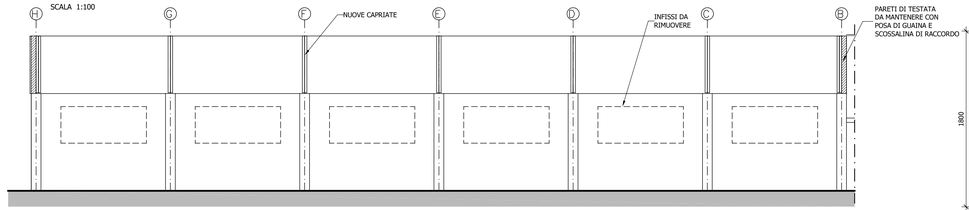
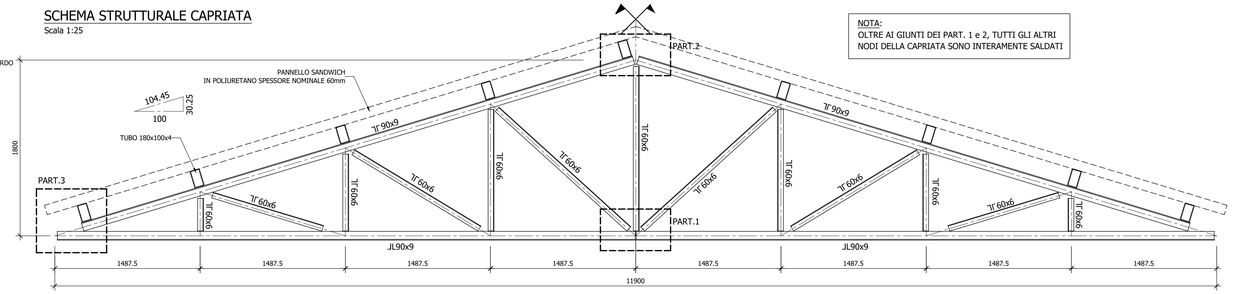
## PROSPETTO EST
SCALA 1:100

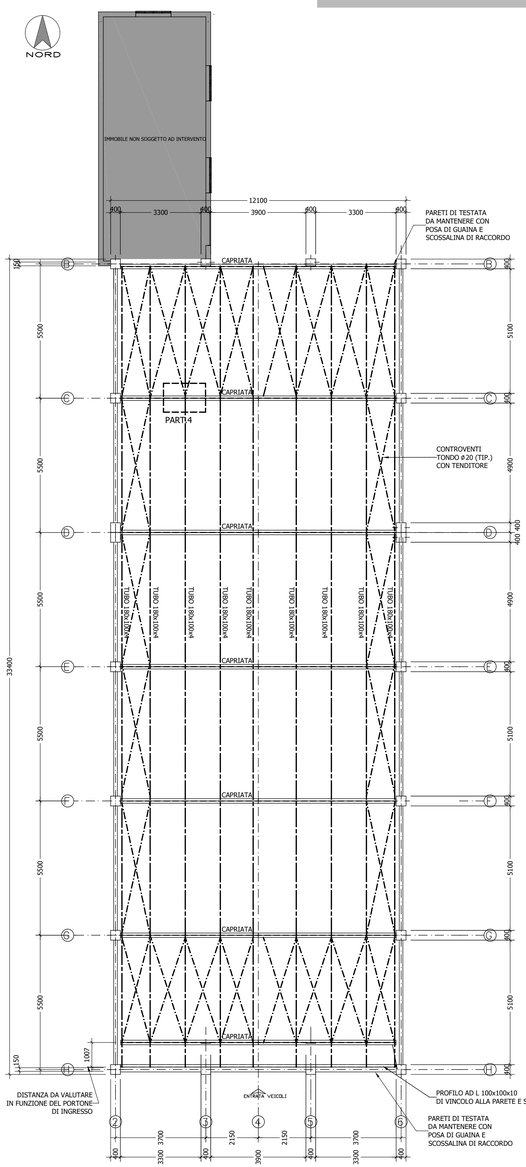


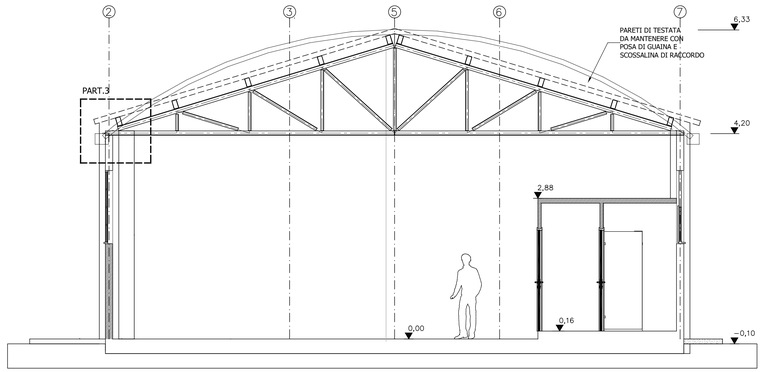

## SCHEMA STRUTTURALE CAPRIATA
Scala 1:25



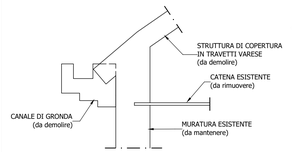

NOTA:
OLTRE AI GIUNTI DEI PART. 1 e 2, TUTTI GLI ALTRI NODI DELLA CAPRIATA SONO INTERAMENTE SALDATI

## PIANTA COPERTURA
SCALA 1:100

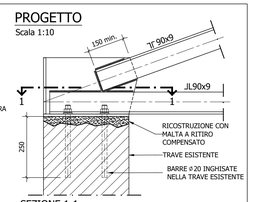


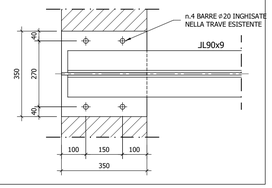

## PART. 3 - STATO DI FATTO
PREPARAZIONE TRAVE DI BORDO
Scala 1:25



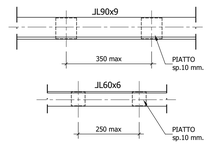

## PROGETTO
Scala 1:10



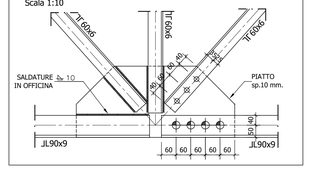

## SEZIONE 1-1



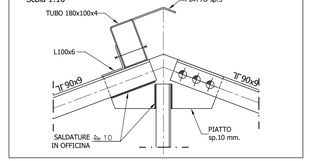

## PART. CALASTRELLI
Scala 1:10



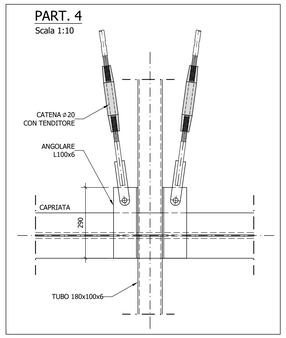

## PART.1
Scala 1:10




## PART.2
Scala 1:10




## PART. 4
Scala 1:10




NOTE GENERALI:

- TUTTE LE MISURE DOVRANNO ESSERE VERIFICATE DALL'IMPRESA CHE PROVVEDERA' ALTRESI' ALLA REDAZIONE DEGLI ELABORATI D'OFFICINA
- I DETTAGLI DEI PACCHETTI E DELLE SOLUZIONI NON STRUTTURALI SONO DA DESUMERE DAGLI ELABORATI ARCHITETTONICI
- SI RACCOMANDA DI VERIFICARE CON GLI ELABORATI ARCHITETTONICI LE QUOTE DEGLI IMPALCATI A FINITURE ULTIMATE
- TUTTI I MATERIALI PER USO STRUTTURALE DEVONO ESSERE IDENTIFICATI E QUALIFICATI SOTTO LA RESPONSABILITA' DEL PRODUTTORE ED ACCETTATI DAL D.L. IN CONFORMITA' A QUANTO PRESCRITTO AL CAPITOLO 11 DEL D.M. 14.01.2008

NORMATIVA DI CALCOLO ADOTTATA

NORMATIVA DI RIFERIMENTO :
- DM 14.01.2008 " APPROVAZIONE DELLE NUOVE NORME TECNICHE PER LE COSTRUZIONI
- CIRCOLARE ESPLICATIVA N° 617 DEL 02.02.2009 AL DM 14.01.2008

ALTRE NORME E DOCUMENTI TECNICI INTEGRATIVI :
- UNI EN 1998-4:2006
- UNI EN 1992-1-1:2005
- UNI EN 1993-1-1:2005
- CNR 2006/2007: ISTRUZIONI PER LA PROGETTAZIONE, L'ESECUZIONE ED IL CONTROLLO DELLE STRUTTURE IN LEGNO
- PROCESSI DI SALDATURA SECONDO EN ISO 4063
- ACCETTABILITÀ SALDATURE SECONDO EN ISO 5817
- TOLLERANZE DIMENSIONALI SECONDO UNI EN 1090

PRESCRIZIONI SUI MATERIALI AD USO STRUTTURALE

- ACCIAIO PER PROFILI LAMINATI A CALDO E PIASTRE: tipo S275 JR CONFORME D.M. 14.01.2008 E UNI EN 10025-2

$t \le 40$ mm. $\begin{cases} f_{yk}\ 275\ N/mm_2 \\ f_{tk}\ 430\ N/mm_2 \end{cases}$

$40\ mm. \le t < 80\ mm.$ $\begin{cases} f_{yk}\ 255\ N/mm_2 \\ f_{tk}\ 410\ N/mm_2 \end{cases}$

IN ZONA SISMICA SOVRARESISTENZA $r_d\ (= \frac{f_{ym}}{f_{yk}}) \le 1.20$

BULLONI non a serraggio controllato SB (EN15048-1): VITE CL.8.8 - DADO CL.10 - ROND. A2

- MURATURA IN BLOCCHI: MURATURA IN BLOCCHI DI LATERIZIO ALVEOLATO PORTANTE IN ZONA SISMICA
  PERCENTUALE DI FORATURA <45%
  CARTELLE DI LATERIZIO INTERNE DISPOSTE PARALLELAMENTE AL PIANO DEL MURO
  RESISTENZA CARATTERISTICA $f_{bk}$≥ 5MPa
  RESISTENZA CARATTERISTICA A ROTTURA IN DIREZIONE PERPENDICOLARE A QUELLA PORTANTE $\overline{f_{bk}} \ge 1.5MPa$
- ANCORANTE CHIMICO: PER INGHISAGGI DI BARRE SI PRESCRIVE UTILIZZO DI ANCORANTE CHIMICO TIPO HILT HY200 SISMICO
- TRATTAMENTI PROTETTIVI: DA PREVEDERE ALMENO 2 MANI DI ANTIRUGGINE

REQUISITI DI ACCETTAZIONE DEI MATERIALI METALLICI PER PROFILI LAMINATI

- TUTTI I PRODOTTI DI CARPENTERIA METALLICA COPERTI DALLA EN 1090-1, DEVONO POSSEDERE MARCATURA CE E DEVONO ESSERE ACCOMPAGNATI DALLA RELATIVA DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE (DoP)

- LA DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE DEVE ESSERE ACCOMPAGNATA DAL CERTIFICATO DI CONTROLLO DELLA PRODUZIONE IN FABBRICA (FCP)

- L'IMPRESA DEVE FORNIRE:
  - LE SPECIFICHE DEL PROCEDIMENTO DI SALDATURA DEL COSTRUTTURE (WPS) SECONDO LA UNI EN ISO 15609-1
  - IL CERTIFICATO DI APPROVAZIONE DELLE PROCEDURE DI SALDATURA (WPQR) SECONDO LA UNI EN ISO 15614-1
  - I PATENTINI DI QUALIFICA DEI SALDATORI SECONDO LA UNI EN ISO 9606-1

PARTICOLARI PRESCRIZIONI PER ACCIAIO PER PROFILI LAMINATI A CALDO E PIASTRE

| CLASSE DI ESECUZIONE * | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Classi di importanza | CC1 | | CC2 | | CC3 | | |
| Categorie di servizio | SC1 | SC2 | SC1 | SC2 | SC1 | SC2 | |
| Categoria di produzione | PC1 | EXC1 | EXC2 | EXC2 | EXC3 | EXC3 | EXC3 |
| | PC2 | EXC2 | EXC2 | EXC2 | EXC3 | EXC3 | EXC4 |

* SE LA CLASSE DI ESECUZIONE NON è SPECIFICATA APPLICARE LA EXC2

TABELLE SERRAGGIO BULLONI

| | Ts (Nm) | |
|---|---|---|
| M | 8.8 | 10.9 |
| 12 | 90 | 113 |
| 14 | 144 | 180 |
| 16 | 225 | 281 |
| 18 | 309 | 387 |
| 20 | 439 | 549 |
| 22 | 597 | 747 |
| 24 | 759 | 949 |
| 27 | 1110 | 1388 |
| 30 | 1508 | 1885 |

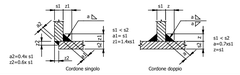
⊗ SIMBOLO DI ORIENTAMENTO

| SIMBOLO | BULLONE | FORO | COMPOSIZIONE BULLONE | |
|---|---|---|---|---|
| | M.10 | ø11.0 | n°1 VITE ISO4014 (8.8) n°1 DADO ISO4032 (8) n°1 ROND. ISO7089 (A2) | CL.8.8 |
| | M.12 | ø13.0 | | |
| | M.14 | ø15.0 | | |
| | M.16 | ø17.0 | n°1 VITE ISO4014 (8.8) n°1 DADO ISO4032 (10) n°2 ROND. ISO7089 (A2) | CL.8.8 X |
| | M.18 | ø19.0 | | |
| | M.20 | ø21.0 | | |
| | M.22 | ø23.5 | n°1 VITE ISO4014(10.9) n°1 DADO ISO4032 (12) n°2 ROND. ISO7089 (A4) | CL.10.9 |
| | M.24 | ø25.5 | | |
| | M.27 | ø28.5 | | |
| | M.30 | ø31.5 | | |

BULLONI non a serraggio controllato SB (EN15048-1): VITE CL.8.8 - DADO CL.10 - ROND. A2
FORI NELL'ACCIAIO: DIAMETRO BULLONE + 1 mm (PER $\varnothing_{BULLONE} \le 20$ mm) + 1,5 mm (PER $\varnothing_{BULLONE} > 20$ mm)

SALDATURE

- SALDATURE DA EFFETTUARSI IN OFFICINA, CON CONTROLLO DELLE INTEGRITÀ DELLE STESSE E CERTIFICAZIONE DI CORRETTA ESECUZIONE A REGOLA D'ARTE SECONDO LE PRESCRIZIONI DI NORMATIVA, PREVIA PREPARAZIONE DEI LEMBI
- SALDATURE DA EFFETTUARSI SECONDO PROCEDURE QUALIFICATE UTILIZZANDO LE SPECIFICHE PROCEDURE DI SALDATURA (WPS)
- CRITERI DI ACCETTAZIONE MINIMI (secondo EN ISO 5817): EXC1 livello di qualità D
  EXC2 livello di qualità C
  EXC3 livello di qualità B
  EXC4 livello di qualità B+
- LO SPESSORE DI SALDATURA DEVE ESSERE MAGGIORE O UGUALE AL MINIMO SPESSORE DEI COMPONENTI SALDATI DOVE NON DIFFERENTEMENTE INDICATO




NOTE SUL PANNELLO DI COPERTURA IN POLIURETANO:

Pannello di copertura a doppia lamiera, autoportante, coi ... cessorie, per lavorazioni, montatura e posizione in opera. Pannello di copertura a doppia lamiera, autoportante, coibentato in poliuretano.
Supporto esterno grecato con altezza delle greche esterne di 40mm ad interasse di 250mm in acciaio spessore 0.4mm con prevernniciate sul lato in vista.
Supporto interno in acciaio spessore 0.4mm, prevernniciato sul alto in vista. Giunto impermeabile dotato di guarnizione anticondensa e apposito sistema di fissaggio a vite.
Spessore nominale del pannello di 60mm.
Isolamento termico secondo normativa EN 14509 A.10 di 0.37 W/mqK (spessore nominale 60mm).

# COMUNE DI CASTELMASSA
PROVINCIA DI ROVIGO

PIAZZA V. VENETO, 1 - 45035 CASTELMASSA (RO)
TEL. 0425/84.67.11 - FAX. 0425/84.67.99
http://www.comune.castelmassa.ro.it

PROGETTO PER I LAVORI DI RIPARAZIONE POST SISMA DEL MAGAZZINO MUNICIPALE E SEDE DELL'A.V.P. _ ASSOCIAZIONE VOLONTARI POLESANI - SITO NEL COMUNE DI CASTELMASSA (RO) – VIA MATTEOTTI.

Elaborato:

S.E.04 .01

Elaborato grafico di progetto
Pianta copertura - Sezioni e Particolari

| REVISIONE: | DATA: | DESCRIZIONE: | Redatto: | Controllato: | Approvato: |
|---|---|---|---|---|---|
| A | 14.08.2017 | Emesso per approvazione | Ing.M.Vincenzi | Ing.D.Zanetti | Ing.D.Zanetti |
| | | | | | |
| | | | | | |

PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA:
Architectstudio
Il progettista: arch. Stefano Bizzarri
Piazza Libertà 59
45035 Castelmassa RO

Per il COMUNE DI CASTELMASSA
Il Responsabile AREA TECNICA:
Geom.Manfredi Stefano

PROGETTAZIONE STRUTTURALE:
Il progettista: ing. Denis Zanetti
Via Mulinetto, 35 - 44122 Ferrara

Per l'AMMINISTRAZIONE COMUNALE
Il Sindaco: ing. Eugenio Boschini

COORDINAMENTO SICUREZZA:
Architectstudio
Piazza Libertà, 59
45035 Castelmassa (Ro)
Il Coordinatore della Sicurezza:
arch. Stefano Bizzarri

Per l'AMMINISTRAZIONE COMUNALE
Il Segretario Comunale:
Dott.ssa Patrizia Pallara

La diffusione, distribuzione e/o copia del documento trasmesso da parte di qualsiasi soggetto diverso dal destinatario e' proibita, sia ai sensi dell' art. 616 c.p., sia ai sensi del D. lgs. 196/2003