

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

a

0 0 3

I T

- -

R 0

-----

SARONNO CITY HUB

Progetto Definitivo

## RELAZIONE SULLE ALTERNATIVE PROGETTUALI

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

NORD\_ING

NORD\_ING Srl  
IL DIRETTORE TECNICO  
Ing. Luca Erba

FERROVIE

FERROVIENORD S.p.A.  
DIREZIONE SVILUPPO INFRASTRUTTURA  
IL DIRETTORE  
Ing. Andrea Lucia Passarelli

Progettista



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

Collaborazione

REDATTO CONTROLLATO APPROVATO DATA

CODICE ARCHIVIO COLLABORATORE

AGG.

## SOMMARIO

<b>1. PREMESSA .....</b>	<b>2</b>
<b>2. AMBITO DI INTERVENTO .....</b>	<b>2</b>
2.1. Stato dei luoghi.....	2
2.2. Accessibilità al sito.....	3
<b>3. FATTIBILITA' TECNICA .....</b>	<b>4</b>
3.1. Obiettivi del progetto .....	4
3.2. Individuazione delle alternative .....	5
<b>4. INQUADRAMENTO URBANISTICO TERRITORIALE E REGIME VINCOLISTICO .....</b>	<b>5</b>
<b>5. COMPATIBILITA' AMBIENTALE .....</b>	<b>7</b>
5.1. Paesaggio.....	7
5.2. Flora e fauna.....	7
5.3. Atmosfera.....	8
5.4. Rumore .....	8
5.5. Suolo, sottosuolo e acque sotterranee .....	8
5.6. Mobilità .....	9
<b>6. SOSTENIBILITA' FINANZIARIA.....</b>	<b>9</b>
<b>7. CONCLUSIONI .....</b>	<b>9</b>

## **1. PREMESSA**

Scopo del presente studio di fattibilità delle alternative progettuali è quello di analizzare e valutare la fattibilità della realizzazione del nuovo polo tecnologico e manutentivo di FERROVIENORD situato in prossimità della stazione di Saronno e denominato “Saronno City Hub”, dai seguenti punti di vista:

- ✓ Tecnico;
- ✓ Ambientale;
- ✓ Finanziario;
- ✓ Economico-sociale.

La struttura di base del seguente documento, finalizzato alla realizzazione del nuovo polo Saronno City Hub precedentemente richiamato, è la seguente:

- ✓ Ambito di intervento;
- ✓ Fattibilità tecnica;
- ✓ Inquadramento urbanistico e regime vincolistico
- ✓ Compatibilità dell'intervento con la normativa ambientale e paesaggistica;
- ✓ Sostenibilità finanziaria.

## **2. AMBITO DI INTERVENTO**

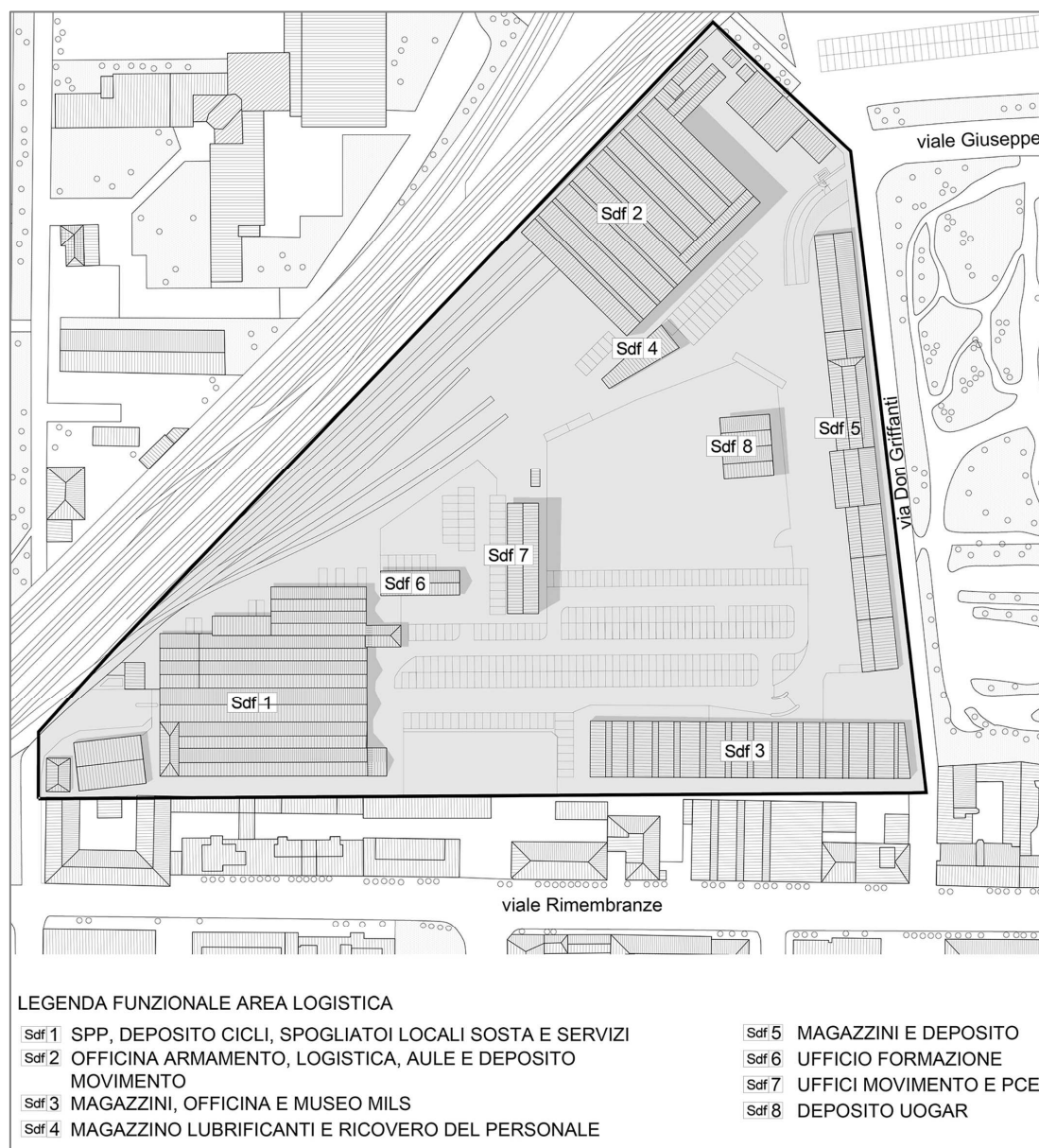
### **2.1. Stato dei luoghi**

Il Polo infrastrutturale tecnologico – manutentivo di via A. Diaz è situato nella parte nord di Saronno, ed occupa complessivamente un'area di circa 36.400 mq.

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.

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.



**Figura 1 - schema planimetrico stato di fatto con indicazione degli edifici**

## **2.2. Accessibilità al sito**

Il Trasporto Pubblico all'interno dell'area in oggetto è rappresentato dal servizio ferroviario (fermata Saronno) e dalle linee automobilistiche urbane ed extraurbane. Il nodo di Saronno riveste un ruolo molto importante per il territorio, in quanto risulta un punto di interscambio tra varie linee (direz. Milano, Como, Varese, Novara, Seregno) e diverse tipologie di servizio, di scala locale, provinciale e regionale.

La fermata ferroviaria di Saronno è servita varie linee Trenord:

- linea MPX Milano – Malpensa Aeroporto;
- Linea R17 Como – Saronno – Milano Cadorna;
- Linea R22 Laveno – Varese – Saronno – Milano;
- Linea R27 Novara – Saronno – Milano;

- Linea R28 Malpensa – Saronno – Milano Centrale;
- Linea S1 Saronno – Milano Passante – Lodi;
- Linea S3 Saronno – Milano Bovisa – Milano Cadorna;
- Linea S9 Saronno – Seregno – Milano Greco P. – Albairate.

Per quanto riguarda le linee automobilistiche, all'interno dell'area analizzata transitano varie linee:

- linee extraurbane:
  - Autostradale (Flixbus);
  - Z111 Saronno FNM – Solaro – Limbiate – Varedo FNM – Bovisio – Desio (Air Pullman);
  - Z114 Saronno FNM – Solaro – Cesate – Garbagnate M.Se (FNM e Ospedale) – Senago – Palazzolo M.se FNM (Air Pullman);
  - Z115 Saronno FNM – Solaro – Ceriano L. – Cesano M. FNM – Seveso FNM – Barlassina – Seregno FS (Air Pullman);
  - Z119 Saronno FNM – Solaro – Limbiate (Mombello) (Air Pullman);
- linee urbane (STIE):
  - LINEA 1 Scuole Prealpi;
  - LINEA 2 Ospedale – Cassina Ferrara;
  - LINEA 3 Piave – Colombara;
  - LINEA 4 Matteotti – Cimitero;
  - LINEA 5 Focis – Valtellina.

Lungo via Rimembranze transita la linea 1 urbana. Le altre linee transitano al margine della zona analizzata, prevalentemente da/verso la stazione ferroviaria e il terminal dei bus, posto ad ovest della linea ferroviaria, a breve distanza dalla stazione. In ragione del particolare schema di circolazione vigente nell'area, i percorsi dei bus sono piuttosto articolati.

### **3. FATTIBILITA' TECNICA**

#### **3.1. Obiettivi del progetto**

Per il Polo Infrastrutturale Tecnologico – Manutentivo è prevista l'attuazione di un progetto di riqualificazione, riorganizzazione e messa in sicurezza dell'intero sito.

In un'ottica di Riqualificazione degli edifici e razionalizzazione delle risorse gli obiettivi che il progetto intende raggiungere sono molteplici:

- 1) il potenziamento delle funzioni infrastrutturali centrali che gestiscono l'intera rete di FERROVIENORD, quali:
  - Posto Centrale Movimento per gestione, coordinamento e supervisione circolazione;
  - Posto Centrale Impianti Elettrici che interviene per l'alimentazione elettrica delle linee di TE e per la gestione operativa;
  - Posto Centrale Impianti Fissi che gestisce gli interventi di riparazione di impianti fissi, fabbricati, apparati, ecc.;
  - Posto Centrale Vigilanza con gli apparati che garantiscono la security, gli interventi delle forze dell'ordine o pronto soccorso, la gestione degli allarmi antintrusione, l'informazione e la vigilanza; in tale impianto si ha la visione di tutte le Tvcc e dei vari help-point distribuiti lungo la rete;

- 2) la riorganizzazione e la razionalizzazione dei magazzini e dei depositi dei materiali, dei laboratori e sedi delle squadre che attuano la manutenzione e la gestione dell'infrastruttura ferroviaria;
- 3) la riqualificazione e l'ampliamento delle officine di manutenzione dei mezzi ferroviari collegate, tramite apposito fascio di binari, al resto della rete;
- 4) la ricollocazione del Museo delle Industrie e del Lavoro Saronnese (M.I.L.S.) in un'ottica di valorizzazione delle potenzialità attrattive, aggregative, didattiche e culturali del Museo stesso;
- 5) il miglioramento dell'accesso veicolare e ridistribuzione dei parcheggi a raso nonché la realizzazione di parcheggi interrati al fine di migliorare la qualità e la funzionalità degli spazi esterni;
- 6) la riqualificazione complessiva del sistema degli spazi aperti con il ridisegno del verde, delle superfici pavimentate, della viabilità interna;
- 7) la messa in sicurezza degli accessi ed una miglior identificazione dei percorsi interni al Polo infrastrutturale.

### **3.2. Individuazione delle alternative**

Per l'individuazione del sito dove collocare il nuovo Polo tecnologico manutentivo sono state considerate aree che avessero le seguenti caratteristiche:

- essere di proprietà di FERROVIENORD o della Capogruppo FNM, al fine di ottimizzare tempi e costi di realizzazione;
- essere facilmente accessibili tramite le infrastrutture esistenti.

Sulla base di tali considerazioni sono state individuati come aree atte alla collocazione del nuovo due aree nel Comune di Saronno:

- ✓ la prima vicina al centro, in prossimità della stazione di Saronno, sede dell'attuale polo di manutenzione;
- ✓ la seconda in corrispondenza della stazione di Saronno Sud.

Quest'ultima tuttavia presenta delle limitazioni rispetto all'area di Saronno centro in quanto è servita solo dai treni locali e non ha parcheggi nelle vicinanze, mentre l'altra area, come descritto in precedenza, è ottimamente servita dal trasporto pubblico.

Inoltre, al fine di realizzare un'officina per la manutenzione dei rotabili, occorrerebbe prevedere un nuovo fascio di binari che consenta di alimentare l'officina stessa, con un considerevole impatto sulla sostenibilità finanziaria dell'opera.

Per tali ragioni si è scelto di localizzare l'intervento nell'area di Saronno Centro.

## **4. INQUADRAMENTO URBANISTICO TERRITORIALE E REGIME VINCOLISTICO**

Gli interventi in oggetto ricadono nell'ambito del Comune di Saronno, all'interno della Provincia di Varese.

Nell'analisi del quadro programmatico sono stati esaminati 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.

Il progetto risulta conforme alle previsioni del P.T.R./P.P.R, del S.I.B.A., della R.E.R. e del P.T.C.P. di della Provincia di Varese.

Per quanto riguarda il Piano di Governo del Territorio (PGT), 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, si evidenzia quanto segue.

All'interno del Piano delle Regole, in tav. PdR\_02 l'area in analisi è descritta come ambito di trasformazione da sottoporre ad accordo di programma.

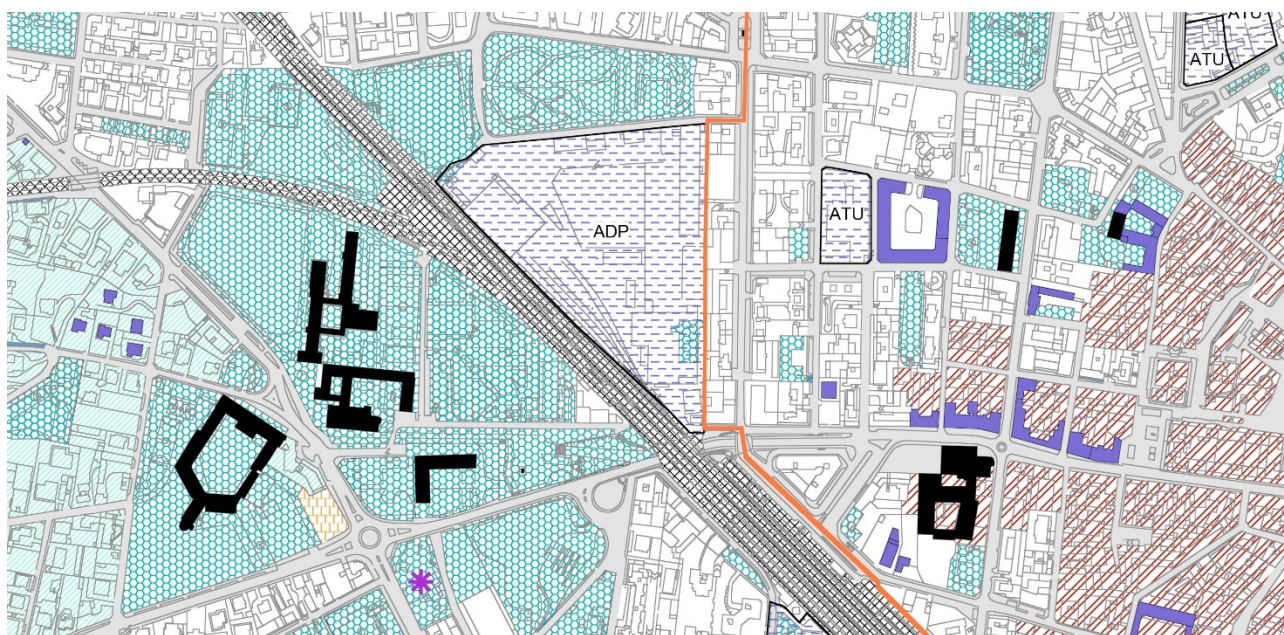


Figura 2 - Stralcio tav. PdR\_02 Individuazione degli ambiti

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 collocazione 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 sopra esposto si può affermare che il progetto allegato alla presente relazione sia compatibile con tutti gli strumenti pianificatori in materia vincolistica.

Per la trattazione completa della verifica di conformità urbanistica si rimanda all'elaborato L58Db001IT--RO\_Relazione inquadramento urbanistico.

## **5. COMPATIBILITA' AMBIENTALE**

La realizzazione del nuovo Polo tecnologico manutentivo produrrà sull'ecosistema e sul contesto generale dei possibili impatti esaminati approfonditamente nel documento L58De001IT--RO\_Fattibilità ambientale, cui si rimanda per la trattazione completa.

Le componenti considerate sono le seguenti:

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

### **5.1. Paesaggio**

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**

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 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.

### **5.4. Rumore**

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.

Per la trattazione completa dello studio di impatto acustico si rimanda al documento L58De003IA--R0\_Studio acustico.

### **5.5. Suolo, sottosuolo e acque sotterranee**

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. SOSTENIBILITA' FINANZIARIA**

Il progetto in oggetto trova copertura finanziaria all'interno del Contratto di Programma per gli investimenti e le manutenzioni straordinarie sulla rete ferroviaria regionale in concessione a FERROVIENORD S.p.A. tra Regione Lombardia e FERROVIENORD S.p.A." che prevede, nella PARTE 2 - TABELLA B2 il progetto "Polo tecnologico unità manutentive di Saronno e ampliamento area di deposito Saronno Ovest".

## **7. CONCLUSIONI**

In conclusione, considerato che;

- l'area di Saronno, sede dell'attuale polo manutentivo di FERROVIENORD, insiste su aree di proprietà di FERROVIENORD;
- detta area è ottimamente servita dalle infrastrutture e dal trasporto pubblico;

non esiste una valida locazione alternativa dell'intervento in oggetto.

L'intervento così come configurato risulta l'intervento fattibile dal punto di vista tecnico, ambientale, finanziario.