

COMMITTENTE:



Aps Holding s.p.a.  
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento del Comune di Padova

IL DIRETTORE FUNZIONALE  
Dott. Ing. Diego Galiazzo

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO  
Arch. Gaetano Panetta

PROGETTAZIONE:

MANDATARIA



MANDANTE



MANDANTE



MANDANTE



## ERREGI

### PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3

AMPLIAMENTO DEPOSITO CAPOLINEA GUIZZA

PROGETTO ARCHITETTONICO

Relazione generale

IL PROGETTISTA RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE  
Dott. Ing. Luca Bernardini

SCALA:

-

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA PROGR. REV.


NP000 00 D Z2 RG FA0400 001 B

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	EMISSIONE ESECUTIVA	V.Kondov	30.04.20	F.Paduano	30.04.20	A.Peresso	30.04.20	L. Catallo Aprile 2020
B	EMISSIONE A SEGUITO VERIFICA	R.Moreno	Nov. 2020	F.Paduano	Nov. 2020	A.Peresso	Nov. 2020	L. Catallo Novembre 2020






File: NP0000DZ2RGFA0400001B

n. Elab.:

<p style="text-align: center;">MANDATARIA</p>  <p style="text-align: center;">GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p> <p>MANDANTE</p>  <p>ASSOCIAZIONE PROFESSIONALE INGEGNERI</p> <p>MANDANTE</p>  <p>INGEGNERIA E ARCHITETTURA</p> <p>MANDANTE</p>  <p>INGEGNERIA</p>	<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>												
<p><b>AMPLIAMENTO DEPOSITO CAPOLINEA GUIZZA</b> <b>Relazione generale</b></p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D Z2</td> <td>RG</td> <td>FA0400 001</td> <td>B</td> <td>2 di 15</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D Z2	RG	FA0400 001	B	2 di 15
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D Z2	RG	FA0400 001	B	2 di 15								

## INDICE

1. LAYOUT FUNZIONALE .....	3
2. CONCEPT ARCHITETTONICO .....	6
3. GEOMETRIA E MATERIALI IMPIEGATI .....	10
4. STRATEGIE PER ECO-SOSTENIBILITA' ED IL RISPARMIO ENERGETICO.....	15

<p>MANDATARIA</p>  <p>MANDANTE</p>  <p>MANDANTE</p>  <p>MANDANTE</p> 	<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>												
<p><b>AMPLIAMENTO DEPOSITO CAPOLINEA GUIZZA Relazione generale</b></p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D Z2</td> <td>RG</td> <td>FA0400 001</td> <td>B</td> <td>3 di 15</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D Z2	RG	FA0400 001	B	3 di 15
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D Z2	RG	FA0400 001	B	3 di 15								

## 1. LAYOUT FUNZIONALE

L'ampliamento del Deposito di Guizza è stato realizzato su un'area di 7400 m<sup>2</sup>, in adiacenza ed in collegamento con l'area sulla quale sorge il Deposito attuale.

L'accesso dei veicoli a quest'area è stato creato derivando un ramo dall'ingresso attuale dei veicoli in Deposito. Da questo ramo sono state poi staccate quattro linee (con la rotaia di guida centrale caratteristica del sistema Lohr). Le 4 linee sono passanti, per cui non è richiesta l'inversione dei veicoli per entrata/uscita dall'impianto.





Le quattro linee, nel loro tratto rettilineo, sono in parte coperte da un capannone destinato allo svolgimento delle attività di manutenzione preventiva e correttiva dei veicoli della flotta.

A questo fine il capannone, che ha dimensioni 34,85 x 33,05, può accogliere in contemporanea quattro veicoli, uno per ciascuna delle quattro linee.

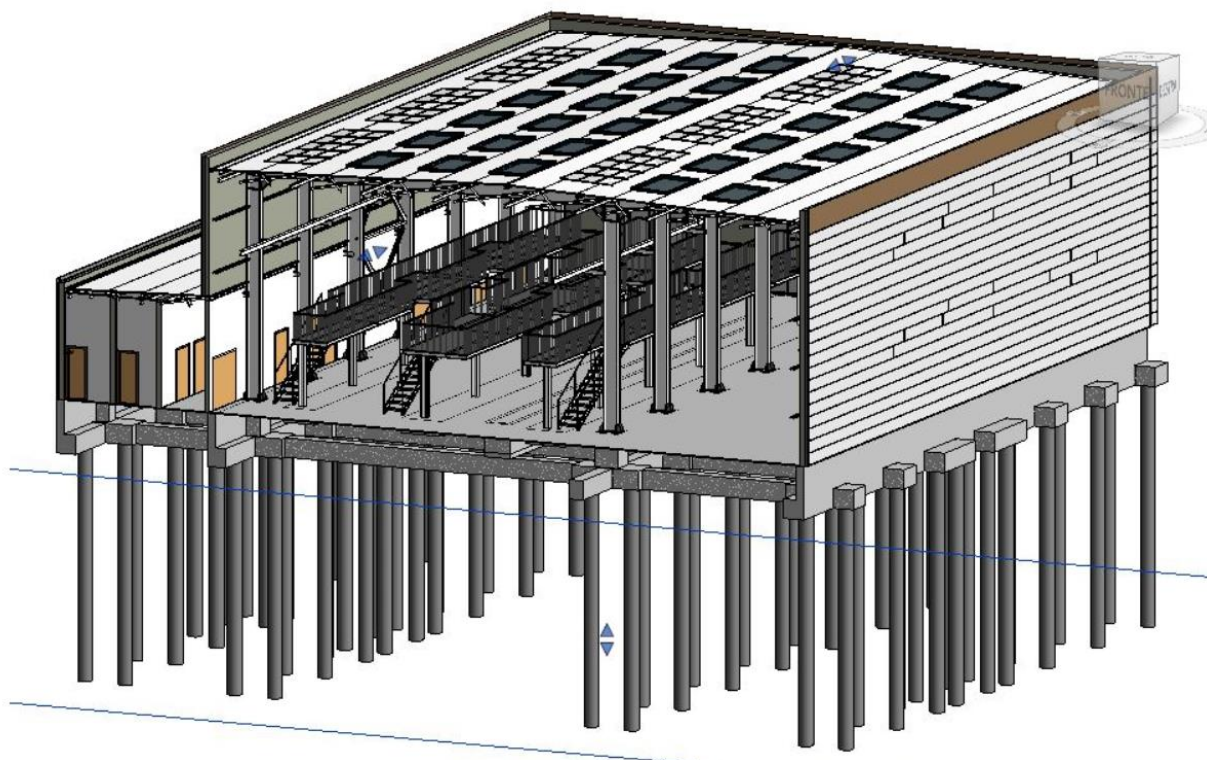


1. Sezione trasversale Deposito di Guizza

Due delle linee sono attrezzate con rotaia centrale e pavimento a raso. Su queste due linee possono essere effettuate le operazioni di verifica e di manutenzione più semplici, che non richiedono l'accesso al

<p>MANDATARIA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p> <p>MANDANTE</p>  <p>ASSOCIAZIONE PROFESSIONALE INGEGNERI</p> <p>MANDANTE</p>  <p>INGEGNERIA E ARCHITETTURA</p> <p>MANDANTE</p>  <p>SWISS</p>	<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>												
<p><b>AMPLIAMENTO DEPOSITO CAPOLINEA GUIZZA</b> <b>Relazione generale</b></p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D Z2</td> <td>RG</td> <td>FA0400 001</td> <td>B</td> <td>4 di 15</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D Z2	RG	FA0400 001	B	4 di 15
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D Z2	RG	FA0400 001	B	4 di 15								

sottocassa o all'imperiale dei veicoli, né il loro sollevamento, ma operazioni su esterno cassa o interno cassa. Le altre due linee sono invece servite da mute di cavalletti di sollevamento e da ponteggi per visita imperiale. In queste due linee possono quindi essere svolti interventi di manutenzione più complessi, compreso il rialzo dei veicoli per la riparazione o la sostituzione di parti del sottocassa. Attività tipiche di questa tipologia sono le ispezioni, le riparazioni e le sostituzioni di parti agli assali motori o portanti del veicolo.



2. Vista 3D Deposito di Guizza

Sempre su queste due linee si possono effettuare interventi di ispezione, riparazione e sostituzione di parti installate sull'imperiale, poiché le due linee sono dotate di scale che danno accesso a passerelle realizzate

<p style="text-align: center;">MANDATARIA</p>  <p style="text-align: center;">MANDANTE</p>  <p style="text-align: center;">MANDANTE</p>  <p style="text-align: center;">MANDANTE</p> 	<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>												
<p><b>AMPLIAMENTO DEPOSITO CAPOLINEA GUIZZA Relazione generale</b></p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">COMMESSA</th> <th style="text-align: left;">LOTTO</th> <th style="text-align: left;">CODIFICA</th> <th style="text-align: left;">DOCUMENTO</th> <th style="text-align: left;">REV.</th> <th style="text-align: left;">FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D Z2</td> <td>RG</td> <td>FA0400 001</td> <td>B</td> <td>5 di 15</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D Z2	RG	FA0400 001	B	5 di 15
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D Z2	RG	FA0400 001	B	5 di 15								

allo scopo di permettere lavorazioni sul tetto del veicolo operando in sicurezza rispetto al rischio di caduta. Attività tipiche e ricorrenti di questa tipologia sono la verifica e la eventuale sostituzione dello strisciante di un pantografo. Le due linee sono anche servite da un carroponete che consente montaggio e smontaggio di un pantografo o di altri equipaggiamenti posti sul tetto del veicolo e la loro movimentazione lungo l'intera lunghezza del capannone.

Ai fini della sicurezza degli operatori contro il rischio elettrico, poiché le linee sono corredate di conduttori per l'alimentazione aerea dei veicoli, l'accesso alle passerelle è permesso solo a linea aerea disalimentata. La certezza della disalimentazione è fornita attraverso un sistema di chiavi che permette l'accesso alle passerelle in quota solo se la chiave del sezionatore della linea di alimentazione aerea è fisicamente in possesso dell'operatore che intende accedere all'imperiale del veicolo. Questa chiave può essere sfilata solo a sezionatore aperto e quindi con linea sicuramente disalimentata e messa a terra.

In adiacenza alle linee di lavorazione sui veicoli sono stati realizzati locali di servizio e per manutenzione/riparazione di componenti fuori opera.


I principali locali in questione sono i seguenti:

- Magazzino ricambi ed attrezzatura
- Sala compressori
- Officina meccanica

Quest'ultima è dotata di una serie di postazioni e macchine atte a garantire la possibilità di riparazioni al banco dei principali componenti pneumatici e meccanici del veicolo. I componenti elettrici ed elettronici possono invece essere riparati nella parte pre-esistente del Deposito di Guizza.

L'Officina meccanica in particolare dispone di:

- Banchi di lavoro metallici con cassette e morse
- Armadietti metallici di contegno attrezzature e strumenti di misura
- Una lavatrice per pezzi meccanici
- Una molatrice

<p style="text-align: center;">MANDATARIA</p> <p style="text-align: center;"> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p> <p>MANDANTE</p> <p>  </p>	<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>												
<p><b>AMPLIAMENTO DEPOSITO CAPOLINEA GUIZZA</b> <b>Relazione generale</b></p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">COMMESSA</th> <th style="text-align: left;">LOTTO</th> <th style="text-align: left;">CODIFICA</th> <th style="text-align: left;">DOCUMENTO</th> <th style="text-align: left;">REV.</th> <th style="text-align: left;">FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D Z2</td> <td>RG</td> <td>FA0400 001</td> <td>B</td> <td>6 di 15</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D Z2	RG	FA0400 001	B	6 di 15
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D Z2	RG	FA0400 001	B	6 di 15								

- Un trapano a colonna
- Una pressa idraulica
- Una fresatrice universale

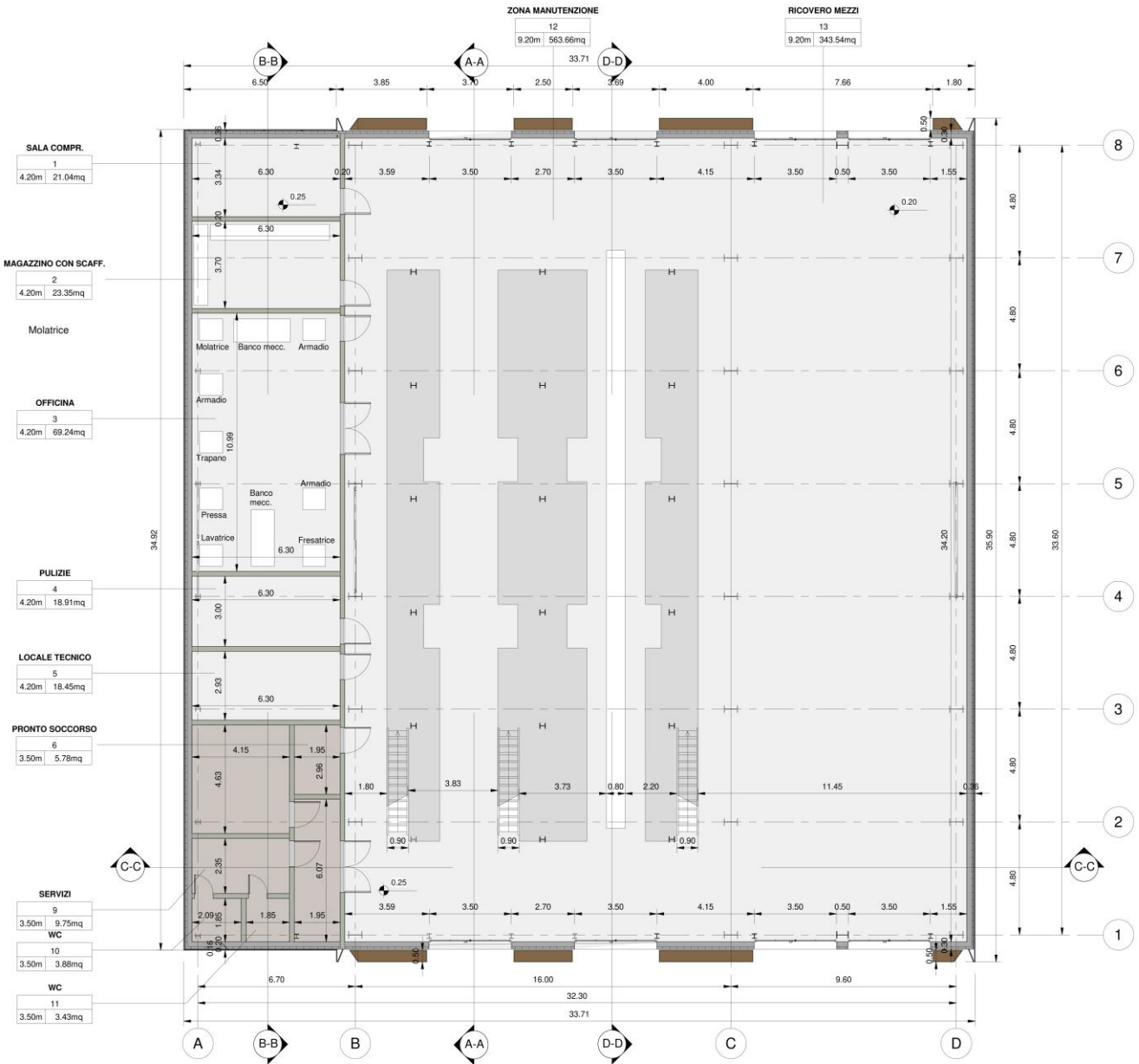
## **2. CONCEPT ARCHITETTONICO**

Il deposito-officina di Guizza è situato in prossimità del Deposito esistente della Linea SIR 1. Dal punto di vista funzionale l'ingresso dei mezzi avviene da un lato e l'uscita dal lato opposto, pertanto i binari di sosta risultano passanti. I locali adibiti ad officine ed uffici sono dislocati in un volume più basso, integrato compositivamente in quello principale.

Il concept del fabbricato deposito-officina è basato sulla combinazione di due esigenze, una estetica, di inserimento ed armonizzazione nel contesto circostante, ed una tecnologica derivante dall'esigenza di assicurare un comfort termo-igrometrico negli spazi interni.

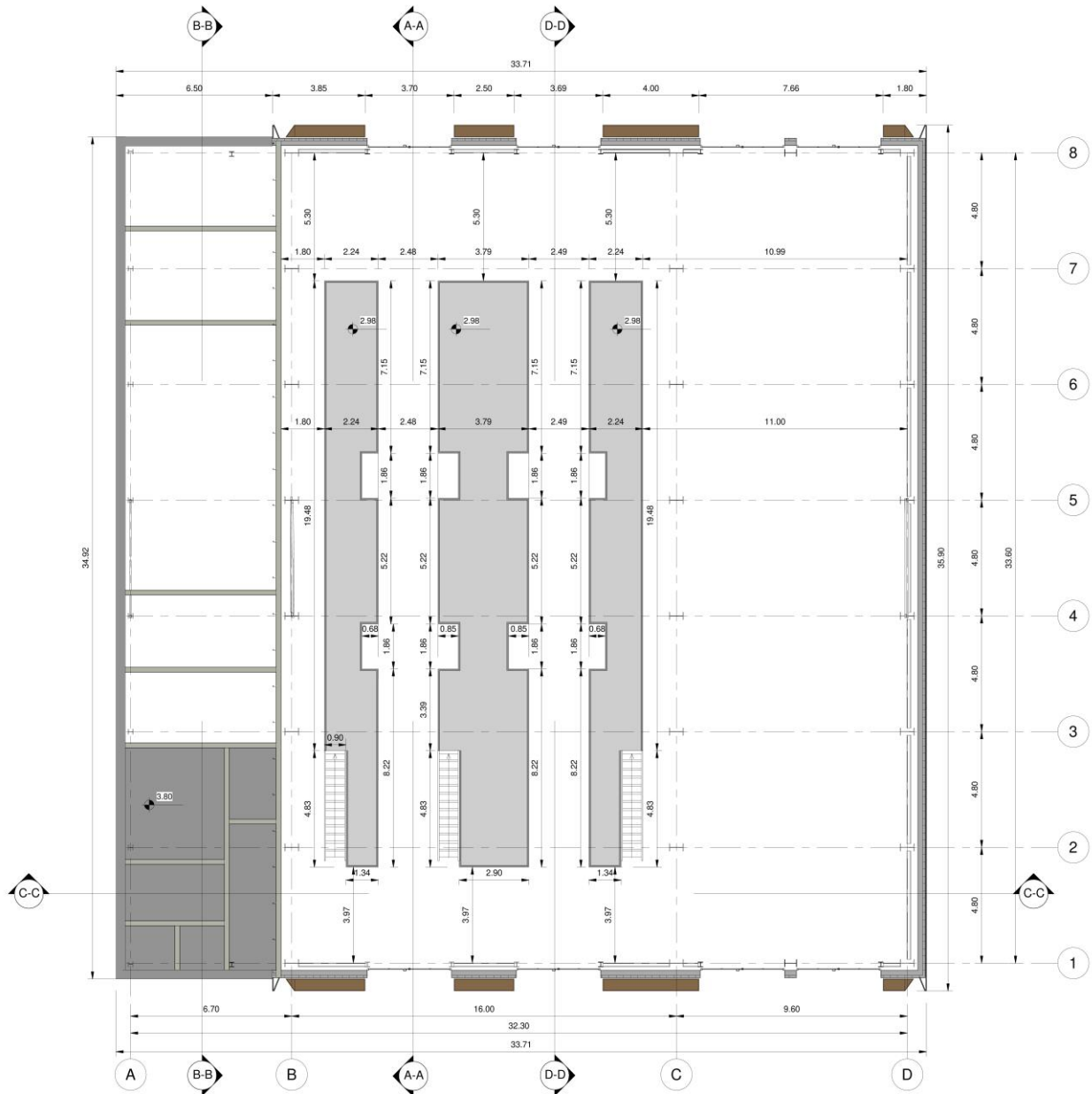
La strategia che sottende agli aspetti compositivi è stata quella di combinare i vari colori predominanti nell'intorno e riproporli nei pannelli di rivestimento della facciata ventilata. Sui lati corti del volume invece viene adottata una caratteristica facciata con un sistema di fioriere orizzontali a creare una superficie "striata" inverdita, che riprende le striature dei campi arati circostanti.

<p>MANDATARIA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>		<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>					
<p>MANDANTE</p>  <p>ASSOCIAZIONE PROFESSIONALE INGEGNERI</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>INGEGNERIA E PROGETTAZIONE</p>	<p>MANDANTE</p> 					
<p><b>AMPLIAMENTO DEPOSITO CAPOLINEA GUIZZA</b> <b>Relazione generale</b></p>		<p>COMMESSA</p> <p><b>NP00</b></p>	<p>LOTTO</p> <p><b>00 D Z2</b></p>	<p>CODIFICA</p> <p><b>RG</b></p>	<p>DOCUMENTO</p> <p><b>FA0400 001</b></p>	<p>REV.</p> <p><b>B</b></p>	<p>FOGLIO</p> <p><b>7 di 15</b></p>



3. Pianta piano terra

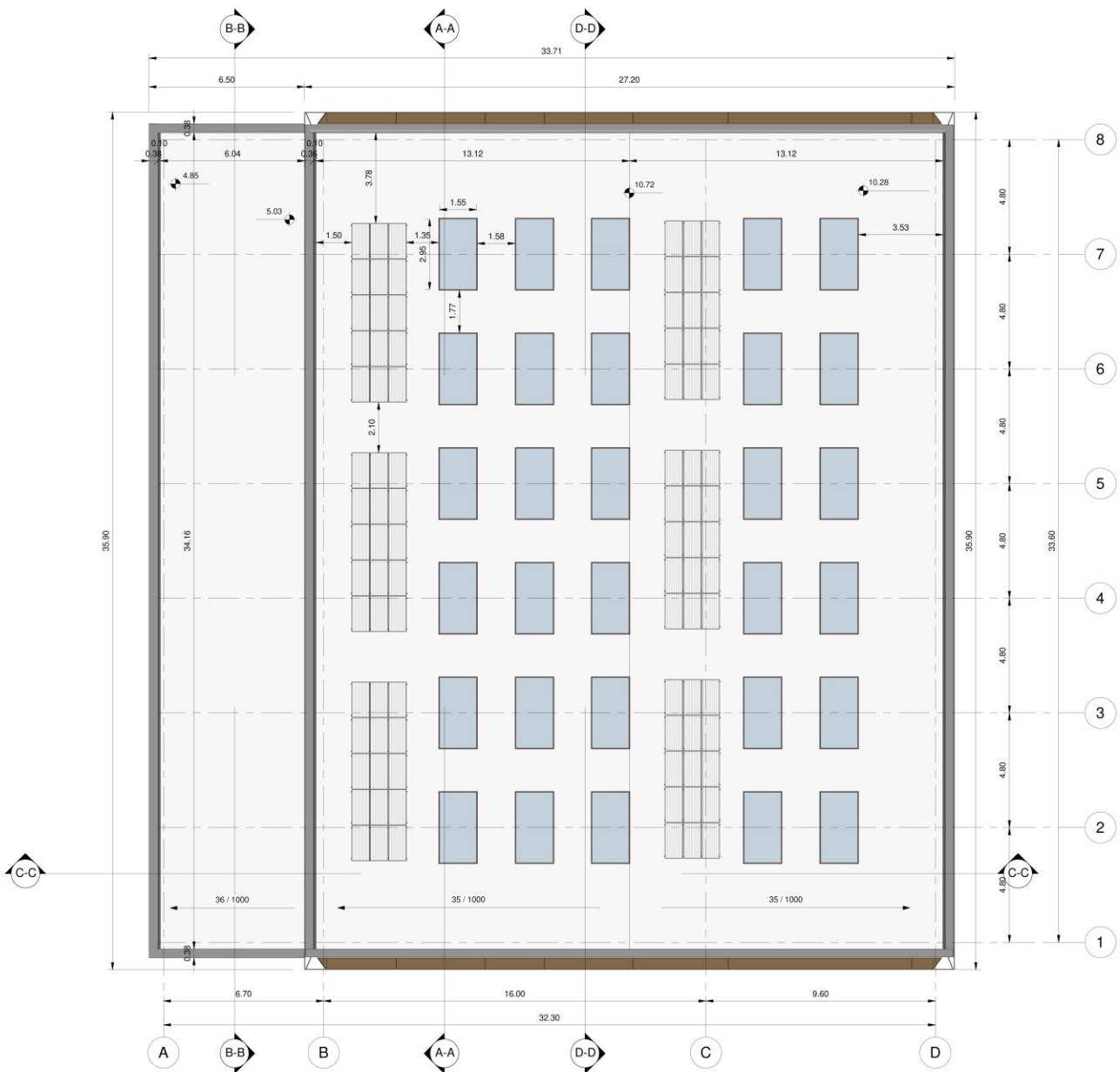
<p>MANDATARIA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p> <p>MANDANTE</p>  <p>ASSOCIAZIONE PROFESSIONALE INGEGNERI</p> <p>MANDANTE</p>  <p>INGEGNERIA E ARCHITETTURA</p> <p>MANDANTE</p> 	<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>												
<p><b>AMPLIAMENTO DEPOSITO CAPOLINEA GUIZZA</b> <b>Relazione generale</b></p>	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D Z2</td> <td>RG</td> <td>FA0400 001</td> <td>B</td> <td>8 di 15</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D Z2	RG	FA0400 001	B	8 di 15
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D Z2	RG	FA0400 001	B	8 di 15								







4. Pianta piano passerelle



<p>MANDATARIA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p> <p>MANDANTE</p>  <p>ASSOCIAZIONE PROFESSIONALE INGEGNERI</p> <p>MANDANTE</p>  <p>INGEGNERIA E ARCHITETTURA</p>	<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>												
<p><b>AMPLIAMENTO DEPOSITO CAPOLINEA GUIZZA</b> Relazione generale</p>	<table border="1"> <tr> <td>COMMESSA</td> <td>LOTTO</td> <td>CODIFICA</td> <td>DOCUMENTO</td> <td>REV.</td> <td>FOGLIO</td> </tr> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D Z2</td> <td>RG</td> <td>FA0400 001</td> <td>B</td> <td>9 di 15</td> </tr> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D Z2	RG	FA0400 001	B	9 di 15
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D Z2	RG	FA0400 001	B	9 di 15								

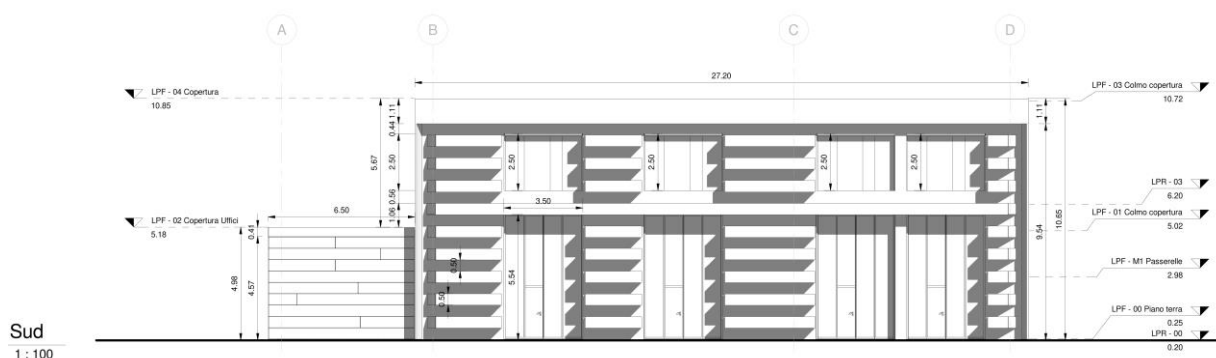


5. Pianta piano coperture

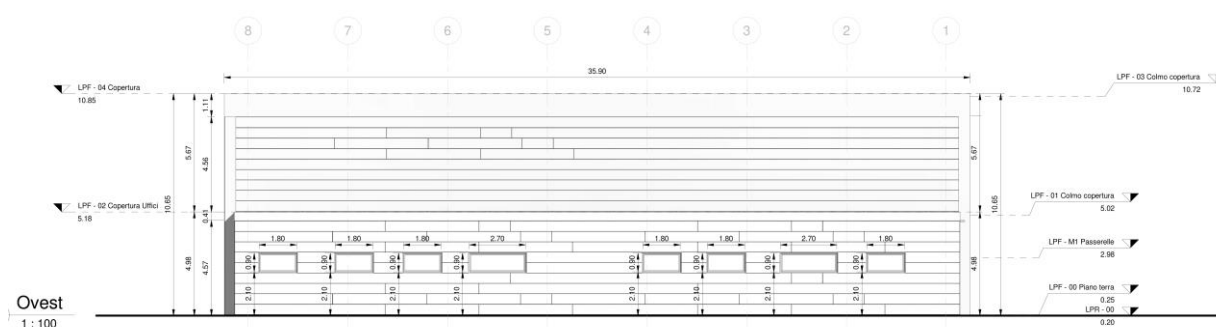
<p>MANDATARIA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>		<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>					
<p>MANDANTE</p>  <p>ASSOCIAZIONE PROFESSIONALE INGEGNERI</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>INGEGNERIA E ARCHITETTURA</p>					<p>MANDANTE</p> 	
<p><b>AMPLIAMENTO DEPOSITO CAPOLINEA GUIZZA</b> Relazione generale</p>		<p>COMMESSA</p> <p>NP00</p>	<p>LOTTO</p> <p>00 D Z2</p>	<p>CODIFICA</p> <p>RG</p>	<p>DOCUMENTO</p> <p>FA0400 001</p>	<p>REV.</p> <p>B</p>	<p>FOGLIO</p> <p>10 di 15</p>

### 3. GEOMETRIA E MATERIALI IMPIEGATI

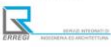

Il volume del fabbricato Deposito Officina è un parallelepipedo regolare caratterizzato dal fatto che gli uffici e le officine sono dislocate in un volume più basso integrato nel disegno complessivo. Le misure del fabbricato sono, per il volume maggiore 35.90m x 27.20m per un'altezza di 10.85m, per quello ribassato 34.92m x 6.50m per un'altezza di 5.20m. Il manufatto è realizzato con una struttura portante in acciaio. Le facciate laterali sono piene, senza finestrate ad eccezione del corpo di fabbrica ribassato caratterizzato da finestre a nastro. Il due lati corti sono caratterizzati dalla presenza dei portoni, che articolano gli elementi fioriera della facciata. Le pareti perimetrali sono realizzate in blocchi di calcestruzzo di spessore 20cm rivestite all'esterno con una facciata ventilata in pannelli di alluminio su sottostruttura in acciaio tipo Kalzip.



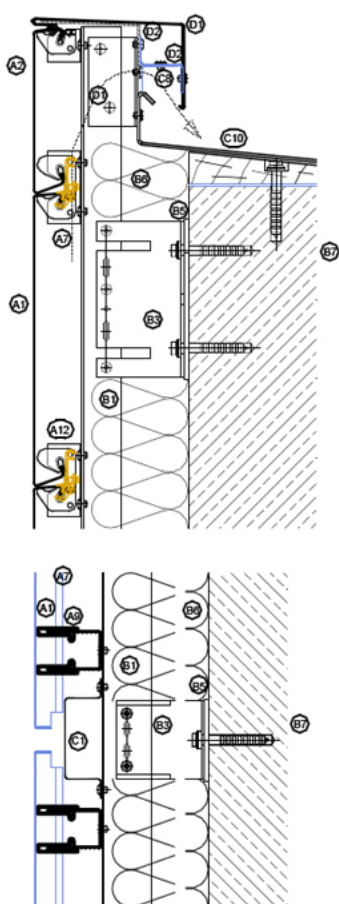
6. Prospetto Sud



7. Prospetto Ovest

<p>MANDATARIA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>							
<p>MANDANTE</p>  <p>ASSOCIAZIONE PROFESSIONALE INGEGNERI</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>INGEGNERIA E ARCHITETTURA</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>SWISS</p>						
<p><b>AMPLIAMENTO DEPOSITO CAPOLINEA GUIZZA</b> Relazione generale</p>			<p>COMMESSA</p> <p>NP00</p>	<p>LOTTO</p> <p>00 D Z2</p>	<p>CODIFICA</p> <p>RG</p>	<p>DOCUMENTO</p> <p>FA0400 001</p>	<p>REV.</p> <p>B</p>	<p>FOGLIO</p> <p>11 di 15</p>

Le tamponature esterne sono realizzate in blocchi di calcestruzzo di spessore 20cm rivestite all'esterno con una facciata ventilata in pannelli di alluminio su sottostruttura in acciaio tipo Kalzip. E' a quest'ultimo elemento, insieme tecnologico e di finitura, che è dato il compito di "disegnare" la facciata.



#### Sistema Kalzip FC

A1	Profilo FC
A2	FC interasse speciale
A7	Clip mono click
A9	binario modular click SE
A12	elemento di fissaggio

#### Sottostruttura principale

B1	angolo continuo
B3	staffa a L
B5	cappa termica
B6	isolamento termico
B7	muratura portante

#### latterie di chiusura a vista

C1	latteria per giunto verticale
C8	lamiera microforata per ventilazione
C9	latteria di chiusura inferiore
C10	latteria di chiusura superiore

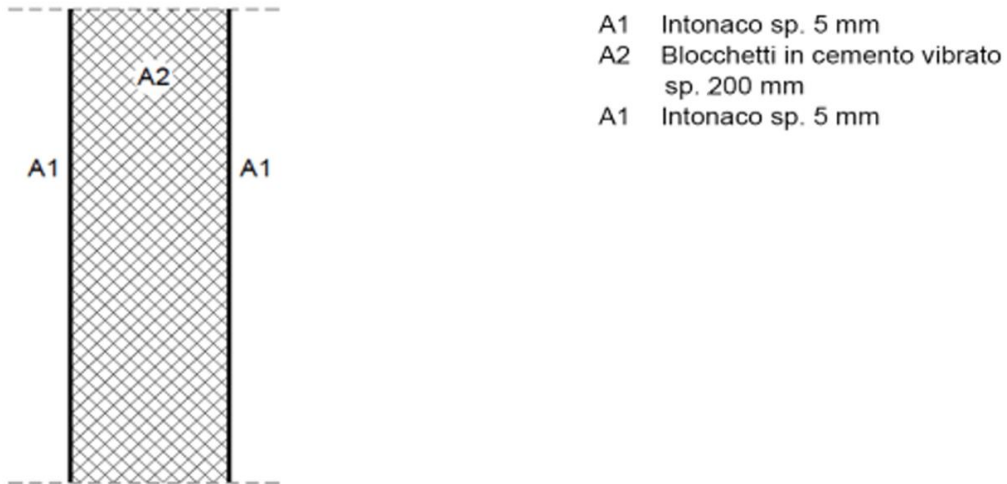
#### Sottostruttura secondaria

D1	rinforzo
D2	profilo di supporto

8. Dettaglio facciata ventilata tipo Kalzip

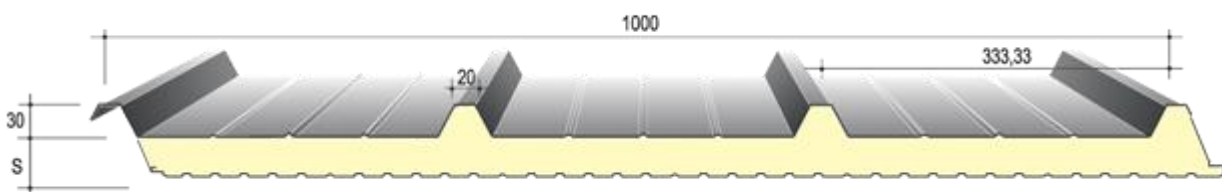
MANDATARIA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	<b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA          NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3          PROGETTO DEFINITIVO</b>					
MANDANTE  ASSOCIAZIONE PROFESSIONALE INGEGNERI	MANDANTE  SOCIETÀ PER AZIENDA	MANDANTE  SWISS				
<b>AMPLIAMENTO DEPOSITO CAPOLINEA GUIZZA</b> <b>Relazione generale</b>	COMMESSA <b>NP00</b>	LOTTO <b>00 D Z2</b>	CODIFICA <b>RG</b>	DOCUMENTO <b>FA0400 001</b>	REV. <b>B</b>	FOGLIO <b>12 di 15</b>

Le murature interne sono fatte con blocchetti in cemento vibrato di 20 cm, con finitura d'intonaco su entrambi i lati.


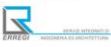



9. Dettaglio tramezzo interno

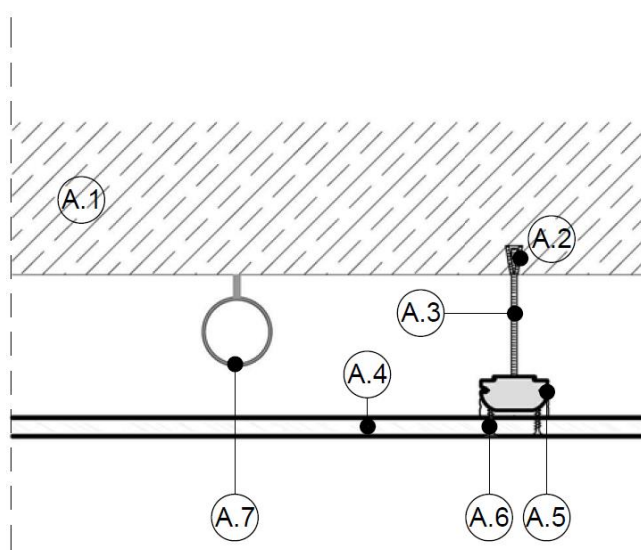
In copertura è stato previsto un sistema con pannelli prefabbricati tipo sandwich, composto da due lamiere in acciaio zincato con procedimento SENDZIMIR e interposto di poliuretano espanso. Questo pacchetto è altamente isolante e ha ottimi requisiti di reazione al fuoco.



10. Dettaglio pannello sandwich in copertura

MANDATARIA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	<b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA          NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3          PROGETTO DEFINITIVO</b>					
MANDANTE  ASSOCIAZIONE PROFESSIONALE INGEGNERI	MANDANTE  SERVIZIO INTEGRATO RACCOMANDA DEL MINISTERO	MANDANTE  SWISS				
<b>AMPLIAMENTO DEPOSITO CAPOLINEA GUIZZA</b> <b>Relazione generale</b>	COMMESSA NP00	LOTTO 00 D Z2	CODIFICA RG	DOCUMENTO FA0400 001	REV. B	FOGLIO 13 di 15

Il controsoffitto è ispezionabile e fonoassorbente, costituito da pannelli rigidi di gesso rivestito delle dimensioni di 60x60 cm con finitura superficiale verniciata piana, fessurata o perforata, con una sottostruttura con profili in acciaio.



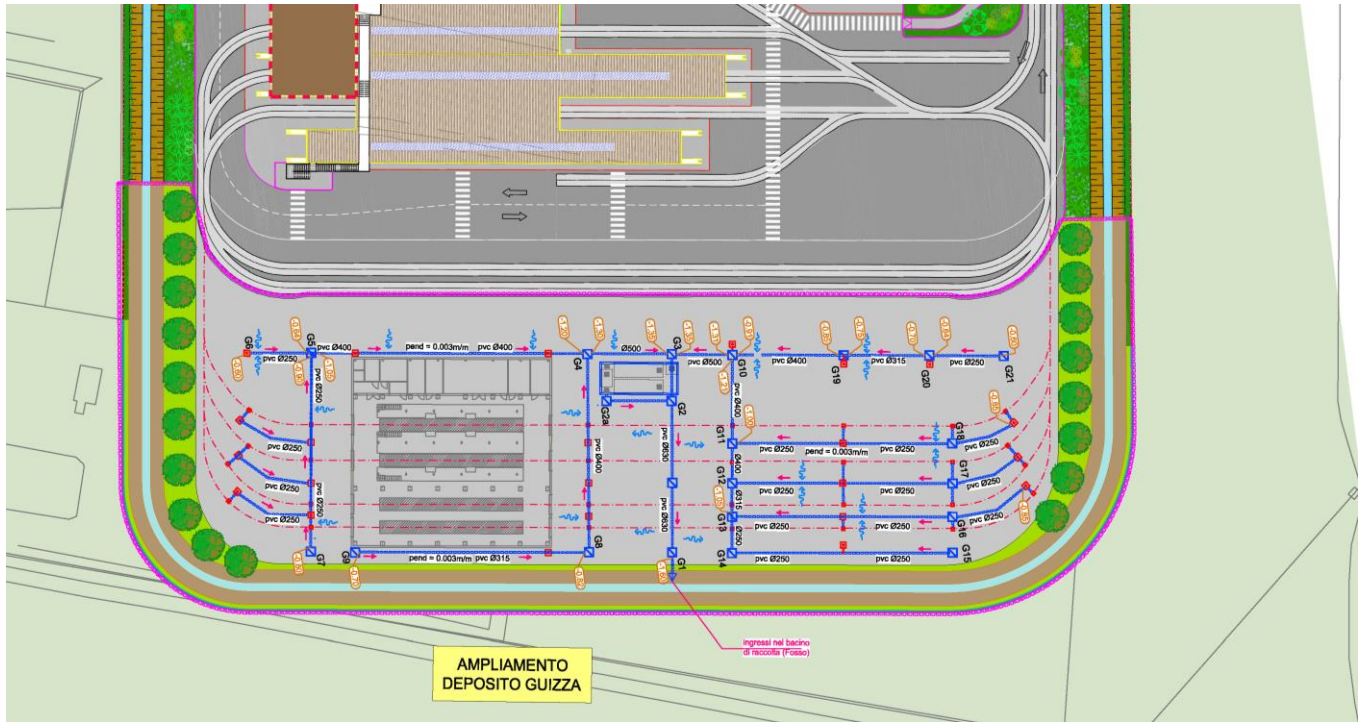
- A1 Solaio
- A2 Ancoraggio
- A3 Filo metallico
- A4 Pannelli rigidi di gesso
- A5 Profilo di aggancio
- A6 Vite metallica
- A7 Supporto per impianti

11. Dettaglio controsoffitto

La rete di raccolta delle acque meteoriche prevede condotte principali in pvc di diametro 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800 mm, collocate lungo le corsie del parcheggio e dotate di pozzetti d'ispezione; a questa rete principale sarà collegato il sistema di raccolta superficiale costituito da caditoie in ghisa, pozzetti di raccolta e tubazioni di raccordo in pvc diametro 160 mm.

La parte terminale della rete di raccolta delle acque meteoriche recapita in un pozzetto di ispezione che scarica nella vasca di raccolta delle acque di prima pioggia e poi, con apposita tubazione, viene recapitata nella fogna pubblica esistente su via Piovese (diametro 800 mm).

<p>MANDATARIA</p>  <p>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>		<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>					
<p>MANDANTE</p>  <p>ASSOCIAZIONE PROFESSIONALE INGEGNERI</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>INGEGNERIA E ARCHITETTURA</p>	<p>MANDANTE</p>  <p>SWISS</p>					
<p><b>AMPLIAMENTO DEPOSITO CAPOLINEA GUIZZA</b> Relazione generale</p>		<p>COMMESSA</p> <p>NP00</p>	<p>LOTTO</p> <p>00 D Z2</p>	<p>CODIFICA</p> <p>RG</p>	<p>DOCUMENTO</p> <p>FA0400 001</p>	<p>REV.</p> <p>B</p>	<p>FOGLIO</p> <p>14 di 15</p>



12. Planimetria dell'impianto di raccolta acqua piovana – Deposito di Guizza

<p style="text-align: center;">MANDATARIA</p>  <p style="text-align: center;">MANDANTE</p>  <p style="text-align: center;">MANDANTE</p>  <p style="text-align: center;">MANDANTE</p> 	<p><b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELLA NUOVA LINEA TRAMVIARIA NELLA CITTÀ DI PADOVA SIR 3 PROGETTO DEFINITIVO</b></p>												
<p><b>AMPLIAMENTO DEPOSITO CAPOLINEA GUIZZA</b> Relazione generale</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">COMMESSA</th> <th style="text-align: left;">LOTTO</th> <th style="text-align: left;">CODIFICA</th> <th style="text-align: left;">DOCUMENTO</th> <th style="text-align: left;">REV.</th> <th style="text-align: left;">FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NP00</td> <td>00 D Z2</td> <td>RG</td> <td>FA0400 001</td> <td>B</td> <td>15 di 15</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	NP00	00 D Z2	RG	FA0400 001	B	15 di 15
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
NP00	00 D Z2	RG	FA0400 001	B	15 di 15								

#### **4. STRATEGIE PER ECO-SOSTENIBILITA' ED IL RISPARMIO ENERGETICO**

Particolare attenzione è stata posta agli aspetti ambientali e di risparmio energetico attraverso l'attenta analisi di tutti i componenti edilizi volti a limitare il consumo di energia. Nello specifico tali interventi, possono così essere riassunti:

- elevate prestazioni termiche dell'involucro edilizio, studiato appositamente per assicurare un ottimale isolamento delle chiusure esterne verticali e orizzontali (facciata ventilata, coibentazione della copertura).
- utilizzo di illuminazione a LED a basso consumo con sensore di presenza
- adozione di impianti altamente efficienti per il risparmio energetico in fase di esercizio.
- adozione di sistema BMS di controllo degli impianti.
- implementazione di impianto fotovoltaico in copertura.