P.G.T.

Comune di

Cergnago (PV)

V.A.S. – Rapporto Ambientale (parte 3)

Trasformazioni territoriali

FASE: Elaborazione redazione



Revisione: Novembre 2013

Raggruppamento temporaneo:

ING. SILVIA GARAVAGLIA –

ARCH. SARA MAGNANI

presso

Via Marconi, 27 – 27027 Gropello

Cairoli (PV)

Tel./Fax. 0382-815753;

Cell.333-8710003

E-mail: silvia_garavaglia@pec.it

Mandatario: Ing. Silvia Garavaglia

Co-progetttista: Arch. Sara Magnani

Autorità procedente: Sindaco - Bagnoli Marco

Autorità competente: Irene Desiderò – responsabile del Servizio Tecnico, supportata da Arch. Renato Lavezzi – referente Commissione per il Paesaggio del C.I.P.A.L.

12. TRASFORMAZIONI TERRITORIALI 3
13. LA RETE ECOLOGICA COMUNALE (REC) 22
14. CONSIDERAZIONI DI SINTESI 25
14.1 ULTERIORI TRASFORMAZIONI PREVISTE 27
14.1.1 Tracciato Autostradale 27
14.1.2 Aree di completamento residenziale 30
15. MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE PER L'ATTUAZIONE DEL PGT 59
16. INDICAZIONI DI COMPATIBILIZZAZIONE 70

12. TRASFORMAZIONI TERRITORIALI

Di seguito sono brevemente riportate alcune informazioni in ordine ai primari interventi di trasformazione previsti sul territorio comunale, che il PGT mette in evidenza all'interno della Relazione allegata al Documento di Piano

Aree di Completamento insediativo a destinazione residenziale e servizi

1) AC.r1

Aree di Completamento insediativo a destinazione sportiva e per il tempo libero

2) AC.sp1 – Impianto sportivo per il tempo libero - Maneggio

Per ogni area verranno valutati i principali effetti potenziali attesi e la loro entità (non rilevanti/significativa/ rilevante/dubbio), al fine di poter esporre suggerimenti e considerazioni per il miglioramento dell'inserimento della previsione (riduzione delle criticità indotte).

AREA DI COMPLETAMENTO INSEDIATIVO A DESTINAZIONE RESIDENZIALE

Ac.r1 – AREA DI COMPLETAMENTO INSEDIATIVO

1) Localizzazione



L'area è localizzata ai margini Ovest del tessuto urbano, con accesso dalla Strada statale 211; si tratta di un'area già edificata da riqualificare.

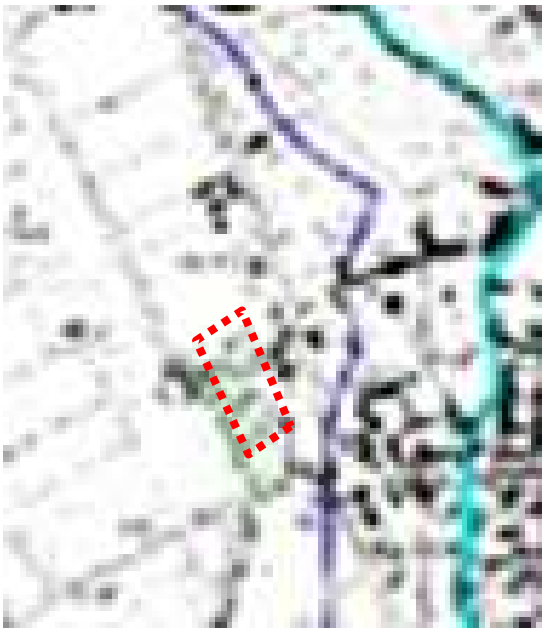
Il terreno presenta un'estensione territoriale di **5.030 mq.**

2) Uso del suolo

Si tratta di terreni già edificati con edifici a destinazione residenziale.

3) PTCP- RER





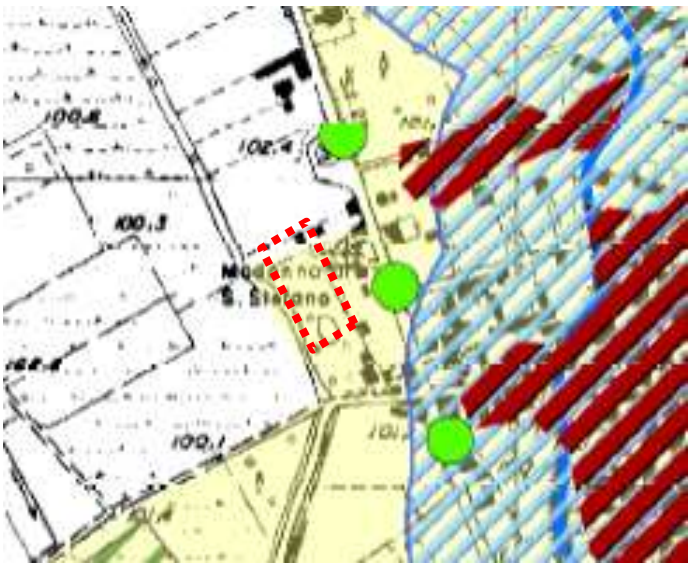
L'area ricade esclusivamente all'interno dell'ambito della ***"Pianura Irrigua Lomellina"*** e di un'area di consolidamento delle attività agricole e dai caratteri connotativi; è inoltre nelle vicinanze di un corridoio ecologico (il quale corre lungo la strada statale 211). Nel PTCP l'area ricade all'interno di una zona "Foreste e boschi". E' da segnalare però che tale area risulta completamente già edificata e non sono presenti aree boscate. Nell'immediato intorno invece è presente un'area verde boscata incolta.

L'area ricade all'esterno della fascia di rispetto dei 150 m dei corsi d'acqua principali.



L'area ricade all'esterno di qualsiasi area individuata dalla RER.

3) Vincoli e geologica



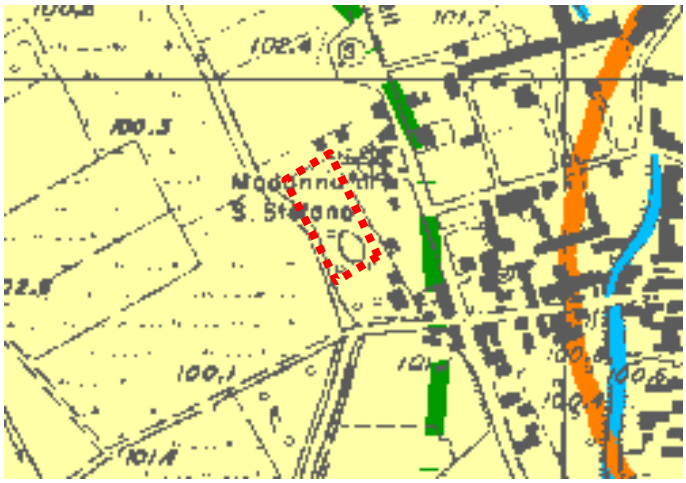
L'area ricade esclusivamente all'interno e di un'area di consolidamento delle attività agricole e dai caratteri connotativi.

Si tratta però di un'area già edificata.



L'area ricade in una classe di terreni dalle caratteristiche geotecniche da medie a buone.

L'area ricade interamente in **classe di fattibilità geologica II – Fattibilità con modeste limitazioni.**



Nuovi insediamenti abitativi e produttivi saranno subordinati all'acquisizione di dati geologico-tecnici di dettaglio e la verifica puntuale della soggiacenza di falda (studio geologico-geotecnico in ottemperanza al D.M. 14/01/2008 e indagini come indicato in relazione)

- Grado di protezione della falda medio-bassa (Vulnerabilità medio-alta)

5) Sensibilità paesistica

La bozza di PGT considera l'area in classe di sensibilità paesistica **2-Bassa,** trattandosi di un'area già edificata e compromessa.

TABELLA RIASSUNTIVA ANALISI CRITICITA'	
SISTEMA DEI VINCOLI	
Previsioni nel PRG vigente	Zona residenziale
Vincolo Fiumi D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.	NO
Beni culturali e del paesaggio (artt.10-11-12 del D. Lgs. 42/2004)	NO
Vincolo Bosco (Art. 142 D.Lgs.42/2004 e LR 27/2007)	SI
Aree di elevato contenuto naturalistico (PTCP)	NO
Emergenze naturalistiche (PTCP)	NO
Aree di interesse archeologico – areali di rischio e di ritrovamento	NO
Classe di fattibilità geologica	2
Fascia di rispetto cimiteriale	NO
Fascia di rispetto stradale	NO
Area di tutela assoluta dei pozzi pubblici ad uso idropotabile (art.5 c. 4 D.Lgs. 250/2000)	NO
Fascia di rispetto dei pozzi pubblici ad uso idropotabile (art.5 c. 4 D.Lgs. 250/2000)	NO
Fascia di rispetto elettrodotti	NO
Siti Rete Natura 2000	NO

TABELLA RIASSUNTIVA ANALISI CRITICITA'	
CRITICITA' AMBIENTALI	
Vicinanza con insediamenti artigianali	NO
Vicinanza a strada principale	SI
Presenza di vulnerabilità ambientali	NO
Conflittualità tra destinazioni urbanistiche	NO
Infrastrutture	Aree connesse con urbanizzazioni primarie

TABELLA RIASSUNTIVA ANALISI CRITICITA'	
VALENZE AMBIENTALI	
Classe di sensibilità paesistica	2 - Bassa
Alberi monumentali	NO
Presenza di essenze arboree	NO
Rete sentieristica e ciclabile	NO
Corridoi ecologici	NO
Aree Rete Ecologica Regionale	NO
Fontanili	NO
Cascine	NO
Rete irrigua – corsi d'acqua	NO
Ambito agricolo di pregio	NO
Perdita del valore dei servizi eco-sistemici	Nessuna
Superfici oggetto di interventi di riqualificazione ambientale	NO



Figura 1: Ripresa fotografica dalla Strada Statale 211

Le case sullo sfondo sono le abitazioni già realizzate, oggetto dell'area di trasformazione.



Figura 2: Ripresa fotografica dalla Strada Statale 211

PREVISIONI	
DATI DI PIANO	
Superficie territoriale	5.030 mq
Destinazione d'uso prevalente	Residenziale
Ipotesi di intervento 1)	**Ristrutturazione edilizia** **H max:** esistente **Slp/Volume realizzabile:** esistente **Attrezzature per servizi:** 430 mq con possibilità di monetizzazione se non altrimenti localizzabili)
Ipotesi di intervento 2)	**Ristrutturazione urbanistica con sostituzione edilizia** **H max:** 9 m **Slp/Volume realizzabile:** ricollocazione del volume esistente con possibilità di incremento del 20% **Attrezzature per servizi:** 430 mq con possibilità di monetizzazione se non altrimenti localizzabili)
N. massimo di abitanti teorici insediabili	24 ab

Nella Scheda relativa all'ambito sono previste le seguenti prescrizioni:

- Sistemazione della viabilità di accesso e adeguamento delle reti di urbanizzazione a carico dei proponenti;

- Possibilità, da parte dell'amministrazione comunale, di prevedere la riduzione degli oneri di urbanizzazione per l'intervento 1);
- Possibilità, da parte dell'amministrazione comunale, di prevedere la riduzione degli oneri di urbanizzazione per l'intervento 2), qualora non ci si avvalesse del bonus di incremento volumetrico del 20%.

Le destinazioni d'uso ammesse sono le seguenti:

- Funzioni primaria : residenziale

Incentivazione urbanistica:

Non sono previste forme di incentivazione volumetrica.

Previsioni di mitigazione e compensazione previste dal piano

Nella Scheda relativa all'ambito sono previste le seguenti prescrizioni:

- Piantumazione delle aree a parcheggio e verde pubblico private.

PREDOMINANTI EFFETTI POTENZIALI ATTESI

Effetti in fase di cantiere:

Inquinamento acustico	DUBBIO
Inquinamento atmosferico da polveri	DUBBIO
Interferenze con la viabilità locale del quartiere	NON RILEVANTE

Effetti sul sito e sul contesto urbano

Consumo di nuovo suolo	NESSUNO
Aumento dell'indice di impermeabilizzazione locale	NON RILEVANTE
Aumento di presenze umane	**RILEVANTE**
Aumento del traffico indotto	DUBBIO
Aumento di consumi idrici ed energetici	DUBBIO
Aumento della produzione dei rifiuti	DUBBIO
Aumento degli scarichi idrici	DUBBIO

Immissione in atmosfera di inquinanti da riscaldamento	DUBBIO
Immissione in atmosfera di inquinanti da traffico veicolare	DUBBIO
Necessità di realizzare nuove opere di urbanizzazione primaria	NON RILEVANTE
Mutamento delle visuali	NESSUNO

Problematiche rilevate:

Si tratta di un'area già edificata, per cui è previsto il recupero delle abitazioni esistenti, attualmente dismesse.

Un intervento di recupero di un'area dismessa, comporta sicuramente effetti positivi, in quanto limita l'utilizzo di suolo libero, andando a ridurre il consumo di suolo ed andando a riqualificare il tessuto urbano esistente, migliorandone l'aspetto e la funzionalità.

L'intervento risulta così coerente con le finalità di compattazione della forma urbana e non costituisce elemento di particolare penalizzazione dell'assetto ecosistemico complessivo.

La sensibilità intrinseca complessiva dell'area è bassa ed il livello di penalizzazione all'edificazione residenziale è pressoché nullo.

Tuttavia, la trasformazione, prevalentemente in residenziale, induce inevitabilmente sull'area nuove pressioni in termini di aumento degli abitanti insediati, con conseguente incremento dei consumi idrici ed energetici, della produzione di rifiuti, delle acque da smaltire, del traffico indotto e di immissioni in atmosfera.

Si tratta comunque di impatti ridotti, se messi a confronto con possibili impatti generati da una medesima trasformazione su suolo libero.

Indicazioni generali per il miglioramento dell'inserimento della previsione (riduzione delle criticità indotte)

Si ritiene necessario segnalare la necessità di:

- Prevedere un'elevata qualità formale (morfologica, estetica, funzionale, energetica, ambientale) dei nuovi edifici per contribuire alla riduzione dell'impatto paesistico e forme di incentivazione per il raggiungimento della classe energetica B degli edifici;

- Prevedere l'utilizzo di nuovi impianti di illuminazione esterna pubblici e privati a ridotto consumo energetico, in conformità ai criteri antinquinamento luminoso, secondo LR 17/2000 e LR 38/2004;

- Prevedere tutti i provvedimenti tecnici necessari al massimo contenimento dei consumi di risorse ambientali (acqua, fonti energetiche non rinnovabili ecc.);

- Prevedere tutti i provvedimenti tecnici per la massima riduzione della generazione di inquinanti e di riduzione del carico sulle reti dei servizi;

- Prevedere nella scheda dell'Ambito di Trasformazione la necessità di realizzare, a carico del lottizzante, il tratto di reti impiantistiche non presenti, oltre che a garantire gli allacci;

- Prevedere gli allacciamenti alla rete stradale degli impianti gas, energia elettrica, acqua e fognatura coerentemente a tutte le norme e prescrizioni previste dai soggetti gestori;

- Verificare la capacità delle reti di smaltimento delle acque meteoriche in relazione alle superfici impermeabilizzate previste;

- Prevedere una quota minima di AREE PERMEABILI interne all'ambito (Ip=indice di permeabilità: 50%), in modo da renderlo il più possibile permeabile dal punto di vista ecologico;

- Definire specifici progetti per il riutilizzo delle acque meteoriche (non inquinate) per l'irrigazione del verde pertinenziale;

- Utilizzare materiali permeabili (ove compatibile) per le pavimentazioni;

- Prevedere sistemi di reinfiltrazione in loco delle acque meteoriche potenzialmente non inquinate;

- In fase di cantiere, le strade interessate dal traffico dei mezzi di cantiere dovranno essere lavate per abbattere la circolazione delle polveri;

- Recepimento delle indicazioni di carattere geologico-geotecnico;

- Prevedere una FASCIA VEGETAZIONALE DI MITIGAZIONE compatibilmente con gli spazi funzionali esistenti (lato Ovest) lungo il fronte aperto verso la campagna, con un sesto d'impianto naturaliforme, costituita da essenze arboree ed arbustive autoctone di diversa specie, in modo che possano svolgere una effettiva funzione ecologica e paesaggistica (in misura di 1 albero ed 1 arbusto ogni 200 mq di Sf);

- Prevedere l'impiego di specie vegetali (alberi, arbusti, erbacee) autoctone ed ecologicamente idonee al sito; gli elenchi sono reperibili negli allegati della LR 10/2008 e nella DGR 48740/2000 sull'ingegneria naturalistica, nonché nell'elenco di seguito riportato.

- Prevedere la messa a dimora delle essenze sin dalle prime fasi di realizzazione dell'intervento (preverdissement); gli attecchimenti degli impianti a verde dovranno essere monitorati, permettendo una rapida sostituzione delle fallanze e dovrà essere altresì garantita la manutenzione delle essenze stesse messe a dimora;

AREA DI COMPLETAMENTO INSEDIATIVO A DESTINAZIONE SPORTIVA E PER IL TEMPO LIBERO

AC Sp1 AREA DI COMPLETAMENTO INSEDAITIVO Impianto sportivo per il tempo libero - Maneggio

1) Localizzazione



L'area è localizzata all'ingresso del comune di Cergnago, provenendo da Mortara.

E' localizzata lungo la strada di accesso principale al paese ed è adiacente ad un' area libera con destinazione artigianale (a Nord) e ad un distributore di carburante (a Sud). Dal lato opposto della strada vi è invece un campo agricolo.

L'area è distante circa 150 m dalle prime abitazioni.

All'interno dell'area sono già presenti edifici rurali da ristrutturare ed alcune attrezzature per l'allevamento dei cavalli.

Si configura per circa metà dell'area come vasta "area aperta", mentre la fascia a ridosso della strada risulta già edificata e compromessa.

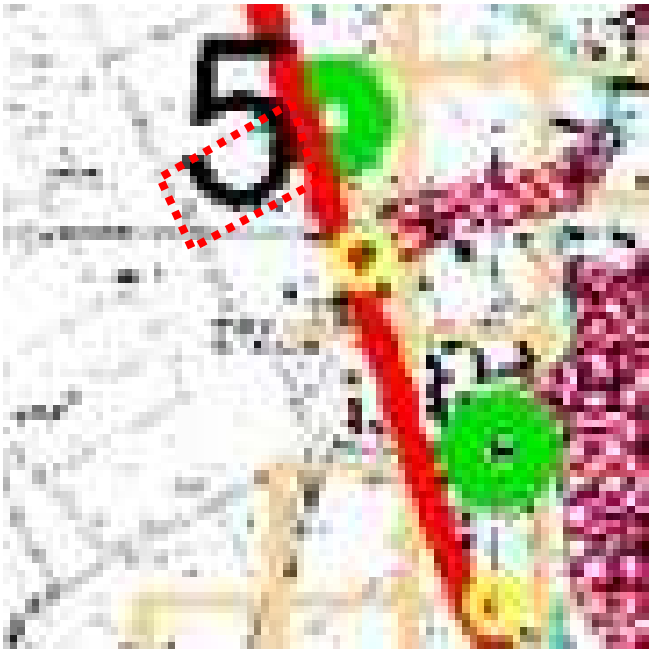
Il terreno presenta un'estensione territoriale di **10.500 mq.**

2) Uso del suolo



L'ambito risulta per metà edificato e per metà incolto. Non si rileva nelle vicinanze dell'ambito la presenze di corsi d'acqua di particolare valore naturalistico o paesistico.

3) PTCP- RER





L'area ricade all'interno dell'ambito della ***"Pianura Irrigua Lomellina"*** e risulta localizzata a ridosso della viabilità storica principale, nonché lungo un corridoio ecologico che coincide con la viabilità principale locale.

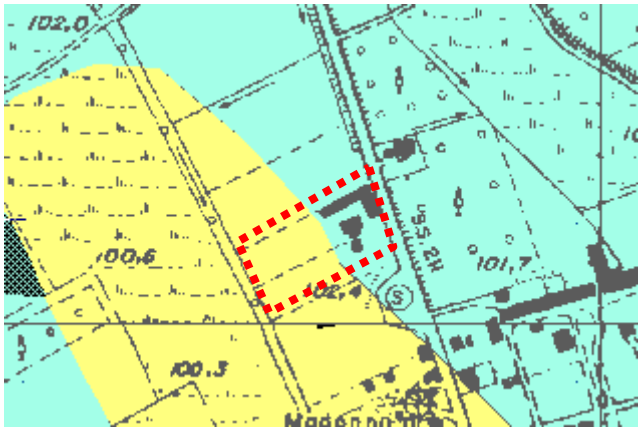


L'area non ricade in alcuna area della Rete Ecologica né Regionale né Provinciale.

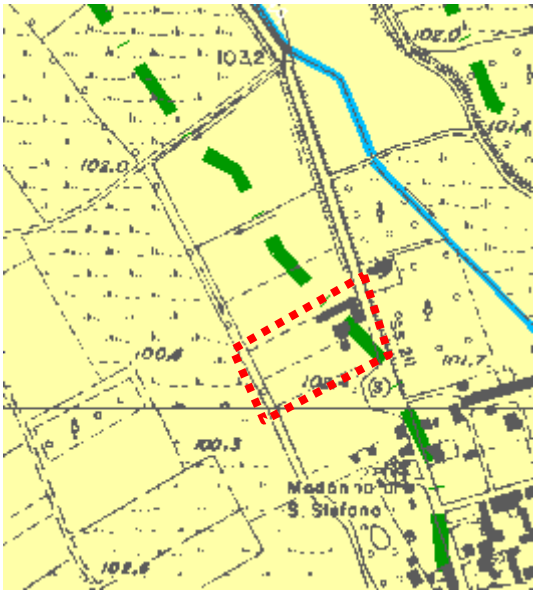
4) Vincoli e geologica



L'area non è soggetta a vincoli di alcuna natura. L'unico elemento da segnalare è la presenza di un corridoio ecologico lungo la viabilità principale adiacente.



L'area ricade in una classe di terreni dalle caratteristiche geotecniche da medie a buone.(colore giallo) e dalle caratteristiche buone (colore azzurro).



L'area ricade interamente in **classe di fattibilità geologica II – Fattibilità con modeste limitazioni.**

Nuovi insediamenti abitativi e produttivi saranno subordinati all'acquisizione di dati geologico-tecnici di dettaglio e la verifica puntuale della soggiacenza di falda (studio geologico-geotecnico in ottemperanza al D.M. 14/01/2008 e indagini come indicato in relazione) - Grado di protezione della falda medio-bassa (Vulnerabilità medio-alta)

5) Sensibilità paesistica

La bozza di PGT considera l'area in classe di sensibilità paesistica **2-Bassa,** trattandosi di un'area in parte già edificata.

TABELLA RIASSUNTIVA ANALISI CRITICITA'	
SISTEMA DEI VINCOLI	
Previsioni nel PRG vigente	Zona commerciale
Vincolo Fiumi D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.	NO
Beni culturali e del paesaggio (artt.10-11-12 del D. Lgs. 42/2004)	NO
Vincolo Bosco (Art. 142 D.Lgs.42/2004 e LR 27/2007)	NO
Aree di elevato contenuto naturalistico (PTCP)	NO
Emergenze naturalistiche (PTCP)	NO
Aree di interesse archeologico – areali di rischio e di ritrovamento	NO
Classe di fattibilità geologica	2
Fascia di rispetto cimiteriale	NO
Fascia di rispetto stradale	SI
Area di tutela assoluta dei pozzi pubblici ad uso idropotabile (art.5 c. 4 D.Lgs. 250/2000)	NO
Fascia di rispetto dei pozzi pubblici ad uso idropotabile (art.5 c. 4 D.Lgs. 250/2000)	NO
Fascia di rispetto elettrodotti	NO
Siti Rete Natura 2000	NO

TABELLA RIASSUNTIVA ANALISI CRITICITA'	
CRITICITA' AMBIENTALI	
Vicinanza con insediamenti artigianali	**SI**
Vicinanza a strada principale	**SI**
Presenza di vulnerabilità ambientali	NO
Conflittualità tra destinazioni urbanistiche	NO
Infrastrutture	Aree connesse con urbanizzazioni primarie

TABELLA RIASSUNTIVA ANALISI CRITICITA'	
VALENZE AMBIENTALI	
Classe di sensibilità paesistica	2 - Bassa
Alberi monumentali	NO
Presenza di essenze arboree	NO
Rete sentieristica e ciclabile	NO
Corridoi ecologici	**SI**
Aree Rete Ecologica Regionale	NO
Fontanili	NO
Cascine	**SI**
Rete irrigua – corsi d'acqua	NO
Ambito agricolo di pregio	NO
Perdita del valore dei servizi eco-sistemici	Bassa
Superfici oggetto di interventi di riqualificazione ambientale	**SI**



Figura 3: Ripresa fotografica dalla viabilità principale

PREVISIONI	
DATI DI PIANO	
Superficie territoriale	10.500 mq
Destinazione d'uso prevalente	Servizi per attività equestri e residenza
Rapporto di Copertura	30 % della St (compresi gli edifici esistenti)
H massima	10 m per nuove strutture H esistente per l'edificato esistente
Attrezzature per servizi	Parcheggio privo legato all'attività e localizzato in fregio alla viabilità pubblica di accesso
Slp max edificabile	mq 3.000 di cui: - max. mq. 2.500 di nuova previsione per struttura coperta da adibire a ricovero animali ed attività sportive ed equestri - max. mq 500 per residenza titolare, custode e servizi connessi alla residenza con ristrutturazione dei volumi esistenti

Prescrizioni

- piantumazione delle aree a parcheggio e verde private

- previsione di adeguati interventi di mitigazione e inserimento paesaggistico delle nuove strutture coperte, da localizzare nella porzione del lotto limitrofa all'edifcato esistente

- sistemazione del sistema di accesso e adeguamento delle reti di urbanizzazione a carico dei proponenti

- ***Incentivazione urbanistica:***

Non sono previste forme di incentivazione volumetrica.

Previsioni di mitigazione e compensazione previste dal piano

Nella Scheda relativa all'ambito non sono previste indicazioni specifiche in merito a interventi di mitigazione ambientale.

PREDOMINANTI EFFETTI POTENZIALI ATTESI

Effetti in fase di cantiere:

Inquinamento acustico	DUBBIO
Inquinamento atmosferico da polveri	DUBBIO
Interferenze con la viabilità locale del quartiere	DUBBIO

Effetti sul sito e sul contesto urbano

Consumo di nuovo suolo	**RILEVANTE**
Aumento dell'indice di impermeabilizzazione locale	DUBBIO
Aumento di presenze umane	**RILEVANTE**
Aumento del traffico indotto	DUBBIO
Aumento di consumi idrici ed energetici	DUBBIO
Aumento della produzione dei rifiuti	DUBBIO
Aumento degli scarichi idrici	DUBBIO
Immissione in atmosfera di inquinanti da riscaldamento	DUBBIO
Immissione in atmosfera di inquinanti da traffico veicolare	DUBBIO
Immissione in atmosfera di odori molesti	DUBBIO
Necessità di realizzare nuove opere di urbanizzazione primaria	DUBBIO
Mutamento delle visuali	NON RILEVANTE

Problematiche rilevate:

Si tratta di un'area adiacente al contesto urbanizzato, risultando così coerente con le finalità di compattazione della forma urbana e non costituisce elemento di particolare penalizzazione dell'assetto ecosistemico complessivo.

La sensibilità intrinseca complessiva dell'area è media ed il livello di penalizzazione alla trasformazione è pressoché nullo.

Tuttavia, la trasformazione induce inevitabilmente sull'area nuove pressioni in termini di aumento dell'inquinamento olfattivo ed acustico ed aumento delle presenza umane.

Indicazioni generali per il miglioramento dell'inserimento della previsione (riduzione delle criticità indotte)

Si ritiene necessario segnalare la necessità di:

- Prevedere un'elevata qualità formale (morfologica, estetica, funzionale, energetica, ambientale) dei nuovi edifici per contribuire alla riduzione dell'impatto paesistico;
- Prevedere un'altezza massima degli edifici adeguata al contesto;
- Prevedere l'utilizzo di nuovi impianti di illuminazione esterna pubblici e privati a ridotto consumo energetico, in conformità ai criteri antinquinamento luminoso, secondo LR 17/2000 e LR 38/2004;
- Prevedere tutti i provvedimenti tecnici necessari al massimo contenimento dei consumi di risorse ambientali (acqua, fonti energetiche non rinnovabili ecc.);
- Prevedere tutti i provvedimenti tecnici per la massima riduzione della generazione di inquinanti e di riduzione del carico sulle reti dei servizi;
- Prevedere nella scheda dell'Ambito di Trasformazione la necessità di realizzare, a carico del lottizzante, il tratto di reti impiantistiche non presenti, oltre che a garantire gli allacci;
- Prevedere gli allacciamenti alla rete stradale degli impianti gas, energia elettrica, acqua e fognatura coerentemente a tutte le norme e prescrizioni previste dai soggetti gestori;
- Verificare la capacità delle reti di smaltimento delle acque meteoriche in relazione alle superfici impermeabilizzate previste;
- **Prevedere una quota minima di AREE PERMEABILI interne all'ambito (Ip=indice di permeabilità: 50%), in modo da renderlo il più possibile permeabile dal punto di vista ecologico;**
- Definire specifici progetti per il riutilizzo delle acque meteoriche (non inquinate) per l'irrigazione del verde pertinenziale;
- Utilizzare materiali permeabili (ove compatibile) per le pavimentazioni;
- Prevedere sistemi di reinfiltrazione in loco delle acque meteoriche potenzialmente non inquinate;
- In fase di cantiere, le strade interessate dal traffico dei mezzi di cantiere dovranno essere lavate per abbattere la circolazione delle polveri;
- Recepimento delle indicazioni di carattere geologico-geotecnico;
- **Prevedere una FASCIA VEGETAZIONALE DI MITIGAZIONE i fronti aperti verso la campagna e verso le aree industriali, con un sesto d'impianto naturaliforme, costituita da essenze arboree ed arbustive autoctone di diversa specie, in modo che possano svolgere una effettiva funzione ecologica e paesaggistica (in misura di 1 albero ed 1 arbusto ogni 200 mq di Sf);**
- **Prevedere l'impiego di specie vegetali (alberi, arbusti, erbacee) autoctone ed ecologicamente idonee al sito; gli elenchi sono reperibili negli allegati della LR 10/2008 e nella DGR 48740/2000 sull'ingegneria naturalistica, nonché nell'elenco di seguito riportato.**

- Prevedere la messa a dimora delle essenze sin dalle prime fasi di realizzazione dell'intervento (preverdissement); gli attecchimenti degli impianti a verde dovranno essere monitorati, permettendo una rapida sostituzione delle fallanze e dovrà essere altresì garantita la manutenzione delle essenze stesse messe a dimora.

- Prevedere sistemi di controllo dell'inquinamento olfattivo;

- Attuare l'area nel pieno rispetto della normativa igienico-sanitaria esistente;

- Verificare il sistema di accesso all'area dalla viabilità principale e prevedere un adeguato ingresso, al fine di limitare le interferenze con il traffico veicolare in transito.

13. LA RETE ECOLOGICA COMUNALE (REC)

La DGR 26 novembre 2008 n. VIII/8515 "Modalità per l'attuazione della Rete Ecologica Regionale in raccordo con la programmazione territoriale degli enti locali, pubblicata sul primo supplemento straordinario del BURL del 20 gennaio 2009, definitivamente approvata ed integrata dalla DGR 29 dicembre 2009, n. VIII/10962 e s.m.i., dispone che il PGT si occupi di realizzare un progetto di Rete Ecologica Comunale (REC) che preveda:

- il recepimento delle indicazioni di livello regionale e di quelle, ove presenti, di livello provinciale, nonché il loro adattamento a scala comunale;
- il riconoscimento degli ambiti e degli habitat di valore (presenti e di progetto) che dovrà essere sottoposto a un regime di tutela o comunque ad una destinazione d'uso dei suoli specifica al fine di garantire la sua conservazione e una corretta trasformazione nel tempo anche sotto il profilo della funzionalità dell'ecosistema;
- la definizione delle concrete azioni per attuare il progetto della rete ecologica, la loro localizzazione, le soluzioni che ne consentono la realizzazione (ad esempio attraverso l'acquisizione delle aree, o accordi mirati con i proprietari), la quantificazione dei costi necessari per la realizzazione degli interventi).

A questo scopo sono previsti due livelli di individuazione della REC:

- uno Schema di REC che consenta il raffronto con l'ecosistema e le reti ecologiche di area vasta (scala di riferimento 1:25.000), da produrre a supporto del Documento di Piano e dovrà rendere conto delle relazioni spaziali di interesse per la rete ecologica con i comuni contermini;
- una Carta della Rete Ecologica Comunale ad un sufficiente dettaglio (scala di riferimento 1:10.000), da produrre a supporto del Piano dei Servizi.

Inoltre la citata DGR enuncia gli obiettivi ella REC:

- fornire al PGT un quadro integrato delle sensibilità naturalistiche esistenti ed uno scenario ecosistemico di riferimento per la valutazione dei punti di forza e debolezza, di opportunità e minacce presenti sul territorio governato;
- fornire al PGT indicazioni per la localizzazione degli ambiti di trasformazione in aree poco impattanti con gli ecosistemi deputati agli equilibri ambientali, in modo che il Piano nasca già il più possibile compatibile con le sensibilità ambientali presenti;
- fornire alla pianificazione attuativa comunale ed intercomunale un quadro organico dei condizionamenti di tipo naturalistico ed ecosistemico, nonché delle opportunità di individuare azioni ambientalmente compatibili: fornire altresì indicazioni per poter individuare a ragion veduta aree su cui realizzare eventuali compensazioni di valenza ambientale;

- fornire alle autorità ambientali di livello provinciale impegnate nei processi di VAS uno strumento coerente con gli scenari ambientali di medio periodo da assumere come riferimento per le valutazioni;

- fornire ai soggetti che partecipano a tavoli di concertazione elementi per poter meglio governare i condizionamenti e le opportunità di natura ecologica attinenti il territorio governato.

Le azioni dovranno invece essere le seguenti:

- una verifica di adeguatezza del quadro conoscitivo esistente, ed eventualmente un suo completamento ai fini di un governo efficace degli ecosistemi di pertinenza comunale;

- la definizione di un assetto ecosistemico complessivo soddisfacente sul medio periodo;

regole per il mantenimento della connettività lungo i corridoi ecologici del progetto di REC o del progetto eco-paesistico integrato;

- regole per il mantenimento dei tassi di naturalità entro le aree prioritarie per la biodiversità a livello regionale;

- realizzazione di nuove dotazioni di unità polivalenti, di natura forestale o di altra categoria di habitat di interesse per la biodiversità e come servizio ecosistemico, attraverso cui potenziare o ricostruire i corridoi ecologici previsti e densificare quelle esistenti all'interno dei gangli del sistema.

In primo luogo il compito della REC è dunque quello di recepire le previsioni di tipo sovraordinato. In particolare la Rete Ecologica Provinciale (REP) è definita nel PTCP in corso di adeguamento ai sensi della LR 12/2005, ma non presenta ancora carattere prescrittivo, in quanto il piano non è ancora stato adottato. La Rete Ecologica Regionale (RER) è invece stata introdotta dal PTR approvato definitivamente con DGR VIII/951 del 19 gennaio 2010. Si riporta qui di seguito lo schema della RER, in uno stralcio relativo all'ambito territoriale di riferimento per Cergnago.

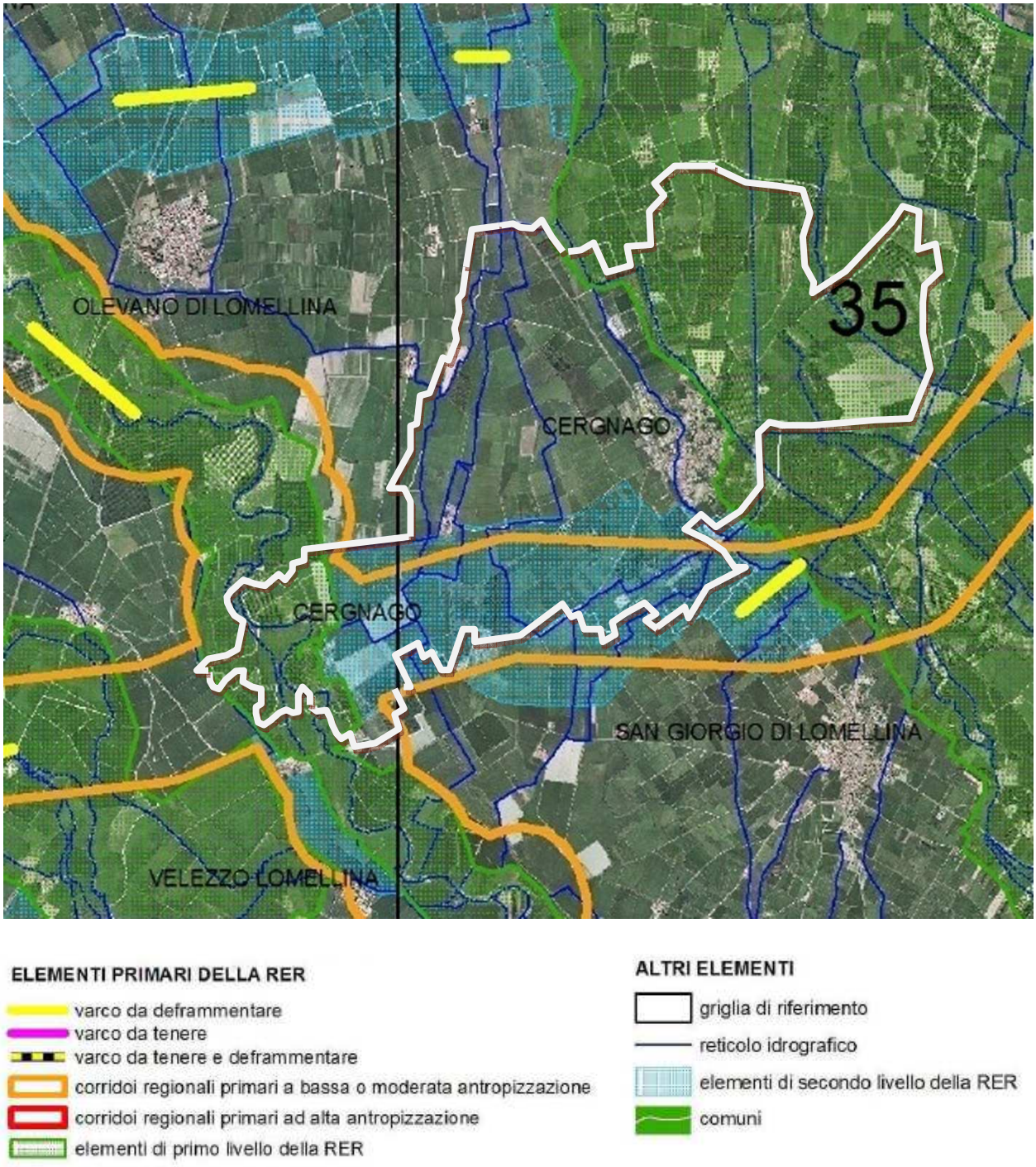


Figura 4: Schema di RER

Nello stralcio sopra riportato appare evidente come il territorio di Cergnago è interessato dalla presenza di un "***corridoio primario***" e da "***Elementi di Primo Livello***", in corrispondenza del corso d'acqua del Torrente Agogna, nonché da aree per la Biodiversità AP 32 – Lomellina ed "***Elementi di secondo livello***" della RER.

Di seguito viene fornita una serie di indicazioni utili ai fini dell'attuazione della REC, ulteriormente approfonditi al cap.15. Misure di mitigazione e compensazione per l'attuazione del PGT:

- Recepimento delle aree "Elementi di Primo Livello" individuati dalla RER;
- Recepimento del "Corridoio primario" individuato dalla RER;
- Recepimento degli indirizzi contenuti nelle schede di settore della RER;
- Individuazione di "Aree Agricole di Valorizzazione Ecosistemica" (come spiegato al cap.15);
- Individuazione di "Aree di Pregio Ambientale" (come spiegato al cap.15);
- Individuazione delle "Aree Agricole allo stato di fatto", su cui eventualmente applicare quanto previsto dal Fondo Aree Verdi;
- Valutare l'adesione al Fondo Aree Verdi Regionale;

14. CONSIDERAZIONI DI SINTESI

Il lavoro svolto nell'ambito della pianificazione ha portato alla definizione di uno scenario di riferimento che, quanto più possibile, tende a integrare gli obiettivi dettati da una gestione sostenibile del territorio con le strategie e necessità di sviluppo dello stesso.

Per la residenza, si favorisce una riorganizzazione degli ambiti già pianificati dal PRG con alcuni ampliamenti finalizzati a esigenze locali, con attenzione al disegno urbano del margine tra abitato e territorio agricolo, dei servizi ed al controllo della qualità formale e costruttiva.

Il sistema dei servizi e delle attrezzature pur soddisfacente in termini quantitativi è oggetto di attenzione per quanto riguarda alcuni ambiti.

Diventa fondamentale il contributo dei privati, in termini di cessione delle aree e negoziazione degli interventi di interesse pubblico in cambio di diritti edificatori, altrimenti di difficile realizzazione da parte dell'amministrazione comunale.

Il piano delle regole interviene sul nucleo antico con differenti gradi di tutela e possibilità di recupero dell'esistente, nel rispetto dei caratteri tradizionali del luogo e per gli insediamenti rurali (cascine), attive nel settore agricolo. Analogamente, il tessuto urbano recente consolidato a funzione residenziale è confermato, ed attraverso una normativa di recupero viene incentivato ad una riqualificazione, soprattutto in merito al recente intervento edilizio con tipologie improprie e dequalificanti.

Il territorio extraurbano, al di la delle porzioni interessate dalle previsioni infrastrutturali a scala sovra locale (viabilità di nuova previsione connessa alla Broni-Mortara), viene tutelato, con particolare riferimento agli ambiti di valenza produttiva agricola e ambientale-paesaggistica, con il recepimento degli spazi destinati alla rete ecologica di livello regionale. Completano il sistema ambientale gli ambiti in margine all'abitato, dove il piano sviluppa una normativa orientata a

favorire l'inedificabilità di tali aree, anche per il settore agricolo, consentendo l'attuazione di meccanismi compensativi (piantumazioni, riqualificazione ambientale, riassetto ecologico, percorsi ciclopedonali alberati ecc.).

Sistema insediativo – (Ambito di Trasformazione Residenziale):

Fattibilità: analizzando le scelte di piano previste, è possibile prevedere per quanto riguarda il comune di Cergnago una ridotta espansione delle aree insediative; si tratta infatti di un singolo ambito di trasformazione che interessa un'area già edificata, che presenta necessità di recupero: L'ulteriore sviluppo residenziale deriverà da tre aree di completamento, tutte localizzate ai margini del tessuto urbano, coerenti con l'obiettivo di compattazione urbana.

Tale localizzazione favorisce inoltre una miglior completamento delle reti infrastrutturali, sia stradali che impiantistiche, rendendo più facilmente attuabili tali aree.

Tutti e 4 gli ambiti vengono considerati di media fattibilità economico-procedurale.

Tempi: non è possibile stabilire con precisione i tempi di completa realizzazione per l'intero sviluppo residenziale.

Sistema artigianale-produttivo

Fattibilità e tempistiche: analizzando le scelte di piano previste, è possibile prevedere per quanto riguarda il comune di Cergnago un completamento artigianale in linea con le possibilità locali; tale espansione è localizzata principalmente a ridosso delle aree produttive esistenti, lungo la Strada principale del paese, in prossimità dell'ingresso provenendo da Mortara.

Per la sua localizzazione la fattibilità risulta elevata, in quanto è facilmente accessibile dalla strada principale che attraversa il paese e in adiacenza ad un'area produttiva già esistenti.

Tempi: non è possibile stabilire con precisione i tempi di completa realizzazione per l'intero sviluppo residenziale.

Sistema ambientale

Fattibilità: Le scelte di piano inerenti gli aspetti ambientali sono strettamente correlati agli ambiti di trasformazione e di completamento, e alla realizzazione della Rete Ecologica Comunale. Le aree di mitigazione ecompensazione risultano subordinate all'attuazione degli ambiti, pertanto alla loro fattibilità.

Tempi: i tempi necessari all'attuazione della rete ecologica risultano strettamente collegati alla reperibilità dei fondi, i quali sono legati a loro volta ai nuovi interventi edificatori, pertanto non è possibile stabilire una fascia temporale precisa.

Servizi ed attrezzature pubbliche

Fattibilità: il piano prevede l'individuazione di nuove aree destinate a servizi privati di uso pubblico, con particolare riferimento alla localizzazione di un impianto sportivo destinato ad ospitare un maneggio;

Tempi: non è possibile stabilire con precisione i tempi di completa realizzazione, anche se il privato ha dimostrato necessità di attuare l'intervento nel più breve tempo possibile.

Mobilità

Fattibilità e tempistiche: il piano non prevede particolari interventi connessi al sistema della mobilità, nell'ambito degli ambiti di trasformazione.

Sono previsti inoltre interventi relativi alla mobilità dolce in modo da creare una rete ciclopedonale capillare e diffusa sul territorio.

14.1 ULTERIORI TRASFORMAZIONI PREVISTE

Il Piano recepisce inoltre due trasformazioni di carattere sovracomunale di rilevante interesse strategico:

- Tracciato Elettrodotto Trino-Lacchiarella (in fase di esecuzione);
- Tracciato Autostrada Broni-Pavia-Mortara-Stroppiana.

In questa sede viene meglio approfondita la tematica relativa al tracciato autostradale, tuttora in fase di definizione ed approvazione.

14.1.1 Tracciato Autostradale

Nelle immagini seguenti vengono riportati gli stralci cartografici che indicano l'intero percorso all'interno del territorio comunale, gli svincoli ed i caselli previsti, nonché le parti in rilevato.



Figura 5: Tracciato autostradale Broni-Pavia-Mortara

Nell'immagine seguente viene riportato invece uno stralcio della tavola delle previsioni di piano del Documento di Piano, al fine di evidenziare come le trasformazioni previste dal piano si relazionano con il tracciato autostradale.

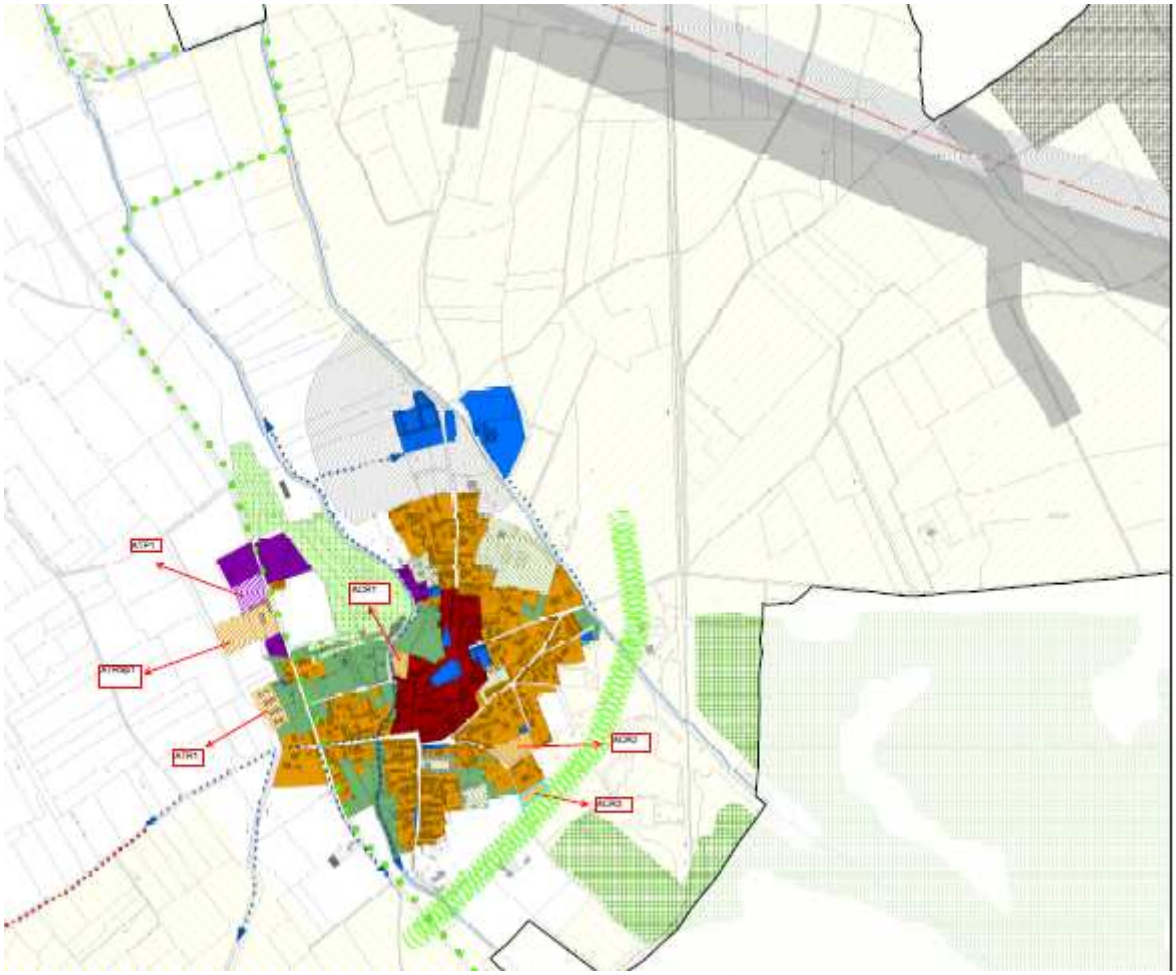


Figura 6: Stralcio tavola previsioni di piano con corridoio infrastrutturale a Nord

Il Piano non entra nel merito dell'individuazione di ulteriori opere di mitigazione e compensazione ambientale, in quanto la stesura del nuovo strumento urbanistico non risulta essere la sede opportuna. Tali tematiche vengono infatti affrontate nell'ambito della procedura di approvazione del tracciato autostradale stesso, presso i tavoli di concertazione opportunamente convocati ed in seguito a pareri emessi dagli enti competenti.

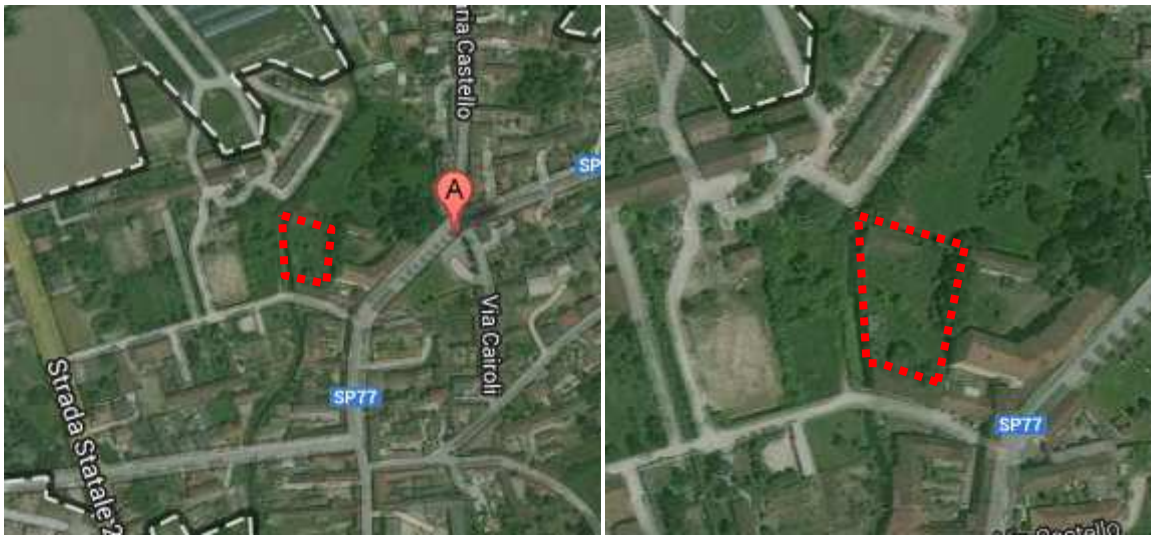
In questa sede il piano può esclusivamente potenziare le opere di mitigazione e compensazione ambientale previste, andando ad affiancarle con quelle derivanti dall'attuazione degli ambiti di trasformazione locali e della Rete Ecologica Comunale.

Pertanto, occorrerà, ove possibile, individuare gli interventi di compensazione ambientale derivanti dall'attuazione degli ambiti di trasformazione, in aree ritenute consone a tal fine, che contribuiranno al tempo stesso a mitigare l'impatto generato dal tracciato autostradale.

14.1.2 Aree di completamento residenziale

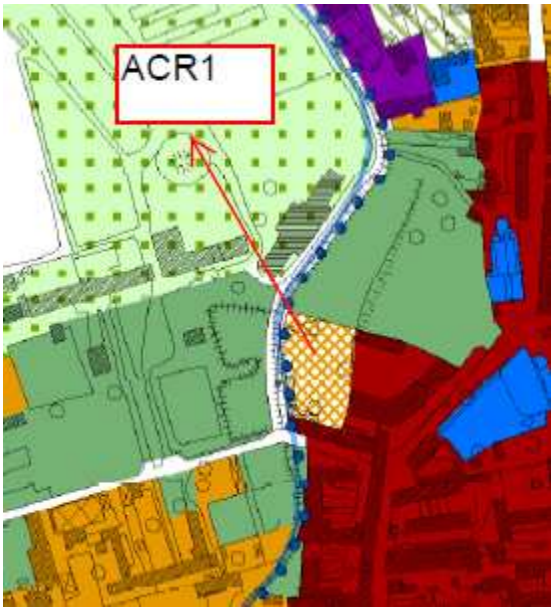
1) AREA di COMPLETAMETO RESIDENZIALE

1) Localizzazione



L'area è localizzata in pieno centro abitato, in una posizione centrale del tessuto urbano consolidato e risulta accessibile da una via privata, che si dirama della SP77; ha una superficie di circa 2.253 mq

2) Uso del suolo

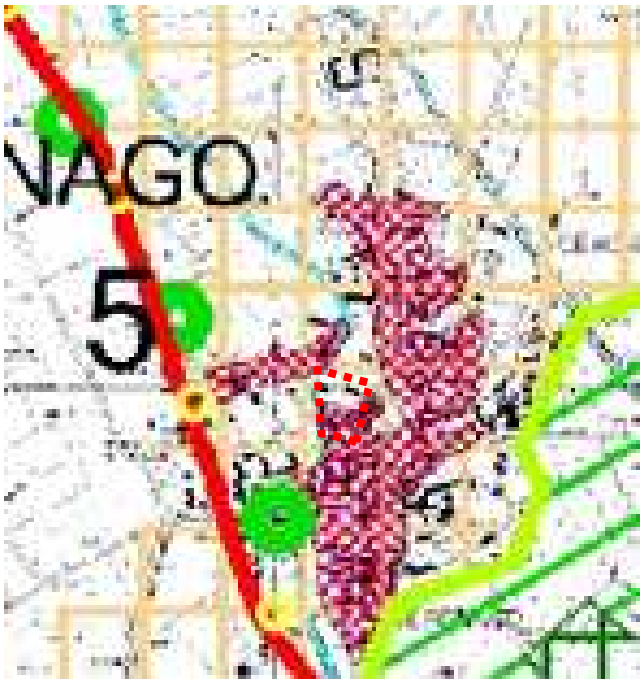


Attualmente l'area è libera e destinata a verde privato.

Si rileva sul confine ovest la presenza di un corso d'acqua di particolare valore naturalistico o paesistico.

Mentre l'intorno risulta in gran parte urbanizzato o destinato a verde urbano.

3) PTCP- RER

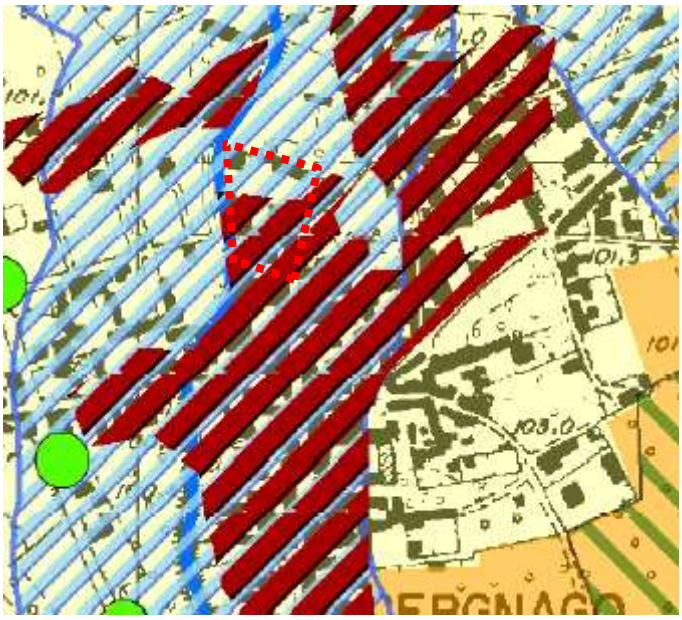


L'area ricade all'interno dell'ambito della ***"Pianura Irrigua Lomellina"*** ed all'interno di "***Aree di consolidamento delle attività agricole e dai caratteri connotativi,*** inoltre risulta adiacente al **Centro storico.**



L'area è completamente esterna a qualsiasi elemento della Rete Ecologica Regionale.

4) Vincoli e geologica



L'area risulta all'interno dei perimetri dei "**centri storici**" e ricade all'interno della **fascia dei 150 m** dei corsi dacqua prinicpali, nonché nella **fascia di rispetto dei 200 m** dei **pozzi** ad uo idropotabile.



L'area ricade in una classe di terreni dalle caratteristiche buone (colore azzurro).



L'area ricade interamente in **classe di fattibilità geologica II – Fattibilità con modeste limitazioni.**

Nuovi insediamenti abitativi e produttivi saranno subordinati all'acquisizione di dati geologico-tecnici di dettaglio e la verifica puntuale della soggiacenza di falda (studio geologico-geotecnico in ottemperanza al D.M. 14/01/2008 e indagini come indicato in relazione).

5) Sensibilità paesistica

La bozza di PGT considera l'area in classe di sensibilità paesistica 2**- Bassa.**

TABELLA RIASSUNTIVA ANALISI CRITICITA'	
SISTEMA DEI VINCOLI	
Previsioni nel PRG vigente	Piano di Lottizzazione esistente non attuato
Vincolo Fiumi D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.	**SI**
Beni culturali e del paesaggio (artt.10-11-12 del D. Lgs. 42/2004)	NO
Vincolo Bosco (Art. 142 D.Lgs.42/2004 e LR 27/2007)	NO
Aree di elevato contenuto naturalistico (PTCP)	NO
Emergenze naturalistiche (PTCP)	NO
Aree di interesse archeologico – areali di rischio e di ritrovamento	NO
Classe di fattibilità geologica	2
Fascia di rispetto cimiteriale	NO
Fascia di rispetto stradale	NO
Area di tutela assoluta dei pozzi pubblici ad uso idropotabile (art.5 c. 4 D.Lgs. 250/2000)	NO
Fascia di rispetto dei pozzi pubblici ad uso idropotabile (art.5 c. 4 D.Lgs. 250/2000)	**SI**
Fascia di rispetto elettrodotti	NO
Siti Rete Natura 2000	NO

TABELLA RIASSUNTIVA ANALISI CRITICITA'	
CRITICITA' AMBIENTALI	
Vicinanza con insediamenti artigianali	NO
Vicinanza a strada principale	NO
Presenza di vulnerabilità ambientali	**SI**
Conflittualità tra destinazioni urbanistiche	NO
Infrastrutture	Area connesse con urbanizzazioni primarie

TABELLA RIASSUNTIVA ANALISI CRITICITA'	
VALENZE AMBIENTALI	
Classe di sensibilità paesistica	2 - Bassa
Alberi monumentali	NO
Presenza di essenze arboree	**SI**
Rete sentieristica e ciclabile	NO
Corridoi ecologici	NO
Aree Rete Ecologica Regionale	NO
Fontanili	NO
Cascine	NO
Rete irrigua – corsi d'acqua	**SI**
Ambito agricolo di pregio	NO
Perdita del valore dei servizi eco-sistemici	Bassa
Superfici oggetto di interventi di riqualificazione ambientale	NO

Non sono stati forniti dati in merito alle Previsioni di Piano

PREDOMINANTI EFFETTI POTENZIALI ATTESI

Effetti in fase di cantiere:

Inquinamento acustico	DUBBIO
Inquinamento atmosferico da polveri	DUBBIO
Interferenze con la viabilità locale del quartiere	NON RILEVANTE

Effetti sul sito e sul contesto urbano

Consumo di nuovo suolo	RILEVANTE
Aumento dell'indice di impermeabilizzazione locale	RILEVANTE

Aumento del traffico indotto	NON RILEVANTE
Aumento di consumi idrici ed energetici	DUBBIO
Aumento della produzione dei rifiuti	DUBBIO
Aumento degli scarichi idrici	DUBBIO
Immissione in atmosfera di inquinanti da traffico veicolare	NON RILEVANTE
Necessità di realizzare nuove opere di urbanizzazione primaria	NON RILEVANTE
Mutamento delle visuali	NON RILEVANTE

Problematiche rilevate:

Si tratta di un'area localizzata nel cuore del centro abitato, ma al tempo stesso in un'area di valenza ambientale-paesaggistica, vista la presenza del vicino corso d'acqua.

La localizzazione giustifica la scelta di trasformazione, ma al tempo stesso occorrerebbe porre particolare attenzione agli elementi naturali presenti, nonché adottare un linguaggio consono al contesto edilizio storico.

Indicazioni generali per il miglioramento dell'inserimento della previsione (riduzione delle criticità indotte)

- Prevedere un'elevata qualità formale (morfologica, estetica, funzionale, energetica, ambientale) dei nuovi edifici per contribuire alla riduzione dell'impatto paesistico e forme di incentivazione per il raggiungimento della classe energetica A degli edifici;
- Prevedere l'utilizzo di nuovi impianti di illuminazione esterna pubblici e privati a ridotto consumo energetico, in conformità ai criteri antinquinamento luminoso, secondo LR 17/2000 e LR 38/2004;
- Prevedere tutti i provvedimenti tecnici necessari al massimo contenimento dei consumi di risorse ambientali (acqua, fonti energetiche non rinnovabili ecc.);
- Prevedere gli allacciamenti alla rete stradale degli impianti gas, energia elettrica, acqua e fognatura coerentemente a tutte le norme e prescrizioni previste dai soggetti gestori;

- Prevedere tutti i provvedimenti tecnici per la massima riduzione della generazione di inquinanti e di riduzione del carico sulle reti dei servizi;
- Verificare la capacità delle reti di smaltimento delle acque meteoriche in relazione alle superfici impermeabilizzate previste;

- Prevedere una quota minima di <u>AREE PERMEABILI</u> interne all'ambito (Ip=indice di permeabilità: 50%), in modo da renderlo il più possibile permeabile dal punto di vista ecologico;

- Prevedere una <u>FASCIA VEGETAZIONALE DI MITIGAZIONE</u> (profondità minima di 10 m) lungo il corso d'acqua esistente (lato Ovest), con un sesto d'impianto naturaliforme costituita da essenze arboree ed arbustive autoctone di diversa specie, in modo che possano svolgere una effettiva funzione ecologica e paesaggistica (in misura di 1 albero ed 1 arbusto ogni 200 mq di Sf);

- Prevedere l'impiego di specie vegetali (alberi, arbusti, erbacee) autoctone ed ecologicamente idonee al sito; gli elenchi sono reperibili negli allegati della LR 10/2008 e nella DGR 48740/2000 sull'ingegneria naturalistica, nonché nell'elenco di seguito riportato.

- Prevedere la messa a dimora delle essenze sin dalle prime fasi di realizzazione dell'intervento (preverdissement); gli attecchimenti degli impianti a verde dovranno essere monitorati, permettendo una rapida sostituzione delle fallanze e dovrà essere altresì garantita la manutenzione delle essenze stesse messe a dimora;

- Utilizzare materiali permeabili (ove compatibile) per le pavimentazioni;

- Definire specifici progetti per il riutilizzo delle acque meteoriche (non inquinate) per l'irrigazione del verde pertinenziale;

- Prevedere sistemi di reinfiltrazione in loco delle acque meteoriche potenzialmente non inquinate;

- In fase di cantiere, le strade interessate dal traffico dei mezzi di cantiere dovranno essere lavate per abbattere la circolazione delle polveri;

- Recepimento delle indicazioni di carattere geologico-geotecnico;

- Prevedere la richiesta di autorizzazione paesaggistica in fase di attuazione.

2) AREA di COMPLETAMETO RESIDENZIALE

1) Localizzazione



L'area è localizzata all'interno del centro abitato, nella porzione sud-est del tessuto urbano consolidato accessibile da via Plezza Giacomino, la quale collega il comune di Cergnago con il comune di San Giorgio Lomellina.

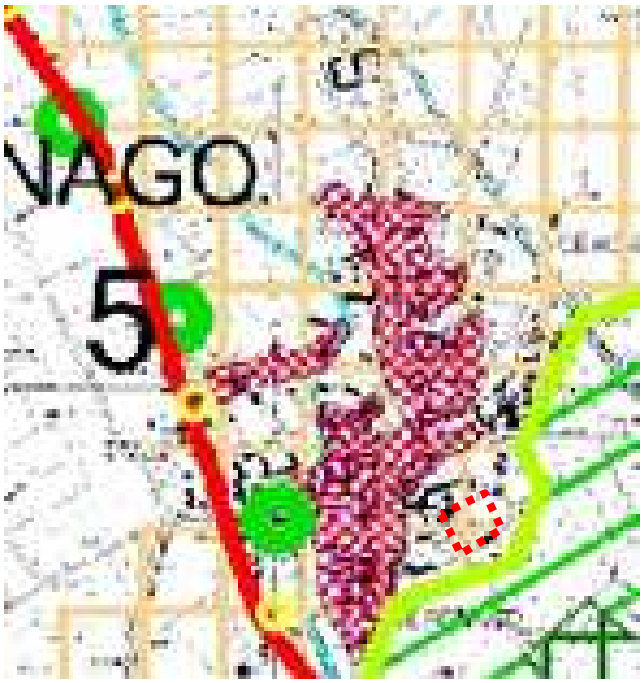
L'area è localizzata in adiacenza ad altre aree residenziali ed occupa una superficie di circa 4.290 mq

2) Uso del suolo



Attualmente l'area è libera e incolta con la presenza di essenze arboree lungo i confini nord ed est.

3) PTCP- RER

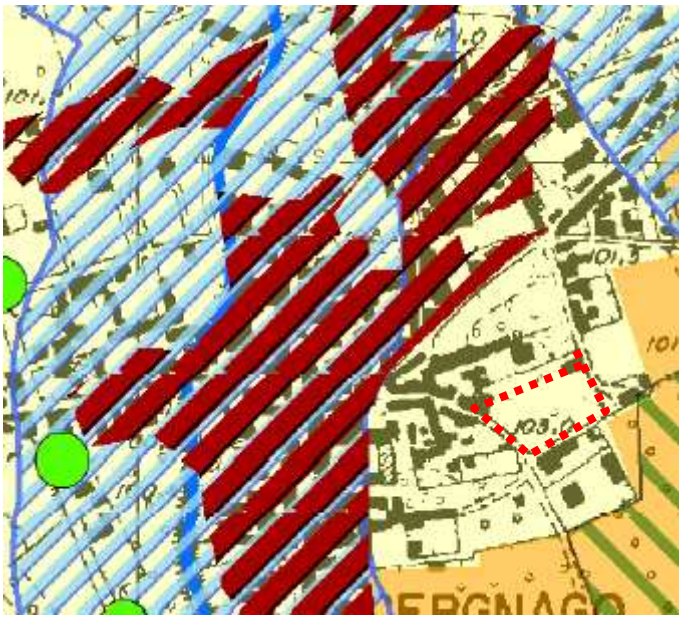


L'area ricade all'interno dell'ambito della ***"Pianura Irrigua Lomellina"*** ed all'interno di "***Aree di consolidamento delle attività agricole e dai caratteri connotativi.***



L'area è completamente esterna a qualsiasi elemento della Rete Ecologica Regionale.

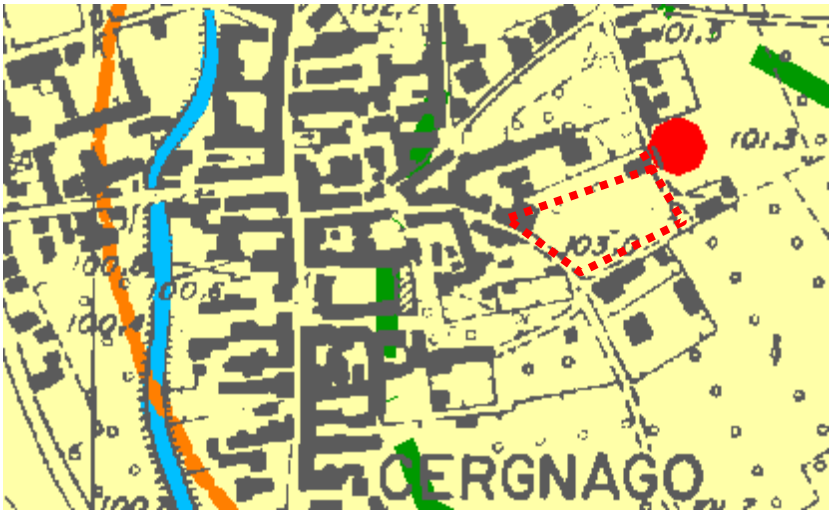
4) Vincoli e geologica



L'area risulta all'interno delle ***Aree di consolidamento delle attività agricole e dei caratteri connotativi***



L'area ricade in una classe di terreni dalle caratteristiche buone (colore azzurro).



L'area ricade interamente in **classe di fattibilità geologica II – Fattibilità con modeste limitazioni.**

Nuovi insediamenti abitativi e produttivi saranno subordinati all'acquisizione di dati geologico-tecnici di dettaglio e la verifica puntuale della soggiacenza di falda (studio geologico-geotecnico in ottemperanza al D.M. 14/01/2008 e indagini come indicato in relazione).

L'area risulta inoltre localizzata in prossimità del pozzo ad uso idropotabile; dovrà pertanto essere verificata l'area di tutela assoluta con un raggio di 10 m, nonché rispettare quanto previsto dalle norme per la fascia di rispetto di 200 m.

5) Sensibilità paesistica

La bozza di PGT non contiene l'elaborato "Carta di sensibilità paesistica". Il presente Rapporto Ambientale considera l'area in classe di sensibilità paesistica 3**- media**.



Figura 7: Area di completamento

TABELLA RIASSUNTIVA ANALISI CRITICITA'	
SISTEMA DEI VINCOLI	
Previsioni nel PRG vigente	Piano di Lottizzazione esistente non attuato
Vincolo Fiumi D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.	NO
Beni culturali e del paesaggio (artt.10-11-12 del D. Lgs. 42/2004)	NO
Vincolo Bosco (Art. 142 D.Lgs.42/2004 e LR 27/2007)	NO
Aree di elevato contenuto naturalistico (PTCP)	NO
Emergenze naturalistiche (PTCP)	NO
Aree di interesse archeologico – areali di rischio e di ritrovamento	NO
Classe di fattibilità geologica	2
Fascia di rispetto cimiteriale	NO
Fascia di rispetto stradale	SI

Area di tutela assoluta dei pozzi pubblici ad uso idropotabile (art.5 c. 4 D.Lgs. 250/2000)	**SI**
Fascia di rispetto dei pozzi pubblici ad uso idropotabile (art.5 c. 4 D.Lgs. 250/2000)	**SI**
Fascia di rispetto elettrodotti	NO
Siti Rete Natura 2000	NO

TABELLA RIASSUNTIVA ANALISI CRITICITA'	
CRITICITA' AMBIENTALI	
Vicinanza con insediamenti artigianali	NO
Vicinanza a strada principale	NO
Presenza di vulnerabilità ambientali	**SI**
Conflittualità tra destinazioni urbanistiche	NO
Infrastrutture	Area connesse con urbanizzazioni primarie

TABELLA RIASSUNTIVA ANALISI CRITICITA'	
VALENZE AMBIENTALI	
Classe di sensibilità paesistica	2 - Bassa
Alberi monumentali	NO
Presenza di essenze arboree	**SI**
Rete sentieristica e ciclabile	NO
Corridoi ecologici	NO
Aree Rete Ecologica Regionale	NO
Fontanili	NO
Cascine	NO
Rete irrigua – corsi d'acqua	NO
Ambito agricolo di pregio	NO
Perdita del valore dei servizi eco-sistemici	Bassa
Superfici oggetto di interventi di riqualificazione ambientale	NO

Non sono stati forniti dati in merito alle Previsioni di Piano

PREDOMINANTI EFFETTI POTENZIALI ATTESI

Effetti in fase di cantiere:

Inquinamento acustico	DUBBIO
Inquinamento atmosferico da polveri	DUBBIO
Interferenze con la viabilità locale del quartiere	NON RILEVANTE

Effetti sul sito e sul contesto urbano

Consumo di nuovo suolo	RILEVANTE
Aumento dell'indice di impermeabilizzazione locale	RILEVANTE
Aumento del traffico indotto	NON RILEVANTE
Aumento di consumi idrici ed energetici	DUBBIO
Aumento della produzione dei rifiuti	DUBBIO
Aumento degli scarichi idrici	DUBBIO
Immissione in atmosfera di inquinanti da traffico veicolare	NON RILEVANTE
Necessità di realizzare nuove opere di urbanizzazione primaria	NON RILEVANTE
Mutamento delle visuali	NON RILEVANTE

Problematiche rilevate:

Si tratta di un'area localizzata all'interno del centro abitato, priva di un valore ecologico-paesaggistico.

La localizzazione giustifica pertanto la scelta di trasformazione; vista la vicinanza con il pozzo ad uso idropotabile, occorrerà porre particolare attenzione alle normative vigenti in materia.

Indicazioni generali per il miglioramento dell'inserimento della previsione (riduzione delle criticità indotte)

- Prevedere un'elevata qualità formale (morfologica, estetica, funzionale, energetica, ambientale) dei nuovi edifici per contribuire alla riduzione dell'impatto paesistico e forme di incentivazione per il raggiungimento della classe energetica A degli edifici;

- Prevedere l'utilizzo di nuovi impianti di illuminazione esterna pubblici e privati a ridotto consumo energetico, in conformità ai criteri antinquinamento luminoso, secondo LR 17/2000 e LR 38/2004;

- Prevedere tutti i provvedimenti tecnici necessari al massimo contenimento dei consumi di risorse ambientali (acqua, fonti energetiche non rinnovabili ecc.);

- Prevedere gli allacciamenti alla rete stradale degli impianti gas, energia elettrica, acqua e fognatura coerentemente a tutte le norme e prescrizioni previste dai soggetti gestori;

- Prevedere tutti i provvedimenti tecnici per la massima riduzione della generazione di inquinanti e di riduzione del carico sulle reti dei servizi;

- Verificare la capacità delle reti di smaltimento delle acque meteoriche in relazione alle superfici impermeabilizzate previste;

- Prevedere una quota minima di AREE PERMEABILI interne all'ambito (Ip=indice di permeabilità: 50%), in modo da renderlo il più possibile permeabile dal punto di vista ecologico;

- Prevedere l'impiego di specie vegetali (alberi, arbusti, erbacee) autoctone ed ecologicamente idonee al sito; gli elenchi sono reperibili negli allegati della LR 10/2008 e nella DGR 48740/2000 sull'ingegneria naturalistica, nonché nell'elenco di seguito riportato.

- Utilizzare materiali permeabili (ove compatibile) per le pavimentazioni;

- Definire specifici progetti per il riutilizzo delle acque meteoriche (non inquinate) per l'irrigazione del verde pertinenziale;

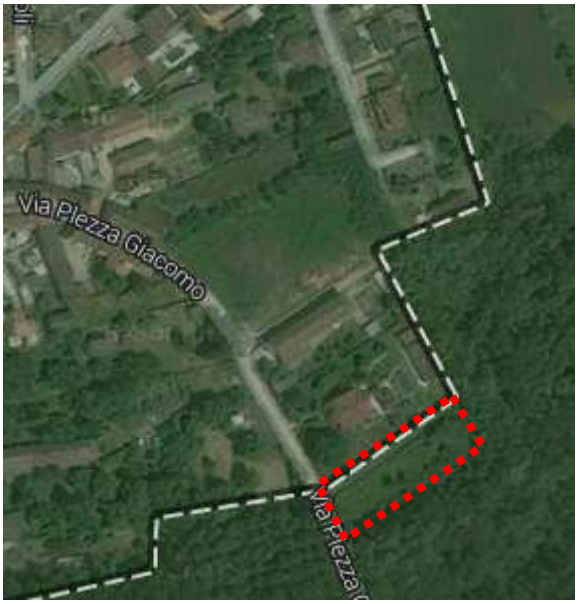
- Prevedere sistemi di reinfiltrazione in loco delle acque meteoriche potenzialmente non inquinate;

- In fase di cantiere, le strade interessate dal traffico dei mezzi di cantiere dovranno essere lavate per abbattere la circolazione delle polveri;

- Recepimento delle indicazioni di carattere geologico-geotecnico.

3) AREA di COMPLETAMETO RESIDENZIALE

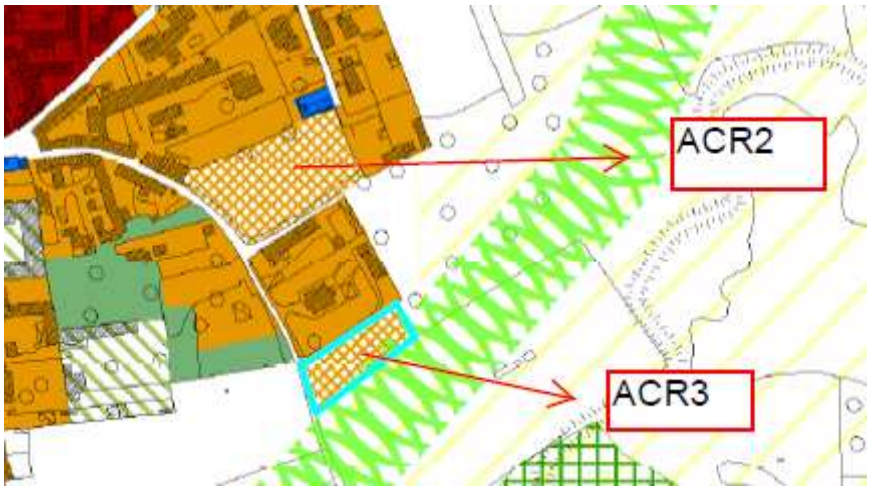
1) Localizzazione



L'area è localizzata ai margini del centro abitato, nella porzione sud-est del tessuto urbano consolidato accessibile da via Plezza Giacomino, la quale collega il comune di Cergnago con il comune di San Giorgio Lomellina. Si tratta di una strada campestre, la quale dovrà necessariamente essere adeguata, al fine di garantire l'accessibilità all'area.

L'area è localizzata in adiacenza ad altre aree residenziali ed occupa una superficie di circa 1.652 mq

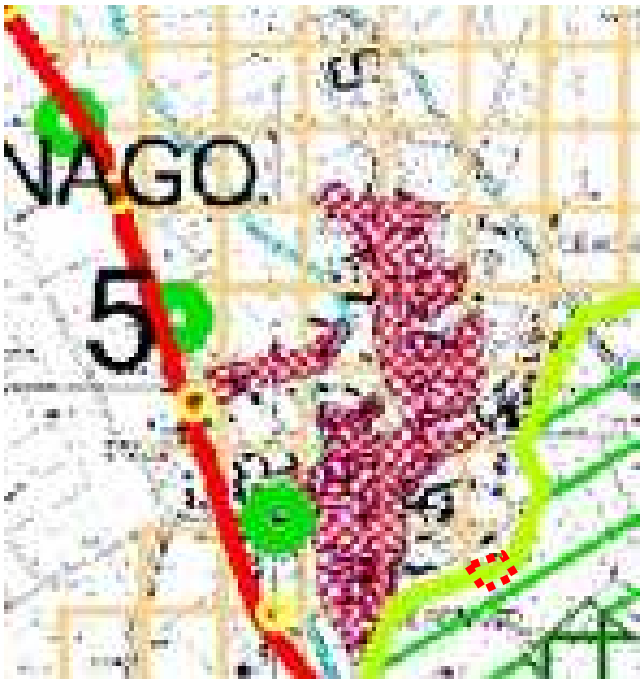
2) Uso del suolo



Attualmente l'area è libera e incolta.

A sud dell'area è già presente un'ampia area boscata.

3) PTCP- RER

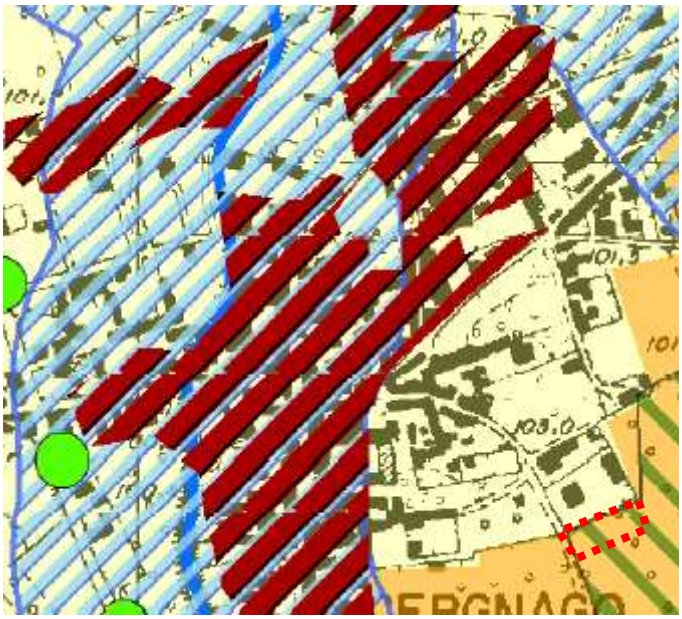


L'area ricade all'interno dell'ambito della ***"Pianura Irrigua Lomellina"*** ed all'interno di "***Aree di consolidamento dei caratteri naturalistici" ed are protette proposte.***



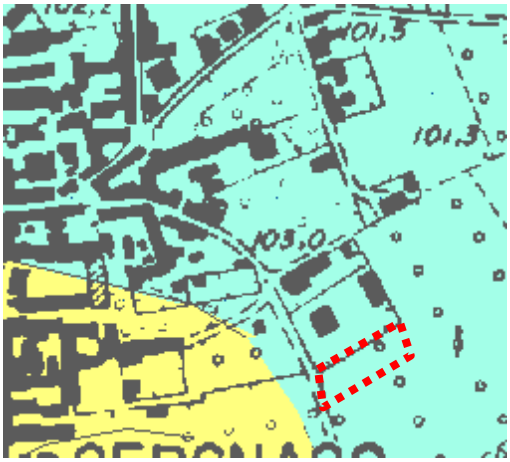
L'area ricade all'interno degli "**Elementi di Primo Livello della Rete Ecologica Regionale**".

4) Vincoli e geologica

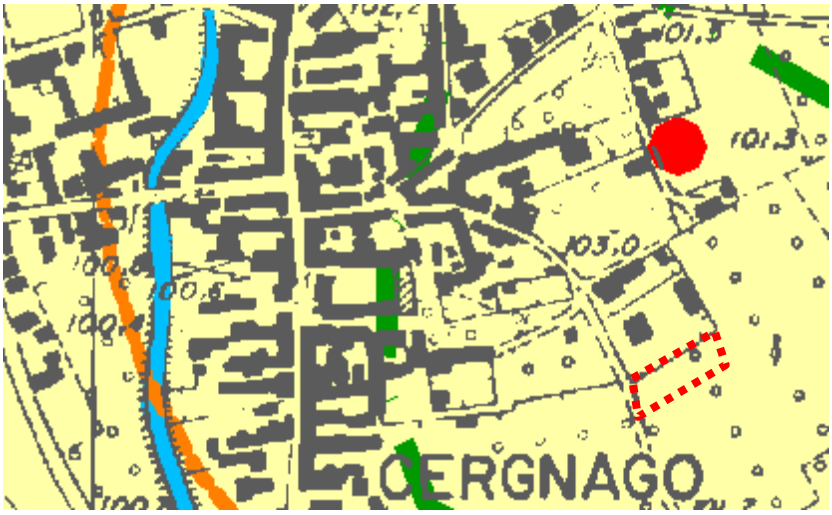


L'area risulta all'interno delle ***Aree di consolidamento dei caratteri naturalistici ed aree protette proposte.***

L'area risulta inoltre localizzata all'interno della fascia di rispetto di **200 m dei pozzi ad** uso idropotabile.



L'area ricade in una classe di terreni dalle caratteristiche buone (colore azzurro).



L'area ricade interamente in **classe di fattibilità geologica II – Fattibilità con modeste limitazioni.**

Nuovi insediamenti abitativi e produttivi saranno subordinati all'acquisizione di dati geologico-tecnici di dettaglio e la verifica puntuale della

soggiacenza di falda (studio geologico-geotecnico in ottemperanza al D.M. 14/01/2008 e indagini come indicato in relazione).

L'area risulta inoltre localizzata all'interno della fascia di rispetto di 200 m dei pozzi ad uso idropotabile.

5) Sensibilità paesistica

La bozza di PGT considera l'area in classe di sensibilità paesistica **5-Molto Alta**

TABELLA RIASSUNTIVA ANALISI CRITICITA'	
SISTEMA DEI VINCOLI	
Previsioni nel PRG vigente	Zona artigianale
Vincolo Fiumi D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.	NO
Beni culturali e del paesaggio (artt.10-11-12 del D. Lgs. 42/2004)	NO
Vincolo Bosco (Art. 142 D.Lgs.42/2004 e LR 27/2007)	NO
Aree di elevato contenuto naturalistico (PTCP)	NO
Area di consolidamento dei caratteri naturalistici	**SI**
Emergenze naturalistiche (PTCP)	NO
Aree di interesse archeologico – areali di rischio e di ritrovamento	NO
Classe di fattibilità geologica	2
Fascia di rispetto cimiteriale	NO
Fascia di rispetto stradale	SI
Area di tutela assoluta dei pozzi pubblici ad uso idropotabile (art.5 c. 4 D.Lgs. 250/2000)	NO
Fascia di rispetto dei pozzi pubblici ad uso idropotabile (art.5 c. 4 D.Lgs. 250/2000)	**SI**
Fascia di rispetto elettrodotti	NO
Siti Rete Natura 2000	NO

TABELLA RIASSUNTIVA ANALISI CRITICITA'	
CRITICITA' AMBIENTALI	
Vicinanza con insediamenti artigianali	NO
Vicinanza a strada principale	NO
Presenza di vulnerabilità ambientali	NO
Conflittualità tra destinazioni urbanistiche	NO
Infrastrutture	Area connesse con urbanizzazioni primarie

TABELLA RIASSUNTIVA ANALISI CRITICITA'	
VALENZE AMBIENTALI	
Classe di sensibilità paesistica	**5 – Molo Alta**
Alberi monumentali	NO
Presenza di essenze arboree	**SI**
Rete sentieristica e ciclabile	NO
Corridoi ecologici	NO
Aree Rete Ecologica Regionale	**SI – Elemento di Primo Livello**
Fontanili	NO
Cascine	NO
Rete irrigua – corsi d'acqua	NO
Ambito agricolo di pregio	NO
Perdita del valore dei servizi eco-sistemici	Bassa
Superfici oggetto di interventi di riqualificazione ambientale	NO

Non sono stati forniti dati in merito alle previsioni di piano

PREDOMINANTI EFFETTI POTENZIALI ATTESI

Effetti in fase di cantiere:

Inquinamento acustico	DUBBIO
Inquinamento atmosferico da polveri	DUBBIO

Interferenze con la viabilità locale del quartiere	NON RILEVANTE

Effetti sul sito e sul contesto urbano

Consumo di nuovo suolo	NON RILEVANTE
Aumento dell'indice di impermeabilizzazione locale	NON RILEVANTE
Aumento del traffico indotto	NON RILEVANTE
Aumento di consumi idrici ed energetici	DUBBIO
Aumento della produzione dei rifiuti	DUBBIO
Aumento degli scarichi idrici	DUBBIO
Immissione in atmosfera di inquinanti da traffico veicolare	NON RILEVANTE
Necessità di realizzare nuove opere di urbanizzazione primaria	RILEVANTE
Mutamento delle visuali	NON RILEVANTE

Problematiche rilevate:

Si tratta di un'area localizzata ai margini del centro abitato, con scarso valore ecologico-paesaggistico.

La trasformazione appare pertanto giustificata, anche se l'appartenenza ai margini di un elemento di primo livello della RER e ad elementi di consolidamento dei caratteri naturalistici, comportano una maggiore attenzione in fase di attuazione dell'intervento.

Indicazioni generali per il miglioramento dell'inserimento della previsione (riduzione delle criticità indotte)

- Prevedere un'elevata qualità formale (morfologica, estetica, funzionale, energetica, ambientale) dei nuovi edifici per contribuire alla riduzione dell'impatto paesistico e forme di incentivazione per il raggiungimento della classe energetica A degli edifici;

- Prevedere l'utilizzo di nuovi impianti di illuminazione esterna pubblici e privati a ridotto consumo energetico, in conformità ai criteri antinquinamento luminoso, secondo LR 17/2000 e LR 38/2004;

- Prevedere tutti i provvedimenti tecnici necessari al massimo contenimento dei consumi di risorse ambientali (acqua, fonti energetiche non rinnovabili ecc.);

- Prevedere gli allacciamenti alla rete stradale degli impianti gas, energia elettrica, acqua e fognatura coerentemente a tutte le norme e prescrizioni previste dai soggetti gestori;

- Prevedere tutti i provvedimenti tecnici per la massima riduzione della generazione di inquinanti e di riduzione del carico sulle reti dei servizi;

- Verificare la capacità delle reti di smaltimento delle acque meteoriche in relazione alle superfici impermeabilizzate previste;

- Prevedere una quota minima di AREE PERMEABILI interne all'ambito (Ip=indice di permeabilità: 50%), in modo da renderlo il più possibile permeabile dal punto di vista ecologico;

- Prevedere l'impiego di specie vegetali (alberi, arbusti, erbacee) autoctone ed ecologicamente idonee al sito; gli elenchi sono reperibili negli allegati della LR 10/2008 e nella DGR 48740/2000 sull'ingegneria naturalistica, nonché nell'elenco di seguito riportato.

- Utilizzare materiali permeabili (ove compatibile) per le pavimentazioni;

- Definire specifici progetti per il riutilizzo delle acque meteoriche (non inquinate) per l'irrigazione del verde pertinenziale;

- Prevedere sistemi di reinfiltrazione in loco delle acque meteoriche potenzialmente non inquinate;

- In fase di cantiere, le strade interessate dal traffico dei mezzi di cantiere dovranno essere lavate per abbattere la circolazione delle polveri;

- Recepimento delle indicazioni di carattere geologico-geotecnico.

- Prevedere opere di compensazione ambientale, pari alla superficie dell'area trasformata in rapporto di 1:1. Le aree a compensazione dovranno essere individuate all'interno di aree destinate alla compensazione, o con la creazione di filari e macchie arboree in luoghi appositamente individuati all'interno del territorio comunale. Le modalità di attuazione sono indicate nell'apposito successivo capitolo nel presente Rapporto Ambientale.

AREA DI COMPLETAMENTO ARTIGIANALE

1) Localizzazione



L'area è localizzata sulla Strada principale che attraversa il comune, all'ingresso del centro abitato, provenendo da Mortara.

E' localizzata in adiacenza ad un'area artigianale esistente (area trattamento inerti).

L'area pertanto presenta le caratteristiche di un'area interclusa.

Il terreno presenta un'estensione territoriale di **4.460 mq**

2) Uso del suolo



Si tratta di un terreno incolto, intercluso tra un'area artigianale per il trattamento inerti ed un'area con fabbricati agricoli, destinata ad ospitare un futuro maneggio.

Non si rileva nelle vicinanze dell'ambito la presenze di corsi d'acqua di particolare valore naturalistico o paesistico.

2) PTCP- RER – REP





L'area ricade all'interno della Pianura Irrigua Lomellina, secondo quanto indicato dal PTCP e risulta adiacente alla viabilità storica principale e ad un corridoio ecologico che coincide con la viabilità locale.



L'area non ricade all'interno di nessuna zona individuata dalla Rete Ecologica Regionale

3) Vincoli e geologica



L'area non è soggetta a vincoli di alcuna natura. L'unico elemento da segnalare è la presenza di un corridoio ecologico lungo la viabilità principale adiacente.
L'area risulta esterna dalla fascia dei 150 m di rispetto dei corsi d'acqua principali.



L'area ricade in una classe di terreni dalle caratteristiche buone (colore azzurro).



L'area ricade interamente in **classe di fattibilità geologica II – Fattibilità con modeste limitazioni.** Nuovi insediamenti abitativi e produttivi saranno subordinati all'acquisizione di dati geologico-tecnici di dettaglio e la verifica puntuale della soggiacenza di falda (studio geologico-geotecnico in ottemperanza al D.M. 14/01/2008 e indagini come indicato in relazione)

5) Sensibilità paesistica

La bozza di PGT considera l'area in classe di sensibilità paesistica **1 - Molto bassa,** trattandosi di un'area adiacente alla viabilità principale e ad un'area con attività produttiva.

TABELLA RIASSUNTIVA ANALISI CRITICITA'	
SISTEMA DEI VINCOLI	
Previsioni nel PRG vigente	P.L.C. artigianale non attuato
Vincolo Fiumi D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.	NO
Beni culturali e del paesaggio (artt.10-11-12 del D. Lgs. 42/2004)	NO
Vincolo Bosco (Art. 142 D.Lgs.42/2004 e LR 27/2007)	NO
Aree di elevato contenuto naturalistico (PTCP)	NO
Emergenze naturalistiche (PTCP)	NO
Aree di interesse archeologico – areali di rischio e di ritrovamento	NO
Classe di fattibilità geologica	2
Fascia di rispetto cimiteriale	NO
Fascia di rispetto stradale	**SI**
Area di tutela assoluta dei pozzi pubblici ad uso idropotabile (art.5 c. 4 D.Lgs. 250/2000)	NO
Fascia di rispetto dei pozzi pubblici ad uso idropotabile (art.5 c. 4 D.Lgs. 250/2000)	NO
Fascia di rispetto elettrodotti	NO
Siti Rete Natura 2000	NO

TABELLA RIASSUNTIVA ANALISI CRITICITA'	
CRITICITA' AMBIENTALI	
Vicinanza con insediamenti artigianali	SI
Vicinanza a strada principale	SI
Presenza di vulnerabilità ambientali	NO
Conflittualità tra destinazioni urbanistiche	NO
Infrastrutture	Aree connesse con urbanizzazioni primarie

TABELLA RIASSUNTIVA ANALISI CRITICITA'	
VALENZE AMBIENTALI	
Classe di sensibilità paesistica	1-Molto Bassa
Alberi monumentali	NO
Presenza di essenze arboree	SI
Rete sentieristica e ciclabile	NO
Corridoi ecologici	**SI**
Aree Rete Ecologica Regionale	NO
Fontanili	NO
Cascine	NO
Rete irrigua – corsi d'acqua	NO
Ambito agricolo di pregio	NO
Perdita del valore dei servizi eco-sistemici	Nulla
Superfici oggetto di interventi di riqualificazione ambientale	NO



Figura 8: Ripresa fotografica dalla SP ex SS494

Dall'immagine sopra riportata risulta evidente sulla destra la presenza dell'area artigianale esistente, mentre sulla sinistra, indicata con la freccia rossa, è messa in evidenza l'area oggetto di trasformazione.

Non sono stati forniti dati in merito alle previsioni di piano

PREDOMINANTI EFFETTI POTENZIALI ATTESI

Effetti in fase di cantiere:

Inquinamento acustico	DUBBIO
Inquinamento atmosferico da polveri	DUBBIO
Interferenze con la viabilità locale del quartiere	**RILEVANTE**

Effetti sul sito e sul contesto urbano

Consumo di nuovo suolo	NON RILEVANTE
Aumento dell'indice di impermeabilizzazione locale	**RILEVANTE**
Aumento di presenze umane	DUBBIO
Aumento del traffico indotto	DUBBIO
Aumento di consumi idrici ed energetici	DUBBIO
Aumento della produzione dei rifiuti	DUBBIO
Aumento degli scarichi idrici	DUBBIO
Immissione in atmosfera di inquinanti da riscaldamento	DUBBIO
Inquinamento acustico	DUBBIO
Immissione in atmosfera di inquinanti da traffico veicolare	DUBBIO
Necessità di realizzare nuove opere di urbanizzazione primaria	NON RILEVANTE
Mutamento delle visuali	NON RILEVANTE
Possibile interferenza con la falda freatica	DUBBIO

Problematiche rilevate:

Si tratta di un'area inserita in un contesto prevalentemente produttivo, localizzata lungo la Strada di accesso al paese.

Non costituisce elemento di particolare penalizzazione dell'assetto ecosistemico complessivo, in quanto la sensibilità intrinseca complessiva dell'area è bassa (vicinanza alla strada ed alle aree produttive).

Il livello di penalizzazione all'edificazione produttiva è invece solo parzialmente valutabile, in quanto non sono previste attualmente specifiche previsioni in merito alle tipologie di insediamenti ammessi e non, con conseguenti ricadute sia a livello ambientale (inquinamento atmosferico, acustico..), sia a livello territoriale (traffico indotto, interferenza con la viabilità locale…).

La trasformazione, pur se localizzata in prossimità di aree produttive, induce inevitabilmente sull'area nuove pressioni in termini di aumento delle aree permeabili, incremento dei consumi idrici ed energetici, della produzione di rifiuti, delle acque da smaltire, del traffico indotto, di immissioni in atmosfera e dell'inquinamento acustico.

Indicazioni generali per il miglioramento dell'inserimento della previsione (riduzione delle criticità indotte)

Si ritiene necessario segnalare la necessità di:

- Prevedere un'elevata qualità formale (morfologica, estetica, funzionale, energetica, ambientale) dei nuovi edifici per contribuire alla riduzione dell'impatto paesistico;
- Prevedere altezze contenute e rispettose del contesto territoriale;
- Prevedere l'utilizzo di nuovi impianti di illuminazione esterna pubblici e privati a ridotto consumo energetico, in conformità ai criteri antinquinamento luminoso, secondo LR 17/2000 e LR 38/2004;
- Prevedere tutti i provvedimenti tecnici necessari al massimo contenimento dei consumi di risorse ambientali (acqua, fonti energetiche non rinnovabili ecc.);
- Prevedere tutti i provvedimenti tecnici per la massima riduzione della generazione di inquinanti e di riduzione del carico sulle reti dei servizi;
- Prevedere la necessità di realizzare, a carico del lottizzante, il tratto di reti impiantistiche non presenti, oltre che a garantire gli allacci;
- Prevedere gli allacciamenti alla rete stradale degli impianti gas, energia elettrica, acqua e fognatura coerentemente a tutte le norme e prescrizioni previste dai soggetti gestori;
- Verificare la capacità delle reti di smaltimento delle acque meteoriche in relazione alle superfici impermeabilizzate previste;

- Prevedere una quota minima di AREE PERMEABILI interne all'ambito (Ip=indice di permeabilità: 30%), in modo da renderlo il più possibile permeabile dal punto di vista ecologico;

- Prevedere una FASCIA VEGETAZIONALE DI MITIGAZIONE (profondità minima di 10 m) lungo i fronti perimetrali aperti verso la campagna (lato Ovest verso le aree libere), con un sesto d'impianto naturaliforme costituita da essenze arboree ed arbustive autoctone di diversa specie, in modo che possano svolgere una effettiva funzione ecologica e paesaggistica (in misura di 1 albero ed 1 arbusto ogni 200 mq di Sf);

- Prevedere l'impiego di specie vegetali (alberi, arbusti, erbacee) autoctone ed ecologicamente idonee al sito; gli elenchi sono reperibili negli allegati della LR 10/2008 e nella DGR 48740/2000 sull'ingegneria naturalistica, nonché nell'elenco di seguito riportato.

- Prevedere la messa a dimora delle essenze sin dalle prime fasi di realizzazione dell'intervento (preverdissement); gli attecchimenti degli impianti a verde dovranno essere monitorati, permettendo una rapida sostituzione delle fallanze e dovrà essere altresì garantita la manutenzione delle essenze stesse messe a dimora;

- Definire specifici progetti per il riutilizzo delle acque meteoriche (non inquinate) per l'irrigazione del verde pertinenziale;

- Utilizzare materiali permeabili (ove compatibile) per le pavimentazioni;

- Prevedere sistemi di reinfiltrazione in loco delle acque meteoriche potenzialmente non inquinate;

- Valutare la possibilità di inserimento di impianti di fitodepurazione;

- Individuare un elenco di tipologie di insediamenti ammissibili e non, evitando le tipologie di insediamenti inquinanti e dannose per la salute dell'uomo;

- In fase di cantiere, le strade interessate dal traffico dei mezzi di cantiere dovranno essere lavate per abbattere la circolazione delle polveri;

- Recepimento delle indicazioni di carattere geologico-geotecnico;

- Individuare un'idonea accessibilità all'area attraverso l'utilizzo di strade di arroccamento o di accessi studiati in accordo con l'Amministrazione Provinciale

- Prevedere opere di compensazione ambientale, pari alla superficie dell'area trasformata in rapporto di 1:1. Le aree a compensazione dovranno essere individuate all'interno di aree destinate alla compensazione, o con la creazione di filari e macchie arboree in luoghi appositamente individuati all'interno del territorio comunale. Le modalità di attuazione sono indicate nell'apposito successivo capitolo nel presente Rapporto Ambientale.

15. MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE PER L'ATTUAZIONE DEL PGT

Il concetto di compensazione viene introdotto in Italia con le pratiche di VIA nell'ambito della valutazione dei progetti e successivamente dalla VAS nell'ambito della valutazione di piani e programmi.

Il termine compensazione indica l'azione di riparazione, di risarcimento dei danni causati da trasformazioni territoriali.

Il termine ambientale caratterizza l'oggetto della compensazione è può essere inteso in modo più tradizionale nelle componenti aria, acqua, suolo, natura, o in modo esteso nelle componenti sociali, culturali, economiche.

Nella pratica molte volte il termine compensazione è tradotto con azioni che sono distanti da un significato di rigenerazione ecologica: compensazione urbanistica e compensazione paesaggistica sono i modi più frequenti con cui viene attuato il concetto di riparazione compensativa nella valutazione dei piani, programmi e progetti.

Nelle esperienze di compensazione ambientale viene talvolta sottovalutata la dimensione ecologica nell'attività di restituzione dei valori ambientali (compensazione) indeboliti dalle trasformazioni territoriali. L'aggettivo ecologica rafforza la dimensione naturale (biologica) delle attività di compensazione. Pare opportuno, in controtendenza, riaffermare la centralità della componente ecologica e, nel caso della pianificazione territoriale e urbanistica, l'importanza che assume il territorio non modellato artificialmente (sigillatura ed impermeabilità dei suoli) per i servizi ecosistemici che produce.

Il metodo proposto in questo Rapporto Ambientale pone l'attenzione a queste componenti e definisce azioni di riparazione ecologica volte al recupero dei valori in perdita.

Entrando nel dettaglio il presente Rapporto Ambientale prescrive opere di compensazione ambientale solo per quelle aree di trasformazione che appartengono ad elementi della rete Ecologica Regionale e che prevedono trasformazioni territoriali di notevole interesse e che potrebbero comportare numerosi effetti negativi a livello ambientale e territoriale.

Al fine di una buona compensazione, il consumo di suolo e l'azione uguale e contraria della rigenerazione ecologica sono due atti che devono essere bilanciati nel tempo, nel luogo e nella forza.

Contemporaneità: degli interventi di compensazione ambientale.

E' opportuno che nella bilancia ecologica locale non vi sia uno scompenso dovuto a differenti tempi tra la compromissione di suolo e la relativa riparazione compensativa. Le norme del Documento di Piano devono prevedere la sincronia degli interventi legando l'attuazione dei primi ai secondi nella convenzione urbanistica.

Contestualità: territoriale degli interventi di compensazione ambientale.

La valutazione ambientale di piani e programmi necessariamente si confronta con una scala territoriale diversa della valutazione previste dalla VIA. L'ambito ideale è quello territorialmente non separato da quello dove è avvenuta la riduzione di un valore ambientale. Per la VAS di Cergnago in considerazione dell'omogeneità del territorio non urbano (cioè non diviso da elementi fisici o da ecosistemi distinti) l'ambito di riferimento è quello gestito dal Piano stesso (territorio comunale), anche per motivi regolamentativi. Anche in questo caso la bilancia ecologica si sostiene nel momento in cui gli effetti compensativi sono distribuiti sul territorio comunale.

Inoltre, aspetto non secondario, la compensazione ecologica a scala locale fornisce una risposta diretta a chi subisce la riduzione di valore ecologico. E' importante mantenere evidente il rapporto tra trasformazioni e compensazioni per aumentare la consapevolezza della cittadinanza e i legami con il territorio non urbano. In questo modo si riesce a mantenere la relazione tra deficit e incremento nello stesso contesto territoriale e sociale.

Dimensione del valore ecologico da compensare.

L'aspetto maggiormente delicato è la misura necessarie per ripristinare il valore ecologico perso.

Il sistema introdotto si basa su tre criteri principali che influenzano il rapporto di compensazione ambientale rispetto alle aree compromesse.

Il rapporto di compensazione di base o teorico che viene considerato in questa valutazione è di 1:1. Le superfici di compensazione devono essere di estensione pari alla superficie territoriale (St) interessata dalla trasformazione urbanistica.

Tale rapporto di base o teorico si riferisce all'ipotesi di una qualsiasi trasformazione territoriale da suolo naturale ad urbanizzato, includendo già il valore del deficit ecologico (valore di naturalità dell'uso del suolo prima della trasformazione e le destinazioni funzionali che l'area acquisisce).

E' possibile correggere tale rapporto attraverso un indice correttivo (ic), ricavato dalla tabella seguente e stabilito considerando i seguenti elementi:

- le azioni di mitigazione previste dal progetto;
- l'incremento di naturalità degli interventi di compensazione.

La ***Superficie di Compensazione finale*** sarà data da:

Sc = St*ic

Mitigazione alla riduzione di naturalità

La valutazione introduce un parametro di riduzione delle superfici per la compensazione in rapporto alla qualità del progetto, in merito alle mitigazioni ambientali adottate, da utilizzare

quando il progetto prevede una situazione di qualità migliore di quella prescritta dalle norme come fattore di incentivazione. E' ovviamente importante coordinarsi con le norme.

Il rapporto ambientale propone i seguenti parametri di riduzione delle superfici di compensazione, in base agli interventi di mitigazione previsti dal progetto.

Mitigazioni e riduzione degli effetti sono in realtà legati al tipo di determinante e alle relative pressioni che esercita sul contesto specifico.

- superfici permeabili
- superfici di verde pensile
- numero di piante
- sistemi di recupero acque meteoriche

Mitigazione	***Modalità di calcolo***	***Destinazioni produttive***	***Destinazioni residenziali***
		Parametro di riduzione massimo di riferimento	
Superficie permeabile	Si applica il parametro di riduzione quando il progetto prevede superfici permeabili in misura maggiore di quanto prescritto dal piano. Il parametro indicato è applicabile quando le superfici permeabili incrementano del doppio l'indice di piano. Per valori intermedi si applica per interpolazione lineare.	0,1	0,2
Consistenza arborea	Si applica il parametro di riduzione quando il progetto prevede una consistenza arborea in misura maggiore di quanto prescritto dal piano. Il parametro indicato è applicabile quando la consistenza arborea incrementa del doppio l'indice di piano. Per valori intermedi si applica per interpolazione lineare.	0,1	0,15
Consistenza arbustiva	Si applica il parametro di riduzione quando il progetto prevede una consistenza arbustiva in misura maggiore di quanto prescritto dal piano. Il parametro indicato è applicabile quando la consistenza arbustiva incrementa del doppio l'indice di piano. Per valori intermedi si applica per interpolazione lineare.	-	0,1
Verde pensile	Si applica quando il progetto prevede superfici di verde pensile. Il parametro indicato è applicabile quando tali superfici raggiungono il 50% delle superfici coperte. Per valori intermedi si applica per interpolazione lineare.	0,2	0,1
Sistemi di recupero acque meteoriche	Si applica quando il progetto prevede sistemi di recupero delle acque meteoriche. Il parametro indicato è applicabile quando tali superfici attrezzate raggiungono il 50% delle superfici fondiarie. Per valori intermedi si applica per interpolazione lineare.	0,1	0,1

La proposta è l'individuazione delle aree di possibile localizzazione delle opere di compensazione, come una particolare zona agricola, Aree Agricole di Valorizzazione Ecosistemica o Aree di riqualificazione ambientale", con una normativa specifica che regoli gli interventi, la manutenzione e la gestione.

La norma regola le trasformazioni e gli usi ammissibili delle aree dove non sono ancora attuate opere di compensazione e dopo la loro attuazione: prima il regime è simile a quello delle aree agricole con l'unico vincolo di non compromettere la realizzazione delle opere di compensazione, dopo c'è il vincolo di non modificare l'uso del suolo valorizzato con le opere di compensazione.

Tale proposta si basa su un disegno strategico di quello che potrebbe essere il territorio di pregio naturale di Cergnago in un tempo medio lungo (anche successivo ai cinque anni di validità del DdP).

Tale disegno consiste in una visione ambientale di riferimento che può rappresentare uno scenario di sviluppo e miglioramento dei caratteri eco-sistemici del territorio comunale.

Tale disegno, che potrebbe definirsi un programma la cui finalità principale è quella di attivare strumenti e politiche volte ad un miglioramento della qualità ambientale locale, viene costruito in occasione del Piano Urbanistico, ma può essere maggiormente approfondito e servire all'Amministrazione in tutte le operazioni di carattere territoriale, che riguardano le più note opere pubbliche anche promosse da enti sovralocali (viabilità, sevizi civici, pubblica istruzione, attrezzature, impianti puntuali e a rete, edilizia sociale, recupero edilizio ….) o interventi privati.

Per quanto riguarda la VAS del PGT, ***il disegno delle Aree Agricole di Valorizzazione Ecosistemica o Aree di riqualificazione Ambientale*** rappresenta lo strumento per garantire l'attuazione degli interventi di riparazione compensativa dovuti alle trasformazioni territoriali.

Tale modello risponde alle seguenti esigenze di attuazione:

- garantire una certa flessibilità;
- garantire una funzionalità ecosistemica dei singoli interventi compensativi;
- fornire un'offerta di aree maggiore della possibile domanda in modo da non provocare effetti speculativi, che rischierebbero di compromettere l'attuabilità delle previsioni di Piano.

Gli aspetti attuativi delle opere di compensazione riguardano ovviamente il Documento di Piano:

1. *dimensionamento delle aree di compensazione*

   Il punto di partenza sono le superfici agricole compromesse dalle trasformazioni.

   Il rapporto è 1:1 cioè ogni mq di superficie territoriale deve essere compensato con 1 mq di area da rinaturalizzare. Tale rapporto può essere diminuito se supportato opere di mitigazione e compensative migliorative delle proposte di piano, come sopra ampiamente descritto.

2. *qualità dei progetti di compensazione e validazione*

   Il progetto delle opere di compensazione deve essere redatto da tecnici specializzati e validato da un ente con professionalità specifiche (settore ambiente del Comune, Provincia di Pavia, ecc).

   Il progetto deve necessariamente dichiarare l'uso del suolo attuale e finale in quanto su tale dichiarazione si basa la norma del PdR.

3. *sistemi di attuazione*

   Possono utilizzarsi tre sistemi di attuazione che potrebbero integrarsi, oltre ad ulteriori metodi che il comune potrebbe adottare in fase attuativa:

   a) attuazione diretta degli interventi da parte dei promotori i quali definiscono con i proprietari dei fondi, in trattativa privata, i termini di realizzazione e gestione;

   b) creazione di una riserva di crediti ecologici: è possibile che proprietari di fondi agricoli siano interessati o incentivati da altre forme di iniziativa a rinaturalizzare aree di frangia o poco produttive;

   Sarebbe possibile adottare in comune un registro dei crediti ecologici a cui i promotori delle trasformazioni possono attingere. Questa ipotesi, che necessita di azioni informative e di coinvolgimento degli operatori agricoli, se applicata in modo diffuso effetti interessanti su tutto il territorio.

   c) pagamento di un onere da parte del promotore come previsto dalla Legge della Lombardia. Tale ipotesi farebbe ricadere sul comune l'onere attuativo e di gestione. (Fondo Aree Verdi).

4. *gestione*

   Gli aspetti di gestione delle aree dovrebbero essere regolati nella convenzione urbanistica legata al Piano Attuativo e avere la stessa durata. Dopo continuerebbe ad essere in vigore la norma del Piano delle Regole. I dieci anni della convenzione dovrebbero essere sufficienti a consolidare l'uso del suolo; si potrebbe inserire una clausola che prevede la verifica dello stato in atto del fondo al termine della convenzione.

Proposta di articolo normativo

"Aree Agricole di Valorizzazione Ecosistemica o Aree di riqualificazione ambientale"

1. *Sono ambiti agricoli nei quali si prevede di rafforzare le componenti naturali attraverso interventi di compensazione ambientale determinati da trasformazioni previste nel Documento di Piano, da trasformazioni soggette a procedure di VIA o VAS o da qualsiasi altro intervento che interferisce con l'ambiente e per cui si ritenga necessaria una compensazione ambientale, Tali aree sono di supporto e di rafforzamento della Rete Ecologica Comunale.*
2. *In tali aree, fino all'attuazione degli interventi di cui al comma 1 sono confermati gli attuali usi agricoli.*

Gli interventi di nuova costruzione sono ammessi a patto che garantiscano la funzionalità e l'efficienza del sistema verde locale verificando la continuità del sistema ecosistemico in previsione e garantendo le continuità attraverso la realizzazione di interventi di rinaturalizzazione per una superficie maggiore o uguale alla pertinenza degli interventi e alle relative strutture di accesso. Sono ammessi interventi per l'installazione di infrastrutture temporanee necessarie alla conduzione agricola del fondo.

3. *Non sono comunque ammessi interventi che vadano a modificare lo stato dei luoghi in modo negativo rispetto al valore ecologico e a compromettere la continuità degli usi del suolo definiti dal disegno strategico delle aree di pregio ambientale.*
4. *Il Comune deve redigere un registro dove vengono costantemente aggiornate le superfici oggetto degli interventi di compensazione.*
5. *Per quanto non in contrasto con i precedenti commi, valgono le norme delle aree agricole.*"

Il disegno delle aree di compensazione dovrà essere costruito sulla base delle analisi redatte per il PGT, in particolare il punto di riferimento sarà l'individuazione della Rete Ecologica Comunale che permetterà di dare una struttura alla rete delle aree di pregio, e lo studio dei valori ecosistemici che servirà a mettere in evidenza gli abiti di maggior interesse, le aree di pregio, le aree deboli, le aree sensibili (riferimento Tavola: Carta della Sensibilità Paesistica).

Le aree di pregio ambientale – Il Torrente Agogna e le sue fasce spondali, i corsi d'acqua minori, le fasce boscate ed i filari alberati, i nuclei boscati, sono individuati come aree di pregio ambientale, di particolare interesse naturalistico. Si è quindi cercato di rafforzare tali ambiti con la previsione di aree agricole di valorizzazione ecosistemica, di potenziamento e salvaguardia dei valori ecologici esistenti.

La rete ecologica comunale – Si ritiene che l'individuazione di una Rete Ecologica a scala comunale, ma in coerenza con la Rete Ecologica Regionale e con gli indirizzi della proposta di Rete Ecologica Provinciale, ambito di ricaduta degli interventi di compensazione, sia un passaggio fondamentale poichè:

- è lo strumento di base il mantenimento della biodiversità di un territorio;
- connette le aree di maggior pregio ambientale;
- si sviluppa in modo pervasivo nel territorio agricolo per diventare elemento strutturante del paesaggio rurale e rafforzarlo.

La Tavola della Rete Ecologica dovrà individuare le Aree agricole di Valorizzazione Ecosistemica o Aree di riqualificazione ambientale, all'interno delle quali localizzare le opere di compensazione.

Le essenze arboree ed arbustive da utilizzare negli interventi di mitigazione e compensazione ambientale sono da ricavare, possibilmente, tra quelli indicati nella tabella seguente.

SPECIE ARBOREE	
Acer campestre	Acero campestre
Acer platanoides	Acero riccio
Alnus glutinosa	Ontano nero
Carpinus betulus	Carpino bianco
Fraxinus ornus	Orniello
Fraxinus excelsior	Frassino
Jugulans regia	Noce
Platanus acerifolia	Platano
Populus nigra	Pioppo nero
Popolulus alba	Pioppo bianco
Prunus spinosa	Prugnolo
Quercus robur	Farnia
Salix alba	Salice bianco
Tilia cordata	Tiglio selvatico
Ulmus minor	Olmo campestre
SPECIE ARBUSTIVE	
Cornus max	Corniolo
Cornus sanguinea	Sanguinello
Corylus avellana	Nocciolo
Crataegus sp.	Biancospino
Eronymus europaeus	Cappel di prete
Rubus ulmifolius	Rovo
Sambucus nigra	Sambuco

Non esiste comunque un elenco esaustivo delle possibili opere di compensazione da realizzare, in quanto la definizione delle stesse può essere declinata solo in seguito ad una valutazione puntuale in ordine alla tipologia di impatto generato.

Nel caso del Comune di Cergnago si possono individuare alcune compensazioni da apportare in seguito alla costituzione delle trasformazioni territoriali precedentemente esaminati e al loro relativo consumo di suolo, proponendo interventi compensativi che vadano a rafforzare la rete ecologica locale.

Viene fornita un'indicazione in merito alla tipologia e modalità operativa per la realizzazione di interventi di compensazione ambientale:

- Aree vegetate
- Zone umide
- Filari
- Siepi e cortine
- Corsi d'acqua superficiali;
- Prati permanenti.

Tali informazioni hanno la finalità di indirizzare, sia l'Amministrazione pubblica sia gli operatori privati, nell'azione di realizzo delle scelte operative di carattere naturalistico.

Aree vegetate

Si intendono quelle superfici, con estensione variabile o con caratteristiche diversificate (L.R. 05/12/2008 n.31 "Testo unico delle leggi regionali in materia di agricoltura, foreste, pesca e sviluppo rurale") in cui si intende o si è preceduto, nel passato, alla realizzazione di interventi di piantumazione per la creazione di realtà con valenza naturalistica.

Modalità operative

Tempi di realizzazione: la messa a dimora delle diverse essenze deve avvenire nel periodo autunnale o tardo invernale, al fine di favorire l'attecchimento delle diverse essenze.

Specie da utilizzare: Sambuco, Prugnolo, Biancospino, Corniolo, Cappel di prete, Nocciolo, Salice Bianco, Pioppo bianco, rovo, Pioppo nero, Noce comune, Sanguinello.

Dimensionamento: le diverse essenze da mettere a dimora dovranno avere un carattere di impianto forestale, quindi con un'altezza non superiore a 1-1,5 m (questo garantirà una maggiore capacità di attecchimento oltre a una più rapida crescita dei diversi individui messi a dimora).

Sesti d'impianto: il sesto di impianto dovrà essere fitto 2x2 o al massimo, nel caso venissero utilizzate specie di maggior dimensioni anche più rado (3x3 m). Al fine di attribuire un maggior carattere naturaliforme all'intervento previsto, dovranno essere realizzate anche dalle macchie vegetate, caratterizzate da un sesto di impianto fitto (1x1 m).

Effetti attesi: nel medio periodo l'intervento produrrà degli agglomerati vegetati, anche piuttosto fitti e di rilevante interesse dal punto di vista naturalistico.

Zone umide

La conservazione e/o creazione di zone umide, appare frequentemente, una tipologia di intervento dall'elevato significato di carattere naturalistico (in quanto genererà sia lo spontaneo insediamento di specie faunistiche sia di specie floristiche, ormai divenute relittuali). Spesso tali interventi rivestono un ruolo sociale in quanto si configurano come elementi attrattivi rispetto alla popolazione.

Modalità operative

Tempi di realizzazione: la realizzazione di zone umide può essere fatta in tutte le stagioni dell'anno, mentre la piantumazione delle eventuali essenze di contorno dovrà avvenire nella stagione autunnale o tardo invernale.

Specie da utilizzare: potranno essere utilizzate sia specie legnose (salici, ontani e pioppi) con una buona affinità rispetto agli ambienti acquatici, sia specie erbacee (carici, cannucce,..) utili per ricreare un ecosistema sia di interesse naturalistico sia con una valenza sociale.

Sesti d'impianto: diversificato in funzione del risultato atteso.

Effetti attesi: la creazione di realtà di interesse naturalistico (in quanto nel medio periodo si insedierà anche una fauna palustre), sia di interesse sociale (tale intervento potrà essere inserito in un'area a verde sociale.

Filari

Questa tipologia di intevento, pur non avendo una grande rilevanza dal punto di vista ambientale, trova maggior riscontro rispetto a esigenze di ordine paesistico e sociale (spesso la creazione di alberature, come ad es. lungo le strade, tende a valorizzare anche gli ambiti insediativi).

Modalità operative

Specie da utilizzare: i filari potranno essere realizzati con specie dal rapido accrescimento, quali Carpino bianco, Farnia, Pioppo bianco, Pioppo nero, Platano, Tiglio selvatico.

Dimensionamento: per avere un rapido effetto dell'intervento si consiglia di mettere a dimora essenze con un'altezza non inferiore a 2,5-3 m.

Sesti d'impianto: potrà variare a seconda delle esigenze e della localizzazione dell'intervento.

Effetto atteso: alberature con parziale effetto schermante e/o di valorizzazione soprattutto delle aree urbanizzate.

Siepi e cortine

Le siepi e le cortine si configurano come formazioni di vegetazione lineare, pluristratificate (presenza sia di arbusti che di alberi), dalla profondità variabile, in quanto funzionale delle superfici disponibili (minima 3 m).

Rivestono un ruolo fondamentale di connettività e di rete ecologica, costituendo corridoi che garantiscono e favoriscono la conservazione della biodiversità tra aree altrimenti inserite in un contesto profondamente artificializzato.

Modalità operative

Tempi di realizzazione: la messa a dimora delle diverse essenze deve avvenire nel periodo autunnale o tardo invernale, al fine di favorire l'attecchimento delle diverse essenze.

Specie da utilizzare: specie arboree: pioppo nero, farnia, ontano comune, salice bianco, noce comune; specie arbustive: prugnolo, biancospino, sambuco e nocciolo.

Dimensionamento: si consiglia di mettere a dimora essenze con un'altezza non superiore a 2 m

Sesti d'impianto: gli arbusti e gli alberi devono essere alternati al fine di ricreare una situazione quanto più possibile naturaliforme e continua.

Effetto atteso: una forma di vegetazione lineare dall'elevata capacità schermante.

Riqualificazione di un corso d'acqua superficiale

Tali tipologie di interventi tendono ad arricchire e a valorizzare situazioni parzialmente e/o totalmente compromesse a causa di una scarsa attenzione di gestione. La presenza di vegetazione sulle rive assume una funzione filtrante rispetto ai possibili elementi inquinanti presenti.

Modalità operative

Tempi di realizzazione: la messa a dimora delle diverse essenze deve avvenire nel periodo autunnale o tardo invernale, al fine di favorire l'attecchimento delle diverse essenze.
Specie da utilizzare: specie arboree: salice bianco, ontano comune, pioppo nero, pioppo bianco, sambuco.
Dimensionamento: le specie messe a dimora potranno avere una dimensione variabile a seconda degli effetti attesi dall'intervento (compresa tra 1 e 3 m)
Sesti d'impianto: variabile a seconda della superficie messa a disposizione e delle risultanze attese rispetto all'intervento previsto.
Effetti attesi: la riqualifica a verde delle rive di corsi d'acqua e la rispettiva formazione di corridoi ecologici secondari

Prati permanenti

La creazione di un prato permanente costituisce una soluzione operativa dall'elevato interesse sia gestionale, sia a livello naturalistico. Si tratta di una coltura polifitica, in cui gli interventi gestionali (taglio dell'erba), vengono svolti al massimo 2/3 volte all'anno. In questo modo si garantisce e favorisce anche lo sviluppo di essenze erbacee che ormai hanno assunto un areale relittuale a causa del diradarsi di questo tipo di coltura.
Tempi di realizzazione: la semina delle essenze erbacee (da ricondursi a categorie ben determinate di piante) deve essere fatta durante il tardo inverno, inizio primavera.
Specie da utilizzare: la qualità di questa forma di coltura assume maggior valenza quante più specie erbacee vi sono presenti. Per definire il mix di semenziali idoneo, occorrerà valutare puntualmente le caratteristiche pedologiche del terreno e l'utilizzo del foraggio di risulta.
Effetti attesi: favorire la diversità floristica all'interno di un determinato territorio oltre a costituirsi come una sostanziale fonte di sostentamento per una varietà animale piuttosto ampia.

Sarebbe appropriato per le misure mitigative prevedere inoltre l'utilizzo di tipologie, morfologie costruttive e materiali coerenti con quelli tipici del contesto, per limitare impatti visivi e creare soluzioni omogenee non discostanti dall'intorno e l'utilizzo, nell'ambito delle nuove costruzioni, di ecotecnologie mediante materiali con proprietà antismog (es. tegole, cemento fotocatalitico…)

In aggiunta si consiglia di incentivare l'utilizzo di impianti a pannelli solari o fotovoltaici e l'utilizzo di energie da fonti rinnovabili.

16. INDICAZIONI DI COMPATIBILIZZAZIONE

Per quanto riguarda le singole Aree di Trasformazione è stato possibile valutare nelle schede riportate al cap. 12 le possibili ripercussioni sull'ambiente sia a scala territoriale che a scala urbana.

Il presente Rapporto Ambientale ha fornito le indicazioni di compatibilizzazione per le singole aree nelle sopra citate schede di approfondimento e fornisce un'ulteriore serie di indicazioni che vengono elencate di seguito.

Una volta recepite all'interno degli elaborati di piano, **sia** le "*Indicazioni generali per il miglioramento dell'inserimento della previsione (riduzione delle criticità indotte)*" riferite ai singoli ambiti di trasformazione, **sia** le indicazioni generali riportate qui di seguito, si intende espresso parere positivo da parte della VAS in merito alla compatibilità ambientale delle scelte di piano.

Le considerazioni sotto riportate sono emerse da un'analisi complessiva del quadro previsionale, in quanto, se le singole aree previste potrebbero generare effetti singolarmente mitigabili o compensabili, l'attuazione contestuale di tutti le previsioni, al contrario, potrebbe comportare effetti negativi sul territorio e sull'ambiente, in riferimento al quadro complessivo socio-economico attuale.

L'Amministrazione Comunale ha definito il Piano basandosi su di un orizzonte temporale superiore ai 5 anni, al fine di poter offrire maggiori opportunità di sviluppo al paese, riproponendo alcune aree già presenti nel PRG. A tal proposito, occorre ricordare la mancata attuazione della precedente politica strategica, ovvero alcune aree individuate nel PRG vigente non sono state attuate, a dimostrazione che la proposta di aree che aumentano l'offerta abitativa, spesso, non si trasforma in aumento di abitanti.

A tal proposito il piano interviene riducendo la capacità edificatoria prevista dal vigente PRG ed inserendo una serie di indicazioni progettuali per le singole aree, volte ad una più consapevole sostenibilità ambientale, migliorando così il PRG vigente.

Si ricorda comunque, che la nuova legge regionale per il Governo del Territorio non considera il piano né definitivo né immutabile; il Documento di Piano ha validità quinquennale ed è sempre modificabile. Scaduto tale termine, il comune provvede all'approvazione di un nuovo documento di piano.

A fronte di tutte queste considerazioni, ai fini di rendere compatibile ambientalmente il piano occorre:

- Scandire nel tempo l'attuazione delle aree di trasformazione e di completamento residenziali, vale a dire promuovere l'attuazione prioritaria delle aree interne ed adiacenti il tessuto urbano, già dotate di buona accessibilità e con necessità di minori interventi dal punto di vista infrastrutturale;

- Valutare l'adeguatezza delle previsioni di piano con le considerazioni contenute nel Piano di Zonizzazione Acustica, in seguito alle considerazioni degli enti coinvolti nel procedimento di VAS;

- Valutare l'adeguatezza con quanto contenuto all'interno del Piano di Illuminazione Comunale, come previsto dalla normativa vigente;

- Le Norme tecniche dovranno contenere disposizioni in merito a: misure premiali per favorire l'insediamento di aziende certificate ISO 14000, EMAS, ECOLABEL o con una filiera produttiva impattante; regolamentazione nell'impiego di fertilizzanti; incentivazione nella conservazione della vegetazione spontanea e di pregio; negazione del taglio di essenze arboree costituenti filari alberati o eventuale previsione di compensazione nel caso di taglio; regolamentazione della dotazione minima di superfici verdi nei tessuti consolidati e nelle aree di trasformazione;

- Predisporre il Piano Cimiteriale

- Inserire meccanismi premiali per il raggiungimento della classe energetica B nelle nuove costruzioni e nel recupero di edifici esistenti;

- Prevedere l'individuazione di una Rete Ecologica Comunale all'interno degli atti di PGT ed individuare idonei criteri di 'attuazione così come previsto dalla normativa vigente, sulla scorta delle indicazioni contenute al cap.15 del presente documento;

- Inserire nelle schede degli Ambiti di Trasformazione e nel caso d completamento residenziale la necessità di verificare il carico espresso in abitanti gravante sul depuratore, al fine di permettere la realizzazione dell'intervento solo nel caso la rete e l'impianto di depurazione si dimostrino idonei;

- Recepire all'interno del Documento di Piano tutte le indicazioni e prescrizioni in merito alle modalità di mitigazione e compensazione ambientale previste.

Infine, vengono riportate alcune considerazioni da valutare per la redazione del Piano delle Regole, in quanto la conservazione del territorio passa anche attraverso le attività agricole, le quali, se regolamentate opportunamente nelle Norme Tecniche di Attuazione, offrono un prezioso contributo alla preservazione ed al miglioramento dell'ambiente.

Le NTA dovranno contenere disposizioni in merito a:

- Regolamentazione dello spandimento dei reflui zootecnici e fanghi biologici;

- Regolamentazione dell'impiego di fertilizzanti;

- Incentivazione alla conservazione della vegetazione spontanea e di pregio;

- Negazione del taglio di essenze arboree costituenti filari alberati o eventuale previsione di compensazione nel caso di taglio.