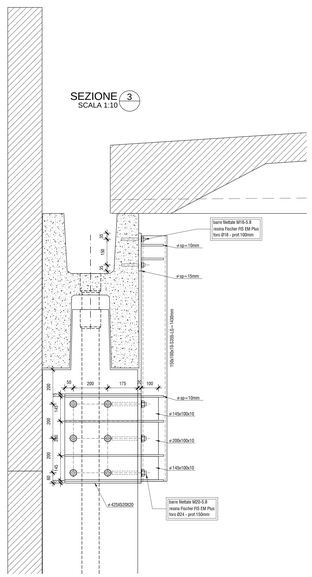
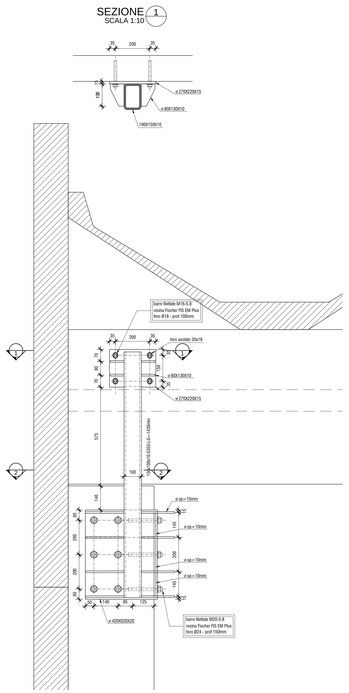
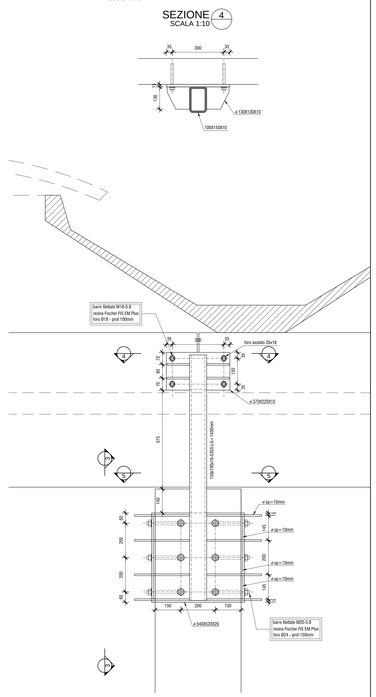
## DETTAGLIO COLLEGAMENTO TRAVI H/PILASTRI
Scala 1:10



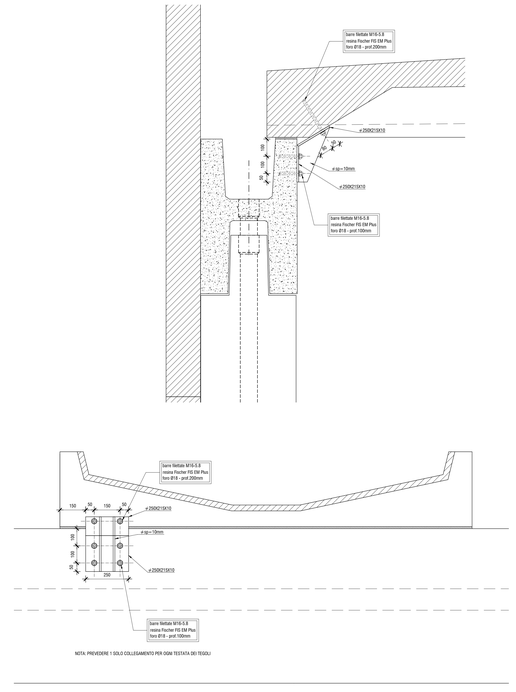

## PARTICOLARE X
Scala 1:10




## PARTICOLARE Y
Scala 1:10

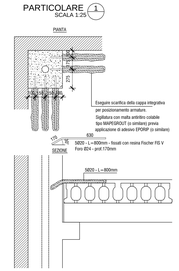



## DETTAGLIO COLLEGAMENTO TEGOLI/TRAVI H - PARTICOLARE Z
Scala 1:10

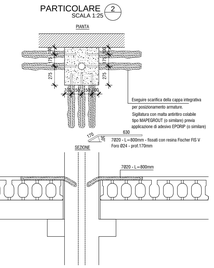



NOTA: PREVEDERE 1 SOLO COLLEGAMENTO PER OGNI TESTATA DEI TEGOLI

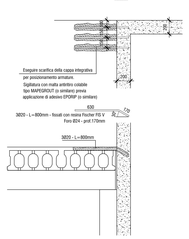
## PARTICOLARE 1
SCALA 1:25



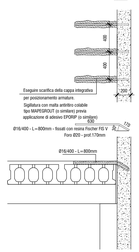

## PARTICOLARE 2
SCALA 1:25



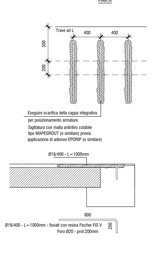

## PARTICOLARE 3
SCALA 1:25



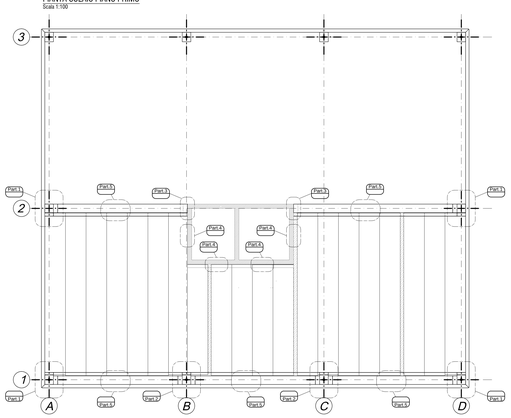

## PARTICOLARE 4
SCALA 1:25



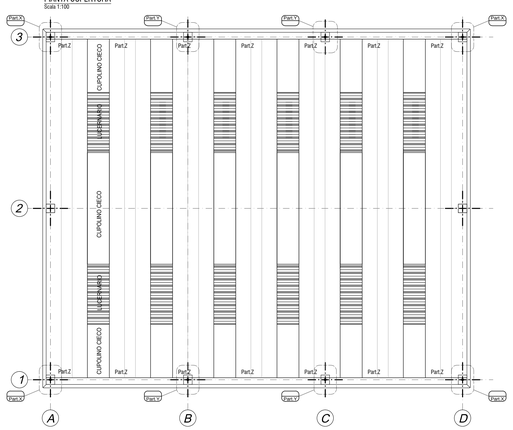

## PARTICOLARE 5
SCALA 1:25




## PIANTA SOLAIO PIANO PRIMO
Scala 1:100




## PIANTA COPERTURA
Scala 1:100

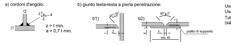



## CARPENTERIA METALLICA

| ACCIAIO PER CARPENTERIA | BARRE FILETTATE | BULLONATURA |
|---|---|---|
| S355JR - UNI EN 10025<br>S355J0H - UNI EN 10210 | Classe 5.8 (minima) | Non precaricata - UNI EN 15048-1<br>Viti: UNI EN ISO 898-1:2013 - classe 8.8<br>Dadi: UNI EN ISO 898-2:2012 - classe 8<br>Rondelle: 200 HV min. |

### SPECIFICHE SALDATURE
UNI EN ISO 4063:2011

a) cordoni d'angolo:




b) giunto testa-testa a piena penetrazione:




Usare Elettrodi AWS E 7018.1 Ø3.0 / 3.25
Usare Filo AWS S.18 ER 70S-6
Tutte le saldature sono continue e a doppio cordone d'angolo (salvo diversa indicazione).

- Saldatura ad arco elettrico codificato secondo UNI EN ISO 4063:2011.
- I procedimenti di saldatura devono essere qualificati mediante WPQR secondo UNI EN ISO 15614-1:2017
- Controllo e livelli di accettabilità:
  - livello C della norma UNI EN ISO 5817:2014 per strutture non soggette a fatica
  - livello B della norma UNI EN ISO 5817:2014 per strutture soggette a fatica
- Saldatori per procedimenti semiautomatici e manuali qualificati secondo UNI EN ISO 9606-1:2017
- Saldatori per procedimenti automatici qualificati secondo UNI EN ISO 14732:2013

### SPECIFICHE SERRAGGI BULLONATURE NON PRECARICATE
UNI EN 1090-2 cap.8.3

- Tutti i bulloni devono essere portati almeno ad una condizione aderente a tenuta, condizione ottenuta mediante lo sforzo di un uomo con chiave per bulloni di dimensioni normali senza braccio di estensione.
- Eseguire il serraggio del gruppo di bulloni partendo dalla parte più rigida progredendo verso la parte meno rigida.
- Per ottenere un serraggio uniforme eseguire per cicli di serraggio.
- Verificare che la vite sporga dalla faccia del bulbone per almeno un filetto intero.

| CLASSE DI ESECUZIONE - EXC2 | CLASSE DI CORROSIVITA'/DURABILITA' - C2-H |
|---|---|
| UNI EN1993-1-1:2005/A1:2014 | UNI EN ISO 12944-2:2017/UNI EN ISO 12944-1:2017 |
| Classe di importanza CC2 — Tipo di carico: DC1 (bassa sismicità) | ☒ MATERIALE ZINCATO A CALDO<br>☐ MATERIALE VERNICIATO |

### ACCIAIO PER GETTI

| Acciaio per armature | | | |
|---|---|---|---|
| B450C | | | |

### ALTRI MATERIALI

**RESINE PER ANCORAGGI**

BARRE FILETTATE: resina epossidica, adeguata per installazioni in calcestruzzo fessurato e per applicazioni sismiche con categoria di prestazione sismica C1 e C2, tipo Fischer EM Plus (o similare)

ARMATURE: resina vinilstirene ibrida bicomponente, adeguata per installazioni in calcestruzzo fessurato e per applicazioni sismiche con categoria di prestazione sismica C1 e C2, tipo Fischer V (o similare)

**MALTE ANTIRITIRO FIBRORINFORZATE**

Malta a ritiro compensato fibrorinforzata per il risanamento del cacestruzzo tipo MAPEGROUT COLABILE (o similare) adeguata per spessori da 1cm a 5cm . Il prodotto deve rispondere ai requisiti minimi richiesti dalla EN 1504-3 per le malte strutturali di classe R4.

| | | |
|---|---|---|
| Resistenza a compressione (EN12190) | >45 | (MPa) |
| Modulo elastico a compressione (EN 13412) | >20 | (GPa) |
| Adesione calcestruzzo (EN1542) | >2 | (MPa) |

**ADESIVO PER RIPRESE DI GETTO**

Adesivo epossidico bicomponente tipo EPORIP (o similare).

**PROTEZIONE DEI FERRI D'ARMATURA**

Malta cementizia anticorrosiva bicomponente per la protezione dei ferri d'armatura tipo MAPEFER (o similare).

COMUNE DI MALNATE
Provincia di Varese

Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU

PNRR-M5C2-I2.1: RIGENERAZIONE URBANA - INTERVENTI RELATIVI ALL'AREA FESTE DI VIA PASTORE - INFISSI, ASCENSORE E SISTEMAZIONE PARTE ESTERNA, CUCINA E MAGAZZINO COMUNALE - CUP:B24E21000510001

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

| rev. | data | descrizione | dis. | contr. | appr. | file |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | Maggio 2023 | emissione | mav | cf | sdb | 1998E-CAR-001-A |

Committente:
COMUNE DI MALNATE
Piazza Vittorio Veneto, 2
21046 Malnate

Progettista:
Ing. Simone De Benedictis

Collaboratori:
geom. Maria Volante

tavola: E-CAR 001-A

PROGETTO DEGLI INTERVENTI LOCALI DI COLLEGAMENTO NEI NODI
PIANTA SOLAIO PIANO PRIMO E COPERTURA
PARTICOLARI COSTRUTTIVI DEI RINFORZI STRUTTURALI

scala: 1:100 1:25 1:10 | software: AutoCad sn 640-00096175 | id.: 21.1998

STUDIO FANTONI LEONI E ASSOCIATI
giulio fantoni - ingegnere
franco leoni - ingegnere
alba barbieri - geometra
simone de benedictis - ingegnere
carlotta benini - architetto
Via Crespi 18 - 21100 Varese - Tel. 0332 286610 - Fax 0332 286788 - info@fantonileoniassociati.it - C.F. e P.IVA 02439500125

A termini delle vigenti leggi sui diritti d'autore questo disegno non potrà essere copiato, riprodotto o comunicato ad altre persone o ditte senza l'autorizzazione dello scrivente