

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



U.O. PROGETTAZIONE INTEGRATA NORD

PROGETTO DEFINITIVO

RADDOPPIO DELLA LINEA GENOVA – VENTIMIGLIA TRATTA FINALE LIGURE - ANDORA

FABBRICATO TECNOLOGICO TIPO 1
Relazione tecnica descrittiva

SCALA:

-

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

I V 0 I 0 0 D 2 6 R O F A 0 3 0 4 0 0 1 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione esecutiva	P.L. Carci <i>P.L. Carci</i>	Gennaio 2022	M. Severi <i>M. Severi</i>	Gennaio 2022	G. Fadda <i>G. Fadda</i>	Gennaio 2022	A Perego Gennaio 2022



File: IV0100D26ROFA0304001A.doc

n. Elab.: X

INDICE

1	PREMESSA	3
2	NORMATIVE DI RIFERIMENTO	3
3	DESCRIZIONE DELL'OPERA	3
3.1	GEOMETRIA	4

1 PREMESSA

Nella presente relazione sono descritte le strutture relative al fabbricato tecnologico “FA03” previsto dal progetto definitivo di raddoppio della linea Genova-Ventimiglia tratta Finale Ligure-Andora in corrispondenza della progressiva chilometrica pk 66+150.

La nuova costruzione è posizionata nei pressi dell’imbocco della galleria Caprazoppa lato Genova.

2 NORMATIVE DI RIFERIMENTO

- [1]. L. n. 1086 del 5/11/1971 “Norme per la disciplina delle opere di conglomerato cementizio armato, normale e precompresso ed a struttura metallica”;
- [2]. L. n. 64 del 2/2/1974 “Provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche”;
- [3]. Norme Tecniche per le Costruzioni - D.M. 17-01-18 (NTC-2018);
- [4]. Circolare n. 7 del 21 gennaio 2019 - Istruzioni per l’Applicazione Nuove Norme Tecniche Costruzioni di cui al Decreto Ministeriale 17 gennaio 2018;
- [5]. Regolamento (UE) N.1299/2014 del 18 novembre 2014 della Commissione Europea. Relativo alle specifiche tecniche di interoperabilità per il sottosistema “infrastruttura” del sistema ferroviario dell’Unione Europea modificato dal Regolamento di esecuzione (UE) N° 2019/776 della Commissione del 16 maggio 2019;
- [6]. Eurocodici EN 1991-2: 2003/AC:2010.
- [7]. RFI DTC SI PS MA IFS 001 E - Manuale di Progettazione delle Opere Civili;
- [8]. RFI DTC SI PS SP IFS 001 E – Capitolato generale tecnico di Appalto delle opere civili. Parte II – Sezione 6 - Opere in conglomerato cementizio e in acciaio;
- [9]. UNI EN 206-1:2006 Parte 1: Calcestruzzo-Specificazione, prestazione, produzione e conformità;
- [10]. UNI EN 1991-1-2 (2005) - Eurocodice 2 – Progettazione delle strutture in calcestruzzo – Parte 1-2: Regole generali
- [11]. UNI EN 1997-1 (2005) - Eurocodice 7 – Progettazione geotecnica – Parte 1: Regole generali
- [12]. UNI EN 1998-1 (2005) - Eurocodice 8 – Progettazione delle strutture per la resistenza sismica – Parte 1: Regole generali, azioni sismiche e regole per gli edifici
- [13]. UNI EN 1998-5 (2005) - Eurocodice 8 – Progettazione delle strutture per la resistenza sismica – Parte 5: Fondazioni, strutture di contenimento ed aspetti geotecnici.
- [14]. D.M. 31.07.2012: Approvazione delle Appendici Nazionali recanti i parametri tecnici per l’applicazione degli Eurocodici.

3 DESCRIZIONE DELL’OPERA

L’edificio è caratterizzato da una pianta rettangolare allungata di ingombro strutturale massimo 66.65 x 6.84 m circa e si articola in un unico livello fuori terra con copertura piana. La fondazione sarà realizzata con un graticcio di travi di fondazione gettate sopra un magrone di pulizia di almeno 10 cm di spessore. Le travi di fondazione perimetrali avranno una sezione “a T rovescia” con soletta inferiore 120x35m ed anima 50x40

cm. Dalle travi di fondazione spiccheranno dei pilastri a sezione rettangolare 80x40 cm agli spigoli ovvero 60x40 cm lungo lo sviluppo longitudinale collegati perimetralmente da una trave di riva a sezione rettangolare 40x60 cm ed internamente da travi in spessore di solaio 60x30 cm. Le travi perimetrali sosterranno il solaio di copertura tessuto in direzione parallela al lato corto dell'edificio; il solaio è realizzato in laterocemento a travetti prefabbricati $h = 25+5 = 30$ cm. La gronda perimetrale della copertura di aggetto massimo di 0.85 m sarà del tipo a soletta piena di spessore 20 cm. Le pareti perimetrali esterne saranno realizzate con elementi in laterizio forato porizzato dello spessore di 30 cm (lato interno); da un cappotto dello spessore di 10 cm e da un rivestimento esterno sempre in elementi in laterizio dello spessore di 8 cm; il tutto sia internamente che esternamente intonacato con interposizione di rete plastica termosaldada avente funzione antiribaltamento per le murature.

3.1 Geometria

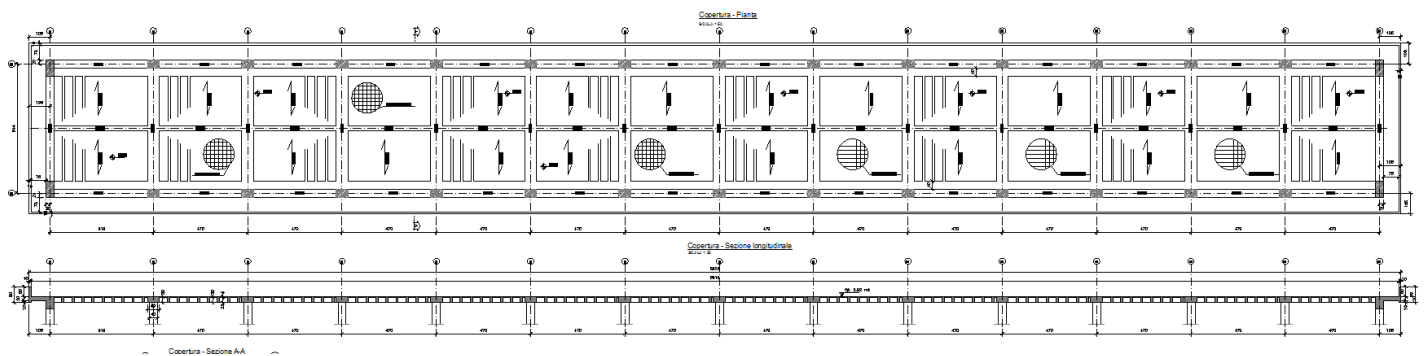


Figura 1 – pianta e sezione copertura

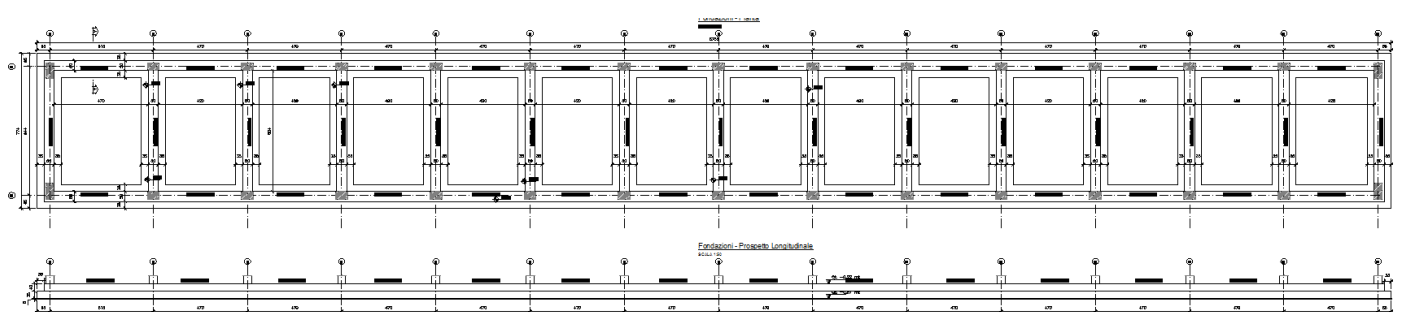


Figura 2 – pianta e sezione fondazioni

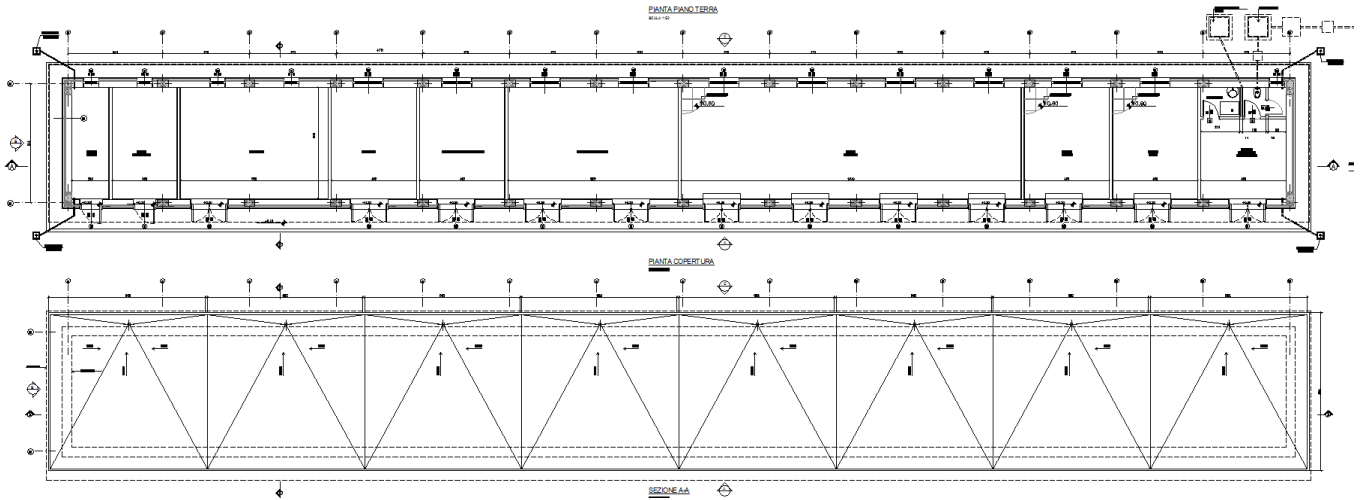


Figura 3 pianta piano terra e copertura

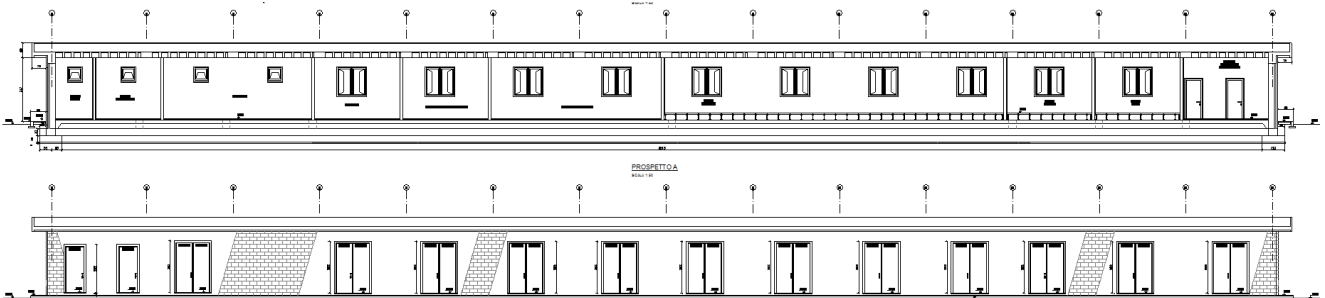


Figura 4: prospetto e sezione longitudinali

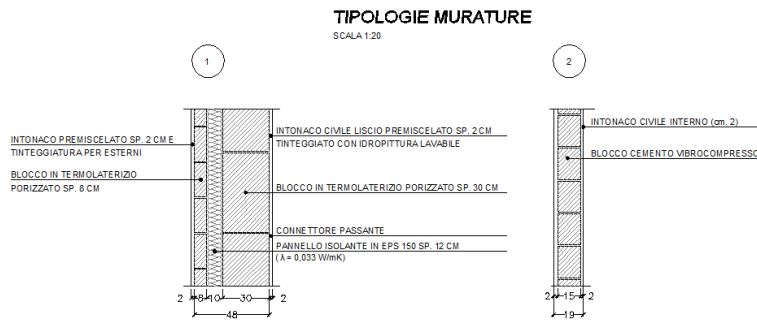
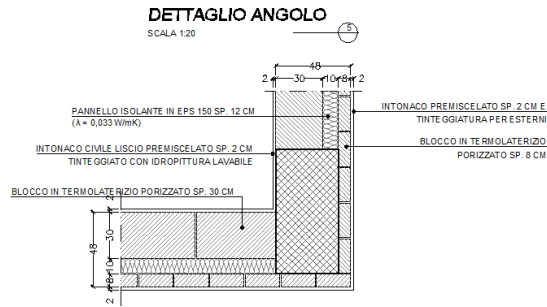


Figura 5: dettagli murature di tamponamento e pareti interne

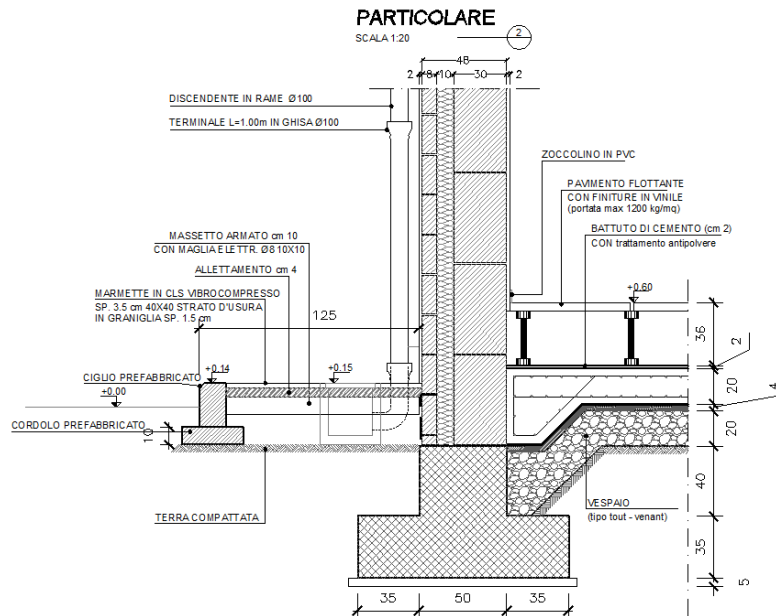


Figura 6: dettaglio nodo di fondazione

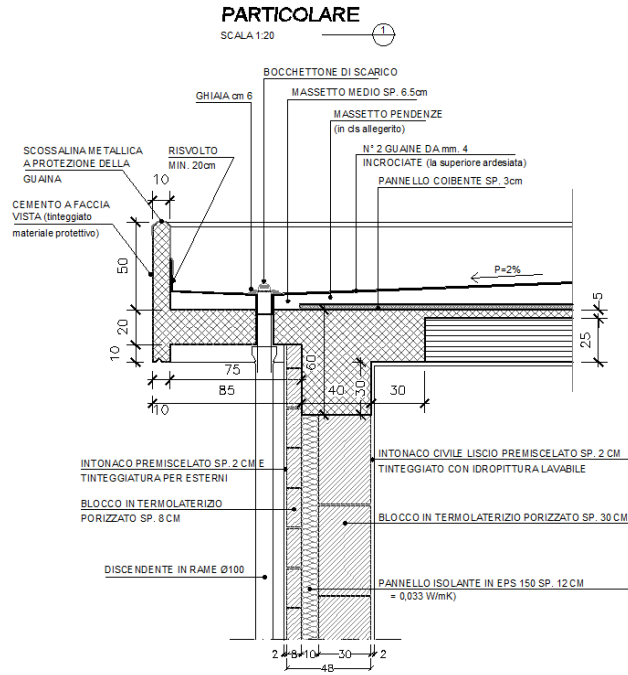


Figura 7: dettaglio gronda