

Regione Lombardia  
Direzione Generale Infrastrutture e Mobilità



CODICE  
COMMESSA

LIVELLO  
PROGETTAZIONE

D.P.R.  
207/10

PROGRESSIVO  
ELABORATO

CATEGORIA  
OPERA

NUMERO  
OPERA

REVISIONE

SCALA

L 5 8

D

e

0 0 1

I A

- -

R 0

----

SARONNO CITY HUB

Progetto Definitivo

STUDIO DI FATTIBILITA' AMBIENTALE

Revisioni		Data	Descrizione	Redatto	Controllato
	3				
	2				
	1				
	0	mag 2023	prima emissione		

NORD\_ING

NORD\_ING Srl  
IL DIRETTORE TECNICO  
Ing. Luca Erba

FERROVIENORD

FERROVIENORD S.p.A.  
DIREZIONE SVILUPPO INFRASTRUTTURA  
PROCURATORE  
Ing. Roberto Riva

Progettista



PROVINCIA DELLA PROVINCIA DI LECCO  
DOTT. ING.  
ERBA LUCA  
Sez. A Settori:  
a) civile e ambientale  
b) industriale  
c) dell'informazione  
n° A 639

Collaborazione

REDATTO CONTROLLATO APPROVATO DATA

CODICE ARCHIVIO COLLABORATORE

AGG.

## SOMMARIO

<b>1. PREMESSA .....</b>	<b>2</b>
<b>2. LO STATO DI FATTO E LO SCENARIO AMBIENTALE .....</b>	<b>4</b>
2.1. Localizzazione area d'intervento e stato di fatto .....	4
<b>3. CARATTERISTICHE DEL PROGETTO.....</b>	<b>6</b>
3.1. Descrizione interventi previsti.....	6
3.2.1. <i>Ambito A</i> .....	6
3.2.2. <i>Ambito B</i> .....	8
3.3. Produzione dei rifiuti .....	9
3.4. Gestione materiali di scavo .....	10
3.5. Gestione dei rifiuti .....	10
3.6. Cumulo con altri progetti .....	11
<b>4. CONFORMITA' DEL PROGETTO CON GLI STRUMENTI PIANIFICATORI .....</b>	<b>12</b>
4.1. P.T.R./ P.P.R Piano Territoriale Regionale /Piano Paesaggistico Regionale .....	12
4.2. R.E.R Rete Ecologica Regionale .....	15
4.3. S.I.B.A.....	18
4.4. P.T.C.P Piano di Coordinamento Provinciale della Provincia di Varese .....	19
4.5. P.G.T. Comune di Saronno.....	23
4.5.1. <i>Documento di Piano</i> .....	23
4.5.2. <i>Piano delle regole</i> .....	27
<b>5. IDENTIFICAZIONE DEI POTENZIALI IMPATTI SULL'AMBIENTE .....</b>	<b>29</b>
5.1. Paesaggio.....	29
5.2. Flora e fauna.....	29
5.3. Atmosfera.....	30
5.4. Rumore .....	32
5.5. Suolo, sottosuolo e acque sotterranee .....	34
5.6. Mobilità .....	36
<b>6. CONCLUSIONI .....</b>	<b>36</b>

## **1. PREMESSA**

La presente monografia costituisce lo studio di fattibilità ambientale del progetto definitivo ed ha per oggetto la descrizione dello stato di fatto, delle criticità, delle possibili soluzioni da adottare per: la realizzazione del nuovo polo tecnologico e manutentivo di FERROVIENORD situato in prossimità della stazione di Saronno e denominato "Saronno City Hub".

La relazione inoltre ha lo scopo di evidenziare in questa fase la compatibilità o meno dell'intervento con le prescrizioni di eventuali piani paesaggistici, territoriali ed urbanistici, oltre a verificare l'impatto dell'opera sulle componenti ambientali e sulla salute dei cittadini ed eventualmente stabilire delle misure di compensazione e mitigazione ambientale.

Lo studio di fattibilità ha tra i suoi contenuti essenziali l'analisi dello stato di fatto nelle sue eventuali componenti architettoniche, geologiche, socio-economiche ed amministrative nonché la descrizione ai fini della valutazione preventiva della sostenibilità ambientale e della compatibilità paesaggistica dell'intervento, dei requisiti dell'opera da progettare e realizzare, delle caratteristiche e dei collegamenti con il contesto nel quale l'intervento si inserisce, con particolare riferimento alla verifica dei vincoli ambientali, storici, archeologici, paesaggistici interferenti sulle aree interessate dall'intervento, nonché l'individuazione delle misure idonee a salvaguardare la tutela ambientale e i valori culturali e paesaggistici.

Lo studio di prefattibilità ambientale è stato sviluppato in accordo con l'Art.20 del D.P.R. 207 del 5 ottobre 2010 di cui si riporta il contenuto:

- a) La verifica, anche in relazione all'acquisizione dei necessari pareri amministrativi, di compatibilità dell'intervento con le prescrizioni di eventuali piani paesaggistici, territoriali ed urbanistici, sia a carattere generale che settoriale;
- b) Lo studio sui prevedibili effetti della realizzazione dell'intervento e del suo esercizio sulle componenti ambientali e sulla salute dei cittadini;
- c) L'illustrazione, in funzione della minimizzazione dell'impatto ambientale, delle ragioni della scelta del sito e della soluzione progettuale prescelta nonché delle possibili alternative localizzative e tipologiche;
- d) La determinazione delle misure di compensazione ambientale e degli eventuali interventi di ripristino, riqualificazione e miglioramento ambientale e paesaggistico, con la stima dei relativi costi da inserire nei piani finanziari dei lavori
- e) L'indicazione delle norme di tutela ambientale che si applicano all'intervento e degli eventuali limiti posti dalla normativa di settore per l'esercizio di impianti, nonché l'indicazione dei criteri tecnici che si intendono adottare per assicurare il rispetto.

Lo Studio, considerando la morfologia del territorio e l'entità dell'intervento, comprende sommariamente le seguenti fasi di lavoro:

- verifica di compatibilità dell'intervento con le prescrizioni di eventuali vincoli paesaggistici, territoriali ed urbanistici sia a carattere generale che settoriale, compresa la verifica dei pareri espressi dalle amministrazioni interessate e/o amministrativi di compatibilità dell'intervento con l'ambiente;
- studio sugli effetti derivanti dalla realizzazione dell'intervento che potrebbero produrre conseguenze sull'ambiente e sulla salute dei cittadini;
- illustrazione delle ragioni della scelta del sito e della soluzione progettuale proposta.



## **2. LO STATO DI FATTO E LO SCENARIO AMBIENTALE**

### **2.1. Localizzazione area d'intervento e stato di fatto**

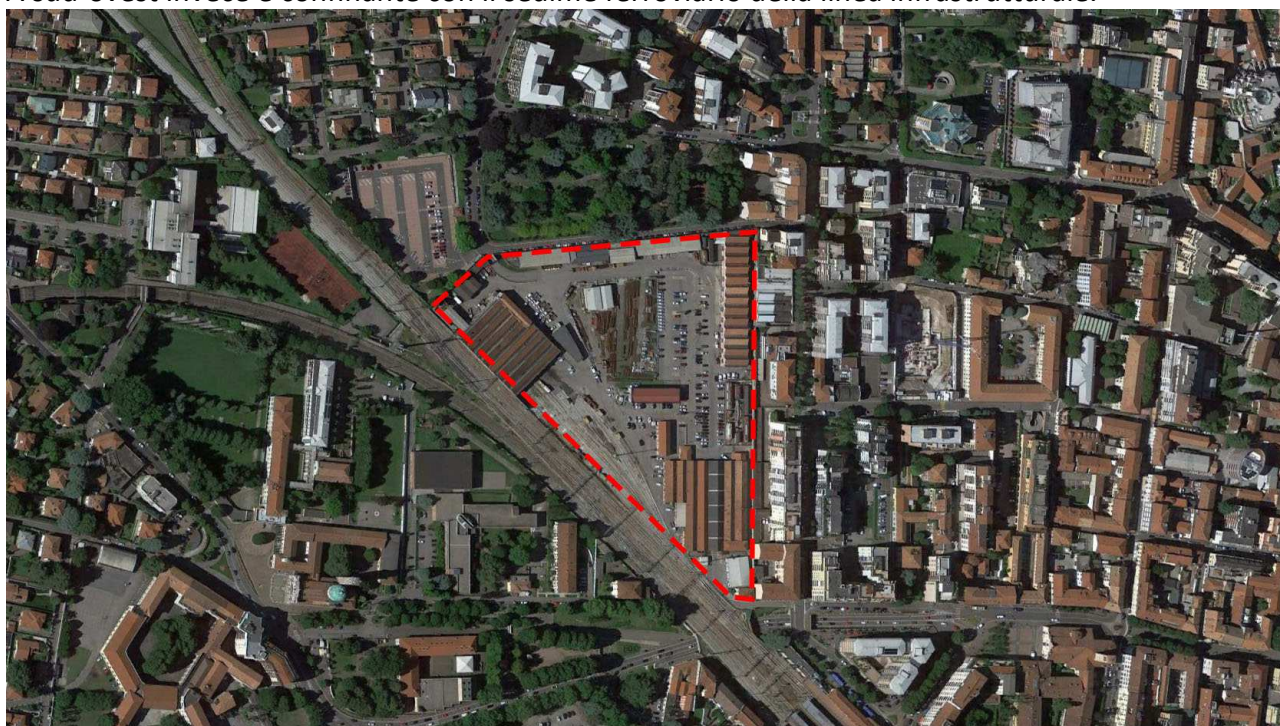
Il territorio di Saronno è nel suo insieme densamente edificato e la percentuale di suolo occupato è molto rilevante, circa il 70%: la disponibilità di aree libere è limitata alle zone agricole residue lungo i confini del territorio comunale. La descritta scarsità di suolo libero, insieme al verificarsi di processi di dismissione industriale che hanno reso disponibili al riuso diverse aree già urbanizzate, di dimensioni e localizzazione varie ma ubicate prevalentemente in prossimità del centro, ha determinato un generale ripensamento sulle modalità dello sviluppo urbano finora seguite.

Queste aree si caratterizzano prevalentemente quali agricole periurbane e, sotto il profilo ambientale, non presentano particolari valori se non quello di costituire, per il fatto stesso di rappresentare gli ambiti residui della crescita della città, una significativa risorsa per il riequilibrio ecologico, per il mantenimento dell'attività agricola e per la fruizione ricreativa. Analoghi connotati si riscontrano anche riguardo le aree interessate dal corso del torrente Lura che, pur non più qualificabile come presenza naturalistica di rilievo per i numerosi tratti coperti o sistemati artificialmente, mantiene comunque un ruolo primario nel sistema ambientale del territorio saronnese.

L'ambito settentrionale connesso al corso del torrente Lura è destinato alla formazione del relativo Parco locale di interesse sovracomunale, già riconosciuto dalla Regione Lombardia (Del. G.R. 24/11/95 n° 311, L.R. 16/9/96 n° 26).

Il Polo infrastrutturale tecnologico - manutentivo di via A. Diaz è situato nella parte nord-ovest del Comune di Saronno, ed occupa complessivamente un'area di circa 36.400 mq. L'area si inserisce completamente all'interno del tessuto urbanizzato a pochi passi dal centro storico della città e dalla stazione ferroviaria. A nord è confinante su Via Don Griffanti con l'area a verde di quartiere Parco Salvo d'Acquisto, a est invece confina con fabbricati ad uso residenziale e commerciale con fronte su Viale delle Rimembranze.

A sud-ovest invece è confinante con il sedime ferroviario della linea infrastrutturale.

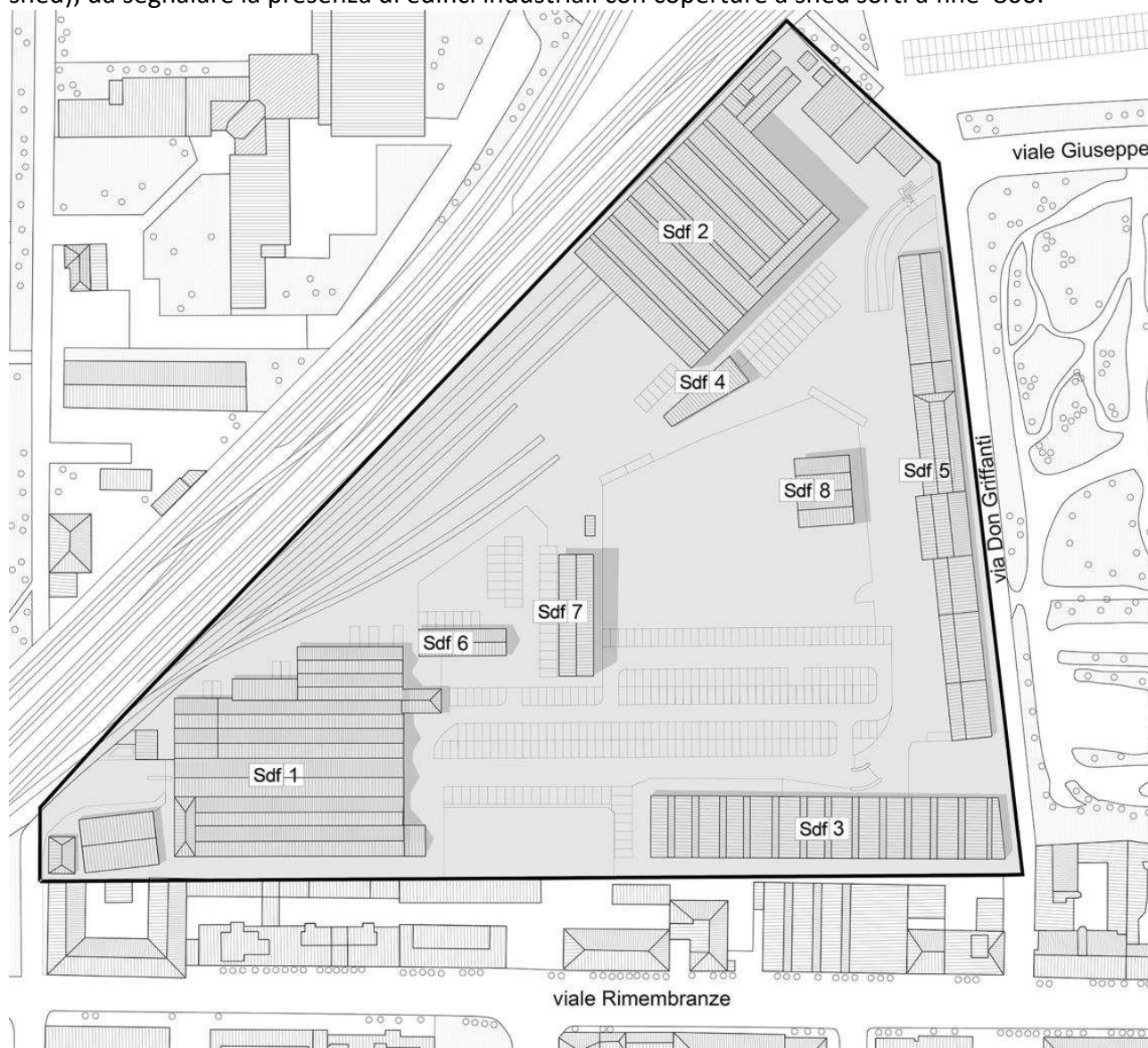


**Figura 1** - Inquadramento area di progetto

Al suo interno trovano posto differenti edifici sorti in diverse epoche ed aggregati secondo modalità sostanzialmente prive di connotazioni compositive, ma governate soprattutto dal rispetto di logiche di utilità distributiva – funzionale.

Prevale quindi la percezione di un tessuto sparso, privo di significativi aspetti visuali e privo di elementi forti (all'infuori del sedime della ferrovia) che fungano da potenziali ordinatori di un processo di rinnovo dell'area. Le superfici esterne sono totalmente cementificate.

I caratteri formali degli edifici esistenti sono di bassa rilevanza a livello di singolo manufatto (corpi di fabbrica da uno a due piani fuori terra con coperture di varia natura sia a falde tradizionali sia a shed); da segnalare la presenza di edifici industriali con coperture a shed sorti a fine '800.



#### LEGENDA FUNZIONALE AREA LOGISTICA

- Sdf 1 SPP, DEPOSITO CICLI, SPOGLIATOI LOCALI SOSTA E SERVIZI
- Sdf 2 OFFICINA ARMAMENTO, LOGISTICA, AULE E DEPOSITO MOVIMENTO
- Sdf 3 MAGAZZINI, OFFICINA E MUSEO MILS
- Sdf 4 MAGAZZINO LUBRIFICANTI E RICOVERO DEL PERSONALE

- Sdf 5 MAGAZZINI E DEPOSITO
- Sdf 6 UFFICIO FORMAZIONE
- Sdf 7 UFFICI MOVIMENTO E PCE
- Sdf 8 DEPOSITO UOGAR

**Figura 2 – Stato di fatto**

L'area ad oggi risulta avere due ingressi: il principale posto a sud in corrispondenza di via A.Diaz e il secondario all'angolo tra via Pagani Giuseppe e via Don Grifanti. Al suo interno oltre i manufatti industriali trovano spazio aree adibite a parcheggio. Gli edifici ospitano oggi diverse funzioni come descritto in fig. 2, attirando un cospicuo numero di persone che vi lavorano.

Per quanto riguarda gli aspetti ambientali allo stato attuale non si presentano aree con forte presenza di biodiversità né al suo interno né nelle zone limitrofe. Non si segnalano inoltre aspetti legati alla presenza di flora e alla fauna particolare pregio.

### **3. CARATTERISTICHE DEL PROGETTO**

#### **3.1. Descrizione interventi previsti**

L'intervento oggetto della presente relazione è suddiviso in due "ambiti" progettuali definiti come segue:

- Ambito A riorganizzazione e riqualificazione funzionale del polo infrastrutturale, tecnologico-manutentivo attraverso la demolizione integrale di alcuni edifici, la riqualificazione di alcuni edifici esistenti, la nuova costruzione di edifici destinati ad uffici, depositi e magazzini, la riqualificazione complessiva degli spazi aperti e delle aree a parcheggio;
- Ambito B riqualificazione della stazione di Saronno e delle aree limitrofe attraverso interventi mirati ad aumentare il livello di vivibilità urbana e della interazione/integrazione tra vari sistemi di comunicazione quali i percorsi pedonali, piste ciclabili, attraversamenti ferroviari, parcheggi, ecc.

##### **3.1.1. Ambito A**

L'intervento in progetto coinvolge tutti gli edifici presenti all'interno del Polo infrastrutturale tecnologico - manutentivo. Il Progetto allegato al presente documento vuole perseguire un duplice obiettivo di riqualificazione degli edifici esistenti, in un'ottica di conservazione e rivitalizzazione delle testimonianze materiche storiche giunte a noi da un'epoca storicamente ben definita quale l'età dell'industrializzazione di fine '800, ed al contempo di ammodernamento ed efficientamento funzionale, energetico e gestionale del Polo che trova la sua migliore attuazione nella realizzazione di nuovi volumi e nuovi complessi edilizi.

Il progetto prevede, ove possibile, il mantenimento dei manufatti architettonici che presentano caratteristiche morfologiche e materiche più vicine a quelle tipiche dell'architettura industriale prevedendone un loro riutilizzo.

I manufatti edilizi di più scarso valore, in quanto sorti in epoche differenti senza una visione integrata di intervento e in quanto ad oggi non più in grado di fornire qualitative risposte prestazionali vengono demoliti prevedendo un accentramento delle funzioni all'interno di un singolo nuovo edificio.

##### **Edificio 1**

L'edificio 1 sarà ubicato nella posizione attualmente occupata dall'edificio Sdf 1.

Stante lo stato attuale delle strutture di quest'ultimo, infatti, si è ritenuto di prevederne la demolizione.

Il nuovo edificio, che sarà realizzato con il metodo della prefabbricazione al fine di contenere costi e tempi realizzativi, ha una pianta rettangolare di dimensioni 68,70 m x 26 m ed è suddiviso in quattro livelli fuori terra e uno interrato.

Al piano terra saranno collocati la hall, le sale conferenze e un bar a servizio del polo.

Nei tre piani superiori saranno collocati gli uffici. Al piano interrato, infine, sarà realizzato un parcheggio interrato a servizio di Polo.

### Edifici 2 e 3

L'edificio di nuova costruzione viene situato in posizione baricentrica rispetto all'area del Polo; Realizzato anch'esso con il sistema della prefabbricazione, presenta una pianta rettangolare di dimensioni 60 m x 72 m.

L'edificio è distribuito su tre livelli fuori terra e prevede al piano terra il magazzino, a doppia altezza, che verrà centralizzato rispetto alla situazione attuale, laboratori e spogliatoi.

Al piano privo saranno collocati gli uffici tecnici, la medicina preventiva e alcuni locali tecnici a servizio della SOU, che sarà invece collocata al secondo piano.

### Edificio 4

L'edificio delle Officine meccaniche per gli interventi di manutenzione dei treni viene ampliato sul fronte nord-ovest. L'ampliamento, destinato ad accogliere spazi legati alla Logistica e Deposito sarà condotto tramite un recupero conservativo al fine di preservare quanto più possibile l'edificio esistente.

### Viabilità, accessi e fruibilità degli spazi

Gli accessi veicolari e pedonali al Polo rimangono sostanzialmente quelli esistenti: il primo da via A. Diaz ed il secondo da via Don Grifanti.

L'accesso da via Diaz rappresenta l'ingresso principale veicolare, pedonale e ciclabile al Polo ed è destinato ai veicoli del personale FERROVIENORD (che prende servizio all'interno del Polo o all'interno della Stazione di Saronno), e ai mezzi pesanti qualora l'accesso da via don Grifanti fosse impedito (si prevede un impedimento nelle giornate del mercato cittadino che occupa via G. Pagani e via don Grifanti).

L'accesso da via don Grifanti è invece destinato all'ingresso e all'uscita dei mezzi pesanti.

L'area del Polo Infrastrutturale, rispetto alla quota stradale di via don Grifanti, si trova ad una quota planimetrica più bassa che, in alcuni punti del fronte su via Grifanti, raggiunge i due metri circa.

A quota stradale è prevista un'area attrezzata con aree a verde e piazzole per il parcheggio ad uso pubblico.

Questa dotazione di verde e parcheggi andrà ad implementare e a collegarsi con le dotazioni urbane confinanti: la dotazione a parcheggio andrà ad implementare l'area a parcheggio della vicina piazza del Mercato, con la possibilità di utilizzo delle piazzole di sosta anche per la gestione del Mercato cittadino; la dotazione a verde rappresentano una propaggine dei vicini giardini di via C. Porta.

### Dotazioni parcheggi

I parcheggi esistenti a raso, liberamente distribuiti all'interno dell'area del Polo pressoché all'interno di ogni interstizio disponibile, verranno organizzati e perimetrati all'interno di comparti appositamente predisposti, perimetrati e mitigati da vegetazione arbustiva o arborea.

### Dotazione a verde

Il progetto prevede una dotazione a verde di alcune aree.

Nell'area interna, a mitigare l'effetto impattante della dotazione a parcheggio, si prevede la messa a dimora di verde decorativo a basso fusto e alcuni alberi su aiuole verdi.

### Impianti di climatizzazione

All'interno della riorganizzazione del Polo infrastrutturale tecnologico-manutentivo sono previsti anche interventi di *efficientamento energetico* mirati a ridurre le emissioni di CO2 del complesso dirette ed indirette attraverso azioni di:

- Risparmio energetico
- Utilizzo di risorse di tipo rinnovabile.

In particolare si prevede l'installazione di pannelli fotovoltaici sulle falde dei tetti per la produzione di energia elettrica.

### Impianto fotovoltaico per la produzione di energia

Dall'analisi delle caratteristiche delle attività insediate nel polo manutentivo e degli edifici progettati/presenti nell'ambito di intervento è emersa la possibilità di installare un impianto fotovoltaico. Tra i molteplici edifici del sito, l'interesse per la valutazione si è concentrato sugli edifici 1 e 2-3.

### **3.1.2. Ambito B**

Per la riqualificazione della stazione di Saronno Centro e di alcune aree limitrofe, così come richiesto dal Comune, sono previsti alcuni interventi finalizzati a migliorare le condizioni di sicurezza, di accessibilità da parte di persone diversamente abili e di restyling estetico funzionale di alcune parti limitate di città.

Localizzati in punti strategici, dove per lo più la presenza dell'infrastruttura ferroviaria ha fatto emergere criticità non risolte, questi interventi mirano ad aumentare il livello di vivibilità urbana e dell'integrazione – interazione tra i vari sistemi di comunicazione (percorsi pedonali, piste ciclabili, attraversamenti ferroviari, parcheggi, ecc.).

#### B1 - Percorso pedonale via Luini / Santuario

Nel suo complesso l'opera consta di tre elementi riconoscibili: il tratto di ciclopedonale alla quota stradale su Via Luini, lo scavalco della strada carrabile di Via Primo Maggio e il tratto di raccordo con Viale Santuario lungo l'area ferroviaria e parallelamente ai binari.

Per l'intero sviluppo dell'opera, l'ipotesi architettonica alla base della progettazione prevede la rimozione degli elementi decorativi attualmente presenti sulle facciate (muri e arcate del ponte) e la successiva installazione in fregio alle strutture di nuova formazione nella medesima posizione dell'originale, ciò al fine di non alterare la percezione visiva d'insieme e altresì conservarne il valore storico come meglio esemplificato nelle immagini riportate nei paragrafi successivi.

#### B3 - Restyling stazione e manufatti adiacenti

Alcuni fabbricati presentano un'obsolescenza funzionale e distributiva rispetto alle mutate esigenze di gestione degli uffici e del personale di FN; vi sono superfetazioni che ingombrano l'edificio della Stazione e dei fabbricati adiacenti; la banchina del primo binario non ha una pensilina di copertura per l'intero suo sviluppo.

Si prevedono opere di Restyling della Stazione storica ("Fabbricato viaggiatori") con rimozione delle superfetazioni edilizie dove ora sono alloggiati uffici ferroviari manutentivi e di gestione della ferrovia, che saranno ricollocati all'interno del Polo tecnologico-manutentivo; completamento della pensilina del primo binario e inserimento di due ascensori.

L'intervento prevede anche la demolizione della palazzina ex-Gif e dei locali sosta del personale viaggiante e Polfer e l'installazione di barriere fonoassorbenti a protezione dei fabbricati prospicienti i binari tronchi n. 1 e 2.

#### B4 - Miglioramento dell'accesso veicolare al Polo manutentivo (verso A. Diaz)

L'accesso al Polo infrastrutturale di via A. Diaz presenta dimensioni inadeguate alla portata veicolare del traffico degli utenti del Polo, soprattutto in considerazione della possibilità di ingresso di mezzi pesanti. La riqualificazione del Polo richiede un miglioramento anche della visibilità da strada pubblica.

Si prevede l'adeguamento e la messa in sicurezza della porzione di viabilità di accesso al Polo infrastrutturale attraverso l'allargamento della carreggiata stradale, la riprofilatura del pendio naturale, il rifacimento del marciapiede e della scala di collegamento con la quota di via I° Maggio.

#### B5 - Connessione via Milano / via Molino

La presenza dell'infrastruttura ferroviaria, verso via Milano e via Molino, rende difficile il collegamento ciclo pedonale tra queste due arterie.

Realizzazione di un percorso ciclopedonale tra la via Milano e la via Molino, con formazione di una velostazione light.

#### B6 - Realizzazione di nuovi spazi pubblici destinati a verde e parcheggi

Via don Griffanti risulta una via di quartiere con ristretta corsia di marcia; si riscontra una carenza di parcheggi auto. Durante le giornate di mercato cittadino la via risulta molto congestionata. Il Polo infrastrutturale prospetta verso i giardini di via C. Porta con un muro di cinta che occlude la vista e riduce la prospettiva.

Il progetto di riqualificazione del Polo infrastrutturale, che si trova ad una quota altimetrica inferiore rispetto alla quota stradale di via don Griffanti, prevede la realizzazione di una copertura a balconata sul nuovo Polo tecnologico-manutentivo dotata di aree a verde di connessione con i Giardini di via C. Porta e parcheggi ad uso pubblico.

#### B7 – Adeguamento casello storico di via Piave (l'ex sedime tratta Saronno- Seregno)

Attualmente il tratto della linea ferroviaria Saronno/Seregno risulta abbandonato mentre l'ex casello ferroviario risulta parzialmente inutilizzato.

Si prevede la demolizione di un muro di confine dell'ex casello ferroviario di via Piave al fine di migliorare il passaggio pedonale e ciclabile reso difficoltoso dalla presenza del casello stesso che riduce le dimensioni della carreggiata stradale di via Piave interrompendo la continuità del marciapiede esistente.

### **3.2. Produzione dei rifiuti**

L'attività potrà determinare la produzione di:

- rifiuti assimilabili al tipo urbano
- rifiuti derivanti dalle attività di manutenzione (oli lubrificanti esausti, stracci intrisi di olio e grasso);



- acque reflue (acque di lavaggio, acque derivanti da sviluppo dei pozzi e da prove di pompaggio);
- acque reflue igienico-sanitarie.

Durante le attività correlate alla perforazione, ma anche durante le fasi di completamento e sviluppo, potranno essere potenzialmente prodotti anche dei rifiuti speciali pericolosi, di cui alla seguente lista non esaustiva:

- rifiuti di imballaggio, assorbenti, stracci, materiali filtranti ed indumenti protettivi.

I reflui prodotti devono essere gestiti con modalità adeguate per ciascuna specifica tipologia, per poter essere successivamente smaltiti ad idoneo recapito e più in generale tutti i rifiuti prodotti durante le operazioni di perforazione saranno gestiti secondo criteri di minimizzazione dell'impatto ambientale e di tutela e salvaguardia della salute e della sicurezza dei lavoratori.

Si precisa che per la gestione dei rifiuti verrà favorito, per quanto possibile, il recupero e il riutilizzo dei materiali di risulta piuttosto che il loro smaltimento.

Per quanto riguarda la fase di esercizio la produzione di rifiuti sarà legata sia alla fruizione dei lavoratori e , e quindi ai "semplici" rifiuti urbani raccolti negli appositi cestini e ai rifiuti prodotti durante le attività di manutenzione.

### **3.3. Gestione materiali di scavo**

Si prevede la seguente modalità di gestione dei materiali di scavo derivanti dall'intervento di Riorganizzazione del Polo infrastrutturale Tecnologico e manutentivo:

- i materiali derivanti dagli scavi dovranno essere stoccati in aree adibite allo scopo, lontano da sorgenti inquinanti o fronti di lavorazione;
- non devono essere causate fuoriuscite di materiale all'esterno delle aree di cantiere;
- i materiali risultanti dalle attività di scavo dovranno essere stoccati in maniera distinta in funzione della loro natura e non dovranno essere miscelati con rifiuti al fine di garantirne la possibilità di riutilizzo successivo o smaltimento.

### **3.4. Gestione dei rifiuti**

Per la gestione della produzione e dello stoccaggio dei rifiuti in un cantiere verrà attuato quanto di seguito indicato:

- misure volte alla limitazione della produzione di rifiuti compreso il riutilizzo dei materiali ove possibile;
- raccolta differenziata dei rifiuti prodotti;
- reimpiego dei materiali (es. terre e rocce di scavo) nelle opere di cantiere;
- rispetto delle pratiche di smaltimento secondo le norme vigenti (D. Lgs. 152/06 s.m.i.) e conseguenti adempimenti amministrativi.

Suddette indicazioni gestionali si traducono, da un punto di vista operativo in:

- separazione dei rifiuti assimilabili a quelli urbani (vetro, plastica, rifiuti di infermeria, carta, ecc.) dai rifiuti speciali, a loro volta distinguibili in pericolosi (quali, ad esempio, oli esausti, miscele bituminose, residui di vernici, ecc.) e non pericolosi (imballaggi in materia tessile, rifiuti

di metalli ferrosi e non ferrosi, ecc.); gli stessi dovranno essere stoccati in funzione della tipologia di recupero;

- disposizione nelle aree di cantiere di idonei siti di raccolta, ubicati in posizione di sicurezza rispetto agli elementi naturali sensibili eventualmente presenti (quali ad esempio corsi d'acqua, fossi interpoderali, canali irrigui, ecc.);
- costante pulizia delle zone di lavoro e delle aree di cantiere.

Per quanto riguarda l'organizzazione delle aree di raccolta, dovranno essere rispettate le seguenti indicazioni:

- lo stoccaggio dovrà essere condotto all'interno di ciascuna area di cantiere;
- per i rifiuti assimilabili agli urbani dovranno essere predisposti appositi contenitori, distinti
- per tipologia di rifiuto, riciclabile e non;
- i rifiuti risultanti da eventuali operazioni di demolizione dovranno essere suddivisi per
- tipologia merceologica e stoccati in area dedicata posta a distanza di sicurezza dalle aree operative;
- i rifiuti pericolosi (quali, ad esempio, solventi, vernici, batterie al piombo, ecc.) dovranno essere contenuti in vasche a tenuta, dotata di apposita compartimentazione interna in modo da poter consentire una gestione separata dei rifiuti, in particolar modo di quelli che dovessero presentare una consistenza liquida o semiliquida; suddette strutture dovranno essere dotate di un basamento in cls con cordatura perimetrale per risolvere eventuali sversamenti accidentali.

Le aree di stoccaggio sopra descritte dovranno risultare opportunamente segnalate ed analogamente dovrà essere fatto per ciascun contenitore utilizzato nella raccolta di una determinata tipologia merceologica.

Dovrà inoltre essere monitorata la perfetta tenuta dei contenitori di raccolta dei rifiuti pericolosi al fine di evitare rilasci incontrollati per evaporazione o sversamento.

L'eventuale accumulo di rifiuti in aree non dedicate dovrà essere oggetto di immediata rimozione con l'ausilio di mezzi d'opera adatti allo scopo (quali, ad esempio, autobotti per i rifiuti liquidi e pale meccaniche per i rifiuti solidi).

Al verificarsi di sversamenti accidentali, occorrerà attivare tempestivamente le procedure previste dalla normativa vigente (Parte Quarta del D. Lgs. 152/06 s.m.i.).

### **3.5. Cumulo con altri progetti**

Per quanto riguarda la fase di cantiere e di esecuzione ad oggi non si è a conoscenza di altri progetti, di dimensione e tipologie di impatti simili che potrebbero essere coevi con la realizzazione del nuovo Polo Tecnologico e manutentivo del Saronno Hub. Il progetto quindi non genera conflitto nell'uso di risorse con altri progetti.



#### **4. CONFORMITA' DEL PROGETTO CON GLI STRUMENTI PIANIFICATORI**

Una delle attività all'interno dello Studio di fattibilità ambientale è quella di mostrare la coerenza (o l'inesistenza di motivi ostativi) della proposta di progetto con i contenuti degli strumenti di programmazione e pianificazione vigenti che, alle diverse scale, governano il contesto ambientale e territoriale interessato, oltre che illustrarne le relazioni.

In particolare, nell'analisi del quadro programmatico riguarda i seguenti strumenti urbanistici:

- P.T.R./P.P.R Piano Territoriale Regionale /Piano Paesaggistico Regionale
- S.I.B.A. Sistema Informativo Beni E Ambiti Paesaggistici
- R.E.R. Rete ecologica Regionale
- P.T.C.P Piano di Coordinamento Provinciale della Provincia di Varese
- P.G.T. Piano di Governo del Territorio del Comune di Saronno.

##### **4.1. P.T.R./ P.P.R Piano Territoriale Regionale /Piano Paesaggistico Regionale**

Il Piano Territoriale Regionale (PTR) della Lombardia, il cui ultimo aggiornamento è stato approvato con d.c.r. n. 1443 del 24 novembre 2020, è strumento di supporto all'attività di "governance" territoriale della Regione. Si propone di rendere coerente la "visione strategica" della programmazione generale e di settore con il contesto fisico, ambientale, economico e sociale, di cui analizza i punti di forza e di debolezza, evidenzia potenzialità e opportunità per le realtà locali e per i sistemi territoriali e, quindi, per l'intera regione.

Gli obiettivi proposti dal Piano, e di seguito elencati, derivano dalla sintesi dei principali orientamenti della programmazione nazionale e comunitaria, dalle previsioni del Programma Regionale di Sviluppo e dal dialogo con le pianificazioni di settore, attraverso un percorso di partecipazione e confronto con il territorio:

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

Il Piano si propone altresì di promuovere la pianificazione integrata delle reti infrastrutturali e una progettazione che integri paesisticamente e ambientalmente gli interventi infrastrutturali al fine di garantire il rispetto dell'esigenza prioritaria della sicurezza nella progettazione, costruzione ed esercizio delle infrastrutture stradali e ferroviarie.

La potestà normativa del Piano Territoriale Regionale è estesa all'intero territorio regionale. Esso opera come disciplina del territorio laddove e fino a quando non intervengano atti a specifica valenza paesistica di maggiore dettaglio. Nei Parchi, l'atto a specifica valenza paesistica è costituito dal Piano Territoriale di Coordinamento del Parco.

Il Piano Paesaggistico è una componente del Piano Territoriale Regionale, le cui caratteristiche essenziali sono di duplice natura:

- costituire parte integrante della Pianificazione Territoriale Regionale;
- essere strumento di disciplina paesistica attiva del territorio.

La Regione Lombardia si è posta in un'ottica di diffusa tutela e valorizzazione del paesaggio con una serie di atti di indirizzo e orientamento verso i soggetti che intervengono a vario titolo sul territorio.

La tutela e valorizzazione paesistica dell'intero territorio regionale è quindi la scelta di fondo operata, coinvolgendo e responsabilizzando l'azione di tutti gli enti con competenze territoriali in termini pianificatori, programmatori e progettuali nel perseguimento delle finalità di tutela esplicitate delle Norme del piano:

- la conservazione dei caratteri che definiscono l'identità e la leggibilità dei paesaggi della Lombardia, attraverso il controllo dei processi di trasformazione, finalizzato alla tutela delle preesistenze e dei relativi contesti;
- il miglioramento della qualità paesaggistica e architettonica degli interventi di trasformazione del territorio;
- la diffusione della consapevolezza dei valori paesistici e la loro fruizione da parte dei cittadini.

All'interno del PTR si è concentrata l'attenzione sul PPR (Piano Paesaggistico Regionale) che identifica gli Ambiti geografici e le Unità tipologiche di Paesaggio nella Tavola A: le aree interessate dall'intervento si identificano all'interno dell'Unità tipologica denominata *Paesaggi dei ripiani diluviali e dell'alta pianura asciutta* all'interno della Fascia denominata *Alta pianura*.



**Figura 3** - Stralcio tav.A PPR Lombardia

## Legenda

	Ambiti geografici
	Autostrade e tangenziali
	Strade statali
	Infrastrutture idrografiche artificiali della pianura
	Confini provinciali
	Confini regionali
	Ambiti urbanizzati
	Laghi
<b>UNITA' TIPOLOGICHE DI PAESAGGIO</b>	
<b>Fascia alpina</b>	
	Paesaggi delle valli e dei versanti
	Paesaggi delle energie di rilievo
<b>Fascia prealpina</b>	
	Paesaggi dei laghi insubrici
	Paesaggi della montagna e delle dorsali
	Paesaggi delle valli prealpine
<b>Fascia collinare</b>	
	Paesaggi degli anfiteatri e delle colline moreniche
	Paesaggi delle colline pedemontane e della collina Banina
<b>Fascia alta pianura</b>	
	Paesaggi delle valli fluviali scavate
	Paesaggi dei ripiani diluviali e dell'alta pianura asciutta
<b>Fascia bassa pianura</b>	
	Paesaggi delle fasce fluviali
	Paesaggi delle colture foraggere
	Paesaggi della pianura cerealicola
	Paesaggi della pianura risicola
<b>Oltrepo pavese</b>	
	Paesaggi della fascia pedeappenninica
	Paesaggi della montagna appenninica
	Paesaggi delle valli e dorsali appenniniche

## Ambiti geografici dei Paesaggi di Lombardia (Vol. 2)

1. Valtellina
2. Livignasco
3. Valchiavenna
4. Lario comasco
5. Comasco e Canturino
6. Lecchese
7. Varesotto e Colline del Varesotto e Valle Olona
8. Brianza e Brianza orientale
9. Valli bergamasche
10. Pianura bergamasca
11. Val Camonica
12. Sebino e Franciacorta
13. Valli bresciane
14. Bresciano e Colline del Mella
15. Riviera gardesana e Morene del Garda
16. Mantovano
17. Cremonese
18. Cremasco
19. Lodigiano e Colline di San Colombano
20. Milanese
21. Pavese
22. Lomellina
23. Oltrepo' Pavese

Varese appartiene alla “Fascia dell’Alta Pianura” così identificata dal PPR:

*Paesaggi dei ripiani diluviali e dell’alta pianura asciutta*

Nella parte occidentale della Lombardia il passaggio dagli ambienti prealpini alla pianura avviene attraverso le ondulazioni delle colline moreniche e delle lingue terrazzate formatesi dalla disgregazione delle morene terminali dei ghiacciai quaternari. Il successivo passaggio alla fascia dell’alta pianura asciutta è quasi impercettibile, risultando segnato perpendicolarmente solo dallo spegnersi dei lunghi solchi d’erosione fluviale (Olona, Lambro, Adda, Brembo, ecc.). A occidente dell’Adda l’alta pianura è meno estesa poiché la fascia delle risorgive si avvicina al pedemonte. Il limite naturale dell’alta pianura verso sud è stato modificato dal sistema dei canali e dalle irrigazioni che hanno consentito un’espansione verso nord della pianura irrigua. La crescita urbana ha quasi completamente cancellato, nella parte occidentale della fascia, i caratteri naturali del paesaggio che, invece, permangono nella ristretta fascia orientale.

*Indirizzi di tutela*

Vanno tutelate le residue aree di natura e la continuità degli spazi aperti. Vanno riabilitati i complessi monumentali (ville, chiese parrocchiali, antiche strutture difensive) che spesso si configurano come fulcri ordinatori di un intero agglomerato

Di seguito vengono riportate le verifiche effettuate sulle altre tavole del PPR:

Dall’analisi della *Tavola B - Elementi identificativi e percorsi di interesse paesaggistico*, e della *Tavola E - Viabilità di rilevanza paesaggistica*, emerge che l’ambito di studio non sia collocato in prossimità di “tracciati guida paesaggistici” e/o “strade panoramiche”.

La *Tavola C - Istituzioni per la tutela della natura*, mette in evidenza come il compendio in esame non sia posto all’interno del sistema delle aree protette.

Dalla *Tavola D - “Quadro di riferimento della disciplina paesaggistica regionale”* emerge il compendio in esame non sia ricompresa all’interno di ambiti di tutela paesaggistica.

In *Tavola F e G* è evidenziata la presenza di importanti reti infrastrutturali poste in prossimità del compendio di progetto (rete ferroviaria).

In *Tavola I - Quadro sinottico tutele paesaggistiche di legge*, non si rilevano vincoli e/o elementi di attenzione per l’ambito di progetto.

#### **4.2. R.E.R Rete Ecologica Regionale**

Il disegno definitivo di Rete Ecologica Regionale, approvato con DGR n. VIII/10962 del 30.12.2009, è da intendersi quale infrastruttura prioritaria del Piano Territoriale Regionale, nonché come strumento orientativo per la pianificazione regionale e locale.

Per “Rete ecologica” si intende un sistema interconnesso e polivalente di ecosistemi, i cui obiettivi primari sono legati alla conservazione della natura e della biodiversità, nonché delle risorse ad esse collegate. In quest’ottica, il territorio interessato non è necessariamente coincidente con le aree protette istituzionalmente riconosciute, ma investe anche ambiti esterni, funzionali alla conservazione delle risorse naturali. Inoltre, il riferimento alla conservazione delle risorse, pone le

reti ecologiche come strumenti potenzialmente validi per la risoluzione dei problemi legati allo sviluppo durevole, introducendo la protezione del capitale naturale in genere, come obiettivo di conservazione ed economico.

Il PPR, infatti, “riconosce il valore strategico della rete verde regionale, quale sistema integrato di boschi alberati 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”. Il PTR riconosce la RER tra le infrastrutture prioritarie per la Lombardia e ne definisce i contenuti generali. Nell’ambito del governo dell’ambiente e del territorio, la RER (Rete Ecologica Regionale) delinea un utile scenario di medio periodo per l’ecosistema di area vasta, mediante la rappresentazione di un quadro sintetico afferente i principali caratteri della biodiversità, le linee di connettività ecologica, il ruolo e la consistenza delle matrici ambientali rilevanti, nonché i principali strumenti di pressione in grado di condizionare la funzionalità complessiva dell’intero ecosistema, agevolando, pertanto, in relazione alle tematiche trattate e comunque in vista del fondamentale obiettivo del “riequilibrio ecologico” del territorio, la funzione di generale indirizzo propria del PTR sulle scelte operate in seno agli strumenti di pianificazione di livello provinciale e comunale.

La finalità generale di ricomposizione e salvaguardia paesaggistica della rete verde regionale si attua tenendo conto delle problematiche e delle priorità di:

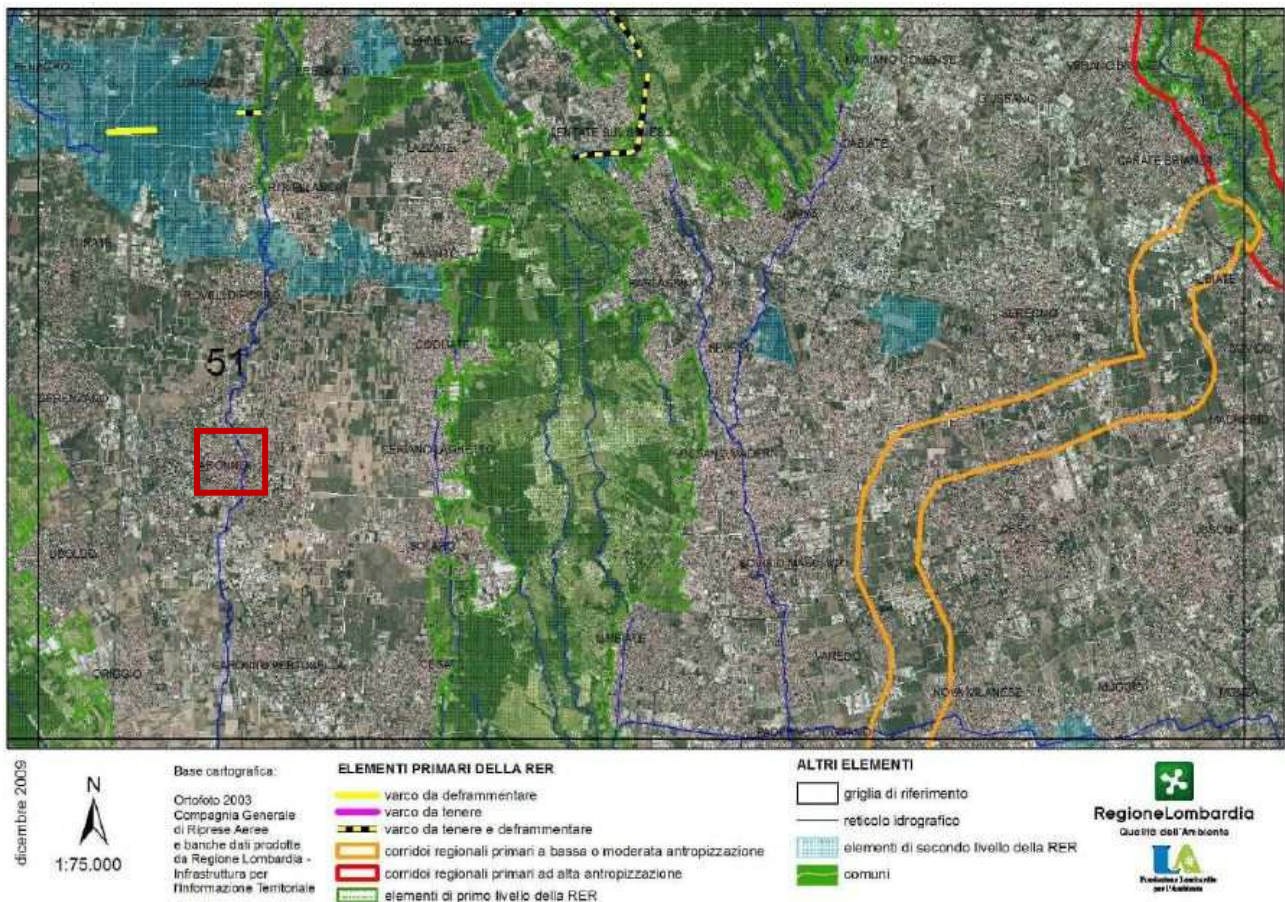
- tutela degli ambienti naturali;
- salvaguardia della biodiversità regionale e delle continuità della rete ecologica;
- salvaguardia e valorizzazione dell’idrografia naturale;
- tutela e valorizzazione del sistema idrografico artificiale;
- ricomposizione e salvaguardia dei paesaggi colturali rurali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

Le strutture fondanti della rete ecologica regionale, rappresentate nello schema di rete ecologica della Regione Lombardia sotto riportato, sono state distinte in elementi primari e secondari, in relazione alla loro importanza ecosistemica, ambientale e paesaggistica.

Gli elementi primari, così definiti in quanto rappresentano il sistema portante del disegno di rete, sono:

- aree di primo livello, interne ed esterne alle aree prioritarie per la biodiversità;
- gangli primari, nodi prioritari sui quali appoggiare i sistemi di relazione spaziale all’interno del disegno di rete ecologica;
- corridoi primari, elementi fondamentali per favorire la connessione ecologica tra aree inserite nella rete;

- varchi, identificabili con i principali restringimenti interni agli elementi della rete oppure con la presenza di infrastrutture lineari all'interno degli elementi stessi.



**Figura 4 - Stralcio settore 51 R.E.R.**

All'interno del settore 51 delle tavole della Rete ecologica regionale è raffigurato il comune di Saronno. Come evidente dallo stralcio sopra riportato il comune non è interessato da elementi costituenti la R.E.R e di conseguenza anche l'area di progetto.



### 4.3. S.I.B.A

Il Sistema Informativo Beni e Ambiti paesaggistici (S.I.B.A.) rappresenta la ricognizione dei "vincoli paesaggistici", cui ha fatto seguito l'organizzazione e gestione dei dati e la rappresentazione territoriale degli stessi su base cartografica: il S.I.B.A raccoglie i dati relativi ai Beni paesaggistici ai sensi dell'art. 134 del d. lgs. 42/2004, meglio conosciuti come "Vincoli L. 1497/39 e L. 431/85"



Dalla ricerca sul portale cartografico online S.I.B.A emerge che l'area non interferisce con vincoli paesaggistici ai sensi dell'art. 136 e 142 del D.lgs 42/2004.



#### **4.4. P.T.C.P Piano di Coordinamento Provinciale della Provincia di Varese**

Il PTCP (Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale) è atto di indirizzo della programmazione socio-economica della Provincia di Varese ed ha efficacia paesaggistico - ambientale (L.R. 12/2005 ART. 15, 1° comma).

Con il PTCP, la Provincia definisce gli obiettivi generali relativi all'assetto e alla tutela del proprio territorio, connessi ad interessi di rango provinciale o sovracomunale o costituenti attuazione della pianificazione regionale.

La Provincia di Varese ha approvato il PTCP, con Delibera del Consiglio n° 27 del 11.04.2007.

L'avviso di definitiva approvazione del piano è stato pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia - serie inserzioni e concorsi n° 18 del 02.05.2007, data in cui, ai sensi dell'art. 17, comma 10, L.R. 12/2005, il PTCP ha acquistato efficacia.

La pianificazione provinciale, conformata ai principi generali assunti dalla stessa riforma urbanistica regionale (sostenibilità, sussidiarietà, cooperazione, flessibilità, partecipazione, monitoraggio), costituisce un esperimento di pianificazione integrata sul territorio a vasta scala, finalizzata a garantire il coordinamento delle istanze locali con il quadro della pianificazione regionale e nazionale.

Il PTCP articola i propri contenuti a partire dall'indicazione degli obiettivi di sviluppo economico e sociale a scala provinciale. Esso assume come obiettivo generale l'innovazione della struttura economica provinciale attraverso politiche che, valorizzando le risorse locali, garantiscano l'equilibrio tra lo sviluppo della competitività e la sostenibilità.

Secondo quanto definito dal PTCP di Varese il Comune di Saronno e, quindi il compendio in esame, si colloca all'interno dell'ambito paesaggistico n°1 "Lura - Saronno" (cfr.: PAE1 Carta delle Rilevanze e Criticità).

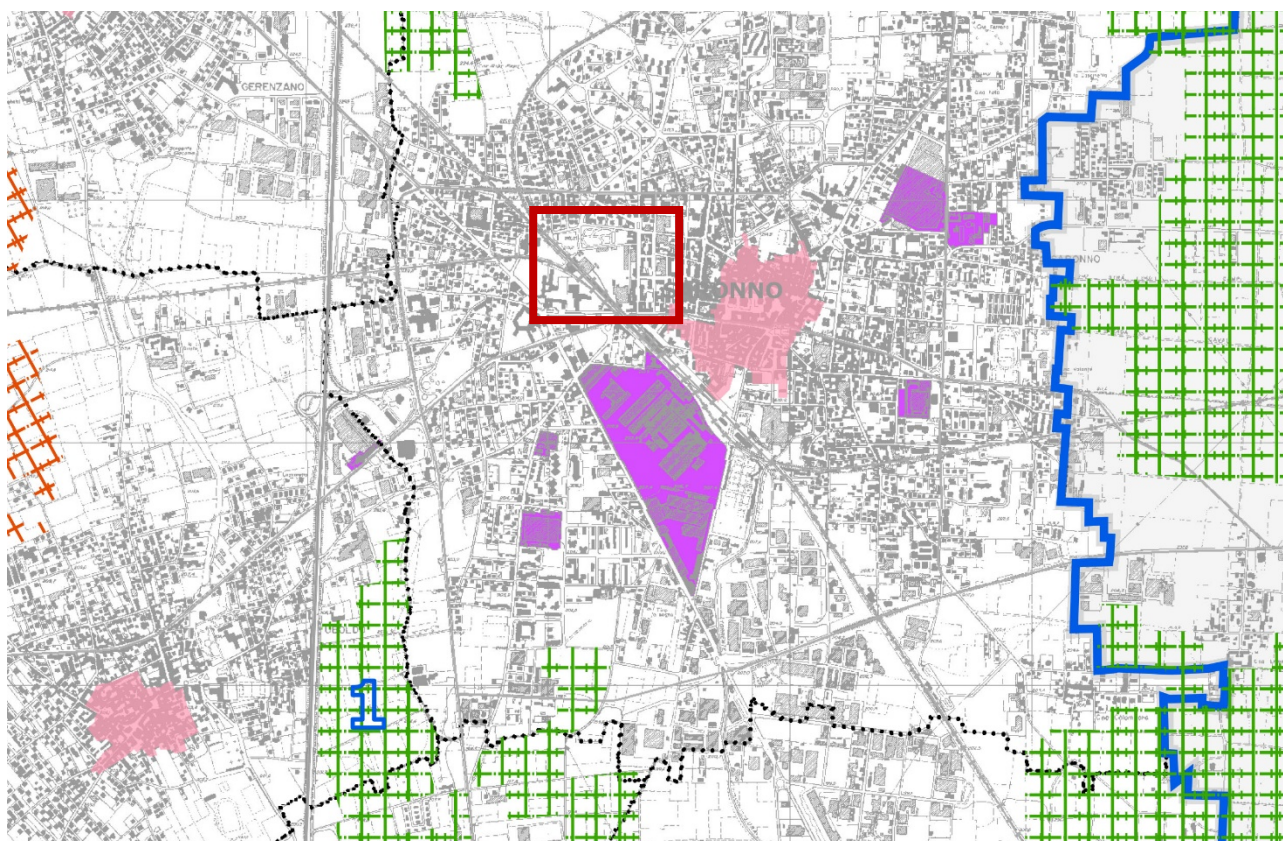


Figura 5 - Stralcio tav.PAE.1 PTCP della Provincia di Varese








## Legenda

### Ambiti paesaggistici









	Lura - Saronno		Valcuvia - Valtravaglia - Lago Maggiore
	SS 233		Valveddasca
	Medio Olona		Valganna - Valmarchirolo
	Gallarate		Valceresio
	Basso Verbano, laghi Maggiore, Comabbio e Monate		Varese

### Rilevanze Naturali




	Aree di elevata naturalità (art. 17 PTFR)
	Parchi naturali (L. 394/91)
	Aree di rilevanza ambientale (L.R. 30/11/83 n° 86)
	Monumenti naturali riconosciuti (L.R. 86/83)
	Monumenti naturali in fase di riconoscimento (L.R. 86/83)
	Cime con quote superiori ai 500 metri
	Cime con quote inferiori ai 500 metri
	Selle principali
	Crinali principali

### Rilevanze della percezione e fruibilità

#### Tracciati di interesse paesaggistico

	Strada panoramica
	Strada panoramica di collegamento tra mete turistiche
	Strada panoramica nel verde
	Strada di collegamento tra mete turistiche
	Strada nel verde
	Piste ciclopedonali
	Sentieri
	Punti panoramici

### Rilevanze Storiche e Culturali

	Nuclei storici (Prima Levata tavole I.G.M. 1:25.000)
	Luoghi d'identità
	Zone archeologiche

### Ordito Agrario

	Geometria Arno		Geometria Lura
	Geometria Olona		Geometria Pianura

N.B. = La rappresentazione grafica è indicativa e non rappresenta una cadenza metrica.











### Criticità

	Aree produttive dismesse
---	--------------------------

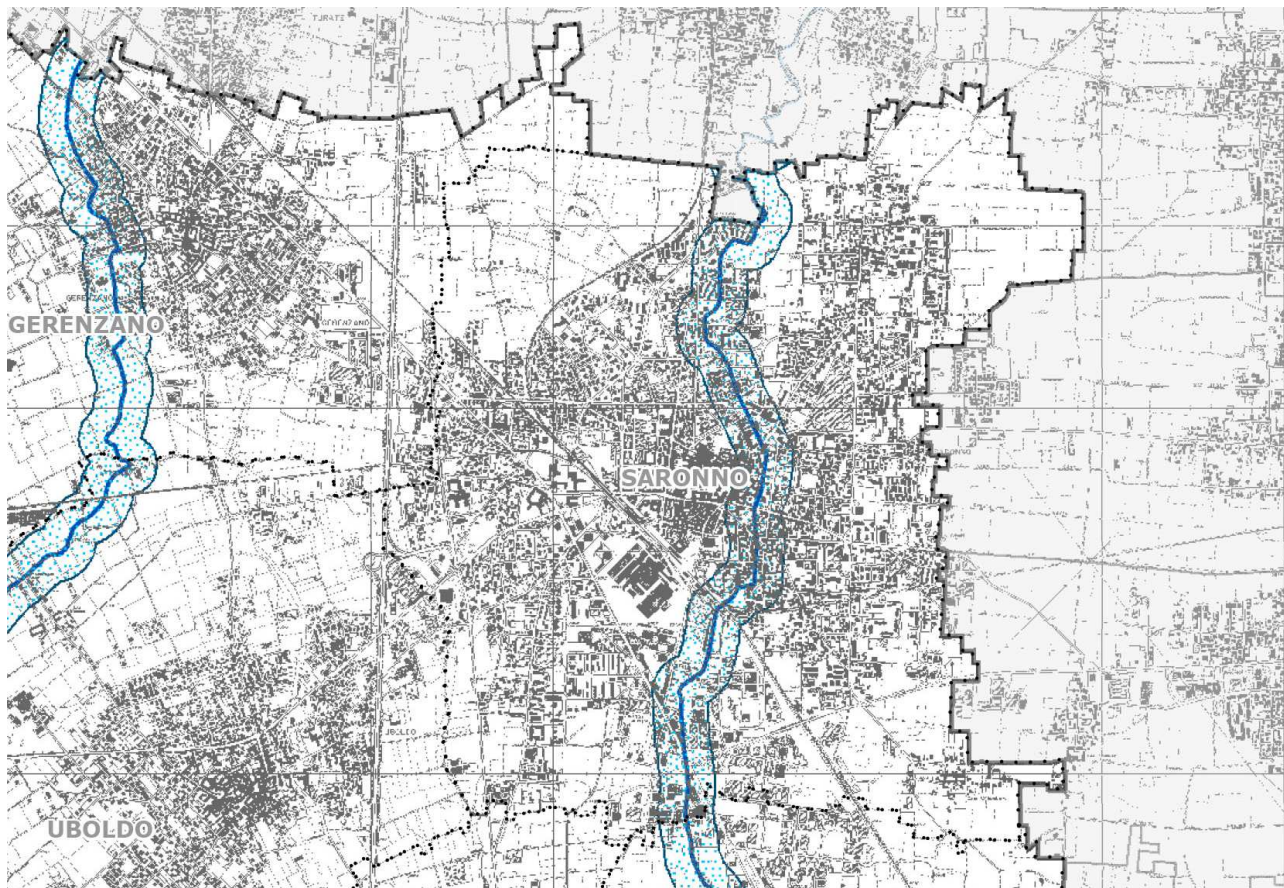
### Cave cessate in stato di degrado recuperabili ai fini di:

	interesse turistico - zone verdi (presenti in Piano Cave)
	interesse turistico - zone verdi
	interesse turistico - geologico
	interesse turistico - storico minerario
	rinaturalizzazione

### Altri elementi di interesse paesaggistico

	Strade		Ferrovie
	Linee di navigazione		Porti turistici
	Cremagliere		Scali
	Impianti a fune		
	Confini comunali		Confini comunali fuori provincia
	Confini provinciali		Confine regionale
	Ambiti territoriali		Corpi idrici
	Fiumi		

L'estratto cartografico PAE2 non rileva nelle vicinanze del compendio in esame la presenza di elementi di vincolo e/o di interesse ai sensi del D.lgs 42/2004 (luoghi di identità, zone archeologiche, parchi naturali, ambiti paesaggistici, ecc...), così come non si rilevano interferenze con la Rete Ecologica Provinciale.



**Figura 6** - Stralcio tav.PAE.2 PTCP della Provincia di Varese

## Legenda

Vincoli ambientali come da D. Lgs. 42/04

	Immobili ed aree di notevole interesse pubblico – Art. 136 lett. a), b)
	Immobili ed aree di notevole interesse pubblico – Art. 136 lett. c), d)
	Corsi d'acqua vincolati – Art. 142 lett. c)
	Vincolo sui corsi d'acqua, 150 mt dalle sponde – Art. 142 lett. c)
	Vincolo sui laghi, 300 mt dalla linea di battigia – Art. 142 lett. b)
	Le montagne per la parte eccedente i 1600 mt s.l.m. – Art. 142 lett. d)
	I parchi istituiti – Art. 142 lett. f)
	Le riserve istituite – Art. 142 lett. f)
	Le aree gravate da usi civici – Art. 142 lett. h)
	Le zone umide previste dal DPR 13/03/76 N° 448 – Art. 142 lett. i)
	Le aree ad elevata naturalità – Art. 17 PTPR
	Confini comunali
	Confini comunali fuori provincia
	Confini provinciali
	Confine regionale
	Corpi idrici
	Fiumi



#### **4.5. P.G.T. Comune di Saronno**

Il comune di Saronno è dotato di Piano del Governo del Territorio ai sensi della legge 12/2005 adottato con delibera di C.C. n° 82 del 20/12/2012 ed approvato con delibera di C.C. n°27 del 15/06/2013, pubblicato su BURL n° 41 del 09/10/2013 Sezione avvisi e concorsi.

Il Piano di Governo del Territorio (PGT), si articola in tre atti, Documento di Piano (DdP), Piano delle Regole (PdR) e Piano dei Servizi (PdS), strumenti questi tra loro interrelati e coordinati ma anche autonomi nelle relative procedure di aggiornamento.

##### **4.5.1. Documento di Piano**

Il DdP stabilisce le strategie e gli obiettivi di sviluppo del territorio, attraverso i quali migliorarne le condizioni; determina obiettivi quantitativi, mirando alla riqualificazione urbana e territoriale, alla minimizzazione di consumo di suolo, tenendo in considerazione le risorse ambientali, paesaggistiche, energetiche e territoriali a disposizione.

Il DdP, a fronte di opportune indagini analitiche e conoscitive, acquisisce uno scenario condiviso. Stabilisce politiche di intervento per diversi sistemi funzionali (mobilità, attività produttive, insediamenti, servizi), individua puntualmente gli ambiti di trasformazione da assoggettare alla pianificazione attuativa, stabilendo in linea generale (con le modifiche previste dalla LR 4/08) gli indici urbanistici e le destinazioni funzionali; stabilisce criteri di riferimento per le procedure negoziali; definisce modi e campi di applicazione dei criteri di perequazione, compensazione e incentivazione.

Il DdP assume un ruolo di legame e raccordo tra la pianificazione di livello comunale e quella sovra comunale, di area vasta, territoriale o di settore.

All'interno del Documento di Piano sono riportate di seguito le tavole utili a comprendere meglio l'area oggetto di analisi:

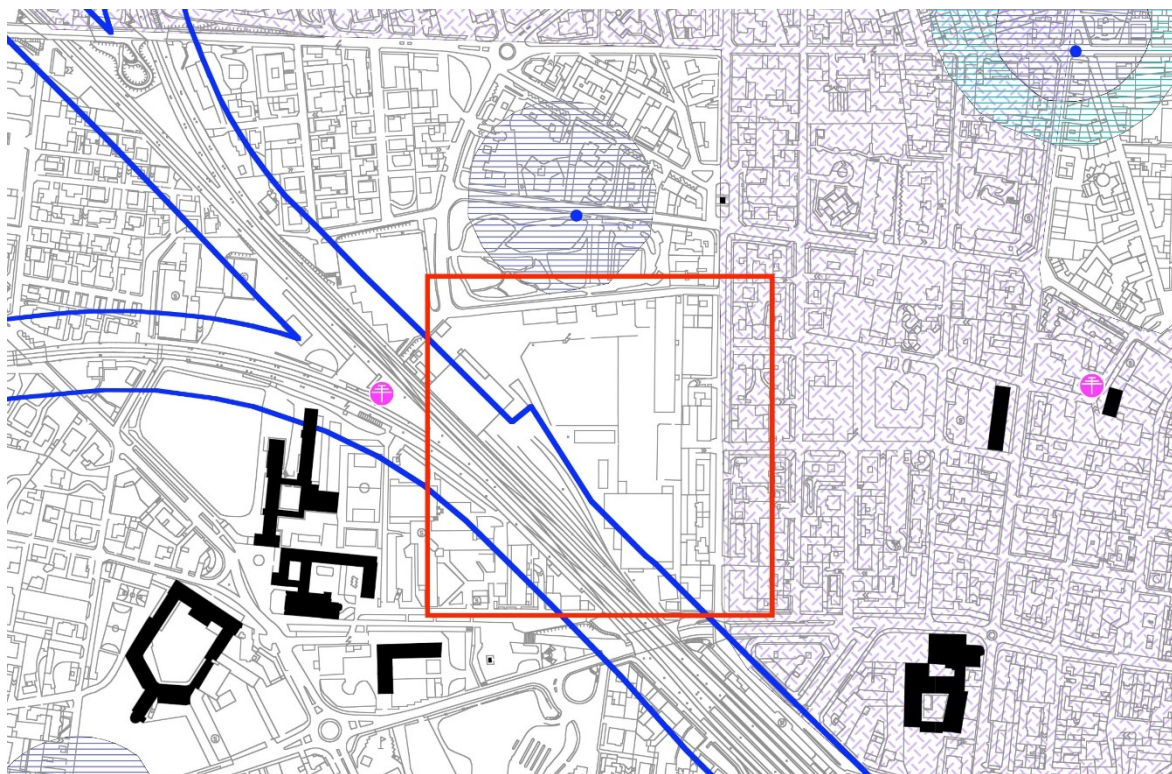


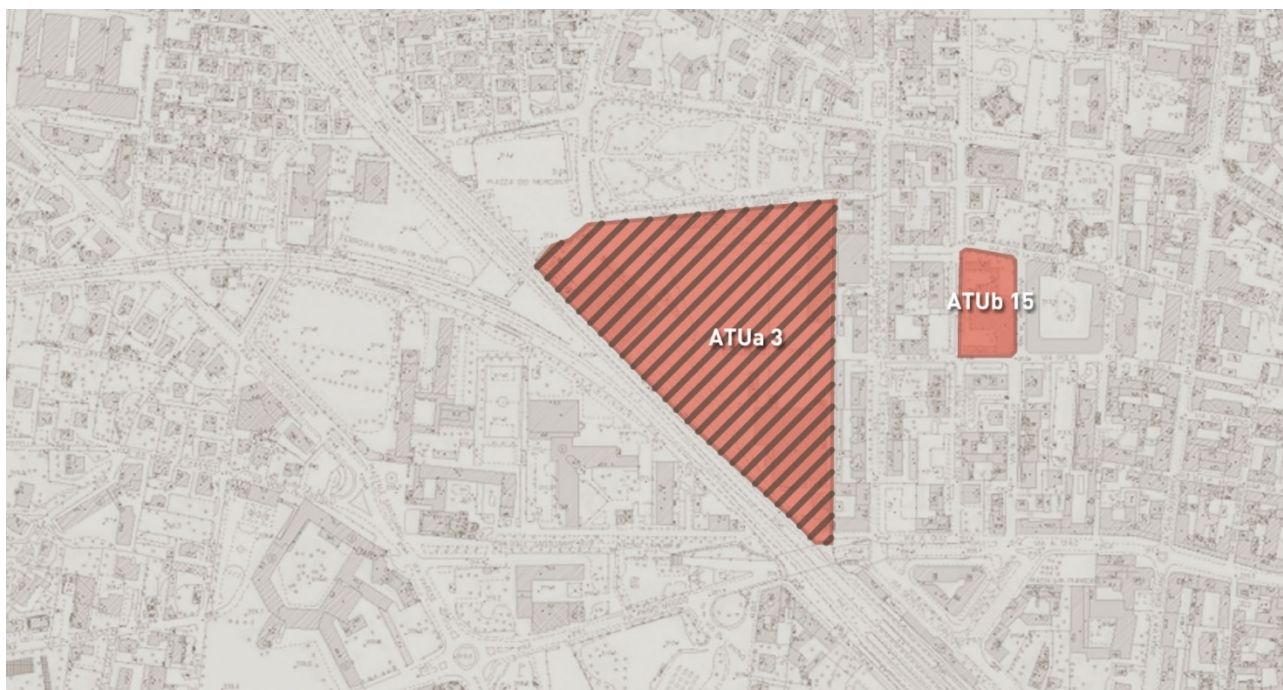
Figura 7 - Stralcio tav. Ddp\_04 "Individuazione dei vincoli"

## LEGENDA

	CONFINE COMUNALE
	Torrente Lura
	Parco Intercomunale del Torrente Lura
	Zona di tutela assoluta di sorgenti e pozzi (10 m.) D.Lgs 152 / 2006
	Zona di rispetto di sorgenti e pozzi con criterio cronologico, T = 60 giorni e T = 180 giorni
	Fascia di rispetto di sorgenti e pozzi (200 m.) D.Lgs 152 / 2006
	Area tutelata dei Corsi d'acqua (150 m.) D.Lgs 42/2004
	Fasce di rispetto di tutela assoluta (10 m.)
	Fasce di rispetto ferroviario
	Fasce di rispetto autostradale
	Fasce di rispetto stradale
	Fascia di rispetto: corridoio di salvaguardia
	Elettrodotti
	Fascia di rispetto elettrodotti
	Fascia di rispetto cimiteriale
	Radiofaro
	Radiofaro - Fascia di inedificabilità
	Radiofaro - Fascia in cui non sono ammessi ostacoli le cui altezze superino il valore tra 0m e 12m
	Radiofaro - Fascia in cui non sono ammessi ostacoli le cui altezze superino il valore tra 0m e 15m
	Beni monumentali
	Piano Indirizzo Forestale Provincia Varese, Superficie boscata - D.Lgs 42/2004
	Area a rischio archeologico
	Opere connesse alla Pedemontana
	Previsione di ambientazione
	Individuazione delle stazioni radiobase per telefonia cellulare
	Metanodotti e relative fasce di rispetto

In tav. Ddp\_04 vengono visualizzati i vincoli insistenti all'interno del comune di Saronno. Come evidente all'interno dell'ambito di intervento non insiste alcun vincolo paesaggistico. L'unico vincolo che interferisce parzialmente con l'area è il limite di rispetto della fascia ferroviaria. Si evidenzia però la presenza a nord dell'area della presenza di una zona di tutela di pozzi e sorgenti ai sensi del D.lgs 152/2006. Inoltre sulla porzione di territorio post adiacente ad est dell'area è presente un'area a rischio archeologico.





**Figura 8** - Stralcio tav. Ddp\_10 "individuazione ambiti di trasformazione"

L'ambito oggetto di analisi all'interno del vigente PGT ricade all'interno dell'Ambito di Trasformazione Urbana denominato ATUa3 (fare riferimento a cap. 4 "Conformità allo strumento urbanistico vigente" dell'elaborato L58Pa001IT—R1\_rel illustrativa.



## LEGENDA

- CONFINE COMUNALE
- Urbano - Sensibilit? molto alta
- Urbano - Sensibilit? alta
- Urbano - Sensibilit? bassa
- Extraurbano - Sensibilit? alta
- Extraurbano - Sensibilit? media
- Extraurbano - Sensibilit? bassa

**Figura 9** - Stralcio Tav. Ddp\_05 Sensibilità paesistica



L'area in analisi rientra in una sensibilità paesistica bassa essendo inserita in ambito urbano come descritto in tav. Ddp\_05 del documento di piano.

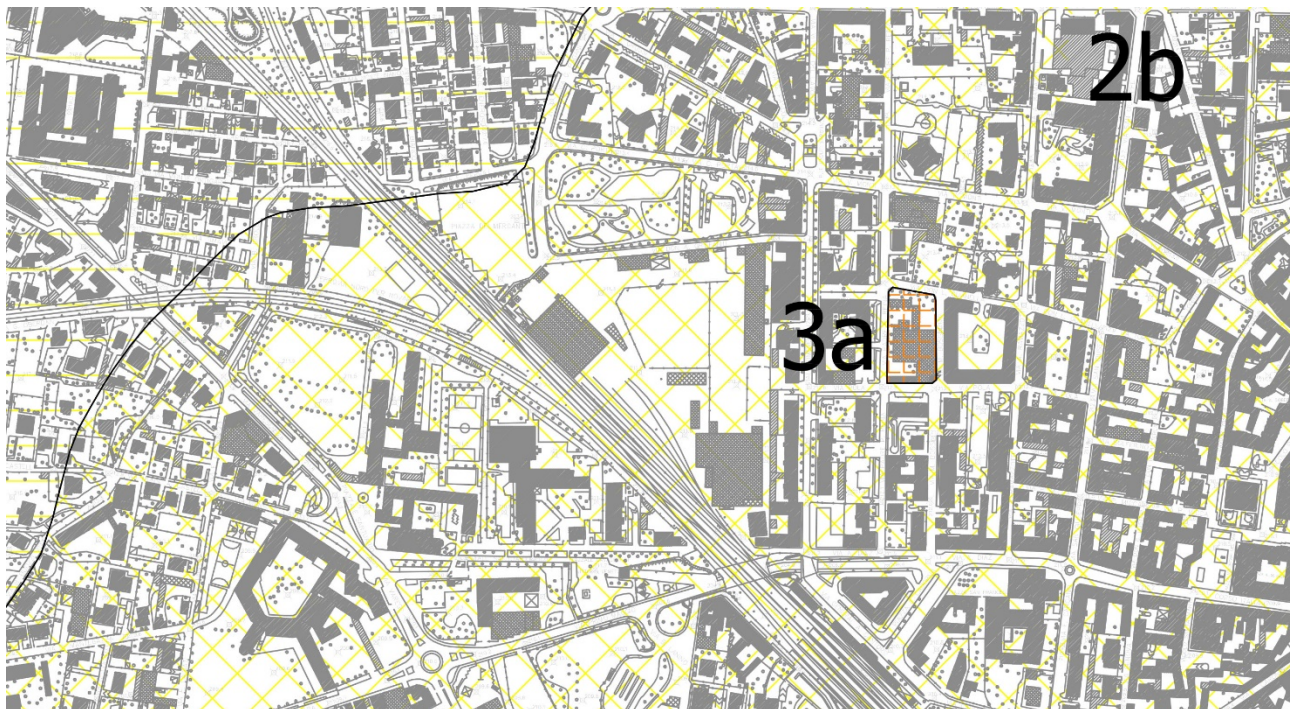










Figura 10 - Stralcio tav. Ddp\_11 "Fattibilità geologica"

CLASSE DI FATTIBILITÀ GEOLOGICA D.G.R. IX/2616/11	PRINCIPALI CARATTERISTICHE	PROBLEMATICHE GENERALI	PARERE SULLA EDIFICABILITÀ	TIPO DI INTERVENTO AMMESSIBILE	INDAGINI DI APPROFONDIMENTO PREVENTIVE NECESSARIE	INTERVENTI DA PREVEDERE IN FASE PROGETTUALE	NORME SISMICHE DA ADOTTARE PER LA PROGETTAZIONE
<b>Classe 4 RE</b> (piana alluvionale ad elevato rischio di esondazione) <b>FATTIBILITÀ CON GRAVI LIMITAZIONI</b>	Alveo del T. Lura costituente reticolo idrografico principale e piana alluvionale a rischio di esondazione molto elevato (Classe di Rischio R4 per tempi di ritorno TR=100 anni)	Area ad elevato rischio di esondazione/allagamento. Comprende porzioni di fasce di rispetto fluviale necessarie a consentire l'accessibilità al corso d'acqua ai fini della sua manutenzione, fruizione e riqualificazione ambientale.	Non favorevole per gravi limitazioni legate al rischio idraulico e alla presenza di fasce di rispetto del corso d'acqua principale con attività di polizia idraulica.	Vietate nuove edificazioni. Sono ammesse infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico solo se non altrimenti localizzabili. Limitazioni previste dal Regolamento comunale di Polizia Idraulica, dalla d.g.r. IX/4287/12, dal R.D. 523/1904 art. 59, 96, 97, 98.	IGT - SV - SCI - VRE VQS	RE - IRM - DS - CO	Gli approfondimenti di 2° e 3° livello per la definizione delle azioni sismiche di progetto non devono essere eseguiti nelle aree classificate in classe di fattibilità 4, in quanto considerate inedificabili, fermo restando tutti gli obblighi derivanti dall'applicazione della normativa specifica. Per le infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico eventualmente ammesse, la progettazione dovrà essere condotta adottando i criteri antisismici del d.m. 14 gennaio 2008 "Nuove Norme Tecniche per le costruzioni", definendo in ogni caso le azioni sismiche di progetto a mezzo di analisi di approfondimento di 3° livello.
<b>Classe 3 RA</b> (piana alluvionale a rischio idraulico alto) <b>FATTIBILITÀ CON CONSISTENTI LIMITAZIONI</b>	Piana alluvionale ad alto rischio idraulico per tempi di ritorno TR=100 anni	Area ad alto rischio idraulico (classi di rischio R3-R3' R2) comprendente ambienti edificati, per i quali si rende necessario attuare interventi di mitigazione del rischio. Presenza di porzioni dell'Unità Pg a vulnerabilità degli acquiferi estremamente elevata.	Favorevole con consistenti limitazioni legate al rischio idraulico e alla salvaguardia dell'acquifero libero.	E' consentita solo la realizzazione di infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico.	IGT - SV - SCI - SVRI	RE - DS - CO	La progettazione dovrà essere condotta adottando i criteri antisismici del d.m. 14 gennaio 2008 "Nuove Norme Tecniche per le costruzioni", definendo le azioni sismiche di progetto, per gli edifici strategici e rilevanti di cui al d.d.u.o. n. 1999/03 di nuova previsione, a mezzo di approfondimento di 3° livello.
<b>Classe 3 RB</b> (piana alluvionale a rischio idraulico basso) <b>FATTIBILITÀ CON CONSISTENTI LIMITAZIONI</b>	Piana alluvionale a basso rischio idraulico per tempi di ritorno TR=100 anni	Area a basso rischio idraulico (classi di rischio R2-R1). Presenza di porzioni dell'Unità Pg a vulnerabilità degli acquiferi estremamente elevata.	Favorevole con consistenti limitazioni legate al rischio idraulico e alla salvaguardia dell'acquifero libero.	Sono ammesse tutte le tipologie di opere edilizie ed infrastrutturali, subordinate alla realizzazione di interventi di mitigazione del rischio, finalizzati a garantire un franco minimo di sicurezza.	IGT-SV - SVRI	RE - DS - CO	La progettazione dovrà essere condotta adottando i criteri antisismici del d.m. 14 gennaio 2008 "Nuove Norme Tecniche per le costruzioni", definendo le azioni sismiche di progetto, per gli edifici strategici e rilevanti di cui al d.d.u.o. n. 1999/03 di nuova previsione, a mezzo di approfondimento di 3° livello.
<b>Classe 3 a</b> (Siti condizionati da attività antropica/industriale) <b>FATTIBILITÀ CON CONSISTENTI LIMITAZIONI</b>	Aree produttive dismesse o in parte attive, ambientalmente degradate e condizionate da attività industriale attuale o pregressa, costituenti siti sottoposti a verifica ambientale, siti in corso di verifica/caratterizzazione/bonifica o siti già oggetto di bonifica ai sensi del D.Lgs. 152/06 o dell'ex D.M. 471/99.	Contaminazione accertata o potenziale dei suoli.	Favorevole con consistenti limitazioni connesse alla verifica dello stato di salubrità dei suoli (Regolamento Locale di Igiene). La tipologia edificatoria può essere condizionata dall'esito di contaminazione dei suoli e dai limiti raggiunti al termine degli interventi di bonifica.	Limitazioni d'uso previste dal D.Lgs 152/06 in funzione dei limiti di concentrazione raggiunti per i siti oggetto di interventi di bonifica e allo stato di salubrità dei suoli per le aree oggetto di indagini ambientali.	IGT - SV - ISS/PCA	RE - CO - DS - CA BO	La progettazione dovrà essere condotta adottando i criteri antisismici del d.m. 14 gennaio 2008 "Nuove Norme Tecniche per le costruzioni", definendo le azioni sismiche di progetto, per gli edifici strategici e rilevanti di cui al d.d.u.o. n. 1999/03 di nuova previsione, a mezzo di approfondimento di 3° livello.
<b>Classe 2 a</b> (Fluvioglaciale Sbagno) <b>FATTIBILITÀ CON MODESTE LIMITAZIONI</b>	Aree a morfologia sub-pianeggiante o lievemente ondulata, con reticolo idrografico assente, litologicamente costituite da ghiaie a supporto di matrice sabbiosa e limosa, a profilo di alterazione superficiale mediamente evoluto. Presenza di terreni fini superficiali con stato di consistenza tenero.	Drenaggio delle acque localmente cfricatissimo in superficie per la presenza di terreni coesivi. Terreni granulari mediamente addensati con buone caratteristiche geotecniche a partire da circa 7-8 m da p.c.	Favorevole con modeste limitazioni legate alla difficoltà di drenaggio delle acque e alle caratteristiche portanti del terreno.	   	IGT IGT IGT - SV IGT - SV IGT - SV - ISS IGT - SV	RE - CO RE - CO RE - CO - CA RE - CO - CA - BO RE - CO RE - CO	La progettazione dovrà essere condotta adottando i criteri antisismici del d.m. 14 gennaio 2008 "Nuove Norme Tecniche per le costruzioni", definendo le azioni sismiche di progetto, per gli edifici strategici e rilevanti di cui al d.d.u.o. n. 1999/03 di nuova previsione, a mezzo di approfondimento di 3° livello.
<b>Classe 2 b</b> (Fluvioglaciale Resnate) <b>FATTIBILITÀ CON MODESTE LIMITAZIONI</b>	Aree a morfologia sub-pianeggiante, litologicamente costituite da ghiaie poligeniche a supporto di matrice da sabbioso-limosa a limosa, con presenza di terreni fini superficiali con profilo di alterazione poco evoluto. Presenza di sedimenti fini superficiali.	Possibile presenza di terreni sciolti, con discrete caratteristiche geotecniche fino a 2-7-3,3 m di profondità, localmente fino a 6 m da p.c.. Miglioramento delle caratteristiche portanti a maggiore profondità.	Favorevole con modeste limitazioni legate alle caratteristiche portanti del terreno e alla salvaguardia dell'acquifero libero.	   	IGT IGT IGT - SV IGT - SV - ISS IGT - SV	RE - CO RE - CO RE - CO - CA RE - CO - CA - BO RE - CO	La progettazione dovrà essere condotta adottando i criteri antisismici del d.m. 14 gennaio 2008 "Nuove Norme Tecniche per le costruzioni", definendo le azioni sismiche di progetto, per gli edifici strategici e rilevanti di cui al d.d.u.o. n. 1999/03 di nuova previsione, a mezzo di approfondimento di 3° livello.

\* L'approvazione del Piano attuativo o il rilascio del permesso di costruire sono subordinati alla valutazione e all'esito positivo delle indagini preventive necessarie e degli approfondimenti richiesti per ciascun tipo di intervento.

Per quanto riguarda invece la fattibilità geologica dalle tavole del PGT risulta l'area d'intervento è inserita nella classe 2b con una fattibilità legata a modeste limitazioni.



#### 4.5.2. Piano delle regole

È l'atto attraverso cui "governare" il territorio consolidato. Non ha vincoli temporali, è sempre modificabile e ha carattere prescrittivo e vincolante, con effetti sul regime giuridico dei suoli.

Concorre alla realizzazione degli obiettivi del DdP per la definizione di un assetto urbano per gli aspetti insediativi, tipologici, morfologici e paesaggistici.

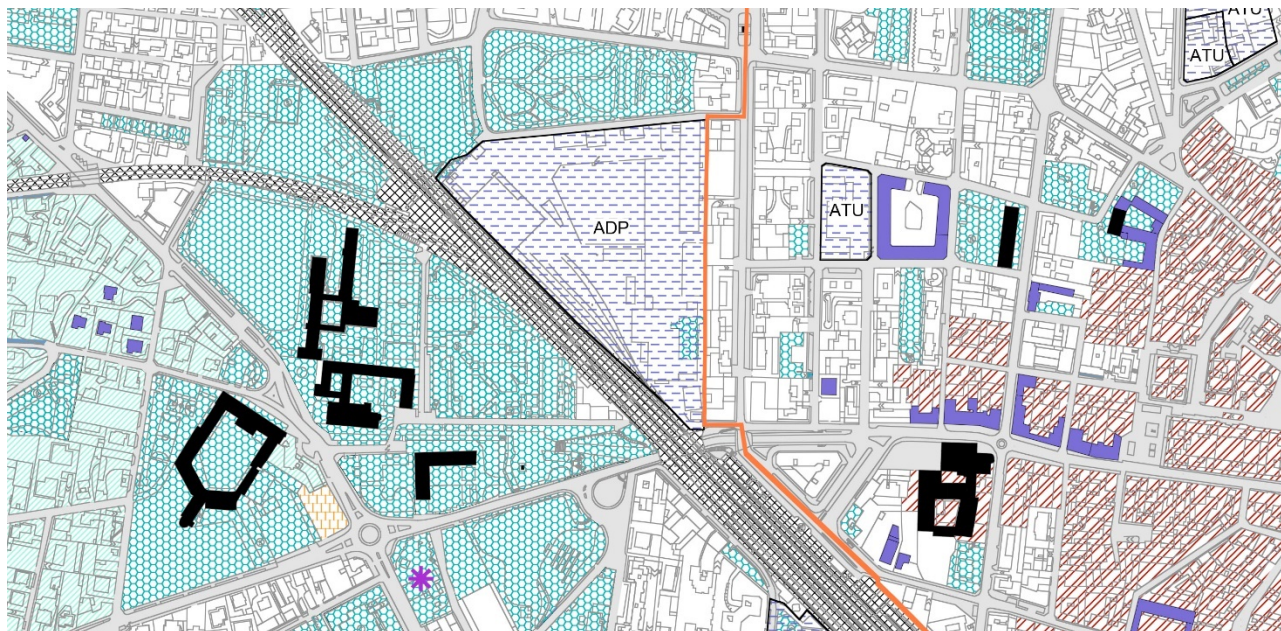


Figura 11 - Stralcio tav. PdR\_02 Individuazione degli ambiti

In tav. PdR\_02 l'area in analisi è descritta come ambito di trasformazione da sottoporre ad accordo di programma.

Gli ATU prevedono per l'attuazione degli interventi la finalizzazione di Accordi di Programma che coinvolgano anche gli ambiti limitrofi all'interno di un progetto unitario e coordinato. In attesa di tali Accordi, negli ambiti sono ammessi solamente interventi di Manutenzione Straordinaria.

Pertanto la proposta progettuale di riorganizzazione dell'area, sebbene di natura infrastrutturale a servizio della ferrovia, risulta non conforme allo strumento urbanistico vigente (PGT).

Tuttavia, considerato il carattere infrastrutturale delle opere e della non procrastinabilità dell'intervento di riqualificazione della stazione di Saronno Centro e di riorganizzazione del polo infrastrutturale tecnologico e manutentivo di Saronno, queste sono suscettibili di essere autorizzate nell'ambito della procedura della Conferenza dei servizi di cui all'art. 19 della legge regionale n. 9/2001 che prevede che l'approvazione dei progetti definitivi in sede di Conferenza di Servizi valga quale "variante agli strumenti urbanistici difformi e vincolo preordinato all'esproprio, dispone altresì la dichiarazione di pubblica utilità dell'opera e consente la realizzazione e l'esercizio di tutte le opere, prestazioni e attività previste nel progetto approvato", i cui effetti restano sospensivamente condizionati all'efficacia dei provvedimenti che dispongono le risorse finanziarie. Detta variazione consisterà di fatto nella modifica della destinazione urbanistica dell'ambito ATU a 3 ovvero nella esclusione dello stesso dall'insieme degli Ambiti Trasformazione previsti dal vigente PGT del Comune di Saronno e nella contestuale sua ricollocazione in seno al Piano dei Servizi tra le aree già definite come afferenti al Sistema delle infrastrutture per la mobilità e per il trasporto pubblico, come specificamente regolamentate all'art. 11 Norme di Piano del PdS.



Considerato quanto esposto nell'ambito dei paragrafi che precedono si può affermare che il progetto allegato alla presente relazione sia compatibile con tutti gli strumenti pianificatori in materia vincolistica.

## **5. IDENTIFICAZIONE DEI POTENZIALI IMPATTI SULL'AMBIENTE**

La realizzazione del nuovo Polo tecnologico manutentivo produrrà sull'ecosistema e sul contesto generale dei possibili impatti esaminati in questo paragrafo. Si procederà di seguito alla verifica delle caratteristiche del nuovo impianto di progetto rispetto agli elementi di cui al punto 3 dell'allegato V alla parte seconda del D.lgs 152/2006.

Per definire un quadro interpretativo dello stato ambientale locale sono stati individuati nell'area di interesse i principali elementi di sensibilità, vulnerabilità e criticità ambientale di diretto interesse.

Le componenti considerate sono le seguenti:

- Paesaggio
- Flora e fauna
- Atmosfera
- Suolo, sottosuolo e acque sotteranee
- Rumore
- Mobilità

### **5.1. Paesaggio**

Come già rilevato precedentemente sul compendio in esame non sono state riscontrate interferenze con vincoli di natura paesaggistica. Il compendio in esame si trova all'interno di un'area come mostrato dalle tavole del PGT a sensibilità paesaggistica bassa essendo l'area situata all'interno del tessuto urbanizzato e vicina alla linea ferroviaria.

Il PGT e i piani sovraordinati (PTCP, PTR, ..) non rilevano sull'area di progetto vincoli e/o criticità ambientali e paesaggistiche.

L'intervento di fatto andrà a completare e, a riordinare in modo più contenuto sotto il profilo architettonico paesaggistico e organizzativo un'area che già attualmente viene utilizzata come deposito, uffici, officine, museo e magazzino.

L'intervento realizzerà strutture coerenti con il linguaggio volumetrico e tecnologico presente nell'intorno senza occultare visuali, anche se attualmente di scarso valore. La riorganizzazione in particolare andrà a migliorare anche la qualità degli spazi aggiungendo spazi permeabili a verde e aggiungendo elementi vegetali, che attualmente non sussistono.

Per queste ragioni quindi non si prevede nessun impatto significativo sulla componente in esame.

### **5.2. Flora e fauna**

Come esposto nei paragrafi iniziali all'interno dell'area non sono stati rilevati elementi floristi e faunistici, perciò si valuta l'impatto su questa componente come nullo.

In aggiunta si può affermare invece che la riorganizzazione degli spazi e quindi di conseguenza anche delle superfici esterne prevede la realizzazione di aree verdi, avendo quindi una situazione migliorativa rispetto allo stato attuale.

### 5.3. Atmosfera

La legislazione comunitaria e italiana prevede la suddivisione del territorio in zone e agglomerati sui quali svolgere l'attività di misura e poter così valutare il rispetto dei valori obiettivo e dei valori limite.

In particolare, il D.lgs. 13 agosto 2010, n. 155 e ss.mm.ii. - "Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa" e ss. mm. ii prevede all'art. 3 che le regioni e le province autonome provvedano a sviluppare la zonizzazione del proprio territorio ai fini della valutazione della qualità dell'aria ambiente o ad un suo riesame, nel caso sia già vigente, per consentire l'adeguamento ai criteri indicati nel medesimo d.lgs.155/2010 e ss.mm. ii..

La Regione Lombardia con la D.G.R. 30.11.2011, n. 2605 ha messo in atto tale adeguamento della zonizzazione presentando la ripartizione del territorio regionale nelle seguenti zone e agglomerati:

*Agglomerato di Bergamo, Agglomerato di Brescia, Agglomerato di Milano, individuati in base ai criteri di cui all'Appendice 1 al D.lgs. 155/2010 e caratterizzati da:*

- popolazione superiore a 250.000 abitanti oppure inferiore a 250.000 abitanti e densità di popolazione per km2 superiore a 3.000 abitanti;
- più elevata densità di emissioni di PM10 primario, NOX e COV;
- situazione meteorologica avversa per la dispersione degli inquinanti (velocità del vento limitata, frequenti casi di inversione termica, lunghi periodi di stabilità atmosferica caratterizzata da alta pressione);
- alta densità abitativa, di attività industriali e di traffico;

*Zona A - pianura ad elevata urbanizzazione; area caratterizzata da:*

- più elevata densità di emissioni di PM10 primario, NOX e COV;
- situazione meteorologica avversa per la dispersione degli inquinanti (velocità del vento limitata, frequenti casi di inversione termica, lunghi periodi di stabilità atmosferica caratterizzata da alta pressione);
- alta densità abitativa, di attività industriali e di traffico;

*Zona B – pianura Zona B – pianura; area caratterizzata da:*

- alta densità di emissioni di PM10 e NOX , sebbene inferiore a quella della Zona A;
- alta densità di emissioni di NH3 (di origine agricola e da allevamento);
- situazione meteorologica avversa per la dispersione degli inquinanti (velocità del vento limitata, frequenti casi di inversione termica, lunghi periodi di stabilità atmosferica, caratterizzata da alta pressione);
- densità abitativa intermedia, con elevata presenza di attività agricole e di allevamento;

*Zona C – montagna; area caratterizzata da:*

- minore densità di emissioni di PM10 primario, NOx, COV antropico e NH3;
- importanti emissioni di COV biogeniche;
- orografia montana;

- situazione meteorologica più favorevole alla dispersione degli inquinanti;
- bassa densità abitativa;

*Zona D – fondovalle; area caratterizzata da:*

- porzioni di territorio dei Comuni ricadenti nelle principali vallate delle zone C ed A poste ad una quota sul livello del mare inferiore ai 500 m (Valtellina, Val Chiavenna, Val Camonica, Val Seriana e Val Brembana);
- situazione meteorologica avversa per la dispersione degli inquinanti (frequenti casi di inversione termica).

Tale ripartizione vale per tutti gli inquinanti monitorati ai fini della valutazione della qualità dell'aria, mentre per l'ozono vale l'ulteriore suddivisione della zona C in:

- Zona C1 - area prealpina e appenninica; fascia prealpina ed appenninica dell'Oltrepò Pavese, più esposta al trasporto di inquinanti provenienti dalla pianura, in particolare dei precursori dell'ozono;
- Zona C2 - area alpina; fascia alpina, meno esposta al trasporto di inquinanti provenienti dalla pianura.

Sulla base della ripartizione del territorio regionale effettuata dalla Regione Lombardia, il Comune di Saronno e quindi il compendio in esame, si colloca nell'Agglomerato di Milano (allegato 1 D.G.R. 30.11.2011, n. 2605).

La caratterizzazione dello stato attuale della qualità dell'aria del sito in esame è stata effettuata sulla base dei dati rilevati dalle stazioni fisse di misura appartenenti alla rete di monitoraggio della qualità dell'aria dell'ARPA Lombardia, facendo esplicito riferimento a quanto riportato nei Rapporti annuali sulla qualità dell'aria redatti per la provincia di Varese (cfr.: Rapporto 2018).

La stazione di monitoraggio più prossima al compendio in esame risulta essere la stazione di Saronno - Santuario.

Le emissioni in fase di esercizio, in considerazione della tipologia dell'opera in esame, fanno riferimento unicamente al traffico veicolare dei dipendenti e dei mezzi pesanti di trasporto che avranno accesso per il carico scarico delle merci. Gli impianti a servizio degli edifici all'interno della riorganizzazione del Polo infrastrutturale tecnologico-manutentivo saranno ad efficientamento energetico mirati a ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub> del complesso dirette ed indirette attraverso l'utilizzo di risorse rinnovabili con l'installazione di pannelli fotovoltaici sulle falde dei tetti per la produzione di energia elettrica.

Quindi rispetto agli impianti installati allo stato attuale anche in questo caso la situazione è migliorativa.

Durante la fase di cantierizzazione si prevedono invece seguenti impatti:

- polveri, durante la fase di cantiere;
- gas di scarico dai mezzi
- gas di scarico dai motori diesel azionanti i gruppi elettrogeni o altre utenze possibili durante la fase di cantiere (perforazione dei pozzi; sviluppo pozzi e prove di portata);

Essendo la fase di cantierizzazione temporanea si può affermare che in generale l'impatto che la nuova opera avrà sulla componente in analisi risulterà di lieve entità.

#### 5.4. Rumore

Il Comune di Saronno è dotato di P.C.A. La classificazione acustica definisce il quadro di riferimento per valutare la compatibilità dei livelli di rumore presenti o previsti sul territorio comunale e per attivare le misure di risanamento acustico; al contempo, essa fornisce un orientamento per la verifica di compatibilità dei progetti di nuovi insediamenti o infrastrutture in aree già urbanizzate. L'area di intervento è classificata in classe III e, risulta interessata dalla fascia territoriale di pertinenza acustica ferroviaria sia dei 100 che 150 m (DPR 18/11/1998 n° 459 - Ferrovie).

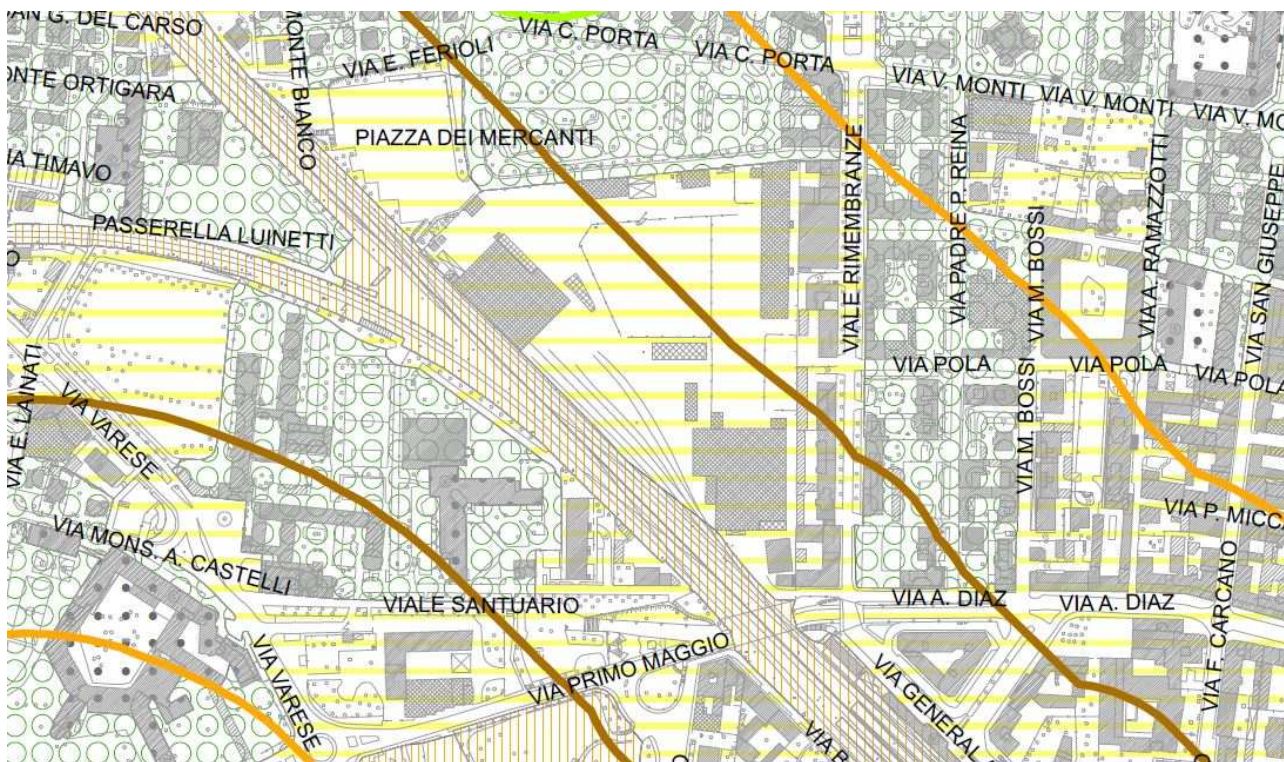


Figura 12 - Classificazione acustica del territorio comunale di Saronno

COMUNE DI ORSOGGIO		COMUNE DI SARONNO	
CLASSIFICAZIONE DEL TERRITORIO COMUNALE		valori limite di emissione - Leq in dB(A)	
Art. 1 DPCM 14/11/97		Art. 2 DPCM 14/11/97	
		tempi di riferimento	
		diurno (06.00-22.00)	notturno (22.00-06.00)
	CLASSE I Aree particolarmente protette	45	35
	CLASSE II Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale	50	40
	CLASSE III Aree di tipo misto	55	45
	CLASSE IV Aree di intensa attività umana	60	50
	CLASSE V Aree prevalentemente industriali	65	55
	CLASSE VI Aree esclusivamente industriali	65	65

FASCE TERRITORIALI DI PERTINENZA ACUSTICA		valori limite di immissione - Leq in dB(A)	
DPR 30/03/2004 n° 142 - Strade esistenti		tempi di riferimento	
		diurno (06.00-22.00)	notturno (22.00-06.00)
	FASCIA - A Strada di tipo A - 100 metri	70	60
	FASCIA - B Strada di tipo A - 150 metri	65	55
	FASCIA - A Strada di tipo Cb - 100 metri	70	60
	FASCIA - B Strada di tipo Cb - 50 metri	65	55
	FASCIA - A Strada di tipo Db - 100 metri	65	55

DPR 18/11/1998 n° 459 - Ferrovie		tempi di riferimento	
		diurno (06.00-22.00)	notturno (22.00-06.00)
	FASCIA - A 100 metri	70	60
	FASCIA - B 150 metri	65	55

In riferimento alla normativa vigente ed al piano di azionamento acustico approvato dal Comune di Saronno, i limiti individuati per le classi di appartenenza alle aree di intervento sono riportati seguenti tabelle. In rosso vengono evidenziati i limiti afferenti alle classi in esame.

Valori limite di emissione - Leq in dB(A) (Art. 2 DPCM 14/11/97)		
Classi di destinazione d'uso del territorio		
	Limite diurno (06.00 ÷ 22.00)	Limite notturno (22.00 ÷ 06.00)
I - Aree particolarmente protette	45	35
II - Aree prevalentemente residenziali	50	40
III - Aree di tipo misto	55	45
IV - Aree di intensa attività umana	60	50
V - Aree prevalentemente industriali	65	55
VI - Aree esclusivamente industriali	65	65

Valori limite assoluti di immissione - Leq in dB(A) (Art. 3 DPCM 14/11/97)		
Classi di destinazione d'uso del territorio		
	Limite diurno (06.00 ÷ 22.00)	Limite notturno (22.00 ÷ 06.00)
I - Aree particolarmente protette	50	40
II - Aree prevalentemente residenziali	55	45
III - Aree di tipo misto	60	55
IV - Aree di intensa attività umana	65	55
V - Aree prevalentemente industriali	70	60
VI - Aree esclusivamente industriali	70	70

Per quanto riguarda l'analisi di questa componente in fase di esercizio si deve tenere conto che la riorganizzazione del nuovo Polo trasferirà quello che è ora il l'edificio adibito a deposito in un'altra area. Di conseguenza diminuiranno i rumori provocati dal trasporto e scarico del materiale in quest'area. Per quanto riguarda invece le altre attività come officine, questa componente rimarrà invariata rispetto ad oggi.



In fase di cantierizzazione invece la produzione di rumore e vibrazioni è legata ai mezzi ed alla macchina perforatrice.

Si tratta del rumore prodotto dal passaggio dei mezzi di trasporto, delle attrezzature azionate dai motori e dalle attrezzature di perforazione (inclusi gruppi elettrogeni).

### 5.5. Suolo, sottosuolo e acque sotterranee

Ai fini della definizione delle componenti in esame si è fatto esplicito riferimento alla documentazione redatta all'interno dello Studio Geologico posto a corredo del PGT vigente.

L'esame della carta relativa alla fattibilità geologica evidenzia come il compendio in esame sia posta all'interno della classe di fattibilità "2b – fattibilità con modeste limitazioni"

La carta relativa ai vincoli geologici (Tav.06) evidenzia come sul compendio in esame non insistano elementi ostativi e/o di criticità a livello geologico.

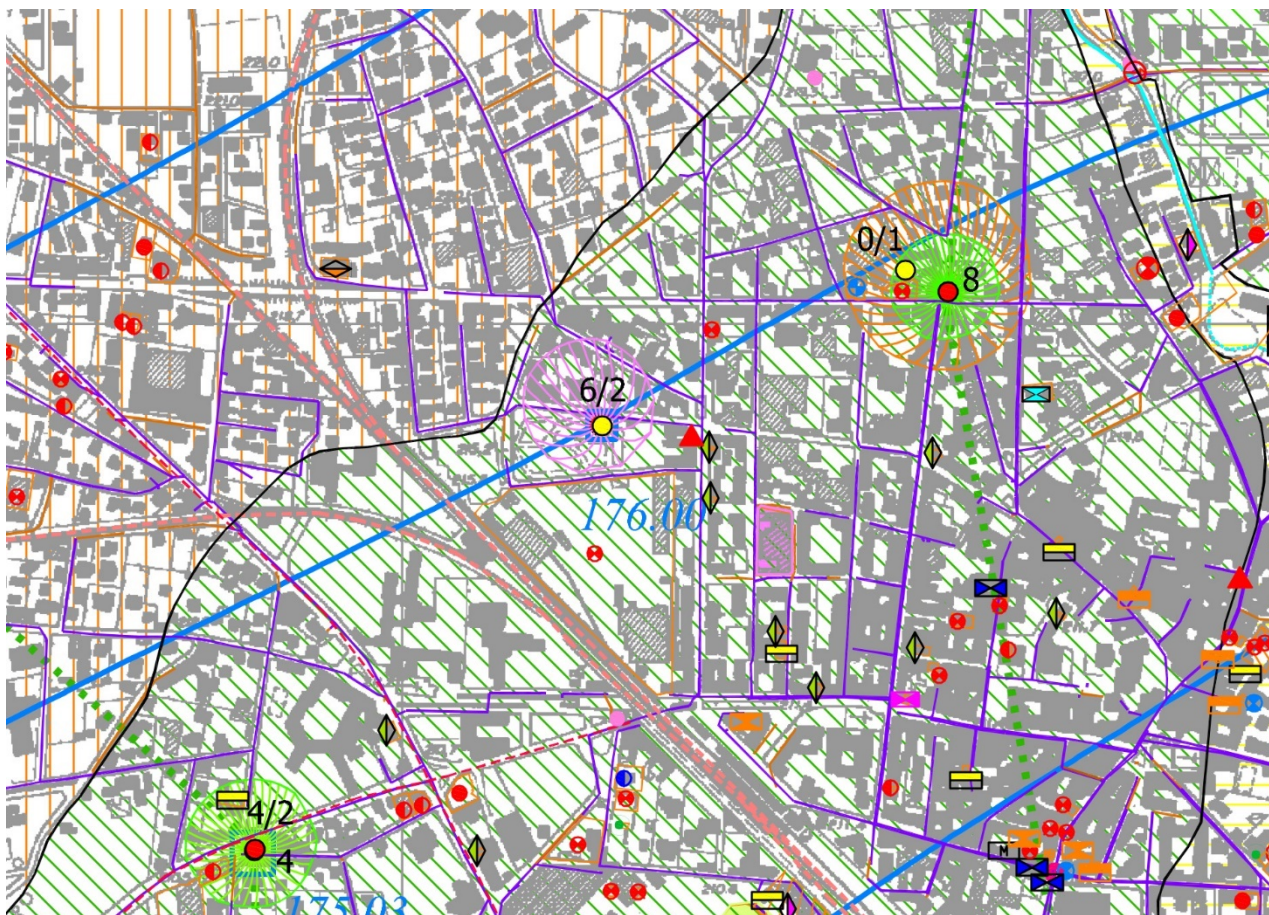





Figura 13 Stralcio Tav.02 - Idrogeologia e vulnerabilità dell'acquifero

GRADO DI VULNERABILITA'						CARATTERISTICHE DEGLI ACQUIFERI
Ee	E	A	M	B	BB	
						Acquifero di tipo libero in materiale alluvionale con corso d'acqua (T. Lura) sospeso rispetto alla piezometrica media della falda; locali sequenze sommitali limose ridotte (spessore massimo di 1 m). Soggiacenza > 30 m
						Acquifero libero in materiale alluvionale in corrispondenza dei depositi fluvioglaciali del Supersistema di Besnate, con sequenze sommitali limoso-sabbiose (spessore 0,5-1 m). Soggiacenza > 30 m
						Acquifero libero in materiali alluvionali del Sistema di Blnago, protetto da sequenze sommitali limose mediamente spesse 2-3 m e da depositi fluvioglaciali parzialmente alterati. Soggiacenza > 30 m

Ee:estremamente elevato E:elevato A:alto M:medio B:basso BB:molto basso

La carta idrogeologica pone il livello piezometrico in corrispondenza del compendio in esame ad una quota compresa tra 176 e 178 m s.l.m., con una soggiacenza superiore ai 30 metri. Grado di vulnerabilità dell'acquifero E- elevato. (per maggiori informazioni ved. paragrafo 2.2.2 di Rel. Geologica)

La valutazione degli impatti sulla componente suolo e sottosuolo riguarda essenzialmente la leggera variazione dell'uso del suolo, la modificazione delle caratteristiche qualitative dei terreni dell'area e la fattibilità geologica dell'intervento.

Relativamente agli impatti connessi al cambio di uso del suolo, si sottolinea che le aree di progetto sono già attualmente utilizzate come aree a deposito uffici e magazzini di Ferrovienord. Attualmente sono presenti 8 edifici (ved. relazione generale), 7 dei quali verranno totalmente demoliti e 1 parzialmente. Di nuova costruzione invece si possono contare solo 3 edifici totalmente ex novo e 1 parzialmente ristrutturati/recuperati. Ciò significa una diminuzione delle superfici edificate e consumo di suolo che verrà rimpiazzato anche con la creazione di nuove aree permeabili a verde.

Di conseguenza non si prevedono impatti negativi sul consumo di suolo.

Infine, il comparto è posto in una zona pianeggiante non interessata da processi di dinamica geomorfologica.

Relativamente all'interferenza con le acque sotterranee non si configureranno interazioni dirette con le acque di falda.

Nell'area in esame non si rileva la presenza di corsi idrici superficiali: si escludono pertanto interferenze sulla componente delle acque superficiali.

Nelle fasi successive della progettazione saranno approfonditi studi specifici relativi queste componenti.



## **5.6. Mobilità**

Dall'analisi delle tendenze insediative della popolazione è emerso il rango di Saronno come capoluogo del suo intorno, al centro di un sistema insediativo in crescita, che ha visto negli anni l'aumento delle relazioni di scambio e di attraversamento con le conseguenti problematiche legate ai flussi di traffico generati e attratti. Si evidenziano le forti relazioni di scambio con i comuni di cintura e con Milano; Saronno risulta un polo attrattore più che generatore di spostamenti coerentemente con la logica del capoluogo (ospedale, scuole, stazione, attività commerciali, ecc.).

Dal punto di vista della mobilità e viabilità, si afferma che la riorganizzazione del nuovo Polo tecnologico e manutentivo sottrarrà un importante flusso di mezzi pesanti che accedono ora al deposito, trasferito nel nuovo riassetto a Saronno Ovest. In fase di cantiere il traffico sarà indotto dai mezzi pesanti in particolare per scavi e conferimento materiale.

## **6. CONCLUSIONI**

Data la natura degli interventi previsti, e tenuto conto che il progetto prevede le necessarie tutele verso gli aspetti vegetazionali, morfologici, paesaggistici e idrogeologici, si ritiene che gli impatti di natura temporanea e permanenti possano essere considerati nel complesso accettabili, data la natura migliorativa dell'intervento in progetto e soprattutto lo scopo di efficientamento ambientale cui ambisce.

Si può quindi concludere che sul piano ambientale, gli interventi presentano positività ben superiori al disturbo temporaneo dell'attività di cantiere o alle interferenze permanenti rispetto allo stato naturale pregresso introdotte dalle opere previste.

Per quanto riguarda inoltre l'attività di cantiere dovranno essere presi in considerazione i seguenti accorgimenti:

- rischio di inquinamento localizzato del suolo, e di eventuali falde acquifere sottostanti: dovranno essere adottati tutti gli accorgimenti previsti dalla normativa esistente in materia;
- impatto visivo: tale impatto, di tipo temporaneo, richiede particolari accorgimenti, in quanto l'area dove sarà ubicato il cantiere può presentare, allo stato attuale, interferenze non trascurabili con la viabilità locale;
- produzione di rumore, vibrazioni, sollevamento di polveri; il livello di disturbo procurato potrà essere mitigato utilizzando mezzi a norma CEE.