

REGIONE PIEMONTE

PROVINCIA DI CUNEO

Approvato con deliberazione
Giunta Comunale

di

Consiglio Comunale
n. 34 In data 30/09/2011

COMUNE DI BARGE



VARIANTE STRUTTURALE AL P.R.G.

PROCEDURA DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

(DLGS 16/1/2008 N.4 – DGR 9/6/2008 N.12-8931)

**Relazione integrativa al Rapporto Ambientale
sulle controdeduzioni alle osservazioni**

IL TECNICO V.A.S.

Aprile 2011

1 PREMESSE

La presente relazione integrativa si inserisce nell'iter di approvazione della Variante al Piano Regolatore Generale del Comune di Barge e precisamente nella fase seguente all'approvazione del Progetto preliminare e del relativo Rapporto ambientale e alla formulazione delle controdeduzioni alle osservazioni al piano stesso presentate ai sensi della Legge Regionale n.56/77 e s.m.i.

Esperita la fase di approvazione del Documento Programmatico e del relativo Documento Tecnico Preliminare alla VAS, in data 30 settembre 2010 con deliberazione C.C. n. 46, il Comune di Barge **ha adottato il progetto preliminare della Variante Strutturale.**

Il progetto preliminare è stato pubblicato all'Albo Pretorio e sul sito del Comune di Barge dal 29.10.2010 al 27.11.2010. Nel periodo compreso dal 28 novembre 2010 al 27 dicembre 2010 sono pervenute n. 43 osservazioni; tra le quali compare la nota tecnica elaborata dall'U.T.C., nella quale sono state evidenziate questioni sia di carattere generale e particolare, sia di carattere normativo, con l'intento di migliorare o razionalizzare la struttura del Piano. .

Per ciascuna osservazione è stata condotta un'istruttoria tecnica al fine di valutare le richieste contenute nel rispetto della compatibilità con gli indirizzi generali individuati dalla variante.

2. MODIFICAZIONI APPORTATE AL PROGETTO PRELIMINARE A SEGUITO DELLE OSSERVAZIONI

Le osservazioni accolte riguardano principalmente correzione di errori materiali, modeste ripermetrazioni di aree o di SUE, riconoscimento di attività esistenti e richiesta di specifiche normative .

Più rilevanti , dal punto di vista urbanistico ed ambientale,sono da ritenersi le modificazioni apportate alle cosiddette “aree della pietra” a seguito delle puntuali osservazioni presentate e delle risultanze del Rapporto Ambientale.

L'elenco dettagliato delle osservazioni accolte e respinte e delle modificazioni apportate è contenuto nella “Relazione illustrativa alle controdeduzioni” redatta dall'Arch. Peretto; di seguito si riporta una sintesi di tale elenco riferito a trasformazioni urbanistiche rilevanti dal punto di vista ambientale.

2.1 Interventi su aree a servizi

- **27/A** incremento dell'area per l'istruzione di mq. 7.105,00 utile a garantire un ambito pubblico in adiacenza all'area attualmente oggetto d'intervento per la costruzione

dell'istituto alberghiero; tale area riduce di pari superficie la previsione residenziale C13*.

- **58/1:** lo stralcio della previsione di mq. 5.380,00 è motivato dal venir meno l'esigenza di trasferire la scuola elementare di San Martino; da tale scelta deriva anche lo stralcio dell'area di completamento **24/4*** che l'avrebbe dismessa.

2.2 Riordino funzionale e normativo delle aree produttive e terziarie

- **1parte-1C:** retrocessione della previsione di trasformazione a residenziale (C27) con conseguente mantenimento dell'attuale destinazione d'uso per una superficie complessiva a mq. 8.980,00. Tale scelta trae motivazione da un lato dalle indicazioni fornite dalla V.A.S. oltre che dal voler evitare un prolungamento delle aree edificate sull'asse stradale non contiguo ad altre aree residenziali esistenti.

2.3 Riordino funzionale e normativo delle aree della pietra.

Il progetto preliminare prevedeva l'insediamento di una grande area, di mq. 89.000,00, P.P. 32, da destinare a polo della pietra e da attivare su iniziativa pubblica mediante P.I.P. posta in adiacenza ad un'area produttiva già attivata sulla direttrice per Saluzzo e confinante con un'ulteriore proposta d'insediamento di attività legata alla pietra, di iniziativa privata, P.P. 33, di mq. 64.000,00; *gli indirizzi puntuali contenuti nelle indicazioni della Regione Piemonte, nel Rapporto ambientale e nelle osservazioni di Legambiente – Coldiretti – Azienda Agricola Ballari unite alla necessità di approfondire in modo più puntuale la tematica della lavorazione della pietra sul territorio bargese con un attento coinvolgimento delle aziende e degli artigiani attualmente impegnati, hanno portato allo stralcio di entrambe le previsioni per un totale di mq. 153.000,00.*

2.4 Le aree di interesse pubblico.

L'accoglimento dell'osservazione proposta dal Monastero Dominus Tecum di Bagnolo – Località Prà d'Mill, ha portato all'individuazione cartografica dell'area 1MDT, riferita alla perimetrazione dell'area di proprietà sul territorio bargese ed all'introduzione di una normativa dedicata utile a dare continuità a quanto già previsto dal Comune di Bagnolo nella sua strumentazione urbanistica.

2.5 Le aree residenziali.

Le modifiche introdotte alle aree residenziali sono di seguito riassumibili:

- **C10:** inserimento di area di nuovo impianto posta a cesura dell'edificato, in ambito

urbanizzato, per mq. 4.452,00, da sottoporre a S.U.E.. Va evidenziata sulla proprietà la presenza di un fabbricato adibito a magazzino ed utilizzato dalla confinante attività terziaria di commercio materiali edili, per cui l'intervento edificatorio si pone come miglioramento e riordino di una compromissione esistente;

- **C1:** inserimento di area di nuovo impianto di mq. 7.518,00, da sottoporre a S.U.E. in area urbanizzata e con reperimento della viabilità di accesso e di penetrazione ad un più vasto ambito attualmente privo di infrastrutturazioni di viabilità;
- **C11:** ampliamento dell'area di nuovo impianto a completamento di un intervento edificatorio già avviato, per mq. 13.870,00; tale intervento consente la puntuale definizione del disegno urbanistico della zona oltre che il completamento della viabilità sia comunale che di penetrazione;
- **C27:** riduzione pari a mq. 8.980,00 dell'area di nuovo impianto conseguente la retrocessione all'attuale destinazione urbanistica dell'area **1parte-1C**;
- **C13*:** riduzione di mq. 7.105,00 della previsione dell'area di nuovo impianto mista con nuova destinazione a servizi **27/A**;
- **24/4*:** stralcio della previsione edificatoria per mq. 5.495,00 conseguente all'eliminazione dell'area a servizi **58/1**;
- **C20:** riduzione dell'area di nuovo impianto pari a mq. 8.216,00 e ricollocazione di pari area nella confinante area di completamento denominata **25/1**.

2.6 Capacità insediativa teorica del PRGC.

Le modifiche introdotte dall'accoglimento delle osservazioni e sopra elencate ha prodotto una lieve riduzione delle previsioni di capacità insediativa della variante che attesta il numero degli abitanti teorici a **2.037** rispetto ai previsti **2.045** del progetto preliminare con un saldo in riduzione pari a **8** unità.

2.7 Modifiche alle norme tecniche di attuazione

Non si rilevano problematiche particolari riguardanti le modifiche introdotte alle Norme Tecniche di Attuazione, prevalentemente volte alla correzione di errori materiali commessi durante la stesura e l'impaginazione del testo.

3. VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI SIGNIFICATIVI SULL' AMBIENTE MISURE DI MITIGAZIONE AMBIENTALE (punti f e g) ALLEGATO VI- D.Lgs 152/2006)

Le trasformazioni urbanistiche apportate al Progetto preliminare a seguito delle osservazioni che comportano apprezzabili impatti di tipo ambientale sul territorio riguardano essenzialmente l'ambito territoriale del Concentrico .

Tali trasformazioni si sostanziano in alcune nuove aree agricole da destinare alla residenza e ad un incremento di superficie destinata all'istruzione e localizzata in adiacenza al sito di costruzione dell'Istituto Alberghiero.

Le altre trasformazioni significative indicate al punto 2 costituiscono sostanzialmente stralci e retrocessioni di previsioni urbanistiche del Progetto preliminare che riportano alla destinazione originaria i terreni interessati.

Si segnalano in particolare due stralci significativi di aree che presentavano impatti ambientali rilevanti :

- 1) Area residenziale di nuovo impianto C27 in zona via Bagnolo *stralcio di complessivi 8.980 m²*
- 2) Nuova area per la lavorazione e commercializzazione della pietra in zona Crocera sulla direttrice per Saluzzo *stralcio di complessivi 153.000 m²*

Aree soggette a trasformazioni significative dal punto di vista ambientale

- a) Area residenziale di nuovo impianto C10*
- b) Area residenziale di nuovo impianto C1*
- c) Ampliamento area di nuovo impianto C11*
- d) Incremento area a servizi 27/A .*

Area residenziale di nuovo impianto C10

L'area é ubicata nella zona situata immediatamente ad ovest del concentrico e costituisce il completamento della vasta area a destinazione prevalentemente residenziale che si è andata estendendo tra la via Cavallotta ed i rilievi boschivi (faggeti) del Bricco Luciano.

L'area C10 è raggiungibile direttamente dal Viale Mazzini dalla via Bricco Luciano.

L'area C10 nel suo complesso risulta separata dalla viabilità provinciale, rappresentata da via Paesana,, da un'area esistente destinata ad attività terziarie (commercializzazione di materiali per l'edilizia).

A seguito dell'osservazione accolta dall'Amministrazione l'area C10 introdotta ex novo nel Progetto preliminare per una superficie pari a 9.000,00 m² viene ampliata estendendone la superficie in direzione di via Paesana per ulteriori 4.452 m² da sottoporre a SUE a detrimento di un'area destinata a verde di protezione naturale.

L'area C10 nel suo complesso, cioè integrata dai terreni inseriti in fase di controdeduzioni, sviluppa una superficie pari a 13.452,00 m² che corrispondono a 90 abitanti teorici insediabili.

Le aree in dismissione per servizi pubblici sono quantificate in 2.242,00 m²

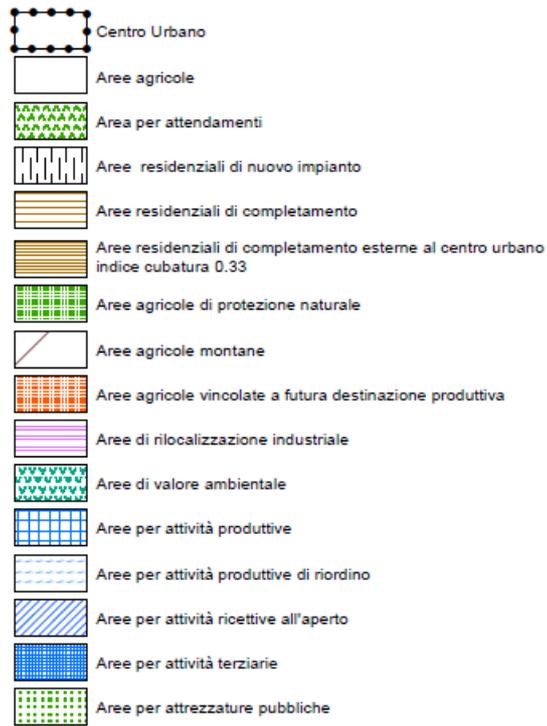


Area C10 estesa vista da via Bricco Luciano – é visibile una compromissione nell'edificato costituita da bassi fabbricati di origine agricola ormai avulsi dal contesto

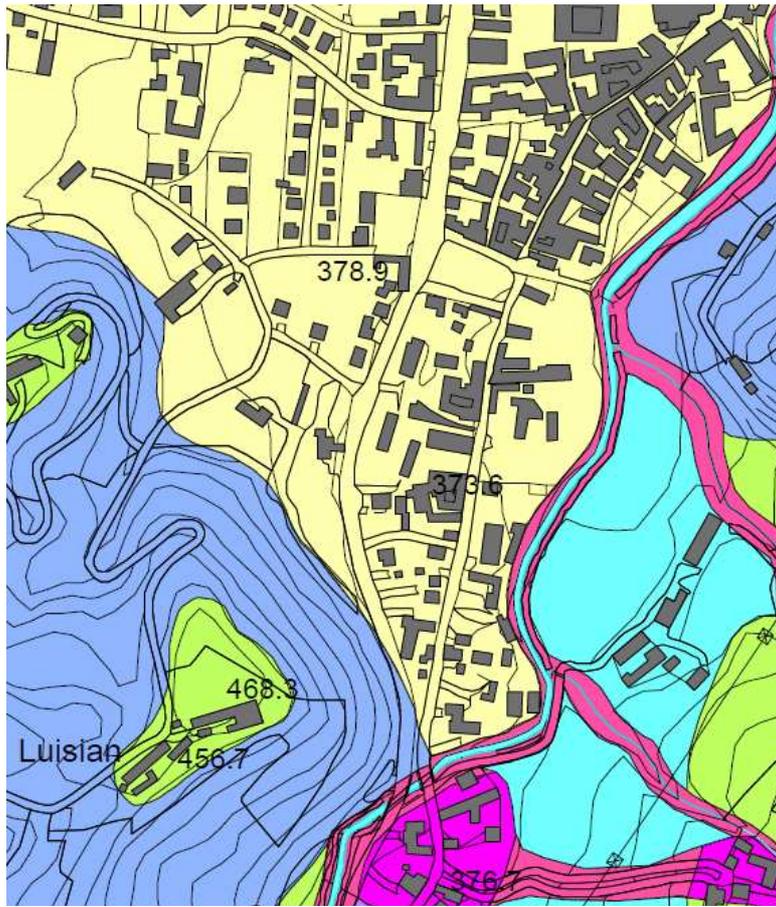
Cartografia



Estratto Progetto preliminare di Variante al PRGC approvato

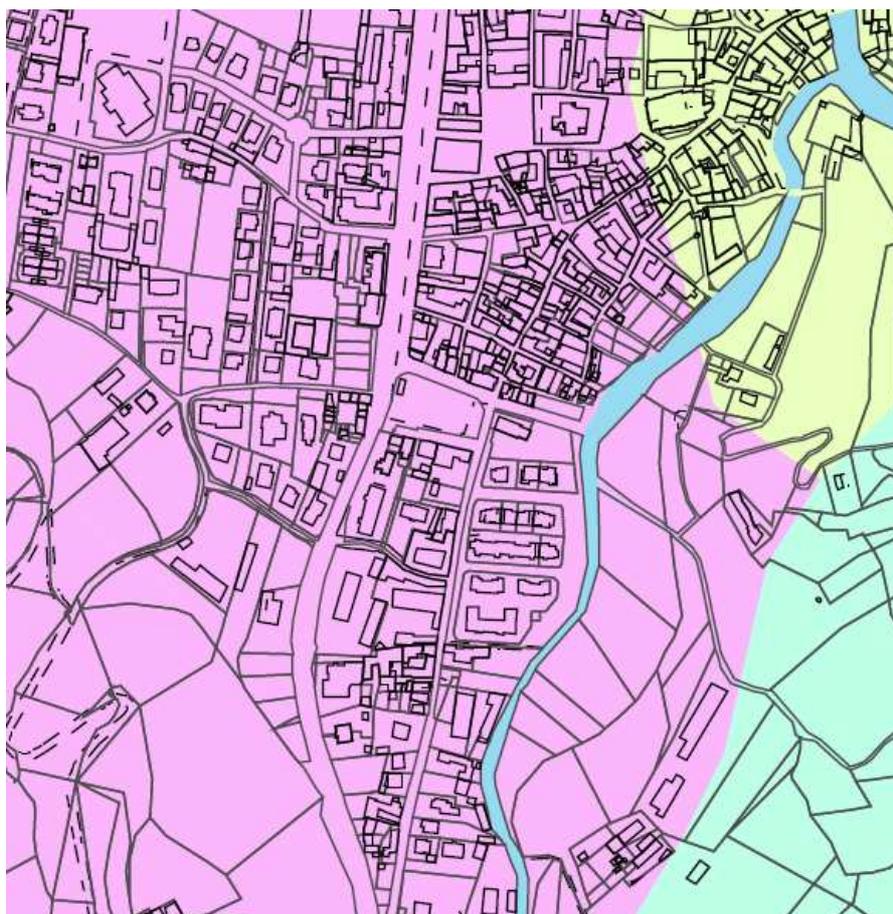


Estratto Progetto preliminare PRGC dopo controdeduzioni



Estratto carta geoidrologica di sintesi (Dott.Geol.Zanella)

	CLASSE I – Porzioni di territorio edificate e non edificate nelle quali non sussistono particolari condizioni di pericolosità. – <i>edificabili senza condizionamenti e prescrizioni.</i>
	CLASSE II₁ – Porzioni di territorio edificate e non edificate nelle quali sussistono condizioni di moderata pericolosità geomorfologica. – <i>edificabili previo studio geomorfologico di dettaglio.</i>
	CLASSE II₂ - Porzioni di territorio edificate e non edificate nelle quali sussistono condizioni di moderata pericolosità legate all'oscillazione della falda sino a quote prossime al piano campagna. – <i>edificabili con eventuali limitazioni legate alla soggiacenza della falda.</i>
	CLASSE II₃ - Porzioni di territorio edificate e non edificate nelle quali sussistono condizioni di moderata pericolosità legate alla attività del reticolato idrografico minore o alla presenza di manufatti di attraversamento non sufficientemente dimensionati; aree poste in Fascia C dell'Autorità di Bacino. – <i>edificabili dopo verifica puntuale.</i>
	CLASSE II₄ – Aree di possibile inondazione per collasso dei bacini artificiali – <i>è vietata la realizzazione di piani interrati. <u>Da sottoporre a Piano di Protezione Civile.</u></i>
	CLASSE III_{a1} – Porzioni di territorio inedificate che presentano caratteri idrogeologici che le rendono inidonee ad eventuali insediamenti (aree alluvionabili da acque di esondazione ad elevata energia); aree poste in Fascia A e B dell'Autorità di Bacino per le quali valgono le specifiche Norme di Attuazione. – <i>inedificabili</i> . <i>N.B. Per il dettaglio dell'area del concentrico e della Crociera vedasi le perimetrazioni dello studio idraulico specifico.</i>
	CLASSE III_{a2} - Porzioni di territorio inedificate che presentano caratteri geomorfologici che le rendono inidonee ad eventuali insediamenti (aree dissestate, potenzialmente dissestabili, ad acclività elevata ecc.). – <i>inedificabili.</i>
	CLASSE III_{b2} – Porzioni di territorio edificate nelle quali gli elementi di pericolosità geologica sono tali da imporre in ogni caso interventi di riassetto territoriale. – <i>edificabili dopo la realizzazione degli interventi.</i>
	CLASSE III_{b3} – <i>Aree edificate ed inedificabili</i> – sull'edificato sono consentiti solo interventi che comportino un modesto incremento del carico antropico.
	CLASSE III_{ind.} – Porzioni di territorio in estesi versanti montani e collinari per le quali gli elementi di pericolosità geomorfologica sono tali da impedire l'utilizzo qualora inedificati. Approfondite indagini allo scopo di identificare situazioni locali meno pericolose sono rinviate ad eventuali future varianti di piano.

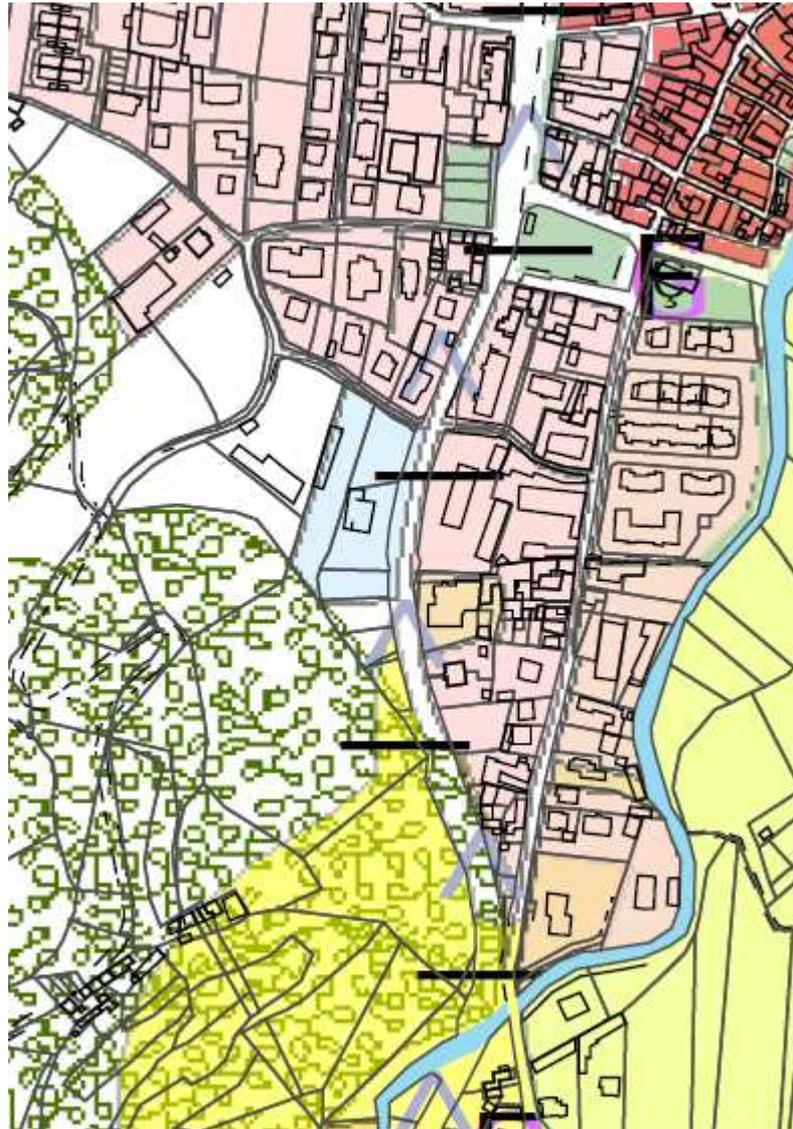


Estratto Carta uso dei suoli (IPLA)

Legenda

Capacità d'uso dei suoli

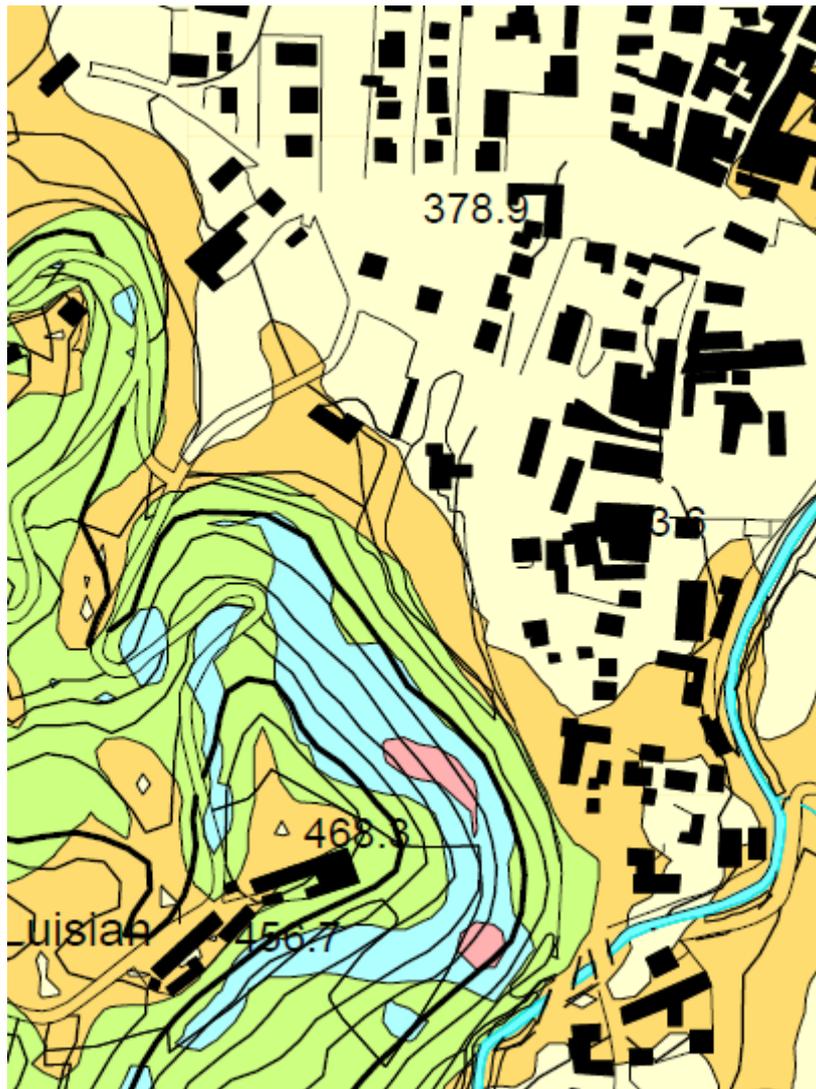
- 1 Prima - Suoli privi o quasi di limitazioni, adatti per un'ampia scelta di colture agrarie
- 2 Seconda - Suoli con alcune moderate limitazioni che riducono la produzione delle colture agrarie
- 3 Terza - Suoli con alcune limitazioni che riducono la scelta e la produzione delle colture agrarie
- 4 Quarta - Suoli con molte limitazioni che restringono la scelta delle colture agrarie e richiedono specifiche pratiche agronomiche
- 6 Sesta - Suoli con limitazioni ,molto forti; il loro uso è ristretto al pascolo e al bosco
- 7 Settima - suoli con limitazioni severe; il loro uso è ristretto al pascolo poco produttivo e al bosco di protezione



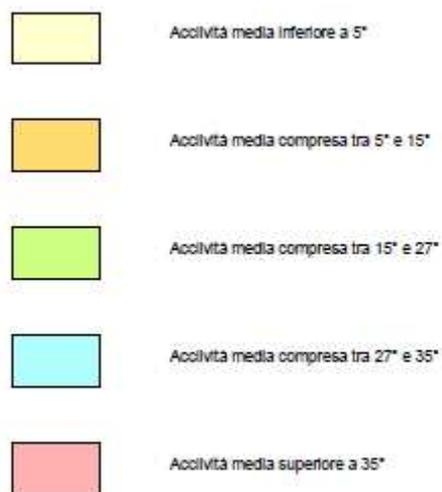
Estratto carta dei vincoli (UTC Barge)

Legenda

- | | |
|----------------------------------|-----------------------------|
| ★ Strada Regionale | ■ Aree ed edifici pubblici |
| △ Strada Provinciale | ■ Aree residenziali |
| k Edifici vincolati l. 1089/39 | ■ Aree produttive |
| ■ Ferrovie dismesse | ■ Aree attività terziarie |
| ■ Scuola Secondaria di II° grado | ■ Aree impianti tecnologici |
| ■ Scuola Secondaria di I° grado | ■ Aree attività estrattiva |
| ■ Scuola dell'Infanzia | ■ Centro storico |
| ■ Scuola Primaria | ■ Vincolo Cimiteriale |
| ● Censimento Guarini | ■ Vincolo ex Galassino |
| ■ Edifici di culto | ■ Vincolo ex Galasso |
| | ■ Aree Boscate |



Estratto Carta delle acclività (Dott. Zanella)



Confronto con la cartografia tematica

- 1) *Carta geoidrologica di sintesi* : i terreni ricadono in classe I “*terreni edificabili senza limitazioni*”;
- 2) *Carta uso dei suoli* : i terreni ricadono in Classe 4 “*suoli con molte limitazioni che restringono la scelta delle colture agrarie e richiedono specifiche pratiche agronomiche*”
- 3) *Carta dei vincoli* : i terreni sono situati a ridosso di zone boschive ;
- 4) *Carta delle acclività* : i terreni ricadono in una zona caratterizzata da una acclività compresa tra 5° e 15°.

Classi di impatto ambientale

	<i>impatto nullo</i>
	<i>impatto basso</i>
	<i>impatto medio</i>
	<i>impatto alto</i>

Check-list

Componenti ambientali	Potenziali impatti negativi sull'ambiente	
Suolo e rischi naturali	Induzione di problemi di sicurezza per abitanti di zone interessate da rischi idrogeologici	
	Consumo di suolo agricolo fertile	
	Insularizzazione dello spazio verde e delle zone agricole	
	Necessità di prevedere nuovi significativi tracciati stradali di penetrazione urbana e relativi costi di realizzazione e manutenzione	
	Impermeabilizzazione del terreno naturale	
	Induzione di problemi relativi alla clivometria dei suoli (elevata acclività)	
	Induzione di problemi relativi alla presenza della falda superficiale	
	Interazione con aree soggette a bonifica	
	Rischio di inquinamento del suolo da deposito di materiali oe/o liquidi pericolosi	
	Problemi geotecnici	
		Incremento del consumo di acqua potabile
Incremento dei reflui in fognatura		
Necessità di estendere la rete di acquedotto e i relativi costi		

Acqua	Necessità di estendere la rete fognaria e relativi costi	Green
	Rischio di inquinamento dei corpi idrici per scarichi occasionali	Green
	Inquinamento delle acque di falda da percolazione accidentale di sostanze inquinanti	Green
	Possibile impedimento al regolare deflusso delle acque meteoriche	Red
Aria	Produzione significativa di inquinamento atmosferico per emissione di sostanze gassose o polveri sottili	Green
	Incremento dell'inquinamento per emissioni da impianti di riscaldamento	Yellow
	Incremento dell'inquinamento dovuto a traffico veicolare	Orange
	Produzione di cattivi odori	Green
Natura e biodiversità	Interazione con aree boscate	Red
	Eliminazione o compromissione di vegetazione di interesse naturalistico	Orange
	Eliminazione o alterazione del patrimonio arboreo	Orange
	Distruzione o alterazione di habitat di specie animali di interesse naturalistico	Yellow
	Rischi di uccisione di animali selvatici da parte del traffico veicolare	Yellow
	Alterazioni nella struttura spaziale degli ecosistemi esistenti	Orange
	Impatti negativi sugli ecosistemi acquatici	Green
	Alterazioni nel livello e/o nella qualità della biodiversità	Yellow
	Interessamento di Aree Naturali protette e/o Parchi naturali	Green
	Creazione di barriere territoriali che interrompono la continuità dello spazio naturale ed i corridoi ecologici	Red
Popolazione e salute umana	Distanza della popolazione dai servizi sociali e dell'istruzione	Yellow
	Rischi alla salute da contatto potenziale con sostanze pericolose presenti nei suoli	Green
	Rischi alla salute da contatto potenziale con sostanze pericolose presenti nell'aria	Green
	Interventi in zona con esposizione geografica non ottimale , rischio di scarso soleggiamento	Red
Rumore	Impatti da rumore generati dall'accostamento critico di aree residenziali e zone produttive	Green
	Impatti da rumore generati dall'incremento del traffico veicolare	Yellow
Rifiuti	Incremento dei rifiuti solidi urbani	Orange
	Incremento del numero dei punti di conferimento dei rifiuti domestici e relativi costi per la raccolta e la manutenzione delle strutture	Orange
	Incremento dei rifiuti da attività produttive	Green
	Incremento delle superfici delle aree e infrastrutture pubbliche da assoggettare a pulizia manuale e/o meccanica da parte degli operatori ecologici	Orange
Paesaggio e patrimonio storico-culturale	Alterazione di paesaggi riconosciuti come pregiati	Orange
	Intrusione nel paesaggio di nuovi elementi potenzialmente negativi di detrazione visiva	Orange
	Possibile realizzazione di tipologie edilizie avulse dal contesto storico-architettonico	Green
	Creazione di barriere visive	Red
	Sbilanciamento dell'attività edilizia a sfavore del Centro Storico e conseguente incremento del suo degrado	Yellow
	Accostamento di tipologie edilizie diverse e non compatibili	Green
	Compromissione visiva e percettiva di testimonianze storico-architettoniche , poli della religiosità, ville mediante l'accostamento di edifici residenziali , produttivi , servizi o infrastrutture	Green

Criticità rilevate

- A) Le aree in oggetto *sono collocate a ridosso dei rilievi boschivi* del Bricco Luciano , caratterizzati dalla fitta vegetazione di faggeti e da caratteristiche paesaggistiche interessanti sebbene ormai fortemente compromesse dalla intensa urbanizzazione.
- B) I terreni in oggetto *insistono su terreni ad elevata acclività* tenuto conto che per costruzioni a tipologia mono e bifamiliare a due piani fuori terra la manualistica considera valori massimi di pendenza compresi tra 10 e 15% (da 5,7 ° a 8,5 ° circa);
- C) L'ampliamento dell'area C10 per complessivi 4.452,00 m², determinato in fase di controdeduzioni ,avviene sottraendo una equivalente superficie destinata ad area di protezione naturale sebbene parzialmente compromessa da costruzioni preesistenti di carattere ex agricolo che ne compromettono la fruibilità;;
- D) La collocazione morfologica immediatamente a ridosso dei pendii ad elevata pendenza che possono presentare *problemi di deflusso delle acque meteoriche superficiali qualora gli interventi edilizi non siano preceduti da un attento progetto di regimazione delle acque superficiali.*
- E) *Le caratteristiche di esposizione eliotermica dei siti non sono ottimali; ed in fase di strumento urbanistico esecutivo sarà necessario uno studio accurato della disposizione planimetrica delle costruzioni in funzione dell'orientamento eliotermico .*
- F) *Tenuto conto di un tasso di motorizzazione che per il 2010 ha raggiunto il valore di 601 vetture per 1.000 abitanti l'aumento del carico urbanistico pari a 90 nuovi abitanti comporta un aumento del traffico automobilistico pari a circa 54 nuove vetture con transito prevalente nella via Bricco Luciano , via Fornace e con sbocco in Viale Mazzini.*

Schema delle misure di mitigazione e compensazione previste

Componente ambientale	Opere di mitigazione e compensazione
Suolo e rischi naturali	Utilizzazione di tecniche e materiali permeabili o semipermeabili per la realizzazione di nuove urbanizzazioni (parcheggi, piazzali, cortili strade di accesso) quali grigliati in calcestruzzo o plastici inerbiti, masselli porosi ecc Creazione/ampliamento/ripristino di aree a verde urbano Opere di messa in sicurezza idraulica, opere di regimazione delle acque superficiali a monte dei fabbricati
Acqua	Raccolta delle acque meteoriche in apposite vasche e riutilizzo delle stesse per irrigazione e/o altri usi domestici di acqua non potabile.
Aria	Prescrizioni per la produzione di energia da fonti rinnovabili
Natura e biodiversità	Creazione zone di buffer e corridoi ecologici
Popolazione e salute umana	Incremento della superficie destinata all'edilizia scolastica
	Incremento della superficie da destinarsi a strutture socio-sanitarie
	Incremento della superficie destinata a verde pubblico attrezzato
	Studio accurato , in sede di SUE, della disposizione planimetrica delle costruzioni in funzione dell'orientamento elioterminco ottimale
Rumore	Realizzazione di barriere fisiche quali barriere fonoassorbenti e antirumore vegetali, filtri verdi
	Utilizzo di asfalti speciali fonoassorbenti nella costruzione delle strade
Rifiuti	Azioni finalizzate all'aumento della raccolta differenziata
Paesaggio e beni culturali	Previsione in sede di SUE di filtri verdi separate da alberature di alto fusto di specie autoctone per delimitare le zone edificate dai rilievi boscati.
	Salvaguardare le zone boschive con la creazione di fasce non edificabili da destinarsi a fasce di protezione naturalistica
	Armonizzazione cromatica delle costruzioni con il paesaggio
	Adottare tipologie costruttive e materiali adeguati al paesaggio

Area residenziale di nuovo impianto C1

L'area si colloca in stretta continuità territoriale con il Centro urbano ed i relativi servizi, nella zona intensamente urbanizzata situata in prossimità della Villa "La Fiorita".

L'area in oggetto è situata ad una distanza di circa 140 m dalla Strada Provinciale di Via Bagnolo.

Vi è la presenza, nel lotto, di un fabbricato agricolo in disuso ed un muro di recinzione in mattoni che delimita parte del lotto un tempo pertinenza della Villa Fiorita.

L'area si colloca in una isola a destinazione agricola che nel tempo, vista la sua conformazione e collocazione ha progressivamente perso i caratteri di ruralità.

La zona è collocata in una posizione favorevole all'edificazione residenziale per la distanza dai corsi d'acqua e per la buona esposizione elioterminca.

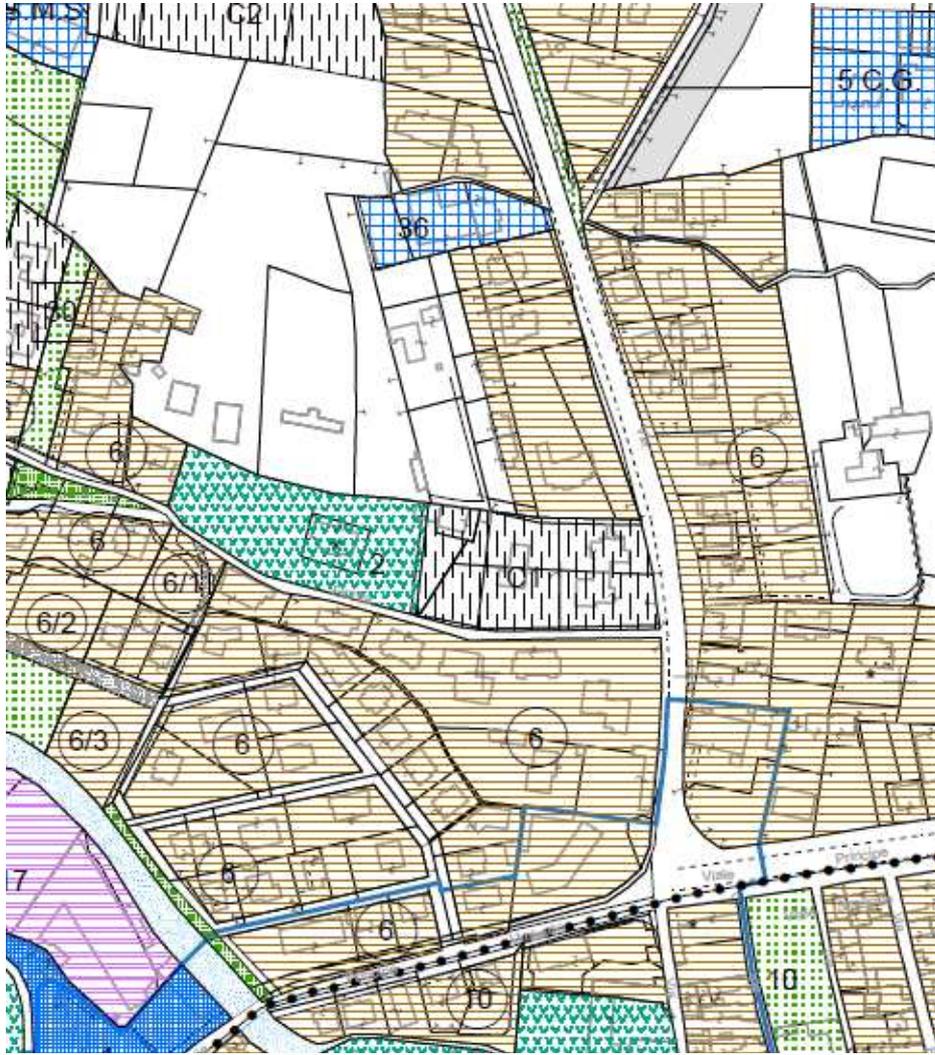


Viabilità di accesso all'area C1 dalla strada di penetrazione esistente che proviene dall'incrocio con via Bagnolo.E' visibile un fabbricato agricolo in disuso

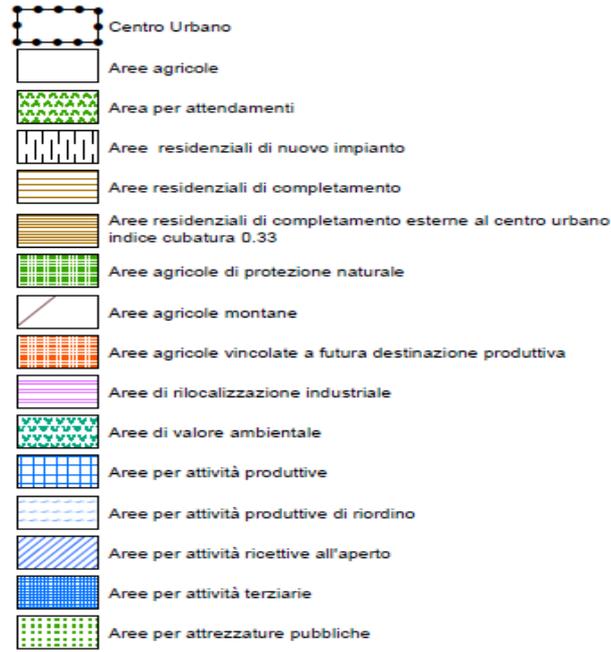


Vista dell'area C1 dalla proprietà Sig.ra Bertinetto Fiorina

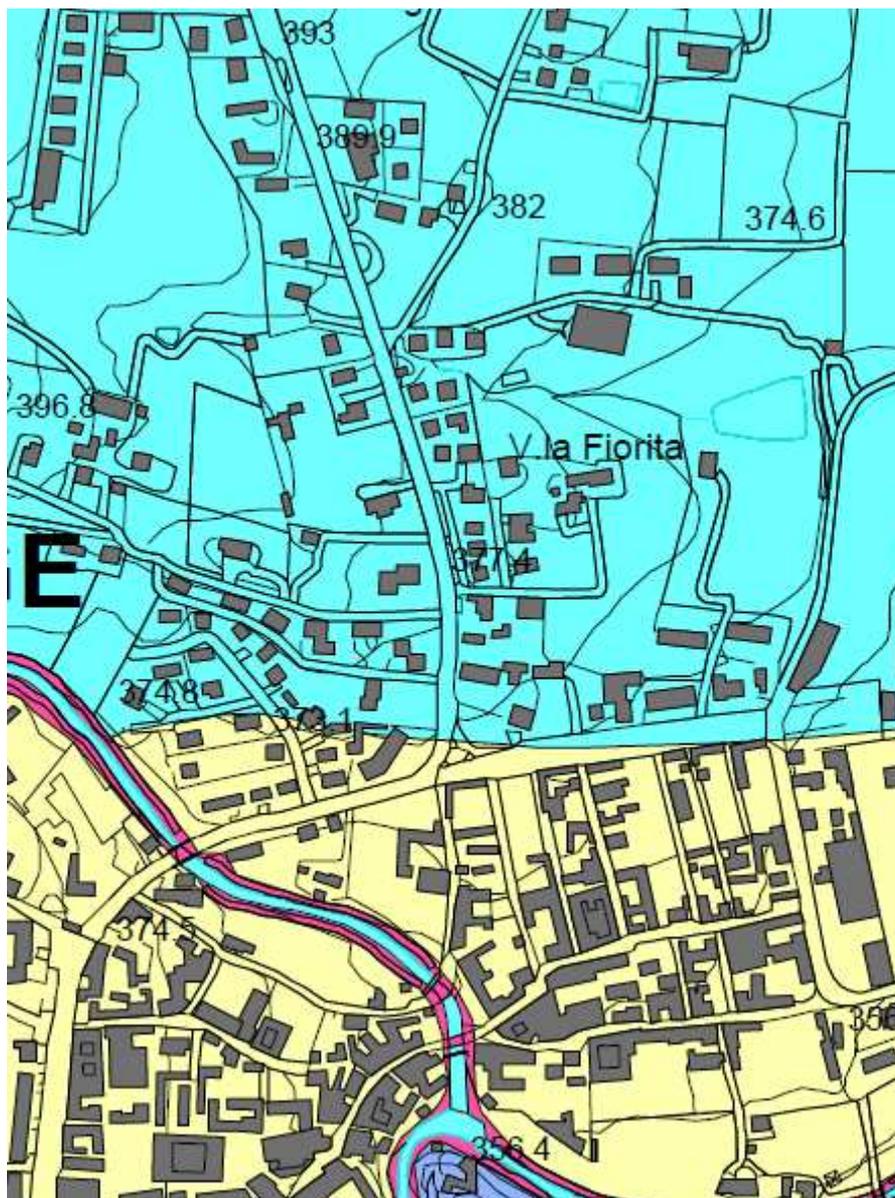
Cartografia



Estratto Progetto preliminare di Variante al PRGC approvato

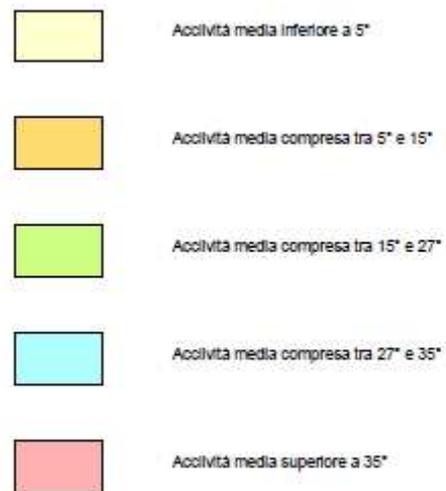
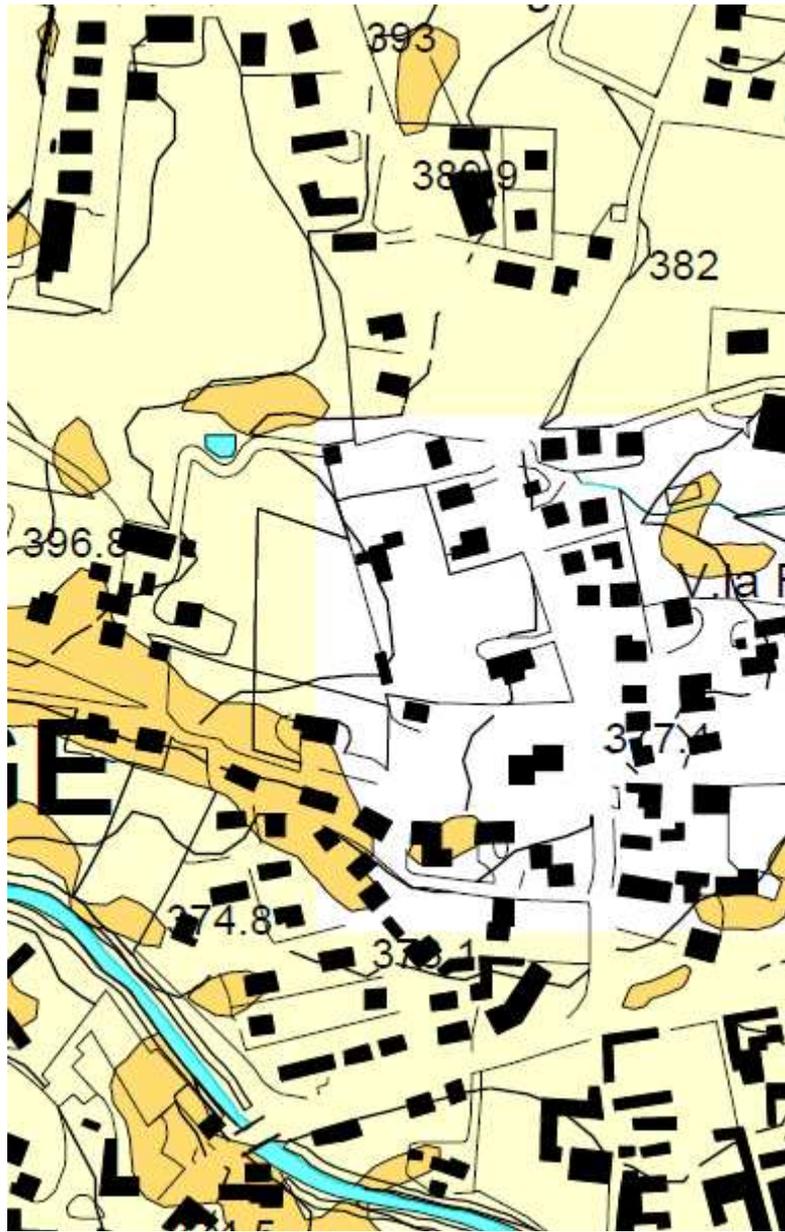


Estratto Progetto preliminare PRGC dopo controdeduzioni

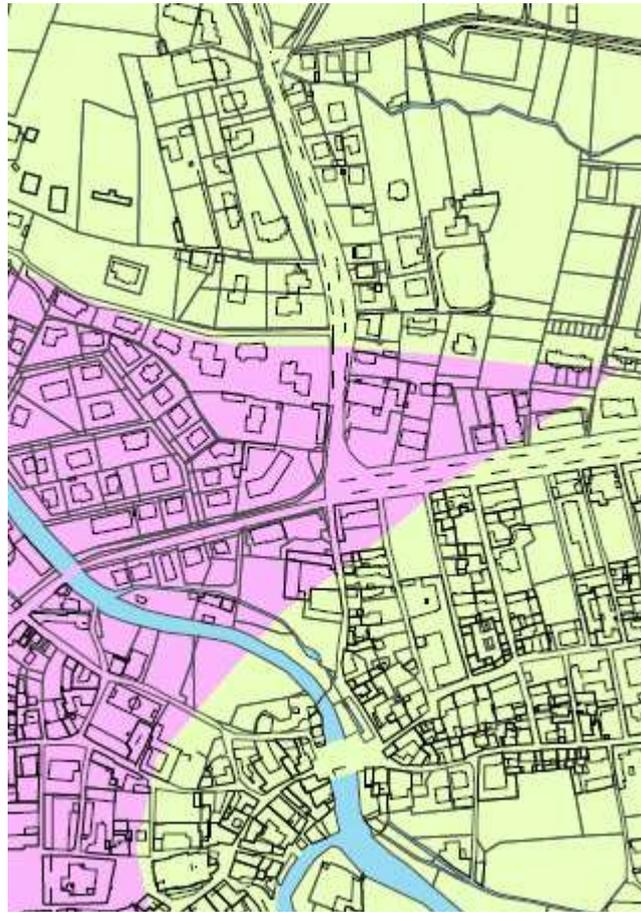


Estratto carta geoidrologica di sintesi (Dott.Geol.Zanella

- | | |
|---|--|
|  | CLASSE I – Porzioni di territorio edificate e non edificate nelle quali non sussistono particolari condizioni di pericolosità. – <i>edificabili senza condizionamenti e prescrizioni.</i> |
|  | CLASSE II₁ – Porzioni di territorio edificate e non edificate nelle quali sussistono condizioni di moderata pericolosità geomorfologica. – <i>edificabili previo studio geomorfologico di dettaglio.</i> |
|  | CLASSE II₂ - Porzioni di territorio edificate e non edificate nelle quali sussistono condizioni di moderata pericolosità legate all'oscillazione della falda sino a quote prossime al piano campagna. – <i>edificabili con eventuali limitazioni legate alla soggiacenza della falda.</i> |
|  | CLASSE III - Porzioni di territorio edificate e non edificate nelle quali sussistono condizioni di moderata pericolosità legate alla attività del reticolato idrografico minore o alla presenza di manufatti di attraversamento non sufficientemente dimensionati; aree poste in Fascia C dell'Autorità di Bacino. – <i>edificabili dopo verifica puntuale.</i> |



Estratto Carta delle acclività (Dott. Zanella)



Estratto Carta uso dei suoli (IPLA)

Legenda

Capacità d'uso dei suoli

- 1 Prima - Suoli privi o quasi di limitazioni, adatti per un'ampia scelta di colture agrarie
- 2 Seconda - Suoli con alcune moderate limitazioni che riducono la produzione delle colture agrarie
- 3 Terza - Suoli con alcune limitazioni che riducono la scelta e la produzione delle colture agrarie
- 4 Quarta - Suoli con molte limitazioni che restringono la scelta delle colture agrarie e richiedono specifiche pratiche agronomiche
- 6 Sesta - Suoli con limitazioni ,molto forti; il loro uso è ristretto al pascolo e al bosco
- 7 Settima - suoli con limitazioni severe; il loro uso è ristretto al pascolo poco produttivo e al bosco di protezione



Estratto carta dei vincoli (UTC Barge)

Legenda

★ Strada Regionale	■ Aree ed edifici pubblici
△ Strada Provinciale	■ Aree residenziali
k Edifici vincolati l. 1089/39	■ Aree produttive
■ Ferrovie dismesse	■ Aree attività terziarie
■ Scuola Secondaria di II° grado	■ Aree impianti tecnologici
■ Scuola Secondaria di I° grado	■ Aree attività estrattiva
■ Scuola dell'Infanzia	■ Centro storico
■ Scuola Primaria	■ Vincolo Cimiteriale
● Censimento Guarini	■ Vincolo ex Galassino
■ Edifici di culto	■ Vincolo ex Galasso
	■ Aree Boscate

Confronto con la cartografia tematica

1) *Carta geoidrologica di sintesi* : i terreni ricadono in classe I “*terreni edificabili dopo verifica puntuale – moderata pericolosità legata all’attività del reticolo idrografico*”;

- 2) *Carta uso dei suoli* : i terreni ricadono in Classe 4 “suoli con molte limitazioni che restringono la scelta delle colture agrarie e richiedono specifiche pratiche agronomiche”
- 3) *Carta delle acclività* : i terreni ricadono in una zona caratterizzata da una acclività inferiore a 5° ;
- 4) *Carta dei vincoli* : i terreni sono situati nei pressi dell’area di valore storico-ambientale della Villa La Fiorita

Check-list

	Potenziali impatti negativi sull’ambiente	
Suolo e rischi naturali	Induzione di problemi di sicurezza per abitanti di zone interessate da rischi idrogeologici	Green
	Consumo di suolo agricolo fertile	Yellow
	Insularizzazione dello spazio verde e/o di zone agricole	Red
	Necessità di prevedere nuovi significativi tracciati stradali di penetrazione urbana e relativi costi di realizzazione e manutenzione	Yellow
	Impermeabilizzazione del terreno naturale	Orange
	Induzione di problemi relativi alla clivometria dei suoli	Green
	Induzione di problemi relativi alla presenza della falda superficiale	Green
	Interazione con aree soggette a bonifica	Green
	Rischio di inquinamento del suolo da deposito di materiali oe/o liquidi pericolosi	Green
	Problemi geotecnici	Green
Acqua	Incremento del consumo di acqua potabile	Orange
	Incremento dei reflui in fognatura	Orange
	Necessità di estendere la rete di acquedotto e i relativi costi	Yellow
	Necessità di estendere la rete fognaria e relativi costi	Yellow
	Rischio di inquinamento dei corpi idrici per scarichi occasionali	Green
	Inquinamento delle acque di falda da percolazione accidentale di sostanze inquinanti	Green
	Possibile impedimento al regolare deflusso delle acque meteoriche	Yellow
Aria	Produzione significativa di inquinamento atmosferico per emissione di sostanze gassose o polveri sottili	Green
	Incremento dell’inquinamento per emissioni da impianti di riscaldamento	Yellow
	Incremento dell’inquinamento dovuto a traffico veicolare	Orange
	Produzione di cattivi odori	Green
Natura e biodiversità	Interazione con aree boscate	Green
	Eliminazione o compromissione di vegetazione di interesse naturalistico	Green
	Eliminazione o alterazione del patrimonio arboreo	Green
	Distruzione o alterazione di habitat di specie animali di interesse naturalistico	Green
	Rischi di uccisione di animali selvatici da parte del traffico veicolare	Green
	Alterazioni nella struttura spaziale degli ecosistemi esistenti	Green
	Impatti negativi sugli ecosistemi acquatici	Green
	Alterazioni nel livello e/o nella qualità della biodiversità	Yellow
Interessamento di Aree Naturali protette e/o Parchi naturali	Green	

	Creazione di barriere territoriali che interrompono la continuità dello spazio naturale ed i corridoi ecologici	
--	---	--

Schema delle misure di mitigazione e compensazione previste

Popolazione e salute umana	Distanza della popolazione dai servizi sociali e dell'istruzione	
	Rischi alla salute da contatto potenziale con sostanze pericolose presenti nei suoli	
	Rischi alla salute da contatto potenziale con sostanze pericolose presenti nell'aria	
	Interventi in zona con esposizione geografica non ottimale , rischio di scarso soleggiamento	
Rumore	Impatti da rumore generati dall'accostamento critico di aree residenziali e zone produttive	
	Impatti da rumore generati dall'incremento del traffico veicolare	
Rifiuti	Incremento dei rifiuti solidi urbani	
	Incremento del numero dei punti di conferimento dei rifiuti domestici e relativi costi per la raccolta e la manutenzione delle strutture	
	Incremento dei rifiuti da attività produttive	
	Incremento delle superfici delle aree e infrastrutture pubbliche da assoggettare a pulizia manuale e/o meccanica da parte degli operatori ecologici	
Paesaggio e patrimonio storico-culturale	Alterazione di paesaggi riconosciuti come pregiati	
	Intrusione nel paesaggio di nuovi elementi potenzialmente negativi di detrazione visiva	
	Possibile realizzazione di tipologie edilizie avulse dal contesto storico-architettonico	
	Creazione di barriere visive	
	Sbilanciamento dell'attività edilizia a sfavore del Centro Storico e conseguente incremento del suo degrado	
	Accostamento di tipologie edilizie diverse e non compatibili	
	Compromissione visiva e percettiva di testimonianze storico-architettoniche , poli della religiosità, ville mediante l'accostamento di edifici residenziali , produttivi , servizi o infrastrutture	

Criticità rilevate

- A) L'area in oggetto , che pure si inserisce in zona intensamente urbanizzata, determina la creazione di un'"isola" di terreni a destinazione agricola anche se ormai di fatto privi del carattere di ruralità;
- B) L'aumento del carico urbanistico nella zona pari a 50 nuovi abitanti comporta un aumento del traffico automobilistico pari a circa 30 nuove vetture con un traffico conseguente che confluisce interamente sulla Strada Provinciale via Bagnolo ,
- C) L'area si trova a ridosso della zona retrostante la Villa La Fiorita e relativo parco riconosciuti, all'art.31 delle NTA quale "area di valore ambientale"

Componente ambientale	Opere di mitigazione e compensazione
Suolo e rischi naturali	Utilizzazione di tecniche e materiali permeabili o semipermeabili per la realizzazione di nuove urbanizzazioni (parcheggi, piazzali, cortili strade di accesso) quali grigliati in calcestruzzo o plastici inerbiti, masselli porosi ecc
	Apposizione, ampliamento di fasce di rispetto a verde separate da alberature di alto fusto di specie autoctone
	Creazione/ampliamento/ripristino di aree a verde urbano
Acqua	Raccolta delle acque meteoriche in apposite vasche e riutilizzo delle stesse per irrigazione e/o altri usi domestici di acqua non potabile.
Aria	Prescrizioni di carattere normativo per incentivare il risparmio energetico nelle costruzioni Creazione di pista ciclabile per il collegamento con la viabilità principale in funzione di una limitazione del traffico veicolare
Popolazione e salute umana	Incremento della superficie destinata all'edilizia scolastica
	Incremento della superficie da destinarsi a strutture socio-sanitarie
	Incremento della superficie destinata a verde pubblico attrezzato
Rumore	Realizzazione di barriere fisiche quali barriere fonoassorbenti e antirumore vegetali
	Utilizzo di asfalti speciali fonoassorbenti nella costruzione delle strade
Rifiuti	Azioni finalizzate all'aumento della raccolta differenziata
Paesaggio e beni culturali	Schermature con impianto di vegetazione arborea ed arbustiva autoctona
	Adottare tipologie costruttive e materiali adeguati al paesaggio e all'adiacente area di valore ambientale costituita dalla Villa La Fiorita

Ampliamento area di nuovo impianto C11

L'area costituisce il completamento della area a destinazione residenziale C11 non ancora urbanizzata ubicata a nord-est del concentrico e che si colloca immediatamente a monte della fascia intensamente edificata collocata in fregio al viale Stazione.

Ad est la zona è delimitata dalla via Assarti

L'area C10 si colloca in stretta continuità con il Centro urbano ed i relativi servizi con particolare riferimento all'Istituto Alberghiero ed al futuro polo scolastico.

L'area è raggiungibile direttamente dal Viale Stazione mediante una strada esistente oggi a servizio di fabbricati residenziali o dalla via Assarti.

L'accesso da questa strada presenta alcuni problemi di tipo realizzativo tenuto conto del notevole dislivello tra il sedime stradale esistente ed il piano medio di campagna dell'area C11.

La zona è collocata in una posizione favorevole all'edificazione residenziale per la buona esposizione eliotermica .

La parte nord della nuova area residenziale è caratterizzata dalla presenza di un bacino irriguo artificiale alimentato da un piccolo corso d'acqua che occupa circa il 50 % della superficie in ampliamento inserita a seguito delle osservazioni.

A seguito dell'osservazione accolta dall'Amministrazione l'area C11 ampliata rispetto al PRGC vigente viene ad assumere una superficie di 13.452,00 m² da sottoporre a SUE, corrispondente a **90 abitanti teorici insediabili.**

Le aree in dismissione per servizi pubblici sono quantificate in 2.311,67 m²



**La parte sud dell'area C11 vista dal tratto terminale della strada
che si immette in Viale Stazione**



Parte sud dell'area C11 in ampliamento vista da monte



**Bacino irriguo artificiale che occupa quasi completamente la parte
dell'area C11 in ampliamento**



**Fotografia scattata dal sedime di via Assarti in corrispondenza dell'area C11
si nota il considerevole dislivello esistente (4-5 m)**

Cartografia



Estratto Progetto preliminare di Variante al PRGC approvato

-  Centro Urbano
-  Aree agricole
-  Area per attendamenti
-  Aree residenziali di nuovo impianto
-  Aree residenziali di completamento
-  Aree residenziali di completamento esterne al centro urbano indioe cubatura 0,33
-  Aree agricole di protezione naturale
-  Aree agricole montane
-  Aree agricole vincolate a futura destinazione produttiva
-  Aree di rilocalizzazione industriale
-  Aree di valore ambientale
-  Aree per attività produttive
-  Aree per attività produttive di riordino
-  Aree per attività ricettive all'aperto
-  Aree per attività terziarie
-  Aree per attrezzature pubbliche

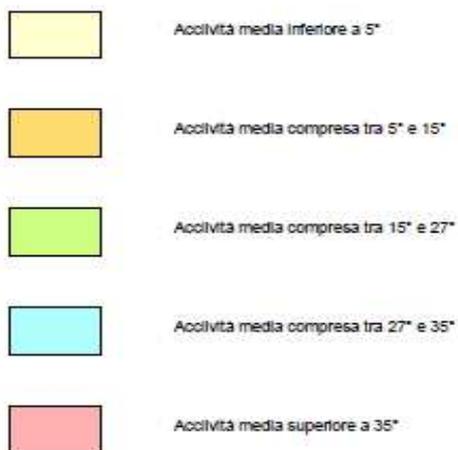
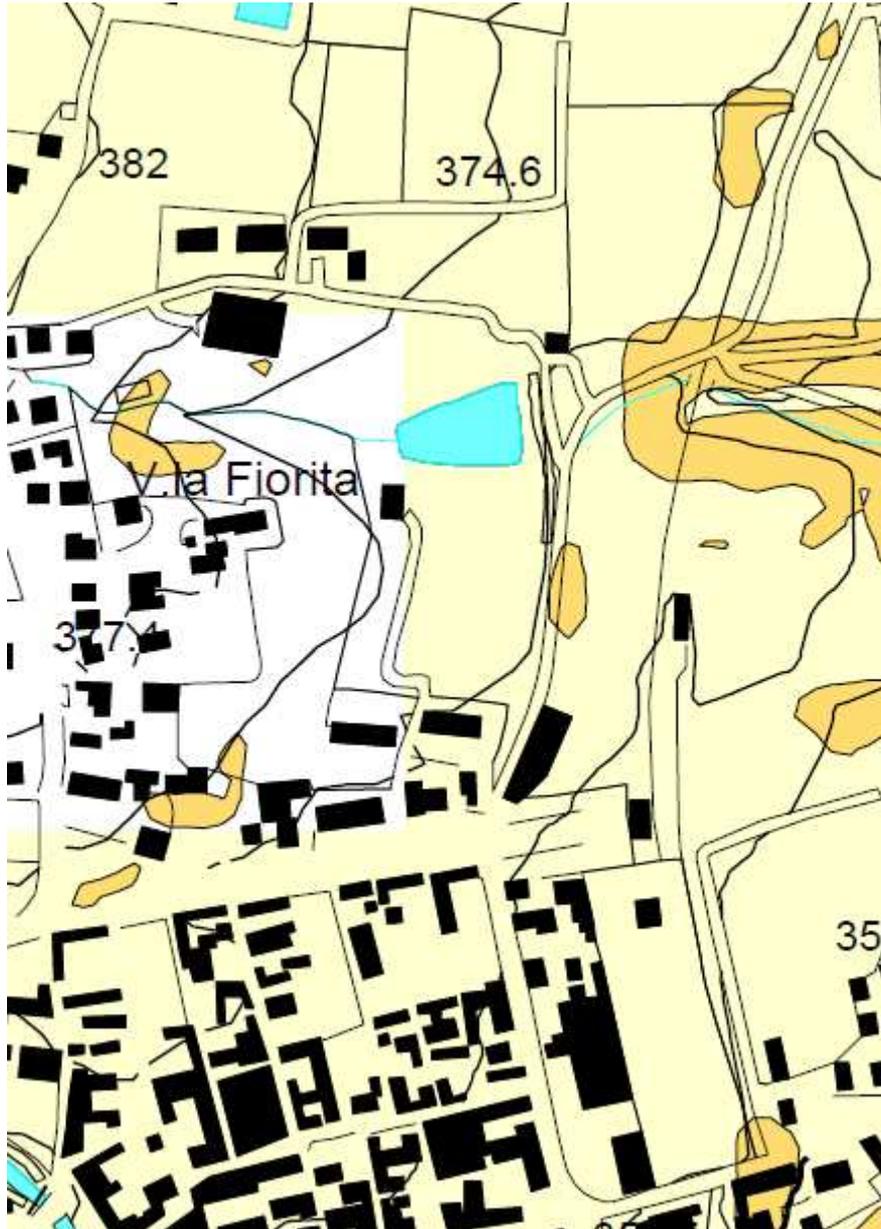


Estratto Progetto preliminare PRGC dopo controdeduzioni



Estratto Carta geoidrologica di sintesi / (Dott. Zanella)

- CLASSE I** - Porzioni di territorio edificate e non edificate nelle quali non sussistono particolari condizioni di pericolosità. - *edificabili senza condizionamenti e prescrizioni.*
- CLASSE II₁** - Porzioni di territorio edificate e non edificate nelle quali sussistono condizioni di moderata pericolosità geomorfologica. - *edificabili previo studio geomorfologico di dettaglio.*
- CLASSE II₂** - Porzioni di territorio edificate e non edificate nelle quali sussistono condizioni di moderata pericolosità legate all'oscillazione della falda sino a quote prossime al piano campagna. - *edificabili con eventuali limitazioni legate alla soggiacenza della falda.*
- CLASSE II₃** - Porzioni di territorio edificate e non edificate nelle quali sussistono condizioni di moderata pericolosità legate alla attività del reticolato idrografico minore o alla presenza di manufatti di attraversamento non sufficientemente dimensionati; aree poste in Fascia C dell'Autorità di Bacino. - *edificabili dopo verifica puntuale.*



Estratto Carta delle acclività (Dott.Zanella)



Estratto Carta uso dei suoli (IPLA)

Legenda

Capacità d'uso dei suoli

- 1 Prima - Suoli privi o quasi di limitazioni, adatti per un'ampia scelta di colture agrarie
- 2 Seconda - Suoli con alcune moderate limitazioni che riducono la produzione delle colture agrarie
- 3 Terza - Suoli con alcune limitazioni che riducono la scelta e la produzione delle colture agrarie
- 4 Quarta - Suoli con molte limitazioni che restringono la scelta delle colture agrarie e richiedono specifiche pratiche agronomiche
- 6 Sesta - Suoli con limitazioni ,molto forti; il loro uso è ristretto al pascolo e al bosco
- 7 Settima - suoli con limitazioni severe; il loro uso è ristretto al pascolo poco produttivo e al bosco di protezione



Estratto Carta dei vincoli (UTC)

Legenda

★	Strada Regionale	■	Aree ed edifici pubblici
△	Strada Provinciale	■	Aree residenziali
k	Edifici vincolati l. 1089/39	■	Aree produttive
■	Ferrovie dismesse	■	Aree attività terziarie
■	Scuola Secondaria di II° grado	■	Aree impianti tecnologici
■	Scuola Secondaria di I° grado	■	Aree attività estrattiva
■	Scuola dell'Infanzia	■	Centro storico
■	Scuola Primaria	■	Vincolo Cimiteriale
●	Censimento Guarini	■	Vincolo ex Galassino
■	Edifici di culto	■	Vincolo ex Galasso
		■	Aree Boscate

Confronto con la cartografia tematica

- 1) *Carta geoidrologica di sintesi* : i terreni ricadono in classe I “terreni edificabili dopo verifica puntuale – moderata pericolosità legata all’attività del reticolo idrografico”;
- 2) *Carta uso dei suoli* : i terreni ricadono in Classe 3 “suoli con alcune limitazioni che riducono la scelta delle colture agrarie e richiedono specifiche pratiche agronomiche”
- 3) *Carta delle acclività* : i terreni ricadono in una zona caratterizzata da una acclività inferiore a 5° ;
- 4) *Carta dei vincoli* : i terreni ricadono nella zone caratterizzata dalla presenza della chiesa della Beata Vergine della Visitazione (art.31 NTA) e dei manufatti della viabilità storica della ferrovia Barge -Bricherasio

Check-list

	Potenziali impatti negativi sull’ambiente	
Suolo e rischi naturali	Induzione di problemi di sicurezza per abitanti di zone interessate da rischi idrogeologici	Yellow
	Consumo di suolo agricolo fertile	Yellow
	Insularizzazione dello spazio verde e delle zone agricole	Red
	Necessità di prevedere nuovi significativi tracciati stradali di penetrazione urbana e relativi costi di realizzazione e manutenzione	Red
	Impermeabilizzazione del terreno naturale	Orange
	Induzione di problemi relativi alla clivometria dei suoli	Green
	Induzione di problemi relativi alla presenza della falda superficiale	Green
	Interazione con aree soggette a bonifica	Green
	Rischio di inquinamento del suolo da deposito di materiali oe/o liquidi pericolosi	Green
	Problemi geotecnici	Red
Acqua	Incremento del consumo di acqua potabile	Orange
	Incremento dei reflui in fognatura	Orange
	Necessità di estendere la rete di acquedotto e i relativi costi	Yellow
	Necessità di estendere la rete fognaria e relativi costi	Yellow
	Rischio di inquinamento dei corpi idrici per scarichi occasionali	Green
	Inquinamento delle acque di falda da percolazione accidentale di sostanze inquinanti	Green
	Possibile impedimento al regolare deflusso delle acque meteoriche	Yellow
Aria	Produzione significativa di inquinamento atmosferico per emissione di sostanze gassose o polveri sottili	Green
	Incremento dell’inquinamento per emissioni da impianti di riscaldamento	Yellow
	Incremento dell’inquinamento dovuto a traffico veicolare	Orange
	Produzione di cattivi odori	Green

Natura e biodiversità	Interazione con aree boscate	
	Eliminazione o compromissione di vegetazione di interesse naturalistico	
	Eliminazione o alterazione del patrimonio arboreo	
	Distruzione o alterazione di habitat di specie animali di interesse naturalistico	
	Rischi di uccisione di animali selvatici da parte del traffico veicolare	
	Alterazioni nella struttura spaziale degli ecosistemi esistenti	
	Impatti negativi sugli ecosistemi acquatici	
	Alterazioni nel livello e/o nella qualità della biodiversità	
	Interessamento di Aree Naturali protette e/o Parchi naturali	
	Creazione di barriere territoriali che interrompono la continuità dello spazio naturale ed i corridoi ecologici	
Popolazione e salute umana	Distanza della popolazione dai servizi sociali e dell'istruzione	
	Rischi alla salute da contatto potenziale con sostanze pericolose presenti nei suoli	
	Rischi alla salute da contatto potenziale con sostanze pericolose presenti nell'aria	
	Interventi in zona con esposizione geografica non ottimale , rischio di scarso soleggiamento	
Rumore	Impatti da rumore generati dall'accostamento critico di aree residenziali e zone produttive	
	Impatti da rumore generati dall'incremento del traffico veicolare	
Rifiuti	Incremento dei rifiuti solidi urbani	
	Incremento del numero dei punti di conferimento dei rifiuti domestici e relativi costi per la raccolta e la manutenzione delle strutture	
	Incremento dei rifiuti da attività produttive	
	Incremento delle superfici delle aree e infrastrutture pubbliche da assoggettare a pulizia manuale e/o meccanica da parte degli operatori ecologici	
Paesaggio e patrimonio storico-culturale	Alterazione di paesaggi riconosciuti come pregiati	
	Intrusione nel paesaggio di nuovi elementi potenzialmente negativi di detrazione visiva	
	Possibile realizzazione di tipologie edilizie avulse dal contesto storico-architettonico	
	Creazione di barriere visive	
	Sbilanciamento dell'attività edilizia a sfavore del Centro Storico e conseguente incremento del suo degrado	
	Accostamento di tipologie edilizie diverse e non compatibili	
	Compromissione visiva e percettiva di testimonianze storico-architettoniche , poli della religiosità, ville mediante l'accostamento di edifici residenziali , produttivi , servizi o infrastrutture	

Criticità rilevate

- A) L'area in oggetto , che pure si inserisce in zona intensamente urbanizzata, **determina la creazione di un'"isola" di terreni a destinazione agricola** anche se ormai di fatto privi del carattere di ruralità;
- B) La presenza del bacino irriguo rende problematica l'edificazione nella zona attualmente inondata, tenuto conto che il lago dovrebbe essere colmato con terreni di riporto inadatti alla

fondazione di nuovi fabbricati che richiederebbero l'impiego di fondazioni profonde ed opportune opere di consolidamento.

La possibilità di edificare in tale sito risulta pertanto diseconomica rispetto ad aree aventi analoghe caratteristiche morfologiche e di posizione urbanistica ;

- C) L'aumento del carico urbanistico nella zona pari a 90 nuovi abitanti comporta un aumento del traffico automobilistico pari a circa 54 nuove vetture teoriche con un traffico conseguente che , per non confluire interamente sul viale Stazione richiede lo studio di una viabilità alternativa su via Assarti ,
- D) L'accessibilità ai lotti di terreno è agevole dal viale Stazione mentre la possibilità di realizzare una viabilità di penetrazione da via Assarti. comporta problemi realizzativi derivanti dall'elevato dislivello .
- E) L'area si trova a ridosso della zona caratterizzata dalla presenza della chiesa della Beata Vergine della Visitazione compresa negli elenchi dei beni architettonico-paesaggistici di cui all'art.31 delle NTA e dalla presenza delle infrastrutture della ferrovia storica Barge-Bricherasio.

Schema delle misure di mitigazione e compensazione previste	
Componente ambientale	Opere di mitigazione e compensazione
Suolo e rischi naturali	Utilizzazione di tecniche e materiali permeabili o semipermeabili per la realizzazione di nuove urbanizzazioni (parcheggi, piazzali, cortili strade di accesso) quali grigliati in calcestruzzo o plastici inerbiti, masselli porosi ecc
	Apposizione, ampliamento di fasce di rispetto a verde separate da alberature di alto fusto di specie autoctone
	Creazione/ampliamento/ripristino di aree a verde urbano
	Riprofilatura e rimodellamento di versanti e scarpate Opere di messa in sicurezza idraulica, opere di sistemazione, pulitura di fiumi e torrenti, laghi
Acqua	Raccolta delle acque meteoriche in apposite vasche e riutilizzo delle stesse per irrigazione e/o altri usi domestici di acqua non potabile.
	Il lago irriguo può rappresentare una futura valenza aggiuntiva per l'area residenziale quale elemento di qualificazione ambientale. L'area edificabile di nuovo impianto può configurarsi quale trasformazione urbana a basso impatto ambientale mantenendo riqualificando il bacino quale elemento di alto valore paesaggistico e ambientale per la sua attività di fitodepurazione, per la creazione di micro habitat florofaunistici e per la sue potenzialità nell'ambito del ciclo virtuoso delle acque.
Aria	Prescrizioni per la produzione di energia da fonti rinnovabili
	Prescrizioni di carattere normativo per incentivare il risparmio energetico nelle costruzioni
	Sfruttamento delle aree agricole interstiziali o non utilizzate per il potenziamento della rete ecologica (siepi, filari, canali, fossi, stagni, viabilità rurale in disuso ecc)
Popolazione e salute umana	Creazione di fasce di protezione naturale lungo i corsi d'acqua
	Incremento della superficie destinata all'edilizia scolastica
	Incremento della superficie da destinarsi a strutture socio-sanitarie
Rumore	Incremento della superficie destinata a verde pubblico attrezzato
	Realizzazione di barriere fisiche quali barriere fonoassorbenti e antirumore vegetali
Rifiuti	Utilizzo di asfalti speciali fonoassorbenti nella costruzione delle strade
	Azioni finalizzate all'aumento della raccolta differenziata
Paesaggio e beni culturali	Schermature con impianto di vegetazione arborea ed arbustiva autoctona
	Adottare tipologie costruttive e materiali adeguati al paesaggio

Incremento area per l'istruzione 27/A

Per quanto riguarda le aree a servizi la modifica più significativa é rappresentata dall'incremento dell'area per l'istruzione di mq 7.105,00 atto a garantire un ambito pubblico in adiacenza all'area attualmente oggetto di intervento per la costruzione dell'Istituto alberghiero a detrimento dell'area residenziale C13*.

L'area 27/A viene così ad assumere una superficie complessiva di 26.395 m²

La scelta di individuare una ampia area da destinare a futuro polo scolastico deriva dalle seguenti considerazioni :

a) Esigenza di riunire in un unico complesso l'utenza scolastica ,attualmente pari a circa 550 alunni , attualmente è dislocata presso :

- Scuole Elementari capoluogo
- Scuole Elementari San Martino
- Scuole Elementari Fraz.Crocera
- Scuole Medie di primo grado Capoluogo

per evidenti necessità di tipo economico e urbanistico;

b) gli attuali fabbricati che ospitano i servizi scolastici presentano , seppure in grado diverso,una significativa vetustà che comporta un incremento costante dei costi di manutenzione;

c) il Comune di Barge é stato inserito nella zona sismica 3 e nei confronti del grado di sismicità gli edifici scolastici esistenti presentano un elevato grado di vulnerabilità sismica con conseguenti costi elevatissimi per il loro adeguamento antisismico;

d) Gli attuali edifici presentano scadenti prestazioni dal punto di vista del risparmio energetico ed un livello di sicurezza impiantistica non ottimale

Le previsioni della popolazione scolastica si possono desumere da quanto riportato nel rapporto ambientale dove si evidenzia che all'anno 2019 si avrebbe un numero di utenti complessivo pari a circa 600 alunni.

Considerando le previsioni della variante al PRGC per complessivi $7.826 + 2.037 = 9.863$ abitanti ed una percentuale di popolazione compresa tra 6 e 13 anni pari al 7,01% si ha un'utenza scolastica ,per Scuola Elementare e Scuola Media di primo grado, pari a $9.823 \times 7,01\% = 691$ alunni

Considerando un coefficiente area scolastica pari a $= 20\text{m}^2/\text{alunno}$ si ha una **dotazione minima territoriale $691 \times 20 = 13.820 \text{ m}^2$**

La superficie complessiva attuale di 26.395 m² risulta pertanto sufficiente a soddisfare le esigenze di spazio scolastico della futura utenza con una dotazione aggiuntiva di superficie territoriale pari a $26.395 - 13.820 = 12.575 \text{ m}^2$ che consente di ottenere l'obiettivo dell'integrazione e interrelazione tra l'attuale area dell'Istituto alberghiero , il futuro polo scolastico ed altri centri di servizio quali ad esempio il costruendo Centro polifunzionale .

Dal punto di vista dell'ubicazione l'area dedicata al polo scolastico risponde pienamente ai seguenti requisiti urbanistici ed ambientali richiesti per le aree destinate all'istruzione:

- a) ubicazione in località aperta , alberata e ricca di verde,che consenta il massimo soleggiamento;
- b) presenza nell'area del vecchi sedime ferroviario con una possibile sua utilizzazione per realizzare viabilità pedonale e ciclabile;
- c) localizzazione baricentrica rispetto al bacino di utenza;
- d) localizzazione prossima ai servizi di acquedotto,fognatura ,gas ed elettricità esistenti;
- e) area non confinante con assi di traffico, nè in prossimità di fonti di inquinamento acustico o industrie rumorose;
- f) localizzata in zona lontana da depositi, materiali di rifiuto e da tutte le ,attrezzature urbane che possono arrecare disagio all'attività scolastica.
- g) localizzata in prossimità dell'esistente Istituto Alberghiero e quindi possibile integrazione di servizi e spazi comuni.

La scelta dell'area rappresenta quindi un impatto ambientale e urbanistico del tutto positivo per il territorio tenuto conto che il servizio scolastico rappresenta uno degli elementi guida dell'organizzazione urbana nella società moderna.

Tuttavia l'importanza e le dimensioni della trasformazione urbana determinano anche impatti di tipo ambientale che vanno evidenziati.

Le problematiche maggiori derivano dalla viabilità e dalle modalità di accesso all'area da parte dell'utenza .

Questa avviene essenzialmente tramite :

- 1) **Accesso pedonale** : mediante percorsi svincolati dalle vie di traffico e/o percorsi in strade locali o di quartiere protetti;
- 2) **Accesso veicolare tramite scuolabus** : per gli alunni residenti nelle località frazionali;
- 3) **Accesso veicolare privato** : riguarda gli alunni residenti a distanza superiore a 500 m circa dal polo scolastico e quindi, tenuto conto della conformazione del territorio urbanizzato, rappresenta la modalità di trasporto principale utilizzata per raggiungere la scuola.

Si può ragionevolmente stimare un traffico strettamente legato all'attività scolastica compreso tra 150 e 200 autoveicoli (autobus e veicoli privati) che nei limitati periodi di tempo legati all'entrata ed uscita dalla scuola convergono nelle zone di accesso e nei parcheggi.

La Variante ha tracciato una viabilità di penetrazione che inizia da via San Martino di fronte allo stabilimento del "Tannino" e , costeggiando l'area residenziale C15 , raggiunge l'area del futuro Polo scolastico.

Questa viabilità ha un carattere decisamente secondario tenuto conto del traffico gravante sulla strada provinciale e della difficoltà di realizzare rotonde di svicolo necessarie per garantire la sicurezza stradale nella zona gravata dall'incremento dei veicoli derivante dall'utenza scolastica.

Sarà quindi necessario prevedere una viabilità principale di accesso al Polo scolastico che . dovrà innestarsi su Via Assarti in adiacenza con l'area dell'Alter Hotel e/o all'incrocio tra la vecchia ferrovia e la via stessa in una zona in cui peraltro via Assarti si presenta particolarmente stretta e caratterizzata da una doppia curva.

In ogni caso la previsione della viabilità principale di accesso al polo scolastico coinvolge l'area residenziale di nuovo impianto C16 e marginalmente l'area C11 .

La progettazione dei P.E.C. relativi a tali aree dovrà pertanto contenere gli elementi di urbanizzazione legati alla viabilità di accesso alla nuova area per l'istruzione e cioè il disegno dei piazzali di ingresso e della viabilità veicolare con la previsione di eventuali piste ciclabili e di una viabilità pedonale collegabile agevolmente con il centro urbano.



L'area del Polo scolastico dalla zona dell'Alter Hotel



La zona di via Assarti in cui potrebbe essere innestata la viabilità principale di penetrazione all'area dell'istruzione



Edificio della ferrovia storica Barge –Bricherasio in ristrutturazione per la creazione di un Centro polifunzionale



Estratto progetto preliminare di Variante approvato

	Aree agricole
	Area per attendamenti
	Aree residenziali di nuovo impianto
	Aree residenziali di completamento
	Aree residenziali di completamento esterne al centro urbano Indice cubatura 0.33
	Aree agricole di protezione naturale
	Aree agricole montane
	Aree agricole vincolate a futura destinazione produttiva
	Aree di rilocalizzazione industriale
	Aree di valore ambientale
	Aree per attività produttive
	Aree per attività produttive di riordino
	Aree per attività ricettive all'aperto
	Aree per attività terziarie
	Aree per attrezzature pubbliche

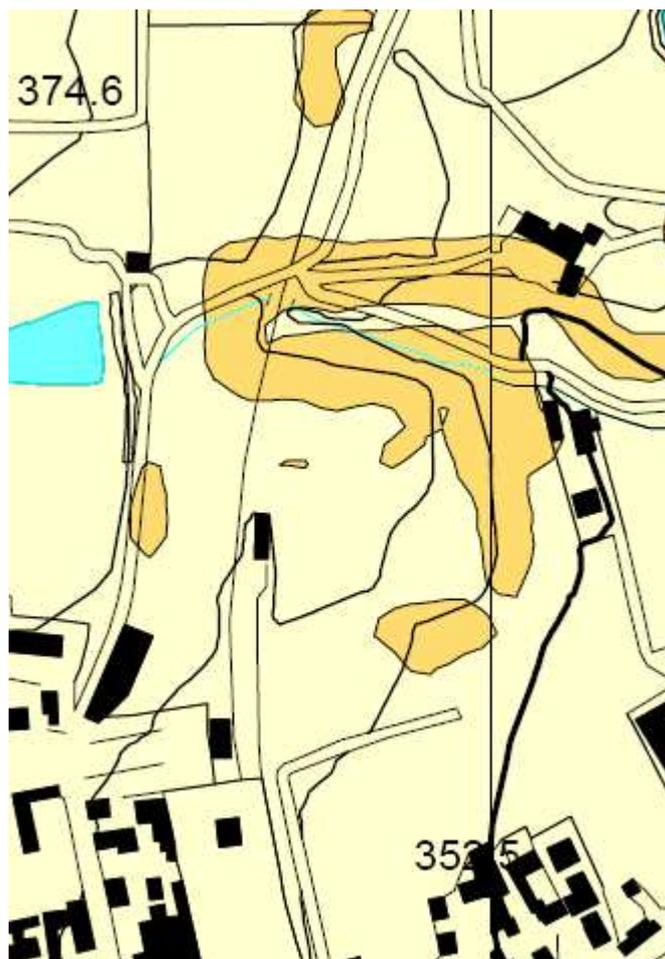


Estratto Progetto preliminare di Variante dopo controdeduzioni

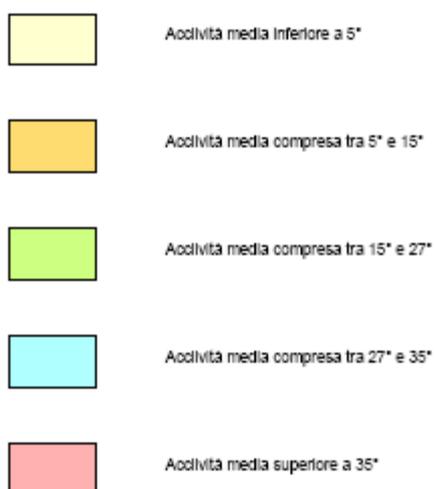


Estratto Carta idrogeologica di sintesi (Dott. Zanella)

- | | |
|---|---|
|  | CLASSE I – Porzioni di territorio edificate e non edificate nelle quali non sussistono particolari condizioni di pericolosità. – <i>edificabili senza condizionamenti e prescrizioni.</i> |
|  | CLASSE II₁ – Porzioni di territorio edificate e non edificate nelle quali sussistono condizioni di moderata pericolosità geomorfologica. – <i>edificabili previo studio geomorfologico di dettaglio.</i> |
|  | CLASSE II₂ – Porzioni di territorio edificate e non edificate nelle quali sussistono condizioni di moderata pericolosità legate all'oscillazione della falda sino a quote prossime al piano campagna. – <i>edificabili con eventuali limitazioni legate alla soggiacenza della falda.</i> |
|  | CLASSE II₃ – Porzioni di territorio edificate e non edificate nelle quali sussistono condizioni di moderata pericolosità legate alla attività del reticolato idrografico minore o alla presenza di manufatti di attraversamento non sufficientemente dimensionati; aree poste in Fascia C dell'Autorità di Bacino. – <i>edificabili dopo verifica puntuale.</i> |



Estratto Carta delle acclività (Dott.Zanella)





Estratto Carta uso del suolo (IPLA)

Legenda

Capacità d'uso dei suoli

- 1 Prima - Suoli privi o quasi di limitazioni, adatti per un'ampia scelta di colture agrarie
- 2 Seconda - Suoli con alcune moderate limitazioni che riducono la produzione delle colture agrarie
- 3 Terza - Suoli con alcune limitazioni che riducono la scelta e la produzione delle colture agrarie
- 4 Quarta - Suoli con molte limitazioni che restringono la scelta delle colture agrarie e richiedono specifiche pratiche agronomiche
- 6 Sesta - Suoli con limitazioni ,molto forti; il loro uso è ristretto al pascolo e al bosco
- 7 Settima - suoli con limitazioni severe; il loro uso è ristretto al pascolo poco produttivo e al bosco di protezione



Estratto Carta dei vincoli (UTC)

Legenda

★ Strada Regionale	■ Aree ed edifici pubblici
△ Strada Provinciale	■ Aree residenziali
k Edifici vincolati l. 1089/39	■ Aree produttive
■ Ferrovie dismesse	■ Aree attività terziarie
■ Scuola Secondaria di II° grado	■ Aree impianti tecnologici
■ Scuola Secondaria di I° grado	■ Aree attività estrattiva
■ Scuola dell'infanzia	■ Centro storico
■ Scuola Primaria	■ Vincolo Cimiteriale
● Censimento Guarini	■ Vincolo ex Galassino
■ Edifici di culto	■ Vincolo ex Galasso
	■ Aree Boscate

Confronto con la cartografia tematica

- 1) *Carta geoidrologica di sintesi* : i terreni ricadono in classe I “*terreni edificabili dopo verifica puntuale – moderata pericolosità legata all’attività del reticolo idrografico*”;
- 2) *Carta uso dei suoli* : i terreni ricadono in Classe 3 “*suoli con alcune limitazioni che riducono la scelta delle colture agrarie e richiedono specifiche pratiche agronomiche*”

- 3) **Carta delle acclività** : i terreni ricadono in modo preponderante in una zona caratterizzata da una acclività inferiore a 5° ; vi sono alcune zone di limitata estensione caratterizzate da acclività comprese tra 5 e 15°;
- 4) **Carta dei vincoli** : i terreni ricadono nella zona caratterizzata dalla presenza della chiesa della Beata Vergine della Visitazione (art.31 NTA) e dei manufatti della viabilità storica della ferrovia Barge –Bricherasio

Check-list

	Potenziali impatti negativi sull'ambiente	
Suolo e rischi naturali	Induzione di problemi di sicurezza per abitanti di zone interessate da rischi idrogeologici	Green
	Consumo di suolo agricolo fertile	Yellow
	Insularizzazione dello spazio verde e delle zone agricole	Green
	Necessità di prevedere nuovi significativi tracciati stradali di penetrazione urbana e relativi costi di realizzazione e manutenzione	Red
	Impermeabilizzazione del terreno naturale	Yellow
	Induzione di problemi relativi alla clivometria dei suoli	Yellow
	Induzione di problemi relativi alla presenza della falda superficiale	Green
	Interazione con aree soggette a bonifica	Green
	Rischio di inquinamento del suolo da deposito di materiali oe/o liquidi pericolosi	Green
	Problemi geotecnici	Green
Acqua	Incremento del consumo di acqua potabile	Yellow
	Incremento dei reflui in fognatura	Yellow
	Necessità di estendere la rete di acquedotto e i relativi costi	Yellow
	Necessità di estendere la rete fognaria e relativi costi	Yellow
	Rischio di inquinamento dei corpi idrici per scarichi occasionali	Green
	Inquinamento delle acque di falda da percolazione accidentale di sostanze inquinanti	Green
	Possibile impedimento al regolare deflusso delle acque meteoriche	Green
Aria	Produzione significativa di inquinamento atmosferico per emissione di sostanze gassose o polveri sottili	Green
	Incremento dell'inquinamento per emissioni da impianti di riscaldamento	Yellow
	Incremento dell'inquinamento dovuto a traffico veicolare	Yellow
	Produzione di cattivi odori	Green
Natura e biodiversità	Interazione con aree boscate	Green
	Eliminazione o compromissione di vegetazione di interesse naturalistico	Green
	Eliminazione o alterazione del patrimonio arboreo	Green
	Distruzione o alterazione di habitat di specie animali di interesse naturalistico	Green
	Rischi di uccisione di animali selvatici da parte del traffico veicolare	Yellow
	Alterazioni nella struttura spaziale degli ecosistemi esistenti	Yellow
	Impatti negativi sugli ecosistemi acquatici	Green
	Alterazioni nel livello e/o nella qualità della biodiversità	Yellow
Interessamento di Aree Naturali protette e/o Parchi naturali	Green	

	Creazione di barriere territoriali che interrompono la continuità dello spazio naturale ed i corridoi ecologici	
Popolazione e salute umana	Distanza della popolazione dai servizi sociali e dell'istruzione	
	Rischi alla salute da contatto potenziale con sostanze pericolose presenti nei suoli	
	Rischi alla salute da contatto potenziale con sostanze pericolose presenti nell'aria	
	Interventi in zona con esposizione geografica non ottimale , rischio di scarso soleggiamento	
Rumore	Impatti da rumore generati dall'accostamento critico di aree residenziali e zone produttive	
	Impatti da rumore generati dall'incremento del traffico veicolare	
Rifiuti	Incremento dei rifiuti solidi urbani	
	Incremento del numero dei punti di conferimento dei rifiuti domestici e relativi costi per la raccolta e la manutenzione delle strutture	
	Incremento dei rifiuti da attività produttive	
	Incremento delle superfici delle aree e infrastrutture pubbliche da assoggettare a pulizia manuale e/o meccanica da parte degli operatori ecologici	
Paesaggio e patrimonio storico-culturale	Alterazione di paesaggi riconosciuti come pregiati	
	Intrusione nel paesaggio di nuovi elementi potenzialmente negativi di detrazione visiva	
	Possibile realizzazione di tipologie edilizie avulse dal contesto storico-architettonico	
	Creazione di barriere visive	
	Sbilanciamento dell'attività edilizia a sfavore del Centro Storico e conseguente incremento del suo degrado	
	Accostamento di tipologie edilizie diverse e non compatibili	
	Compromissione visiva e percettiva di testimonianze storico-architettoniche , poli della religiosità, ville mediante l'accostamento di edifici residenziali , produttivi , servizi o infrastrutture	

Criticità rilevate

- A) La considerevole superficie impegnata per i servizi legati all'istruzione determina, nella zona, un incremento del traffico veicolare particolarmente significativo perchè concentrato in periodi di tempo molto limitati;
- B) L'incremento di traffico che verrà a determinarsi nella zona richiederà uno **studio sulla viabilità locale in funzione dei futuri sviluppi ed un tracciato della viabilità principale di accesso al polo scolastico con riferimento all'intero sistema dei trasporti urbani** .Tale studio dovrà essere condotto preliminarmente all'attivazione dei P.E.C. delle aree C11 e C16 in modo tale che nella progettazione urbanistica di tali aree di nuovo impianto siano già fissati gli elementi ed i vincoli per la definizione del piazzale di ingresso, dei parcheggi e della viabilità di penetrazione nella nuova area per l'
- C) L'area si trova a ridosso della zona caratterizzata dalla presenza della chiesa della Beata Vergine della Visitazione compresa negli elenchi dei beni architettonico-paesaggistici di cui all'art.31 delle NTA e soprattutto dalla presenza delle infrastrutture della ferrovia storica

Barge-Bricherasio .Ne deriva la necessità di prevedere , per i nuovi edifici scolastici,tipologie architettoniche che tengano conto delle preesistenze. A questo proposito l'edificio dell'Istituto Alberghiero non costituisce un esempio positivo di integrazione tra nuova architettura e preesistenze storico-architettoniche.

Schema delle misure di mitigazione e compensazione previste	
Componente ambientale	Opere di mitigazione e compensazione
Suolo e rischi naturali	Utilizzazione di tecniche e materiali permeabili o semipermeabili per la realizzazione di nuove urbanizzazioni (parcheggi,piazzali,cortili strade di accesso) quali grigliati in calcestruzzo o plastici inerbiti,masselli porosi ecc
	Apposizione,ampliamento di fasce di rispetto a verde separate da alberature di alto fusto di specie autoctone
	Creazione/ampliamento/ripristino di aree a verde urbano
	Riprofilatura e rimodellamento di versanti e scarpate
Acqua	Raccolta delle acque meteoriche in apposite vasche e riutilizzo delle stesse per irrigazione e/o altri usi domestici di acqua non potabile.
Aria	Studio preliminare all'attivazione delle aree residenziali C11 e C16 per l'integrazione della viabilità locale con l'intero sistema dei trasporti urbani e per il potenziamento della viabilità pedonale e ciclabile e opere di protezione di quella esistente
	Prescrizioni per la produzione di energia da fonti rinnovabili Prescrizioni di carattere normativo per incentivare il risparmio energetico nelle costruzioni
Popolazione e salute umana	Incremento della superficie destinata a verde pubblico attrezzato
Rumore	Realizzazione di barriere fisiche quali barriere fonoassorbenti e antirumore vegetali
	Utilizzo di asfalti speciali fonoassorbenti nella costruzione delle strade Schermature con impianto di vegetazione arborea ed arbustiva autoctona
Paesaggio e beni culturali	Armonizzazione cromatica delle costruzioni con il paesaggio
	Adottare tipologie costruttive e materiali adeguati al paesaggio