

Arch. Beniamino CRISTOFANI
Via Antonio Meucci 1E Pisa 56121 tel 050/ 9914050 348/3341250
e-mail: beniamino@cristofaniarchitettura.it



collaboratori:
Arch. Alessandro Moreno Lupetti

Proprietà:
CEMES S.P.A.
Via delle Trincere 11, 56127 Pisa
tel. 050 542845 - fax 050 543521
amministracionecemes@cemes-spa.com



RELAZIONE PAESAGGISTICA REDATTA AI SENSI DEL DPCM 12.12.2005
Piano Attuativo dell'area Cemes/Pisa

Oggetto: realizzazione di un edificio per uffici tecnici e amministrativi; realizzazione di tre capannoni per attività produttive; il recupero dell'ex Rimessa reale; la demolizioni degli edifici non più utili; la realizzazione di spazi per la movimentazione dei mezzi meccanici; parcheggi per i dipendenti e avventori; spazi verdi a prato e alberati corredati dai percorsi pedonali e dalla pista ciclabile.

Ubicazione: Comune di Pisa via Montelungo 15-17

Denominazione della nuova struttura: nuova sede Cemes

Proprietà: **CEMES SPA**, via Montelungo 15-17

Identificativo catastale: particelle 13, 14, 15 in parte, 16, 443, 448, 668, 581, 671 e 894 in parte, del foglio 6 del Comune di Pisa

Compatibilità paesaggistica:

riferimento normativo: art. 146, co. 3, Parte III° D.Lgs 42/04.

Richiesta di parere paesaggistico:

riferimento normativo: art 159 co. 1 e art. 146 co. 2, Parte III° D.Lgs 42/2004.

1-STATO ATTUALE E LOCALIZZAZIONE

1.1-Attualmente la sede amministrativa della Cemes è divisa da quella operativa, la prima è in Via delle Trincere nel centro di Pisa, la seconda è in Via Montelungo lungo la ferrovia Viareggio-Pisa in prossimità del Viale delle Cascine, oltre alla sede di Collesalveti.

L'area occupata dalle lavorazioni trova quindi collocata nella periferia Nord-Ovest dell'area urbanizzata nei pressi della stazione ferroviaria di San Rossore e ricade nell'ex U.T.O.E. 17 Viale delle Cascine, zona PQ1 del Regolamento Urbanistico.

Le attività lavorative si svolgono all'interno di strutture non ottimali allo scopo, che consistono in una serie di magazzini-officine di passata concezione distributiva e tipologica. Occorre inoltre notare che l'edificio principale, dove sono contenuti anche gli uffici, è l'ex Rimessa Ferroviaria Reale, attualmente resa dissimile dalla forma originaria con una serie di superfacciate lungo il fronte che si affaccia sul piazzale, mentre il corpo principale, che era adibito al ricovero dei treni, è rimasto integro.

L'area di intervento è accessibile dal Viale delle Cascine con la via Montelungo e via di Fassanna, dall'Aurelia da via delle Cavalle. L'area complessiva non è prospiciente il viale delle Cascine ed è separata da questo con una cortina costituita da fabbricati con accesso diretto

dal viale stesso edificati nella prima metà del 900, da una successiva edificazione di fabbricati industriali e artigianali, da una nuova edificazione che ha visto la demolizione pressoché totale della vetreria-fonderia posta all'angolo tra il viale delle Cascine e la via Aurelia direzione Viareggio. La cortina di fabbricati, che prospettano sul viale delle Cascine, di edilizia residenziale e artigianali/industriali si dirada in profondità fino al limite delle aree agricole con valore paesaggistico. A Nord oltre la ferrovia abbiamo l'espansione della città avvenuta negli anni settanta e ottanta con una concentrazione di edifici che, con la loro massa e altezza che supera i 20 mt., creano un muro visivo tra questa area e il complesso monumentale di Piazza dei Miracoli.

si vedano gli allegati di seguito elencati:

A1Orto-foto dell'area di intervento;

A2 estratto cartografico dello stradario;

A3 piante della ex rimessa reale;

A4 sezioni e prospetti ex Rimessa reale;

A5 vista a volo d'uccello e planimetrie con indicazione dei punti di vista delle foto dello stato attuale dalla foto n°1 alla foto n°12.

1.2- note storiche

Dalla cartografia del catasto Leopoldino, anno 1830, anno 1853, risulta che l'area oggetto di intervento era ad uso esclusivo

sivamente agricolo, priva di qualsiasi manufatto. Si rileva la viabilità che si innestava nell'attuale via Contessa Matilde, corredata da un fosso che collegava la città con le Cascine Vecchie, ancora presenti nell'attuale Parco Migliarino S. Rossore, e al litorale. La cartografia non risulta aggiornata del tracciato ferroviario, primo impianto realizzato nella prima metà dell'ottocento. (si veda l'estratto cartografico del Catasto Leopoldino)

La ferrovia realizzata nella prima metà dell'ottocento vedeva l'inaugurazione della stazione centrale nel 1844 e poi la realizzazione della linea costiera.

Con la costruzione della ferrovia veniva edificato l'attuale manufatto denominato ex Rimessa Reale, utilizzato dalla Famiglia reale durante i loro soggiorni nell'odierno Parco di Migliarino. Il Viale delle Cascine fin dal suo concepimento e realizzazione rappresenta quella continuità tra la Città e il mare e quel passato come Città imperiale in epoca romana, in primis, e poi come Repubblica marinara. E' in epoca ottocentesca che inizia la piantumazione delle alberature lungo le vie che assumono un rilievo simbolico e d'arredo.

Altra considerazione va fatta per la via Aurelia che interseca il viale delle Cascine a Sud del comparto in oggetto.

Sappiamo da fonti storiche che la via Aurelia attraversava la città in epoca romana e che il tratto attuale parallelo all'area di intervento altro non è che

una variante dell'antico percorso

L'intervento dell'ex Rimessa reale e gli edifici preesistenti si inseriscono quindi in un'area agricola periurbana, ubicata ad Ovest della ferrovia e delimitata dalla Via Aurelia, che ha visto modifiche in contiguità col territorio urbanizzato, alcune sue parti con destinazione produttiva e residenziale all'inizio del '900 e nell'immediato dopoguerra. Devono essere annoverati i fossi che permettevano e permettono tuttora il deflusso delle acque meteoriche dalla Città e la viabilità minore che si attestava, così come oggi sul viale delle Cascine.

Va evidenziato che con la realizzazione della ferrovia verrà a mancare quella continuità fisica tra la Città e le aree in cui ricade l'area oggetto d'intervento.

si vedano gli allegati di seguito elencati:

A6 estratti cartografici del Catasto Leopoldino anno 1765/1830;

estratto cartografico del Catasto Leopoldino con perimetro dell'area di intervento.

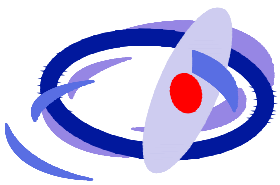
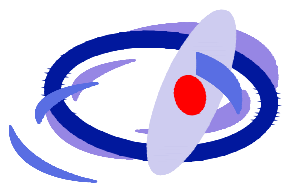


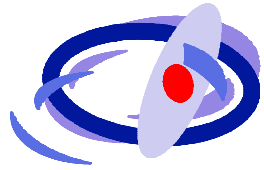
FOTO AEREA
PERIMETRAZIONE DELL'AREA OGGETTO DI INTERVENTO



— AREA CEMES Via Montelungo 15 - 56122 - Pisa

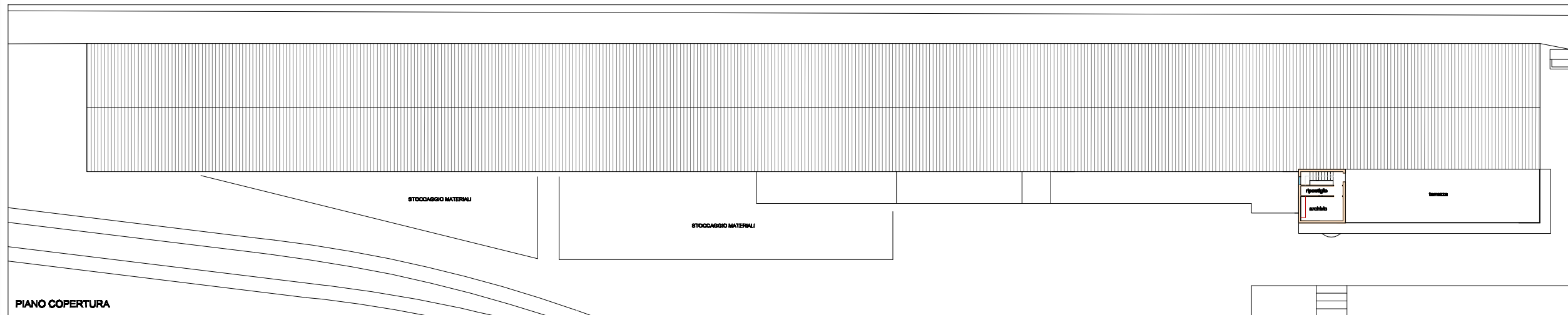
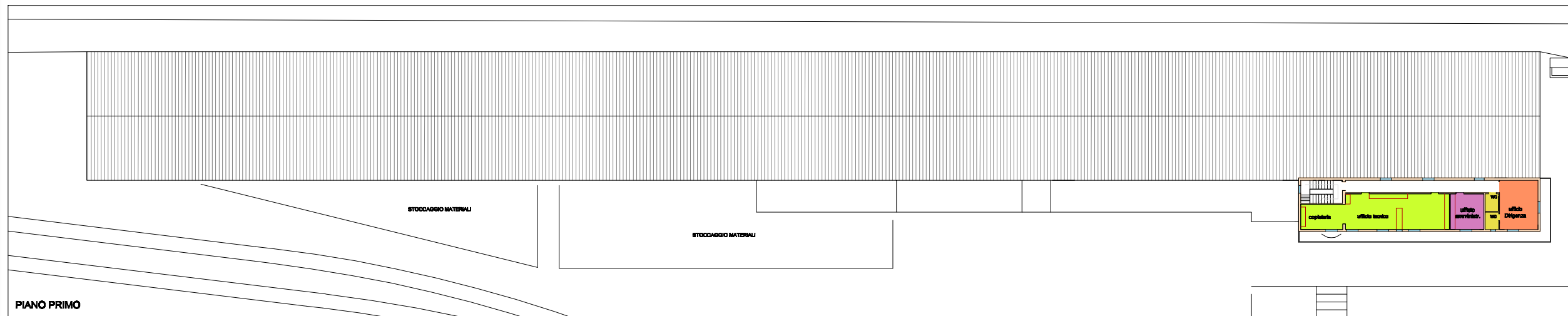
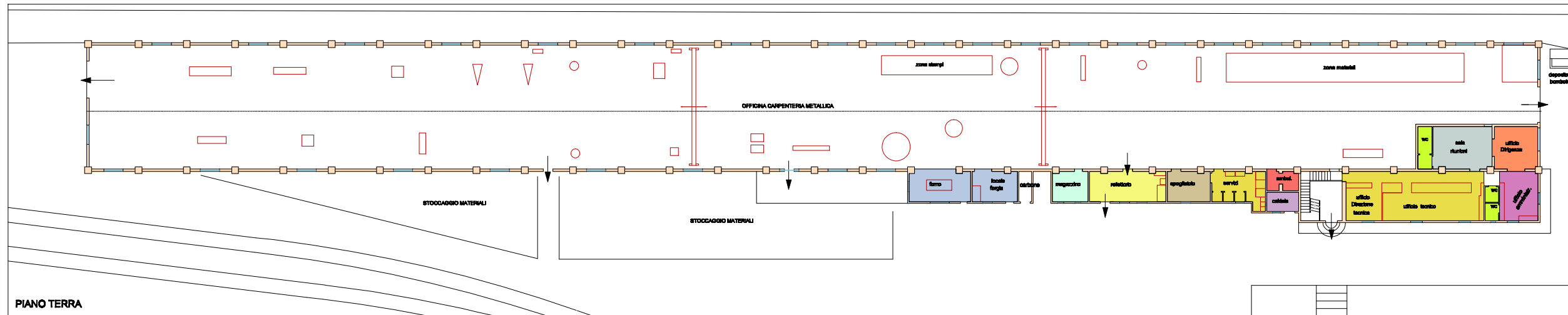
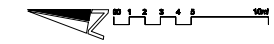


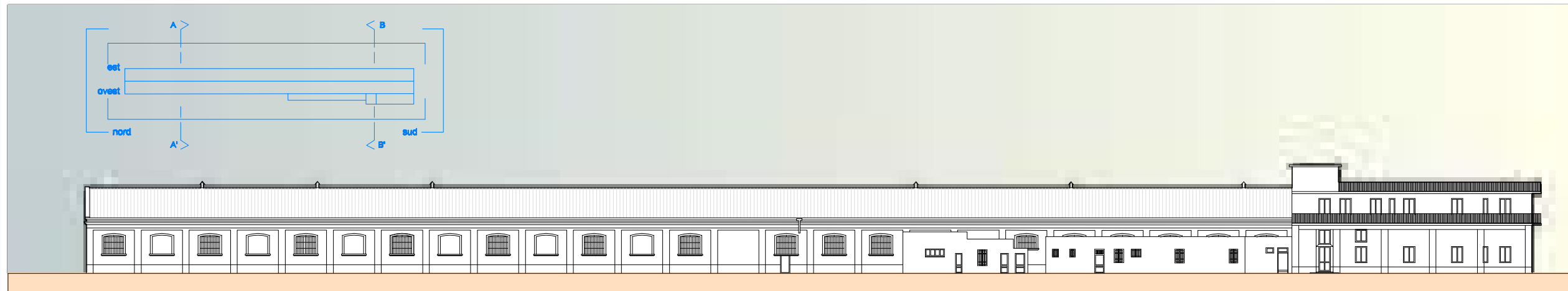
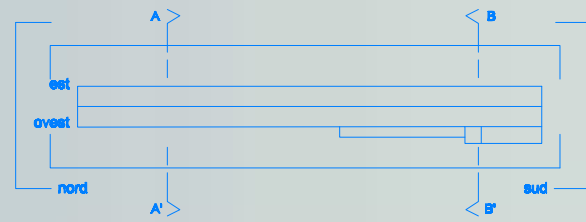
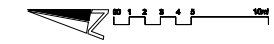
ESTRATTO DELLO STRADARIO DI PISA



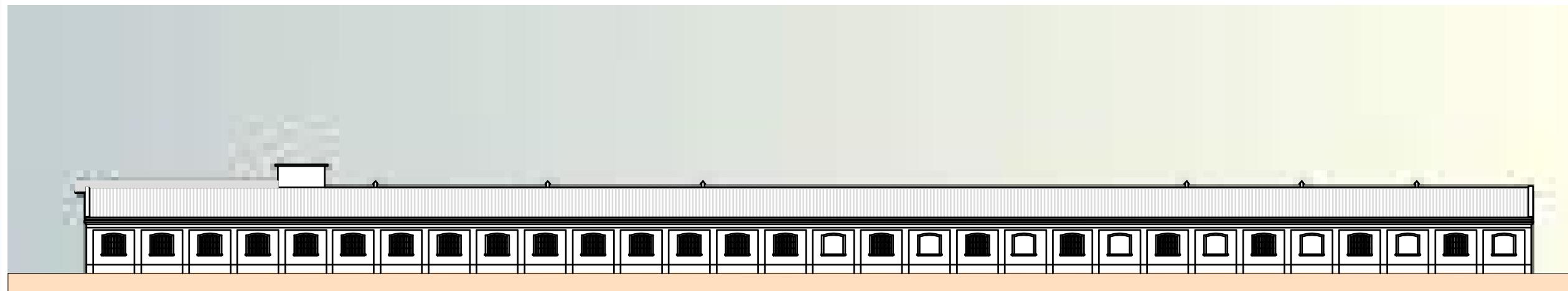
stato attuale - RIMESSA REALE: piante di dettaglio distribuzione piano terra, primo e copertura

- | | | | |
|------------------------------|-------------|-----------------|------------------------|
| AREA LAVORAZIONI | REFETTORIO | AMBULATORIO | UFFICIO AMMINISTRATIVO |
| FORNI TRATTAMENTI TERMICI | SPOGLIATOIO | SPAZIO TECNICO | UFFICIO DIRIGENZA |
| MAGAZZINI ATTREZZI MINUTERIA | UFFICI | SERVIZI E DOCCE | SALA RIUNIONI |





PROPETTO OVEST



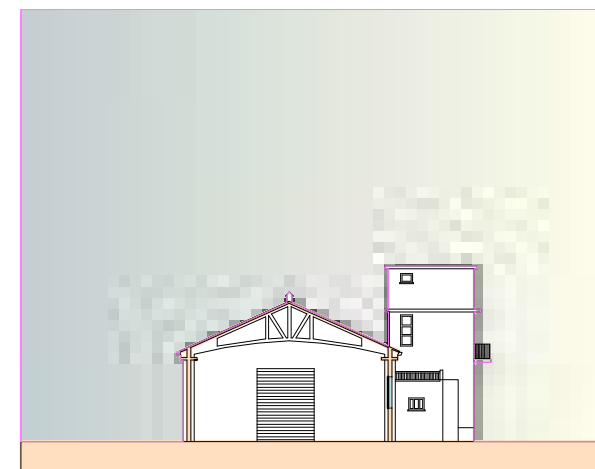
PROPETTO EST



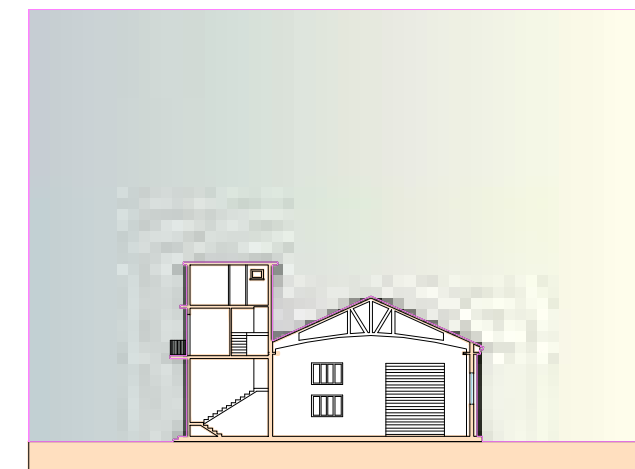
PROPETTO NORD



PROPETTO SUD



SEZIONE A-A



SEZIONE B-B



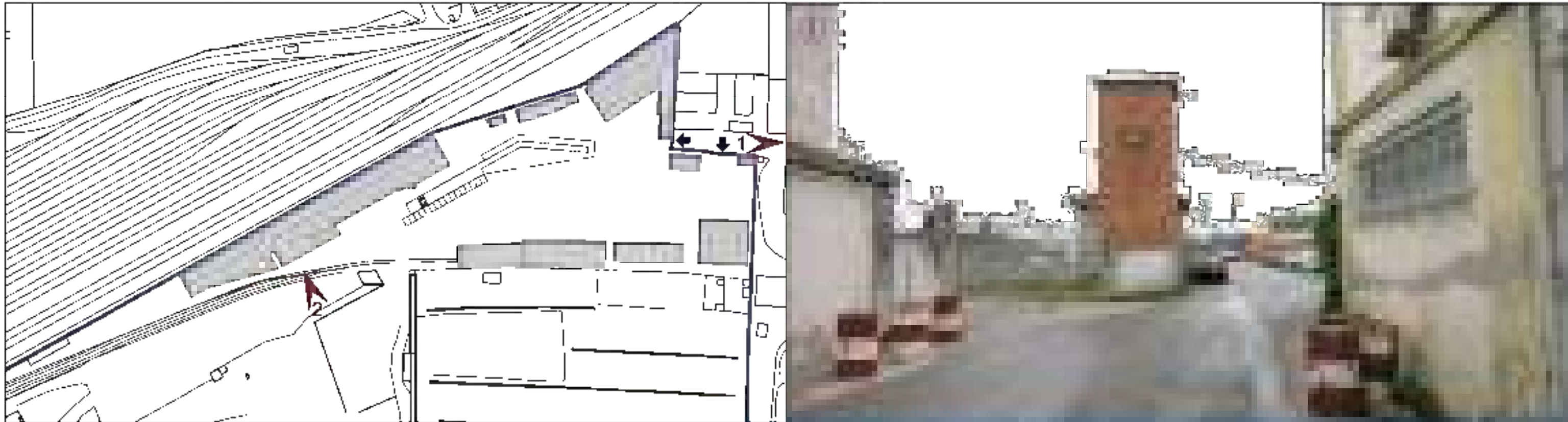
INQUADRAMENTO FOTOGRAFICO DELL'AREA IN OGGETTO

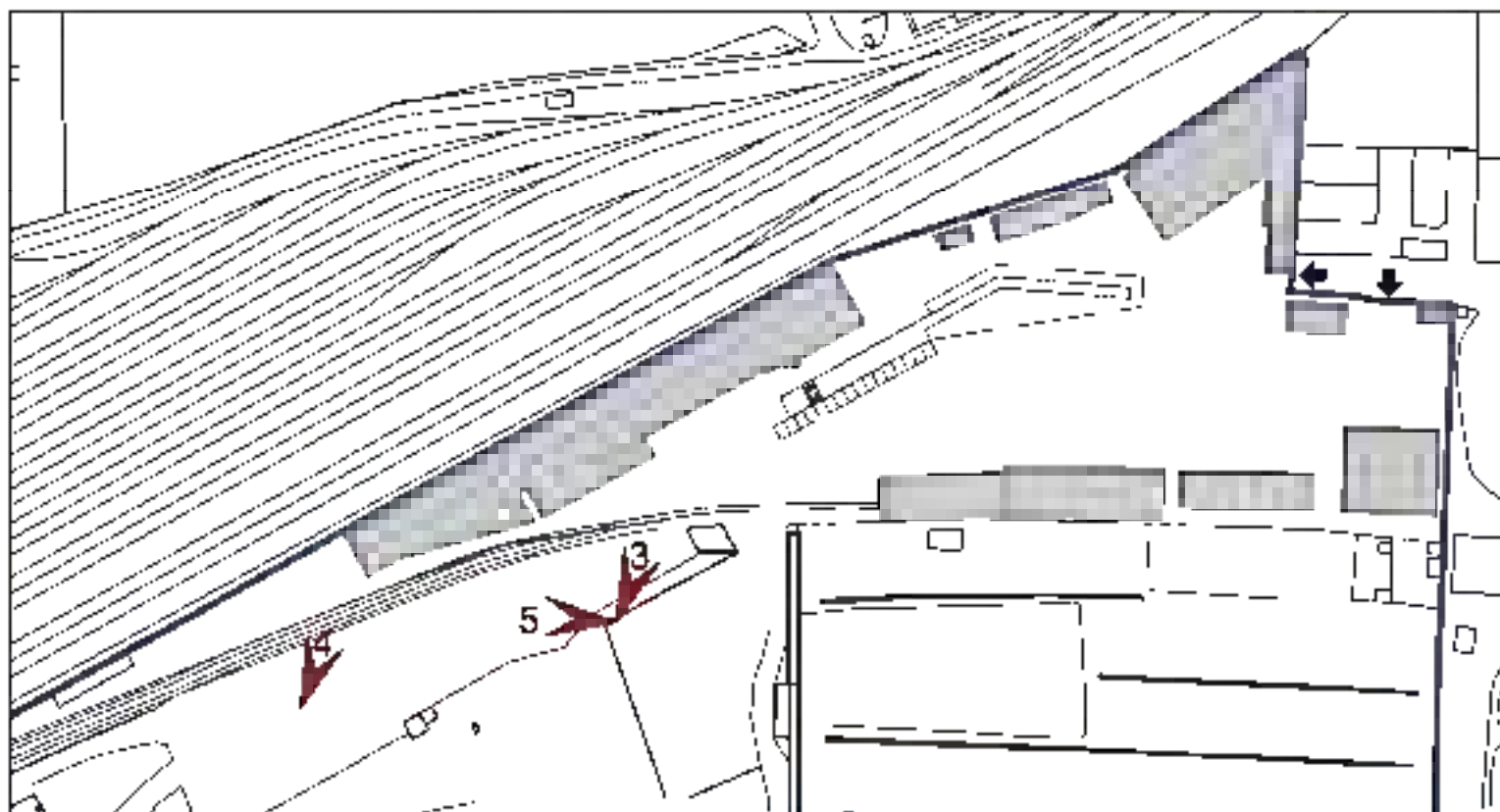
Area Cemes/Pisa

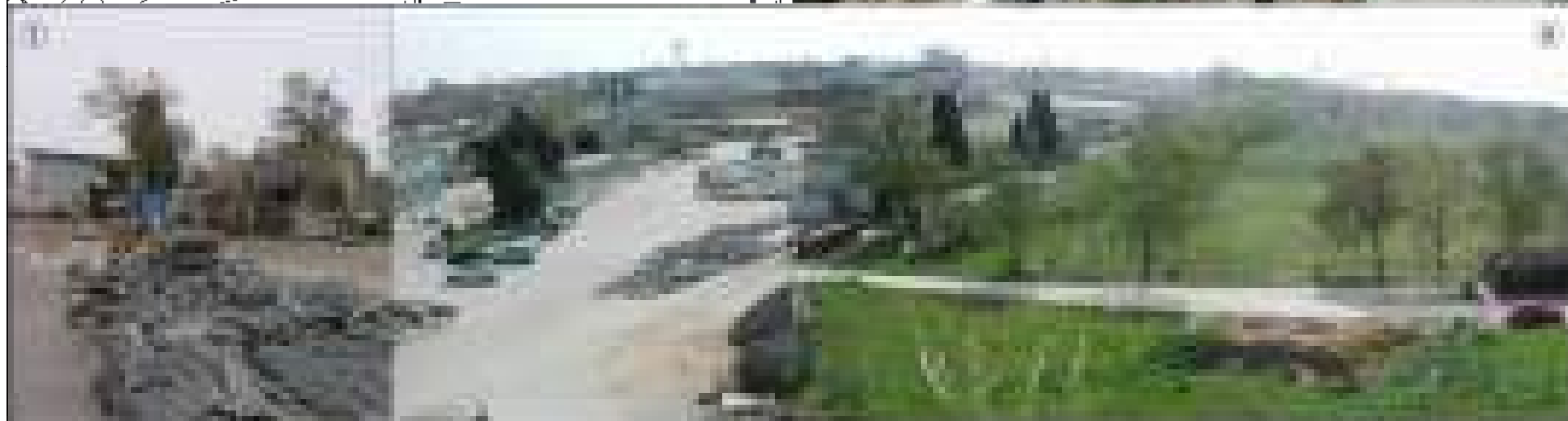
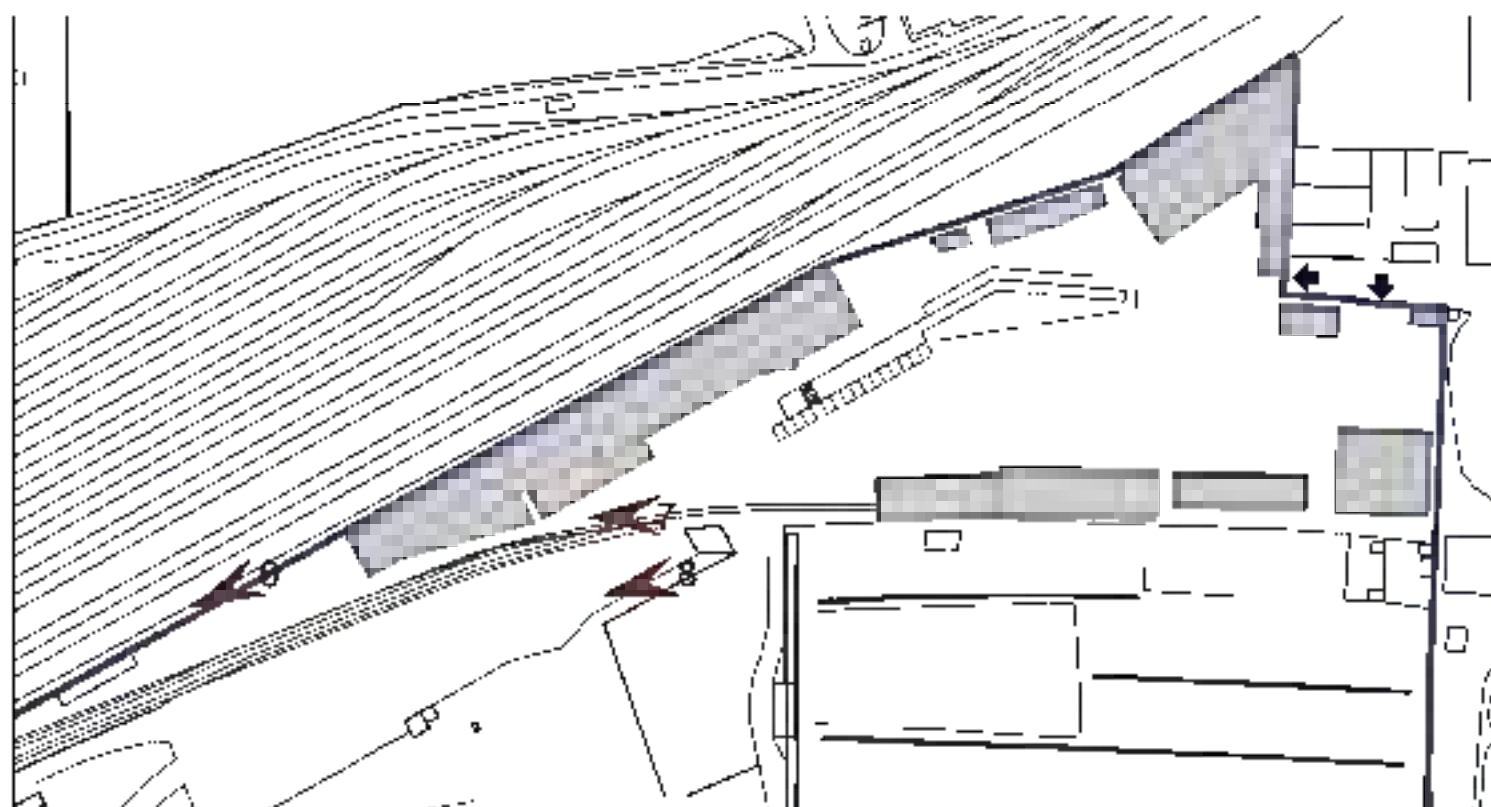
VISTA AEREA

PLANIMETRIE CON INDICAZIONE DEI PUNTI DI VISTA DELLE FOTO N°1/12











2-INDICAZIONE E ANALISI DEI LIVELLI DI TUTELA

L'area, il viale delle Cascine e le aree limitrofe, sono state sottoposte a vincolo paesaggistico con Decreto ministeriale del 26 marzo 1960 dove si indica la perimetrazione dell'area e la motivazione: "la zona e il viale delle Cascine sita nel territorio del comune di Pisa, così delimitata: dal passaggio dell'Aurelia sulla ferrovia e precisamente al chilometro 338 della statale stessa, il limite percorre la ferrovia fino al Fiume Morto, segue questo fino al soprapassaggio dell'Aurelia, ha un notevole interesse pubblico oltre a formare un quadro naturale di non comune bellezza panoramica avente valore estetico tradizionale, offre numerosi punti di vista, accessibili al pubblico, sulla magnifica pineta di S. Rossore, ed è quindi sottoposta a tutte le disposizioni contenute nella Legge del 29 giugno 1939 n. 1497".

Il Decreto di vincolo risulta pubblicato ai sensi e per gli effetti dell'art. 12 del Regolamento del 3 giugno 1940 n. 1357 nella Gazzetta Ufficiale insieme con il verbale della Commissione provinciale per la tutela delle bellezze naturali di Pisa.

Attualmente, secondo la normativa vigente l'area risulta soggetta a vincolo paesaggistico, parte III del D.Lgs 42/04. (vedi sezione 4 del PIT)

Con Deliberazione del Consiglio Regionale del 27 marzo 2015, n. 37 veniva approvato l'atto di integrazione del Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di PIANO PAESAGGISTICO, approvazione ai sensi dell'art. 19. Della LR. 10 no-

vembre 2014 n. 65 (Norme per il governo del territorio). Dalla scheda analitica descrittiva beni paesaggistici Zona e viale delle Cascine sita nell'ambito del comune di Pisa, facente parte del PIT, si rilevano i codici di censimento:

-codice regionale 9050288

-codice ministeriale 90412

-Gazzetta Ufficiale n° 83 del 1960a

Nel caso specifico il riferimento normativo nel PIT è dettato dalla scheda identificativa, SEZIONE 4, Art. 136 D.Lgs 42/2004: Disciplina degli immobili e delle aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 D.Lgs 42/04 c) e d).

Si cita una sintesi delle indicazioni della SEZIONE 4 del PIT:

4.c.1. Gli interventi di trasformazione sono ammessi a condizione che non interferiscano negativamente con le visuali panoramiche, limitandole o occultandole e sovrapponendosi in modo incongruo con gli elementi e le relazioni significative del paesaggio.

4.c.2. L'inserimento di manufatti non dovrà interferire negativamente o limitare le visuali panoramiche. Le strutture per la cartellonistica e la segnaletica non indispensabili per la sicurezza stradale dovranno armonizzarsi per posizione, dimensione e materiali con il contesto paesaggistico e mantenere l'integrità percettiva delle visuali panoramiche.

4.c.3. Non sono consentiti interventi che comportino la privatizzazione dei punti di vista (belvedere) accessibili al pubblico

Altri vincoli che interessano l'area oggetto di intervento.

-Vincolo archeologico, area a Est-Nord-Est dell'area di Pisa del 29.06.1993;

-Fascia di rispetto ferroviario;

-Reticolo idraulico: I-DRETLR79: BV6104, TOMBATO, competenza Genio Civile Valdarno inferiore;

-PGRA, pericolosità idraulica P3; rischio R4,R3,R2.

si veda allegato di seguito elencato:

A7 estratti cartografici dei vincoli sovraordinati: paesaggistico Parte III° D-Lgs 42/04; vincolo archeologico e PGRA.

2.1- IL REGOLAMENTO URBANISTICO DEL COMUNE DI PISA

Il vigente strumento di pianificazione classifica l'area complessiva di proprietà CEMES con PQ1, come quelle limitrofe (Corning, J Colors etc.).

Articolo 1.2.2.6 - Insediamenti produttivi: singoli PQ1, produzione di beni e di servizi PQ2, in base a progetti unitari PQ3.

a)Descrizione e Obiettivi. Degli insediamenti produttivi è previsto il miglioramento della qualità formale e funzionale, mediante l'attribuzione di ulteriori dotazioni di spazi per servizi pubblici e/o ad uso collettivo, la trasformazione di quelle esistenti, il miglioramento delle dotazioni di spazi pertinenziali, il riordino delle funzioni insediate, la nuova edificazione nei lotti liberi, in termini anche di riconfigurazione del tessuto urbano quale: *la giacitura e la larghezza degli elementi viari, l'impianto fondiario, il sistema degli spazi scoperti, nonché dei rapporti tra spazi scoperti, spazi*

coperti e volumi edificati, la modificazione degli edifici esistenti, ovvero quote rilevanti degli stessi.

b)Interventi. Nel rispetto e in conformità, se non diversamente indicato, a quanto stabilito dal presente testo normativo e in particolare dalle disposizioni dell'art. 04 "Norme e prescrizioni di riferimento generali" e dell'art. 05 "Tutela degli edifici e degli elementi di interesse storico", sono ammessi gli interventi di seguito elencati: ristrutturazione edilizia alle seguenti condizioni: - nei limiti della sagoma dell'edificio esistente alla data di approvazione delle presenti norme salvo, se convenzionati, gli incrementi strettamente necessari a rispondere ad esigenze, non altrimenti soddisfabili, di adeguamento degli edifici, e dei connessi impianti, a disposizioni normative e/o relative alle specifiche utilizzazioni attivabili; - senza incremento delle unità immobiliari se la superficie utile lorda risulta maggiore a quella ammessa dai parametri per la sostituzione edilizia. sostituzione edilizia: - limitatamente agli ambiti produttivi PQ1, previo Piano Attuativo o a richiesta dei proprietari degli immobili interessati, da unico progetto edilizio, al quale possono fare riferimento anche più titoli abilitativi, previo atto unilaterale d'obbligo registrato e trascritto con polizza fideiusoraria a garanzia della completa realizzazione del progetto unitario, con i seguenti parametri: a) indice di utilizzazione fondiaria: 0,50 mq/mq o non superiore a quella preesistente se maggiore; b) indice fondiario massimo di copertura: 0,50 mq/mq; c) altezza massima de-

gli edifici: 15 metri lineari, salve peculiari esigenze proprie di manufatti speciali; d) superfici accessorie di cui all'art. 04.11; e) dotazione minima di spazi scoperti di pertinenza sistemati a verde, di cui almeno la metà alberata con piante di alto fusto: 25 per cento della superficie fondiaria; - limitatamente agli ambiti produttivi PQ2 con i parametri della nuova edificazione

si vedano gli allegati di seguito elencati:

A8 estratto cartografico del Regolamento urbanistico vigente.

2.2 -RAPPRESENTAZIONE FOTOGRAFICA DELLO STATO ATTUALE DELL'AREA D'INTERVENTO E DEL CONTESTO PAESAGGISTICO

Si vedano gli allegati di seguito elencati:

A9 planimetrie schematiche con i punti di vista delle foto dalla n° 1 alla n°14;

-vista, sequenza fotografica dall'Aurelia lato Ovest dell'area di intervento

-vista, sequenza fotografica del viale delle Cascine lato Sud dell'area di intervento.

2.3-LETTURA DI QUALITA' E CRITICITA' PAESAGGISTICHE

L'intorno dell'area d'intervento si presenta come un'area di prima periferia: confinante da un lato, verso sud, con infrastrutture produttive esistenti radicate nel territorio da decenni (la Corning Pharmaceutical Glass s.p.a, la J Colors che risulta abbandonata, altre piccole attività produttive) ed un campeggio; dall'altro lato, verso

est, confina con la rete ferroviaria ed a Nord ed Ovest con i campi coltivati in modo estensivo; verso la parte sud-ovest confina con un recente insediamento residenziale composto da villette, risultato dal recupero di un'industria vetraria-fonderia abbandonata ubicata tra la Via di Fasanna e la Via Aurelia. Gli elementi costitutivi naturali sono quelli di campi coltivati a colture stagionali. Il contesto è edificato con insediamenti residenziali e produttivi di non grande pregio, l'insieme non ha carattere unitario e presenta tratti di degrado visibile dal Viale delle Cascine. Il recente intervento di realizzazione delle villette lungo la Via Aurelia, in sostituzione dell'industria vetraria-fonderia abbandonata e degradata, ha migliorato la visione dalla Via Aurelia. L'edilizia esistente manifesta quindi l'interazione non felice e il contrasto tra residenza, un campeggio e gli edifici industriali, che generano un inquinamento visivo.

Permangono i caratteri distintivi all'esterno dell'area che si identificano con la zona agricola paesaggistica che si interpone tra il costruito e la pineta del Parco Migliarino S. Rossore.

Si vedano gli allegati di seguito elencati:

A10 orto foto con indicato il tracciato ferroviario, la Corning Pharmaceutical Glass s.p.a, la J Colors, il camping e i terreni agricoli.

2.4-LETTURA DEL RISCHIO PAESAGGISTICO, ANTROPICO E AMBIENTALE

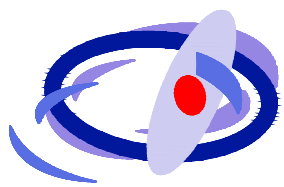
L'area produttiva oggetto di intervento, per come è attualmente utilizzata in conseguenza dei limitati spazi coperti, rende visibili dall'Aurelia le attività di lavorazione all'aperto e i depositi allo scoperto di prodotti connessi alle lavorazioni ferroviarie ed edili. Lo stato di degrado, in cui predomina l'inquinamento visivo per l'articolarsi di forme e colori eterogenei, incide sull'aspetto paesaggistico, antropico e ambientale. L'integrità dell'intorno agricolo di valore paesaggistico non gode della contiguità con questa area produttiva. Il sito non pone problematiche relative alla capacità di assorbimento visuale; può assimilare visivamente le modificazioni, senza l'abbassamento sostanziale della qualità, e sicuramente con un eloquente uso del verde come cornice dell'intervento proposto è capace di attuare un generale miglioramento. Da una parte il valore agricolo-panoramico dei campi coltivati, dall'altra una cornice verde che nasconde il plesso produttivo, migliorano lo skyline e la cornice delle viste, tra queste quella delle emergenze monumentali di Piazza dei Miracoli.

Vi è una instabilità che incide sulle componenti fisiche e biologiche derivanti dagli assetti antropici che si identifica con il fosso tombato per il deflusso delle acque meteoriche, oggi è una fognatura mista con una forte presenza di liquami di origine civile provenienti dalla Città

Si vedano gli allegati di seguito elencati:

A11 orto foto, vista delle aree che creano inquinamento visi-

vo, utilizzate per le lavorazioni eseguite all'aperto.



Estratti planimetrici del catasto Lepoldino

Estratto planimetrici del catasto Lepoldino con perimetro area di intervento



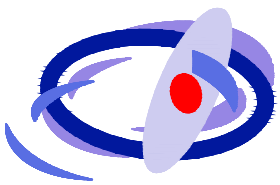
CATASTO LEOPOLDINO 1765



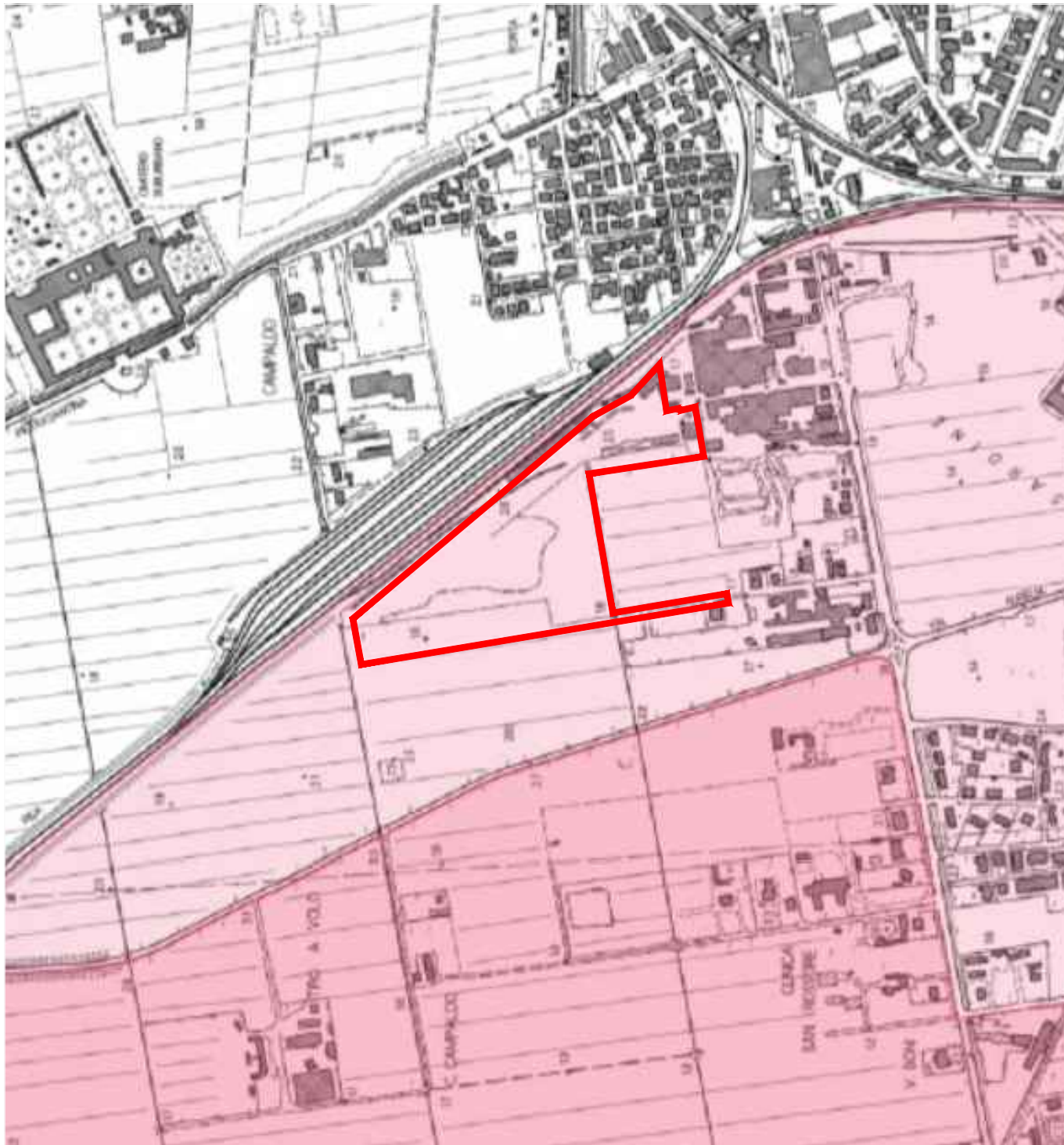
CATASTO LEOPOLDINO 1830



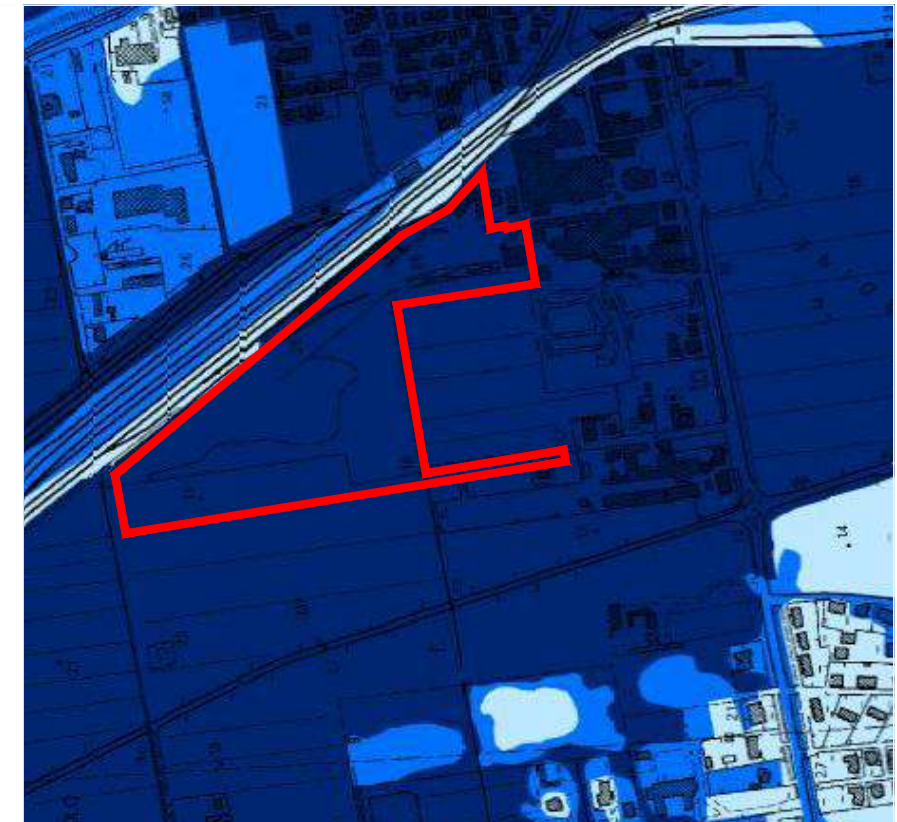
CATASTO LEOPOLDINO 1765 CON AREA CEMES



Estratti cartografici dei vincoli sovraordinati con perimetro dell'area di intervento



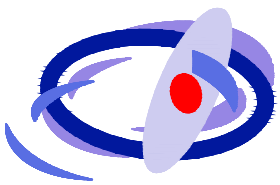
Estratto cartografico del vincolo paesaggistico titolo III D.Lgs 42/2004



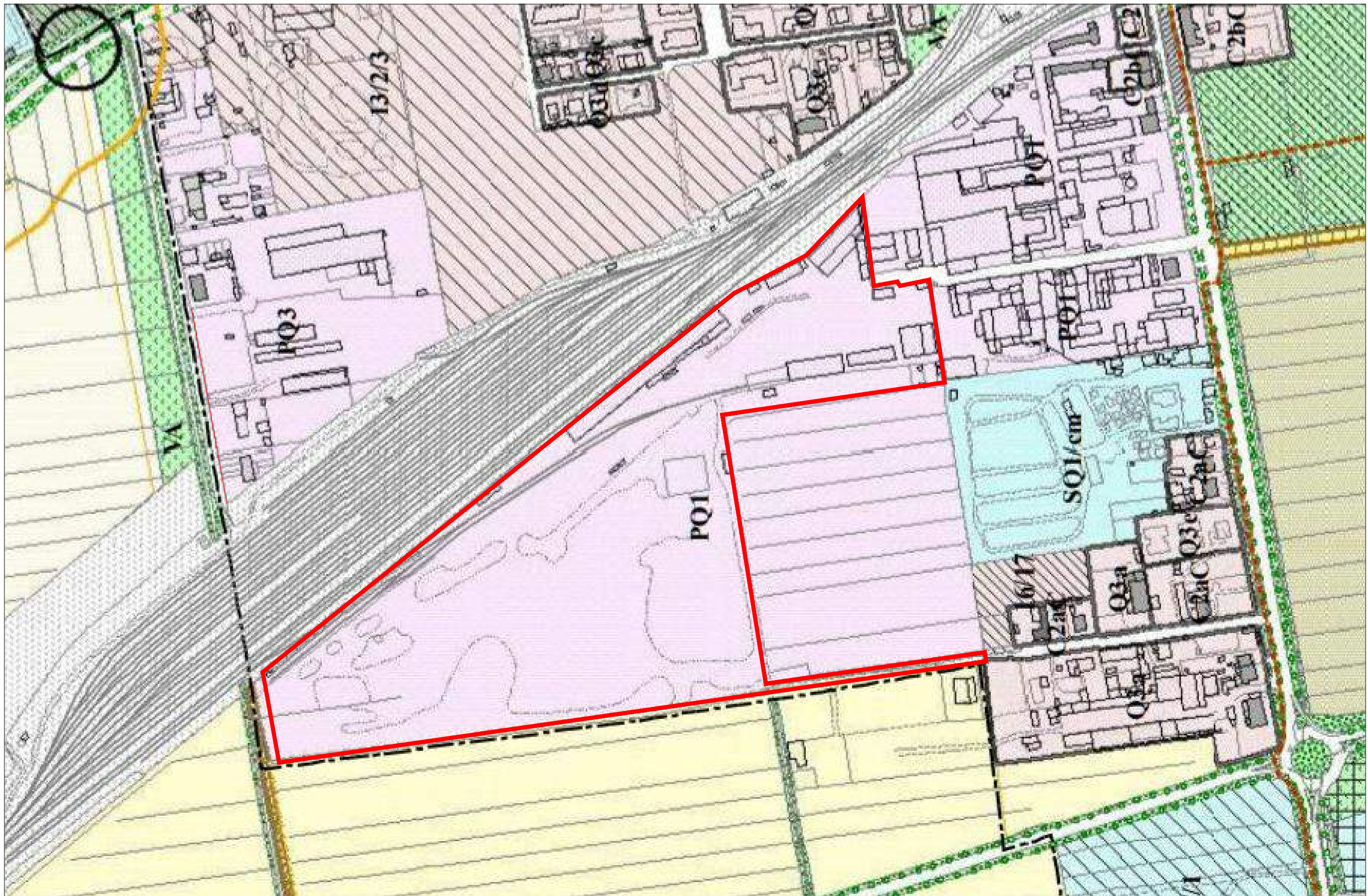
Estratto cartografico del PGRA



Estratto cartografico del vincolo archeologico



Estratto cartografico del Regolamento Urbanistico
Area di intervento PQ1





INQUADRAMENTO FOTOGRAFICO DEL CONTESTO PAESAGGISTICO

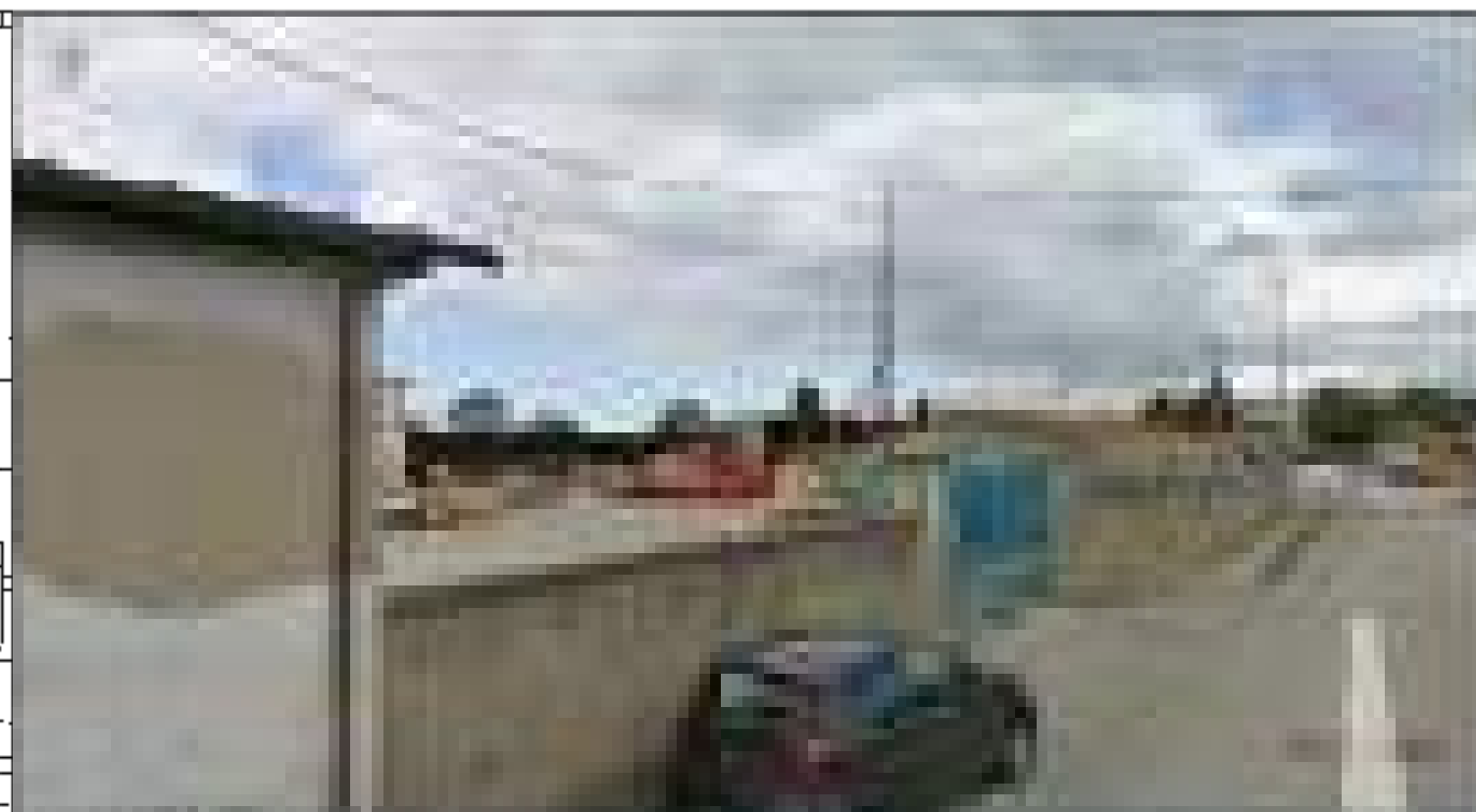
Area Cemes/Pisa

PLANIMETRIE CON INDICAZIONE DEI PUNTI DI VISTA DELLE FOTO N°1/14

VISTA SEQUENZA FOTOGRAFICA DALL'AURELIA LATO OVEST

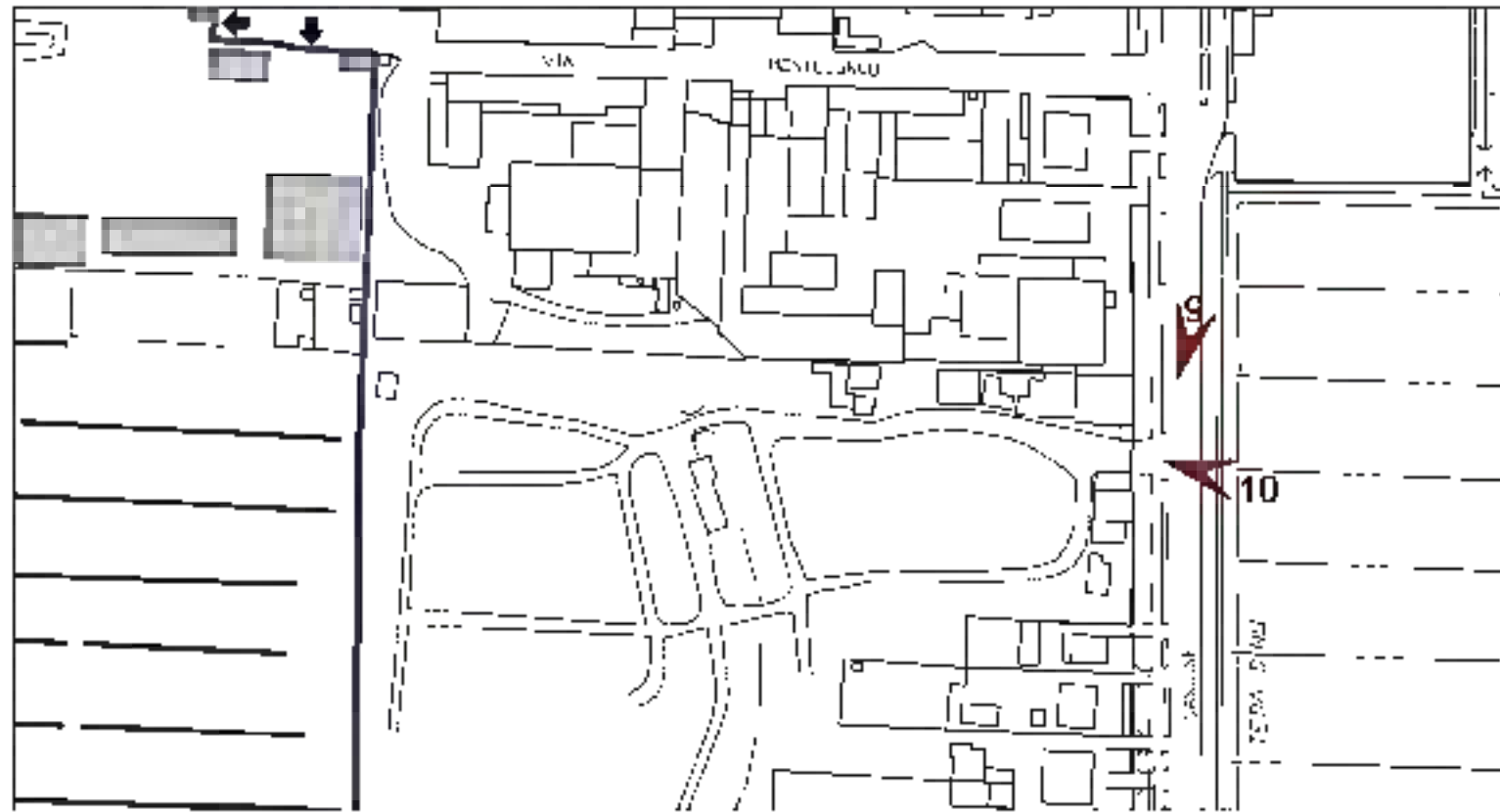
VISTA SEQUENZA FOTOGRAFICA DAL VIALE DELLE CASCINE LATO SUD

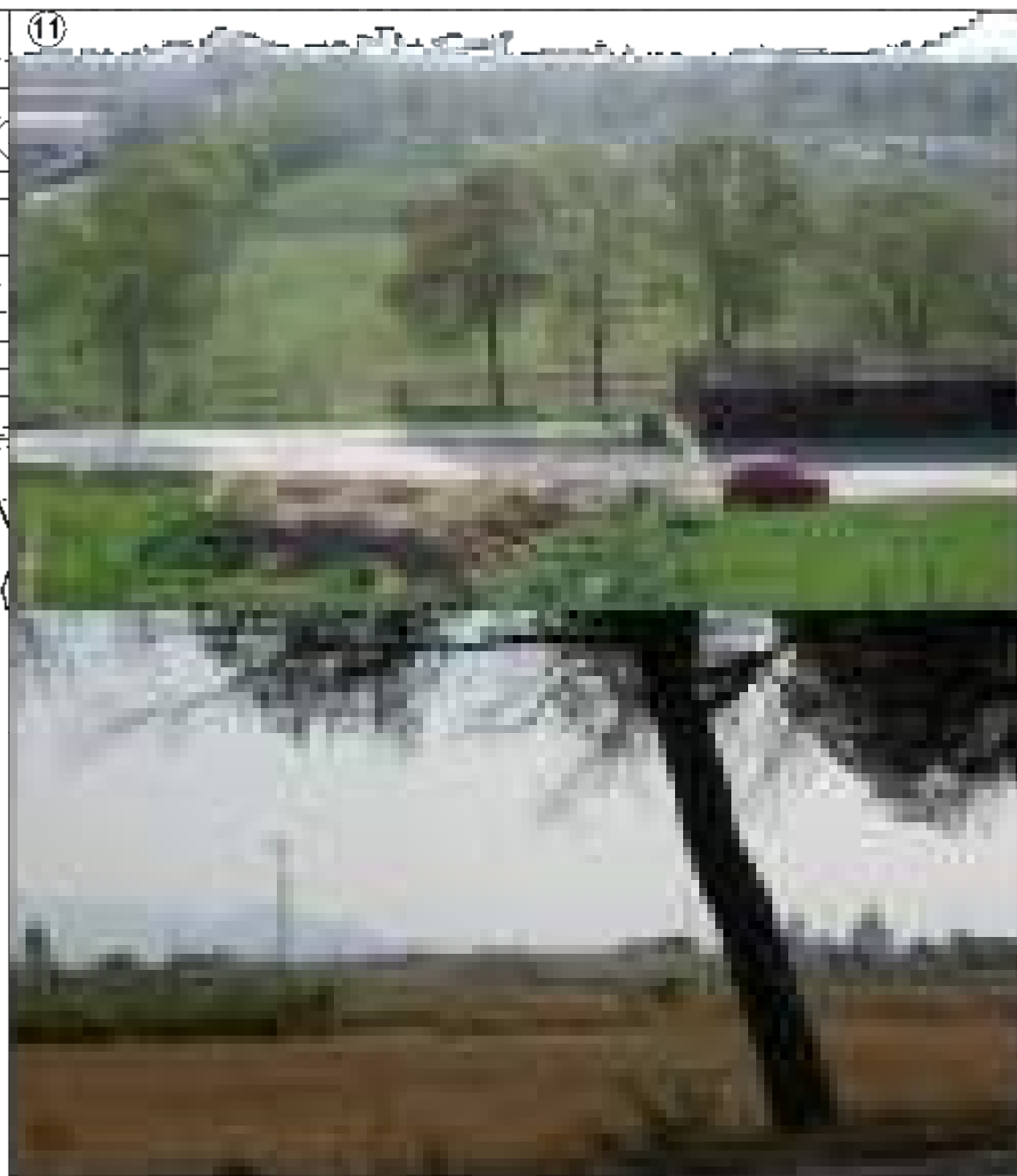


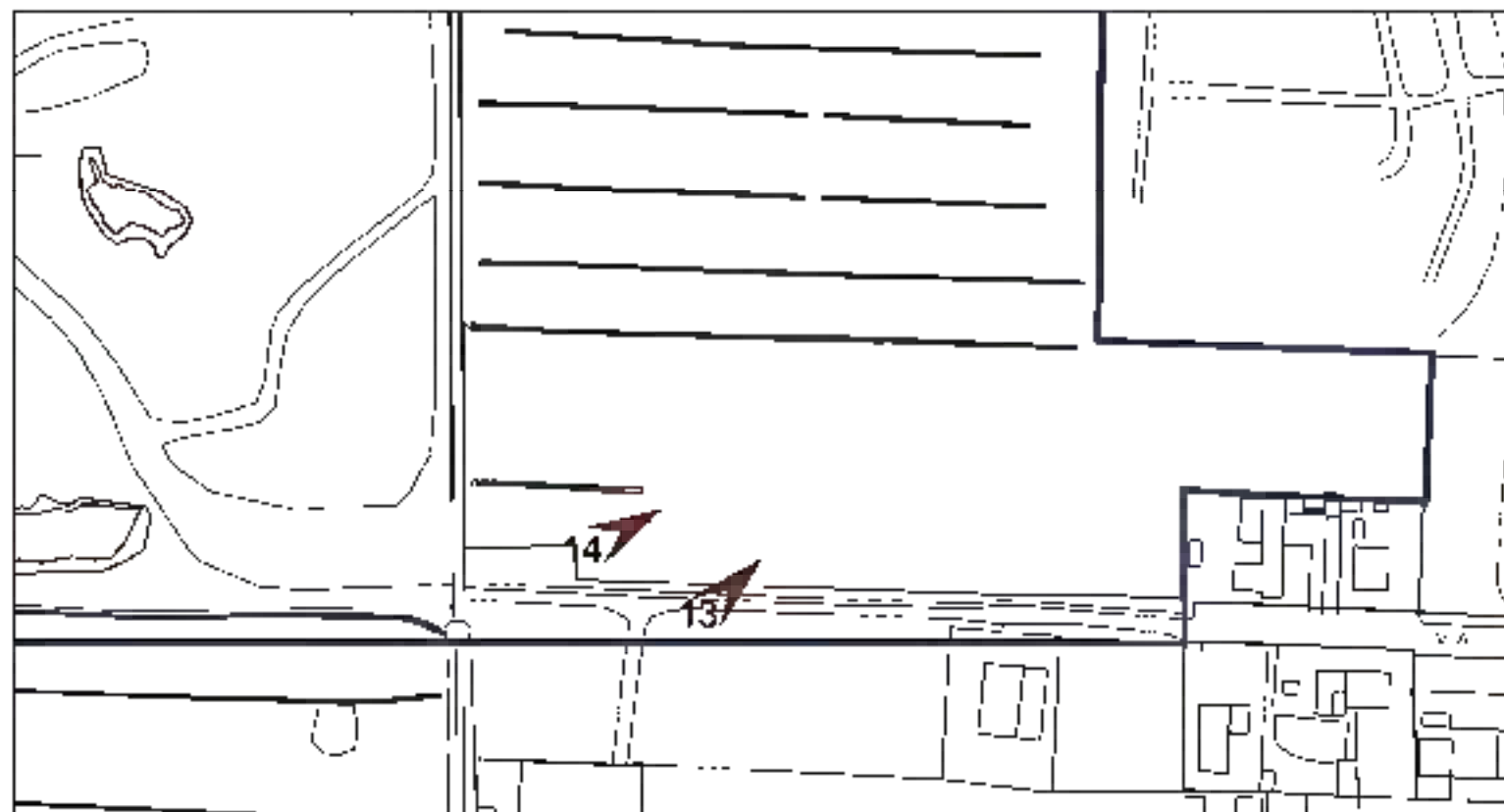


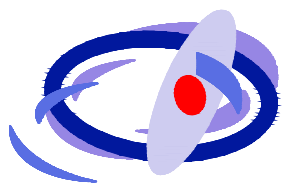












RELAZIONE PAESAGGISTICA per la verifica di compatibilità redatta secondo il DPCM 12.12.2005

stato attuale - Viste complessive da via dell'Aurelia e viale delle Cascine

VIALE DELLE CASCINE



VISTA DALL'AURELIA LATO OVEST DELL'AREA DI INTERVENTO

VIA DI FASANNA

CAMPEGGIO

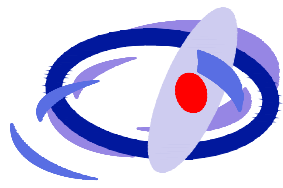
J COLORS

VIA MONTELUONGO

CORNING



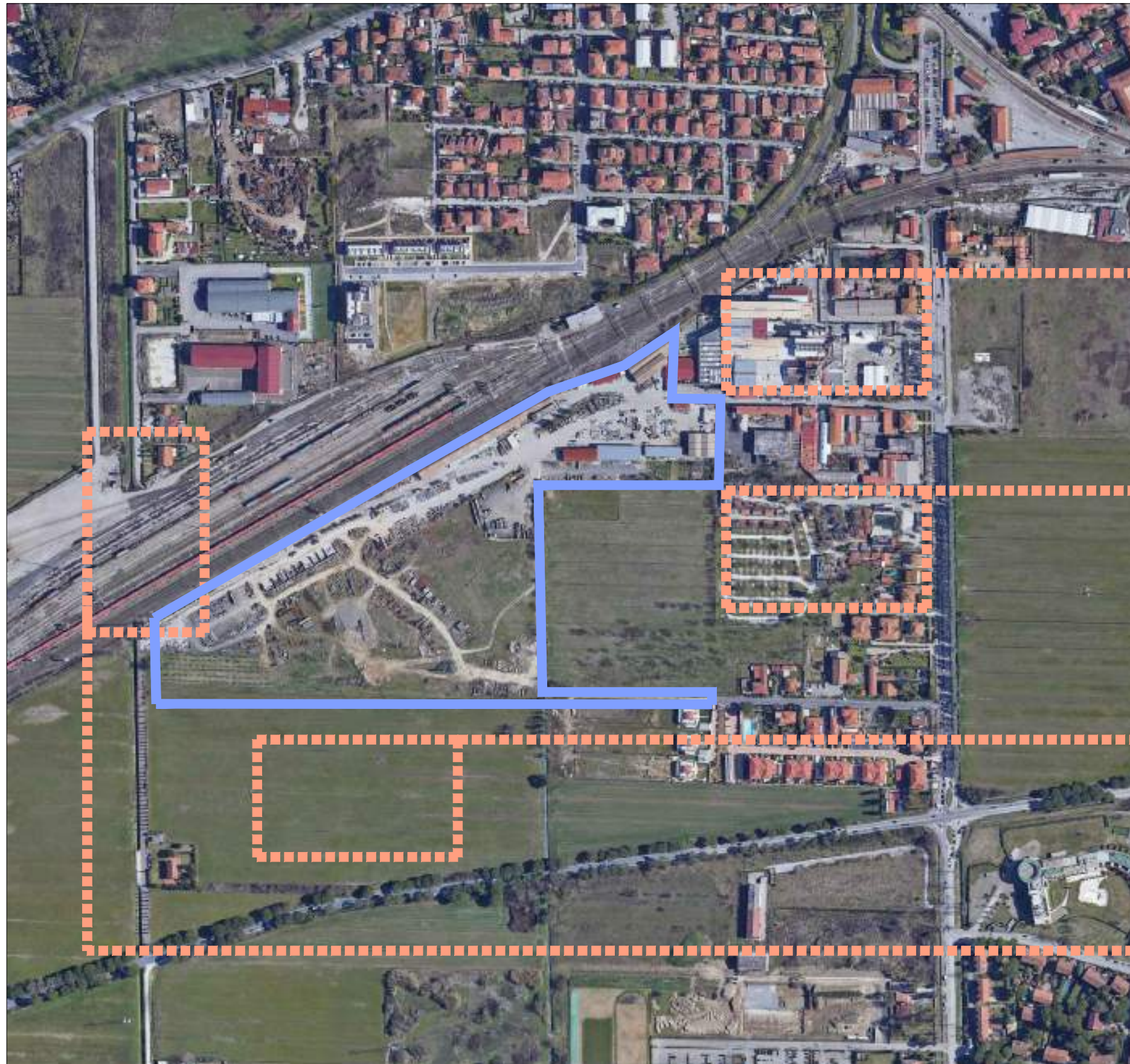
VISTA DAL VIALE DELLE CASCINE LATO SUD DELL'AREA DI INTERVENTO



LETTURA DI QUALITA' E CRITICITA' PAESAGGISTICHE

— AREA IN OGGETTO

- - - - - INSEDIAMENTI ED INFRASTRUTTURE ESISTENTI

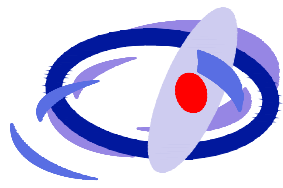


CORNING PHARMACEUTICAL GLASS S.P.A.

CAMPING

TERRENI AGRICOLI

SEDE FERROVIARIA



LETTURA DEL RISCHIO PAESAGGISTICO, ANTROPICO E AMBIENTALE

— AREA IN OGGETTO

■■■■■ INSEDIAMENTI ED INFRASTRUTTURE ESISTENTI CHE INTERAGISCONO NEGATIVAMENTE CON L'AMBIENTE



CORNING PHARMACEUTICAL GLASS S.P.A.

LE LAVORAZIONI ALL'APERTO

3-IL PROGETTO

Premesso che l'area del Comparto PQ1 ha una superficie complessiva di mq. 92.992,94, in questa prima fase si utilizzeranno mq. 31.085,00 di cui mq. 24.758,00 per i nuovi capannoni a fronte di una potenzialità complessiva di mq. 46.496,47 di cui esclusa dall'intervento la residua area ricadente nel comparto PQ1 di mq. 36.968,54. Il progetto prevede in sintesi la realizzazione di un edificio per uffici tecnici ed amministrativi, la realizzazione di 3 capannoni per le attività produttive, il recupero della Rimessa Reale, la demolizione degli edifici non più utili, la realizzazione di piazzali di manovra, parcheggi per mq. 12.830,58 e aree verdi per mq. 31.908,12 di cui mq. 20.166,49 piantumate

Complessivamente sono state individuate 3 UMI che potranno essere realizzate secondo la logica di sviluppo adeguata all'azienda in 3 fasi:

- 3.1) Costruzione dei nuovi uffici dell'azienda ed unificazione delle sedi mq. 3.280 e sistemazione di parte del tracciato viario, prolungamento di via di Fasanna, tratto privato (UMI 1);
- 3.2) Demolizione delle tettoie e dei volumi esistenti, obsoleti e non più necessari. Costruzione del capannone A con relativi servizi mq. 14.411,00, ristrutturazione della ex rimessa reale mq. 2.928, prolungamento della Via di Fasanna (UMI 1 e 2);

- 3.3) Demolizione delle tettoie e dei volumi esistenti; Costruzione dei capannoni B e C rispettivamente di mq. 6.606,00 e mq. 3.367,00 (UMI 3); Ogni fase prevede un suo specifico impegno economico, in modo da modulare nel tempo la necessaria programmazione finanziaria.

Fase 1-Costruzione nuovi uffici
Questa fase prevede la costruzione dell'edificio ad uffici, le sistemazioni a terra compreso i parcheggi della sua area di pertinenza, la recinzione verso la via di Fasanna e la Via delle Cavalle, la realizzazione dell'ingresso pedonale e carrabile dalla stessa, la realizzazione del percorso in direzione Nord-Sud per collegarsi alla zona produttiva esistente che ha accesso dalla Via Montelungo, in attesa della costruzione nell'UMI 3 dei capannoni B e C e la nuova configurazione del piazzale per la movimentazione merci.

L'edificio per uffici è costituito da 3 piani fuori terra di cui 2 piani adibiti ad uffici e servizi; al piano al terzo livello si trovano le sale per le riunioni di Presidenza e per i corsi di formazione dei dipendenti.

I vari piani sono collegati da una scala centrale ad andamento curvilineo che si combina con un ascensore ed esercita anche la funzione di segreteria nella hall. I due piani ad uffici sono formati da volumi a forma di corona ellittica, che vede le varie funzioni distribuite intorno al vuoto centrale occu-

pato parzialmente dal sistema scala/ascensore/hall.

Al terzo livello un volume con pianta ad ellisse pieno, vede nelle due estremità Est ed Ovest ubicate le sale, al centro l'arrivo della scala con l'ascensore che si affacciano sul vuoto centrale.

La scala e l'ascensore proseguono con l'extra corsa sul piano copertura per dare accesso alla terrazza panoramica, che consente la vista di San Rosso verso Ovest ed il Duomo verso Est.

Da un punto di vista costruttivo l'edificio è concepito con struttura mista: acciaio, cemento armato. Date le caratteristiche del terreno, costituito prevalentemente da argilla e da una falda molto alta, le fondazioni saranno in c.a. di tipo compensato, ovvero saranno costituite da un volume vuoto, interrato e stagno, che bilancerà il peso della struttura sovrastante.

Il piano di calpestio del piano terra è posto a + cm 120 dal piano di campagna, (che risulta a quota + cm 135 slum) ad una quota di sicurezza per il rischio alluvioni in conformità alle possibilità previste dalla LR 41-2018. L'edificio sarà in questo modo trasparente all'evento alluvionale, perché sorretto da pilastri isolati.

Sebbene la forma dell'edificio sia generata dalla sovrapposizione sfalsata di volumi ellittici, la struttura sarà molto semplice: i solai dei vari piani saranno costituiti da soletta in c.a. con armatura bidirezionale e saranno sorretti da pilastri in acciaio cilindrici. I pilastri sono passanti e consentono sbalzi dei solai diversi tra loro per consentire la realizzazione della forma ellitti-

ca sfalsata tra un piano e l'altro; il terzo piano è un solido in carpenteria metallica leggera e copertura in legno.

Il tamponamento delle facciate, sia esterne che interne, sarà realizzato con serramenti a cellula interpiano di vetro camera visarm ad alte prestazioni energetiche. Davanti alle facciate esterne sono previste lame verticali in alluminio opaco, che non riflette i raggi solari, con la funzione di attenuare l'irradiazione solare, soprattutto con il sole estivo verso Ovest che è il più insidioso per il surriscaldamento.

I pavimenti saranno di tipo industriale, i divisori interni saranno in cartongesso, così come pure i controsoffitti che saranno organizzati con fasce ispezionabili per gli impianti meccanici ed elettrici.

Le coperture saranno piane e protette da verde tipo Sedum, noto anche come erba della Madonna. In modo da mantenere gli spazi sottostanti freschi. La terrazza panoramica avrà la pavimentazione in legno.

L'edificio sarà dotato di circa 380 mq di pannelli fotovoltaici (integrati nella copertura piana e non visibili perché di tipo orizzontale) che possono produrre circa 60 KW di corrente. L'energia prodotta dai pannelli, insieme all'uso di sistemi per la produzione di caldo e freddo a pompa di calore ad alta efficienza energetica, nonché l'illuminazione che sarà realizzata a led con sistemi di controllo per la gestione dei flussi luminosi in relazione all'utilizzazione degli spazi e l'illuminamento esterno, consentiranno di raggiungere l'obiettivo di realizza-

re un edificio autosufficiente. Tutta l'acqua piovana sarà recuperata per essere usata per gli scarichi dei sanitari. Nell'insieme l'edificio, pur essendo costituito da forme complesse, è realizzato con pochi semplici materiali.

Fase 2-Capannone A e servizi, sistemazione Rimessa Reale, realizzazione della distribuzione viaria come prolungamento della via Fasanna.

Questa fase prevede la costruzione del capannone A e del piazzale ad esso antistante per la movimentazione e lo stoccaggio delle merci, i marciapiedi di collegamento con l'edificio ad Uffici, il parcheggio per i lavoratori, l'implementazione dei binari a servizio dell'ex Rimessa Reale che sarà oggetto di restauro conservativo e ristrutturazione interna per adeguarla all'uso di officina manutenzione mezzi, la demolizione del tracciato ferroviario che arriva nell'officina attuale; la ristrutturazione del corpo attiguo alla ex Rimessa Reale attualmente adibito ad ufficio tecnico, la demolizione di una delle tettoie. Il capannone A ha una lunghezza rispettivamente di ml 233, per ml 42 di larghezza, per un'altezza massima di 12,20 ml. Il capannone ha le aperture sul lato lungo verso Est con una pensilina a sbalzo che consente il carico-scarico e la movimentazione, proteggendo dagli agenti atmosferici. Il piano di lavoro è posto a + cm 120 dal piano di campagna, servito da due rampe per l'accesso e la discesa e un piano di distribuzione, ubicati sotto la tettoia. All'interno sono organizzati a tre campate, in modo da per-

mettere il posizionamento di un carro ponte sulla campata centrale e servire le due laterali. Verso il lato nord nel capannone A, prospiciente l'edificio per uffici, sono previsti i servizi costituiti da refettorio, servizi igienici, spogliatoi, ufficio tecnico di produzione, infermeria, magazzino manutenzione. Dopo la demolizione dei volumi e delle tettoie esistenti saranno completate a verde le aree di pertinenza contigue.

Il capannone in oggetto, così come gli altri, saranno costruiti in carpenteria metallica con tamponamento in pannelli di lamiera sandwich e parti illuminanti in policarbonato.

Fase 3-Capannoni B e C e servizi.

Questa fase prevede la costruzione dei capannoni B e C, il completamento dei marciapiedi di collegamento, il parcheggio per i lavoratori, la riconfigurazione del piazzale di manovra esistente, il collegamento carrabile e pedonale con lo spazio di movimentazione del capannone A, con due fasce verdi alberate previste tra i due capannoni.

I capannoni hanno rispettivamente una lunghezza di 89,70 e 45,20 ml per 42,00 ml di larghezza e una altezza massima di ml.12,20. I capannoni hanno le aperture sul lato lungo verso lo spazio verde alberato intervallato dal percorso carrabile che collega lo spazio di movimentazione del Fabbricato A la corte interna di manovra. La tettoia a sbalzo anche in questo caso consente lo scarico, il carico e movimentazione proteggendo gli addetti dagli agenti atmosferici. All'interno sono or-

ganizzati con tre campate come il capannone A. Entrambi hanno il piano di calpestio a + 120 cm dal piano di campagna e rampa di distribuzione sotto la tettoia.

Alla fine dei lavori dei fabbricati dovrà coincidere quella delle opere a verde con le alberature. I capannoni saranno costruiti come il capannone A.

Si vedano gli allegati di seguito elencati:

A12, elaborati grafici dalla tav. 1 alla tav. 19

-Planimetria generale stato attuale,

-Planimetria generale stato di progetto.

-Sezioni e prospetti d'insieme stato di progetto.

-Indicazione degli invasi per il rischio idraulico.

-Planimetria del verde e sistemazioni a terra stato di progetto

-Planimetria generale stato sovrapposto

-Uffici amministrativi piano terra, primo, secondo e terrazza, stato di progetto.

-Uffici amministrativi, pianta della copertura viste esterne, stato di progetto

-Uffici amministrativi prospetti Est ed Ovest stato di progetto

-Uffici amministrativi, prospetti Nord e Sud stato di progetto

-Uffici amministrativi sezioni A-A e B-B, stato di progetto

-Pianta piano terra capannone A e B, stato di progetto soppalco del capannone A.

-Pianta piano primo, capannone tipo A e B

-Prospetti capannone A e B.

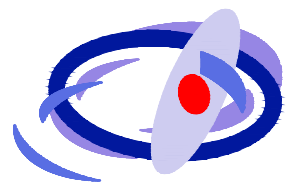
-Sezioni capannone A e B.

-Rimessa Reale, piano terra, primo e copertura, stato attuale.

-Rimessa reale, prospetti e sezioni, stato attuale.

-Rimessa Reale, piano terra, primo e copertura, stato di progetto.

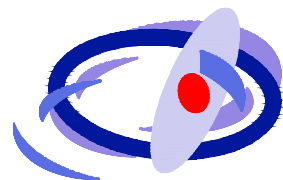
-Rimessa Reale, prospetti e sezioni, stato di progetto.



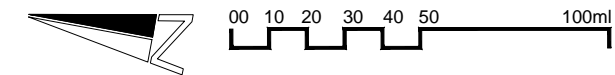
PROPOSTA DI PROGETTO

Area Cemes/Pisa

DI SEGUITO LE 23 TAVOLE DI PROGETTO



stato attuale - PLANIMETRIA GENERALE con rilievo altimetrico scala 1:1000

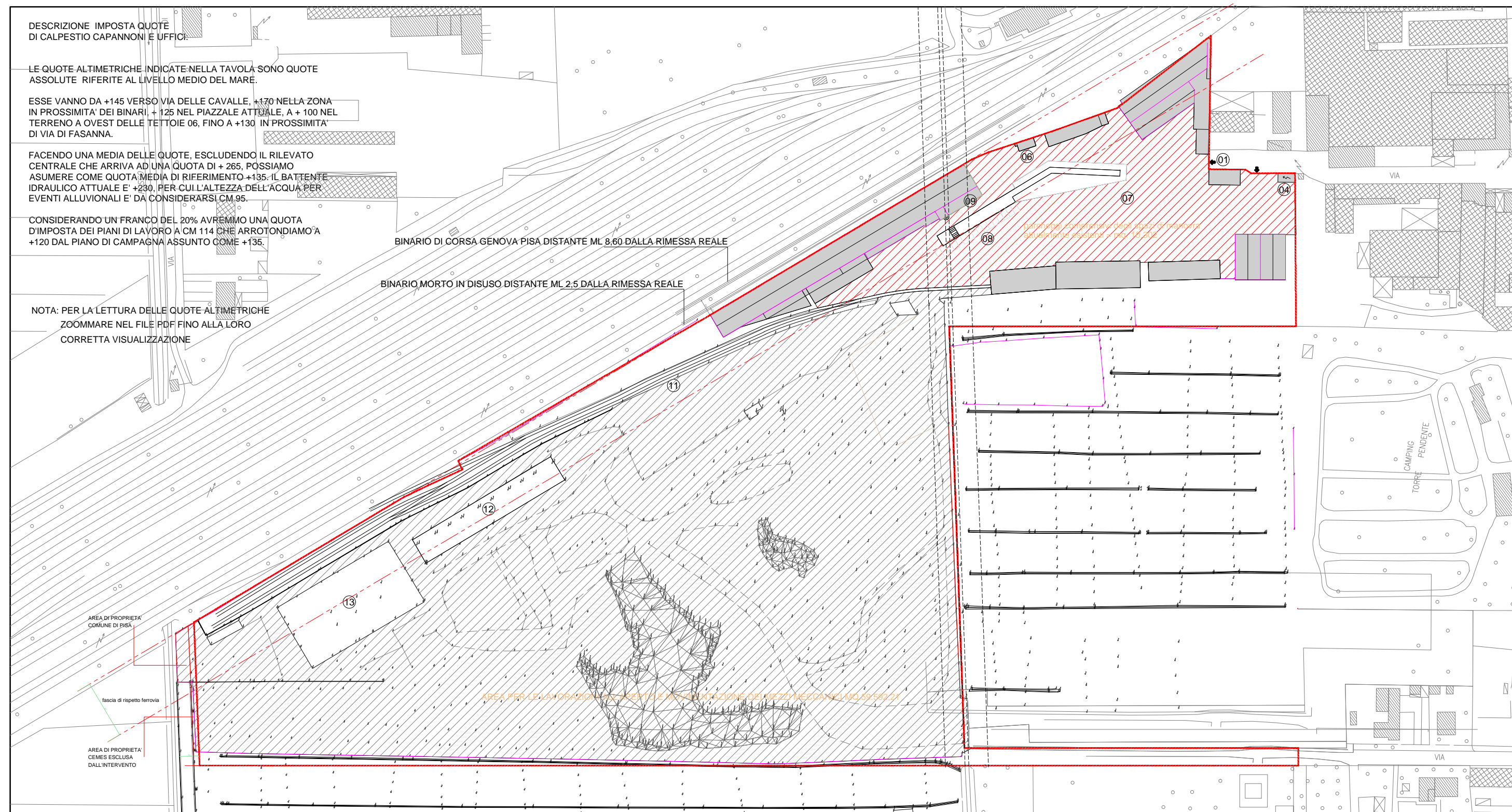


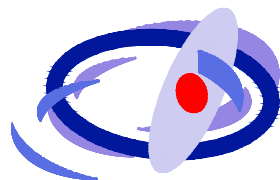
SUPERFICE DELL'INTERVENTO 92.992,94 mq

DATI AMMISSIBILI: sul ammissibile 46.496,47 mq - sup coperta ammissibile 46.496,47 mq - aree verdi 23.248,24 - aree permeabili 23.248,24 - h max 15 ml

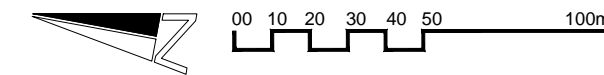
01	INGRESSO MEZZI (da Via Montelungo)		06	TETTOIE ESISTENTI	1.582 mq
02	PORTINERIA CONTROLLO ACCESSI	82 mq	07	PIAZZALE MOVIMENTO MERCI	7.500 mq
03	ALLOGGIAMENTI ESISTENTI	282 mq	08	PARCHEGGIO LAVORATORI	800 mq
04	CABINA ELETTRICA	37 mq	09	UFFICI	304 mq
05	CAPANNONI ESISTENTI MAGAZZINI	1.591 mq	10	EX RIMESSA REALE OFFICINA	2.144 mq

11	RACCORDO FERROVIARIO			PARCHEGGI ESISTENTI COMPRESIVI DEGLI SPAZI DI MANOVRA E MOVIMENTAZIONE MEZZI MECCANIC MQ. 10.302,01
12	AREA STOCCAGGIO INERTI			AREA ATTUALE PER LE LAVORAZIONI ALL'APERTO E MOVIMENTAZIONE MEZZI MECCANICI MQ. 59.592,21
13	AREA STOCCAGGIO MATERIALE EDILE			





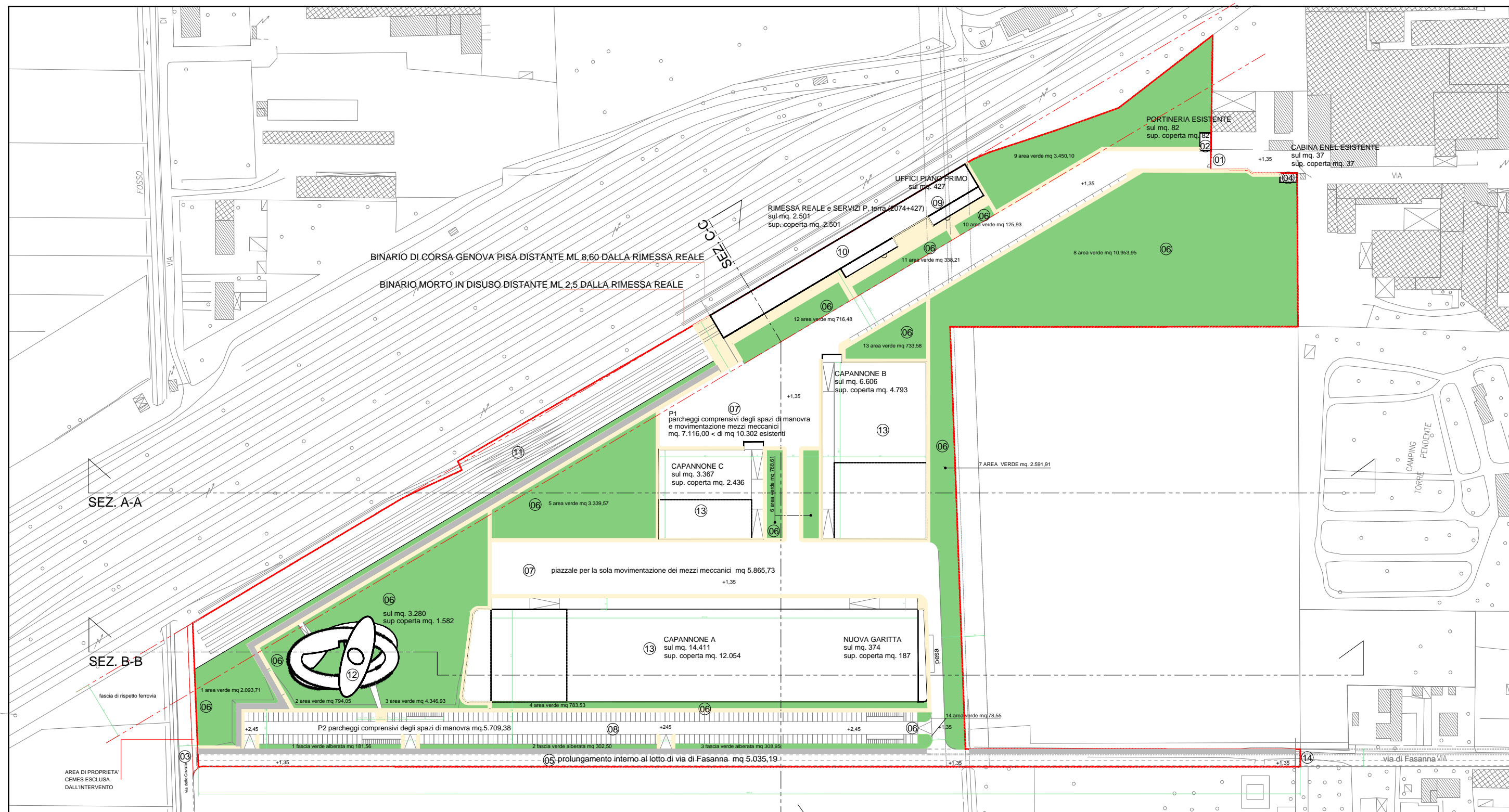
stato di progetto - PLANIMETRIA GENERALE scala 1:1000

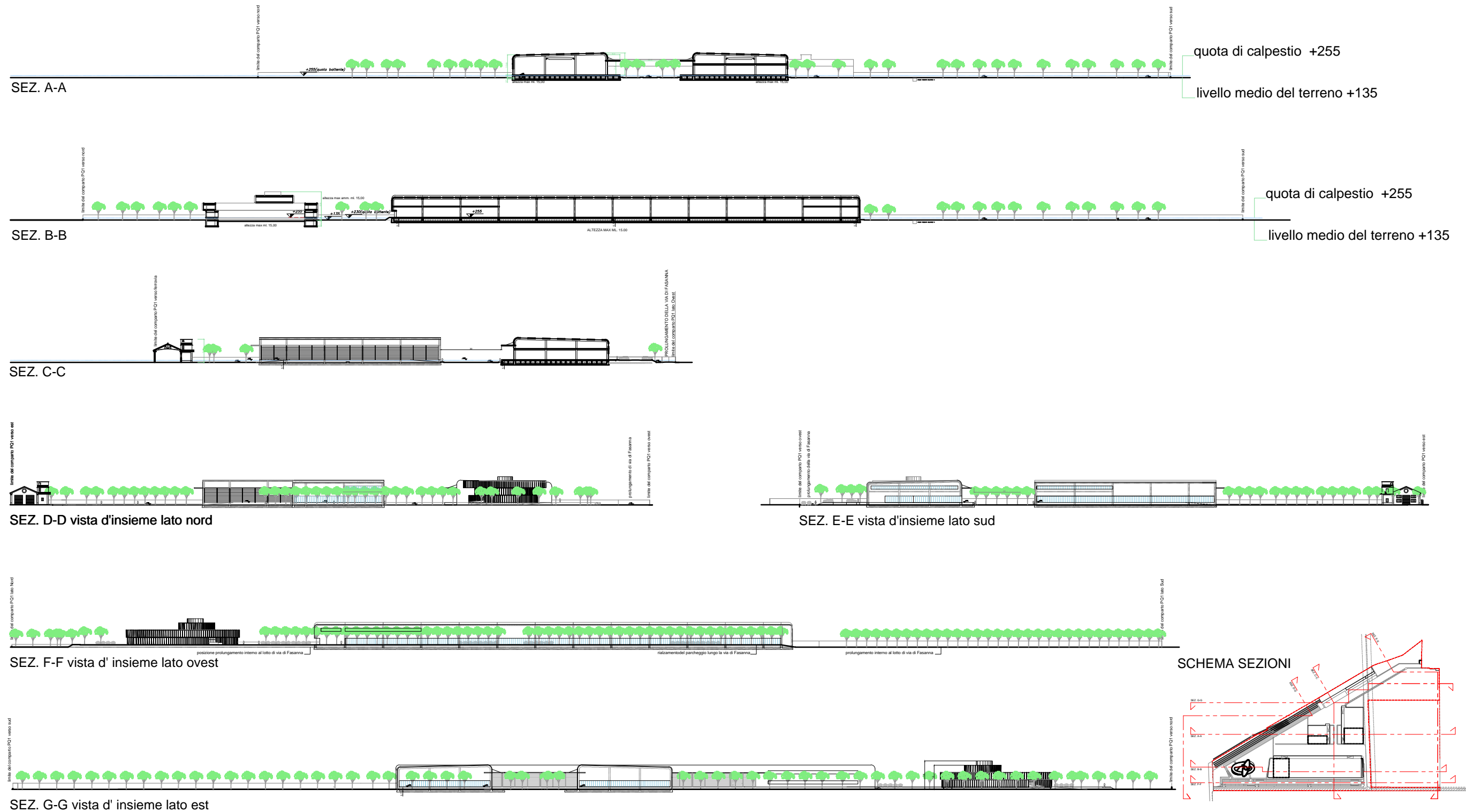
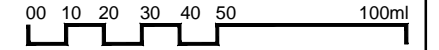
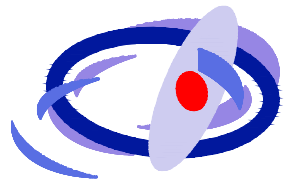


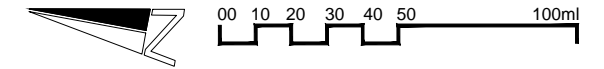
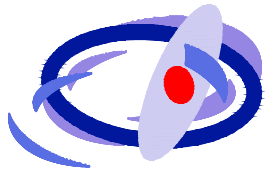
AREA OGGETTO DELL'INTERVENTO mq 92.992,94

DATI DI PROGETTO: sul 31.085,00 mq - sup coperta 23.672,00 mq - aree verdi 31.908,12 - aree permeabili 31.908,12 - aree non permeabili parcheggi mq 12.830,58 - marciapiedi e pista ciclabile in betonelle mq 5.632,21 - h max 15 ml

- | | | | | |
|---|---|--------------|-------------------------------|-----------|
| 01 INGRESSO MEZZI (da Via Montelungo) | 06 VERDE PRIVATO | 31.908,12 mq | 11 NUOVO RACCORDO FERROVIARIO | |
| 02 PORTINERIA CONTROLLO ACCESSI (esistente) 82 mq | 07 PIAZZALI MOVIMENTO MERCI | 5.865,73 mq | 12 NUOVI UFFICI | 3.280 mq |
| 03 INGRESSO DA VIA DELLE CAVALLE | 08 PARCHEGGI | 12.905,33 mq | 13 NUOVI CAPANNONI | 24.758 mq |
| 04 CABINA ELETTRICA (esistente) 37 mq | 09 UFFICI (esistente ristrutturato) | 427,00 mq | 14 INGRESSO DA VIA DI FASANNA | |
| 05 PROLUNGAMENTO DI VIA DI FASANNA | 10 EX RIMESSA REALE OFFICINA (esistente) 2.501 mq | | | |







VERIFICA VOLUME DI ACQUA PLUVIALE DA INVASARE

INDICE DI OCCUPAZIONE VOLUMETRICA DELLE PARTI DELLA STRUTTURA DEGLI EDIFICI IMMERSA SOTTO BATTENTE = 0,20

INDICE DI OCCUPAZIONE VOLUMETRICA DELLE SOLA PARTE DELLA STRUTTURA DEGLI EDIFICI IMMERSA NELLA PARTE INVASATA = 0,14

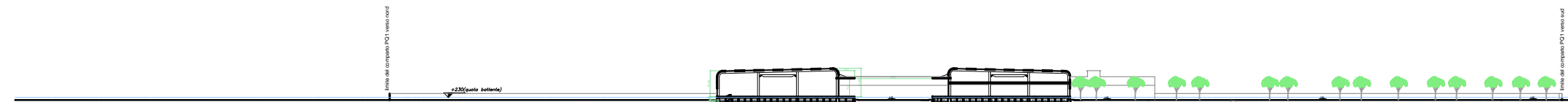
NUOVI EDIFICI: volume di acqua da invasare pari al 20% del volume immerso sotto il battente di cm 230 corrispondente alle strutture e alla parte di solaio immerse = superficie coperta totale capannoni e uffici mq 21.052 x h 1,20 ml = mc 25.262,40 x indice di occupazione volumetrica complessiva 0,20 = 5.052,48 mc = volume di acqua da invasare

PARCHEGGIO E SPAZI MANOVRA SOPRAELEVATI LUNGO PROLUNGAMENTO DELLA VIA DI FASANNA: volume di acqua da invasare pari al rilevato mq 7.697 x 1,10 ml = mc 8.466,70 - volume invasato drening mc 2386,07 = volume che rimane da invasare = mc 6.080,63

TOTALE VOLUME DA INVASARE: 5.052,48 + 6.080,63 = MC 11.133,11

VOLUME INVASATO SOTTO NUOVI CAPANNONI, ESCLUSO UFFICI: mq 19.470 x 0,70 = mc 13.629 - volume occupato dalle strutture pari a mc 13.629 x 0,14 = mc 1.908,06 = 11.720,94 mc > di mc 11.133,11 da invasare

SEZ. A-A s=1:1000



quota di calpestio +255

livello medio del terreno +135

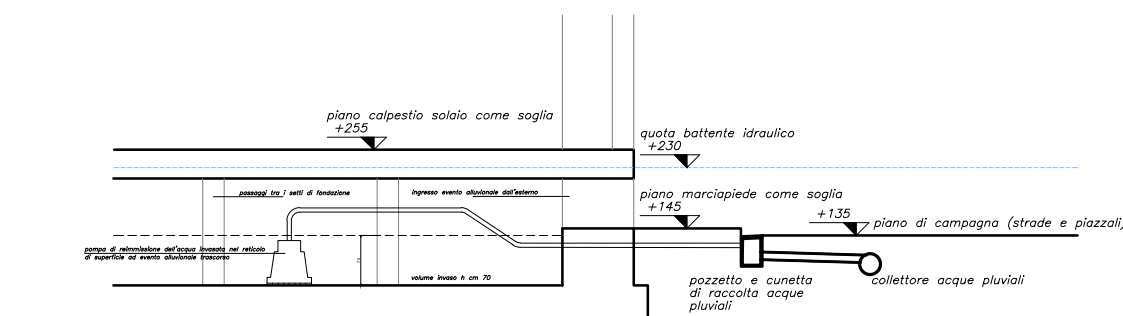
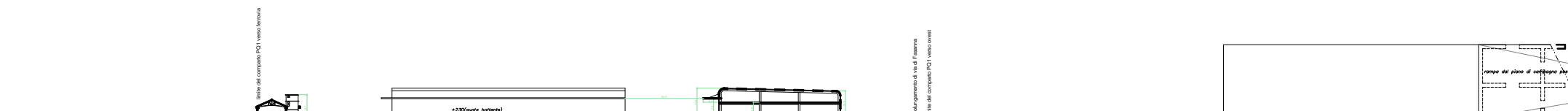
SEZ. B-B S=1:1000



quota di calpestio +255

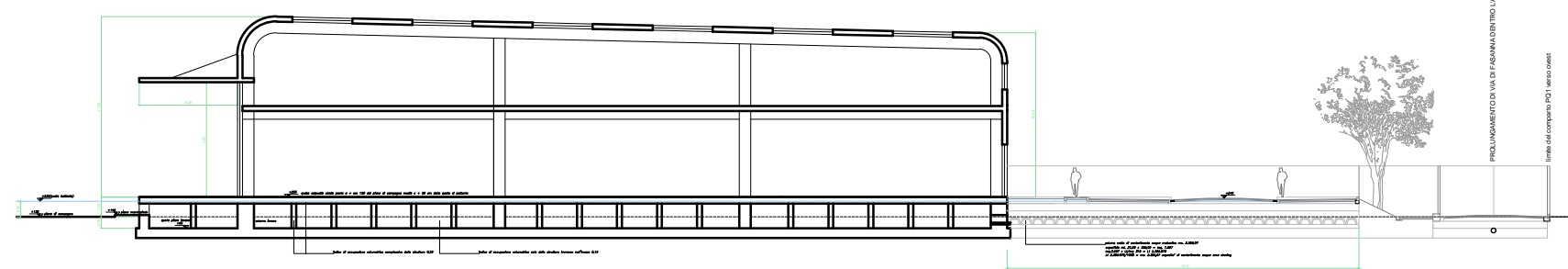
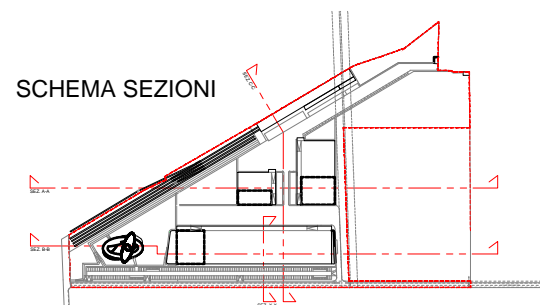
livello medio del terreno +135

SEZ. C-C S=1:1000

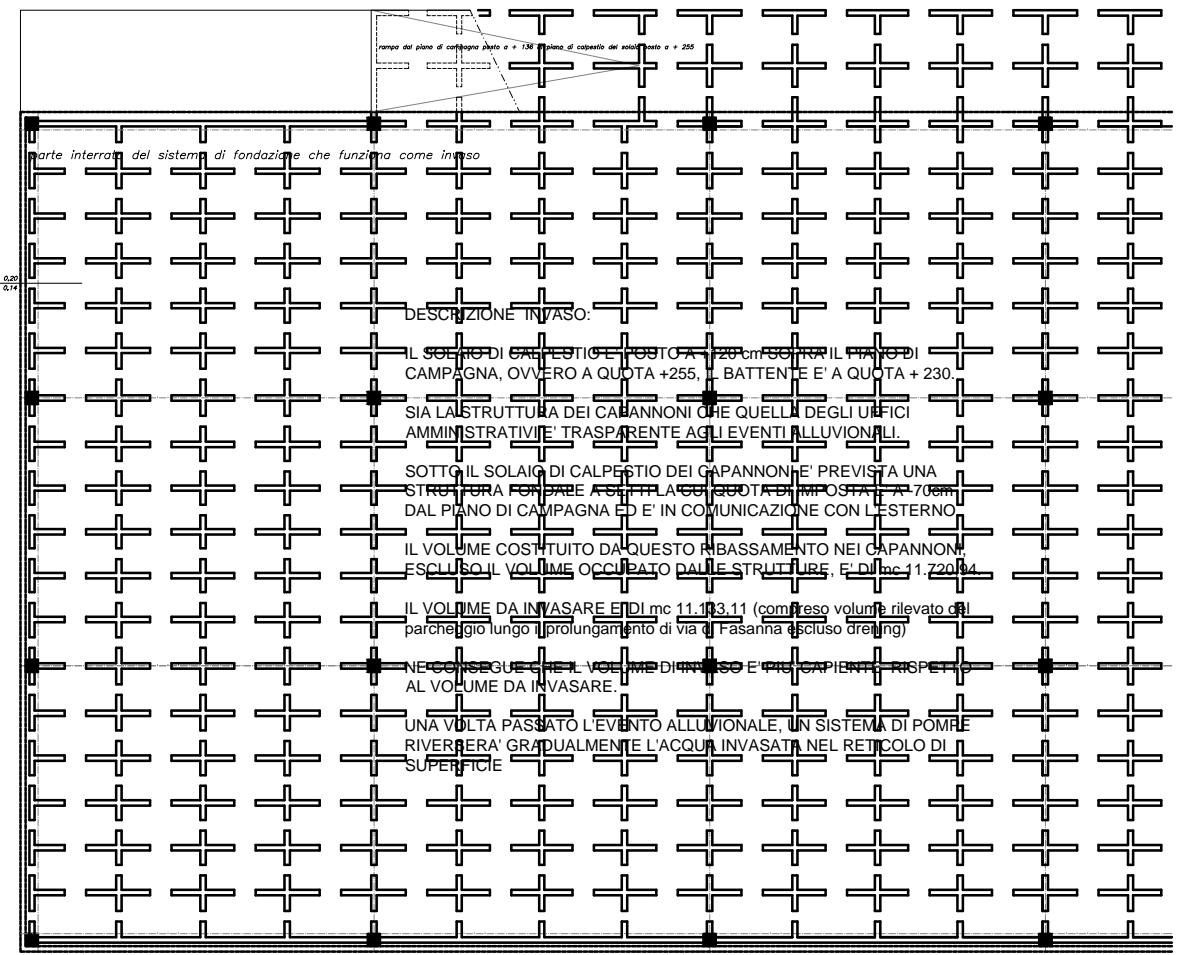


SEZIONE X-X TIPICA OPERA DI PRESA EVENTO ALLUVIONALE

SCHEMA SEZIONI



SEZIONE XX TIPICA CAPANNONE S=1:200



PIANTA FONDAZIONI TIPICA CAPANNONE S=1:200

DESCRIZIONE INVASO:

IL SOLAIO DI CALPESTIO È POSTO A QUOTA +255, IL PIANO DI CAMPAGNA, OVVERO A QUOTA +230, IL BATTENTE È A QUOTA +230.

SIA LA STRUTTURA DEI CAPANNONI CHE QUELLA DEGLI UFFICI AMMINISTRATIVI TRASPARENTE AGLI EVENTI ALLUVIONALI.

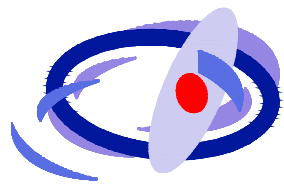
SOTTO IL SOLAIO DI CALPESTIO DEI CAPANNONI È PREVISTA UNA STRUTTURA FONDATA A QUOTA +135, A QUOTA +145 DAL PIANO DI CAMPAGNA ED È IN COMUNICAZIONE CON L'ESTERNO.

IL VOLUME COSTITUITO DA QUESTO RIBASSAMENTO NEI CAPANNONI, ESCLUSO IL VOLUME OCCUPATO DALLE STRUTTURE, È DI MC 11.720,94.

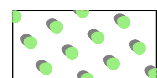
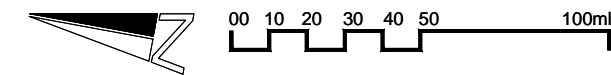
IL VOLUME DA INVASARE È DI MC 11.133,11 (con il volume rilevato dal parcheggio lungo il prolungamento di via di Fasanna escluso drening).

NE CONSEGUENZA IL VOLUME DI INVASO È PIÙ CAPIENTE RISPETTO AL VOLUME DA INVASARE.

UNA VOLTA PASSATO L'EVENTO ALLUVIONALE, UN SISTEMA DI POMPE RIVERBERA GRADUALMENTE L'ACQUA INVASATA NEL RETICOLO DI SUPERFICIE.



stato di progetto - PLANIMETRIA DEL VERDE E SIST. A TERRA scala 1:1000



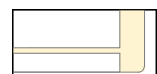
AREE VERDI PIANTUMATE mq. 20.166,49
ALBERI DA FRUTTO VARI ED OLIVI DISPOSTI SU MAGLIA CIRCA ML. 9X9 n. 140



FILARI DI ALBERI
ESSENZA GINCO (GINCO BILOBA "tilt") DISPOSTE A FILARE n. 216



VERDE A PRATO non piantumato mq. 11.741,63



PERCORSI PEDONALI e CICLABILI IN BETONELLA mq. 5.632,81



STRADE E PIAZZALI ASFALTATI mq. 24.664,01



SEZ. A-A

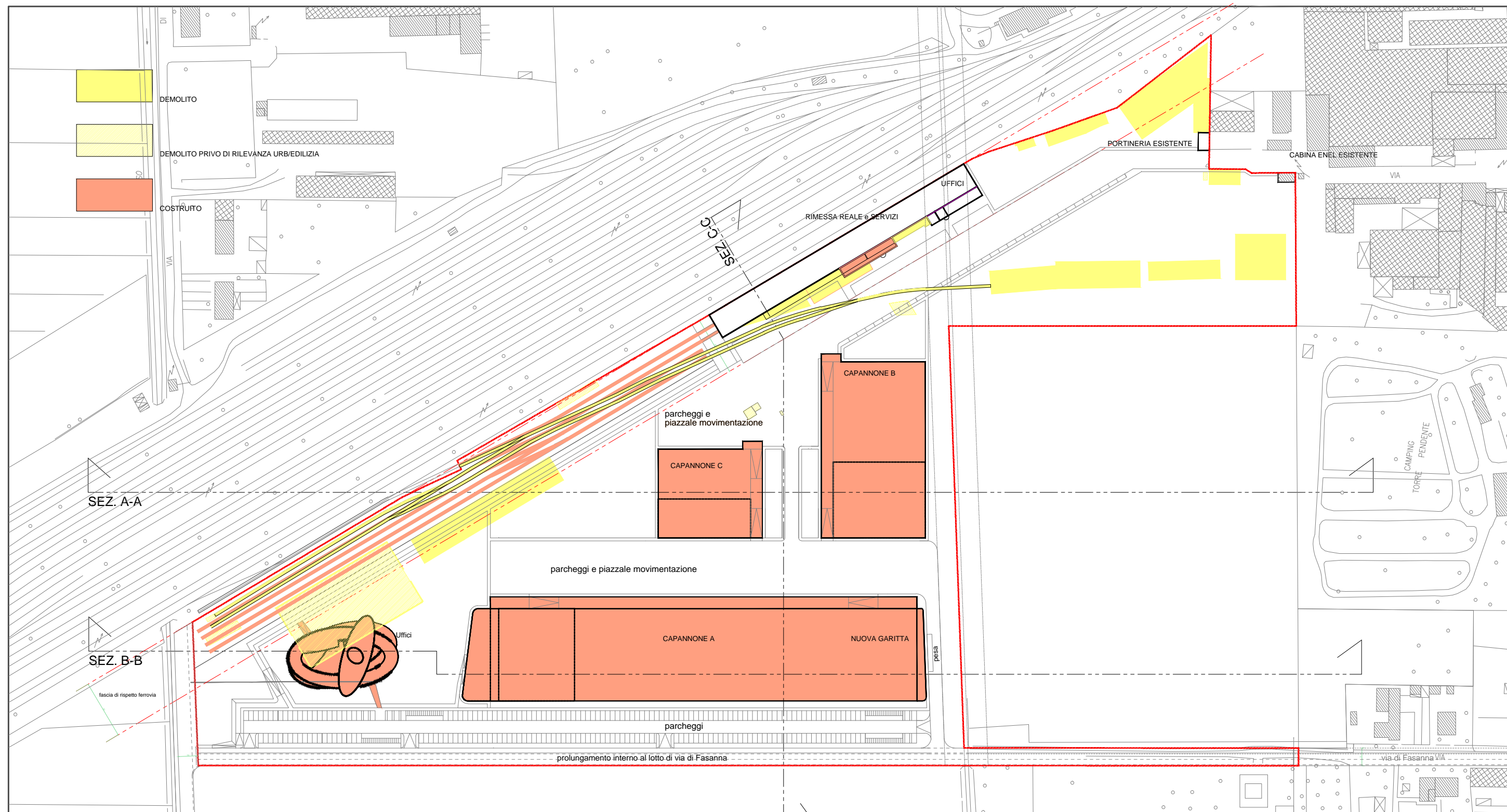
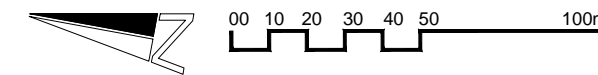
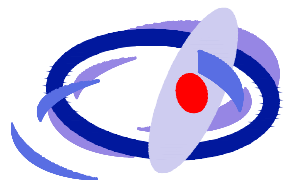
SEZ. B-B

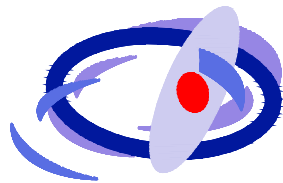
SEZ. C-C

1 area verde mq 2.093,71
2 area verde mq 794,05
3 area verde mq 4.346,93
4 area verde mq 783,53
5 area verde mq 3.339,57
6 area verde mq 730,81
7 AREA VERDE mq. 2.590,00
8 area verde mq 10.953,95
9 area verde mq 3.450,10
10 area verde mq 125,93
11 area verde mq 388,21
12 area verde mq 716,48
13 area verde mq 733,53
14 area verde mq 78,55
1 fascia verde alberata mq 181,86
2 fascia verde alberata mq 302,60
3 fascia verde alberata mq 304,95

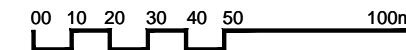


UFFICI
UFFICI PIANO PRIMO
RIMESSA REALE e SERVIZI (al piano terra)
PORTINERIA ESISTENTE
CABINA ENEL ESISTENTE
VIA
CAMPING PENDENTE TORRE
CAPANNONE B
parcheeggi comprensivi degli spazi di manovra e movimentazione mezzi meccanici
CAPANNONE C
piazze per la sola movimentazione dei mezzi meccanici
CAPANNONE A
NUOVA GARITTA
parcheeggi comprensivi degli spazi di manovra
prolungamento interno al lotto di via di Fasanna
via di Fasanna





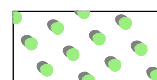
stato di progetto - PLANIVOLUMETRICO scala 1:1000



AREA OGGETTO DELL'INTERVENTO mq 93.676,46



DATI DI PROGETTO: sul 31.085,00 mq - sup coperta 23.672,00 mq - aree verdi 31.908,12 - aree permeabili 31.908,12 - aree non permeabili parcheggi mq 12.830,58 - marciapiedi e pista ciclabile pavimentate in betonelle mq 5.632,81 - h max 15 ml



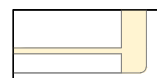
AREE VERDI PIANTUMATE
ALBERI DA FRUTTO VARI ED OLIVI DISPOSTI SU MAGLIA CIRCA ML. 9X9



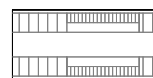
FILARI DI ALBERI
ESSENZA GINCO (GINCO BILOBA "tilt") DISPOSTE A FILARE



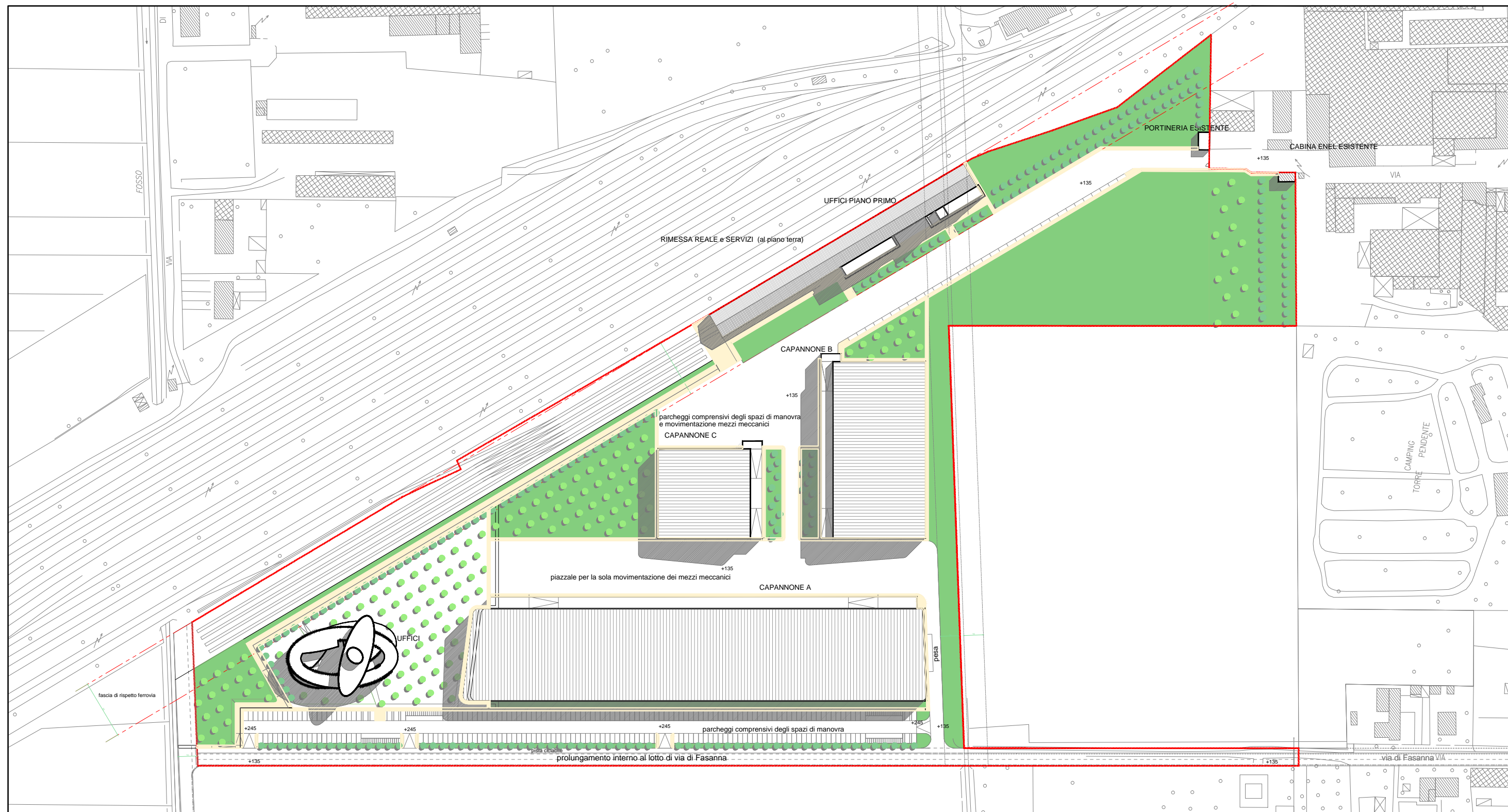
VERDE A PRATO non piantumato

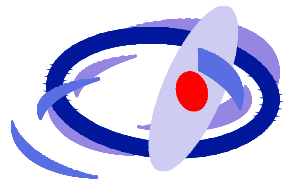


PERCORSI PEDONALI e CICLABILI IN BETONELLA

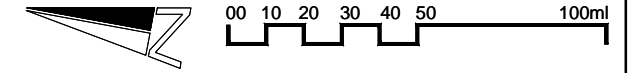



STRADE E PIAZZALI ASFALTATI








stato di progetto - PLANIMETRIA DELLE INVARIANTI scala 1:1000



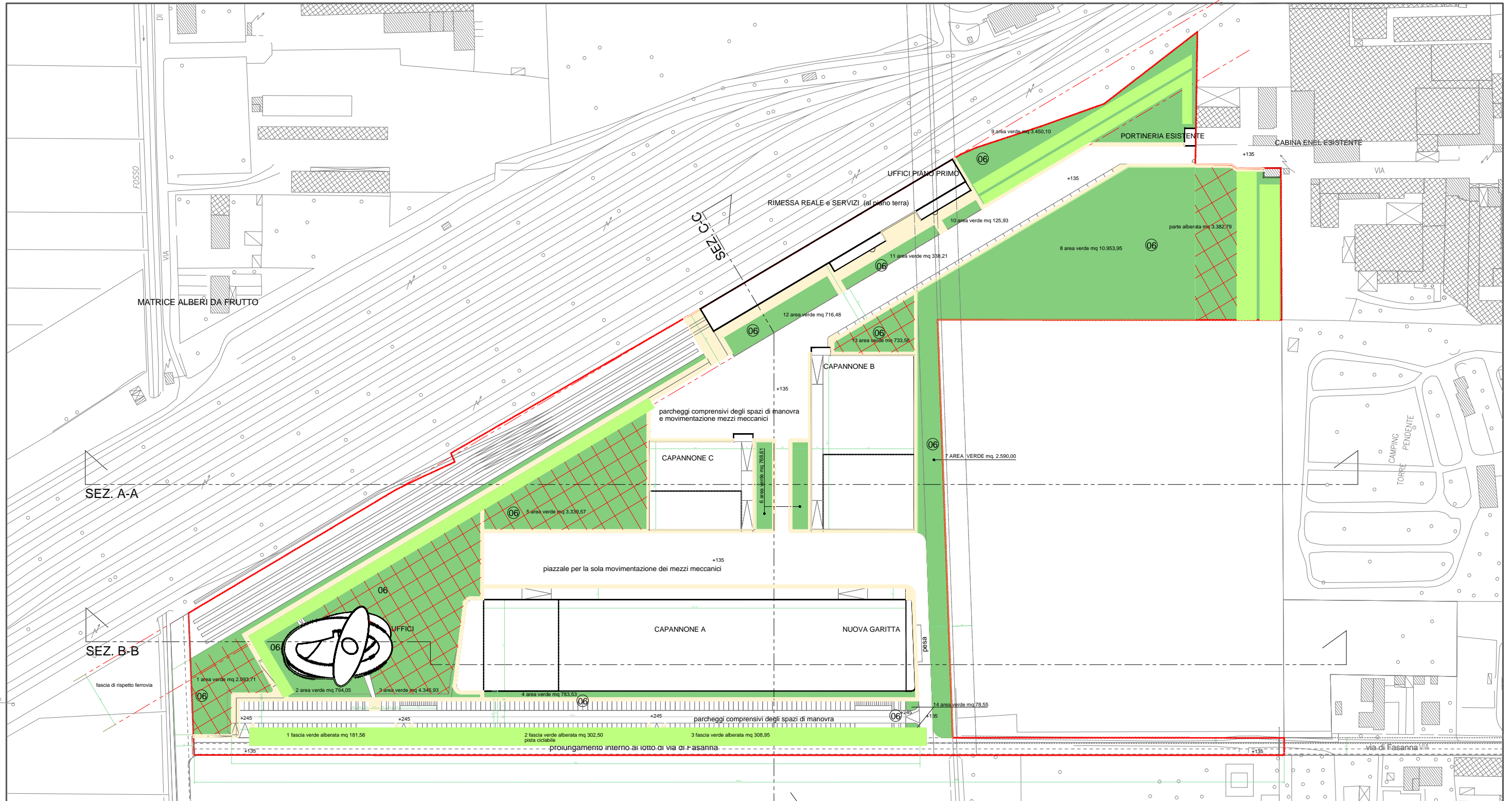
 AREE VERDI PIANTUMATE mq. 20.166,49 (INVARIANTE)
ALBERI DA FRUTTO VARI ED OLIVI DISPOSTI SU MAGLIA CIRCA ML. 9X9 n. 140

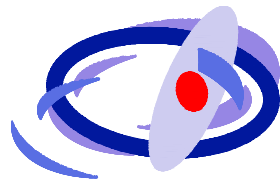
 FILARI DI ALBERI (INVARIANTE)
ESSENZA GINCO (GINCO BILOBA "tilt") DISPOSTE A FILARE n. 216

 VERDE A PRATO non piantumato mq. 11.741,63

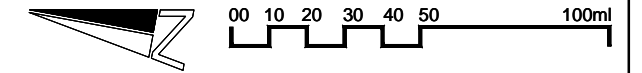
 PERCORSI PEDONALI e CICLABILI IN BETONELLA mq. 5.632,81

 STRADE E PIAZZALI ASFALTATI mq. 24.664,01





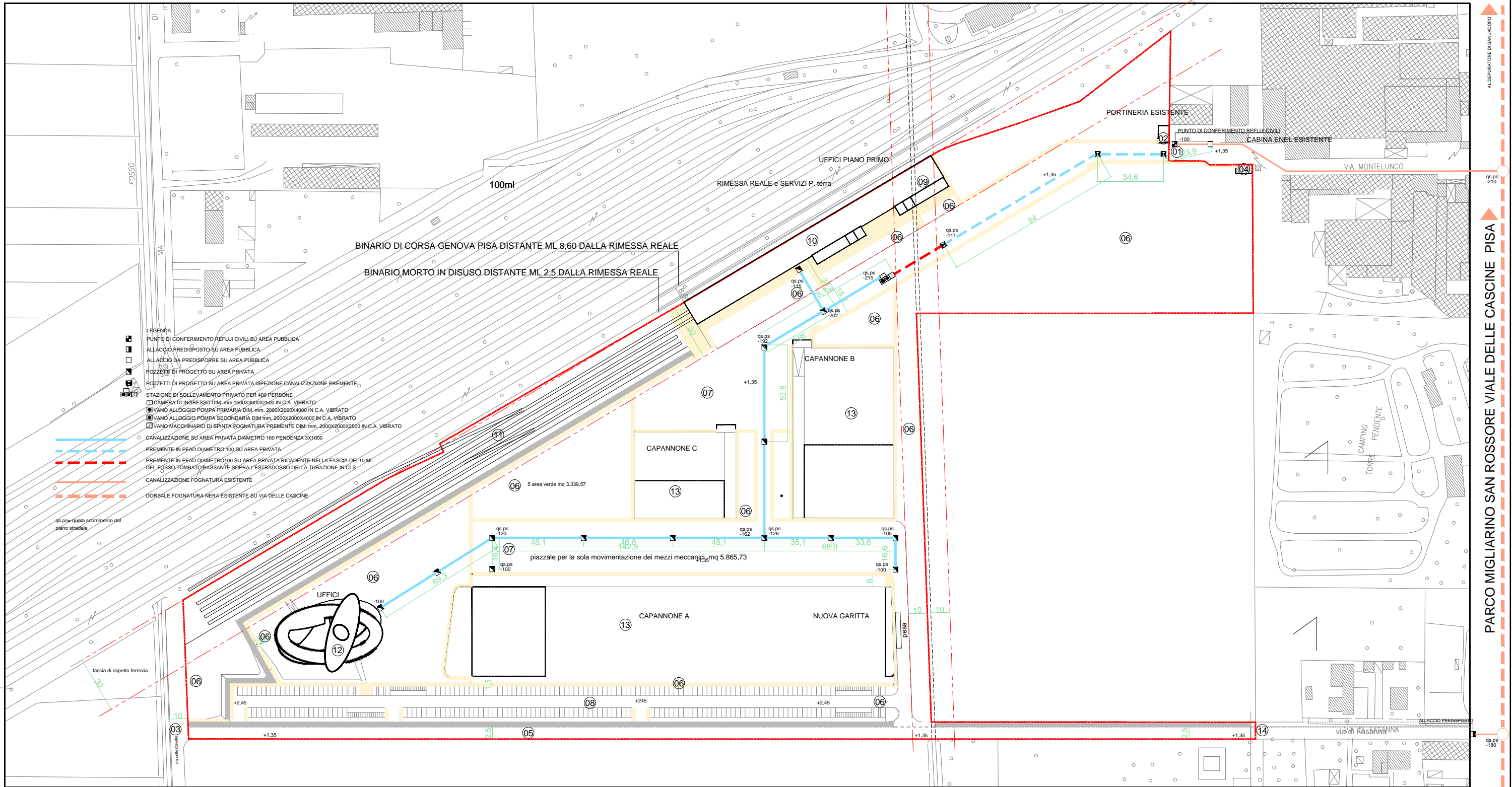
stato di progetto - PLANIMETRIA GENERALE FOGNATURA NERA scala 1:1000



AREA OGGETTO DELL'INTERVENTO mq 92.992,94

DATI DI PROGETTO: sul 31.085,00 mq - sup coperta 23.672,00 mq - aree verdi 31.908,12 - aree permeabili 31.908,12 - aree non permeabili parcheggi mq 12.830,58 - marciapiedi e pista ciclabile in betonelle mq 5.632,21 - h max 15 ml

- | | | | | |
|---|---|--------------|-------------------------------|-----------|
| 01 INGRESSO MEZZI (da Via Montelungo) | 06 VERDE PRIVATO | 31.908,12 mq | 11 NUOVO RACCORDO FERROVIARIO | |
| 02 PORTINERIA CONTROLLO ACCESSI (esistente) 82 mq | 07 PIAZZALI MOVIMENTO MERCI | 5.865,73 mq | 12 NUOVI UFFICI | 3.280 mq |
| 03 INGRESSO DA VIA DELLE CAVALLE | 08 PARCHEGGI | 12.905,33 mq | 13 NUOVI CAPANNONI | 24.758 mq |
| 04 CABINA ELETTRICA (esistente) 37 mq | 09 UFFICI (esistente ristrutturato) | 427,00 mq | 14 INGRESSO DA VIA DI FASANNA | |
| 05 PROLUNGAMENTO DI VIA DI FASANNA | 10 EX RIMESSA REALE OFFICINA (esistente) 2.501 mq | | | |

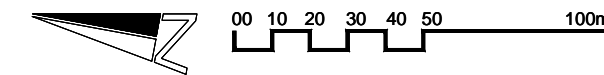


- LEGENDA**
- PUNTO DI CONFERIMENTO REFLUI CIVILI SU AREA PUBBLICA
 - ALLACIO AREDISPONTO SU AREA PUBBLICA
 - ALLACIO DA PREDISPORRE SU AREA PUBBLICA
 - POZZETTI DI PROGETTO SU AREA PRIVATA
 - POZZETTI DI PROGETTO SU AREA PRIVATA ISPEZIONE CANALIZZAZIONE PREMENTE
 - STAZIONE DI SOLLEVAMENTO PRIVATO PER 400 PERSONE
 - CAMERA DI INGRESSO DIM. min. 1800x3000x2500 IN C.A. VIBRATO
 - VANO ALLOGGIO POMPA PRIMARIA DIM. min. 2000x2000x4000 IN C.A. VIBRATO
 - VANO ALLOGGIO POMPA SECONDARIA DIM. min. 2000x2000x4000 IN C.A. VIBRATO
 - VANO MACCHINARIO DI SPINTA FOGNATURA PREMENTE DIM. min. 2000x2000x2500 IN C.A. VIBRATO
 - CANALIZZAZIONE SU AREA PRIVATA DIAMETRO 100 PENDENZA 3x1000
 - PREMENTE IN PEAD DIAMETRO 100 SU AREA PRIVATA
 - PREMENTE IN PEAD DIAMETRO 100 SU AREA PRIVATA RICADENTE NELLA FASGIA DEI 10 ML DEL FOSSO TOMBATO PASSANTE SOPRA L'ESTRADOSSO DELLA TUBAZIONE IN CLS
 - CANALIZZAZIONE FOGNATURA ESISTENTE
 - DORSALE FOGNATURA NERA ESISTENTE SU VIA DELLE CASCINE
- qs.ps. quota scorporato dal piano stradale

AL DEPURATORE DI SAN JACOPO
PARCO MIGLIARINO SAN ROSSORE VIALE DELLE CASCINE PISA
AL DEPURATORE DI SAN JACOPO



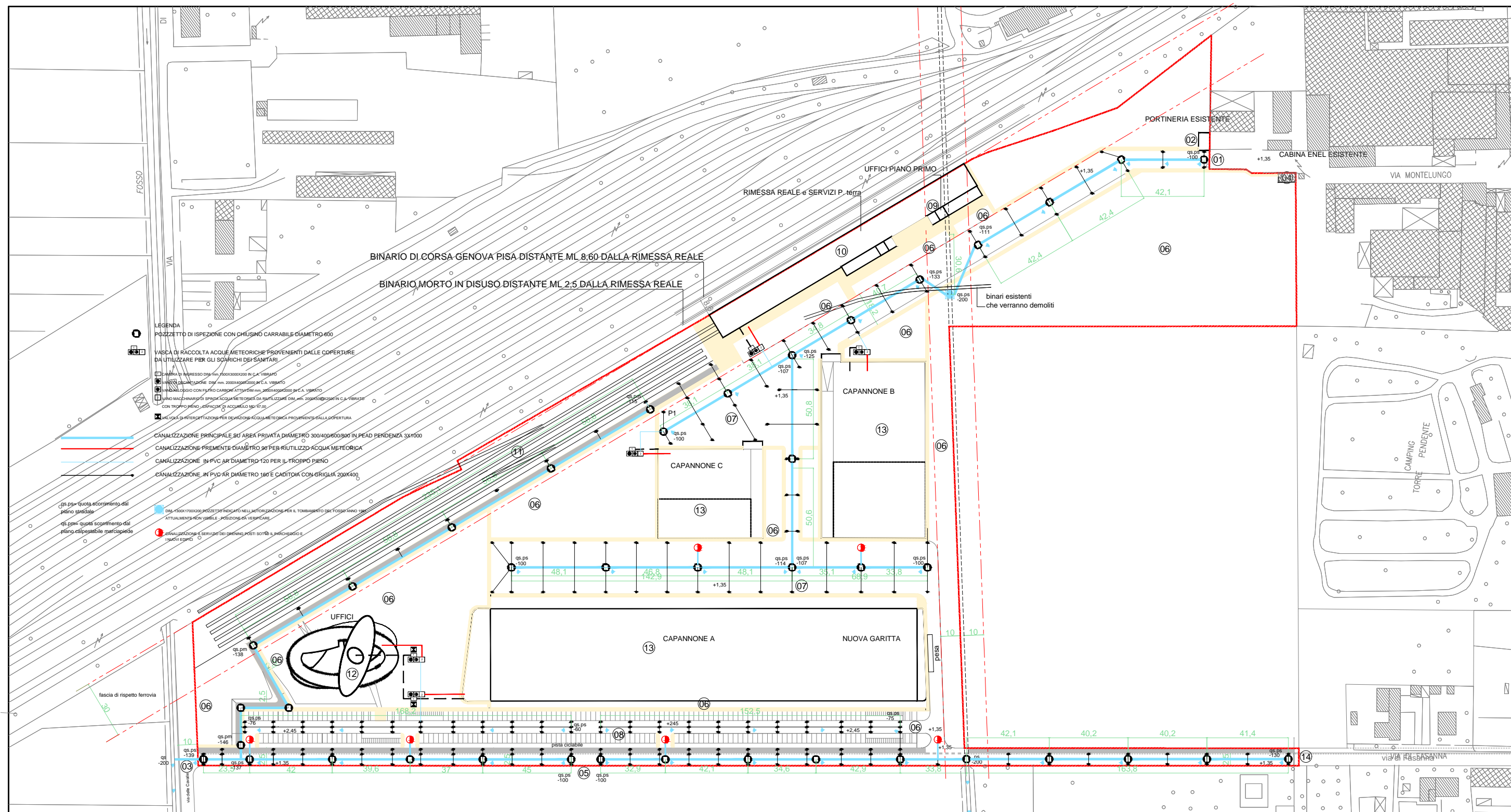
stato di progetto - PLANIMETRIA GENERALE FOGNATURA BIANCA scala 1:1000



AREA OGGETTO DELL'INTERVENTO mq 92.992,94

DATI DI PROGETTO: sul 31.085,00 mq - sup coperta 23.672,00 mq - aree verdi 31.908,12 - aree permeabili 31.908,12 - aree non permeabili parcheggi mq 12.830,58 - marciapiedi e pista ciclabile in betonelle mq 5.632,21 - h max 15 ml

- | | | | | |
|---|---|--------------|-------------------------------|-----------|
| 01 INGRESSO MEZZI (da Via Montelungo) | 06 VERDE PRIVATO | 31.908,12 mq | 11 NUOVO RACCORDO FERROVIARIO | |
| 02 PORTINERIA CONTROLLO ACCESSI (esistente) 82 mq | 07 PIAZZALI MOVIMENTO MERCI | 5.865,73 mq | 12 NUOVI UFFICI | 3.280 mq |
| 03 INGRESSO DA VIA DELLE CAVALLE | 08 PARCHEGGI | 12.905,33 mq | 13 NUOVI CAPANNONI | 24.758 mq |
| 04 CABINA ELETTRICA (esistente) 37 mq | 09 UFFICI (esistente ristrutturato) | 427,00 mq | 14 INGRESSO DA VIA DI FASANNA | |
| 05 PROLUNGAMENTO DI VIA DI FASANNA | 10 EX RIMESSA REALE OFFICINA (esistente) 2.501 mq | | | |





RELAZIONE PAESAGGISTICA per la verifica di compatibilità redatta secondo il DPCM 12.12.2005

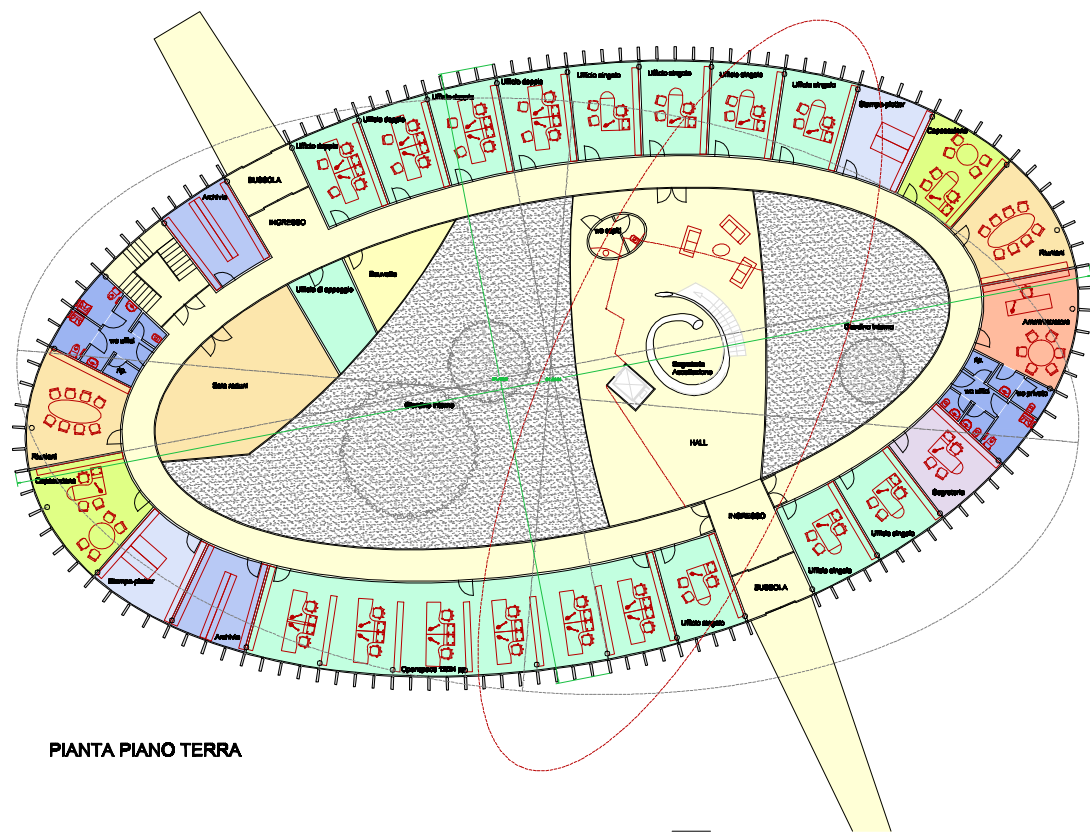
stato di progetto - UFFICI AMMINISTRATIVI: pianta di dettaglio distribuzione piano terra e primo

area Cemes/Pisa

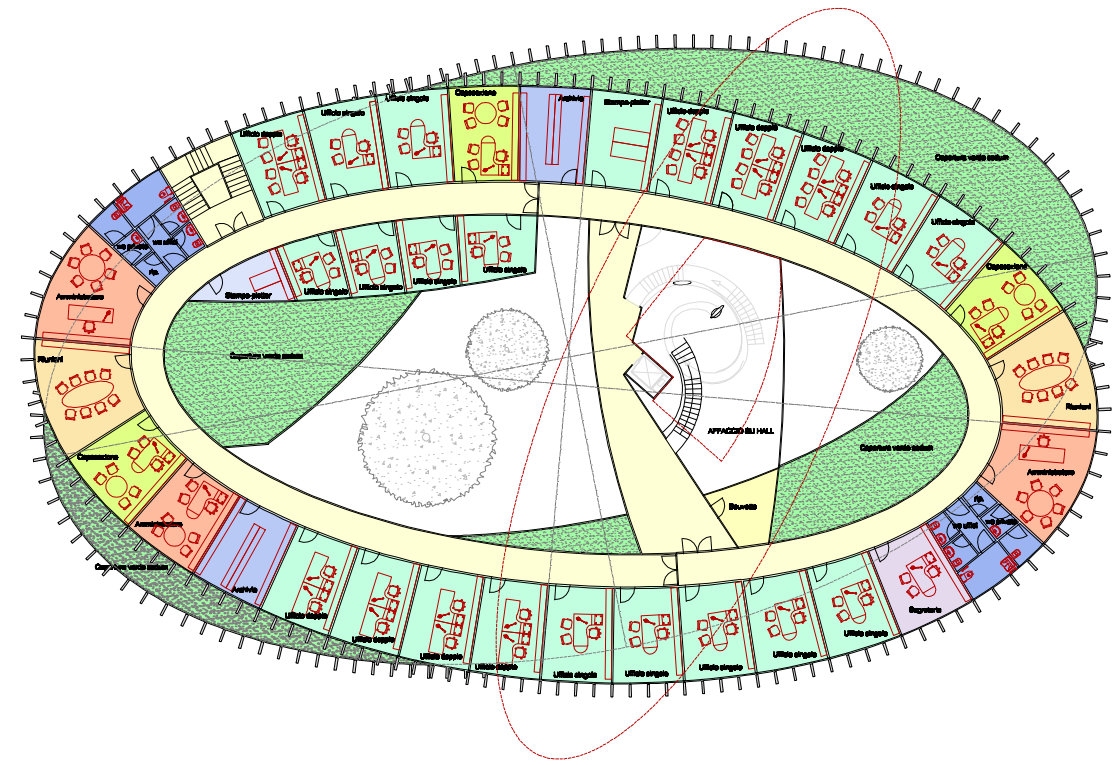
00 1 2 3 4 5 10m



- | | | | |
|----------------|---------------------------------|---|-----------------|
| Amministratore | Uffici: singoli-doppi-openspace | Archivio | Connettivo-hall |
| Segreteria | Riunioni-consigli-assemblee | Servizi igienici: uffici-privati-pubblico | |
| Caposezione | Stampa-plotter | Bouvette | |



PIANTA PIANO TERRA



PIANTA PIANO PRIMO



RELAZIONE PAESAGGISTICA per la verifica di compatibilità redatta secondo il DPCM 12.12.2005

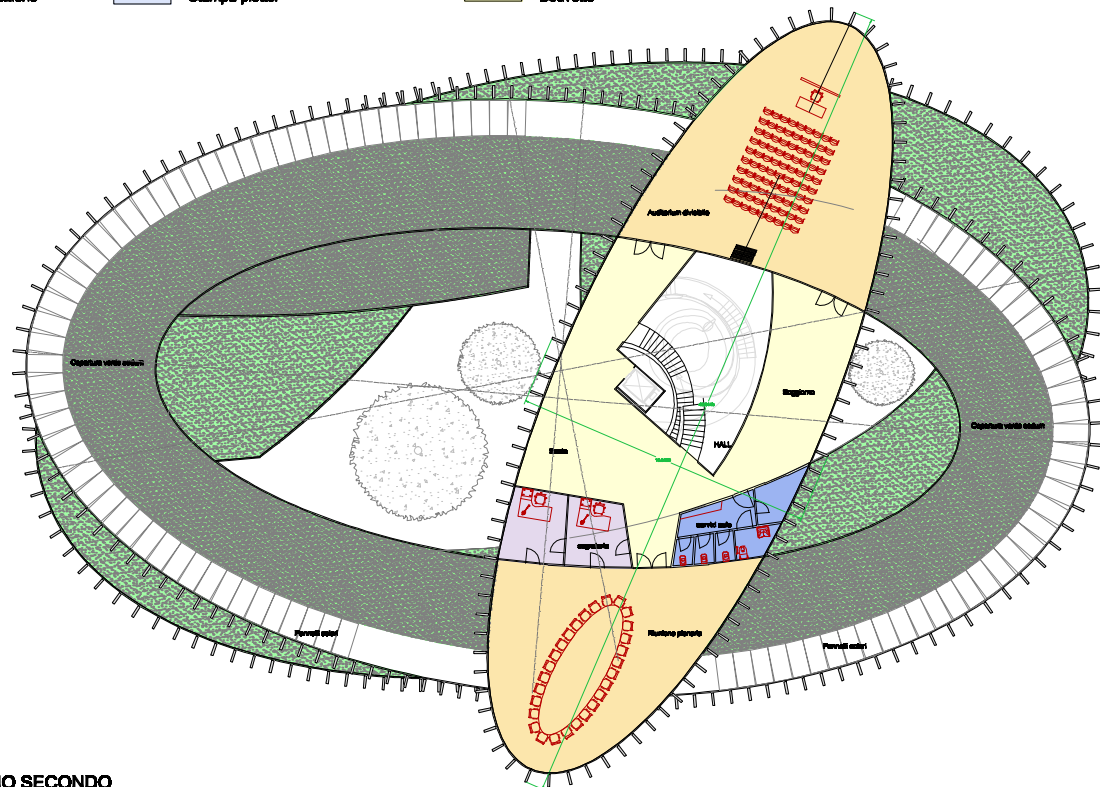
UFFICI AMMINISTRATIVI: Pianta dettaglio distribuzione piano secondo e terrazza

area Cemes/Pisa

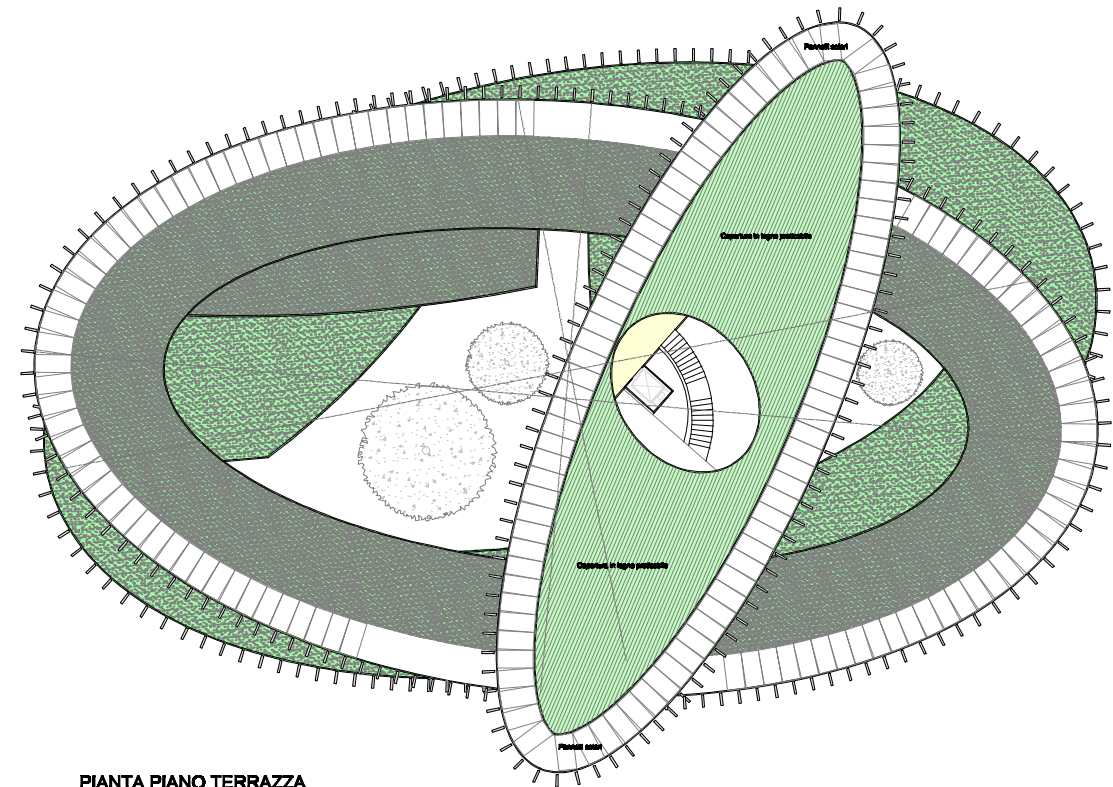
00 1 2 3 4 5 10m



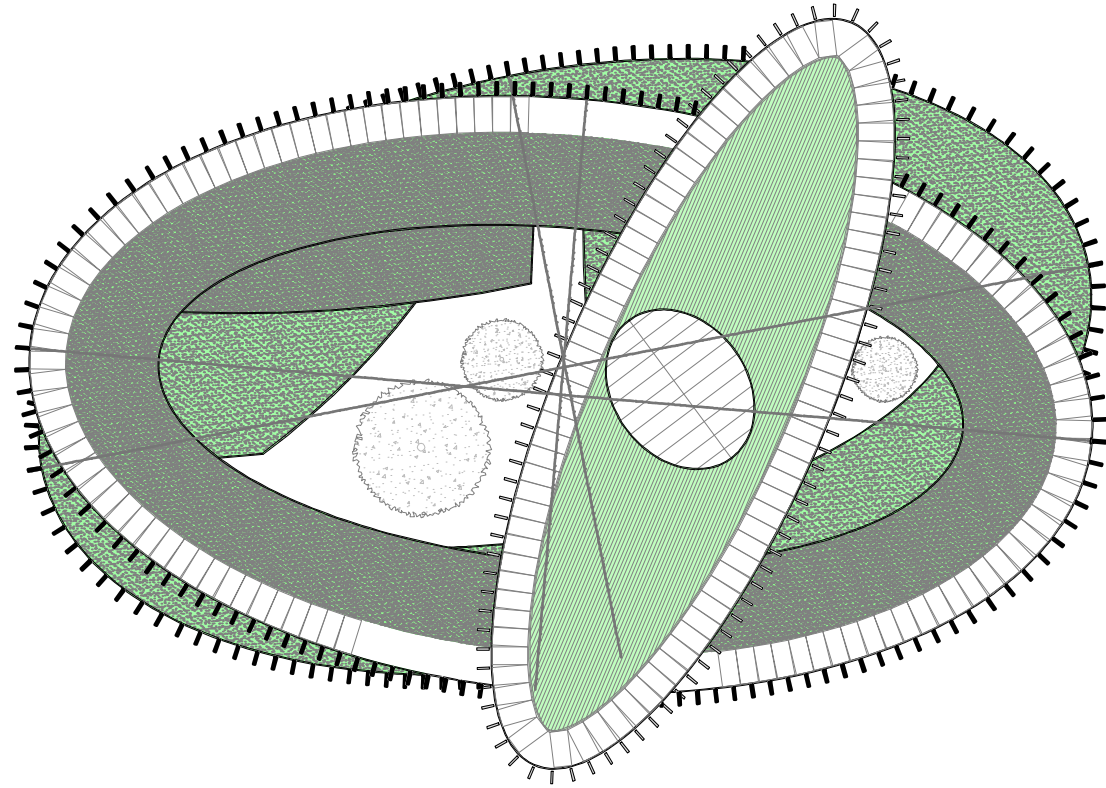
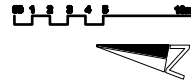
- | | | | |
|----------------|---------------------------------|---|-----------------|
| Amministratore | Uffici: singoli-doppi-openspace | Archivio | Connettivo-hall |
| Segreteria | Riunioni-consigli-assemblee | Servizi igienici: uffici-privati-pubblico | |
| Caposezione | Stampa-plotter | Bouvette | |



PIANTA PIANO SECONDO



PIANTA PIANO TERRAZZA



PIANTA PIANO DELLA COPERTURA



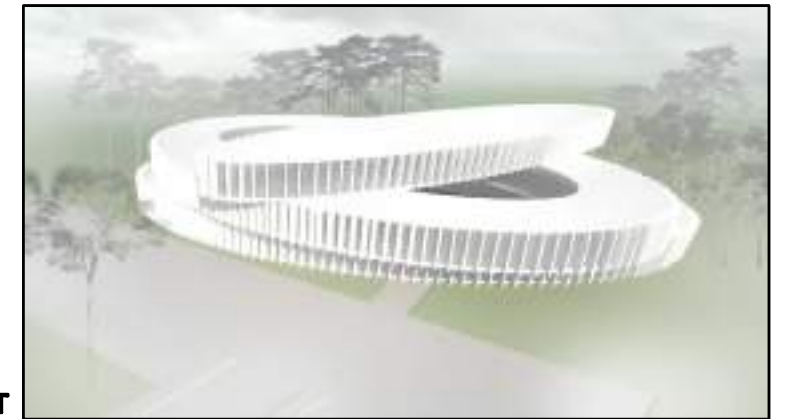
VISTA DA SUD-OVEST

VISTA ESTERNA 5



VISTA DA SUD

VISTA ESTERNA 1



VISTA DALL'ALTO LATO OVEST

VISTA ESTERNA 2



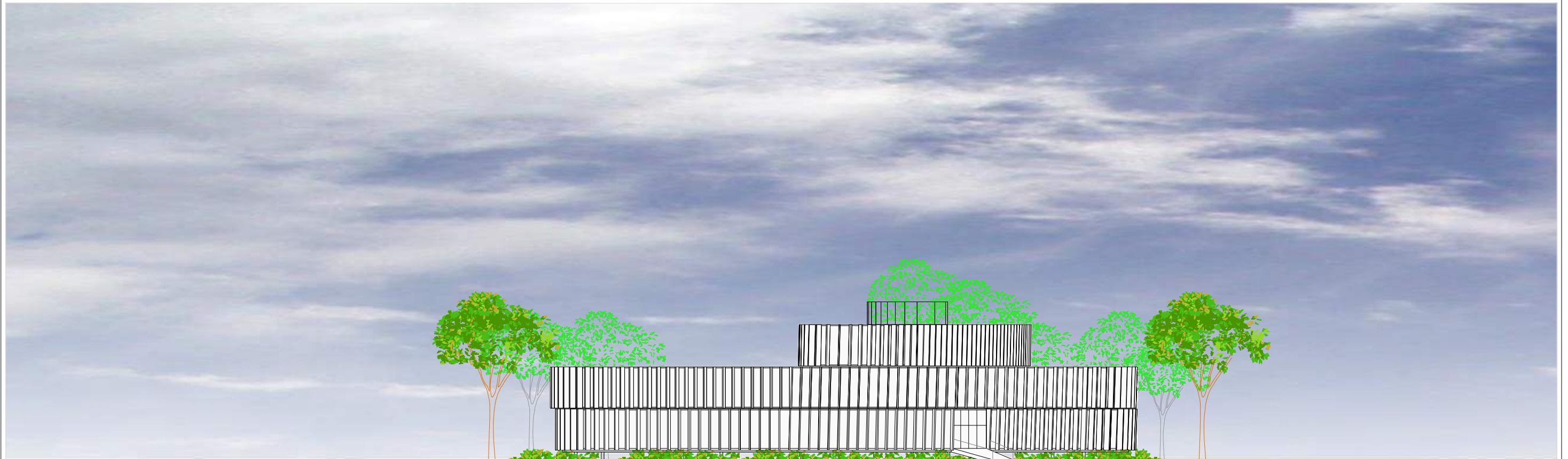
VISTA DA OVEST LATO VIA DI FASANNA

VISTA ESTERNA 3

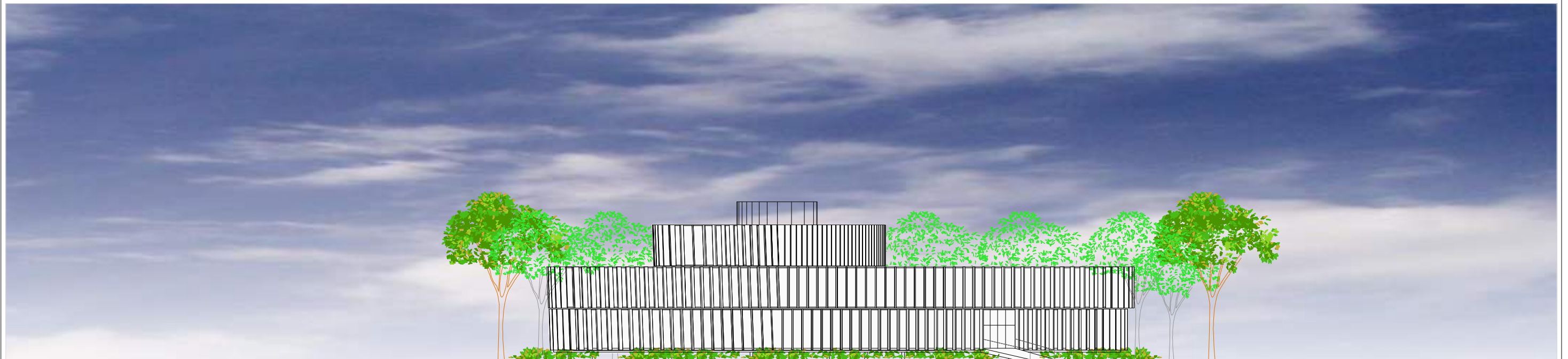


VISTA DA NORD-EST

VISTA ESTERNA 4



PROSPETTO EST



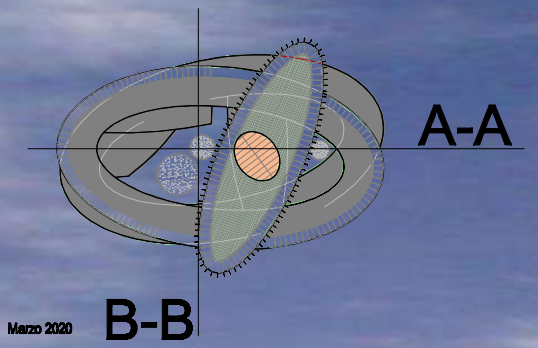
PROSPETTO OVEST



PROSPETTO NORD



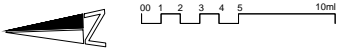
PROSPETTO SUD



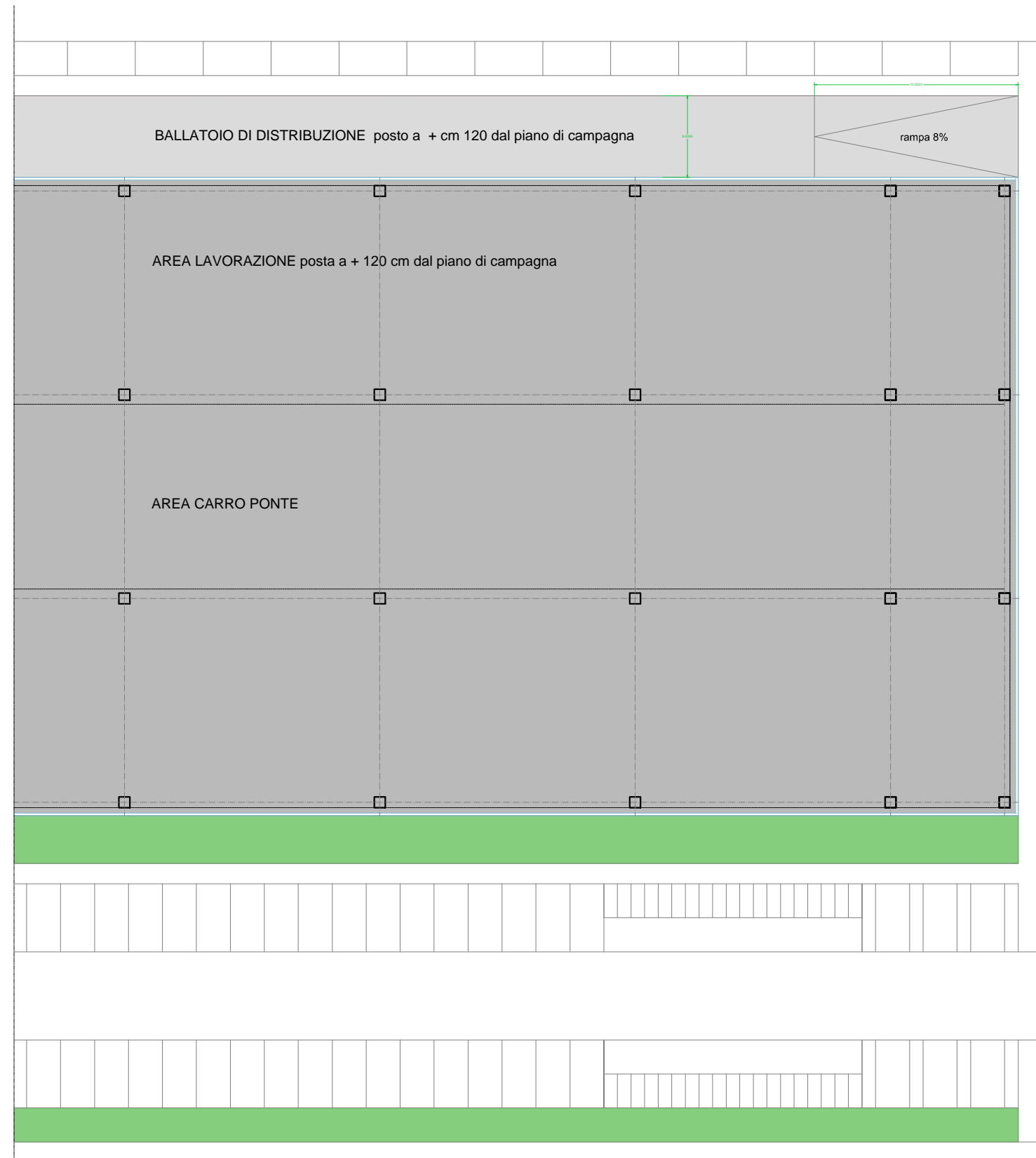
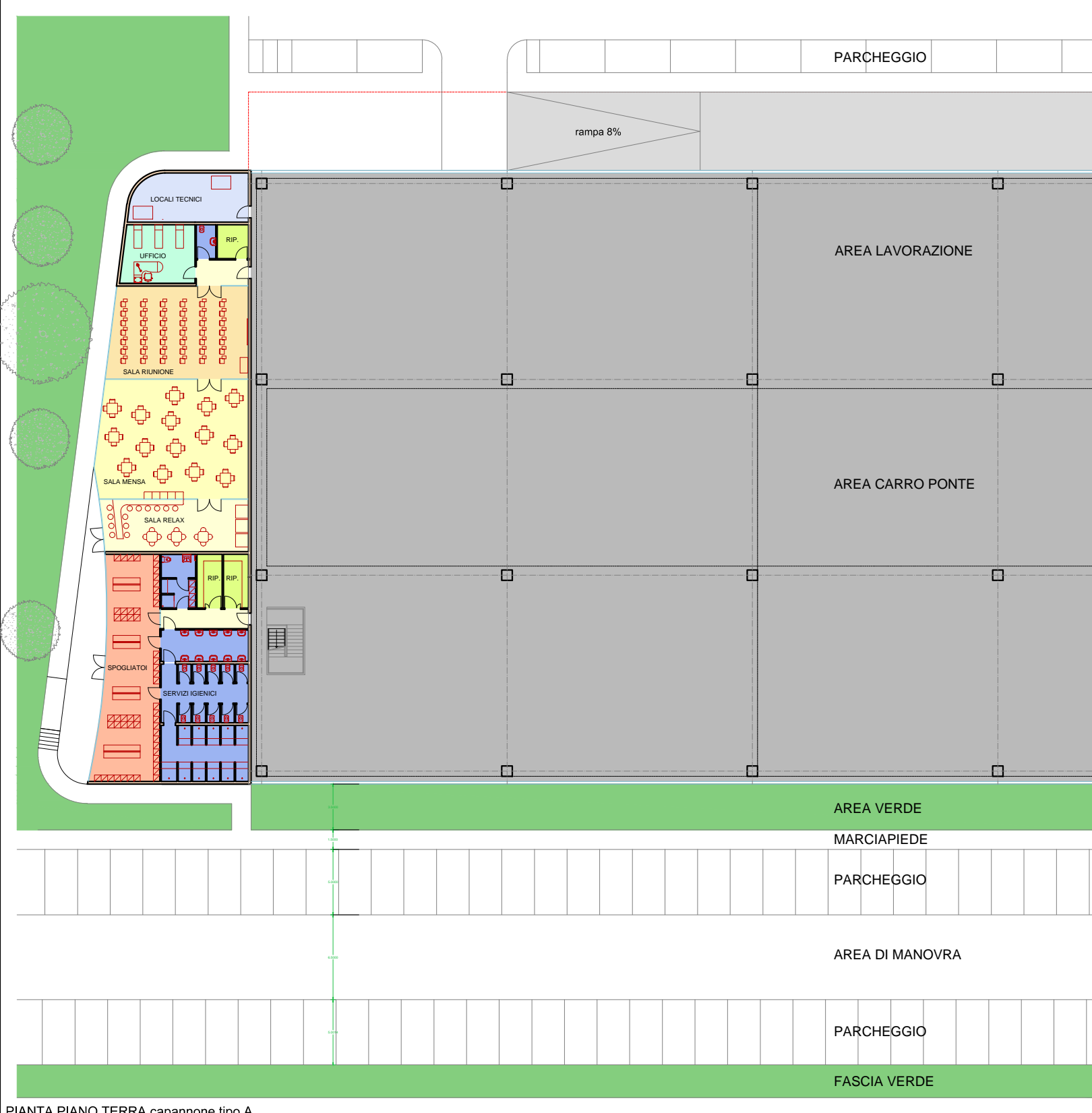
SEZIONE A-A



SEZIONE B-B



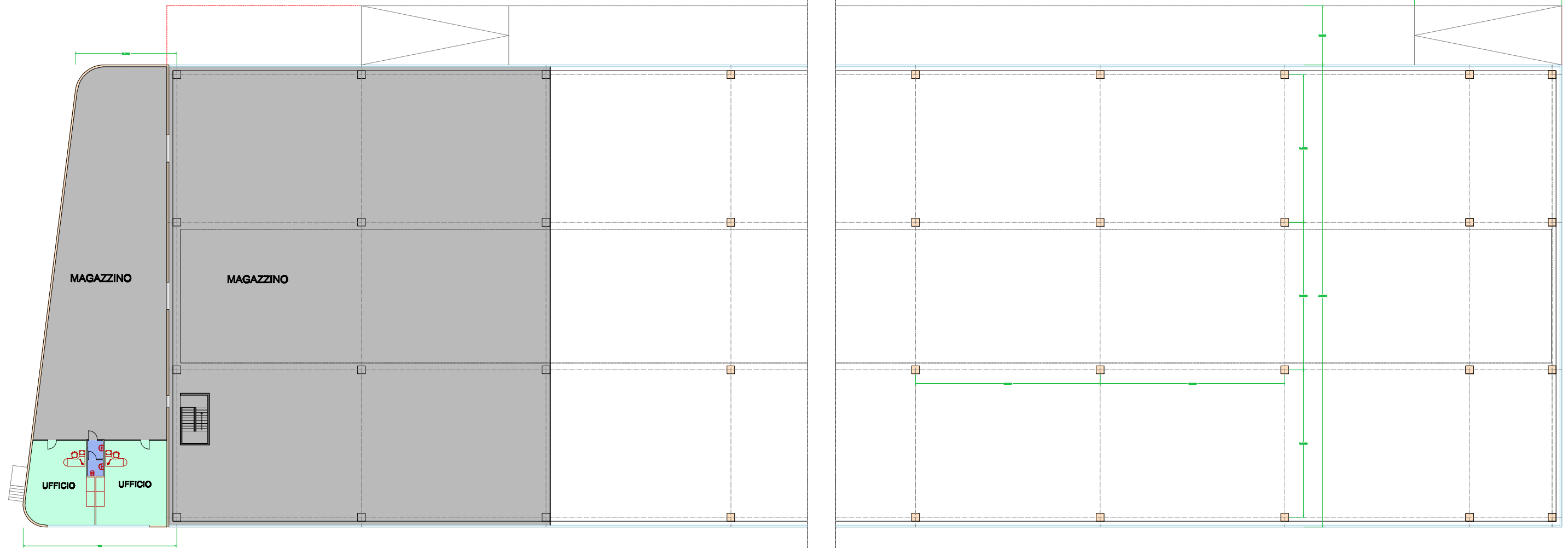
- Spogliati
- Uffici
- Locale tecnico
- Connettivo-hall
- Ripostigli
- Riunioni-corsi-assemblee
- Servizi igienici
- Sala Pranzo



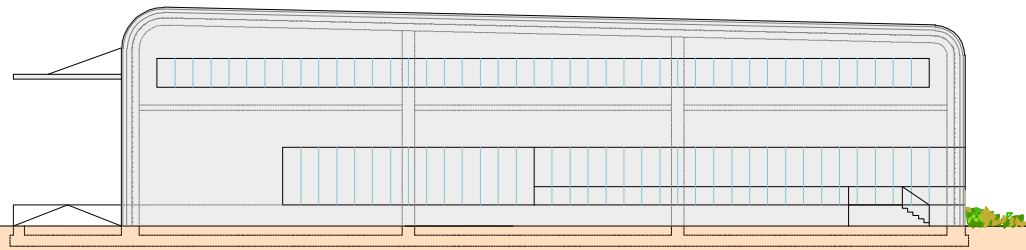
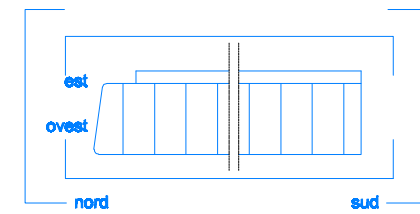
PIANTA PIANO TERRA capannone tipo A



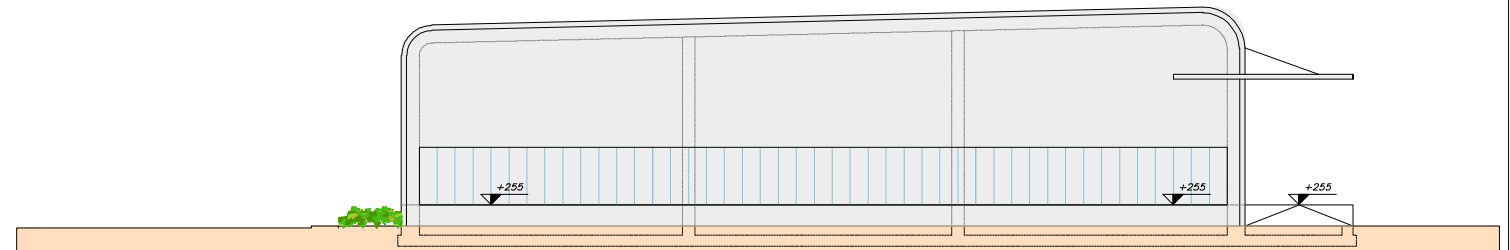
- | | | | |
|------------|--------------------------|------------------|-----------------|
| Spogliati | Uffici | Locale tecnico | Connettivo-hall |
| Ripostigli | Riunioni-consi-assemblee | Servizi igienici | Sala Pranzo |



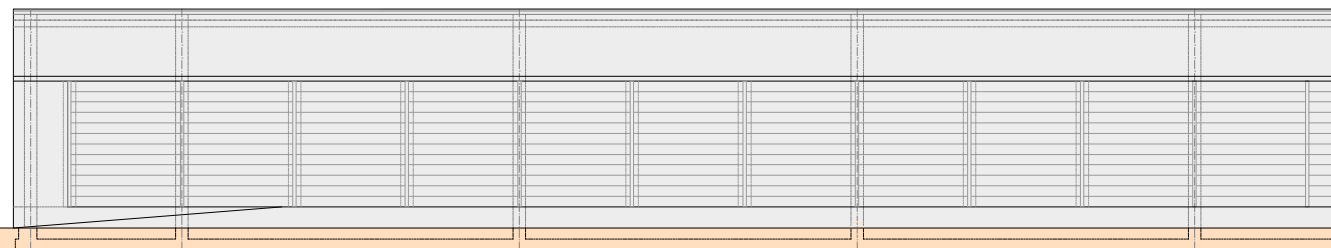
PIANTA PIANO PRIMO capannone tipo A



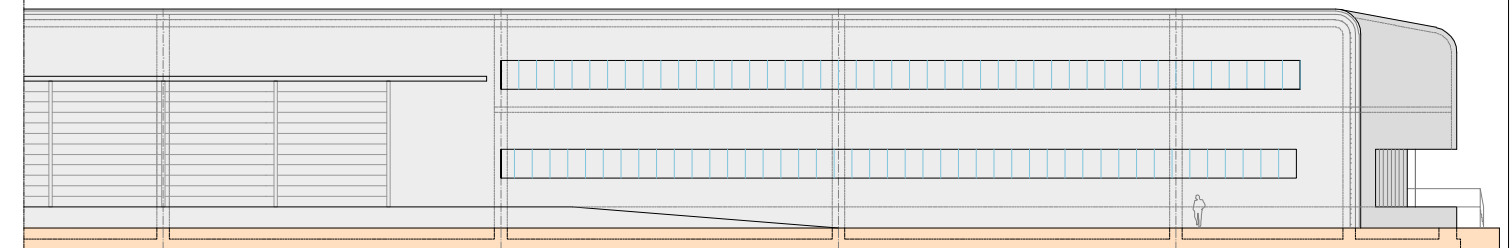
PROPETTO NORD CAPANNONE A



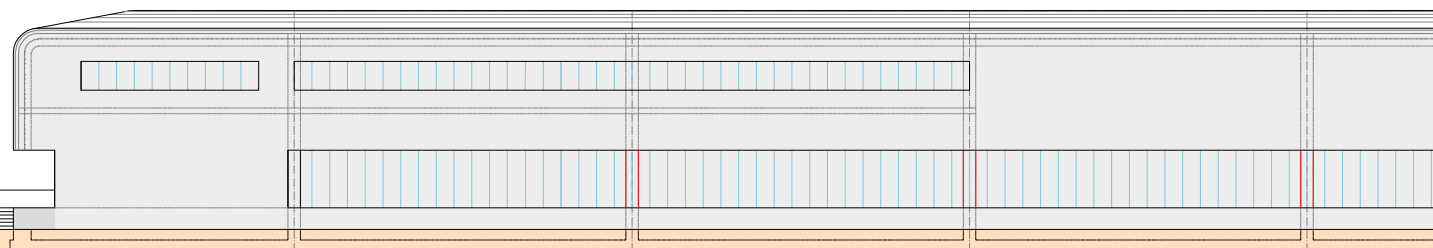
PROSPETTO SUD CAPANNONE A



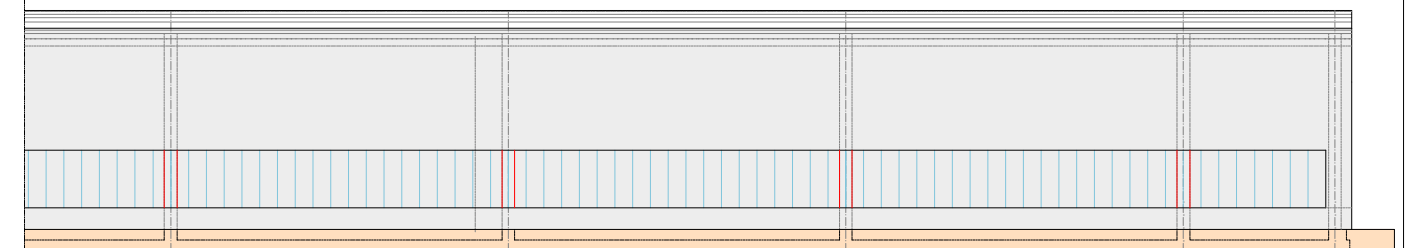
PROPETTO EST CAPANNONE A

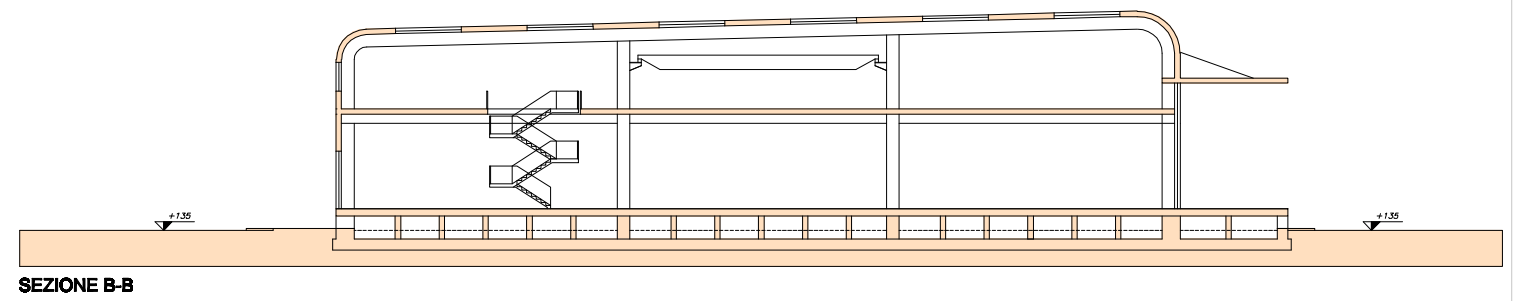
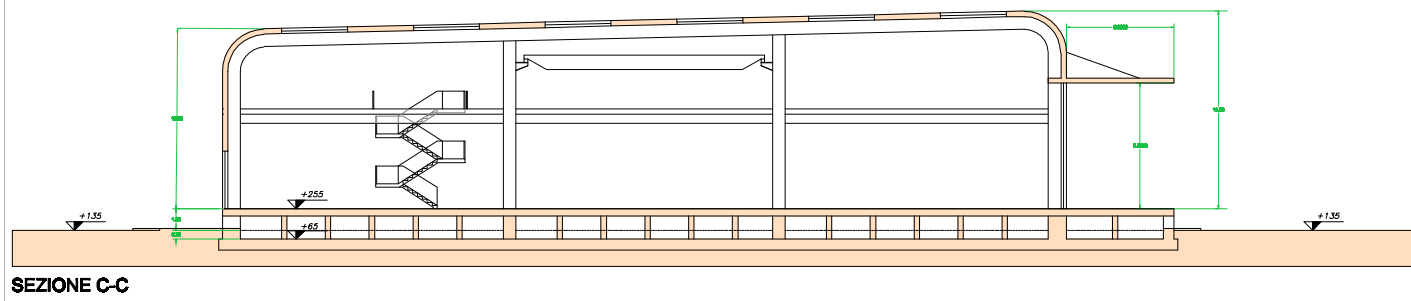
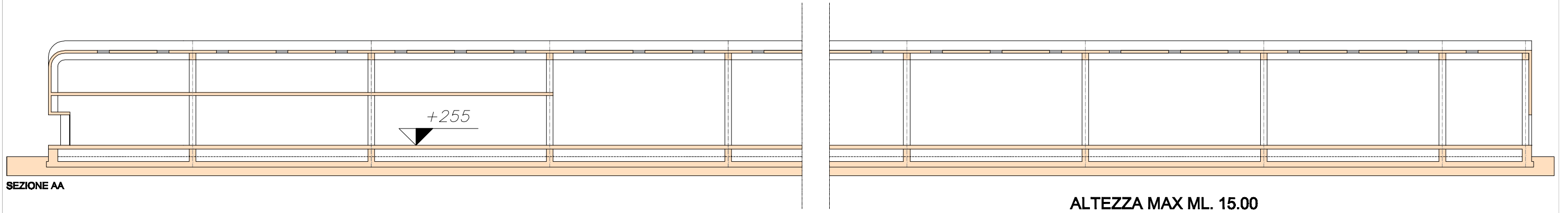
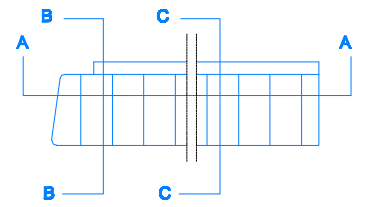


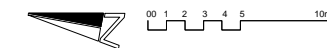
PROPETTO EST CAPANNONE A



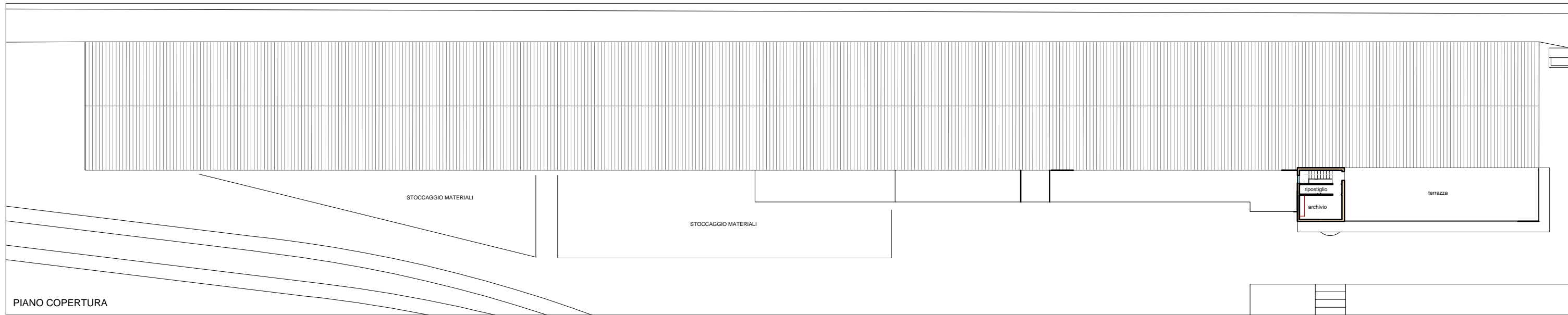
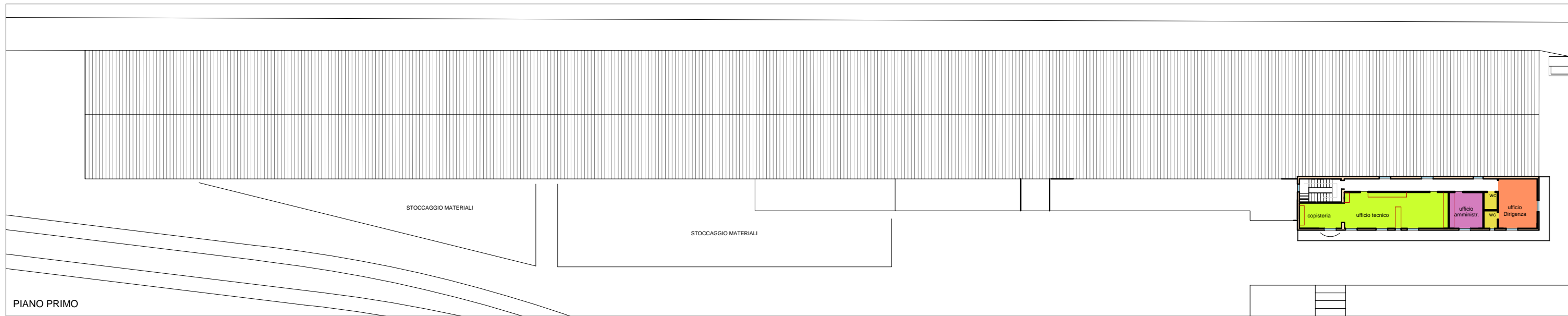
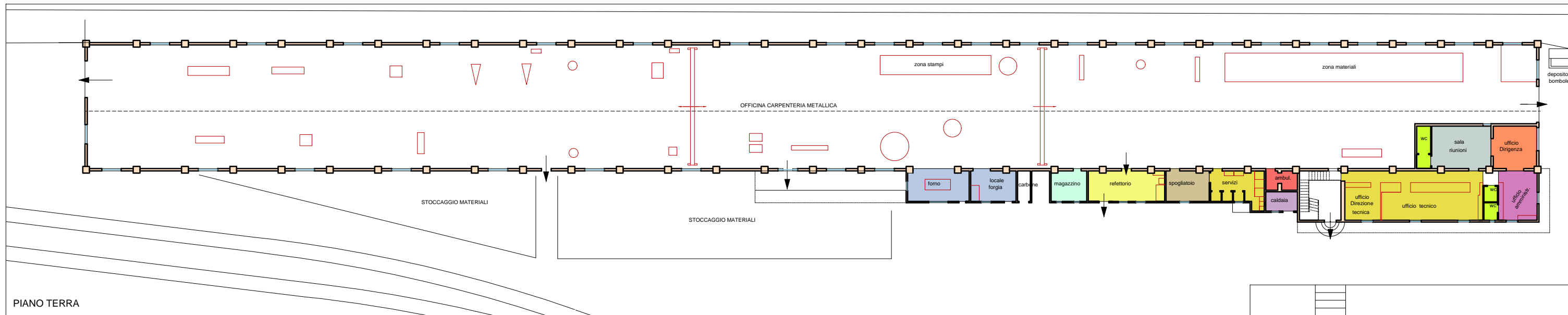
PROPETTO OVEST CAPANNONE A







- | | | | |
|------------------------------|-------------|-----------------|------------------------|
| AREA LAVORAZIONI | REFETTORIO | AMBULATORIO | UFFICIO AMMINISTRATIVO |
| FORNI TRATTAMENTI TERMICI | SPOGLIATOIO | SPAZIO TECNICO | UFFICIO DIRIGENZA |
| MAGAZZINI ATTREZZI MINUTERIA | UFFICI | SERVIZI E DOCCE | SALA RIUNIONI |





PROPETTO OVEST



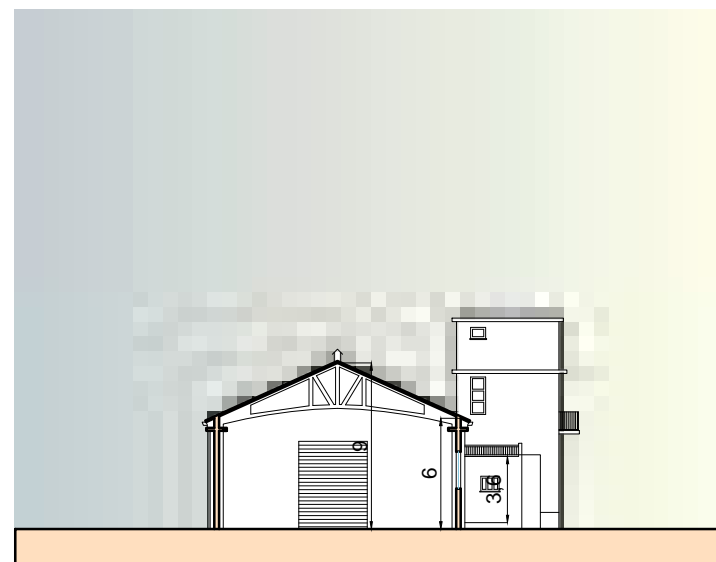
PROPETTO EST



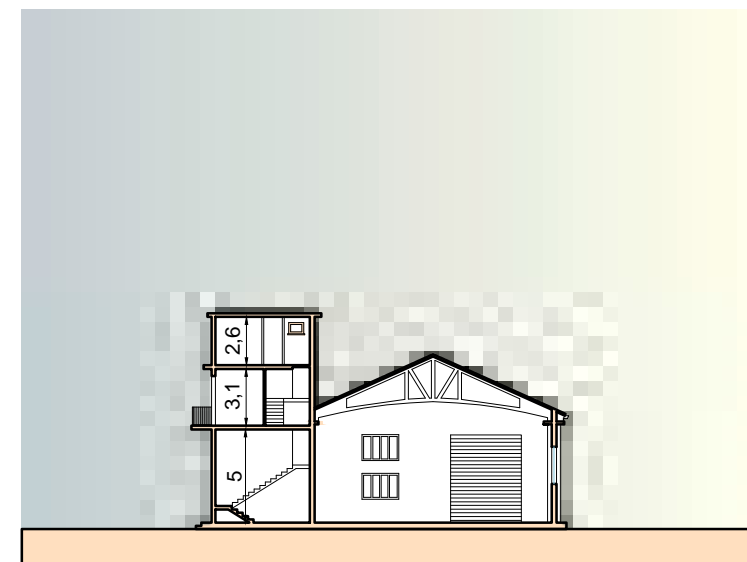
PROPETTO NORD



PROPETTO SUD



SEZIONE A-A

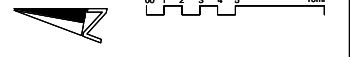


SEZIONE B-B

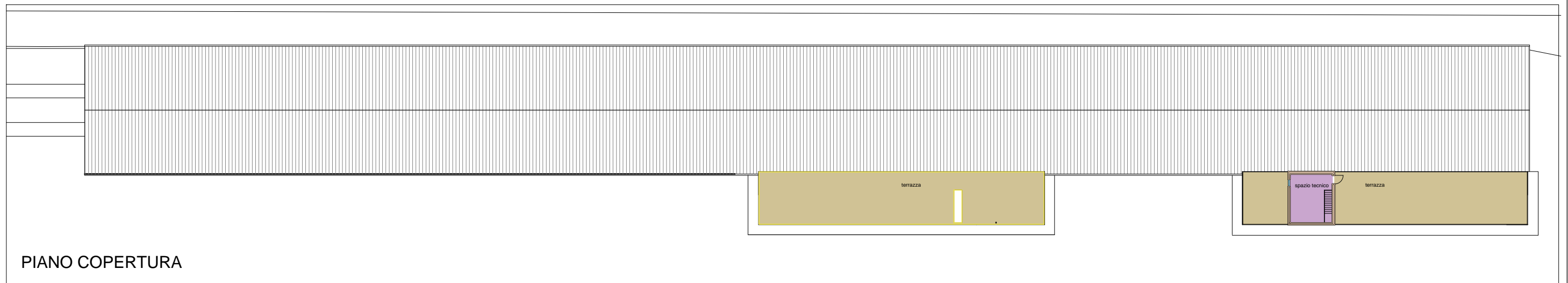
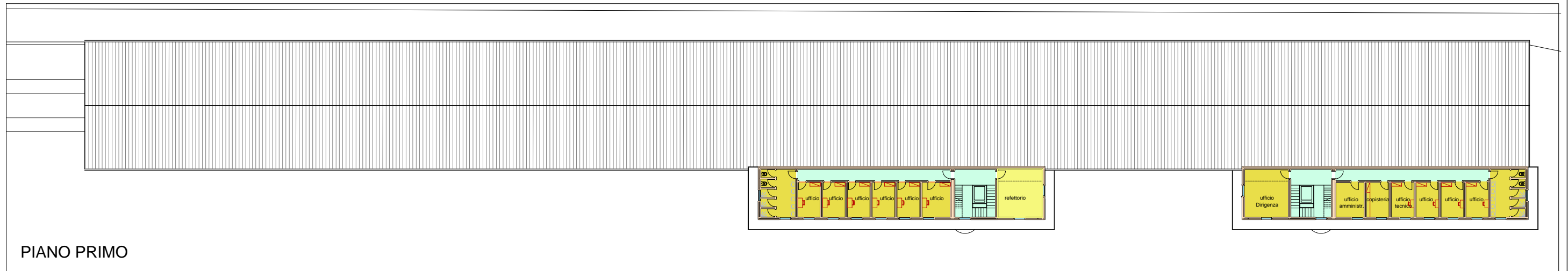
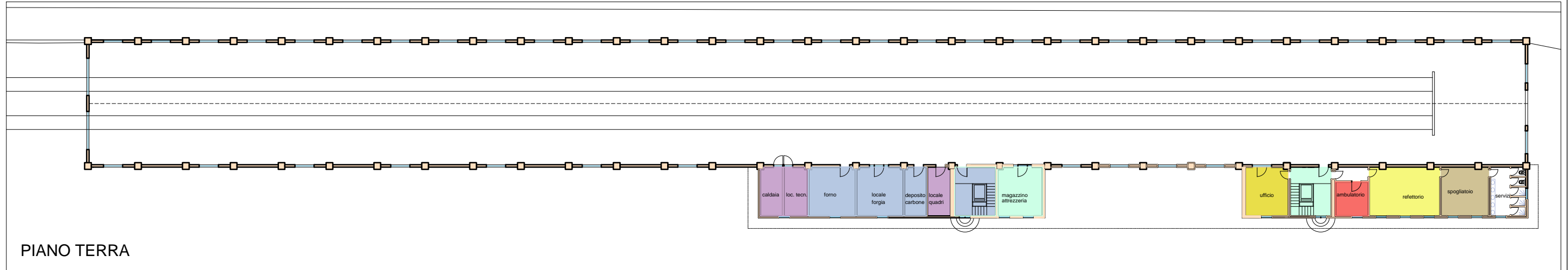


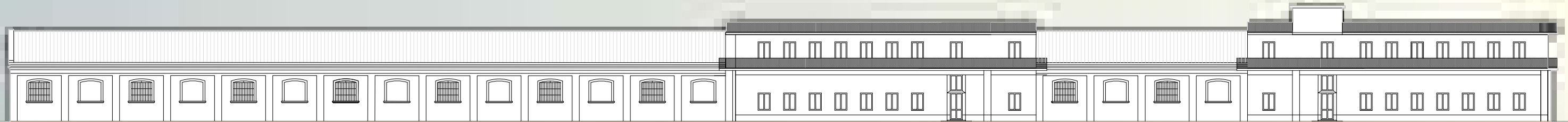
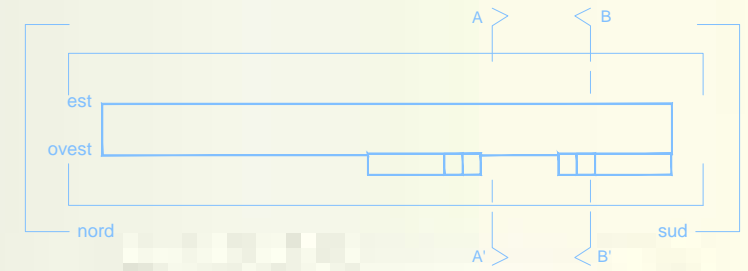
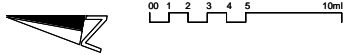
stato di progetto - RIMESSA REALE: piante di dettaglio distribuzione piano terra, primo e copertura

area Cemes/Pisa

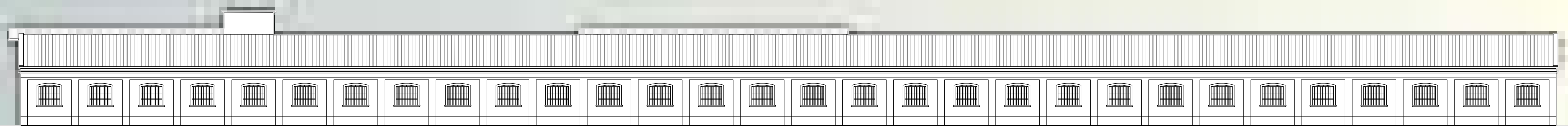


- | | | | |
|-----------------------------------|---------------|------------------------------|-----------------|
| AREA RIPARAZIONE E RICOVERO TRENI | BALLATOI | REFETTORIO | AMBULATORIO |
| UFFICIO SINGOLO | SPAZI TECNICI | FORNI TRATTAMENTI TERMICI | SPOGLIATOIO |
| SPAZIO TECNICO | CONNETTIVO | MAGAZZINI ATTREZZI MINUTERIA | SERVIZI E DOCCE |

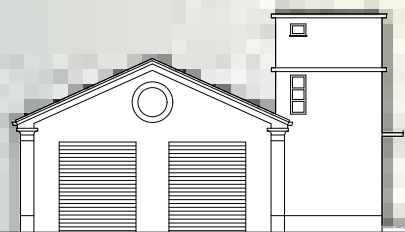




PROPETTO OVEST



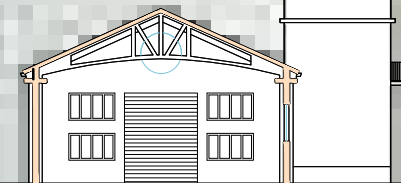
PROPETTO EST



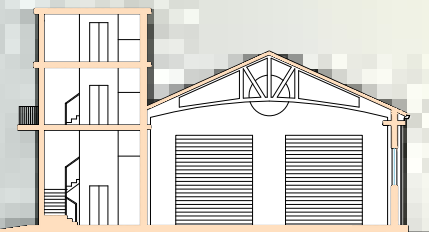
PROPETTO NORD



PROPETTO SUD



SEZIONE A-A



SEZIONE B-B

4- Profili di conformità e coerenza con la disciplina del Piano Paesaggistico

Vengono assunte le prescrizioni legate strettamente alla tipologia di intervento per le quattro strutture di riferimento:

- 1) Struttura idrogeomorfologia; l'idrografia artificiale;
- 2) Struttura eco sistemica/ambientale: le componenti naturalistiche, le alberature e vegetazione marginale
- 3) Struttura antropica: gli insediamenti contemporanei, la viabilità storica, paesaggio agrario
- 4) Elementi della percezione: visuali panoramiche da' e verso, i percorsi e punti di vista panoramici e/o belvedere

b) identificazione dei valori e valutazione della loro permanenza/trasformazione

b1) idrografia artificiale.

L'area identificata nell'ex strumento di pianificazione come PQ1 e' caratterizzata dalla presenza di un reticolo di fossi e canali artificiali quali interventi della bonifica messa in atto già in Epoca medicea.

Due sono i canali che interessano l'area di intervento:

il primo si trova a Nord e rappresenta il limite invalicabile di questo intervento o di altri che potrebbero essere prospettati lungo la ferrovia lato Ovest, a cielo aperto esclusa la parte che si trova sotto il sedime ferroviario; di fatto consente il deflusso delle acque meteoriche di quella parte di città che si trova ad Ovest della via Pietrasantina; l'altro siglato BV6104 investe l'area di intervento e risulta tombato fino all'intersezione con via di Fa-

sanna ed ad Ovest oltre il sedime della ferrovia. La parte di tombamento che investe l'area ferroviaria e' da fare risalire all'epoca del Regno d'Italia con la realizzazione della rimessa reale per il ricovero della carrozza Reale quando i reali venivano a soggiornare nella Tenuta di San Rossore, poi proseguito nel dopoguerra con l'insediamento delle attuali attività industriali e con l'espansione della Città; ad Ovest della ferrovia. Il fosso BV6104 risulta avere una sezione netta di ml. 1,50x2,00 ad Est del tracciato ferroviario, con una sezione circolare di ml. 1,80 ad Ovest.

La presenza dei due fossi ha una grande importanza per il deflusso delle acque meteoriche e per la componente paesaggistica quando attraversano l'area agricola, dove determinano il reticolo superficiale e la tessitura delle colture e oggi delle sporadiche alberature a filare. I fossi sopra indicati non possono essere soggetti ad alcuna modifica, prevale la conservazione, LRT 41/2018.

b2) struttura eco sistemica/ambientale.

L'area oggetto di intervento si trova in posizione defilata dal viale delle Cascine sulla viabilità di impianto, originariamente agricolo. Le alberature sono elementi connotativi delle principali viabilità del viale delle Cascine e della via Aurelia. Ovviamente le alberature hanno due significati ben precisi. Per le essenze poste sul viale delle Cascine e' collegare, fin dal suo concepimento e realizzazione, l'ambito urbano e accompagnare il visitatore al Par-

co Migliarino San Rossore in una sorta di cordone ombelicale; quelle poste sulla via Aurelia hanno un valore, oggi, di arredo urbano e mitigazione del tracciato.

Le alberature, il verde sporadico e le aree agricole che si trovano in continuo con l'area d'intervento sono gli elementi del paesaggio che devono essere salvaguardati e implementati. Gli elementi di rischio sono rappresentati dal fatto di non salvaguardare gli aspetti del verde o creare le condizioni che possano influire sulle colture agricole. Serve rilevare che il fosso tombato deputato per il deflusso delle acque meteoriche in realtà oggi e' una fognatura dove vi e' una copiosa presenza di liquami d'origine civile; anzi possiamo dire che siamo in presenza di una fognatura nera.

b3) Struttura antropica: gli insediamenti contemporanei, la viabilità storica, paesaggio agrario.

La struttura antropica e' caratterizzata, dalla situazione della sede Cemes e delle altre attività industriali che si trovano lungo il tracciato ferroviario insediate nell'immediato dopoguerra

Si evidenzia che la viabilità inferiore che s'innesta su viale delle Cascine e' quella d'impianto agricolo. Tra l'area d'intervento e il viale delle Cascine abbiamo altri edifici industriali abbandonati, un campeggio, i villini ottocenteschi e nuove abitazioni a seguito del recupero della vetreria ubicata all'incrocio tra il viale delle Cascine e via Aurelia. Gli elementi di criticità e quindi di rischio e'

dato dal carente rapporto tra il verde e il costruito.

b4) Elementi della percezione

E indubbio che gli elementi di maggiore rilevanza sono la macchia del Parco Migliarino San Rossore e il Complesso monumentale della Piazza dei Miracoli.

perché si hanno dei riferimenti visivi diretti, percorrendo gli assi stradali costituiti dal Viale delle Cascine e dalla via Aurelia; poi ci sono quelli indiretti legati alla conoscenza di sapere che in quella zona vi sono situazioni di valore architettonico, archeologico (vedi scavi navi romane che si trovano sulla destra del viale delle Cascine, direzione città di Pisa.

C) Obiettivi per la tutela e valorizzazione – disciplina d'uso (art. 143 c. 1 lett. B, art. 138 c.1)

c1) idrografia artificiale.

Viene mantenuto il reticolo idrografico artificiale esistente, con le proprie sezioni e materiali.

c2) Struttura eco sistemica/ambientale.

Inserimento delle alberature disposte a filare; introduzione di ampie zone verdi piantumate con alberi da frutto e a prato, che costituiscono la struttura del verde. Andrà segnalato ai Soggetti gestori che il fosso tombato che attraversa l'area di intervento, oggi svolge la funzione di fognatura nera. Viene conservata l'ex rimessa reale e il volume attiguo; eliminando tutti i fabbricati presenti sull'area d'intervento e la ricollocazione delle attività esercita-

te all'area aperta all'interno dei nuovi fabbricati.

c3) Struttura antropica: gli insediamenti contemporanei, la viabilità storica, paesaggio agrario.

Si mantiene la trama della viabilità che s'innesta su viale delle Cascine; i coni visivi; con i nuovi manufatti connotati da materiali leggeri, trasparenti; articolazione degli spazi verdi; la definizione netta tra la riqualificazione dell'area d'intervento e la zona agricola che si trova in continuo sul lato Ovest; che definiscono un progetto di qualità.

c4) Elementi della percezione

Il progetto di riqualificazione dell'area PQ1 mantiene le visuali verso il Complesso monumentale di Piazza dei Miracoli e le visuali verso il parco Migliarino San Rossore e il paesaggio agrario; gli impianti tecnologici non sono visibili e l'illuminazione esterna è contenuta ed essenziale, per non compromettere la naturale percezione del paesaggio

d) il progetto: conformità e coerenza con la disciplina del Piano Paesaggistico.

d1) idrografia artificiale.

Il progetto prevede il mantenimento dei fossi esistenti. Quello sul lato Nord a cielo aperto, esclusa la parte che si trova sotto il sedime della ferrovia, si trova al margine dell'intervento e rappresenta il limite dell'espansione edilizia lungo il tracciato ferroviario, oltre sarebbe impossibile garantire le visuali verso il complesso Monumentale di Piazza dei Miracoli e all'opposto della vista

dell'area agricola e del Parco Migliarino San Rossore. L'altro che attraversa l'area non subisce alcun intervento che ne possa compromettere l'integralità e la funzione di drenaggio delle acque meteoriche provenienti dall'area posta oltre il tracciato ferroviario Pisa-Genova e via Pietrasantina. Il fosso è tombato fino dall'intersezione con via di Fasanna, poi prosegue a cielo aperto verso il Parco. Per questo il progetto recepisce il disposto normativo della LRT 41/2018 indicando con due fasce di 10 ml. l'area dove non è possibile realizzare manufatti o la piantumazione di essenze, limitando all'essenziale le superfici pavimentate esistenti, privilegiando ampie zone verdi. Altre disposizioni normative che investono l'area di intervento è la normativa del PGRA, che indica l'area con pericolosità idraulica P3, rischio R4,R3,R2. In questo caso il solaio di calpestio è posto a +120 cm. sopra il piano di campagna (quota assoluta sopra il livello del mare +135), ovvero a quota +255 cm.; il battente idraulico è a quota + 230 cm.

Al piano della fondazioni dei nuovi edifici sono state ricavate delle vasche di compensazione per l'accumulo delle acque meteoriche.

Sotto il solaio di calpestio dei capannoni è prevista una struttura fondale a setti la cui quota d'imposta è a +65 cm. dal s.l.m. ed è in comunicazione con l'esterno. Considerando la quota assoluta s.l.m. e la quota di imposta delle fondazioni significa che l'invaso ha una altezza di 70 cm.

Il volume che ne deriva da questo ribassamento operato sotto i capannoni è di mc. 12.740,26.

Il volume da invasare è di mc. 12.389,83 compreso i drenaggi; ne consegue che il volume dell'invaso è molto più capiente rispetto al volume necessario. Una volta passato l'evento alluvionale, un sistema di pompe riverserà gradualmente l'acqua accumulata nel reticolo idrico principale distribuendola in quota parte nel fosso della Cavallaia e in quello tombato.

L'operazione dell'invaso sarà ripetuta per la porzione di terreno sopraelevata rispetto al piano di campagna, posto lungo il prolungamento di via di Fasanna che ha la funzione di parcheggio. In questo caso avremo la quota dell'invaso a +46 cm, (quota assoluta + 135 s.l.m.); In questo caso la vasca di compensazione e laminazione sarà realizzata con elementi modulari poggiati su sottofondo in ghiaia compattata e ricoperti con pietrame di varie pezzature. La vasca di compensazione e laminazione avrà una capacità di mc. 2.386,07

d2) struttura eco sistemica/ambientale.

Dallo stato attuale emergono le varie fasi di trasformazione che hanno portato all'utilizzo dell'area che coincide con la previsione urbanistica PQ1.

1 fase: utilizzazione delle strutture esistenti ex rimessa reale e volume addossato;

2 fase: realizzazione dei manufatti per le lavorazioni da eseguire al chiuso;

3 fase: l'utilizzo dell'area per le lavorazioni eseguite all'aperto.

Una situazione che genera degrado ambientale e inquinamento visivo.

Il progetto prevede di concentrare tutte le attività lavorative ordinarie e straordinarie all'interno dei tre capannoni di progetto, dislocati all'interno dell'area di intervento in modo da avere spazi di manovra e parcheggi a servizio delle strutture produttive e ampie zone verdi alberate e a prato che costituiscono la vera essenza del progetto perché pensate come elementi strutturali. Il fabbricato posto ad Ovest è schermato da una parte sopraelevata dal terreno che viene utilizzata a parcheggio, ovviamente corredata da un filare di alberi. Il blocco degli uffici viene dislocato nella parte Nord dell'intervento immerso completamente nel verde. Le altezze dei fabbricati non eccedono i 15 ml, per non interferire con i coni visivi che si hanno percorrendo la via Aurelia, ricordando che tra il complesso Monumentale di Piazza dei Miracoli e l'area di intervento vi è una zona densamente edificata, seppur concentrata in un ambito territoriale molto ristretto che ha altezze maggiori rispetto a quella prevista. Il cono visivo che si ha dal viale delle Cascine verso il Parco Migliarino San Rossore, le Apuane e complesso Monumentale non viene modificato, ne' interferisce con i fabbricati e le sistemazioni indicate nel progetto. Molta importanza è stata data ai materiali con i quali verranno realizzati i fabbricati produttivi destinati alle lavorazioni con strutture metalliche con un rivestimento di tamponamento in pannelli sandwich coibentati dal quale tra-

spare la leggerezza dell'involucro i cui colori saranno ispirati a tonalità di verde con la caratteristica texture. Il corpo di fabbrica destinato alla Dirigenza e Uffici è caratterizzato dalla struttura costituita da setti e solai ellittici e dalle tamponature in vetro arretrate rispetto alla struttura. All'interno vi è uno spazio verde sul quale si affacciano tutti gli ambienti. La componente del verde, nella sua articolazione in forma e colore è ritenuta indispensabile perché ha un effetto benefico sulla psiche sottoposta a stress. Sui setti a vista delle facciate è prevista la posa in opera di pannelli in alluminio opaco per limitare il surriscaldamento dell'edificio, specialmente nella parte Ovest nel periodo estivo.

Nel progetto il verde rappresenta un elemento strutturale, caratterizzato dalle alberature disposte a filare e ampie zone verdi dove troviamo in prevalenza alberi da frutto.

Le alberature disposte lungo la viabilità posta a Ovest dell'intervento e dei percorsi pedonali richiamano alcune connotazioni ambientali entrate ormai nella memoria collettiva, come il viale delle Cascine, la via Aurelia, le Piagge, il viale G. D'annunzio, via del Brennero ed altre. Per le alberature a filare è prevista la messa in opera della pianta di Ginkgo, che ha origini antichissime ma anche un significato simbolico costitutivo, essendo una essenza che durante la Seconda Guerra mondiale a Hiroshima è sopravvissuta alle radiazioni nucleari della bomba atomica. Le alberature a doppio filare sfalsato, sono state previste in al-

cune aree dell'intervento ad Est e a Sud a mo' di schermatura verso spazi degradati o che generano inquinamento visivo. Negli ampi spazi verdi si prevede la piantumazione di alberi da frutto. La scelta degli alberi da frutto non è casuale, ma fa parte di quel processo, che noi auspichiamo, in cui la natura in maniera spontanea si riappropria degli spazi verdi, in pratica una continuità ambientale con la nascita spontanea di essenze che caratterizzano il Parco Migliarino San Rossore, accelerata dal contributo della fauna. Le piante da frutto rappresentano una fase di transizione che accompagnerà la vita quotidiana di molte persone che avranno l'opportunità di lavorare nei nuovi edifici e quindi dovranno avere un influsso benefico e piacevole per la loro architettura, fioritura; per i frutti, per la cromia delle foglie. È un processo lento, legato ai tempi della Natura che non coincidono con quelli degli Umani, ma l'obiettivo è definito. Vorremmo esserci quando il processo d'acquisizione spontanea degli spazi sarà completato e allora troveremo gli alberi a filare del Ginkgo nella fase della maturità biologica e gli spazi verdi colonizzati da alberi della macchia mediterranea.

Nel progetto viene ribaltato il concetto che la macchia mediterranea del parco Migliarino San Rossore sia confinata nell'ambito ristretto della costa, pensando invece che possa avere delle propaggini verso la Città.

d3) Struttura antropica: gli insediamenti contemporanei, la

viabilità storica, paesaggio agrario.

È indubbio che l'intervento rappresenta il limite dell'edificato lungo il tracciato della ferrovia Pisa-Genova, rappresentando un confine netto tra la fase di antropizzazione di questa area e le aree agricole che si frappongono con il Parco Migliarino San Rossore. Il progetto non altera l'equilibrio delle funzioni miste che si sono consolidate nel tempo lungo il viale delle Cascine: edilizia prenovocentesca, fabbricati artigianali e industriali, il campeggio e il recupero dell'ex vetreria in favore della residenza. L'accessibilità all'area d'intervento insiste sulla viabilità esistente che si innesta sul viale delle Cascine. Il fatto che va colto derivante dalla crisi economica che in primis ha investito e investe tutt'ora il settore edile, ma anche le attività economiche, riguarda alcuni fabbricati con destinazione artigianale e/o industriale che hanno cessato l'attività e sono in stato di abbandono e degrado. Nella fase di recupero o di "trasferimento" delle volumetrie, le aree in questione rappresenteranno l'occasione per inserire ampie zone verdi alberate in modo da implementare quel concetto di verde che si ritrova nel progetto. Quanto sopra investe la parte sinistra del Viale direzione Pisa; per la parte destra si apre una nuova fase dettata dagli scavi delle "navi romane" che dovrà essere approfondita, pensando ad un progetto organico che investa il Complesso Monumentale di Piazza dei Miracoli.

d4) Elementi della percezione

"La percezione rappresenta l'insieme delle funzioni psicologiche che ci permettano, associate all'uso degli organi di senso, di acquisire informazioni dell'ambiente esterno". In questo caso vengono salvaguardati i coni visivi verso il Complesso monumentale e quelli verso il Parco e le Alpi apuane. Lo skyline di questa parte di Città non è modificato dagli edifici previsti nell'intervento e quindi resta immutata la percezione di alcune emergenze architettoniche.

L'altra situazione connessa alla percezione visiva e legata alle sistemazioni dell'intervento, ordinate, a verde e parcheggio, eliminando quella situazione di continua trasformazione derivata dalle attività lavorative, così come evidenziato dalla planimetria dello stato attuale e dalla documentazione fotografica a cui si rimanda.

Si vedano gli allegati di seguito elencati:

A13, planimetria generale di progetto con inserimento dei coni visivi

-vista 1: cono visivo senza progetto; cono visivo con foto-inserimento;

-vista 2; cono visivo senza progetto; cono visivo con foto-inserimento;

-vista 3; cono visivo senza progetto; cono visivo con foto-inserimento;

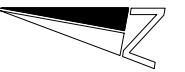
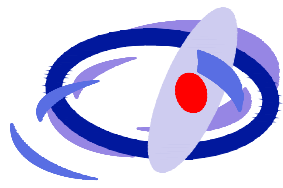
-esempio di pannello per il rivestimento dei capannoni con la caratteristica texture, microforata in colore verde.



PROFILI DI CONFORMITA' E COERENZA CON IL PIANO PAESAGGISTICO

Area Cemes/Pisa

**PLANIMETRIA GENERALE DI PROGETTO CON I CONI VISIVI
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DEI LUOGHI STATO ATTUALE
DOCUMENTAZIONE CON FOTOINSERIMENTO**



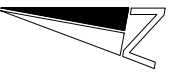
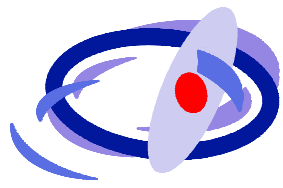


FOTO STATO ATTUALE DALLA VIA AURELIA

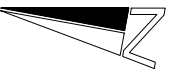
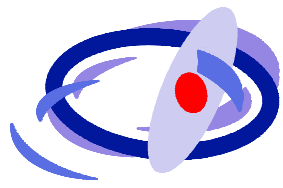


FOTO CON INSERIMENTO DEL PROGETTO - VISTA DALLA VIA AURELIA

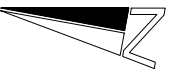
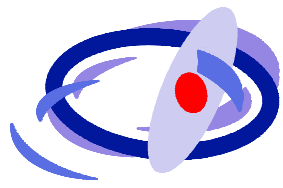


FOTO STATO ATTUALE DALLA VIA AURELIA

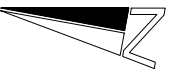
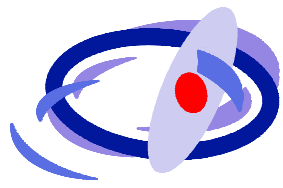


FOTO CON INSERIMENTO DEL PROGETTO - VISTA DALLA VIA AURELIA

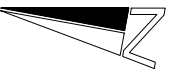
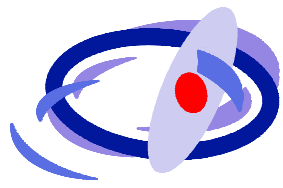


FOTO STATO ATTUALE DALLA VIA AURELIA

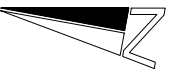
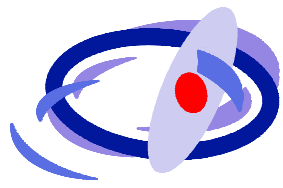
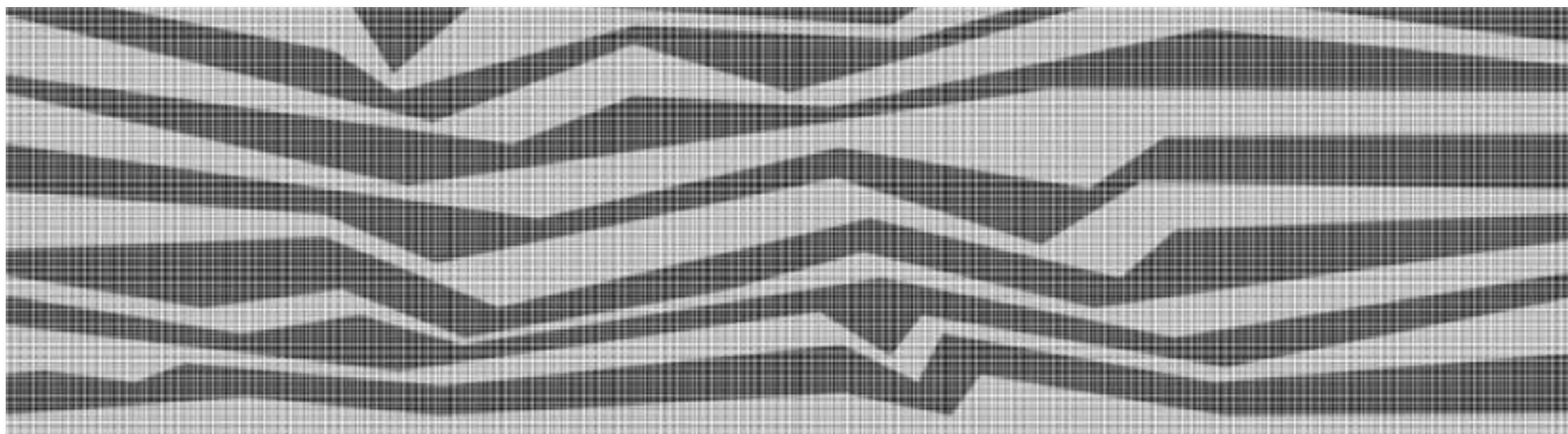


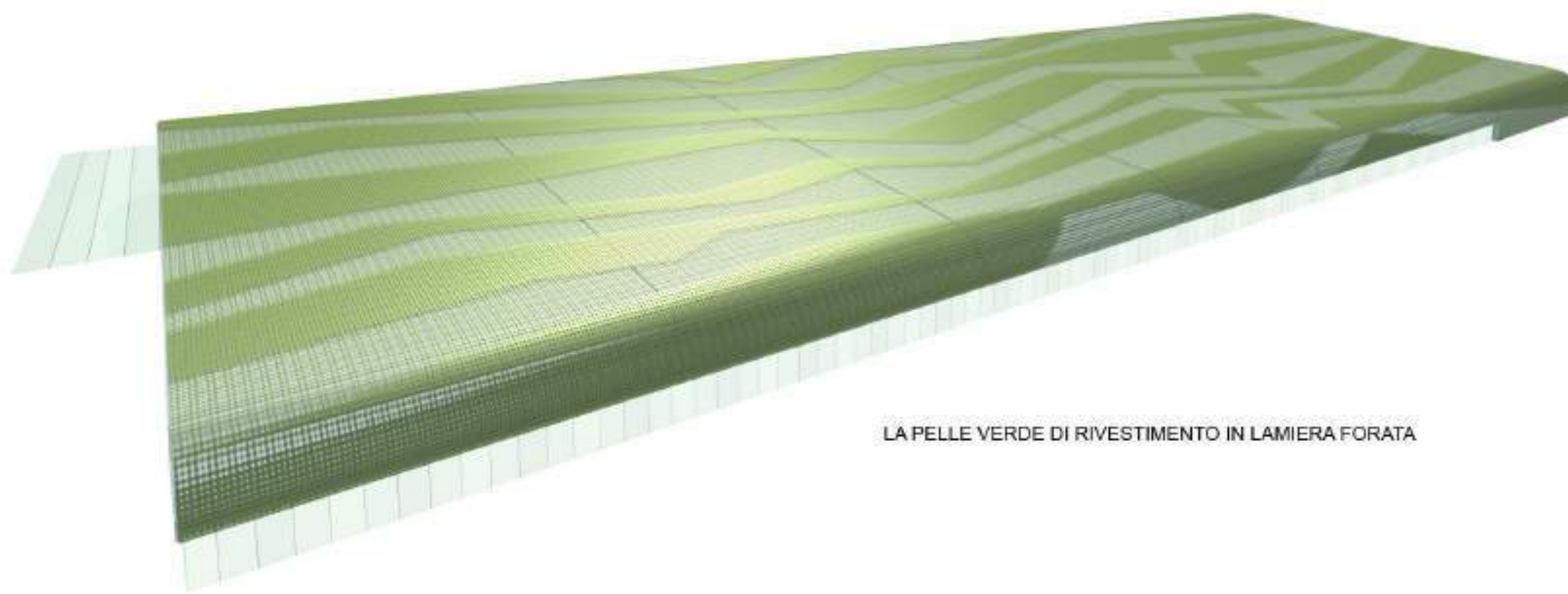
FOTO CON INSERIMENTO DEL PROGETTO - VISTA DALLA VIA AURELIA



LA LIVREA DEI CAPANNONI



SCHEMA DELLE FORATURE



LA PELLE VERDE DI RIVESTIMENTO IN LAMIERA FORATA

TEXTURE DEI PANNELLI DI RIVESTIMENTO DEI CAPANNONI

5-CONCLUSIONI, EFFETTI CONSEQUENTI LA REALIZ- ZAZIONE DELL'OPERA E MI- TIGAZIONE DELL'IMPATTO DELL'INTERVENTO

Con la riqualificazione dell'area industriale Cemes, non solo si forniscono le infrastrutture adeguate ad un'azienda di rilievo nel panorama pisano, ma si recupera un settore di territorio che fino ad oggi mantiene tutte le caratteristiche del degrado della periferia.

L'obiettivo principale dell'intervento è la riqualificazione dell'intera area nel perimetro di proprietà della Cemes spa, al fine di creare le condizioni ottimali per lo svolgimento delle sue attività, ma con una particolare attenzione all'effetto paesaggistico - ambientale, che tale intervento ha sul tessuto edilizio limitrofo. Quindi non solo "attenzione progettuale" rivolta all'intervento concentrato nel perimetro di proprietà, ma anche al suo intorno con la creazione di un filtro "verde" che lo incornici rispetto alle aree circostanti.

Questa "attenzione progettuale" si traduce in una serie di interventi che vedono in primo luogo la creazione di un "ring verde" di ben 31.908,12 mq, che ad eccezione dell'area destinata alla movimentazione e sosta dei treni, è caratterizzato dalla piantumazione di essenze diverse tra siepi, arbusti ed alberi. I nuovi capannoni, per avere un impatto minimo, sono stati progettati con la disposizione di due di essi (A e B) paralleli alla via di Fasanna, in modo che la loro limitata altezza consenta di nasconderli con la fascia verde alberata che li delimita

verso Ovest, rendendoli poco visibili dall'Aurelia. Come visibili dai fotoinserti, la loro altezza, insieme a quella delle piantumazioni in età matura, è tale da non interagire con la visione del complesso di Piazza dei Miracoli dall'Aurelia, e nemmeno dello skyline dei Monti Pisani. Oggi dall'Aurelia si vedono materiali depositati in un'area produttiva con dietro la silhouette dell'industria vetraria Corning, domani vedremo il complesso del Duomo che poggia su una base costituita da una cortina verde che nasconde la silhouette della Corning senza intaccarne il suo cono visivo.

Il capannone A posto parallelamente al prolungamento di via di Fasanna nasconde i due capannoni retrostanti, che si affacciano sugli spazi interni dedicati alla movimentazione merci e a spazi verdi alberati, con la parte più bassa rivolta verso l'esterno. I capannoni saranno tamponati con pannellature metalliche di colore verde che li mimetizzano tra gli alberi che li circonda.

La nuova sede amministrativa nasce come un sistema di volumi ellittici che ruotano intorno ad una centralità rappresentata dal sistema dei collegamenti verticali e dagli spazi di accettazione e di sosta. Il suo colore chiaro ricorda il rapporto tra il bianco del Marmo del Duomo ed il Prato dei Miracoli.

Nel dettaglio, abbiamo scelto per la sistemazione del verde una serie di piante che favoriscano l'integrazione tra architettura e paesaggio naturale.

Sul lato verso la Via di Fasanna abbiamo pensato di predisporre una quinta verde con alberi ed

arbusti di diverso sviluppo; in particolare verrà realizzata una prima siepe mista sul fronte della strada costituita da arbusti la cui altezza massima non supererà l'altezza di m 1,20/1,50.

Per questa fascia, riteniamo idonei i seguenti tipi di arbusti: Myrtus tarentina (mirto), Pittosporum tobira "Nana" (pitosforo nano), Myrsine africana (bosso di mare), Lavandula spica (Lavanda), Rosmarinus officinalis (rosmarino), Rosai a portamento arbustivo, Westringia fruticosa, Polygala myrtifolia (poligala a foglia di mirto), Agapanthus (agapanto), Hemerocallis (emerocallide), Arbutus unedo (corbezzolo), Phyllirea angustifolia (filaria), Chamaerops humilis (palma di San Pietro), Pittosporum tobira (pitosforo), Myrtus communis (mirto), Pistacia lentiscus (lentisco).

La fascia di arbusti sarà ripetuta nella fascia verde posta in contiguità dei capannoni, mentre lungo la Via di Fasanna la siepe di arbusti sarà cadenzata da un filare di Ginkgo Biloba.

Le piante da noi suggerite sono state scelte per la loro naturale predisposizione a vivere nell'ambiente pedoclimatico in cui andranno ad inserirsi. Non ci sarà quindi bisogno di apportare grandi quantitativi di terreno ma solo di aggiungere sostanza organica a quello presente in loco dopo aver praticato uno scasso profondo circa un metro.

Sopra i tetti dell'edificio amministrativo costituito da tre volumi ellittici sovrapposti, che si affacciano verso la Via di Fasanna dietro il parcheggio, verranno realizzati spazi a verde sedum, provvisti di impianto di irrigazione a goccia.

I tappeti erbosi saranno realizzati mediante la semina di un miscuglio polifita rustico selezionato, costituito in prevalenza da semi di Festuca arundinacea.

Il terreno da sistemare a prato, al piano campagna, verrà migliorato mediante l'apporto di sabbia grossa di fiume lavata, al fine di favorire lo sviluppo dell'apparato radicale del prato mantenendo ben arieggiati i primi 15/20 cm del terreno, e fertilizzato con sostanza organica matura scelta fra quelle specifiche per la creazione di prati.

Nei grandi prati liberi, che costituiscono il "ring verde" e che contornano sia l'edificio degli uffici della Cemes che i capannoni, verranno sistemati infine alberi di medio sviluppo al fine di completare la sistemazione paesaggistica del complesso. Saranno disposti secondo una maglia quadrata di ml 8x8, come fosse un oliveto. In effetti saranno olivi intervallati da alberi da frutto di varie specie: ciliegi, peschi, peri, susini, meli.

In buona sostanza, mentre ora dall'Aurelia e dalla ferrovia si vede una grande area con lavorazioni e depositi all'aperto, domani la vista del plesso produttivo sarà caratterizzata dalla presenza del verde, da qualunque punto di vista lungo la via Aurelia, nonché dalla ferrovia. Gli edifici saranno filtrati dalla presenza del "ring verde" che alla fine costituisce il vero elemento di ricomposizione del paesaggio.

Possiamo dire che la compatibilità paesaggistica è stata verificata con esito positivo.

Bibliografia consultata:

-Documentazione: ABE ICOS 1987, "Piazza dei Miracoli" – Patrimonio Mondiale Unesco.

-I giardini dei Semplici e gli orti botanici della Toscana, a cura di Sara Ferri e Francesca Vannozzi, Giunta Regionale Toscana, Quattroemme editrice, Firenze 1993;

-Tipicità ambientale e continuità urbana, AA.VV., Alinea editrice, Firenze 1996.

-La vegetazione della tenuta di S. Rossore, AA.VV., Pacini Editore, Pisa 2004.

-Documentazione: ABE ICOS 2007. "Piazza dei Miracoli" - Patrimonio Mondiale Unesco.

Arch. Beniamino Cristofani