coopsette

VIA SAN BIAGIO 75 – 42024 – CASTELNOVO DI SOTTO (RE)

PROGETTO DI RICONVERSIONE DELL'AREA *"ITALCEMENTI S.p.A."*

AREE A PARCHEGGI PUBBLICI E OPERE DI URBANIZZAZIONE

DISTRETTO N° 23H

VIA PONTE CARREGA N° 4
CIRCOSCRIZIONE – IV VALBISAGNO
GE - MOLASSANA

RELAZIONE

Procedura di screening

Dott. Eugenio Piovano - Arch. Egizia Gasparini
Via Canneto il Lungo 19, 16123 Genova

Gennaio 2011

Sommario

1 Premessa 3
2 Coerenza con gli strumenti di programmazione e pianificazione vigenti 3
2.1 Piano Urbanistico Comunale 3
2.2 Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico 4
2.3 Piano di Bacino 4
2.4 Altri Vincoli 5
2.5 Compatibilità con gli strumenti urbanistici 5
3 Descrizione del progetto 6
3.1 Tipologia e descrizione delle caratteristiche progettuali 8
3.2 Sistemazioni a verde 11
3.3 Dati dimensionali di progetto 12
3.4 Aree a standard 13
3.5 Distanze 14
4 Inquadramento territoriale 14
4.1 L'area di progetto 17
5 Mobilità, viabilità ed accessi 19
5.1 Metodologia 19
5.2 Compatibilità urbanistica e ipotesi di movimentazione portata dal nuovo insediamento 19
5.3 Mobilità interna dell'area e suo inserimento nella rete esistente 20
6 Valutazione della sensibilità ambientale del sito 23
7 Obiettivi del progetto (giustificazione dell'opera, fruitori dell'opera, bacino di utenza) 24
8 Utilizzazione delle risorse naturali (fonti di approvvigionamento; disponibilità delle risorse da impiegare) 24
9 Drenaggio delle acque 24
10 Produzione e smaltimento di rifiuti 25
11 Generazione di conflitti nell'uso delle risorse con altri interventi limitrofi 25
12 Valutazione quali-quantitativa degli inquinamenti indotti e da impatti non mitigabili 25

1 Premessa

Il presente progetto riguarda la riconversione del sito industriale dismesso di proprietà Italcementi S.p.A. localizzato in val Bisagno, in sponda sinistra del Torrente omonimo, all'altezza di ponte Carrega.

Il progetto prevede la totale demolizione degli edifici esistenti e la realizzazione di un nuovo volume che ospiterà una Grande Superficie di vendita non alimentare, una Media Superficie di vendita non alimentare, oltre a nuove attività produttive compatibili. La parte restante dell'area è dedicata, oltre alla razionalizzazione della viabilità, a parcheggi e verde.

Nell'ambito del progetto è altresì prevista la sistemazione idraulica del tratto terminale del rio Mermi.

2 Coerenza con gli strumenti di programmazione e pianificazione vigenti

I piani che interessano l'intervento sono i seguenti:

- Piano Urbanistico Comunale
- Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico
- Piano di Bacino

Gli stralci della cartografia di riferimento sono contenuti nella specifica Tavola di progetto.

2.1 Piano Urbanistico Comunale

Il P.U.C. della Città, approvato con D.P.G.R. n° 44 del 10.03.2000, inserisce l'area nell'Ambito Speciale di Riqualificazione Urbana N° 62, "Riconversione dello stabilimento Italcementi".

Gli Obiettivi della Riqualificazione prevedono la riconversione del sito industriale, previa cessazione delle attività inquinanti, da sostituire con altre attività produttive e commerciali compatibili.

La Funzione Caratterizzante è industria ed artigianato ma sono ammesse tra le altre funzioni anche: Parcheggi Pubblici, Viabilità secondaria, Servizi speciali compatibili sotto il profilo ambientale, Medie Strutture di Vendita (esclusi alimentari), Terziario Avanzato, etc.

I Parametri Urbanistici ed Edilizi prevedono per la Nuova Costruzione un I.U.I. massimo pari a 0,75 mq/mq, con S.N.V. per attività di distribuzione al dettaglio non maggiore del 10% della S.A. disponibile. Oltre a quanto sopra viene inserita una Previsione Indicativa di aree per servizi pari a mq. 5.000.

Le Prescrizioni Particolari e Livello Puntuale di P.T.C.P. forniscono le seguenti indicazioni:

- gli interventi previsti sono subordinati alla preventiva cessazione dell'attività in atto;

- le aree per servizi devono essere localizzate prevalentemente nella porzione Ovest dell'area in prossimità dell'abitato;
- e' prescritto l'adeguamento della sezione idraulica del Rio Mermi;
- è prescritta la puntuale applicazione dei contenuti del Piano di Bacino del T. Bisagno e la verifica di compatibilità con il tracciato dello scolmatore.

2.2 Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico

Il P.T.C.P. inserisce l'area di intervento entro l' Ambito 53F – Zona TU.

2.3 Piano di Bacino

Secondo il Piano di Bacino del T. Bisagno l'area in oggetto è parzialmente compresa in fascia B (aree inondabili per T=200 anni) dovuta al solo Torrente Bisagno.

Da un punto di vista normativo l'area ricade interamente in zona FI (Fondovalle insediato, modificabilità) e parzialmente (per la parte più prossima al torrente Bisagno) in zona AIN (aree inondabili, trasformazione).

Per le zone FI modificabilità (art. 19, comma 3 delle norme di attuazione del Piano) non si rilevano particolari elementi ostativi alla realizzazione di nuove edificazioni, salvo il possibile ricorso a sistemi di compensazione delle portate per *incremento dell'impermeabilizzazione complessiva superiore a tre volte la superficie coperta ed in ogni caso al 30% della superficie fondiaria disponibile netta (aree in possesso del richiedente non ancora edificate o impermeabilizzate...)*.
Nelle Zone AIN, Fascia B in area omogenea FI (art. 21 comma 4) sono possibili nuove edificazioni ed ampliamenti dell'edificato esistente che *"abbiano la quota del piano terra abitabile posta ad un livello maggiore di quello del tirante d'acqua associato alla piena 200-ennale e le strutture interrate...completamente stagne e con accessi posti ad una quota superiore di 0,5 m. al tirante anzidetto .."*

Il Piano stabilisce per i rivi significativi in area FI e AIN una fascia di inedificabilità di 10 m se indagati e di 40 m se non indagati; questi ultimi sono derogabili a 10 m previo redazione di uno Studio Idraulico approvabile dalla Provincia di Genova (art. 11, comma 4 e 5).

Il Rio Mermi, che attraversa marginalmente l'area e la costeggia per un tratto di circa 500 metri, è individuato come rivo significativo nella carta del reticolo idrografico del Piano, ma non risulta indagato.

Ai fini della fattibilità del Progetto sotto il profilo idraulico è pertanto necessaria la redazione di un apposito studio idraulico volto alla valutazione della effettiva capacità di smaltimento delle portate 50-ennale e 200-ennale dell'alveo del rio Mermi nella configurazione attuale ed all'individuazione degli eventuali interventi di mitigazione del rischio idraulico residuale.

A tale proposito, si segnala che le verifiche idrauliche puntuali allegate al Piano e ulteriori verifiche effettuate nell'ambito di studi più recenti sull'asta terminale del rio, individuano una criticità idraulica del tratto terminale del rio Mermi esterno all'area di intervento, in particolare per il deflusso della portata 200-ennale.

Valutazioni più approfondite sull'effettivo rischio idraulico dell'area, sulle modalità realizzative e sugli eventuali interventi di mitigazione sono rimandati agli esiti dello

studio idraulico di dettaglio la cui articolazione è descritta nell'elaborato a cura della ITEC riportato in allegato.

Infine si evidenzia che l'area in oggetto non interferisce con il nuovo tracciato dello scolmatore del Torrente Bisagno.

2.4 Altri Vincoli

Si evidenzia al proposito che l'area in oggetto non risulta soggetta a:

- tutela ai sensi del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio – D.Lgs. n° 42 del 22.01.2004;
- vincolo per scopi idrogeologici ai sensi dell'art. 4 L.R. 4/99.

2.5 Compatibilità con gli strumenti urbanistici

Il progetto prevede la totale demolizione di tutti i manufatti esistenti (ormai fatiscenti) e quindi la realizzazione di un nuovo edificio pluripiano da destinare all'insediamento di attività produttive compatibili anche sotto il profilo ambientale oltre ad una grande struttura di vendita non alimentare.

Pertanto sotto il profilo urbanistico il progetto:

- si pone in parziale variante alle previsioni di P.U.C. solo per quanto riguarda l'inserimento di una Grande Struttura di Vendita non Alimentare;
- risulta invece pienamente conforme per quanto riguarda la prevista Media Struttura di Vendita non Alimentare e le Attività Produttive compatibili;

Sotto il profilo edilizio il progetto risulta pienamente conforme alle previsioni di P.U.C. sia in termini di S.A. che di superfici accessorie e pertinenziali.

Per quanto riguarda il perimetro dell'Ambito n° 62 del P.U.C., da una attenta verifica è stato possibile accertare che lo stesso non coincideva integralmente ne' con i limiti fisici dell'area, ne' con quelli catastali (proprietà).

Oltre a questo risultavano ricomprese (e quindi con I.U.I.) anche alcune aree interessate dal sedime del Rio Mermi nonché di strade pubbliche. Per tale ragione, al fine anche di poter procedere ad una più attenta definizione progettuale dell'intervento, ma senza per questo alterare sensibilmente le previsioni di Piano, è stato ritenuto opportuno avvalersi della flessibilità concessa dal PUC, riportando il perimetro dell' Ambito o sui limiti fisici o su quelli catastali.

Sono quindi state inglobate due aree poste a Nord per seguire il tracciato di Viale Gambaro di Montesignano come limite fisico ed escluse e/o detratte dall'Ambito tutte le aree demaniali e pubbliche a margine dello stesso ed interne (sedime del Rio Mermi).

–	Ambito n° 62 -	Perimetro di P.U.C.	mq 51.345
–	Ambito n° 62 -	Perimetro Aggiornato	mq 52.030

La differenza tra le due superfici ammonta complessivamente a mq 685; tale quantità risulta ammissibile anche perché quasi ininfluente sulla potenzialità edificatoria del lotto.

3 Descrizione del progetto

L'area di proprietà interessata dal progetto, si sviluppa complessivamente su una superficie di circa 216.000 mq così fisicamente delimitata:

- a Nord da Viale Gambaro di Montesignano;
- a Sud dal piede della collina che sovrasta il Rio Mermi (parte a monte) e Via Fossato di Montesignano (parte a valle);
- ad Est dal tracciato dello scolmatore del Rio Mermi ed in parte da Viale G. di Montesignano;
- ad Ovest da Via Fratelli Chiarella che si innesta su Via Ponte Carrega.

I manufatti esistenti fiancheggiano gli argini del Rio Mermi su entrambe le sponde impedendo ogni visuale.

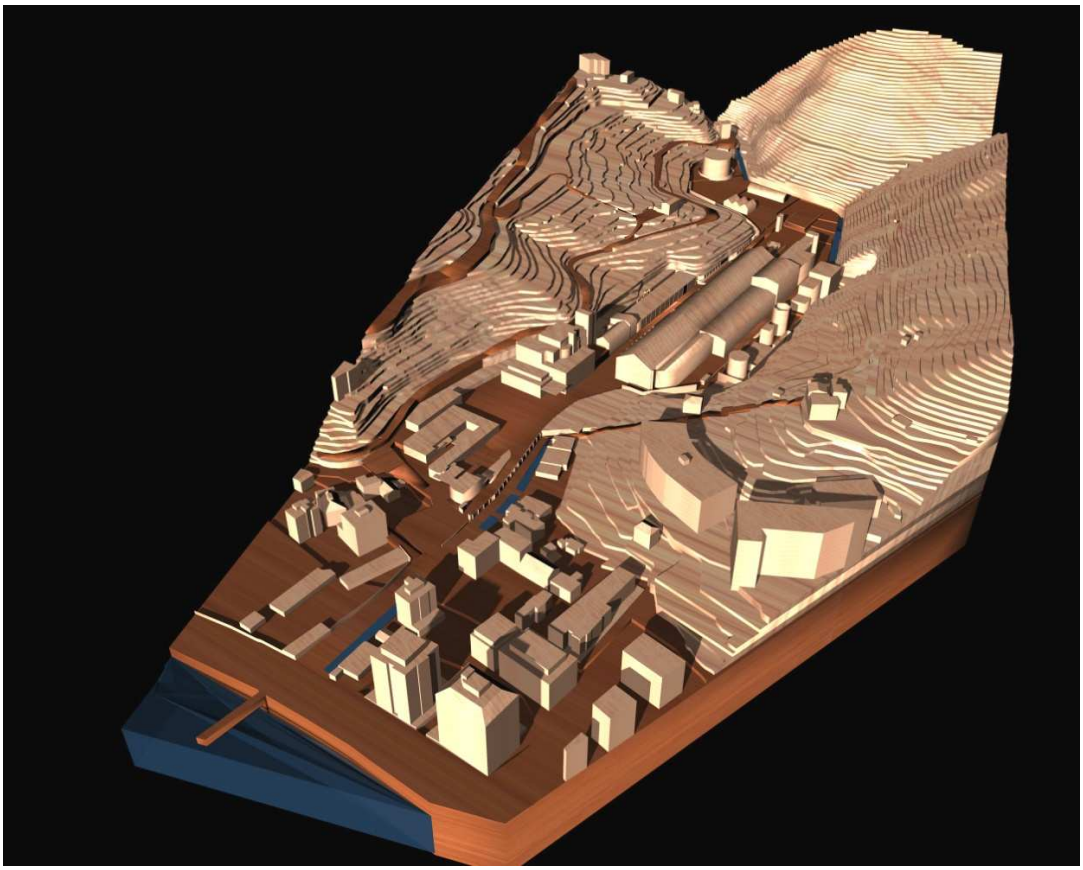
La viabilità carrabile di servizio infatti si sviluppa tra i due manufatti principali che, avendo un'altezza importante, formano una trincea, non consentono di percepire alcun scorcio visivo dell'intorno.

Gli spazi liberi sono decisamente scarsi, frammentati e trasmettono una sensazione di disagio e disordine.

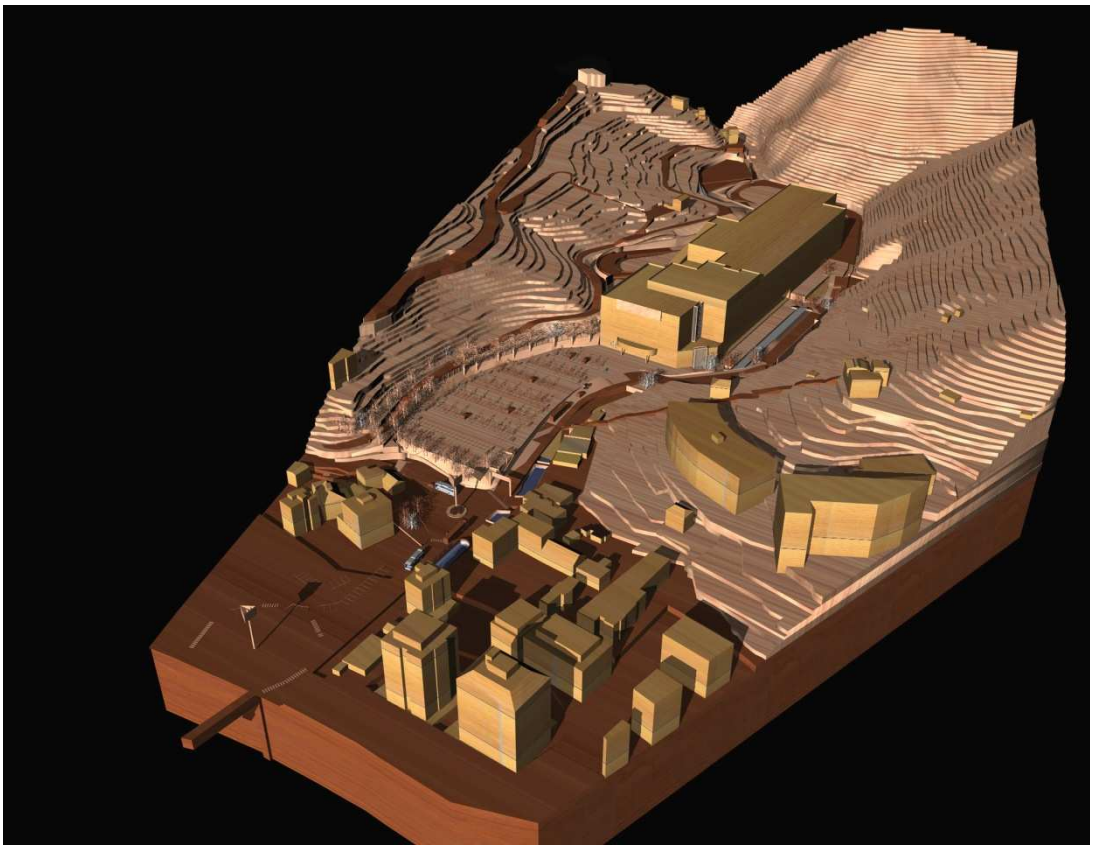
Verso Sud in sponda sinistra del Mermi, sono stati realizzati negli anni edifici ed impianti a destinazione principalmente tecnologica che oggi, abbandonati, si trovano in cattivo stato di manutenzione. Verranno completamente demoliti e sostituiti con la sola viabilità interna di servizio.



Planimetria generale di progetto



Modello dell'area - stato di fatto



Modello dell'area - progetto

3.1 Tipologia e descrizione delle caratteristiche progettuali

Il principio formatore del progetto è quello di restituire all'area una sua dignità e riorganizzazione spaziale, realizzando spazi compatti ma facilmente fruibili articolati su più livelli sovrapposti in modo tale da liberare al massimo le aree a terra.

Il progetto prevede infatti la completa demolizione dei manufatti esistenti e la costruzione di un unico edificio che, pur ricalcando prevalentemente la giacitura e gli allineamenti dei manufatti preesistenti, è stato traslato a Nord al fine di aprire la visuale verso la collina antistante caratterizzata peraltro da una folta vegetazione.

Il maunfatto pluripiano si sviluppa parallelamente all'andamento della valletta, nella porzione mediana dell'area e risulta pressoché integralmente "contornato" da aree di ampie dimensioni, sistemate a verde e parcheggi o piazzali per la movimentazione e sosta dei mezzi operativi.

La distribuzione ed il collegamento verticale è stata prevista con rampe carrabili dedicate.

Tutto il sistema viario è stato volutamente previsto alle spalle dell'edificio (verso Nord) in modo tale da nasconderlo ai principali punti di vista e lasciando libero quindi il fronte principale del fabbricato prospiciente il rio e la collina verdeggiante.

Tutto questo per liberare il polmone verde che, pur non essendo fisicamente fruibile (è impervio e molto scosceso) è comunque visivamente ben percettibile e definito.

In buona sostanza l'allontanamento dell'edificato dal piede della collina è da ritenersi uno degli elementi qualificanti del progetto.

L'ossatura portante del manufatto sarà costituita da elementi prefabbricati in c.a. / c.a.p. così come i pannelli di tamponamento perimetrale.

In generale comunque la tipologia costruttiva sarà uniformata alla semplicità formale caratteristica degli edifici a destinazione produttiva ma con la peculiarità di non cadere nella monotonia di fronti continui e ripetitivi grazie alla realizzazione di "fronti scavati" a formazione di aree porticate ed arretramenti volumetrici.

Oltre a quanto sopra, essendo necessario garantire per tutti i piani vie di fuga dedicate, è stata scelta la soluzione di realizzare solo scale e passerelle esterne, prevalentemente in posizioni tra loro simmetriche.

Questo consente quindi la realizzazione di corpi aggettanti che caratterizzano i prospetti con giochi di luce ed ombre sia in senso orizzontale che verticale.



Immagine tridimensionale del progetto

Piano terra

E previsto l'inserimento della nuova grande struttura di vendita "BRICOMAN" che commercializza articoli per costruire, ristrutturare e fare manutenzione alla casa.

Nella porzione prospiciente il Rio Mermi, sempre per "BRICOMAN" è prevista la realizzazione del Drive-In. Nella zona porticata adiacente alla grande struttura verranno stoccati i prodotti e materiali più ingombranti e/o sfusi. Il cliente entrerà nel piazzale dedicato direttamente con l'automezzo sul quale caricare il materiale acquistato. In un box prefabbricato posto in prossimità dell'ingresso-uscita troverà sede la cassa per effettuare i pagamenti.

Sull'angolo sud è prevista la realizzazione di uffici e servizi di supporto all'attività medesima distribuiti su due livelli.

Nella porzione verso monte è prevista invece la realizzazione di n° 3 lotti a destinazione produttiva, con accesso carrabile dal piazzale antistante.

Piano primo e secondo

E' prevista la suddivisione degli spazi disponibili in autonomi lotti funzionali accessibili carrabilmente dal piazzale antistante.

Piano terzo

L'accesso carraio a questo ultimo livello risulta garantito da una rampa "ritagliata" direttamente all'interno dell'edificio.

L'ampio terrazzo di copertura sarà prevalentemente destinato a parcheggio pertinenziale. Solo una parte (~ 1.800 mq.) sarà destinata ad ospitare gli uffici operativi e direzionali della Società che al piano inferiore ha invece la propria sede produttiva. L'involucro esterno – anche per denunciare la diversa funzione – sarà realizzato in facciata continua caratterizzata da lastre monolitiche verticali in cristallo trasparente. All'interno oltre ai locali di servizio è previsto l'inserimento degli uffici operativi e direzionali (singoli ed open space) oltre ad archivi e sale riunioni. Sul fronte rivolto verso il T. Bisagno, è prevista invece la realizzazione di un giardino pensile con terrazzo.

Prospetti

La tipologia costruttiva utilizzata porta ad una semplicità formale caratteristica degli edifici a destinazione produttiva che proprio per loro connotazione denunciano con evidenza la funzione.

Geometrie semplici ma funzionali, dettate da rigidi allineamenti generano in elevazione "volumetrie scolpite" sobrie e lineari.

Occorre, per non cadere nella monotonia di fronti continui e ripetitivi, lavorare sulle superfici con una sapiente operazione di "sovrapposizioni e sottrazioni" volumetriche. Fronti scavati a formazione di aree porticate e generosi arretramenti si contrappongono agli elementi riportati in aggetto. Il tutto cercando sempre di arrivare ad un equilibrato compromesso tra estetica e funzione.

La necessità di garantire a tutti i piani vie di fuga dedicate ha suggerito l'idea di realizzare solo scale e passerelle esterne, prevalentemente in posizioni tra loro simmetriche. I corpi in aggetto sono stati quindi utilizzati come elementi caratterizzanti dei prospetti con giochi di luce ed ombra sia in senso orizzontale che verticale. Un "armonico impasto" di forme geometriche e materiali completato da alternanze cromatiche decisamente definite.

Anche per questo ultimo aspetto – quello cromatico appunto – è necessario argomentare. La catena Bricoman in Italia ha un suo format che deve essere ripetuto per ogni nuovo negozio. Questa ormai è consuetudine consolidata per tutte le grandi catene di distribuzione. Anche in questo caso quindi il prospetto deve rispettare questa condizione sia per tipologia degli elementi che lo compongono che per il cromatismo: Grigio scuro : Ral 9007 – Arancione : Ral 2004.

L'edificio che ospiterà il negozio Bricoman non è di sola ed esclusiva proprietà; per questa ragione, avendo il dichiarato vincolo sul prospetto principale, è stata scelta la soluzione di utilizzare lo stesso "impianto cromatico" per tutto il fabbricato interrompendo l'uniformità del grigio con altre tonalità per ampie campiture mantenendo integro però il richiamo formale.



Prospetto principale

Per non generare alterazioni diverse alla composizione, per il corpo uffici posto in copertura l'involucro di finitura è stato volutamente differenziato.

E' stato infatti previsto l'utilizzo di una facciata continua caratterizzata da lastre monolitiche verticali in cristallo trasparente in contrapposizione al pieno dei pannelli ciechi di tamponamento utilizzati per li fabbricato.

Altezza dell' Edificio

Il fabbricato è composto da n° 3 piani di cui il primo parzialmente interrato.

L'altezza di progetto così come già precedentemente descritto è dettata dalla necessità di garantire il corretto svolgimento sia dell'attività commerciale che di quelle produttive ai differenti livelli.

Pertanto l' altezza di interpiano è di circa 10 m.

Sistemazioni esterne

La quota di imposta dell'edificio e conseguentemente dei piazzali antistanti (parcheggio) e della viabilità di servizio interna è stata determinata sulla base delle verifiche idrauliche effettuate per il Rio Mermi, che quindi hanno fissato le quote del pelo libero di piena duecentennale ed i relativi franchi di sicurezza.

In linea di massima comunque tutte le aree destinate alla viabilità interna, parcheggio e manovra dei mezzi pesanti verranno pavimentate in conglomerato bituminoso del tipo ad alta resistenza. Il piazzale antistante l'edificio destinato invece al solo transito e parcheggio di automobili verrà pavimentato con elementi autobloccanti.

3.2 Sistemazioni a verde

L'attuale sistemazione a verde non presenta caratteri peculiari, essendo la zona spoglia e contraddistinta da generale presenza di edificazioni; sono presenti solo tre piante di alto fusto, probabilmente nate spontanee, che difficilmente – sia per la

scarsa valenza, sia per l'ubicazione che interferisce con la realizzazione e razionalizzazione della viabilità esistente – potranno essere mantenute.

Gli interventi a verde saranno i seguenti:

Rotatorie

Piantumazione di specie cespugliose fiorifere a bassa manutenzione e di dimensioni contenute (al fine di evitare ostacolo alla vista veicolare), copertura del suolo con piante tappezzanti ed eventuale posizionamento nel punto centrale dell'aiuola della rotatoria di n° 1 pianta di 3 classe di grandezza, quale un olivo.

Parcheggio Pubblico

Piantumazione di piante di medio-piccola taglia, essendo le aiuole di dimensioni limitate, in particolare alternanze meli e peri da fiore (Malus floribunda "pendula" e Pyrus salicifolia "pendula"), oltre a ciliegi da fiore (Prunus serrluata in varietà) e di olivello di Boemia (Eleagnus angustifolia). Il terreno verrà pacciamato con corteccia antigerminazione e piantumato con specie tappezzanti, che si ripeteranno nell'aiuola dirimpetto al posteggio nel primo tratto di Via Ponte Carrega all'incrocio con Via Lungobisagno Dalmazia.

Tutte le aree verdi suddette saranno servite da un impianto di irrigazione automatizzato.

3.3 Dati dimensionali di progetto

Nel presente paragrafo sono riassunti i principali dati di progetto.

Superficie lotto di intervento (al netto di sup. demaniali, strade, etc.)	mq 52.030
S.A. massima realizzabile (PUC)	mq 39.022
S.A. di progetto	mq 38.993
S.N.V. grande struttura di vendita non alimentare[1]	mq 5.000
S.N.V. media struttura di vendita non alimentare	mq 1.459
Superficie lotto di intervento (al netto di sup. demaniali, strade, etc.)	mq 52.030
Sup. Coperta esistente	mq 15.370
Sup. Coperta massima realizzabile (50% del lotto disponibile)	mq 26.015
Sup. Coperta in progetto	mq 13.333

Superficie Permeabile

Il lotto di intervento allo stato attuale risulta pressoché completamente impermeabilizzato. Oltre alla presenza degli edifici infatti tutti i piazzali, strade, impianti, etc. sono pavimentati in cemento e/o asfalto. Le acque di provenienza

[1] La S.N.V. di progetto per grande e media struttura di vendita non alimentare è stata computata secondo quanto definito con D.G.R. n° 18 del 8.5.07 in attuazione delle dispiszioni di cui alla L.R. n° 1 del 2.1.2007.

meteorica sono già oggi regimentate e convogliate nel Rio Mermi. Il progetto quindi è stato elaborato tenendo conto di tali condizioni e pertanto per il reperimento delle superfici drenanti (25% del lotto) è stato fatto riferimento alle sole aree verdi su terreno naturale.

Superficie lotto di intervento (al netto di sup. demaniali, strade, etc.)	mq 52.030
Sup. permeabile richiesta[2]	mq 13.007
Sup. permeabile in progetto	mq 7.745

Le prescrizioni contenute nelle Norme di Attuazione dal Piano di Bacino del T. Bisagno per le Zone *FI modificabilità* consentono una impermeabilizzazione complessiva non superiore al 30% della superficie fondiaria disponibile ovvero in piena proprietà del proponente.

Sup. in proprietà	mq 212.810
Sup. Impermeabile massima realizzabile	mq 63.834
Sup. Impermeabile di progetto	mq 44.285

3.4 Aree a standard

Per una definizione puntuale delle aree a standard si rimanda alla relazione di progetto a firma dell'arch. Maurizio Canepa.

In questa sede si elencano le opere di urbanizzazione, finalizzate alla razionalizzazione del sistema viario e servizi pubblici, previste a scomputo oneri:

1) prima rotatoria di innesto su via Lungobisagno Dalmazia con relative aree sistemate a verde, marciapiedi, sottoservizi, etc;
2) parcheggio pubblico – per una superficie di circa 1.605 mq con capacità di parcamento pari a 30 posti auto;
3) allargamento di via Ponte Carrega nel tratto di innesto;
4) seconda rotatoria di svincolo con la viabilità esistente in prossimità dell'accesso al nuovo insediamento con aree sistemate a verde;
5) allargamento di via Fratelli Chiarella limitatamente al tratto prospiciente l'intervento in area di proprietà;
6) parcheggio privato d'uso pubblico - per una superficie di 2.860 mq con capacità di parcamento pari a 100 posti auto;
7) sistemazione idraulica del Rio Mermi nel tratto esterno alla proprietà compresa demolizione parziale della copertura esistente.

Oltre a questo è prevista la cessione delle aree di proprietà sulle quali insistono le opere di cui ai precedenti punti 1), 2), 3), 4) e 5) .

[2] Le norme del P.U.C. prevedono il reperimento del 25% del lotto disponibile

3.5 Distanze

Distanze dal Rio Mermi

Come già evidenziato l'area di intervento è attraversata dal Rio Mermi che corre in parte a cielo libero ed in parte tombinato.

La vigente normativa di riferimento prevede una fascia di rispetto (inedificabile) dal corso d'acqua pari a 40 m derogabile a 10 m se supportata da uno studio idraulico dedicato.

Per tale ragione in fase di elaborazione del presente progetto è stata già mantenuta una distanza minima di 10 m dal corso d'acqua medesimo sia a cielo libero che tombinato. In fregio agli argini infatti è prevista la sola realizzazione di viabilità, piazzali e sistemazioni generali.

Distanze dall'elettrodotto

Come è possibile verificare sugli elaborati grafici allegati, l'area in oggetto nella sua parte di valle (lato Bisagno) è interessata dal transito di due linee aeree ENEL a MT da 15.000 volt in cavo Elicord da 150 Alluminio: n° 881 – S. Eusebio e n° 853 – Quezzi

Per la porzione d'area in oggetto, essendo prevista la sola sistemazione a parcheggi e quindi nessuna edificazione in elevazione, non si rilevano interferenze significative.

4 Inquadramento territoriale

L'area di intervento è ubicata in sponda destra del rio Mermi, tributario di sinistra del T. Bisagno e si estende nel fondovalle del versante meridionale di un dosso denominato Crocetta. L'area gode di un'esposizione a sud-est ed il versante soprastante descrive un profilo con acclività media del 60% in cui si intravedono ancora vecchie sistemazioni agricole. La parte di fondovalle è interessata da un'intensa urbanizzazione.

L'elemento morfologico dominante è determinato dalla piana fluviale del Bisagno, caratterizzata da depositi alluvionali recenti ed antichi.

La piana alluvionale del rio Mermi si raccorda con i versanti posti a nord con una falda detritica debolmente inclinata e per lo più modellata e risistemata da interventi antropici, il versante sud risulta invece a roccia sub affiorante e mostra pendenze molto elevate.

Non si rilevano particolari emergenze geomorfologiche se non alcuni segni di erosione superficiale lungo il versante a monte non oggetto di terrazzamenti, né evidenti fenomeni di dissesto o di aree a forte impregnazione idrica.

Dal punto di vista geologico, l'area è impostata sui terreni sedimentari appartenenti alla cosiddetta "Formazione dei Calcari del Monte Antola". Tale formazione è caratterizzata da calcari marnosi grigi, calcareniti, marne calcaree talora ardesiache con livelli di argilloscisti.

Sotto il profilo stratigrafico, l'area è caratterizzata da depositi alluvionali debolmente ghiaiosi con livelli di sabbie e limi,con spessori dell'ordine dei 4-5 metri, al di sopra

dei quali si estendono riporti etero metrici di origine antropica con spessori dell'ordine dei 2- 3 metri.

Dal punto di vista idrogeologico, i depositi di versante ed i riporti antropici presentano permeabilità da media ad elevata per porosità. Il bed-rock è invece permeabile solo per fatturazione.

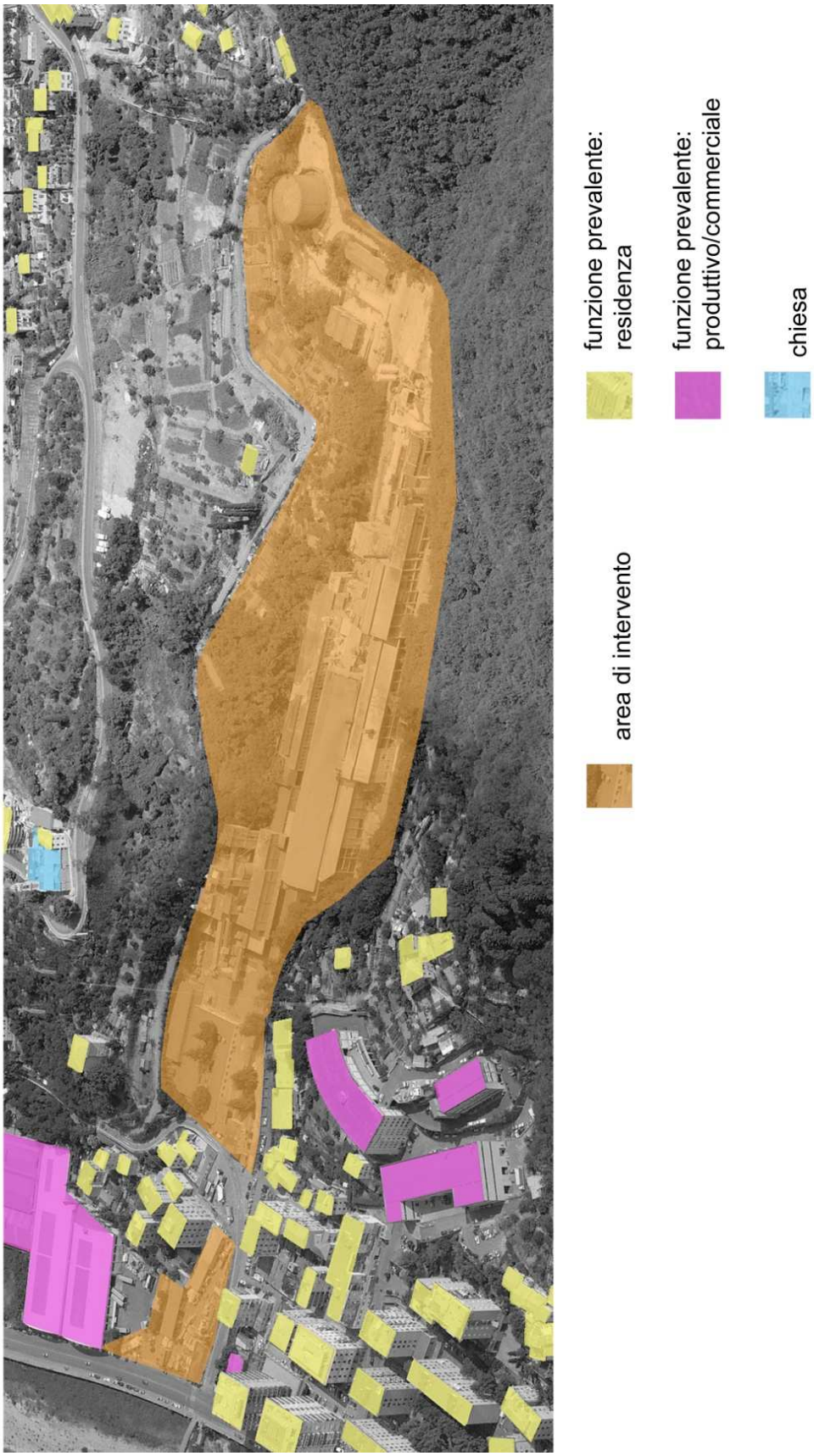
La falda è situata ad una profondità dell'ordine dei 4-5 m dal piano campagna.

La caratterizzazione dell'area sotto il profilo geologico, in ottemperanza alle Norme Tecniche di cui al D.M. 14.01.2008 ed alle norme di attuazione geologiche del PUC di Genova, è contenuta nella relazione a firma della Dott.ssa Elisabetta Barboro, in allegato.

Per quanto riguarda gli aspetti insediativi, l'area di progetto è inserita in un contesto territoriale misto che caratterizza la fascia edificata della media alta val Bisagno, con presenza di edifici residenziali che si alternano a volumi che ospitano funzioni produttive e commerciali.



Vista aerea dell'area nel contesto territoriale



Funzioni prevalenti nel contesto di progetto

4.1 L'area di progetto

Il lotto su cui insiste il progetto è caratterizzato dalla presenza di diversi fabbricati sviluppati su piante di geometria regolare, che di massima hanno giacitura parallela al Rio Mermi e quindi perpendicolare al corso del T. Bisagno.

Sono stati realizzati in epoche successive vista l'eterogeneità delle tipologie edilizie adottate e dei materiali. Trattasi nella fattispecie di strutture miste in c.a. ed acciaio con rivestimenti perimetrali e coperture in semplice lamiera (produttivo) alternate a tamponamenti in "tradizionale" per servizi e direzionali.

Tutte le aree scoperte (viabilità, piazzali, distacchi, operative, etc.) sono attualmente pavimentate in cemento e/o asfalto.

L'area è interessata dal tracciato del Rio Mermi che corre in massima parte a cielo libero e solo in alcuni tratti è stato negli anni coperto.

In sponda sinistra del Rio, negli anni sono stati realizzati i manufatti a funzione squisitamente tecnologica necessari alla vita degli impianti.

Non sono presenti manufatti di particolare pregio architettonico e/o elementi degni di nota alcuna.



Vista dell'area allo stato attuale





Viste dell'area allo stato attuale

5 Mobilità, viabilità ed accessi

L'organizzazione delle reti infrastrutturali e quindi la predisposizione di un sistema viario adeguato alla tipologia dell' intervento è condizione necessaria ed imprescindibile. Per tale ragione – ricalcando peraltro le previsioni di P.U.C. – il progetto definisce lo schema viario di raccordo tra l'area in oggetto e Via Lungobisagno Dalmazia, tenendo conto, nel suo dimensionamento, del traffico indotto dal nuovo previsto insediamento.

Il presente capitolo riassume lo studio sulla mobilità della Bassa e Media Valbisagno effettuato dall'arch. Carla Gerbaudi, presente in allegato al progetto, che ha fornito le basi per la progettazione della viabilità e degli accessi all'area di progetto.

5.1 Metodologia

La metodologia seguita nello svolgimento dello studio, che ha portato alla valutazione della domanda e dell'offerta della mobilità, è stata strutturata nelle seguenti fasi di lavoro:

- sopralluoghi per rilevare lo schema di circolazione in essere e per evidenziare le maggiori caratteristiche ed eventuali criticità dello stato attuale della mobilità;
- raccolta dati per quantificare i transiti veicolari nelle sezioni principali della zona;
- elaborazione dei dati per la redazione di schemi grafici e numerici dei flussi veicolari;
- ipotesi di impatto del nuovo insediamento;
- proposta di schema di circolazione.

5.2 Compatibilità urbanistica e ipotesi di movimentazione portata dal nuovo insediamento

La destinazione d'uso prevista per l'intero comparto, produttivo e commerciale non alimentare, la cui struttura principale quale grande superficie di vendita è destinata ad una sede della catena "BRICOMAN", specialista dei prodotti tecnici per la costruzione e la ristrutturazione della casa, rivolto sia a clienti professionali (aziende ed artigiani) sia ai privati, aperto dalle 7.30 alle 20.30 feriali e dalle 9 alle 20.30 la domenica, caratterizza il complesso con una buona integrazione tra infrastrutture di servizio e orari di frequentazione.

Infatti l'utilizzo delle aree interessate dalla medesima porzione di rete e dai parcheggi veicolari previsti, ovvero area produttiva / area commerciale di media e grande superficie, avviene, in ipotesi, principalmente in fasce orarie e giornate differenti:

- area produttiva, feriali orario meridiano;
- area commerciale, feriali e festivi ore pomeridiane;

tutte intese come picchi di utenza.

Assumendo che ognuna delle funzioni prevista riceva e generi una sua movimentazione, si può affermare che la stessa sarà così distribuita:

- per i mezzi pesanti, in analogia a strutture simili miste commerciali produttive, si presumono tre/quattro approvvigionamenti settimanali di materie prime, concentrati nella fascia oraria antimeridiana 8 – 10; ciò porta in media a 20 movimenti in entrata e uscita ogni settimana dall'area di mezzi pesanti (pari al massimo a 4 veicoli al giorno);
- per altre strutture produttive si può prevedere una/due uscite a cadenza bisettimanale per le consegne: ciò porta in media a 4 movimenti a soggetto in entrata e uscita dall'area di mezzi medio/pesanti concentrati nella fascia oraria antimeridiana 8 – 10;
- per i veicoli leggeri, commerciali di piccola portata, utilizzati per i servizi accessori e per la clientela professionale edile, avranno movimentazione quotidiana spalmata nell'arco della giornata con picco mattinale all'apertura della struttura commerciale maggiore (circa 200 veicoli /giorno);
- per i veicoli dei visitatori, riferito al comparto commerciale, si prevede il maggiore afflusso nelle fasce orarie intermedie 10 – 12 / 16 – 19 (mediamente 800 veicoli/giorno) e nel fine settimana;
- per i mezzi dei dipendenti, esteso all'intero complesso commerciale e produttivo, si prevedono tre fasce principali di spostamenti: 7 – 9 / 13 –15 / 19 – 21 (mediamente 200 veicoli al giorno);

5.3 Mobilità interna dell'area e suo inserimento nella rete esistente

Il progetto prevede due tipologie di intervento sulle infrastrutture per la mobilità, una interna al lotto e l'altra esterna di adattamento alle mutate necessità di movimentazione e accesso.

La nuova viabilità interna a servizio dell'insediamento seguirà di massima il tracciato del Rio Mermi; avrà larghezza pari a m 8,00 compresa banchina e solo per il primo tratto – da rotatoria a piazzale intermedio – sarà dotata di marciapiede. La viabilità sarà tutta a doppio senso di marcia.

Per quanto riguarda la viabilità interna, pertanto, si conferma che la movimentazione prevista dal progetto per i diversi livelli funzionali (commerciale e produttivo), è pienamente rispondente sia al servizio dell'area, nei suoi aspetti di circolazione, fermata e sosta, sia ai rapporti con l'esterno in termini di sicurezza, visibilità e idoneità delle intersezioni.

Accesso e uscita all'area avverranno esclusivamente da Via Ponte Carrega che avrà anche una funzione di filtro e raccordo con la viabilità principale di rete ovvero Via Lungo Bisagno Dalmazia. Per supportare il nuovo schema distributivo e per assorbire le nuove portate, il tratto di tale via tra la viabilità di sponda e l'accesso al nuovo insediamento verrà allargata ad 8,00 m più due marciapiedi laterali.

Discorso più complesso è l'organizzazione delle reti infrastrutturali e quindi la predisposizone di un sistema viario adeguato alla tipologia dell' intervento all'esterno dello stesso, considerata condizione necessaria ed imprescindibile. Per tale ragione – ricalcando peraltro le previsioni di P.U.C. – è stato predisposto lo schema

viario di raccordo tra l'area in oggetto e Via Lungobisagno Dalmazia che tenga conto nel suo dimensionamento del traffico indotto dal nuovo previsto insediamento. Già il Piano suddetto aveva indicato la necessità di allargare l'attuale sede stradale pubblica (Via Ponte Carrega) ma lasciava ad approfondimenti puntuali i sistemi di innesto e svincolo della stessa.

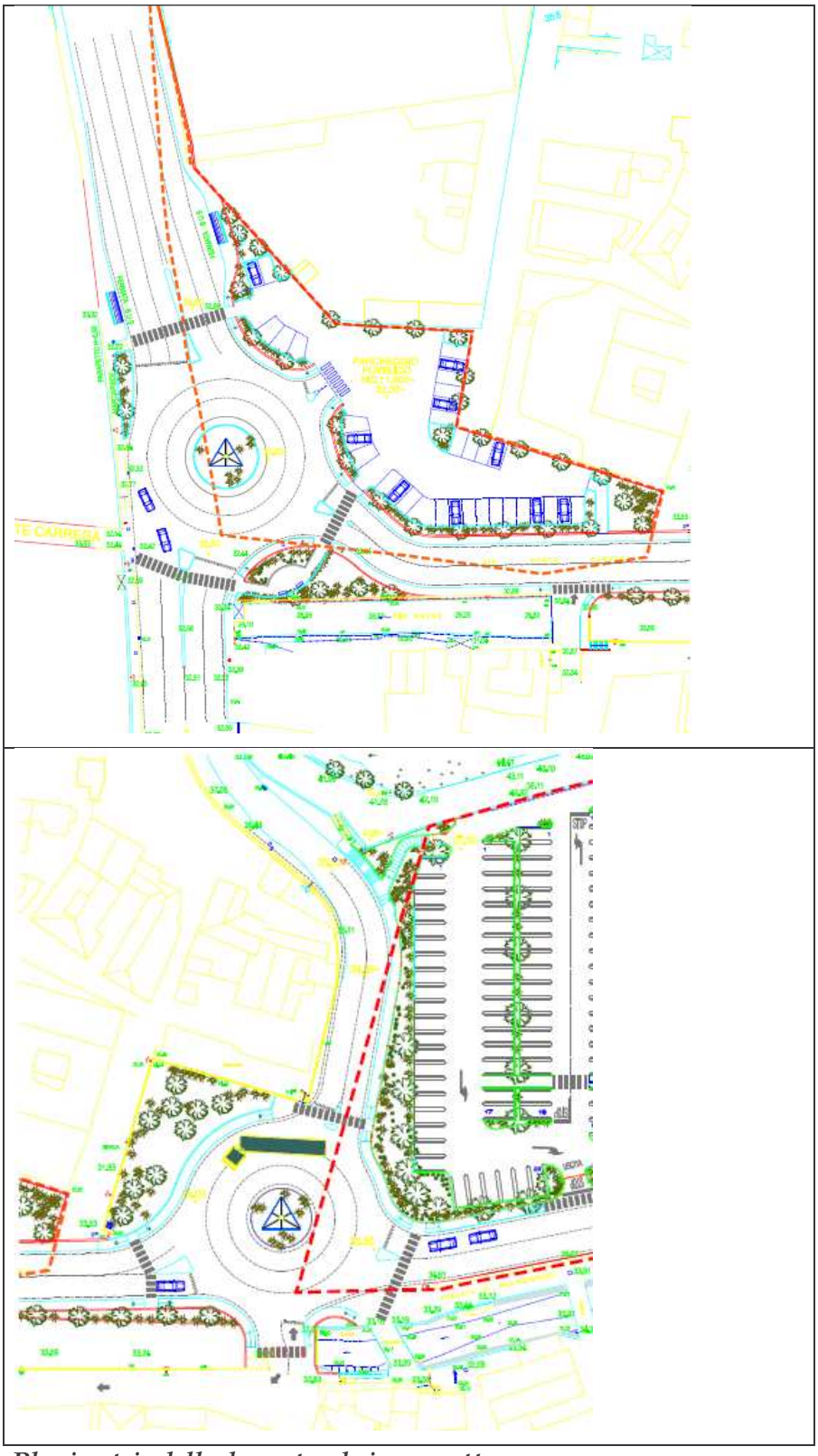
In alternativa ad una più tradizionale regolamentazione dei flussi con impianto semaforico è stata prevista la realizzazione di due nuove rotatorie che risultano essere oggi decisamente più moderne e funzionali. Le motivazioni che hanno portato a tale scelta progettuale possono essere così sommariamente schematizzate:

- eliminare appunto la semaforizzazione dell'incrocio "fluidiflicando" quindi il traffico veicolare;
- moderare il traffico attraverso la responsabilizzazione dell'insieme degli automobilisti, tutti obbligati a dare precedenza ed a percorrere una traiettoria che comporta una riduzione della velocità, tanto più forte quanto più la rotatoria è compatta;
- aumento della capacità grazie ad una riduzione dei punti di "conflitto" e ad una velocità ridotta, che consente pause più brevi fra i veicoli che attraversano l'incrocio;
- miglioramento della sicurezza grazie sia all'eliminazione dei punti di "conflitto" secanti dovuta sia alla circolazione rotatoria a senso unico sia alla riduzione della velocità a cui si transita;
- riduzione dei tempi di fermata in un incrocio a rotatoria rispetto a quelli con regolarizzazione semaforica;
- riduzione delle emissioni sonore dovuta ad un insieme di fattori: velocità ridotta, guida meno aggressiva che non richiede né brusche frenate né intempestive accelerazioni;
- riduzione dell'inquinamento: alcuni studi rilevano infatti - a parità di traffico - una diminuzione del consumo di carburante in un incrocio a sistemazione a rotatoria rispetto al consumo in un incrocio a controllo semaforico;
- duttilità d'inserimento urbano come nel caso in fattispecie
- occupazione accettabile di terreno rispetto a quella degli incroci con controllo semaforico e corsie multiple di preselezione;
- flessibilità degli "itinerari" data dalla possibilità di inversione di marcia;
- semplificazione della segnaletica verticale.

La prima rotatoria, di innesto su Via Lungobisagno Dalmazia avrà raggio esterno pari a m 18.50, raggio interno di m 6,00 e larghezza della sede viaria pari a m 12,50 equivalente a 3 corsie da m 3,50 più 1,50 di sormonto centrale oltre banchina. Avrà marciapiedi perimetrali raccordati a quelli già esistenti.

La seconda di svincolo con la viabilità esistente in prossimità dell'accesso al nuovo insediamento, avrà raggio esterno pari a m 16,00, raggio interno di m 7,00 e larghezza della sede viaria pari a m 9,00 equivalente a 2 corsie da m 3,50 più 1,50 di sormonto centrale oltre banchina. Avrà marciapiedi perimetrali raccordati a quelli già esistenti. In corrispondenza della seconda rotatoria verrà conservato l'innesto su Via Fossato di Montesignano e realizzato invece il nuovo accesso all'area che di massima ricalca quello preesistente.

L'attuazione di taluni interventi sulla viabilità, il cui disegno prevede l'utilizzo di aree sia pubbliche che private e anche fuori dall'Ambito di progetto, è resa fattibile essendo tali aree di proprietà della Soc. Proponente.



Planimetrie delle due rotonde in progetto

Via Lungo Bisagno Dalmazia, è un'arteria potenzialmente ad alta capacità di traffico (superiore a 2.000 veicoli/ora e più di 24.000 veicoli/giorno per direzione) e ad alto livello di servizio (rapporto flusso/capacità 0,85).

In realtà il deflusso è discontinuo e a scatti e interrotto, anche per la presenza di intersezioni e semafori. Ciò porta quasi a dimezzare il livello di servizio della strada (con un rapporto flusso/capacità pari a circa 0,7 per un valore medio di circa 1.400 veicoli/ora e 16.800 veicoli /giorno monodirezionali e circa 34.000 totali). Tali valori sono spesso già presenti e talvolta superati dallo stato attuale della mobilità, per lo più assorbiti in direzione mare e spesso generanti criticità in direzione monti.

Dai dati raccolti si può riscontrare che ad oggi tale strada sarebbe stentatamente in grado di assorbire la mobilità indotta dal nuovo insediamento che potrebbe essere quantificata in circa 1.000/1.200 veicoli al giorno con una concentrazione prevalente dei movimenti, che potrà giungere a non più di 100 veicoli all'ora, nelle fasce meridiana e pomeridiana dei feriali e in tutta la giornata della domenica. Tali valori, assolutamente compatibili con la rete nel fine settimana e nelle fasce orarie serali, richiedono interventi di supporto per risolvere le ore di punta e i giorni feriali.

Il progetto della viabilità proposta, ritenuto necessaria e inderogabile in riferimento alla sostenibilità del nuovo insediamento e della sua mobilità, avrà altresì una indubbia utilità per riequilibrare l'attuale situazione di episodica congestione della viabilità principale, intervenendo significativamente sulle infrastrutture attraverso il ridisegno della circolazione e la sostituzione dei semafori con delle rotatorie, intervento che può portare ad un aumento di livello di servizio e di capacità anche del 30%.

Gli obiettivi dichiarati dal PUC, per "Ambito Speciale di Riqualificazione Urbana"ex Italcementi, saranno pertanto raggiunti.

6 Valutazione della sensibilità ambientale del sito

Il progetto si inserisce in un contesto urbanizzato, in un'area occupata dall'insediamento industriale dismesso della Italcementi.

All'interno dell'area scorre, in parte tombinato, il rio Merni.

Il sedime di progetto è attualmente impermeabilizzato e non presenta vegetazione, fatta eccezione per tre alberi di alto fusto, probabilmente nati spontaneamente.

A monte del lotto interessato dall'intervento la morfologia diventa scoscesa ed inizia l'ambito territoriale fittamente boscato, di divisione tra la Val Bisagno e la valle del Torrente Fereggiano, con l'abitato di Quezzi.

Non si evidenzia una particolare sensibilità ambientale del sito, sia per quanto riguarda le componenti biotiche, sia per quelle abiotiche, ad eccezione del regime idraulico dell'area per il quale si rimanda alla relazione della società ITEC, presente in allegato.

7 Obiettivi del progetto (giustificazione dell'opera, fruitori dell'opera, bacino di utenza)

Obiettivo del progetto è consentire l'insediamento a Genova di una importante struttura commerciale, già presente in diverse altre realtà, che arricchisce l'offerta nel settore del "fai da te". Ad essa si accompagnano la realizzazione – in coerenza con le previsioni del PUC – di una media struttura di vendita ed altri insediamenti produttivi compatibili, nonché una serie di interventi di utilità generale (messa in sicurezza idraulica del tratto terminale del rio Mermi, interventi sulla viabilità, parcheggi pubblici, etc).

I fruitori dell'opera sono pertanto, oltre ai clienti, anche gli abitanti e gli operatori degli insediamenti vicini.

Il bacino di utenza di una struttura del genere è tipicamente esteso (provinciale o sub-regionale); ciò presuppone – anche in relazione alla tipologia di prodotti – una particolare attenzione sui problemi legati al traffico veicolare ed alla adeguatezza della rete infrastrutturale di accesso e sosta, come ampiamente descritto al precedente capitolo 5.

8 Utilizzazione delle risorse naturali (fonti di approvvigionamento; disponibilità delle risorse da impiegare)

E' opportuno evidenziare che la tipologia dell'insediamento non si presenta rilevante sotto il profilo dei consumi idrici (e quindi dei fabbisogni di depurazione) né particolarmente energivora se confrontata con la tipologia preesistente.

E' tuttavia evidente che una valutazione specifica potrà essere sviluppata solo in presenza di una definizione delle ulteriori attività di cui si prevede l'insediamento, delle dotazioni impiantistiche e delle prestazioni dell'edificio di progetto sotto il profilo energetico.

9 Drenaggio delle acque

Come già illustrato in precedenza l'area risulta totalmente pavimentata per cui l'intervento in oggetto non modifica, se non in senso migliorativo, il drenaggio superficiale. Anche le interferenza sulla falda, per quanto sia previsto un approfondimento in tal senso, come risulta dalla relazione geologica precedentemente citata, non sembrano tali da determinare problematiche maggiori. Per quanto riguarda la coerenza con gli strumenti per la pianificazione di bacino si rimanda al precedente paragrafo 2.3 nonché alla relazione idraulica della società ITEC.

10 Produzione e smaltimento di rifiuti

Per quanto riguarda la produzione di rifiuti in fase di cantiere (escludendo gli aspetti legati alla bonifica, oggetto di uno specifico procedimento in corso su cui si tornerà nel seguito) essi si concretizzano essenzialmente nella gestione dei detriti di demolizione. Tenuto conto delle volumetrie in gioco, ed applicando gli usuali coefficienti di riduzione, essi possono essere stimati nell'ordine degli 82.000 metri cubi.

Di questi, verificati i requisiti di compatibilità ambientale, circa 75.000 potranno essere riutilizzati in sito per opere di sistemazione ambientale mentre si valuta che i restanti debbano essere avviati a smaltimento. In fase di cantiere si produrranno altresì 3.000 metri cubi di asfalto che potranno essere avviati a recupero o smaltiti a seconda delle condizioni.

Le movimentazioni di terreno, al di fuori delle attività di bonifica[3], produrranno un esubero dell'ordine dei 500 metri cubi che potranno essere avviati a recupero.

Per quanto riguarda la fase a regime, in considerazione della tipologia dell'insediamento, i rifiuti prodotti saranno in maggioranza costituiti da imballaggi. Tali rifiuti possono trovare appropriate forme di recupero senza incidere significativamente sui circuiti e strutture di smaltimento.

Come detto in precedenza, il sito è oggetto di una procedura di bonifica ai sensi dell'art. 242 del D. lgs. 152/06 e s. m. e i. In particolare, in data 7 Dicembre 2009 è stato presentato il Piano di Caratterizzazione dell'area, successivamente approvato con D.D. n. 2010 – 151.0.0.-2 del Comune di Genova in data 19 gennaio 2010. Il documento di analisi di rischio è stato presentato in data 20 Dicembre 2010 ed è attualmente in fase di istruttoria. Secondo quanto affermato dai proponenti, la natura dei contaminanti e l'estensione della contaminazione non fanno prevedere rilevanti problemi di bonifica dei suoli mentre le acque sotterranee risultano conformi agli standard normativi.

11 Generazione di conflitti nell'uso delle risorse con altri interventi limitrofi

Non si segnalano interventi in aree limitrofe in corso di attuazione o in programma, che possano generare conflitti con l'intervento in progetto, sia dal punto di vista dell'uso delle risorse, sia per quanto riguarda la destinazione urbanistica.

12 Valutazione quali-quantitativa degli inquinamenti indotti e da impatti non mitigabili

In relazione alla tipologia dell'intervento, alla luce di quanto sopra ed in considerazione che sono da escludere – per ovvie considerazioni - impatti sul patrimonio naturale e storico, i disturbi ambientali presi in esame riguardano essenzialmente il rumore ed il traffico indotto, a sua volta generatore di inquinamento dell'aria e di inquinamento acustico.

[3] L'area verrà acquisita da Coopsette a bonifica avvenuta.

Per quanto riguarda il rumore è stata elaborata una compiuta valutazione previsionale, oggetto di uno specifico elaborato a firma dello Studio tecnico Sciaccaluga-LoMonaco che si riporta in allegato ed a cui si rimanda per i dettagli.

In tale relazione, elaborata come prescritto dalla Delibera Regionale n° 534 del 28/5/99 "Criteri per la redazione della documentazione di impatto acustico e di clima acustico ai sensi dell'art. 2, comma 2, Legge Regionale 20/3/98 n° 12", mediante specifiche rilevazioni in corrispondenza di una serie di recettori opportunamente selezionati, si documenta la compatibilità dell'intervento relativamente alla zonizzazione acustica in essere.

A tale fine, sono individuate le caratteristiche costruttive cui devono rispondere gli edifici di cui si prevede la realizzazione.

Uno specifico approfondimento è condotto relativamente al rumore generato dal traffico veicolare sulla base di una serie di ipotesi di flussi.

La relazione ha comunque un significato preliminare in quanto non sono ancora state definite nel dettaglio tutte le caratteristiche delle attività e degli impianti. Viene comunque puntualizzato che, relativamente all'attività della BRICOMAN, non si rende necessaria la verifica d'impatto acustico del futuro esercizio, essendo lo stesso inserito in "area esclusivamente industriale" (CLASSE VI).

Per quanto riguarda il traffico indotto, una valutazione sui flussi locali (e sulle conseguenze in termini di impatto acustico) è contenuta nella relazione di cui sopra mentre uno studio più complessivo, anche in relazione con la capacità del sistema infrastrutturale, è contenuta nello specifico studio dell'Arch. Gerbaudi cui si è fatto riferimento in precedenza.

Le considerazioni contenute nel presente elaborato documentano la compatibilità ambientale dell'intervento e la non necessità di specifiche misure di mitigazione al di là di quelle previste dalle buone pratiche progettuali e realizzative.



Dott. Eugenio Piovano



Arch. Egizia Gasparini