

REGIONE PIEMONTE



PROVINCIA DI CUNEO



# COMUNE DI SALUZZO



## AREA VIA PIGNARI (AMBITO CSI1 EX 52ES03 E AREE CONNESSE)

# PIANO PARTICOLAREGGIATO DI INIZIATIVA PUBBLICA

## OPERE DI URBANIZZAZIONE SOTTOPASSO STRADALE e FERROVIARIO PARTE INTERNA AL PPE (COMPARTO B)

PROGETTO PRELIMINARE

(D.Lgs. 12/04/2006 n. 163 - Art. 18)

Progetto:

dott. ing. Dario ALBERTO

C.F. LBR DRA 68H05 H727Q  
Via Villafalletto, 28/i - 12037 Saluzzo (CN)  
fax: 0175/730167  
e-mail: dario.alberto@fastwebnet.it

Collaboratori:

Mauro GIORDANO  
Luca GIORDANINO

Sindaco

Segretario  
comunale

Responsabile  
del Procedimento

Data adozione  
Prog. Preliminare:

Data approvazione  
Prog. Definitivo:

Data: maggio 2012  
Agg.: ottobre 2012

Elaborato:

Rev: 1

# RELAZIONE ILLUSTRATIVA

Rif.: A01

## **PREMESSA**

La zona posta alla periferia orientale del concentrico di Saluzzo, compresa fra la linea ferroviaria verso Savigliano e la strada per Lagnasco, ha visto negli anni '60 e '70 del secolo scorso l'insediamento di attività industriali di un certo rilievo (Mondial Piston e Miroglio Tessile), che ne hanno decretato una progressiva trasformazione dall'originale assetto agricolo ad area per attività industriali – artigianali, con connessi insediamenti residenziali lungo l'asse di Via Pignari e nel primo tratto di Via Grangia Vecchia.

Il vecchio Piano Regolatore Comunale classificava l'area come destinata ad attività economiche del settore secondario, per finalità prevalentemente industriali od artigianali.

L'Amministrazione comunale nel corso del 2007/08 ha adottato un nuovo strumento urbanistico generale, oggi in fase di approvazione finale, che ha ridefinito in parte le scelte urbanistiche per il settore urbano ad est del capoluogo, prefigurando utilizzi del territorio anche parzialmente diversi da quelli previgenti ed in particolare localizzando nell'area in questione un "addensamento L2" per la localizzazione di un centro commerciale.

Nell'ambito di tale percorso di trasformazione urbana si colloca lo strumento urbanistico esecutivo di iniziativa pubblica che consentirà l'attuazione del comparto produttivo integrato CSI-1, secondo quanto specificatamente previsto dal nuovo PRGC.

Nella fase di predisposizione del SUE è stato redatto il progetto complessivo delle opere di urbanizzazione richieste per l'attivazione dei comparti di intervento nonché gli interventi di adeguamento della viabilità al contorno dell'area secondo quanto prescritto dalla conferenza dei servizi convocata per il rilascio di apposita autorizzazione commerciale, ai sensi della vigente normativa regionale in materia. Gli interventi richiesti sono stati definiti dapprima in forma unitaria, nell'ambito di un unico grande progetto quadro, al fine di garantire adeguato coordinamento alle opere e per la verifica di congruità della configurazione finale dello scenario di sviluppo previsto per l'area rispetto alle previsioni di piano e/o alle prescrizioni intervenute in fase autorizzativa.

L'attuazione delle opere previste nel progetto quadro seguirà tuttavia una successione temporale differenziata in relazione al previsto programma di edificazione, che non potrà che essere attuato per fasi successive sia per la dipendenza funzionale di certe opere rispetto ad altre sia per la diversa composizione dei soggetti attuatori, con tempistiche di ottenimento delle singole licenze commerciali significativamente dilatate nel tempo. Ai sensi di quanto previsto dall'articolo 29 comma 7 del D.Lgs. 163/2006, non configurandosi la possibilità di aggiudicazione contemporanea di tutte le opere previste nel presente progetto quadro, viene quindi effettuata una suddivisione in lotti, dotati ciascuno di autonomia funzionale e fattibilità e fruibilità indipendenti dal resto delle opere dell'intervento complessivo (comma 7 art. 128 del D.Lgs. 163/2006). Il presente progetto preliminare di dettaglio tratta le opere di urbanizzazione

relative al sottopasso stradale e ferroviario di collegamento fra Via Gatti e Via Don Soleri, per la parte interna al PPE e ricompresa nella perimetrazione del "comparto B" dello strumento urbanistico esecutivo.

## Localizzazione dell'area d'intervento

L'area oggetto di intervento risulta all'interno della perimetrazione del "comparto produttivo integrato CSI-1" del nuovo Piano Regolatore Comunale; essa si colloca nella porzione sud-est dell'area urbana centrale di Saluzzo, e confina:

- a Nord con la linea ferroviaria Saluzzo – Savigliano, che corre lungo l'intero lato settentrionale dell'area "L2";
- ad Est con il corso del Rio Tagliata, un corso d'acqua regimata (derivazione dal Rio Torto) che attraversa la pianura fra Manta e Saluzzo con finalità irrigue per poi reimmettersi nel Rio Torto a Nord del capoluogo comunale;
- ad Ovest con la zona di Via Pignari, un'area peri-urbana caratterizzata dall'eterogenea sovrapposizione di edifici rurali ed artigianali storici, residenze anni '60 del secolo scorso, edifici misti artigianali-residenziali degli anni '80, nuovi insediamenti dei primi anni '2000;
- a Sud con la viabilità pubblica di Via Giuseppe e Francesco Lattanzi (intitolata a padre e figlio, antifascisti del saluzzese, nel seguito indicata come Via Lattanzi), che separa l'area "L2" dalla zona degli insediamenti industriali della MAHLE e della ditta LARA, ancora attornati da campi agricoli coltivati a prato-pascolo.



*Vista aerea dell'area individuata come CSI-1*

L'area è raggiungibile da Ovest mediante la viabilità comunale di Via Pignari – Via Lattanzi, a partire dalla intersezione a circolazione rotatoria insistente sul tratto già urbano della S.P. 161 che collega Saluzzo con Cuneo, passando per Villafalletto e Tarantasca. In tempi più recenti, in concomitanza con lo sviluppo dell'area artigianale di Via Sabatini, lungo la tangenziale Est, è stato realizzato un secondo collegamento da Sud, a partire dalla S.P. 137 (Via Lagnasco) nelle vicinanze del sovrappasso sulla tangenziale: la nuova via, denominata Via Mario Bovo, si dirige verso Nord passando ad Est dello stabilimento della Miroglio Tessile, incrocia la Strada del Carré, si dirama verso Est su Via Sabatini, supera il Rio Tagliata, interseca Via Grangia Vecchia e si ricollega quindi su Via Lattanzi, creando una circuitazione con Via Pignari e Via Lagnasco.

Nel corso dell'istruttoria di approvazione del Progetto Unitario di Coordinamento relativo alla localizzazione commerciale urbano-periferica "L2" nella zona di Via Pignari e della successiva conferenza dei servizi svoltasi nel corso del 2010, convocata ai sensi della normativa regionale sul commercio per il rilascio dell'autorizzazione per il nuovo centro commerciale e per le relative strutture di vendita, sono stati definiti ed in parte prescritti anche nuovi interventi di adeguamento della viabilità al contorno, necessari per creare adeguate condizioni di accessibilità all'area e di interconnessione della stessa con il grafo della rete viaria saluzzese, volti al contenimento dell'impatto sui flussi veicolari ordinari dovuto al traffico indotto dalla nuova struttura. Tali interventi rientrano nel complesso delle opere di urbanizzazione necessarie per la trasformazione urbanistica dell'area e fanno quindi parte del progetto complessivo; vengono trattati a livello di dettaglio in specifici progetti preliminari separati.

Più nello specifico, l'area di intervento relativa al sottopasso interno al PPE - comparto B risulta localizzata nella fascia centrale della perimetrazione del CSI-1, nella zona occidentale del comparto B lungo il confinante comparto C, delimitata ad Est dal comparto B stesso, a Sud dalla viabilità comunale esistente di Via Lattanzi, ad Ovest dal confine con il comparto "C" e a Nord dalla linea ferroviaria Saluzzo - Savigliano.



Dettaglio dell'area relativa al sottopasso interno al PPE (comparto B)

## Scelta delle alternative

Le opere di urbanizzazione previste sono frutto di una scelta di trasformazione dell'area di Via Pignari effettuata *in primis* dall'Amministrazione Comunale di Saluzzo nell'ambito della programmazione territoriale di propria competenza (PRGC), ampliate poi nella portata e nell'entità dimensionale dalle prescrizioni impartite nel corso delle riunioni della conferenza dei servizi che ha condotto al rilascio dell'autorizzazione commerciale. L'intervento, come ora delineato, risulta pertanto il frutto di una prima proposta progettuale, concepita in conformità con le ipotesi del piano, sulla quale sono state effettuate ampie considerazioni e valutazioni in ambito tecnico dai diversi soggetti coinvolti nella conferenza dei servizi, avuto riguardo delle tematiche specifiche di competenza di ciascun ente partecipante: lo scenario che è stato approvato risulta pertanto già quello in grado di minimizzare le problematiche di impatto sull'area derivanti dalla scelta politica originaria di trasformazione dell'uso del suolo, sia con riferimento agli aspetti di viabilità sia per quanto attiene alle tematiche ambientali.

Nella presente fase di progettazione preliminare non vengono quindi effettuate valutazioni fra alternative di intervento differenti, in quanto già affrontate nei tavoli tecnico-politici che hanno condotto alla definizione del programma di trasformazione dell'area di Via Pignari.

Per quanto attiene alle altre scelte in merito alle opere di urbanizzazione, si evidenzia come per il previsto impianto di irrigazione delle aree verdi ad uso parco pubblico che verranno dismesse al Comune siano state valutate due ipotesi di diverse fonti di alimentazione:

- ▶ allacciamento all'acquedotto pubblico;
- ▶ alimentazione indipendente mediante sistema di raccolta ed utilizzo delle acque piovane.

La scelta si è orientata verso la seconda soluzione, in considerazione del fatto che il nuovo intervento edilizio prevede superfici di copertura piuttosto elevate, con garanzia di recapito di quantità d'acqua di una certa entità, in grado di alimentare in modo esclusivo l'impianto di irrigazione. Peraltro il recupero diretto dell'acqua dai tetti consente di poter disporre di una sorgente di approvvigionamento sufficientemente pulita, con ridotta necessità di processi di filtrazione e trattamento delle acque di prima pioggia, in ogni caso previsti per le acque meteoriche raccolte su tutte le superfici pavimentate e/o edificate all'interno dell'area di intervento del PPE.

Per quanto riguarda, infine, l'impianto di illuminazione pubblica, si è optato per l'adozione di lampade a led luminosi sia per le armature stradali sia per i lampioni da installarsi all'interno delle aree verdi: tale tecnologia consente notevoli risparmi in termini gestionali degli impianti, con consumi di energia elettrica alquanto ridotti rispetto alle tradizionali lampade a vapori di sodio o a ioduri metallici e durata delle lampade molto più elevata. Il costo di fornitura di tali lampade al momento attuale è ancora piuttosto elevato, ma risulta comunque giustificato dal costo dell'intero ciclo di vita tecnica dell'impianto, comprendente i costi di gestione; si spera inoltre che la diffusione di questa tecnologia consenta di raggiungere in tempi rapidi valori di fornitura più contenuti.

## **Descrizione dell'intervento**

Il presente progetto preliminare di dettaglio contempla le lavorazioni occorrenti per l'urbanizzazione primaria dell'area CSI-1, così come individuata dal PRGC, relativamente alle opere del nuovo sottopasso stradale e ferroviario di collegamento fra Via Gatti e Via Don Soleri, per la parte interna al PPE e ricompresa nel comparto "B" del Piano Particolareggiato Esecutivo.

*Descrizione delle opere di urbanizzazione del nuovo collegamento stradale fra Via Gatti e Via Don Soleri con sottopasso ferroviario: parte interna al PPE - comparto B (intervento 4.A del progetto preliminare complessivo)*

Il nuovo collegamento stradale fra l'area d'intervento e Via Don Soleri si suddivide in due parti distinte: una interna al perimetro del PPE e ricompresa nel comparto B, da attuarsi contestualmente e/o addirittura preliminarmente all'urbanizzazione dell'area commerciale,

un'altra esterna al PPE e comprendente il sottopassaggio vero e proprio delle due linee ferroviarie e della strada Saluzzo – Savigliano, con tempi di attuazione legati all'iter autorizzativo da parte di Rete Ferroviaria Italiana (RFI, proprietaria della linea) ai sensi del D.P.R. 753/1980.

La parte interna al PPE è costituita dal tratto di strada che dalla rotatoria di Via Lattanzi – Via Gatti arriva fino in corrispondenza della ferrovia, per una lunghezza di circa 215 m. La nuova arteria avrà una formazione composita, costituita per un primo tratto di circa 35 m da una strada unica a 3 corsie di marcia, mentre nella parte successiva il collegamento si sdoppierà fra la strada di accesso al sottopasso, con progressivo abbassamento del piano stradale rispetto al piano di campagna circostante, e le due corsie di transito a senso unico che corrono a livello del piano di campagna al di sopra dei muri perimetrali della viabilità del sottopasso vero e proprio, che garantiranno il collegamento in superficie della viabilità interna al PPE lungo l'asse fra la rotatoria di Via Lattanzi – Via Gatti e la rotatoria di smistamento prevista nei pressi della linea ferroviaria al di sopra dell'imbocco del sottopasso.

In termini dimensionali si riscontrano le seguenti tipologie stradali:

- tratto di strada di connessione alla rotatoria di Via Lattanzi – Via Gatti, lunghezza indicativa di 35 m con 3 corsie complessive di marcia di 3 m di larghezza, sezione stradale totale pari a 10 m;
- strada di accesso al sottopasso, lunghezza indicativa 145 m con livelletta in discesa del 4,9%, larghezza complessiva 10 m (2 corsie da 3 m + 2 banchine da 0,50 + 2 marciapiedi da 1,50 m);
- n. 1+1 corsia di marcia in superficie per ciascun lato del sottopasso, sezione 3 m con banchine di 0,50 m, marciapiede laterale di 1,50 m.

Nei pressi della ferrovia viene realizzata una rotatoria di smistamento e collegamento fra la viabilità perimetrale al PPE e le corsie di marcia a senso unico disposte verso Via Lattanzi: tale rotatoria insisterà sulla prima parte della copertura del sottopasso. La circonferenza circoscritta sarà pari a 29 m, con corona giratoria di 7 m di larghezza utile e banchine da 0,50 m per lato, isola interna da 13 m di diametro. La rotatoria verrà posizionata su uno scatolare eseguito con metodo tradizionale (scavo a cielo aperto – realizzazione del manufatto – ricopertura finale), già predisposto per l'attacco del sottopasso della linea ferroviaria Saluzzo – Savigliano, da eseguirsi nella fase successiva. Sempre con metodologia tradizionale di scavo a cielo aperto verranno eseguiti il solettone di base ed i muri laterali in c.a. della parte stradale in progressivo approfondimento verso il sottopasso.

Lungo la nuova strada complessa a due livelli verrà realizzato apposito impianto di illuminazione pubblica con pali diffusi in superficie nel primo tratto di discesa ed armature stradali fissate ai muri laterali nella zona più profonda del sottopasso.

Per la rotatoria vicino alla ferrovia si prevede un impianto I.P. di tipo perimetrale con pali distribuiti al contorno della corona giratoria e sulle corsie di immissione.

L'isola centrale verrà sistemata a verde, con impianto di irrigazione collegato a quello della fascia verde disposta fra il centro commerciale e la linea RFI, alimentato dalle acque meteoriche raccolte lungo il sottopasso previo trattamento di prima pioggia e successivo sollevamento.

#### *Descrizione delle lavorazioni occorrenti*

Le principali lavorazioni previste riguardano:

- sbancamento delle superfici di cui si prevede la sistemazione a rete viabile, con rimozione e deposito temporaneo della cotica erbosa per gli interventi di sistemazione finali;
- realizzazione degli scavi di sbancamento per la creazione del varco necessario al sottopasso
- predisposizione di opere provvisoriale per il sostegno della base degli scavi e per l'eliminazione dell'acqua di falda;
- scavi a sezione obbligata per il passaggio dei sottoservizi (fognatura bianca, impianto illuminazione pubblica);
- posa delle tubazioni delle fognatura bianca, corredate di pozzetti;
- rinterro parziale degli scavi per le condotte di scarico;
- creazione della rete dell'impianto di illuminazione pubblica, con la stesa dei tubi corrugati per l'infilaggio dei cavi;
- rinterro parziale degli scavi per l'impianto I.P.;
- completamento del rinterro degli scavi per il passaggio dei sottoservizi
- scavo a sezione obbligata per la formazione della platea di base del sottopasso;
- posa dei teli impermeabilizzanti e dei geotessuti di protezione;
- realizzazione della platea di base del sottopasso in c.a. gettato in opera;
- realizzazione dei muri in elevazione in c.a. o mediante impiego di pannelli prefabbricati;
- realizzazione del solettone stradale per il sostegno della rotatoria di smistamento interna ubicata nei pressi della linea ferroviaria;
- predisposizione del sottofondo stradale;
- posa delle bordure relative ai marciapiedi ed alle delimitazioni delle sedi stradali;
- esecuzione di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso a tre strati (base, binder ed usura);
- realizzazione di pavimentazione in conglomerato bituminoso per i marciapiedi (strato unico – binder chiuso);



- completamento dell'impianto di raccolta delle acque meteoriche e relativa stazione di pompaggio;
- completamento dell'impianto elettrico;
- esecuzione di segnaletica orizzontale con vernice bianca;
- fornitura e posa di segnaletica verticale.

#### *Criteria utilizzati per le scelte progettuali*

La definizione delle singole componenti dell'opera e dei vari impianti è stata condotta assumendo come riferimento le norme tecniche specifiche di settore, avuto riguardo delle finalità dell'opera e delle funzionalità operative attese per le varie parti impiantistiche costituenti. Le scelte sia dimensionali sia relative alla qualità dei materiali sono state compiute cercando di mantenere uniformità con le analoghe opere di urbanizzazione realizzate in tempi recenti nelle aree limitrofe, in particolare lungo Via Giuseppe e Francesco Lattanzi e Via Gatti.

La disposizione planoaltimetrica delle opere in progetto è stata dettata dalla sistemazione prevista per l'intero lotto, secondo gli elaborati sviluppati in sede di predisposizione del PPE: la parte centrale dell'area risulta riservata all'edificazione delle strutture commerciali ed artigianali, mentre la fascia perimetrale viene ad essere occupata dalle vie di comunicazione, dagli spazi di sosta e dalle aree verdi, a creare una sorta di cuscinetto che favorisca l'inserimento dei volumi di nuova realizzazione nel contesto della periferia urbana di Saluzzo, con frammistione di destinazioni d'uso ed eterogeneità di realizzazioni edilizie.

Per quanto attiene più strettamente alle caratteristiche dimensionali della rete viaria e delle aree di sosta, si è fatto riferimento (per quanto applicabile) al Codice della Strada ed al D.M. 05/11/2001 – Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade. Nella definizione della geometria delle intersezioni a circolazione rotatoria sono state rispettate le indicazioni del D.M. 19/04/2006 relativo alle intersezioni stradali.

#### *Inserimento dell'intervento nel territorio*

Le analisi condotte in merito alla fattibilità ambientale, idrogeologica, archeologica e di compatibilità urbanistica dell'intervento in progetto non hanno evidenziato significativi elementi ostativi alla realizzabilità delle opere.

Come già innanzi detto, il sedime oggetto d'intervento risulta già oggi per la maggior parte edificato al contorno, in un contesto di tipica fascia peri-urbana dove si alternano senza apparente legame residenze di civile abitazione, capannoni industriali ed artigianali, locali destinati ad attività commerciali e costruzioni rurali di vecchio impianto.

Alcune costruzioni vicine sono piuttosto imponenti, con un certo sviluppo fuori terra, come i capannoni industriali della MAHLE, il complesso della Miroglio Tessile e le costruzioni prefabbricate della ditta LARA: l'inserimento dell'intervento nel contesto circostante non rappresenta perciò un intervento particolarmente invasivo, anche perché le opere di

urbanizzazione di cui al presente progetto non presentano modificazioni di volumi e/o movimenti terra tali da appesantire il contesto edificato.

Non si riscontrano problematiche che richiedano particolare attenzione per un corretto inserimento dell'intervento nel contesto territoriale e/o aspetti relativi a possibili impatti ambientali. Peraltro la localizzazione del sito non ricade in aree soggette all'ambito di applicazione del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137".

L'opera non insiste su terreni vincolati ai sensi della L.R. n. 45/1989 ("Nuove norme per gli interventi da eseguire in terreni sottoposti a vincolo per scopi idrogeologici").

L'intervento è localizzato per la maggior parte su area di proprietà dei proponenti l'intervento edilizio-commerciale, di cui le presenti opere di urbanizzazione costituiscono scomputo ai relativi oneri, per cui è prevista in larga misura la cessione bonaria all'Amministrazione Comunale. In ogni caso è stato predisposto idoneo piano particellare d'esproprio per tutte le aree relative alle opere di urbanizzazione previste in progetto, a garanzia della realizzazione dell'intervento ed a tutela dell'interesse pubblico.

#### *Caratteristiche prestazionali dei materiali prescelti*

Gli elementi costruttivi ed i materiali individuati nell'ambito del progetto preliminare rispondono principalmente a 3 esigenze fondamentali, derivanti anche in parte da vincoli esterni concordati con i competenti uffici comunali che dovranno poi prendersi in carico le opere di urbanizzazione una volta realizzate e collaudate:

- ⇒ rispondenza ai requisiti di massima funzionalità operativa, con minimizzazione delle problematiche di fuori servizio e/o di manutenzione;
- ⇒ minimizzazione dell'impatto ambientale dell'intervento e, possibilmente, valorizzazione e riqualificazione dell'area e del contesto territoriale;
- ⇒ massima contrazione dei tempi di realizzazione delle opere, in considerazione della necessità di avere le urbanizzazioni quanto prima operative per consentire la fruibilità delle volumetrie edilizie previste dal PPE.

Laddove possibile si è optato per tecniche realizzative ispirate ai principi di compatibilità ambientale (tecniche di ingegneria naturalistica) e per l'impiego di materiali con elevate caratteristiche prestazionali, aventi proprietà tecniche rispondenti alla normativa vigente sia in materia di certificazione delle componenti edilizie e degli impianti sia strutturale. E' il caso, ad esempio, dell'impianto di illuminazione pubblica che prevede l'impiego di armature stradali a led luminosi, in grado di contenere i consumi di energia elettrica e con durate dei corpi illuminanti decisamente più elevate rispetto alle lampade tradizionali, con necessità quindi di minori interventi manutentivi.

### *Criteria di progettazione delle strutture e degli impianti*

Nella progettazione delle strutture e degli impianti sono stati adottati criteri di rispondenza alle prescrizioni normative vigenti. Per la definizione dei parametri di sollecitazione e delle forze agenti sulle strutture sono state considerate le indicazioni del Testo unico delle Costruzioni nell'ultima versione del 2008.

La rete degli scarichi delle acque bianche e l'impianto di illuminazione pubblica sono stati definiti nelle loro linee essenziali avuto riguardo delle modalità operative normalmente adottate dagli enti gestori delle reti (laddove non gestite in forma diretta dal Comune di Saluzzo), con impiego di materiali ordinariamente già utilizzati negli interventi di più recente attuazione, sia per questioni di facilità/uniformità di manutenzione sia per la possibilità di mantenimento di un unico magazzino ricambi.

## **Le risultanze delle analisi ambientali condotte**

### *Topografia*

Non si ravvisano problemi circa la compatibilità dimensionale delle opere progettate rispetto allo stato effettivo dei luoghi.

In fase di progettazione della viabilità interna sono state adottate quote di impostazione delle nuove arterie e/o delle intersezioni a circolazione rotatoria in accordo con le quote delle strade già esistenti al contorno, in modo da garantire perfetto raccordo e complanarità alla rete viabile comunale esistente al contorno.

### *Geologia*

Lo studio delle caratteristiche del terreno di base non ha evidenziato la presenza di problematiche particolari di stabilità.

### *Idrologia*

L'area d'intervento risulta interessata dal reticolo idrografico superficiale unicamente per il Rio Tagliata, che fiancheggia il confine orientale del comparto A. Trattasi di un'acqua regimata, derivata dal Rio Torto essenzialmente per scopo irriguo delle aree agricole della pianura saluzzese, caratterizzato da una minima raccolta di contributi dovuti alle acque meteoriche e pertanto non in grado di generare problematiche elevate di esondazione o di natura idrogeologica. Nell'ambito della predisposizione del nuovo PRGC del Comune di Saluzzo sono state affrontate in modo dettagliato ed analitico tutte le problematiche di tipo idrogeologico presenti sul territorio, tra cui anche i corsi d'acqua che solcano la fascia collinare e la zona di pianura, tra cui anche il Rio Tagliata. Nel calcolo idraulico della portata massima del rio si tiene

conto dell'apporto derivato dal Rio Torto dal corso del Torrente Varaita presso l'opera di presa di Piasco, che può potenzialmente convogliare ingenti quantità d'acqua verso la città. Le verifiche condotte evidenziano però per il Tagliata limitate aree di esondazione anche in caso di piena di ritorno duecentennale, che per la zona normativa in questione risultano contenute alle immediate vicinanze delle sponde. Considerando che il piano di imposta dei fabbricati in progetto e della viabilità al contorno risulta superiore a quello del terreno naturale attuale, non si rilevano potenziali problematiche di esondazione per le opere di urbanizzazione in progetto.

Nell'area d'intervento, invece, si incontra la presenza della prima falda ad una profondità di variabile fra i -3 ed i -5 m: è quindi molto probabile che nella fase dei lavori venga intercettata la falda, con necessità di smaltimento dell'acqua verso il reticolo idrografico superficiale fino alla realizzazione delle strutture scatolari del sottopasso, che risultano impermeabili e quindi a tenuta idraulica, in modo da ridurre al minimo i rischi di interferenza con la falda. Per la fase di cantiere si prevede la realizzazione di opere provvisorie costituite da scogliere in massi ciclopici sui due lati dello scavo, con realizzazione di canaletta di raccolta e captazione delle acque di falda eventualmente affioranti sui due fronti laterali dello scavo e sulla superficie di base: l'acqua verrà recapitata ad appositi pozzi per essere sollevata con sistemi di pompaggio e condotta quindi verso il Rio Tagliata.

#### *Paesaggio*

L'area d'intervento è ubicata in un contesto edificato di tipo peri-urbano e non presenta particolari problematiche di tipo paesistico. Le opere in progetto prevedono una riqualificazione dell'intera area mediante sistemazione di aree a verde nonché la realizzazione di percorsi ciclo-pedonali nel parco perimetrale.

#### *Ambiente*

L'area in oggetto non è interessata da parchi o aree protette; risulta interessata indirettamente da un corso d'acqua regimata che corre sul lato orientale del comparto A, ad una distanza di circa 400 m dal margine occidentale del comparto B dove risulta posizionato il sottopasso in oggetto. Il tagliata è un fosso irriguo di origine antropica, privo di una connotazione naturalistica specifica, con deflusso non costante e dipendente principalmente dai diritti di derivazione d'acqua dal Rio Torto. Il rio corre al di fuori del lotto in questione ed è solo in parte dotato di un ambiente fluviale vero e proprio a motivo delle dimensioni contenute del corso d'acqua.

#### *Immobili di interesse storico, artistico ed archeologico*

Nelle vicinanze non si rilevano immobili di interesse storico o artistico, né risultano localizzati siti archeologici nelle vicinanze dell'area d'intervento.

## **Movimenti terra**

Nella definizione degli interventi di realizzazione delle nuove opere di urbanizzazione si prevedono volumi di scavo di una certa rilevanza per la fase iniziale di scavo di sbancamento finalizzato alla creazione del varco del nuovo asse stradale che deve passare al di sotto della linea ferroviaria (circa 9.000 m<sup>3</sup>). Tutto il materiale di scavo può essere reimpiegato in loco per i rinterri e per la realizzazione delle aree verdi, in quanto le quote di progetto relative alla sistemazione dell'intera area richiedono l'apporto di più materiale di quello disponibile dalle attività di scavo.

## **Superamento delle barriere architettoniche**

Le opere in progetto, relative al sottopasso, non ricadono nel campo di applicazione della normativa per l'abbattimento delle barriere architettoniche, in quanto non è previsto un passaggio pedonale a lato strada ma soltanto dei marciapiedi di servizio per l'evacuazione degli automobilisti in caso di necessità (incidente, blocco della circolazione, ecc.).

## **Interferenze con reti esterne**

In questa fase progettuale è stata condotta una prima verifica volta ad accertare eventuali interferenze delle opere in progetto con le reti esistenti. Sono altresì state verificate le possibilità di allaccio per i servizi in progetto (acqua, fognatura, alimentazione elettrica, ecc.). Nel seguito si riportano le principali considerazioni delle analisi condotte.

*Idoneità delle reti per soddisfare le esigenze di servizio (allacciamenti reti energia elettrica, telecomunicazioni, acquedotti e fognature)*

Le nuove reti delle urbanizzazioni primarie dovranno essere allacciate all'alimentazione elettrica, all'acquedotto ed alla fognatura.

Nelle vicinanze dell'area sono presenti alcune cabine di trasformazione dell'ENEL per l'alimentazione delle attività artigianali ed industriali, da cui dovrebbe essere possibile ricavare il necessario allaccio delle nuove costruzioni edilizie in progetto e quindi anche a servizio degli impianti relativi alle urbanizzazioni, *in primis* l'illuminazione pubblica ed in secondo luogo l'impianto di irrigazione delle aree sistemate a verde.

Sulle vie comunali Lattanzi e Bovo si ritrovano interrate le condotte dell'acquedotto e della fognatura, a cui risulta possibile l'allaccio. In fase esecutiva si approfondirà la problematica con l'ente gestore, soprattutto in merito alla profondità effettiva a cui sono poste le due diverse tipologie di tubazioni.

Per la fase di cantiere sarà cura della ditta appaltatrice richiedere una eventuale fornitura di energia elettrica provvisoria agli enti gestori, sia per gli apprestamenti di cantiere sia per eventuali macchinari da utilizzarsi nelle lavorazioni.

### *Interferenze con reti aeree*

Nella spigolo Sud-Ovest il comparto B è parzialmente interessato da una linea elettrica aerea di RFI, non più in uso da diversi anni, un tempo utilizzata per l'alimentazione elettrica in alta tensione lungo la direttrice Cuneo - Saluzzo - Airasca, con sviluppo longitudinale in parallelo al tracciato dell'omonima linea ferroviaria, oggi in parte già dismessa (fra Moretta ed Airasca). Non sono presenti altre reti aeree. Tale linea dovrà essere spostata o eliminata nella zona in questione in quanto interferente con il nuovo asse stradale del sottopasso, con un sostegno di linea presente proprio nella zona di imbocco del nuovo sottopasso. Analoghi interventi di spostamento sono già stati effettuati nell'ambito del territorio comunale di Saluzzo in occasione di recenti interventi edilizi su aree interessate dal passaggio della linea aerea, in quanto l'elettrodotto risulta fuori servizio da tempo ed al momento non ci sono previsioni di riutilizzo dello stesso da parte di RFI.

### *Interferenze con reti sotterranee*

Si rileva una possibile interferenza con una linea elettrica MT/BT che scorre interrata al di sotto di tutta Via Lattanzi, per l'alimentazione della cabina di trasformazione realizzata nella nuova area artigianale di Via Gatti ed in quella di Via Sabatini, come rilevabile dai chiusini dei pozzetti intermedi di linea.

Se è pur vero che in tale zona sono previste solo sistemazioni superficiali della rete stradale esistente, risulta comunque indispensabile che la ditta aggiudicataria dei lavori delle opere di urbanizzazione prenda opportuni accordi con la società ENEL per l'esatta individuazione della linea e relative apparecchiature, in particolare per quanto concerne la profondità di posa e le modalità operative da seguire quando si interviene nella zona vicina.

## **Indirizzi per la redazione del progetto definitivo**

Nella successiva fase progettuale dovranno essere affrontate proprio le problematiche relative alla compatibilità degli interventi di realizzazione del sottopasso in termini di tempistica e "fasificazione" delle attività lavorative, con esplicito riferimento alle procedure autorizzative ai sensi del D.P.R. 753/1980 da parte di RFI, quale soggetto proprietario della linea ferroviaria Saluzzo - Savigliano nei cui pressi si attesta la parte di sottopasso interno al PPE. In ogni caso dovrà prevedersi qualche tipo di protezione temporanea per garantire la stabilità del rilevato ferroviario fino a quando non verrà completato il sottopasso dal lato Nord della linea ferroviaria.

## **Cronoprogramma delle fasi attuative**

Il progetto preliminare dell'intervento deve essere sottoposto all'approvazione dell'Ufficio Tecnico del Comune di Saluzzo - Settore Lavori Pubblici, per le opportune verifiche di congruità dei contenuti progettuali con gli indirizzi di programmazione e pianificazione dell'ente comunale, destinatario finale delle aree in dismissione su cui vengono realizzate le opere in progetto. Analoga approvazione dovrà essere ottenuta dai sottoprogetti di ciascun intervento singolarmente appaltabile.

Si procederà quindi alla predisposizione dei diversi progetti definitivi delle opere, secondo la successione temporale prevista di attuazione del PPE, che dovranno ottenere le prescritte autorizzazioni da parte dei competenti uffici comunali e, nel caso in specie, anche da parte di RFI.

La successiva fase di progettazione esecutiva fornirà gli ultimi elementi di dettaglio per la piena cantierabilità dei singoli interventi, con la predisposizione altresì dei documenti necessari per

l'espletamento delle gare di affidamento (per gli interventi non realizzati in proprio dai proponenti).

### **Accessibilità, utilizzo e manutenzione delle opere**

La localizzazione del sito di intervento è caratterizzata da una buona accessibilità, in quanto servito da viabilità comunale sui due lati Ovest e Sud, mediante le Vie Lattanzi / Pignari e Via Bovo. Nelle aree limitrofe alle zone di intervento risultano disponibili vaste aree anche per il parcheggio temporaneo di mezzi di cantiere e/o autovetture di lavoratori impegnati nella realizzazione delle opere in progetto. Le strade di accesso sono di tipo comunale, pavimentate in conglomerato bituminoso, adatte al transito di tutte le categorie di veicoli, collegate con la rete provinciale al limite dell'area urbana verso le direzioni Lagnasco e Villafalletto.

Si rammenta inoltre come fra i primi interventi siano previste le rotatorie e l'arteria di collegamento con la tangenziale Est, per cui nella fase di avanzamento dei lavori risulterà possibile disporre di un accesso diretto alla rete extraurbana principale senza neppure impregnare la viabilità cittadina.

Per la manutenzione si rimanda ad ordinari programmi di conservazione nel tempo delle opere strutturali in cemento armato del sottopasso, con relativi piani di manutenzione degli impianti ivi presenti (impianto illuminazione pubblica e sistema di pompaggio delle acque meteoriche).