



## **C1.8** GENOVA - RONCO SCRIVIA<sup>1</sup>

### **1. Quadro conoscitivo**

#### *1.1 Breve descrizione dell'intervento*

##### **A. Aree in località Castagnaccio**

Estensione stimata circa 70.000 - 75.000 mq

Area non infrastrutturata

##### **B. Parco ferroviario di Borgo Fornari**

Estensione stimata circa 85.000 mq

##### **C. Polo produttivo loc. Isolabuona – Ronco Scrivia**

Estensione circa 88.350 mq.

Ad oggi i progetti A. e B. sono ancora in fase di definizione, mentre il progetto C. è in fase di studio.

#### *1.2 Rapporti instaurati sul territorio con altri soggetti pubblici o privati (sinergie)*

##### **B. Parco ferroviario di Borgo Fornari**

Comune di Ronco Scrivia – RFI – Provincia di Genova

#### *1.3 Risultati ed effetti attesi*

##### **Risultati attesi**

##### **C. Polo produttivo loc. Isolabuona – Ronco Scrivia**

Realizzazione di un polo produttivo per la piccola e media impresa

##### **Effetti attesi**

##### **C. Polo produttivo loc. Isolabuona – Ronco Scrivia**

Indotto occupazionale

#### *1.4 Soggetto attuatore dell'intervento/erogatore del servizio*

##### **C. Polo produttivo loc. Isolabuona – Ronco Scrivia**

Sviluppo Genova S.p.A.

#### *1.5 Modalità di gestione*

##### *Soggetti gestori/erogatori del servizio*

##### **C. Polo produttivo loc. Isolabuona – Ronco Scrivia**

Utilizzatori finali (aziende della P.M.I.)

##### *Attività*

##### **C. Polo produttivo loc. Isolabuona – Ronco Scrivia**

Aziende della PMI a carattere produttivo e/o artigianale

---

<sup>1</sup> Fonte ed elaborazione Arch. M. C. Filaurò SVILUPPO GENOVA S.p.A.



*2.3 Elenchi catastali delle aree e degli immobili oggetto del programma*

**C. Polo produttivo loc. Isolabuona – Ronco Scrivia**

Catasto terreni di Ronco Scrivia, foglio n. 25, mappali n. 83, 85, 90, 91, 92, 93, 94, 98, 99, 100, 101, 117, 118, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 149, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 181, 182, 183, 184, 185, 198, 199, 200, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 242, 243, 244, 245, 246, 746, 747, 748, 750, 754, 756.

*2.4 Stima parametrica del costo di costruzione e di realizzazione*

**C. Polo produttivo loc. Isolabuona – Ronco Scrivia**

Costi di infrastrutturazione (opere di urbanizzazione e realizzazione sottopasso alla sede autostradale, comprese spese tecniche): 3.565.000 € circa

Costo stimato realizzazione edifici industriali, comprese spese tecniche: 16.276.000 € circa

*2.5 Eventuali costi di acquisizione delle aree e/o degli immobili con assenso dei proprietari*

**A. Aree in località Castagnaccio**

Proprietà privata.

**B. Parco ferroviario di Borgo Fornari**

Proprietà RFI.

**C. Polo produttivo loc. Isolabuona – Ronco Scrivia**

Costo di Acquisizione dei terreni (a carico di Sviluppo Genova): 1.186.000 € circa

*2.6 Eventuali oneri aggiuntivi a carico del comune o ente pubblico (opere di urbanizzazione, adeguamento infrastrutture, trasferimenti occupanti e attività, ecc.)*

**C. Polo produttivo loc. Isolabuona – Ronco Scrivia**

Nessun onere aggiuntivo a carico del Comune o di altro ente pubblico.

*2.7 Eventuali problemi su cui porre l'attenzione in fase progettuale (illustrare soluzioni per favorire la permanenza dei residenti e delle attività insediate nella zona interessata dal Programma o eventuali trasferimenti temporanei)*

**C. Polo produttivo loc. Isolabuona – Ronco Scrivia**

Il progetto ha dovuto in prima istanza risolvere il problema della inaccessibilità all'area dalla viabilità principale, realizzando un sottopasso alla sede autostradale dell'autostrada A7 Genova – Milano.

Per favorire l'insediamento delle aziende e ridurre l'impatto ambientale, anche in relazione al nucleo abitato preesistente, il progetto dei nuovi edifici industriali dovrà avere caratteristiche di qualità e di uniformità architettonica.

Elemento favorevole all'insediamento delle aziende è la vicinanza dell'area al casello autostrade. I principali centri urbani più vicini sono Genova (30 Km) e Alessandria (60 Km)

**3. Compatibilità urbanistica, ambientale e paesaggistica**

*3.1 Compatibilità urbanistica.*

**A. Aree in località Castagnaccio**

Le aree di Castagnaccio hanno attualmente uso agricolo.

**B. Parco ferroviario di Borgo Fornari**

Il Parco di Borgo Fornari è una infrastruttura ferroviaria.

**C. Polo produttivo loc. Isolabuona – Ronco Scrivia**

Il progetto di nuovo polo produttivo di Isolabuona è coerente con il PRG vigente e con il PTC provinciale.

*3.2 Descrizione sintetica dell'impatto ambientale dell'opera e delle misure compensative previste.*

**A. Aree in località Castagnaccio**

Da verificare eventuali vincoli idrogeologici

**C. Polo produttivo loc. Isolabuona – Ronco Scrivia**

In considerazione della vicinanza dell'area al T. Scrivia, è previsto l'innalzamento della quota di imposta degli edifici industriali, realizzato attraverso un riempimento di circa 100.000 mc. Sono inoltre previste opere di regolarizzazione idraulica per i rivi che attraversano l'area.

*3.3 Descrizione sintetica dell'inserimento paesaggistico dell'intervento e delle eventuali misure compensative previste.*

**C. Polo produttivo loc. Isolabuona – Ronco Scrivia**

In ordine all'inserimento paesaggistico dell'insediamento, ci si riferisce alle Norme Tecniche del Piano Particolareggiato, che prescrivono: disposizione radiale delle unità immobiliari rispetto all'ansa del torrente Scrivia, salvaguardia dei coni visuali dalla Sp. 35 dei Giovi e dall'Autostrada, adozione di specifiche tipologie edilizie, studio del colore.

*3.4 Documentazione fotografica del sito in cui sorgerà l'opera*

**C. Polo produttivo loc. Isolabuona – Ronco Scrivia**



**Figura 1 – Vista dall'alto di Case Merita, case lago e la piana di Isolabuona**



**Figura 2 – Vista dal versante di Case Lago verso lo svincolo autostradale di Ronco Scrivia**

#### ***4. Sostenibilità finanziaria***

##### *4.1 Stima dei costi di gestione e/o di erogazione del servizio*

#### **C. Polo produttivo loc. Isolabuona – Ronco Scrivia**

La gestione delle urbanizzazioni (viabilità, parcheggi e verde pubblici), quando ultimate, sarà a carico del Comune di Ronco Scrivia. La gestione dell'insediamento industriale sarà a carico degli utilizzatori finali.

##### *4.2 Tariffe per gli utenti (eventuali)*

Al momento non quantificabili.

*4.3 Per gli interventi privati, attestazione del coinvolgimento dei soggetti attuatori privati, attraverso lettere d'intenti, convenzioni, accordi, con l'indicazione delle eventuali garanzie finanziarie per la realizzazione dell'intervento e delle penalità previste*

#### **C. Polo produttivo loc. Isolabuona – Ronco Scrivia**

È prevista la formalizzazione di manifestazione di interesse all'acquisto degli edifici produttivi attraverso un bando pubblico. La scelta delle aziende avverrà sulla base di criteri che tengono principalmente conto dell'impatto ambientale delle aziende e della loro capacità occupazionale.

##### *4.4 Sostenibilità dei costi a carico dell'Amministrazione comunale*

I costi di urbanizzazione sono previsti a carico del soggetto attuatore.

## **5. Procedure**

### *5.1 Idoneità dell'area all'intervento e disponibilità delle aree e/o degli immobili*

#### **C. Polo produttivo loc. Isolabuona – Ronco Scrivia**

L'area di Isolabuona, già destinata a polo produttivo dagli strumenti urbanistici vigenti, è stata oggetto di un Piano particolareggiato di iniziativa pubblica, approvato il 2/12/2003 e successiva variante approvata il 5/11/2004. Le aree erano di proprietà privata altamente frazionata.

Sviluppo Genova, in coerenza con il mandato societario, ha acquistato le aree dai privati ed ha sottoscritto la convenzione urbanistica con il Comune, divenendo soggetto attuatore dell'intervento.

### *5.2 Descrizione puntuale dei passaggi procedurali che si intendono attuare per ottenere nulla osta, autorizzazioni, etc. e stima dei tempi previsti*

#### **C. Polo produttivo loc. Isolabuona – Ronco Scrivia**

Per l'attuazione degli interventi sono stati espletati i seguenti passaggi procedurali:

- sottoscrizione di convenzione tra Comune di Ronco Scrivia e Autostrade per l'Italia S.p.A. per la concessione di porzione di area di proprietà autostradale e l'autorizzazione ad eseguire i lavori del sottopasso alla sede dell'A7 Genova – Milano,
- approvazione del Piano Particolareggiato di iniziativa pubblica con contestuale variante al PRG,
- sottoscrizione di convenzione urbanistica tra il Comune e Sviluppo Genova, in qualità di proprietaria delle aree,
- denuncia di inizio attività per la realizzazione delle opere di urbanizzazione, con contestuale ottenimento di nulla osta idrogeologico da parte della Comunità montana.

I tempi per l'espletamento delle suddette attività sono stati di circa 12 mesi.

Per l'attuazione degli edifici produttivi si prevede l'approvazione del progetto in sede di conferenza dei servizi (permesso di costruire), con una previsione temporale di circa 4 mesi.

### *5.3 Indicazione delle scadenze temporali per la realizzazione dell'intervento (Cronoprogramma)*

#### **C. Polo produttivo loc. Isolabuona – Ronco Scrivia**

Approvazione piano particolareggiato: 2/12/2003 e successiva variante approvata il 5/11/2004

Gara d'appalto per la realizzazione del sottopasso: aggiudicazione 6/07/2005

Realizzazione sottopasso autostradale: dal 01/08/2005 al 24/04/2006

Gara d'appalto per la realizzazione delle opere di urbanizzazione: aggiudicazione 06/06/2006

DIA opere di urbanizzazione: 27/04/2006

Realizzazione opere di urbanizzazione; dal 01/06/2006 al 12/08/2006

Ottenimento permesso di costruire per realizzazione edifici produttivi: entro ottobre 2007.

Inizio realizzazione edifici produttivi: da gennaio 2008 a dicembre 2010



## **C1.9 LA SPEZIA – RETROPORTO DI SANTO STEFANO MAGRA<sup>1</sup>**

### ***1. Quadro conoscitivo***

#### *1.1 Breve descrizione dell'intervento*

Il retroporto di S. Stefano Magra, situato a 8 km dalla Spezia si espande per oltre **mq 600.000** ed ha funzioni di una piattaforma logistica.

Gli ultimi anni hanno visto la razionalizzazione delle vecchie aree attraverso:

- la destinazione di 110.000 mq a deposito, manutenzione e riparazione dei container,
- la realizzazione di un autoparco collegato attraverso una rete telematica sia al porto sia ai centri di origine-destinazione del carico,
- un centro servizi di 40.000 mq
- 250.000 mq di aree per la gestione logistica che potrà sfruttare uno dei più ampi e raccordati parchi ferroviari del Nord Italia con 10 km di binari.

Le aree dove sono previsti gli interventi di potenziamento sono le seguenti:

- Santo Stefano Magra, a circa 8 km di distanza dal porto della Spezia
- Fornola a circa 4 km dal Porto della Spezia

#### *1.2 Rapporti instaurati sul territorio con altri soggetti pubblici o privati (sinergie)*

Accordi con il Ministero dei Trasporti del dicembre 2005 tra enti locali ed AP.

#### *1.3 Risultati ed effetti attesi*

##### **Risultati attesi**

Ampliamento dell'esistente retroporto di Santo Stefano Magra

##### **Effetti attesi**

Ottimizzazione dell'uso di aree esistenti.

Potenziamento della linea ferroviaria "Pontremolese".

Diminuzione traffico pesante via gomma.

#### *1.4 Soggetto attuatore dell'intervento/erogatore del servizio*

##### **Soggetti attuatori**

Autorità Portuale di La Spezia

#### *1.5 Modalità di gestione*

##### **Soggetti gestori/erogatori del servizio**

Autorità Portuale di La Spezia

---

1

Al momento gli interventi previsti sono in fase di aggiornamento da parte dell'Autorità Portuale di La Spezia

## **2. Fattibilità tecnica**

### **2.1 Scelte tecniche "di base"**

- 1) Realizzazione di un fascio di binari di 650 metri lineari
- 2) Raddoppio degli svincoli autostradali nel tratto Porto della Spezia – Santo Stefano Magra in località Forcola, per ottimizzare il traffico merci via camion da e per le banchine
- 3) Razionalizzazione delle vecchie aree secondo le destinazioni e le quantità

### **2.2 Planimetria e cartografia dell'area interessata**



**Figura 1 Planimetria del Porto di La Spezia con indicazione della viabilità** *Fonte Autorità Portuale di La Spezia*

### ***3. Compatibilità urbanistica, ambientale e paesaggistica***

#### ***3.1 Compatibilità urbanistica.***

L'intervento proposto risulta coerente con gli strumenti di Pianificazione territoriale.

#### ***3.4 Documentazione fotografica del sito in cui sorgerà l'opera***



**Figura 2 Porto di La Spezia** *Fonte Autorità Portuale di La Spezia*



**Figura 3 Santo Stefano Magra Fonte Autorità Portuale di La Spezia**

## **D1** Sistemi informatici e telematici

### **IL SISTEMA INFORMATICO A SUPPORTO DEL SISTEMA LOGISTICO<sup>1</sup>**

Immaginare oggi un Sistema Logistico scevro di un adeguato Sistema Informatico di supporto equivale a pianificare il fallimento dell'iniziativa. L'informatizzazione, l'automazione e l'innovazione dei processi produttivi e di distribuzione di beni e merci sono la chiave di successo nella sfida economica con i paesi emergenti a basso costo del lavoro.

Il controllo del processo, inteso come capacità di monitorare, prevedere e gestire transiti e cambi di stato delle merci e delle operazioni, è un campo di applicazione su cui stanno investendo grandi gruppi specializzati nello shipping. Sistemi di riconoscimento automatici, sistemi di gestione degli spazi e dei trasporti, sistemi di ottimizzazione delle risorse si dovranno integrare in un unico grande sistema in grado di fornire risposte e previsioni agli operatori. L'apparato dei servizi informatici sarà tanto più efficiente quanto più si stringeranno a sistema gli operatori istituzionali pubblici di controllo e gestione e sarà tanto più attrattivo quanto consentirà di abbattere i costi. La risorsa di un Sistema Informatico è necessaria, volendo creare un Sistema Logistico, quanto le strutture adibite al trasporto, alla ricezione e alla lavorazione delle merci.

Pensare un Sistema Informatico che supporti un'area logistica tanto ambiziosa per estensione e propositi significa non occuparsi solo della catena di processo in senso stretto ma pensare alla tecnologia anche come infrastruttura di collaborazione tra i soggetti istituzionali e commerciali, pubblici e privati. Come le merci viaggeranno su ferro, gomma e aereo al meglio delle capacità di ciascun mezzo così le informazioni relative agli ordini, alla fatturazione, alla normativa, alle disposizioni, alla localizzazione, allo stato giuridico delle stesse si dovranno propagare in sicurezza, riservatezza e velocità.

Il Sistema Logistico, data la posizione e la realtà economica già esistente in loco, non potrà essere "colonizzato", ma potrà e dovrà, pena non crescere, ospitare nuove attività e nuove persone. Offrire standard aperti di comunicazione evoluta (parcellizzazione, ordini, comunicazione multi mediale) significa polarizzare l'attenzione di investitori esterni e lontani che coglierebbero la possibilità di insediarsi in una infrastruttura già organica piuttosto che tentare una pionieristica avventura. La possibilità di monitorare da lontano l'andamento del proprio traffico sarà vista come un'agevolazione a partecipare.

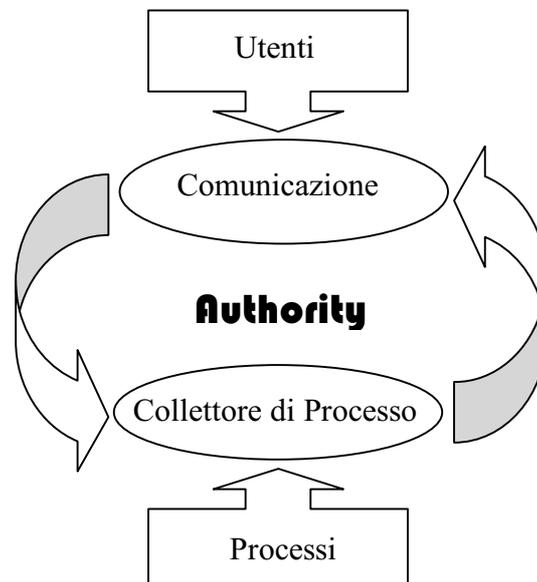
Aprire una porta meridionale all'Europa significa accogliere in Europa.

---

<sup>1</sup> Elaborazione Ing. Nicola Bassi

## L'idea

Il sistema informatico a disposizione dell'Authority di gestione della Macro Area Logistica avrà un duplice scopo: fornire uno strumento di **comunicazione verbale** per tutti gli operatori interessati (già operanti nella regione logistica o non ancora, con le opportune differenze) atto a diramare notizie, disposizioni, discutere accordi, trasmettere documenti, certificare transazioni e fornire uno strumento di **raccordo dei singoli processi** seguiti dagli operatori istituzionali e commerciali. In questo secondo caso il sistema funge da collettore delle informazioni che provengono da un operatore che si occupa di uno stadio del processo (supponiamo le dogane) e imponendo vincoli di autenticazione e autorizzazione, per rispetto di privacy e proprietà del dato, li rende disponibili agli operatori che si occupano della fase successiva del processo (supponiamo gli spedizionieri che trattano la partita in questione). L'Authority raccorda le attività degli operatori senza entrare nel merito di ciascuna di esse.



**Figura 1: Visione concettuale del sistema**

E' importante che l'Authority venga presentata e sia poi percepita come l'anello di raccordo dei processi dei singoli operatori. Questa caratteristica consente infatti l'espansione continua del sistema a nuovi operatori semplificando il processo di integrazione dei sistemi informatici. E' ovvio constatare che un problema è doversi integrare con N sistemi informatici diversi, un problema è integrarsi con 1 sistema informatico (l'Authority) pensato e costruito per essere "aperto". L'apertura del sistema a nuovi operatori (istituzionali e non) e la garanzia di sicurezza del dato dovranno essere considerati vincoli primari. Un altro vincolo primario consiste nelle possibilità di distribuzione del dato, le modalità (i canali) di distribuzione non possono essere limitate dall'architettura scelta per il sistema.

## Comunicazione Verbale

Questa parte del sistema è dedicata a quanto direttamente percettibile dagli utenti del sistema. Si intendono quindi le **comunicazioni verso e tra utenti**. Utenti, nel contesto, significa persone già riconosciute dal sistema, e quindi facenti capo a un

operatore integrato nel sistema Macro Area, e anche persone “anonime” al sistema che quindi consultano dati (informazioni) aperti al pubblico. L’autenticazione dell’utente è importante nell’ottica di fornire un servizio personalizzato e personalizzabile.

Relativamente ai servizi offerti possiamo, in prima istanza, ipotizzare:

Area Funzionale	Macro Funzionalità
Content Management System (CMS)	Notizie
	Documentazione
	FAQ (Le domande più comuni)
	Gestione dell’archivio, ricerca dei contenuti, possibilità di stampa
Navigazione dati di processo	Consultazione, secondo policy, dei dati relativi al processo
Sportello on line	Modulistica on line
	Richiesta permessi/documentazione ufficiale on line
	Consultazione elenco operatori e riferimenti
Servizi evoluti	Video conferenza
	Fonia su Internet
	Certificazione delle comunicazioni on-line
<i>Sicurezza (D.L. 725/)</i>	<i>Possibilità di accesso alle riprese delle telecamere di sicurezza da servizio internet</i>
E-commerce	Acquisto/vendita servizi tra operatori
	Acquisto/vendita forniture
	Certificazione degli scambi
Vetrina	Informazioni Istituzionali
	Bandi di gara
	Comunica stampa

Le voci verranno meglio definite nel proseguo del documento. Importante qui è comprendere la complessità e diversità dei servizi on-line necessari al sistema. La prassi prevede la costruzione di un portale internet incentrato sul CMS da cui è possibile accedere all’area funzionale desiderata. Il sistema di profilatura dovrebbe fornire accessi facilitati alle funzionalità più utilizzate per utente (shortcut). Anche qui si sottolinea la necessità di un’architettura che consenta l’estensione a nuovi servizi.

## Raccordo di Processo

L’Authority che presiederà la Macro Area Logistica sarà l’anello di congiunzione, il collettore, dei processi che compongono la catena di trattamento delle merci e dei contenitori. L’accesso e la costruzione di servizi su questo anello costituirà il **vantaggio strategico** degli operatori legati alla Macro Area Logistica.

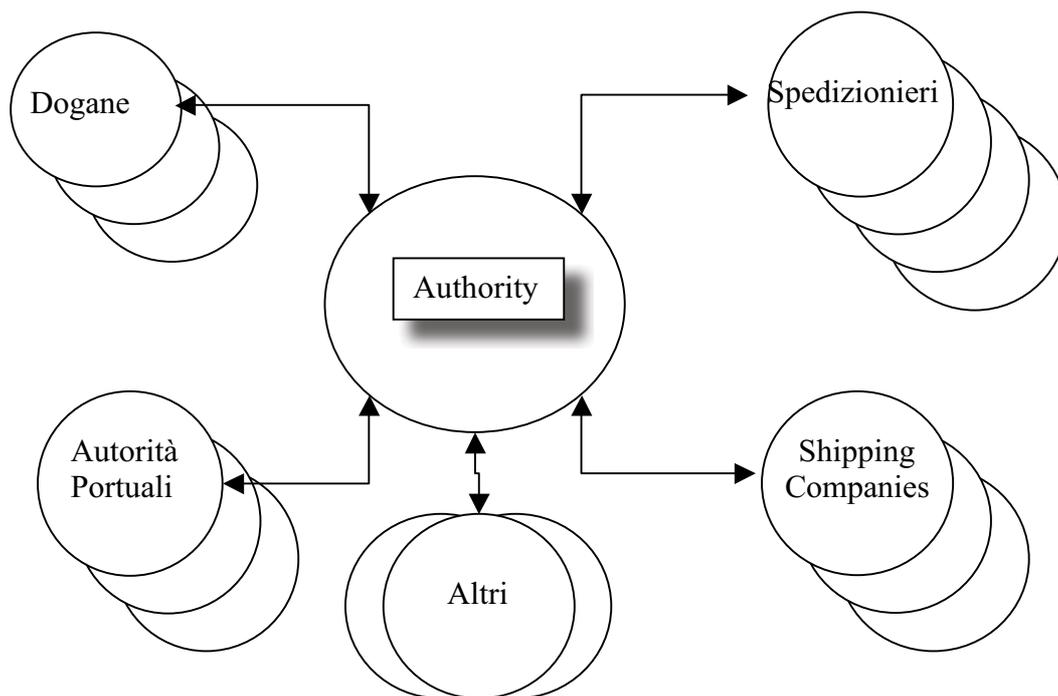
Policy di autenticazione, profilatura e privacy garantiranno la corretta visibilità delle informazioni (vedo ciò che è di mia pertinenza, non vedo ciò che è pertinenza di altri).

Il raccordo di processo tra gli operatori della Macro Area Logistica consiste in un **collettore di informazioni** su cui verrà costruito il castello di servizi. In questo ambito possiamo esemplificare citando il caso del tracciamento della locazione e dello stato dei contenitori: ogni contenitore è contrassegnato da un codice di identificazione regolato da standard internazionale (DIN ES ISO 6346), il contenitore attraversa la filiera dell’importazione (sbarco, dogana, deposito, trasporto, consegna al destinatario,

scarico, eventuale riparazione, disponibilità). Sapere e comunicare dove si trova e in che stato versa ogni contenitore che transita per la Macro Area Logistica è un obiettivo primario. Altro esempio la comunicazione dello stato della merce in dogana: l'obiettivo è ricevere in via telematica il via libera al ritiro della merce, piuttosto che la richiesta di ulteriore documentazione, piuttosto che il diniego e i riferimenti per un immediato contatto.

E' bene notare che ogni anello della catena (dogane, autorità portuali, spedizionieri, charter company, autotrasportatori) sarà visto come una black box che necessita (eventualmente) di input e fornisce un output. Non si intende in alcun modo entrare/intervenire nell'ambito di ciascuno degli anelli rispettando così competenze, peculiarità e riservatezza. Ogni operatore rimane proprietario del suo sistema di lavoro e dei suoi dati.

Parlare di catena è esemplificativo per quanto riguarda il processo di trattamento della merce ma fuorviante per la comprensione della funzione dell'Authority. Essendo questa il collettore di tutti i processi è meglio immaginare una configurazione a stella con l'Authority al centro:



L'Authority raccoglie informazioni, le elabora e ne consente l'accesso accertando la validità del dato, l'identità di chi invia o riceve, l'autorizzazione a inviare e a ricevere, l'autorizzazione ad accedere a particolari dati o a sottoinsiemi utili.

Il meccanismo di raccolta e distribuzione può funzionare on-demand, su richiesta di un servizio o un operatore, oppure tramite flussi temporizzati o scatenati da condizioni (ad esempio il raggiungimento di certe soglie di allerta). E' importante considerare questo sistema come la **cassaforte dell'operatività** dell'Authority e progettare quindi adeguati livelli di sicurezza che consentano:

Security	Descrizione
Recovery on hardware failure	Sistemi di recupero dei dati e dell'operatività in seguito a guasti nei dispositivi di immagazzinamento e trattamento dei dati.
Massimo disaccoppiamento tra gli stati	Consente di poter recuperare situazioni dovute a errori logici e o di progettazione
Tracking	Registrazione delle operazioni eseguite (e da chi sono state eseguite)
Sistemi di Backup e Rollover	Recupero programmatico dei dati e procedure per il ripristino.

## Integrazione

I due sistemi, Comunicazione Verbale e Raccordo di Processo, non sono generalmente interconnessi e generalmente non si influenzano, sono disaccoppiati. Possono venire quindi pensati in tecnologie e architetture diverse. La corretta ottica di interpretazione consiste nell'immaginarli uno, Comunicazione Verbale, come il sito istituzionale (si pensi al sito di un istituto bancario) e l'altro, Collettore di Processo, come la banca dati operativa (si pensi agli elaboratori per la contabilità del medesimo istituto bancario).

Esistono tuttavia numerosi casi in cui occorre **prevedere scambio di informazioni** esattamente come, tornando all'esempio bancario, la gestione del conto on line. Per gli operatori della Macro Area Logistica il conto on line è costituito dai dati relativi lo stato e la posizione di contenitori e merci.

Attenzione analoga ai servizi bancari è richiesta per quanto riguarda la sicurezza, la gestione delle autorizzazioni e la profilatura.

## Road Map

La costruzione del Sistema Informatico seguirà un processo iterativo e incrementale. Iterativo perché ogni fase del progetto sarà continuamente sottoposta a verifica e migliorata di conseguenza, incrementale perché le funzionalità verranno costruite in modo che ciascuna sia auto consistente e possa essere base di partenza per la funzionalità successiva. Questo approccio consente un migliore impiego delle risorse a disposizione e consente agli utenti di essere coinvolti nel processo di costruzione piuttosto che ricevere a fine lavori un pacchetto software già completato. Inoltre il processo incrementale consente di raccogliere nel tempo le risorse economiche necessarie (non sarà mandatorio ottenere l'intero budget subito). I passi di costruzione del progetto potranno essere articolati, almeno per la fase iniziale:

- Costruzione step by step (passo a passo), in primo luogo:
  - Sito istituzionale e informativo
  - Raccolta dei requisiti minimi per l'operatività condivisi dagli operatori
  - Selezione di operatori costituenti gli utenti "primi" (funzione di interlocuzione delle specifiche e test del software)
- Integrazione di quanto esistente, in primo luogo:
  - Censimento di servizi esistenti
  - Tavolo di consulta con i delegati tecnici delle Istituzioni presenti
  - Pianificazione e progettazione dell'integrazione
- Stesura e/o adozione degli standard di scambio dell'informazione
- Progettazione della sicurezza, in primo luogo:
  - Adozione del certificato per firma digitale
  - Adozione del certificato per criptazione delle telecomunicazioni
  - Stesura delle regole di distribuzione dell'informazione (chi riceve notizia di cosa)

La costruzione del sito istituzionale del Sistema Logistico, in grado di gestire la pubblicazione di contenuti e notizie, assumerebbe il ruolo di primo strumento di comunicazione. Dal sito sarà possibile monitorare l'avanzamento del progetto (non solo informatico), apprendere e condividere novità e normative. Per chi non ancora coinvolto nell'iniziativa sarà possibile, tramite il sito, conoscere l'entità dell'intero progetto e fungerebbe anche da pubblico comunicatore presso le cittadinanze coinvolte.

## **C2.1 COMUNE DI NOVI LIGURE<sup>1</sup> - PROGETTO POLIS E SISBO**

### **1. Quadro conoscitivo**

#### *1.1 Breve descrizione dell'intervento*

Lo scalo merci di Novi San Bovo si trova lungo la linea ferroviaria Genova – Torino; tale scalo è situato a soli **3 chilometri dal casello di Novi Ligure** lungo il raccordo tra le autostrade **A26 Voltri Gravellona Toce e A7 Genova – Milano**.

La città e il suo scalo occupano una posizione strategica, all'incrocio delle infrastrutture su ferro e su gomma con origine e/o destinazione il Porto di Genova.

Il potenziamento di tale infrastruttura risulta particolarmente importante per lo sviluppo della città e del Porto.

La **strategia di sviluppo** sulla logistica del novese si articola sulle seguenti azioni:

1. **(Azione 1) l'asse del ferro** propriamente detto (interventi di cosiddetta permeabilità della linea storica e recupero dello **scalo di S. Bovo - Progetto SISBO** acronimo di Sistema San Bovo)
2. **(Azione 2) l'avvio della realizzazione di un nuovo Polo logistico (Progetto Polis** acronimo di Parco Logistico integrato San Bovo)

*Lo scalo merci San Bovo (Progetto SISBO)*, posto immediatamente a nord dell'ambito urbano, occupa *un'area di circa 400.000 mq.*, di proprietà ferroviaria, interamente impegnata dai binari e dagli edifici di servizio dello scalo, oggi praticamente in disuso.

La qualità ambientale dell'ambito interessato è connessa e conseguente alla destinazione e all'uso dell'area, che si può ritenere oggi caratterizzata da inquinamento del terreno da oli minerali e metalli, consistente impermeabilizzazione, intercettazione delle linee di deflusso naturale delle acque (direzione SSE-NNO), presenza di materiale rotabile abbandonato.

La riqualificazione dell'area quale zona di movimentazione merci non modifica la situazione attuale; gli interventi dovranno tendere comunque a non aggravare la situazione attuale e ad attivare azioni migliorative.

La *nuova area logistica prevista (Progetto Polis)* è localizzata ad ovest della linea ferroviaria Torino-Genova e a nord dello scalo San Bovo.

L'area ha, oggi, destinazione agricola ed è delimitata a nord dal Rio Castel Gazzo e a sud dalla ferrovia e dal Rio Gazzo (in parte intubato e costituente il collettore fognario principale della città); è un'area pianeggiante, costituente la prima propaggine della zona di pianura che si estende verso il confine comunale nord ed è caratterizzata da una lieve depressione coincidente con un bacino di deflusso naturale delle acque; nella parte sud ovest, a confine con la linea ferroviaria, è localizzato il depuratore consortile in cui conferisce il collettore fognario principale della città (rio Gazzo).

Gli interventi di trasformazione previsti dal progetto individuano estese aree da preservare a verde (agricolo, coltivato, verde pubblico) in corrispondenza e/o in prossimità alle aree inedificabili indicate dal PRG; dovranno comunque tendere alla conservazione delle zone di deflusso naturale delle acque ed alla minimizzazione (per quanto possibile in relazione alla nuova destinazione produttiva) della impermeabilizzazione dei suoli.

---

<sup>1</sup> Fonte ed elaborazione Comune di Novi Ligure e Studio Arch. Massimo Gozzoli

### *1.2 Rapporti instaurati sul territorio con altri soggetti pubblici o privati (sinergie)*

Questi interventi creano diverse sinergie con infrastrutture e strutture presenti sul territorio, quali:

- Porto di Genova
- RFI
- Regione Piemonte,
- Provincia di Alessandria
- Comune di Pozzolo Formigaro

### *1.3 Risultati ed effetti attesi*

#### **Risultati attesi**

- Creazione di un distripark moderno a basso impatto ambientale e paesaggistico
- Sviluppo, sulla base del rilancio dello scalo merci di San Bovo, di un distripark collegato alla importante funzione infrastrutturale svolta dallo scalo.
- Creazione di un sistema avanzato di trasporto su ferro
- realizzazione di un sistema di trasporto alternativo agli autotreni
- realizzazione di procedure doganali e amministrative veloci ed efficienti

#### **Effetti attesi**

- attuazione del Protocollo di Intesa sulla Logistica nell'area alessandrina, a supporto dei porti liguri, firmato tra Enti Locali, Autorità Portuali ed Associazioni Imprenditoriali di Piemonte e Liguria.
- diversificazione della base economica locale con l'apertura di nuove attività promettenti nel campo del trasporto e della logistica
- recupero di spazi di sedime degradati lungo l'asse del ferro
- forte contributo delle tecnologie informatiche a supporto delle operazioni di carico e scarico;
- riduzione al minimo dei tempi di permanenza dei container nell'area portuale;
- velocizzazione dell'instradamento dei convogli verso S. Bovo;
- approntamento di piani di carico semplici e funzionali per il riordino dei treni;
- rapido smistamento dei treni in funzione delle destinazioni principali;
- diminuzione dell'inquinamento acustico ed atmosferico e diminuzione della congestione stradale lungo gli assi autostradali e minore presenza di auto nell'ambito urbano.
- attenuazione dell'impatto visivo e paesaggistico della ferrovia sulla città, ivi compresa la mitigazione acustica e la risistemazione dei fronti edilizi

#### *1.4 Soggetto attuatore dell'intervento/erogatore del servizio*

##### **Soggetti attuatori**

Pubblici e Privati

#### *1.5 Modalità di gestione*

##### **Soggetti gestori/erogatori del servizio**

La gestione di *Polis* può essere effettuata da una **società mista pubblico-privato** dove gli Enti locali possono rappresentare un importante volano verso le attività economiche locali.

La gestione di *SISBO* può essere effettuata da una società che può essere partecipata da vari **soggetti pubblici e privati**. Necessario comunque un accordo con RFI in quanto titolare della proprietà del Parco e gestore della tracce orarie che definiscono il traffico ferroviario.

##### **Attività**

Per *Polis* i soggetti partecipanti potranno occuparsi delle fasi realizzative, dell'uso come della semplice gestione del Distripark. La società titolare dell'attività dovrà fornire tutta una serie di servizi (definiti nel progetto allegato) agli utenti dell'area e promuovere

Per *SISBO* i soggetti partecipanti potranno occuparsi delle fasi realizzative, dell'uso come della semplice gestione del Parco.

## **2. Fattibilità tecnica**

### **2.1 Scelte tecniche "di base"**

La **prima azione (Azione 1)** comporta una serie articolata di interventi lungo l'asse del ferro che interessa gran parte dell'abitato cittadino, e più dettagliatamente **due ambiti spaziali**.

Il primo **ambito spaziale** è costituito dalla cosiddetta Striscia Urbana Ferroviaria (SUF) nel tratto che va a sud da Piazza Gobetti (zona ospedale) sino alla zona di Via Crispi dove sfoccano i rami di linea verso Torino e Milano. L'intervento di trasformazione, tenuto conto del ridimensionamento fondiario delle necessità ferroviarie, si propone di realizzare una serie articolata di opere finalizzate alla rifunzionalizzazione di sedimi per scopi urbani, alla mitigazione acustica, ed in particolare alla permeabilità della barriera ferroviaria, anche attraverso un nuovo percorso verde lungo l'asse ferroviario integrato con i vecchi e nuovi attraversamenti della linea.

Gli interventi previsti in questo ambito sono:

- realizzazione di **sottopassi** collocati in posizioni funzionali a una ricucitura dell'area antica con l'ambito urbano di primo novecento (investimento pubblico)
- intervento di riqualificazione dello **spazio pubblico** sulle aree dei sedimi non più utilizzati dalla ferrovia (partnership pubblico-privato)
- **Sovrappasso ferroviario** previsto nell'ambito del Programma Integrato di Riqualificazione Urbanistica dell'area Z3 (investimento privato)
- Azioni di **concertazione e divulgazione** alla città legate agli scenari futuri della spina ferroviaria (azione immateriale)

Il **secondo ambito spaziale** è costituito dall'area che comprende lo storico Scalo di San Bovo (SB).

Il progetto di recupero di SB, vero fulcro della prima azione, si colloca nella catena logistica internazionale perno di un sistema ferroviario (denominato SISBO 05), che si rapporterà con le aree portuali liguri e le grandi piattaforme logistiche del nord Italia e del centro Europa, senza nuovo consumo di suolo, bensì attraverso il recupero di un nodo ferroviario storico.

Questo nuovo assetto di SB e tutto il SISBO 05 si integrano naturalmente con il futuro III Valico "dei Giovi" ma stato del mercato, concreta fattibilità e costi rendono queste opere urgenti e realizzabili a prescindere dalla nuova linea.

Gli interventi previsti in questo ambito sono:

- **ristrutturazione e rifunzionalizzazione dello Scalo SB** con funzione di polo di interscambio ferro-ferro quale importante area di *retroporto* al servizio dello scalo genovese (con l'obiettivo di gestire ed avviare a destinazione in tempo reale il traffico container)
- a completamento della prima azione è compresa anche la **realizzazione**, lungo il tracciato della strada comunale (via Castelgazzo – strada Carpeneto) esistente di una **nuova arteria di collegamento** con il Comune di Pozzolo, tra zone interessate da insediamenti produttivi esistenti, il nuovo comparto logistico e la nuova tangenziale programmata dalla Provincia.

La **seconda azione (Azione 2)**, denominata *POLIS*, consiste nel dare avvio a un nuovo **polo logistico** (integrato con lo Scalo di San Bovo), quale iniziativa concreta tesa, fra le altre, a cooperare con il programma di sviluppo delle attività logistiche a livello provinciale. Tale intervento è fortemente integrato con il rilancio e la specializzazione dello scalo merci di S.Bovo, che con il III Valico assume rinnovata centralità e importanza e la cui adiacenza garantisce un rapporto naturale e preferenziale con la modalità di trasporto su ferro resa più flessibile e adattiva attraverso l'interscambio con il modo "gomma".

L'area interessata dagli interventi è costituita dalla porzione di territorio di forma triangolare posta a nord di S. Bovo, delimitata dalla ferrovia per Torino a ovest, dalla bretella Predosa-Bettole tra A26 ed A7 a nord ed in linea di massima dalla strada di Castelgazzo e dall'area urbana di Pozzolo Formigaro ad est.

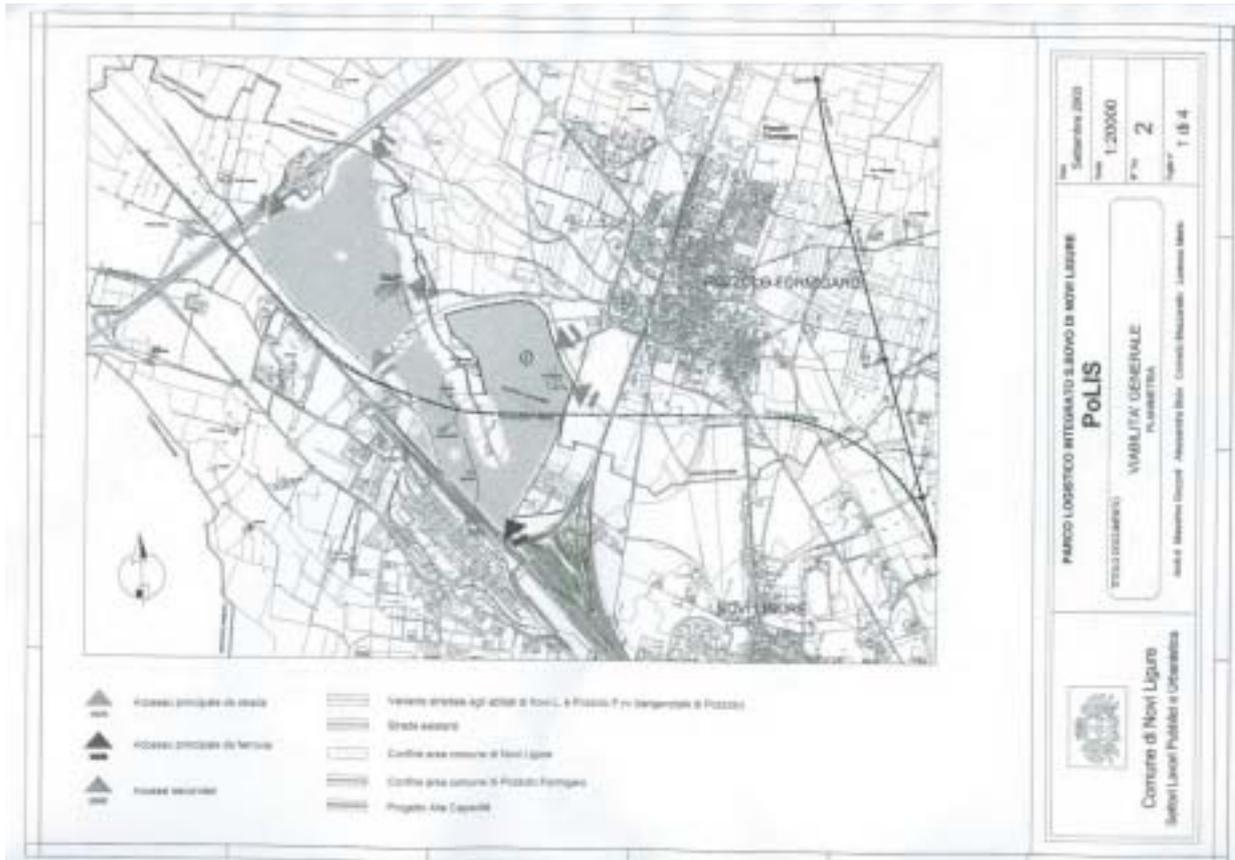
Questa parte del programma prevede la realizzazione di una sorta di *Distripark* per il trattamento delle merci ad alto valore aggiunto che potranno essere intercettate dalla massa di merci in transito dal rinnovato SB. Le esperienze dei grandi porti del nord Europa dimostrano che distripark posti in prossimità di aree di smistamento container possono intercettare dal 10 al 15 % di merci da trattare.

I principali interventi riguardano:

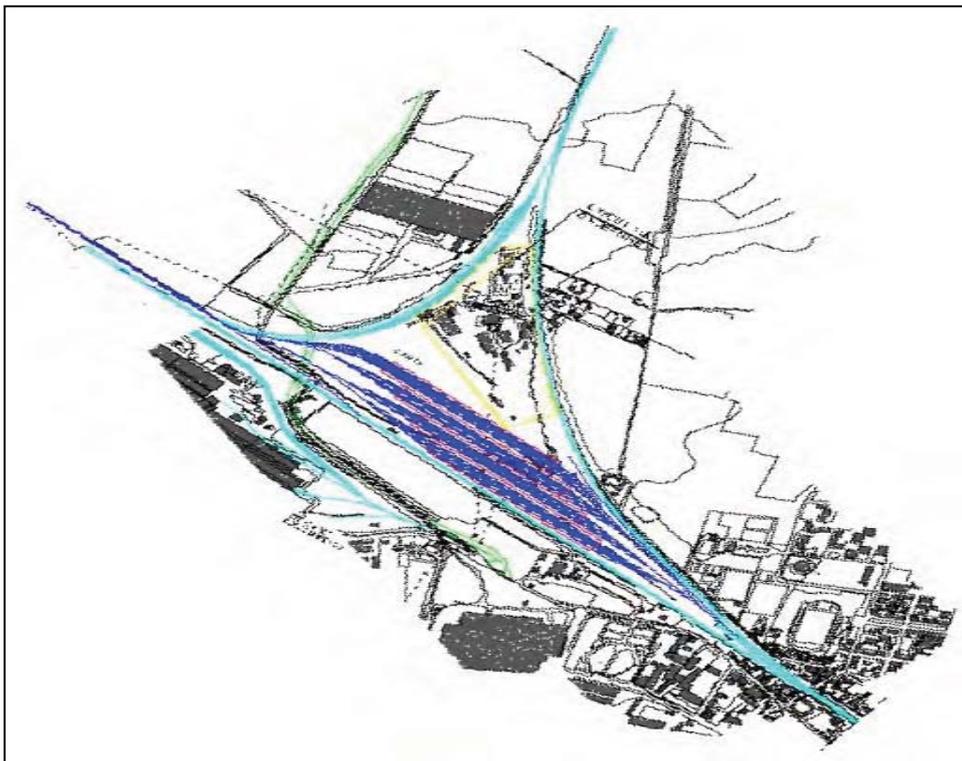
- l'acquisizione della **disponibilità fondiaria**
- la realizzazione di alcune **reti infrastrutturali** di base e la contestuale valorizzazione del **corridoio ecologico** situato a cavallo dei due corsi d'acqua esistenti
- investimento privato in **strutture di stoccaggio** con **aree pertinenti** di movimentazione merci (calcolato al 25% delle potenzialità dell'area)
- azioni immateriali di **promozione, messa a rete, divulgazione** sullo scenario internazionale dei servizi dell'area
- realizzazione di una **rete di erogazione energetica** alimentata attraverso fonti rinnovabili da definire (fotovoltaico – bio gas o forme alternative)

**Master Plan della Logistica del Nord Ovest**  
**Le schede di intervento**

*2.2 Planimetria e cartografia dell'area interessata*



**Figura 1 – Progetto POLIS** Fonte Arch. Massimo Gozzoli



*2.3 Elenchi catastali delle aree e degli immobili oggetto del programma*  
*Polis Comune di Novi Ligure*

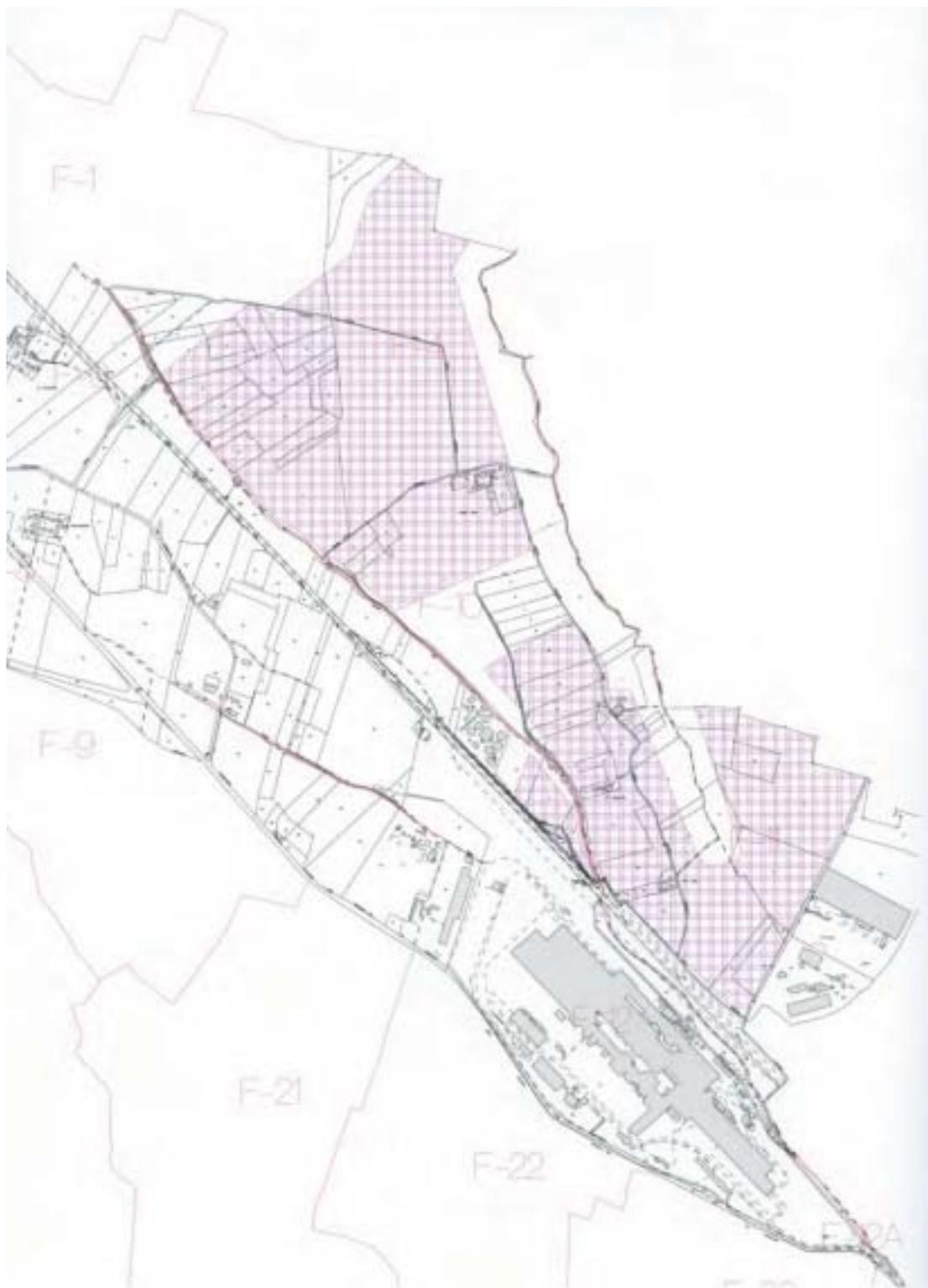
AREA	FOGLIO	MAPPALI
1	3	7
1	3	8
1	3	13
1	3	14
1	3	15
1	3	16
1	3	23
1	3	24
1	3	25
1	3	29
1	3	32
1	3	33
1	3	34
1	3	40
1	4	1
1	4	3
1	4	5
1	4	9
1	10	1
1	10	3
1	10	4
1	10	5
1	10	9
1	10	10
1	10	11
1	10	61
1	10	60

AREA	FOGLIO	MAPPALI
2	10	41
2	10	46
2	10	47
2	10	48
2	10	63
2	10	93
2	10	94
2	10	98
2	10	103
2	10	109
2	11	15
2	12	34
2	12	120
2	12	118

AREA	FOGLIO	MAPPALI
3	10	22
3	10	23
3	10	24
3	10	42
3	10	69
3	11	1
3	11	2
3	11	3
3	11	4
3	11	5
3	11	6
3	11	7
3	11	8
3	11	9
3	11	10
3	11	11
3	11	12
3	11	13
3	11	14
3	11	16
3	11	18
3	11	19
3	11	20
3	11	23
3	11	24
3	11	25
3	11	29
3	11	30
3	11	31
3	11	34
3	11	42
3	11	43
3	11	44
3	11	56
3	11	64
3	11	65
3	11	71
3	11	76

**Master Plan della Logistica del Nord Ovest**  
**Le schede di intervento**

---



**Figura 1 Individuazione delle aree su base catastale**

#### 2.4 Stima parametrica del costo di costruzione e di realizzazione

Il costo di realizzazione delle opere viene di seguito quantificato:

		IDENTIFICAZIONE INTERVENTO <sup>1</sup>	STIMA COSTO/SPESE DI INVESTIMENTO <sup>2</sup>
<b>10.1</b>	<b>INVESTIMENTI PUBBLICI</b>		<b>€ 48.875.000,00</b>
10.1.1	OO. PP.		€ 27.595.000,00
10.1.1.1	permeabilità dell'asse ferroviario storico (sottopassi)	1a	€ 11.600.000,00
10.1.1.2	nuova arteria di collegamento (strada Carpeneto)	1f	€ 5.995.000,00
10.1.1.3	reti infrastrutturali e corridoio ecologico (Polis)	2b	€ 10.000.000,00
10.1.2	INTERVENTI DI PARTENARIATO PUBBLICO-PRIVATO		€ 21.280.000,00
10.1.2.1	spazio pubblico (ex ferrovia)	1b	€ 3.900.000,00
10.1.2.2	rifunzionalizzazione Scalo S. Bovo	1e	€ 13.000.000,00
10.1.2.3	disponibilità fondiaria (Polis)	2a	€ 4.380.000,00
<b>10.2</b>	<b>INVESTIMENTI PRIVATI</b>		<b>€ 40.200.000,00</b>
10.2.1	INTERVENTI DI ATTUAZIONE DEL PRG		€ 200.000,00
10.2.1.1	sovrappasso ferroviario	1c	€ 200.000,00
10.2.2	ATTIVITA' ECONOMICHE		€ 40.000.000,00
10.2.2.1	strutture produttive-logistiche e aree pertinenziali	2c	€ 40.000.000,00

Oltre alle opere si prevedono alcune azioni immateriali di cui si riporta il costo:

		IDENTIFICAZIONE INTERVENTO <sup>1</sup>	STIMA COSTO/SPESE DI INVESTIMENTO <sup>2</sup>
<b>10.3</b>	<b>AZIONI IMMATERIALI</b>		<b>€ 2.250.000,00</b>
10.3.1	PUBBLICHE		€ 2.250.000,00
10.3.1.1	concertazione e divulgazione	1d	€ 150.000,00
10.3.1.2	rete di erogazione energetica		€ 2.000.000,00
10.3.1.3	promozione, messa a rete, divulgazione	2d	€ 100.000,00
10.3.2	PRIVATE		€ -
10.3.2.1	rete di erogazione energetica	2e	€ -

La realizzazione di PoLIS prevede di pianificare i **seguenti principali interventi con i relativi costi**, da aggiungere a quelli esposti precedentemente:

*Acquisizione aree 20 €/mq. x 500.000 mq. = € 10.000.000*

*Costruzione capannoni 600 €/mq. x 186.000 mq. = ca. € 110.000.000*

*Piazzali impermeabilizzati 70 €/mq. x 260.000 mq. = ca. € 20.000.000*

*Aree verdi 60 €/mq. x 54.000 mq. = ca. € 3.000.000*

*Attrezzature movimentazione merci = ca. € 7.000.000*

*Edifici (centri direzionali, alberghi, recupero casine esistenti)*

*250 €/mc x 40.000 mc. = ca. € 10.000.000*

*Il totale di queste voci che consideriamo i costi principali ammonta a € 160.000.000*

*Una ragionevole divisione per step realizzativi prevede una divisione in quattro fasi.*

*Il costo viene suddiviso per fasi:*

- 1<sup>a</sup> Fase € 85.000.000
- 2<sup>a</sup> Fase € 25.000.000

*Per un totale di € 110.000.000; le prime due fasi si prevede siano sufficiente supporto alla prima fase di SISBO 05*

- 3<sup>a</sup> Fase € 25.000.000
- 4<sup>a</sup> Fase € 25.000.000

*Per un totale di € 50.000.000; le ultime due fasi si prevede siano sufficiente supporto alla seconda fase di SISBO 05.*

*Si prevedono infine i seguenti costi relativi alle due fasi legate alla realizzazione di SISBO siano così ripartiti:*

- 1<sup>a</sup> Fase € 51.000.000 (due fasci di binari)
- 2<sup>a</sup> Fase € 46.000.000 (due fasci di binari)

Il Sistema San Bovo prevede di acquisire in proprio i treni con cui effettuare le operazioni di trasporto sulla tratta Genova-San Bovo e sulle tratte verso le varie destinazioni predefinite nel progetto.

L'acquisto dei vari convogli può avvenire secondo lo sviluppo dei traffici ed essere quindi spalmata sugli **otto anni** della prima fase e sui **nove anni** della seconda.

Il fabbisogno stimato per le due fasi per la tratta Genova-San Bovo, considerata la doppia trazione, è di:

- 1<sup>a</sup> Fase 20 locomotori + 200 vagoni € 98.000.000
- 2<sup>a</sup> Fase 20 locomotori + 200 vagoni € 98.000.000

Per le tratte oltre San Bovo, considerata una percorrenza media teorica di 250 Km., nell'ipotesi si voglia svolgere il servizio integrale sono da prevedersi, considerata la singola trazione con pilotina per la bidirezionalità e/o la doppia trazione, i seguenti costi:

- 1<sup>a</sup> Fase 20 locomotori + 400 vagoni € 116.000.000
- 2<sup>a</sup> Fase 20 locomotori + 400 vagoni € 116.000.000

Si vengono così a configurare per le due fasi comprensive di attrezzature/impianti per il Parco e mezzi rotabili i seguenti costi di investimento iniziale:

- *1<sup>a</sup> Fase* 40 locomotori + 600 vagoni + (due fasci di binari)  
€ 265.000.000
- *2<sup>a</sup> Fase* 40 locomotori + 600 vagoni + (due fasci di binari)  
€ 257.000.000

Come già detto, tali investimenti, a parte quelli del Parco, possono essere effettuati, sulla base del progresso delle quote di traffico acquisite, per un *totale generale di € 522.000.000.*

#### *2.5 Eventuali costi di acquisizione delle aree e/o degli immobili con assenso dei proprietari*

Il progetto *Polis* prevede di impegnare aree per circa 200 ettari di cui 150 ettari ad uso agricolo asservite ai 50 ettari che saranno effettivamente impegnati delle installazioni del Distripark.

I Comuni di Novi e Pozzolo sono in accordo onde effettuare varianti urbanistiche che consentano la realizzazione di PoLIS mettendo a disposizione le aree in concessione in scomputo delle opere di urbanizzazione o vendendo direttamente le aree a prezzi convenzionati (vedi esperienza con Campari cui le aree per un vasto stabilimento sono state cedute a 20 € mq).

In sintesi l'acquisizione delle aree viene a costare:

20 €/mq. x 500.000 mq. = € 10.000.000

Per gli altri interventi non si prevede acquisizione di aree.

#### *2.6 Eventuali oneri aggiuntivi a carico del comune o ente pubblico (opere di urbanizzazione, adeguamento infrastrutture, trasferimenti occupanti e attività, ecc.)*

Non sono previsti oneri aggiuntivi di questo tipo

#### *2.7 Eventuali problemi su cui porre l'attenzione in fase progettuale (illustrare soluzioni per favorire la permanenza dei residenti e delle attività insediate nella zona interessata dal Programma o eventuali trasferimenti temporanei)*

Il tipo di utilizzo delle aree e l'attività attuale dei residenti, essenzialmente impegnati nelle attività agricole in sito, fanno sì che non sia necessario prevedere spostamenti definitivi o temporanei di residenti

### **3. Compatibilità urbanistica, ambientale e paesaggistica**

#### **3.1 Compatibilità urbanistica.**

Il progetto *SISBO* è conforme al PRG in quanto si va ad inserire all'interno di un'area già a destinazione ferroviaria.

Il progetto *POLIS* necessita di **Variante al PRG**, in quanto attualmente l'area è destinata ad uso agricolo e si presenta, specie nella parte sud del comune di Novi, con scarsa continuità territoriale a causa di **vincoli idrogeologici**, preesistenze, infrastrutture esistenti e future, sotto e soprasservizi.

L'area di *POLIS*, inoltre, è interessata dalle fasce di rispetto dei corsi d'acqua (Rio Castel Gazzo e Rio Gazzo), definite dal PRG ai sensi dell'art. 29 della LR 56/77 rispettivamente in 100 m. e 25 m., e dalla fascia di rispetto del depuratore (100 m.), nonché dalle servitù relative a due elettrodotti di proprietà delle ferrovie, conferenti alla cabina elettrica principale dello scalo San Bovo.

Nella zona più ad ovest il PRG individua il tracciato della cosiddetta "circonvallazione" costituita dal collegamento tra la S.P. per Boscomarengo e la variante 35 bis dei Giovi in comune di Bozzolo, in fase di progettazione definitiva da parte della Provincia, e le relative fasce di rispetto (50 m.)

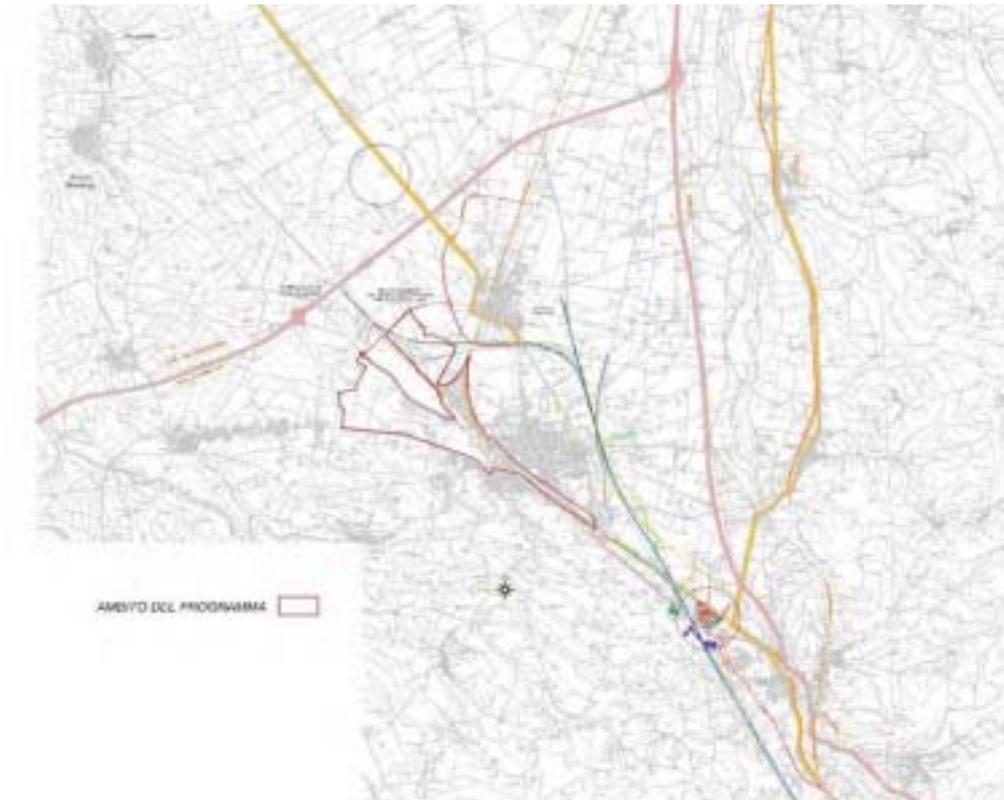
In prossimità del rio Castel Gazzo si trova l'edificio agricolo di impianto medioevale denominato "Castel Gazzo", considerato di interesse storico ed oggetto di vincolo ai sensi del Codice dei beni Culturali (ex L.1089/39).

Il progetto tiene conto di tutti questi vincoli e la suddivisione funzionale delle aree non impegna mai le aree vincolate ed anzi tende a valorizzarle ed a preservarne i contenuti naturali ed architettonici.

Inoltre il progetto prevede una fascia di rispetto per l'eventuale transito della linea di shunt verso Torino del III Valico; infatti si prevede che il cantiere non debba interessare o disturbare le attività di *PoLIS*.

Gli attraversamenti stradali del cantiere (sola interferenza prevista con *PoLIS*) saranno integrati nelle opere di cantierizzazione con opportuni sovrappassi.

La proposta è coerente non solo con gli intendimenti e le programmazioni di carattere sovralocale, ma soprattutto, come la tavola seguente evidenzia, con la rete delle infrastrutture. L'ambito interessato dal Programma (l'insieme delle aree di intervento) è infatti situato al centro del robusto **telaio infrastrutturale**, in gran parte già esistente e in parte in corso di potenziamento, che interessa il contesto territoriale del Novese.



### *3.2 Descrizione sintetica dell'impatto ambientale dell'opera e delle misure compensative previste*

#### *Progetto SISBO*

Un aumento della quota di traffico merci via ferro produce sicuramente un beneficio ambientale esteso a tutto il territorio interessato da tali movimenti.

SISBO 05 si propone di acquisire una quota di traffico in modalità ferro, tale da portare concreti benefici ambientali, di qualità della vita e di abbattimento di costi sociali, su un asse che va dall'area vasta della città di Genova, al corridoio appenninico delle valli Scrivia e Stura, sino a tutta l'area del basso Piemonte.

Benefici consistenti deriveranno anche dalla diminuzione del traffico pesante sulle autostrade A7 ed A26.

Il progetto di SISBO 05, inoltre, ha un forte valore simbolico, rappresentato dal recuperare un'area ferroviaria sostanzialmente dismessa attrezzandola con le tecnologie più avanzate ed affidandole una missione di grande rilevanza.

Il tutto senza consumare ulteriore territorio. SISBO 05 si propone di acquisire una quota di traffico alla modalità ferro tale da portare concreti benefici ambientali, di qualità della vita e di abbattimento di costi sociali su un asse che va dalla area vasta della città di Genova, al corridoio appenninico delle valli Scrivia e Stura sino a tutta l'area del basso Piemonte.

L'impatto visivo di SISBO 05 viene contenuto grazie a sistemi di illuminazione a luce indiretta che, oltre a non disperdere la luce ed a non abbagliare, utilizzano torri faro alte la metà di quelle tradizionali a parità di resa.

L'impatto acustico generato dal maggior traffico ferroviario verrà abbattuto grazie ad un Protocollo di intesa in essere tra Comune di Novi Ligure e RFI; tale protocollo prevede

la costruzione di opere di risistemazione e recupero delle aree ferroviarie site nel centro abitato; tra le varie realizzazioni saranno particolarmente curate quelle relative alle mitigazioni visive ed acustiche.

#### *Progetto POLIS*

L'area prescelta risulta isolata da insediamenti abitativi e le lavorazioni ed attività che si prevede di insediare, non producono particolare inquinamento acustico ambientale. Le fonti di disturbo più notevoli restano le esistenti linee ferroviarie e la bretella autostradale.

Il progetto prevede che, dall'esterno, l'area continui a presentarsi con le caratteristiche attuali puntando sulle coltivazioni arboree (salvo esigenze particolari sempre a foglia caduca) per ottenere adeguati effetti di mitigazione delle grandi strutture operative.

Da non trascurare, il fatto che puntare come scelta qualificante sulla conservazione delle aree agricole è fondamentale perché le aree verdi di PoLIS siano tali e mantenibili con bassi costi.

Le dimensioni dell'area da adibire a coltivazioni seminative ed arboree sono ampie e le pezzature delle varie zone sono tali da giustificare economicamente l'impiego di mezzi moderni e di grandi capacità lavorative.

La principale fonte di inquinamento potrebbe essere costituita dal traffico veicolare che, però, con PoLIS a pieno regime costituirà una frazione molto limitata rispetto alle emissioni provenienti dall'esterno. Anche in questo caso le vaste aree alberate e verdi costituiranno un fattore di miglioramento della qualità dell'aria per gli operatori interni.

Da non trascurare, come ricaduta, la quasi sicura diminuzione del traffico pesante nelle aree vicine e non solo in comune di Novi. Limitatissime saranno le emissioni provenienti dalle attività interne che verranno comunque opportunamente abbattute e controllate.

Relativamente all'inquinamento luminoso è spesso un aspetto poco considerato nel contesto degli impatti ambientali tanto è vero che nel nostro paese una apposita legislazione è solo alle prime formulazioni.

I sistemi tradizionali, per quanto perfezionati, producono comunque ampie dispersioni di luce, e quindi di energia.

Si ritiene quindi, di usare per i piazzali, torri faro caratterizzate da sistemi innovativi ad illuminazione indiretta. Tali sistemi uniscono, ad elevati livelli di qualità illuminotecnica ed efficienza, bassissimo inquinamento, assenza di fenomeni di abbagliamento, facilità di manutenzione ed un alto livello di resa estetica.

Relativamente a problematiche legate alle acque, si fa presente che l'area interessata da PoLIS è attraversata da due rivi uno dei quali, il Rio Lovassina che corre lungo il fianco ovest, raccoglie le acque di risulta del depuratore mentre il Rio Gazzo, che divide sostanzialmente l'area in due parti, raccoglie le acque di un discreto bacino imbrifero. Non si intende intervenire su geometria e configurazione dei corsi d'acqua esistenti rispettandone e, se mai, ampliandone le aree naturali di deflusso.

Il progetto non prevede opere di contenimento dei rivi preferendo affidarsi al rispetto delle aree naturali di deflusso.

La soluzione adottata, oltre a prevedere la riduzione al minimo possibile funzionale delle aree impermeabili, tiene conto della necessità di ampie disponibilità di acqua per rifornire il sistema antincendio che dovrà essere realizzato. Si prevede di creare una serie di laghetti in cascata per accumulare le acque meteoriche, provenienti essenzialmente da aree impermeabilizzate, con i quali regolare il deflusso delle suddette

acque verso i rii esistenti oltre a conservarne la quantità necessaria per le esigenze di sicurezza.

Infine si è prestata molta attenzione alla progettazione degli impianti.

Le ampie superfici di copertura delle unità operative comportano la possibilità di un utilizzo su vasta scala di pannelli fotovoltaici onde rendere indipendenti determinate funzioni e servizi da forniture di energia esterna.

A seconda degli impieghi di tecnologia (più o meno pannelli, con o senza accumulatori...) si potrebbe offrire la possibilità di immettere sulla rete ENEL le quantità di energia prodotte e non utilizzate, in particolare durante i momenti di picco.

Parimenti la scelta di destinare una vasta area ad eventuali coltivazioni in serra risulterebbe semplificata sfruttando il calore prodotto da un eventuale impianto di cogenerazione realizzato nelle vicinanze.

In questo caso, sfruttando le tecnologie adatte, anche tutti gli impianti di riscaldamento, climatizzazione e refrigerazione potrebbero essere alimentati da tale impianto, bilanciandone opportunamente i contributi a seconda delle produzioni fotovoltaiche.

### *3.3 Descrizione sintetica dell'inserimento paesaggistico dell'intervento e delle eventuali misure compensative previste*

Una zona eccezionalmente dotata di collegamenti infrastrutturali viene utilizzata secondo vocazione ma con attenzione alla conservazione delle caratteristiche originali del territorio. L'area interessata non presenta particolari valori paesaggistici ma possiede una sua dignità tipica dei paesaggi agricoli padani ed è nobilitata dal pregevole complesso di Castelgazzo. La conservazione delle preesistenze architettoniche, testimoni di un passato rurale, rendono gli interventi meno "aggressivi" e più godibili nella loro fruizione.

*3.4 Documentazione fotografica del sito in cui sorgerà l'opera*



**Figura 2 Scalo merci di San Bovo** *Fonte Arch. Massimo Gozzoli*



**Figura 3 Scalo merci di San Bovo** *Fonte Arch. Massimo Gozzoli*



**Figura 4 Area infrastrutturata a nord di San Bovo** *Fonte Arch. Massimo Gozzoli*



**Figura 5 Area infrastrutturata a nord di San Bovo** *Fonte Arch. Massimo Gozzoli*

#### **4. Sostenibilità finanziaria**

##### *4.1 Stima dei costi di gestione e/o di erogazione del servizio*

Per SISBO, una bozza di analisi economica riguardante costi, ammortamenti, ricavi legata al servizio che si intende fornire è stata sviluppata prendendo in esame anche i costi di manutenzione, di manodopera, oneri finanziari etc.

Le tabelle sono sviluppate considerando di acquisire i convogli sia progressivamente che in blocco all'inizio delle due fasi.

L'analisi prende in considerazione tre diversi livelli di ricavo per ogni TEU movimentato così da verificare i periodi di raggiungimento del break-event.

I conteggi sono riferiti al servizio fornito tra il Porto di Genova e la destinazione finale in un raggio medio di 250 Km. da San Bovo con relativo smistamento.

Sono stati considerati tre livelli di ricavo con ipotesi di partenza da 200.000 o 300.00 TEUs all'anno con incrementi annuali sino alla massima capacità stimata del Parco.

Come periodi di ammortamento si sono considerati 20 anni per i sistemi di Parco e 30 anni per locomotive e vagoni.

Gli importi dei ricavi previsti sono stati ipotizzati prendendo come riferimento dei valori stimati in uno studio della società SLALA che indicano il costo del trasporto da Genova (per container reso su treno in parco merci RFI).

Risultano quindi esclusi dei servizi che SISBO può rendere in area portuale; i valori indicati dal suddetto studio vanno dai 155 € per Bologna ai 175 € di Padova.

Il dato comunque rilevabile dalle tabelle è che, anche con la tariffa più bassa si arriva, al break event già al secondo anno di attività (quarto dalla costruzione) con livelli di servizio e velocità di trasporto decisamente superiori.

Dai conteggi indicati mancano i valori relativi alle tracce orarie ma da indagini effettuate i costi massimi relativi a questa voce non superano i 5 € Km/treno.

Non sono stati computati gli aspetti assicurativi.

In generale per compilare i dati di partenza dei suddetti calcoli si sono sempre considerati valori per eccesso.

I calcoli economici sono stati fatti tenendo conto di un totale accesso al credito per il reperimento dei capitali.

Le tabelle dei costi ed ammortamenti esistono e sono finalizzate allo studio di eventuali impegni di un soggetto privato nel complesso delle operazioni di *PoLIS* e di *SISBO 05* quindi sono da considerare riservate.

##### *4.2 Tariffe per gli utenti (eventuali)*

Vale quanto indicato al punto precedente

*4.3 Per gli interventi privati, attestazione del coinvolgimento dei soggetti attuatori privati, attraverso lettere d'intenti, convenzioni, accordi, con l'indicazione delle eventuali garanzie finanziarie per la realizzazione dell'intervento e delle penalità previste*

Sostanzialmente l'Investitore chiede un documento steso di intesa tra i Soggetti amministrativi (Comuni, Provincia, Regione, etc.) e l'Autorità Portuale genovese sulla condivisibilità degli interventi.

I rapporti con RFI potrebbero essere gestiti direttamente dall'Investitore.

*4.4 Sostenibilità dei costi a carico dell'Amministrazione locale*

I costi diretti per le Amministrazioni locali devono per forza rientrare completamente in virtù della convenzione da stipulare con l'Investitore nel contesto delle varianti urbanistiche necessarie per *PoLIS*; *SISBO* non deve comportare onere alcuno per le Amministrazioni

## **5. Procedure**

### *5.1 Idoneità dell'area all'intervento e disponibilità delle aree e/o degli immobili*

Il territorio interessato dagli interventi, rappresentato di fatto da buona parte dall'intera Città di Novi Ligure, è articolato in cinque aree di intervento, distinte ma reciprocamente integrate:

- (A), la Striscia Urbana Ferroviaria (SUF)
- (B), lo Scalo San Bovo (SB)
- (C), l'area situata a nord di San Bovo
- (D), la zona industriale Nord Ovest II

L'idoneità delle singole aree di intervento è di seguito motivata.

*L'area (A) rappresenta un asse da riqualificare, una sorta di spina dorsale urbana tanto importante dal punto di vista del miglioramento qualitativo dell'ambiente urbano centrale, quanto marginalizzata e trascurata.*

*L'area (B) comprende un comparto di carattere ferroviario produttivo di grande importanza, che può essere rivitalizzato per nuove funzioni logistiche e movimentazione merci senza intaccare nuovo suolo.*

*L'area (C) rappresenta la naturale possibilità di espansione dello Scalo di San Bovo per l'attuazione di un polo logistico integrato e intermodale. Il progetto dell'area logistica POLIS è previsto in una area attualmente destinata ad uso agricolo ma sostanzialmente residuale tra aree industriali, commerciali ed urbane; inoltre risulta delimitata da importanti infrastrutture. POLIS costituisce un progetto innovativo in quanto si configura innanzitutto come un'entità legata essenzialmente ai traffici in modalità ferro; inoltre il suo disegno comporta il massimo rispetto delle preesistenze e degli assetti idrogeologici e propone una coesistenza tra le attività agricole, compresa la valorizzazione del complesso di Castelgazzo, e quelle logistiche. Va sottolineato che la proposta comporta l'utilizzazione delle fasce umide e delle esistenti attività primarie, mantenute e integrate come zone di attività nel rispetto delle specifiche prerogative ed esigenze funzionali di produttività, quali aree di mitigazione degli usi logistici.*

*L'area (D) costituisce il più importante comparto produttivo cittadino, alla cui realizzazione (avviata all'inizio degli anni novanta) l'Amministrazione ha già dedicato ingenti risorse pubbliche (locali, regionali ed europee), e che oggi sta attraendo domanda di localizzazione dall'esterno da parte di nuovi settori produttivi emergenti. Il potenziamento, mediante completamenti e riqualificazione, rappresenta la valorizzazione dell'impegno, non solo finanziario, fin qui profuso dalla Città per ampliare la base produttiva locale.*

Nel loro complesso i quattro comparti, non solo per le ragioni funzionali insite nel Programma, ma anche da un punto di vista morfologico, costituiscono un complesso integrato, sostanzialmente incentrato sulla linea storica del ferro, in grado di rappresentare una sorta di dorsale di riqualificazione urbana e di sviluppo di nuove attività produttive.

*Relativamente alle aree, i Comuni di Novi e Pozzolo sono in accordo onde effettuare varianti urbanistiche che consentano la realizzazione di PoLIS mettendo a disposizione tali aree in concessione in scomputo delle opere di urbanizzazione o vendendo direttamente le aree a prezzi convenzionati.*

*5.2 Descrizione puntuale dei passaggi procedurali che si intendono attuare per ottenere nulla osta, autorizzazioni, etc. e stima dei tempi previsti*

L'insieme delle opere, comprese **nell'Azione 1 e nell'Azione 2**, è contemplato in un **protocollo di intesa tra Comune di Novi Ligure ed RFI** (Rete Ferroviaria Italiana) nel quadro di una risistemazione del ferro e delle aree ferroviarie industriali nelle aree in questione (protocollo di intesa per la "valorizzazione dell'area logistica della Valle Scrivia e dell'Alessandrino" siglata nel 02 luglio 2003 tra le Regioni Piemonte e Liguria, le Province di Alessandria Genova e Savona, le Autorità portuali di Genova, Savona e La Spezia, i Comuni di Novi Ligure, Serravalle Scrivia, Tortona, Bozzolo Formigaro, Alessandria e Genova) e un **accordo tra la Regione Piemonte, la Provincia di Alessandria, il Comune di Novi Ligure e Rete Ferroviaria Italiana spa** per la realizzazione degli interventi necessari per consentire il miglioramento della permeabilità della linea storica Torino-Genova e Novi-Tortona nel territorio di Novi Ligure (siglato in data 02 luglio 2003 tra la Regione Piemonte, la Provincia di Alessandria e il Comune di Novi Ligure).

*Per SISBO sono necessarie forti azioni tese a trovare gli accordi e/o le intese necessarie per operare nelle aree portuali con la Authority genovese.*

Parimenti una concreta indagine di mercato va realizzata verso i soggetti interessati (terminalisti, spedizionieri, armatori, global carrier, aziende produttrici delle merci trasportate etc.) per valutare gli spazi commerciali ed operativi disponibili.

Naturalmente l'indagine deve essere sinergicamente concepita al fine di diventare anche un momento informativo e promozionale dell'iniziativa in questione.

Da notare come un gruppo di aziende del territorio ha formalizzato un accordo con cui manifesta al Comune di Novi Ligure l'interesse ad utilizzare e/o partecipare la struttura di San Bovo.

*5.3 Indicazione delle scadenze temporali per la realizzazione dell'intervento (Cronoprogramma)*

Per il Progetto SISBO lo studio tecnico e le valutazioni economiche ipotizzano uno sviluppo dei traffici abbastanza prudenziale, partendo da una movimentazione totale, per il primo anno di attività di circa 200.000 TEUs e/o tiri con uno sviluppo annuo ragionevole.

Sulla base di questa ipotesi, considerati i **primi due anni di costruzione** e messa in servizio si prevede di raggiungere la massima capacità di smistamento per la prima fase stimata in 600.000 TEUs) **entro otto anni**.

La seconda fase prevede di raggiungere la massima capacità del Parco di San Bovo prevista in almeno 1.300.000 TEUs e/o tiri intorno al **diciassettesimo anno di esercizio**.

L'acquisto dei vari convogli può avvenire secondo lo sviluppo dei traffici ed essere quindi spalmata sugli otto anni della prima fase e sui nove anni della seconda.



## **C2.3** COMUNE DI POZZOLO FORMIGARO – NUOVO CENTRO INTERMODALE E POLO LOGISTICO

### **1. QUADRO CONOSCITIVO**

#### *1.1 Breve descrizione dell'intervento*

L'area individuata è localizzata tra la S.S. 211 della Lomellina e la S.P. n° 149; tale area si trova a confine con l'Autostrada A26 ed in prossimità del raccordo autostradale previsto previsto nell'ambito della realizzazione del III° Valico e dell'asse viario già utilizzato dal confinante Comune di Tortona per attività logistiche.

Attualmente l'area è occupata dalle seguenti attività:

- FRIDOCKS
- CENTRO MEC
- GUALDI ALESSIO & C. s.n.c.
- ENERCARBO
- EUROMETAL s.p.a.
- SIOF s.p.a.
- MORTEO/MARCEGAGLIA
- PAGLIERI SELL SYSTEM s.p.a.
- NOVISA
- ISOPAK NORD s.r.l.
- ROMANI (in fase di insediamento)

L'intervento previsto si va a localizzare in una posizione strategica, in ampliamento all'area industriale esistente, collegata alle attuali urbanizzazioni della Zona industriale della "Città della logistica" e della "Logistica Gavio" a Rivalta Scrivia, nel Comune di Tortona.

#### *1.2 Rapporti instaurati sul territorio con altri soggetti pubblici o privati (sinergie):*

- Comune di Novi Ligure
- Comune di Tortona
- R.F.I.

#### *1.3 Risultati ed effetti attesi*

##### **Risultati attesi**

Sviluppo dell'area industriale e del polo logistico del Comune di Pozzolo Formigaro.

##### **Effetti attesi**

Aumentato utilizzo delle urbanizzazioni e infrastrutturazioni esistenti e in progetto e nonché potenziamento della centralità del comune in relazione alle realtà logistiche circostanti.

#### *1.4 Soggetto attuatore dell'intervento/erogatore del servizio*

##### **Soggetti attuatori**

Pubblici e Privati

*1.5 Modalità di gestione*

**Soggetti gestori/erogatori del servizio**

Privati

**Attività**

Retroporto ligure, servizi commessi alla logistica, dogana

**2. FATTIBILITA' TECNICA**

*2.1 Scelte tecniche " di base"*

Si prevede l'ampliamento dell'attuale area industriale di Pozzolo attraverso:

- realizzazione di *centro intermodale combinato di merci su strada e rotaia con lavorazioni in loco con superficie di mq. 1.800.000* come da proposta già pervenuta all'Amministrazione Comunale;
- *realizzazione di un'area logistica con superficie di mq. 1.700.000* da attuarsi in fasi successive;
- apertura di un casello autostradale sulla bretella A26 del Sempione (proposta condivisa dal Comune di Tortona);
- *completamento Circonvallazione ovest zona industriale.*
- *infrastrutturazione di parte dell'area confinante con Comune di Novi Ligure* (proposta condivisa dal Comune di Novi Ligure per il Progetto *Polis*).

2.2. Planimetria e cartografia dell'area interessata

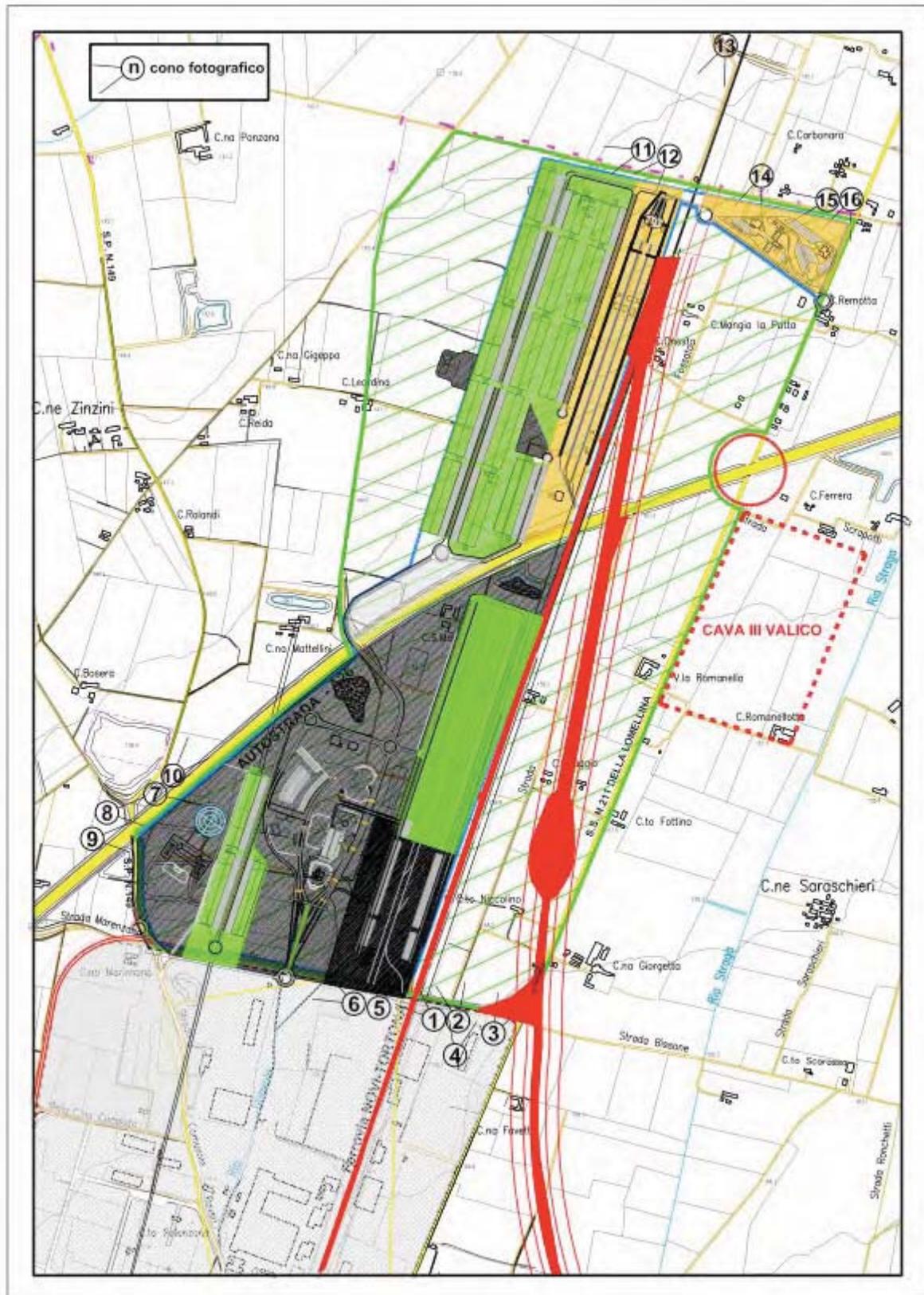


Figura 1 Planimetria delle aree interessate dall'intervento

*2.3 Elenchi catastali delle aree e degli immobili oggetto del programma*

Sez. A / Fg. N° 2 – 3 – 6 – 18 – 19 – 11 (mappali vari) per una superficie di mq. 3.500.000:

- mq. 1.800.000 I° lotto centro intermodale;
- mq. 1.700.000 II° lotto da realizzarsi in fasi successive.

*2.4 Stima parametrica del costo di costruzione e di realizzazione*

	I° LOTTO	II° LOTTO
<b>INTERVENTI STRUTTURALI:</b>	€ 386.000.000	€ 100.000.000
CENTRO SERVIZI	€ 60.000.000	
CENTRO MERCI	€ 26.000.000	
CENTRO DISTRI PARK	€ 300.000.000	
<b>OPERE DI URBANIZZAZIONE</b>	€ 95.000.000	€ 30.000.000
<b>AUTOSTRADA FERROVIARIA</b>	€ 10.000.000	
	€ 491.000.000	€ 130.000.000

*2.5 Eventuali costi di acquisizione delle aree e/o degli immobili con assenso dei proprietari*

I° LOTTO	€	9.000.000
II° LOTTO	€	8.500.000
<b>TOTALE</b>	€	17.500.000

*2.6 Eventuali oneri aggiuntivi a carico dell'Ente Pubblico (opere di urbanizzazione, adeguamento infrastrutture, trasferimenti occupanti e attività ecc.)*

- Completamento Circonvallazione ÷ € 1.500.000,00
- Casello autostradale costo allo stato attuale non quantificabile

### **3. COMPATIBILITA' URBANISTICA, AMBIENTALE E PAESAGGISTICA**

#### *3.1 Compatibilità urbanistica*

La specifica Variante Strutturale al P.R.G.C., in corso di predisposizione da parte del Comune di Pozzolo Formigaro, andrà inserita in una Variante Generale unitamente agli altri insediamenti previsti dal Masterplan.

#### *3.2 Descrizione sintetica dell'impatto ambientale dell'opera e delle misure compensative previste*

Non esistono vincoli.

#### *3.3 Descrizione sintetica dell'inserimento paesaggistico dell'intervento e delle eventuali misure compensative previste.*

La progettazione dell'area porrà particolare attenzione alle aree verdi interne e a quelle arboree perimetrali, all'arredo urbano. Il tutto al fine di costituire spazi ed attrezzature usufruibili dagli operatori durante le pause lavorative. Gli involucri edilizi cercheranno di coniugare le esigenze funzionali con forme e materiali atti a conseguire un'ottimale integrazione con l'ambiente.

*3.4 Documentazione fotografica del sito in cui sorgerà l'opera*





#### **4. SOSTENIBILITA' FINANZIARIA**

*4.1 Per gli interventi privati, attestazione del coinvolgimento dei soggetti attuatori privati, attraverso lettere d'intenti, convenzioni, accordi, con l'indicazione delle eventuali garanzie finanziarie per la realizzazione dell'intervento e delle penalità previste.*

Proposta progettuale di un centro intermodale da parte di soggetti privati.

#### **5. PROCEDURE**

*5.1 Idoneità dell'area all'intervento e disponibilità delle aree e/o degli immobili*

La relazione geologica di accompagnamento al P.R.G.C. ritiene l'area idonea ad insediamenti industriali.

Come già indicato è in corso di redazione una specifica Variante Strutturale che andrà inserita in una Variante Generale unitamente agli altri insediamenti previsti dal masterplan.

Le aree potranno essere oggetto di accordo bonario od in alternativa di procedimento espropriativo.

*5.2 Descrizione puntuale dei passaggi procedurali che si intendono attuare per ottenere nulla osta, autorizzazioni, etc. e stima dei tempi previsti.*

- Variante Strutturale/Obbligatoria al P.R.G.C.;
- Redazione strumento urbanistico esecutivo (Programmi integrati - Piani particolareggiati - Piani esecutivi);
- Permessi di Costruire.

*5.3 Indicazione delle scadenze temporali per la realizzazione dell'intervento (Cronoprogramma)*

Si prevede l'esecuzione in due o più lotti.

Scadenze temporali per lotto:

- Variante Strutturale /Obbligatoria al P.R.G.C. - *2/8 mesi*;
- acquisizione area - *4 mesi*;
- rilascio autorizzazioni amministrative (S.U.E., P.d.C.,ecc....) - *6 mesi*;
- esecuzione di O.U. - *12 mesi*;
- realizzazione strutture (interventi edili) - *12 mesi*;
- fine lavori ed inizio attività (tenendo conto di eventuali sovrapposizioni dei tempi) - *20 ÷ 40 mesi*.

## **C2.2** COMUNE DI CASALE MONFERRATO – NUOVO CENTRO INTERMODALE E POLO LOGISTICO

### **1. Quadro conoscitivo**

#### *1.1 Breve descrizione dell'intervento*

L'Area Industriale Attrezzata di Casale Monferrato si trova in una posizione strategica in quanto si trova all'incrocio tra la *dorsale di riequilibrio regionale Cuneo-Asti-Casale e il Corridoio 24*.

Le infrastrutture di collegamento stradale e ferroviario presenti nell'area sono:

- Autostrada A26 uscita Casale Sud
- SS 457 tra Casale ed Asti
- SS E25 tra Casale ed Alessandria
- linee ferroviarie Asti – Mortara e Vercelli – Casale
- Scalo ferroviario di Casale Monferrato

L'area si configura come segue:

- **superficie fondiaria totale 1.275.876 mq**
- **superficie coperta 312.191 mq**

Il Comune prevede l'ampliamento dell'attuale area industriale attraverso la realizzazione delle nuove aree per insediamenti industriali individuate come PIP5, PIP6, PIP7 corrispondenti a complessivi mq. 768.193.

La previsione dell'aumento del traffico merci dovuta ***all'insediamento, nei prossimi 3 anni, di 40 nuove aziende che aderiscono allo SUAP***, crea la necessità di ampliamento e potenziamento delle aree logistiche attraverso:

- *la realizzazione del raccordo ferroviario con il territorio circostante e con i corridoi internazionali, in una visione di integrazione ed interazione con il trasporto merci e passeggeri sull'intero territorio casalese;*
- *il proseguimento dei lavori di raddoppio della tratta ferroviaria Casale – Vercelli, su cui in parte si è già lavorato, per consentire maggiore fluidità di spostamento verso Vercelli (in direzione Milano) e verso la Lombardia.*

Il progetto prevede inoltre l'ampliamento dell'area logistica, localizzata in adiacenza all'Area Industriale, fino ad un'estensione di oltre **mq 2.700.000**.

Il comparto, attualmente adibito ad utilizzo agricolo e scarsamente valorizzato, in quanto zona poco produttiva e non caratterizzata da colture di pregio, gode di una ubicazione assolutamente strategica ai fini degli scambi intermodali, coprendo una vasta superficie compresa tra l'Autostrada A26, la linea ferroviaria Casale - Alessandria e la viabilità locale (SP 55).

L'Amministrazione Comunale di Casale Monferrato ha deciso di avviare le procedure tecnico amministrative per la riqualificazione di tale area, finalizzate alla relativa completa trasformazione ai fini industriali e logistici.

*L'intervento presuppone l'adeguamento del sistema viabilistico locale e, soprattutto, la realizzazione di un binario dedicato al nuovo polo logistico con raccordo alla linea Casale – Alessandria direttamente in stazione di Casale Monferrato.*

### *1.2 Rapporti instaurati sul territorio con altri soggetti pubblici o privati (sinergie)*

Una significativa sinergia si viene a creare tra questo intervento e:

- lo scalo ferroviario, punto intermedio tra la linea Asti – Mortara e la linea Vercelli – Casale
- le industrie di Casale
- gli operatori logistici interessati
- i poli logistici esistenti ed in progetto nella zona ligure - piemontese

### *1.3 Risultati ed effetti attesi*

#### **Risultati attesi**

Un innegabile punto di forza per il territorio è rappresentato dalla struttura autostradale efficiente (A26) in grado di collegare, in tempi brevi, la città con il suo territorio e con le principali direttrici di traffico e poli di livello regionale.

La città di Casale si trova inoltre all'incrocio di un importante snodo ferroviario, snodo di linee secondarie che costituiscono elemento di raccordo fondamentale con il territorio e con gli assi di collegamento primari sia su ferro che su gomma e con poli regionali di primaria importanza. Nonostante ciò, è purtroppo evidente come il trasporto ferroviario risulti scarsamente funzionale e richieda un cambiamento che consenta di uscire dall'isolamento che limita la potenzialità del territorio per il trasporto su rotaia sia delle merci che dei passeggeri. Per superare queste negatività sono previsti gli interventi di seguito elencati:

- ***Creazione di un nuovo raccordo ferroviario***, quale elemento portante per la nuova realtà logistica prevista ed elemento di raccordo con il percorso dell'alta velocità. Tale raccordo infatti, consente sull'intero territorio di sviluppare ed interagire al meglio il trasporto sia merci che passeggeri.

- ***Potenziamento della tratta ferroviaria Casale – Vercelli*** attraverso il raddoppio dei binari; su questa tratta in parte si è già lavorato, per consentire maggiore fluidità di spostamento verso Vercelli e verso la Lombardia.

- ***Potenziamento della tratta ferroviaria Casale – Chivasso (verso il nodo di Torino) e Casale – Mortara (verso il nodo di Milano)***.

Tali interventi dovranno essere compresi in Studi di Fattibilità e in Programmi attuativi in cui gli stessi verranno quantificati e calendarizzati secondo priorità e tempi di realizzazione a scala territoriale (di area vasta).

#### **Effetti attesi**

Promozione degli investimenti non solo per la Città ma per tutto l'indotto che, attraverso il territorio gravita sul Casalese.

Miglioramento dell'immagine e riqualificazione dell'identità socio-economica del Casalese.

### *1.4 Soggetto attuatore dell'intervento/erogatore del servizio*

#### **Soggetti attuatori:**

Pubblici e Privati

### *1.5 Modalità di gestione*

#### **Soggetti gestori/erogatori del servizio**

Pubblici e Privati

### **2. Fattibilità tecnica**

#### *2.1 Scelte tecniche "di base"*

Il Comune di Casale Monferrato prevede l'ampliamento dell'attuale area industriale (che occupa una superficie pari a mq 1.275.876) attraverso la realizzazione di nuove aree per insediamenti industriali – artigianali. Contestualmente al potenziamento del polo produttivo, si prevede la realizzazione di uno specifico **polo destinato alla logistica**, con la previsione dello spostamento dello scalo ferroviario, destinato a fungere da perno per lo smistamento ed il transito delle merci su tutta la superficie occupata (AIA, nuovi insediamenti industriali e **Polo logistico**).

A questo ampliamento si legano gli altri interventi proposti:

- realizzazione del raccordo ferroviario con il territorio circostante e con i corridoi internazionali;
- raddoppio della tratta ferroviaria Casale – Vercelli.
- Adeguamento e miglioramento del sistema viabilistico locale su gomma.

Il progetto prevede la trasformazione dell'area attualmente a destinazione agricola, in un polo logistico che, nella **configurazione finale definitiva**, avrà le seguenti caratteristiche:

<b>Superficie territoriale:</b>	<b>2.700.000 mq.</b>
Superficie drenante (aree a verde pubblico e privato):	1.000.000 mq.
Superficie impermeabile destinata a viabilità e piazzali:	1.200.000 mq
Superficie coperta (magazzini, uffici, infrastrutture varie):	500.000 mq
Sviluppo lineare nuovo raccordo ferroviario:	5.500 m

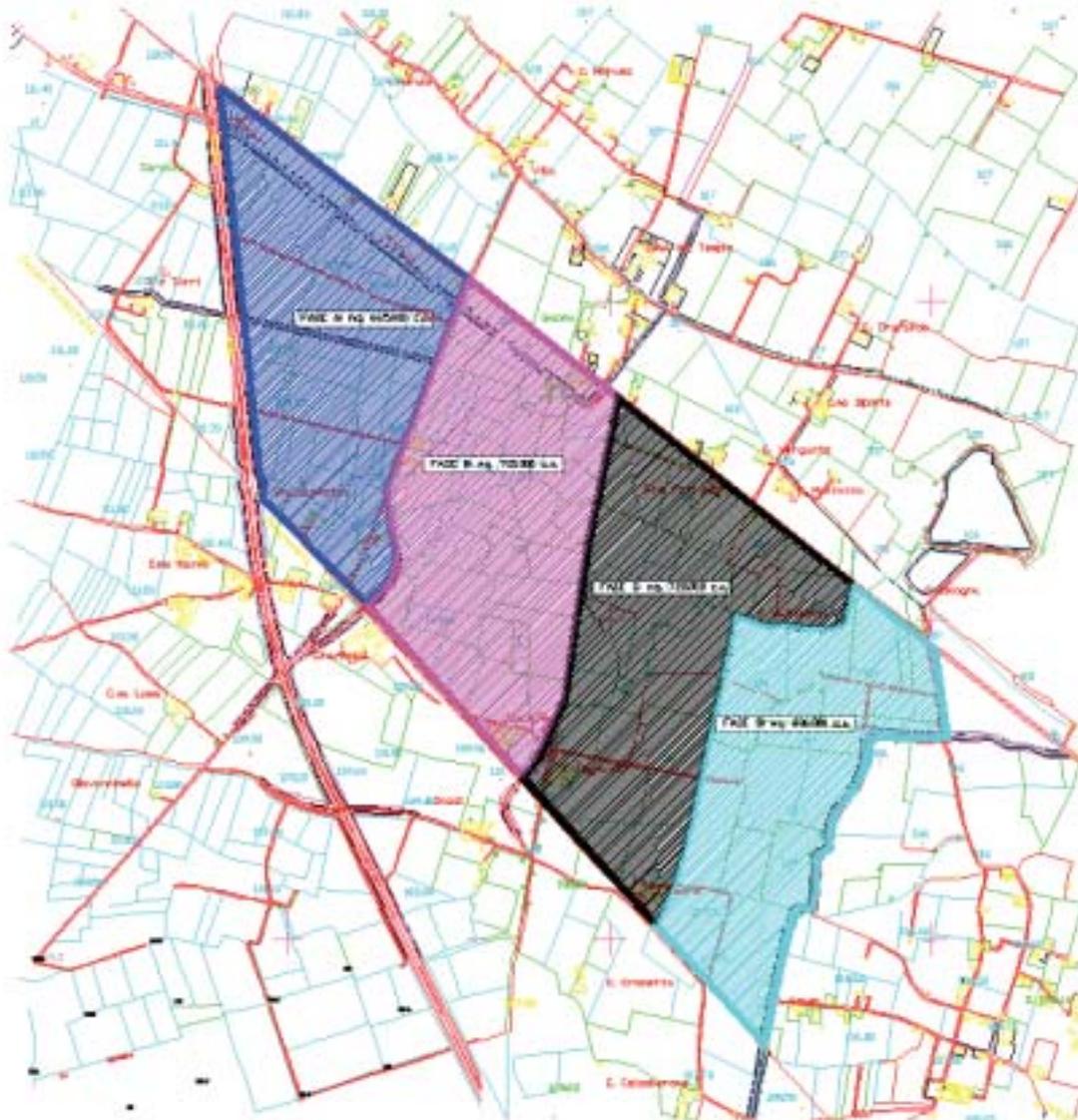
L'orientamento delle scelte tecniche di base, in relazione alla rilevante consistenza della superficie territoriale disponibile, prevede la suddivisione dell'intervento in 4 fasi funzionali, da completare con modalità e tempistica in relazione all'effettiva evoluzione della occupazione e dello sviluppo di ognuna che, pertanto, costituirà fonte di finanziamento per le successive.

*Per quanto concerne la realizzazione degli interventi relativi al nuovo scalo merci e alla rifunzionalizzazione delle linee ferroviarie secondarie si farà riferimento a fondi strutturali in sinergia con RFI e contestualmente alle trasformazioni e riqualificazione delle aree urbane attualmente occupate dallo scalo ferroviario.*

**Master Plan della Logistica del Nord Ovest**  
**Le schede di intervento**

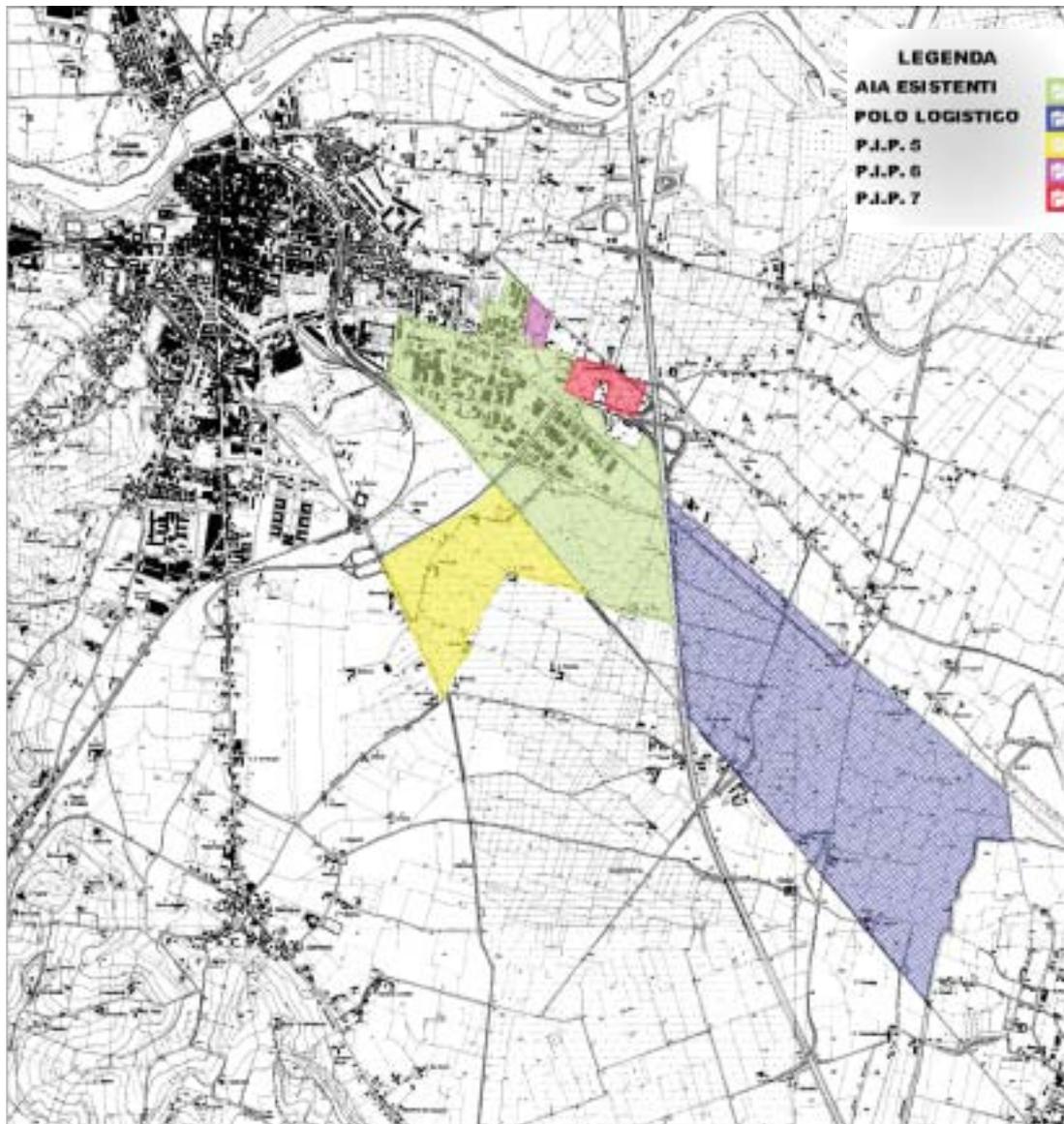
---

Le quattro fasi risultano individuate schematicamente nell'elaborazione seguente



*Fonte Comune di Casale, Settore Pianificazione Urbana e Territoriale: stralcio dello studio di inquadramento preliminare*

*2.2 Planimetria e cartografia dell'area interessata*



**Figura 1** Le aree produttive esistenti di Casale Monferrato ed indicazione di quelle in progetto

*2.3 Elenchi catastali delle aree e degli immobili oggetto del programma*

Foglio n. 63 particelle n.: 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 97, 147, 208, 209, 210, 211, 212.

Foglio n. 64 particelle n.: 138, 246, 247.

Foglio n. 77 particelle n.: 2, 3, 4, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 60, 63, 68, 75, 76, 77, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 89, 90, 91, 92, 93, 100, 101, 102, 104, 105, 106, 107, 108, 110, 111, 112, 113, 115, 116, 117, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 139, 174, 175, 176, 177, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 190, 195, 237, 239, 240, 242, 243, 245, 247, 248.

Foglio n. 79 particelle n.: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 67, 70, 71, 72, 73, 74, 76, 77, 78, 81, 84, 85, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 99, 102, 103, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 227, 118, 119, 120, 124, 127, 128, 129, 131, 132, 133, 134, 135, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 147, 148.

Foglio n. 80 particelle n.: 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 45, 46, 47, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 133, 134, 135, 136, 137, 147.

Foglio n. 81 particelle n.: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 28, 29, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 49, 60, 61, 62, 63, 64, 66, 67, 68, 69, 71, 72, 73, 74, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 89, 90, 100, 101, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 132, 133, 134, 135.

*2.4 Stima parametrica del costo di costruzione e di realizzazione*

Per la realizzazione del nuovo polo logistico, nell'ipotesi di sfruttamento massimo e completo dell'area disponibile per l'adattamento urbanistico ai fini industriali (2.700.000 mq), si prevede il seguente impegno di spesa:

- Realizzazione nuovo raccordo ferroviario (€/ml 800,00 x 5.500 ml)  
€ 4.400.000,00
- Realizzazione dei piazzali ed adeguamento della viabilità locale (€/mq 70,00 x 1.200.000 mq)  
€ 84.000.000,00
- Realizzazione dei magazzini (€/mq 400,00 x 500.000 mq)  
€ 200.000.000,00
- Realizzazione degli uffici a servizio dell'attività logistica (€/mq. 800,00x30.000 mq)  
€ 24.000.000,00
- Imprevisti ed arrotondamenti  
€ 11.600.000,00

**totale costi di realizzazione** € **324.000.000,00**  
€/mq 120,00

In relazione all'ipotesi di suddivisione dell'intervento in 4 fasi successive distinte il quadro di spesa risulterebbe:

Fasi realizzative	Superf. Territoriale	Costo Unit. (€/mq)	Costo tot. (€)
A	665.000	120,00	79.800.000,00
B	715.000	120,00	85.800.000,00
C	720.000	120,00	86.400.000,00
D	600.000	120,00	72.000.000,00

**TOTALE € 324.000.000,00**

*2.5 Eventuali costi di acquisizione delle aree e/o degli immobili con assenso dei proprietari*

La realizzazione del nuovo polo logistico contempla l'acquisizione delle aree private, attualmente a destinazione agricola. Nell'ipotesi di individuazione delle aree del nuovo polo logistico come sottocat. D1 ai sensi della del. CC 38 del 18/07/2005 e smi il costo in €/mq è pari a €/mq 7,00.

I costi di acquisizione dei terreni risultano così distinti in relazione alle 4 fasi di intervento previste:

Fasi realizzative	Superf. Territoriale	Costo Unit. (€/mq)	Costo tot. (€)
A	665.000	7,00	4.655.000,00
B	715.000	7,00	5.005.000,00
C	720.000	7,00	5.040.000,00
D	600.000	7,00	4.200.000,00

**TOTALE € 18.900.000,00**

*2.6 Eventuali oneri aggiuntivi a carico del comune o ente pubblico (opere di urbanizzazione, adeguamento infrastrutture, trasferimenti occupanti e attività, ecc.)*

Sono prevedibili oneri aggiuntivi per l'ente pubblico stimabili in una percentuale pari al 2% del costo della realizzazione in relazione ai trasferimenti degli occupanti attuali e delle relative attività.

Tali costi vengono, di seguito, sintetizzati:

Fasi realizzative	Superf. Territoriale	Costo Unit. (€/mq)	Costo tot. (€)
A	665.000	2,40	1.596.000,00
B	715.000	2,40	1.716.000,00
C	720.000	2,40	1.728.000,00
D	600.000	2,40	1.440.000,00

**TOTALE € 6.480.000,00**

Per la realizzazione del PIP5, dove sono comunque possibili insediamenti legati alla logistica, il costo totale delle opere di urbanizzazione come riportato nella relazione approvata con del. CC n.81 del 27/09/2001 ammonta a complessive £. **17.356.195.000**.

Tale costo, convertito nella valuta corrente e rivalutato in base all'indice ISTAT del costo di costruzione da settembre 2001 a giugno 2006, ammonta a complessivi € **10.647.259,00** = € 8.963.726,64 \* 2113,6/1779,4.

Ai costi determinati nella relazione del PIP5 approvato, devono essere aggiunti i costi:

- per l'eventuale realizzazione di un nuovo raccordo ferroviario (€/ml 800,00 x 1.600 ml) pari a € **1.280.000**
- per la realizzazione dei magazzini (€/mq 400,00) che, considerando la sup. coperta complessiva pari a mq. 175.089 = 389.088(sup. fondiaria mq.)\*0,45, sono pari a € **70.035.600,00**

Il costo totale per l'urbanizzazione del PIP5 diventa quindi pari a € **81.962.859,00**

Per quanto riguarda il costo per l'acquisizione dei terreni già di categoria D1 (€/mq 7,009, considerando la sup. territoriale pari a mq. 606.930, avremo un importo complessivo di € 4.248.510,00.

*2.7 Eventuali problemi su cui porre l'attenzione in fase progettuale (illustrare soluzioni per favorire la permanenza dei residenti e delle attività insediate nella zona interessata dal Programma o eventuali trasferimenti temporanei)*

Le principali problematiche su cui porre l'attenzione in fase progettuale sono:

- 1) la realizzazione del raccordo ferroviario con derivazione all'interno della stazione di casale Monferrato fino a servire, con binario dedicato parallelo all'attuale tracciato della linea Casale – Alessandria per uno sviluppo complessivo di c.a. 5.500 ml., l'intera area predisposta per il nuovo polo logistico.
- 2) La modifica e l'adeguamento del sistema viabilistico locale esistente mediante la realizzazione di N. 4 rotatorie sulla S.P. 55
- 3) La modifica del sistema idrografico locale esistente; è infatti necessario valutare la fattibilità di spostamento di alcune rogge e/o di una loro copertura per utilizzo viabilistico o funzionale all'insediamento logistico.

Non è prevista, al momento attuale, la necessità di valutare soluzioni finalizzate a favorire la permanenza dei residenti e delle attività insediate.

### **3. Compatibilità urbanistica, ambientale e paesaggistica**

#### **3.1 Compatibilità urbanistica.**

L'area logistica, per la quale è in corso di predisposizione la variante al PRG, si presenta come ampliamento dell'attuale area industriale.

Sono in corso di predisposizione, da parte del Comune, tutte le procedure per la trasformazione dello strumento urbanistico attualmente vigente (P.R.G.), finalizzate a consentire la realizzazione del nuovo insediamento logistico.

#### **3.2 Descrizione sintetica dell'impatto ambientale dell'opera e delle misure compensative previste**

Il progetto prevede l'urbanizzazione di una vasta area attualmente destinata ad uso agricolo.

La zona risulta, ad oggi, già compromessa dal punto di vista ambientale, per la presenza del viadotto dell'autostrada A26 e di strade locali. Inoltre non presenta caratteristiche di particolare pregio storico e la presenza di coltivazioni di forte valenza ambientale.

Non si registra la necessità di adozione di misure compensative in quanto la variazione della destinazione d'utilizzo dell'area, da agricola ad industriale, segue la logica di riqualificazione della zona (già in parte compromessa) dal punto di vista della viabilità e delle relative urbanizzazioni.

L'area, non viene deturpata dalla realizzazione del polo logistico che, anzi, si presenta come completamento in fregio destro in direzione Vercelli di quanto già esistente sul lato sinistro verso Casale.

#### **3.3 Descrizione sintetica dell'inserimento paesaggistico dell'intervento e delle eventuali misure compensative previste.**

La realizzazione del nuovo polo logistico prevede, quale misura compensativa, la creazione di una cintura di verde attrezzato sia ad utilizzo pubblico che privato. E' previsto inoltre il miglioramento degli snodi a livello di viabilità locale (SP 55 e relative diramazioni comunali) con la realizzazione di 4 rotatorie (una per ogni fase di intervento prevista) con relativi impianti di illuminazione pubblica (torri faro).

,

*3.4 Documentazione fotografica del sito in cui sorgerà l'opera*



**Figura 2 L'area industriale di Casale nel 2000.** *Fonte Comune di Casale, Settore Pianificazione Urbana e Territoriale*



**Figura 3 L'area industriale vista dal Casello autostradale di Casale sud** *Fonte Comune di Casale, Settore Pianificazione Urbana e Territoriale*

## **5. Procedure**

### *5.1 Idoneità dell'area all'intervento e disponibilità delle aree e/o degli immobili*

Tutta l'area si presenta come logico completamento in fregio destro in direzione Vercelli di quanto già esistente sul lato sinistro verso Casale.

La realizzazione del nuovo polo logistico contempla l'acquisizione delle aree private, attualmente a destinazione agricola.

### *5.2 Descrizione puntuale dei passaggi procedurali che si intendono attuare per ottenere nulla osta, autorizzazioni, etc. e stima dei tempi previsti*

L'Amministrazione Comunale ha da poco intrapreso le attività di ordine tecnico amministrativo per la redazione dello studio di fattibilità e dei successivi stadi di progettazione, nonché tutte le procedure per la trasformazione dello strumento urbanistico attualmente vigente (P.R.G.) finalizzate a consentire la realizzazione del nuovo insediamento logistico.



## **C2.5 COMUNE DI OCCIMIANO – NUOVA AREA PER LA LOGISTICA**

### **1. Quadro conoscitivo**

#### *1.1 Breve descrizione dell'intervento*

##### **Descrizione sintetica dell'area**

Il comune di Occimiano si trova a metà strada tra il Comune di Casale Monferrato e il Comune di Alessandria. Ha una posizione strategica in quanto si trova lungo il Corridoio 24 e all'incrocio con la dorsale di riequilibrio Cuneo-Asti-Casale.

L'area produttiva, situata in una zona pianeggiante e attraversata dalla strada statale n.31, iniziata negli anni '60, comprende lotti per nuovi impianti, lotti di pertinenza di attività già esistenti ed aree a servizi pubblici (verde e parcheggio). Gli insediamenti esistenti sono per la maggior parte situati lungo l'asse stradale. Tale area rappresenta un polo produttivo consolidato di interesse intercomunale e l'incremento di circa 140.000 mq., previsto con la variante strutturale al P.R.G.I. vigente in fase di redazione, si rende necessario al fine riorganizzare meglio l'intera zona, far fronte alle diverse domande di insediamento pervenute soprattutto negli ultimi anni nonché favorire l'occupazione. Sulla base delle indicazioni della carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica del P.R.G.I. vigente, peraltro già adeguata ai disposti della Circolare del Presidente della Giunta Regionale dell'8 maggio 1996, n.7/LAP, e delle più recenti indicazioni della variante PAI - Rete Idrografica minore naturale della Regione Piemonte, l'area in questione risulta idonea all'edificazione.

Sull'area sono presenti attività industriali ed artigianali che occupano circa 500 addetti.

L'area dista circa 800 mt, dal centro abitato di Occimiano.

L'area è ben servita dalla ex strada statale n.31 che la attraversa.

Sarà collegata, dalla nuova "bretella corta", con la zona logistica di Casale, con lo snodo ferroviario. Il casello autostradale dista dall'area circa 6 km senza attraversare centri abitati.

Il PPT prevede l'apertura, sull'Autostrada A 26, di un'uscita a Mirabello Monferrato a circa 3,5 Km. da Occimiano.

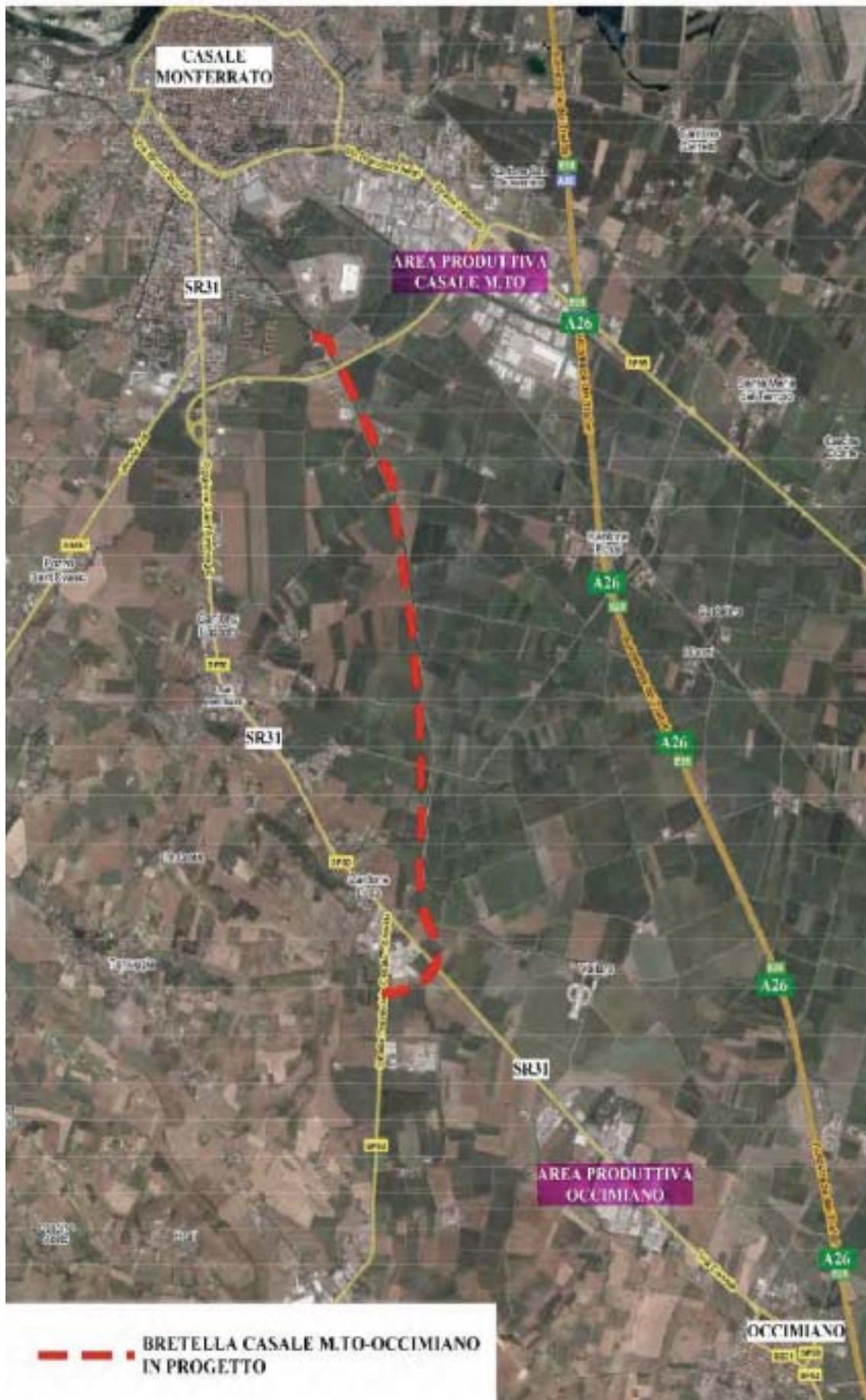
La superficie complessiva dell'**area esistente** è di circa **760.000** mq.

Sull'area sono ammessi interventi di ampliamento e di nuovo impianto con rapporto di copertura del 60%.

Sull'area si rende necessario il completamento delle strade di penetrazione interna e la realizzazione di nuove infrastrutture al fine di migliorare i collegamenti e i servizi esistenti nonché poter far fronte in modo adeguato alle richieste di insediamento. E' previsto un **ampliamento** dell'area di circa **140.000** mq per una sua più organica e funzionale utilizzazione.

Master Plan della Logistica del Nord Ovest

Le schede di intervento



### *1.2 Rapporti instaurati sul territorio con altri soggetti pubblici o privati (sinergie)*

Sinergie possibili con **Centrale elettrica ad olio vegetale** (possibilità di sviluppare il teleriscaldamento nella zona garantendo la continuità dell'erogazione dell'energia elettrica).

Il territorio, in fase di registrazione e certificazione ambientale "EMAS", potrebbe essere un ottimo volano per uno sviluppo territoriale sostenibile con utilizzo di energie da fonti rinnovabili ed in particolare, data la competenza tecnologica nel settore del freddo e delle pompe di calore, con interventi di geotermia.

### *1.3 Risultati ed effetti attesi*

#### **Effetti attesi**

L'obiettivo dell'intervento è quello di creare circa **200** e più nuovi posti di lavoro e nello stesso tempo cercare di favorire lo sviluppo dell'attività edilizia mediante il riuso degli edifici esistenti (in particolare un grande stabilimento della IAR SILTAL inutilizzabile a seguito alla crisi del suddetto gruppo) anche da parte di coloro che gravitano nella zona produttiva. In tal modo si ostacola inoltre l'invecchiamento e il decremento della popolazione del paese e dei Comuni limitrofi.

### *1.4 Soggetto attuatore dell'intervento/erogatore del servizio*

#### **Soggetti attuatori:**

Enti Pubblici e privati:

Regione Piemonte, Amministrazioni Comunali, consorzio di imprese, imprese singole, ATI (Associazione temporanea di imprese), tenuto conto che **a seguito dell'indagine della Camera di Commercio del 2005 si nota che nel Casalese "OCCIMIANO" è il 2° Comune sede del maggior numero di Società di capitale dopo Casale Monferrato.**

### *1.5 Modalità di gestione*

#### **Soggetti gestori/erogatori del servizio**

Amministrazioni Comunali, consorzio di imprese, imprese

Progetti in project financing

#### **Attività**

Si ritiene importante la sede logistica del Comune di Occimiano in riferimento alle attività quali: *centro di manutenzione automezzi-trasporto su gomma per grandi distanze (sinergia con attività di produzione automezzi refrigeranti), struttura per ri-imballaggi per la distribuzione locale, centri di stoccaggio merci, attività di trasformazione, di assemblaggio.*

## ***2. Fattibilità tecnica***

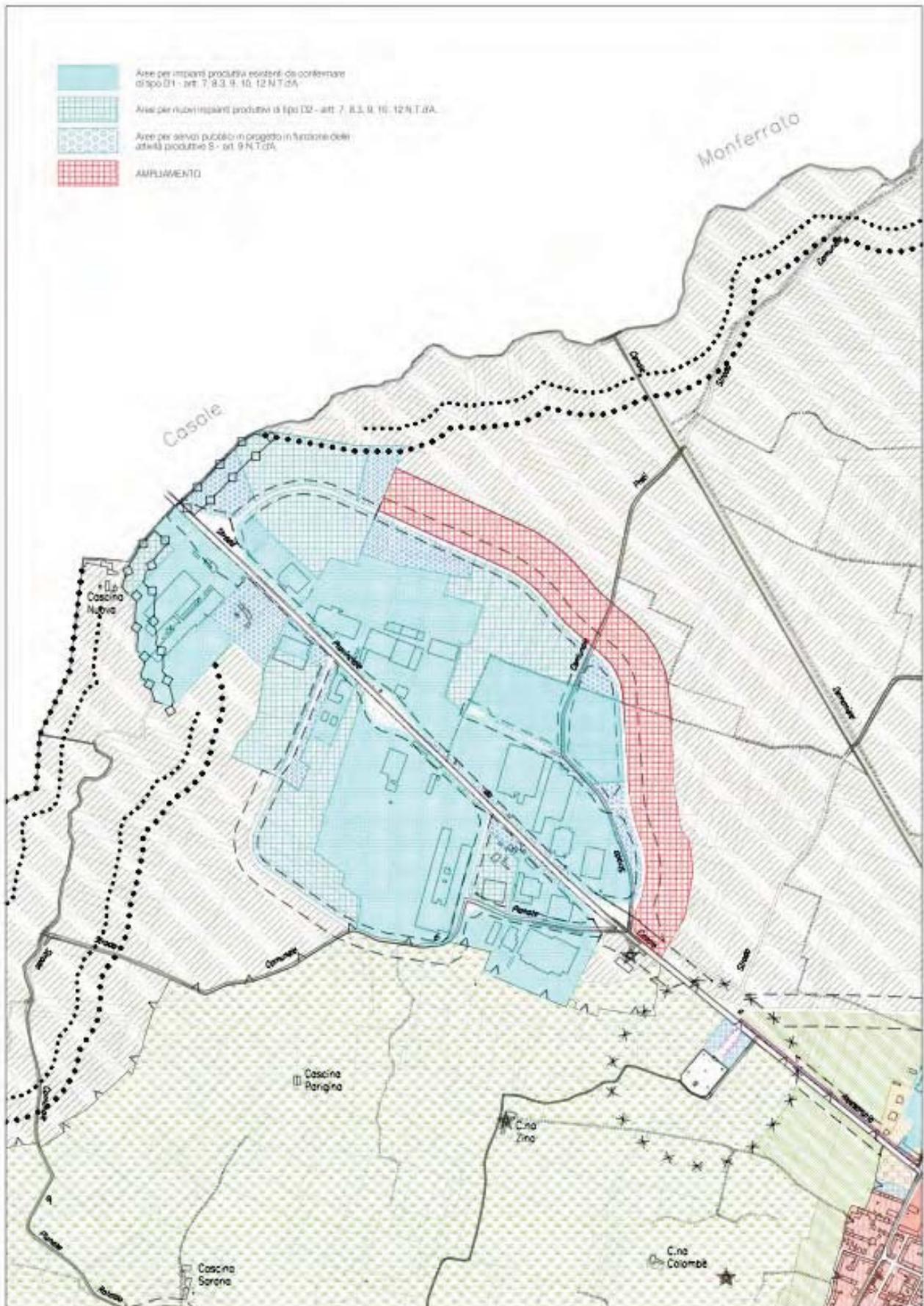
### *2.1 Scelte tecniche "di base"*

Il Comune di Occimiano prevede l'ampliamento dell'attuale area industriale (che occupa una superficie di mq **760.000** circa) attraverso la realizzazione di nuove aree per insediamenti industriali – artigianali.

L'area individuata per l'ampliamento, posta sul versante nord di quella esistente, è pianeggiante e presenta sotto diversi aspetti e in modo particolare quello urbanistico, idonee caratteristiche per l'insediamento di nuove attività produttive e costituisce il naturale proseguimento delle attività produttive esistenti.

L'area deve essere urbanizzata mediante la realizzazione e il completamento di opere di urbanizzazione in parte già esistenti (strade, fognatura, acquedotto, illuminazione ecc.) e dei necessari servizi pubblici (verde, parcheggio ecc.).

2.2 Planimetria e cartografia dell'area interessata



### *2.3 Eventuali oneri aggiuntivi a carico del comune o ente pubblico*

A seguito di interventi concordati con ditte private ed Amministrazioni, si prevede di completare le urbanizzazioni con contributi regionali e/o finanziamenti comunali.

### *2.4 Eventuali problemi su cui porre l'attenzione in fase progettuale*

In fase progettuale non si riscontrano particolari problematiche.

## **3. Compatibilità urbanistica, ambientale e paesaggistica**

### *3.1 Compatibilità urbanistica.*

L'area produttiva in argomento è destinata alla realizzazione di nuovi impianti artigianali ed industriali e all'ampliamento di quelli esistenti. Pertanto *comprende lotti liberi* e lotti già parzialmente edificati con relative aree a servizi pubblici.

L'area non presenta vincoli urbanistici.

La variante strutturale al PRGI vigente si rende necessaria ***al solo scopo di ampliare*** l'area ad uso produttivo preesistente.

### *3.2 Descrizione sintetica dell'impatto ambientale dell'opera e delle misure compensative previste.*

L'ampliamento dell'area produttiva esistente, visto il Piano Territoriale Regionale approvato dal Consiglio Regionale con deliberazione n. 388 - C.R. 9126 del 19/06/1997 e il Piano Territoriale Provinciale predisposto dalla Giunta Provinciale con atto deliberativo n. 923/71620 del 30/12/1998, non contrasta con le finalità ed obiettivi degli stessi, promuovendo il corretto uso delle risorse ambientali e naturali e i processi di diffusione sul territorio di attività e popolazione, intendendo il territorio come risorsa non rinnovabile, nel rispetto dei caratteri ambientali, storico-artistico e urbanistico.

La variante per l'ampliamento, in fase di redazione, intende infatti perseguire un corretto utilizzo del territorio nell'osservanza di determinati parametri di configurazione urbana ed edilizia, attraverso una corretta trasformazione del suolo nel rispetto del paesaggio e mediante un razionale inserimento dell'edificato all'interno dell'infrastrutturazione territoriale.

### *3.3 Descrizione sintetica dell'inserimento paesaggistico dell'intervento e delle eventuali misure compensative previste.*

Trattasi di area pianeggiante del tutto priva di interesse paesaggistico o naturalistico. Non ci sono nelle immediate vicinanze beni architettonici o culturali da salvaguardare ad esclusione di una vecchia fornace soggetta a tutela, la cui area di pertinenza è comunque esterna all'ambito di tipo produttivo.

## **5. Procedure**

### *5.1 Idoneità dell'area all'intervento e disponibilità delle aree e/o degli immobili*

L'area individuata per l'ampliamento, posta sul versante nord di quella esistente, presenta sotto diversi aspetti e in modo particolare quello urbanistico, idonee caratteristiche per l'insediamento di nuove attività e costituisce il naturale proseguimento delle previsioni di sviluppo in progetto.

E' stata già accertata la piena disponibilità alla vendita delle aree interessate da parte dei proprietari.

### *5.2 Descrizione puntuale dei passaggi procedurali che si intendono attuare per ottenere nulla osta, autorizzazioni, etc. e stima dei tempi previsti*

L'ampliamento previsto è ricompreso nella variante strutturale già in fase di allestimento e soggetta ad approvazione con le nuove procedure introdotte con le modifiche alla L.R. 56/77, che hanno nella conferenza di pianificazione il loro punto cardine.

Si ipotizzano mesi 18 per l'approvazione della variante e mesi 12-18 per la realizzazione delle opere.