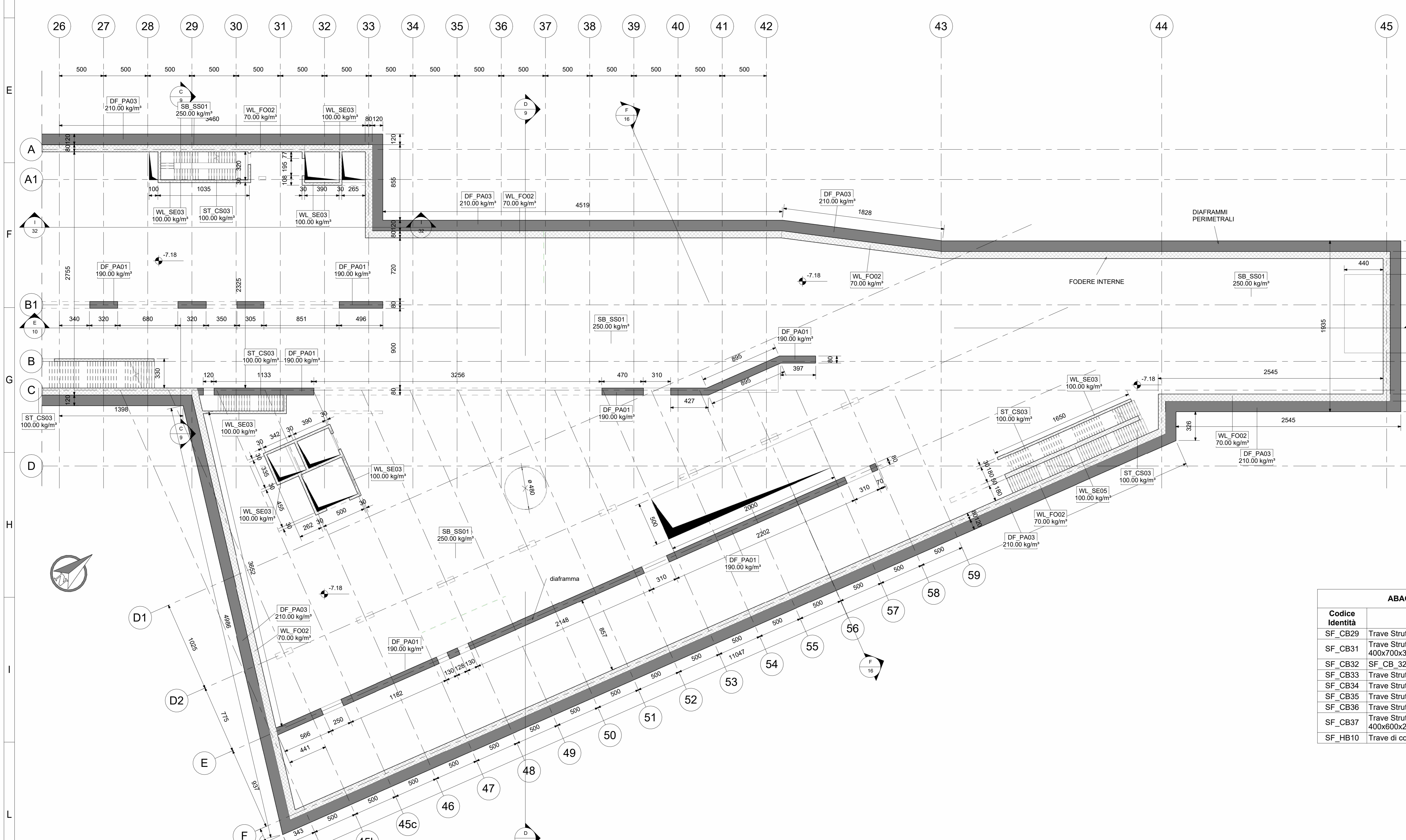


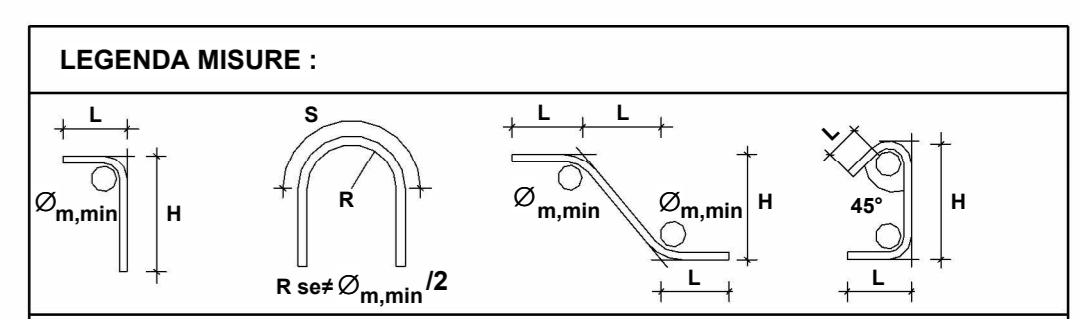
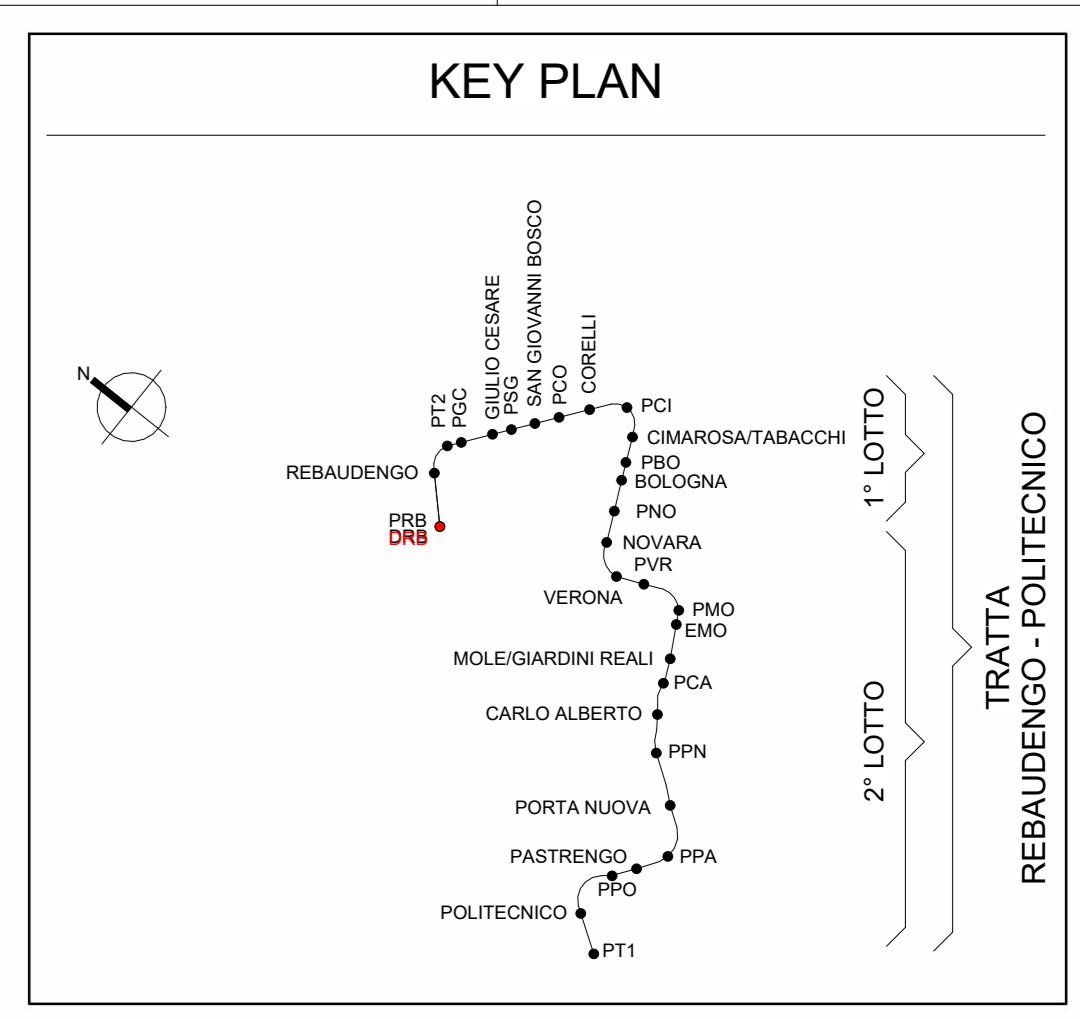
1 Solaio 1° piano interrato 1/2
1 : 200



2 Solaio 1° piano interrato 2/2
1 : 200

| ABACO CODICI IDENTITA' E INCIDENZE ARMATURA | | |
|---|--|--------------------------|
| Codice Identità | Descrizione | Incidenza armatura |
| FU_FS02 | Solettone di fondo, in c.a. sp. 1500 mm | 140.00 kg/m ² |
| FU_FS06 | Tampone di fondo, jet grouting sp. 6000 mm | 0.00 kg/m ² |
| FU_FS07 | Solettone di fondo, in c.a. sp. 500 mm | 85.00 kg/m ² |
| DF_PA01 | Paratia in Diaframmi, in c.a. sp. 800 mm | 190.00 kg/m ² |
| DF_PA03 | Paratia in Diaframmi, in c.a. sp. 1200 mm | 210.00 kg/m ² |
| DF_PA04 | Paratia in Diaframmi, in c.a. sp. 600 mm | 210.00 kg/m ² |
| WL_FO02 | Fodera, in c.a. sp. 800 mm | 70.00 kg/m ² |
| WL_FO02 | Fodera, in c.a. sp. 800 mm | 110.00 kg/m ² |
| WL_ME01 | Membrane d'impermeab. vert. esterno, sp.20mm | 0.00 kg/m ² |
| WL_ME02 | Membrane d'impermeab. vert. tra Diaframma e Fodera, sp.10mm | 0.00 kg/m ² |
| WL_ME03 | Membrane d'impermeab. orizz. interno, sp.1.5mm | 0.00 kg/m ² |
| WL_SE03 | Setto strutturale, in c.a. sp. 300 mm | 100.00 kg/m ² |
| WL_SE04 | Setto strutturale, in c.a. sp. 400 mm | 145.00 kg/m ² |
| WL_SE04 | Setto strutturale, in c.a. sp. 400 mm | 170.00 kg/m ² |
| WL_SE04 | Setto strutturale, in c.a. sp. 400 mm | 205.00 kg/m ² |
| WL_SE05 | Setto strutturale, in c.a. sp. 500 mm | 100.00 kg/m ² |
| WL_SE08 | Setto strutturale, in c.a. sp. 800 mm | 70.00 kg/m ² |
| WL_SE08 | Setto strutturale, in c.a. sp. 800 mm | 115.00 kg/m ² |
| SB_BS01 | Massetto di fondo in CLS sp. 200 mm | 0.00 kg/m ² |
| SB_BS02 | Massetto di fondo in CLS sp. variabile | 0.00 kg/m ² |
| SB_BS05 | Massetto di fondo in CLS sp. 250 mm | 0.00 kg/m ² |
| SB_ME01 | Membrane d'impermeab. orizz. esterno, sp.20mm | 0.00 kg/m ² |
| SB_ME02 | Membrane d'impermeab. orizz. fondazione, sp.10mm | 0.00 kg/m ² |
| SB_ME04 | Membrane d'impermeab. orizz. interno, sp.1.5mm | 0.00 kg/m ² |
| SB_S14 | Soletta strutturale, in c.a. sp. 350 mm | 100.00 kg/m ² |
| SB_SP01 | Nodo strutturale in c.a. sp. variabile | 100.00 kg/m ² |
| SB_SP01 | Nodo strutturale in c.a. sp. variabile | 100.00 kg/m ² |
| SB_SP02 | Nodo strutturale in c.a. sp. variabile | 100.00 kg/m ² |
| SB_SP03 | Nodo strutturale in c.a. sp. variabile | 100.00 kg/m ² |
| SB_SP04 | Nodo strutturale in c.a. sp. variabile | 100.00 kg/m ² |
| SB_SP05 | Nodo strutturale in c.a. sp. variabile | 100.00 kg/m ² |
| SB_SP06 | Nodo strutturale in c.a. sp. variabile | 100.00 kg/m ² |
| SB_SP07 | Nodo strutturale in c.a. sp. variabile | 100.00 kg/m ² |
| SB_SP08 | Nodo strutturale in c.a. sp. variabile | 100.00 kg/m ² |
| SB_SP09 | Nodo strutturale in c.a. sp. variabile | 100.00 kg/m ² |
| SB_SS01 | Soletta strutturale, in c.a. sp. 1000 mm | 110.00 kg/m ² |
| SB_SS01 | Soletta strutturale, in c.a. sp. 1000 mm | 250.00 kg/m ² |
| SB_SS05 | Soletta strutturale, in c.a. sp. 250 mm | 170.00 kg/m ² |
| SB_SS06 | Soletta strutturale, in c.a. sp. 300 mm | 100.00 kg/m ² |
| SB_SS07 | Soletta strutturale, in c.a. sp. 800 mm | 110.00 kg/m ² |
| SB_SS07 | Soletta strutturale, in c.a. sp. 800 mm | 115.00 kg/m ² |
| SB_SS08 | Soletta strutturale, in c.a. sp. 1800 mm | 160.00 kg/m ² |
| SB_SS12 | Solaio a pannelli alveolari in c.a. sp. 260 mm + soletta collaborante sp. 50mm | 200.00 kg/m ² |
| SB_SS13 | Solaio a pannelli alveolari in c.a. sp. 320 mm + soletta collaborante sp. 50mm | 200.00 kg/m ² |
| DF_PL05 | Palo, diam. 300 mm, armato | 640.00 kg/m ² |
| SC_CC11 | Pilastro strutturale a V, in c.a. 500x500 mm | 150.00 kg/m ² |
| SC_CC12 | Pilastro strutturale rettangolare, in c.a. 300x300 mm | 258.00 kg/m ² |
| SC_CC12 | Pilastro strutturale rettangolare, in c.a. 300x300 mm | 260.00 kg/m ² |
| SC_CC13 | Pilastro strutturale rettangolare, in c.a. 1000x500 mm | 150.00 kg/m ² |
| SC_CC13 | Pilastro strutturale rettangolare, in c.a. 1000x500 mm | 185.00 kg/m ² |
| SC_CC14 | Pilastro strutturale rettangolare, in c.a. 500x500 mm | 190.00 kg/m ² |
| SC_CC14 | Pilastro strutturale rettangolare, in c.a. 500x500 mm | 240.00 kg/m ² |
| SC_CC15 | Pilastro strutturale rettangolare, in c.a. 500x300 mm | 240.00 kg/m ² |
| SC_CC16 | Pilastro strutturale rettangolare, in c.a. 500x250 mm | 240.00 kg/m ² |
| SC_CC17 | Pilastro strutturale rettangolare, in c.a. 640x300 mm | 175.00 kg/m ² |
| SC_CC18 | Pilastro strutturale rettangolare, in c.a. 950x300 mm | 175.00 kg/m ² |
| SC_CC19 | Pilastro strutturale rettangolare, in c.a. 450x450 mm | 240.00 kg/m ² |
| ST_CS03 | Scala gettata, in c.a. sp. 300 mm | 100.00 kg/m ² |
| ST_CS03 | Scala gettata, in c.a. sp. 300 mm | 100.00 kg/m ² |
| ST_CS03 | Scala gettata, in c.a. sp. 300 mm | 100.00 kg/m ² |
| SF_CB02 | Trave Strutturale, in c.a. 300x300 mm | 206.00 kg/m ² |
| SF_CB02 | Trave Strutturale, in c.a. 300x300 mm | 317.00 kg/m ² |
| SF_CB19 | Trave Strutturale, in c.a. 400x700 mm | 360.00 kg/m ² |
| SF_CB20 | Trave Strutturale, in c.a. 400x600 mm | 350.00 kg/m ² |
| SF_CB21 | Trave Strutturale, in c.a. 300x400 mm | 220.00 kg/m ² |
| SF_CB22 | Trave Strutturale a L, in c.a. 400x700x390x150 mm | 330.00 kg/m ² |
| SF_CB23 | Trave Strutturale a L, in c.a. 400x700x330x150 mm | 330.00 kg/m ² |
| SF_CB24 | Trave Strutturale a doppia L, in c.a. 400x700x390x150 mm | 285.00 kg/m ² |
| SF_CB25 | Trave Strutturale a doppia L, in c.a. 400x700x330x150 mm | 220.00 kg/m ² |
| SF_CB26 | Trave Strutturale a doppia L, in c.a. 500x900x530x150 mm | 275.00 kg/m ² |
| SF_CB27 | Trave Strutturale, in c.a. 300x310 mm | 310.00 kg/m ² |
| SF_CB28 | Trave Strutturale, in c.a. 300x370 mm | 260.00 kg/m ² |

| ABACO CODICI IDENTITA' E INCIDENZE ARMATURA | | |
|---|--|--------------------------|
| Codice Identità | Descrizione | Incidenza armatura |
| SF_CB29 | Trave Strutturale a L, in c.a. 400x600x290x150 mm | 270.00 kg/m ² |
| SF_CB31 | Trave Strutturale a doppia L, in c.a. 400x700x390x150x250 mm | 220.00 kg/m ² |
| SF_CB32 | SF_CB_32_TraveStrutturaleC.A.VAR.300x300-150mm | 210.00 kg/m ² |
| SF_CB33 | Trave Strutturale, in c.a. 400x1000 mm | 325.00 kg/m ² |
| SF_CB34 | Trave Strutturale a L, in c.a. 400x1000x390x150 mm | 330.00 kg/m ² |
| SF_CB35 | Trave Strutturale a L, in c.a. 350x700x390x150 mm | 220.00 kg/m ² |
| SF_CB36 | Trave Strutturale, in c.a. 350x600 mm | 220.00 kg/m ² |
| SF_CB37 | Trave Strutturale a doppia L, in c.a. 400x600x290x150x310 mm | 270.00 kg/m ² |
| SF_HB10 | Trave di cordolo, in c.a. 600x800 mm | 80.00 kg/m ² |



| | |
|---------------------------------|-----------------------|
| Diametro piegature ϕ_{min} | |
| Ø Barra ≤ 16 | $\phi_{min} = 4 \phi$ |
| Ø Barra > 16 | $\phi_{min} = 7 \phi$ |

| MATERIALI : | |
|-----------------------|---|
| CALCESTRUZZI | |
| MAGRONE | C12/15 Classe di esposizione: X0 |
| DIAFRAMMI | C25/30 Classe di esposizione: XC3 Classe di consistenza: S4 Rapporto A/C: ≤0.55 Dosaggio minimo cemento: 300 kg/m ³ Diametro massimo aggregati: 25 mm |
| STRUTTURE INTERNE | C30/37 Classe di esposizione: XC3 Classe di consistenza: S4 Rapporto A/C: ≤0.55 Dosaggio minimo cemento: 320 kg/m ³ Diametro massimo aggregati: 20 mm |
| STRUTTURE FUORI TERRA | C30/37 Classe di esposizione: XC3 Classe di consistenza: S4 Rapporto A/C: ≤0.55 Dosaggio minimo cemento: 320 kg/m ³ Diametro massimo aggregati: 20 mm |

NOTA: I pilastri del piano terra dell'edificio saranno caratterizzati da calcestruzzo classe C30/37 realizzato con cemento di colore bianco.
Classe di esposizione ambientale del calcestruzzo secondo le Norme UNI 11104:2016 corrispondenti alle linee guida UNI EN 206-1.

GROUT DI SIGILLATURA
f_c min = 40 N/mm²

ACCIAI DA C.A.
Barra Ø ≤ 26 mm B450C
Reti e tralicci elettrosaldati f_{yk} ≥ 450 N/mm²
f_{yk} ≥ 540 N/mm²
1.15 ≤ f_{yk} / f_{yk} < 1.35
(Agg)k ≥ 7.2%

ACCIAI DI CARPENTERIA
S355J0 f_{yk} ≥ 355 N/mm²
f_{yk} ≥ 510 N/mm²

| Elemento | Copriferro minimo (mm) |
|--------------------------------|------------------------|
| DIAFRAMMI | 75 |
| FONDAZIONE E STRUTTURE INTERNE | 50 |
| STRUTTURE FUORI TERRA | 45 |

| RESISTENZA AL FUOCO | |
|---------------------|---------|
| STRUTTURE INTERNE | REI 120 |

NOTE
1. Tutti i materiali e le forniture in cantiere dovranno essere conformi alle vigenti normative UNI e CE
come richiesto dai Digs n. 106 del 16 giugno 2017 Materiali da Costruzione;
2. Tutte le dimensioni sono espresse in cm;
3. Tutte le quote altimetriche sono espresse in metri;
4. Tutte le misure vanno controllate in loco, prima dell'esecuzione della carpenteria.

MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILI
STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE

Mims
COMUNE DI TORINO
CITTA' DI TORINO

METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO
LINEA 2 - TRATTA POLITECNICO - REBAUDENGO
PROGETTAZIONE DEFINITIVA
Lotto Costruttivo 1: Rebaudengo - Bologna

| | | |
|---|--|--|
| PROGETTO DEFINITIVO | DIRETTORE PROGETTAZIONE Responsabile integrazione discipline specialistiche | IL PROGETTISTA INFRASTRASPORTI.TO S.r.l. |
| Ing. R. Crova Cofide degli Ingegneri della Provincia di Torino n. 60385 | Ing. F. Rizzo Cofide degli Ingegneri della Provincia di Torino n. 9337k | DEPOSITO OFFICINA REBAUDENGO STRUTTURA - SOLAIO 1°PIANO INTERRATO |
| ELABORATO | REV. 02 | SCALA |
| SEM. MANAGER Geom. L. D'Accardi | MTL2T1A1DSTRDRB.T003 | DATA 29/03/23 |

AGGIORNAMENTI

| REV. | EMISSIONE | DESCRIZIONE | DATA | REDAITTO | CONTROL. | APPROV. | VISTO |
|------|---|-------------|----------|----------|----------|---------|-------|
| 0 | EMISSIONE | | 18/01/22 | GRU | EA | FRI | RCR |
| 1 | Emissione finale a seguito di verifica preventiva | | 30/11/22 | GRU | EA | FRI | RCR |
| 2 | Emissione finale a seguito di verifica preventiva | | 29/03/23 | GRU | EA | FRI | RCR |

STAZIONE APPALTANTE
DIRETTORE DI DIVISIONE INFRASTRUTTURE E MOBILITÀ
Ing. R. Bertasio
RESPONSABILE LANCIO DEL PROCEDIMENTO
Ing. A. Strozzerio