

Come nel caso di viale Don Minzoni, anche per viale dei Mille la sezione progettuale proposta varia significativamente a seconda della presenza o meno delle rampe di discesa.

Al netto di alcune differenze successivamente presentate, le sistemazioni urbane sul tratto prevedono, il mantenimento di percorsi pedonali e ciclabili secondo lo schema attuale con percorsi ciclabili e pedonali sul lato nord e un marciapiedi sul lato sud. Le finiture saranno in asfalto con colorazioni differenti per differenziare i percorsi. La pista ciclabile sarà a quota strada ribassata rispetto al marciapiede e separato dall'area di parcheggio con un cordolo di calcestruzzo di sezione 0.25m x 0.50m.

L'inserimento della tranvia a centro strada comporterà la diminuzione della carreggiata e conseguentemente il riassetto dello schema di sosta, con trasformazione dei parcheggi da ortogonali a sosta a lisca con inclinazione di 45gradi utilizzabili anche con corsie da 3.50m.

Le aiuole verdi saranno quindi realizzate assecondando il nuovo assetto dei parcheggi. Saranno confinate con cordoli in calcestruzzo e da lamine metalliche in corten sul lato strada, che occupano meno spazio lasciando più spazio all'apparato radicale delle alberature esistenti.

I passi carrabili esistenti saranno mantenuti, così come i dehor che in alcuni casi saranno riposizionati per rispettare il nuovo disegno dei marciapiedi e sosta.

La pavimentazione della sede tranviaria al di fuori della rampa sarà in binderi di porfido sull'intero viale, ad eccezione degli attraversamenti, pedonali e carrabili, realizzati in asfalto, e le fermate realizzate con lastre di pietra, in analogia al resto del tracciato.



Foto stato attuale - viale dei Mille



Fotoinserimento della rampa del sottopasso in viale dei Mille

Il sottoattraversamento pedonale

La struttura presente al momento è un'unica canna, che raccorda tutti gli ingressi e mette in comunicazione Piazza delle Cure con Don Minzoni. Di seguito si elencano i sette ingressi al sottopasso pedonale:

- Est viale don Minzoni, rampa di discesa;
- Ovest viale don Minzoni, rampa di discesa;
- Termine via Luigi la Vista, scalinata;
- Ovest Piazza delle Cure (lato mercato), rampa di discesa;
- Est Piazza delle Cure (lato attività commerciali), rampa di discesa;
- Nord viale dei Mille, scalinata
- Sud viale dei Mille, scalinata

Con la nuova conformazione, l'assetto sarà rivisto e sostituito da due canne parallele al tracciato del tram, una a destra e una a sinistra. Gli ingressi attuali saranno in parte modificati ma tutti mantenuti distribuiti sui due lati.

- Lato Mugnone:

Il nuovo percorso raccorderà la rampa ovest viale Don Minzoni, la scalinata via Luigi la Vista, la rampa lato mercato di piazza delle Cure, la rampa lato attività commerciale di piazza delle Cure e la scalinata lato nord di viale dei Mille.

L'attuale rampa posta ad ovest di viale Don Minzoni non rispetta la normativa (legge 13/89, decreto 236/89) a causa di pendenze eccessive e l'assenza di opportuni piani di sosta. Essendo l'area oggetto di intervento la rampa sarà sostituita da una nuova secondo normativa, questo comporterà l'allungamento della rampa, creando un'interferenza con un passo carrabile attualmente presente al numero 55, che dovrà essere revocato.

La scalinata posta al termine di via Luigi la Vista sarà distrutta e ricostruita per adattarsi alla posizione della nuova canna destra.

Le due rampe di piazza delle Cure sul lato mercato e sul lato attività commerciali, così come la scalinata sul lato nord di viale dei Mille, sono compatibili con la nuova struttura e saranno mantenute così come sono escludendole dal limite di intervento. Le modifiche che le interesseranno saranno solo nei tratti sotterraneo di raccordo tra nuovo ed esistente.

- Lato interno:

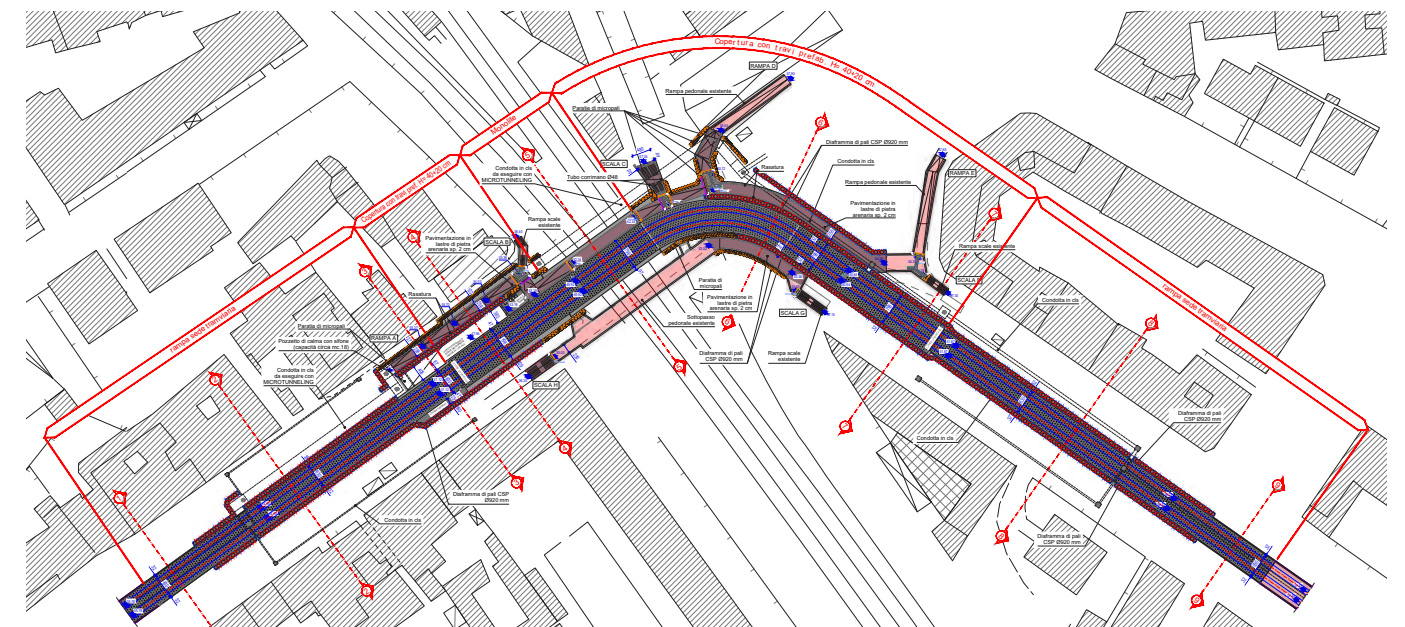
Il percorso sul lato interno utilizzerà il tratto rettilineo sotto la ferrovia del vecchio sottopasso che è in una posizione non interferente con la nuova struttura tranviaria. Sarà possibile riutilizzarlo per raccordare il lato est di viale Don Minzoni, con il lato sud di viale dei Mille, previa alcune modifiche alle strutture: la principale è la trasformazione della rampa est di Don Minzoni, in una scalinata, su viale dei Mille, l'attuale scalinata non sarà modificata.

I nuovi sottoattraversamenti pedonali avranno pavimentazione in lastre di pietra arenaria e finitura di parete rasata.

La scala, in conclusione a via Luigi La Vista, avrà pavimentazione in pietra forte grigia, corrimano costituito da un tubolare metallico di diametro 48mm e paratetto in grigliato metallico. All'interno del nuovo sottoattraversamento (lato nord), in corrispondenza della quota inferiore delle rampe e delle scale, sono previsti percorsi per ipovedenti tipo LOGES.

(Per i disegni di dettaglio si rimanda all'elaborato FL322-PD-SFC-PA007)

Con le modifiche sopra presentate verrà meno la possibilità di attraversare sottoterra il viale Don Minzoni ed il viale dei Mille da lato a lato. Questi movimenti saranno più comodamente recuperati in superficie con la creazione di due attraversamenti a raso, anche in virtù del minor numero di corsie carrabili da attraversare e della possibilità di avere degli spazi di sosta protetti al centro carreggiata.



Planimetria del sottopasso ferroviario e del sottoattraversamento pedonale

Viale Fanti e Viale Malta

In viale Fanti e in viale Malta è stata studiata una soluzione che fosse ottimale per la salvaguardia delle alberature esistenti, sia nel posizionamento del tracciato che per la scelta della sezione tranviaria.

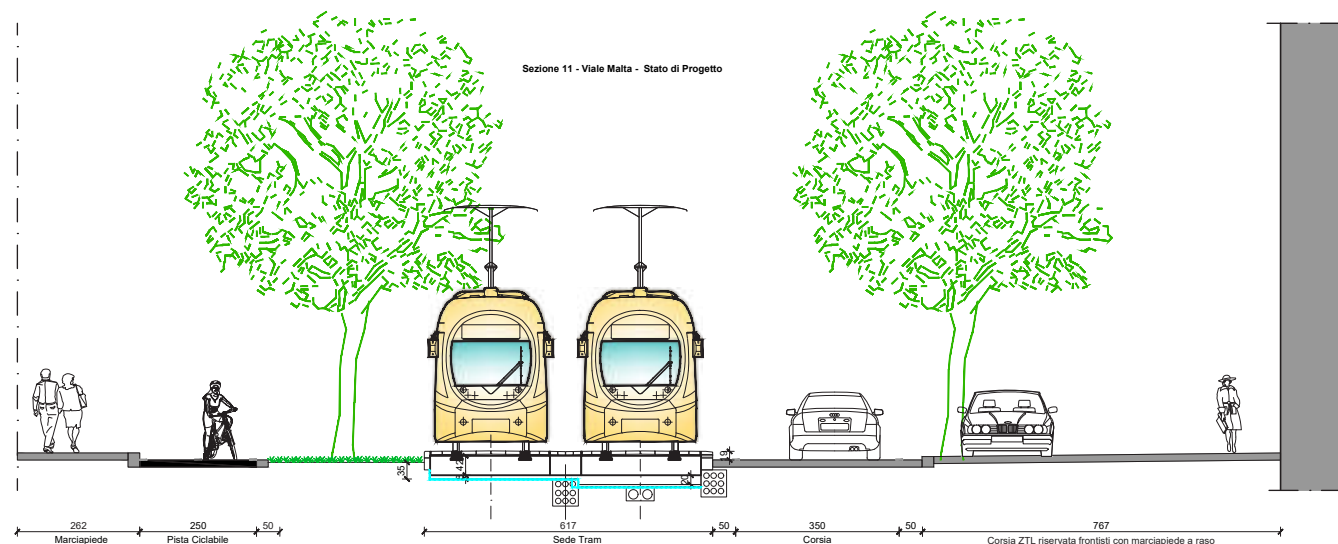
L'impiego di un pacchetto specifico e l'allontanamento del tracciato dagli assi dei filari ha permesso di limitare il numero degli abbattimenti (localizzati soltanto nell'area di fermata), come evidenziato dagli studi iniziali sulla natura e stato vegetativo delle alberature.

La sezione stradale sarà caratterizzata da una sede tranviaria leggermente rialzata rispetto al piano stradale, in questo modo diminuirà la profondità dello scavo, intervenendo quindi solo nella porzione occupata dal pacchetto stradale attuale e riducendo il più possibile l'impatto con l'apparato radicale.

La volontà di mantenere i filari alberati esistenti allontanando la sede dal loro asse, limitando gli abbattimenti alle sole aree di fermate, ha compresso lo spazio a disposizione delle carreggiate stradali spingendo a valutare una variazione dell'attuale sistema circolatorio.

La variazione prevede il passaggio da doppio senso di circolazione a senso unico antiorario. Nella maggior parte del semianello la corsia principale sarà affiancata tra i palazzi ed il primo filare da una corsia per frontisti, con posti auto riservati.

Al fine di mantenere una piena accessibilità all'area carrabile all'area, si è deciso di sopperire alla rimozione del doppio senso di marcia con lo studio di movimenti circolatori intorno a ciascun isolato.



Viale Fanti - sezione stradale



Viale Fanti e Viale Malta - planimetrie di progetto



Viale Fanti: foto Stato Attuale



Viale Fanti: Foto-inserimento della nuova sistemazione



Viale Malta: foto Stato Attuale



Viale Malta: Foto-inserimento della nuova sistemazione

A tale scopo si sono rese necessarie alcune modifiche anche alle viabilità circostanti.

- via Frusa: inversione del senso di marcia
- Via del Campo di Marte: inversione del senso di marcia
- Via Milazzo: inversione del senso di marcia nel tratto tra viale De Amicis e via Marsala, istituzione doppio senso di marcia tra via Marsala e viale Fanti (con rimozione posti auto)
- Via Santorre di Santarosa: inversione del senso di marcia
- Via Damiano Chiesa lato est mantenimento di un unico senso di marcia direzione nord.

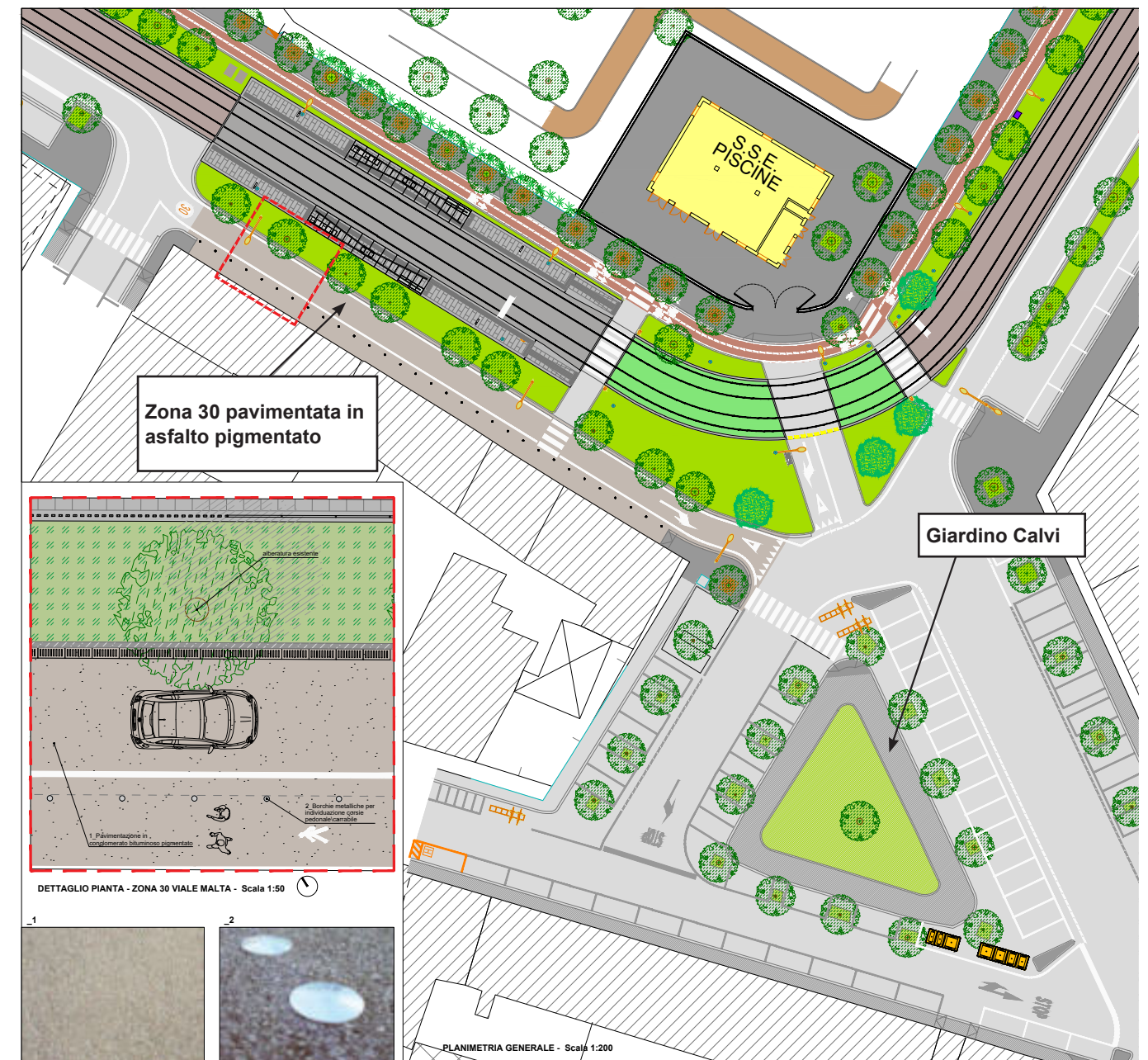
I passi carrabili presenti sul lato interno del semianello in genere di servizio ad attrezzature sportive saranno mantenuti. Vista la presenza di adeguati spazi per l'accumulo è prevista una regolazione a vista degli incroci con la sede tranviaria, come già previsto sul sistema tranviario fiorentino.

In viale Malta sarà realizzato un controviale cambiando così la sezione stradale: adiacente alla sede tranviaria troviamo la corsia carrabile, poi il filare alberato intervallato da posti auto in linea ed infine il controviale di servizio per i residenti/commercianti.

Il tratto di Viale Malta compreso tra via del Campo di Marte e via Damiano Chiesa, situato in prossimità della fermata Calvi, sarà trattato come zona 30: in particolare sarà eliminato il marciapiede esistente portando quindi la corsia pedonale allo stesso livello di quella stradale. I due ambiti saranno individuati attraverso delle borchie metalliche a terra. L'utilizzo di questo tratto di strada sarà riservato esclusivamente ai frontisti e proprio per evidenziare il carattere particolare di questo percorso, sarà anche trattato diversamente a livello materico, infatti sarà pavimentato utilizzando un conglomerato bituminoso pigmentato, differenziandosi dalle strade circostanti.

Per quanto riguarda il tipo di pavimentazione della sede tranviaria, nel tratto di Viale Fanti lato ovest, fino alla curva di Largo Gennarelli, troviamo una sede in verde pensile estensivo prevegetato; in viale Malta diventa in porfido eccetto per un piccolissimo segmento in corrispondenza della curva con Viale Fanti dove torna ad essere inerbita; infine in viale Fanti (lato est) la sede sarà completamente pavimentata in porfido.

Il tratto di Via Damiano Chiesa a est del Giardino Fortunato Calvi passa da due ad una sola corsia percorribile in direzione nord. L'eliminazione di una delle corsie permette di allontanare gli stalli di sosta dal Giardino, donandogli più respiro e i cassonetti saranno spostati sul lato sud della via.



Viale Malta e Giardino Calvi - planimetria stato di progetto

Largo Gennarelli

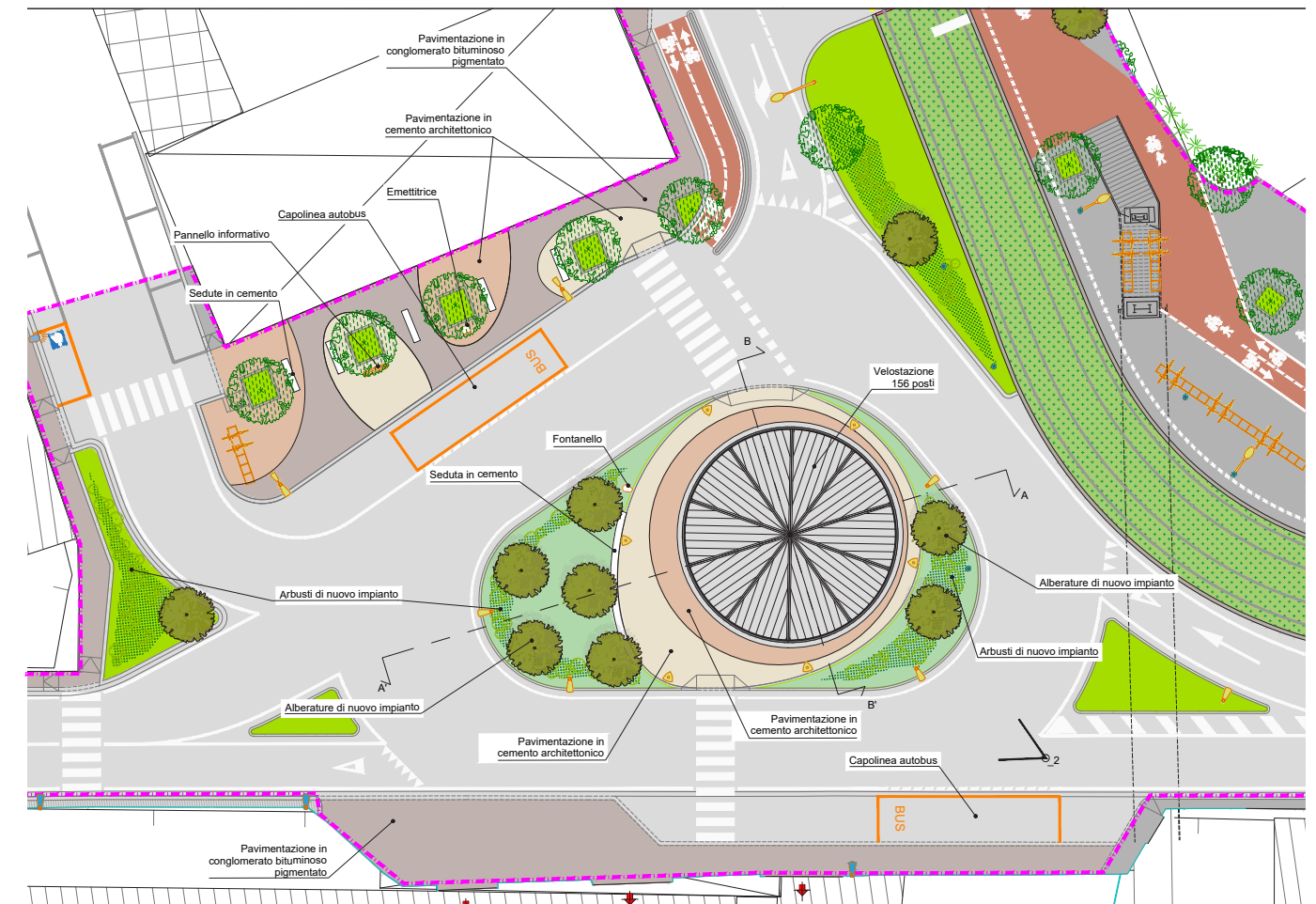
All'interno del progetto viene riconfigurata la sistemazione di Largo Gennarelli, area situata in prossimità della stazione Campo di Marte, occupata da una rotatoria in cui confluiscono viale Fanti, via Frusa, via Campo d'Arrigo e viale Malta. Attualmente all'interno della rotatoria sono presenti posti auto e parcheggi per i ciclomotori.

Si prevede di ridisegnare completamente l'assetto di questo spazio, incrementando le superfici a verde e inserendo nuove funzioni: la rotatoria viene risagomata e al suo interno viene inserita una ciclostazione circondata da un'area verde cespugliata con l'impianto di 9 nuove alberature; vengono collocati due capolinea per gli autobus, uno a nord e uno a sud in corrispondenza dell'attuale fermata bus in prossimità della scala di accesso alla passerella della stazione di Campo di Marte.

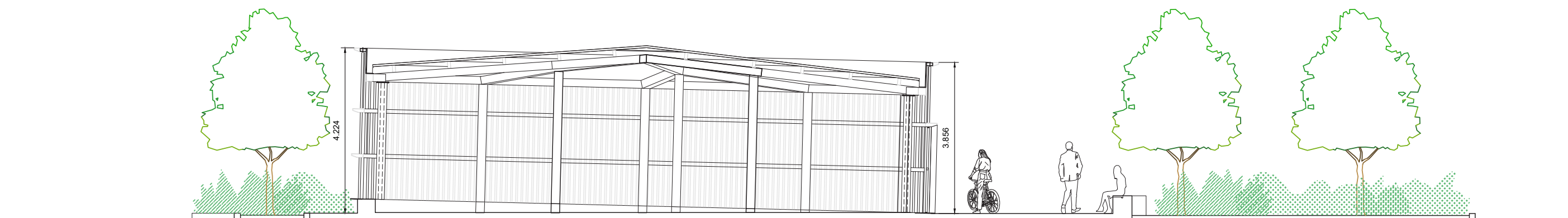
Sia la zona del capolinea a nord che la rotatoria centrale presentano un disegno con motivi curvilinei che individuano porzioni di superficie cromaticamente variate. Le zone pedonali vengono ripavimentate in conglomerato bituminoso pigmentato e calcestruzzo architettonico pigmentato con toni di colore che richiamano la terra e quindi con sfumature che vanno dall'ocra al marrone chiaro.

La ciclostazione è di forma circolare ed è ad un solo piano, dimensionalmente ha un diametro di 14.92 m e un'altezza massima di 4.22 m. La struttura è in acciaio con un sistema di facciata in elementi tubolari a sezione circolare del medesimo materiale, disposti su tre fasce. I tubolari sono disposti in modo sfalsato tra le fasce, così da variare il ritmo della facciata.

L'oggetto presenta una leggera inclinazione (2%), ovvero il punto diametralmente opposto all'ingresso è



Largo Gennarelli: planimetria stato di progetto



Largo Gennarelli: sezione di della zona centrale, stato di progetto

sollevato di circa 37 cm rispetto alla quota di quest'ultimo. Per ottenere questa pendenza la ciclostazione avrà un cordolo perimetrale in cemento armato sagomato con altezza variabile, a cui sarà vincolata la struttura in pilastri a sezione circolare e travi scatolari di acciaio, mediante piastra di base e tirafondi annegati.

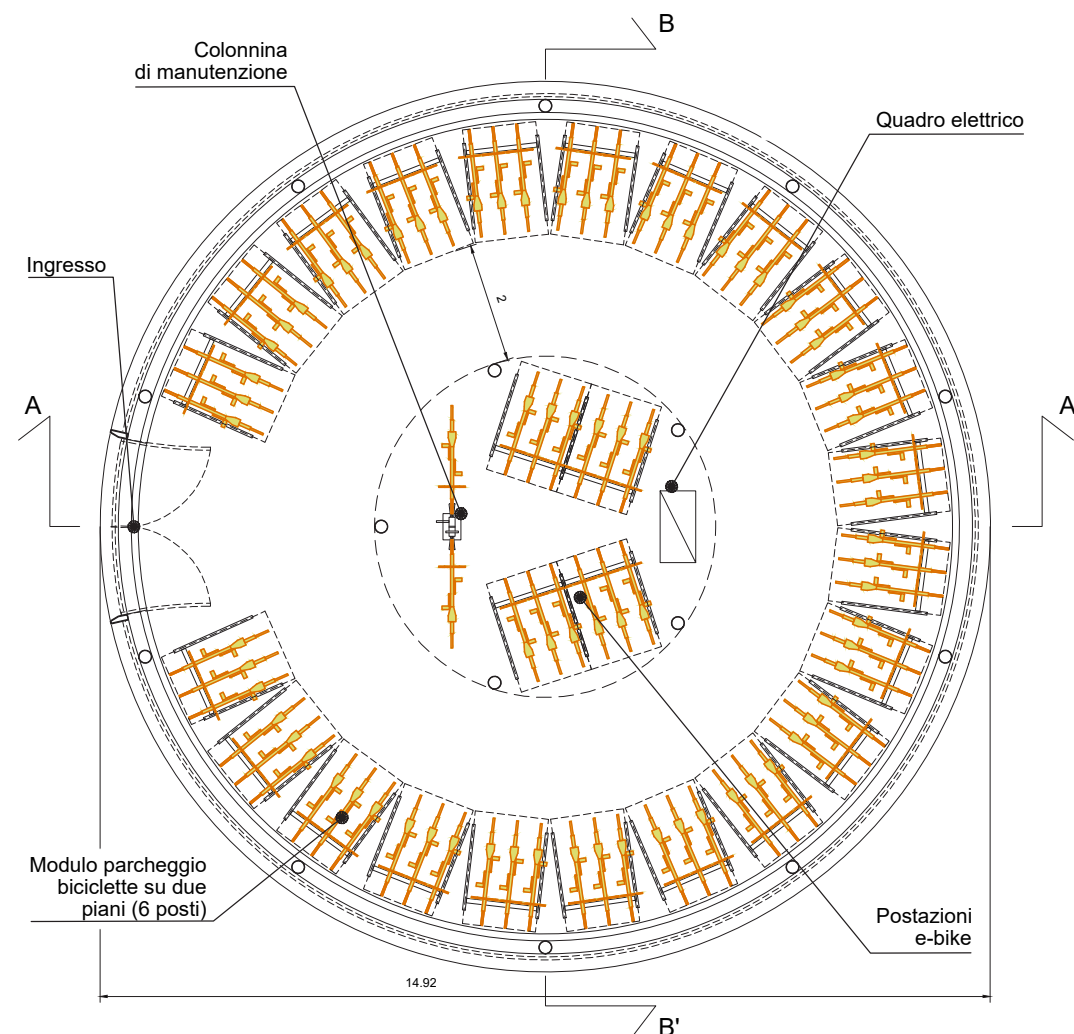
La pavimentazione interna invece sarà piana.

Il cancello di accesso presenterà le stesse caratteristiche della pelle esterna in modo che, quando questo è chiuso, le tre fasce perimetrali vengano percepite come un organismo continuo.

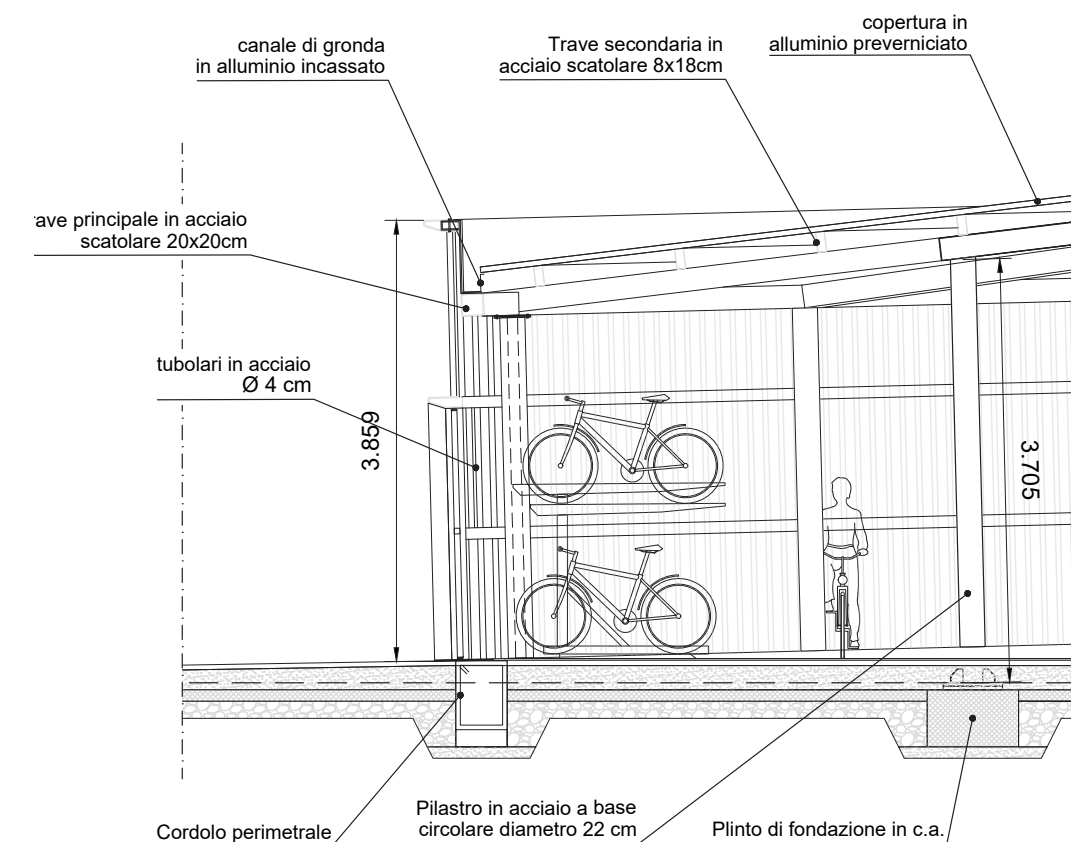
Per la copertura si prevede un sistema a padiglione (dieci falde con pendenza del 7%) con rivestimento metallico, in alluminio preverniciato.

Lo smaltimento delle acque meteoriche avverrà tramite un canale di gronda in alluminio, posto sul bordo della copertura e arretrato rispetto alla facciata, che raccoglierà l'acqua e la scaricherà a terra attraverso pluviali posti all'interno dei pilastri più esterni.

All'interno sono presenti 156 posti per biciclette disposti su moduli a due livelli con 6 posti ognuno (3+3). Nella zona centrale i moduli sono dotati di prese per la ricarica delle e-bike. In posizione frontale rispetto all'ingresso è presente anche una colonnina di manutenzione, equipaggiata con pompa per il gonfiaggio degli pneumatici e utensili retrattili per piccole riparazioni. Sempre nella zona centrale è stato collocato un armadio per i quadri elettrici. All'esterno della velostazione verrà installata una seduta in cemento il cui sviluppo segue le linee curve della pavimentazione oltre ad un fontanello per l'acqua potabile.



Largo Gennarelli: pianta e sezione di dettaglio, stato di progetto





Largo Gennarelli: foto aerea, stato attuale



Largo Gennarelli: vista aerea, stato di progetto



Largo Gennarelli: foto stato attuale



Largo Gennarelli: vista della ciclostazione, stato di progetto

Capolinea di Rovezzano

Il nuovo capolinea è posizionato in corrispondenza del torrente Mensola in un'area immediatamente a Sud di via della Chimera. La sede del tram in questo tratto è interamente posta all'esterno della sezione stradale attuale, dalla quale è divisa da un filare alberato di nuova realizzazione.

L'area è solo parzialmente urbanizzata e il motivo della sua scelta è riconducibile alla presenza della stazione ferroviaria ed alla centralità nello sviluppo del sistema di trasporto pubblico della città metropolitana, vista la presenza di aree di parcheggio e del futuro sistema di BRT per il Chianti.

Il tracciato prevede in avanzstazione uno scambio all'inglese per permette l'inversione di marcia dei veicoli, e in retrostazione un tronchino per l'accumulo degli stessi per consentire spazi di sosta necessari all'esercizio.

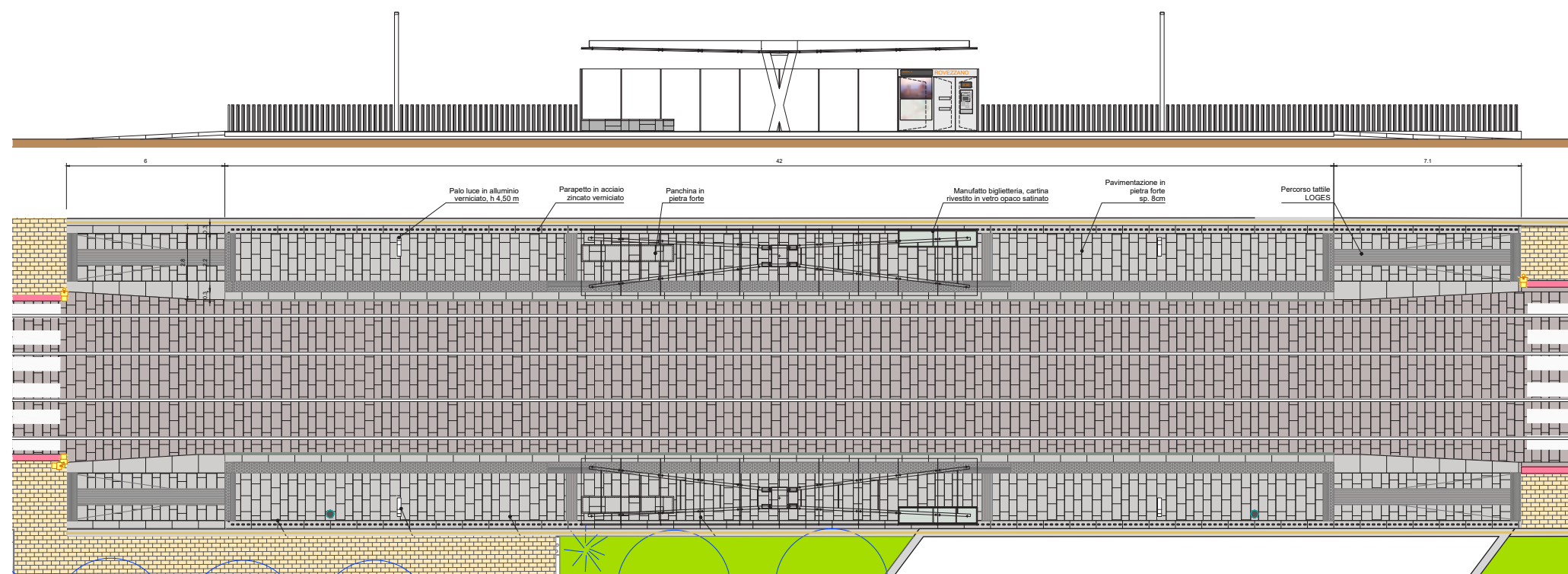
Il posizionamento sopra il Mensola determina le quote minime dell'intradosso della struttura di fermata rispetto al corso d'acqua. Di conseguenza il profilo del tracciato deve rapportarsi anche con dei limiti normativi circa le pendenze previste per banchine di fermata e rimessaggio dei veicoli. Per una trattazione più approfondita si rimanda agli elaborati di dettaglio su tracciamento e profilo del tracciato, ma già in questo paragrafo si evidenzia come nel tratto terminale successivo all'ultimo attraversamento

pedonale la sede mantenga una quota distante mentre l'adiacente via della Chimera inizi una traiettoria discendente. Il dislivello massimo è nell'angolo sud-est del tronchino con un dislivello di 1.80m rispetto alla quota di campagna del parcheggio esistente.

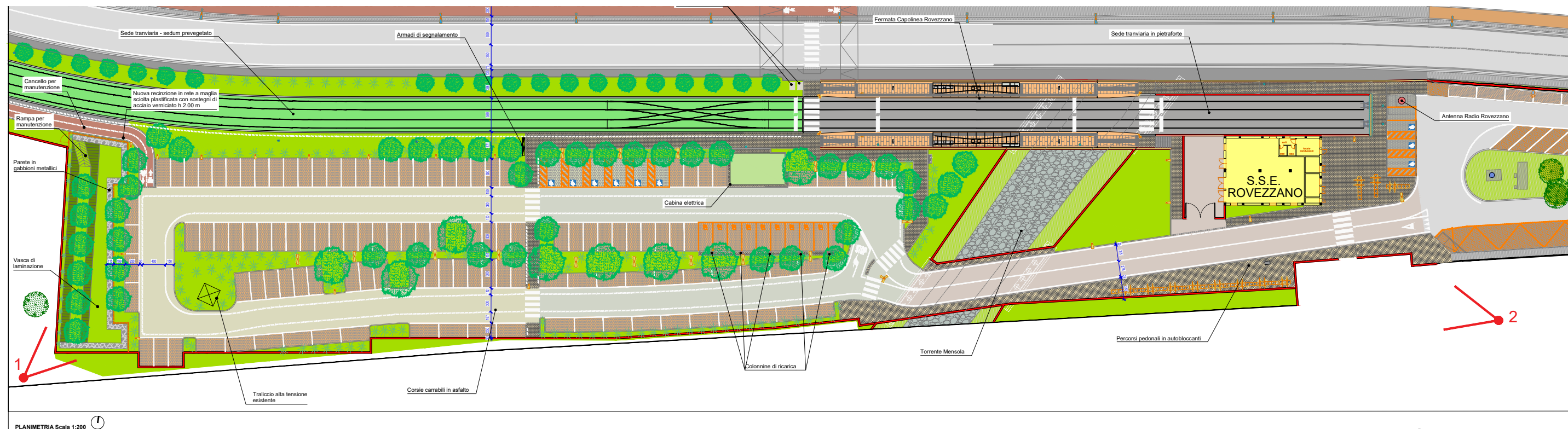
Gli spazi di fermata saranno accessibili da quattro lati, ad Ovest da via della Chimera e dal nuovo parcheggio scambiatore (vedi paragrafo successivo) ad est da via della Chimera e dal parcheggio esistente. Per il collegamento verso il parcheggio esistente a causa del dislivello di quote sopra descritto sono previsti sistemi di rampe e scale, per consentire l'accessibilità anche a portatori di handicap motori. Gli altri tre accessi sono in quota con gli spazi circostanti.

Alle due estremità saranno predisposti due attraversamenti semaforizzati. La fermata prevede due banchine laterali, coperte da pensiline di tipologia uguali a quelle presenti sul resto del tracciato. Si prevedendo le canoniche funzioni di attesa, informazione e fornitura di biglietti.

Nei pressi della nuova fermata sarà posizionata una nuova antenna radio base e una sottostazione elettrica della linea, dotata di un locale per la sosta del personale della tramvia, un bagno e spazi per gli addetti alla pulizia.



Capolinea Rovezzano - pianta e prospettiva



Capolinea Rovezzano - planimetria di progetto, la fermata e il parcheggio

Il Parcheggio scambiatore - Rovezzano

A corredo della nuova linea tramviaria che collegherà l'area di Rovezzano con il centro di Firenze è stato previsto un ulteriore parcheggio scambiatore localizzato nei pressi del capolinea.

Nell'area di Rovezzano con la realizzazione della tramvia sarà presente una variegata offerta di trasporto pubblico:

- Ferrovia: Già attualmente presente la stazione Rovezzano FS, con collegamenti verso Pontassieve e il Valdarno. Nella stazione passano 4 binari, 2 dei quali dedicati alla linea velocità Milano-Roma.

La struttura ha 3 banchine di fermata messe in comunicazione da un sottopasso pedonale che unisce inoltre l'area a sud del fascio, da via Rocca Tedalda al parcheggio esistente lungo via della Chimera.

- BRT: E' in corso di realizzazione il progetto della linea Bus Rapid Transport da Rovezzano a Greve in Chianti, con orizzonte di realizzazione al 2031. I nuovi veicoli avranno capolinea all'interno del parcheggio esistente, e serviranno la periferia e le colline a Sud di Firenze.

- Tram: Con il progetto della linea 3.2.2, l'area avrà il suo collegamento da e per il centro di Firenze, entrando in comunicazione con la restante parte del sistema tranviario cittadino.

Nell'ottica dell'interscambio modale nei pressi del capolinea è stato inserito un nuovo parcheggio da 136 posti collegato al parcheggio attuale da 125 posti auto a nord della stazione.

Il parcheggio occuperà un'area di circa 5.530 metri quadrati complessivi di aree verdi, strutture, parcheggi, e collegamenti pedonali.

Il totale dei posti 136, prevede 6 posti dedicati ai disabili e 10 posti auto per veicoli elettrici, con la predisposizione di 5 colonnine di ricarica ed una cabina di trasformazione a servizio di queste.

L'accesso e uscita del parcheggio avviene attraverso quelli esistenti su via Chimera che regolano il parcheggio esistente. L'ingresso è localizzato a Nord in prossimità dell'incrocio con lo Stradone di Rovezzano, l'uscita più a sud regolata da una semaforizzazione.

Per l'accesso al parcheggio non si prevede regolamentato da barre per accesso e uscita. La sosta a pagamento sarà regolata tramite il posizionamento di parcometri in più postazioni equidistanti e facilmente identificabili.

La distribuzione interna prevede un'anello con corsia da 6 m di larghezza (una corsia carrabile da 3m e 2 corsie pedonali da 1,5 m l'una) e stalli da 2,5 x 5 m.

Le finiture del parcheggio cercano di mitigare il più possibile l'impatto sul paesaggio circostante.

La pavimentazione degli stalli sarà realizzata in autobloccanti saturati in ghiaia, mentre per le corsie si prevede una pavimentazione in calcestruzzo pigmentato.

Lungo il perimetro nella fascia centrale del parcheggio saranno posizionati filari di alberi e gruppi di arbusti per schermare la vista dall'esterno e per ombreggiare le auto in sosta.

La scelta delle alberature per il parcheggio è stata effettuata considerando la rusticità della specie, la resistenza agli urti e la possibilità di ripresa in seguito a rotture accidentali del tronco. Oltre ai caratteri intrinseci alla pianta si è tenuto conto di alcune caratteristiche fondamentali affinché sia massima l'efficienza e l'efficacia delle piante nelle aree di parcheggio. Fra queste: capacità di produrre un'ombra intensa (che è funzione della densità della chioma), assenza di fiori/frutti/semi che imbrattino le superfici, assenza o limitata produzione di sostanze allergeniche, ridotta invasività dell'apparato radicale, ecc.

Nel parcheggio scambiatore di Rovezzano sono state posizionate 5 colonnine di ricarica per veicoli elettrici. Le colonnine saranno alimentate da una cabina elettrica MT/BT. Per limitarne al minimo l'impatto si prevede la copertura verde inerbita, mentre le facciate prospetti saranno rivestite in mattoni.

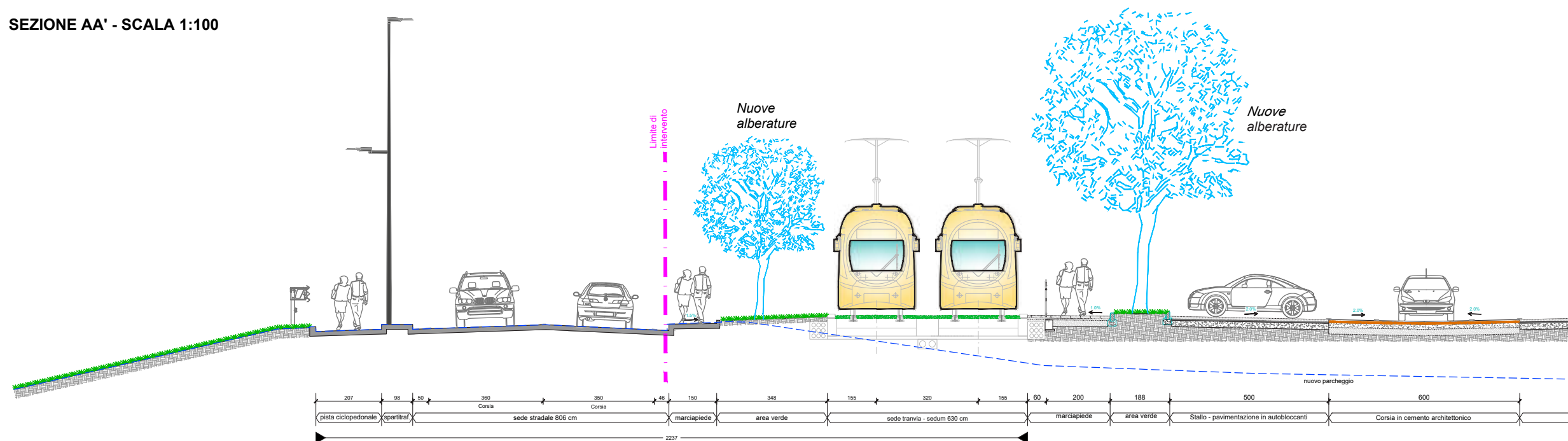


Parcheggio scambiatore di Rovezzano, Stato Attuale

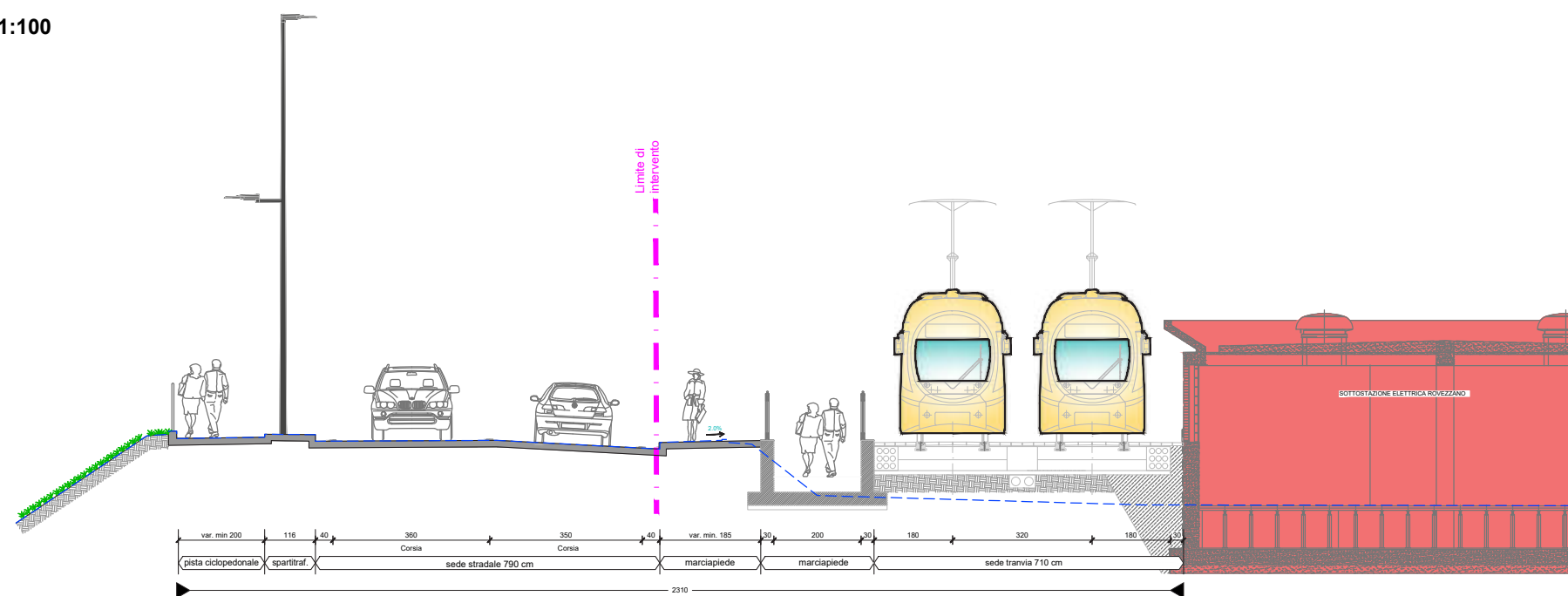


Parcheggio scambiatore di Rovezzano, Vista aerea dello Stato di Progetto

SEZIONE AA' - SCALA 1:100



SEZIONE BB' - SCALA 1:100



Ampliamento deposito Bagno a Ripoli

Il progetto della linea 3.2.2. prevede il solo ampliamento del rimessaggio la cui realizzazione è prevista all'interno dell'area di deposito della linea per Bagno a Ripoli.

Il progetto della linea 3.2.1 si fa già carico del dimensionamento delle strutture e attrezzature e servizi per la manutenzione dei mezzi e la gestione della linea 3.2 nella sua interezza da Rovezzano a Bagno a Ripoli.

Il futuro ampliamento del rimessaggio, necessario per ospitare anche i veicoli aggiuntivi della linea per Rovezzano, era già previsto e nel progetto erano state inserite delle predisposizioni sui binari per consentire l'ampliamento senza interrompere le funzionalità del deposito durante le lavorazioni di ampliamento.

Il corpo del rimessaggio viene raddoppiato di dimensione in direzione nord, andando ad occupare la fascia verde lasciata libera nel progetto definitivo della linea 3.2.1.

Gli altri fabbricati previsti all'interno del progetto della linea 3.2.1 (officina per la manutenzione, il corpo a L della sottostazione elettrica-officina impianti fissi) non subiscono variazioni.

Il rimessaggio mantiene quindi lo stesso aspetto stereometrico che aveva in precedenza, e lo stesso utilizzo di materiali e finiture, ovvero un basamento in cemento prefabbricato rigato (matrice a fughe verticali), alto 2,50m. A completare il prospetto troviamo sempre una fascia in polycarbonato alveolare coerentemente con quanto previsto per gli altri fabbricati.

La scelta del cemento nel basamento è da ricercare nel tentativo di garantire una continuità materica tra l'attacco dell'edificio e il terreno, mentre la scelta del polycarbonato nella parte superiore delle facciate è un tentativo di smaterializzare e attenuare la massività dei volumi, cercando anche una relazione cromatica con il cielo.

La copertura dell'ampliamento differirà da quella già prevista per il fabbricato adiacente di cui rappresenta l'ampliamento. Per l'ampliamento a seguito di una condivisione di idee con la Sovrintendenza si è scelto l'inserimento di una copertura con pannelli fotovoltaici vetro-vetro leggermente inclinati. La scelta consentirà la generazione di energia elettrica, e il contemporaneo utilizzo di illuminazione naturale durante il giorno.



Deposito di Bagno a Ripoli: vista a volo d'uccello - Progetto approvato linea 3.2.1



Deposito di Bagno a Ripoli: vista a volo d'uccello - Stato di progetto, ampliamento del rimessaggio



Deposito di Bagno a Ripoli: vista a volo d'uccello dell'area d'intervento, Stato attuale



Deposito di Bagno a Ripoli: vista dalla Via Pian di Ripoli verso le colline di Fiesole a nord, stato attuale



Deposito di Bagno a Ripoli: vista dalla Via Pian di Ripoli verso est, stato attuale



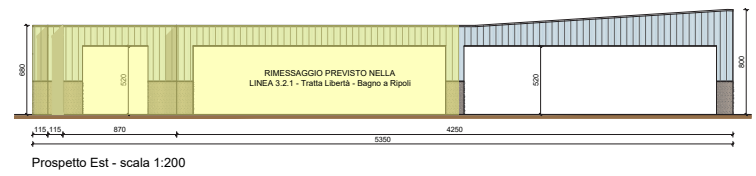
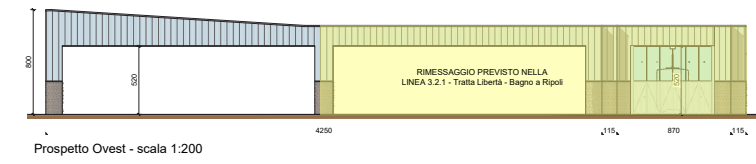
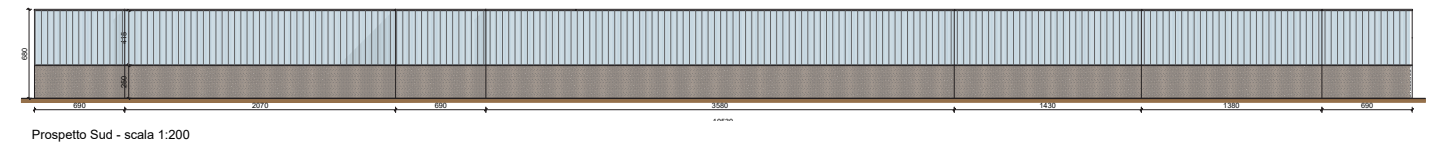
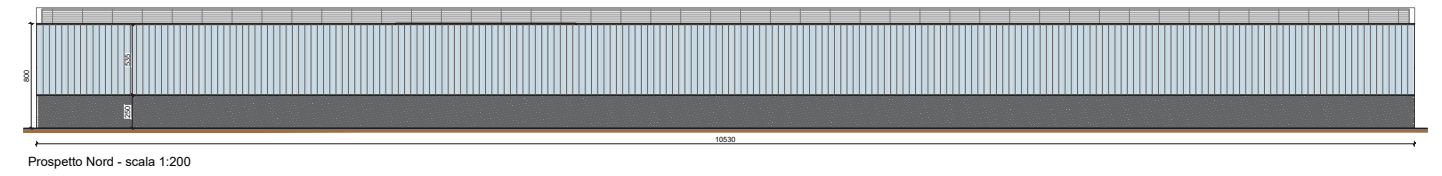
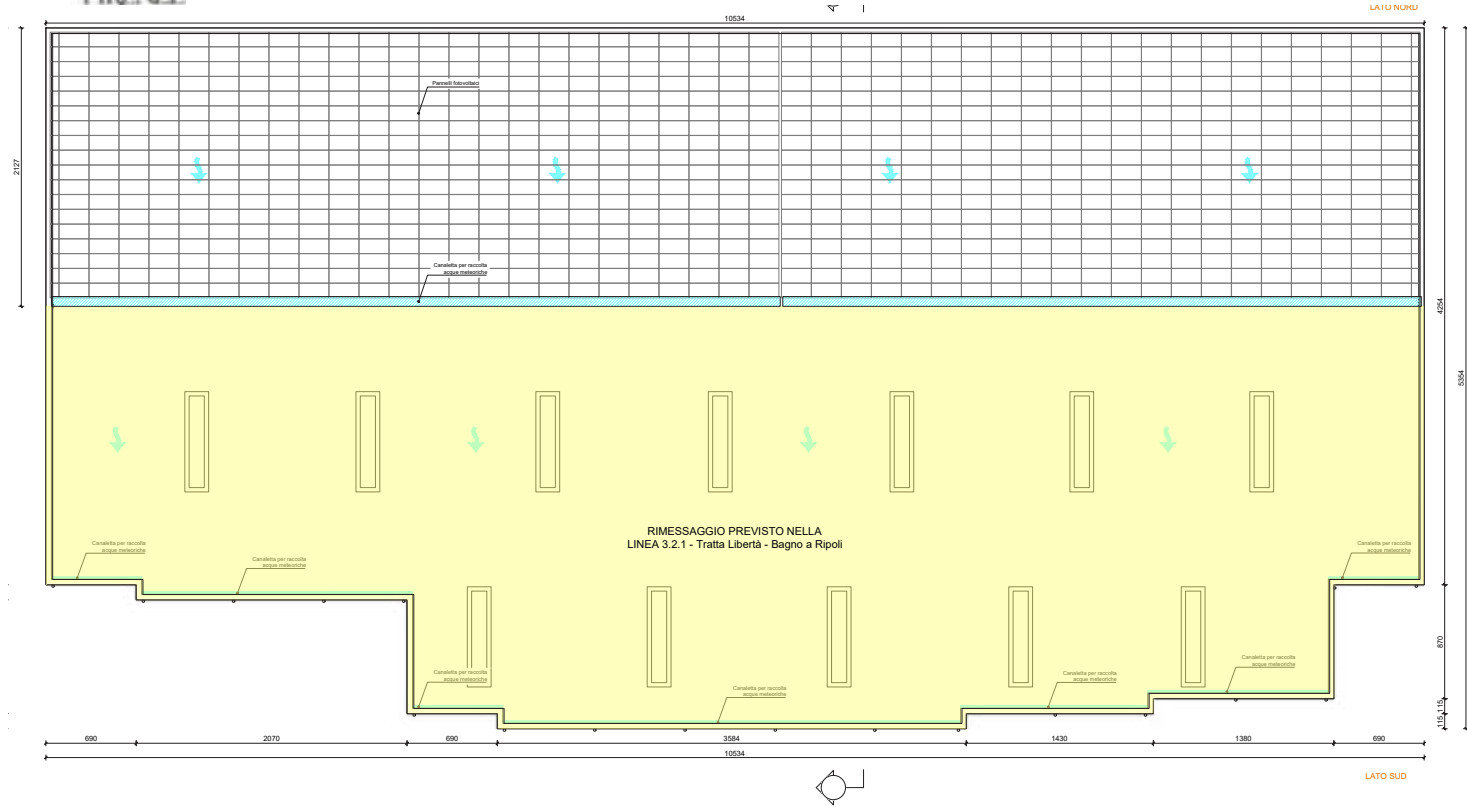
Deposito di Bagno a Ripoli: vista dalla Via Pian di Ripoli verso le colline di Fiesole a nord, stato attuale



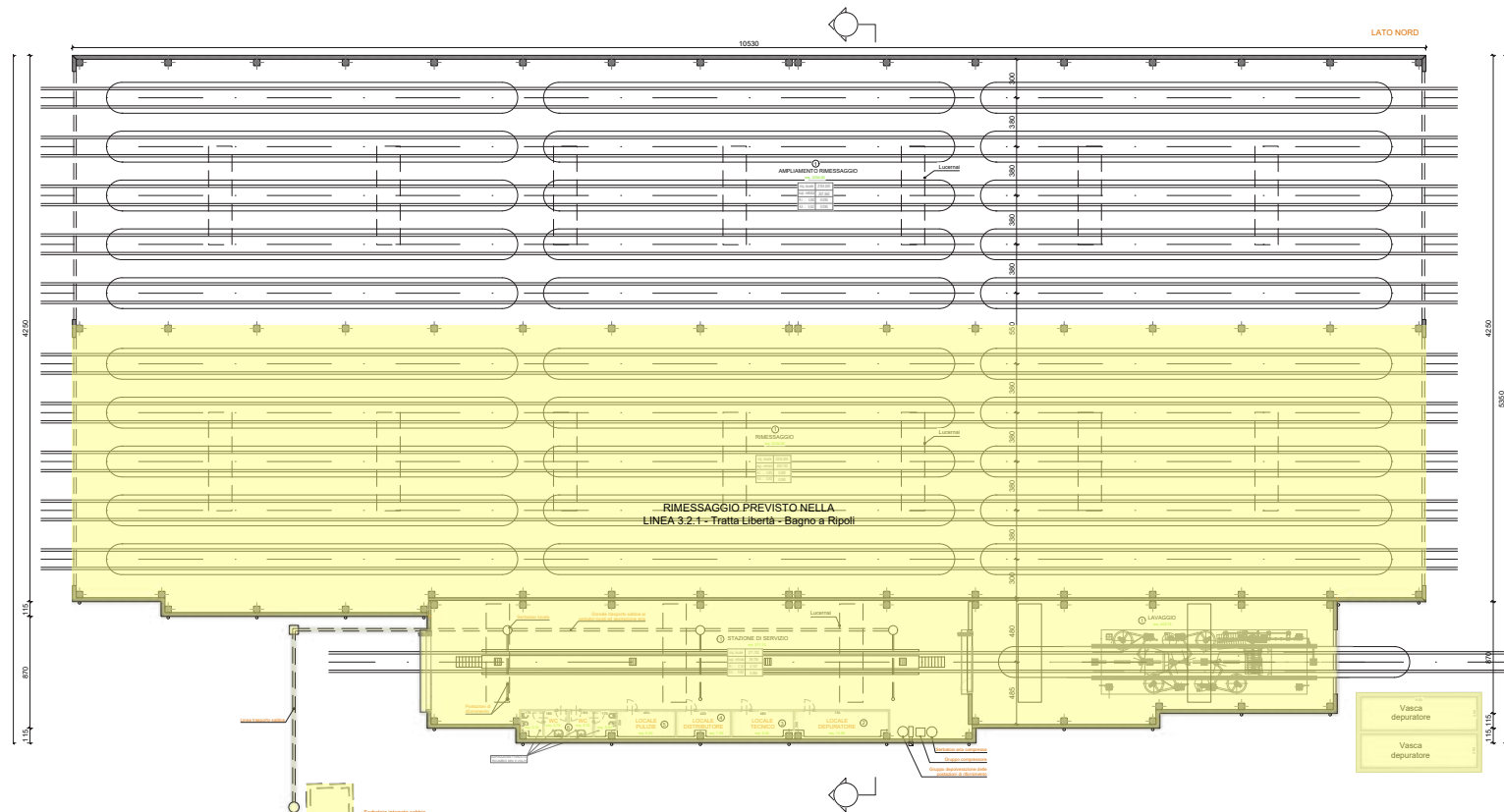
Deposito di Bagno a Ripoli: Planimetria generale progetto approvato linea 3.2.1



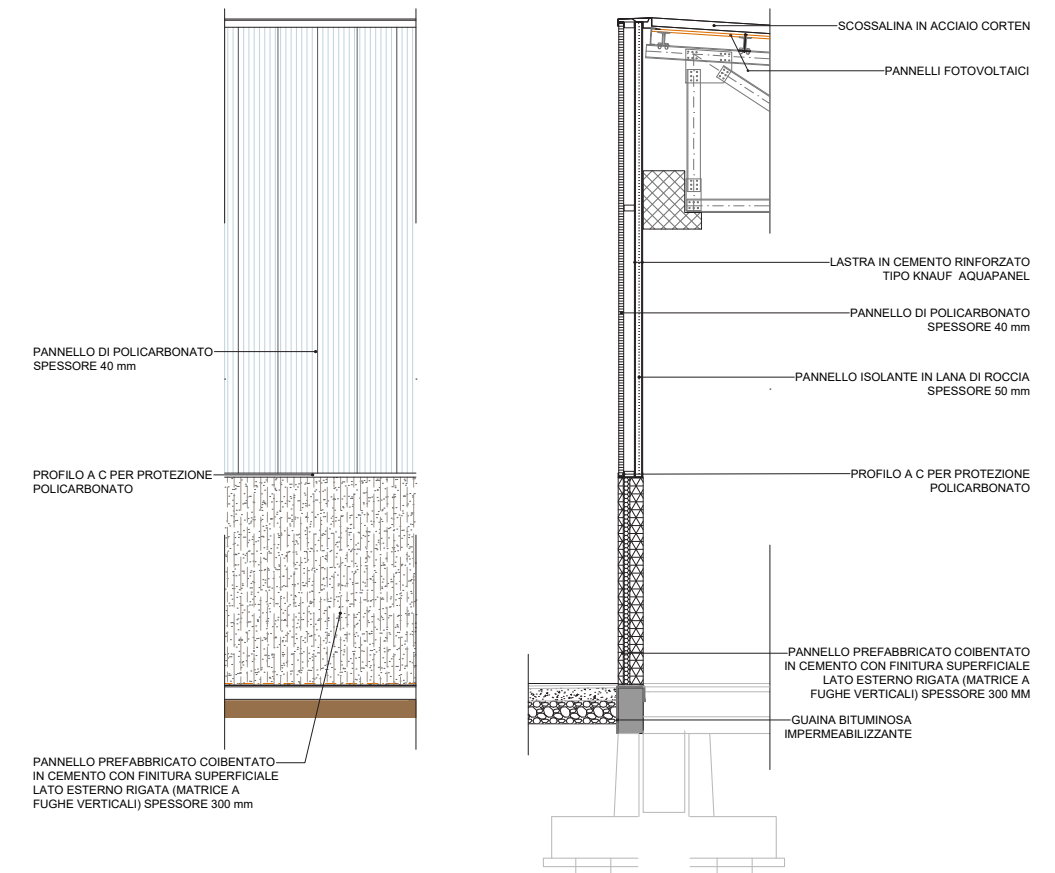
Deposito di Bagno a Ripoli: Planimetria generale stato di progetto - ampliamento del rimessaggio



Rimessaggio: Prospetti



Rimessaggio: pianta piano terra e pianta della copertura verde



Rimessaggio: Sezione e Prospetto di Dettaglio



Deposito dei mezzi, Stato di Progetto



Deposito di Bagno a Ripoli: vista dalla Via Pian di Ripoli verso est, progetto approvato



Deposito di Bagno a Ripoli: vista dalla Via Pian di Ripoli verso nord, progetto approvato



Deposito di Bagno a Ripoli: vista dalla Via Pian di Ripoli verso est, stato di progetto



Deposito di Bagno a Ripoli: vista dalla Via Pian di Ripoli verso nord, stato di progetto

Sottostazioni Elettriche

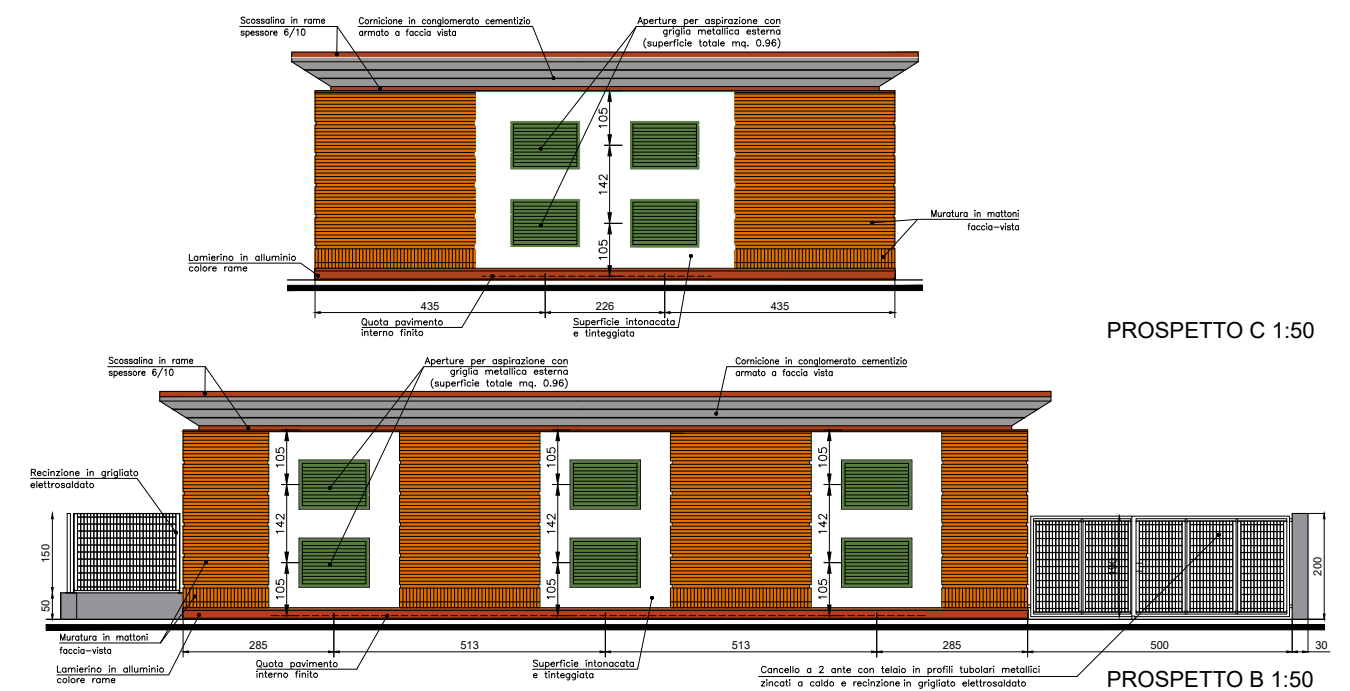
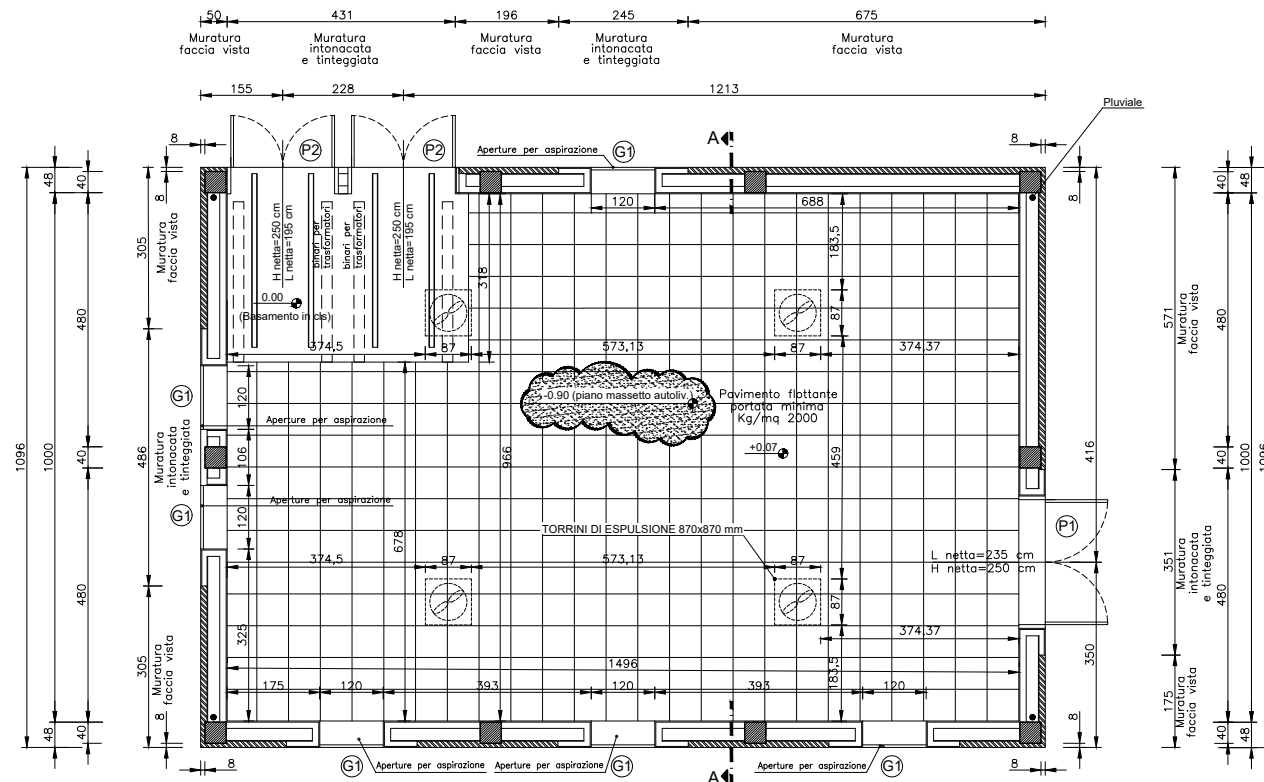
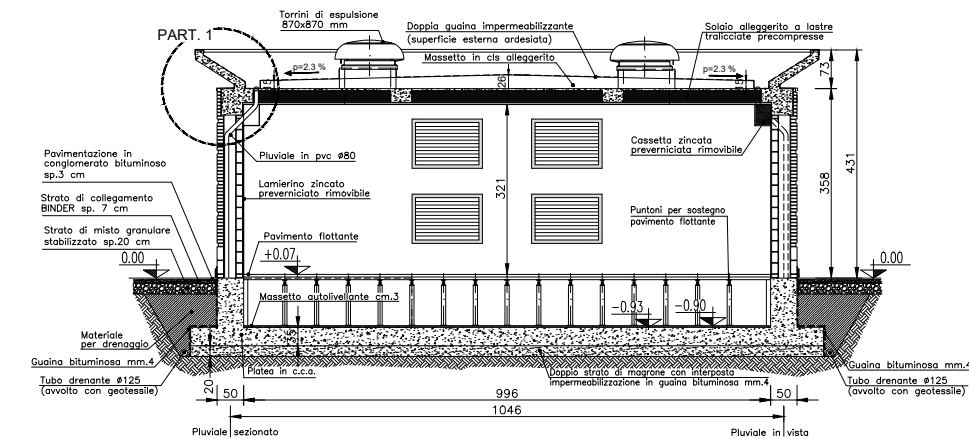
La linea tramviaria 3.2.2 necessita di 3 sottostazioni elettriche: la prima denominata “Piscine” è localizzata nei pressi della fermata Calvi, all’interno dell’area verde in angolo tra viale Malta e viale Fanti; la seconda denominata “Coverciano” si trova in prossimità della fermata omonima, nello spazio pubblico di forma triangolare subito a sud del centro tecnico federale di Coverciano; la terza si trova in corrispondenza del capolinea di Rovezzano.

Le tre sottostazioni sono della stessa tipologia utilizzata per le altre linee tramviarie fiorentine, presentano le stesse caratteristiche formali e materiche, tuttavia differiscono leggermente tra di loro per dimensioni e per le caratteristiche dei locali interni.

L’edificio a pianta rettangolare delle S.S.E. Piscine e Rovezzano misura 12.00 x 17.00 m, mentre quella di Coverciano misura 10.96 x 15.96 m. Tutte e tre hanno un’altezza massima all’estradosso della gronda di 4.34 m. I fabbricati sono composti da un paramento murario rivestito esternamente in mattoni facciavista dello spessore di 12 cm, alto circa 3.5 m. L’attacco a terra è costituito da un profilo in

lamiera di rame che blocca il risvolto dell’impermeabilizzazione in guaina bituminosa della fondazione.

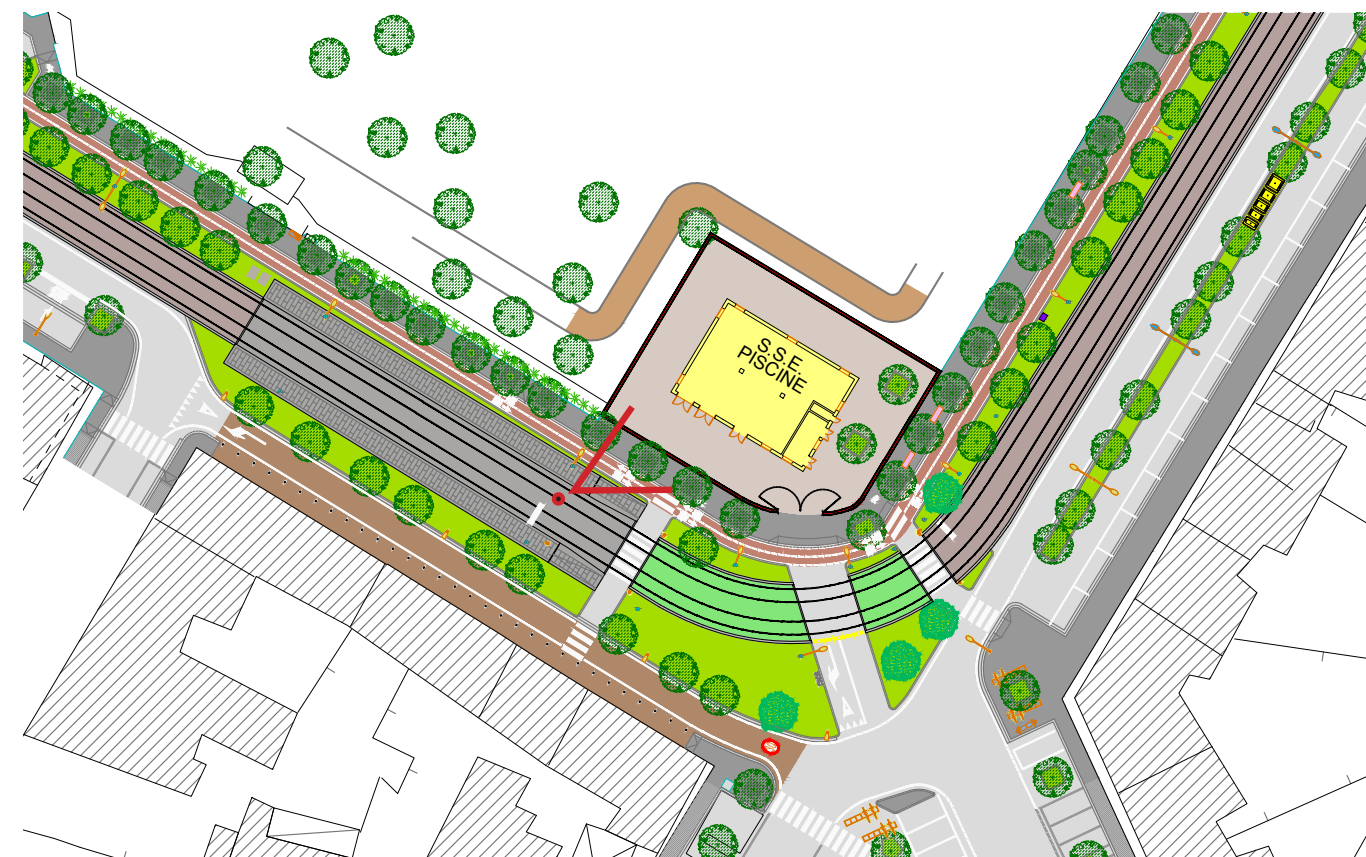
Anche la gronda in CA a forma di piramide rovesciata è rivestita in lamiera di rame. Il paramento murario in mattoni facciavista è interrotto da specchiature in intonaco tinteggiato con aperture dotate di griglia di aerazione metallica verniciata di verde, come le persiane tipiche della tradizione toscana, aperture necessarie per garantire il raffrescamento delle apparecchiature elettriche interne evitandone il surriscaldamento.



Pianta, sezione e fronti esterni della Sottostazione elettrica di Coverciano



Sottostazione elettrica Piscine in viale Malta: Foto aerea con punto di ripresa fotografica



Sotto-stazione elettrica Piscine in viale Malta: Planimetria generale



Sottostazione elettrica Piscine in viale Malta, foto dello stato attuale



Sottostazione elettrica Piscine in viale Malta, fotoinserimento dello stato di progetto



Sotto-stazione elettrica Coverciano: Foto aerea con punto di ripresa fotografica



Sotto-stazione elettrica Coverciano: Planimetria generale



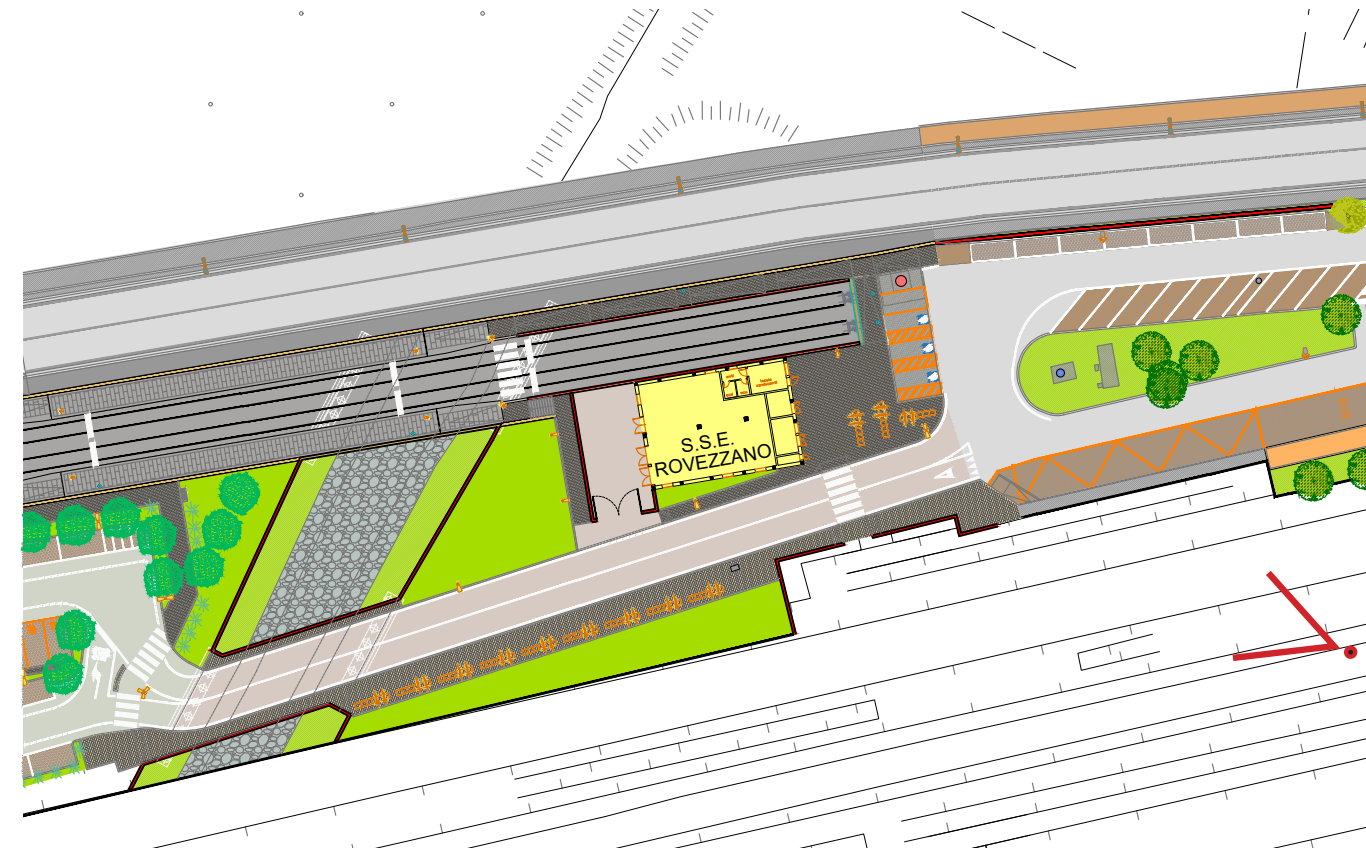
Sotto-stazione elettrica Coverciano: foto dello stato attuale



Sotto-stazione elettrica Coverciano: fotoinserimento dello stato di progetto



Sotto stazione elettrica Rovezzano: Foto aerea con punto di ripresa fotografica



Sotto stazione elettrica Rovezzano: Planimetria generale



Sotto stazione elettrica Rovezzano: foto dello stato attuale



Sotto stazione elettrica Rovezzano: fotoinserimento dello stato di progetto

Antenne Radio

Al fine di realizzare una adeguata copertura della linea 3.2.2, l'ubicazione delle due antenne radio è stata stabilita nel seguente modo: la prima è stata posizionata nei pressi della sottostazione elettrica di Coverciano, mentre l'altra verrà installata in prossimità della sottostazione elettrica Rovezzano.

La scelta della posizione della torre radio permette di alloggiare all'interno dei locali della sottostazione sia i quadri elettrici per l'alimentazione, sia le attrezzature elettroniche per il funzionamento e la trasmissione della stazione radio, senza dover disporre di nuove strutture di superficie.

La stazione radio della linea in oggetto ha le stesse caratteristiche costruttive di quelle già adottate per la linea tramviaria 3.2.1; viene utilizzata la stessa tipologia di palo e di trasmettitori.

La struttura di fondazione è costituita da un plinto in c.c.a. gettato in opera mentre la struttura in elevazione è costituita da un pilastro metallico assemblato in opera.

L'altezza totale in cima al pennone è pari a 32,0 m dal piano di calpestio, con diametro alla base del palo pari a 1,15 m. Le dimensioni in pianta dei plinti di fondazione sono di 4,70 x 4,70 m.

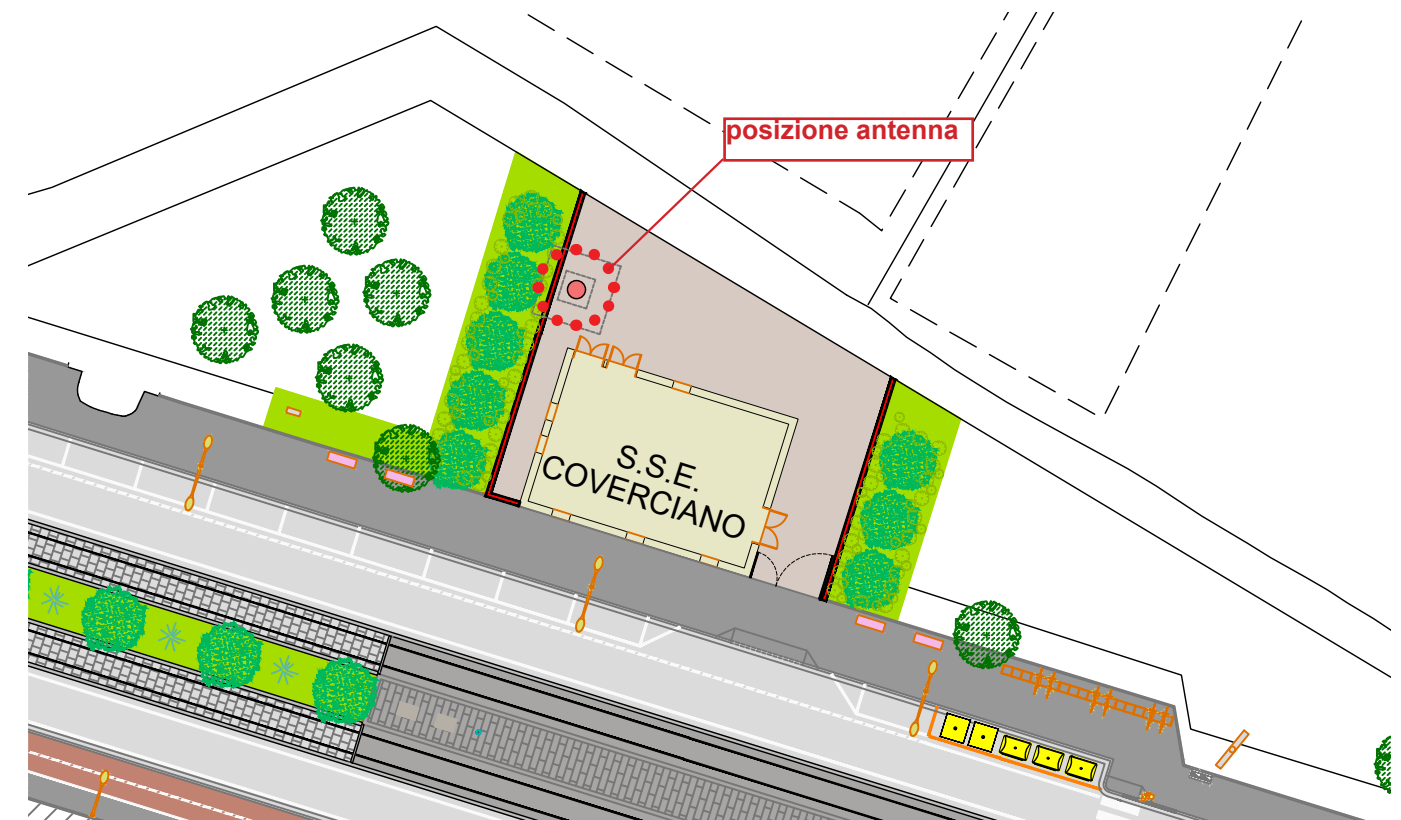
Il piano di posa delle fondazioni è posto a circa -2,70 rispetto al piano di calpestio limitrofo all'antenna.

La struttura di sostegno degli apparecchi radio-ripetitori è realizzata con un palo poligonale tronco conico, rastremato verso l'alto, con diametro alla base di 1,15 m e diametro alla base dei ripetitori di 0,63 m.

Il Palo Lancia (Lanciepole) è in acciaio zincato a caldo e verniciato con tinta ruggine (Marrone C989 Mondialcolor).

I ripetitori sono posizionati all'interno di un cilindro di mascheramento del diametro di 1,60 m di colore azzurro cielo (CLZ AZZ6), definito "lancia sommitale". Questo è di forma cilindrica, ha un'altezza di 3,0 m ed è costruito in materiale plastico, trasparente alle onde elettromagnetiche propagate dalle antenne.

Il palo termina con il pennone sommitale di forma tronco conica di altezza di 5,0 m e diametro terminale di 0.17 m.

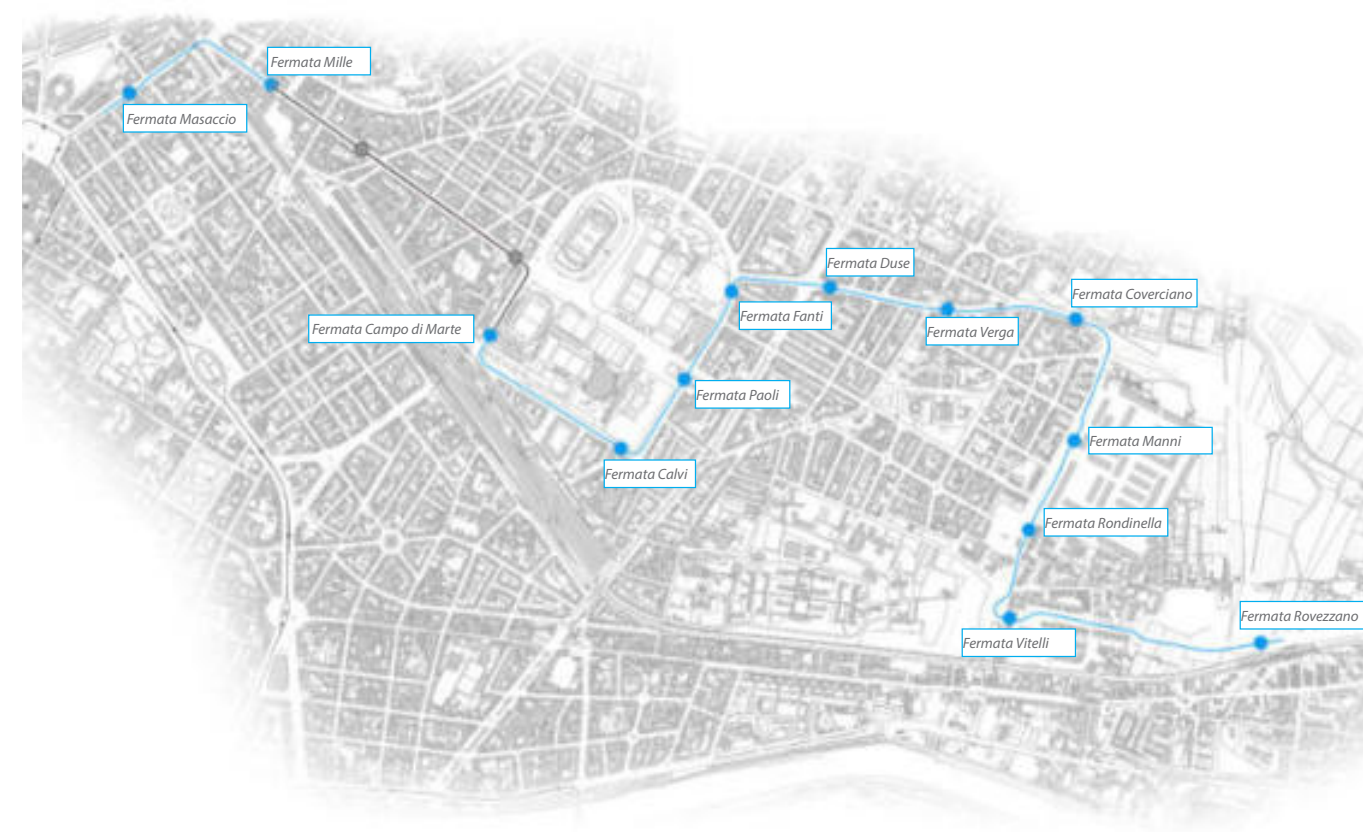


Posizionamento planimetrico delle antenne radio; sopra quella di Coverciano, sotto Rovezzano

Linee di contatto

La linea 3.2.2 è caratterizzata un sistema a trazione misto, in parte con alimentazione a batteria (con punti di ricarica nei capilinea) e in parte attraverso linea di contatto tradizionale, quest'ultima in continuità con quanto già progettato e realizzato per tutto il sistema tramviario di Firenze.

Il tratto in catenary free per il lotto 3.2.2 sarà su viale dei Mille compreso tra la fermata “Mille” e la fermata “Campo di Marte”, come rappresentato nello schema planimetrico a fianco. Di seguito sono riportate alcune delle foto dello stato attuale affiancate dai fotoinserimenti dello stato di progetto, che raffigurano i tratti intermedi fra le fermate. Per un maggiore dettaglio si rimanda al book specifico FL322-PD-STA-RL-001a.



Linea 3.2.2 da Libertà a Rovezzano, in azzurro i tratti dotati di catenaria



Via del Gignoro, stato attuale



Via del Gignoro, vista della nuova sistemazione, stato di progetto