

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



LINEA FERROVIARIA CATANIA C.LE - GELA

TRATTA FERROVIARIA CALTAGIRONE - GELA

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA

S.O. ARCHITETTURA, STAZIONI E TERRITORIO

RIPRISTINO TRATTA CALTAGIRONE - GELA

LOTTO 2: RIPRISTINO TRATTA NISCEMI - GELA

ELABORATI GENERALI

RELAZIONE GENERALE TECNICO DESCRITTIVA

SCALA:

-

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

R S 6 K 0 0 R 4 4 R G F A 0 0 0 0 0 0 1 B

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione Esecutiva	D. Tommasi <i>D. Tommasi</i>	Luglio 2022	E.Emmi L.Marini	Luglio 2022	P.Mosca	Luglio 2022	R.Marino Settembre 2022
B	Emissione Esecutiva	E.Emmi <i>Emmi</i>	Sett. 2022	L.Marini <i>L.M.</i>	Sett. 2022	P.Mosca <i>P.M.</i>	Sett. 2022	ITALFERR S.p.A. U.O. ARCHITETTURA STAZIONI E TERRITORIO Arch. Raffaele Marino Ordine degli Architetti di Roma N° 21193 <i>[Signature]</i>

INDICE

1	PREMESSA	3
1.1	FABBRICATO PGEP PIAZZALE PT03	3
1.2	FABBRICATO FT - PIAZZALE PT04	4
1.3	FABBRICATO PM - PIAZZALE PT05	5
2	CARATTERISTICHE GENERALI	6
3	DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	8
3.1.1	<i>FA05 FABBRICATO PGEP</i>	8
3.1.2	<i>FA06 – FABBRICATO FT</i>	10
3.1.3	<i>FA07 FABBRICATO PM</i>	12

1 PREMESSA

Nell'ambito degli interventi previsti nel secondo lotto della tratta Caltagirone-Gela, rientra la realizzazione dei piazzali PT03, PT04 e PT05, adibiti ad aree tecnologiche.

Nella presente relazione è descritto il progetto architettonico dei nuovi fabbricati tecnologici collocati all'interno delle tre aree:

- Fabbricato FA05 - PGEP
- Fabbricato FA06 - FT
- Fabbricato FA07 – PM

1.1 FABBRICATO PGEP PIAZZALE PT03

In corrispondenza della galleria dell'Arcia lato Caltagirone, alla pk 341+058 circa, è prevista la realizzazione di un piazzale tecnologico di circa 850mq con accesso diretto dalla sede ferroviaria.

La nuova viabilità NV02 garantisce il collegamento del piazzale (PT03) di emergenza (PE) per la Galleria Dell'Arcia, lato Caltagirone con la rete viaria locale.

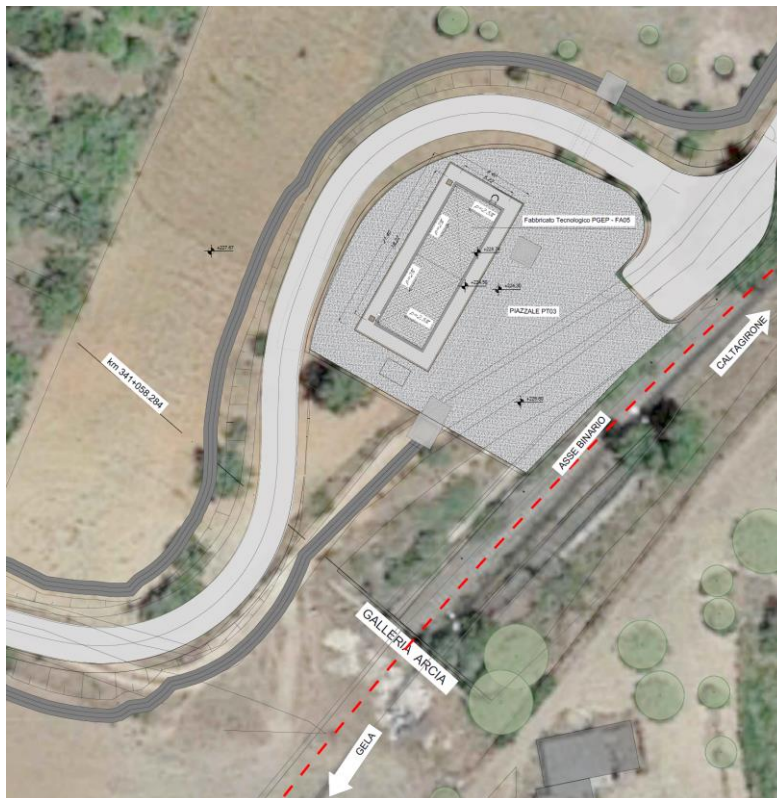


Figura 1- Inquadramento fabbricato PGEP, piazzale PT03

Il piazzale è destinato alla gestione delle manovre del segnalamento ferroviario e delle emergenze dell'adiacente galleria dell'Arcia.

1.2 FABBRICATO FT - PIAZZALE PT04

Il piazzale di emergenza PT04 ubicato presso l'imbocco sud della Galleria dell'Arcia, alla pk 342+500 circa, ospita il nuovo fabbricato tecnologico FA06 – FT.

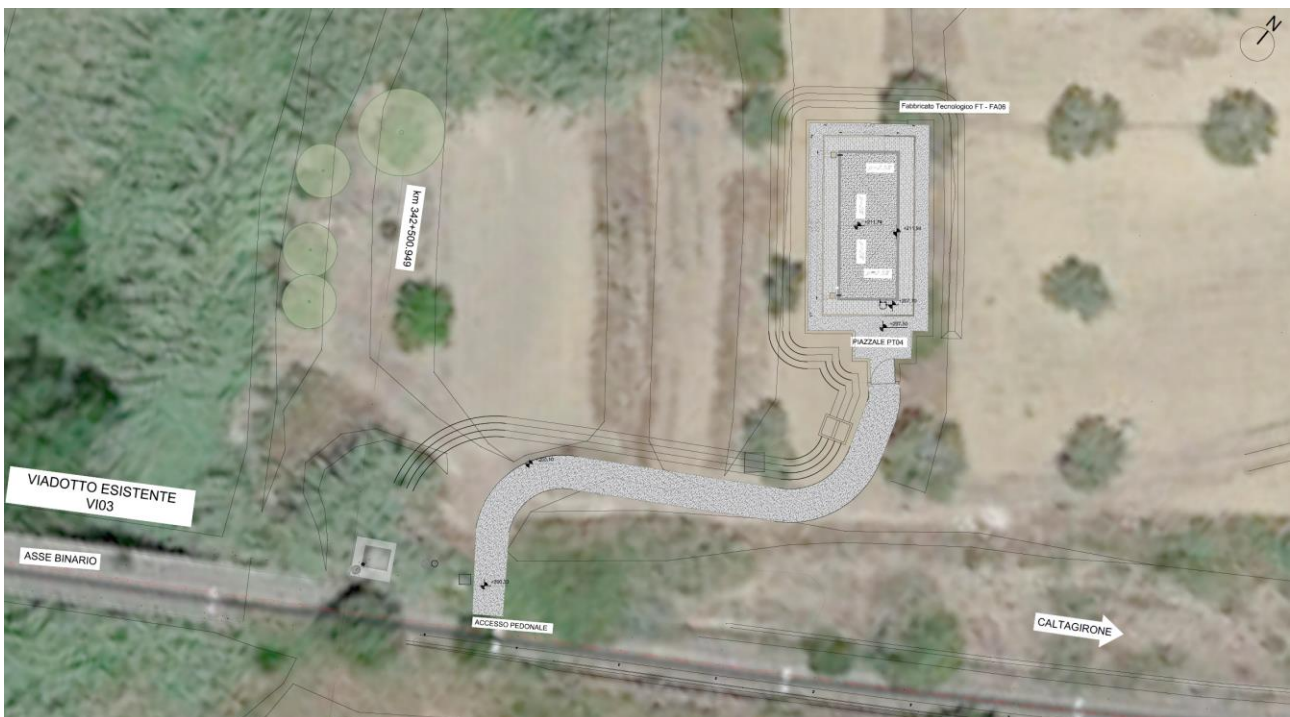


Figura 2 - Inquadramento fabbricato FT, piazzale PT04

1.3 FABBRICATO PM - PIAZZALE PT05

Il progetto di riattivazione della linea ferroviaria Caltagirone-Gela prevede, in corrispondenza dell'attuale Stazione di Priolo Sottano (km 349+199), la realizzazione di un Posto di Movimento.

Il piazzale (PT05) in cui sorgerà il nuovo fabbricato PM destinato alla gestione del posto di incrocio, sarà collegato alla viabilità locale mediante la viabilità NV03, funzionalmente inquadrata come strada a destinazione particolare.



Figura 3 - Inquadramento fabbricato PM, piazzale PT05

2 CARATTERISTICHE GENERALI

I fabbricati tecnologici di seguito descritti sono concepiti come volumi puri con cromie e materiali, che richiamano il contesto rurale in cui si inseriscono. A livello di finiture, sono caratterizzati dalle medesime scelte architettoniche e sono coerenti con l'intervento previsto nella stazione di Niscemi. I prospetti prevedono infatti l'alternanza del rivestimento in pietra locale a fasce verticali in pannelli di cemento fibrorinforzato poste in corrispondenza degli infissi, a creare una scansione verticale materica e cromatica.

Nel dettaglio l'involucro si compone di una tamponatura realizzata con blocchi antisismici in calcestruzzo di cemento vibrocompresso dello spessore di 30cm, con idonei rinforzi verticali ed orizzontali adeguati alle murature in zona sismica, uno strato strato isolante in EPS di 8cm ed un rivestimento esterno in pietra di Comiso sp.3cm ancorato con grappe alla muratura e trattato con protezione anticrittina.

Al di sopra degli infissi troviamo lastre di cemento fibrorinforzato composito ecologico sp.12mm pigmentato a massa con trattamento HR per la protezione contro i graffi e fissaggio a scomparsa.

L'attacco a terra viene risolto con uno zoccolino di altezza 22cm, in acciaio zincato preverniciato con cromie analoghe a quelle degli infissi e degli elementi metallici di facciata, posato su una copertina in pietra tipo granito sp.3cm.

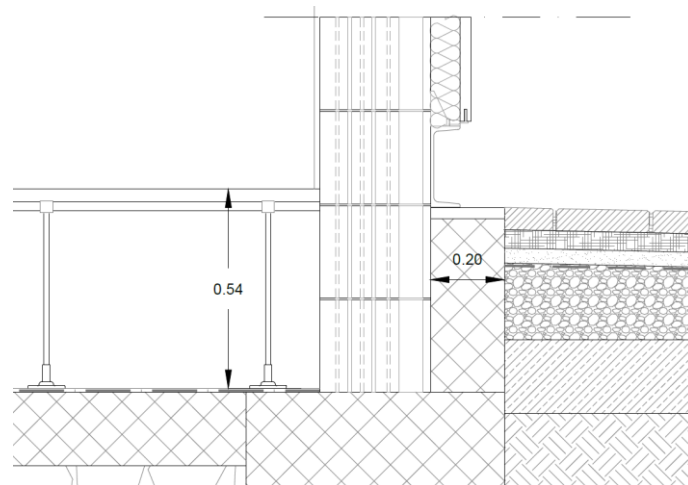


Figura 4 – Dettaglio stratigrafia involucro

Le porte in acciaio zincato e preverniciato hanno larghezza da 120 a 160cm ed altezza 220cm, sono tagliafuoco con caratteristiche REI120, generalmente a due battenti e sono dotate di maniglia interna ed esterna con placche antincendio e maniglione antipánico. Sul rivestimento in pietra e fibrocemento e talvolta all'interno dei singoli infissi sono state individuate le forometrie per l'areazione dei locali, rivestite in grigliato metallico con telaio in acciaio zincato preverniciato.

RELAZIONE GENERALE TECNICO DESCRITTIVA

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS6K	02	R44	RGFA0000 001	B	7 di 13

Le coperture dei fabbricati sono piane e praticabili ai fini manutentivi, adeguate pendenze consentono lo smaltimento delle acque tramite discendenti $\varnothing 100\text{mm}$ anch'essi in acciaio zincato e preverniciato, i pozzetti di raccolta con chiusini in ghisa sono collocati sul marciapiede perimetrale.

L'involucro orizzontale si compone di uno strato superficiale in ghiaia posto su TNT, massetto delle pendenze, doppia guaina bituminosa 2 strati 4+4mm, strato di isolamento sp.8cm e barriera al vapore.

In copertura è previsto un sistema anticaduta di tipo C conforme alla norma UNI 11578-2015 (ex tipo C EN795-2012), l'accesso è garantito da una scala a pioli con gabbia.

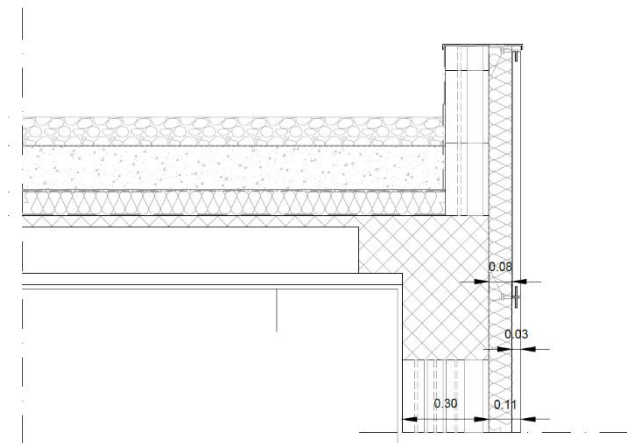


Figura 5 – Dettaglio stratigrafia copertura

L'ingresso ai fabbricati avviene da un marciapiede perimetrale rivestito con pavimentazioni drenanti posate su letto di sabbia. Per le pavimentazioni esterne, si è scelto di utilizzare betonelle autobloccanti e cordolo in cav.

3 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

3.1.1 FA05 FABBRICATO PGEP

Il fabbricato PGEP si sviluppa ortogonalmente alla linea ferroviaria e presenta pianta rettangolare con dimensioni di circa 18.00x6.00m.

All'interno del fabbricato sono allocati i seguenti locali tecnologici: locale GE, locale TRAF0, locale batterie, locale BT, locale TLC e locale Comando e Controllo.

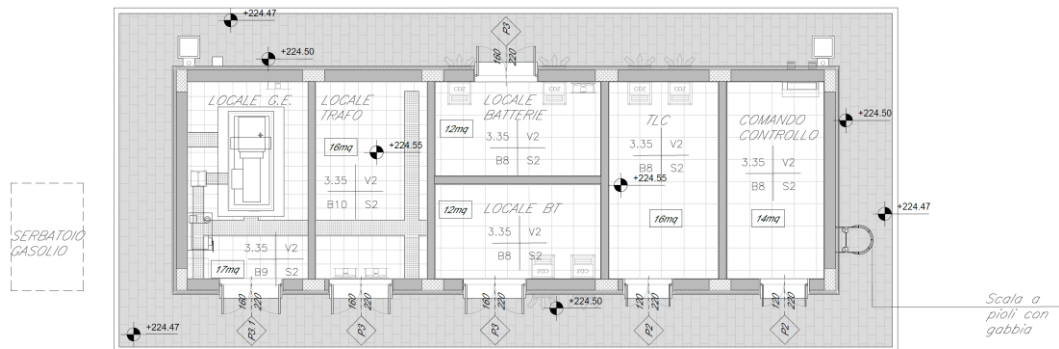


Figura 6 – Planimetria fabbricato PGEP

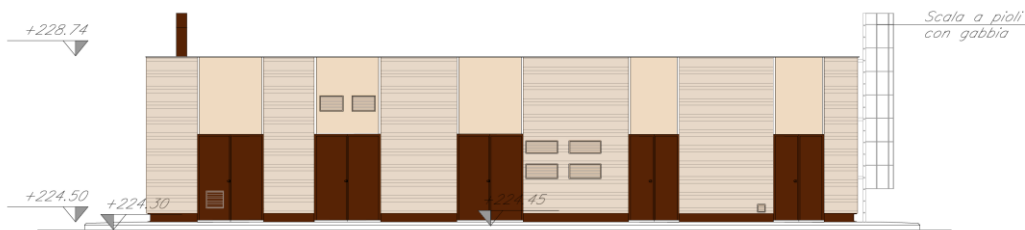


Figura 7 - Prospetto Sud fabbricato PGEP

3.1.1.1 Locale GE

Al locale Gruppo Elettrogeno di circa 17mq e altezza libera di 3.35m si accede da una porta esterna a due battenti, dim.160x220cm con griglie 450x450mm sui pannelli inferiori e caratteristiche REI120. La pavimentazione sarà realizzata in piastrelle speciali ad alta compressione in conglomerato cementizio e graniglia di materiale antisdrucciolevole dim.40x40x3.5cm su soletta armata e vespaio aerato, pareti e soffitto prevedono intonaco

premiscelato ignifugo con interposta rete in fibra di vetro e tinteggiatura con idropittura silossanica dello spessore idoneo a garantire una resistenza al fuoco di 120 minuti.

3.1.1.2 Locali batterie – BT – TLC – Comando e Controllo

I locali, di altezza pari a 3.35m, sono caratterizzati dalle medesime finiture interne:

- Pavimento tecnico sopraelevato (portanza 10.000 N/m²) costituito da pannelli di dimensioni 60x60x3.4cm con finitura superficiale in gres porcellanato e struttura di sostegno in acciaio zincato disposta sul solaio con interposta guaina impermeabile bituminosa;
- Pareti e soffitto finiti con intonaco premiscelato ignifugo con interposta rete in fibra di vetro e tinteggiatura con idropittura silossanica dello spessore idoneo a garantire una resistenza al fuoco di 120 minuti.

I locali hanno le seguenti superfici:

- Locale batterie 12mq
- Locale BT 12mq
- Locale TLC 16mq
- Locale Comando e Controllo 14mq

3.1.1.3 Locale TRAFQ

Il locale di 16 mq e altezza 3.35m ha le seguenti finiture:

- Pavimento in piastrelle speciali ad alta compressione in conglomerato cementizio e graniglia di materiale antisdrucchiolevole (dim.40x40x3,5cm) posto in opera su vespaio areato e guaina di impermeabilizzazione;
- Pareti e soffitto finiti con intonaco premiscelato ignifugo con interposta rete in fibra di vetro e tinteggiatura con idropittura silossanica dello spessore idoneo a garantire una resistenza al fuoco di 120 minuti.

3.1.2 FA06 – FABBRICATO FT

Il fabbricato FT presenta pianta rettangolare con dimensioni di circa 15.00x6.00m.

All'interno del fabbricato sono allocati i seguenti locali tecnologici: locale BT, locale batterie, locale TRAF0, locale TLC, locale GE.

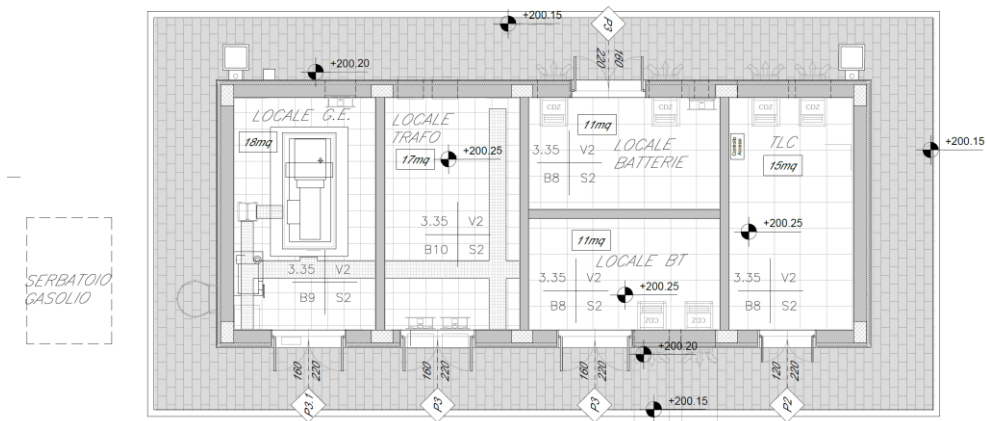


Figura 8 – Planimetria fabbricato FT



Figura 9 - Prospetto Nord fabbricato FT

3.1.2.1 Locale GE

Al locale Gruppo Elettrogeno di circa 18 mq e altezza libera di 3.35m si accede da una porta esterna tagliafuoco a due battenti in acciaio zincato e preverniciato dotata di maniglia interna ed esterna con placche antincendio e maniglione antipanico di dim. 160x220 cm e griglie 450x450 mm sui pannelli inferiori con caratteristiche REI 120. La pavimentazione sarà realizzata in piastrelle speciali ad alta compressione in conglomerato cementizio e graniglia di materiale antisdrucchiolevole di dim. 40x40x3.5 cm su vespaio aerato mentre pareti e soffitto saranno finiti con intonaco premiscelato ignifugo con interposta rete in fibra di vetro e tinteggiatura con idropittura silossanica dello spessore idoneo a garantire una resistenza al fuoco di 120 minuti.

3.1.2.2 Locali batterie – BT – TLC – Comando e Controllo

I locali, di altezza pari a 3.35m, sono caratterizzati dalle medesime finiture interne:

- Pavimento tecnico sopraelevato (portanza 10.000 N/m²) costituito da pannelli di dimensioni 60x60x3.4cm con finitura superficiale in gres porcellanato e struttura di sostegno in acciaio zincato disposta sul solaio con interposta guaina impermeabile bituminosa;
- Pareti e soffitto finiti con intonaco premiscelato ignifugo con interposta rete in fibra di vetro e tinteggiatura con idropittura silossanica dello spessore idoneo a garantire una resistenza al fuoco di 120 minuti.

I locali hanno le seguenti superfici:

- Locale batterie 11mq
- Locale BT 11mq
- Locale TLC 15mq

3.1.2.3 Locale TRAF0

Il locale di 17 mq e altezza 3.35m ha le seguenti finiture:

- Pavimento in piastrelle speciali ad alta compressione in conglomerato cementizio e graniglia di materiale antiscivolo (dim.40x40x3,5cm) posto in opera su vespaio areato e guaina di impermeabilizzazione;
- Pareti e soffitto saranno finiti con intonaco premiscelato ignifugo con interposta rete in fibra di vetro e tinteggiatura con idropittura silossanica dello spessore idoneo a garantire una resistenza al fuoco di 120 minuti.

3.1.3 FA07 FABBRICATO PM

Il fabbricato PM si sviluppa parallelamente alla linea ferroviaria e presenta pianta rettangolare con dimensioni di circa 28.50x7.50m.

All'interno del fabbricato sono allocati i seguenti locali tecnologici: locale SIAP, locale batterie, locale ACC, locale TLC, locale GE e locale DM con annessi servizi igienici.

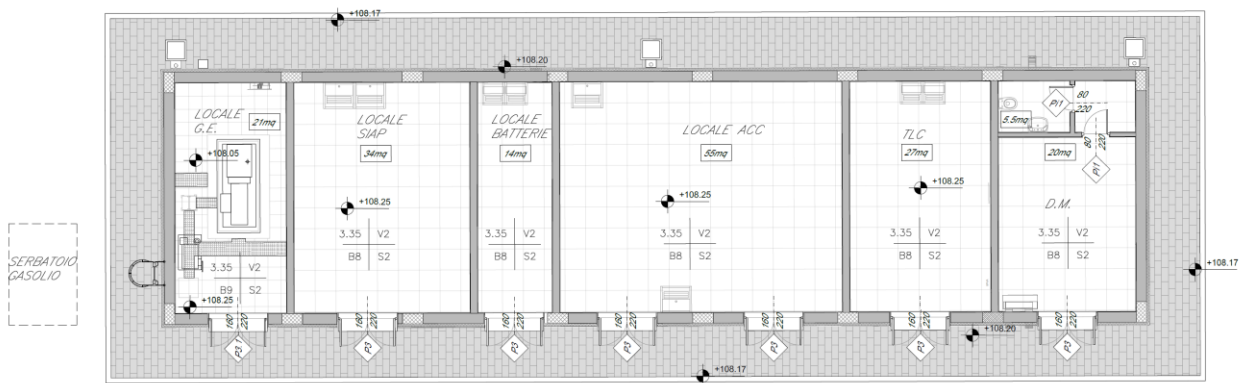


Figura 10 – Planimetria fabbricato PM

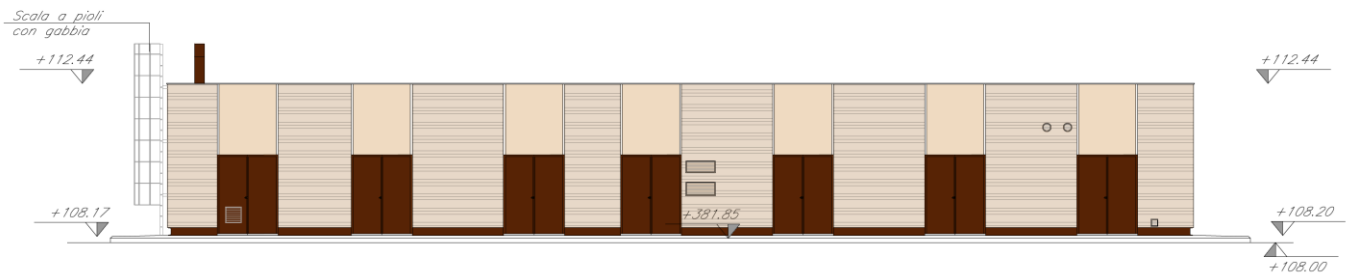


Figura 11 – Prospetto Nord fabbricato PM

3.1.3.1 Locale GE

Al locale Gruppo Elettrogeno di circa 17mq e altezza libera di 3.35m si accede da una porta esterna a due battenti, dim.160x220cm con griglie 450x450mm sui pannelli inferiori e caratteristiche REI120. La pavimentazione sarà realizzata in piastrelle speciali ad alta compressione in conglomerato cementizio e graniglia di materiale antiscivolo dim.40x40x3.5cm su soletta armata e vespaio aerato, pareti e soffitto prevedono intonaco premiscelato ignifugo con interposta rete in fibra di vetro e tinteggiatura con idropittura silossanica dello spessore idoneo a garantire una resistenza al fuoco di 120 minuti.

3.1.3.2 Locali batterie – ACC – TLC – SIAP – DM

I locali, di altezza pari a 3.35m, sono caratterizzati dalle medesime finiture interne:

- Pavimento tecnico sopraelevato (portanza 10.000 N/m²) costituito da pannelli di dimensioni 60x60x3.4cm con finitura superficiale in gres porcellanato e struttura di sostegno in acciaio zincato disposta sul solaio con interposta guaina impermeabile bituminosa;
- Pareti e soffitto finiti con intonaco premiscelato ignifugo con interposta rete in fibra di vetro e tinteggiatura con idropittura silossanica dello spessore idoneo a garantire una resistenza al fuoco di 120 minuti.

I locali hanno le seguenti superfici:

- Locale batterie 14mq
- Locale SIAP 34mq
- Locale TLC 27mq
- Locale ACC 55mq

Il locale DM, con superficie di 20mq, è dotato di servizi igienici con accesso da antibagno aventi una pavimentazione in piastrelle di gres fine porcellanato non smaltato e non assorbente con coeff. attrito dinamico > 0,4 dim.60x60x2cm e rivestimento delle pareti con lastre di gres porcellanato per un'altezza di 2.40m.