



**Provincia di Varese
COMUNE DI LUINO**

PROPOSTA DI RAPPORTO AMBIENTALE

**VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)
DELLA VARIANTE PUNTUALE AL DOCUMENTO DI PIANO ED
AL PIANO DEI SERVIZI FINALIZZATA AL RIASSETTO DEI
SERVIZI SCOLASTICI E SPORTIVI CHE INTERESSANO GLI
AMBITI DI TRASFORMAZIONE**

	Data	Redatto (RT)	Revisionato (RA)	Approvato (RC) *
R00	13/01/2025 NUOVA EMISSIONE	Dott.sa C. Fiori 	Dott. Geol. L. Osculati 	Dott. Geol. D. Fantoni 
R01				
R02				
Gruppo di lavoro				
Nome file		23-272 Luino area TRC 2 - proposta RA.docx		
Num. Rif. 23-272				

Idrogea
servizi S.r.l.

Idrogea Servizi srl Società di Ingegneria
Via C. Rovera, 26 - 21026 Gavirate (VA)
P.IVA : 02744990124
Tel. 0332 286650 - Fax 0332 234562
idrogea@idrogea.com - idrogea@pec.it
www.idrogea.com

SOMMARIO

1	PREMESSA	4
1.1	Normativa di riferimento	5
1.2	Definizione dello schema metodologico.....	6
1.2.1	Schema metodologico	6
1.2.2	Soggetti del procedimento	9
1.2.3	Partecipazione integrata	11
2	VERIFICA DI COERENZA INTERNA	12
2.1	Obiettivi e strategie di variante	12
2.2	Previsioni vigenti.....	16
2.2.1	AREA TRC 2 - Scalo Ferroviario (Documento di Piano - A22 Schede Aree trasformazione) 16	
2.2.2	AREA TRC 3 - Area Visnova (Documento di Piano - A22 Schede Aree trasformazione) 18	
2.2.3	Aree per servizi	20
2.3	Descrizione della variante.....	25
2.3.1	Accorpamento del polo scolastico (TRSS)	25
2.3.2	Aggiornamento area per servizi ex Visnova (TRC3)	29
2.3.3	Recepimento delle previsioni del PGTU e del BICIPLAN	30
2.3.4	Aggiornamento del parco Margorabbia (ASP88).....	33
2.4	Coerenza interna	34
3	VERIFICHE DI COERENZA ESTERNA.....	38
3.1	Pianificazione regionale.....	38
3.1.1	Sistema degli obiettivi di piano.....	39
3.1.2	Orientamenti per l'assetto del territorio regionale	43
3.1.3	Indirizzi per il riassetto idrogeologico del territorio.....	48
3.1.4	Obiettivi tematici e per i sistemi territoriali	50
3.1.5	Indirizzi del piano paesaggistico.....	51
3.1.6	Progetto di integrazione del PTR ai sensi della LR 31/2014	55
3.2	Pianificazione provinciale.....	57
3.2.1	Obiettivi di pianificazione provinciale	64
3.2.2	Pianificazione locale	66
3.3	Quadro vincolistico	68
3.3.1	Vincoli ambientali	68
3.3.2	Vincolo idrogeologico.....	69
3.3.3	Aree protette ed ecosistemi.....	69
3.3.4	Vincoli dello studio geologico	73
4	QUADRO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO	75
4.1	Analisi SWOT	75
4.2	Uso del suolo.....	77
4.3	Paesaggio e beni culturali.....	79
4.4	Aree protette ed ecosistemi	80
4.5	Rischio idrogeologico	82
4.6	Rischio idraulico.....	84
4.7	Sistema viabilistico.....	86
4.8	Sistema insediativo e sostenibilità sulle reti dei sottoservizi.....	89
4.8.1	Dimensionamento della variante	89
4.8.2	Rete fognaria	93
4.9	Passività ambientali.....	96
5	SOSTENIBILITA' AMBIENTALE.....	98
5.1	OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE	98
5.1.1	Obiettivi generici e sovraordinati	98
5.2	Valutazione degli effetti delle previsioni di piano	104

Proposta di Rapporto Ambientale

5.2.1	Modalità di valutazione	104
5.2.2	Accorpamento del polo scolastico (TRC2)	106
5.2.3	Recepimento delle previsioni del PGU e del BICIPLAN	109
5.2.4	Aggiornamento del parco Margorabbia (AVP88).....	110
5.2.5	Aggiornamento area per servizi ex Visnova (TRC3)	111

1 PREMESSA

Il presente documento si inserisce all'interno del procedimento di **Valutazione Ambientale Strategica della Variante puntuale al Documento di Piano ed al Piano dei Servizi finalizzata al riassetto dei servizi scolastici e sportivi che interessano gli ambiti di trasformazione**, redatto con lo scopo di illustrare lo schema metodologico del procedimento e individuare preliminarmente l'ambito di influenza della variante e la portata delle informazioni da inserire nel Rapporto Ambientale.

Si precisa che il Comune di Luino è dotato di Piano di Governo del Territorio, ai sensi della Legge Regionale 12/2005, adottato con Delibera di Consiglio Comunale n. 41 del 28 settembre 2012 ed approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 6 del 20 marzo 2013, entrato in vigore in data 11 settembre 2013 con pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia Serie avvisi e concorsi, n. 37 del 11 settembre 2013.

Successivamente con la Delibera di Consiglio Comunale n. 1 del 21 aprile 2020 è stata approvata, relativamente a detto PGT, la Variante di Medio Termine al Piano di Governo del Territorio e strumenti complementari ai sensi dell'art. 13 della L.R. 12/2005, in vigore a decorrere dalla data di pubblicazione del 25 agosto 2021 con la pubblicazione del relativo avviso sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia, Serie avvisi e concorsi, n. 34 del 25 agosto 2021.

In fase di attuazione dello strumento urbanistico, l'Amministrazione Comunale ha rivalutato il quadro programmato dell'area dello scalo ferroviario, previsto dalla scheda del Documento di Piano del PGT approvato con D.C.C. n. 1 del 21 aprile 2020 (Ambito di Trasformazione denominato TRC 2 - Scalo Ferroviario) con l'indirizzo/obiettivo di rigenerare i plessi scolastici, incluso l'inserimento di servizi sportivi, mediante lo spostamento delle scuole secondarie di secondo grado (ISIS Città di Luino - Carlo Volontè / Liceo Sereni / Centro di Formazione Professionale Sede di Luino) dalle attuali localizzazioni, nell'area libera dismessa a fianco dello scalo ferroviario. Il Masterplan di progetto è stato approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 36 del 23/09/2024.

Di conseguenza con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 40 del 28 settembre 2023 è stato approvato il Documento Unico di Programmazione (DUP) triennio 2024 - 2026, che nella sezione strategica, indirizzi per il miglioramento delle infrastrutture, intende promuovere un accordo di programma con enti sovracomunali per un'azione di sviluppo territoriale che ha come base portante il concetto di rigenerazione urbana di una parte dell'attuale scalo ferroviario, attualmente dismesso, finalizzato alla realizzazione di un polo scolastico, adeguato ad una didattica contemporanea, ambientalmente sostenibile, in cui la cultura assuma anche il ruolo di sviluppare capacità di relazione interpersonale, connessione e di rete.

Lo strumento individuato e previsto nel DUP è la predisposizione di una Variante 'puntuale' al Documento di Piano ed al Piano dei Servizi finalizzata al riassetto dei servizi scolastici e sportivi derivanti dalle modifiche delle corrispondenti agli Ambiti di Trasformazione delle Aree Centrali.

L'amministrazione Comunale ha dato pertanto avvio con DELIBERAZIONE DI GIUNTA COMUNALE N. 144 DEL 23/10/2023 ai sensi dell'articolo 13 della L.R. n.12/2005 e ss.mm.ii., al procedimento della Variante 'Puntuale' al vigente Piano di Governo del Territorio (PGT), Documento di Piano e Piano dei Servizi, finalizzata al riassetto dei servizi scolastici e sportivi derivanti dalle modifiche delle corrispondenti agli Ambiti di Trasformazione delle Aree Centrali, avviando altresì, con le modalità previste dall'articolo 4 della stessa legge regionale e dalle ulteriori disposizioni statali e regionali vigenti, la relativa adeguata procedura di valutazione ambientale strategica (VAS).

1.1 Normativa di riferimento

Il **Dlgs 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.**, che ha riformulato il diritto ambientale, costituisce, nella sua Parte II, l'attuale "legge quadro" sulla Valutazione Ambientale Strategica (VAS), la procedura per la valutazione dei piani e programmi che possono avere un impatto ambientale significativo, come modificato dal D Lgs n. 4/2008.

Tali normative recepiscono la **Direttiva Europea 2001/42/CE**, il cui obiettivo è garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente, individuando nella Valutazione Ambientale Strategica lo strumento per l'integrazione delle considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile.

La VAS si delinea dunque come un processo sistematico inteso a valutare le conseguenze sulle tematiche ambientali delle azioni proposte (politiche, piani o iniziative nell'ambito di programmi nazionali, regionali e locali, ecc.) in modo che queste siano incluse e affrontate, alla pari delle considerazioni di ordine economico e sociale, fin dalle prime fasi (strategiche) del processo decisionale. Questo processo quindi garantisce che gli effetti ambientali derivanti dall'attuazione di determinati piani e programmi, siano presi in considerazione e valutati durante la loro elaborazione e prima della loro adozione. Per lo strumento di pianificazione la VAS rappresenta un processo di costruzione, valutazione e gestione del Piano o Programma, ma anche di monitoraggio dello stesso, al fine di controllare e contrastare gli effetti negativi imprevisti derivanti dall'attuazione di un piano o programma e adottare misure correttive al processo in atto. La direttiva promuove inoltre la partecipazione pubblica all'intero processo al fine di garantire la tutela degli interessi legittimi e la trasparenza nel processo stesso; pertanto la direttiva prevede, in tutte le fasi del processo di valutazione, il coinvolgimento e la consultazione delle autorità "che, per le loro specifiche competenze ambientali, possano essere interessate agli effetti sull'ambiente dovuti all'applicazione dei piani e dei programmi" e del pubblico che in qualche modo risulta interessato dall'iter decisionale.

Anche la Regione Lombardia, che ha riformato il quadro normativo in materia di governo del territorio mediante l'approvazione della **Legge Regionale 11 marzo 2005, n. 12 "Legge per il governo del territorio"** (B.U.R.L. n. 11 del 16 marzo 2005, 1° s.o.), e **s.m.i.** che ha recepito i contenuti della Direttiva Europea 2001/42/CE; l'articolo 4, infatti, stabilisce che ogni variante allo strumento urbanistico debba essere sottoposta a Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

La Regione Lombardia ha inoltre recentemente approvato la **DGR n.9/761 del 10/11/2010 e s.m.i.** "Determinazione della procedura per la valutazione ambientale di Piani e Programmi - VAS (art. 4, LR n. 12/2005; DCR n. 351/2007) - Recepimento delle disposizioni di cui al D.lgs. 29 giugno 2010 n. 128, con modifica ed integrazione delle dd.g.r. 27 dicembre 2008, n.8/6420 e 30 dicembre 2009, n.8/10971" che definisce lo schema operativo per le VAS nei suoi allegati, in funzione della tipologia di piano da sottoporre a valutazione.

1.2 Definizione dello schema metodologico

1.2.1 Schema metodologico

Lo schema operativo che si intende adottare per la **Valutazione Ambientale Strategica della Variante del PGT di Luino** ricalca il processo metodologico procedurale definito dagli indirizzi generali redatti dalla Regione Lombardia, integrato secondo lo schema riportato nell'**Allegato 1a della DGR n.9/761 del 10/11/2010** "Determinazione della procedura per la valutazione ambientale di Piani e Programmi - VAS (art. 4, LR n. 12/2005; DCR n. 351/2007) - Recepimento delle disposizioni di cui al D.lgs. 29 giugno 2010 n. 128, con modifica ed integrazione delle dd.g.r. 27 dicembre 2008, n.8/6420 e 30 dicembre 2009, n.8/10971" che definisce lo schema operativo per le VAS.

Lo schema evidenzia come la VAS sia un "processo continuo" che affianca lo strumento urbanistico sin dalle prime fasi di orientamento iniziale, fino oltre la sua approvazione mediante la realizzazione del monitoraggio.

Lo schema seguente illustra le varie fasi del processo metodologico. La sua compilazione è parziale e verrà progressivamente compilata durante lo sviluppo del procedimento.

Fase del P/P	Processo di P/P	Valutazione Ambientale VAS	Procedimento VAS variante del PGT di LUINO
Fase 0 Preparazione	P0 1 Pubblicazione avviso di avvio del procedimento P0 2 Incarico per la stesura del P/P P0 3 Esame proposte pervenute ed elaborazione del documento programmatico	A0 1 Incarico per la redazione del Rapporto Ambientale A0 2 Individuazione autorità competente per la VAS	Incarichi: Arch. Manuela Brusa Pasquè, per variante al PGT. Idrogea Servizi per il supporto tecnico amministrativo al procedimento di VAS Avvio procedimento di variante del PGT Del. G. C. n. 144 del 23/10/2023 Avvio procedimento di VAS Del. G. C. n. 144 del 23/10/2023 Del. G. C. 165 del 18/11/2024 Autorità procedente: Dottoressa Chiara Redaelli Autorità competente: Arch. Contini Francesca
Fase 1 Orientamento	P1 1 Orientamenti iniziali del P/P	A1 1 Integrazione della dimensione ambientale nel P/P	Redazione del documento di Scoping a cura di Idrogea Servizi Il territorio comunale è non interessato da siti Natura 2000 e pertanto la variante non andrà assoggettata a Valutazione di Incidenza
	P1 2 Definizione schema operativo P/P	A1 2 Definizione dello schema operativo per la VAS, e mappatura dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico coinvolto	
	P1 3 Identificazione dei dati e delle informazioni a disposizione dell'ente su territorio e ambiente	A1 3 Verifica della presenza di Siti Rete Natura 2000 (sic/zps)	
Conferenza di valutazione	avvio del confronto		I Conferenza VAS 25/10/2024

Proposta di Rapporto Ambientale

Fase del P/P	Processo di P/P	Valutazione Ambientale VAS	Procedimento VAS variante del PGT di LUINO
Fase 2 Elaborazione e redazione	P2 1 Determinazione obiettivi generali	A2 1 Definizione dell'ambito di influenza (scoping), definizione della portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale	Redazione del documento di variante del PGT di a cura di arch. Manuela Brusa Pasquè Redazione del Rapporto Ambientale a cura di Idrogea Servizi Relazione di sintesi non tecnica
	P2 2 Costruzione scenario di riferimento	A2 2 Analisi di coerenza esterna	
	P2 3 Definizione di obiettivi specifici, costruzione di alternative/scenari di sviluppo e definizione delle azioni da mettere in campo per attuarli	A2 3 Stima degli effetti ambientali attesi A2 4 Valutazione delle alternative di piano A2 5 Analisi di coerenza interna A2 6 Progettazione del sistema di monitoraggio A2 7 Studio di Incidenza delle scelte del piano sui siti di Rete Natura 2000 (se previsto)	
	P2 4 Proposta di P/P (con variante di piano)	A2 8 Proposta di Rapporto Ambientale e sintesi non tecnica	
	deposito della proposta di P/P, del Rapporto Ambientale e dello Studio di Incidenza (se previsto)		
	Conferenza di valutazione	valutazione della proposta di P/P (con variante di piano), e del Rapporto Ambientale	
Valutazione di incidenza (se prevista): acquisito il parere obbligatorio e vincolante dell'autorità preposta		Non previsto	
Decisione	PARERE MOTIVATO <i>predisposto dall'autorità competente per la VAS d'intesa con l'autorità procedente</i>		Formulazione a cura di Autorità procedente e Autorità competente per la VAS
Fase 3 Adozione approvazione	3 1 ADOZIONE il Consiglio Comunale adotta: -P/P (con variante di piano) -Rapporto Ambientale -Dichiarazione di sintesi		Adozione variante con Del. C. C.
	3 2 DEPOSITO / PUBBLICAZIONE / INVIO ALLA PROVINCIA -deposito degli atti del P/P (variante al Piano dei Servizi e Piano delle Regole, Rapporto Ambientale, Dichiarazione di sintesi) nella segreteria comunale e nel sito informatico dell'amministrazione comunale- ai sensi del comma 4 - art 13, l.r 12/2005 - pubblicità del deposito degli atti all'Albo pretorio, sul BURL e almeno un quotidiano o periodico a diffusione locale - ai sensi del comma 4, art 13, l.r 12/2005); -trasmissione in Provincia - ai sensi del comma 5 - art 13, l.r 12/2005 -trasmissione ad ASL e ARPA - ai sensi del comma 6 - art 13, l.r 12/2005		
	3 3 RACCOLTA OSSERVAZIONI - ai sensi comma 4 - art 13, l.r 12/2005		
	3 4 Controdeduzioni alle osservazioni presentate a seguito di analisi di sostenibilità		
Verifica di compatibilità della Provincia	La Provincia, garantendo il confronto con il Comune interessato, valuta esclusivamente la compatibilità del P/P con il proprio piano territoriale di coordinamento entro centoventi giorni dal ricevimento della relativa documentazione, decorsi inutilmente i quali la valutazione si intende espressa favorevolmente - ai sensi comma 5 - art 13, l.r 12/2005		

Proposta di Rapporto Ambientale

Fase del P/P	Processo di P/P	Valutazione Ambientale VAS	Procedimento VAS variante del PGT di LUINO
	PARERE MOTIVATO FINALE <i>nel caso in cui siano presentate osservazioni</i>		Formulazione a cura di Autorità procedente e Autorità competente per la VAS
	3 5 APPROVAZIONE (ai sensi del comma 7 - art 13, lr 12/2005) il Consiglio Comunale: -decide sulle osservazioni apportando agli atti del PGT le modifiche conseguenti all'eventuale accoglimento delle osservazioni, predisponendo ed approvando la dichiarazione di sintesi finale -provvede all'adeguamento del P/P adottato, nel caso in cui la Provincia abbia ravvisato elementi di incompatibilità con le previsioni prevalenti del proprio piano territoriale di coordinamento, o con i limiti di cui all'art 15, comma 5, ovvero ad assumere le definitive determinazioni qualora le osservazioni provinciali riguardino previsioni di carattere orientativo		
	deposito nella segreteria comunale ed invio alla Provincia e alla Regione (ai sensi del comma 10, art 13, lr 12/2005); pubblicazione su web; pubblicazione dell'avviso dell'approvazione definitiva ALL'Albo pretorio e sul BURL (ai sensi del comma 11, art 13, lr 12/2005);		
Fase 4 Attuazione gestione	P4 1 Monitoraggio dell'attuazione P/P P4 2 Monitoraggio dell'andamento degli indicatori previsti P4 3 Attuazione di eventuali interventi correttivi	A4 1 Rapporti di monitoraggio e valutazione periodica	

1.2.2 Soggetti del procedimento

Il presente paragrafo definisce i soggetti coinvolti nel processo di VAS, in linea con le definizioni della direttiva comunitarie (art. 2), integrati in base alle DGR VII/6420 del 27/12/2007, DGR 10971/2009, DGR n.9/761 del 10/11/2010, DGR 9/3836 del 25/07/2012 e adattati alla realtà del procedimento. I soggetti sono stati individuati con idonea **Delibera di Giunta Comunale n. 144 del 23/10/2023** e aggiornati con **Del. G. C. 165 del 18/11/2024**.

Tabella 1. Elenco dei soggetti coinvolti	
Definizioni	Soggetti
Proponente	Comune di Luino
<u>Autorità procedente</u> Pubblica amministrazione (P.A.) che elabora lo strumento di pianificazione e ne attiva le procedure	Responsabile del settore Segreteria Dottorssa Chiara Redaelli
<u>Autorità competente per la VAS</u> Autorità con compiti di tutela e valorizzazione ambientale	Responsabile del Settore Infrastrutture, Architetto Francesca Contini
<u>Estensore della Variante al Piano di Governo del Territorio</u> Soggetto incaricato dalla P.A. proponente di elaborare la documentazione tecnica di variante del PGT	Arch. Anna Manuela Brusa Pasquè Arch. Laura Meroni
<u>Estensore del Rapporto Ambientale</u> Soggetto incaricato dalla P.A. per lo sviluppo del processo di VAS e per l'elaborazione del Rapporto Ambientale	Idrogea Servizi S.r.l. (dott.sa Cristina Fiori, dott. Biol. Barbara Raimondi, dott. Geol. Fantoni Davide)
<u>Soggetti competenti in materia ambientale</u> Strutture pubbliche competenti in materia ambientale e della salute per livello istituzionale	• ARPA – Dipartimento di Varese • A.T.S. Insubria – Distretto di Varese • ATO – Ufficio d'Ambito della Provincia di Varese • Regione Lombardia – Direzione Generale Territorio e Sistemi Verdi • Regione Lombardia – Direzione Generale Ambiente • Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le province di Como, Lecco, Monza-Brianza, Pavia, Sondrio e Varese • Comunità Montana Valli del Verbano
<u>Enti territorialmente competenti</u> Enti territorialmente interessati a vario titolo ai potenziali effetti derivanti dalle scelte del PGT	• Regione Lombardia; • Provincia di Varese;

Tabella 1.
Elenco dei soggetti coinvolti

Definizioni	Soggetti
<u>Contesto transfrontaliero</u> Amministrazioni territorialmente confinanti	Agra, Cannero Riviera (VB), Cannobio (VB), Cremenaga, Dumenza, Germignaga, Maccagno con Pino e Veddasca, Tresa (CH-TI), Montegrino Valtravaglia Dipartimento del Territorio del Canton Ticino – Divisione dell'ambiente - Ufficio direzione - Sezione della Protezione dell'aria, dell'acqua e del suolo - Divisione dello Sviluppo Territoriale e della Mobilità
<u>Pubblico</u> Singoli cittadini e associazioni di categoria e di settore	- Ufficio Scolastico Provinciale di Varese - FS Sistemi Urbani – Area Lombardia - Rete Ferroviaria Italiana Spa – Direzione Stazioni - Sviluppo Commerciale e Property Lombardia - RFI Vicedirezione generale Network Management Infrastrutture – Direzione operativa infrastrutture territoriale Milano - Ascom – Luino - Ordine degli Architetti della Provincia di Varese - Ordine degli Ingegneri della Provincia di Varese - Collegio Geometri E Geometri Laureati Della Provincia di Varese - Associazione Verbano Express - Nuova Pro Loco Città di Luino - Tavolo per il clima Luino - Associazione Amici del Liceo - Accademia Musicale Pietro Bertani - Liceo scientifico “Sereni” - Istituto Statale di Istruzione Superiore "Città Di Luino - Carlo Volontè" - Centro di Formazione Professionale – Sede di Luino

1.2.3 Partecipazione integrata

Il processo di partecipazione integrata alla VAS della Variante del Piano di Governo del Territorio viene sviluppato in supporto all'amministrazione procedente, sfruttando diverse tipologie comunicative al fine di raggiungere in modo efficace tutti i soggetti coinvolti e garantire la trasparenza e la ripercorribilità del processo. In particolare gli strumenti di informazione che verranno adottati sino al termine del procedimento sono:

- Momenti di formazione e di partecipazione del pubblico;
- Affissione degli avvisi relative alle diverse pubblicazioni e agli incontri nelle bacheche, presso l'Albo Pretorio e sul sito internet del Comune.

È prevista la partecipazione e il coinvolgimento dei diversi soggetti durante tutte le fasi della VAS con diverse finalità, in base alla fase di riferimento del processo di valutazione.

Il procedimento prevede l'attivazione di alcuni momenti di condivisione con la popolazione e con gli enti scolastici.

2 VERIFICA DI COERENZA INTERNA

2.1 Obiettivi e strategie di variante

Nel capitolo presente si riportano le strategie di Variante definite dall'amministrazione comunale approvate con DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA COMUNALE N. 144 del 23/10/2023. E con deliberazione di Consiglio Comunale n. 40 del 28 settembre 2023 di approvazione del Documento Unico di Programmazione (DUP).

L'Amministrazione Comunale ha rivalutato il quadro programmatico dell'area dello scalo ferroviario che è previsto dalla scheda del Documento di Piano del PGT approvato con DCC n. 1 del 21 Aprile 2020 (Ambito di trasformazione denominato AREA TRC 2 - Scalo Ferroviario), facente parte del sistema delle aree centrali. Il Masterplan di progetto è stato approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 37 del 23/09/2024

Tale sistema riguarda un complesso di aree pubbliche e private in parte dismesse che rappresentano una risorsa strategica per la città di Luino per promuovere una riqualificazione complessiva degli spazi centrali e generare un rilancio economico, sociale ed ambientale della città. Queste aree in parte dismesse, in parte sottoutilizzate, hanno lasciato dei "vuoti" non solo come spazio ma anche in termini di relazioni tra episodi urbani, di riferimenti, di significato. L'area dello scalo si pone come barriera di separazione tra il tessuto ottocentesco e l'espansione industriale, e determina una cesura nella città che l'abbandono delle funzioni ad essa connesse ha col tempo amplificato. La superficie occupata dalle funzioni ferroviarie viene percepita infatti come un vuoto all'interno della città consolidata.

L'intervento che si intende avviare consiste nella rifunzionalizzazione della stazione ferroviaria internazionale di Luino, oggi sottoutilizzata e dunque fonte di degrado sociale, oltre che dei fabbricati di notevole interesse storico-architettonico e paesaggistico. L'amministrazione è convinta che solo attraverso l'utilizzo si possa contrastare il degrado, obiettivo non raggiunto in questi anni nonostante gli ingenti investimenti sostenuti per la manutenzione e la cura, a supporto delle azioni adoperate dal proprietario del bene (RFI) e dal Comune di Luino in qualità di concessionario di alcuni spazi.

I fabbricati della stazione e lo scalo ferroviario occupano uno spazio importante (circa 15 ettari) in posizione centrale rispetto alla città: una risorsa strategica per generare un rilancio economico, sociale ed ambientale di Luino. Il contrasto al degrado è auspicato dall'ente proprietario del bene (RFI), dal Comune di Luino che, come già anticipato, si occupa della cura e manutenzione di parte della stessa e dalla Prefettura di Varese. Le preoccupazioni riguardano la sicurezza urbana e i possibili usi impropri, di cui un effetto concreto si è manifestato ad esempio nel mese di gennaio 2023, con un incendio che ha causato danni ai fabbricati della Quinta Locale a disposizione dell'Associazione Verbano Express. Scopo dell'Associazione è il reperimento, il restauro e la conservazione di veicoli ferroviari che in passato hanno prestato servizio lungo le linee ferroviarie del Verbano.

Si prevede l'avvio di variante puntuale alle schede del Documento di Piano e conseguentemente al Piano dei Servizi con lo spostamento delle Scuole secondarie di secondo grado dalle attuali localizzazioni nella zona panoramica sovrastante il centro storico di Luino (ISIS Città di Luino - Carlo Volontè / Liceo Sereni / Centro di Formazione Professionale Sede di Luino) e nell'area in prossimità della chiesa di San Pietro con oratorio e cimitero (CFP), nell'area libera a fianco dello scalo ferroviario che ora risulta dismessa. La stessa è attualmente inserita nell'Ambito di Trasformazione delle Aree Centrali dello Scalo Ferroviario, ma nonostante i tentativi di attivare il piano urbanistico da parte del proprietario dell'area (Sistemi Urbani), l'auspicata rigenerazione non è decollata. L'intento è la riduzione della volumetria residenziale prevista per lo scalo ferroviario a favore della zona panoramica e nell'area in prossimità della chiesa di San Pietro con oratorio e cimitero, rigenerando i plessi scolastici, una volta avvenuto l'insediamento degli stessi nello scalo ferroviario

La maggior appetibilità di queste aree per interventi di tipo residenziale e funzioni annesse, consentirà di attivare delle economie a favore della sostenibilità economica dell'intervento.

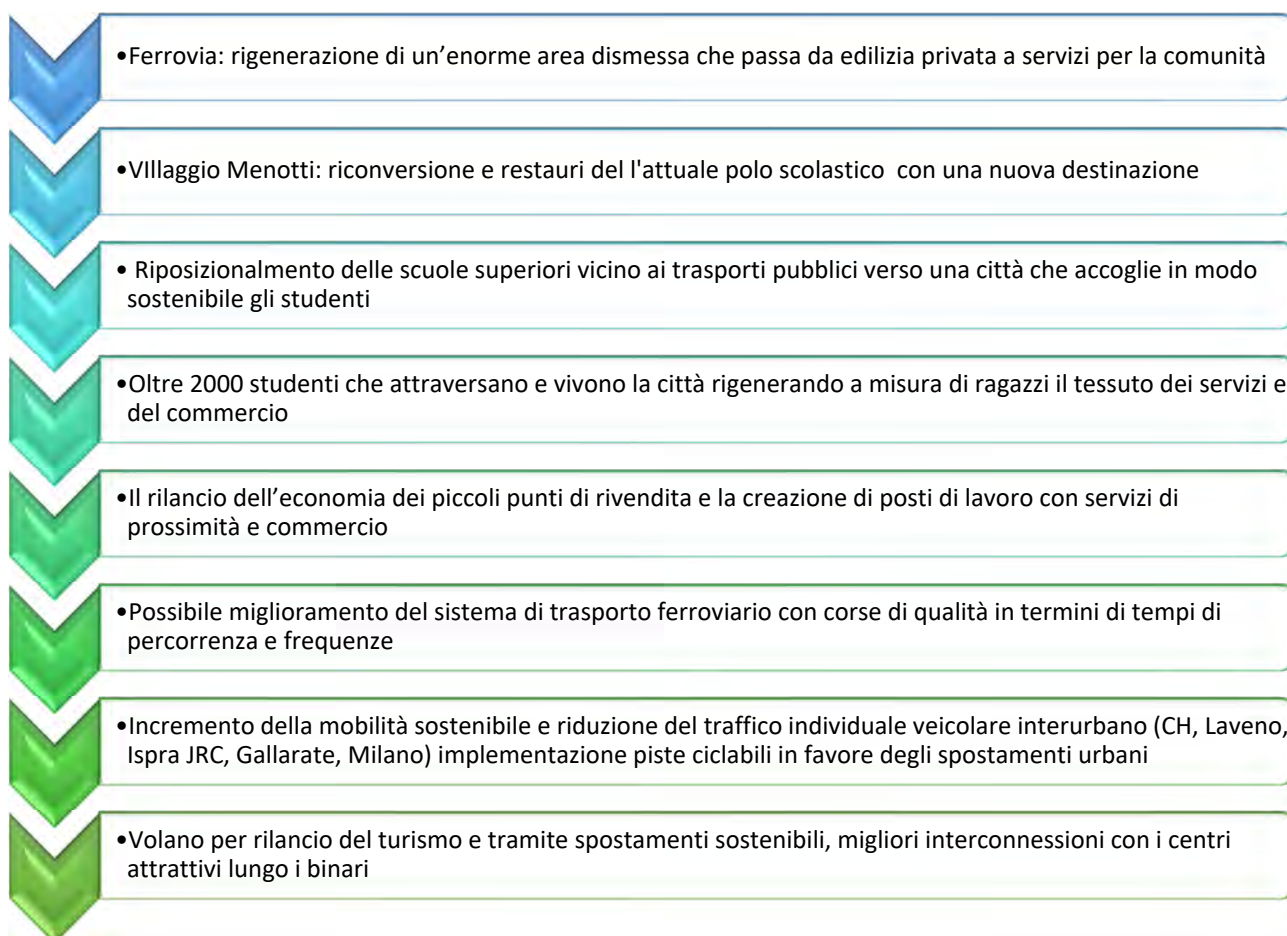
La nuova localizzazione del polo scolastico risulta virtuosamente ed efficientemente inserita nel sistema di viabilità e di trasporto pubblico con indubbi vantaggi dati dalla vicinanza con la stazione ferroviaria e quindi dalla connessione con il trasporto pubblico ferrovia/autobus per gli spostamenti casa-scuola degli studenti e casa-lavoro degli insegnanti.

Questo garantisce il miglioramento della qualità dell'aria, il sostegno a stili di vita più virtuosi e sani, oltre al miglioramento ambientale dell'ambito del Villaggio Menotti che oggi risente fortemente del traffico generato dagli attuali poli scolastici. Tale pianificazione consente inoltre di valorizzare e meglio connettere (mediante la realizzazione di un sovrappasso) tutta l'area della stazione ad oggi sottoutilizzata e oggetto di degrado urbano, introducendo nuove funzioni capaci di innescare un sicuro effetto domino anche sul tessuto circostante. Il sovrappasso connette tutta la città presente oltre la stazione, attraverso un'infrastruttura accattivante dal punto di vista paesaggistico, poiché apre nuovi punti di vista, e che può pertanto incidere anche sulla vocazione turistica della città, oltre che sull'innalzamento della qualità della vita dei residenti.

Non da ultimo, pensando ai cittadini di domani, l'Amministrazione intende promuovere un polo scolastico più adeguato ad una didattica contemporanea, ambientalmente sostenibile e che preveda un campus in cui si possa avere un reale scambio tra tutti gli istituti scolastici e dunque in cui la cultura assuma anche il proprio ruolo di sviluppare capacità di relazione interpersonale, di connessione e di rete.

Data la complessità dell'intervento, l'Amministrazione comunale ha proposto l'attivazione di un Accordo di Programma tra Regione Lombardia, Comune di Luino, Provincia di Varese per la competenza sull'istruzione secondaria superiore, RFI e Sistemi Urbani in qualità di proprietari dell'area, oltre che concessionario di pubblico servizio per la gestione del trasporto ferroviario e della stazione ferroviaria internazionale di Luino, Sovrintendenza per l'interesse paesaggistico rappresentato dalla Stazione Internazionale di Luino, quale opportunità per la trasformazione di questo brano strategico della città. Come richiesto dai funzionari regionali nell'incontro del 13 dicembre 2022, l'Amministrazione ha affidato al Laboratorio Corrado Tagliabue la redazione di un Masterplan per definire l'assetto paesaggistico e il sistema degli spazi ed attrezzature pubbliche per la rigenerazione dell'ex scalo ferroviario. Il grado di approfondimento è quello dello Studio di Fattibilità Tecnico Economico, al fine di definire anche lo scenario economico entro cui costruire l'Accordo di programma.

Lo schema sotto riportato sintetizza gli obiettivi sottesi per lo scalo ferroviario.



Sempre nell'ottica della valorizzazione della città pubblica, la variante intende recepire i contenuti del Piano Generale del Traffico Urbano e del Biciplan, quali strumenti necessari per rendere Luino una città più sostenibile, sicura ed accogliente per tutti, in sintonia con il programma internazionale d'azione Agenda 2030, contenuto negli obiettivi per lo sviluppo sostenibile, così come in particolare riportato nell'obiettivo 11, rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili.

Da ultimo, si intende aggiornare la destinazione d'uso della scheda AVP88 "attrezzature a verde pubblico" Margorabbia, al fine di riconoscere la reale destinazione ed uso dei suoli, sempre nell'ottica della valorizzazione dello spazio pubblico e dell'offerta dei servizi per lo sport, l'aggregazione ed il tempo libero. In particolare si prevede di individuare due ambiti distinti: la porzione a nord infrastrutturata e infrastrutturabile identificata come "Attrezzature sportive" e la restante porzione non infrastrutturata da identificare come "Verde pubblico".

Nell'immagine seguente viene evidenziato l'azzoneamento vigente delle aree coinvolte nella presente variante ed in particolare:

- TRC2- Scalo ferroviario
- TRC3 - area ex Visnova (Integrazione delle prescrizioni contenute nella scheda d'ambito con specifiche indicazioni determinate dalla sottoscrizione della relativa convenzione)
- A.I.S.7 - Scuola media superiore "ISIS"
- A.I.S.8 - Scuola media superiore ITIS
- A.I.S.10 - Scuola media superiore liceo
- A.I.S.78 - Centro di formazione professionale
- AVP88 -Attrezzature a verde pubblico

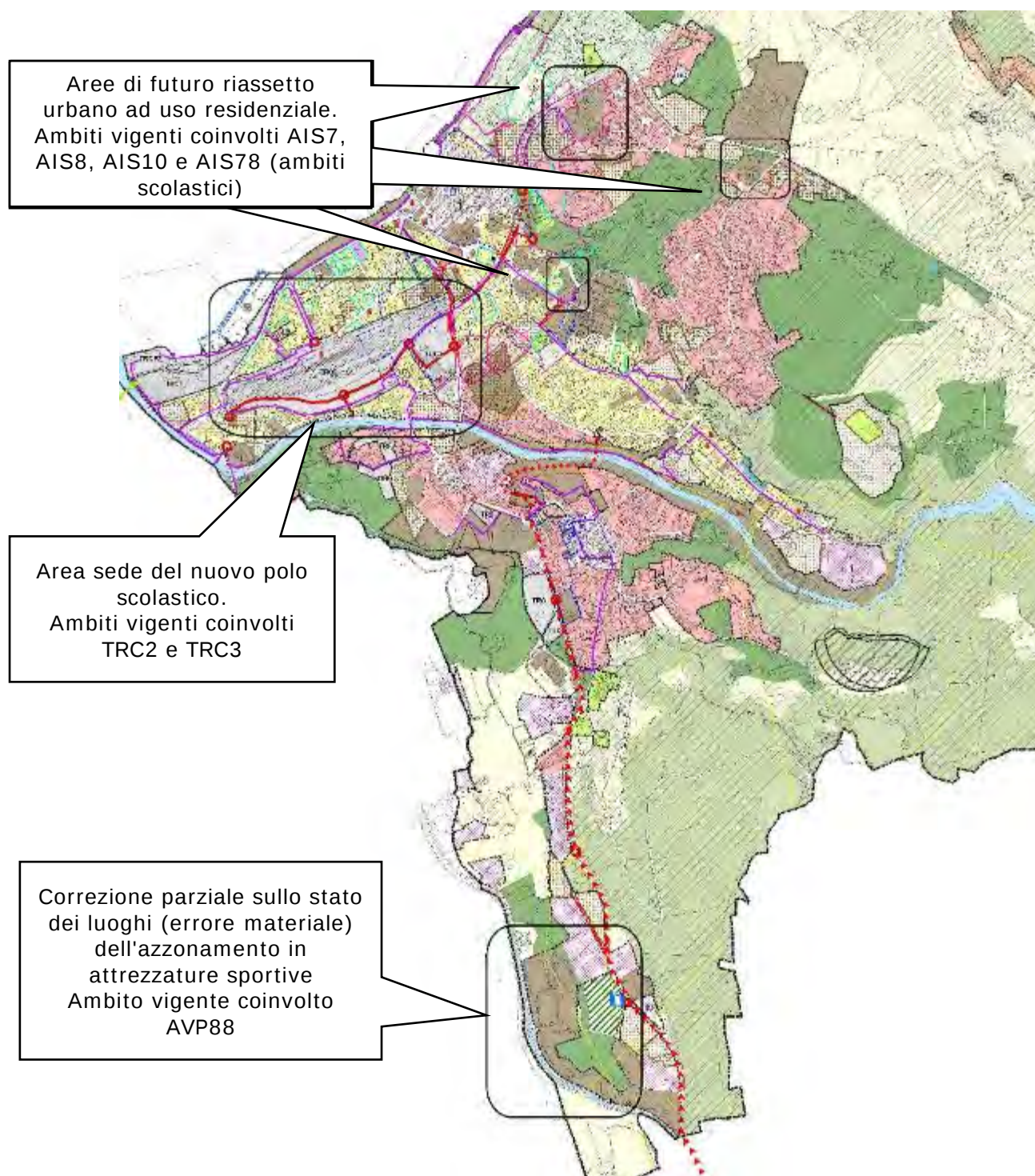


Figura 1 – Aree oggetto di variante

2.2 Previsioni vigenti

Nel paragrafo seguente vengono riportati contenuti delle schede vigenti degli ambiti di trasformazione coinvolti.

2.2.1 AREA TRC 2 - Scalo Ferroviario (Documento di Piano - A22 Schede Aree trasformazione)

DESCRIZIONE DELL'AREA

L'area, che comprende i binari principali funzionali al passaggio dei treni e quelli secondari utilizzati per lo smistamento dei treni stessi, è collocata in posizione centrale rispetto al tracciato delle viabilità principali, fra la città industriale e la città novecentesca centrale, ma non dispone di collegamenti diretti al circuito alle gronde interne.



CARATTERISTICHE DELL'EDIFICATO ESISTENTE E CONTESTO AMBIENTALE

L'area dello scalo si pone come barriera di separazione tra il tessuto ottocentesco e l'espansione industriale, e determina una cesura nella città che l'abbandono delle funzioni ad essa connesse hanno col tempo amplificato. La superficie occupata dalle funzioni ferroviarie viene percepita infatti come un vuoto all'interno della città consolidata.

Lo scalo si trova ad una quota più alta rispetto al tessuto residenziale a sud ed est; la sua collocazione sopraelevata rappresenta una grande potenzialità rispetto alla valorizzazione del paesaggio fluviale.

OBIETTIVI DEL PROCESSO DI RIGENERAZIONE

Obiettivo delle trasformazioni è procedere ad un progressivo riassorbimento nel tessuto urbano di aree, spazi, luoghi e volumi ferroviari dismessi o dismettibili, agevolando l'integrazione trasportistica con il

riposizionamento di terminal bus, la formazione di parcheggi di attestazione e miglioramento del sistema viabilistico di cintura esterna.

MODALITÀ ATTUATIVA

Pianificazione attuativa, secondo le modalità di cui alle Norme del Documento di Piano.

DESTINAZIONI D'USO

Mix residenziale e attività compatibili

Recupero per attività ricettive o di servizi dell'ex deposito denominato V locale; in caso di rinuncia al recupero e riuso di tale immobile l'attuazione deve prevedere l'impegno surrogatorio del Comune. La cessione sarà regolata nell'ambito del piano di negoziazione preliminare ovvero del masterplan per la rigenerazione delle aree ferroviarie di cui al protocollo di intesa sottoscritto tra Comune e RFI.

INDICI E PARAMETRI

Il Piano non attribuisce specifici indici o parametri da rispettare per le trasformazioni bensì introduce delle quote massime di rigenerazione rispetto ai volumi esistenti.

Quota di rigenerazione dei volumi esistenti: 90%.

È considerato volume rigenerabile anche quello pari alla eventuale conservazione di volumi interclusi tra fasci binari e non riconvertibili che il sistema vincolistico ne impone la conservazione; in quel caso è quindi considerato comunque rigenerabile mediante trasposizione della quota ammissibile nelle aree di intorno, il volume restaurato e utilizzato per attività legate all'esercizio ferroviario o per finalità di interesse pubblico quali spazi espositivi e museali. Il processo di rigenerazione è attuabile solo e conseguentemente l'avvenuto restauro di tali volumi che comunque dovrà intervenire entro i termini fissati dalle presenti disposizioni.

Skyline, profili paesaggistici, innovazioni dell'immagine urbana: altezza massima uguale all'esistente, ovvero, l'altezza massima di riferimento è quella della stazione.

PRESCRIZIONI ATTUATIVE

La preconditione affinché venga attuato il processo di rigenerazione previsto dal PGT è che entro un anno dall'entrata in vigore del Piano si proceda alla definizione di un progetto per la coniugazione del piano regolatore ferroviario con i volumi esistenti. In questo progetto può essere ricompresa l'attività di demolizione per la rigenerazione dei volumi ovvero, in caso di dimostrata impossibilità di demolizione, deve essere previsto un progetto di restauro degli immobili e loro riutilizzo attraverso un cronoprogramma degli interventi edilizi che abbia una durata massima di 4 anni e comunque preordinata alla approvazione dei progetti per la rigenerazione volumetrica; è pertanto vietata la lottizzazione delle aree ferroviarie in assenza di un piano attuativo convenzionato con documentate garanzie utili a dimostrare l'attuazione di queste prescrizioni.

In fase di attuazione, anche extra oneri con opere pubbliche complementari le opere di urbanizzazione, è previsto il trasferimento del terminal bus da piazza Marconi sulle aree ferroviarie dismesse con la realizzazione di almeno 7 stalli ed assicurata la realizzazione dei necessari collegamenti viabilistici e il superamento del piano binari attraverso un collegamento pedonale in sotto o sovrappasso; quindi realizzando una bretella stradale di collegamento per servire il nuovo terminal bus collegandolo con il sistema viabilistico primario e il raccordo con il sottopasso ferroviario di via Cairoli. Il piano di coordinamento per la negoziazione preliminare, il masterplan, definirà, anche in relazione alle dinamiche viabilistiche e alla sostenibilità degli interventi sotesi, modalità e termini per la realizzazione del trasferimento del terminal bus e dei collegamenti viabilistici necessari.

È possibile realizzare parcheggi pubblici anche in pluripiano.

Cessione al Comune di area utilizzata dallo stesso nell'ambito di un programma di finanziamento europeo per la realizzazione di un P & R, progetto "Smart Border"; giusti gli accordi assunti con RFI e ratificati con deliberazione Comunale n. 78 del 18/06/2019, in caso di mancata attuazione delle previsioni urbanistiche e quindi in esito al mancato perfezionamento della cessione al Comune in termini di aree a standard, l'infrastruttura a parcheggio potrà essere gestita da RFI, proprietario dell'area, convenzionando modalità e termini per il perseguimento degli obiettivi del progetto Smart Border volti ad agevolare la mobilità sostenibile ed in particolare lo scambio gomma / ferro.

2.2.2 AREA TRC 3 - Area Visnova (Documento di Piano - A22 Schede Aree trasformazione)

DESCRIZIONE DELL'AREA

L'area è collocata ad Est del comparto ferroviario, all'interno della zona industriale, e si affaccia verso Est sulle aree residenziali.

Con la prevista riorganizzazione della viabilità interna, e in particolare con il nuovo asse di gronda esterno al centro, l'area si trova in una posizione strategica dal punto di vista dei collegamenti, diretti con il centro storico e il lungo lago.



CARATTERISTICHE DELL'EDIFICATO ESISTENTE E CONTESTO AMBIENTALE

L'area Visnova occupa una depressione tra via Asmara e lo Scalo merci. Per ragioni funzionali l'area era collegata direttamente con lo scalo merci sia da una strada privata che da scambi ferroviari. I collegamenti con la città novecentesca sono esclusivamente pedonali, tramite un sottopasso in corrispondenza dei binari.

OBIETTIVI DEL PROCESSO DI RIGENERAZIONE

Armonizzare l'impatto delle trasformazioni viabilistiche con un sistema di accessibilità urbana sostenibile ed agevolando la localizzazione strategica di servizi e parcheggi.

MODALITÀ ATTUATIVA

Piano di coordinamento preliminare utile a gestire la negoziazione preliminare e attuazione anche mediante due Piani attuativi, secondo le modalità di cui alle Norme del Documento di Piano.

DESTINAZIONI D'USO

Mix residenziale e attività compatibili

Recupero per attività ricettive o di servizi dell'ex opificio fronte via Voldomino; in caso di rinuncia al recupero e riuso di tale immobile il piano di negoziazione preliminare deve prevedere l'impegno surrogatorio del Comune mediante cessione gratuita dell'immobile.

INDICI E PARAMETRI

Il Piano non attribuisce specifici indici o parametri da rispettare per le trasformazioni bensì introduce delle quote massime di rigenerazione rispetto ai volumi esistenti.

Quota di rigenerazione volumi esistenti: 70%.

Skyline, profili paesaggistici, innovazioni dell'immagine urbana: altezza massima uguale all'esistente.

Al fine di meglio coordinare la viabilità di accesso al sottopasso il piano di spiccato sistemato potrà essere definito in sede di attuazione fino a circa + mt 1,5 dal piano esistente; in tal caso l'altezza massima potrà superare, entro la stessa misura, quella massima esistente previo studio di inserimento paesaggistico ambientale utile a dimostrare il mantenimento dei coni di visuale e percezione sul profilo del lago Maggiore dalla via dell'Ospedale e relativa rotatoria.

Impianti, attrezzature ed edifici pubblici o a destinazione pubblica: dimensionamento da verificarsi in sede di attuazione anche oltre la quota di rigenerazione.

PRESCRIZIONI ATTUATIVE

La fase attuativa dovrà prevedere il recupero per attività ricettive o di servizi dell'ex opificio fronte via Don Folli; in caso di rinuncia al recupero e riuso di tale immobile l'attuazione deve prevedere l'impegno surrogatorio del Comune mediante cessione gratuita dell'immobile.

In fase attuativa deve essere prodotto uno studio dettagliato dell'impatto sulla circolazione e mobilità degli interventi rigenerativi del volume esistente: in particolare dovrà essere riorganizzata la rotatoria dell'Ospedale in ragione della realizzazione del nuovo corridoio di accesso privilegiato al centro di Luino tramite la realizzazione del sottopasso ferroviario, quest'ultimo a cura di RFI; quindi dovrà essere valutato l'impatto in relazione e in coordinamento con il progetto RFI per la soppressione del passaggio a livello di via Voldomino e la realizzazione del sottolinea ferroviaria di via Cairoli. Pertanto, l'ambito dovrà prevedere la realizzazione dello snodo viabilistico per la connessione della nuova viabilità di accesso a Luino mediante sottopasso di via Cairoli con la soprastante via Carnovali per il collegamento verso il Complesso San Vito da una parte e la via Voldomino dall'altra. In caso di rimodulazione della rampa verso l'ospedale possibile intervento sostitutivo a quota parte del progetto RFI partecipando attivamente al processo di negoziazione delle varianti.

È possibile realizzare parcheggi pubblici anche in pluripiano.

Realizzazione e cessione al Comune, anche extra oneri con opere pubbliche complementari le opere di urbanizzazione, di un centro espositivo, sportivo, aggregativo ed eventistico pubblico per una capienza di 600 persone: dovrà essere valutata l'opportunità, in merito alla sostenibilità economica della gestione, di introdurre adeguati e complementari spazi commerciali.

2.2.3 Aree per servizi

ATTREZZATURE DI INTERESSE SOVRACOMUNALE: A.I.S.7.

(Piano dei Servizi – B5 Schede Servizi esistenti)

ORTOFOTO DI INQUADRAMENTO



DESTINAZIONE D' USO:

SCUOLA MEDIA SUPERIORE "ISIS"

LOCALIZZAZIONE:

VIA /P.ZZA LUGANO

ACCESSO:

- da strada pubblica
- da cortile

PROPRIETA':

COMUNALE IN CONCESSIONE PROVINCIALE

INQUADRAMENTO



CONSISTENZA EDIFICIO:

- SUP TOTALE DEL LOTTO mq. 16.391
- N. PIANI FUORI TERRA n. 3

FRUIBILITA' DALL'ESTERNO:

- A piedi
- In auto
- Parcheggio privato o esclusivo
- Parcheggio disabili

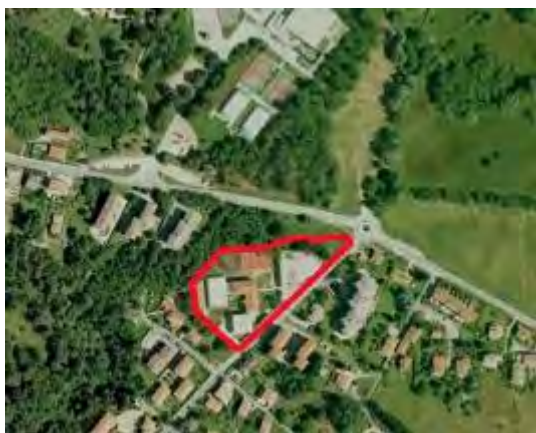
IMMAGINI



ATTREZZATURE DI INTERESSE SOVRACOMUNALE: A.I.S.8.

(Piano dei Servizi – B5 Schede Servizi esistenti)

ORTOFOTO DI INQUADRAMENTO



INQUADRAMENTO



DESTINAZIONE D' USO:

SCUOLA MEDIA SUPERIORE "ISIS"

LOCALIZZAZIONE:

VIA /P.ZZA CERVINIA

ACCESSO:

- da strada pubblica
- da parcheggio

PROPRIETA':

COMUNALE IN CONCESSIONE PROVINCIALE

CONSISTENZA EDIFICIO:

- SUP TOTALE DEL LOTTO mq. 9.555
- N. PIANI FUORI TERRA n. 23

FRUIBILITA' DALL'ESTERNO:

- A piedi
- In auto
- Parcheggio privato o esclusivo
- Parcheggio disabili

IMMAGINI



ATTREZZATURE DI INTERESSE SOVRACOMUNALE: A.I.S.10.

(Piano dei Servizi – B5 Schede Servizi esistenti)

ORTOFOTO DI INQUADRAMENTO



INQUADRAMENTO



DESTINAZIONE D' USO:

SCUOLA MEDIA SUPERIORE "LICEO"

LOCALIZZAZIONE:

VIA /P.ZZA LUGANO

ACCESSO:

- da strada pubblica
- da parcheggio

PROPRIETA':

COMUNALE IN CONCESSIONE PROVINCIALE

CONSISTENZA EDIFICIO:

- SUP TOTALE DEL LOTTO mq. 9.846
- N. PIANI FUORI TERRA n. 3

FRUIBILITA' DALL'ESTERNO:

- A piedi
- In auto
- Parcheggio privato o esclusivo
- Parcheggio disabili

IMMAGINI



ATTREZZATURE DI INTERESSE SOVRACOMUNALE: A.I.S. 78.

(Piano dei Servizi – B5 Schede Servizi esistenti)

ORTOFOTO DI INQUADRAMENTO



INQUADRAMENTO



DESTINAZIONE D' USO:

CENTRO DI FORMAZIONE PROFESSIONALE

LOCALIZZAZIONE:

VIA /P.ZZA DELLE RIMEMBRANZE

ACCESSO

- da strada pubblica
- da cortile

PROPRIETA':

COMUNALE

CONSISTENZA EDIFICIO

- SUP TOTALE DEL LOTTO mq. 6.092

FRUIBILITA' DALL'ESTERNO

- A piedi
- Con mezzi pubblici
- In auto
- Possibilità parcheggio pubblico

IMMAGINI



ESTRATTO SCHEDE IDENTIFICATIVE DEI SERVIZI - ALLEGATO B5 PIANO VIGENTE.
(Piano dei Servizi – B5 Schede Servizi esistenti)**ATTREZZATURE A VERDE PUBBLICO****A.V.P.88****ORTOFOTO DI INQUADRAMENTO****INQUADRAMENTO. ESTRATTO DI MAPPA****DESTINAZIONE D' USO**

- PARCO PUBBLICO

LOCALIZZAZIONE-VIA / P.ZZA GORIZIA-VIA MARGORABBIA
N° CIVICO**PROPRIETA'**

- COMUNALE

CONSISTENZA DELL' EDIFICIO

-SUP. TOTALE DEL LOTTO mq. 80.867

FRUIBILITA' DALL' ESTERNO

- a piedi
☒ con mezzi pubblici
☐ in auto
☒ possibilita' parcheggio pubblico
☒ parcheggio privato o esclusivo
☒ parcheggio disabili
☒ Altro
☐

ACCESSO

- da strada pubblica
☒ da strada privata
☐ da cortile
☐ da parcheggio
☐ Altro
☐

IMMAGINI

2.3 Descrizione della variante

Le azioni della Variante possono essere così schematizzate:

- Accorpamento del polo scolastico (TRSS)
- Aggiornamento del parco Margorabbia (AVP88)
- Aggiornamento area per servizi ex Visnova (TRC3)
- Recepimento delle previsioni del PGU e del BICIPLAN

La Variante prevede l'aggiornamento dei seguenti elaborati del PGT

Documento di Piano

- A16 Aree trasformazione
- A17 Processi di riqualificazione aree centrali
- A19 Sintesi previsioni pgt
- A19.1 Carta bilancio ecologico pgt vigente
- A22 Schede aree trasformazione

Piano dei servizi

- B3 Azzonamento servizi
- B5 Schede servizi esistenti

Piano delle regole

- C1 Azzonamento
- C6 Beni costitutivi

2.3.1 Accorpamento del polo scolastico (TRSS)

La variante prevede la realizzazione di un nuovo ambito denominato TRSS - AMBITO DI TRASFORMAZIONE- POLO SCOLASTICO-SPORTIVO su parte del sedime dell'ambito TRC2.

Nel dettaglio della variante sono pertanto coinvolti i seguenti ambiti

- **TRC2- Scalo ferroviario:** l'ambito viene ricondotto alla effettiva area occupata dallo scalo ferroviario, mantenendo in parte gli stessi contenuti, obiettivi e prescrizioni del Piano vigente. Considerato che le aree riconducibili a tale funzione, sono definibili in due comparti distinti, si è ritenuto corretto denominare le due zone come **TRC2.a** e **TRC2.b** che comprendono i binari principali funzionali al passaggio dei treni e quelli secondari utilizzati per lo smistamento dei treni stessi scalo vero e proprio ancora attivo e gli interventi di rigenerazione urbana che includono il parco ferroviario e altri interventi.
L'ambito ha una ST vigente complessiva pari a 169.149 m distribuiti per 133.359 mq in TRC 2°, 2.170 mq a TRC 2b e 33.620 mq a TRSS. All'ambito viene attribuito una quota volumetrica rigenerativa pari al volume esistente con incremento del 20%
- **A.I.S.7** - Scuola media superiore "ISIS": ricondotto ad ambito di rigenerazione ARU A
- **A.I.S.8** - Scuola media superiore ITIS: ricondotto ad ambito di rigenerazione ARU B
- **A.I.S.10** - Scuola media superiore liceo: ricondotto ad ambito di rigenerazione ARU C
- **A.I.S.78** - Centro di formazione professionale; ricondotto ad ambito di rigenerazione ARU D

Dopo l'attuazione dell'AMBITO DI TRASFORMAZIONE TRSS POLO SCOLASTICO-SPORTIVO, infatti si prevede il trasferimento dei servizi scolastici attualmente previsti da A.I.S.7, 8, 10 e 78 nell'ambito TRSS centrale e la riconversione dei volumi esistenti agli usi residenziali e Attrezzature pubbliche o di interesse pubblico

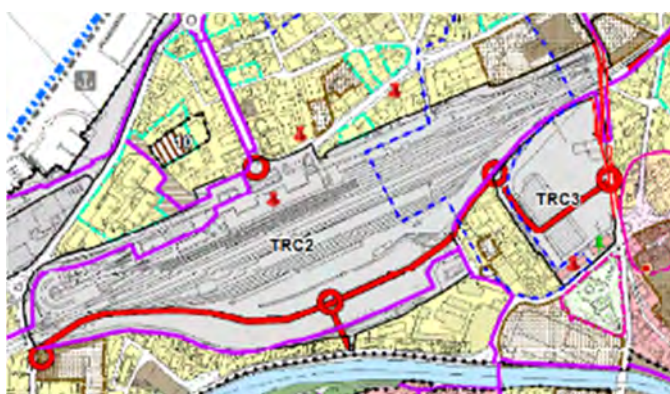
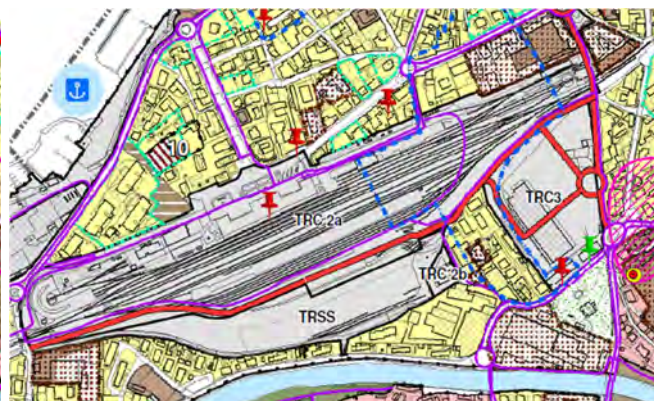


Tavola PdR C1

PGT VIGENTE, 2020

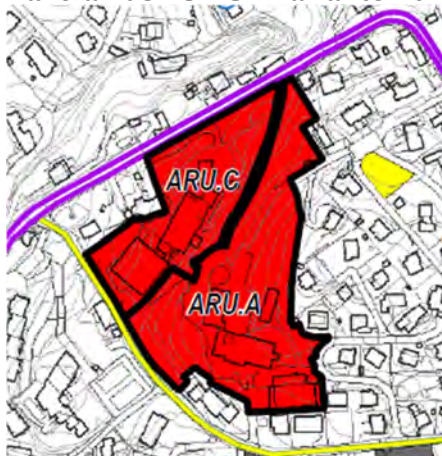


PGT VARIANTE, 2025

Tavola PdS B5 PGT vigente 2020



Tavola PdS B3 PGT Variante 2025



La variante recepisce gli schemi grafici, descrizioni e dimensionamenti estratti dal **Master plan “assetto paesaggistico sistema spazi ed attrezzature pubbliche: rigenerazione dell'ex scalo ferroviario”** redatto dal gruppo di lavoro guidato dall'architetto Corrado Tagliabue e approvato con Delibera di Giunta Comunale n.36 del 23.09.2024.

L'obiettivo che l'Amministrazione Comunale si è posta con l'avvio della presente variante è riunire in un unico comparto centrale alla città, le scuole superiori, coinvolgendo con un'operazione di riqualificazione/rigenerazione urbana, un ambito strategico, basato sulla formazione e sul futuro dei giovani per la creazione di un *hub* pubblico della formazione e della cultura giovanile internazionale.

La variante riorganizza gli ambiti coinvolti distinguendo le funzioni connesse al comparto ferroviario (ambito TRC2a) e quelle funzionali al sistema scolastico (ambito TRSS).

Gli indirizzi della proposta meta progettuale si possono sintetizzare nei seguenti punti:

- Conservare e confermare la geografia insediativa dell'impianto storicamente riconducibile all'urbanizzazione industriale.
- Lavorare a livello distributivo su fluidità, movimento e collegamento delle parti, per realizzare luoghi che favoriscano permeabilità e scambio.
- Connettere il futuro “Parco Ferroviario” al nuovo *hub* della formazione e della cultura giovanile internazionale” attraverso un sistema integrato di mobilità pubblica leggera con un soprappasso ferroviario che chiameremo *Luinoloop* che si estenda con la dotazione di contenuti culturali, paesistici, per attività legate al tempo libero nonché alla sua principale funzione: connettere, collegare il CAMPUS alla città.
- Sviluppare dotazioni attrattive a scala differenti - di quartiere e urbana - delle attrezzature per la città pubblica attraverso il disegno di un parco tematizzato ed il recupero rispettoso del passato e della testimonianza simbolica degli edifici utilizzati per la manutenzione delle carrozze dei treni.
- Ricercare una composizione unitaria e compatta delle nuove volumetrie contro la frammentazione e la dispersione percettiva, favorendo contemporaneamente la loro resilienza e sostenibilità attraverso un consumo più controllato del suolo e una ottimizzazione dell'efficientamento energetico derivante dalla configurazione compositiva unitaria.



TRSS

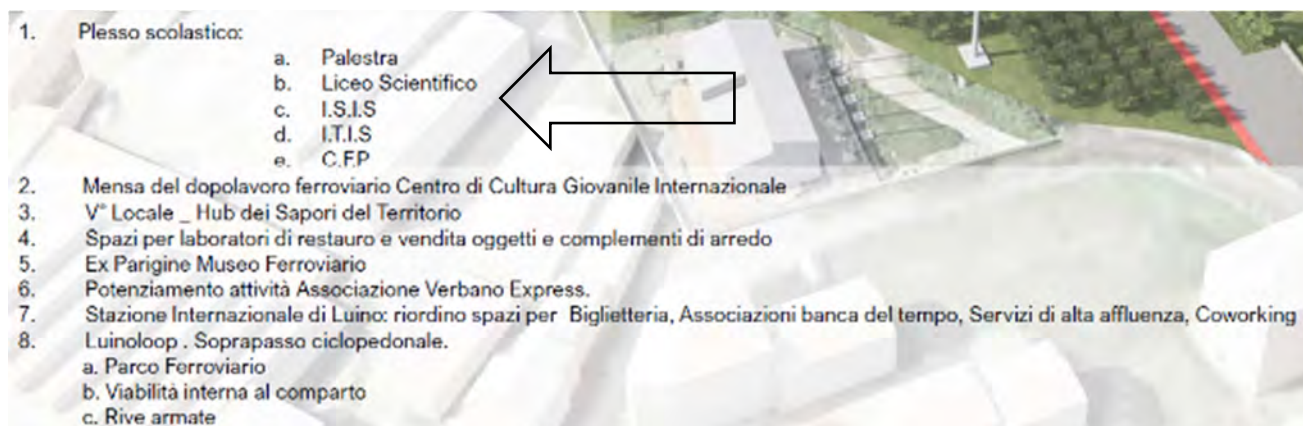


Figura 2 – Schema di inserimento progettuale del Masterplan

2.3.2 Aggiornamento area per servizi ex Visnova (TRC3)

L'area Visnova occupa una depressione tra via Asmara e lo Scalo merci inserita nelle previsioni come TRC3 con l'obiettivo di armonizzare l'impatto delle trasformazioni viabilistiche con un sistema di accessibilità urbana sostenibile ed agevolando la localizzazione strategica di servizi e parcheggi. Lo sviluppo del comparto prevedeva la realizzazione di un palazzetto dello sport da realizzarsi nel perimetro del comparto.

La variante, in attuazione alle clausole della Convenzione sottoscritta tra le parti in data 5 giugno 2023 e a seguito di specifici accordi, prevede che la previsione della palestra non verrà realizzata all'interno di tale ambito, ma in un altro sito, indicato dalla amministrazione comunale; di conseguenza **l'area in cui tale struttura doveva essere realizzata, viene trasformata in parco pubblico.**

Pertanto viene riconosciuta una porzione di 4.370 mq di area, posta all'interno dell'ambito di trasformazione TRC3 - area ex Visnova, come attrezzatura di parco pubblico (in verde nell'immagine seguente), indentificata con una **nuova scheda denominata A.V.P.173**

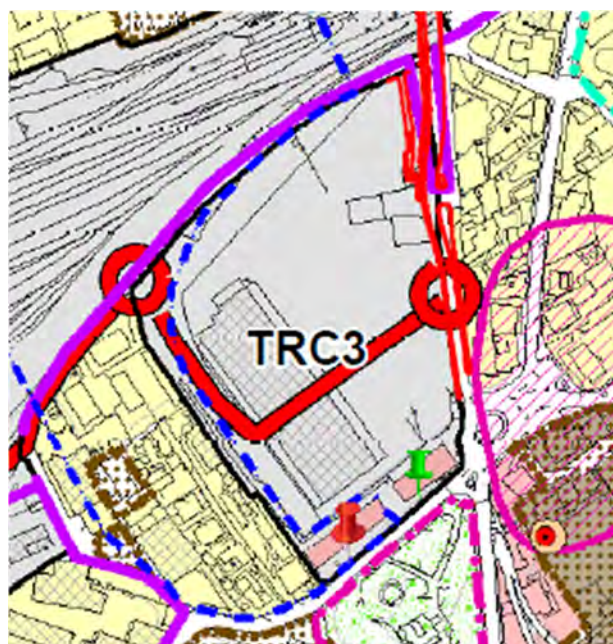
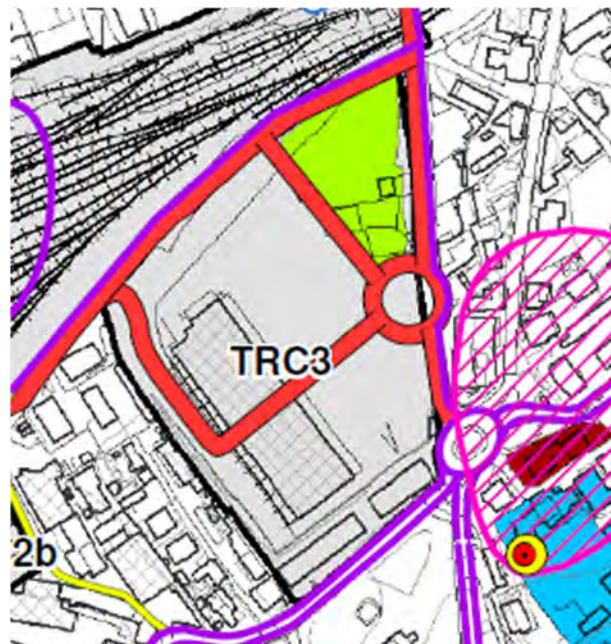


Tavola PdS B5

PGT vigente 2020



PGT Variante 2025

2.3.3 Recepimento delle previsioni del PGTU e del BICIPLAN

Con il Piano Generale del Traffico Urbano e Biciplan in fase di approvazione si è proceduto con lo sviluppo del tema di Riorganizzazione dell'accessibilità all'area centrale.

Per ridurre la pressione automobilistica sull'ambiente urbano e consentire operazioni di recupero e riqualificazione degli spazi la strategia individuata è quella di indurre un maggiore utilizzo delle aree di sosta esterne alla zona centrale, quella cioè delimitata dalla linea ferroviaria, dalla SP.6 e dalla SS.394, da parte dell'utenza di tipo pendolare, così da riservare tale zona agli utenti dei servizi e delle attività economiche presenti

Con l'imminente avvio dei lavori per la realizzazione del sottopasso di via Cairoli, che sostituirà l'attuale passaggio a livello delle vie Voldomino e Leonardo da Vinci, verrà ripristinato il doppio senso di circolazione di via XXV Aprile, modificando in modo permanente l'assetto circolatorio del centro.

Il piano propone una classificazione delle strade che utilizza il segmento delle strade locali interzonali che viene ulteriormente articolato in primarie, secondarie e complementari al fine di differenziare ulteriormente gli obiettivi di funzionamento che a livello locale caratterizzano le diverse strade.

Alle prime categorie (scorrimento, interquartiere, quartiere) restano associati in modo relativamente 'rigido', standard geometrici e regole di comportamento, alla categoria delle strade 'locali interzonali' restano associati indirizzi più flessibili, come illustrato nel seguente stralcio.

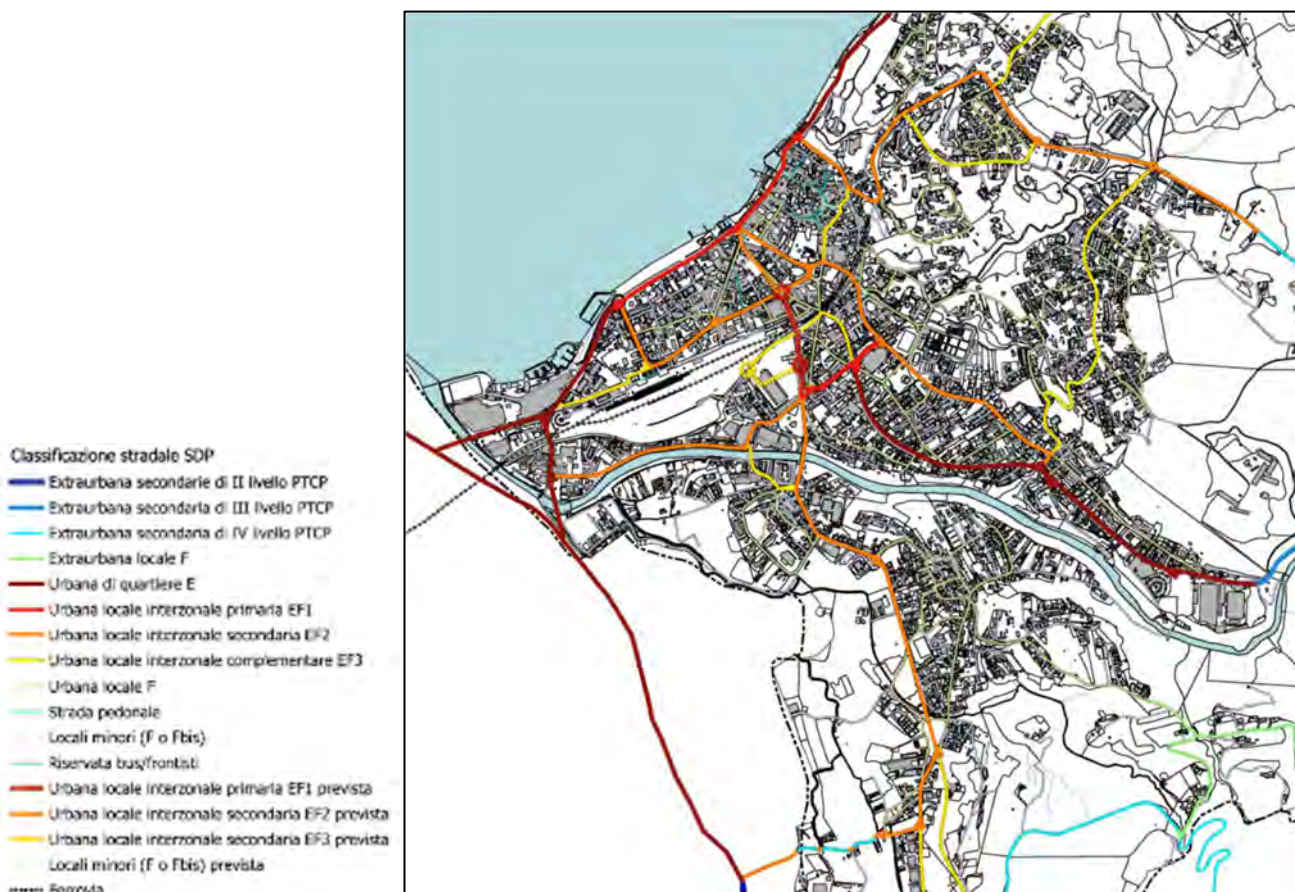


Figura 3 - Estratto Tavola 01 – Classificazione della rete stradale - SDP

Le strade sono così classificate:

- le **strade locali interzonali primarie (EF1)** sono strade in cui alle funzioni urbane si affianca un ruolo importante di distribuzione di traffico, il che comporta la ricerca di un equilibrio di funzionamento tra i diversi utenti maggiormente attento alle esigenze di capacità e di fluidità poste dalla circolazione veicolare;

- le **strade locali interzonal secondarie (EF2)**, sono strade in cui le funzioni urbane e di traffico sono più equilibrate ed a cui va di conseguenza assegnato un obiettivo di salvaguardia delle capacità di deflusso, anche se con prestazioni ridotte in termini di fluidità e velocità;
- le **strade locali interzonal complementari (EF3)**, sono strade in cui le funzioni urbane sono nettamente prevalenti su quelle di traffico ed a cui va di conseguenza assegnato un obiettivo di semplice mantenimento di queste ultime nell'ambito di un assetto reso pienamente compatibile con le prime.

Per quanto riguarda la rete ciclabile il Piano parte dalla considerazione che fino ad oggi la mobilità ciclistica a Luino, anche per le ben poco favorevoli caratteristiche orografiche, è poco presente, così come poco presenti sono gli assetti dello spazio pubblico ad essa dedicati o, quantomeno, attenti. Con l'avvento delle e-bike oggi è possibile superare con facilità i vincoli altimetrici rendendo percorribili itinerari altrimenti proibitivi, sia della fortissima crescita della domanda ciclabile annessa alla presenza turistica ed escursionistica.

Il Piano pertanto riconosce, valorizza e mette a sistema una rete di itinerari ciclo escursionistici da offrire alla fruizione di turisti e visitatori: e nel contempo prevede di attrezzare la viabilità interna per ospitare con comodità e sicurezza una rete di connessioni interne che, oltre a rendere accessibili le principali polarità attrattive presenti nel territorio comunale, consenta di raggiungere i punti di innesto della rete di itinerari extraurbani.

La presente Variante provvede a recepire tali indicazioni, al fine di rendere coerenti le previsioni di piano con gli indirizzi del Piano del traffico urbano e Biciplan.

Le tavole del PGT che richiamano l'individuazione e la previsione della rete viaria e ciclabile vengono pertanto aggiornate.

Si riportano qui di seguito gli estratti delle tavole di progetto contenute nel Piano Generale del Traffico Urbano e Biciplan.

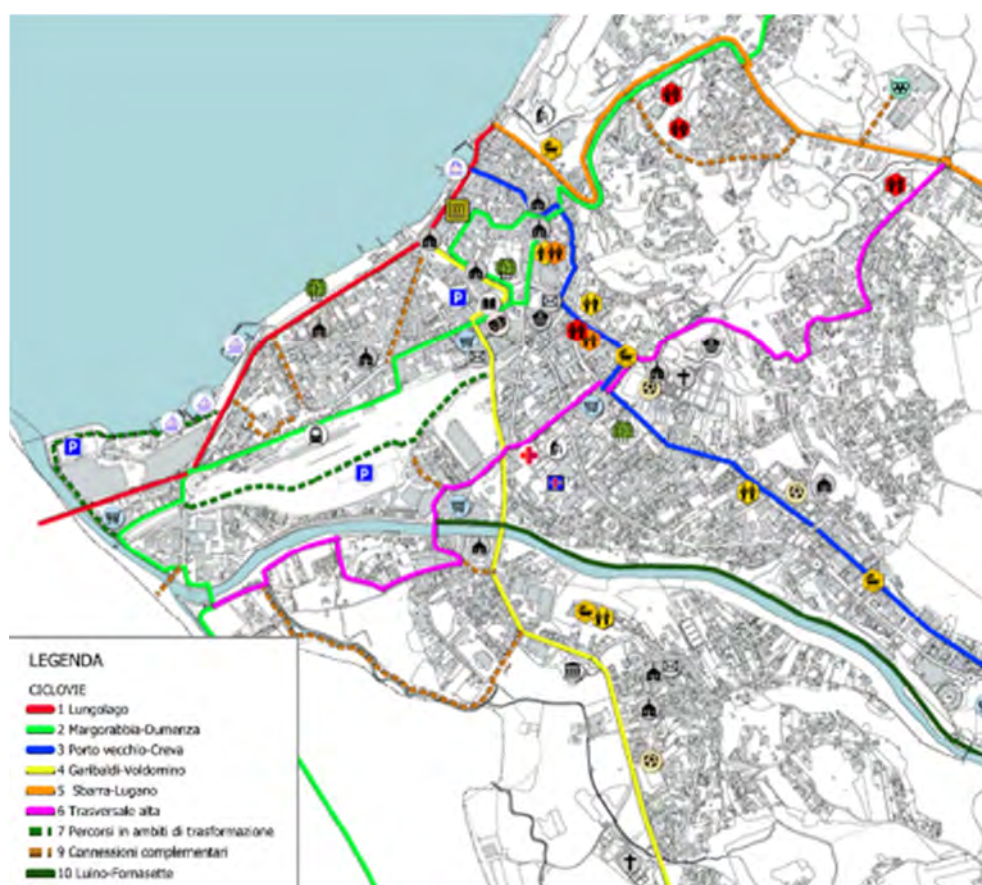


Figura 4 - Estratto tav. 07 Ciclovie urbane

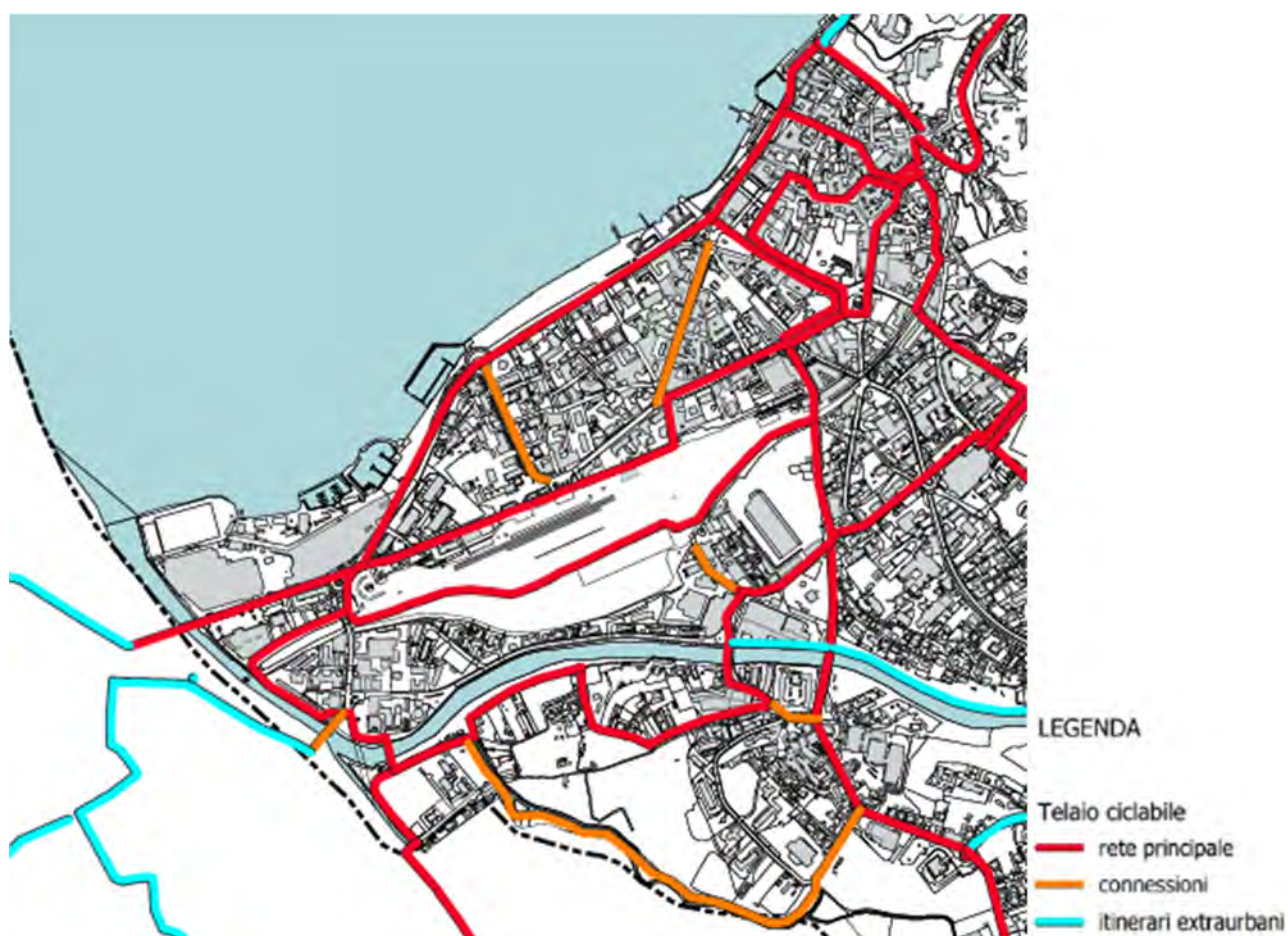


Figura 5 - Estratto tav. 06 Telaio ciclabile

2.3.4 Aggiornamento del parco Margorabbia (ASP88)

All'interno del perimetro dell'area (AVP88) viene correttamente identificato l'area adibita ad effettivo uso di Verde Pubblico (in verde chiaro nelle immagini seguenti) e perimetrata l'area dedicata alle attrezzature sportive esistenti redigendo una nuova scheda denominata **ASP88 "attrezzature sportive"**, in cui attualmente insistono gli impianti sportivi e gli edifici, con funzioni ad essi correlati o di servizio. In tutta l'area potranno essere previste nuove attrezzature, impianti e servizi connessi per il potenziamento dell'impianto sportivo esistente, così come definito dalle Norme CONI.

La parte restante del comparto, è stata indentificata in una nuova scheda, denominata **AVP88 "attrezzature a verde pubblico"** che definisce le aree attualmente a prato e non oggetto di edificazioni, salva la presenza di accessori, di limitata dimensione.



Tavola PdS B3

PGT vigente 2020



PGT Variante 2025

2.4 Coerenza interna

Nella tabella seguente si illustra schematicamente la coerenza interna del piano. La tabella, infatti, evidenzia come **le azioni proposte con la presente variante siano coerenti con gli obiettivi del piano pertinenti**.

Azione non pertinente con l'obiettivo di pianificazione	
Azione pienamente corente con l'obiettivo di pianificazione	
Azione parzialmente coerente con l'obiettivo di pianificazione	
Azione non coerente con l'obiettivo di pianificazione	

Forze determinanti	Pressioni					
Attività produttive	Pressioni sullo sviluppo degli insediamenti e delle infrastrutture	Obiettivi di sviluppo sostenibile sociale/economica/ambientale - Risposte possibili nel PGT-	Accorpamento del polo scolastico (TRSS)	Aggiornamento del parco Margorabbia (AVP88)	Aggiornamento area per servizi ex Visnova (TRC3)	Recepimento delle previsioni del PGTU e del BICIPLAN
Industria	Dismissioni aree industriali	incentivare conversione funzionale delle aree dismesse coerentemente a nuovo disegno urbano e individuazione nuovi distretti produttivi				
	un maggior supporto di servizi all'impresa	incentivi per l'insediamento di nuovi servizi all'impresa tra cui: infrastrutture comunicazione, servizi finanziari, fabbisogno abitativo fasce deboli (nuova mano d'opera), nuove fonti energetiche rinnovabili				
	Un rinnovato sistema di relazioni con il mondo della formazione	possibili insediamenti contigui luoghi di formazione / nuove imprese				
	un nuovo rapporto tra il sistema della logistica e dell'accessibilità e nuovi beni materiali e immateriali	razionalizzazione mobilità delle persone (differenziazione mob. lenta/ veloce, pubblica/privata - ruolo ferrovie e navigazione) e delle merci (nodi della logistica e promozione intermodalità)				
	da coniugarsi con la nuova sensibilità ambientale.	certificazioni ambientali dei nuovi insediamenti produttivi (alta qualità prestazionale)				
Commercio	Diminuzione del numero di attività commerciali al dettaglio nella città consolidata	tutela e incentivi al consolidamento del centro commerciale naturale nel centro storico e nella città novecentesca				
	Riqualificazione centro storico					
	erosione identità mercato / elaborazione nuovi format ad esso connessi	progettazione aree pubbliche per il mercato incentivi nuovi format commerciali ad esso connessi				
	erosione livelli minimi di qualità di vita nelle frazioni - Commercio ambulanti - nuovi mercati?	standard minimi di servizi commerciali per i quartieri minori - Piano dei servizi				

Proposta di Rapporto Ambientale

Forze determinanti	Pressioni		Obiettivi di sviluppo sostenibile sociale/economica/ambientale - Risposte possibili nel PGT-	Accorpamento del polo scolastico (TRSS)	Aggiornamento del parco Margorabbia (AVP88)	Aggiornamento area per servizi ex Visnò (TRC3)	Recepimento delle previsioni del PGU e del BICIPLAN
Attività produttive	Pressioni sullo sviluppo degli insediamenti e delle infrastrutture						
	formazione conurbazione commerciale della grande distribuzione nella Piana del Margorabbia		controllo dinamiche commerciali sovracomunali				
Turismo	Richieste di trasformazione terreni lungo lago		controllo paesaggistico, ambientale e di coerenza rispetto progetto urbano pubblico delle trasformazioni				
	piccole espansioni vista lago						
	nuovi alberghi nelle zone dismesse		incentivi alle trasformazioni funzionali verso strutture ricettive diversificate				
	Incremento accessibilità multimodale		incentivi allo sviluppo di modalità diversificate di mobilità (ferrovia, navigazione, trasporto pubblico su gomma, mobilità lenta)				
	Evoluzione di qualità per il sistema spazi aperti pubblici		progettazione sistema spazi aperti pubblici come standard qualitativo della città				
	Insediamento di servizi, spazi e attività culturali connessi al sistema degli spazi aperti pubblici e dei percorsi di fruibilità paesaggistica: fruibilità Lago (balneabilità, continuità lungolago) fruibilità montagna-lago (percorsi ecoturistici) fruibili		incentivi alla riqualificazione edilizia / alta qualità prestazionale				
			razionalizzazione sistema dei servizi, attività culturali ed eventi / sistema degli spazi aperti pubblici / percorsi di fruibilità paesaggistica nuova sede turismo congressuale nel Piano dei servizi?				
			coerenza/incentivi alla collaborazione delle trasformazioni ai progetti /scenari funzionali alla fruibilità lago, montagna-lago e lungo fiume				
	Richiesta di trasformabilità edilizia rurale in punti vendita Percorsi di connessione montagna - lago in connessione al sistema dei servizi		possibilità di parziali conversioni funzionali coerenti allo sviluppo delle diverse forme di ecoturismo				
			razionalizzazione sistema mobilità lenta montagna -lago				
Agricoltura	abbandono / trasformazione / riconversione edilizia rurale e/o fondi agricoli		incentivi alla conversione verso multifunzionalità e diversificazione economica dell'agricoltura: manutenzione e cura del territorio, equilibrio ecosistemico, ecoturismo, produzioni energetiche, qualità del paesaggio e di vita				

Proposta di Rapporto Ambientale

Forze determinanti	Pressioni						
Attività produttive	Pressioni sullo sviluppo degli insediamenti e delle infrastrutture		Obiettivi di sviluppo sostenibile sociale/economica/ambientale - Risposte possibili nel PGT-	Accorpamento del polo scolastico (TRSS)	Aggiornamento del parco Margorabbia (AVP88)	Aggiornamento area per servizi ex Visnova (TRC3)	Recepimento delle previsioni del PGTU e del BICIPLAN
	Richiesta di trasformabilità edilizia rurale in punti vendita Percorsi di connessione montagna - lago in connessione al sistema dei servizi		possibilità di parziali conversioni funzionali coerenti allo sviluppo delle diverse forme di ecoturismo / progettazione di percorsi e servizi funzionali all'ecoturismo				
	Tutela prati a pascolo residui		consolidamento funzioni prevalenti individuate dal PIF (pascolo ecc.)				
	Tutela consistenza residua del patrimonio boschivo / incremento di tipologia di boschi finalizzate a nuove produzioni energetiche		assunzione indicazioni pianificatorie relative alle politiche di assestamento forestale (aree di salvaguardia e di assestamento)				
Terziario Servizi	Evoluzione mix funzionale del costruito		possibilità conversioni funzionali vs insediamento servizi funzionale al consolidamento ruolo di Polo dei servizi e alla vitalità degli spazi aperti pubblici				
			controllo dell'accessibilità intermodale dei servizi				
	Adeguamento standard, incremento proporzionale al ruolo sovracomunale		dimensionamento del Piano dei servizi non solo rispetto ai residenti ma anche turisti e bacino di riferimento come Polo Provinciale				
	Insediamiento di attività di servizio in polarità connesse al sistema degli spazi aperti pubblici / aree dismesse		progettazione sistema spazi aperti pubblici e servizi come standard qualitativo del disegno urbano / qualità di vita				
	Ricerca luoghi connessi percorsi di fruibilità paesaggistica, mobilità lenta						
Attività diverse	caratterizzazione spazi aperti pubblici		flessibilità insediamenti funzionali diversi, compatibilmente standard prestazionale (energetico, acustico ecc..)				
residenzialità	sostanziale stabilità		dimensionamento del piano				
immigrazione	nuova disponibilità di mano d'opera		Incentivazione riqualificazione/ripopolamento frazioni				
			possibile incremento edilizia fasce deboli				
	maggior diversificazione culturale		possibile incremento diversificazione servizi culturali				
	insorgenza di nuove povertà connesse alla provvisorietà /		incremento servizi nuove povertà e disagi sociali				

Proposta di Rapporto Ambientale

Forze determinanti	Pressioni		Obiettivi di sviluppo sostenibile sociale/economica/ambientale - Risposte possibili nel PGT-	Accorpamento del polo scolastico (TRSS)	Aggiornamento del parco Margorabbia (AVP88)	Aggiornamento area per servizi ex Visnova (TRC3)	Recepimento delle previsioni del PGTU e del BICIPLAN
Attività produttive	Pressioni sullo sviluppo degli insediamenti e delle infrastrutture						
	regolarità burocratica						
	insorgenza di nuove situazioni di disagio sociale						
	insorgenza di nuove esigenze di servizi sanitari e culturali						
frontalierato	Consistenza instabile del fenomeno in relazione alla economia svizzera		flessibilità / razionalizzazione mobilità transfrontaliera				
residenzialità stagionale	dimensionamento / incremento servizi		incentivazioni / pianificazione incremento servizi				
Socialità / qualità della città pubblica	Favorire integrazione / evoluzione immagine identitaria		favorire riconoscibilità fattori identitari immagine identitaria complessiva				
	favorire inclusione sociale		estendere accessibilità per le persone con disabilità				

3 VERIFICHE DI COERENZA ESTERNA

Il presente capitolo illustra brevemente il contesto programmatico sovralocale: paragrafo nel quale vengono riportati i principali strumenti di pianificazione territoriale sovraordinata e il quadro vincolistico territoriale, elementi con i quali la variante dovrà necessariamente coerenzarsi.

Lo scopo del presente capitolo è di riepilogare e individuare in modo univoco gli elementi che dovranno essere tenuti in considerazione nella definizione dello strumento di pianificazione territoriale.

3.1 Pianificazione regionale

Il Piano Territoriale Regionale (PTR), approvato definitivamente con la dcr del 19/01/2010, n.951 è lo strumento di pianificazione a livello regionale (l.r.12/05 art.19), che costituisce atto fondamentale di indirizzo, agli effetti territoriali, della programmazione regionale di settore, nonché di orientamento della programmazione e pianificazione territoriale dei comuni e delle province.

Il PTR costituisce il quadro di riferimento per l'assetto armonico della disciplina territoriale della Lombardia, e, più specificamente, per un'equilibrata impostazione dei Piani di Governo del Territorio (PGT) comunali e dei Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale (PTCP). Gli strumenti di pianificazione, devono, infatti, concorrere, in maniera sinergica, a dare attuazione alle previsioni di sviluppo regionale, definendo alle diverse scale la disciplina di governo del territorio.

Per la costruzione degli atti di governo del territorio di comuni il PTR costituisce quadro di riferimento, in particolare per quanto attiene la rispondenza:

- il sistema degli obiettivi di piano;
- gli orientamenti per l'assetto del territorio regionale;
- gli indirizzi per il riassetto idrogeologico;
- gli obiettivi tematici e per i Sistemi Territoriali;
- le disposizioni e gli indirizzi del Piano Paesaggistico secondo gli effetti previsti dalla normativa di piano;
- le previsioni costituenti obiettivi prioritari di interesse regionale;
- i Piani Territoriali Regionali d'Area.

Attraverso gli **Strumenti operativi**, il PTR illustra i criteri, indirizzi, linee guida di carattere generale o riferiti a elementi specifici ovvero settoriali, e indicazioni dirette che devono essere recepite nella redazione di PGT e PTCP.

L'elenco dei Comuni tenuti alla trasmissione del PGT o sua variante in Regione (l.r.12/2005 art.13 comma 8) è stato integrato a seguito dell'aggiornamento **2023** e **Luino è tra questi comuni in quanto appartiene alle Zone preservazione e salvaguardia ambientale – Ambiti lacuali Laghi, in particolare il Lago Maggiore.**

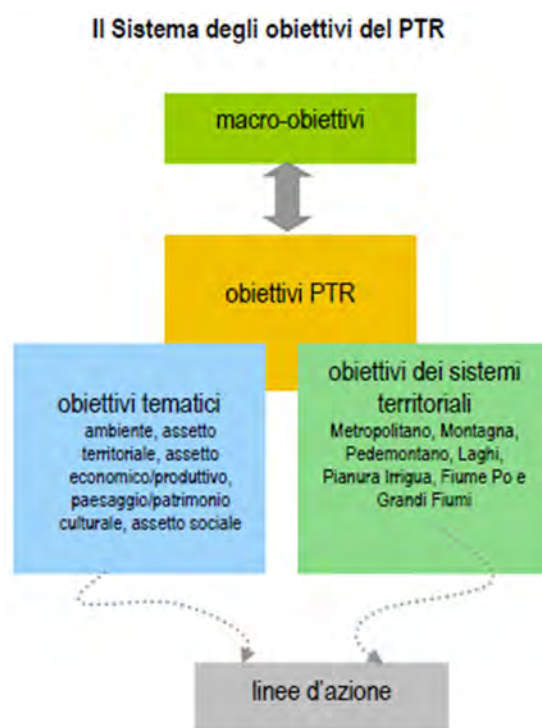
3.1.1 Sistema degli obiettivi di piano

Gli obiettivi del PTR sono costruiti (e aggiornati) sulla base degli indirizzi e delle politiche della programmazione regionale, in particolare del Programma Regionale di Sviluppo, del Documento di Programmazione Economico Finanziaria Regionale, dei Piani di settore e della programmazione nazionale e comunitaria.

Tre macro-obiettivi per la sostenibilità

Il PTR definisce tre macro - obiettivi quali basi delle politiche territoriali lombarde per il perseguimento dello sviluppo sostenibile, che concorrono al miglioramento della vita dei cittadini:

- A. rafforzare la competitività dei territori della Lombardia
- B. riequilibrare il territorio lombardo
- C. proteggere e valorizzare le risorse della regione.



Nella tabella seguente vengono illustrati i legami dei 24 obiettivi regionali di rilevanza per ciascuno dei tre macro-obiettivi di sostenibilità.

Proposta di Rapporto Ambientale

OBIETTIVI DEL PTR	MACRO OBIETTIVI			AZIONI DI PIANO			
	Rafforzare la competitività	Riequilibrare il territorio	Proteggere e valorizzare le risorse	Accorpamento del polo scolastico (TRSS)	Aggiornamento del parco Margorabbia (AVP88)	Aggiornamento area per servizi ex Visnova (TRC3)	Recepimento delle previsioni del PGTU e del BICIPLAN
1. Favorire, come condizione necessaria per la valorizzazione dei territori, l'innovazione, lo sviluppo della conoscenza e la sua diffusione: in campo produttivo (agricoltura, costruzioni e industria) e per ridurre l'impatto della produzione sull'ambiente nella gestione e nella fornitura dei servizi (dalla mobilità ai servizi) nell'uso delle risorse e nella produzione di energia e nelle pratiche di governo del territorio, prevedendo processi partecipativi e diffondendo la cultura della prevenzione del rischio							
2. Favorire le relazioni di lungo e di breve raggio, tra i territori della Lombardia e tra il territorio regionale e l'esterno, intervenendo sulle reti materiali (infrastrutture di trasporto e reti tecnologiche) e immateriali (sistema delle fiere, sistema delle università, centri di eccellenza, network culturali), con attenzione alla sostenibilità ambientale e all'integrazione paesaggistica							
3. Assicurare, a tutti i territori della regione e a tutti i cittadini, l'accesso ai servizi pubblici e di pubblica utilità, attraverso una pianificazione integrata delle reti della mobilità, tecnologiche, distributive, culturali, della formazione, sanitarie, energetiche e dei servizi							
4. Perseguire l'efficienza nella fornitura dei servizi pubblici e di pubblica utilità, agendo sulla pianificazione integrata delle reti, sulla riduzione degli sprechi e sulla gestione ottimale del servizio							
5. Migliorare la qualità e la vitalità dei contesti urbani e dell'abitare nella sua accezione estensiva di spazio fisico, relazionale, di movimento e identitaria (contesti multifunzionali, accessibili, ambientalmente qualificati e sostenibili, paesaggisticamente coerenti e riconoscibili) attraverso: - la promozione della qualità architettonica degli interventi - la riduzione del fabbisogno energetico degli edifici - il recupero delle aree degradate - la riqualificazione dei quartieri di ERP - l'integrazione funzionale il riequilibrio tra aree marginali e centrali - la promozione di processi partecipativi							
6. Porre le condizioni per un'offerta adeguata alla domanda di spazi per la residenza, la produzione, il commercio, lo sport e il tempo libero, agendo prioritariamente su contesti da riqualificare o da recuperare e riducendo il ricorso all' utilizzo di suolo libero							
7. Tutelare la salute del cittadino, attraverso il miglioramento della qualità dell'ambiente, la prevenzione e il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico, luminoso e atmosferico							

Proposta di Rapporto Ambientale

OBIETTIVI DEL PTR	MACRO OBIETTIVI			AZIONI DI PIANO			
	Rafforzare la competitività	Riequilibrare il territorio	Proteggere e valorizzare le risorse	Accorpamento del polo scolastico (TRSS)	Aggiornamento del parco Margorabbia (AVP88)	Aggiornamento area per servizi ex Visnova (TRC3)	Recepimento delle previsioni del PGTU e del BICIPLAN
8. Perseguire la sicurezza dei cittadini rispetto ai rischi derivanti dai modi di utilizzo del territorio, agendo sulla prevenzione e diffusione della conoscenza del rischio (idrogeologico, sismico, industriale, tecnologico, derivante dalla mobilità, dagli usi del sottosuolo, dalla presenza di manufatti, dalle attività estrattive), sulla pianificazione e sull'utilizzo prudente e sostenibile del suolo e delle acque							
9. Assicurare l'equità nella distribuzione sul territorio dei costi e dei benefici economici, sociali ed ambientali derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio							
10. Promuovere l'offerta integrata di funzioni turistico-ricreative sostenibili, mettendo a sistema le risorse ambientali, culturali, paesaggistiche e agroalimentari della regione e diffondendo la cultura del turismo non invasivo							
11. Promuovere un sistema produttivo di eccellenza attraverso - il rilancio del sistema agroalimentare come fattore di produzione ma anche come settore turistico, privilegiando le modalità di coltura a basso impatto e una fruizione turistica sostenibile - il miglioramento della competitività del sistema industriale tramite la concentrazione delle risorse su aree e obiettivi strategici, privilegiando i settori a basso impatto ambientale - lo sviluppo del sistema fieristico con attenzione alla sostenibilità							
12. Valorizzare il ruolo di Milano quale punto di forza del sistema economico, culturale e dell'innovazione e come competitore a livello globale							
13. Realizzare, per il contenimento della diffusione urbana, un sistema policentrico di centralità urbane compatte ponendo attenzione al rapporto tra centri urbani e aree meno dense, alla valorizzazione dei piccoli centri come strumenti di presidio del territorio, al miglioramento del sistema infrastrutturale, attraverso azioni che controllino l'utilizzo estensivo di suolo							
14. Riequilibrare ambientalmente e valorizzare paesaggisticamente i territori della Lombardia, anche attraverso un attento utilizzo dei sistemi agricolo e forestale come elementi di ricomposizione paesaggistica, di rinaturalizzazione del territorio, tenendo conto delle potenzialità degli habitat							
15. Supportare gli Enti Locali nell'attività di programmazione e promuovere la sperimentazione e la qualità programmatica e progettuale, in modo che sia garantito il perseguimento della sostenibilità della crescita nella programmazione e nella progettazione a tutti i livelli di governo							

Proposta di Rapporto Ambientale

OBIETTIVI DEL PTR	MACRO OBIETTIVI			AZIONI DI PIANO			
	Rafforzare la competitività	Riequilibrare il territorio	Proteggere e valorizzare le risorse	Accorpamento del polo scolastico (TRSS)	Aggiornamento del parco Margorabbia (AVP88)	Aggiornamento area per servizi ex Visnova (TRC3)	Recepimento delle previsioni del PGTU e del BICIPLAN
16. Tutelare le risorse scarse (acqua, suolo e fonti energetiche) indispensabili per il perseguimento dello sviluppo attraverso l'utilizzo razionale e responsabile delle risorse anche in termini di risparmio, l'efficienza nei processi di produzione ed erogazione, il recupero e il riutilizzo dei territori degradati e delle aree dismesse, il riutilizzo dei rifiuti							
17. Garantire la qualità delle risorse naturali e ambientali, attraverso la progettazione delle reti ecologiche, la riduzione delle emissioni climalteranti ed inquinanti, il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico e luminoso, la gestione idrica integrata							
18. Favorire la graduale trasformazione dei comportamenti, anche individuali, e degli approcci culturali verso un utilizzo razionale e sostenibile di ogni risorsa, l'attenzione ai temi ambientali e della biodiversità, paesaggistici e culturali, la fruizione turistica sostenibile, attraverso azioni di educazione nelle scuole, di formazione degli operatori e di sensibilizzazione dell'opinione pubblica							
19. Valorizzare in forma integrata il territorio e le sue risorse, anche attraverso la messa a sistema dei patrimoni paesaggistico, culturale, ambientale, naturalistico, forestale e agroalimentare e il riconoscimento del loro valore intrinseco come capitale fondamentale per l'identità della Lombardia							
20. Promuovere l'integrazione paesistica, ambientale e naturalistica degli interventi derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio, tramite la promozione della qualità progettuale, la mitigazione degli impatti ambientali e la migliore contestualizzazione degli interventi già realizzati							
21. Realizzare la pianificazione integrata del territorio e degli interventi, con particolare attenzione alla rigorosa mitigazione degli impatti, assumendo l'agricoltura e il paesaggio come fattori di qualificazione progettuale e di valorizzazione del territorio							
22. Responsabilizzare la collettività e promuovere l'innovazione di prodotto e di processo al fine di minimizzare l'impatto delle attività antropiche sia legate alla produzione (attività agricola, industriale, commerciale) che alla vita quotidiana (mobilità, residenza, turismo)							
23. Gestire con modalità istituzionali cooperative le funzioni e le complessità dei sistemi transregionali attraverso il miglioramento della cooperazione							
24. Rafforzare il ruolo di "Motore Europeo" della Lombardia, garantendo le condizioni per la competitività di funzioni e di contesti regionali forti							

3.1.2 Orientamenti per l'assetto del territorio regionale

Gli orientamenti di assetto territoriale si attuano attraverso i diversi strumenti che a livello comunale, provinciale e regionale promuovono l'organizzazione delle funzioni sul territorio, attivano misure di tutela e valorizzazione degli elementi di pregio, definiscono i caratteri dello sviluppo insediativo e infrastrutturale per garantire la sostenibilità ambientale e adeguati livelli di qualità di vita in Lombardia.

Sistema rurale-paesistico-ambientale.

Il PTR orienta la pianificazione del territorio regionale a partire dalla visione sistemica e integrata degli spazi del "non costruito", che sovente vengono considerati per ambiti frammentati e letti attraverso approcci settoriali (con categorie quali: valore paesaggistico, ambiti assoggettati a vincoli di varia natura, zone agricole o di interesse ecologico-ambientale)

L'articolazione del sistema rurale-paesistico ambientale individua i seguenti ambiti:

- A – ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico
- B – ambiti a prevalente valenza ambientale e naturalistica
- C – ambiti di valenza paesistica (Piano del Paesaggio Lombardo)
- D – sistemi a rete (rete del verde e rete ecologica regionale)
- E – altri ambiti del sistema

Le aree oggetto di variante interessano principalmente il tessuto urbano consolidato.

Gli elementi ordinatori dello sviluppo e della riorganizzazione territoriale, su cui si incentra prioritariamente l'azione regionale sono i seguenti.

- **Poli di sviluppo regionale** che costituiscono i nodi su cui catalizzare le azioni regionali per la competitività e il riequilibrio della regione Il territorio comunale resta marginale rispetto alle polarità di sviluppo regionale.



Figura 6 – PTR Tavola 1 – Polarità e poli di sviluppo regionale

- **Le zone di preservazione e salvaguardia ambientale:** che sono gli ambiti e i sistemi per la valorizzazione e la tutela delle risorse regionali, che consentono di dotare la regione di un territorio di qualità, preconditione per incrementare la competitività regionale.
Il territorio comunale non è interessato da zone di preservazione e salvaguardia ambientale



Figura 7 – PTR Tavola 4 – Zone di preservazione e salvaguardia ambientale

- **Infrastrutture prioritarie per la Lombardia.** Il PTR individua le infrastrutture strategiche per il conseguimento degli obiettivi di piano.

Rete Verde Regionale (ob. PTR 10, 14, 17, 19, 21)

Valore strategico prioritario viene riconosciuto alla Rete Verde Regionale, intesa quale sistema integrato di boschi, alberate e spazi verdi, ai fini della qualificazione e ricomposizione paesaggistica dei contesti urbani e rurali, della tutela dei valori ecologici e naturali del territorio, del contenimento del consumo di suolo e della promozione di una migliore fruizione dei paesaggi di Lombardia. Sul territorio comunale si inserisce nell'Areale degli ambiti di consolidamento e valorizzazione della RVR e lungo la fascia a lago sono state individuate Connessioni paesaggistiche multifunzionali di progetto per la costruzione di nuovi elementi connettivi della RVR

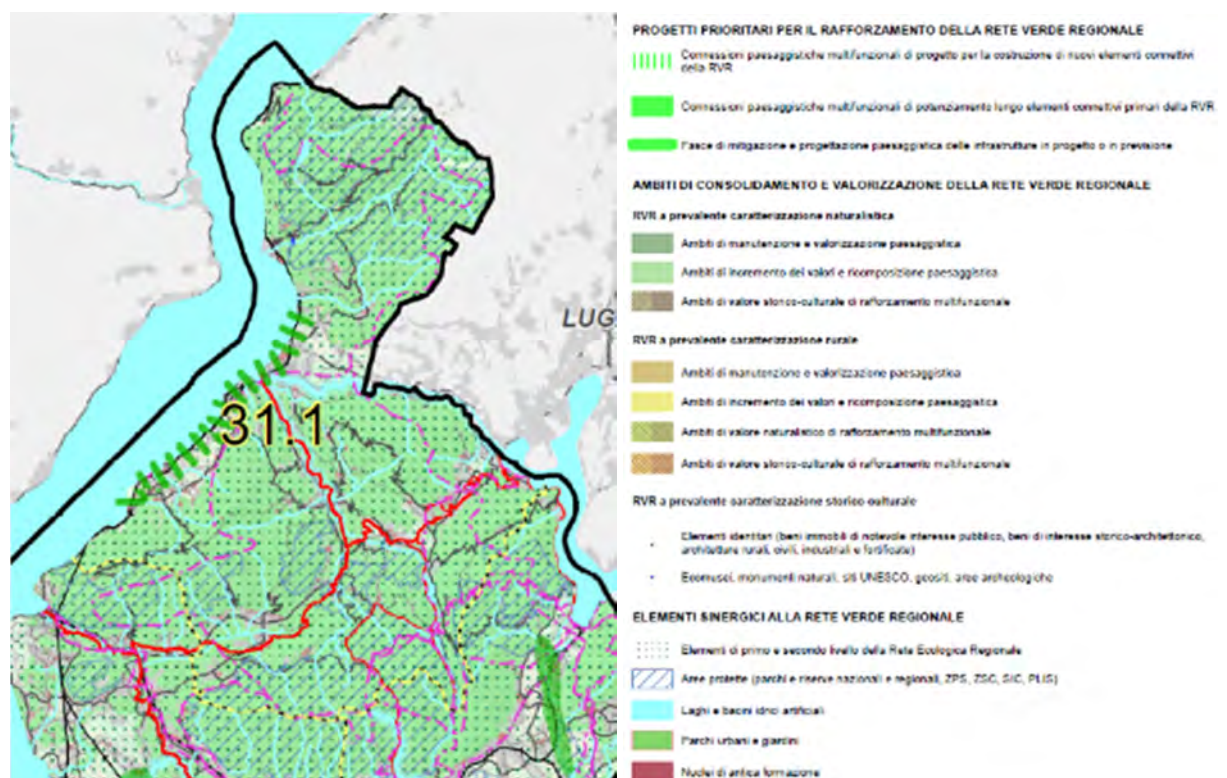


Figura 8 – PPR rev. 2022 Rete Verde Regionale

La finalità generale di ricomposizione e salvaguardia paesistica della Rete Verde Regionale si attua tenendo conto delle problematiche e priorità di:

- tutela degli ambienti naturali
- salvaguardia della biodiversità regionale e della continuità della rete ecologica
- salvaguardia e valorizzazione dell'idrografia naturale
- tutela e valorizzazione del sistema idrografico artificiale
- ricomposizione e salvaguardia dei paesaggi culturali rurali e dei boschi
- contenimento dei processi conurbativi e di dispersione urbana
- ricomposizione paesistica dei contesti periurbani
- riqualificazione paesistica di ambiti compromessi e degradati.

Rete Ecologica Regionale (ob. PTR 7, 10, 14, 17, 19)

La Rete Ecologica Regionale (RER) è la modalità per raggiungere le finalità previste in materia di biodiversità e servizi ecosistemici, a partire dalla Strategia di Sviluppo Sostenibile Europea (2006) e dalla Convenzione internazionale di Rio de Janeiro (5 giugno 1992) sulla diversità biologica. Essa viene costruita con i seguenti obiettivi generali:

- riconoscere le aree prioritarie per la biodiversità
- individuare un insieme di aree e azioni prioritarie per i programmi di riequilibrio ecosistemico e di ricostruzione naturalistica
- fornire lo scenario ecosistemico di riferimento e i collegamenti funzionali per: l'inclusione dell'insieme dei SIC e delle ZPS nella Rete Natura 2000 (Direttiva Comunitaria 92/43/CE); il mantenimento delle funzionalità naturalistiche ed ecologiche del sistema delle Aree Protette nazionali e regionali; l'identificazione degli elementi di attenzione da considerare nelle diverse procedure di Valutazione Ambientale
- articolare il complesso dei servizi ecosistemici rispetto al territorio, attraverso il riconoscimento delle reti ecologiche di livello provinciale e locale.

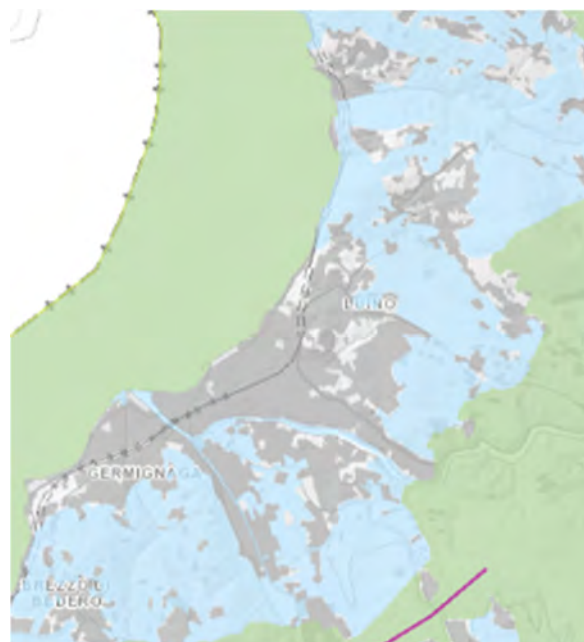


Figura 9 – Rete Ecologica Regionale

Il territorio comunale è in parte interessato da elementi di secondo livello della RER.

Sistema Ciclabile di Scala Regionale (ob. PTR 2, 3, 5, 7, 10, 17, 18)

Il Piano Regionale della Mobilità Ciclistica (PRMC) è lo strumento attraverso il quale la Regione Lombardia persegue l'obiettivo di favorire e incentivare approcci sostenibili negli spostamenti quotidiani e nel tempo libero (l.r. 7/2009).

Il Piano Regionale della Mobilità Ciclistica – PRMC (approvato con D.G.R. n. 1657 dell'11.04.2014, ai sensi della l.r. n. 7 del 30.04.2009) con l'obiettivo di favorire e incentivare approcci sostenibili negli spostamenti quotidiani e nel tempo libero. Il Piano individua il sistema ciclabile di scala regionale mirando a connetterlo e integrarlo con i sistemi provinciali e comunali, favorisce lo sviluppo dell'intermodalità e individua le stazioni ferroviarie "di accoglienza"; propone una segnaletica unica per i ciclisti; definisce le norme tecniche ad uso degli Enti Locali per l'attuazione della rete ciclabile di interesse regionale. Il Piano individua 17 percorsi ciclabili di scala regionale, per una lunghezza di oltre 2.900 Km, suddivisi in tre categorie:

- percorsi regionali a valenza europea del circuito Eurovelo (Via dei Pellegrini, Ciclopista del Sole, Ciclovía del Po e delle Lagune);
- 2 percorsi regionali a valenza nazionale della rete ciclabile nazionale Bicalia presentata da FIAB Onlus (Ciclovía Pedemontana Alpina, Ciclovía dell'Adda, Ciclovía Tirrenica);

una rete di 11 percorsi regionali alla quale si connettono le reti provinciali comunali. (percorsi cicloturistici, in parte già realizzati, in parte da completare, che possono svilupparsi interessando varie tipologie di infrastrutture).



Figura 10 - Tavola PRMC

Il territorio comunale è interessato dal percorso regionale "Ticino" (PCIR 01) ed in particolare dalla diramazione "a" che ha come capisaldi Luino stessa a Ferrera di Varese.

Rete Sentieristica Regionale (ob. PTR 2, 6, 10, 19)

La Rete Sentieristica Regionale si fonda sul piano escursionistico regionale che individua i percorsi escursionistici di interesse naturalistico e storico integrati con il sistema delle aree protette.

La Rete Sentieristica deve trovare le necessarie connessioni con la pianificazione e la progettualità, anche di sistema, a livello provinciale e comunale, arricchendosi dei relativi tracciati che vanno a formare il Catasto Sentieri.

La Rete Sentieristica rappresenta un patrimonio storico, culturale con molteplici valenze: favorisce la fruizione turistica e ricreativa di comprensori a forte valenza naturalistica e paesaggistica, è occasione didattica per ripercorrere vicende storiche legate ai pellegrinaggi, agli eventi bellici del '900, e alla cultura rurale alpina, è strumento per la promozione e valorizzazione sostenibile dell'intero territorio regionale in particolare quello montano.

Il territorio comunale è interessato da numerosi tracciati sentieristici

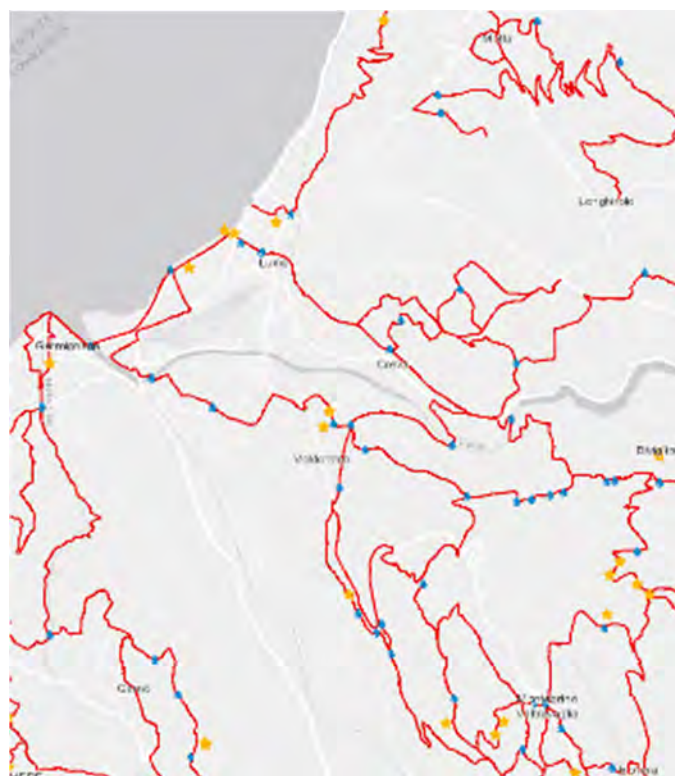


Figura 11 - Catasto regionale sentieri

Rete dei corsi d'acqua (ob. PTR 1, 7, 8, 16, 17, 18, 19)

Il reticolo dei corpi idrici lombardi rappresenta una delle principali ricchezze ambientali e paesaggistiche della regione.

Gli obiettivi che guidano l'azione regionale sulla tematica tendono a:

- dare compiuta attuazione alla riforma dei servizi idrici, in conformità alle previsioni della l.r. 26/2003 e successive modifiche e integrazioni;
- valutare la coerenza degli interventi di completamento e potenziamento con gli obiettivi di qualità dei corpi idrici, in modo da evitare discrasie tra lo strumento di pianificazione regionale e la concreta programmazione degli interventi;
- promuovere il riutilizzo delle acque reflue depurate attraverso il coinvolgimento di tutti gli attori interessati;
- promuovere azioni sinergiche di risanamento nei bacini che presentano problemi di recupero della qualità delle acque, con l'attivazione di strumenti di contrattazione negoziata (contratti di fiume e di lago).

Il principale strumento di tutela e valorizzazione dei corpi idrici è rappresentato dal Piano di Gestione Distrettuale, che in attuazione della direttiva comunitaria 2000/60/CE, che costituisce un quadro programmatico per la gestione e tutela dei corpi idrici. Il Piano individua una struttura di valutazione della qualità dei corpi idrici, che non è più banalmente concentrata sulla qualità chimico fisica delle acque, ma che tiene conto degli aspetti ecologici e idro-morfologici complessivi di corsi d'acqua e bacini lacustri. Sulla base di questa definizione iniziale ad ogni corpo idrico è associato un obiettivo di qualità, che in linea generale deve corrispondere al buono stato ecologico e chimico, sulla base delle caratteristiche del corpo idrico stesso e dei fattori di pressione che gravitano su di esso, e che può essere raggiunto in tempi differenziati in dipendenza dallo stato iniziale di partenza, alle scadenze del 2015, 2021, e 2027. Sulla base di queste previsioni la regione ha provveduto ad aggiornare il Piano di Tutela e Uso delle Acque (PTUA) (dGR 6990 del 31 luglio 2017), principale strumento regionale di indirizzo delle politiche sulle risorse idriche.



Il territorio comunale è ricompreso nel bacino del "Ticino" e nel sottobacino "Lago Maggiore Verbano"; i corsi d'acqua superficiali classificati dal PTUA da nord a sud sono

- Colmegno (Torrente) - Cortesello (Torrente)
Stato ecologico: sufficiente - Stato chimico: buono
- Tresa (Fiume): Stato ecologico: sufficiente - Stato chimico: non buono
- Margorabbia (Fiume) Stato ecologico: sufficiente - Stato chimico: buono

— Naturale buono

— Naturale non buono

Figura 12 – PTUA - Stato ecologico e chimico corpi idrici superficiali

Infrastrutture per la mobilità (ob. PTR 2, 3, 4, 12, 13, 24)

Le strategie regionali per la mobilità declinate puntualmente nel Programma Regionale della Mobilità e dei Trasporti (PRMT) approvato con d.c.r. n. X/1245 del 20 settembre 2016.

Le strategie regionali per la mobilità declinate puntualmente nel Programma Regionale della Mobilità e dei Trasporti (PRMT) approvato con d.c.r. n. X/1245 del 20 settembre 2016, si sviluppano in relazione al perseguimento di alcuni importanti obiettivi specifici:

- migliorare i collegamenti della Lombardia su scala macroregionale, nazionale e internazionale;
- potenziare i collegamenti su scala regionale;
- sviluppare il trasporto collettivo in forma universale e realizzare l'integrazione fra le diverse modalità di trasporto;
- realizzare un sistema logistico e del trasporto merci integrato, competitivo e sostenibile;
- migliorare le connessioni con l'area di Milano e con altre polarità regionali di rilievo;
- sviluppare iniziative ulteriori (rispetto allo sviluppo del trasporto pubblico e dell'intermodalità delle merci) per la promozione della mobilità sostenibile e azioni per il governo della domanda;
- sviluppare la navigazione e promuoverne la sostenibilità;
- promuovere la mobilità elettrica;
- intervenire per migliorare la sicurezza nei trasporti.

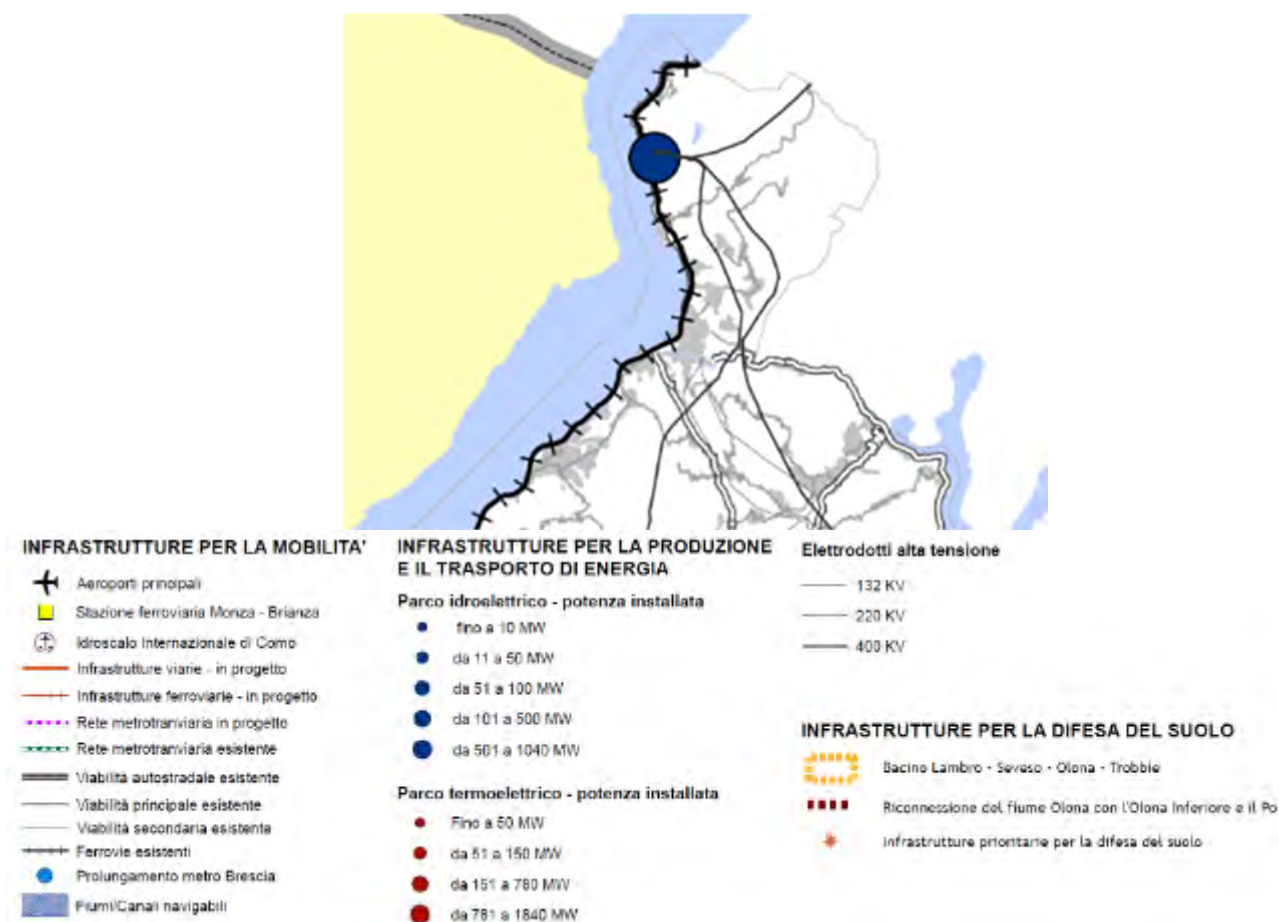


Figura 13 – PTR Tavola A3 – Sistema Infrastrutturale esistente e di progetto

Il territorio del Parco è interessato dalla rete ferroviaria esistente.

Infrastrutture per la difesa del suolo (ob. PTR 7,8,14,15,21)

La pianificazione regionale definisce indirizzi per il ri-equilibrio idraulico dei corsi d'acqua distinguendo per ciascuno dei sottobacini che presentano criticità. Le indicazioni sono illustrate nel paragrafo seguente.

3.1.3 Indirizzi per il riassetto idrogeologico del territorio

Il riassetto idrogeologico del territorio lombardo dovrà essere attuato attraverso le seguenti linee di indirizzo:

- promuovere lo sviluppo del sistema di conoscenza del territorio, sviluppando il ruolo regionale per la definizione di standard di raccolta, per la loro organizzazione in sistemi e banche dati condivise tra i vari Enti territoriali e per la loro diffusione;
- consolidare il sistema di pianificazione urbanistico -territoriale previsto dal PAI e dalla l.r. 12/2005 nei diversi livelli (comunale, provinciale e regionale), valutando la sostenibilità delle scelte pianificatorie in relazione al livello di rischio presente sul territorio;
- pianificare le trasformazioni in modo da non aggravare le condizioni idrauliche di assetto del territorio (invarianza idraulica), evitando cioè che il territorio possa subire modifiche dell'assetto dei suoli che rendano obsoleti interventi strutturali dimensionati per le condizioni preesistenti o inadeguate le aree naturali di esondazione dei corsi d'acqua;
- integrare maggiormente le politiche regionali in materia di sicurezza idraulica ed idrogeologica con quelle dell'uso della Tutela e degli Usi delle acque (approvvigionamento, collettamento, scarichi e depurazione), della qualità dell'ambiente (rinaturalizzazione degli ambiti periferici) e del paesaggio (riqualificazione dei paesaggi delle valli fluviali come elementi naturali e storico-culturali identitari delle comunità insediate);
- favorire una programmazione degli interventi basata sullo sviluppo delle conoscenze, in una logica di sostenibilità paesistico-ambientale dell'intervento stesso, valutato in tutti i suoi effetti di impatto sul territorio e sull'ambiente;
- nella programmazione, puntare particolare sul tema della manutenzione diffusa del territorio e delle opere strategiche e sul miglioramento funzionale delle stesse;
- favorire l'integrazione delle competenze che devono concorrere a progettare e realizzare in modo multidisciplinare interventi sempre più articolati;
- riordinare ed innovare la normativa regionale sulla difesa del suolo e del territorio;
- definire meccanismi finanziari, complementari a quelli statali, per il reperimento delle risorse da investire nelle politiche per la difesa del suolo e del territorio. In questo settore va colta l'occasione di declinare il tema del federalismo fiscale applicato ai diversi bacini idrografici;
- sviluppare progetti strategici di sottobacino idrografico che integrino la valorizzazione paesistico-ambientale delle valli fluviali con politiche di difesa dei suoli e delle acque attraverso la promozione di processi partecipati di pianificazione strategica e programmazione negoziata.

La normativa in materia di rischio idrogeologico prevede che vengano riportati sulla cartografia anche i vincoli derivati dalla pianificazione di bacino ovvero dal:

- Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del Bacino del Fiume Po (in seguito PAI), adottato dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino con Deliberazione n. 18 del 26 aprile 2001 approvato con DPCM del 24 maggio 2001 (pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 183 del 8 agosto 2001).
- Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (in seguito PGRA), predisposto in attuazione del D.lgs. 49/2010 di recepimento della Direttiva 2007/60/CE (cosiddetta "Direttiva Alluvioni"), è stato adottato con deliberazione 17 dicembre 2015 n. 4 e approvato con Deliberazione 3 marzo 2016, n. 2 dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di bacino del fiume Po e successivamente con DPCM 27 ottobre 2016 (pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 30 del 6 febbraio 2017).

Nelle cartografie di rischio sono rappresentati:

- Fasce fluviali PAI tracciate alla scala dello strumento urbanistico comunale con gli aggiustamenti morfologici eventualmente operati ai sensi dell'art. 27 comma 3 delle N.d.A. del PAI;
- Aree allagabili sui corsi d'acqua principali, classificate come RP-P3/H, RP-P2/M e RP-P1/L;
- Aree allagabili su reticolo secondario collinare e montano, classificate secondo la legenda dell'Elaborato 2 del PAI;
- Altri fenomeni di dissesto (frane, valanghe, RME per frana e valanga) classificati secondo la legenda dell'Elaborato 2 del PAI;
- Aree allagabili sul reticolo di pianura, classificate come RSP-P3/H, RSP-P2/M (reticolo consortile) e RSP-P3/H, RSP-P2/M (reticolo naturale);
- Aree allagabili sui laghi, classificate come ACL-P3/H, ACL-P2/M e ACL-P1/L;

- Aree oggetto delle valutazioni più dettagliate delle condizioni di pericolosità e rischio locali.

I contenuti di tali elementi di rischio idrogeologico e la strategia di tutela del territorio sono recepiti nella Componente Geologica del PGT che non è oggetto di variante.

3.1.4 Obiettivi tematici e per i sistemi territoriali

Gli obiettivi tematici sono la declinazione degli obiettivi del PTR sui temi di interesse individuati dal PTR stesso; essi scaturiscono dall'insieme condiviso degli obiettivi settoriali della programmazione regionale letto alla luce degli obiettivi del PTR.

Nell'ottica di lavoro incrementale, che il PTR ha scelto di adottare, sono stati privilegiati alcuni settori d'azione di più significativo e diretto impatto sul territorio, senza per questo voler attribuire maggiore o minore importanza all'uno o all'altro.

La fase di gestione, il dialogo con le pianificazioni di vario livello e l'aggiornamento continuo cui sarà sottoposto il piano, arricchiranno di nuovi contributi tematici il PTR.

Il territorio provinciale ricade interamente nel sistema territoriale dei Laghi e nella parte nord nel sistema della Montagna e nella porzione più meridionale si sovrappongono il sistema metropolitano e il sistema pedemontano, come illustrato nella figura seguente (DDP tavola 4).

Il comune di Luino ricade nel sistema territoriale della montagna.

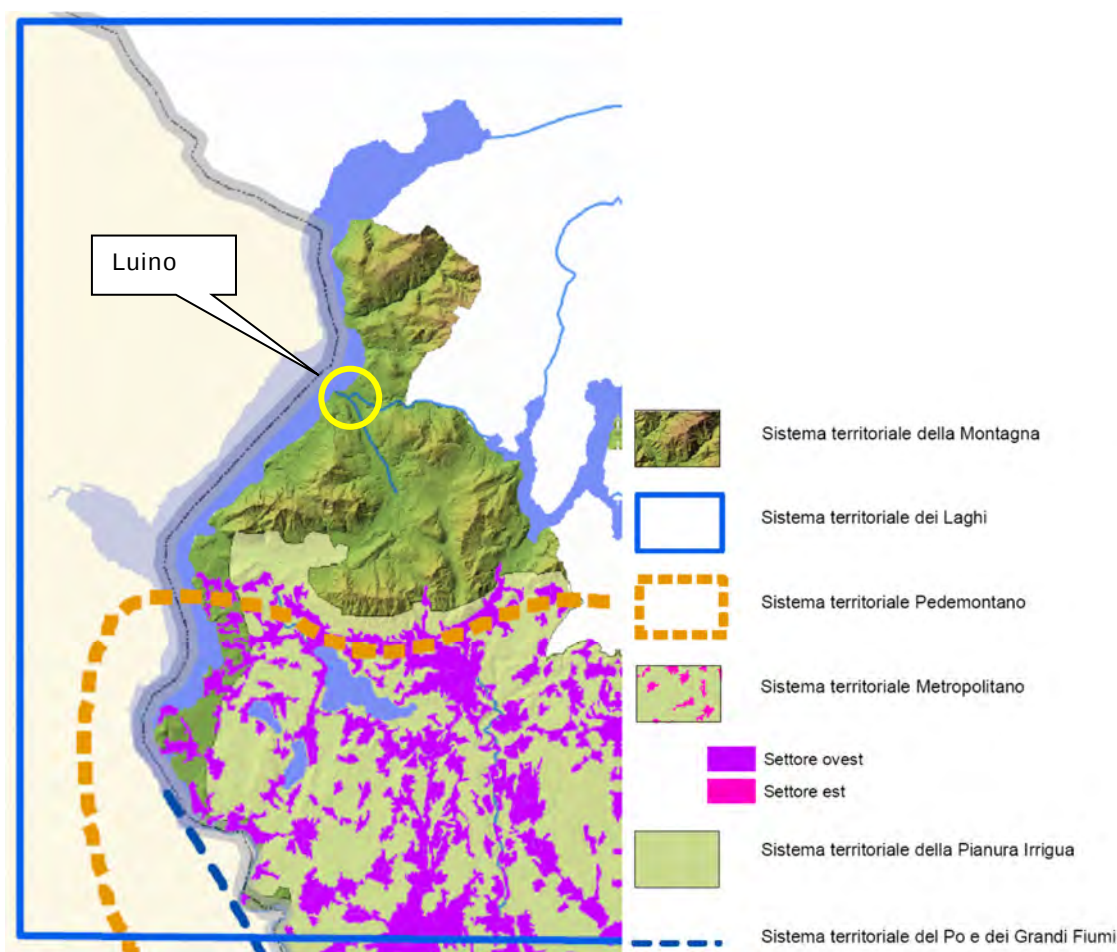


Figura 14 - Sistemi territoriali del PTR (DDP PTR – Tavola 4)

OBIETTIVI DEL SISTEMA TERRITORIALE MONTANO

- ST2.1 Tutelare gli aspetti naturalistici e ambientali propri dell'ambiente montano (ob. PTR 17)
- ST2.2 Tutelare gli aspetti paesaggistici, culturali, architettonici ed identitari del territorio (ob. PTR 14, 19)
- ST2.3 Garantire una pianificazione territoriale attenta alla difesa del suolo, all'assetto idrogeologico e alla gestione integrata dei rischi (ob. PTR 8)
- ST2.4 Promuovere uno sviluppo rurale e produttivo rispettoso dell'ambiente (ob. PTR 11, 22)
- ST2.5 Valorizzare i caratteri del territorio a fini turistici, in una prospettiva di lungo periodo, senza pregiudicarne la qualità (ob. PTR 10)
- ST2.6 Programmare gli interventi infrastrutturali e dell'offerta di trasporto pubblico con riguardo all'impatto sul paesaggio e sull'ambiente naturale e all'eventuale effetto insediativo (ob. PTR 2, 3, 20)
- ST2.7 Sostenere i comuni nell'individuazione delle diverse opportunità di finanziamento (ob. PTR 15)
- ST2.8 Contenere il fenomeno dello spopolamento dei piccoli centri montani, attraverso misure volte alla permanenza della popolazione in questi territori (ob. PTR 13, 22)
- ST2.9 Promuovere modalità innovative di fornitura dei servizi per i piccoli centri (ITC, ecc.) (ob. PTR 1, 3, 5)
- ST2.10 Promuovere un equilibrio nelle relazioni tra le diverse aree del Sistema Montano, che porti ad una crescita rispettosa delle caratteristiche specifiche delle aree (ob. PTR 13)
- ST2.11 Valorizzare la messa in rete dell'impiantistica per la pratica degli sport invernali e dei servizi che ne completano l'offerta (ob. PTR 1, 2, 3, 4, 10, 13, 20, 22)

3.1.5 Indirizzi del piano paesaggistico

Il Piano Territoriale Regionale (PTR), in applicazione dell'art. 19 della l.r. n. 12 del 2005 per il governo del territorio, ha natura ed effetti di **Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (PTPR)** ai sensi della legislazione nazionale (d.lgs. n. 42 del 2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio"). Il PTR in tal senso recepisce, consolida e aggiorna il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) approvato nel 2001, assumendo gli aggiornamenti apportati allo stesso dalla Giunta Regionale nel corso del 2008 e tenendo conto degli atti con i quali in questi anni la Giunta ha definito compiti e contenuti paesaggistici di piani e progetti, ribadendone i principi ispiratori integrandone e adeguandone contenuti descrittivi e normativi e confermandone impianto generale e finalità di tutela.

Il PTPR suddivide il territorio della regione in sette tipi di paesaggio a cui sono abbinati "indirizzi generali di tutela". I tipi di paesaggio sono determinati in base alle variazioni dovute al mutare brusco o progressivo delle situazioni naturali e antropiche. Tali variazioni si manifestano secondo regole definite, e in proposito si può allora parlare di tipo di paesaggio, in quanto quello stile, quella combinazione di elementi, quelle peculiarità territoriali possono ricorrere anche in ambiti storico-geografici diversi.

Il comune di Luino ricade nell'area omogenea "Varesotto" all'interno della Fascia Prealpina ed il suo territorio riporta i caratteri dei tre paesaggi riconosciuti in tale fascia

- Paesaggi della naturalità della montagna e delle dorsali
- Paesaggi delle valli prealpine
- Paesaggi dei laghi insubrici



Figura 15 - Unità di paesaggio

Paesaggi della naturalità della montagna e delle dorsali

L'alta montagna prealpina rappresenta una delle non molte porzioni di territorio lombardo ad alto grado di naturalità, anche se la conformazione delle valli, più aperte verso la pianura, ne favorisce un'alta fruizione da parte delle popolazioni urbane. Per la loro esposizione le Prealpi contengono belvedere panoramici fra i più qualificati della Lombardia.

Per la sua natura calcarea questo territorio presenta notevoli manifestazioni dovute all'azione erosiva delle acque. Si possono riconoscere anche alcuni fenomeni di glacialismo residuale e largamente diffusi sono quelli carsici.

INDIRIZZI DI TUTELA

Vanno tutelati i caratteri morfologici dei paesaggi ad elevato grado di naturalità, in particolare vanno salvaguardati gli importanti elementi di connotazione legati ai fenomeni glaciali, al carsismo e alle associazioni floristiche.

La panoramicità della montagna prealpina verso i laghi e la pianura è un valore eccezionale che va rispettato e salvaguardato da un eccessivo affollamento di impianti e insediamenti.

ASPETTI PARTICOLARI**Elementi geomorfologici, carsismo**

Manifestazioni dovute all'origine calcarea: marmitte glaciali, cascate, orridi e vie male, piramidi di terra, pinnacoli. Fenomeni di glacialismo residuale: in particolare quelli che hanno formato altipiani o terrazzi, ma anche gli isolati massi erratici o "trovanti".

Fenomeni carsici, largamente diffusi nelle Prealpi: solchi carsici, campi solcati, vasche e canali, porte naturali, tasche, cellette di corrosione, lacche (o cavità scoscese), doline, bocche soffianti, grotte, pozzi, gallerie, buchi, ecc ..

INDIRIZZI DI TUTELA

Vanno promosse tutte le azioni atte a perseguire la conservazione e la valorizzazione delle specifiche emergenze e, ove necessario, prevedendo anche un ambito di tutela del territorio circostante atto a garantire la protezione dell'emergenza stessa.

Paesaggi delle Valli prealpine

Le valli della fascia prealpina hanno in generale un andamento trasversale; incidono il versante da nord a sud, trovando i loro sbocchi nella pianura.

L'insediamento umano in queste valli ha un'origine antichissima. La presenza delle acque ne ha fatto importanti fulcri di attività paleoindustriali e poi industriali. Questo ha intensificato il popolamento tanto che oggi i loro fondovali, fino alla loro porzione mediana, si saldano senza soluzione di continuità con la fascia di urbanizzazione altopadana. I versanti vallivi presentano ancora un'organizzazione di tipo alpino, con i maggenghi e gli alpeggi nelle aree elevate e negli altipiani.

Estese si presentano le superfici di latifoglie forestali.

Tuttavia si rilevano sensibili differenze nel paesaggio passando dalle sezioni superiori a quelli inferiori: nelle seconde ci si avvicina ormai al paesaggio delle colline, in cui è esigua l'incidenza altitudinale dei versanti, nelle prime il paesaggio, con l'organizzazione che lo sottende, si avvicina a quello alpino. Le differenze sono anche nelle coltivazioni e nei modi storici dell'insediamento umano.

INDIRIZZI DI TUTELA

Insedimenti e contesto dell'organizzazione verticale: gli indirizzi di tutela vanno esercitati sui singoli elementi e sui contesti in cui essi si organizzano in senso verticale, appoggiandosi ai versanti (dall'insediamento permanente di fondovalle, ai maggenghi, agli alpeggi); rispettando e valorizzando i sistemi di sentieri e di mulattiere, i prati, gli edifici d'uso collettivo, gli edifici votivi, ecc.

Un obiettivo importante della tutela è quello di assicurare la fruizione visiva dei versanti e delle cime sovrastanti, in particolare degli scenari di più consolidata fama a livello colto e popolare. Si devono mantenere sgombri le dorsali, i prati d'altitudine, i crinali in genere.

ASPETTI PARTICOLARI

Le uscite e le chiusure

Sono i grandi quadri paesistici che preludono o concludono il percorso di una valle spesso con versanti e fronti che spiccano all'improvviso dal morbido accavallarsi delle ondulazioni collinari.

Le uscite delle valli sono anche luoghi paradigmatici per il sistema idrografico.

INDIRIZZI DI TUTELA

Vanno tutelati adottando cautele affinché ogni intervento, pur se di limitate dimensioni, sia mimetizzato e/o opportunamente inserito nel paesaggio.

Paesaggi dei laghi insubrici

La presenza delle acque lacustri condiziona il clima e l'ambiente, formato da versanti di tipo vallivo, assumendo quella specificità - detta insubrica - rappresentata da una particolare flora spontanea o di introduzione antropica (dai lecci, agli ulivi, ai cipressi, ecc.) propria dell'area mediterranea o sub-mediterranea. Alla presenza delle acque lacustri si devono numerosi altri elementi di singolarità riguardante l'organizzazione degli spazi (tipo di colture, di insediamento, attività tradizionali come la pesca, interrelazioni per vie d'acqua ecc.) e le testimonianze storiche, la percezione e la fruizione del paesaggio come scenario di soggiorno e turismo.

INDIRIZZI DI TUTELA

La tutela va esercitata prioritariamente tramite la difesa ambientale, con verifiche di compatibilità di ogni intervento che possa turbare equilibri locali o sistemici. Difesa, quindi, della naturalità delle sponde, dei corsi d'acqua affluenti, delle condizioni idrologiche che sono alla base della vita biologica del lago (dal colore delle acque alla fauna ittica, ecc.) delle emergenze geomorfologiche. Vanno tutelate e valorizzate, in quanto elementi fondamentali di connotazione, le testimonianze del paesaggio antropico: borghi, porti, percorsi, chiese, ville. In particolare una tutela specifica e interventi di risanamento vanno previsti per il sistema delle ville e dei parchi storici.

La disciplina di tutela e valorizzazione dei laghi e dei paesaggi che li connotano è dettata dall'art. 19 della Normativa del PPR.

ASPETTI PARTICOLARI

Superficie lacuale

È l'elemento naturale dominante del paesaggio nella regione insubrica.

INDIRIZZI DI TUTELA

Vanno promosse tutte le azioni atte a perseguire la conservazione e la valorizzazione delle specifiche emergenze e, ove necessario, prevedendo anche un ambito di tutela del

territorio circostante atto a garantire la protezione dell'emergenza stessa.

Darsene e porti

Il rapporto storicamente instauratosi tra uomo e lago, come via di comunicazione e risorsa ambientale, ha portato alla costruzione di un sistema di approdi e luoghi per il ricovero delle imbarcazioni, che connota fortemente le sponde lacustri con i suoi manufatti, spesso di notevole interesse architettonico, e i suoi elementi caratterizzanti anche minori.

Sponde dei laghi

Le sponde dei laghi sono l'essenza e il fulcro del paesaggio insubrico. La struttura antropica antica e le sue evoluzioni ottocentesche non hanno compromesso l'estetica dei luoghi. La loro compromissione ha assunto caratteri deleteri solo da data relativamente recente.

Insedimenti-Percorrenze

L'impianto urbanistico dei borghi lacuali assume connotati del tutto particolari, con: andamenti e assi pedonali perpendicolari alla sponda e sistemazioni edilizie gradonate degli insediamenti rivieraschi, da una parte; la concatenazione dei nuclei temporanei di mezza costa, dall'altra. La tendenza ad espandere l'abitato seguendo ed estendendo le ramificazioni della rete stradale, contestuale a quella di fornire ad ogni residenza un proprio accesso veicolare, sta alterando profondamente il carattere della consolidata sistemazione a ripiani e della preziosa concatenazione dei nuclei storici, nonché le caratteristiche proprie dei percorsi.

Vegetazione

La rilevantissima funzione termoregolatrice dei laghi esercita benefici influssi sulla vegetazione che si manifesta con scenari unici a queste latitudini. Coltivazioni tipiche di questo ambiente: gli agrumeti, i frutteti, i vigneti, gli uliveti, i castagneti

Va previsto il restauro e il mantenimento dei manufattesistenti.

Eventuali nuovi approdi devono essere previsti in specifici progetti di sistemazione paesaggistica di dettaglio o in piani territoriali regionali di settore, a specifica valenza paesaggistica, relativi alle rive lacustri.

Il raggiunto apparato scenografico delle rive lacustri consente esclusivamente inserimenti in scale adeguate all'esistente, con particolare attenzione all'uso di materiali edilizi e tinteggiature confacenti ai luoghi. Eventuali sostituzioni edilizie, migliorative dell'ambiente attuale, dovranno essere previste in specifici progetti di sistemazione paesaggistica di dettaglio.

Le proposte di colorazione di edifici devono essere tratte da cartelle colore in uso nelle amministrazioni comunali.

L'ammodernamento della rete stradale deve avvenire preferibilmente tramite l'adeguamento di quella esistente, ove compatibile con l'assetto storico e paesistico dei luoghi.

Deve essere compiuta una specifica individuazione dei percorsi esistenti al fine di prevedere la valorizzazione dei tracciati pedonali storici e dei loro elementi costitutivi anche mediante l'inserimento nei programmi di azione paesaggistica di cui all'art. 32 della Normativa del PPR.

Le nuove eventuali aggiunte edilizie devono rispettare le caratteristiche dell'impianto urbanistico del sistema insediamenti-percorrenze.

Vanno previste la protezione e l'incentivazione delle coltivazioni tipiche, delle associazioni vegetali del bosco ceduo di versante e di tutte le sistemazioni agrarie terrazzate delle sponde.

3.1.6 Progetto di integrazione del PTR ai sensi della LR 31/2014

La LR31/2014 introduce (art.3 c.1 l.o e p) un elemento fondante della politica regionale di riduzione del consumo di suolo: definizione di una soglia di riduzione del consumo di suolo associata sia *“all’effettiva sussistenza di fabbisogno abitativo”* che al *“fabbisogno produttivo”* tali da giustificare *“eventuale”* consumo di suolo.

Il Progetto di integrazione del PTR ai sensi della LR 31/2014 sviluppa contenuti sostanziali nel perseguire, attraverso un approccio processuale e di co-pianificazione con gli enti territoriali locali, l’obiettivo di una progressiva riduzione delle previsioni di consumo di suolo, dando una prima sostanziale attuazione agli imperativi di concretizzazione, sul territorio regionale, del traguardo previsto dalla Commissione europea di giungere entro il 2050 a una occupazione netta di terreno pari a zero. La natura programmatica del piano emerge con tutta evidenza nel fatto che, oltre ad indicare la soglia in riduzione e a confermare l’obiettivo del consumo di suolo zero entro il 2050, il piano intende avviare il monitoraggio degli effettivi accadimenti (previsioni dei Comuni e relativo consumo di suolo) in condivisione con le Province e i Comuni, innescando un processo di gestione della riduzione delle previsioni di consumo di suolo basato sullo scambio e sull’organizzazione di dati uniformi rispetto a quanto definito alle diverse scale.

Sinteticamente il progetto si pone i seguenti obiettivi di pianificazione.

Riduzione consumo di suolo

All’interno dei materiali di piano sono declinati gli indirizzi e i criteri che Regione, per tramite del PTR, attribuisce a Province e Città Metropolitana per la determinazione delle soglie di riduzioni del consumo di suolo da applicarsi agli ATO, e ai Comuni per la determinazione delle soglie di riduzione di scala comunale (PGT), in applicazione alle soglie d’Ambito, nonché gli ulteriori criteri su specifiche modalità di riduzione e controllo del consumo di suolo

Il piano individua quindi come obiettivo quello di concretizzare una prima fase di politiche territoriali regionali, con orizzonte al 2020 avviando un processo circolare di scambio e verifica degli indicatori di riduzione del consumo di suolo con i diversi livelli di pianificazione territoriale secondo lo schema seguente.



Il piano, in specifico elaborato (Criteri per l’attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo), definisce criteri omogenei che la stessa Regione e gli enti sotto-ordinati devono applicare per l’attuazione del Piano e per monitorarne l’attuazione. Gli ambiti di regolazione sono i seguenti:

1. Criteri per la riduzione del consumo di suolo
2. Criteri e strumenti per la rigenerazione

3. Modalità per il calcolo del fabbisogno comunale per la residenza e per le attività produttive di beni e servizi
4. Modalità per unificare la redazione della carta di consumo di suolo del PGT
5. Modalità e strumenti comuni per il monitoraggio della riduzione del consumo di suolo
6. Criteri e indirizzi di Piano per la riduzione del consumo di suolo per gli Ambiti territoriali omogenei

In adempimento dei disposti della legge regionale, **con D.c.r. n. 1523 del 23/5/2017** è stata adottata l'Integrazione del Piano Territoriale Regionale ai sensi della l.r. 31/2014 (articolo 21 l.r. 11 marzo 2005, n. 12 (legge per il governo del territorio)."

In base all' Art. 5. (Norma transitoria) della l.r.31/2014 fino all'adeguamento di cui al comma 3 e, comunque, fino alla definizione nel PGT della soglia comunale del consumo di suolo, di cui all'articolo 8, comma 2, lettera b-ter), della l.r. 12/2005, come introdotto dall'articolo 3, comma 1, lettera h), della presente legge, i comuni possono approvare varianti generali o parziali del documento di piano e piani attuativi in variante al documento di piano, assicurando un **bilancio ecologico del suolo non superiore a zero**, computato ai sensi dell'articolo 2, comma 1, e riferito alle previsioni del PGT vigente alla data di entrata in vigore della presente legge oppure del primo PGT se entrato in vigore successivamente a tale data.

In tale casistica rientra la presente variante.

La rigenerazione urbana

La LR31/2014 definisce così la rigenerazione urbana (art.2 c.1 l.e):

“Rigenerazione urbana: l’insieme coordinato di interventi urbanistico-edilizi e di iniziative sociali che includono, anche avvalendosi di misure di ristrutturazione urbanistica, ai sensi dell’articolo 11 della l.r. 12/2005, la riqualificazione dell’ambiente costruito, la riorganizzazione dell’assetto urbano attraverso la realizzazione di infrastrutture, spazi verdi e servizi, il recupero e potenziamento di quelli esistenti, il risanamento del costruito mediante la previsione di infrastrutture ecologiche finalizzate all’incremento della biodiversità nell’ambiente urbano.”

Il piano attribuisce alla Regione, alla Città Metropolitana e alle Province l'individuazione degli obiettivi di rigenerazione territoriale e lo svolgimento di un fondamentale ruolo di promozione e coordinamento delle azioni comunali. I Comuni svolgono l'azione di base diffusa su tutto il territorio.

Gli Areali di programmazione territoriale della rigenerazione riguardano territori che per rilevanza delle relazioni intercomunali (rif.tavola 02.A8), scarsità di suoli residui (rif.tavola 05.D1) e rilevanza e incidenza delle aree da recuperare (rif.tavola 04.C3), richiedono la pianificazione e la programmazione degli interventi a scala sovra comunale. La Regione, la Città Metropolitana e le Province, insieme ai Comuni, individuano prioritariamente all'interno degli Areali obiettivi di rigenerazione territoriale di scala vasta.

La Regione in sede di programmazione pluriennale individua, all'interno degli Areali di programmazione territoriale di particolare complessità e in accordo con la Città Metropolitana, le Province e i Comuni interessati, i territori oggetto di PTRAr per la rigenerazione la cui attuazione richiede il coordinamento e l'intervento diretto della Regione.

I Documenti di Piano definiscono gli obiettivi essenziali dei Comuni per la rigenerazione dei loro territori, le strategie di intervento e le politiche sociali alla base del processo di rigenerazione. Il PTR indica i contenuti di riferimento per la rigenerazione urbana.

I Comuni dove la rigenerazione urbana assume carattere preminente (così individuati dalla Regione, dalla Città Metropolitana e dalle Province sulla base dei dati di PTR) si dotano di Programmi operativi, ovvero di strumenti di programmazione e pianificazione degli interventi di rigenerazione particolarmente efficaci i cui contenuti di base sono indicati dal PTR.

3.2 Pianificazione provinciale

In attuazione della L.R. 1/2000, n. 1, la Provincia di Varese ha provveduto alla formazione dei Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale (PTCP) secondo i contenuti specifici definiti nelle "Linee generali di assetto del territorio lombardo" (DGR 7 aprile 2000, n. VI/49509, integrata dalla DGR 21 dicembre 2001, n. VI/7582).

L'efficacia prescrittiva del PTCP di Varese è descritta all'art. 7 delle Norme di Attuazione. Per quanto concerne la pianificazione comunale, il PGT deve recepire diverse tematiche.

- *Previsioni in materia di tutela dei **beni ambientali e paesaggistici** in attuazione dell'art. 77 della LR 12/2005.*

Il PTCP ha individuato degli indirizzi di pianificazione e non prescrizioni in materia di beni ambientali e paesaggistici.

L'immagine seguente estratta dalla tavola PAE1 evidenzia i diversi elementi di pregio paesistico soggetti a tutela.

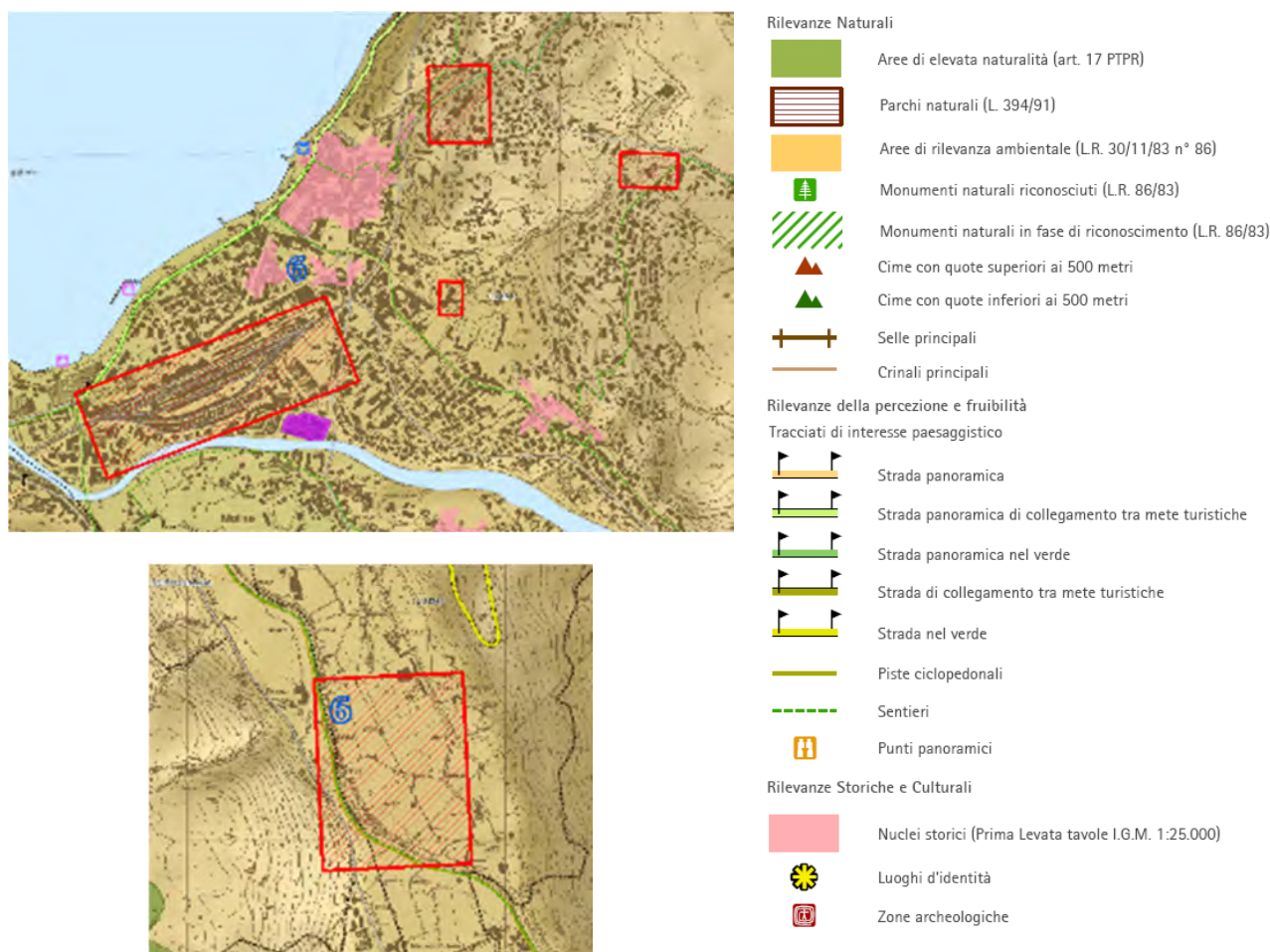


Figura 16 - Beni ambientali e paesaggistici (fonte PAE1)

Le aree oggetto di variante ricadono **nell'ambito paesistico n. 6** Ambito della Valcuvia-Valtravaglia Lago Maggiore e nell'area di Rilevanza Ambientale che riguarda buona parte del territorio provinciale. Le aree attigue sono interessate dai nuclei storici di Luino e la sentieristica del lungo lago. Lungo la costa si trovano le aree portuali del Lido e del Porto Nuovo.

Tutti gli ambiti si trovano in prossimità di tracciati sentieristici e ciclopeditoni.

- *Indicazione e la localizzazione delle **infrastrutture** riguardanti il sistema della mobilità.*
La figura seguente illustra la classificazione gerarchica della rete esistente, la localizzazione delle nuove infrastrutture se e i relativi vincoli, sia per la rete stradale che per quella ferroviaria.

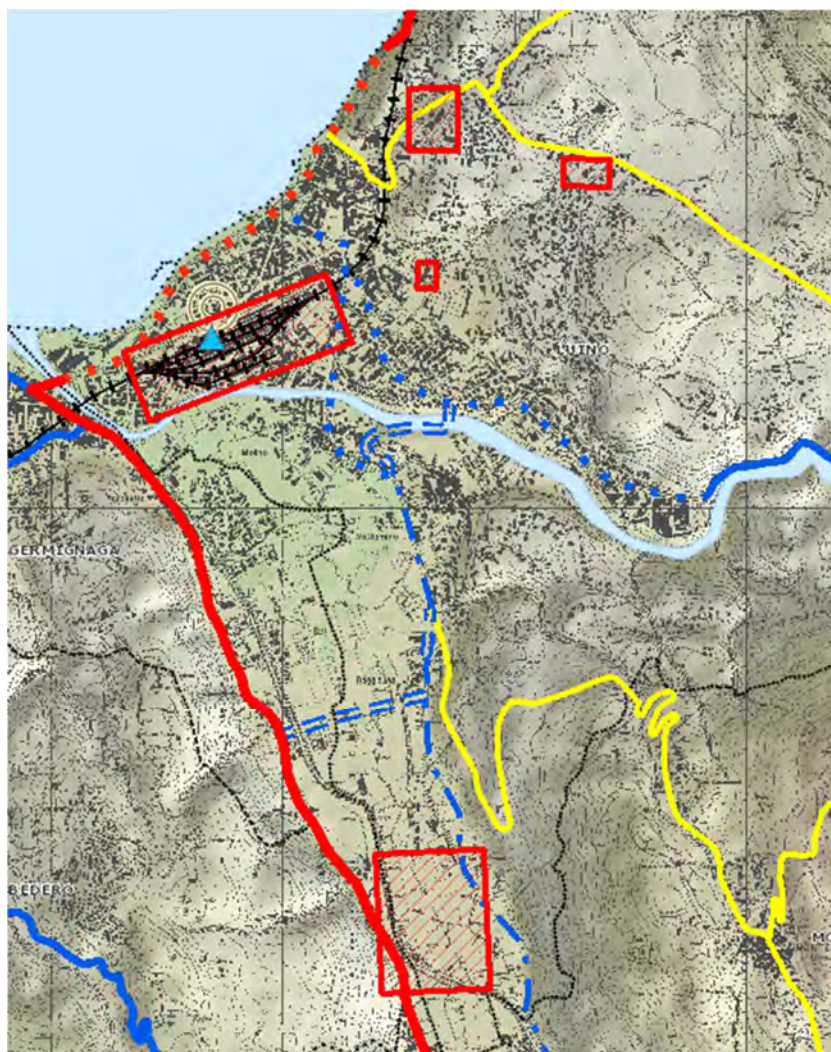
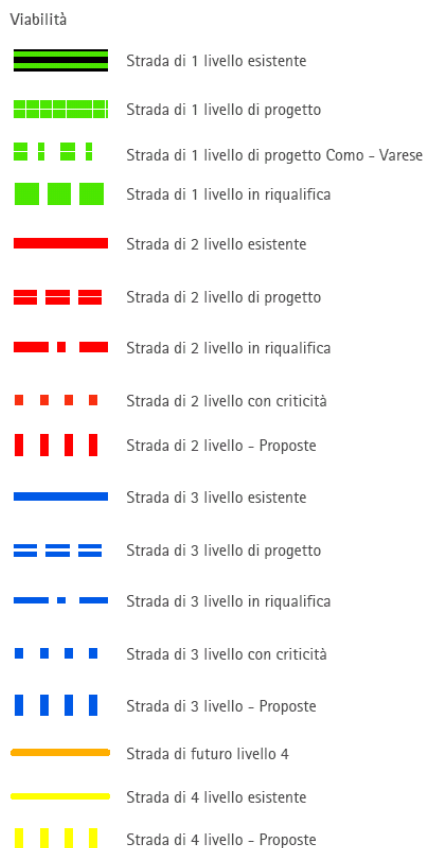


Figura 17 - Sistema della mobilità (fonte MOB1)

- Individuazione degli **ambiti agricoli** di cui all'art. 15, 4° co., della LR 12/2005, fino all'approvazione del PGT

Il PTCP individua gli ambiti agricoli e i criteri e le modalità per l'individuazione di tali aree a livello comunale.

L'immagine seguente illustra la distribuzione degli ambiti agricoli strategici sul territorio comunale, **che non interessano le aree di studio**. L'ambito AVP88 lambisce tali ambiti ma non si sovrappone ad essi.

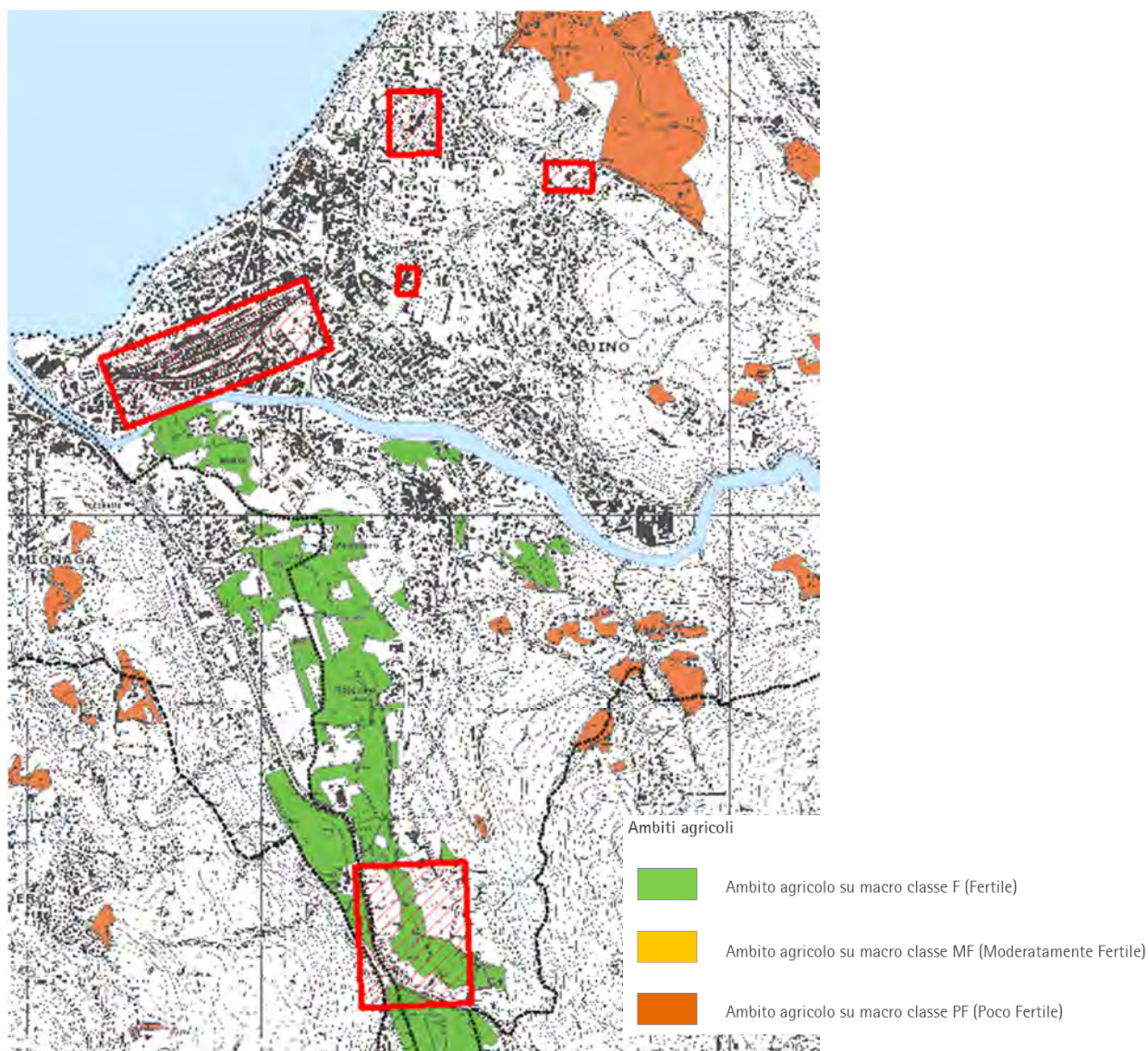


Figura 18 - Ambiti agricoli strategici (fonte AGRI1)

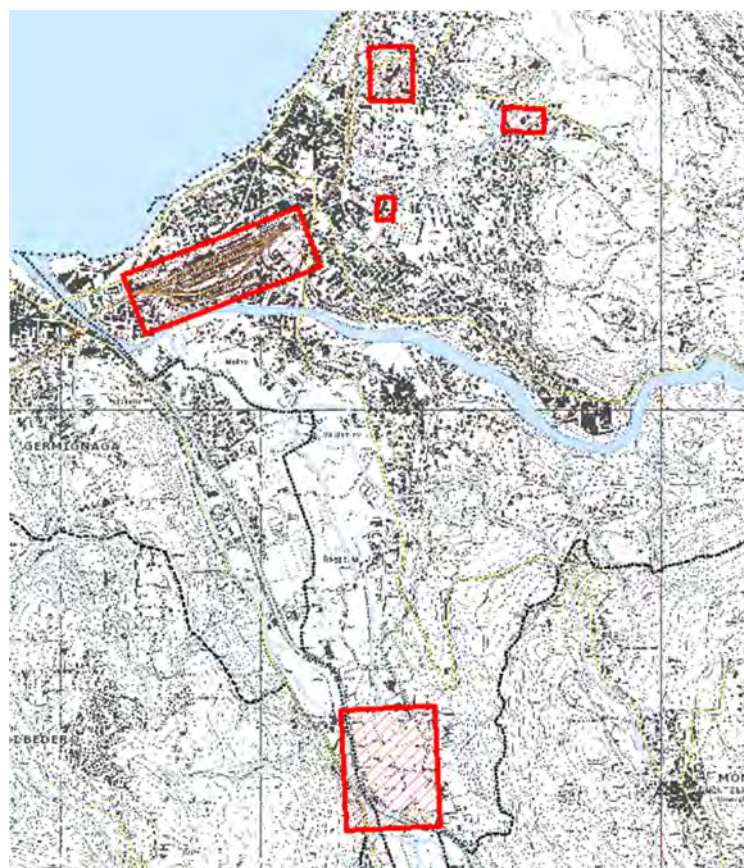
- **Indicazione delle aree soggette a tutela o classificate a rischio idrogeologico e sismico.**

Il PGT deve recepire a livello prescrittivo quanto emerge dallo studio geologico di supporto alla pianificazione, in particolare il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI), le aree del rischio idrogeologico e idraulico, le aree a pericolosità alta per il rischio frane e studi di dettaglio, delimitazione delle fasce di rispetto fluviale e le misure per il contenimento e governo dei consumi idrici (PTUA).

Di seguito si riportano estratti delle cartografie tematiche redatte dal PTCP nell'ambito del rischio idrogeologico ed in particolare:

- RIS1-Carta del rischio, che illustra temi relativi al rischio idrogeologico (delimitazione della aree di dissesto PAI, aree a rischio idrogeologico molto elevato PS267, fasce di esondazione fluviale) e temi connessi al rischio industriale connesso alla presenza di aziende RIR.
- RIS2-Carta censimento dei dissesti, che riprende gli elementi del data base Geolffi ed in particolare i dissesti a carattere lineare, profondo e superficiale.
- RIS3-Carta della pericolosità frane, con esclusione di quelle di crollo, che individua sul territorio aree appartenenti a diverse classi di pericolosità da elevata a nulla.
- RIS4-Carta della pericolosità frane di crollo, che riporta i medesimi elementi di crollo in roccia illustrati nella tavola RIS2.
- RIS5-Carta di tutela della risorsa idrica, che riporta l'ubicazione delle aree strategiche nell'ambito della tutela delle acque idropotabili sotterranee.

Di seguito si riportano estratti cartografici delle diverse tavole del PTCP relative al territorio comunale. I contenuti sono stati recepiti nella Componente Geologica del PGT approvata con la variante vigente del 2021.



Rischio Incidente Rilevante

Attività e stabilimenti R.I.R. soggetti a D.Lgs. 334/99:



art.5.2



art.6



ex art.5.3



art.8

Zone di impatto



Zona ad elevata letalità



Zona a rischio di lesioni irreversibili



Zona a rischio di lesioni reversibili

Aree a rischio idrogeologico molto elevato (PS267)

Rischio Idrogeologico

PAI - Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico

Delimitazione delle aree di dissesto

Delimitazione PAI



Area di frana attiva non perimetrata (Fa)



Area di frana quiescente non perimetrata (Fq)



Area di frana stabilizzata non perimetrata (Fs)



Area di frana attiva (Fa)



Area di frana quiescente (Fq)



Area di frana stabilizzata (Fs)



Area di esondazione a pericolosità molto elevata non perimetrata (Ee)



Area di esondazione a pericolosità molto elevata (Ee)



Area di esondazione a pericolosità elevata (Eb)



Area di esondazione a pericolosità media o moderata (Em)



Area di conoide attivo non protetta (Ca)



Area di conoide attivo parzialmente protetta (Cp)



Area di conoide non recentemente attivatosi o completamente protetta (Cn)



Area di frana instabile o che presenta una elevata probabilità di coinvolgimento dal fenomeno in tempi brevi (Zona 1)



Area di frana potenzialmente interessata dal manifestarsi di fenomeni di instabilità coinvolgenti settori più ampi di quelli attualmente riconosciuti o in cui l'intensità dei fenomeni è modesta rispetto ai danni potenziali sui beni esposti (Zona 2)



Area di esondazione potenzialmente interessata dal manifestarsi di fenomeni di instabilità coinvolgenti settori più ampi di quelli attualmente riconosciuti o in cui l'intensità dei fenomeni è modesta rispetto ai danni potenziali sui beni esposti (Zona 2)



Area di conoide instabile o che presenta una elevata probabilità di coinvolgimento dal fenomeno in tempi brevi (Zona 1)



Area di conoide potenzialmente interessata dal manifestarsi di fenomeni di instabilità coinvolgenti settori più ampi di quelli attualmente riconosciuti o in cui l'intensità dei fenomeni è modesta rispetto ai danni potenziali sui beni esposti (Zona 2)



Aree potenzialmente interessate da inondazioni per eventi di piena con tempo di ritorno inferiore o uguale a 50 anni (Zona I)

Delimitazione delle fasce fluviali



Limite tra la Fascia A e la Fascia B



Limite tra la Fascia B e la Fascia C



Limite esterno Fascia C



(D) Limite di progetto tra Fascia B e la Fascia C

Torrente Boesio

Studio Idraulico dell'Università dell'Insubria - Anno 2003



Possibili aree di esondazione

Figura 19 - RIS1-Carta del rischio

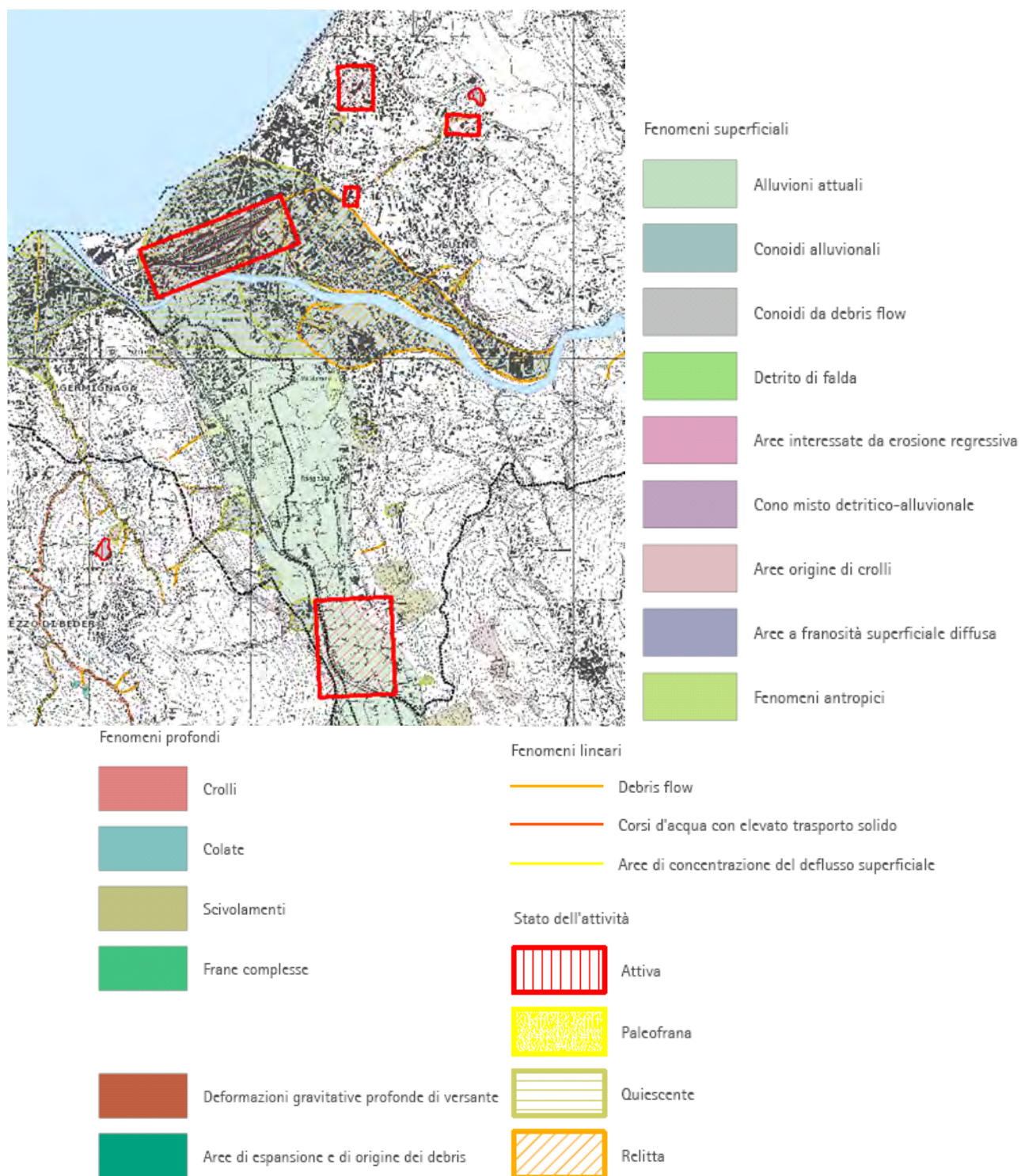


Figura 20 - RIS2-Carta censimento dei dissesti

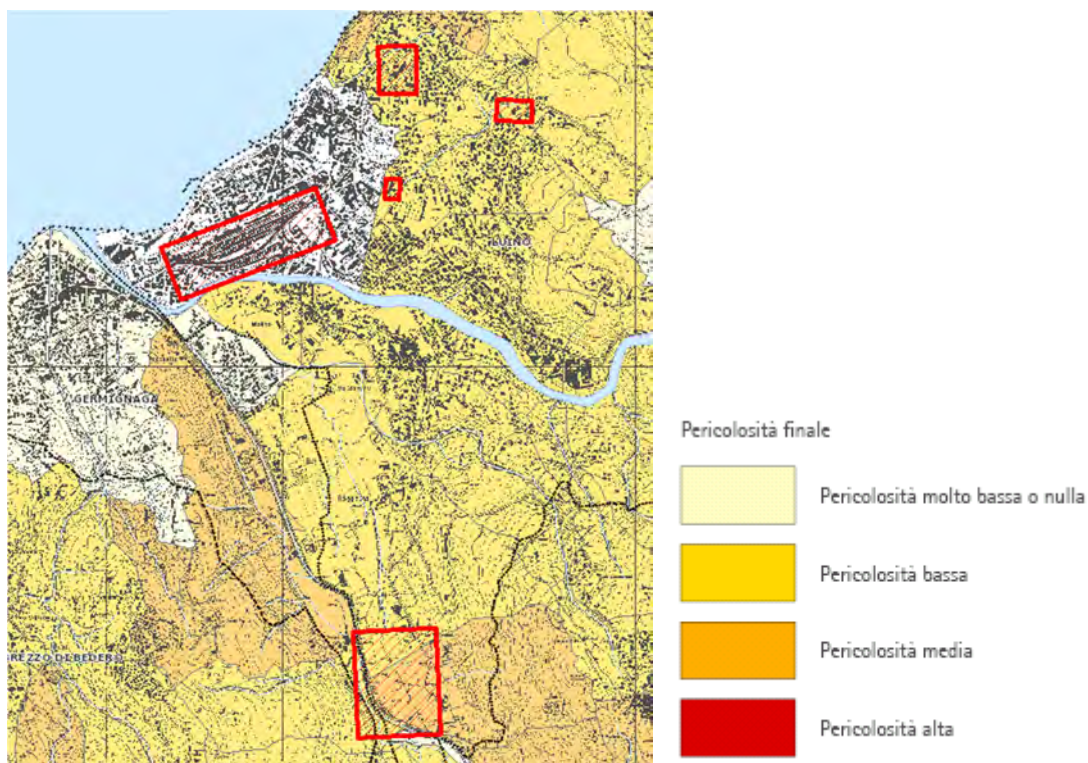


Figura 21 - RIS3-Carta della pericolosità frane, con esclusione di quelle di crollo

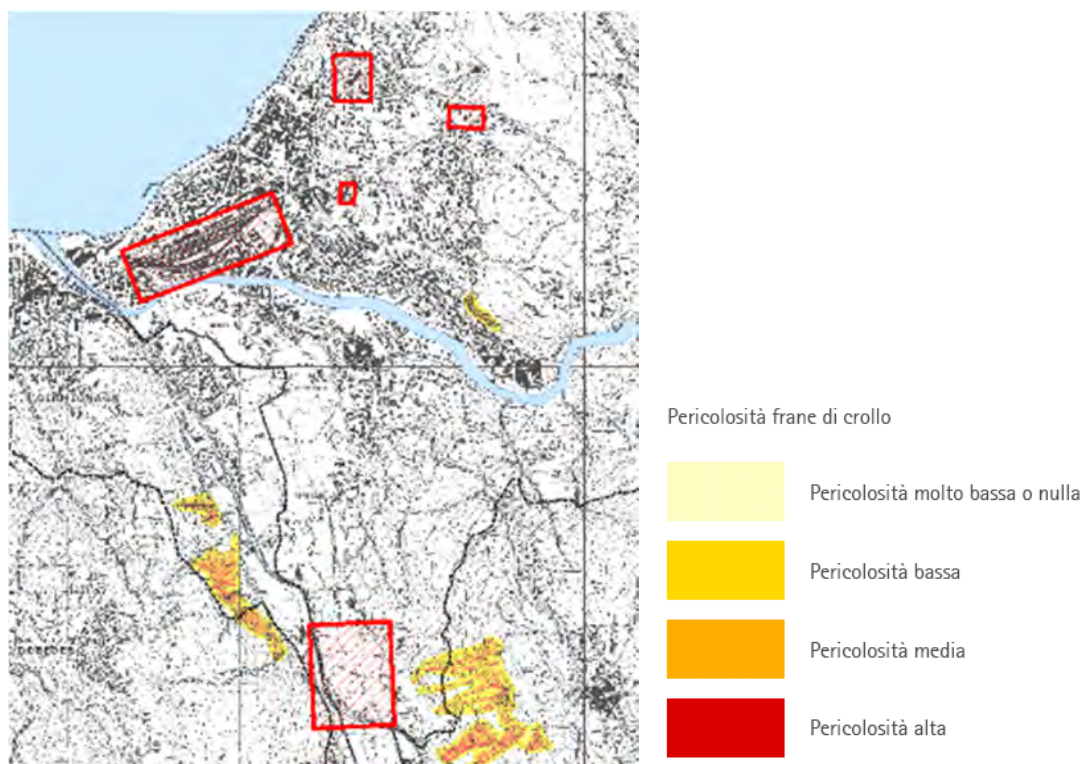


Figura 22 - RIS4-Carta della pericolosità frane di crollo

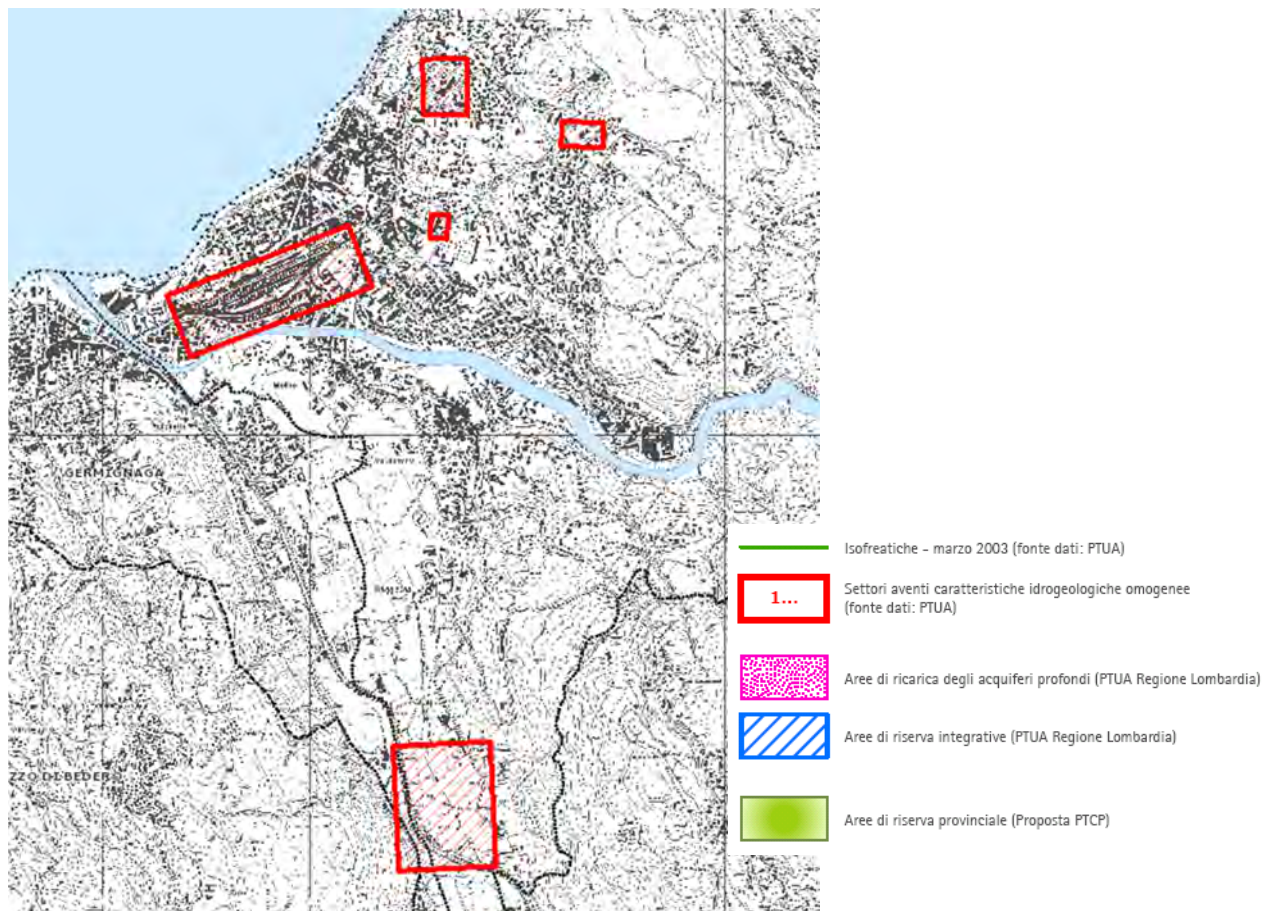


Figura 23 - RIS5-Carta di tutela della risorsa idrica

3.2.1 Obiettivi di pianificazione provinciale

Gli obiettivi principali di pianificazione del PTCP di Varese, che di fatto incorpora gli obiettivi strategici definiti a scala regionale sono i seguenti:

- Riqualificazione del territorio
- Minimizzazione del consumo di suolo
- Utilizzazione ottimale delle risorse territoriali ed energetiche
- Ottimizzazione della mobilità e dei servizi.

Gli obiettivi di pianificazione del PTCP desunti dal Documento Strategico redatto a cura dell'Unità Piano Territoriale della Provincia di Varese e approvato con delibera di Consiglio Provinciale n. 20 del 20/04/2005 e successivamente approfonditi, si articolano in sette temi principali.

Lo schema seguente illustra la coerenza delle azioni proposte in variante la PGT con gli obiettivi provinciali.

SETTORI DI RIFERIMENTO	OBIETTIVI PTCP	Accorpamento del polo scolastico (TRSS)	Aggiornamento del parco Margorabbia (AVP88)	Aggiornamento area per servizi ex Visnova (TRC3)	Recepimento delle previsioni del PGTU e del
PAESAGGIO	1.1 migliorare la qualità del paesaggio				
	1.2 realizzare la rete ecologica provinciale				
	1.3 governare le ricadute e le sinergie dei progetti infrastrutturali				
AGRICOLTURA	2.1 difendere il ruolo produttivo dell'agricoltura				
	2.2 promuovere il ruolo-paesistico ambientale dell'agricoltura				
	2.3 sviluppo della funzione plurima del bosco				
COMPETITIVITÀ	3.1 valorizzare le reti di sinergie produttive ed imprenditoriali				
	3.2 migliorare il sistema logistico e prevedere efficaci interventi infrastrutturali				
	3.3 valorizzare ed implementare il sistema della ricerca finalizzandolo al trasferimento tecnologico				
	3.4 migliorare l'attrattività territoriale				
SISTEMI SPECIALIZZATI	4.1 promuovere la mobilità sostenibile				
	4.2 costruire un quadro di riferimento del sistema dei servizi sovra comunali				
	4.3 sviluppare l'integrazione territoriale delle attività commerciali				
	4.4 promuovere l'identità culturale				
MALPENSA	5.1 consolidare il ruolo dell'infrastruttura aeroportuale				
	5.2 garantire la sostenibilità ambientale				
	5.3 definire i livelli e le esigenze d'integrazione tra reti lunghe e brevi				
	5.4 orientare l'indotto di Malpensa verso nuove opportunità di sviluppo				
RISCHIO	6.1 ridurre il rischio idrogeologico				
	6.2 ridurre il rischio industriale				
	6.3 ridurre l'inquinamento e il consumo di energia				
ATTUAZIONE E PROCESSI	7.1 integrare reciprocamente le azioni locali e settoriali con gli obiettivi di piano e sviluppare la programmazione negoziata				
	7.2 condividere un modello di gestione dei costi e dei benefici territoriali				
	7.3 definire un sistema di valutazione integrata di piani e programmi				
	7.4 realizzare un sistema di organizzazione delle informazioni e delle modalità di condivisione				

3.2.2 Pianificazione locale

3.2.2.1 Pianificazione forestale (PIF)

Il territorio comunale ricade attualmente sotto le competenze in materia forestale della Comunità Montana Valli del Verbano.

Il Piano di Indirizzo Forestale è lo strumento utilizzato dalla CM, ai sensi della legge regionale 5 dicembre 2008, n. 31, per delineare gli obiettivi di sviluppo del settore silvopastorale e le linee di gestione di tutte le proprietà forestali, private e pubbliche.

Il PIF e il Piano VASP - viabilità agro silvo pastorale - della **Comunità Montana Valli del Verbano** sono stati adottati in via definitiva con deliberazione assembleare nr 14 del 31 marzo 2014.

Nell'immagine che segue si riporta un estratto della Tavola delle trasformazioni ammesse, parte integrante del PIF.

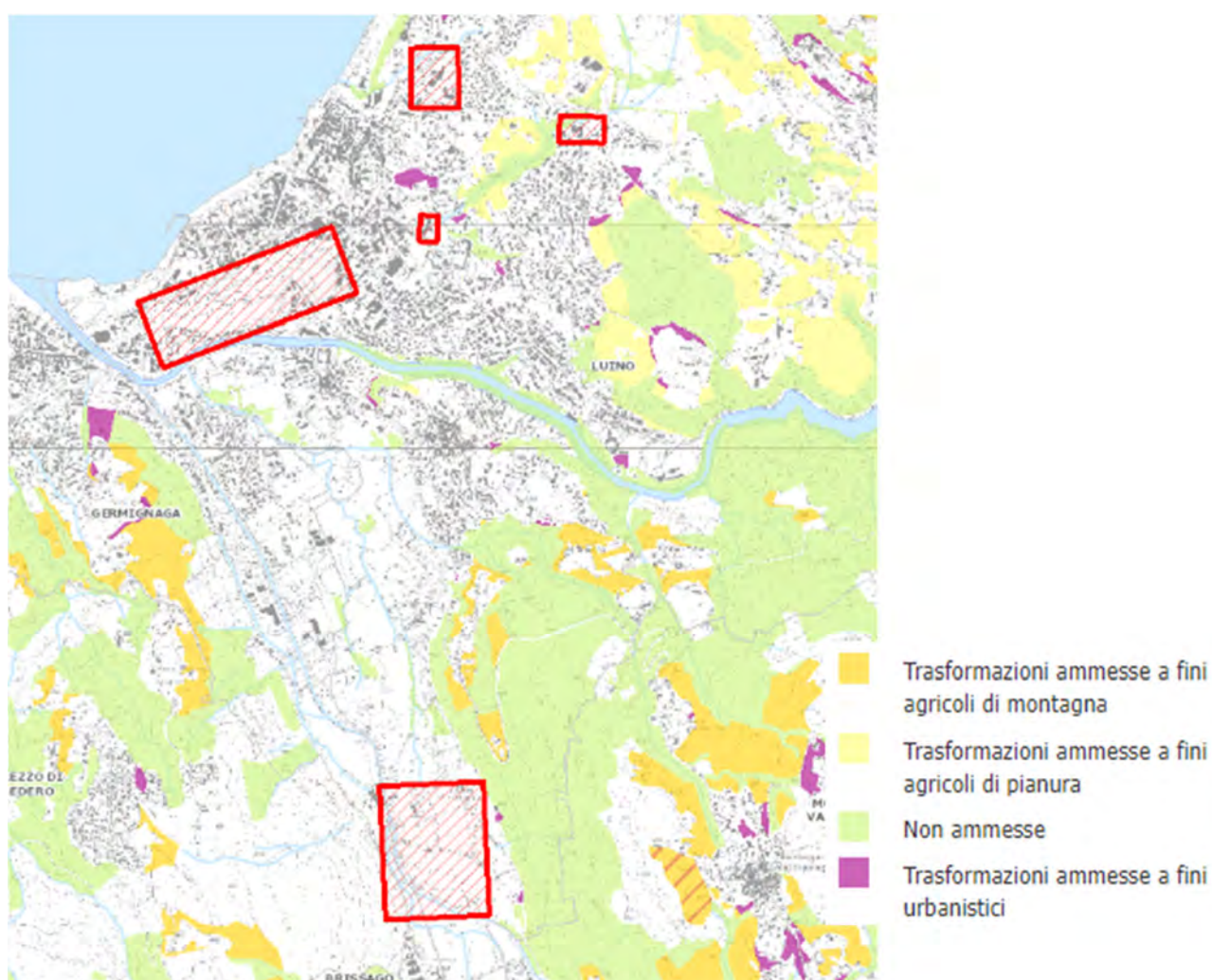


Figura 24 - Trasformazioni ammesse delle aree boscate (fonte PIF Tav. n.11)

3.2.2.2 Pianificazione comunale

Gli strumenti di pianificazione territoriale vigenti sul territorio comunale sono i seguenti.

- **Componente geologica, idrogeologica e sismica** a supporto del PGT vigente è stata redatta nel 2019 da Dott. Geol. F. Tomasi ai sensi della D.G.R. 30/11/2011 n. IX/2616.
- **Reticolo Idrico Minore (RIM)** redatto da dott. Geol. R. Carimati e G. Zaro e approvato con D.C.C. n. 20 del 11/06/2008 a seguito di parere tecnico favorevole della Sede Territoriale della Regione Lombardia di Varese (ora UTR di Varese) n. AD15.2008.002314 del 19 maggio 2008. Si precisa che è stato redatto un Documento di Polizia Idraulica ai sensi della d.g.r. X/4229 del 23 ottobre 2015, della L.R. n. 4 del 15 marzo 2016 e della d.g.r. X/6738 del 19 giugno 2017.
- **Piano Urbano Generale dei Servizi del Sottosuolo (PUGSS)** è stato redatto nel 2012 da Studio Geom. Dellea Federico.
- **Piano di azionamento Acustico**, Il Comune di Luino è dotato di un Piano di Azionamento Acustico, redatto ai sensi del d.lgs. 194/2005 e smi da parte del dr. Folco de Polzer e approvato con Deliberazione di Giunta Comunale n. 31 del 05/03/2019.
- **Piano regolatore dell'illuminazione comunale (P.R.I.C.)**, redatto da Global Power Service S.P.A. nel settembre 2017.
- **Piano Generale Traffico Urbano**. Approvato con Delibera Consiglio Comunale n.24 del 25/07/2024.

3.3 Quadro vincolistico

3.3.1 Vincoli ambientali

3.3.1.1 Beni tutelati ai sensi del DLgs n. 42/2004

Il database del S.I.B.A. (Sistema Informativo Beni Ambientali) raccoglie i beni paesaggistico-ambientali, assoggettati alla tutela e alla valorizzazione prevista dal D. Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42, "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'art. 10 della L. 6 luglio 2002, n. 137", che raccoglie in un unico atto legislativo tutte le disposizioni in materia di beni culturali e ambientali. In particolare ha ripreso, senza modificarne definizioni e criteri d'individuazione, i contenuti della L. 1497/39 e della L. 431/85, abrogate dal D. Lgs. 490/99, ma diffusamente richiamate nei provvedimenti (Decreti) di "Dichiarazione di notevole interesse pubblico".

Altro riferimento normativo è il Piano Territoriale Paesistico Regionale (P.T.P.R.), approvato con D.C.R. 6 marzo 2001, n. 7/197, che individua e norma gli "Ambiti di particolare interesse ambientale" distinguendoli nelle norme di attuazione in *Ambiti ad elevata naturalità* (art. 17) ed *Ambiti di specifico valore storico-ambientale e di contiguità ai parchi regionali* (art. 18).

Di seguito si riporta un estratto cartografico del S.I.B.A..

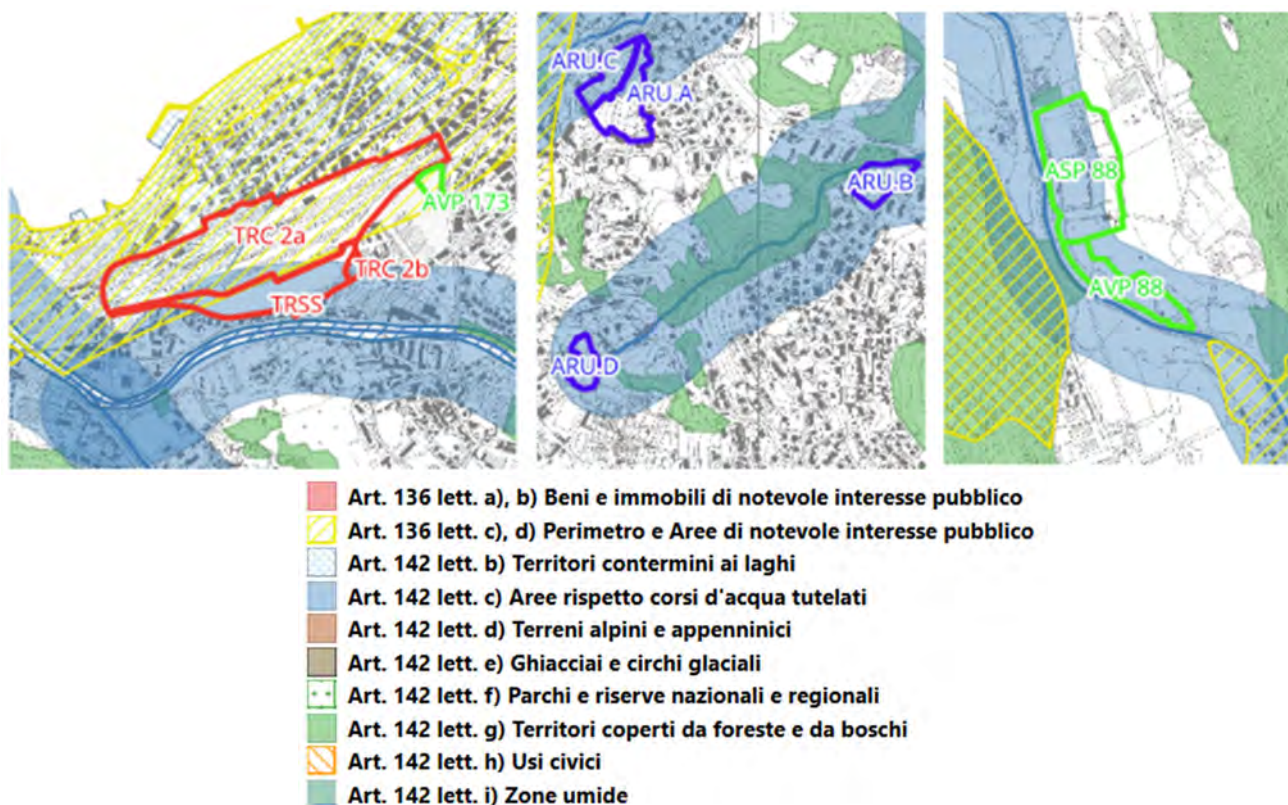


Figura 25 - Vincoli ambientali (fonte SIBA)

Sulla base di quanto evidenziato dalla cartografia S.I.B.A. su territorio sono presenti i seguenti beni ambientali:

- Beni ambientali D.Lgs. 42/04 art. 142
 - o lett. b) Vincolo sui laghi 300 mt dalla linea di battigia – Lago Maggiore
 - o lett. c) Vincolo sui fiumi 150 mt dalla linea di battigia – Fiume Tresa e F. Margorabbia
 - o lett. g) Territori coperti da foreste e da boschi – terraferma e formazioni ripariali

Aree di notevole interesse pubblico D.Lgs. 42/04 art. 136

- o lett. d) Zona costiera del Lago Maggiore, Luino, istituita con Decreto DM 16/02/1960

3.3.2 Vincolo idrogeologico

La figura seguente illustra le aree assoggettate a vincolo idrogeologico ai sensi del R.D. 3267/23 - art. 1. Tale vincolo è stato istituito con la finalità di salvaguardare quei terreni per i quali forme di utilizzo non corretto potrebbero generare, con danno pubblico, denudazioni del manto vegetazionale, instabilità geologica o modificazioni peggiorative al regime delle acque.

Sul territorio comunale **tale vincolo è presente nelle aree montuose.**

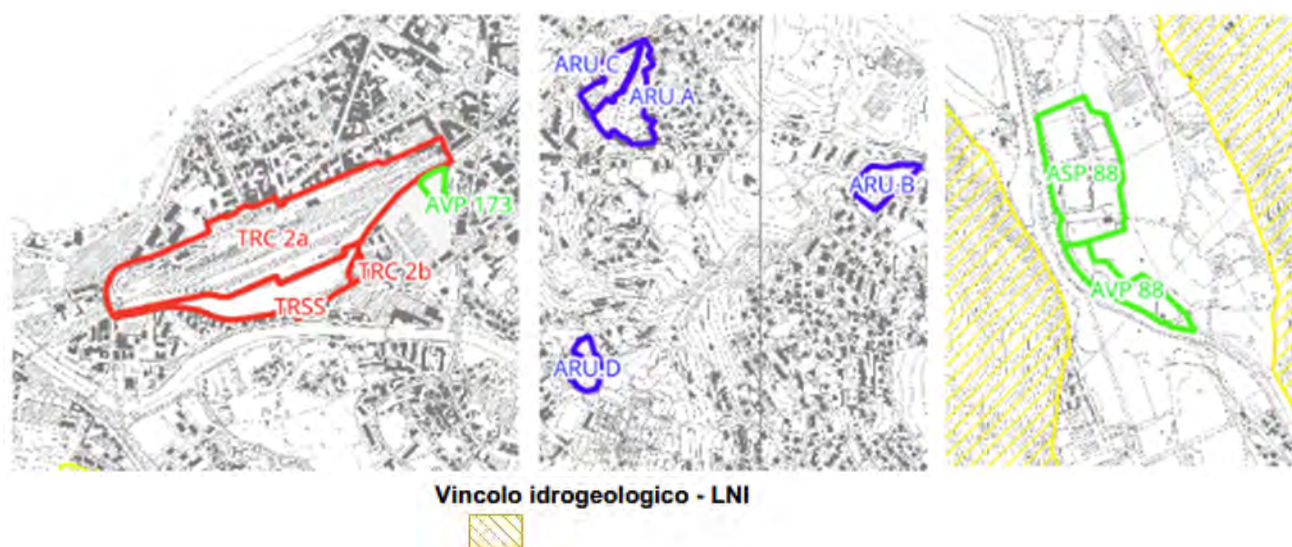


Figura 26 - Territori assoggettati a vincolo idrogeologico

3.3.3 Aree protette ed ecosistemi

Il sistema delle aree protette è costituito da:

- Monumenti Naturali e Parchi Naturali, istituiti ai sensi della D.G.R. 86/83;
- Aree Natura 2000 quali (Zone a Protezione Speciale, istituiti ai sensi della Direttiva 79/409 CEE; Siti di Interesse Comunitario e Zone Speciali di Conservazione, istituiti ai sensi della Direttiva 92/43/CEE.
- PLIS (Parchi Locali di Interesse Sovracomunale) riconosciuti nella provincia di Varese (LR 86/83, modificata con trasferimento delle funzioni amministrative alle Province dall'art.3 c.58 della LR 1/2000)

Nel territorio comunale non ci sono aree protette.

3.3.3.1 Rete Natura 2000

La **Rete Natura 2000** è costituita da

- **Zone a Protezione Speciale (ZPS)** istituite ai sensi della Direttiva Uccelli (79/409/CEE) al fine di tutelare in modo rigoroso i siti in cui vivono le specie ornitiche contenute nell'allegato 1 della medesima
- **Siti di Importanza Comunitaria (SIC)** istituiti ai sensi della Direttiva Habitat al fine di contribuire in modo significativo a mantenere o a ripristinare un habitat naturale (allegato 1 della direttiva 92/43/CEE) o una specie (allegato 2 della direttiva 92/43/CEE) in uno stato di conservazione soddisfacente. L'acronimo pSIC, indica una proposta di SIC avanzata alla Commissione Europea, Direzione Generale (DG) Ambiente, e successivamente approvata con decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, d'intesa con ciascuna regione interessata.
- **Zone Speciali di Conservazione (ZSC)** sono SIC in cui sono state applicate le misure di conservazione necessarie al mantenimento o al ripristino degli habitat. Infatti la Direttiva Habitat 92/46/CEE prevede che i Siti di Importanza Comunitaria (SIC) siano dotati di adeguate Misure di Conservazione e successivamente siano designati da parte degli Stati come Zone Speciali di Conservazione (ZSC) la Regione Lombardia con la DGR 1029/2013 e la DGR 4429/2015 ha adottato le Misure di conservazione per 200 SIC elevandoli così a ZSC

Il territorio comunale non è interessato da aree appartenenti alla Rete Natura 2000

3.3.3.2 Rete ecologica

Lo scopo di individuare una rete ecologica è quello di salvaguardare le interconnessioni tra le diverse aree a valenza ecologica e paesaggistica che viene definita a diverse scale territoriali.

Rete Ecologica Regionale (RER) istituita con deliberazione n. 8/10962 del 30 dicembre 2009, che interessa con i seguenti elementi

- Elementi di primo livello nella parte orientale del territorio comunale
- Elementi di secondo livello tra gli elementi di I livello e l'abitato
- Varco della RER che interessa la parte a sud del territorio comunale.

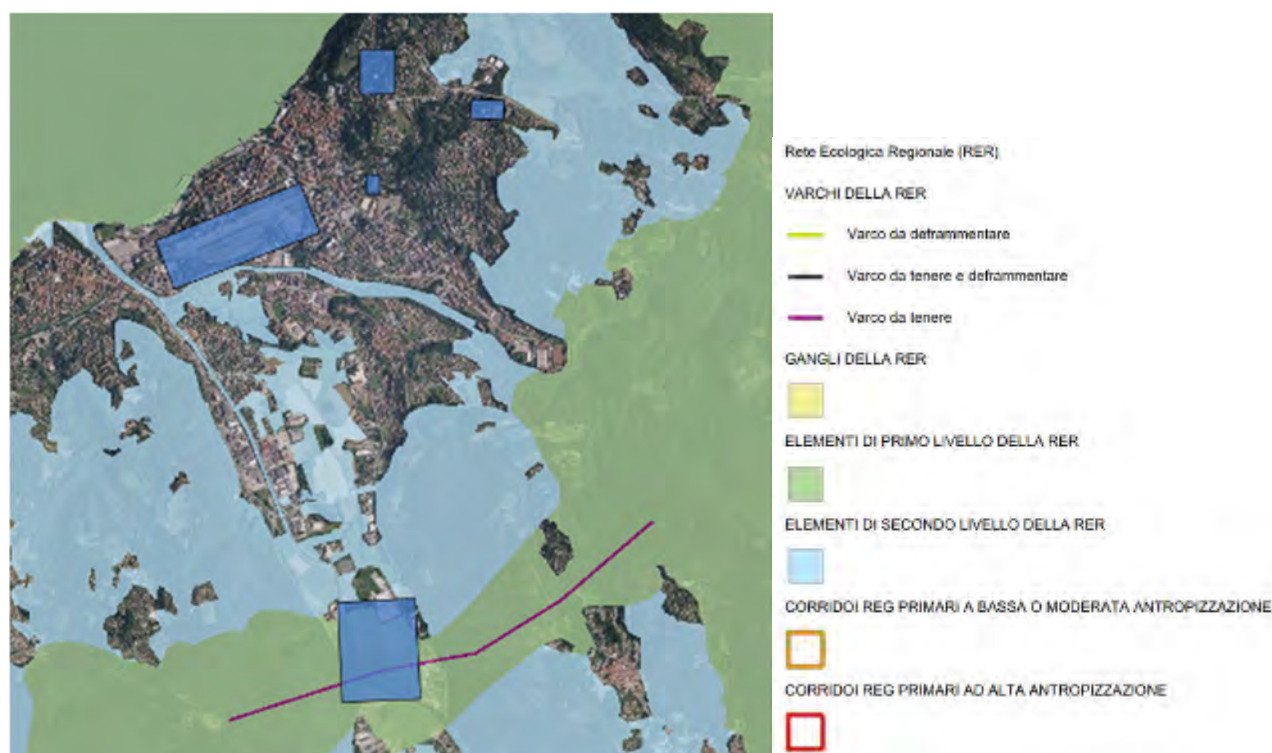
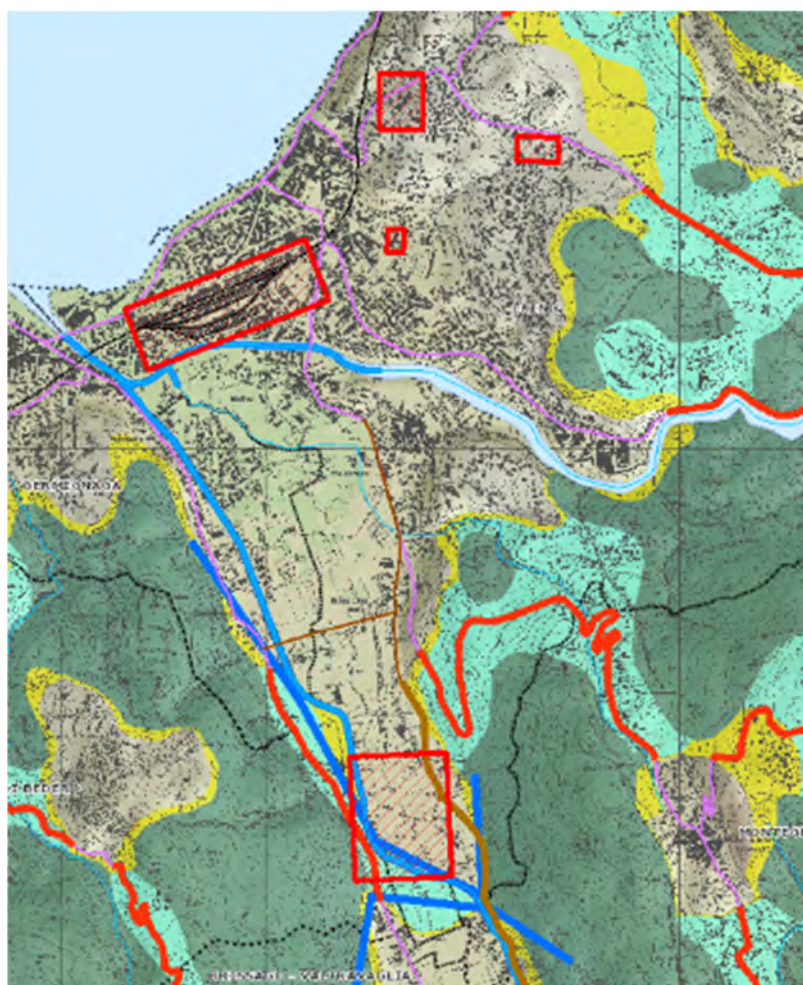


Figura 27 - Rete Ecologica Regionale

Rete ecologica provinciale (REP) viene definita nel Piano territoriale di Coordinamento Provinciale. Il PTCP non prevede nessun elemento di rete ecologica; l'area dell'ex scalo ferroviario e gli ambiti scolastici si trovano in un ambito completamente intercluso nell'urbanizzato e privo di valenza ecologica. L'area lungo il Margorabbia non interferisce con il corridoio fluviale.



Elementi di progetto

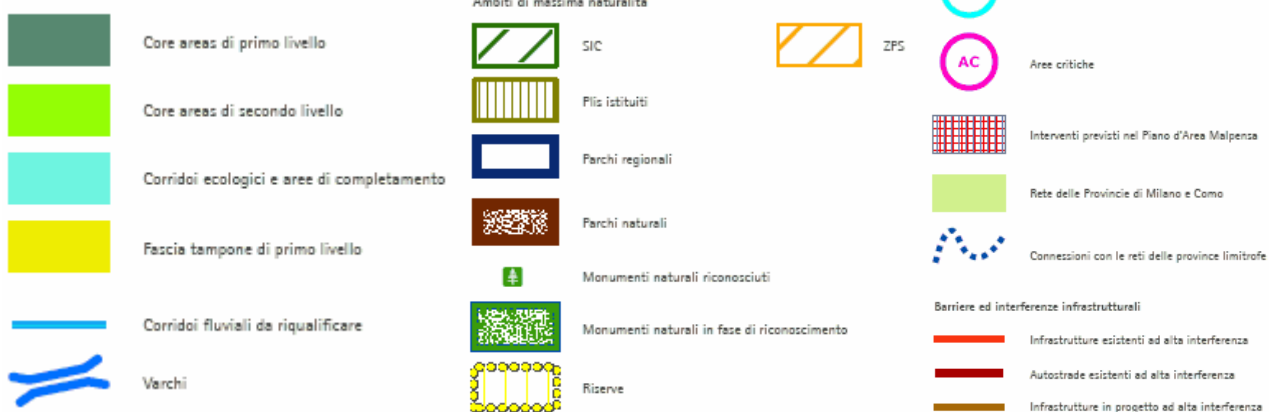


Figura 28 - Rete ecologica provinciale (fonte PTCP PAE3)

Il territorio comunale non è interessato dal Corridoio Ecologico Campo dei Fiori – Ticino istituita nel 2014 attraverso una adesione volontaria al “Contratto di Rete”,

3.3.4 Vincoli dello studio geologico

I vincoli presenti nello studio geologico comunale sono relativi alle seguenti tematiche:

- VINCOLI DI POLIZIA IDRAULICA
(ai sensi della D.G.R. 25 gennaio 2002, n.7/7868 e s.m.i. e D.G.R. 1 ottobre 2008 n.8/8127)

I corsi d'acqua sono tutelati dal vincolo di polizia idraulica, ai sensi della D.G.R. 25 gennaio 2002 N. 7/7868 E S.M.I.

In particolare il R.D. 523/1904 impone una fascia di rispetto che comprende l'alveo, le sponde e le aree di pertinenza di tutti i corsi d'acqua per una distanza minima di 10 m dalla sommità della sponda incisa o dal piede esterno dell'argine (in presenza di argini in rilevato). Il R.D. 523/1904 (Art. 96 lett. F) come indicato esplicitamente dalla D.g.r. 8/7374 del 28 maggio 2008, prevede anche per i tratti tombinati la fascia di rispetto entro la quale vige il divieto assoluto di edificazione.

- VINCOLI DERIVANTI DALLA PIANIFICAZIONE DI BACINO
(ai sensi della l. 183/89; parte 2 – Raccordo con gli strumenti di pianificazione sovraordinata)

Gli strumenti di pianificazione sovraordinata individuati e considerati sono i seguenti:

- PAI (Piano Stralcio per l'assetto Idrogeologico) comprensivo delle varianti ad oggi approvate, sia per quanto riguarda gli aspetti del dissesto che del rischio idraulico (delimitazione delle fasce fluviali, esondazioni e dissesti morfologici lungo le aste torrentizie, attività dei conoidi).
- SIT regionale (per quanto riguarda l'aggiornamento PAI)
- PTCP (Piano territoriale di coordinamento provinciale) della Provincia di Varese.

- AREE DI SALVAGUARDIA DELLE CAPTAZIONI AD USO IDROPOTABILE

L'art. 94 del **D.Lgs 3 aprile 2006 n. 152 "Norme in materia ambientale"** riguarda la disciplina delle aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano e definisce la zona di tutela assoluta e la zona di rispetto delle captazioni a scopo idropotabile.

Comma 3: La zona di tutela assoluta è costituita dall'area immediatamente circostante le captazioni; deve avere un'estensione di almeno 10 m di raggio dal punto di captazione, deve essere adeguatamente protetta e deve essere adibita esclusivamente a opere di captazione e ad infrastrutture di servizio.

Comma 4: La zona di rispetto è costituita dalla porzione di territorio circostante la zona di tutela assoluta, da sottoporre a vincoli e destinazioni d'uso tali da tutelare qualitativamente e quantitativamente la risorsa idrica captata e può essere suddivisa in zona di rispetto ristretta e zona di rispetto allargata, in relazione alla tipologia dell'opera di captazione e alla situazione locale di vulnerabilità e rischio della risorsa.

L'Allegato1, punto 3 di cui alla delibera di **G.R. 10 aprile 2003 n. 7/12693** "Decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152 e successive modifiche, art. 21, comma 5 – Disciplina delle aree di salvaguardia delle acque sotterranee destinate al consumo umano" fornisce le direttive per la disciplina delle attività (fognature, opere e infrastrutture di edilizia residenziale e relativa urbanizzazione, infrastrutture viarie, ferroviarie ed in genere infrastrutture di servizio, pratiche agricole) all'interno delle zone di rispetto.

Di seguito si riporta un estratto della carta dei vincoli di natura geologica del Piano Geologico vigente.

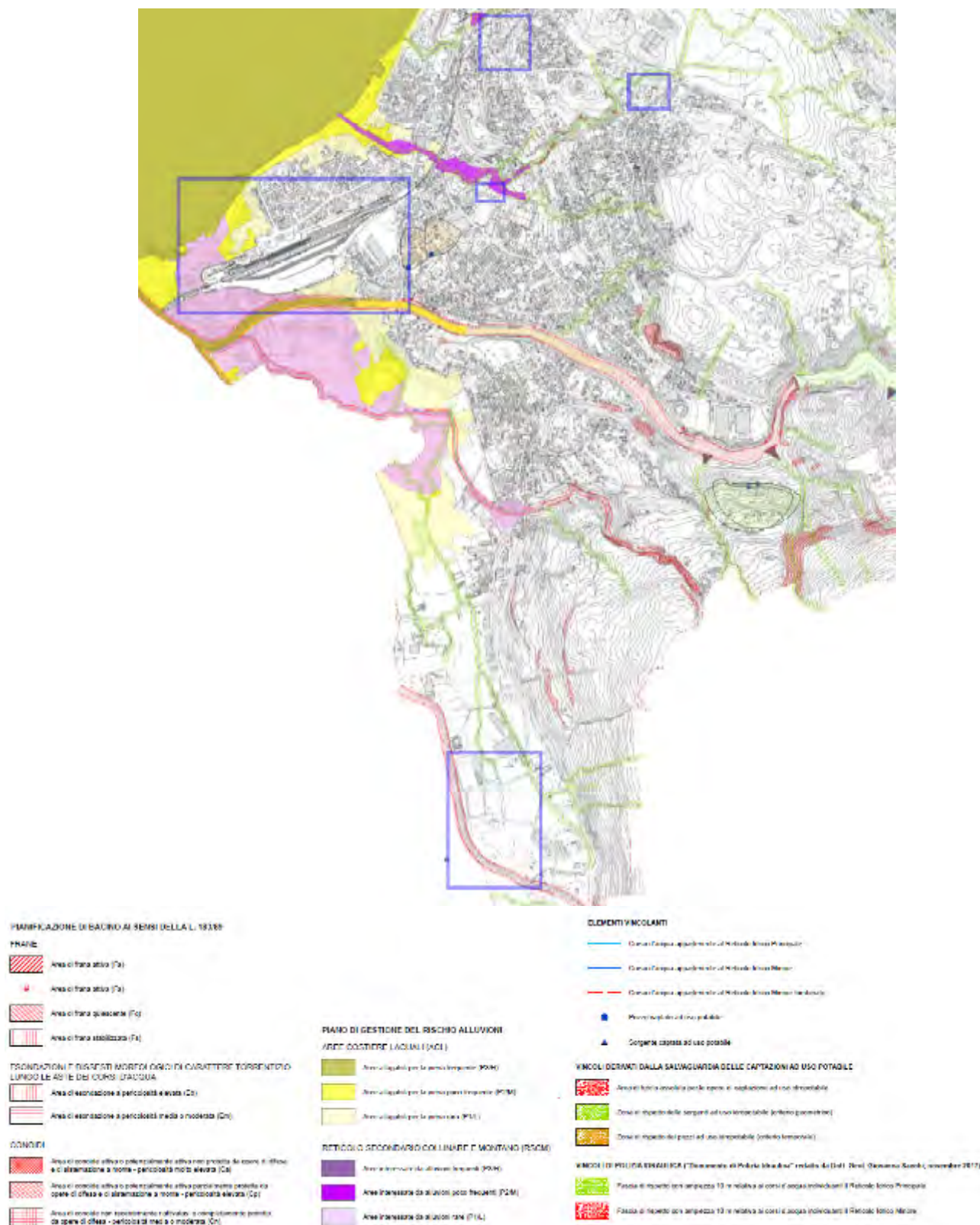


Figura 29 - Carta dei vincoli (Fonte Studio geologico, Tav. 11/2019)

4 QUADRO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO

4.1 Analisi SWOT

La matrice seguente riporta alcuni elementi utili per l'analisi del sistema ambientale che saranno oggetto di specifici approfondimenti nel Rapporto Ambientale e che di fatto andranno a costituire il quadro ambientale di riferimento.

L'analisi proposta si sviluppa a partire da una matrice SWOT, che riepiloga i principali elementi utili nel processo decisionale di pianificazione del territorio; infatti tale analisi, consente di valutare i punti di *forza* (*Strengths*), *debolezza* (*Weaknesses*), le opportunità (*Opportunities*) e le minacce (*Threats*).

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
Posizione strategica: I fabbricati della stazione e lo scalo ferroviario occupano uno spazio importante (circa 15 ettari) in posizione centrale rispetto alla città Valenze architettoniche: l'area dell'ex scalo ferroviario presenta fabbricati di notevole interesse storico-architettonico e paesaggistico Vicinanza ai principali mezzi di trasporto: l'ex scalo si trova nelle vicinanze della stazione ferroviaria tutt'ora attiva Creazione di polo scolastico più adeguato ad una didattica contemporanea, ambientalmente sostenibile e che preveda un campus in cui si possa avere un reale scambio tra tutti gli istituti scolastici Potenziamento riuso delle aree sede degli attuali edifici scolastici che presentano una maggior appetibilità per interventi di tipo residenziale e funzioni annesse, attivando delle economie a favore della sostenibilità economica dell'intervento Realizzazione di un sovrappasso che connette tutta la città presente oltre la stazione, attraverso un'infrastruttura accattivante dal punto di vista paesaggistico e funzionale dal punto di vista turistico Implementazione delle attrezzature sportive, nell'ottica della valorizzazione dello spazio pubblico e dell'offerta dei servizi per lo sport, l'aggregazione ed il tempo libero	Degrado urbano: si tratta di un insieme di aree pubbliche e private in parte dismesse, in parte sottoutilizzate, che hanno lasciato dei "vuoti" non solo come spazio ma anche in termini di relazioni tra episodi urbani, di riferimenti, di significato. Cesura nella città: L'area dello scalo si pone come barriera di separazione tra il tessuto ottocentesco e l'espansione industriale, e determina una cesura nella città. Complessità dell'intervento per dimensioni e per numero di soggetti coinvolti: Comune di Luino, Provincia di Varese per la competenza sull'istruzione secondaria superiore, RFI e Sistemi Urbani in qualità di proprietari dell'area, oltre che concessionario di pubblico servizio per la gestione del trasporto ferroviario e della stazione ferroviaria internazionale di Luino, Sovrintendenza per l'interesse paesaggistico rappresentato dalla Stazione Internazionale di Luino Sostenibilità sul sistema idrico integrato che presenta delle criticità sia nelle potenzialità depurative dell'impianti di Luino -Voldomino sia nell'approvvigionamento idropotabile, critico nel 2023
OPPORTUNITA'	MINACCE
- Promuovere una riqualificazione complessiva degli spazi centrali e generare un rilancio economico, sociale ed ambientale della città. - Riduzione del degrado sociale presso l'area dell'ex scalo ferroviario - Ricucitura urbana tra il tessuto ottocentesco e l'espansione industriale di Luino - Spostamento delle Scuole secondarie di secondo grado dalle attuali localizzazioni nella zona panoramica sovrastante il centro storico di Luino (ISIS Città di Luino - Carlo Volontè / Liceo Sereni / Centro di Formazione Professionale Sede di Luino) e nell'area in	- Progressivo abbandono dell'area dello scalo ferroviario. - Percezione dell'area come un vuoto all'interno della città consolidata. - Possibili problematiche di sicurezza urbana e i possibili usi impropri dell'area dismessa - Reali minacce correlate all'area dismessa come l'incendio del mese di gennaio 2023, che ha causato danni ai fabbricati della Quinta Locale a disposizione dell'Associazione Verbano Express

prossimità della chiesa di San Pietro con oratorio e cimitero (CFP), nell'area libera a fianco dello scalo ferroviario che ora risulta dismessa • La riduzione degli spostamenti degli studenti e degli insegnanti dalla stazione ai plessi consentirà una riduzione del traffico (Villaggio Menotti) e contestualmente un miglioramento della qualità dell'aria. • Potenziamento e sviluppo della sentieristica presente e del sistema delle piste ciclo pedonali in sinergia con le previsioni del PGU • Individuare una destinazione più consona al contesto da destinare gli ambiti scolastici che verranno progressivamente svotati. • Avviare un confronto con i gestori del sistema idrico integrato per garantire un'adeguata sostenibilità dell'intervento.	
---	--

4.2 Uso del suolo

Le aree oggetto della presente variante coinvolgono aree riconducibili ad un contesto urbanizzato, come illustrato nei seguenti stralci del database DUSAF.

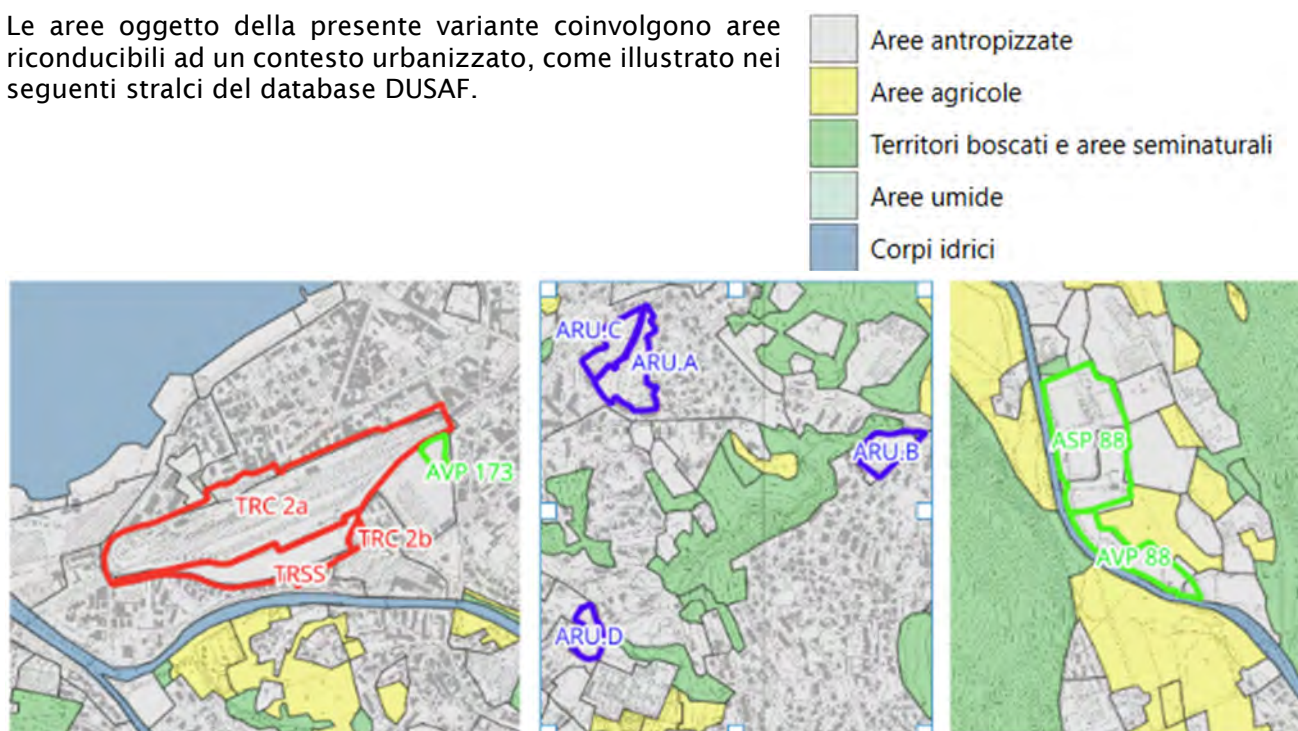


Figura 30 – Estratto uso del suolo DUSAF

Fino all'adeguamento degli strumenti urbanistici sovraordinati (PTR e PTCP) alla L.R. 31/2014 e, comunque, fino alla definizione nel PGT della soglia comunale del consumo di suolo, i comuni e pertanto Luino, possono approvare varianti al documento, assicurando un **bilancio ecologico del suolo non superiore a zero**.

Al fine di rispondere a tale indicazione viene computato il Bilancio ecologico delle previsioni del PGT, secondo quanto previsto dall'art. 2 della L.R. 31/2014 (si veda la tavola A19_1 – Carta del Bilancio ecologico). Come precisato all'art. 2 della Legge Regionale 31/2014 il bilancio ecologico del suolo corrisponde alla differenza tra la superficie agricola che viene trasformata per la prima volta dagli strumenti di governo del territorio e la superficie urbanizzata e urbanizzabile che viene contestualmente ridestinata, nel medesimo strumento urbanistico, a superficie agricola. Se il bilancio ecologico del suolo è pari a zero, il consumo di suolo è pari a zero.

La carta del Bilancio Ecologico del suolo del PGT vigente ha evidenziato il rispetto del Bilancio ecologico non superiore a zero, sulla base delle seguenti informazioni

AREE CHE CONSUMANO SUOLO AGRICOLO <i>Art. 2 c. 1.c.l.r.31/2014</i>	0 mq
AREE RETROCESSE A SUPERFICI AGRICOLE <i>Art. 2 c. 1.a l.r.31/2014</i>	0 mq
BILANCIO ECOLOGICO COMUNALE	0 MQ
AREE CHE CONSUMANO SUOLO AGRICOLO AREE RETROCESSE A SUPERFICI AGRICOLE	0 MQ
TOTALE	0 MQ

Bilancio ecologico non superiore a 0

Di seguito si riporta la tabella quantitativa allegata alla tavola A19_1 - Carta del Bilancio Ecologico integrata con i valori di confronto tra quelli vigenti e quelli di variante, dalla quale emerge che non ci sono variazioni delle superfici e che pertanto il bilancio resta zero.

	Vigente Mq.	Variante Mq.
TR B	5.200	5.200
TR F	5.600	5.600
TR G	3.000	3.000
TR I	6.890	6.890
TRC1	36.904	36.904
TRC2	169.149	133.359
TRC3	32.098	32.098
TRSS	-	35.790
TRCP1	11.721	11.721
TRCP2	37.410	37.410

4.3 Paesaggio e beni culturali

Il PTPR, il PTCP, tutti i documenti di programmazione della Comunità Montana Valli del Luinese – e i diversi documenti di pianificazione comunale riconoscono le peculiarità e il valore del paesaggio Luinese che costituisce un forte tratto identitario della comunità locale e della sua qualità di vita e al tempo stesso costituisce la risorsa primaria dell'economia turistica e culturale.

Pertanto, individuare il corretto recupero dei volumi un tempo produttivi a fronte lago, rappresenta la più importante sfida pianificatoria del territorio.

Il **sistema delle aree centrali**, in cui si inserisce anche l'ambito del nuovo polo scolastico, riguarda un complesso di aree pubbliche e private in parte dismesse, che rappresentano una risorsa strategica per la città di Luino per promuovere una riqualificazione complessiva degli spazi centrali e generare un rilancio economico, sociale ed ambientale della città. L'Ambito comprende l'area industriale ex-Ratti, le aree pubbliche del lungolago, le aree ferroviarie, l'area ex SVIT e l'area Visnova.

La superficie delle aree centrali rappresenta quasi la metà delle aree urbane o perlomeno di quelle definite nel perimetro urbano novecentesco; alcune funzioni risultano dismesse da ormai oltre dieci anni e hanno lasciato dei "vuoti" non solo come spazio ma anche in termini di relazioni tra episodi urbani, di riferimenti di significato: industria meccano-tessile, aree ferroviarie, campo di calcio, scambio intermodale, aree delle tramvie.

Questa condizione pone il Comune nella responsabilità di stimolare e governare processi di rigenerazione in questi luoghi con la piena consapevolezza di principi e valori che la Comunità va esprimendo o che comunque connotano la sensibilità del territorio: qualità della vita, qualità ambientale, sicurezza, fruizione paesaggistica, mobilità sostenibile, aggregazione, accoglienza, ricettività, sviluppo sostenibile.



TRC 1 – ex fabbrica Ratti
TRC 2 a-b- scalo ferroviario
TRC 3 – area ex Visnova
TRCP 2 – aree pubbliche lungolago
TRCP 1 – area ex Svit

Figura 31 – Aree centrali del PGT di Luino

Si precisa che gli interventi previsti sugli edifici esistenti dovranno essere progettati compiutamente secondo le categorie della manutenzione e del restauro e dovranno ottenere preventiva autorizzazione della Soprintendenza ai sensi dell'art. 21 del D.Lgs. 42/2004.

Per quanto concerne gli aspetti di tutela archeologica, si sottolinea che l'area della stazione ferroviaria di Luino è stata in passato oggetto di rinvenimenti relativi a tombe databili tra la fase finale dell'Età del Bronzo e l'età romana, che indicano la presenza di una vasta necropoli, i cui resti potrebbero essere

ancora conservati in parti del sottosuolo non interessate dai manufatti esistenti o scarsamente intaccate da essi.

Una volta elaborato il progetto definitivo dell'intervento, dovrà essere valutata la sussistenza di un rischio di interferenza dei lavori di scavo previsti, con depositi archeologici potenzialmente conservati nel sottosuolo e provvedere a rispettare le necessarie prescrizioni di tutela.

Il PGT vigente fonda i propri obiettivi di pianificazione territoriale a partire dagli elementi che lo caratterizzano:

- l'attenzione alla continuità della fruibilità del lungo lago accanto alla riconoscibilità dei nuclei identitari storici in cui si articola,
- il contrasto della modalità conurbativa nello sviluppo degli insediamenti, indifferente alle diverse caratteristiche paesaggistiche siano esse di fondovalle, di lungo lago o montane,
- la valorizzazione dei paesaggi fluviali sia nel fondovalle (ambiti fluviali lungo Tresa) che di montagna (aree Bedea Pau)
- il contenimento della frammentazione delle aree agricole residue,
- la continuità della rete ecologica
- la reinterpretazione del legame terra – lago per la valorizzazione di nuovi itinerari di fruizione di paesaggi di qualità (PTCP).

4.4 Aree protette ed ecosistemi

Luino costituisce l'elemento di maggiore urbanizzazione più significativo del sistema delle reti ecologiche nel nord della Provincia che si sviluppano principalmente sui circostanti rilievi boscati.

Le aree urbanizzate si sviluppano lungo le coste lacustri e nelle vallate, spesso con fenomeni conurbativi (es. Luino – Germignaga – Brezzo di Bedero – Porto Valtravaglia), che relegano le ridotte connessioni tra entroterra e lago solo ai corridoi fluviali.

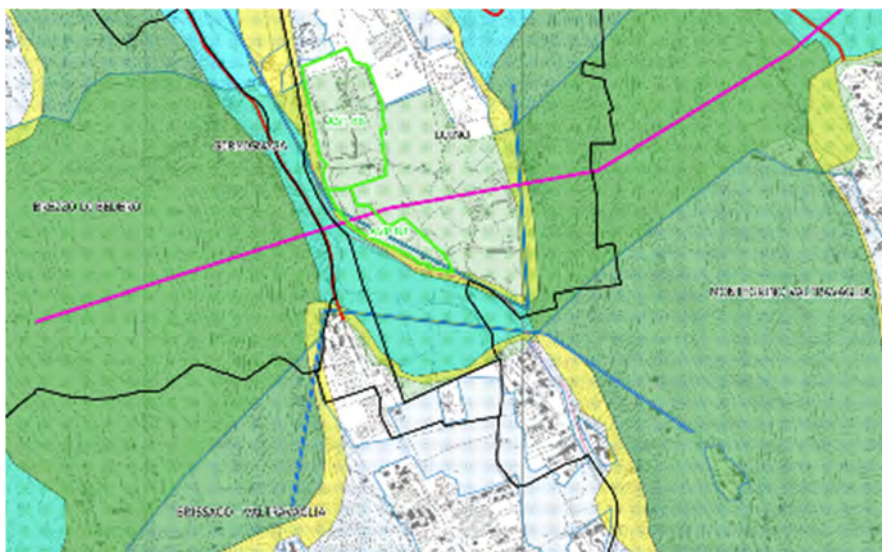
In particolare, il ruolo di corridoio ecologico del F. Tresa viene supportato in parte nel suo percorso urbano mediante aree destinate a verde naturalistico di connessione ecologica lungo le sue sponde; tali aree non sono più presenti nel tratto terminale a lago dove il corso d'acqua si presenta fortemente urbanizzato e privo di elementi di naturalità.

Nel tessuto urbano la rete ecologica comunale è supportata anche dalle zone VPA (verde di protezione ambientale).

Si assiste ad un analogo livello di compromissione ecologica lungo il corridoio fluviale del T. Margorabbia che presenta ulteriori criticità anche nel suo tratto terminale della Piana del Margorabbia; in tale area si manifesta la tendenza allo sviluppo di una conurbazione commerciale/produttiva attestata all'infrastruttura della mobilità (SS394).

In tale contesto rivestono un ruolo importante per le connessioni ecologiche le aree del sistema agricolo e ambientale con valore ecologico.

In prossimità dell'ambito AVP88, a cavallo tra i comuni di Luino, Germignaga, Montegrino VT e Brezzo si colloca un varco ecologico di rilevanza provinciale e regionale, recepito nella rete ecologica comunale.



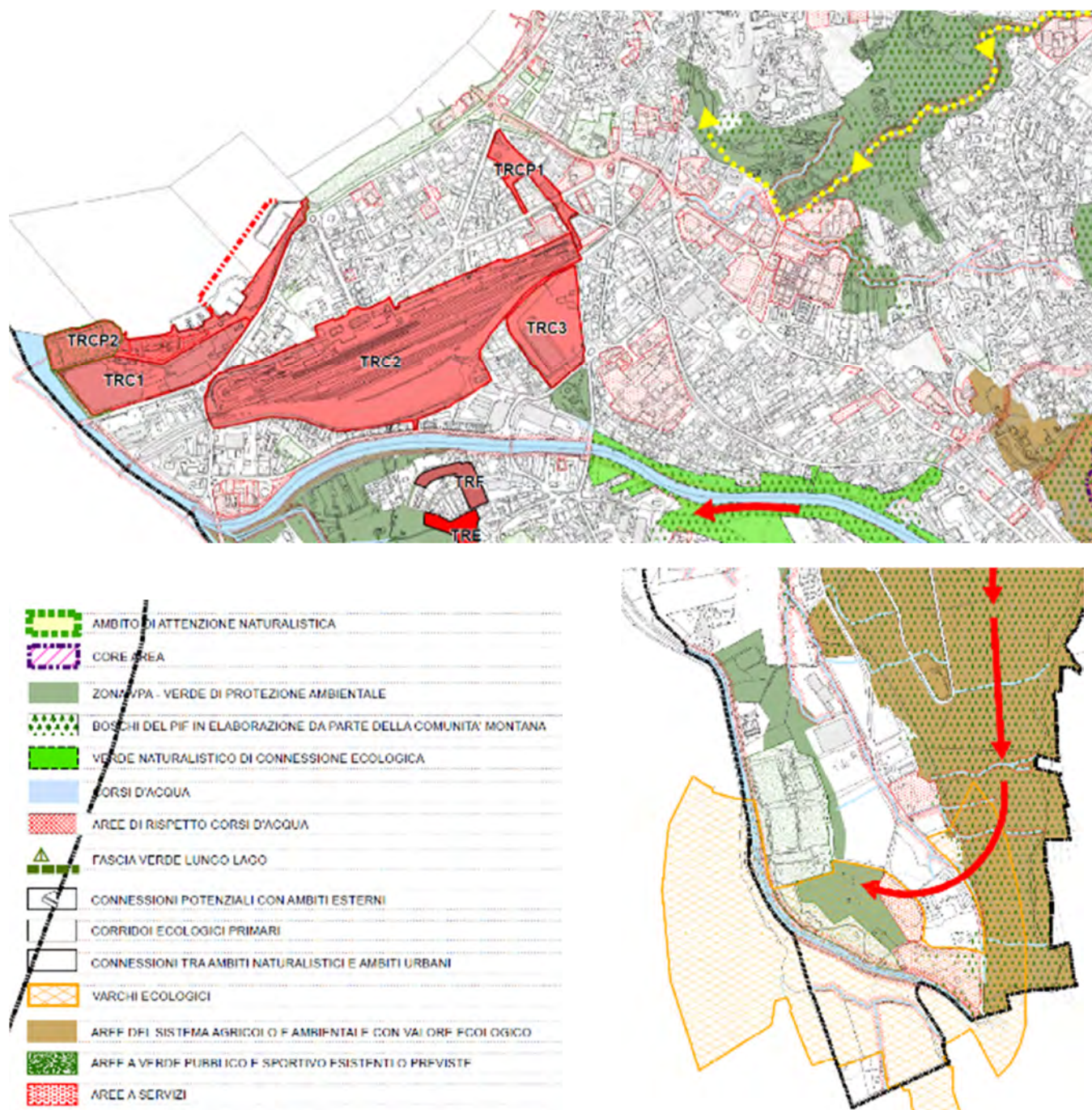


Figura 32 - Rete ecologica comunale (PGT tav. A16)

4.5 Rischio idrogeologico

La componente Geologica del PGT individua i seguenti elementi di sintesi del rischio idrogeologico

A. Aree pericolose dal punto di vista dell'instabilità dei versanti

- A.1: Aree soggette a crolli di massi (distacco e accumulo)
- A.2: Aree interessate da distacco e rotolamento di blocchi provenienti da depositi superficiali
- A.3: Aree di frana attiva (scivolamenti, colate ed espansioni laterali)
- A.4: Aree in frana quiescente (scivolamenti, colate ed espansioni laterali)
- A.5: Aree a franosità superficiale attiva diffusa (scivolamenti, soliflusso)
- A.9: Aree a pericolosità potenziale per crolli a causa della presenza di pareti in roccia fratturata e stimata o calcolata area di influenza
- A.16: Aree protette da interventi di difesa efficaci ed efficienti
- A.18: Aree di frana relitta
- A.19: Aree in erosione regressiva
- A.20: Aree potenzialmente interessate da fenomeni di instabilità, in relazione all'elevata acclività dei versanti, alla litologia e alla presenza di locali eventi di dissesto

B. Aree vulnerabili dal punto di vista idrogeologico

- B.1: Aree ad elevata vulnerabilità dell'acquifero sfruttato ad uso idropotabile e/o del primo acquifero
- B.3: Aree a bassa soggiacenza della falda o con presenza di falde sospese
- B.4: Aree interessate da carsismo profondo con presenza di inghiottitoi e doline

C. Aree vulnerabili dal punto di vista idraulico

- C.5H: Aree soggette ad esondazioni lacuali per piena frequente
- C.5ML: Aree soggette ad esondazioni lacuali per piena poco frequente e rara
- C.9Em: Esondazioni e dissesti morfologici di carattere torrentizio lungo le aste dei corsi d'acqua, coinvolgibili dai fenomeni con pericolosità media o moderata
- C.9Eb: Esondazioni e dissesti morfologici di carattere torrentizio lungo le aste dei corsi d'acqua, coinvolgibili dai fenomeni con pericolosità elevata
- C.10 H1: Aree potenzialmente interessate da flussi di detrito in corrispondenza dei conoidi pedemontani di raccordo collina-pianura - pericolosità molto bassa
- C.10 H2: Aree potenzialmente interessate da flussi di detrito in corrispondenza dei conoidi pedemontani di raccordo collina-pianura - pericolosità bassa
- C.10 H1H2: Aree potenzialmente interessate da flussi di detrito in corrispondenza dei conoidi pedemontani di raccordo collina-pianura - pericolosità bassa-molto bassa
- C.10 H3: Aree potenzialmente interessate da flussi di detrito in corrispondenza dei conoidi pedemontani di raccordo collina-pianura - pericolosità media
- C.10 H4H5: Aree potenzialmente interessate da flussi di detrito in corrispondenza dei conoidi pedemontani di raccordo collina-pianura - pericolosità alta

D. Aree che presentano scadenti caratteristiche geotecniche

- D.1: Aree di possibile ristagno, torbose e paludose
- D.3: Aree con consistenti disomogeneità tessiturali verticali e laterali
- D.4: Aree con riporti di materiale, aree colmate

E. Aree senza particolari fenomeni geologici e geomorfologici

- E.1: Aree pianeggianti (0°-5°) di fondovalle senza particolari fenomeni geologici, idrogeologici e di dinamica geomorfologica
- E.2: Aree semipianeggianti o a debole acclività (5°-20°) senza particolari fenomeni geologici, idrogeologici e di dinamica geomorfologica
- E.3: Aree di versante a media acclività (20°-35°) senza particolari fenomeni geologici, idrogeologici e di dinamica geomorfologica

La corretta gestione dei diversi elementi di rischio viene declinata sul territorio attraverso le classi geologiche e la relativa normativa; sul territorio comunale sono state individuate le seguenti classi:

- **Classe 2** Fattibilità con modeste limitazioni
- **Classe 3** Fattibilità con consistenti limitazioni
- **Classe 4** Fattibilità con gravi limitazioni

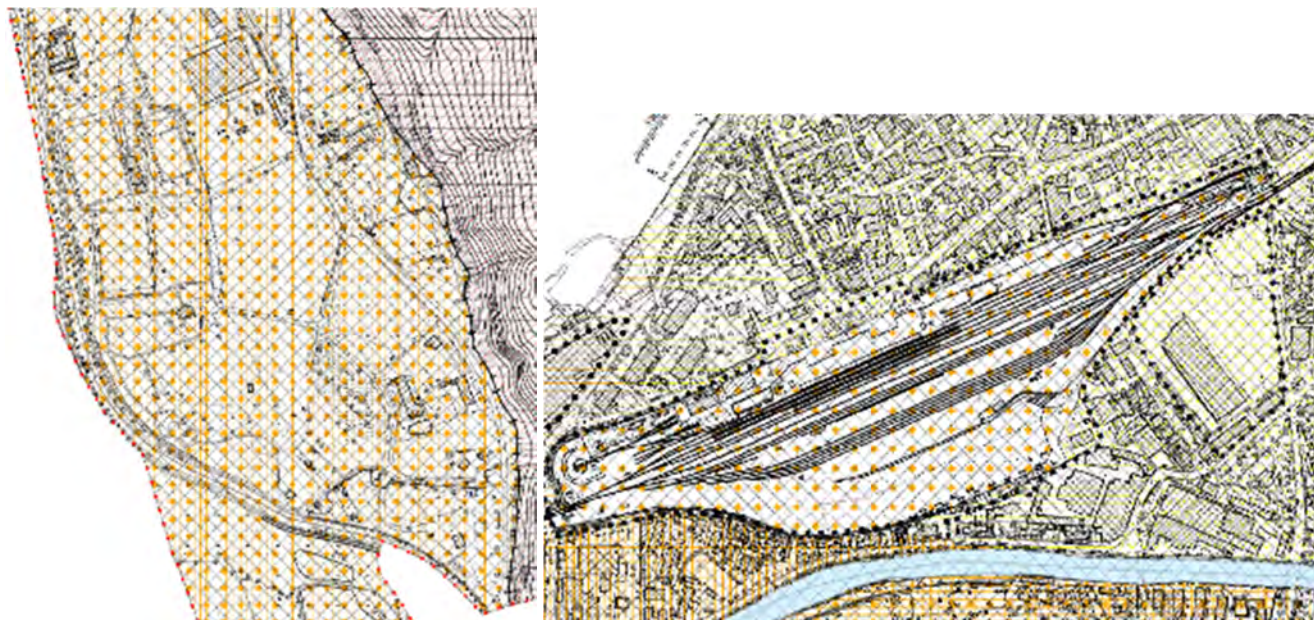


Figura 33 - Classi di fattibilità geologica (Tavola 13 CG, 2019)

Dal punto di vista sismico il comune di Luino ricade nella zona sismica 4, per la quale si prevede un livello di approfondimento di II livello da applicare negli scenari PSL Z3 e Z4, nel caso di costruzione di nuovi edifici strategici e rilevanti di cui al D.D.U.O. n. 19904/2003, ed in particolare

- **Area Ratti:** ove sono previste funzioni alberghiere;
- **Area Visnova:** ove è prevista una palestra pubblica con annesso palazzetto;
- **Area “Ferrovia” ex Parigine:** ove sono previste funzioni pubbliche.

L'analisi di II livello ha permesso di definire, per ciascuna area, il valore del Fattore di amplificazione F_a per gli intervalli di periodo 0,1-0,5 s e 0,5-1,5 s, riferiti rispettivamente a strutture relativamente basse, regolari e piuttosto rigide e a strutture più alte e più flessibili. Dal confronto con il corrispondente valore soglia regionale emerge quanto segue:

- Per lo scenario Z4a, interferente con le aree ad espansione urbanistica di pubblica utilità, per l'intervallo di periodo 0,1-0,5 s, il valore di F_a calcolato risulta sempre **inferiore** al valore soglia regionale per la categoria di suolo C. Pertanto la normativa nazionale è **sufficiente** a tenere in considerazione i possibili effetti litologici di amplificazione locale. In fase di progettazione edilizia quindi si potrà utilizzare lo spettro di norma caratteristico della categoria di suolo C.
- Per lo scenario Z4a, interferente con le aree ad espansione urbanistica di pubblica utilità, per l'intervallo di periodo 0,5-1,5 s, il valore di F_a calcolato risulta sempre **inferiore** al valore soglia regionale per la categoria di suolo C. pertanto la normativa nazionale è **sufficiente** a tenere in considerazione i possibili effetti litologici di amplificazione locale. In fase di progettazione edilizia quindi si potrà utilizzare lo spettro di norma caratteristico della categoria di suolo C.

4.6 Rischio idraulico

Il rischio idraulico viene analizzato in attuazione delle specifiche previste dall'Autorità di Bacino nella Componente Geologica del PGT che recepisce le analisi del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino del fiume Po (PAI) e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA) declinandone i contenuti sul territorio comunale



Figura 34 – Carta PAI – PGRA (Tav. 10 CG, 2019)

Nel novembre 2023, la Comunità Montana Valli del Verbano ha commissionato a ETATEC srl e Blu Progetti lo “Studio idrogeologico, idraulico e ambientale a scala di sottobacino idrografico del fiume Margorabbia (VA) finalizzato all’aggiornamento del piano di gestione del rischio di alluvioni (PGRA) e del piano stralcio per l’assetto idrogeologico del bacino del fiume Po (PAI) nonché all’individuazione degli interventi e alla regolarizzazione delle interferenze e occupazioni di polizia idraulica”.

Nell’ambito di tale studio è stato analizzato il comportamento idraulico del T. Margorabbia e dei suoi principali affluenti (T. Gesone, T. Rancina, R. Boesio, R. Brivola, T. Grantorella, T. Valmartina, T. Valle Prada) mediante l’implementazione di un unico modello idraulico a fondo fisso, al fine di aggiornare le aree a rischio idraulico aggiornate ai recenti eventi meteorici. La modellizzazione ha permesso di ri-perimetrare gli scenari di pericolosità idraulica che hanno identificato scenari differenti che coinvolgono anche l’area dell’ambito AVP88. Tale perimetrazione sarà recepita nell’ambito della scheda d’ambito.

Legenda

-  Confini comunali
-  Pericolosità - scenario frequente (H) - T=10 anni
-  Pericolosità - scenario poco frequente (M) - T=100 anni
-  Pericolosità - scenario raro (L) - T=500 anni

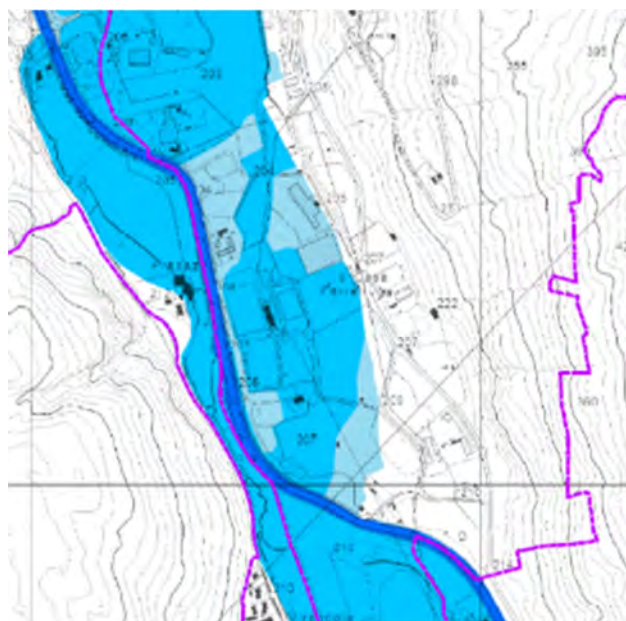
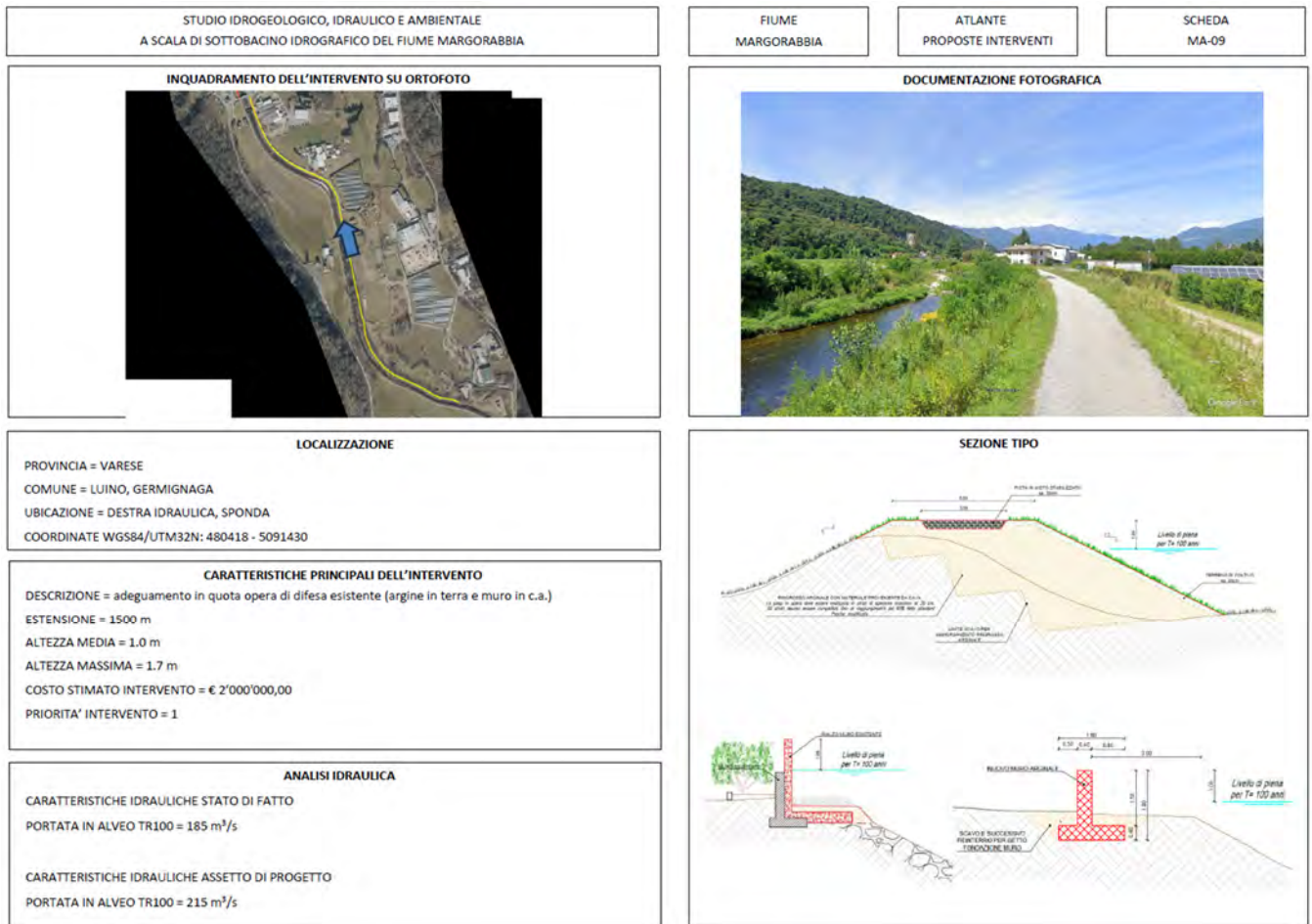


Figura 35 – Proposta di mappe allagabili PGRA (tav. 19-01)

Alla luce di tali scenari idraulici sono stati identificati interventi di messa in sicurezza; nell'area di studio l'intervento previsto è illustrato nella scheda MA-09.



4.7 Sistema viabilistico

Con propria nota tecnica del 21/11/2024, il Settore Territoriale del Comune di Luino ha redatto una specifica Nota in merito alla viabilità e trasporti a servizio delle scuole e impatto generato dalle strutture previste, di seguito riportata.

Il masterplan del nuovo “assetto paesaggistico sistema spazi ed attrezzature pubbliche: rigenerazione dell'ex scalo ferroviario” inserito nel nuovo ambito TRSS, ambito di trasformazione – Polo scolastico-sportivo prevede il trasferimento, nell'area dismessa dell'attuale scalo ferroviario, delle scuole medie secondarie, ora nel quartiere Menotti, e del Centro di formazione professionale, ora nella zona nei pressi del cimitero.

Tale spostamento comporterà necessariamente una variazione dei flussi di traffico che riguardano più di 2000 studenti all'interno del centro abitato, in particolare durante gli orari di ingresso e uscita dalle scuole e nel periodo da settembre a giugno.

Si rende noto che attualmente, per garantire il raggiungimento dei plessi scolastici da parte degli studenti, sono messi a disposizione dalla Società Autolinee Varesine dei pullman che, nei periodi e negli orari scolastici, percorrono delle estensioni delle linee ordinarie di trasporto. Le linee interessate sono le seguenti:

- N01 Luino-Agra-Curiglia
- N02 Luino-Maccagno-Biegno con diramazioni
- N03 Luino-Ticinallo-Caldè-Laveno
- N04 Luino-Cremenaga-Lavena Ponte Tresa mappa e orari
- N10 Varese-Ghirla-Luino
- N15 Luino-Malpensata-Cittiglio-Laveno Mombello
- N28 Servizio Urbano Luino



Figura 36 - Linee trasporto pubblico su gomma

La **linea n.28 riguarda la rete urbana del Comune di Luino** che permette il collegamento ad anello tra i quartieri comunali. Questa linea non subisce variazioni consistenti durante l'arco dell'anno e non si prevede di modificare né la tratta né il numero di corse in conseguenza allo spostamento delle scuole.

Le **linee n. 01, 02, 03, 04, 10, 15**, invece, prevedono un'estensione della tratta di servizio e un incremento del numero di corse negli orari che vanno dalle 7:25 alle 8:00 e dalle 12:00 alle 14:00 durante il periodo scolastico, ovvero in corrispondenza degli orari di inizio e di termine delle lezioni.

L'incremento delle corse che vengono effettuate nei pressi delle scuole risulta essere di n. 17 all'orario di ingresso e n. 19 all'orario di uscita.

I mezzi necessari per il trasporto degli studenti sono autobus da 50 e da 88 posti, hanno pertanto dimensioni considerevoli in relazione alla dimensione delle strade cittadine.

Durante la fase di stesura del Piano Generale del Traffico Urbano si è affrontato un apposito studio preliminare sull'accessibilità scolastica in via Ciro Menotti e via Cervinia proponendo soluzioni palliative per cercare di ridurre i disagi ai residenti dei quartieri interessati.

Le strade interessate sono **via Lugano, Via Ciro Menotti** e tutte quelle da esse racchiuse. Considerando la ridotta ampiezza delle sedi stradali e l'andamento curvilineo, è facile comprendere le difficoltà di circolazione che si generano negli orari scolastici. Gli autobus si aggiungono al traffico cittadino negli orari in cui gli abitanti si recano o rientrano dal lavoro nonché ai mezzi privati degli studenti, quali auto e motorini. L'uso di biciclette è pressoché completamente impedito sia dalla posizione elevata delle sedi scolastiche sia dalla ridotta sezione delle strade interessate che non permette la realizzazione di percorsi ciclabili protetti.

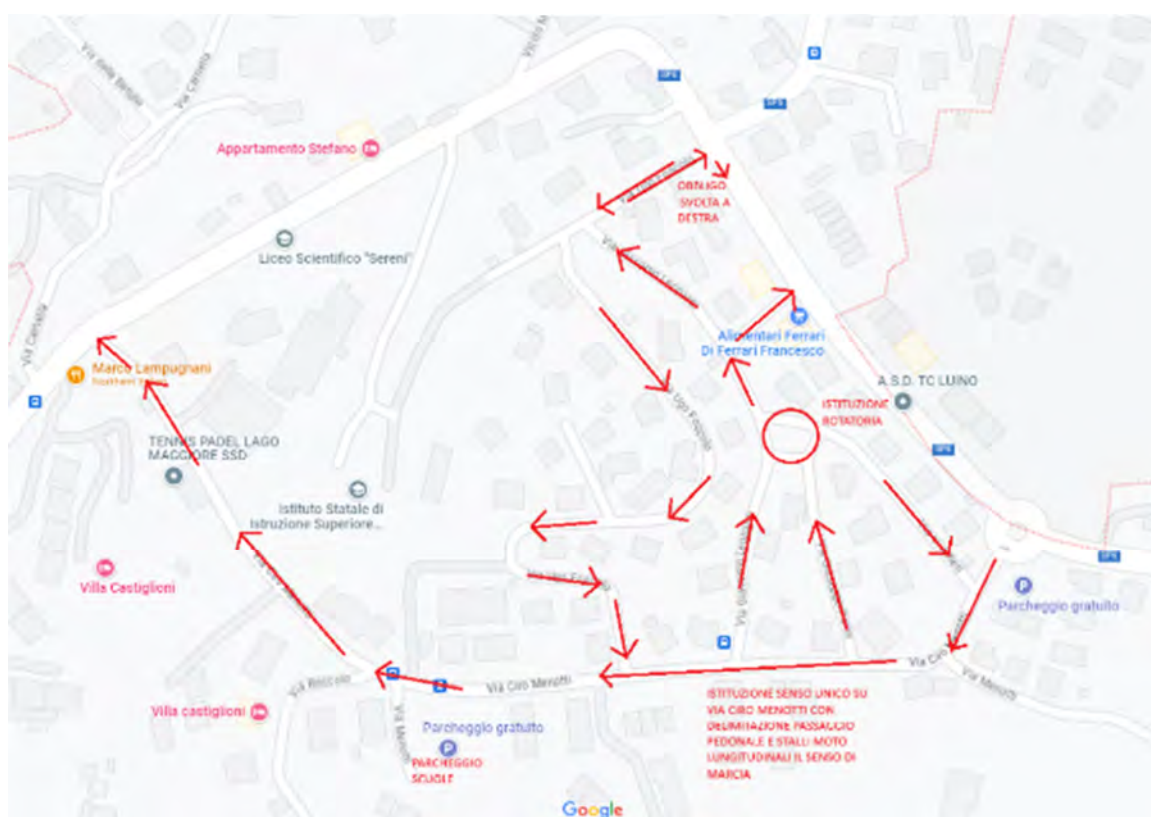


Figura 37 – Proposta del PGTU viabilistica per la criticità di via C. Menotti – via Cervinia.

Si evidenzia che le linee interessate attualmente passano dalla stazione per poi estendersi fino alle scuole, tranne la linea 3 che, pur non passando nei pressi della stazione, attraversa la città da sud-ovest a nord-est, entrando da Germignaga su via Flavio Fornara e percorrendo tutto il lungolago salendo fino al quartiere Menotti.

Il posizionamento del plesso scolastico che riunisce tutti gli istituti di scuola media secondaria nei pressi della stazione, in un ambito di maggior respiro, permetterebbe di interrompere le corse nella zona della stazione evitando l'attraversamento della città e la salita fino al quartiere Menotti percorrendo la via Lugano che, in particolare nella curva in prossimità di via Monte Santo, non permette la fluidità nel traffico in caso di incrocio tra due autobus.

Il PGTU prevede un nuovo asse viario che attraversa l'area del polo scolastico con l'accesso da via Voldomino e l'uscita da via Dante creando un flusso veicolare a senso unico per rendere più fluido il raggiungimento delle nuove scuole dall'esterno della città con mezzi privati ed evitare l'interferenza con le attività del centro storico e della città novecentesca, in particolare nel giorno di mercato.

Si prevede che la vicinanza alla stazione possa facilitare l'utilizzo del treno, in particolare per gli studenti provenienti da Laveno e dalla direzione di Varese in generale, rendendo loro lo spostamento più agevole e riducendo i tempi di percorrenza.

Si prevede inoltre un maggior utilizzo della bicicletta considerando che la l'area interessata dal masterplan delle nuove scuole è pressoché pianeggiante e sarebbe collegata al centro cittadino tramite un percorso ciclopedonale sopraelevato che permetterebbe di superare i binari della ferrovia in sicurezza. I percorsi ciclabili all'interno del comparto sono poi collegati alla rete delle ciclovie urbane il cui potenziamento è rintracciabile all'interno del PGTU e biciplan la cui conformazione al PGT è oggetto della presente variante puntuale.

Si precisa che le previsioni del PGTU sono state sottoposte a Verifica di assoggettabilità a VAS concluso a fine 2023.

4.8 Sistema insediativo e sostenibilità sulle reti dei sottoservizi

4.8.1 Dimensionamento della variante

Al fine di verificare la capacità insediativa teorica del presente PGT ed accertarne la dotazione di standard, al netto degli spazi d'uso e fruizione che il nuovo Piano viene a determinare, è stata assunta come base di partenza la popolazione residente nel comune nel gennaio 2018, pari a 14.306 abitanti.

DIMENSIONAMENTO PREVISTO DAL PGT VIGENTE

Di seguito si riportano le tabelle che nel vigente PGT danno conto della dimensione stimabile degli interventi nelle aree centrali e nelle aree di trasformazione sul resto del territorio, con una evidenziazione in particolare delle previsioni residenziali.

AT	AREE CENTRALI TRC1 TRC2 TRC3 TRCP1 TRCP2	TRB	TRC	TRD
Destinazioni		Residenziale e altre funzioni (ricettivo e terziario)	Produttivo e commerciale	Produttivo e commerciale
St (mq)	287.282	5.200	15.000	5.410
Indice UT mq/mq	-	-	0,7	0,7
Indice IT mc/mq	-	1,5	-	-
SLP produttiva mq	Complessivamente indicativamente 302.000 mc	-	6.825	2.462
SLP commerciale mq		-	1.575	568
Volume direzionale mc		1.560	6.300	2.272
Volume ricettivo mc		1.560	-	-
Volume residenziale mc	Indicativamente 50.896	4.680		
Popolazione n.	339	31		
Standard residenziale mq.	Progetto di rigenerazione	827		

AT	TRE	TRF	TRG	TRI
Destinazioni	Residenziale	Residenziale	Residenziale	Residenziale
St (mq)	8.200	5.600	3.000	6.890
Indice UT mq/mq				
Indice IT mc/mq	0,3	0,3	0,8	0,4
SLP produttiva mq				
SLP commerciale mq				
Volume residenziale mc	2.460	1.680	2.400	2.756
Volume direzionale mc				
Volume ricettivo mc				
Popolazione n.	16	11	16	18
Standard residenziale mq.	435	297	424	487

PA in corso	PA Poppino	PA V. Gorizia
Destinazioni	Residenziale	Residenziale
St (mq)	9.480	23.690
SLP produttiva mq		3.000
SLP commerciale mq		
Volume residenziale mc	8.000	
Popolazione n.	53	

AT	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11
Destinazioni	Res	Res	Res	Res	Res	Res	Res	Res	Prod
St (mq)	2.870	2.460	3.080	1.720	1.840	640	1.360	1.900	6.850
Indice UT mq/mq									0,7
Indice IT mc/mq	0,3	0,3	0,4	0,8	0,8	0,8	0,8	1,5	-
SLP produttiva mq									4.795
Volume residenziale mc	861	738	2.464	1.376	1.472	512	1.088	2.850	-
Popolazione n.	9	7	25	14	15	5	11	29	-
Standard residenziale mq.	opere	opere	2.450	1.340	Opere+ 250	490	opere	1.660	-

Il P2 e il P3 non venivano conteggiati in quanto ambiti oggetto riconversione funzionale, senza un aggravio di volumetrie e nuovi abitanti insediabili.

CARICO INSEDIATIVO PREVISTO DAL PGT VIGENTE

Il carico insediativo del Piano è dato dalla sommatoria degli abitanti teorici allo stato di fatto, quelli dei Piani Attuativi in corso e quelli derivanti dai Permessi di Costruire Convenzionati previsti. La capacità insediativa del PGT che ne derivava era di **600 abitanti teorici insediabili**. La popolazione prevista era pertanto di **14.906 abitanti**.

Totale	Volume residenziale mc	Popolazione n.	Standard residenziale mq
Ambito centrale	50.896	339	Legato al processo di rigenerazione
Aree TR	13.976	93	2.469
PA in corso	8.000	53	
PdCC	11.361	115	6.190
Totale	84.233	600	8.659 + opere legate al processo di rigenerazione

Il PGT apportava quindi una, seppur minima, riduzione delle previsioni di aumento della popolazione rispetto al piano vigente, che aveva una proiezione di aumento di 636 nuovi abitanti teorici.

DIMENSIONAMENTO PREVISTO DAL PGT IN VARIANTE

Con la presente variante la dimensione stimabile degli interventi nelle aree centrali e nelle aree di trasformazione sul resto del territorio, con una evidenziazione in particolare delle previsioni residenziali è quella evidenziata nelle successive tabelle :

AT	AREE CENTRALI TRC1 TRC2	TRB	TRC	TRD	TRSS
Destinazioni		Residenziale e altre funzioni (ricettivo e terziario)	Produttivo e commerciale	Produttivo e commerciale	Attrezzature pubbliche scolastiche e sportive
St (mq)	251.492	5.200	15.000	5.410	35.790
Indice UT mq/mq	-	-	0,7	0,7	
Indice IT mc/mq	-	1,5	-	-	
SL produttiva mq	Come previsto	-	6.825	2.462	
SL commerciale mq	nelle schede	-	1.575	568	
Volume direzionale mc	relative ai	1.560	6.300	2.272	
Volume ricettivo mc	suddetti ambiti	1.560	-	-	
Volume residenziale mc	come previsto nelle schede determinata come quota rigenerazione volumi esistenti	4.680			
Volume per servizi mc					57.384
Popolazione n.	339	31			
Standard residenziale mq.	Progetto di rigenerazione	827			

AT	TRE	TRF	TRG	TRI
Destinazioni	Residenziale	Residenziale	Residenziale	Residenziale
St (mq)	8.200	5.600	3.000	6.890
Indice UT mq/mq				
Indice IT mc/mq	0,3	0,3	0,8	0,4
SLP produttiva mq				
SLP commerciale mq				
Volume residenziale mc	2.460	1.680	2.400	2.756
Volume direzionale mc				
Volume ricettivo mc				
Popolazione n.	16	11	16	18
Standard residenziale mq.	435	297	424	487

PA in corso	PA Poppino	PA V. Gorizia
Destinazioni	Residenziale	Residenziale
St (mq)	9.480	23.690
SLP produttiva mq		3.000
SLP commerciale mq		
Volume residenziale mc	8.000	
Popolazione n.	53	

AT	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11
Destinazioni	Res	Res	Res	Res	Res	Res	Res	Res	Prod
St (mq)	2.870	2.460	3.080	1.720	1.840	640	1.360	1.900	6.850
Indice UT mq/mq									0,7

Proposta di Rapporto Ambientale

Indice mc/mq IT	0,3	0,3	0,4	0,8	0,8	0,8	0,8	1,5	-
SLP produttiva mq									4.795
Volume residenziale mc	861	738	2.464	1.376	1.472	512	1.088	2.850	-
Popolazione n.	9	7	25	14	15	5	11	29	-
Standard residenziale mq.	opere	opere	2.450	1.340	Opere+ 250	490	opere	1.660	-

ARU	ARUA	ARUB	ARUC	ARUD
Destinazione in essere	Scuola media ISIS	Scuola media ITIS	Scuola media Liceo	Centro formazione professionale
Destinazioni in esito rigenerazione	Residenziale	Residenziale	Residenziale	Residenziale
St (mq)	16.391	9.555	9.846	6.092
SLP esistente	3.500	2.000	3.600	3.200
Volume residenziale mc	10.500	6.000	10.800	9.600
Incremento volumetrico rigenerativo	20% esistente	20% esistente	20% esistente	20% esistente

CARICO INSEDIATIVO PREVISTO DALLA VARIANTE DI PGT

La capacità insediativa del PGT che deriva dalla variante è di **600 abitanti teorici insediabili**; risulta pertanto invariata rispetto alla valutazione del Piano vigente

Totale	Volume residenziale mc	Popolazione n.	Standard residenziale mq
Ambito centrale	Quota rigenerativa	339	Legato al processo di rigenerazione
Aree TR	13.976	93	2.469
PA in corso	8.000	53	
PdCC	11.361	115	6.190
ARU	36.900	Vedi nota ¹	--
Totale		600	8.659 + opere legate al processo di rigenerazione

Il calcolo degli abitanti in funzione della volumetria residenziale prevista è stato effettuato utilizzando lo stesso parametro del PGT vigente mc. 150/ab.

Si è ritenuto corretto mantenere la valutazione degli abitanti insediabili negli ambiti TR, fatta in sede dell'ultima variante del PGT, in quanto le proposte progettuali e il loro dimensionamento non sono stati ancora concordati con amministrazione comunale.

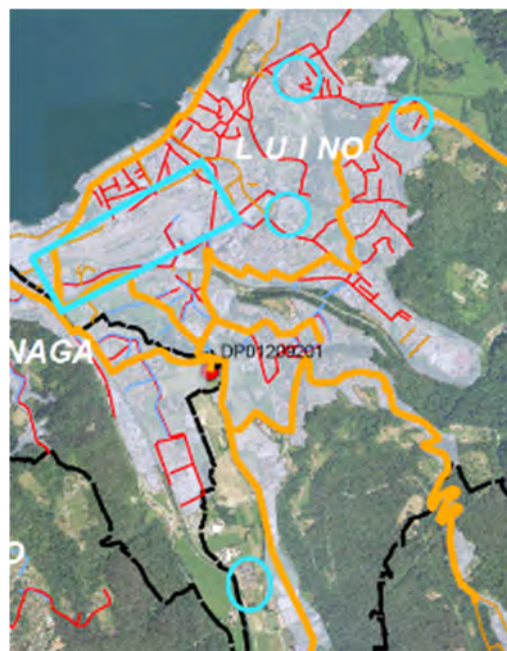
¹ **Nota:** in tale variante puntuale, per gli ambiti di rigenerazione ARU, essendo ancora caratterizzati da attività in essere, si prevede che la loro attuazione possa avvenire in uno scenario temporale successivo a quello cui si fa riferimento nella presente variante; pertanto la relativa capacità insediativa al momento non viene considerata; comunque è già stato fatto, in questa fase, un pre-dimensionamento che prevede il recupero di 39.900 mc da destinare al residenziale, suddivisi nei tre comparti

4.8.2 Rete fognaria

Le aree di intervento sono afferenti all'agglomerato: AG01209201_Luino Voldomino che ha una **richiesta depurativa pari a 29.290 A.E.** L'agglomerato recapita al depuratore DP01209201_Luino - Voldomino le cui **potenzialità attuali son pari a 25.000 A.E.**

L'impianto di depurazione di Luino Voldomino "DP1209201" è stato realizzato in due lotti funzionali; la parte originaria è stata realizzata a cavallo tra gli anni '70 e gli anni '80, mentre la parte di più recente ampliamento nei primi anni 2000. L'impianto è ubicato in via della Roggia, in località Voldomino. È a servizio dei comuni di Agra, Brissago Valtravaglia, Brezzo di Bedero, Dumenza, Germignaga, Grantola, Luino, Mesenzana, Montegrino Valtravaglia.

La criticità dimensionale dell'impianto è stata presa in considerazione dal gestore ALFA che ha redatto un progetto definitivo di "Revamping dell'impianto di depurazione "Luino - Voldomino" - DP01209201" approvato con Determina n. 32 del 19/04/2024.



Come emerge dalla relazione del Progetto Definitivo redatta da ALFA con data 27/06/2024, gli interventi hanno i seguenti obiettivi:

1. risolvere le criticità attuali degli impianti di depurazione di Luino Voldomino, Valtravaglia e Maccagno;
2. superare le procedure di infrazione in atto;
3. garantire un'adeguata efficienza depurativa sia nel medio che nel lungo periodo, studiando un sistema che consenta alla Gestione di operare in maniera flessibile.

L'intervento di REVAMPING relativo al depuratore di Luino prevede il potenziamento - adeguamento dell'impianto **da 25.000 A.E. a 44.000 A.E.** con lo scopo di eliminare le infrazioni comunitarie in atto nel depuratore di Luino e di Porto Valtravaglia e il convogliamento nell'impianto di Luino dei reflui provenienti dal depuratore di Maccagno e Porto Valtravaglia con loro relativa dismissione.

Si riporta l'estratto della Relazione REVAMPING DELL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE "LUINO VOLDOMINO" - DP1209201 da cui, si evince che il carico agglomerato effettivo relativo alla somma dei tre impianti è di 36.476 A.E., pertanto a conclusione dei lavori il sistema avrà una capacità residua di 7.524 A.E. sufficiente per trattare l'aumento delle future trasformazioni urbanistiche stimato al 3,3% della capacità residua.

Art 2.1 Sintesi dei dati di gestione 2021-2022 estratto relazione

Si riporta di seguito una sintesi delle caratteristiche e dei dati di gestione dei tre impianti () Luino Voldomino, Valtravaglia e Maccagno) relativa agli anni 2021-2022.

Luino Voldomino

Codice impianto	DP01209201
Codice agglomerato	AG01209201
Denominazione	Luino Voldomino
Indirizzo	Via della Roggia, Luino
Potenzialità autorizzata	25.000 A.E.
Carico agglomerato	29.290 A.E.
Recettore	Torrente Mondiscia
Autorizzazione allo scarico in vigore	Atto n. 1405 del 13/04/2010

Maccagno

Codice impianto	DP01209403
Codice agglomerato	AG01209401
Denominazione	Maccagno
Indirizzo	Via A. Reschigna, Maccagno con Pino e Veddasca
Potenzialità autorizzata	7.000 A.E.
Carico agglomerato	3.287 A.E.
Recettore	Lago Maggiore
Autorizzazione allo scarico in vigore	Atto n. 2381 del 08/06/2009

Porto Valtravaglia

Codice impianto	DP01211401
Codice agglomerato	AG01211401
Denominazione	Porto Valtravaglia - Cave del Trigo
Indirizzo	Località Cave del Trigo, Porto Valtravaglia
Potenzialità autorizzata	12.000 A.E.
Carico agglomerato	3.899 A.E.
Recettore	Torrente Trigo
Autorizzazione allo scarico in vigore	Atto n. 3317 del 04/09/2012

SINTESI DEI DATI DI GESTIONE - 2021-2022

Impianto	Anno	Portata affluente teorica (m ³ /d)	Portata media misurata (m ³ /d)	BOD ₅ (mg/l)	AE calcolati da BOD ₅
Luino Voldomino	2021	7323	6854	198	22613
	2022		5267	129.7	11383
Maccagno	2021	822	1383	48.6	1121
	2022		991	52.1	861
Porto Valtravaglia	2021	975	1466	64.2	1569
	2022		1424	104.9	2490

Dall'analisi dei dati gestionali dell'ultimo biennio, si rileva che:

- I dati sia di portata che di carico inquinante sono affetti da un'elevata variabilità;
- L'adozione della potenzialità derivante dai dati di gestione in termini di AE porterebbe ad una sottostima dell'agglomerato, non consentendo il superamento della procedura di infrazione in atto.

Posto, quindi, che:

- L'agglomerato gravante sull'impianto unitario è pari a 36476 AE;
- La potenzialità attuale dei 3 depuratori esistenti è pari a 44000 AE;

si ritiene che la soluzione più adeguata sia quella di adottare per gli interventi di potenziamento adeguamento dell'impianto di Luino Voldomino una potenzialità pari a 44000 AE, in modo da:

- superare la procedura di infrazione e garantire un adeguato livello di servizio con orizzonte temporale al 2040;
- Consentire grazie ad un margine di potenzialità residua, l'accettazione di extraflussi in ingresso con installazione di una stazione di ricevimento bottini.

4.9 Passività ambientali

Rispetto al tema della passività ambientale di rilevanza per la variante oggetto della presente valutazione si ritiene utile approfondire i temi che territorialmente sono connessi all'area dello Scalo Ferroviario.

Il progetto di rigenerazione nell'area dell'ex Scalo Ferroviario è riconducibile ai **Progetti sottoposti alla verifica di assoggettabilità a VIA** di cui all'articolo 6 in quanto riconducibile alla seguente categoria Parte II Allegato IV d.lgs. 152/2006.

7. Progetti di infrastrutture

b1) Progetti di sviluppo di aree urbane, nuove o in estensione, interessanti superfici superiori ai 40 ettari all'esterno del tessuto urbano consolidato così come definito dal piano delle regole di cui all'articolo 10 della l.r. 12/2005; progetti di riassetto o sviluppo di aree urbane all'interno di aree urbane esistenti che interessano superfici superiori ai 10 ettari all'interno del tessuto urbano consolidato così come definito dal piano delle regole di cui all'articolo 10 della l.r. 12/2005.

di competenza Regionale

b5) Parcheggi di uso pubblico con capacità superiore a 500 posti auto.

di competenza Comunale

Lo studio consentirà il corretto approfondimento dei temi connessi con particolare riferimento a:

- Inquinamento atmosferico connesso al regime emissivo del nuovo comparto e del relativo traffico indotto, considerando la nuova viabilità connessa;
- Salubrità dei suoli ai sensi del Dlgs 152/06 e s.m.i. coerentemente con le nuove destinazioni d'uso
- Classificazione acustica e valutazioni previsionali di impatto acustico;
- Inquinamento luminoso ed elettromagnetico.

A livello di pianificazione comunale viene evidenziato che il territorio di Luino è attraversato dalla linea ferroviaria Bellinzona-Luino-Gallarate/Novara, linea adibita a trasporto merci che riguardano anche sostanze pericolose.

In base a quanto indicato nel Piano di Emergenza Intercomunale del 2016 (rif. relazione del PEI) che, attualmente risulta in aggiornamento (secondo quanto riferito dal Settore Protezione Civile), le sostanze pericolose movimentate via ferrovia ed i corrispettivi quantitativi variano di anno in anno e di giorno in giorno sensibilmente. I quantitativi in transito sono tuttavia, come trend, in aumento, data la volontà della società Ferroviarie di intensificare i transiti di treni merci lungo la linea.

Data la varietà delle sostanze trasportate e la combinazione dei convogli, si possono verificare, lungo la linea o nelle stazioni ferroviarie, incidenti di varia natura e tipologia: rilasci al suolo di liquidi tossici, nubi tossiche, incendi localizzati e non localizzati, esplosioni di ferro cisterne, etc. per i quali non sono ipotizzabili scenari incidentali tipo.

Per tali motivi, si raccomanda di fare riferimento al suddetto Piano che contiene indicazioni sugli scenari possibili in relazione al trasporto di sostanze pericolose via ferrovia.

Un approfondimento dello studio, datato febbraio 2017, ha ipotizzato degli scenari incidentali di rischio chimico individuando in base alle sostanze chimiche e i relativi quantitativi riconducibili a quelli individuati nella tabella seguente. Come precisato nello studio le fasce indicative relative alle varie sostanze sono state calcolate attraverso un metodo speditivo, sulla base delle indicazioni fornite dal Dipartimento di Protezione Civile, all'interno delle Linee Guida del dicembre 2004 finalizzate alla redazione dei Piani di Emergenza Esterni per le ditte a Rischio di Incidente Rilevante, ipotizzando il carico medio delle cisterne di circa 30-40 t e condizioni meteo neutre D5. Le distanze e la disposizione delle fasce possono variare notevolmente a seconda delle condizioni meteo, del tipo di incidente e dei quantitativi di sostanze pericolose coinvolte nell'incidente. Non si può neppure escludere il coinvolgimento di più sostanze pericolose nel medesimo incidente con il conseguente effetto domino.

Proposta di Rapporto Ambientale

TAV 2.3 LU		Scenari	INCIDENTE FERROVIARIO Luino: Linea Ferroviaria Bellinzona-Luino-Gallarate/Novara				
Sottoscenario 1	RID 2	RILASCIO TOSSICO	Effetto immediato Atteso	Effetto differito/prolungato atteso	Zone a Rischio ^{1/2}		
	CLORO		Rilascio di 20t di cloro per gravi lesioni alla ferrocisterna al momento dell'impatto	Dispersione tossica in atmosfera	Fascia Impatto A 250 m	Fascia Danno B 1050 m	Fascia Attenzione C
Sottoscenario 2	RID 2	ESPLOSIONE	Effetto immediato Atteso	Effetto differito/prolungato atteso	Fascia Impatto A	Fascia Danno B	Fascia Attenzione C
	GPL		Rilevi e Fireball per surriscaldamento della ferrocisterna in seguito ad incendio (dinamica istantanea)	Possibili incendi/esplosioni, per effetto domino	70 m	160 m	
Sottoscenario 3	RID 2	ESPLOSIONE	Effetto immediato Atteso	Effetto differito/prolungato atteso	Fascia Impatto A	Fascia Danno B	Fascia Attenzione C
	OSSIDO DI ETILENE		Rilevi e Fireball per surriscaldamento della ferrocisterna (dinamica istantanea)	Formazione e dispersione in atmosfera di nube tossica	75 m	165 m	300 m
Sottoscenario 4	RID 3	INCENDIO	Effetto immediato Atteso	Effetto differito/prolungato atteso	Fascia Impatto A	Fascia Danno B	Fascia Attenzione C
	IDROCARBURI		Consistente sversamento di benzina al suolo conseguente al ribaltamento e alla lesione della cisterna Rischio di incendio dell'autocisterna o della pozza di liquido al suolo in seguito ad innescio accidentale	Rilascio diffuso in superficie con infiltrazioni dipendenti dall'orografia del terreno; Possibile sversamento della sostanza in acqua (corpi idrici o rete fognaria) con conseguente inquinamento; Possibile amplificazione dell'incendio per effetto domino e generazione fumi tossici	25 m	50 m	75 m
Sottoscenario 5	RID 8	RILASCIO TOSSICO	Effetto immediato Atteso	Effetto differito/prolungato atteso	Fascia Impatto A	Fascia Danno B	Fascia Attenzione C
	ACIDO CLORIDRICO		Rilascio liquido corrosivo		75 m	345 m	

Si precisa che il territorio comunale non è interessato da elementi peggiorativi del grado di rischio analizzati nello studio.

5 SOSTENIBILITA' AMBIENTALE

5.1 OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE

Il presente paragrafo consente la definizione preliminare degli obiettivi generali di sostenibilità ambientale della variante al PGT comunale.

La definizione di tali obiettivi si basa sugli obiettivi definiti a livello sovra locale a varia scala, illustrati nei paragrafi seguenti.

5.1.1 Obiettivi generici e sovraordinati

5.1.1.1 Obiettivi e finalità definiti a livello europeo

Per la definizione degli obiettivi di sostenibilità ambientale del PGT comunale sono stati preliminarmente analizzati quelli definiti a livello europeo. In particolare il "Manuale per la valutazione ambientale" redatto dall'Unione Europea individua i seguenti 10 criteri di sviluppo sostenibile.

1. Ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili

L'impiego delle risorse non rinnovabili, quali combustibili fossili, giacimenti di minerali e conglomerati riduce le riserve disponibili per le generazioni future. Uno dei principi di base dello sviluppo sostenibile è lo sviluppo ragionevole e parsimonioso di tali risorse non rinnovabili, da praticare per non pregiudicare le possibilità riservate alle generazioni future.

Lo stesso principio deve applicarsi anche a caratteristiche o elementi e geologici, ecosistemi e/o paesaggistici unici nel loro genere insostituibili, che forniscono un contributo sotto il profilo della produttività, della biodiversità, delle conoscenze scientifiche e della cultura (in relazione anche ai criteri 4, 5 e 6).

2. Utilizzo delle risorse rinnovabili entro i limiti delle capacità di rigenerazione

Quando si utilizzano risorse rinnovabili in attività di produzione primaria come la silvicoltura, l'agricoltura, la pesca, ogni sistema presenta un rendimento massimo sostenibile, superato il quale le risorse cominciano a impoverirsi e/o degradarsi. Quando l'atmosfera, i fiumi, i laghi vengono utilizzati come ricettori per materiali di scarto, essi sono trattati anche come fonti rinnovabili, nel senso che si conta sulle loro naturali capacità di autorecupero: nel caso in cui si superino tali capacità, si assisterà alla riduzione e/o al degrado delle risorse rinnovabili a un ritmo tale che esse siano in grado di rigenerarsi naturalmente, garantendo così il mantenimento, o meglio l'incremento, delle riserve disponibili per le generazioni future.

3. Uso e gestione corretti, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi e/o inquinanti

In molte situazioni è possibile utilizzare sostanze meno dannose per l'ambiente ed evitare o ridurre la produzione di rifiuti, in particolare pericolosi. Tra gli obiettivi di un approccio sostenibile vi è l'utilizzo di materie che producano l'impatto ambientale meno negativo possibile e la minima produzione di rifiuti e di riduzione dell'inquinamento.

4. Conservare e migliorare lo stato di flora e fauna, degli habitat e dei paesaggi

Il principio è quello di mantenere e arricchire la quantità e la qualità delle risorse naturali, con particolare riferimento alle componenti biotiche, affinché le generazioni future possano godere di tale beneficio. Tra le risorse del patrimonio naturale si annoverano la flora, la fauna e gli habitat, caratteristiche geologiche e fisiologiche, le bellezze naturali e altre risorse ambientali, nonché le combinazioni e le interazioni tra di essi e il potenziamento ricreativo che presentano. Non vanno altresì dimenticate le strette relazioni con il patrimonio culturale (si veda il criterio 6).

5. Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche

Il suolo e le risorse idriche sono fonti naturali, rinnovabili a lungo termine, essenziali per la vita e il benessere umani, ma che possono subire perdite, o degradarsi, a causa del consumo, di fenomeni erosivi o dell'inquinamento. Il principio cui attenersi è pertanto la tutela delle risorse esistenti sotto il profilo qualitativo e quantitativo e il miglioramento delle risorse già degradate.

6. Conservare e migliorare la qualità del patrimonio storico culturale

Il patrimonio storico e culturale è costituito da risorse finite che, una volta distrutte o danneggiate, non possono più essere sostituite. Come accade per le fonti non rinnovabili, i principi che ispirano il concetto di sviluppo sostenibile prevedono che vengano preservate tutte le caratteristiche e/o i siti in via di rarefazione, rappresentativi di un determinato periodo e/o aspetto, o che forniscono un particolare contributo alle tradizioni e alla cultura locali. Vengono annoverati edifici di valore storico e culturale, strutture e/o monumenti di qualsiasi epoca, reperti archeologici non ancora riportati alla luce, elementi architettonici di esterni (es. paesaggi agrari, parchi, giardini) e tutte le strutture che contribuiscono alla vita culturale di una comunità (es. piazze, teatri, ecc.). Anche stili di vita, usi e lingue tradizionali costituiscono un patrimonio storico e culturale che può essere opportuno preservare.

7. Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale

Per qualità dell'ambiente locale si intende la qualità dell'aria, l'impatto acustico, l'impatto visivo e altri elementi estetici percepibili a livello di singolo individuo e/o di comunità. La qualità dell'ambiente locale assume la massima importanza nelle zone residenziali, luogo in cui si svolge buona parte delle attività ricreative lavorative. La qualità dell'ambiente locale può subire drastici cambiamenti a seguito delle mutate condizioni di traffico, delle attività industriali, di attività di costruzione o minerarie, del proliferare di nuovi edifici e infrastrutture e di un generale incremento delle attività, ad esempio turistiche. E' inoltre possibile dare un forte impulso al miglioramento dell'ambiente locale introducendo e adottando nuovi modelli di sviluppo (si veda anche criterio 3).

8. Descrizione del criterio chiave di sostenibilità

Una delle principali forze trainanti nell'affermarsi del concetto di sviluppo sostenibile è rappresentata dai dati che dimostrano l'esistenza di problemi globali e regionali causati dalle emissioni nell'atmosfera. Le connessioni tra le emissioni derivanti dai processi di combustione, il fenomeno delle piogge acide e l'acidificazione dei suoli e delle acque, come pure tra clorofluorocarburi (CFC) e distribuzione dello strato di ozono sono stati individuati negli anni settanta e nei primi anni ottanta del secolo scorso. Successivamente è stato individuato il nesso tra anidride carbonica, effetto serra e cambiamenti climatici. Si tratta di impatti a lungo termine e pervasivi, che costituiscono una grave minaccia per le generazioni future (si veda anche criterio 3).

9. Sviluppare la sensibilità, l'istruzione e la formazione alle tematiche ambientali

Per realizzare uno sviluppo sostenibile diventa fondamentale sensibilizzare ai temi e alle opzioni disponibili; elementi cruciali sono altresì l'informazione, l'istruzione e la formazione in materia di gestione ambientale. Tale obiettivo può essere raggiunto attraverso la divulgazione dei risultati della ricerca, promuovendo l'inserimento di tematiche ambientali a livello di formazione professionale, nelle scuole, nelle università

e/o nei programmi di istruzione per adulti, nonché creando all'interno di settori e raggruppamenti economici. Va infine ricordata l'importanza di accedere alle informazioni in campo ambientale dal proprio domicilio e da luoghi ricreativi (es. sviluppo di reti telematiche dei dati ambientali).

10. Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni in materia di sviluppo sostenibile

La dichiarazione di RIO (Conferenza di Rio per l'ambiente e lo sviluppo, 1992) stabilisce, tra i fondamenti dello sviluppo sostenibile, che il pubblico e le parti interessate vengano coinvolte nelle decisioni che riguardano i loro interessi. Il meccanismo principale è la consultazione pubblica nella fase di controllo dello sviluppo, in particolare il coinvolgimento di terzi nella valutazione ambientale. Il concetto di sviluppo sostenibile prevede inoltre un coinvolgimento più ampio del pubblico nell'elaborazione e nell'attuazione di proposte di sviluppo, che dovrebbe consentire l'affermarsi di un maggiore senso di appartenenza e di condivisione delle responsabilità.

5.1.1.2 Obiettivi di rilevanza ambientale del PTR

Il procedimento di VAS relativo alla proposta di Documento di Piano del PTR (Piano Territoriale Paesistico Regionale) della Regione Lombardia (gennaio 2010) ha per messo di definire i seguenti obiettivi di sostenibilità ambientale:

- Migliorare la qualità dell'aria e ridurre le emissioni climalteranti e inquinanti
- Tutelare e promuovere l'uso razionale delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili, per assicurare l'utilizzo della "risorsa acqua" di qualità, in condizioni ottimali (in termini di quantità e di costi sostenibili per l'utenza) e durevoli
- Mitigare il rischio di esondazione
- Perseguire la riqualificazione dei corsi d'acqua
- Promuovere la fruizione sostenibile ai fini turistico-ricreativi dei corsi d'acqua
- Garantire la sicurezza degli sbarramenti e dei bacini di accumulo di competenza regionale, assicurare la pubblica incolumità delle popolazioni e la protezione dei territori posti a valle delle opere
- Difendere il suolo e la tutela dal rischio idrogeologico e sismico
- Prevenire i fenomeni di erosione, deterioramento e contaminazione dei suoli
- Tutelare e aumentare la biodiversità, con particolare attenzione per la flora e la fauna minacciate
- Conservare e valorizzare gli ecosistemi e la rete ecologica regionale
- Coordinare le politiche ambientali e di sviluppo rurale
- Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento acustico
- Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento elettromagnetico e luminoso
- Prevenire e ridurre l'esposizione della popolazione al radon indoor

5.1.1.3 Obiettivi di generali di sostenibilità ambientale del PTCP

Il procedimento di VAS del PTCP (Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale) della Provincia di Varese ha permesso di identificare diversi obiettivi generali di sostenibilità ambientale per ciascun settore di riferimento. Tali obiettivi sono riportati nella tabella seguente.

Settori di riferimento		Obiettivi generali
1	ARIA	• ridurre o eliminare l'esposizione all'inquinamento • ridurre o eliminare le emissioni inquinanti • adeguare o innovare le politiche pubbliche
2	RISORSE IDRICHE	• ridurre o eliminare l'inquinamento in funzione degli usi potenziali • ridurre il consumo o eliminare il sovra sfruttamento o gli usi impropri • migliorare la qualità ambientale degli ecosistemi acquatici • adeguare o innovare le politiche pubbliche
3	SUOLO E SOTTOSUOLO	• ridurre o eliminare l'esposizione al rischio idrogeologico • ridurre o eliminare le cause di consumo del suolo • adeguare o innovare le politiche pubbliche

Settori di riferimento		Obiettivi generali
4	ECOSISTEMI E PAESAGGIO	• aumentare il patrimonio naturale, conservare e migliorare le qualità degli ecosistemi e paesaggio • ridurre o eliminare le cause di impoverimento e degrado • adeguare o innovare le politiche pubbliche
5	MODELLI INSEDIATIVI	• perseguire un assetto territoriale ed urbanistico equilibrato • promuovere una strategia integrata tra città e territorio extraurbano • tutelare e migliorare la qualità dell'ambiente di vita • promuovere un uso sostenibile delle risorse ambientali (acqua, suolo, ambiente e paesaggio) • adeguare o innovare le politiche pubbliche
6	MOBILITA'	• contenere la mobilità ad elevato impatto ambientale • migliorare l'efficienza (ecologica/energetica) degli spostamenti • adeguare o innovare le politiche pubbliche
7	AGRICOLTURA	• tutelare e riqualificare il paesaggio e le aree agricole • promuovere la funzione di tutela ambientale dell'agricoltura • adeguare le politiche pubbliche
8	INDUSTRIA E COMMERCIO	• tutelare le risorse ambientali e la salute delle persone • aumentare iniziativa dell'innovazione ambientale e nella sicurezza • adeguare o innovare le politiche pubbliche
9	TURISMO	• tutelare le aree sensibili e la qualità ambientale diffusa • promuovere la funzione di tutela ambientale del turismo • adeguare o innovare le politiche pubbliche
10	RUMORI	• ridurre o eliminare l'esposizione delle persone all'inquinamento • ridurre le emissioni sonore • adeguare o innovare le politiche pubbliche
11	ENERGIA (EFFETTO SERRA)	• minimizzare uso fonti fossili • ridurre o eliminare costi ed effetti ambientali • adeguare o innovare le politiche pubbliche
12	CONSUMI E RIFIUTI	• minimizzare la qualità e il costo ambientale dei beni consumati e dei rifiuti prodotti • aumentare il riuso, il recupero e migliorare il trattamento • ridurre o eliminare • adeguare le politiche pubbliche

5.1.1.4 Obiettivi di sostenibilità ambientale del PGT

Gli obiettivi di sostenibilità ambientale del PGT vigente sono di seguito riportati. Nella colonna di destra si propone una analisi degli obiettivi di sostenibilità potenzialmente perseguiti dalla presente proposta di variante

	Obiettivo		Strategia		Azioni	Variante
1	Tutela degli elementi di alto valore ambientale	1.1	Valorizzazione e tutela del Lago	1.1	Tutela della qualità delle acque	n.a.
				1.2	Tutela e rinaturazione delle sponde ai fini del miglioramento della qualità biotica del lago e della sua qualità paesistica	si
2	Qualità ambientale diffusa	2.1	Ricostruzione della rete ecologica e incremento della biodiversità	2.1.1	Valorizzazione degli habitat idonei a favorire la biodiversità	si
				2.1.2	Mantenimento e realizzazione di aree verdi interne all'edificato per la creazione di collegamenti verdi ai corridoi ecologici comunali e provinciali.	si
				2.1.3	Individuazione di aree di interfaccia fra la città e la montagna da tutelare e mantenere inedificate	n.a.
				2.1.4	Conferma e integrazione dei percorsi e dei sentieri anche con funzione di "corridoi ecologici" locali	si
3	Promozione dell'Agricoltura e Valorizzazione paesaggistica del territorio	3.1	Tutela e valorizzazione delle rilevanze naturalistiche e del paesaggio agrario montano e promozione dell'identità e della cultura del territorio	3.1.1	Definizione di azioni per il mantenimento delle aree boscate e per rimboschimenti in aree vulnerabili o di possibile degrado	n.a.
				3.1.2	Promozione di interventi sulle aree agricole e boscate per l'eventuale completamento degli equipaggiamenti vegetali e la valorizzazione di percorsi e dei sentieri	si
				3.1.3	Promozione di iniziative, manifestazioni, rassegne volte alla valorizzazione della cultura e dell'identità territoriale	n.a.
		3.2	Salvaguardia della destinazione agricola dei suoli e degli edifici rurali e valorizzazione del territorio rurale	3.2.1	Mantenimento della funzione di presidio del territorio da parte dell'attività agricola	n.a.
				3.2.2	Promozione delle funzioni Agrituristiche	n.a.
				3.2.3	Promozione e valorizzazione di produzioni agricole tipiche e di un marchio di qualità territoriale	n.a.
				3.2.4	Promozione dell'Agricoltura biologica e incentivazione alla	n.a.

Proposta di Rapporto Ambientale

	Obiettivo		Strategia		Azioni	Variante
					formazione di "Gruppi di Acquisto"	
4	Progettazione di una nuova qualità urbana	4.1	definire tipologie di intervento in base alla specificità delle zone	4.1.1	Composizione e rifunzionalizzazione del tessuto consolidato;	si
				4.1.2	Partecipazione dei nuovi interventi al disegno urbano definito;	si
				4.1.3	Preclusione all'utilizzo di aree di valore paesistico e ambientale;	n.a.
				4.1.4	Definizione degli interventi sul patrimonio abitativo nelle zone agricole con alti standard qualitativi per la costruzione del paesaggio.	n.a.
				4.1.5	Incentivazione di una nuova qualità prestazionale da estendere a tutte le nuove costruzioni.	n.a.
5	Riqualificazione dell'area centrale del nucleo urbano come centro commerciale naturale	5.1	Individuazione di programmi strategici integrati come motori per il rilancio urbano	5.1.1	Qualificazione del lungo lago tramite interventi viabilistici e di valorizzazione degli spazi pubblici (parco e mercato)	si
				5.1.2	5.2 Rilancio della relazione della città con il lago	n.a.
				5.1.3	5.3 Riqualificazione delle connessioni con la città retrostante e con le frazioni	n.a.
				5.1.4	5.4 Recupero dell'area dismessa a lago o dell'ex centro di scambio intermodale	si
				5.1.5	Recupero del patrimonio dismesso delle ferrovie	si
6	Valorizzazione del patrimonio storico abitativo esistente	6.1	Tutela e riqualificazione urbanistica ed edilizia dei nuclei storici e degli edifici rurali	6.1.1	Definizione di interventi di qualificazione del nucleo storico e di modalità di intervento sul tessuto esistente per la qualità degli edifici	n.a.
				6.1.2	Promozione degli interventi di recupero di edifici degradati per un completo utilizzo del patrimonio	n.a.
				6.1.3	Promozione della qualità degli interventi sui manufatti diffusi sul territorio.	n.a.
7	Funzionalità e messa in rete dei servizi	7.1	Miglioramento dell'accessibilità ai servizi	7.1.1	Studio della viabilità dei parcheggi e dei percorsi pedonali e ciclabili ai fini dell'accessibilità dei servizi	si
				7.1.2	Differenziazione della mobilità lenta da quella veloce	si
		7.2	Valorizzazione dei servizi esistenti	7.2.1	Realizzazione della carta dei servizi	n.a.

Proposta di Rapporto Ambientale

	Obiettivo		Strategia		Azioni	Variante
				7.2.3	Impostazione di un sistema di monitoraggio delle prestazioni	n.a.
				7.2.4	Realizzazione del logo dei servizi	n.a.
8	promuovere il risparmio energetico come fattore di qualificazione degli edifici e della città	8.1	Promozione del risparmio energetico negli edifici e negli spazi pubblici	8.1.1	Creazione di un catasto energetico degli edifici pubblici, promozione dell'audit energetico e valutazione dei possibili interventi per l'adeguamento degli edifici	si
				8.1.2	Riqualificazione degli edifici pubblici introducendo criteri di risparmio energetico e di approvvigionamento	si
				8.1.3	Promozione di interventi di riqualificazione energetica nel campo dell'illuminazione pubblica	si
		8.2	Promozione del risparmio energetico negli edifici e negli spazi privati	8.2.1	Introduzione di considerazioni relative al risparmio energetico negli strumenti di regolamentazione e pianificazione urbanistica, ai fini delle ristrutturazioni e delle nuove costruzioni	n.a.
9	concordare con i comuni confinanti alcune politiche e azioni comuni	9.1	individuare i settori che meglio si prestano al concorso di azioni e soggetti intorno ad un obiettivo	9.1.1	individuazione di strategie comuni per il lungolago	n.a.
				9.1.2	condivisione delle politiche sui servizi	si
				9.1.3	confronto sulle politiche culturali	n.a.

5.2 Valutazione degli effetti delle previsioni di piano

5.2.1 Modalità di valutazione

Nel presente paragrafo viene condotta una valutazione degli effetti ambientali sulle diverse componenti ambientali analizzate:

- Uso del suolo
- Paesaggio e beni culturali
- Aree protette ed ecosistemi
- Rischio idrogeologico
- Rischio idraulico
- Sistema viabilistico
- Sistema insediativo
- Passività ambientali

L'analisi delle diverse componenti ambientali viene approfondita su ciascuno degli ambiti di trasformazioni e completamento proposti dalla Variante attraverso un giudizio sintetico riportato verrà espresso secondo al seguente legenda e tiene conto di diversi elementi descritti.

LEGENDA DI VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI			
Effetto nullo o non significativo		Effetto locale	L
Effetto nullo o non significativo se mitigato		Effetto comunale	C
Effetto negativo lieve		Effetto sovracomunale	SC
Effetto negativo rilevante		Effetto provinciale / regionale	P/R
Effetto positivo lieve		Effetto temporaneo	t
Effetto positivo rilevante		Effetto permanente	p

- valutazione degli effetti in base alla sua entità, secondo la seguente scala:
 - o Effetto nullo o non significativo: L'azione non genera alcun effetto oppure genera effetti che non presentano una significatività rilevabile per lo specifico contesto
 - o Effetto nullo o non significativo se mitigato: L'azione genera effetti teoricamente significativi ma che possono essere agevolmente mitigati da opportune misure, introdotte dal piano stesso oppure indicate come opere di mitigazione nel rapporto ambientale
 - o Effetto negativo lieve: L'azione genera effetti che a giudizio degli esperti e della documentazione raccolta possono essere classificati come negatività per specifiche componenti ambientali e sociali analizzate, di entità "lieve"
 - o Effetto negativo rilevante: L'azione genera effetti che a giudizio degli esperti e della documentazione raccolta possono essere classificati come negatività per specifiche componenti ambientali e sociali analizzate, di entità
 - o Effetto positivo lieve: L'azione genera effetti che a giudizio degli esperti e della documentazione raccolta possono essere classificati come positivi per specifiche componenti ambientali o sociali, di entità "lieve"
 - o Effetto positivo rilevante: L'azione genera effetti che a giudizio degli esperti e della documentazione raccolta possono essere classificati come positivi per specifiche componenti ambientali o sociali, di entità "rilevante"
- valutazione dell'estensione geografica di ricaduta degli effetti, secondo la seguente scala:

- o Effetto locale: L'azione genera effetti diretti e indiretti che hanno una valenza di carattere locale;
 - o Effetto comunale: L'azione genera effetti diretti e indiretti che hanno una valenza di carattere comunale;
 - o Effetto sovracomunale: L'azione genera effetti diretti e indiretti che hanno una valenza di carattere sovracomunale;
 - o Effetto provinciale / regionale: L'azione genera effetti diretti e indiretti che hanno una valenza di carattere provinciale e/o regionale;
- valutazione della durata degli effetti, secondo la seguente scala:
 - o Effetto temporaneo
 - o Effetto permanente

5.2.2 Accorpamento del polo scolastico (TRC2)

ACCORPAMENTO DEL POLO SCOLASTICO (TRSS)		Note sulla sostenibilità	Mitigazioni
USO DEL SUOLO	L-p	Localizzato in ambiti urbanizzati. Non sono attesi effetti sull'uso del suolo dalla variante. Restano confermati gli effetti positivi del comparto rigenerativo che nel suo complesso prevede una parziale de-cementificazione del comparto stesso andando a creare ampi spazi a verde urbano.	-
PAESAGGIO E BENI CULTURALI	SL-p	L'ambito è assoggettato a vincolo paesaggistico (art. 142 lett. b), c) e panoramico (art. 136 let. C) e d) La presente variante supporta il processo di rifunzionalizzazione della stazione ferroviaria internazionale di Luino che ad oggi risulta sottoutilizzata e dunque fonte di degrado sociale. Infatti, l'individuazione di due comparti funzionali distinti faciliterà l'attuazione degli stessi che di fatto presentano obiettivi distinti. Al tempo stesso viene garantito uno sviluppo armonico e coerente di TRC2 e TRSS illustrata ed analizzata del Master Plan. La trasformazione avrà effetti paesaggistici molto positivi sull'intero sistema delle aree centrali di Luino che presentano una valenza paesaggistica sovralocale.	La scheda d'ambito prevede. Obbligatorio il rilascio del Nulla Osta Paesaggistico che garantirà il corretto inserimento paesaggistico delle opere. Obbligatori gli approfondimenti in merito al Rischio Archeologico in fase di progettazione esecutiva. Il procedimento per il rilascio dell'autorizzazione paesaggistica garantirà un corretto inserimento delle opere
AREE PROTETTE ED ECOSISTEMI	-	L'ambito è completamente inserito in un contesto urbanizzato. Non sono attesi effetti sulla rete ecologica	
RISCHIO IDROGEOLOGICO	-	L'ambito ricade in classe di fattibilità 3. Sono state effettuati approfondimenti sismici di II livello	In fase di progettazione esecutiva saranno effettuati gli approfondimenti geotecnici e

Proposta di Rapporto Ambientale

ACCORPAMENTO DEL POLO SCOLASTICO (TRSS)		Note sulla sostenibilità	Mitigazioni
		Non sono attesi effetti sul rischio idrogeologico	sismici necessari alla corretta progettazione strutturale degli edifici
RISCHIO IDRAULICO	-	L'ambito non è interessato da scenari di pericolosità idraulica. Non sono attesi effetti sul rischio idraulico.	
SISTEMA VIABILISTICO	SL-p	Nel complesso si ritiene che la formazione del nuovo polo scolastico presso l'area stazione abbia effetti molto positivi sul sistema viabilistico per i seguenti motivi. - Viene ridotto il transito di mezzi pubblici lungo la viabilità urbana che presenta alcune criticità puntuali per i ridotti calibri e le elevate pendenze, soprattutto la salita fino al quartiere Menotti. - Viene incentivato l'uso del treno per i trasferimenti extra comune e l'uso della bicicletta per i trasferimenti urbani.	Valutazione sul traffico indotto in fase di progettazione esecutiva delle opere ed integrazione con il PUT comunale.
SISTEMA INSEDIATIVO E SOTTOSERVIZI	m	Il trasferimento degli studenti dai singoli edifici scolastici al nuovo accorpamento non genera alcun effetto sul sistema acquedottistico e depurativo (che allo stato attuale presenta delle criticità in quanto sottodimensionato.) in quanto il numero di studenti complessivo resterà invariato. Si attendono lievi effetti positivi derivanti sui consumi e sulla riduzione delle perdite connessi ai nuovi edifici e relativi impianti. Sono attesi carichi aggiuntivi sul sistema insediativo derivante dall'attuazione degli ambiti di rigenerazione legati allo svuotamento dei servizi scolastici da quelli attuali e che avranno una destinazione residenziale. Il progetto di revamping del depuratore di Luino-Voldomino dovrebbe consentire la sostenibilità del	Valgono comunque le seguenti prescrizioni: 1) gli edifici di nuova costruzione dovranno essere allacciati alla pubblica fognatura nel rispetto del nuovo R.R. 6/2019 e del Regolamento del Servizio Idrico Integrato approvato il 22.03.2022 dal CdA dell'Ufficio d'Ambito; 2) qualora ve ne fosse presenza, per gli scarichi industriali e di prima pioggia dovrà essere attivata la relativa procedura autorizzativa (AIA, AUA, ex art 208 d.lgs. 152/2006, ex art 124 d.lgs. 152/2006, etc.); 3) tutti gli interventi di nuova edificazione dovranno essere conformi alla normativa vigente in materia di invarianza idraulica R.R. n. 7/2017, aggiornato con R.R. n. 8/2019.

Proposta di Rapporto Ambientale

ACCORPAMENTO DEL POLO SCOLASTICO (TRSS)		Note sulla sostenibilità	Mitigazioni
		nuovo carico insediativo. Tuttavia, sarà necessario aggiornare le valutazioni di sostenibilità in una fase temporale successiva a quella attuale; infatti l'attuazione degli ambiti di rigenerazione ha un orizzonte temporale molto ampio e legato all'attuazione dell'ambito scolastico.	
PASSIVITÀ AMBIENTALI	m	Il progetto di rigenerazione nell'area dell'ex Scalo Ferroviario è riconducibile ai Progetti sottoposti alla verifica di assoggettabilità a VIA lo studio consentirà di approfondire i diversi temi: • Inquinamento atmosferico connesso al regime emissivo del nuovo comparto e del relativo traffico indotto, considerando la nuova viabilità connessa; • Salubrità dei suoli ai sensi del Dlgs 152/06 e s.m.i. coerentemente con le nuove destinazioni d'uso • Classificazione acustica e valutazioni previsionali di impatto acustico; • Inquinamento luminoso ed elettromagnetico. Si ritiene che l'intervento sia coerente con gli scenari di rischio in relazione al trasporto di sostanze pericolose via ferrovia che interessano esclusivamente il comparto ferroviario.	Il procedimento di VIA garantirà la sostenibilità ambientale dell'intervento e consentirà la corretta gestione degli impatti

5.2.3 Recepimento delle previsioni del PGTU e del BICIPLAN

Recepimento delle previsioni del PGTU e del BICIPLAN		Note sulla sostenibilità	Mitigazioni
USO DEL SUOLO	-	Localizzato in ambiti urbanizzati. Non sono attesi effetti sull'uso del suolo.	
PAESAGGIO E BENI CULTURALI	-	Data la natura dei possibili interventi non sono attesi effetti sul paesaggio. Il territorio comunale è assoggettato a vincolo paesaggistico (art. 142 lett. b), c) g) e art. 136 lett c e d))	Il procedimento per il rilascio dell'autorizzazione paesaggistica garantirà un corretto inserimento delle eventuali opere
AREE PROTETTE ED ECOSISTEMI	-	Non sono attesi effetti sulla rete ecologica	
RISCHIO IDROGEOLOGICO	-	Non sono attesi effetti sul rischio idrogeologico	
RISCHIO IDRAULICO	-	Non sono attesi effetti sul rischio idraulico.	
SISTEMA VIABILISTICO	SL-p	Sono attesi effetti positivi anche con valenza sovralocale in quanto lo sviluppo ed il completamento della rete ciclopedonale comunale consentirà connessioni anche con i comuni contermini favorendo ed incentivando gli spostamenti senza auto.	
SISTEMA INSEDIATIVO E SOTTOSERVIZI	-	Non si attendono effetti sul sistema insediativo e dei sottoservizi	
PASSIVITÀ AMBIENTALI	-	Non si attendono effetti in termini di passività ambientali	

5.2.4 Aggiornamento del parco Margorabbia (AVP88)

AGGIORNAMENTO DEL PARCO MARGORABBIA (ASP88)		Note sulla sostenibilità	Mitigazioni
USO DEL SUOLO	-	Non sono attesi effetti sull'uso del suolo. Il perimetro del comparto sportivo (ASP88) viene confermato e correttamente azionato come tale consentendo lo sviluppo dell'ambito stesso. Si conferma la valenza naturalistico-fruttiva della porzione di ambito che resta a Parco (AVP88)	
PAESAGGIO E BENI CULTURALI		Non sono attesi effetti sul paesaggio. L'ambito è assoggettato a vincolo paesaggistico (art. 142 lett c)	Il procedimento per il rilascio dell'autorizzazione paesaggistica garantirà un corretto inserimento delle eventuali opere
AREE PROTETTE ED ECOSISTEMI		L'ambito si colloca in prossimità del varco ecologico di valenza provinciale e regionale della pina del Margorabbia. La variante assegna la corretta destinazione d'uso al comparto distinguendo gli usi sportivo-ricreativi da quelli a parco. Non sono attesi effetti sulla rete ecologica	
RISCHIO IDROGEOLOGICO	-	L'ambito ricade in classe di fattibilità 3. Non sono attesi effetti sul rischio idrogeologico	In fase di progettazione esecutiva saranno effettuati gli approfondimenti geotecnici e necessari alla corretta progettazione strutturale degli eventuali edifici
RISCHIO IDRAULICO	m	L'ambito è interessato da scenari di pericolosità idraulica connessi ad eventi alluvionali del T. Margorabbia. Con opportuni interventi mitigativi si prevede di contenere gli effetti potenzialmente attesi di rischio idraulico.	Le previsioni di infrastrutturazione dell'ambito sono subordinate all'attuazione degli interventi di messa in sicurezza individuati nello studio di CMVV del 2023 nella scheda MA-09
SISTEMA VIABILISTICO	-	Non si attendono effetti sul sistema viabilistico	
SISTEMA INSEDIATIVO E SOTTOSERVIZI	-	Non si attendono effetti sul sistema insediativo e dei sottoservizi	

Proposta di Rapporto Ambientale

AGGIORNAMENTO DEL PARCO MARGORABBIA (ASP88)		Note sulla sostenibilità	Mitigazioni
PASSIVITÀ AMBIENTALI	-	Non si attendono effetti in termini di passività ambientali	

5.2.5 Aggiornamento area per servizi ex Visnova (TRC3)

AGGIORNAMENTO AREA PER SERVIZI EX VISNOVA		Note sulla sostenibilità	Mitigazioni
USO DEL SUOLO	L-p	Localizzato in ambiti urbanizzati. La restituzione di parte dell'area come parco urbano (A.V.P.173) genera lievi effetti positivi sull'uso del suolo.	
PAESAGGIO E BENI CULTURALI	L-p	Sono attesi effetti positivi sul paesaggio del comparto rigenerativo che nel suo complesso prevede il recupero di un ambito degradato comportando la formazione di un'area a verde pubblico (A.V.P.173) L'ambito è assoggettato a vincolo paesaggistico (art. 136 lett c e d))	Il procedimento per il rilascio dell'autorizzazione paesaggistica garantirà un corretto inserimento delle opere
AREE PROTETTE ED ECOSISTEMI	-	L'ambito è completamente inserito in un contesto urbanizzato. Non sono attesi effetti sulla rete ecologica.	
RISCHIO IDROGEOLOGICO	-	L'ambito ricade in classe di fattibilità 2. Sono state effettuati approfondimenti sismici di II livello Non sono attesi effetti sul rischio idrogeologico	In fase di progettazione esecutiva saranno effettuati gli approfondimenti geotecnici e sismici necessari alla corretta progettazione strutturale degli edifici
RISCHIO IDRAULICO	-	L'ambito non è interessato da scenari di pericolosità idraulica. Non sono attesi effetti sul rischio idraulico.	

Proposta di Rapporto Ambientale

AGGIORNAMENTO AREA PER SERVIZI EX VISNOVA		Note sulla sostenibilità	Mitigazioni
SISTEMA VIABILISTICO	L-p	Sono attesi lievi effetti positivi in quanto il cambio di destinazione dell'area per servizi prevede una destinazione funzionale (parco pubblico) con un indotto di traffico minore e meno concentrato come potrebbe avere un palazzetto dello sport	
SISTEMA INSEDIATIVO E SOTTOSERVIZI	L-p	Sono attesi lievi effetti positivi in quanto il cambio di destinazione dell'area per servizi prevede una destinazione funzionale (parco pubblico) con esigenze infrastrutturali minori rispetto al palazzetto dello sport	
PASSIVITÀ AMBIENTALI	-	Non si attendono effetti in termini di passività ambientali	