ogni ulteriore aspetto prescrittivo di dettaglio è rimandato ai contenuti degli altri atti di PGT, del regolamento edilizio nonché degli strumenti di attuazione del PGT stesso.

FF_mitigaz_b: mitigazione rispondente alla richiesta di compatibilità del criterio in tema di interessamento della rete ecologica provinciale

Ad effetto mitigativo dell'azione urbanistica in oggetto si prescrive di porre particolare attenzione all'inserimento di nuove dotazioni arboree/arbustive, di aree di frangia, di dotazioni di verde privato, del

disegno della forma urbana. Ciò in considerazione del disegno della rete ecologica e con l'obiettivo di impedire la rottura delle connessioni verdi già riconosciute.

Ulteriori benefici per la componente si possono ottenere con la creazione di fasce filtro alberate e arbustate lungo i nuovi tracciati stradali, in modo da costituire elementi di rete ecologica comunale (ex novo o integrativi degli esistenti). Saranno da prevedere, dove opportuno, degli attraversamenti protetti per la fauna - in connessione con il progetto di rete ecologica - oltre che per l'uomo.

Gli effetti attesi in termini di interessamento di elementi di rete ecologica dall'intervento dovranno essere preventivati in sede progettuale attraverso la quantificazione dei collegamenti verdi ricompresi negli ambiti di trasformazione nonché a mezzo di una dettagliata descrizione degli accorgimenti tecnici previsti per la tutela o il ripristino degli stessi (sia durante la cantierizzazione che post-operam).

Tale tematica dovrà essere necessariamente approfondita in sede di attuazione dell'azione urbanistica di piano.

Ogni ulteriore aspetto prescrittivo di dettaglio è rimandato ai contenuti degli altri atti di PGT, del regolamento edilizio nonché degli strumenti di attuazione del PGT stesso.

AT_ CONTENIMENTO DI EMISSIONI NELL'ATMOSFERA E TUTELA DELLA QUALITÀ DELL'ARIA:

AT_mitigaz_a: mitigazione rispondente alla richiesta di compatibilità del criterio nei confronti delle emissioni specifiche riconducibili alla produzione di energia

>> E_mitigaz_a

AT_mitigaz_b: mitigazione rispondente alla richiesta di compatibilità del criterio in tema di potenziale molestia nei confronti dei nuovi ricettori da insediare

>> AG_mitigaz_b

AT_mitigaz_c: mitigazione rispondente alla richiesta di compatibilità del criterio in tema di potenziale impatto nei confronti dei nuovi ricettori da insediare

Ad effetto mitigativo dell'azione urbanistica in oggetto si prescrive la realizzazione di una zona tampone da interporre tra i ricettori sensibili più esposti e le potenziali fonti emmissive. Ciò al fine di rispondere alle eventuali interferenze discendenti dalla vicinanza tra sorgente-ricettore.

Il dimensionamento e l'organizzazione di tale zona tampone dovrà essere necessariamente approfondita in sede di attuazione dell'azione urbanistica di piano e potrà concretizzarsi a titolo di esempio (non esaustivo) attraverso una mirata disposizione degli standard urbanistici finalizzata a concentrarli proprio nella zona tampone a tutela delle zone occupate dai ricettori.

Ulteriori accorgimenti progettuali adottabili a protezione dei ricettori sono rappresentati da:

- modellazione morfologica dei suoli della zona tampone finalizzata alla realizzazione di dossi da integrare opportunamente con la messa a dimora di vegetazione autoctona arboreo-arbustiva;
- predisposizione di barriere verdi/artificiali;
- interventi passivi diretti sui ricettori (in termini di modalità costruttive e realizzative), da progettare e da mettere in atto contestualmente ai singoli interventi edilizi;

Nel caso specifico di emissioni odorigene, al fine di limitare l'interferenza, sarà facoltà e onere del soggetto attuatore dell'azione di piano verificare la possibilità di spostamento della/e sorgente/i e/o di incentivare il miglioramento gestionale delle sorgenti emmissive e dei processi ad esse legati.

Gli effetti mitigativi in termini di tutela dei ricettori esposti dovranno essere individuati già in sede progettuale e successivamente esplicitati durante l'attuazione dell'azione di piano. A completamento dell'intervento, i soggetti attuatori dovranno verificare/dimostrare l'efficacia dell'effetto mitigativo indotto, attraverso monitoraggi mirati della qualità dell'aria in prossimità dei ricettori, con riferimento alle specifiche sorgenti emmissive da indagare.

Tale tematica dovrà essere necessariamente approfondita in sede di attuazione dell'azione urbanistica di piano.

Ogni ulteriore aspetto prescrittivo di dettaglio è rimandato ai contenuti degli altri atti di PGT, del regolamento edilizio nonché degli strumenti di attuazione del PGT stesso.

AT_mitigaz_d: mitigazione rispondente alla richiesta di compatibilità del criterio in tema di potenziale impatto delle nuove attività/insempiamenti nei confronti dei ricettori esistenti

Ad integrazione di quanto disposto dalla normativa vigente in tema di emissioni in atmosfera, in relazione alle possibili tipologie di attività insediabili, si sottolinea la necessità di approfondimenti valutativi di dettaglio sulle potenziali interferenze dell'intervento nei confronti di detta componente ambientale. A tale scopo, un'indagine mirata che deve accompagnare il progetto dell'intervento provvederà all'individuazione dei potenziali ricettori nonché alla valutazione di caratteristiche/tipologia delle sorgenti (camini, traffico indotto, emissioni diffuse, ecc.), delle conseguenti potenziali azioni di impatto sanitarie-ambientali (da valutarsi anche attraverso gli indicatori di cui sopra) e, soprattutto, delle proposte compensative-mitigative a tutela dei ricettori.

Possibile ipotesi mitigativa (non esaustiva) è la realizzazione di una zona tampone da interporre tra le nuove sorgenti e i ricettori sensibili più esposti alle potenziali fonti emmissive. Ciò al fine di rispondere alle potenziali problematiche discendenti dalla vicinanza tra sorgente-ricettore.

L'indagine di approfondimento di cui sopra, dettaglierà già in sede progettuale il dimensionamento e l'organizzazione di tale zona tampone che potrà concretizzarsi a titolo di esempio (non esaustivo) attraverso una mirata disposizione degli standard urbanistici finalizzata a concentrarli proprio nella zona tampone a tutela delle zone occupate dai ricettori riconosciuti. Ulteriori accorgimenti progettuali adottabili a protezione dei ricettori sono rappresentati da:

- modellazione morfologica dei suoli della zona tampone finalizzata alla realizzazione di dossi da integrare opportunamente con la messa a dimora di vegetazione autoctona arborea;
- predisposizione di barriere artificiali sorgente-ricettori;
- interventi passivi diretti sui ricettori (in termini di modalità costruttive e realizzative), a carico dei soggetti attuatori dell'azione urbanistica di piano;

In caso di interventi infrastrutturali si sottolinea la necessità di applicare quanto previsto dalla DDG 4517 del 07.05.2007 "*Criteri ed indirizzi tecnico-progettuali per il miglioramento del rapporto fra infrastrutture stradali ed ambiente naturale*" (pubbl. sul BURL n. 21 1°SS del 22.05.2007).

Gli effetti mitigativi in termini di contenimento dell'inquinamento atmosferico alla sorgente dovranno essere individuati già in sede progettuale e successivamente esplicitati durante l'attuazione dell'azione di piano. A completamento dell'intervento, i soggetti attuatori dovranno verificare/dimostrare l'efficacia dell'effetto mitigativo indotto, attraverso monitoraggi mirati della qualità dell'aria in prossimità dei ricettori riconosciuti, con riferimento alle specifiche sorgenti emmissive da indagare.

Tale tematica dovrà essere necessariamente approfondita in sede di attuazione dell'azione urbanistica di piano.

Ogni ulteriore aspetto prescrittivo di dettaglio è rimandato ai contenuti degli altri atti di PGT, del regolamento edilizio nonché degli strumenti di attuazione del PGT stesso.