

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N. 443/01 e s.m.i.

S.O. Corpo Stradale

PROGETTO DEFINITIVO

NODO DI BARI

BARI NORD - VARIANTE SANTO SPIRITO PALESE

PIAZZALI TECNOLOGICI E FABBRICATI

PIAZZALI TECNOLOGICI

Relazione tecnica descrittiva

SCALA:

-

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

IADR 00 D 29 RH PT0100 001 B

| Rev. | Descrizione | Redatto | Data | Verificato | Data | Approvato | Data | Autorizzato Data |
|------|---------------------|----------------------------|------------|---|------------|----------------------------------|------------|--|
| A | Emissione | M.Botta <i>M. Botta</i> | 31/07/2023 | A.Benenato-A.Donnarumma <i>A. Benenato</i> <i>A. Donnarumma</i> | 31/07/2023 | G.Dimaggio <i>G. Dimaggio</i> | 31/07/2023 | F.ARDUINI 29/09/2023 |
| B | Emissione PD per AI | M.Botta <i>M. Botta</i> | SETT '23 | A.Benenato-A.Donnarumma <i>A. Benenato</i> <i>A. Donnarumma</i> | SETT '23 | G.Dimaggio <i>G. Dimaggio</i> | SETT '23 | ITALFERR S.p.A. Direzione Tecnica Infrastrutture Centro Dott. Ing. Fabrizio Arduini Ufficio Studi e Progettazione Via Salaria 1149 - 00198 Roma |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

File: IADR00D29RHPT0100001B

n. Elab.:

Indice

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | PREMESSA | 2 |
| 1.1 | PIAZZALE PT01 | 3 |
| 1.2 | PIAZZALE PT06 | 5 |
| 1.3 | PIAZZALE P13 | 7 |
| 1.4 | PIAZZALE PT07 | 9 |
| 1.5 | PIAZZALE PT08 | 12 |
| 1.6 | PIAZZALE PT12 | 15 |
| 2 | MATERIALI | 18 |
| 2.1 | CALCESTRUZZI | 18 |
| 2.1.1 | CALCESTRUZZO MAGRO DI SOTTOFONDAZIONE | 18 |
| 2.1.2 | CARATTERISTICHE CALCESTRUZZI MURI DI SOSTEGNO E MURI AD U | 18 |
| 2.1.3 | ACCIAIO PER ARMATURE LENTE IN BARRE | 18 |

1 PREMESSA

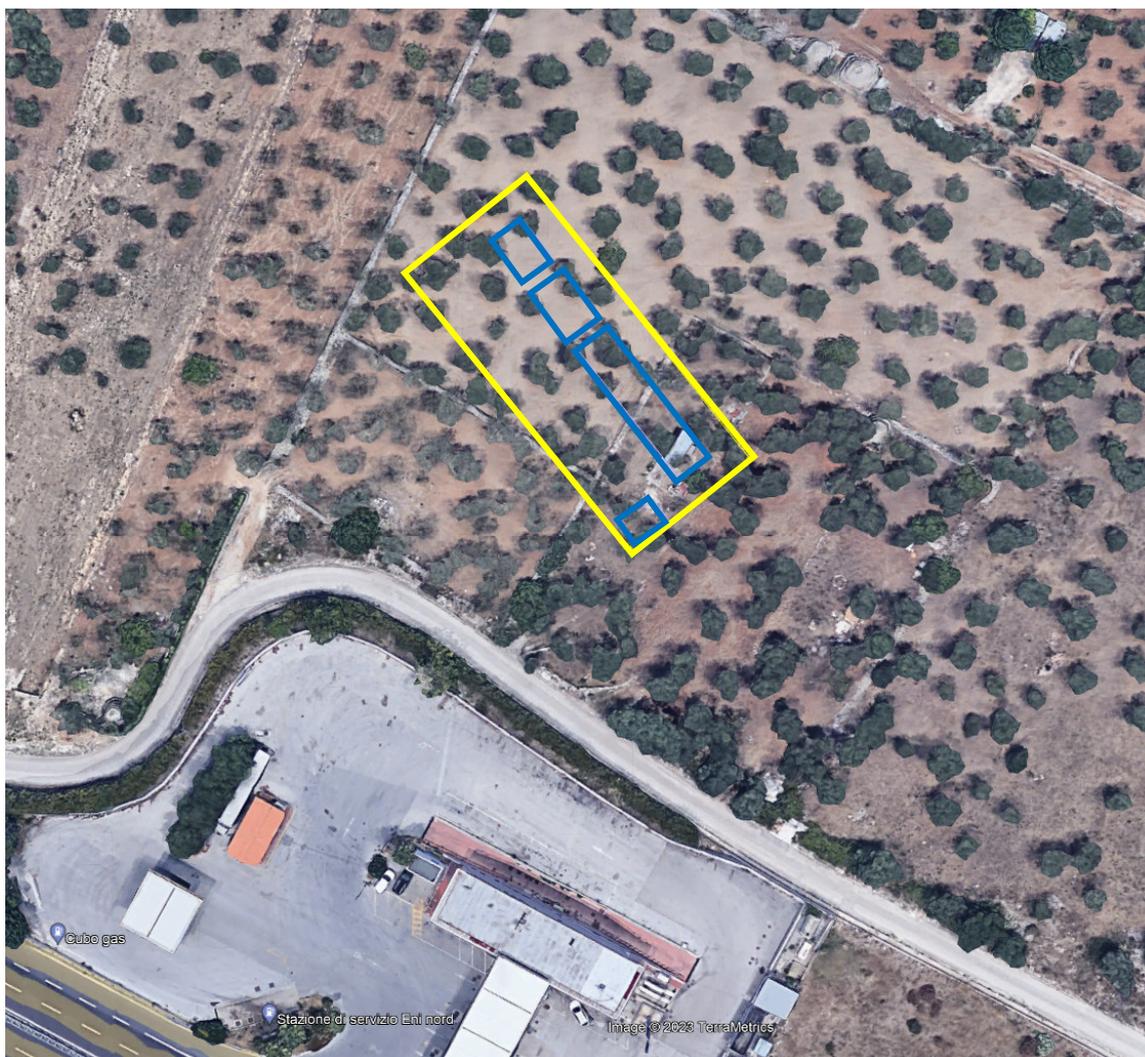
La presente relazione ha per oggetto la descrizione dei muri di recinzione presenti attorno ai piazzali dei fabbricati realizzati allo scopo di ospitare le tecnologie di linea. Di seguito si riassumono le WBS in questione:

| WBS | km |
|------|-------|
| PT01 | 1+727 |
| PT06 | 4+900 |
| PT13 | 5+260 |
| PT07 | 6+108 |
| PT08 | 6+577 |
| PT12 | 9+814 |

Tabella 1 – WBS dei piazzali (N.B: Progressive riferite al binario pari).

1.1 PIAZZALE PT01

La localizzazione del PT01 è riportata in Figura 1.



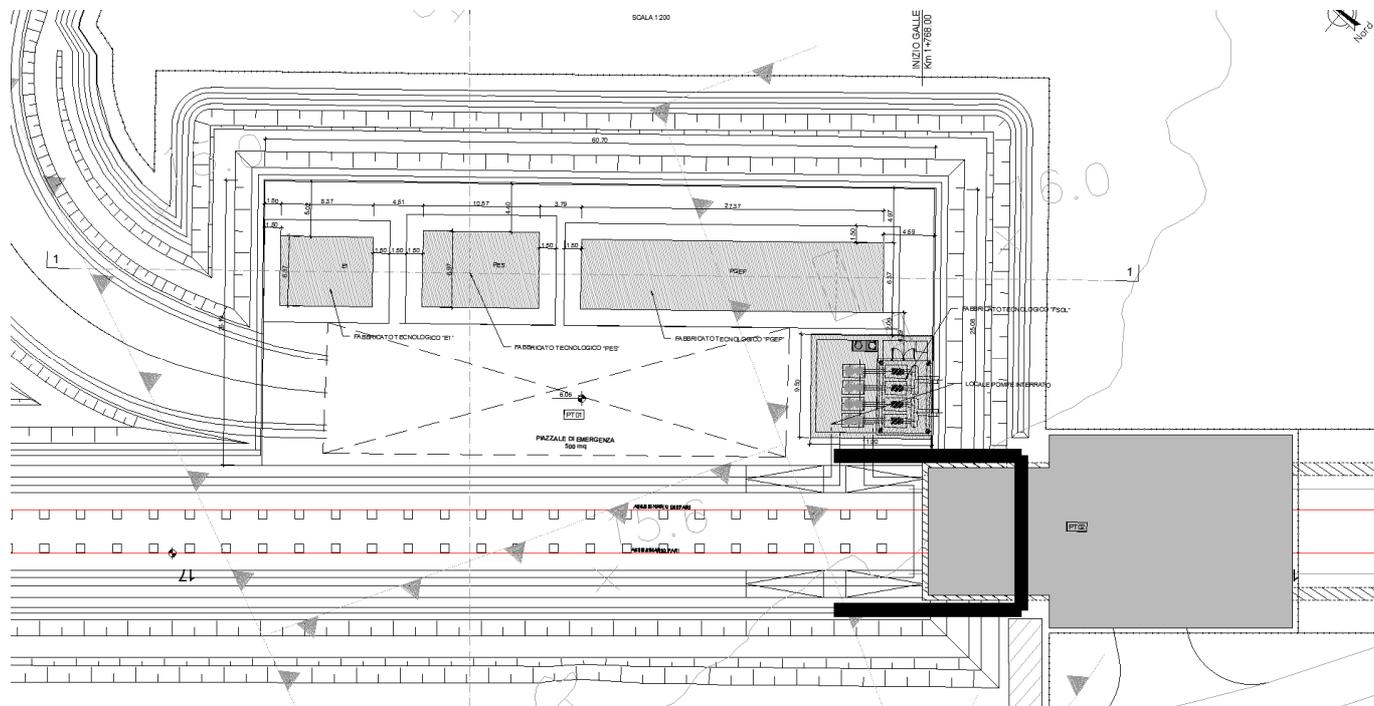


Figura 1 – Localizzazione del piazzale PT01 con i relativi fabbricati

Il piazzale ha dimensioni in pianta di circa 26x60 m e su di esso verranno realizzati i fabbricati E1, PES, PGEP-1 ed FSOL.

Il muro di recinzione si sviluppa intorno al nuovo piazzale con una altezza del paramento di spessore 0.30 m costante e pari a 0.45 m. La sezione tipologica è mostrata in Figura 2.

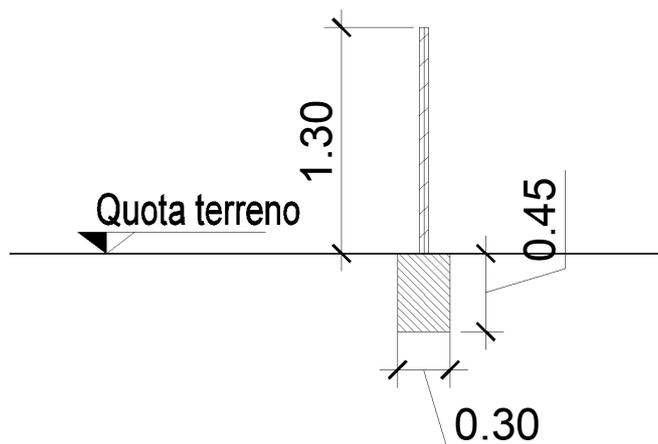


Figura 2 – Sezione tipologica recinzione.

1.2 PIAZZALE PT06

La localizzazione del piazzale PT06 è riportata in Figura 3.

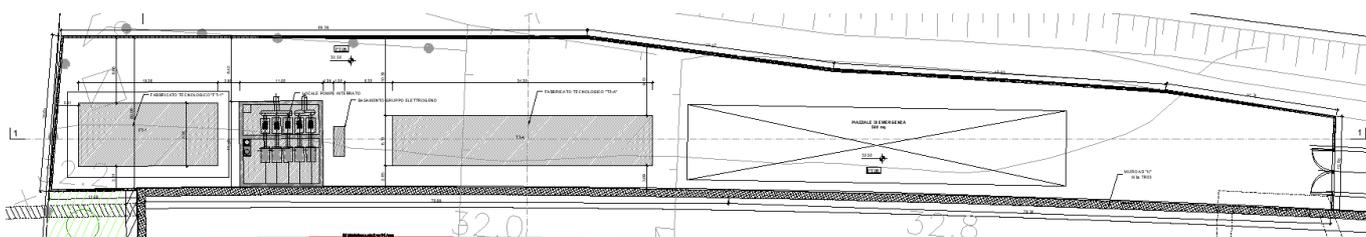


Figura 3 – Localizzazione del piazzale PT06 con i relativi fabbricati.

Il piazzale, con pianta irregolare, ha dimensioni in pianta massime di circa 165x20 m e su di esso verranno realizzati i fabbricati FT-1 e T3-A.

Il muro di sostegno, che si sviluppa intorno al nuovo piazzale FA03, presenta due sezioni tipo. La sezione di tipo A è riportata in Figura 4 e presenta una altezza del paramento di spessore 0.30 m costante e pari a 1.00 m. La fondazione del muro ha una larghezza di 1.30 m e uno spessore di 0.40 m.

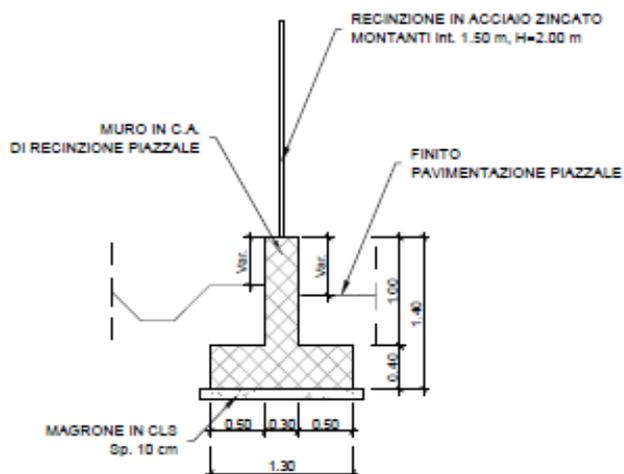


Figura 4 – Sezione tipologica recinzione tipo A .

La sezione tipo B in Figura 5 rappresenta il muro di recinzione che si sviluppa intorno al nuovo piazzale, con una altezza del paramento di spessore 0.30 m costante e pari a 0.45 m. La sezione tipologica è mostrata in Figura 5.

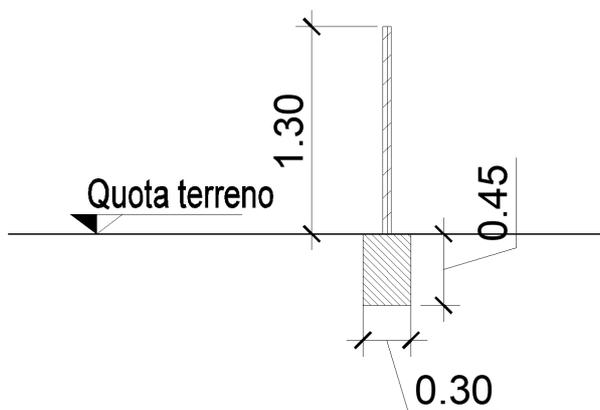
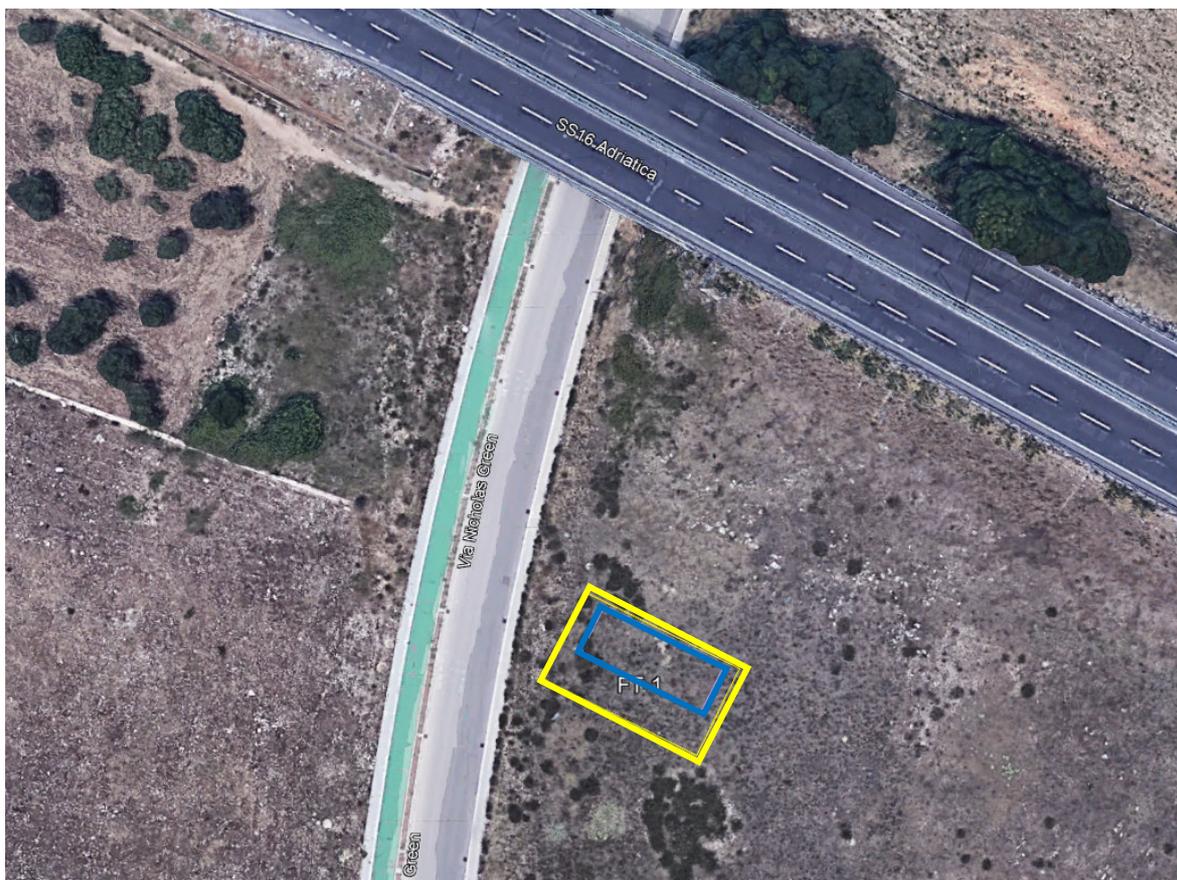


Figura 5 – Sezione tipologica recinzione tipo B.

1.3 PIAZZALE P13

La localizzazione del piazzale PT13 è riportata in Figura 6.



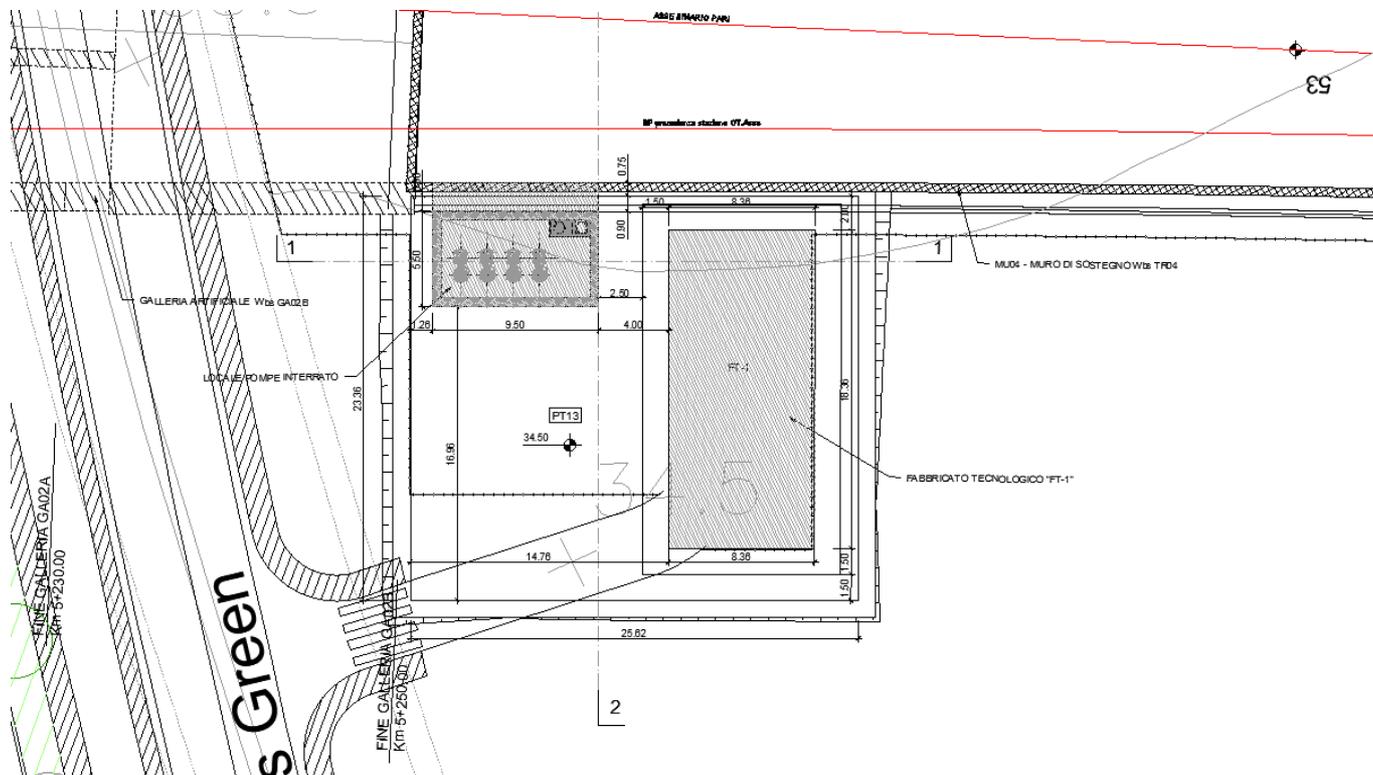


Figura 6 – Localizzazione del piazzale PT13 con i relativi fabbricati.

Il piazzale ha dimensioni in pianta di circa 23x13 m e su di esso verrà realizzato il fabbricat FT-1.

Il muro di recinzione si sviluppa intorno al nuovo piazzale con una altezza del paramento di spessore 0.30 m costante e pari a 0.45 m. La sezione tipologica è mostrata in Figura 7.

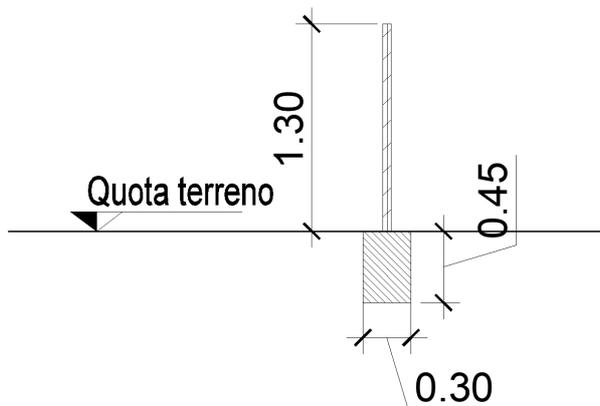


Figura 7 – Sezione tipologica recinzione

1.4 PIAZZALE PT07

La localizzazione del piazzale PT07 è riportata in Figura 8.



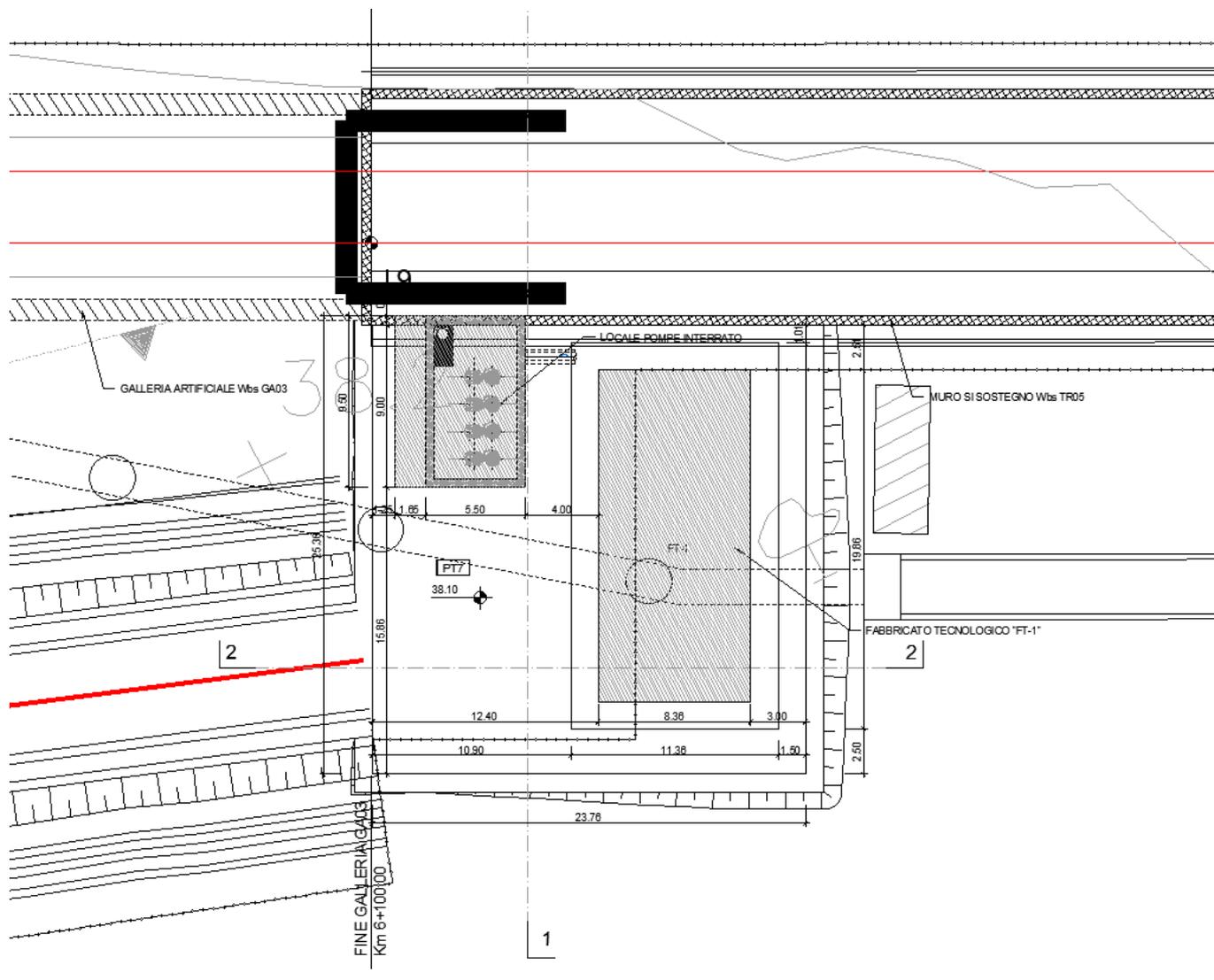


Figura 8 – Localizzazione del piazzale PT07 con i relativi fabbricati.

Il piazzale ha dimensioni in pianta di circa 23x15 m e su di esso verrà realizzato il fabbricato FT-1.

Il muro di recinzione si sviluppa intorno al nuovo piazzale con una altezza del paramento di spessore 0.30 m costante e pari a 0.45 m. La sezione tipologica è mostrata Figura 9

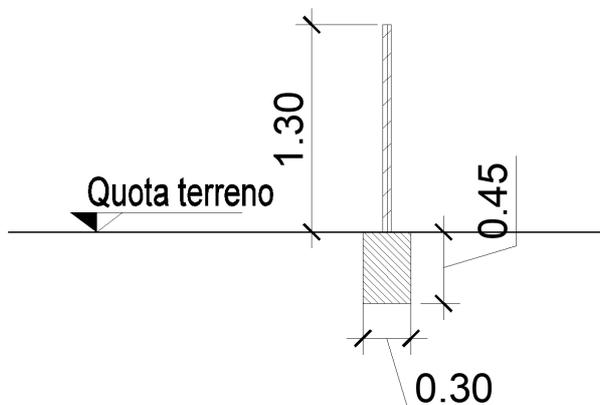


Figura 9 – Sezione tipologica recinzione

1.5 PIAZZALE PT08

La localizzazione del piazzale PT08 è riportata in Figura 10.



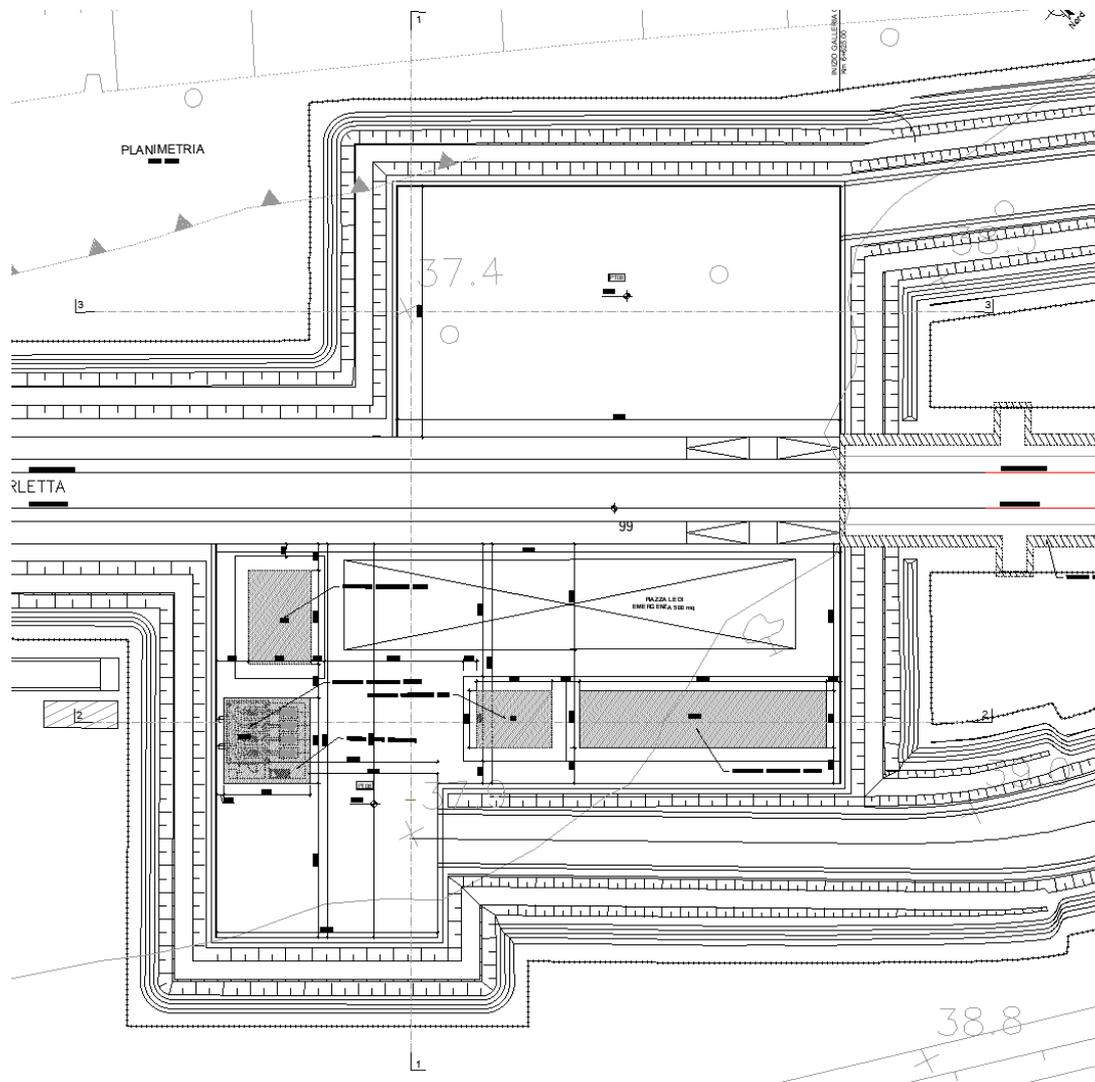


Figura 10 – Localizzazione del piazzale PT08 con i relativi fabbricati.

Il piazzale si divide in due porzioni: una di forma rettangolare con dimensioni in pianta di circa 49x28. L'altra porzione di forma irregolare ha dimensioni massime pari a 69x44 m e su di essa verranno edificati i fabbricati PES, FSOL, E1 e PGEP.

Il muro di recinzione si sviluppa intorno al nuovo piazzale con una altezza del paramento di spessore 0.30 m costante e pari a 0.45 m. La sezione tipologica è mostrata in Figura 11.

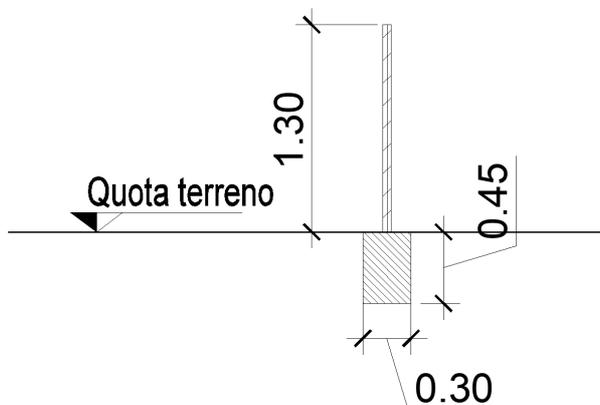


Figura 11 – Sezione tipologica recinzione

1.6 PIAZZALE PT12

La localizzazione del piazzale PT12 è riportata in Figura 12.



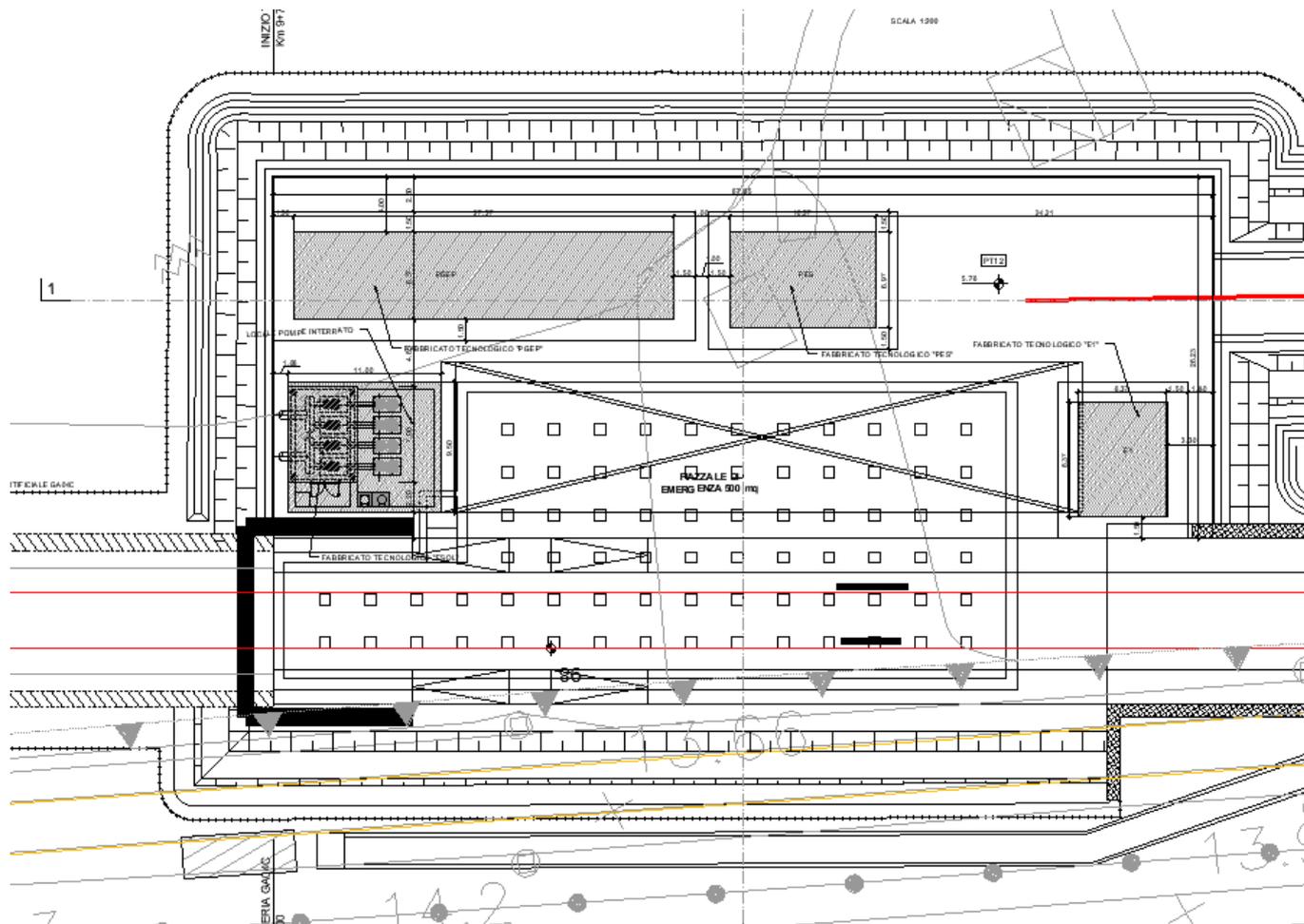


Figura 12 – Localizzazione del piazzale PT12 e i relativi fabbricati.

Il muro di recinzione si sviluppa intorno al nuovo piazzale con una altezza del paramento di spessore 0.30 m costante e pari a 0.45 m. Su di esso verranno realizzati i fabbricati PGEP, PES, FSOL ed E1. La sezione tipologica è mostrata in **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**3.

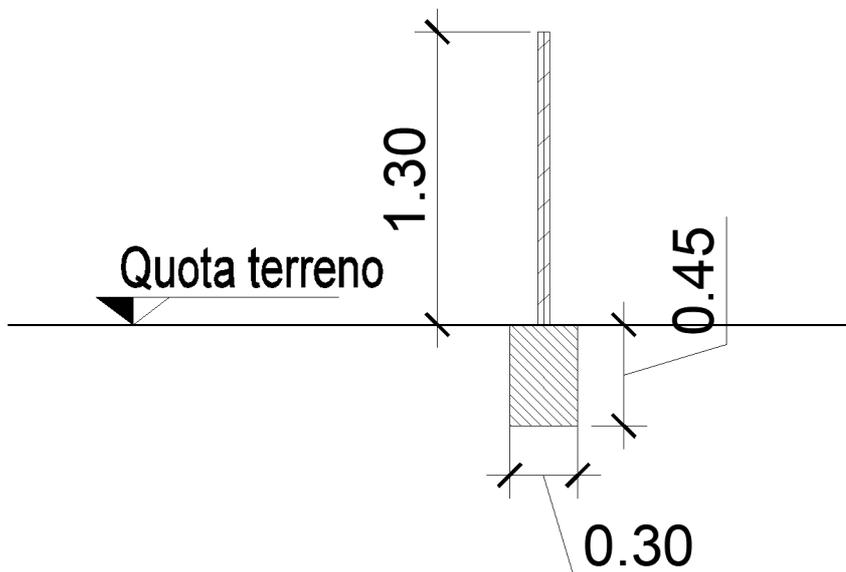


Figura 13 – Sezione tipologica recinzione

2 MATERIALI

In riferimento ai materiali costituenti le strutture in progetto, si riportano nel seguito le principali caratteristiche meccaniche assunte.

2.1 CALCESTRUZZI

2.1.1 CALCESTRUZZO MAGRO DI SOTTOFONDAZIONE

- Classe di resistenza C12/15
- Contenuto minimo di cemento 150 Kg/mc

2.1.2 CARATTERISTICHE CALCESTRUZZI MURI DI SOSTEGNO E MURI AD U

Elemento strutturale: muro gettato in opera

Classe di resistenza = C32/40

γ_c = peso specifico = 25.00 kN/m³

R_{ck} = resistenza cubica = 40.00 N/mm²

f_{ck} = resistenza cilindrica caratteristica = $0.83 \cdot R_{ck} = 33.2$ N/mm²

f_{cm} = resistenza cilindrica media = $f_{ck} + 8 = 41.2$ N/mm²

f_{ctm} = resistenza a trazione media = $0.30 \cdot f_{ck}^{2/3} = 3.10$ N/mm²

f_{cfm} = resistenza a traz. per flessione media = $1.20 \cdot f_{ctm} = 3.72$ N/mm²

f_{cfk} = resistenza a traz. per flessione caratt. = $0.70 \cdot f_{cfm} = 2.60$ N/mm²

E_{cm} = modulo elastico tra 0 e 0.40 $\cdot f_{cm} = 22000 \cdot (f_{cm}/10)^{0.3} = 33643$ N/mm²

2.1.3 ACCIAIO PER ARMATURE LENTE IN BARRE

Tipo = B 450 C

- γ_a = peso specifico = 78,50 kN/m³;
- $f_{y\ nom}$ = tensione nominale di snervamento = 450 N/mm²;
- $f_{t\ nom}$ = tensione nominale di rottura = 540 N/mm²;
- $f_{yk\ min}$ = minima tensione caratteristica di snervamento = 450 N/mm²;
- $f_{tk\ min}$ = minima tensione caratteristica di rottura = 540 N/mm²;