



COMUNE DI CAMERI

PIANO REGOLATORE GENERALE

VARIANTE STRUTTURALE N. 9

ai sensi dell'art. 17 comma 4 della L.R. 56/77 e s.m.i.

Relazione illustrativa

Proposta tecnica del progetto preliminare adottato con D.C.C. n. 4 del 31/01/2019

Progetto preliminare adottato con D.C.C. n. 5 del 20/05/2020

Proposta tecnica del progetto definitivo adottato con D.G.C. n. 20 del 24/02/2021

Progetto definitivo approvato con D.C.C. n. del

Il Sindaco
Dott. Giuliano PACILEO

Il Segretario Comunale
Dott. Armando Passaro

Il Progettista
Margherita arch. TESTA

Il Responsabile del Procedimento
Margherita arch. TESTA

Luglio 2021

Indice dei capitoli

1. Premessa
2. Contesto della Variante
3. Finalità della Variante
4. Classificazione della Variante
5. Procedimento integrato per l'approvazione delle Varianti strutturali al Piano regolatore generale comunale
6. Contenuti della Variante
7. Cartografia della Variante
8. Descrizione del P.I.R.U.
9. Modifica alle N.U.E.A.
10. Elaborati

1. Premessa

Il presente elaborato si riferisce al progetto di Programma Integrato di Riqualificazione Urbanistica "P.I.R.U. 1 – Area Impresa Edile Airoldi S.r.l.", in Variante Strutturale al Piano Regolatore Generale, ai sensi dell'art. 17 comma 4 della L.R. 56/77 e s.m.i., che riguarda nello specifico la trasformazione urbanistica di un comparto produttivo dismesso, localizzato nell'isolato sito ad Est di Via Galileo Galilei ed a Nord di Via Michelona, in aree residenziali, commerciali e di servizi.

Il Comune di Cameri è dotato di Piano Regolatore Generale Comunale vigente approvato dalla Regione Piemonte con D.G.R. n. 9-22591 in data 06/10/1997 ed è dotato di Norme Urbanistiche Edilizie di Attuazione i cui elaborati sono stati integrati e modificati a seguito dei seguenti

- modifiche apportate con l'approvazione della Variante Strutturale n. 1 approvata con Deliberazione di Giunta Regionale n. 3-5745 del 08/04/2002.
- modifiche apportate con l'approvazione della Variante Strutturale n. 3 approvata con Deliberazione di Giunta Regionale n. 6-9016 del 14/04/2003
- modifiche "ex officio" riportate nell'allegato A del 27/10/2004, parte integrante della DGR n. 23-14179 del 29/11/2004 (Variante Strutturale n. 5) di adeguamento del quadro del dissesto e della pericolosità idrogeologica;
- modifiche "ex-officio" riportate nell'allegato A del 28/06/2007, parte integrante della DGR n. 13-6362 del 09/07/2007 (Variante Strutturale n. 2);
- modifiche introdotte con DCC n.10 del 23/03/2010 (Variante Strutturale n.7);
- modifiche "ex-officio" riportate nell'allegato A del 22/11/2010, parte integrante della DGR n. 6-1169 del 07/11/2010 (Variante Strutturale n. 6);
- modifiche introdotte con DCC n. 35 del 11/11/2013 veniva approvata la variante strutturale di adeguamento del PRG al Rischio Incidente Rilevante (Variante Strutturale n. 8);
- modifiche apportate con l'approvazione della Variante Parziale n. 1 al PRG approvata con DCC n. 48 del 27/08/1998;
- modifiche apportate con l'approvazione della Variante Parziale n. 2 al PRG approvata con DCC n. 25 del 11/05/1999;
- modifiche apportate con l'approvazione della Variante Parziale n. 3 al PRG approvata con DCC n. 26 del 11/05/1999;

- modifiche apportate con l'approvazione della Variante Parziale n. 4 al PRG approvata con DCC n. 37 del 16/07/1999;
- modifiche apportate con l'approvazione della Variante Parziale n. 5 al PRG approvata con DCC n. 38 del 16/07/1999;
- modifiche apportate con l'approvazione della Variante Parziale n. 6 al PRG approvata con DCC n. 14 del 15/03/2000;
- modifiche apportate con l'approvazione della Variante Parziale n. 7 al PRG approvata con DCC n. 24 del 23/06/2000;
- modifiche apportate con l'approvazione della Variante Parziale n. 8 al PRG approvata con DCC n. 31 del 10/07/2000;
- modifiche apportate con l'approvazione della Variante Parziale n. 9 al PRG approvata con DCC n. 8 del 17/04/2001;
- modifiche apportate con l'approvazione della Variante Parziale n. 10 al PRG approvata con DCC n. 7 del 17/04/2001;
- modifiche apportate con l'approvazione della Variante Parziale n. 11 al PRG approvata con DCC n. 36 del 23/10/2001;
- modifiche apportate con l'approvazione della Variante Parziale n. 12 al PRG approvata con DCC n. 1 del 29/01/2002;
- modifiche apportate con l'approvazione della Variante Parziale n. 13 al PRG approvata con DCC n. 32 del 26/08/2002;
- modifiche apportate con l'approvazione della Variante Parziale n. 14 al PRG approvata con DCC n. 33 del 26/08/2002;
- modifiche apportate con l'approvazione della Variante Parziale n. 15 al PRG approvata con DCC n. 55 del 28/11/2002;
- modifiche apportate con l'approvazione della Variante Parziale n. 16 al PRG approvata con DCC n. 5 del 03/02/2003;
- modifiche apportate con l'approvazione della Variante Parziale n. 17 al PRG approvata con DCC n. 47 del 29/09/2003;
- modifiche apportate con l'approvazione della Variante Parziale n. 18 al PRG approvata con DCC n. 46 del 29/09/2003;
- modifiche apportate con l'approvazione della Variante Parziale n. 19 al PRG approvata con DCC n. 45 del 29/09/2003;
- modifiche apportate con l'approvazione della Variante Parziale n. 20 al PRG approvata con DCC n. 36 del 27/04/2004;

- modifiche apportate con l'approvazione della Variante Parziale n. 21 al PRG approvata con DCC n. 25 del 29/09/2005;
- modifiche apportate con l'approvazione della Variante Parziale n. 22 al PRG approvata con DCC n. 26 del 29/09/2005;
- modifiche apportate con l'approvazione della Variante Parziale n. 23 al PRG approvata con DCC n. 11 del 21/03/2006;
- modifiche apportate con l'approvazione della Variante Parziale n. 24 al PRG approvata con DCC n. 1 del 26/01/2007;
- modifiche apportate con l'approvazione della Variante Parziale n. 25 al PRG approvata con DCC n. 13 del 31/03/2009;
- modifiche apportate con l'approvazione della Variante Parziale n. 26 al PRG approvata con DCC n. 1 del 14/03/2011;
- modifiche apportate con l'approvazione della Variante Parziale n. 27 al PRG approvata con DCC n. 40 del 30/09/2011;
- modifiche apportate con l'approvazione della Variante Parziale n. 28 al PRG approvata con DCC n. 18 del 28/05/2012;
- modifiche apportate con l'approvazione della Variante Parziale n. 29 al PRG approvata con DCC n. 36 del 11/11/2013;
- modifiche apportate con l'approvazione della Variante ex art. 16bis al PRG approvata con DCC n. 1 del 16/03/2015;
- modifiche apportate con l'approvazione della Variante Parziale n. 30 al PRG approvata con DCC n. 1 del 23/03/2016;
- modifiche apportate con l'approvazione della Variante Parziale n. 31 al PRG approvata con DCC n. 19 del 20/06/2016;
- modifiche apportate con l'approvazione della Variante Parziale n. 32 al PRG approvata con DCC n. 7 del 27/04/2017;
- modifiche apportate con l'approvazione della Variante Parziale n. 33 al PRG approvata con DCC n. 16 del 28/09/2017;
- modifiche apportate con l'approvazione della Variante Parziale n. 34 al PRG approvata con DCC n. 25 del 09/11/2017;
- modifiche apportate con l'approvazione della Variante Parziale n. 35 al PRG approvata con DCC n. 2 del 31/01/2019;

Inoltre il Comune di Cameri è dotato di piano di zonizzazione acustica del territorio comunale ai sensi della L. 447/95, della L.R. 52/2000 e delle indicazioni fornite dalle Direzioni pianificazione e Gestione Urbanistica nonché Tutela e Risanamento Ambientale della regione Piemonte, con DCC n. 58 del 18/12/2003, successivamente modificato con DCC n. 44 del 16/12/2008;

2. Contesto della Variante

L'area oggetto del P.I.R.U., identificata al catasto Terreni del Comune di Cameri al Foglio 51 particelle 92 (parte), 1405, 62 (parte), 66, 81, 113, 693, 1017, 1004, 1002 (parte), 1006, 484 (parte), 1208, 1209 (parte), 1232 (parte), 1331 (parte), 398, 1473 (parte), è una porzione dell'ex complesso industriale tessile Bossi S.p.A.: nello specifico interessa l'area in cui sorge l'edificio un tempo adibito all'attività di filatura cotoniera e limitate porzioni di aree viabili in prossimità.

L'edificio realizzato negli anni '70 del XX secolo, in collaborazione con l'Arch. Vittorio Gregotti, ed interessato da diversi interventi di ampliamento nel corso degli anni, presenta una struttura portante metallica, con tamponatura perimetrale in pannelli prefabbricati; si sviluppa verticalmente principalmente ad un livello fuori terra ed un livello entro terra, con piccole porzioni di fabbricato a tre livelli fuori terra ed un piano entro terra.

Dalla chiusura dell'azienda, avvenuta nel 2012, l'immobile versa in totale stato di abbandono, conferendogli all'attualità, un pessimo stato di conservazione.

Il terreno pertinenziale, completamente delimitato da recinzione, è adibito a piantagione arborea con essenze di noce brasiliano, lauro e prunus.



Immagine aerea con evidenza dell'area in oggetto

3. Finalità della Variante

Nel corso del ventennio, dall'approvazione del PRG, il Comune ha attuato gran parte delle previsioni residenziali, incrementando il numero di abitanti da circa 9.500 (1997 dati Comune di Cameri) a poco meno di 11.000 (10.887 abitanti al 31/12/2019 – dati Comune di Cameri) e completando per lo più tutte le aree produttive presenti, con l'insediamento di numerose piccole e medie attività che hanno rigenerato il sistema produttivo locale. Sono rimaste inattuate le grandi aree produttive poste lungo le arterie viabili primarie all'esterno dell'abitato che presuppongono pesanti investimenti economici per la loro attuazione. Con l'approvazione della recentissima variante Parziale n. 35, attraverso una diversa localizzazione di tali aree si spera in un rilancio di queste aree rimaste inattuate da oramai vent'anni a questa parte.

La presente Variante ha per oggetto la riqualificazione di un'area produttiva in disuso mediante uno sviluppo ragionato e sostenibile al settore locale delle attività commerciali ed all'espansione residenziale e conseguentemente, una riorganizzazione puntuale del sistema viabilistico ed una previsione di nuove aree per servizi pubblici.

La Variante, persegue i seguenti obiettivi generali di sostenibilità ambientale, paesaggistica e socio – economica:

- migliorare le condizioni ambientali e paesaggistiche;
- preservare il patrimonio arboreo esistente adulto ed in “buona salute” che non entra in conflitto con l'edificazione dei nuovi fabbricati, ad eccezione della piantagione di “noci brasiliane”;
- rinnovare il patrimonio edilizio dismesso, superando lo stato di degrado dell'area industriale, incentivando l'efficientamento energetico;
- conservare intatta la porzione culturalmente più importante e significativa dell'intera filatura, ovvero il nucleo più antico ed originario della filatura, direttamente progettato dagli architetti Vittorio Gregotti, Lodovico Meneghetti e Giotto Stoppino nel 1968, accedendo alla demolizione dell'ampliamento più recente, aggiunto per raddoppiare la cubatura della ex filatura;
- utilizzare a fini edificatori un'area già urbanizzata, tutelando il suolo vergine da nuove espansioni;
- migliorare la viabilità pubblica, superando le criticità oggi presenti nell'intersezione tra Via Galileo Galilei, Via Michelona, strada Dosso e Via Martiri Partigiani, mediante la realizzazione di una rotatoria;

- ampliare la proposta commerciale del territorio comunale, mediante insediamento di nuove attività di vendita di vicinato, di media superficie e di somministrazione;
- ampliare le aree per servizi, mediante la realizzazione di parcheggi e di un'area verde adibita a parco pubblico, attrezzata con giochi per bambini;
- prevedere contestualmente alle nuove previsioni di piano tutte le dotazioni di urbanizzazione e di servizi ai sensi di legge e nel rispetto della sicurezza di residenti e utenti, attivando e favorendo procedure di accordo pubblico-privato per la realizzazione e gestione delle opere.

4. Classificazione della Variante

La Variante in oggetto rispetta le disposizioni normative che la caratterizzano quale Variante Strutturale, in conformità all'art. 17 comma 4 della L.R. 56/77 s.m.i, in quanto le modifiche al P.R.G. non rientrano in alcuna delle tipologie di variante individuate ai sensi dell'art. 17 della L.R. 56/77 nei commi 3 (varianti generali), 5 (varianti parziali), 12 (modifiche che non costituiscono varianti), ossia:

I. Con riferimento al comma 3:

- Non interessano l'intero territorio comunale;
- Non modificano l'intero impianto strutturale, urbanistico o normativo del PRG;

II. Con riferimento al comma 5:

- Non modificano l'impianto strutturale del Piano vigente;
- non modificano in modo significativo la funzionalità di infrastrutture a rilevanza sovracomunale;
- non riducono la quantità globale delle aree per servizi di cui agli artt. 21 e 22 della L.R. 56/77, oltre il limite di 0,5 mq/ab, nel rispetto dei valori minimi di cui alla L.R. 56/77;
- aumentano la quantità globale delle aree per servizi di cui agli artt. 21 e 22 della L.R. 56/77, per più di 0,5 mq/ab, nel rispetto dei valori minimi di cui alla L.R. 56/77;
- incrementano la capacità insediativa residenziale del P.R.G.;
- non incrementano le superfici territoriali o gli indici di edificabilità previsti dal PRG vigente relativi alle attività produttive, direzionali, commerciali, turistico – ricettive in misura superiore al 3% delle aree totali vigenti e previste;
- non incidono sull'individuazione di aree caratterizzate da dissesto attivo e non modificano la classificazione dell'idoneità geologica all'utilizzo urbanistico recata dal PRG vigente;
- non modificano gli ambiti individuati ai sensi dell'art. 24 nonchè le norme di tutela e salvaguardia ad essi afferenti.

La Variante prevede le verifiche relative:

- alla compatibilità con il Piano Territoriale Provinciale,
- alla compatibilità geologica,
- alla compatibilità acustica,

- alla compatibilità con le previsioni del Piano Paesaggistico Regionale.
- alla Valutazione Ambientale Strategica (ai sensi del D. Lgs. 152/06, del D.Lgs 4/08, del D.Lgs. 128/2010, della D.G.R. n. 12-8931 del 09/06/2008, della D.G.R. 21-892 del 12/01/15, della D.G.R. n. 25-2977 del 29/02/16, della D.D. n. 31 del 19/01/17), nella quale è verificata la

Relativamente alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica si rimanda agli elaborati specifici.

5. Procedimento integrato per l'approvazione delle Varianti strutturali al Piano regolatore generale comunale

La D.G.R. n. 25-2977 del 29/02/16 al punto h) dell'articolo 2, definisce il procedimento integrato di approvazione della Variante strutturale al PRG:

<p>Il Comune (1) definisce la Proposta Tecnica del Progetto Preliminare della variante, comprensiva del documento tecnico per la fase di verifica (2) della VAS (DCC) (data di avvio della salvaguardia per le parti espressamente individuate in deliberazione, ai sensi dell'art. 58 della l.r. 56/1977)</p>	
<p>La Proposta è pubblicata per 30 gg sul sito informatico del Comune di cui almeno 15 gg per le osservazioni; la proposta è altresì esposta in pubblica visione</p>	<p>Contestualmente alla pubblicazione è convocata la 1° CONFERENZA DI COPIANIFICAZIONE E VALUTAZIONE, alla quale sono invitati l'autorità comunale competente per la VAS e i soggetti con competenza in materia ambientale (3). La Conferenza ha una durata massima di 60 gg entro i quali devono essere forniti i pareri per la verifica di assoggettabilità a VAS</p>
<p>Sulla base anche delle osservazioni e dei contributi della Conferenza, l'autorità comunale competente per la VAS esprime il provvedimento in merito all'assoggettabilità a VAS, entro il termine massimo di 90 gg dallo svolgimento della 1° seduta della Conferenza; in caso di necessità di avvio della fase di valutazione utilizza gli elementi forniti dai soggetti con competenza ambientale consultati per svolgere la specificazione dei contenuti del rapporto ambientale. Il provvedimento di verifica è pubblicato sul sito informatico del comune (art 12, c 5, d.lgs. 152/2006) e viene trasmesso contestualmente agli elaborati della proposta tecnica del progetto definitivo all'atto della convocazione della 2° CONFERENZA</p>	
NO VALUTAZIONE	SI VALUTAZIONE
<p>Sulla base anche delle osservazioni e dei contributi della Conferenza delle eventuali prescrizioni formulate con il provvedimento di verifica, il Comune definisce il Progetto Preliminare, comprensivo degli elaborati idraulici, geologici e sismici</p>	<p>Sulla base anche delle osservazioni e dei contributi della Conferenza, il Comune definisce il Progetto Preliminare, comprensivo degli elaborati idraulici, geologici e sismici, del rapporto ambientale e della relativa sintesi non tecnica</p>
<p>Il Progetto Preliminare è adottato dal Consiglio Comunale (DCC) e deve dare atto delle eventuali prescrizioni formulate con il provvedimento di verifica; data di avvio delle misure di salvaguardia ai sensi dell'art. 58 della l.r. 56/1977 su tutto il piano</p>	<p>Il Progetto Preliminare è adottato dal Consiglio Comunale (DCC), data di avvio delle misure di salvaguardia ai sensi dell'art. 58 della l.r. 56/1977 su tutto il piano</p>
<p>Il Progetto Preliminare è pubblicato per 60 gg sul sito informatico del Comune ed è esposto in pubblica visione. Le osservazioni devono pervenire nello stesso termine di 60 gg</p>	<p>Il Progetto Preliminare è pubblicato per 60 gg sul sito informatico del Comune, è esposto in pubblica visione e della pubblicazione sono informati i soggetti competenti in materia ambientale. Le</p>

	osservazioni, sia urbanistiche sia ambientali , devono pervenire nello stesso termine di 60 gg
Il Comune, valutate le osservazioni e proposte pervenute, definisce la Proposta Tecnica del Progetto Definitivo che è adottata dalla Giunta Comunale (4) (DGC)	Il Comune, valutate le osservazioni e proposte pervenute, definisce la Proposta Tecnica del Progetto Definitivo che è adottata dalla Giunta Comunale (4) (DGC)
Il comune convoca la 2° CONFERENZA DI COPIANIFICAZIONE E VALUTAZIONE che ha una durata massima di 90 gg	Il comune convoca la 2° CONFERENZA DI COPIANIFICAZIONE E VALUTAZIONE , alla quale sono invitati l'autorità comunale competente per la VAS e i soggetti con competenza in materia ambientale, che si esprimono in conferenza. La Conferenza ha una durata massima di 90 gg entro i quali devono essere forniti i contributi per la formulazione del parere motivato di VAS
Il Comune predispone gli elaborati del Progetto Definitivo per l'approvazione	L'autorità competente per la VAS esprime il suo parere motivato entro i termini concordati in conferenza e comunque entro il termine massimo di 90 giorni dalla conclusione della conferenza
	Il Comune, procede alla revisione del piano, anche ai sensi dell'art. 15, comma 2 del d.lgs. 152/2006, e predispone gli elaborati del Progetto Definitivo per l'approvazione, comprensivi della dichiarazione di sintesi e del piano di monitoraggio
Il Piano è approvato dal Consiglio Comunale (DCC) , che si esprime sulle osservazioni e proposte già valutate dalla Giunta, dando atto di aver recepito integralmente gli esiti della 2° Conferenza (5).	Il Piano è approvato dal Consiglio Comunale (DCC) , che si esprime sulle osservazioni e proposte già valutate dalla Giunta, dando atto di aver tenuto conto del parere motivato e aver recepito integralmente gli esiti della 2° Conferenza (5).
Il Piano entra in vigore con la pubblicazione della deliberazione di approvazione sul Bollettino ufficiale della Regione ed è esposto in pubblica visione sul sito del Comune e trasmesso alla Regione e alla Provincia	

Note:

1. Per semplicità si usa il termine "Comune": la legge cita "Il Comune o la forma associativa che svolge la funzione in materia di pianificazione urbanistica"
2. Nel caso il Comune ritenga di assoggettare direttamente a valutazione la variante strutturale, in 1° conferenza avvia la fase di specificazione come descritto per il procedimento di approvazione del PRG e varianti generali di cui al punto g) della D.G.R. n. 25-2977 del 29/02/16.
3. Ai fini del processo di consultazione relativo alle procedure di valutazione ambientale possono anche essere invitati a partecipare alle conferenze per l'approvazione degli strumenti urbanistici altri soggetti o

amministrazioni pubbliche interessate che forniscono in tale sede i propri pareri e osservazioni utili alla valutazione del piano

4. Per i Comuni che, ai sensi di legge, non dispongono della Giunta, gli atti a questa attribuiti sono assunti dal Consiglio (Art. 92 della l.r. 3/2013).

5. Nel caso in cui il Comune non accetti integralmente gli esiti della conferenza può avvalersi dell'art. 15, comma 14 della l.r. 56/1977 e riproporre alla conferenza gli aspetti su cui dissente.

Considerando che la Variante sarà assoggettata direttamente a VAS, come definito alla precedente nota (2), il Comune in 1° conferenza avvia la fase di specificazione come descritto per il procedimento integrato di approvazione del PRG e varianti generali di cui al punto g) dell'articolo 2) della D.G.R. n. 25-2977 del 29/02/16, ossia:

Il Comune (1) adotta la Proposta Tecnica del Progetto Preliminare, comprensiva del documento preliminare per la fase di specificazione della VAS (DCC) (data di avvio della salvaguardia per le parti espressamente individuate in deliberazione, ai sensi dell'art. 58 della l.r. 56/1977)	
La Proposta è pubblicata per 30 gg sul sito informatico del Comune di cui almeno 15 gg per le osservazioni; la proposta è altresì esposta in pubblica visione	Contestualmente alla pubblicazione è convocata la 1° CONFERENZA DI COPIANIFICAZIONE E VALUTAZIONE , alla quale sono invitati l'autorità comunale competente per la VAS e i soggetti con competenza in materia ambientale (3). La Conferenza ha una durata massima di 90 gg entro i quali devono essere forniti gli elementi per la specificazione dei contenuti del rapporto ambientale
Sulla base anche delle osservazioni e dei contributi della Conferenza, il Comune definisce il Progetto Preliminare , comprensivo degli elaborati idraulici, geologici e sismici, del rapporto ambientale e della relativa sintesi non tecnica	
Il Progetto Preliminare è adottato dal Consiglio Comunale (DCC) data di avvio delle misure di salvaguardia ai sensi dell'art. 58 della l.r. 56/1977 su tutto il piano	
Il Progetto Preliminare è pubblicato per 60 gg sul sito informatico del Comune, è esposto in pubblica visione e della pubblicazione sono informati i soggetti competenti in materia ambientale. Le osservazioni, sia urbanistiche sia ambientali, devono pervenire nello stesso termine di 60 gg	
Il Comune, valutate le osservazioni e proposte pervenute, definisce la Proposta Tecnica del Progetto Definitivo che è adottata dalla Giunta Comunale (2) (DGC)	
Il comune convoca la 2° CONFERENZA DI COPIANIFICAZIONE E VALUTAZIONE , alla quale sono invitati l'autorità comunale competente per la VAS e i soggetti con competenza in materia ambientale, che si esprimono in conferenza. La Conferenza ha una durata massima di 120 gg entro i quali devono essere forniti i contributi per la formulazione del parere motivato di VAS	
L'autorità comunale competente per la VAS esprime il suo parere motivato entro i termini concordati in conferenza e comunque entro il termine massimo di 90 giorni dalla conclusione della conferenza	

Il Comune, procede alla revisione del piano, anche ai sensi dell'art. 15, comma 2 del d.lgs. 152/2006, e predispone gli elaborati del Progetto Definitivo per l'approvazione, comprensivi della dichiarazione di sintesi e del piano di monitoraggio
Il Piano è approvato dal Consiglio Comunale (DCC) , che si esprime sulle osservazioni e proposte già valutate dalla Giunta, dando atto di aver tenuto conto del parere motivato e aver recepito integralmente gli esiti della 2° Conferenza (4)
Il Piano entra in vigore con la pubblicazione della deliberazione di approvazione sul Bollettino ufficiale della Regione ed è esposto in pubblica visione sul sito del Comune e trasmesso alla Regione, alla Provincia e alla Città Metropolitana

Note:

1. Per semplicità si usa il termine "Comune": la legge cita "Il Comune o la forma associativa che svolge la funzione in materia di pianificazione urbanistica"
2. Per i Comuni che, ai sensi di legge, non dispongono della Giunta, gli atti a questa attribuiti sono assunti dal Consiglio (Art. 92 della l.r. 3/2013)
3. Ai fini del processo di consultazione relativo alle procedure di valutazione ambientale possono anche essere invitati a partecipare alle conferenze per l'approvazione degli strumenti urbanistici altri soggetti o amministrazioni pubbliche interessate che forniscono in tale sede i propri pareri e osservazioni utili alla valutazione del piano.
4. Nel caso in cui il Comune non accetti integralmente gli esiti della conferenza può avvalersi dell'art. 15, comma 14 della l.r. 56/1977 e riproporre alla conferenza gli aspetti su cui dissente.

6. Contenuti della Variante

La variante strutturale è caratterizzata quindi dai seguenti contenuti:

- modifica della destinazione urbanistica di circa 43.171 m² di superficie territoriale;
- adeguamento:
 - delle Norme Urbanistiche Edilizie di Attuazione;
 - della cartografia;
 - della classificazione acustica comunale;
- presa in carico del Comune di aree a standard e della nuova viabilità pubblica.

Dato atto che l'attuazione dell'area commerciale all'interno del PIRU ha richiesto una modifica dei criteri di programmazione commerciali comunali e che tali criteri comunali sono stati approvati con D.C.C. n. 1 del 20/02/2020, al termine del procedimento di approvazione della Variante contestuale al PIRU in oggetto si dovrà procedere con apposita successiva variante al PRG all'adeguamento dello strumento urbanistico comunale alle previsioni commerciali variate con l'approvazione dei criteri, ai sensi della DCR n. 563-13414 del 29/10/1999 e s.m.i.

7. Cartografia della Variante

Nel rispetto delle prescrizioni di cui all'art. 17 comma 4 della L.R. 56/77 s.m.i., la contestuale Variante al PIRU prevede modifiche al PRG nella zona interessata dal Programma Integrato di Riqualificazione Urbana denominato P.I.R.U. 1.

Al fine di illustrare la situazione di piano vigente e di variante, le modifiche sono evidenziate con stralci di PRG, con descrizione delle aree e delle superfici interessate.

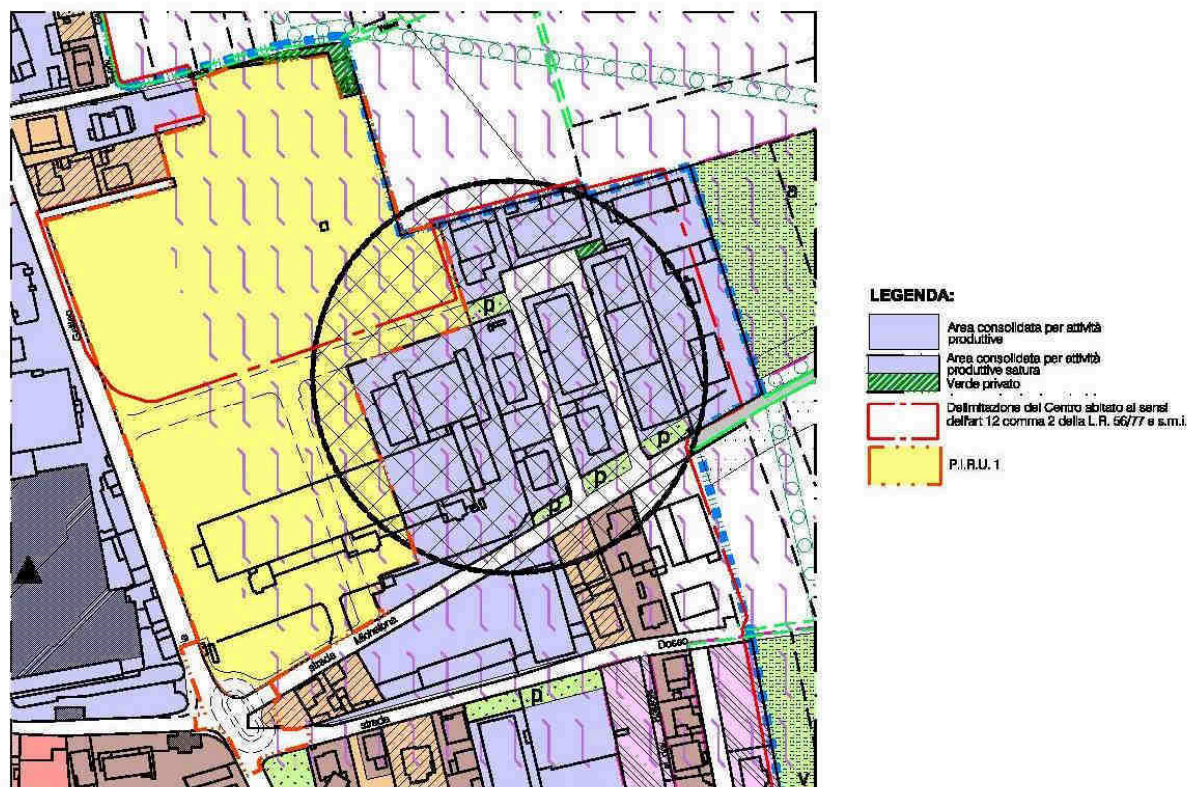
Il P.R.G. vigente, definisce urbanisticamente l'area in oggetto come "Area consolidata per attività produttive satura", con porzione di "Verde privato". Nello stralcio di piano in calce, tale area, indicata come comparto, è delimitata graficamente da una polilinea tratto punto nero, ed interessa una superficie complessiva di circa 49.000 m².

Sull'area insiste la zona di cautela inserita in fase di adeguamento del PRG alle linee guida regionali in materia di rischio incidente rilevante.



Stralcio di P.R.G. vigente - Tav. 3.9

Il P.R.G. di variante, di cui ne è riportato lo stralcio a seguire, individua l'area oggetto di trasformazione come "P.I.R.U. 1"; graficamente detta area è individuata dalla superficie di colore giallo delimitata dalla polilinea rossa.



Stralcio di VARIANTE di P.R.G. - Tav. 3.9

L'area del P.I.R.U. interessa una superficie di circa 43.171,00 m² e prevede la costruzione di un complesso residenziale e commerciale, con le relative opere di urbanizzazione costituite da strade, parcheggi, aree a verde e la nuova rotatoria tra Via Michelona, Strada Dosso, Via Martiri Partigiani e Via Galileo Galilei.

La porzione residua di quella che era definita "Area consolidata per attività produttive saturata", non ricompresa nel Piano, censita al Catasto Terreni al Foglio 51 particella 92 (parte), interessante una superficie di circa 8.099 m², non subirà alcuna modifica urbanistica, così come non subirà variazione l'area identificata catastalmente al Foglio 51 particella 1406, su cui sorge la cabina di decompressione del gas metano a disposizione dell'ex ditta Bossi S.p.A., oggi definita urbanisticamente "Area consolidata per attività produttiva saturata" in "Verde privato".

Il Programma prevede l'utilizzazione delle aree secondo le seguenti destinazioni:

Superficie fondiaria a destinazione residenziale:	19.457,00 m ²
---	--------------------------

Superficie a destinazione commerciale

al lordo delle aree a parcheggio pubblico:	14.157,00 m ²
--	--------------------------

Aree per la viabilità interna al comparto:	3.869,00 m ²
--	-------------------------

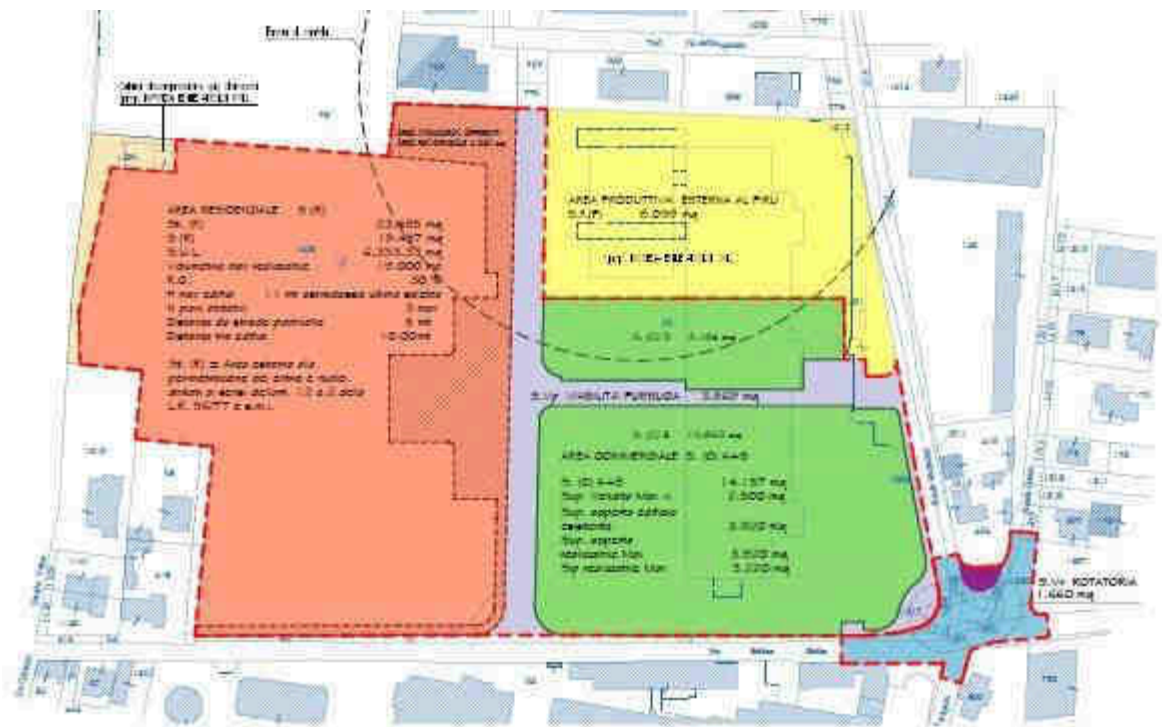
Area per la viabilità (rotatoria):	1.660,00 m ²
------------------------------------	-------------------------

Aree a standard pubblici:	6.333,33 m ²
---------------------------	-------------------------

di cui per verde e parcheggi 4.028,00 m² ed i restanti 2.305,33 m² da monetizzare ai sensi dell'art. 21, comma 4bis della L.R. 56/77 e s.m.i.

8. Descrizione del P.I.R.U.

Nel presente paragrafo vengono sintetizzate le descrizioni delle diverse aree previste all'interno del P.I.R.U., per i cui dettagli si rimanda agli elaborati costituenti il Programma.



Indicazione della destinazione delle diverse aree

Area Commerciale

Il P.I.R.U. prevede l'inserimento di una nuova area commerciale urbano - periferica non addensata, di tipologia L2, secondo i disposti della L.R. n. 28/99 attuata con DCR n. 563-13414 del 29/10/1999 e s.m.i. di cui ultima la DCR n. 191-43016 del 20/11/2012.

Si precisa che l'individuazione della localizzazione L2 è stata concordata preventivamente con il Settore Commercio e Terziario della Regione Piemonte, ed è stata riconosciuta con l'approvazione *dei Criteri Comunali di Programmazione Urbanistica per l'insediamento del commercio al dettaglio in sede fissa*, approvati con Delibera di C.C. n. 1 del 20/02/2020. Con successivo procedimento di approvazione alla Variante contestuale al P.I.R.U., verrà adeguato il PRGC ai criteri di programmazione commerciale comunali di cui sopra, per l'individuazione della localizzazione della nuova localizzazione commerciale L2.

Tale area, identificata al Catasto Terreni al Foglio 51 particella 92 (parte), si sovrapporrà alla porzione di territorio occupato per quota parte dall'esistente fabbricato industriale. A

seguito osservazione della Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio, pervenuta durante il periodo di pubblicazione del progetto preliminare di PIRU in variante al PRG e alle successive fasi di concertazione anche con il Segretariato regionale del Piemonte, è stato concordato di procedere alla demolizione della parte più recente della ex filatura, mantenendo e conservando la parte più antica dell'originale progetto degli architetti Vittorio Gregotti, Lodovico Meneghetti e Giotto Stoppino.

In questo ambito è prevista la realizzazione di superfici di vendita, per un massimo di 2.500 m², in parte realizzata in edificio di nuova costruzione isolato ed in parte nella porzione di fabbricato oggetto di recupero (ex filatura), con tipologia merceologica alimentare/mista ed extralimentare/somministrazione.

L'area sarà completata con i necessari parcheggi pertinenziali, privati e pubblici, definiti dalla normativa vigente in materia di commercio.

Area residenziale

L'area residenziale interesserà una porzione del lotto censito al Catasto Terreni al Foglio 51 particella 1405.

La capacità insediativa, definita secondo l'art. 20 comma 3 della L.R. 56/77, è pari a 75 mc/ab, pertanto il numero di abitanti insediabili nell'area è pari a 253.

La lottizzazione prevede la realizzazione di edifici di varia tipologia, quali ville singole, binate, a schiera, condomini e residence/aparthotel, con altezza massima di 10 m, 3 piani fuori terra, Rapporto di Copertura massimo del 30%, Volumetria edificabile massima di 19.000 m³.

Le urbanizzazioni interne saranno completamente private e gestite in super condominio.

Lungo i confini con l'area agricola, sarà creata una fascia di mitigazione ambientale, costituita da piante autoctone.

Aree a Standard

Le aree a standard pubblici sono definite secondo i disposti dell'art. 21 comma 1 della L.R. 56/77 e s.m.i. pari ad una superficie di 6.333,33 m²; saranno individuate all'interno dell'area residenziale per una superficie di 4.028 m² e consisteranno in viabilità, parcheggi ed in un parco pubblico. I rimanenti 2.305,33 m² di superficie a standard saranno oggetto di monetizzazione, ai sensi dell'art. 21 comma 4 bis della L.R. 56/77 e s.m.i.

Aree per la viabilità in cessione al Comune

La viabilità pubblica prevista nel P.I.R.U. prevede la realizzazione di due assi viari, tra di loro ortogonali, completi di marciapiedi e piste ciclabili.

Verranno realizzati i sottoservizi relativi alle linee fognarie ed alle reti idriche, gas, elettrica, dell'illuminazione e telefonica.

In ultimo è prevista la realizzazione di una rotatoria a forma pseudo-ellittica, che risolverà l'intersezione di Via Michelona, Strada Dosso, Via Galileo Galilei, Via Martiri Partigiani.

9. Modifiche alle N.U.E.A.

La variante strutturale di P.R.G. ai sensi dell'art. 17 comma 4 della L.R. 56/1977 e s.m.i., si rende necessaria a seguito di contestuale presentazione del Programma Integrato di Riquilificazione Urbana P.I.R.U. 1, relativo al comparto ex industriale posto ad Est di Via Galileo Galilei ed a Nord di Via Michelona, che prevede la riquilificazione dell'area mediante un cambio di destinazione d'uso verso attività commerciali e destinazioni residenziali.

Tale porzione di territorio, allo stato attuale, è definita urbanisticamente come "Area consolidata per attività produttive satura", con porzione di "Verde privato". L'area è normata dall'art. 13, comma 6bis delle N.U.E.A. del vigente P.R.G.C..

Per l'area interessata dal "Programma Integrato di Riquilificazione Urbana P.I.R.U. 1" si rende necessario l'introduzione di un nuovo articolo normativo, identificato come "Art. 15bis - Programma Integrato di Riquilificazione Urbana P.I.R.U. 1".

Le porzioni di territorio non interessate dal P.I.R.U., mantengono invariata la destinazione urbanistica.

Le norme vengono inoltre aggiornate come segue:

- nella parte in cui vengono elencati gli elaborati grafici viene inserito il nome della tavola oggetto di modifica;
- all'art. 2, comma 12, punto 7 viene sostituito il numero 787 (parte) con il numero 1477 ottenuto dal frazionamento corretto del mappale;
- all'art. 13, comma 1 viene precisato che le "Aree a verde privato" sono più di una;
- all'art. 13, comma 3 si precisa che l'altezza massima consentita è 12,00 metri in quanto la presenza di una indicazione da 10,50 a 12,00 crea solo fraintendimenti;
- all'art. 13, comma 6bis si eliminano alcune parti inserite appositamente per l'attuazione dell'area oggetto di PIRU che a seguito di approvazione della variante non hanno più ragione di essere.
- In recepimento delle osservazioni viene integrato l'art. 15bis con alcune prescrizioni in merito alla preservazione del patrimonio arboreo esistente ed all'esecuzione di indagini geologiche ed archeologiche prima dell'avvio delle opere.
- In recepimento dei pareri, delle osservazioni e dei contributi degli Enti convenuti nella Conferenza di Copianificazione conclusiva, è stato integrato l'art. 15bis, con una migliore suddivisione dei dettami normativi riferiti all'area residenziale ed all'area

commerciale; con la definizione di specifiche della viabilità; con l'esplicito richiamo al progetto di compensazione ambientale, sancendone il carattere prescrittivo

Segue estratto delle Norme urbanistiche Edilizie di Attuazione del PRGC.



COMUNE DI CAMERI

PIANO REGOLATORE GENERALE

VARIANTE STRUTTURALE N. 9

ai sensi dell'art. 17 comma 4 della L.R. 56/77 e s.m.i.

Norme Urbanistico Edilizie di Attuazione

Proposta tecnica del progetto preliminare adottato con D.C.C. n. 4 del 31/01/2019

Progetto preliminare adottato con D.C.C. n. 5 del 20/05/2020

Proposta tecnica del progetto definitivo adottato con D.G.C. n. 20 del 24/02/2021

Progetto definitivo approvato con D.C.C. n. del

Il Sindaco
Dott. Giuliano PACILEO

Il Segretario Comunale
Dott. Armando PASSARO

Il Progettista
Margherita arch. TESTA

Il Responsabile del Procedimento
Margherita arch. TESTA

Luglio 2021

Testo integrato con le modifiche "ex officio" riportate nell'allegato A del 27/10/2004, parte integrante della DGR n. 23-14179 del 29/11/2004 (Variante Strutturale n. 5), con le modifiche "ex-officio" riportate nell'allegato A del 28/06/2007, parte integrante della DGR n. 13-6362 del 09/07/2007 (Variante Strutturale n. 2), con le modifiche introdotte con DCC n.10 del 23/03/2010 (Variante Strutturale n.7) e con le modifiche "ex-officio" riportate nell'allegato A del 22/11/2010, parte integrante della DGR n. 6-1169 del 07/11/2010 (Variante Strutturale n. 6)

Testo integrato con le modifiche apportate con l'approvazione della **Variante Parziale n. 1** al PRG approvata con DCC n. 48 del 27/08/1998

Testo integrato con le modifiche apportate con l'approvazione della **Variante Parziale n. 11** al PRG approvata con DCC n. 36 del 23/10/2001

Testo integrato con le modifiche apportate con l'approvazione della **Variante Parziale n. 12** al PRG approvata con DCC n. 1 del 29/01/2002

Testo integrato con le modifiche apportate con l'approvazione della **Variante Parziale n. 14** al PRG approvata con DCC n. 33 del 26/08/2002

Testo integrato con le modifiche apportate con l'approvazione della **Variante Parziale n. 15** al PRG approvata con DCC n. 55 del 28/11/2002

Testo integrato con le modifiche apportate con l'approvazione della **Variante Parziale n. 18** al PRG approvata con DCC n. 46 del 29/09/2003

Testo integrato con le modifiche apportate con l'approvazione della **Variante Parziale n. 20** al PRG approvata con DCC n. 36 del 27/04/2004

Testo integrato con le modifiche apportate con l'approvazione della **Variante Parziale n. 21** al PRG approvata con DCC n. 25 del 29/09/2005

Testo integrato con le modifiche apportate con l'approvazione della **Variante Parziale n. 23** al PRG approvata con DCC n. 11 del 21/03/2006

Testo integrato con le modifiche apportate con l'approvazione della **Variante Parziale n. 24** al PRG approvata con DCC n. 1 del 26/01/2007

Testo integrato con le modifiche apportate con l'approvazione della **Variante Parziale n. 29** al PRG approvata con DCC n. 36 del 11/11/2013

Testo integrato con le modifiche apportate con l'approvazione della **Variante ex art. 16bis** al PRG approvata con DCC n. 1 del 16/03/2015

Testo integrato con le modifiche apportate con l'approvazione della **Variante Parziale n. 30** al PRG approvata con DCC n. 1 del 23/03/2016

Testo integrato con le modifiche apportate con l'approvazione della **Variante Parziale n. 31** al PRG approvata con DCC n. 19 del 20/06/2016

Testo integrato con le modifiche apportate con l'approvazione della **Variante Parziale n. 32** al PRG approvata con DCC n. 7 del 27/04/2017

Testo integrato con le modifiche apportate con l'approvazione della **Variante Parziale n. 33** al PRG approvata con DCC n. 16 del 28/09/2017

Testo integrato con le modifiche apportate con l'approvazione della **Variante Parziale n. 35** al PRG approvata con DCC n. 2 del 31/01/2019

Testo integrato con le modifiche apportate con l'approvazione della **Variante Strutturale n. 9** al PRG approvata con DCC n. x del xx/xx/xxxx

Indice

PARTE PRIMA

TITOLO I

- Art. 1: Finalità, obiettivi, criteri del Piano e della normativa
- Art. 2: Definizioni
- Art. 3: Destinazioni d'uso
- Art. 4: Tipi di intervento
- Art. 5: Prescrizioni costruttive
- Art. 6: Documentazione da allegare alle domande di intervento per gli edifici di pregio e caratterizzanti il tessuto storico
- Art. 7: Attuazione del P.R.G.

TITOLO II

Aree normative:

Classificazione, regole e parametri di trasformazione

- Art. 8: Aree normative: classificazione
- Art. 9: Area centrale storica
- Art.10: Aree di antico impianto
- Art.11: Area consolidata residenziale
- Art.12: Area per l'edilizia economica e popolare
- Art.13: Area consolidata per attività produttive
- Art.13bis: Area consolidata per attività miste
- Art.14: Area per impianti produttivi isolati
- Art.15: Area urbana di trasformazione e/o riqualificazione
- Art. 15 bis Area P.I.R.U. 1 (Programma integrato di riqualificazione urbanistica)
- Art.16: Area di ricomposizione urbana
- Art.17: Area per attività produttive di nuovo impianto
- Art.17bis: Area per attività commerciali di nuovo impianto
- Art.17ter: Area per attività turistico-ricettive
- Art.18: Area agricola
- Art.19: Area boscata e di rimboschimento
- Art.20: Area Parco della Valle del Ticino

TITOLO III

Aree per servizi

- Art.21: Aree per servizi: generalità
- Art.22: Aree per la viabilità

TITOLO IV

Ambiente e paesaggio

- Art.23: Progetti di riqualificazione urbana e progetti integrati di rivitalizzazione
- Art.24: Norme di tutela ambientale
- Art.25: Bonifica ambientale

TITOLO V

Prescrizioni particolari

- Art.26: Fasce di rispetto e vincoli
Art.26 bis: Normativa geologica
Art.27: Chioschi, edicole, impianti di distribuzione di carburante
Art.27bis: Disciplina per gli insediamenti delle attività commerciali al dettaglio

TITOLO VI

Disposizioni transitorie e finali

- Art.28: Facoltà di deroga
Art.29: Norme transitorie
Art.30: Norme abrogate
Art.31: Consultazione delle tavole di Piano

TITOLO VII

Elaborato Tecnico RIR

- Art.32: Campo di applicazione
Art.33: Definizioni
Art.34: Compatibilità territoriale
Art.35: Aree di danno
Art. 36: Aree di esclusione
Art. 37: Aree di osservazione
Art. 38: Zona di cautela
Art. 39: Compatibilità ambientale
Art. 40: Criteri per l'insediamento, la modifica e la trasformazione delle attività
Art. 41: Criteri per l'adeguamento dell'elaborato RIR
Art. 42: Obbligo del gestore di fornire informazioni

SCHEDE E TAVOLE NORMATIVE DEGLI AMBITI DA TRASFORMARE NELL'AREA CENTRALE STORICA (ART.9)

SCHEDE NORMATIVE DEGLI AMBITI DELL'AREA URBANA DI TRASFORMAZIONE E/O RIQUALIFICAZIONE (ART.15)

Sezione tipo del percorso di configurazione urbana

Allegato 1: Norme di attuazione del Piano d'area del Parco naturale della Valle del Ticino, approvato con DCR 839-2194 del 21 febbraio 1985 modificate con DCR 388-30951 del 26 ottobre 2004

SCHEDE NORMATIVE DELLE OPERE DI COMPENSAZIONE ECOLOGICA E DI MITIGAZIONE AMBIENTALE RELATIVE ALLA VARIANTE PARZIALE n. 35

**PROGETTO DI COMPENSAZIONE ECOLOGICA RELATIVO ALLA VARIANTE
STRUTTURALE n. 9 (Valutazione Ambientale Strategica - Rapporto Ambientale
- Allegato A, Progetto di compensazione ambientale – Febbraio 2021 –
Aggiornamento Maggio 2021)**

TITOLO I

Art.1 - Finalità, obiettivi, criteri del Piano e della normativa

- 1 Le finalità, gli obiettivi, i criteri di progetto e di intervento, le motivazioni del P.R.G. sono specificati nella Relazione Illustrativa secondo quanto previsto dalla Legge Urbanistica Regionale (L.U.R.).
- 2 L'uso del territorio è disciplinato secondo "aree normative" diversamente classificate in funzione dei caratteri insediativi delle destinazioni d'uso e degli indirizzi del piano.
- 3 Il PRG si compone dei seguenti elaborati:
Relazione illustrativa e Allegati tecnici contenente:
 - a) documento con le linee di indirizzo per la revisione del Piano Regolatore Generale
 - b) descrizione del progetto
 - c) allegati tecnici: le indagini del Piano
 - d) relazione sull'impatto ambientale ex art. 20 L.R. 40/98
 - e) Elaborato tecnico – RIR
 - f) Relazione sulla reiterazione dei vincoli

Tavole di piano:

Tavola 1

Previsioni di Piano entro la pianificazione dei Comuni contermini scala 1:25.000

Tavola 1 illustrativa

Azzonamento delle aree urbanizzate – PIRU ex art. 32 L.R. 56/77 e s.m.i. in Variante al PRGC – Attuazione intervento residenziale e commerciale ex area Bossi - scala 1:5.000

Tavola 2

Azzonamento generale – PIRU ex art. 32 L.R. 56/77 e s.m.i. in Variante al PRGC – Attuazione intervento residenziale e commerciale ex area Bossi - scala 1:10.000

Tavola 2bis

Ambiti PTR Ovest Ticino adottato con DGR n.1-42847 in data 31.1.1995 - scala 1:10.000 ed approvato con D.C.R. 23.07.97 n. 417-11196.

Tavola 3.5

Azzonamento delle aree urbanizzate - scala 1:2.000

Tavola 3.6

Azzonamento delle aree urbanizzate - scala 1:2.000

Tavola 3.8

Azzonamento delle aree urbanizzate - scala 1:2.000

Tavola 3.9

Azzonamento delle aree urbanizzate – PIRU ex art. 32 L.R. 56/77 e s.m.i. in Variante al PRGC – Attuazione intervento residenziale e commerciale ex area Bossi - scala 1:2.000

Tavola 3.11

Azzonamento delle aree urbanizzate - scala 1:2.000

Tavola 3.12

Azzonamento delle aree urbanizzate - scala 1:2.000

Tavola 3. bis

Azzonamento delle aree urbanizzate – Comparti scala 1:2.000

Tavola 4.1

Cascine: Riconoscimento dei gruppi di edifici
Argine, Bollini, Bornago, Nuova, Picchetta, Montimperiale, S. Biagio
scala 1:1.000

Tavola 4.2

Cascine: Riconoscimento dei gruppi di edifici
Codemonte, Galdina, Imbrodo, Margattino, Michelona, Monteimperiale, Rosa, S. Agostino, Scagliano, Zaboina
scala 1:1.000

Tavola 4.3

Fornace Beldì
Riconoscimento dei gruppi di edifici e destinazioni d'uso
scala 1:1.000

Tavola 5

Area centrale storica
Trasformazioni fisiche - scala 1:1.000

Tavola 6

Fasce di rispetto e vincoli - scala 1:10.000

Tavola 7

Carta della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica – PIRU ex art. 32 L.R. 56/77 e s.m.i. in Variante al PRGC – Attuazione intervento residenziale e commerciale ex area Bossi - scala 1:10.000

Tavola 7A – Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica – PIRU ex art. 32 L.R. 56/77 e s.m.i. in Variante al PRGC – Attuazione intervento residenziale e commerciale ex area Bossi - scala 1:5.000

Tavola 8

Adeguamento alla DCR 59-10831/2006

Programmazione di urbanistica commerciale
Individuazione degli Addensamenti A1, A5, delle localizzazioni L1 e L2
scala 1:5000.

Elaborati geologici costituenti adeguamento al P.A.I.

- Relazione geologica- tecnica
- Tav. 1: Carta geolitologica e geomorfologica scala 1:10.000
- Tav. 2: Carta geoidrologica e della caratterizzazione litotecnica scala 1:10.000
- Tav. 3: Carta della dinamica fluviale e del reticolo idrografico scala 1:10.000
- Tav. 4: Sezioni idrogeologiche scala orizz. 1:5.000/scala verticale 1:500
- Tav. 5: Carta dell'acclività scala 1:10.000
- Tav. 6a: Estratto di Progetto di Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.)
scala 1:25.000
- Tav. 6b: Estratto Progetto di Piano Stralcio per l'assetto idrogeologico (P.A.I.)
scala 1:10.000
- Tav.7: Carta delle opere di difesa scala 1:10.000
- Tav. 8: Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica scala 1:10.000
- Tav. 9A: Carta della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica – base C.T.R. scala 1:10.000
- Tav. 9B: Carta della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica - base catastale scala 1:10.000
- Allegato I: Schede S.I.C.O.D. Fiume Ticino – Torrente Terdoppio
- Valutazione della compatibilità idraulica degli insediamenti previsto lungo il T. Terdoppio all'interno delle fasce A e B del Piano stralcio delle fasce fluviali composti da:
 - Relazione geoidrologica
 - Tav. 2: Rilievo geomorfologico di dettaglio scala 1:2.500
 - Tav. 3: Bacino idrografico a fasce altimetriche scala 1:25.000
 - Tav. 4: Sezioni scala 1:500
 - Tav. 4.1: Verifiche idrauliche –Sezione 1- Canale Regina Elena scala 1:200
 - Tav. 4.2: Verifiche idrauliche –Sezione 2- Ditta Igor scala 1:200
 - Tav. 4.3: Verifiche idrauliche – Sezione 3- S.S.n.32 Ticinese scala 1:200
 - Tav. 4.4: Verifiche idrauliche – Sezione 4- Canale Cavour scala 1:200
 - Tav. 4.5: Verifiche idrauliche – Sezione 5- S.P.n.2 Novara Cameri
scala 1:200
 - Tav. 5: Carta delle fasce fluviali scala 1:5.000
 - Tav. 6: Proposta di modifica delle fasce fluviali scala 1:5.000
 - Allegato 1: Documentazione fotografica
 - Allegato 3: Documentazione fotografica-Alluvione ottobre 1993 Fiume Ticino
 - Allegato 4: Schede di rilevamento dei processi lungo la rete idrografica Fiume Ticino – Torrente Terdoppio
 - Allegato 5: Normativa geologica

Elaborati tecnici costituenti adeguamento al R.I.R.

- Tav. 1 - Elementi vulnerabili territoriali: individuazione e caratterizzazione
scala 1:25.000 – 1:5.000

- Tav. 2 - Elementi vulnerabili ambientali: individuazione e caratterizzazione scala 1:25.000
- Tav. 3 - Elementi vulnerabili territoriali: classificazione scala 1:10.000
- Tav. 4 - Elementi vulnerabili ambientali: classificazione scala 1:10.000
- Tav. 5A - PROCOS SPA
Attività Seveso – categorie territoriali compatibili per categorie di effetti scala 1:5.000
- Tav. 5B – LAMPOGAS NORD SRL
Attività Seveso – categorie territoriali compatibili per categorie di effetti scala 1:2.000
- Tav. 6 – Azioni di pianificazione inerenti le attività Seveso e le altre attività produttive – confronto con la vulnerabilità territoriale scala 1:5.000
- Tav. 7 – Azioni di pianificazione inerenti le attività Seveso e le altre attività produttive – confronto con la vulnerabilità ambientale scala 1:10.000
- Allegato 1 Schede attività produttive
- Allegato 2 -Norme Urbanistico Edilizie di attuazione
- Elaborato tecnico RIR

Scheda quantitativa dei dati urbani

Schede quantitative di sintesi (Allegati 1,2,3,4 alla scheda C della circolare del Presidente della Giunta Regionale del 18 luglio 1989, n. 16)

Norme urbanistico-edilizie di attuazione

Art.2 – Definizioni

- 1 Ai fini dell'applicazione delle presenti norme si fa riferimento alle seguenti definizioni:
- 2 **1) Area normativa:**
parte del territorio comunale, graficamente individuata nelle tavole di Piano, la cui trasformazione è disciplinata dal Piano con parametri e norme di attuazione omogenee (area centrale storica, area di antico impianto, area consolidata residenziale, area per edilizia economico-popolare, area consolidata per attività produttive, area consolidata per attività miste, area di ricomposizione urbana, area per impianti produttivi isolati, area urbana di trasformazione e/o riqualificazione, area per attività produttive di nuovo impianto, area per attività commerciali di nuovo impianto, area per attività turistico ricettive, aree agricole, area boscata e di rimboschimento, area Parco naturale della Valle Ticino, aree per servizi e per la viabilità).
- 3 **2) Ambito:**
parte di territorio, graficamente individuato nelle tavole di piano all'atto di adozione del PRG e con deliberazione del Consiglio Comunale, in tempo successivo, sottoposta a strumento urbanistico esecutivo o a concessione convenzionata con riferimento a:
 - ambito di trasformazione residenziale;
 - ambito di ricomposizione urbana;
 - ambito per la riqualificazione residenziale e dello spazio pubblico.
- 3 bis **2 bis) Comparto**
parte dell' ambito costituente unità minima di intervento.
- 4 **3) Intervento edilizio:**
complesso delle operazioni volte a realizzare le trasformazioni urbanistiche ed edilizie dell'immobile interessato.
- 5 **4) Strumenti urbanistici esecutivi:**
per le definizioni e le modalità di attuazione di ciascun strumento urbanistico esecutivo si rimanda alla relativa disciplina della L.U.R.
- 6 **5) Destinazioni:**
La destinazione d'uso è l'insieme delle attività (secondo la classificazione adottata nel successivo art.3) ammesse nell'area considerata.
- 7 Per destinazione d'uso di un immobile esistente si intende quella legittimamente in atto.
- 8 Nel caso non esistano attività in atto si farà riferimento all'ultima legittimamente esercitata.
- 9 Per cambiamento di destinazione d'uso di un'area, di un edificio o parte di esso si intende il passaggio dall'una all'altra delle 8 classi di attività di cui al successivo art.3.
- 10 Il cambio d'uso può effettuarsi soltanto nel rispetto e in conformità a quanto prescritto dalle presenti norme e dai regolamenti comunali.

- 11 **6) Utilizzazioni edificatorie (mq):**
Sul edificata (mq) definita dal prodotto della superficie territoriale (St) o fondiaria (Sf) per l'indice, rispettivamente di utilizzazione territoriale (Ut) o fondiario (Uf).
- 12 **7) Verde privato:**
Area libera da qualsiasi costruzione, sistemata a verde o coltivata ad orto, con presenza di alberature e arbusti; sono ammesse costruzioni in sottosuolo o emergenti dalla quota zero delle strade o cortile circostante, per un'altezza misurata all'estradosso del solaio di copertura non superiore a m. 0,80 destinate ad autorimesse purché ricoperte da strato di terreno dello spessore minimo di cm. 50 atto alla formazione del verde.
Le relative rampe ed i volumi tecnici per l'accesso e l'aerazione non sono da scomputare dalla superficie a verde privato.
Le aree individuate al foglio n. 51 mappali nn. 1477 e 788 del N.C.T. ed individuate sulle tavole di P.R.G. come "Area consolidata per attività produttive satura: verde privato" sono inedificabili e devono essere mantenute permeabili con piantumazioni fronte strada.
- 13 **8) Parcheggio privato:**
Per parcheggio privato si intendono gli spazi da destinare alla sosta di veicoli in sopra- o sottosuolo soggetti o meno a vincoli di pertinenza.
- 14 **9) Volume di inviluppo (V.I.):**
Volume reale delle parti edificate fuori terra, delimitato dalle superfici esterne delle pareti perimetrali o, in loro mancanza, dai piani verticali circoscritti alle strutture portanti verticali, con esclusione di parti esterne aggettanti: sporti e pensiline.
- 15 **10) Ciglio o confine stradale (C.S.):**
Limite della sede o piattaforma stradale comprendente tutte le sedi viabili, sia veicolari che pedonali, ivi incluse le banchine, così come definito nel codice della strada.
- 16 **11) Filo edilizio:**
Limite della fascia non edificabile lungo il fronte strada su cui devono attestarsi gli edifici, ove prescritto.
- 17 **12) Indice di superficie abitativa**
Superficie utile lorda che compete mediamente ad ogni abitante insediato o insediabile. Il valore medio a Cameri è stabilito pari a 38 mq/ab. convenzionalmente corrispondente a 114 mc/ab. Tale indice è da applicarsi per il calcolo della capacità insediativa residenziale e per il dimensionamento dei servizi.
- 18 **13) Aree di pertinenza delle costruzioni:**
Superfici territoriali e fondiarie asservite per il calcolo degli indici di utilizzazione territoriale e fondiaria.
In caso di frazionamento di aree, si fa riferimento, ai fini del calcolo delle capacità edificatorie, agli indici del presente Piano.

- 19 **14) Basso fabbricato:**
Costruzione destinata ad usi annessi alla residenza, quali ricovero per auto e attrezzi, tettoie e porticati, avente altezza massima di mt. 2,70 misurata sul punto più alto della copertura. La copertura deve essere realizzata con tetto piano o con pendenza verso l'interno della proprietà. Il basso fabbricato non può essere realizzato a confine con strade pubbliche esistenti o previste. E' consentita la costruzione a confine privato laddove specificatamente previsto nelle diverse aree normative.
Nelle aree di antico impianto la costruzione di nuovi bassi fabbricati è sottoposta a specifica normativa (v.art. 10 comma 7).
- 20 **15) Cabine dei pubblici servizi:**
Le cabine dei pubblici servizi possono essere costruite anche a confine privato a condizione che abbiano un'altezza massima, misurata all'estradosso della copertura, pari a m. 2,70.
Le cabine devono comunque rispettare un distacco minimo di m. 5 dalle strade pubbliche esistenti o previste.
- 21 **16) Edifici uni o bifamiliari:**
Edifici residenziali composti da una o due unità immobiliari, non suscettibili per tipologia edilizia, di ulteriori frazionamenti, disciplinate e descritte dalle norme dell'area in cui ricadono e da autonoma normativa.
- 22 **17) Cortili:**
Spazi di confrontanza delle fronti interne dei fabbricati, liberi o occupati da bassi fabbricati.
- 23 **18) Parametri di trasformazione:**
Si articolano in:
- Parametri urbanistici:
a) superficie fondiaria e territoriale
b) indice di utilizzazione territoriale e fondiario
c) indice medio di superficie abitativa
d) destinazioni d'uso
e) dotazione di servizi prevista nel Piano.
- 24 - Parametri edilizi:
a) rapporto di copertura
b) dotazione di aree a verde privato
c) dotazione di superficie a parcheggio privato
d) altezza della costruzione
e) numero dei piani della costruzione
f) distanza tra le costruzioni
g) distanza dal ciglio o confine stradale o dal confine
- 25 **19) Superficie di vendita di un esercizio commerciale**
Ai sensi dell'art. 4, comma 1, lettera c), del decreto legislativo n. 114/1998 la superficie di vendita di un esercizio commerciale al dettaglio in sede fissa è l'area destinata alla vendita, compresa quella occupata da banchi, scaffalature e simili.
Non costituiscono superfici di vendita:

- a) quella dei reparti specificatamente destinata ad esposizione di merci, non immediatamente prelevabili e/o consegnabili, con ingombro superiore a mc. 0,25, misurato al lordo dell'imballo;
- b) quella riservata a percorsi, strade interne, nonché a collegamenti verticali che garantiscono l'accessibilità a più esercizi commerciali anche quando tra loro integrati da servizi comuni;
- c) quella esterna all'area di vendita ed antistante vetrine e casse;
- d) quella destinata a depositi, magazzini, lavorazioni, uffici e servizi.

26 **20) Sottotetto/soffitta non abitabile o agibile**

Si definiscono sottotetti gli spazi sovrastanti l'ultimo piano degli edifici compresi nella sagoma di copertura.

Il sottotetto per essere definito non abitabile o agibile deve avere le seguenti caratteristiche:

- a) deve essere privo di impianti di acqua, gas e riscaldamento; l'impianto elettrico deve essere limitato alla sola funzione di illuminazione;
- b) deve essere privo di impianto igienico-sanitario;
- c) non deve essere collegato direttamente alle unità immobiliari sottostanti. In caso di edificio composto da più unità immobiliari, deve essere accessibile da una scala comune;
- d) deve avere un'altezza media interna non superiore a m. 2,40 ed un imposta non superiore a 80 cm;
- e) avere una pendenza di falda non superiore al 35%.

27 **21) Cantina non abitabile**

Superfici adibite a cantine ed accessorie alla residenza poste al di sotto della sagoma dell'edificio aventi come altezza interna non superiore a m. 2,40.

28 Per le definizioni relative ai "Parametri ed indici edilizi ed urbanistici" di seguito elencati si fa riferimento al REGOLAMENTO EDILIZIO TIPO della Regione Piemonte di cui alla L.R. 19 dell'8 luglio 1999 approvato con Del.C.R. N. 548-9691 del 29 luglio 1999.

1. Altezza dei fronti della costruzione (Hf)
2. Altezza della costruzione (H)
3. Numero dei piani della costruzione (Np)
4. Distanza tra le costruzioni (D), della costruzione dal confine (Dc), della costruzione dal ciglio stradale (Ds)
5. Superficie coperta della costruzione (Sc)
6. Superficie utile lorda della costruzione (Sul)
7. Superficie utile netta della costruzione (Sun)
8. Volume della costruzione (V)
9. Superficie fondiaria (Sf)
10. Superficie territoriale (St)
11. Rapporto di copertura (Rc)
12. Indice di utilizzazione fondiaria (Uf)
13. Indice di utilizzazione territoriale (Ut)
14. Indice di densità edilizia fondiaria (If)
15. Indice di densità edilizia territoriale (It)

Art.13 - Area consolidata per attività produttive

A. Definizione

- 1 Il piano definisce "Area consolidata per attività produttive" le parti di territorio già occupate ad attività artigianali e produttive, attività che il piano riconferma.
All'interno di tale area il Piano riconosce e individua l'"Area consolidata per attività produttive satura". All'interno di tale area vengono individuate aree a "Verde privato in area consolidata per attività produttive satura".

B. Obiettivi

- 1 bis Riconfermare e migliorare le condizioni insediative delle aree produttive

C. Modificazione degli edifici esistenti e dell'assetto urbano

- 2 I parametri urbanistici ed edilizi di trasformazione sono:
Indice di utilizzazione fondiaria max: 1 mq/mq Sf;
Rapporto di copertura max: 50%;
Distanza dai confini privati: mt. 5 o metà dell'altezza dei fabbricati aventi altezza maggiore di m. 10;
Distanza dal ciglio stradale: mt. 5; è consentita la conferma del filo edilizio preesistente storicamente consolidato.
Sistemazione a verde: 10% della Sf;
Sistemazione a parcheggio pubblico o di uso pubblico da realizzarsi all'esterno della recinzione: nella misura del 10% della Sf per destinazioni produttive e nel rispetto delle quantità prescritte dall'art. 21 della L.R. 56/77 e s.m.i. per le altre destinazioni ammesse.
- 3 Agli edifici destinati ad attività produttive e relativi impianti tecnologici (art.3 punti 3A, 3B, 3C) non si applicano limiti di altezza.
Per tutte le altre destinazioni ammesse deve essere rispettata l'altezza massima consentita di m. 12,00, numero piani massimo n. 3.
- 4 Agli edifici riconosciuti come "edifici aventi valore documentario" si applicano i tipi di intervento riportati nella tabella allegata all'art.9.
- 5 Sono escluse dalla verifica dell'indice di utilizzazione fondiaria e dal rapporto di copertura le tettoie e le pensiline aperte su tre lati, a protezione di mezzi meccanici, di attrezzature, di prodotti stoccati saltuariamente. Esse non possono superare, in proiezione orizzontale, il 30% della superficie scoperta e la superficie di 300 mq, escluse le aree destinate a verde. Devono essere rispettate le distanze dai confini stradali e dai confini privati.
- 6 Le recinzioni devono avere altezza massima totale non superiore a mt. 3.
- 6bis All'interno dell'"Area consolidata per attività produttive satura" è confermata la capacità insediativa esistente. Sono consentiti unicamente, per esigenze di organizzazione produttiva, interventi di ampliamento, non superiori al 10% della Sul esistente da computarsi sull'intero ambito individuato in piano. Per gli interventi all'interno dell'area a verde privato si rimanda all'art. 2 punto 7.

D. Modalità attuative

- 7 Gli interventi ammessi dal piano si attuano attraverso autorizzazione, concessione edilizia o altre procedure nel rispetto delle leggi vigenti. Per gli interventi di ampliamento o di nuovo impianto la concessione edilizia è subordinata alla stipula di una convenzione o di atto d'obbligo unilaterale che disciplina:
a) la cessione gratuita o l'assoggettamento all'uso pubblico delle aree da destinare a servizi nella misura minima del 10% della superficie fondiaria di pertinenza all'intervento in progetto per attività produttive. Per attività terziarie e commerciali 1 mq di aree a servizi per mq di Sul, secondo i disposti dell'art.21 della L.U.R. 56/77 e s.m. ed i. così come modificato dalla LR 28/99 e s.m.i.
- 8 Il piano individua, in base al Decreto 9.5.2001 e alle “Linee guida per la valutazione del rischio industriale nell’ambito della pianificazione territoriale” approvate con D.G.R. n. 17-377 del 26/07/2010 le aree di danno, quelle di esclusione e di osservazione per gli stabilimenti a rischio. La disciplina delle aree ricadenti in tali aree è riportata al TITOLO VII - ELABORATO TECNICO RIR.
- 9 L’attuazione degli interventi previsti dalla Variante parziale n. 35/2017 è condizionata alla realizzazione delle seguenti opere di compensazione ecologica, come definite nel Rapporto Ambientale (parte IV), nell’Allegato “Schema delle opere di compensazione ecologica” e nell’apposita scheda normativa di PRG da attuare con specifico progetto allegato al titolo abilitativo:
- Piantumazione del tratto di “percorso di configurazione urbana” (o di un’area di pari superficie) limitrofa alle aree oggetto di intervento, con le modalità previste nelle Norme di Attuazione.

E. Destinazione d’ uso

- 10 La destinazione è produttiva (vedi art. 3 punto 3).
Sono ammesse altresì le destinazioni d'uso elencate all'art. 3 punto 5.
All'interno del centro abitato sono escluse le attività produttive nocive e moleste.

F. Classificazione

- 11 L'area consolidata per attività produttive è considerata di categoria B secondo il D.M. 2.4.68, di completamento ai sensi dell'art.13 III comma, lettera f) L.U.R. ed incluse nelle aree descritte all'art.26 1 comma punti b) e c) della L.U.R.

Art.15bis – Area P.I.R.U. 1 (Programma integrato di riqualificazione urbanistica)

A. Definizione

- 1 Il piano definisce Area P.I.R.U. 1 la porzione di territorio da assoggettare ad una più razionale utilizzazione e riorganizzazione urbana.

B. Obiettivi

- 2 Riorganizzazione delle infrastrutture urbane e degli insediamenti esistenti attraverso la realizzazione di nuovi insediamenti residenziali, produttivi e terziari, oltre all'incremento della dotazione di servizi nonché al perseguimento del risparmio energetico.

C. Modificazione degli edifici esistenti e dell'assetto urbano

- 3 La porzione di territorio interessata dal P.I.R.U. 1 ha un'estensione di 43.171 mq, ed al suo interno riconosce le seguenti distinte situazioni:
- area privata a destinazione d'uso residenziale - S(R) – 19.457 mq;
 - area a destinazione d'uso commerciale – S(C) – 14.157 mq;
 - aree a standard – 4.028 mq;
 - area per la viabilità pubblica – 3.869 mq;
 - area per la realizzazione di una nuova rotatoria – 1.660 mq.

C.1 Area residenziale S(R)

- 4 I parametri urbanistico-edilizi di trasformazione per l'area privata a destinazione d'uso residenziale - S(R), sono:
Volume massimo realizzabile mc 19.000
Uf max: 0,3255 mq/mq di Sf
Rapporto di copertura max: 30% della Superficie fondiaria
S area a standard pubblici per aree a verde e parcheggi: 4.028 mq
S area a standard oggetto di monetizzazione ai sensi dell'art. 21 comma 4 bis della L.R. 56/77 e s.m.i.: 2.305,33 mq
Altezza massima: 10 m, 3 piani
Distanza dal ciglio stradale di via Galileo Galilei: 10 m
Distanza dal ciglio stradale da altre strade: 5 m
Distanza da confini privati all'interno del PIRU: 5 m o aderenza
Distanza da confini privati esterni al PIRU: 5 m
Distanza tra le costruzioni: 10 m o aderenza
L'area libera deve essere sistemata a verde privato, di cui almeno il 75% su terreno permeabile.
- 5 Le recinzioni devono avere altezza massima totale pari a 2 m; tra i lotti le recinzioni dovranno essere integrate con siepi.
- 6 La pavimentazione della viabilità privata dovrà essere di tipologia drenante. La pavimentazione dei parcheggi privati e pubblici dovrà essere di tipologia drenante e che permetta il grado di inerbimento parziale più elevato possibile. Nelle aree adibite a parcheggio, dovranno essere piantati alberi ad alto fusto nella quantità minima di 1 albero ogni 4 posti auto.
- 7 Lo smaltimento delle acque meteoriche dovrà avvenire nel rispetto del principio dell'invarianza idraulica. E' vietato lo scarico o l'immissione diretta di acque meteoriche nelle acque sotterranee.

- 8 Lungo i confini esterni con l'area agricola, dovrà essere realizzata una fascia di mitigazione della larghezza di 5 m, piantumata con piante autoctone a rapido accrescimento.
Prima della piantumazione di specie arboree in ambiente urbano dovrà essere effettuata un'analisi agronomica per individuare specie arboree che nel lungo periodo garantiscano dimensione della chioma e struttura dell'apparato radicale adeguate al contesto urbano in cui verranno inserite.
L'analisi agronomica dovrà essere estesa anche al patrimonio arboreo esistente al fine di individuare le specie adulte in buona salute che dovranno essere preservate qualora non interferenti con i fabbricati in progetto.
- 9 Gli edifici dovranno essere realizzati ad elevata prestazione energetica o ad energia quasi zero (NZEB). E' consigliato l'utilizzo della geotermia a circuito aperto come fonte energetica rinnovabile ai fini del riscaldamento e raffreddamento degli edifici.
- 10 E' consentita la fusione o l'ulteriore frazionamento dei lotti individuati nel P.I.R.U.
La modifica della proposta progettuale del P.I.R.U. con diversa distribuzione dei volumi e dei lotti costituisce Variante al P.I.R.U., in quanto detto strumento è da intendersi come piano esecutivo di riorganizzazione e di riqualificazione urbana. L'accorpamento o lo spostamento di volumetria tra lotti non costituisce variante al PRGC, se interna alle aree non destinate a servizi pubblici.
- 11 Prima della presentazione del titolo abilitativo finalizzato alla realizzazione degli interventi, dovranno essere eseguite da personale qualificato, come previsto dall'art. 25, comma 2 del D.lgs 50/2016 e s.m.i., indagini geologiche ed archeologiche che dovranno essere sottoposte all'esame della competente Soprintendenza.

C.2 Area commerciale/terziaria S(C)

- 12 I parametri urbanistico-edilizi di trasformazione per l'area privata a destinazione d'uso commerciale/terziaria – S(C), sono:
Sf: 14.157 mq
Indice di utilizzazione fondiaria max = 0,2274 mq/mq Sf
Superficie coperta massima pari alla SC esistente
Con:
SUL massima realizzabile: 3.220 mq
Superficie di vendita massima realizzabile: 2.500 mq
Le aree a standard dovranno essere quantificate e verificate secondo i combinati disposti dell'art. 21 della LUR 56/77 e s.m.i. e della legislazione regionale in materia di commercio.
Altezza massima: 10 m
Distanza dal ciglio stradale di via Galileo Galilei: 5 m
Distanza dal ciglio stradale lungo il lato est del lotto A: 2 m
Distanza dal ciglio stradale da altre strade: 5 m
Distanza da confini privati all'interno del PIRU: 5 m o aderenza
Distanza da confini privati all'esterno del PIRU: 5 m

Distanza tra le costruzioni: 10 m o aderenza

- 13 Le recinzioni devono avere altezza massima totale pari a 2 m.
- 14 La pavimentazione della viabilità interna alle aree a parcheggio dovrà essere di tipologia drenante.
La pavimentazione dei parcheggi dovrà essere di tipologia drenante e che permetta il grado di inerbimento parziale più elevato possibile.
La pavimentazione delle aree interessate dal movimento di autotreni e di merci (area carico-scarico) dovrà essere di tipologia impermeabile. La rete di raccolta e scarico delle acque meteoriche di tali aree, dovrà essere integrata con impianti di trattamento, costituiti da dissabbiatori e disoleatori.
- 15 Lo smaltimento delle acque meteoriche dovrà avvenire nel rispetto del principio dell'invarianza idraulica. E' vietato lo scarico o l'immissione diretta di acque meteoriche nelle acque sotterranee.
- 16 Nelle aree adibite a parcheggio, dovranno essere piantati alberi ad alto fusto nella quantità minima di 1 albero ogni 4 posti auto.
Prima della piantumazione di specie arboree in ambiente urbano dovrà essere effettuata un'analisi agronomica per individuare specie arboree che nel lungo periodo garantiscano dimensione della chioma e struttura dell'apparato radicale adeguate al contesto urbano in cui verranno inserite.
L'analisi agronomica dovrà essere estesa anche al patrimonio arboreo esistente al fine di individuare le specie adulte in buona salute che dovranno essere preservate qualora non interferenti con i fabbricati in progetto.
- 17 Gli immobili dovranno essere di classe energetica come previsto dalle normative in vigore al momento del rilascio del titolo autorizzativo. E' consigliato l'utilizzo della geotermia a circuito aperto come fonte energetica rinnovabile ai fini del riscaldamento e raffreddamento degli edifici.
- 18 Prima della presentazione del titolo abilitativo finalizzato alla realizzazione degli interventi, dovranno essere eseguite da personale qualificato, come previsto dall'art. 25, comma 2 del D.lgs 50/2016 e s.m.i., indagini geologiche ed archeologiche che dovranno essere sottoposte all'esame della competente Soprintendenza.

D. Modalità attuative

- 19 Gli interventi ammessi dal piano si attuano secondo quanto disciplinato dal P.I.R.U. 1 (Programma Integrato di Riqualificazione Urbanistica).
- 20 E' prevista la risoluzione dell'intersezione a raso esistente in corrispondenza delle Via Galileo Galilei, Via Martiri Partigiani, Strada Dosso, Via Michelona, con una rotatoria, da realizzare e collaudare prima dell'apertura delle attività commerciali.
Il ramo di uscita dall'intersezione in oggetto per via Galilei lato Sud, dovrà consentire l'uscita con un angolo di deviazione e non totalmente rettilineo, al fine di ridurre la velocità di percorrenza dell'anello e di uscita.
L'opera sarà oggetto di convenzione.
L'intersezione che collegherà la viabilità centrale del nuovo complesso e via

dell'Artigianato sarà una semplice intersezione a raso.

- 21 E' prevista la facoltà di convenzionamento ai sensi dell'art. 17 del D.P.R. 380/2001 in una quota minima del 10% della SUL residenziale realizzabile.
- 22 La realizzazione di interventi edificatori all'interno dell'area in oggetto, è subordinata all'applicazione delle misure di mitigazione e compensazione ambientale, come definito nel documento allegato al "Rapporto Ambientale" e disciplinato nella convenzione, denominato "Allegato A – Progetto di compensazione ambientale (Febbraio 2021 – aggiornamento Maggio 2021)", da integrarsi con quanto definito nelle "Osservazioni al Rapporto Ambientale" di Arpa, in atti al prot. 10678/2021 del 03/06/2021, ed al Contributo dell'Organo tecnico regionale, in atti al prot. 10667 del 03/06/2021, allegati al verbale conclusivo della Conferenza di Copianificazione.

E. Destinazioni d'uso

- 23 La destinazione d'uso dell'area residenziale – S(R) è residenziale (come definito all'Art. 3 punto 1).
Sono ammesse al piano terra le attività elencate al precedente art. 3 punto 5.A) per una consistenza massima non superiore al 40% della SUL totale in progetto nel rispetto dell'art. 21 della L.R. 56/77 e le attività di cui all'art. 3, punto 4.A).
- 24 La destinazione d'uso dell'area commerciale terziaria - S(C) è commerciale e terziaria, come definito all'Art. 3 punti 4 e 5.

F. Classificazione

- 25 Le aree residenziali S(R) sono considerate di categoria C secondo il D.M. 1444 del 02/04/1968, di nuovo impianto ai sensi dell'art. 13, comma 3, lettera g) della LUR.
- 26 Le aree commerciali terziarie S(C) sono considerate di categoria D secondo il D.M. 1444 del 02/04/1968 e di "ristrutturazione urbanistica" secondo le definizioni dell'art. 26, comma 1 della LUR.

**PROGETTO DI COMPENSAZIONE ECOLOGICA RELATIVO ALLA
VARIANTE STRUTTURALE n. 9**

**(Valutazione Ambientale Strategica
Rapporto Ambientale**

Allegato A, Progetto di compensazione ambientale)

COMUNE DI CAMERI

PROVINCIA DI NOVARA

**PROGRAMMA INTEGRATO DI RIQUALIFICAZIONE
URBANISTICA**

“AREA IMPRESA AIROLDI SRL”

Valutazione Ambientale Strategica

RAPPORTO AMBIENTALE

ALLEGATO A

PROGETTO DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE

PROPONENTI:

**Impresa Airoidi srl
Via Novara, 42 – 28066 Galliate (NO)**

**Comune di Cameri
Piazza Dante Alighieri, 27 – 28062 Cameri
(NO)**

**R.U.P. e PROG.
VARIANTE STRUTTURALE:**

**Dott. Arch. Margherita Testa
Piazza Dante Alighieri, 25 - 28062 Cameri
(NO)**

PROFESSIONISTI:

REDAZIONE PIRU:

**Dott. Ing. Rezio Mattachini
Via Libertà, 1/c - 28043 Bellinzago Nov. (NO)**

REDAZIONE VAS:

**Dott. Arch. Roberto Gazzola
Via Fossati, 6 - 28066 Galliate (NO)**

REDAZIONE IDRO-GEOLOGIA:

**Dott. Geol. Claudio Viviani
Via del Moro, 59 - 28047 Oleggio (NO)**

REDAZIONE VIABILITA':

**Dott. Arch. Marco Maggia
Via Nazario Sauro, 18 - 13900 Biella (BI)**

REDAZIONE ACUSTICA:

**Dott. Ing. Enrico Vignolo
C.so Cavour, 33 – 15011 Acqui Terme (AL)**

PROPRIETA':

**Impresa Airoidi srl
Via Novara, 42 – 28066 Galliate (NO)**

Indice

1	INQUADRAMENTO E STATO DI FATTO.....	2
2	PROPOSTA PROGETTUALE	17
3	ALTERNATIVE	18
4	VERIFICA DELLA COMPENSAZIONE.....	19
5	COMPUTO METRICO DI MASSIMA	32

1 INQUADRAMENTO E STATO DI FATTO

Per compensare il consumo di suolo (25.500 mq) e la relativa perdita di Servizi Ecosistemici si prevede di realizzare, in accordo con il Comune, un intervento di riqualificazione ambientale di un'area, ora in parte degradata.

Il sito scelto per questo intervento è una ex area estrattiva, ora di proprietà comunale, che è stata già in parte recuperata, posta nella parte Nord Ovest del territorio comunale, identificata come "ex cava Novarese".

La zona è caratterizzata da un tessuto agricolo in cui sono presenti due specchi d'acqua, frutto della passata attività estrattiva.

Il laghetto più meridionale, con la parte di sponde ed il terreno a Sud sono di proprietà del Comune.

La zona è in parte utilizzata per l'area di conferimento comunale, per l'attività del gruppo arcieri nella parte Sud Est e per quella dei pescatori lungo le sponde settentrionali del laghetto; oltre queste zone destinate a attività varie vi è la presenza di un'ampia superficie centrale non utilizzata e coperta da rada vegetazione erbacea e una fascia con alberature lungo le sponde del laghetto e a contorno dell'area.

Tutta l'area dei due laghi e delle zone adiacenti ha una superficie di circa 23 ettari mentre la zona di proprietà comunale ha una superficie di circa 12 ettari.

Di seguito si riportano delle immagini che illustrano le caratteristiche dell'area.



Fig. 1 – Foto aerea – La zona dei laghetti nel contesto paesaggistico

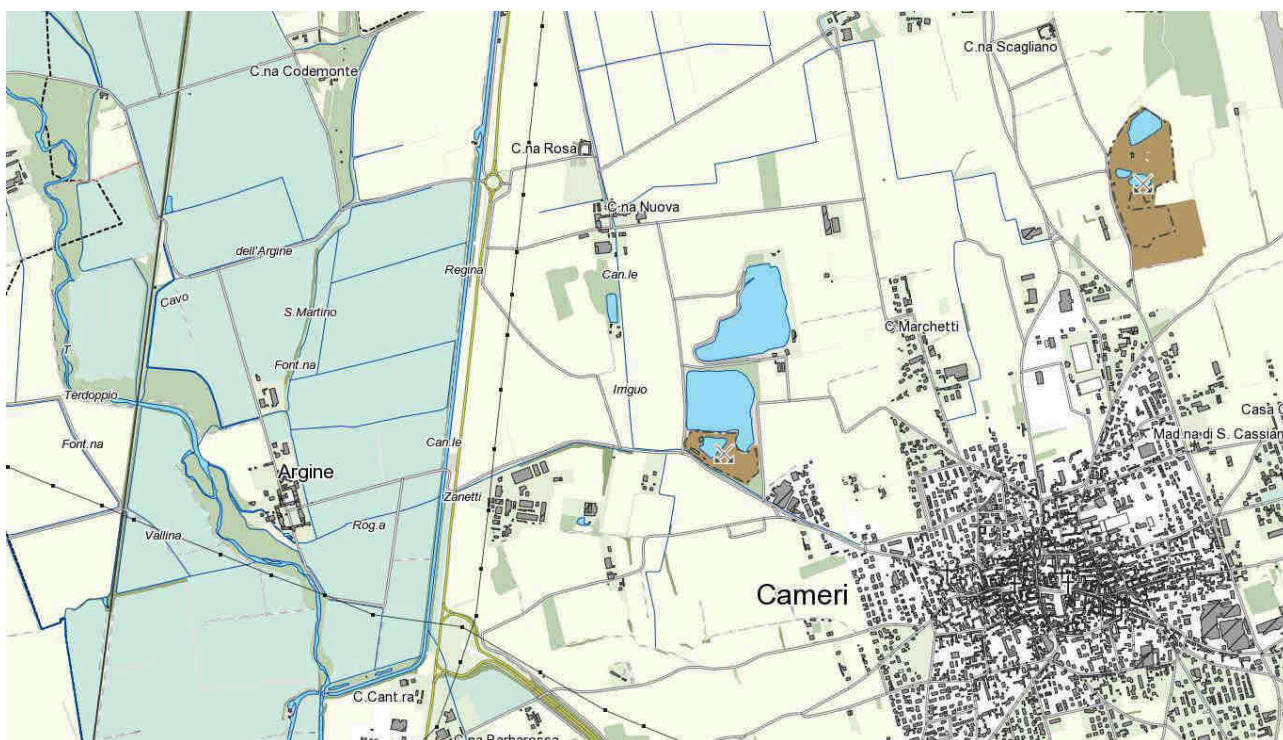


Fig. 2 – Estratto Sfondo Cartografico di Riferimento

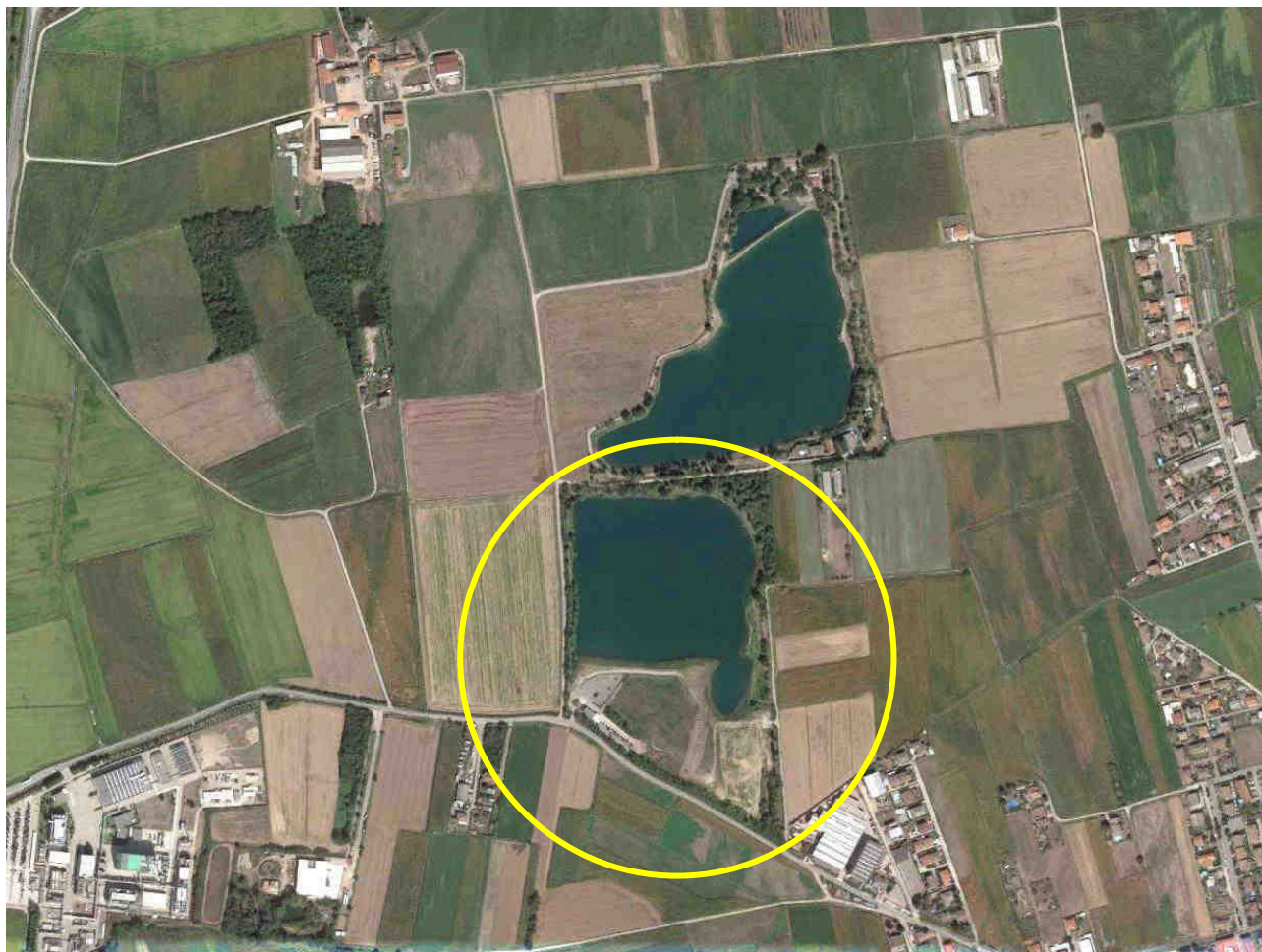


Fig. 3 – Foto aerea – Il laghetto Sud di proprietà comunale

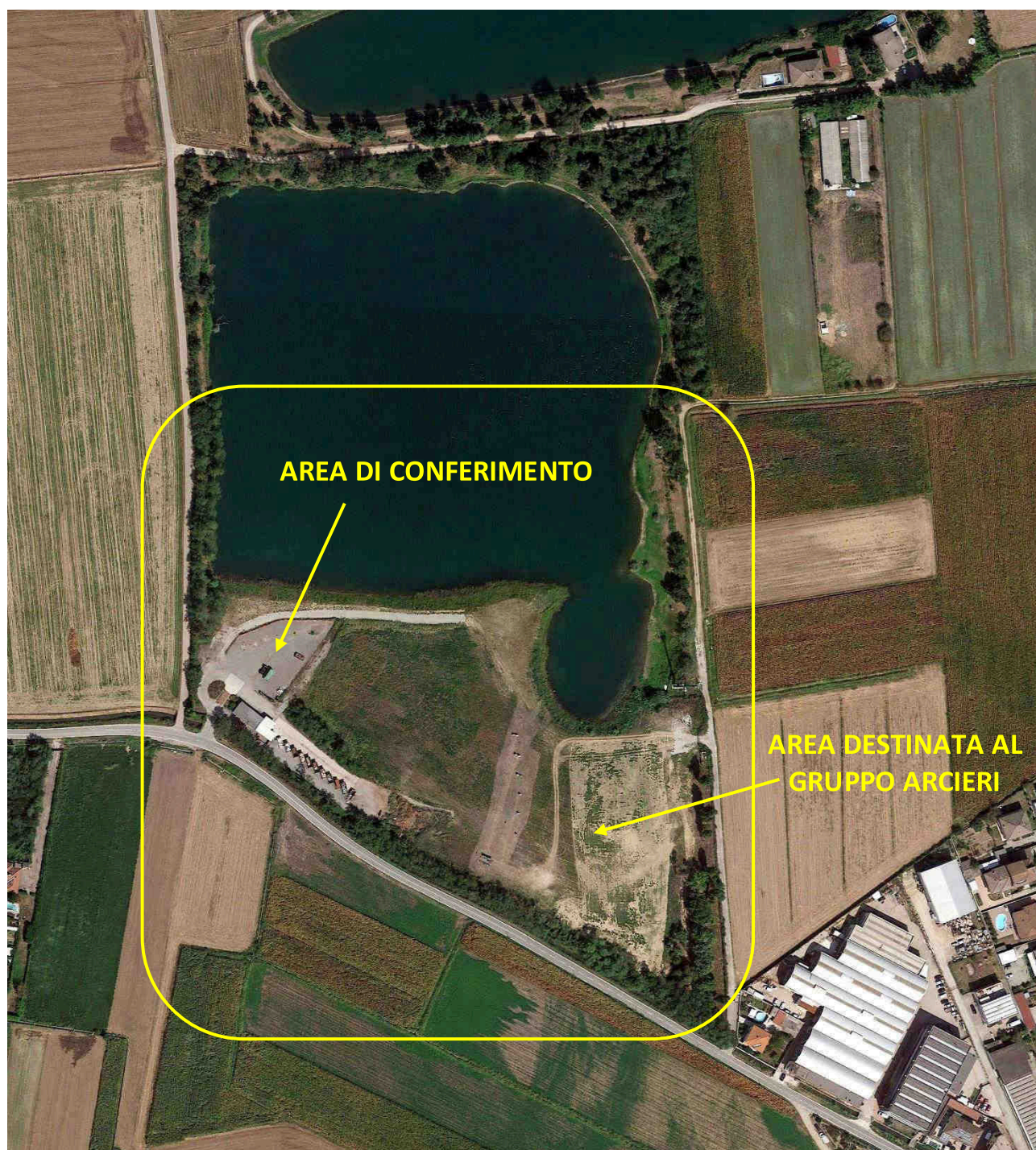


Fig. 4 – Foto aerea – area di intervento



Fig. 5 – La zona dell'area di conferimento



Fig. 6 – Vista verso Est: la strada che costeggia il laghetto

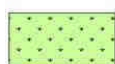


Fig. 7 – Vista verso Sud: la parte pianeggiante dedicata al tiro con l'arco che prosegue verso il centro dell'area



Fig. 8 – Vista verso Nord: il laghetto

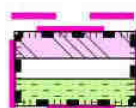
L'attuale destinazione urbanistica dell'area è riportata nel seguente estratto di piano.



Area per attrezzature e servizi

Destinazioni d'uso:

- a** Attrezzature di interesse comune
- i** Attrezzature per l'istruzione
- m** Mercato
- v** Verde e attrezzature sportive
- p** Parcheggi
- c** Cimitero
- t** Impianti tecnologici
- d** Discarica comunale



Area di ricomposizione urbana:

Aree di concentrazione dell'edificato

Aree per la viabilità

Aree per i servizi



Comparti

Art.16 - Area di ricomposizione urbana**A. Definizione**

1. Il piano classifica "Area di ricomposizione urbana" l'insieme delle aree destinate alla nuova edificazione comprese all'interno del percorso verde di configurazione urbana.
2. Le tavole di piano individuano le aree normative di ricomposizione urbana e, all'interno di queste, le aree di concentrazione dell'edificato, le aree minime da cedere gratuitamente o da assoggettare all'uso pubblico per la realizzazione dei servizi pubblici (art. 21 della LUR) e per la viabilità. Le aree di concentrazione dell'edificato sono gli spazi in cui localizzare le utilizzazioni edificatorie.
3. Per l'attuazione degli interventi di nuova costruzione ricadenti nell'area di ricomposizione urbana dell'isolato compreso tra via Matteotti e via Neruda, in alternativa ai comparti definiti dal P.R.G., la realizzazione degli interventi di edificazione e infrastrutturazione potrà avvenire per mezzo di ambiti di attuazione individuati secondo quanto precisato con apposito regolamento e agli schemi di layout allegati ad esso. Gli ambiti di attuazione potranno essere direttamente proposti dai soggetti aventi titolo.
4. Per ottenere i titoli abilitativi necessari alla realizzazione degli interventi, gli ambiti di attuazione dovranno essere valutati preliminarmente dall'Amministrazione Comunale ai fini dell'ottenimento dell'espressione del giudizio di compatibilità e coerenza con l'impianto di struttura insediativa riportato nei "layout" allegati all'apposito regolamento di attuazione.
5. Da parte dei soggetti aventi titolo la proposta di ambiti di attuazione, avverrà sottoponendo all'Amministrazione una soluzione di intervento per l'edificazione e l'infrastrutturazione (in forma di schema piano volumetrico) alternativa ai previsti comparti; tale soluzione dovrà essere valutata positivamente dagli organi dell'Amministrazione comunale, per il conseguente convenzionamento e il successivo rilascio dei titoli abilitativi, sulla base dei seguenti requisiti:
 - che non vengano limitati o compromessi i diritti di altri soggetti aventi titolo sui suoli ricadenti entro il perimetro dell'area di ricomposizione urbana dell'isolato compreso tra via Matteotti e via Neruda che dovranno conservare opportunità insediative pari a quelle assegnate attraverso i comparti;
 - che venga dimostrata l' idoneità di infrastrutture e urbanizzazioni proposte nella soluzione alternativa per l'ambito di attuazione ai fini di formare progressivamente un sistema direttamente connesso o allacciabile alle reti esistenti, adeguato per dimensionamento e funzionalità (predisposto per il completamento in occasione di successivi interventi di attuazione);
 - che l'ambito di attuazione proposto abbia una superficie territoriale pari o superiore a 5.000 m²;
 - che la superficie dell'ambito di attuazione sia così ripartita nello schema planovolumetrico proposto:
 - area di concentrazione dell'edificato assegnata = 50%

- per la superficie restante:
 - 1. area a parcheggi pubblici e/o di uso pubblico (con obbligo di realizzazione) = minimo 2,5 m² ogni 30 m² o frazione di Sul ammessa
 - 2. area per la viabilità pubblica e/o di uso pubblico = secondo soluzione di intervento valutata positivamente dal Comune (con riferimento ai lay-out allegati al regolamento)
 - 3. area a verde di inserimento paesaggistico = secondo soluzione di intervento valutata positivamente dal Comune (oggetto di monetizzazione dei diritti edificatori)
 - 4. eventuale area residua [superficie restante - (1. + 2. + 3.)] = superficie libera residua aggregabile all'area di concentrazione dell'edificio (oggetto di monetizzazione dei diritti edificatori)

nel caso in cui non venisse utilizzata interamente la Sul ammissibile secondo i parametri di area, il calcolo delle superfici per i parcheggi pubblici e di uso pubblico sarà comunque da riferire al valore massimo di Sul potenzialmente realizzabile;

- che gli edifici realizzati siano ad elevata prestazione energetica o edifici a energia quasi zero (NZEB)

6. In ogni caso la superficie ricadente nell'ambito di attuazione proposto dagli aventi titolo è da considerare costituita per il 50% da area di concentrazione dell'edificio e per la quota percentuale restante da usi pubblici e da aree residue oggetto, nei casi previsti, di monetizzazione dei diritti edificatori.

B. Obiettivi

7.
 - Realizzare nuovi insediamenti residenziali;
 - Incrementare la dotazione dei servizi;
 - Attuare il nuovo sistema insediativo all'interno del percorso di configurazione urbana secondo criteri e indirizzi utili alla qualità del disegno urbano e della sostenibilità ambientale.

C. Parametri

8. Le recinzioni devono avere altezza massima pari a mt. 2.

9. L'indice di utilizzazione territoriale massimo, pari a 0,15 mq Sul/mq St, è esteso a tutte le aree pubbliche, di uso pubblico e private, ricadenti nei comparti indicati dal P.R.G. e/o negli ambiti di attuazione nel caso dell'isolato compreso tra via Matteotti e via Neruda.
Gli interventi relativi alla realizzazione delle utilizzazioni edificatorie nelle aree di concentrazione dell'edificato devono rispettare i seguenti parametri:
Altezza massima: 10 metri, 3 piani;
Distanza dai confini: m. 5 o aderenza;
Distanza dalle strade: m. 5
Rapporto di copertura: 30% del comparto o dell'ambito
L'area libera deve essere sistemata a verde privato di cui almeno il 75% su terreno permeabile.
10. Per le aree di ricomposizione urbana non comprese nell'isolato di via Matteotti e via Neruda, ogni intervento di ricomposizione deve essere esteso ad un'area comprendente aree destinate alla concentrazione edificatoria e aree destinate a servizio e alla viabilità da dismettere gratuitamente al Comune secondo le indicazioni.
Nel caso in cui non venga utilizzata la capacità insediativa massima consentita, la dismissione dell'area per servizi e per la viabilità deve essere in ogni caso effettuata.
Nei casi in cui l'intervento di ricomposizione non contenga entro il suo perimetro le aree di cessione in misura pari alle aree di concentrazione, ulteriori aree di cessione anche non contigue possono essere reperite ed incluse nello strumento urbanistico esecutivo.
11. Per le aree non comprese nell'isolato di via Matteotti / via Neruda l'Amministrazione Comunale può intervenire con piani di iniziativa pubblica o con la procedura del comparto edificatorio, così come perimetrati nelle tavole di piano. Le aree acquisite nell'area di ricomposizione attraverso i piani suddetti o con altre procedure, possono essere utilizzate anche per integrare gli interventi di ricomposizione promossi dai privati carenti di aree di concentrazione edificatoria o di aree per servizi e per la viabilità, sia con la cessione delle aree di concentrazione sia incrementando gli oneri dovuti, del costo sostenuto dall'Amministrazione per l'acquisizione di pari aree a servizi e per la viabilità.
In questo ultimo caso il privato, con la monetizzazione, acquisisce il titolo per le utilizzazioni edificatorie delle aree già di proprietà comunale da trasferire sulle proprie aree di concentrazione.
12. Per le aree comprese nell'isolato di via Matteotti / via Neruda, a titolo compensativo degli effetti ambientali prodotti dagli insediamenti, in dipendenza delle oggettive condizioni di intervento, occorre prevedere:
- l'ottimizzazione dello sfruttamento della luce naturale (con sistemi di conduzione della luce e con superfici trasparenti);
 - l'impiego di materiali provenienti da riciclo;
 - la realizzazione di sistemi di accumulo di acqua piovana ad uso irrigazione;
 - la riduzione dell'uso di combustibili di prigne fossile;

- l'utilizzo di fonti rinnovabili;
 - la realizzazione di superfici pedonali e/o carrozzabili parzialmente permeabili.
13. Nell'area individuata dal P.R.G. tra via Matteotti e via Neruda, la determinazione del contributo per gli oneri di urbanizzazione primaria è basata sulla stima analitica delle opere da realizzare per l'attuazione dell'intera area di ricomposizione urbana (viabilità, rete idrica, rete di smaltimento dei reflui, illuminazione pubblica); la stima analitica viene determinata sulla base dei layout contenuti nell'apposito regolamento di attuazione, e attribuita "pro-quota percentuale", calcolata in modo proporzionale alla dimensione della Sul realizzabile nel comparto o nell'ambito di attuazione, attraverso una specifica disciplina adottata dall'Amministrazione Comunale.
- Il contributo relativo agli oneri di urbanizzazione secondaria è calcolato parametricamente attraverso l'applicazione del relativo regolamento comunale in vigore al momento del rilascio del titolo abilitativo.
- Il C.U.C. è applicato in base al regolamento comunale in vigore al momento del rilascio del titolo abilitativo.
- Il valore di monetizzazione dei diritti edificatori di cui al comma 5 precedente è calcolato sulla base di valori stabiliti con apposita deliberazione di Giunta Comunale.
14. Il corrispettivo del contributo per gli oneri di urbanizzazione e per la monetizzazione dei diritti edificatori, può essere sostituito, tramite apposita convenzione, dall'esecuzione diretta, a carico dei soggetti attuatori di interventi di manutenzione e miglioramento del patrimonio pubblico, previsti da un apposito programma pluriennale comunale, per un valore corrispondente o superiore al pagamento dovuto. La convenzione deve essere sottoscritta precedentemente all'ottenimento del titolo abilitativo per la realizzazione di quanto previsto nel comparto o nell'ambito di attuazione.
15. L'agibilità degli edifici compresi nei comparti e negli ambiti di attuazione può essere rilasciata solo in presenza di infrastrutture e di opere di urbanizzazione primaria e secondaria (previste in convenzione) già realizzate e collaudate dall'Ufficio Tecnico Comunale o da tecnici incaricati dal Comune (con relative spese di collaudo a carico dei privati attuatori dell'intervento).
16. Gli interventi relativi ai comparti e agli ambiti di attuazione di ricomposizione urbana sono attuati mediante titolo abilitativo convenzionato.
17. E' facoltà dell'Amministrazione procedere direttamente alla realizzazione delle opere di urbanizzazione previste nei layout allegati all'apposito regolamento di attuazione, su aree acquisite attraverso le modalità di esproprio, anche anticipatamente rispetto all'attivazione delle trasformazioni del suolo da parte dei privati tramite comparto o ambito di attuazione.

18. Per le attività produttive e agricole in atto è consentita la prosecuzione dell'attività sino alla realizzazione della trasformazione prevista dal piano.

D. Destinazione d'uso

19. La destinazione è residenziale (art. 3, punto 1).
Sono ammesse al piano terra le attività elencate al precedente art. 3, punto 5.A) per una consistenza massima non superiore al 40% della Sul totale in progetto nel rispetto dell'art. 21 della LR 56/77 e le attività di cui all'art. 3, punto 4 A).

E. Classificazione

20. Le aree sono considerate, in relazione alla loro localizzazione all'interno del contesto urbanizzato:
- di categoria C secondo il D.M. 2/4/68 n. 1444 di ristrutturazione urbanistica ai sensi dell'art. 13 della LUR.

Art.21 - Aree per servizi: generalità

- 1 Il piano individua nelle tavole in scala 1:2000 e 1:10000 le aree per servizi con le relative destinazioni secondo le tipologie indicate all'art.3.
- 2 Ai fini degli standards ex art. 21 e 22 della LUR sono computabili le superfici per le quali è prevista l'acquisizione da parte della Pubblica Amministrazione o degli Enti istituzionalmente competenti alla realizzazione delle opere e quelle private per le quali è previsto l'assoggettamento all'uso pubblico nella percentuale stabilita dagli strumenti urbanistici esecutivi del P.R.G., ivi comprese le convenzioni ex art.49 comma 5 della L.U.R. e i comparti di intervento soggetti alla disciplina dell'art.46 della L.U.R.
- 3 Le aree per servizi indicate dalla legislazione vigente rappresentano la dotazione minima; è fatta salva da parte dell'Amministrazione l'elevazione di detto minimo a seconda delle particolari situazioni o prescrizioni individuate in P.R.G. nell'ambito di Strumenti Urbanistici Esecutivi e di concessioni convenzionate ex art.49 comma 5 della L.U.R.
- 4 Le recinzioni devono avere altezza massima totale pari a mt. 2.
- 5 L'intervento sulle aree a servizio è riservato in via principale alla Pubblica Amministrazione o agli Enti istituzionalmente competenti.
- 6 E' ammesso l'intervento diretto del privato per la realizzazione di strutture di uso pubblico solo previa redazione di specifica convenzione regolante il regime giuridico del suolo, nonché le modalità e le forme di utilizzazione del bene che garantiscano la fruibilità pubblica.
- 7 E' altresì ammesso l'intervento da parte di privati, su aree di proprietà pubblica, sulla base di concessioni da parte dell'Ente proprietario dell'area, che regolino con convenzione le modalità per l'esecuzione ed eventualmente la gestione e l'uso delle opere previste.
- 8 Alle attrezzature di servizio ex art. 21 e 22 della L.U.R. si applicano i seguenti parametri edilizi:
 Altezza massima: mt 10,50 – 12,00
 Piani massimo: n. 3
 Rapporto di copertura max: 40%
 Distanza da confini: m. 5
 Distanza dalle strade: m. 5 salvo maggiori distanze indicate in cartografia (tavv. "Vincoli e fasce di rispetto")
- 8 bis Per le attività commerciali, insediate o da insediare all'interno di aree commerciali di nuovo impianto, che richiedono la contestuale verifica delle aree a parcheggio ai sensi della legge urbanistica regionale; LR 56/77 e delle disposizioni regionali di programmazione urbanistica commerciale: LR 28/99; DGR 563-13414 e LR 37/2003 si applicano, limitatamente ai parcheggi realizzati in strutture a silos, i seguenti parametri edilizi:
 Altezza massima: come da altezza massima dell'area normativa in cui ricade l'intervento

Rapporto di copertura max 100%

Distanza da confini: m. 5, ovvero per altezze superiori a m. 10, il 50% dell'altezza dell'edificio

Distanza dalle strade: m. 5 salvo maggiori distanze indicate in cartografia (tav. "Vincoli e fasce di rispetto")

- 9 Sugli edifici esistenti, ricadenti in tutto o in parte in aree destinate a servizio pubblico, se in contrasto con le destinazioni di piano, sono ammessi esclusivamente interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro e risanamento conservativo, senza cambio di destinazione d'uso.

- 9 bis Le aree destinate a servizi di proprietà comunale possono essere assegnate dal Comune, con atti da definire con separati provvedimenti, in comodato d'uso per l'impianto di orti urbani.

- 9ter** *L'ampliamento dell'area della Sala del Regno dei Testimoni di Geova, individuato dalla Variante parziale n. 35/2017 dovrà prevedere la destinazione a parcheggio, con elevate caratteristiche di permeabilità (pari ad almeno l'80% della superficie individuata) ed essere attrezzato con piantumazioni di alto fusto utilizzando essenze autoctone.*

La realizzazione delle opere è condizionata:

- al rispetto delle prescrizioni di cui alla Relazione geologica e della Relazione di congruità acustica allegate alla Variante

- alla realizzazione, in accordo con i proponenti dell'area produttiva di nuovo impianto prevista dalla Variante n. 35/2017, dell'opera di accesso viabilistico (rotatoria), che dovrà essere realizzata in conformità alla vigente normativa in materia di intersezioni stradali;

- alla realizzazione delle opere di compensazione ecologica come previsto nelle indicazioni riportate nel Rapporto Ambientale (parte IV), nell'Allegato "Schema delle opere di compensazione ecologica" e nell'apposita scheda normativa di PRG da attuare con specifico progetto allegato al titolo abilitativo.

- 10 **Aree per verde e servizi con prescrizioni particolari**

A) Aree per grandi impianti

Sono costituite dall'area dell'aeroporto militare e da quella relativa alle esercitazioni militari per cui vigono le leggi di settore.

B) Area per attrezzature sportive

E' l'area dell'ex cava Vittoria. Sono consentite attività sportive e ricettive (art. 3 punto 2)

Parametri edilizi:

Sul max: mq 600

H max: 7,50 m

piani: n. 2

Distanza dai confini: m. 5

Distanza dalle strade: m. 5

L'attuazione delle attività consentite deve essere preceduta dalla bonifica ambientale (v. art. 25).

C) Area speciale per servizi tecnologici

E' costituita dalle aree dell'ex depuratore localizzate lungo il Canale Cavour oggi dismesse:

Attività ammesse:

a) sulle aree occupate dagli impianti dell'ex depuratore: impianti tecnologici e attività collegate all'ambiente.

b) sulle aree occupate dalle vasche: impianti a servizio della fognatura.

c) Sulle aree occupate dalle vasche e individuate con lettera "D": deposito di veicoli incidentati e/o sottoposti a sequestro giudiziario.

L'utilizzo dell'area può avvenire anche da parte dei privati previa convenzione o atto d'obbligo registrato e trascritto con il Comune regolante il regime giuridico del suolo, nonché le modalità e le forme di utilizzazione del bene che garantiscano l'utilizzo nel rispetto delle finalità pubbliche.

Deve essere garantita in ogni caso la bonifica preliminare dell'area e in relazione all'attività esercitata, il rispetto delle norme e delle leggi in materia ambientale.

Per la nuova area ubicata a nord del Canale Cavour, introdotta con la Variante n. 2 al PRGC, dovranno essere rispettate le "prescrizioni tecniche generali connesse alla compatibilità ambientale" di cui all'Allegato A) alla Determina n. 2928/2006 del 27/06/2006 della Provincia di Novara.

D) Discarica comunale

Sono le aree dell'ex cava Novarese.

E) Area a parcheggi ed impianti tecnologici

Sono costituite dalle aree in prossimità della Cascina Galdina.

E' ammessa la realizzazione di parcheggi con pavimentazione non impermeabilizzata. Le strade di accesso non potranno essere asfaltate. Ai fini della conservazione delle strade non asfaltate dovranno essere utilizzate soluzioni di ingegneria naturalistica, mantenendo inalterata la sezione viaria. Gli interventi dovranno in generale prevedere l'impianto di filari arborei che consentano di mantenere la continuità della percezione visiva lineare dei percorsi storici.

Gli edifici da destinare ad impianti tecnologici dovranno essere interrati e comunque opportunamente mitigati.

Gli interventi in tali aree si attuano unicamente con strumento urbanistico esecutivo esteso anche al recupero della Cascina Galdina ed alle aree pertinenziali. Il piano dovrà prevedere:

- interventi di ricostruzione, ove possibile delle caratteristiche morfologiche naturali e degli elementi peculiari della sistemazione agricola e storica dell'area;
- una ricerca, compatibilmente con i caratteri storici dell'edificio e delle aree, di una migliore efficienza sia energetica che nell'uso delle risorse, con conseguente minimizzazione degli impatti dovuti ad emissioni, rumori ed inquinanti;
- interventi di mitigazione, anche esterni all'area d'intervento per favorire la tutela delle popolazioni del Pelobate Fuscus;
- all'interno dell'area cartografata nelle tavole di P.R.G.C. è ammessa la realizzazione di stalli per parcheggi per una superficie massima non superiore a 5.000 mq per i quali deve essere prevista una pavimentazione di tipo non impermeabilizzato, nonché la loro mitigazione attraverso l'impianto di filari arborei. Sulle rimanenti superfici si dovranno porre in

essere interventi atti a recuperare le caratteristiche morfologiche naturali e gli elementi peculiari della sistemazione agricola e storica dell'area, mantenendola in naturalità. Su tali ambiti sono vietate trasformazioni d'uso con Varianti parziali al Piano Regolatore.

2 PROPOSTA PROGETTUALE

La proposta di compensazione ambientale prevede un intervento di rinaturalizzazione di parte dell'area.

Si propone di realizzare:

- una preparazione generale del terreno con due erpicature e concimazione di fondo;
- un impianto a bosco di tipo forestale con specie arboree e arbustive autoctone nel numero di 700 piantine arboree e 400 arbustive ad ettaro;
- una serie di aree umide o canneti lungo la sponda, previa movimentazione del terreno per creare zone di acqua bassa;
- una superficie a prato naturale nella parte centrale dell'area e lungo la sponda Sud del laghetto;
- la riqualificazione della fascia boscata esistente con ripulitura, diradamento, ecc.

La planimetria riportata al fondo della relazione illustra il tipo di intervento.

La superficie complessiva interessata dall'intervento è di circa 28.800 mq di cui circa 9.000 destinate alla realizzazione della nuova area boscata, 7.000 a prato naturale, 1.000 a canneto e 12.000 di riqualificazione della fascia boscata esistente.

E' prevista la successiva manutenzione per tre anni con irrigazioni di soccorso, ripuliture e sfalci, sostituzione delle fallanze.

L'intervento nel suo insieme riqualifica dal punto di vista ambientale e paesaggistico un'area ora senza una particolare identità attraverso la creazione di un ecomosaico composto da differenti ecosistemi che si integrano a vicenda con ampie aree ecotonali e con la costituzione di un ambiente complesso ed eterogeneo atto a svilupparsi in modo naturale ed offrire rifugio e alimentazione alla fauna locale.

3 ALTERNATIVE

Perché un progetto di compensazione ambientale sia effettivamente realizzabile è necessario che l'area di progetto sia nella disposizione di chi deve attuare la compensazione e spesso ciò non è così scontato.

L'individuazione di un'area di proprietà comunale garantisce la possibilità di avviare i lavori di compensazione e ne garantisce anche un utilizzo di tipo pubblico, aggiungendo agli aspetti ambientali anche quelli sociali.

La soluzione di progetto è stata individuata insieme al comune in quanto si tratta di una delle poche aree degradate di proprietà del comune e in cui non sono ancora previsti interventi di riqualificazione, si tratta inoltre di un'area che era già stata oggetto di interventi di recupero che troverebbero, con questo progetto, il loro completamento.

Una alternativa al progetto presentato potrebbe essere quella di destinare un'opera di compensazione ambientale di pari "valore" all'interno del territorio del Parco del Ticino.

Poiché nel Parco e nel territorio di Cameri non vi sono aree da destinare a nuova forestazione e/o aree degradate da riqualificare l'unica alternativa percorribile sarebbe quella di realizzare un intervento di miglioramento boschivo, su un'ampia superficie di proprietà comunale, di cui sarebbe necessario verificarne la disponibilità.

Questa ipotesi garantirebbe un intervento all'interno della rete ecologica ma in un contesto dove questa rete è già bene sviluppata e articolata e il suo apporto sarebbe qualificante ma marginale, contrariamente a quanto avverrebbe con la realizzazione del progetto che avrebbe un impatto considerevole su un'ampia superficie, contribuendo a costituire un'importante stepping stone della rete ecologica.

Questo, oltre alle difficoltà legate all'effettiva disponibilità dell'area all'interno del Parco del Ticino ci fa ritenere che l'intervento proposto sia l'alternativa più efficace.

4 VERIFICA DELLA COMPENSAZIONE

La individuazione dei SE e soprattutto la loro quantificazione è un campo di ricerca attualmente in sviluppo. Per i nostri fini si cercherà di definire una valutazione qualitativa dei SE persi con il cambio di destinazione d'uso dell'area del PIRU. La proposta di compensazione dovrà prevedere un recupero di SE comparabile con quelli persi.

Come principale riferimento si è utilizzato quanto riportato nel *“Rapporto su consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici edizione 2019”* redatto da Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA).

Le funzioni ecologiche che un suolo di buona qualità è in grado di assicurare, garantiscono, oltre al loro valore intrinseco, anche un valore economico e sociale attraverso la fornitura di diversi servizi ecosistemici, che si suddividono in:

- servizi di approvvigionamento (prodotti alimentari e biomassa, materie prime, etc.);
- servizi di regolazione e mantenimento (regolazione del clima, cattura e stoccaggio del carbonio, controllo dell'erosione e regolazione degli elementi della fertilità, regolazione della qualità dell'acqua, protezione e mitigazione dei fenomeni idrologici estremi, riserva genetica, conservazione della biodiversità, etc.);
- servizi culturali (servizi ricreativi e culturali, funzioni etiche e spirituali, paesaggio, patrimonio naturale, etc.).

Santolini li individua nella seguente tabella con riferimento anche al processo ecosistemico e/o componente fornitore del SE.

Servizi Ecosistemici	Processo ecosistemico e/o componente fornitore del SE
Fornitura	
1. Cibo	Presenza di piante, animali commestibili
2. Acqua	Riserve d'acqua potabile
3. Fibre, combustibili, altre materie prime	Specie o materiali minerali con uso potenziale come materia prima
4. Materiali genetici: geni della resistenza ai patogeni	Specie con materiale genetico potenzialmente utile
5. Specie ornamentali	Specie o materiali minerali con uso ornamentale
Regolazione	
6. Regolazione qualità dell'aria	Capacità degli ecosistemi di assorbire composti chimici dall'atmosfera
7. Regolazione del clima	Influenza degli ecosistemi sul clima locale e globale
8. Mitigazione dei rischi naturali	Protezione contro i danni da eventi distruttivi (es. inondazioni)
9. Regolazione delle acque	Ruolo delle foreste nell'infiltrazione delle piogge e graduale rilascio delle acque
10. Assimilazione dei rifiuti	Processi di rimozione e dissoluzione di composti organici e composti chimici
11. Protezione dall'erosione	
12. Formazione e rigenerazione del suolo	Formazione e rigenerazione del suolo (pedogenesi)

13. Impollinazione	Abbondanza ed efficacia degli impollinatori
14. Controllo biologico	Controllo delle popolazioni di infestanti attraverso relazioni trofiche (predatori o competitori “utili”)
Supporto	
15. Habitat	Funzionalità di aree di riproduzione, alimentazione e rifugio per specie stanziali e in migrazione
16. Conservazione della biodiversità genetica	Mantenimento di processi evolutivi e della fitness biologica (su base fenotipica e/o genetica)
Culturali	
17. Estetico: valore scenico	Qualità estetica del paesaggio (es. diversità strutturale, tranquillità ecc.)
18. Ricreativo: opportunità per turismo e attività ricreative	Attrattività del paesaggio “naturale” e delle attività all’aperto
19. Eredità culturale e identità	Importanza dei elementi storici e d’identificazione per la comunità locale
20. Educazione e scienza: opportunità per formazione ed educazione formale e informale	Caratteristiche del paesaggio, specie e vegetazioni con importanza culturale, con valore/interesse scientifico ed educativo

La valutazione dei servizi ecosistemici è un processo complesso che, sulla base delle caratteristiche del suolo e del suo uso, sfocia in valutazioni quantitative o monetarie, che esulano dalle possibilità di questa valutazione ambientale.

Si può però sulla base dei presupposti metodologici applicati ai SE tentare una valutazione qualitativa, senza nessuna pretesa di scientificità, ma esclusivamente per ragionare sul concetto di consumo di suolo al di là della mera superficie interessata.

La valutazione può essere fatta, per ciascun SE, sulla base della loro rilevanza, con un valore numerico:

- 3 molto rilevante
- 2 moderatamente rilevante
- 1 con qualche rilevanza
- 0 nessuna rilevanza significativa

La valutazione è relativa all’uso del suolo ed alle sue caratteristiche nonché alla posizione e la relativa funzione che riveste nell’ecomosaico: è evidente che, ad esempio, il valore di un ettaro di superficie boscata è differente in caso faccia parte di una superficie più ampia piuttosto che essere uno stepping stone della rete ecologica.

Nella valutazione questi aspetti saranno qualitativamente messi in evidenza.

La seguente tabella riassume la valutazione e le relative motivazioni, dello stato di fatto dell’area in trasformazione e relativamente al progetto di compensazione ambientale.

La prima riga del valore e delle note per ciascun SE è relativa allo stato di fatto e la seconda al progetto.

Servizi Ecosistemici	Processo ecosistemico e/o componente fornitore del SE	Valore	Motivazioni
Fornitura			
1. Cibo	Presenza di piante, animali commestibili	0	
		0	
2. Acqua	Riserve d'acqua potabile	0	
		0	
3. Fibre, combustibili, altre materie prime	Specie o materiali minerali con uso potenziale come materia prima	1	L'arboricoltura da legno condotta nell'area non produce una materia prima di particolare pregio
		0	
4. Materiali genetici: geni della resistenza ai patogeni	Specie con materiale genetico potenzialmente utile	0	
		0	
5. Specie ornamentali	Specie o materiali minerali con uso ornamentale	0	
		0	
Regolazione			
6. Regolazione qualità dell'aria	Capacità degli ecosistemi di assorbire composti chimici dall'atmosfera	2	La presenza di specie vegetali arboree adulte monospecifiche (val 1) la posizione in un contesto urbano valorizza la funzione aumentando la rilevanza
		2	L'introduzione di ampie superfici boscate, la riqualificazione di quelle esistenti e la composizione dell'ecomosaico aumentano fortemente questo SE, pur nella localizzazione extraurbana
7. Regolazione del clima	Influenza degli ecosistemi sul clima locale e globale	1	Presenza di specie vegetali arboree adulte monospecifiche: piccoli effetti sul microclima
		2	L'introduzione di ampie superfici boscate, la riqualificazione di quelle esistenti e la composizione dell'ecomosaico aumentano fortemente questo SE – effetto locale, contributo globale
8. Mitigazione dei rischi naturali	Protezione contro i danni da eventi distruttivi (es. inondazioni)	0	
		0	
9. Regolazione delle acque	Ruolo delle foreste nell'infiltrazione delle piogge e graduale rilascio delle acque	1	Area alberata e permeabile - ridotta superficie. Nessuna funzione particolarmente significativa
		2	Questa funzione aumenta in relazione alla maggiore superficie boscata.
10. Assimilazione dei rifiuti	Processi di rimozione e dissoluzione di composti organici e composti chimici	1	Specie vegetali - terreno parzialmente naturale. Nessuna funzione particolarmente significativa
		2	Ecomosaico di aree seminaturali più articolato e differenziato.

Servizi Ecosistemici	Processo ecosistemico e/o componente fornitore del SE	Valore	Motivazioni
11. Protezione dall'erosione		0	
		0	
12. Formazione e rigenerazione del suolo	Formazione e rigenerazione del suolo (pedogenesi)	1	Specie vegetali - terreno parzialmente naturale. Nessuna funzione particolarmente significativa
		3	L'introduzione di ampie superfici boscate, la riqualificazione di quelle esistenti e la composizione dell'ecomosaico aumentano fortemente questo SE
13. Impollinazione	Abbondanza ed efficacia degli impollinatori	0	La presenza di un impianto monospecifico limita fortemente questo SE
		3	La varietà di specie vegetali e la presenza del prato, i vari periodi di fioritura favoriscono molto questo SE che si colloca in un ecomosaico con spiccati caratteri di seminaturalità
14. Controllo biologico	Controllo delle popolazioni di infestanti attraverso relazioni trofiche (predatori o competitori "utili")	0	La presenza di un impianto monospecifico limita fortemente questo SE
		2	La riqualificazione di un'area degradata con una finalità di tipo naturalistico e una maggiore complessità ecologica garantisce un'evoluzione nel tempo di questo SE
Supporto			
15. Habitat	Funzionalità di aree di riproduzione, alimentazione e rifugio per specie stanziali e in migrazione	1	La presenza di specie arboree, per quanto di impianto artificiale, svolge comunque un minimo di questo SE
		3	Le differenti aree (boscate, prato, canneto) ne aumentano l'eterogeneità e la ricchezza di specie (ecotoni) – l'inserimento in un ecomosaico più articolato ne valorizzano la funzione
16. Conservazione della biodiversità genetica	Mantenimento di processi evolutivi e della fitness biologica (su base fenotipica e/o genetica)	0	
		2	La riqualificazione di un'area degradata con finalità di tipo naturalistico garantisce un'evoluzione nel tempo di questo SE
Culturali			
17. Estetico: valore scenico	Qualità estetica del paesaggio (es. diversità strutturale, tranquillità ecc.)	1	In un ambito di margine urbano una zona alberata ha comunque un valore paesaggistico, pur non configurandosi in modo particolare
		2	Le caratteristiche di naturalità dell'intervento, l'eterogeneità degli ambienti e la varietà delle specie ne incrementano il valore estetico
18. Ricreativo: opportunità per turismo e attività ricreative	Attrattività del paesaggio "naturale" e delle attività all'aperto	0	
		2	La riqualificazione di un'area degradata con finalità di tipo naturalistico permettere un incremento di questo SE

Servizi Ecosistemici	Processo ecosistemico e/o componente fornitore del SE	Valore	Motivazioni
19. Eredità culturale e identità	Importanza di elementi storici e d'identificazione per la comunità locale	0	
		0	
20. Educazione e scienza: opportunità per formazione ed educazione formale e informale	Caratteristiche del paesaggio, specie e vegetazioni con importanza culturale, con valore/interesse scientifico ed educativo	0	
		2	La riqualificazione di un'area degradata con finalità di tipo naturalistico può permettere finalità educative in relazione alla varietà di ambienti e di specie
	Punteggio totale	9	
		27	

In sintesi quello che emerge dalla tabella è che l'area oggetto di trasformazione svolge alcuni SE ma mai in modo molto rilevante; l'unico servizio svolto in modo moderatamente rilevante è relativo alla regolazione della qualità dell'aria.

Il progetto di compensazione ambientale si inserisce in un mosaico ambientale relativamente eterogeneo che vede la presenza di specchi d'acqua, aree agricole, filari di alberi, e contribuisce a valorizzarlo con una destinazione di tipo naturale (area boscata, prativa, umida).

A riprova della valutazione dei SE fatta in precedenza si propone la seguente tabella dove il confronto è sviluppato non tra l'area trasformata e la compensazione ecologica prevista, ma tra due soglie temporali, quella relativa allo stato di fatto e quella relativa al progetto a distanza di un certo numero di anni, dove entrambe le aree sono tenute in considerazione.

Il confronto allora è relativo alla somma dei valori attuali delle due aree e alla situazione futura, sempre delle due aree.

Anche in questo caso il risultato della valutazione qualitativa premia in modo significativo le azioni di progetto.

E' evidente che i singoli valori di entrambe le tabelle siano attribuiti in modo soggettivo e possano essere discutibili, ma la forte differenza nella somma è significativa.

La prima riga è riferita all'area attualmente del PIRU mentre la seconda all'area del progetto di compensazione.

Servizi Ecosistemici	Processo ecosistemico e/o componente fornitore del SE	Valore stato di fatto	Motivazioni	Valore progetto	Motivazioni
Fornitura					
1. Cibo	Presenza di piante, animali commestibili	0		0	
		0		0	
2. Acqua	Riserve d'acqua potabile	0		0	
		0		0	
3. Fibre, combustibili, altre materie prime	Specie o materiali minerali con uso potenziale come materia prima	1	L'arboricoltura da legno condotta nell'area non produce una materia prima di particolare pregio	0	
		0		0	
4. Materiali genetici: geni della resistenza ai patogeni	Specie con materiale genetico potenzialmente utile	0		0	
		0		0	
5. Specie ornamentali	Specie o materiali minerali con uso ornamentale	0		1	
		0		1	
Regolazione					
6. Regolazione qualità dell'aria	Capacità degli ecosistemi di assorbire composti chimici dall'atmosfera	2	La presenza di specie vegetali arboree adulte monospecifiche (val 1) la posizione in un contesto urbano valorizza la funzione aumentando la rilevanza	1	L'ampia dotazione di specie arboree e arbustive di specie differenti garantisce almeno un minimo di rilevanza a questo SE nel contesto urbano
		1	La varietà di specie comporta una maggiore capacità di regolazione (val 2). La localizzazione extraurbana ne limita la funzione	2	L'introduzione di ampie superfici boscate, la riqualificazione di quelle esistenti e la composizione dell'ecomosaico aumentano fortemente questo SE, pur nella localizzazione extraurbana
7. Regolazione del clima	Influenza degli ecosistemi sul clima locale e globale	1	Presenza di specie vegetali arboree adulte monospecifiche: piccoli effetti sul microclima	1	L'ampia dotazione di specie arboree e arbustive di specie differenti garantisce almeno un minimo di rilevanza a questo SE nel contesto urbano
		0	La scarsa dotazione in termini di aree boscate ne limita il valore	2	L'introduzione di ampie superfici boscate, la riqualificazione di quelle esistenti e la composizione dell'ecomosaico aumentano fortemente questo SE – effetto locale, contributo globale
8. Mitigazione dei rischi naturali	Protezione contro i danni da eventi distruttivi (es. inondazioni)	0		0	
		0		0	

Servizi Ecosistemici	Processo ecosistemico e/o componente fornitore del SE	Valore stato di fatto	Motivazioni	Valore progetto	Motivazioni
9. Regolazione delle acque	Ruolo delle foreste nell'infiltrazione delle piogge e graduale rilascio delle acque	1	Area alberata e permeabile - ridotta superficie. Nessuna funzione particolarmente significativa	1	L'ampia dotazione di specie arboree e arbustive garantisce l'intercettazione di parte delle precipitazioni che vengono comunque tutte smaltite nel sottosuolo
		1	Area alberata e permeabile - ridotta superficie. Nessuna funzione particolarmente significativa	2	Questa funzione aumenta in relazione alla maggiore superficie boscata.
10. Assimilazione dei rifiuti	Processi di rimozione e dissoluzione di composti organici e composti chimici	1	Specie vegetali - terreno parzialmente naturale. Nessuna funzione particolarmente significativa	0	
		1	Specie vegetali - terreno parzialmente naturale. Nessuna funzione particolarmente significativa	2	Ecomosaico di aree seminaturali più maturo, articolato e differenziato.
11. Protezione dall'erosione		0		0	
		0		0	
12. Formazione e rigenerazione del suolo	Formazione e rigenerazione del suolo (pedogenesi)	1	Specie vegetali - terreno parzialmente naturale. Nessuna funzione particolarmente significativa	0	La presenza di aree artificializzate limita questo SE
		1	Specie vegetali - terreno parzialmente naturale. Nessuna funzione particolarmente significativa	3	L'introduzione di ampie superfici boscate, la riqualificazione di quelle esistenti e la composizione dell'ecomosaico aumentano fortemente questo SE
13. Impollinazione	Abbondanza ed efficacia degli impollinatori	0	La presenza di un impianto monospecifico limita fortemente questo SE	1	Maggiore varietà di specie vegetali e periodi di fioritura
		1	La povertà floristica limita questo SE anche se si colloca in un ecomosaico con spiccati caratteri di seminaturalità	3	La varietà di specie vegetali e la presenza del prato, i vari periodi di fioritura favoriscono molto questo SE che si colloca in un ecomosaico con spiccati caratteri di seminaturalità
14. Controllo biologico	Controllo delle popolazioni di infestanti attraverso relazioni trofiche (predatori o competitori "utili")	0	La presenza di un impianto monospecifico limita fortemente questo SE	0	
		1	La povertà anche dal punto di vista ecologico limita questo SE, comunque parzialmente presente in un'area con caratteri seminaturali	2	La riqualificazione di un'area degradata con una finalità di tipo naturalistico e una maggiore complessità ecologica garantisce un'evoluzione nel tempo di questo SE
Supporto					
15. Habitat	Funzionalità di aree di riproduzione, alimentazione e rifugio per specie stanziali e in migrazione	1	La presenza di specie arboree, per quanto di impianto artificiale, svolge comunque un minimo di questo SE	1	L'ampia dotazione di specie arboree e arbustive garantisce la presenza di micro habitat di interesse. Il disturbo antropico ne limita le potenzialità

Servizi Ecosistemici	Processo ecosistemico e/o componente fornitore del SE	Valore stato di fatto	Motivazioni	Valore progetto	Motivazioni
		2	La povertà anche dal punto di vista ecologico limita questo SE, parzialmente presente in un'area con caratteri seminaturali	3	Le differenti aree (boscate, prato, canneto) ne aumento l'eterogeneità e la ricchezza di specie (ecotoni) – l'inserimento in un ecosistema più articolato ne valorizzano la funzione
16. Conservazione della biodiversità genetica	Mantenimento di processi evolutivi e della fitness biologica (su base fenotipica e/o genetica)	0		0	
		1	La povertà anche dal punto di vista ecologico limita questo SE, comunque parzialmente presente in un'area con caratteri seminaturali	2	La riqualificazione di un'area degradata con finalità di tipo naturalistico garantisce un potenziamento e un'evoluzione nel tempo di questo SE
Culturali					
17. Estetico: valore scenico	Qualità estetica del paesaggio (es. diversità strutturale, tranquillità ecc.)	1	In un ambito di margine urbano una zona alberata ha comunque un valore paesaggistico, pur non configurandosi in modo particolare	1	L'ampia dotazione di specie arboree e arbustive che fungono anche da quinte nei confronti dell'edificato garantiscono un valore quantomeno minimo
		1	La povertà anche dal punto di vista ecologico limita questo SE, comunque parzialmente presente in un'area con caratteri seminaturali	2	Le caratteristiche di naturalità dell'intervento, l'eterogeneità degli ambienti e la varietà delle specie ne incrementano il valore estetico
18. Ricreativo: opportunità per turismo e attività ricreative	Attrattività del paesaggio "naturale" e delle attività all'aperto	0		1	E' presente un parco con finalità ricreative
		1	L'area è già in parte utilizzata ai fini ricreativi	2	La riqualificazione di un'area degradata con finalità di tipo naturalistico permettere un incremento di questo SE
19. Eredità culturale e identità	Importanza di elementi storici e d'identificazione per la comunità locale	0		0	
		0		0	
20. Educazione e scienza: opportunità per formazione ed educazione formale e informale	Caratteristiche del paesaggio, specie e vegetazioni con importanza culturale, con valore/interesse scientifico ed educativo	0		0	
		1	La relativa varietà di ambienti e di specie limita le finalità educative dell'area pur parzialmente presenti	2	La riqualificazione di un'area degradata con finalità di tipo naturalistico può permettere finalità educative in relazione alla varietà di ambienti e di specie
	Punteggio totale	21		36	

Un ulteriore approccio può essere quello di individuare alcuni indicatori sintetici in grado di dare un ordine di grandezza quantitativo del confronto tra lo stato di fatto e il progetto di compensazione.

A questo scopo si è fatto riferimento alla landscape ecology e l'analisi dell'ecomosaico come proposta da Vittorio Ingegnoli nei suoi testi.

Per l'analisi dell'ecomosaico si sono utilizzati due indici di carattere speditivo ma che, uniti all'interpretazione dei dati relativi alle superfici degli elementi del paesaggio ed alle caratteristiche strutturali dello stesso, fotografano con discreta precisione la situazione ambientale delle due alternative.

Gli indici utilizzati sono la Biopotenzialità territoriale e la percentuale di Habitat Naturale.

Biopotenzialità territoriale (BTC)

Nel caso in esame si è ritenuto opportuno utilizzare come primo indicatore, a livello dell'intero territorio indagato, la Biopotenzialità territoriale (Btc), che fornisce una misura delle soglie di metastabilità di un sistema paesistico, dove per metastabilità si intende una "condizione soddisfacente di equilibrio dinamico tra i processi naturali e le azioni umane a scarso impatto ambientale". Le trasformazioni di larga scala sono difficili da misurare, anche in un paesaggio, ed in molti casi non è possibile valutare se il cambiamento sia positivo o meno. Può tuttavia essere possibile valutare se i cambiamenti in atto stiano, o meno, portando il paesaggio ad un punto di instabilità, controllandone proprio la metastabilità. Raggiungere una determinata soglia di metastabilità significa cambiare tipo di paesaggio. Pertanto la biopotenzialità territoriale quantifica la dinamica del paesaggio nel tempo, valutandone la metastabilità.

Per arrivare, infine, ad un dato territoriale complessivo, è necessario misurare la metastabilità di ogni elemento paesistico presente, in modo da considerare la complementarietà di ognuno rispetto all'insieme.

In senso scientifico la Btc è basata sui seguenti principi (V. Ingegnoli, 1993): concetto di stabilità resistente ("resistance stability"); principali tipi di ecosistemi della biosfera e loro dati metabolici, che sono: biomassa, produzione primaria lorda, respirazione.

Valori indicativi di biopotenzialità sono stati calcolati sulla media degli elementi paesistici tipici dell'Europa centro-meridionale, attraverso sperimentazioni e misurazioni di laboratorio. L'unità di misura utilizzata è la Mcal/m2/anno.

Mettendo in relazione la biomassa con le capacità omeostatiche degli ecosistemi, la Biopotenzialità territoriale contribuisce a misurare il grado di metastabilità degli ecosistemi stessi, ovvero la loro capacità di conservare e massimizzare l'impiego di energia:

$$Btc_i = \frac{1}{2} (a_i + b_i) \times R \quad [Mcal/m^2/anno]$$

$$\text{per } a_i = (R/PG)_i / (R/PG)_{max} \text{ e } b_i = (dS/S)_{min} / (dS/S)_i$$

dove:

R = respirazione

PG = produzione primaria lorda

B = biomassa

dS/S = R/B = rateo di mantenimento della struttura

i = principali ecosistemi della biosfera (Ingegnoli, 1993).

Il fattore a_i misura il grado di capacità metabolica relativa ai principali ecosistemi, mentre b_i misura il grado di mantenimento degli stessi ecosistemi.

La Btc quindi è fondamentalmente una funzione di stato, che dipende principalmente dai sistemi vegetali e dal loro metabolismo, e permette di confrontare sia qualitativamente sia quantitativamente ecosistemi e paesaggi.

L'attribuzione degli indici di Btc è stata effettuata sulla base dei valori indicati da Ingegnoli (1980), calcolati per i principali tipi di elementi del paesaggio della Lombardia, ed opportunamente adattati alla situazione presa in esame.

Habitat Naturale

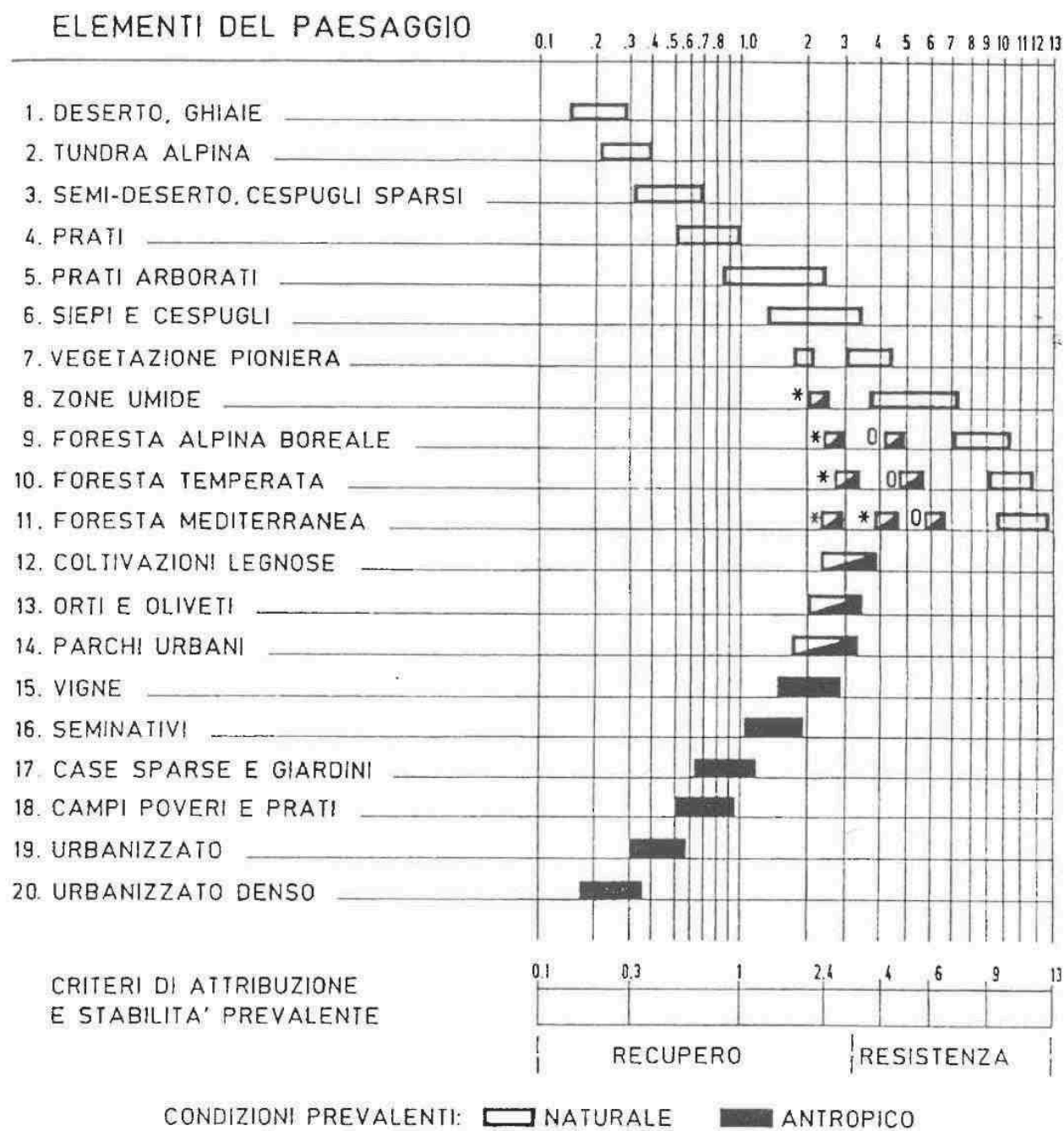
Questo indice definisce la percentuale di superficie che, per ogni apparato paesistico, è ascrivibile ai processi naturali, non condizionati direttamente dalle attività antropiche.

La distinzione, nell'ambito di uno studio di ecologia del paesaggio, tra HN (habitat naturale) e HU (habitat umano), viene effettuata per quantificare l'influenza delle attività antropiche su di una determinata porzione di territorio; in sostanza l'HU esprime la superficie territoriale su cui l'uomo interviene attivamente; l'HN esprime invece la superficie territoriale su cui l'uomo non interviene attivamente. (Ingegnoli, 1980, 1985).

Per "Habitat naturale" (HN) si intende quindi quella porzione di territorio il cui equilibrio dipende prevalentemente da apporti di energia naturale. In queste zone l'uomo entra saltuariamente, in parte può alterare gli equilibri originari, ma non modifica in modo radicale la funzionalità degli elementi che compongono il sistema, la fauna selvatica meno opportunistica trova habitat favorevoli e nicchie ecologiche. Con il termine "naturale" non si intende la naturalità in senso stretto (riferibile ad ambienti incontaminati dall'uomo) che nei nostri ambienti è scomparsa, ma si intende una situazione che si avvicina almeno potenzialmente alla naturalità classica, eventualmente anche per mezzo di interventi di rinaturazione, conservazione attiva ecc. correttamente impostati. Potremmo perciò parlare di Habitat seminaturale e/o naturaliforme, utilizziamo "naturale" per brevità.

Per "Habitat umano" (HU) si intende il territorio che non costituisce habitat naturale, i cui equilibri sono condizionati prevalentemente dalle attività umane.

In generale fanno parte di HN elementi quali i boschi naturaliformi, i sistemi fluviali, i biotopi, le aree in abbandono, le zone cacuminali ecc. Alcuni elementi possono appartenere sia ad HN che ad HU, indipendentemente dal tipo di energia dissipata, dal tipo e dal grado di utilizzo antropico e quindi dal regime dei disturbi, dalla consistenza della fauna che utilizza l'elemento stesso.



*=PICCOLE MACCHIE, FORESTA GIOVANE O BOSCO DEGRADATO E ARBUSTI CEDUI

0= BOSCO CEDUO, FORESTA IMMATURA, ETC.

Fig. 9 – Stima dei valori dell'indice di biopotenzialità territoriale calcolati per i principali tipi di elementi paesaggistici dell'Europa centro-meridionale. Valori in Mcal/m-2/anno (Ingegnoli, Fondamenti di ecologia del paesaggio, 1993).

Uno studio sulla Regione Piemonte in base a questi indici non è ancora stato effettuato, ma può essere utile riportare quello effettuato da Ingegnoli per la Regione Lombardia, paesaggisticamente molto simile al Piemonte in modo da poter avere degli indici regionali di riferimento.

Lombardia	1878	1911	1928	1951	1968	1987	1993
Boschi %	19	16	16.1	18.8	20.1	20.6	20.7
Colt. Legn. %	6.2	1.9	1.8	2.2	2.2	1.6	1.6
Seminativi %	36.8	43	44.6	44	39.5	33.6	32.3
Prati-Pasc %	17	16	16.3	15.7	17	13.6	11.4
Incolti %	3.6	8.3	7.9	4.4	2.8	9.4	12
Improd. nat. %	12.7	12.6	12.8	12.8	12.8	13	13
Urbanizzato km ²	400	460	500	573	1145	1956	2147
Abitanti x 1000	3500	4790	5450	6610	8330	8890	8910
Superficie km ²	23530	24180	23810	23850	23850	23850	23860

HU %	74.3	73.9	77.1	74.3	71.5	67.6	66.3
HN km ²	6050	6310	5790	6130	6800	7730	8050
D. ecol. ab/ km ²	200.2	268.0	302.4	373.0	488.6	551.5	563.6
Btc Mcal/m ² /a	2.05	1.90	1.89	2.03	1.97	1.94	1.95
HS/HS _{max}	3.62	2.71	2.39	1.95	1.49	1.31	1.29

Analogamente si riportano gli indici relativi alla Provincia di Novara, da noi calcolati per un precedente lavoro, utili per avere un confronto con l'area di studio.

	BTC media	HN media (%)
TERRITORIO INTERA PROVINCIA	1,74	23,0

Di seguito si riporta il confronto del conteggio tra gli indicatori relativi all'area esistente, destinata a noceto ed il progetto di compensazione ambientale, ovviamente in fase di maturità, a distanza di alcuni anni dalla realizzazione.

	legenda	BTC	HN	SUP	BTC TOT	HN TOT
STATO DI FATTO						
	arboricoltura da legno	3,0	10%	25.500,00	76.500,00	2.550,00
	BTC media area di trasformazione	3,00				
	HN medio area di trasformazione		10%			
PROGETTO						
	nuova area boscata	4,4	80%	8.915,00	39.226,00	7.132,00
	prato naturale/incolto	2,0	40%	6.785,00	13.570,00	2.714,00
	canneto	3,5	65%	1.047,00	3.664,50	680,55
	riqualificazione boschiva	4,4	80%	12.031,00	52.936,40	9.624,80
				28.778,00	109.396,90	20.151,35
	BTC media area di progetto	3,80				
	HN medio area di progetto		70%			

In conclusione si può dire, attraverso un'analisi qualitativa dei SE e una indicazione quantitativa di due indici di ecologia del paesaggio, che il progetto illustrato risponde ampiamente a quanto richiesto, ovvero la compensazione ambientale della trasformazione di un'area ora libera in area edificata. Questo a maggior ragione tenendo conto dei criteri di mitigazione adottati nell'area del PIRU.

Dal punto di vista ambientale l'area della "ex cava Novarese", così come riqualificata, avrebbe una superficie complessiva di circa 23 ettari comprendente due laghetti e un'ampia superficie con caratteri seminaturali che la possono sicuramente caratterizzare come "stepping stone" della rete ecologica locale.

5 COMPUTO METRICO DI MASSIMA

BOSSI AIROLDI - COMPENSAZIONE									
Nuovo impianto: è prevista la messa a dimora di 1.100 piante ad ettaro, di cui circa 700 arboree e 400 arbustive									
Riqualficazione fascia boscata: è prevista la messa a dimora di 600 piante ad ettaro, di cui circa 200 arboree e 400 arbustive									
Riferimenti:									
Art. 33 della l.r. 17 novembre 2016 n. 23. Aggiornamento 2019 delle Linee Guida per gli interventi di recupero ambientale di siti di cava e miniera e relativi importi economici unitari, da utilizzare per il calcolo delle fidejussioni a carico del richiedente. Indirizzi regionali in merito alla durata e alle modifiche delle garanzie fidejussorie.									
Prezziario Regione Piemonte 2019									
PREPARAZIONE TERRENO									
sup	15.700,00	UM	IMPORTO UNITARIO	Parti Simili	DIMENSIONI			TOTALE	IMPORTO LAVORI
					LARGH	LUNGH	H/SUP		
18.A92.A10	Erpicatura o fresatura eseguita con mezzi meccanici.								
18.A92.A10.005	due passate	ha	140,24	2,00	1,00	1,00	1,57	3,14	440,35
18.A92.A25	Concimazione di fondo eseguita con concimi minerali od organici, compreso acquisto e fornitura del concime.								
18.A92.A25.005		ha	280,47	1,00	1,00	1,00	1,57	1,57	440,34
FORMAZIONE PRATO									
sup	6.785,00	UM	IMPORTO UNITARIO	Parti Simili	DIMENSIONI			TOTALE	IMPORTO LAVORI
					LARGH	LUNGH	H/SUP		
18.A55.A10	Inerbimento meccanizzato con seminatrice, su di una superficie piana o inclinata superiore a 10.000 m², comprensiva di tutte le lavorazioni preliminari e preparatorie del piano di semina e della compattazione finale.								
18.A55.A10.005	...	m²	0,22	1,00	1,00	1,00	6.785,00	6.785,00	1.492,70

REALIZZAZIONE IMPIANTO A BOSCO									
sup	8.915,00	UM	IMPORTO UNITARIO	Parti Simili	DIMENSIONI			TOTALE	IMPORTO LAVORI
					LARGH	LUNGH	H/SUP		
b.2.2	fornitura e messa a dimora di specie arbustive di piccole dimensioni (in contenitore) compreso lo scavo, la piantagione, il reinterro, la concimazione organica e chimica, il primo annaffiamento e l'ancoraggio	cad	5,88	624,00	1,00	1,00	1,00	624,00	3.666,00
b.2.3	fornitura e messa a dimora di specie arboree di piccole dimensioni (in contenitore) compreso lo scavo, la piantagione, il reinterro, la concimazione organica e chimica, il primo annaffiamento e l'ancoraggio	cad	5,35	357,00	1,00	1,00	1,00	357,00	1.909,95
18.A92.A78	Protezioni individuali in materiale plastico stabilizzato tipo tubolare (shelter) di altezza fino a cm 100, compreso acquisto, fornitura e posa con sostegno in legno forte (castagno, robinia, larice) o di bambù avente diametro minimo pari a cm 3.								
18.A92.A78.005	...	cad	2,06	624,00	1,00	1,00	1,00	624,00	1.285,44
18.A92.A68	Pacciamatura localizzata con dischi o quadrotti in materiale legno - cellulosico biodegradabile, dimensioni minime cm 40 x 40, compreso acquisto, fornitura, posa ed ancoraggio con picchetti.								
18.A92.A68.005	per pianta	cad	1,64	981,00	1,00	1,00	1,00	981,00	1.608,84
CANNETO									
sup	1.050,00	UM	IMPORTO UNITARIO	Parti Simili	DIMENSIONI			TOTALE	IMPORTO LAVORI
					LARGH	LUNGH	H/SUP		
b.1.2	ripristino delle quote finali previste in progetto, escluso l'utilizzo di terreno vegetale	mq	1,16	1,00	1,00	1,00	1.050,00	1.050,00	1.218,00
b.2.5	realizzazione di popolamenti vegetali tipici delle aree umide (quali i canneti), compresa la fornitura e la messa a dimora di rizomi o di piante coltivate di specie idonee alla costituzione di aree a cariceto – canneto	mq	3,89	1,00	1,00	1,00	1.050,00	1.050,00	4.084,50





RIQUALIFICAZIONE FASCIA BOSCATA									
sup	12.000,00	UM	IMPORTO UNITARIO	Parti Simili	DIMENSIONI			TOTALE	IMPORTO LAVORI
					LARGH	LUNGH	H/SUP		
18.A65.A10	Diradamento di superfici boscate degradate, anche costituenti le fasce di vegetazione spondale, in funzione selvicolturale e di riequilibrio ecosistemico, comprendente tutte le opere di decespugliamento ed il taglio delle piante in esubero, nonché di quelle morte, malate o malvenienti secondo le indicazioni della D. L., successiva raccolta ed accatastamento dei materiali di risulta, sramatura, cernita ed allontanamento dei materiali non utilizzabili e loro trasporto ad impianto di trattamento autorizzato, trasporto del legname utile al piazzale di carico								
18.A65.A10.015	oltre i 3.000 m²	m²	0,60	1,00	1,00	1,00	12.000,00	12.000,00	7.200,00
b.2.4	Fornitura e messa a dimora di specie arboree, esemplari già sviluppati (circonferenza a 1 m da terra pari a circa 10-12 cm) compreso lo scavo, la piantagione, il reinterro, la concimazione organica e chimica, il primo annaffiamento e l'ancoraggio	cad	71,29	120,00	1,00	1,00	1,00	120,00	8.554,80
b.2.2	Fornitura e messa a dimora di specie arbustive di piccole dimensioni (in contenitore) compreso lo scavo, la piantagione, il reinterro, la concimazione organica e chimica, il primo annaffiamento e l'ancoraggio	cad	5,88	360,00	1,00	1,00	1,00	360,00	2.115,00
18.A92.A78	Protezioni individuali in materiale plastico stabilizzato tipo tubolare (shelter) di altezza fino a cm 100, compreso acquisto, fornitura e posa con sostegno in legno forte (castagno, robinia, larice) o di bambù avente diametro minimo pari a cm 3.								
18.A92.A78.005	...	cad	2,06	120,00	1,00	1,00	1,00	120,00	247,20
18.A92.A68	Pacciamatura localizzata con dischi o quadrotti in materiale legno - celluloso biodegradabile, dimensioni minime cm 40 x 40, compreso acquisto, fornitura, posa ed ancoraggio con picchetti.								
18.A92.A68.005	per pianta	cad	1,64	480,00	1,00	1,00	1,00	480,00	964,64
	TOTALE IMPIANTO								€ 35.227,76
MANUTENZIONE									
sup	15.700,00	UM	IMPORTO UNITARIO	Parti Simili	DIMENSIONI			TOTALE	IMPORTO LAVORI
					LARGH	LUNGH	H/SUP		
b.2.11	Cure colturali e manutenzione dei lavori di rimboschimento, rinverdimento e ingegneria naturalistica comprendenti rincalzi, ripuliture, sostituzioni, irrigazione e sfalci delle aree recuperate, per due o tre anni successivi all'esecuzione dei lavori	mq/a	0,68	3,00	1,00	1,00	15.700,00	47.100,00	62.805,68
	TOTALE MANUTENZIONE 3 ANNI								€ 62.805,68
	TOTALE GENERALE								€ 98.033,44



STATO DI FATTO - SCALA 1:2.000



LEGENDA:

-  Nuova area boscata
-  Riqualificazione fascia arborea
-  Canneto
-  Prato naturale

PLANIMETRIA DI PROGETTO - SCALA 1:2.000

OSSERVAZIONI AL RAPPORTO AMBIENTALE RELATIVE ALLA VARIANTE STRUTTURALE n. 9 - Arpa -

Ad integrazione dei disposti di cui all'“Allegato A – Progetto di compensazione ambientale (Febbraio 2021 – aggiornamento Maggio 2021)”, devono essere considerate le “Osservazioni al Rapporto Ambientale” di Arpa, in atti al prot. 10678/2021 del 03/06/2021, allegate al verbale conclusivo della Conferenza di Copianificazione, di cui si riporta a seguire lo schema grafico delle opere compensative integrative.



In prossimità del lago di cava dovranno essere incrementate le aree a canneti per aumentare e favorire lo sviluppo dell'area umida, lungo tutto il contorno della piccola simil lanca, presente all'estremità sud-est del laghetto, riducendo in minima parte l'area pianeggiante (circa 10/15metri). I canneti dovranno essere raccordati fino all'area boscata che circonda il laghetto per isolare meglio l'area umida, come evidenziato nella figura seguente.

In rosso, è evidenziata l'area umida da implementare.

9. Elaborati

Relazione illustrativa

Tavola 1 illustrativa

Azzonamento delle aree urbanizzate – PIRU ex art. 32 L.R. 56/77 e s.m.i. in Variante al PRGC – Attuazione intervento residenziale e commerciale ex area Bossi - scala 1:5.000

Tavola 2

Azzonamento generale – PIRU ex art. 32 L.R. 56/77 e s.m.i. in Variante al PRGC – Attuazione intervento residenziale e commerciale ex area Bossi - scala 1:10.000

Tavola 3.9

Azzonamento delle aree urbanizzate – PIRU ex art. 32 L.R. 56/77 e s.m.i. in Variante al PRGC – Attuazione intervento residenziale e commerciale ex area Bossi - scala 1:2.000

Tavola 7

Carta della pericolosità geomorfologia e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica – PIRU ex art. 32 L.R. 56/77 e s.m.i. in Variante al PRGC – Attuazione intervento residenziale e commerciale ex area Bossi - scala 1:10.000

Tavola 7A

Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica – PIRU ex art. 32 L.R. 56/77 e s.m.i. in Variante al PRGC – Attuazione intervento residenziale e commerciale ex area Bossi - scala 1:5.000

Piano particellare di esproprio – Luglio 2021

Norme Urbanistico Edilizie di Attuazione —Luglio 2021

Relazione di coerenza con il Ppr: Allegato B - Luglio 2021

Sintesi non tecnica

Rapporto ambientale

Relazione geologica

Relazione di Compatibilità Acustica