

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 ESTERNA AL PPE

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 esterna al PPE, compresa fra la linea ferroviaria Saluzzo - Savigliano e la Via don Soleri, con attraversamento interrato della linea innanzi richiamata, di Via Savigliano e della seconda linea ferroviaria per Moretta, per arrivare poi a confluire su Via don Soleri.

Localizzazione dell'area d'intervento

L'area oggetto di intervento risulta appena all'esterno della perimetrazione settentrionale del "comparto produttivo integrato CSI-1" del nuovo Piano Regolatore Comunale, che 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 esterno al PPE risulta localizzata a Nord della fascia centrale della perimetrazione del CSI-1, in corrispondenza del confine fra i comparti B e C.

L'accessibilità alla zona di cantiere potrà avvenire da più punti, in funzione dello sviluppo prevalentemente longitudinale dell'opera:

- accesso da Nord da Via Don Soleri, collegata alla rete viaria settentrionale della città, in particolare a Via Torino e alla S.P. 663;
- accesso intermedio da Via Savigliano, con possibilità di arrivo dalla città o dalla tangenziale per mezzo della rotatoria posta tra la S.P. 589 e la S.P. 662;
- accesso da Sud attraverso il comparto CSI-1, supposta la preventiva realizzazione della parte di sottopasso interno alla perimetrazione stessa del PPE.



Dettaglio dell'area relativa al sottopasso esterno al PPE

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.

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 esterna al PPE.

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

Il tratto esterno al PPE del nuovo collegamento stradale è quello più impegnativo da un punto di vista strutturale, in quanto è caratterizzato dalla presenza dei sottopassi delle due linee ferroviarie e di Via Savigliano. Per la linea ferroviaria Saluzzo-Savigliano si prevede la realizzazione di uno scatolare "spingitubo", con predisposizione del manufatto a lato linea e poi la successiva spinta con martinetti idraulici dello scatolare al di sotto della linea ferroviaria, in modo da non interrompere il transito ferroviario e richiedere a RFI soltanto un rallentamento della linea. Le operazioni di spinta verranno eseguite dal lato settentrionale della linea, in modo da arrivare a contrasto con lo scatolare già predisposto nella prima fase per il sostentamento della rotatoria di smistamento in superficie fra i comparti B e C. Tutto il tratto compreso fra la prima linea ferroviaria ed il binario per Moretta, con attraversamento di Via Savigliano, verrà eseguito con metodo tradizionale di scavo a cielo aperto e realizzazione in opera di piastra di base e muri laterali in c.a. Nella zona compresa fra l'attraversamento stradale ed il secondo attraversamento ferroviario verrà realizzato un impalcato tradizionale con impiego di travetti prefabbricati e/o struttura mista acciaio-calcestruzzo e getto di completamento superiore in opera, stante la possibilità di deviazione temporanea del traffico sulla S.P. 662 in area limitrofa al cantiere e l'utilizzo sporadico della linea ferroviaria per Moretta, con possibilità di interruzione temporanea della tratta per il periodo di esecuzione dei lavori, limitato ad un paio di mesi.

La strada del sottopasso presenta le stesse caratteristiche geometriche del tratto interno al PPE, con sezione trasversale di 10 m complessivi, dati da due corsie da 3 m ciascuna, banchine laterali da 0,50 m e due marciapiedi laterali da 1,50 m.

Nel tratto a Nord della linea ferroviaria per Moretta la strada si riporta verso il piano di campagna con una livelletta del 5,7%, curvando leggermente verso sinistra, arrivando quindi ad intersecare Via Don Soleri. Allo sbocco del sottopasso nella zona del Foro Boario viene prevista, in accordo con le previsioni del PRGC, una nuova intersezione a circolazione rotatoria di 30 m di diametro, con corona giratoria a corsia unica da 7 m e banchine laterali da 0,50 m, isola centrale di 14 m di diametro. I vari bracci di innesto presentano isole spartitraffico materializzate, con corsie di immissione da 3,50 m e corsie di uscita da 4,50 m. La rotatoria

invade parzialmente l'area della piazza del Foro Boario, che dovrà essere ridisegnata nella spigolo Ovest in funzione della geometria della rotatoria.

Tale rotatoria, ancorché ricompresa come progettazione nell'ambito delle opere di urbanizzazione del PPE per compatibilità dimensionale e funzionale con il sottopasso stradale e ferroviario, verrà realizzata a cura di altri soggetti proponenti, in quanto attribuita dal PRGC ad altri comparti di attività edilizia. Il collegamento temporaneo del sottopasso a Via Don Soleri (fino alla realizzazione della nuova intersezione a circolazione rotatoria) è previsto con l'inserimento di una mini-rotatoria provvisoria che insisterà sul sedime stradale attuale, senza richiedere quindi grandi interventi di modifica dell'area.

Le opere di urbanizzazione dovranno essere realizzate secondo le indicazioni planimetriche riportate sulle tavole grafiche di progetto.

Le quote previste per la sede stradale e per le aree a verde/parco sono state definite in via preliminare cercando di contemperare l'esigenza di minimizzazione dei movimenti terra necessari con quelle specifiche delle attività commerciali ed artigianali che andranno ad insediarsi e con il principio di mantenimento (laddove possibile) dei percorsi ciclo-pedonali sulle isoipse. Nelle ulteriori fasi di progettazione di maggior dettaglio verranno approfondite le problematiche relative ai livelli di imposta di fabbricati, aree verde, viabilità primaria e secondaria, avuto riguardo anche dei vincoli presenti al contorno (innesti su viabilità esistente e relazione con le quote del piano del ferro della linea ferroviaria Saluzzo - Savigliano).

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 provvisionali 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 gli attraversamenti stradale e ferroviario (linea per Moretta);
- realizzazione di "spingitubo" per sottopassaggio della linea per Savigliano;
- 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 delle linee ferroviarie e di Via Savigliano (circa 6.000 m³). Tutto il materiale di scavo può essere reimpiegato in loco per i rinterri, in quanto le quote di progetto relative alla sistemazione dell'intera area richiedono l'apporto di più materiale di quelle 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

Il tracciato del sottopasso 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

Nell'attraversamento delle due linee ferroviarie e del sedime stradale di Via Savigliano si avranno sicure interferenze con linee di alimentazione elettrica interrata (MT), linee di servizio di RFI, tubazioni dell'acquedotto comunale, condotti fognari e tubazioni di scarico delle acque meteoriche, metanodotto, ecc., che richiederanno preventivi interventi di spostamento e di risoluzione delle interferenze.

Valutazioni più approfondite verranno svolte nelle successive fasi di approfondimento progettuale.

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 e di quella per Moretta (attualmente utilizzata in modo molto saltuario ed occasionale).

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 Nord e Sud, mediante le vie della zona del comparto CSI-1 (Vie Lattanzi / Pignari e Via Bovo), da Via Savigliano e Via Don Soleri nella parte più settentrionale. 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 (zona piazzali Foro Boario). 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.

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).