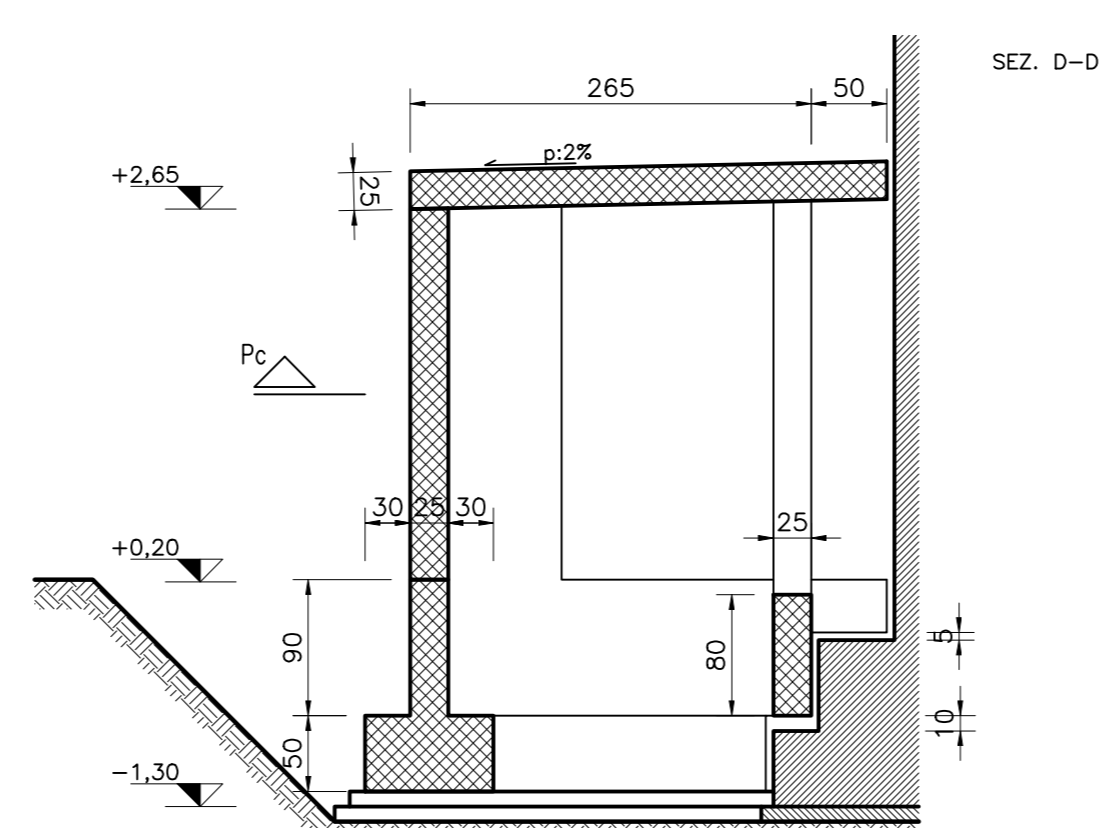
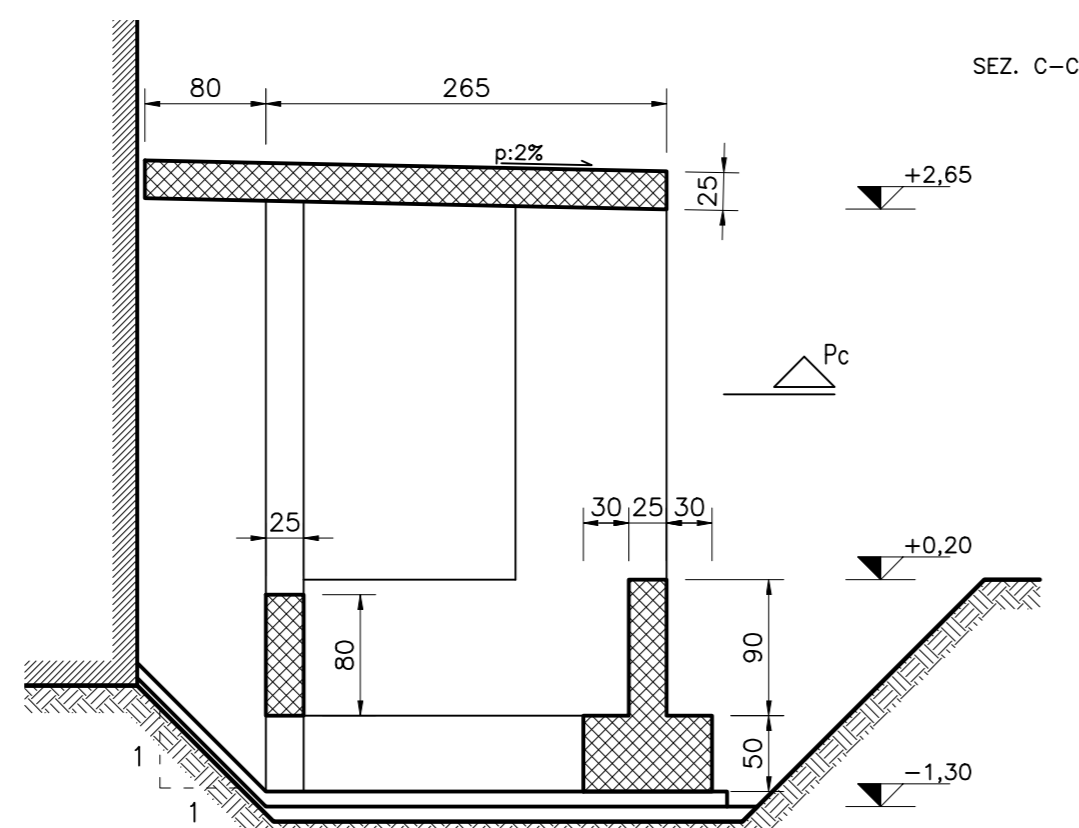
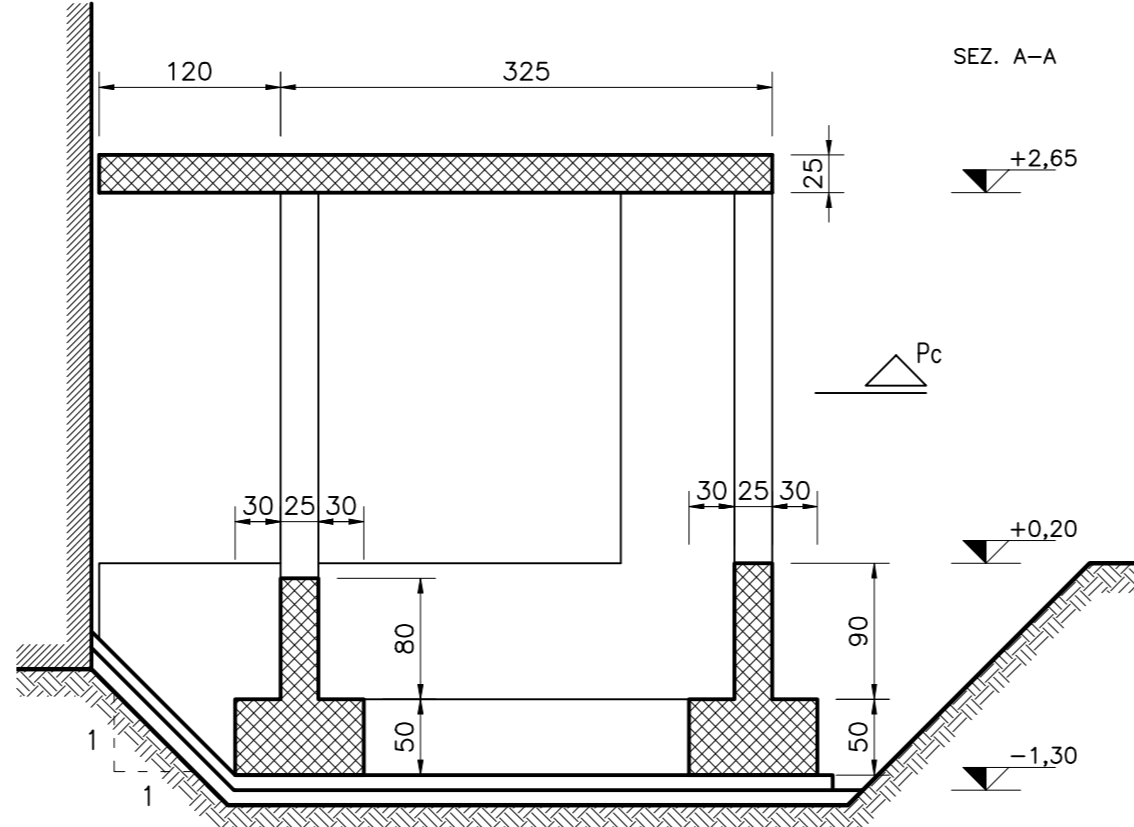
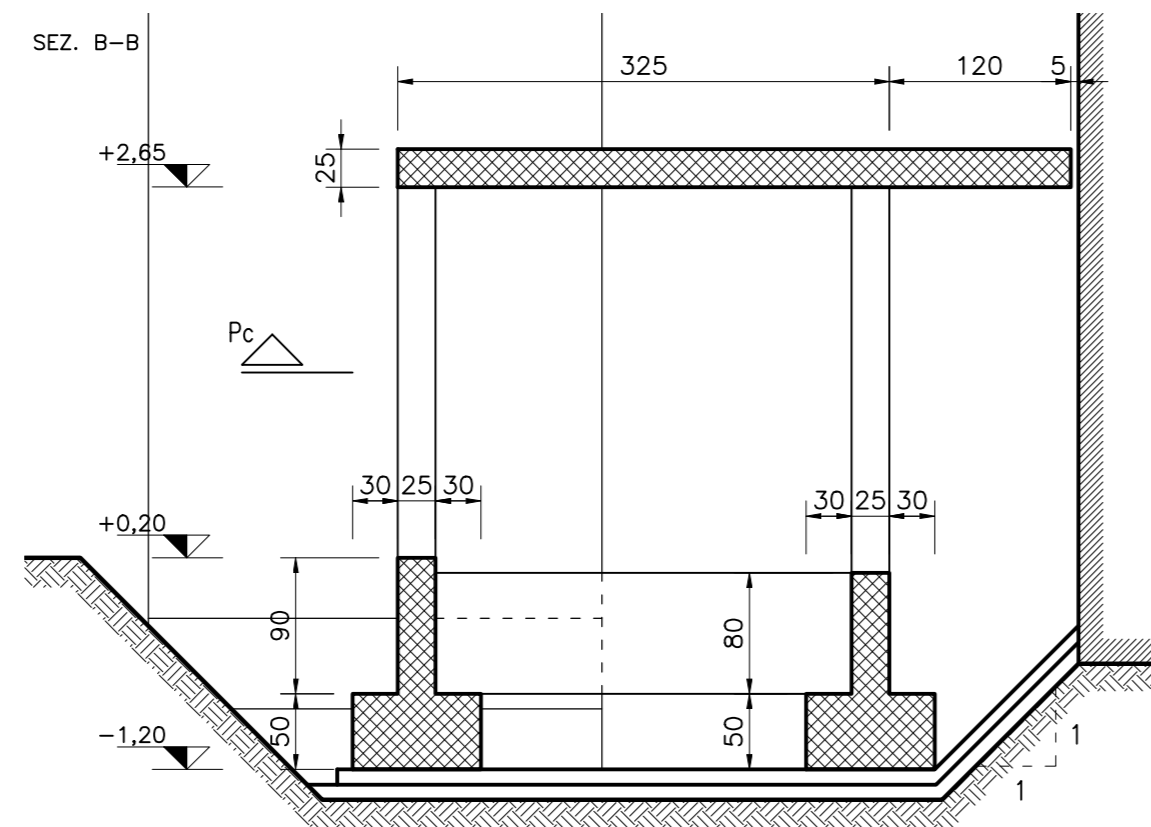
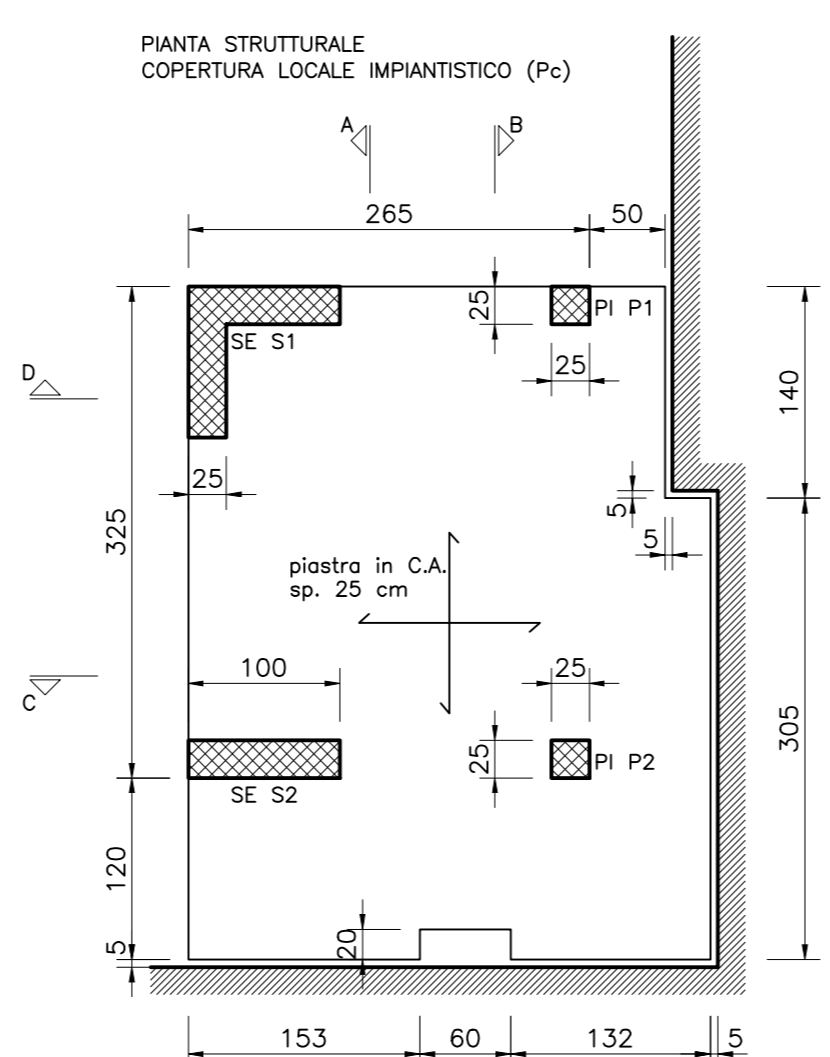
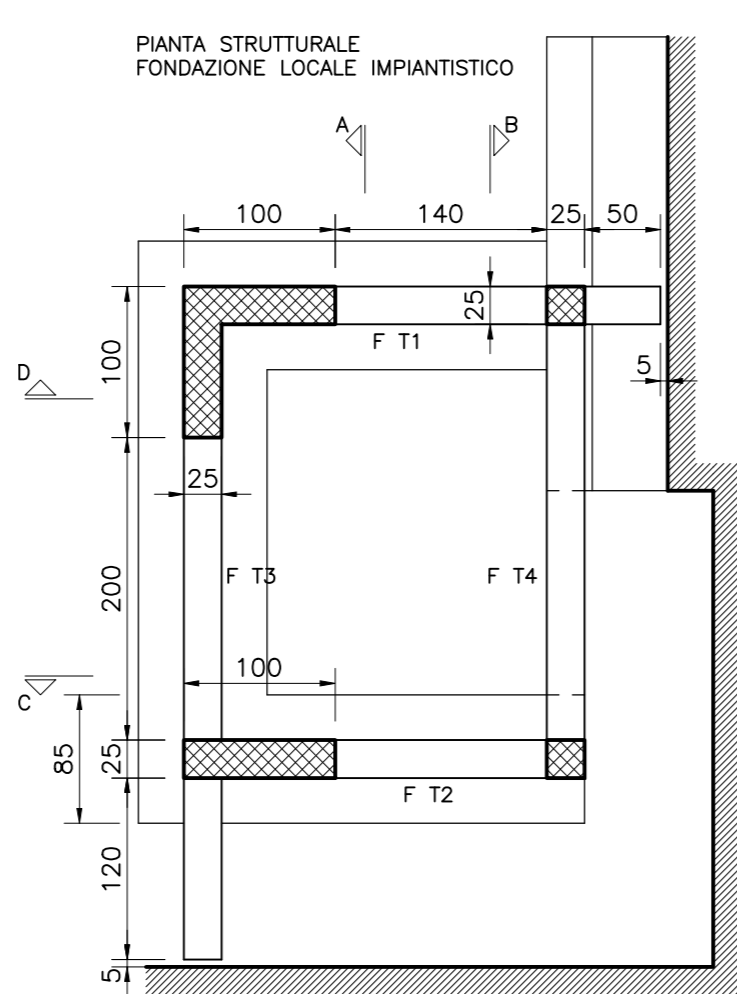


Tabella dei carichi

| Nomenclatura solai | Campitura solai | Tipologia di solai | Permanenti non strutturali [daN/m²] | variabili [daN/m²] |
|--------------------|-----------------|--------------------|-------------------------------------|--------------------|
| SOL.02 | | Solai di copertura | 115 | 50 |



LEGGENDA

CARATTERISTICHE MATERIALI

CALCESTRUZZO

CALCESTRUZZO PER LA REALIZZAZIONE DEL PIANO DI LAVORO (intradossa fondazione)

| Classe di resistenza | rapporto w/c | Dosaggio min. cemento [daN/m³] | D _{max} aggregato | Classe di consistenza | Classe di contenuto di idruri | Resistenza caratteristica cubica a 28 gg | Aria inglobata |
|----------------------|--------------|--------------------------------|----------------------------|-----------------------|-------------------------------|--|----------------|
| C 16/20 | 0,55 | 300 kg | 25 mm | S5 | Cl. 0,2 | 20 N/mm² | ±4% |

CALCESTRUZZO PER LA REALIZZAZIONE DI PIASTRE, PARETI E FONDAZIONI

| Classe di resistenza | Classe di esposizione | rapporto w/c | Dosaggio min. cemento [daN/m³] | D _{max} aggregato | Classe di consistenza | Resistenza caratteristica cubica a 28 gg | Aria inglobata |
|----------------------|--|--------------|--------------------------------|----------------------------|-----------------------|--|----------------|
| C 32/40 | XCA, XF3 elementi orizzontali XCA, XF1 elementi verticali | 0,50 | 340 kg | 20 mm | S5 | 40 N/mm² | ±4% |

- COERIFERRO NETTO
- TRAVI DI FONDAZIONE, ELEMENTI IN ELEVAZIONE E SOLAI: 40 mm;
- NOTE PER TIPI DI CALCESTRUZZO:
- controllo di accettazione conforme alla normativa tecnica vigente;
 - è severamente vietato l'aggiunta di acqua agli impasti;
 - i getti di calcestruzzo dovranno essere conformemente vibrati per evitare la formazione di nidi di ghiaia;
 - calcestruzzo preconfezionato proveniente da centri qualificati in accordo alla normativa tecnica vigente;
 - calcestruzzo conforme alle norme UNI EN 206-1 / UNI 11044;
 - le caratteristiche del calcestruzzo devono essere riportate sulle bolle di consegna;
 - se la temperatura è < + 5 °C i getti in elevato devono essere ricoperti, a meno dell'adozione di opportuni accorgimenti, preventivamente approvati dalla D.L., che non dovranno modificare le prestazioni minime sopra riportate;
 - impiego di cemento freschino di qualità secondo UNI EN 197-1 e UNI 9758;
 - impiego di inerti conformi alla UNI EN 12620 di adeguata resistenza a gelo/diageo;
 - impiego di stoppioni inerti, impiego di stoppioni a rete per il calcestruzzo secondo le disposizioni della D.L. in accordo con il fornitore del calcestruzzo;
 - per i getti contro terra, si prescrive l'impiego di addii idrofollozanti + impermeabilizzazione esterna con fogli bentonitici e dispositivi water-stop;
 - la D.L. effettuerà i dovuti controlli di accettazione dei materiali e verificherà la corretta messa in opera dei materiali.

ACCIAIO DA C.A.

ACCIAIO DA CEMENTO ARMATO - BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA tipo:

Acciaio per barre d'armatura: tipo B 450C

| Acciaio per reti e tralicci: tipo B 450 A |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> $f_{yk,net}$ 450 N/mm²; $f_{tk,net}$ 540 N/mm²; $(f_y/f_{yk})_{net} \leq 1,05$ $(f_y/f_{tk,net})_{net} \leq 1,25$ $(a_{gr})_{net} \geq 2,5 \text{ x}$ |

- Criteri di accettazione in cantiere:
- acciaio proveniente da Centri di Trasformazione qualificati;
 - effettuazione preventiva fresezione delle prove fatte eseguire dal DT del centro di trasformazione nei giorni in cui la fornitura è stata lavorata;
 - realizzazione di prove in ragione di 3 spezzi dello stesso diametro ogni 30t di acciaio impiegato, in accordo alla normativa tecnica vigente.

- NOTE GENERALI
- LE QUOTE ALTIMETRICHE SONO ESPRESSE IN METRI;
 - PRIMA DELL'ESECUZIONE LE MISURE DEVONO ESSERE VERIFICATE IN CANTIERE, CON GLI ELABORATI ARCHITETTONICI E CON LE QUOTE EFFETTIVE DELLE STRUTTURE ESISTENTI IN ELEVAZIONE E DEI CORPI FONDAZIONALI ESISTENTI;
 - EVENTUALI FORNITORE DEVONO ESSERE PREDISPOSTI, PRIMA DEL GETTO, IN ACCORDO AL PROGETTO ARCHITETTONICO, IMPIANTISTICO, VERIFICATE E CONCORDATE CON LA D.L.;
 - TUTTE LE CARATTERISTICHE DEI MATERIALI DEVONO ESSERE INDICATE SULLA BOLLA DI CONSEGNA, CON FORNITURA DEVE ESSERE ACCOMPAGNATA DA COPIA CONFORME DEL RELATIVO CERTIFICATO. LA DOCUMENTAZIONE DOVRA ESSERE CONFORME ALLA NORMATIVA TECNICA VIGENTE;
 - TUTTI I MATERIALI (AD ECCEZIONE DI QUELLI TRATTATI DALE V.C. IDENTI, GLI EVENTUALI ELEMENTI PREFABBRICATI DI SISTEMI STRUTTURALI DEVONO ESSERE DOTATI DI MARCATURA CE IN CONFORMITA' ALLE NORME ANZIONATE PERTINENTI;
 - PRIMA DELL'ESECUZIONE DI OGNI GETTO L'IMPRESA DOVRA AVVISARE LA D.L.;
 - TUTTE LE STRUTTURE DEVONO AVERE RESISTENZA AL FUOCO COME RICHIESTA NELLA PRATICA V.V.F. IL DIMENSIONAMENTO DEI COPERTORI, FINO AD 80 E' CONFORME CON QUANTO DISPOSTO DAL D.M. 16/02/2007; PER RESISTENZE SUPERIORI, SI DOVRA RICORRERE A SOLUZIONI CERTIFICABILI CHE PREVEDA LA POSA IN OPERA DI BRESMESTERS;
 - EVENTUALI SOVRAPPONIMENTI DEI FERRO DEVONO ESSERE ESEGUITE PER UNA LUNGHEZZA MINIMA DI 60 CENTIMETRI SALVO DOVE DIVERSAMENTE INDICATO; PER LA POSA IN OPERA DELLE ARMATURE UTILIZZARE DISTANZIATORI IN PLASTICA O IN CLS VERBICOMPRESSO;
 - PER LA SICUREZZA DELLE MANERMANE ALL'ESTERMITA' DELLE BARRE IN CHIAMATA UTILIZZARE I COMINI "PUNGETTI" A PROTEZIONE DEI FERRO EMERGENTI;
 - IL DISOGNO DELLE STRUTTURE PRECEDIMENTE CONCRETATE CON LA CREAZIONE DEI LAVORI, NON POTRA' AVVENIRE PRIMA DEI 28 GIORNI DI MATURAZIONE DEL GETTO DI CALCESTRUZZO;
 - VERIFICARE SEMPRE CHE IL TERRENO SU CUI INSISTONO LE FONDAZIONI SIA BEN LIVELLATO E COMPATTO;
 - IL COMPLETO REVERSO DEI MURI CONTROTERRA POTRA AVVENIRE SOLOAMENTE A MATURAZIONE AVVENUTA DEL CALCESTRUZZO (min. 28 giorni per getti in masa di controllo) E SECONDO TEMPERISTE DA SOTTOPORRE ALLA D.L.;
 - PROVEDERE ALL'ESECUZIONE DELLE OPERE DI IMPERMEABILIZZAZIONE SECONDO LE INDICAZIONI RICHIESTE A PROGETTO E SECONDO LE INDICAZIONI CHE LA D.L. FORNIRA IN CORSO D'OPERA;
 - IL COPRIMENTO (O IT) DA INTENDERSI COME COPRIMENTO NETTO MISURATO DALL'ESTERNO DELLE STANTE, LA PESA DEGLI UNIONI DELLE STANTE, L'X/104 - ;
 - PREVEDERE ALLA MESSA A TERRA DELLE STRUTTURE METALLICHE.

IL RESPONSABILE DELL'AREA TECNICA: ARCH. PIERPAOLA ARCHINI
IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO: GEOM. FABIO MORASCHETTI

INTERVENTI DI ADEGUAMENTO SISMICO E MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLA SCUOLA PRIMARIA DI PEDROCCA
Comune di Cazzago San Martino - CUP H76C1800073001 - CUP H98E18000220005



PROGETTISTA
poolmilano
FOGGIARILANO S.r.l.
Via Matteotti 7/A - Macherio (MB)
Tel. 039.232372 - mail: idm@poolmilano.it

PROGETTO DEFINITIVO ESECUTIVO
CENTRALE TERMICA: PLANIMETRIE E SEZIONI SCHEMA STRUTTURALE

| CODICE ELABORATO | PROGRESSIVO | REVISIONE | FASE | TIPO | ARGOMENTO | NUMERO | SCALA |
|--|---------------------------------|---|---|--|-----------|--------|-------|
| | 09 | 01 | PDE | ST | P | 01 | 1:50 |
| DATA | CODICE COMMESSA | | REDAITO | VERIFICATO | APPROVATO | | |
| Ottobre 2019 | 18-019 | | GM | MG | MB | | |
| RESPONSABILE INTERFERAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE E PROGETTAZIONE OPERE ARCHITETTONICHE | PROGETTAZIONE OPERE STRUTTURALI | PROGETTAZIONE IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI | PROGETTAZIONE IMPIANTI IDRICI E MECCANICI | COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE PROGETTUALE | | | |
| ARCH. MASSIMILIANO BARUFFI | ARCH. MASSIMILIANO BARUFFI | ARCH. MASSIMILIANO BARUFFI | ING. MARCO DE FRANCO | ARCH. MASSIMILIANO BARUFFI | | | |
| 00 | 01 | 02 | 03 | 04 | | | |
| 00 | 01 | 02 | 03 | 04 | | | |
| 00 | 01 | 02 | 03 | 04 | | | |
| 00 | 01 | 02 | 03 | 04 | | | |
| 00 | 01 | 02 | 03 | 04 | | | |
| Emissione / revisione | Data | Riferimento emissione / revisione | | | | | |