

COMMITTENTE



PROGETTAZIONE:



DIREZIONE TECNICA

U.O. IMPIANTI INDUSTRIALI E TECNOLOGICI

PROGETTO DEFINITIVO

Nuova linea Ferrandina - Matera La Martella per il collegamento di Matera con la rete ferroviaria nazionale

SOTTOPROGETTO 01: NUOVA LINEA FERRANDINA - MATERA LA MARTELLA

ARCHITETTURA PREFABBRICATO GA2

Specifica Tecnica

SCALA:

-

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

I	A	5	F	0	1	D	1	7	R	O	F	A	0	1	0	0	0	0	1	A
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	EMISSIONE ESECUTIVA	L. Cahales 	Lug. 2019	L. Adamo 	Lug. 2019	F. Gernone 	Lug. 2019	A. Falaschi Lug. 2019

U.O. IMPIANTI INDUSTRIALI E TECNOLOGICI
 DOTT. ING. ALFREDO FALASCHI
 Ordine Ingegneri di Vicenza N. 303

File: IA5F01D17ROFA0100001A

n. Elab.:

INDICE

1.	GENERALITÀ.....	3
1.1	PREMESSA.....	3
1.2	NORMATIVE DI RIFERIMENTO.....	3
1.2.1	<i>Ulteriori prescrizioni.....</i>	<i>4</i>
2.	CARATTERISTICHE DELLO SHELTER	5
2.1	VERNICIATURA	6
2.2	STRUTTURA PORTANTE.....	6
2.3	PARETI LATERALI	6
2.4	PAVIMENTO	6
2.5	TETTO.....	7
2.6	COIBENTAZIONE TERMICA DELLO SHELTER	7
2.7	PORTE DI ACCESSO.....	7
2.8	APERTURE.....	8
2.9	ACCESSORI.....	8
2.10	DOCUMENTAZIONE	8

1. GENERALITÀ

1.1 Premessa

Il presente documento ha per oggetto la descrizione delle specifiche tecniche dello shelter GA2 previsto sulla nuova linea ferroviaria Ferrandina – Matera La Martella. Il fabbricato sarà monolitico, allestito e collaudato in fabbrica. Il complesso finale si comporrà di vari shelter, di analoghe caratteristiche, affiancati tra di loro al fine di rispettare il layout richiesto. L'impiantistica meccanica, safety e security è descritta in altri elaborati specifici.

Le opere civili (fondazioni) e gli impianti LFM/TLC fanno parte del progetto di altra specialistica.

1.2 Normative di riferimento

- EN ISO 9001:2015 - Quality Management Systems
- ISO 14001:2015 - Environmental Management Systems
- OHSAS 18001:2007 - Occupational Health And Safety Assessment Series
- UNI EN 573-3 / EN AW-6060 - Alluminio
- UNI EN 573-3 / EN AW-1050A - Alluminio
- UNI EN 573-3 / EN AW-3105 - Alluminio
- UNI EN 573-3 / EN AW-5010 – Alluminio
- UNI EN 10088 / AISI 304 – Acciaio inossidabile
- UNI EN 10025 / S 235 JR – S275 JR – Acciaio
- UNI EN 10327 / DX51D – Z140 Lamiera acciaio zincato preverniciato
- EN 1990:2002 Eurocodice – Criteri generali di progettazione strutturale
- EN 1991:2002 Eurocodice 1 – Azioni sulle strutture
- EN 1993:2003 Eurocodice 3 – Progettazione delle strutture in acciaio
- EN 1999 Eurocodice 9 – Progettazione delle strutture in alluminio
- EN ISO 1461- Zincatura a caldo
- UNI EN ISO 15614-1: Specificazione e qualificazione delle procedure di saldatura per materiali metallici - Prove di qualificazione della procedura di saldatura - Parte 1: Saldatura ad arco e a gas degli acciai e saldatura ad arco del nichel e leghe di nichel

- UNI EN ISO 9606-1:2013: Prove di qualificazione dei saldatori - Saldatura per fusione - Parte 1: Acciai
- EN ISO 9606-2: Prove di qualificazione dei saldatori - Saldatura per fusione dell'alluminio e delle sue leghe.
- EN ISO 15614-2: Specificazione e qualificazione delle procedure di saldatura per materiali metallici - Prove di qualificazione della procedura di saldatura - Parte 2: Saldatura ad arco dell'alluminio e delle sue leghe.

1.2.1 Ulteriori prescrizioni

- Disposizioni particolari che possano essere impartite eventualmente da altri Enti ed Autorità (VV.F., USL, ISPESL etc.) che, per legge, possono comunque avere ingerenze nei lavori.
- Istruzione dei costruttori per l'installazione delle apparecchiature impiegate.
- Altre leggi, decreti, circolari, disposizioni e norme eventualmente non citate, ma comunque, vigenti al momento in cui si effettuerà l'intervento.

2. CARATTERISTICHE DELLO SHELTER

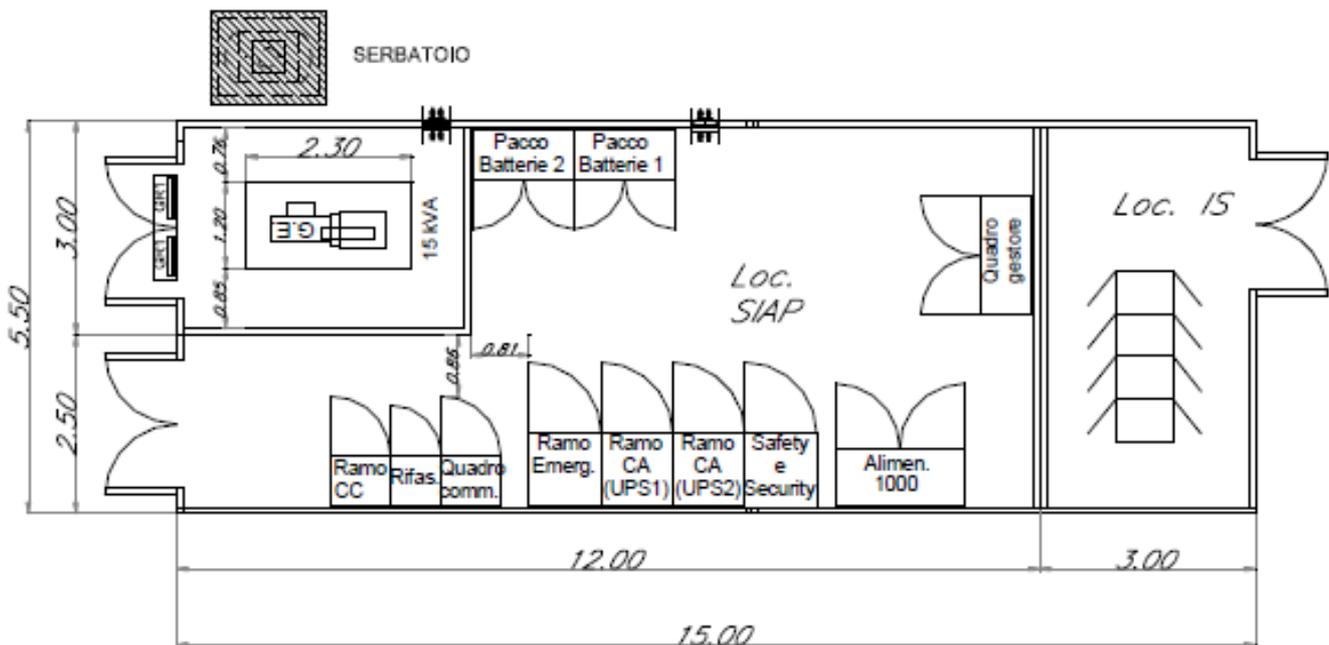
Il complesso finale sarà realizzato mediante tre shelter accoppiati tra di loro aventi le seguenti dimensioni:

Tipologia shelter	Dimensioni (mm)	Lunghezza	Larghezza	Altezza
SHELTER 1	Esterne	12000	2500	3300
	Interne	11820	2410	Nota
SHELTER 2	Esterne	12000	3000	3300
	Interne	11820	2910	Nota
SHELTER 3	Esterne	5500	3000	3300
	Interne	5320	2820	Nota

Nota

Altezza interna sopra pavimento flottante: 2600 mm; Altezza pavimento flottante: 300-400 mm utile netto

Layout di riferimento



2.1 Verniciatura

Pannelli con lamiere preverniciate Alluminio & Acciaio zincato Colore RAL 9002 Struttura in lamiera di acciaio zincata e verniciata con Fondo/Finitura monocomponente semiopaco a base di copolimeri vinilici e pigmenti anticorrosivi ai fosfati di zinco.

2.2 Struttura Portante

Lo shelter sarà fondamentalmente costituito da un telaio portante in profilati in acciaio zincato che racchiude ed incapsula al suo interno le tamponature esterne. In tale modo si realizza, a montaggio avvenuto, un corpo monolitico. Sulle pareti intermedie, ove non previsti divisori, saranno considerate, a intervalli regolari, colonne realizzate in profilati in acciaio tubolare. La struttura portante sarà progettata per soddisfare alle condizioni di carico relative agli apparati installati.

2.3 Pareti Lateralì

Saranno costituite da diversi pannelli che, assemblati tramite opportuni incastri, formeranno le quattro pareti. I singoli pannelli saranno così realizzati:

- Rivestimento esterno in lamiera di alluminio (spessore. 1,00 mm) preverniciata colore RAL9002
- Coibentazione in poliuretano, densità 40 kg/m³
- Rivestimento interno in lamiera di acciaio zincato (spessore 0.6 mm) preverniciata colore RAL9002
- Spessore totale 80 mm.

Saranno realizzate le forometrie necessarie all'installazione dell'impiantistica di condizionamento/ventilazione.

2.4 Pavimento

Il pavimento sarà costituito da:

- Telaio di base in profilati in acciaio zincato
- chiusura inferiore esterna in realizzata lamiera in acciaio zincato (spessore 0.6 mm) preverniciata colore RAL9002
- copertura intermedia interna in lamiera in acciaio zincato (spessore 2 mm)
- coibentazione in poliuretano, densità 40 kg/m³
- spessore pavimento 130 mm

Il pavimento verrà internamente completato con pavimento flottante composto da:

- piastrelle/mattonelle dimensione 600*600 mm in legno truciolare alta densità, di spessore nominale 38 mm
- finitura inferiore mattonelle pavimento flottante realizzata con foglio di alluminio
- finitura superiore mattonelle pavimento flottante laminato plastico colore grigio
- struttura sostegno formata da piedini e profilati in acciaio zincato
- portata pavimento min. 2200 kg/m²
- altezza netta sottopavimento: 300 mm

Nel locale GE il piano di calpestio sarà realizzato in lamiera bugnata in alluminio di idoneo spessore.

2.5 Tetto

Il tetto sarà costituito da:

- Telaio di base in profilati in acciaio zincato
- Rivestimento esterno in lamiera di alluminio (spessore. 0,6 mm) preverniciata colore RAL9002
- Coibentazione in poliuretano, densità 40 kg/m³
- Rivestimento interno in lamiera di acciaio zincato (spessore 0.5 mm) preverniciata colore RAL9002
- Spessore totale 90 mm.

2.6 Coibentazione termica dello shelter

L'isolamento termico verrà garantito da pannelli di poliuretano (densità 40 kg/m³) a totale rivestimento interno dello shelter. Il valore del coefficiente globale di scambio termico sarà <0,5 W/m²K.

2.7 Porte di accesso

Il complesso sarà provvisto di tre porte di accesso a doppia anta realizzate mediante intelaiatura con profilati di alluminio e tamponamento con pannelli delle stesse caratteristiche di quelli previsti a parete.

Le dimensioni dei vani porta saranno:

- altezza 2200 mm
- larghezza 2200 mm

	Nuova linea Ferrandina - Matera La Martella per il collegamento di Matera con la rete ferroviaria nazionale SOTTOPROGETTO 01: NUOVA LINEA FERRANDINA - MATERA LA MARTELLA PROGETTO DEFINITIVO					
Architettura prefabbricato GA2 – Specifica Tecnica	COMMESSA IA5F	LOTTO 01 D 17	CODIFICA RO	DOCUMENTO FA0100 001	REV. A	FOGLIO 8 di 8

Alle porte saranno applicate due linee di guarnizioni per garantire l'isolamento termico e la tenuta all'acqua. Ogni porta avrà tre + tre cerniere inossidabili del tipo non sfilabili dall'esterno e sarà munita di serratura con maniglione antipanico a singolo punto di chiusura equipaggiata con cilindro europeo standard, che consentirà l'apertura dall'interno anche a serratura chiusa dall'esterno. Le porte avranno un sistema di bloccaggio in apertura.

2.8 Aperture

Il passaggio dei cavi tra uno shelter e l'altro avverrà attraverso aperture realizzate nelle pareti di accoppiamento e poste nel sottopavimento. Saranno inoltre previsti due passanti stagni per ogni singolo modulo (totale 6) aventi dimensioni mm 120x180 ognuno.

2.9 Accessori

Saranno previsti i seguenti accessori:

N° 4 punti di sollevamento nel telaio del pavimento di cadauno shelter

Tettuccio addizionale per protezione solare struttura in acciaio zincato e rivestimento esterno in lamiera alluminio RAL 9002.

N° 3 estintori a polvere 6 kg

N° 2 tavolini ribaltabili

N° 2 tasca portadocumenti

N° 2 kit pronto soccorso

N° 1 kit staffe sollevamento

N° 3 scale di accesso (H max. 400 mm)

2.10 Documentazione

Lo shelter dovrà essere fornito con Manuale d'installazione, uso e manutenzione, disegni, modulo con elenco prove di accettazione (FAT), carichi per il dimensionamento delle fondazioni.