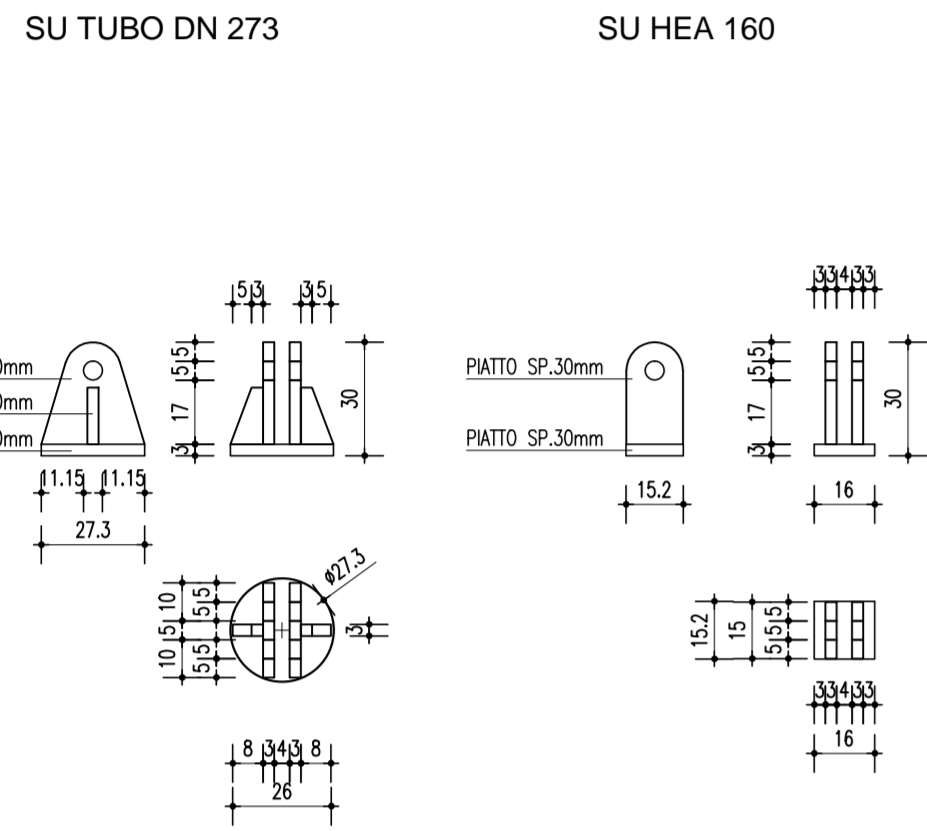
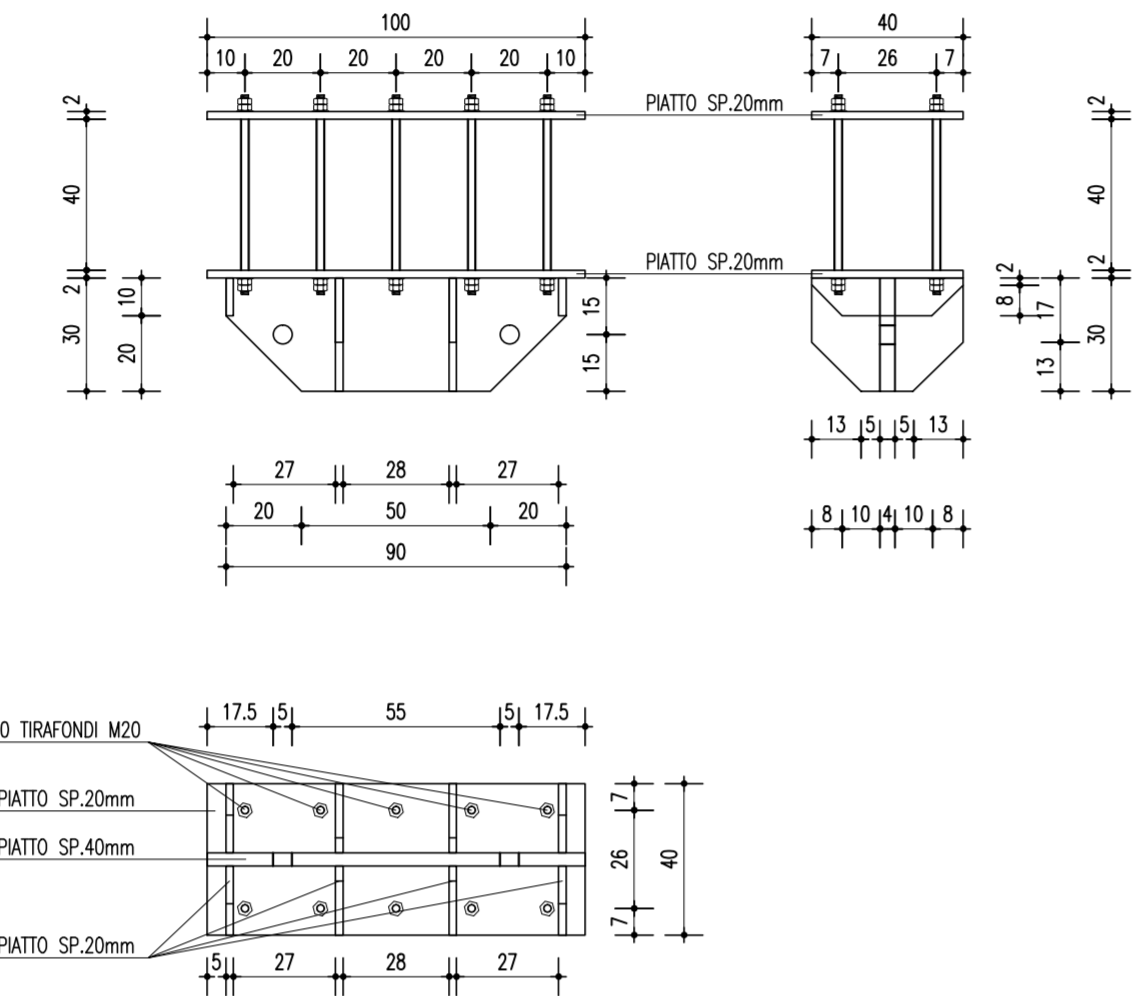


TERMINALI TIPO CONTROVENTI

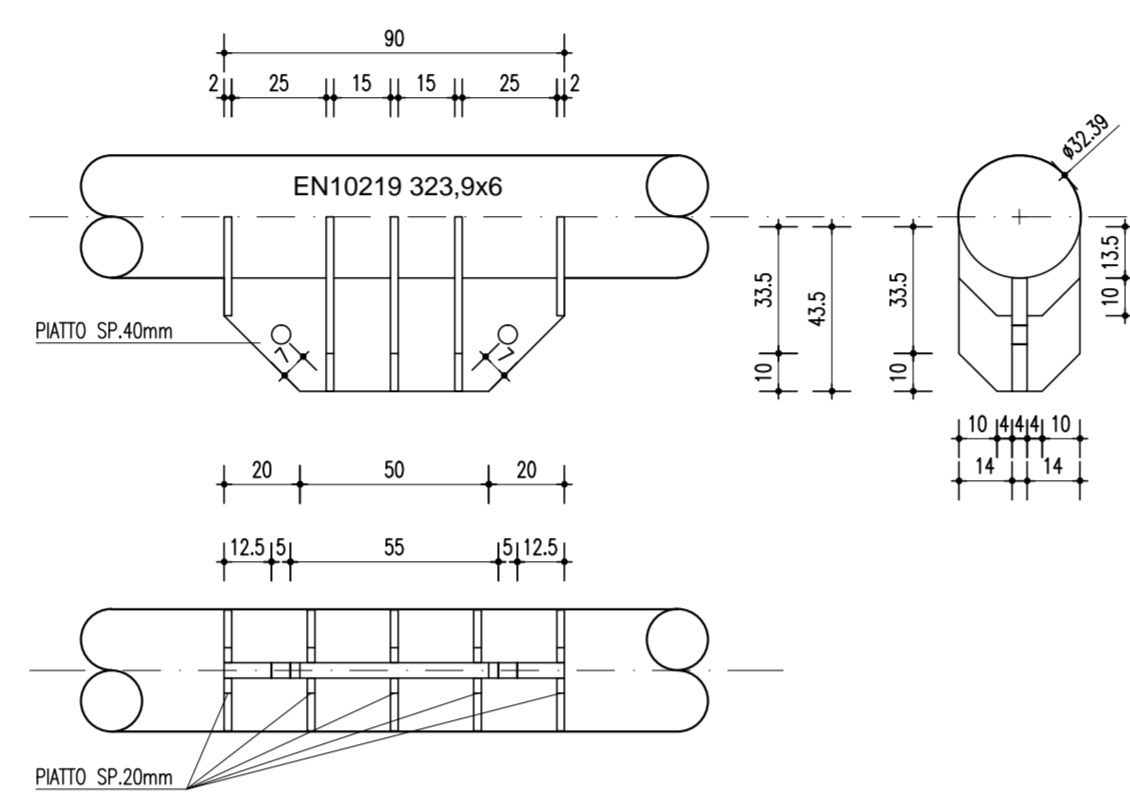


SU TRAVE IN C.A.

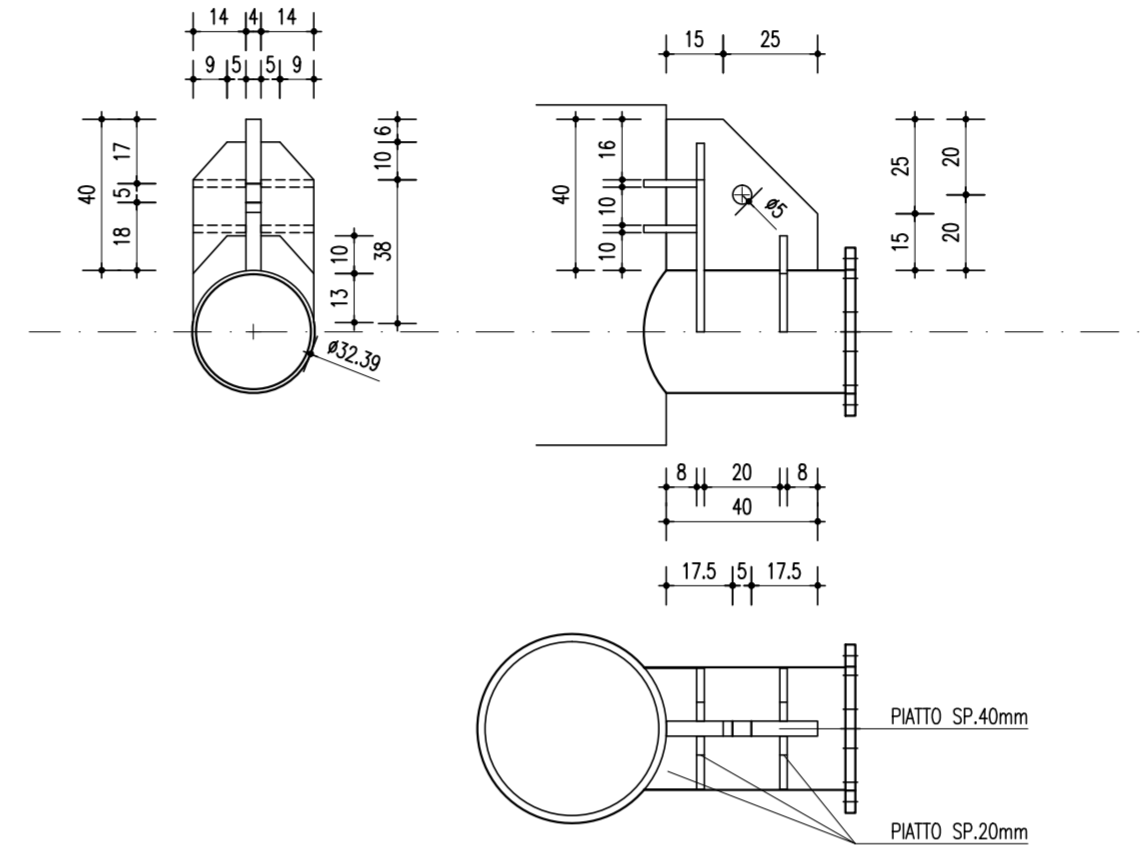


PIASTRE TIPO CERNIERE

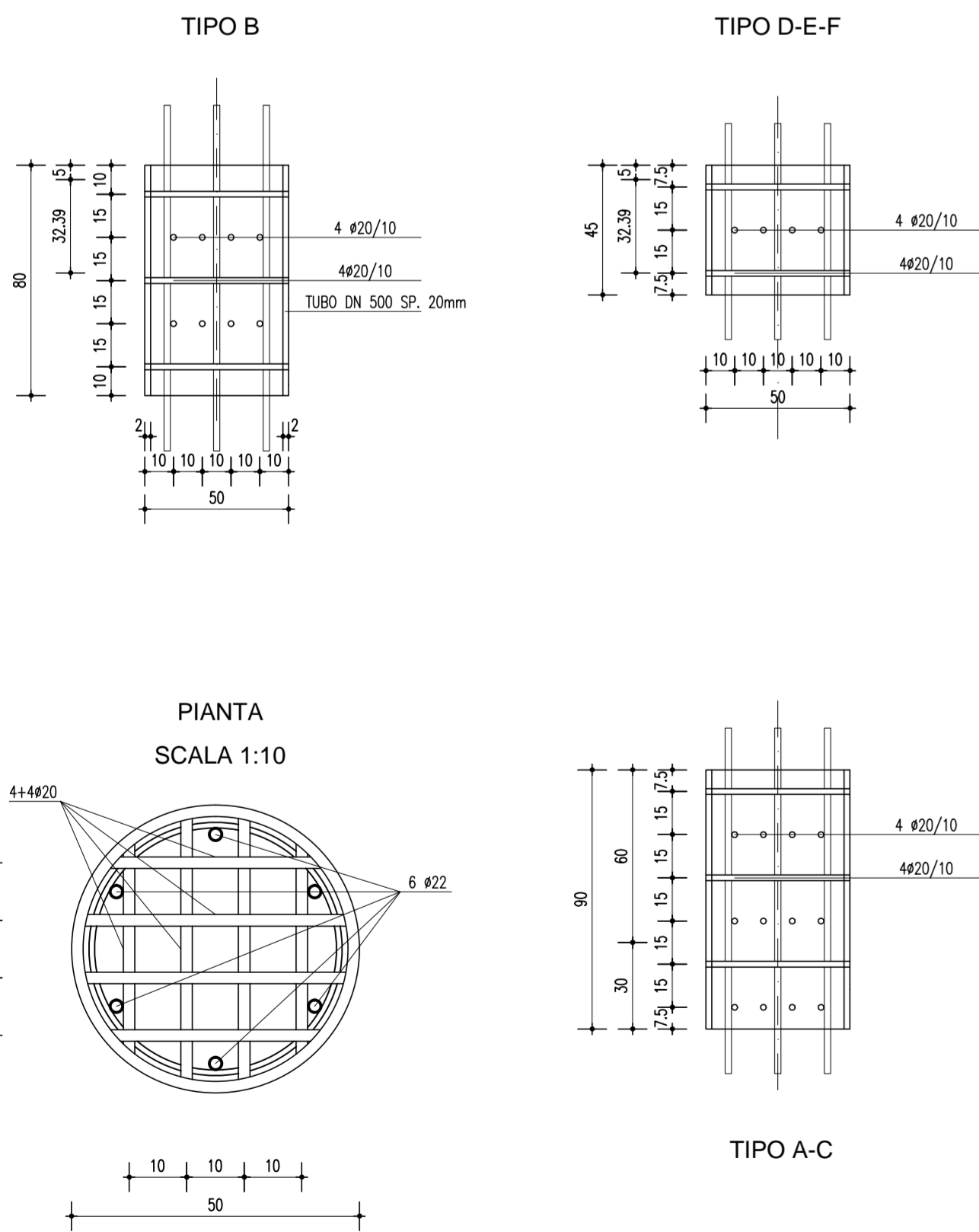
SU TRAVE EN10219 323,9x6



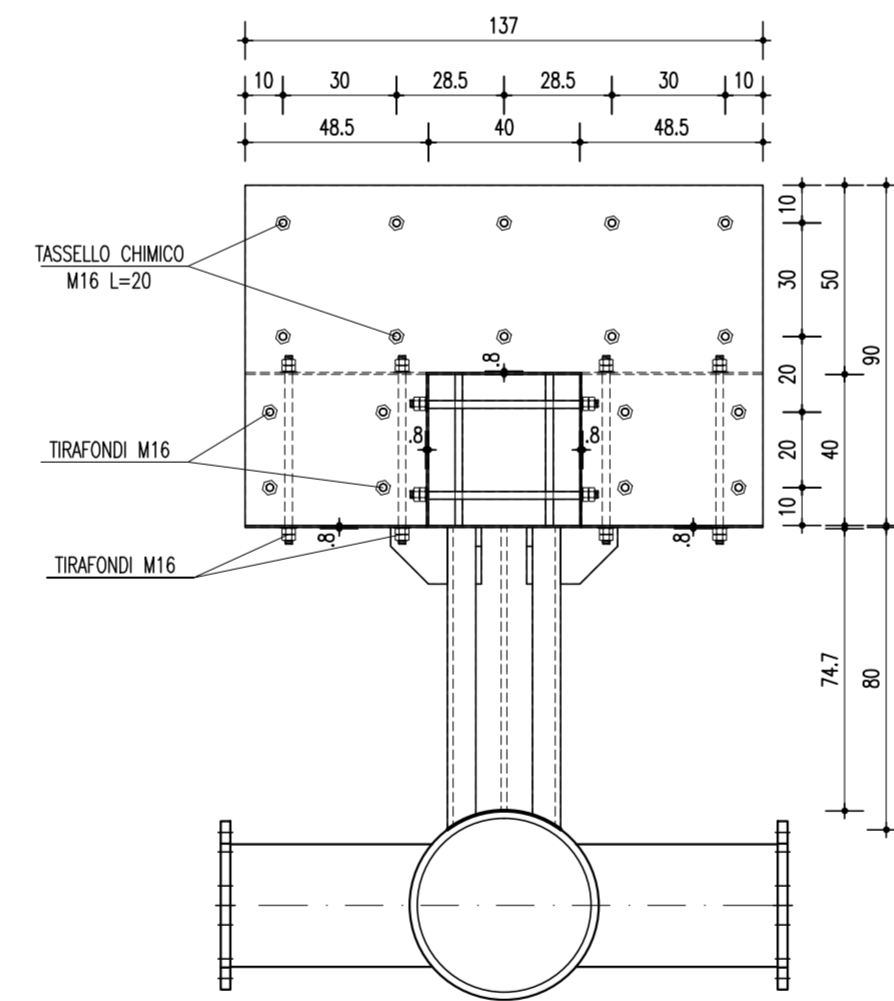
SU INCASTRO COLONNA DN 500 E TRAVE EN10219 323,9x6



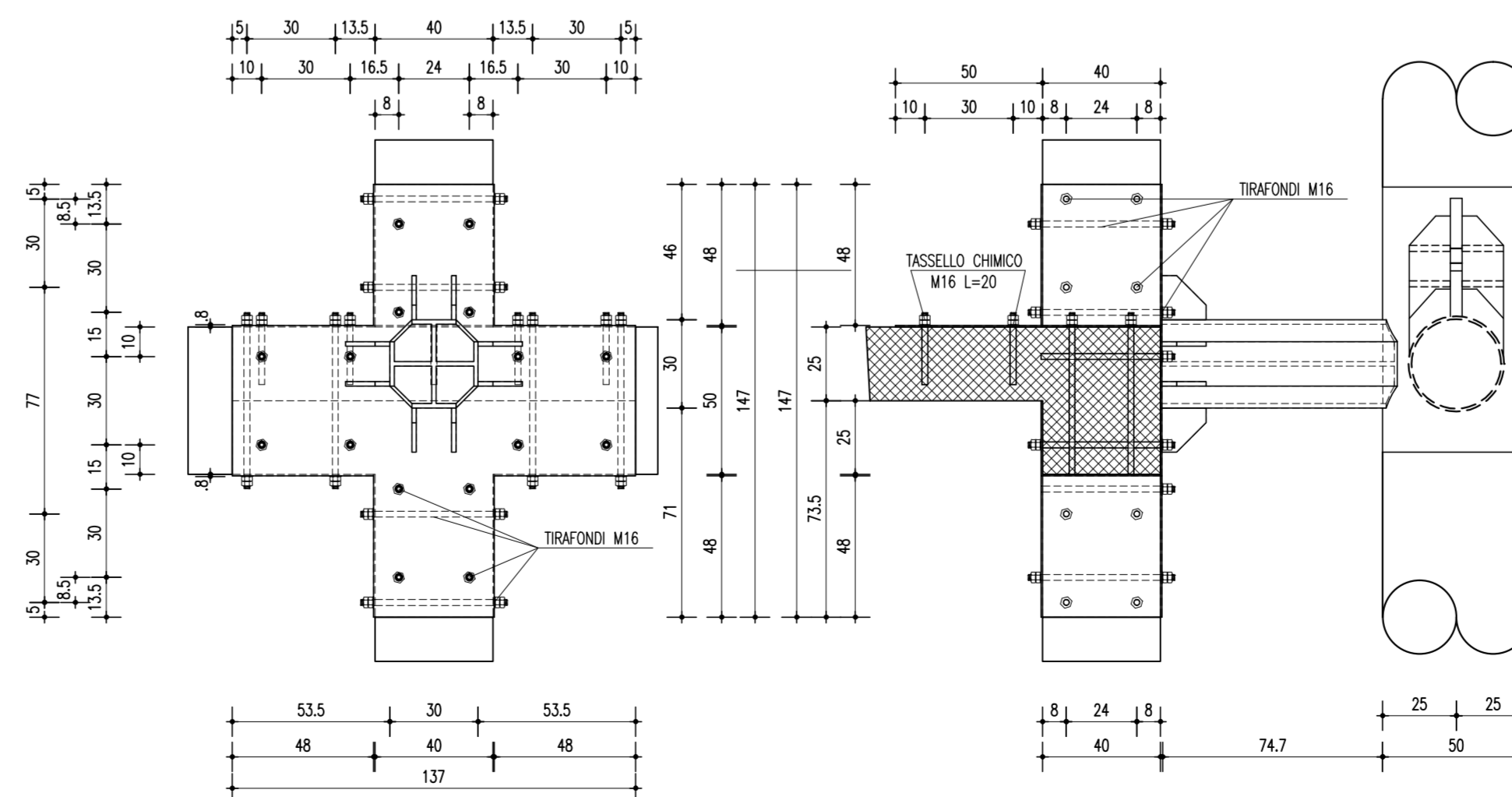
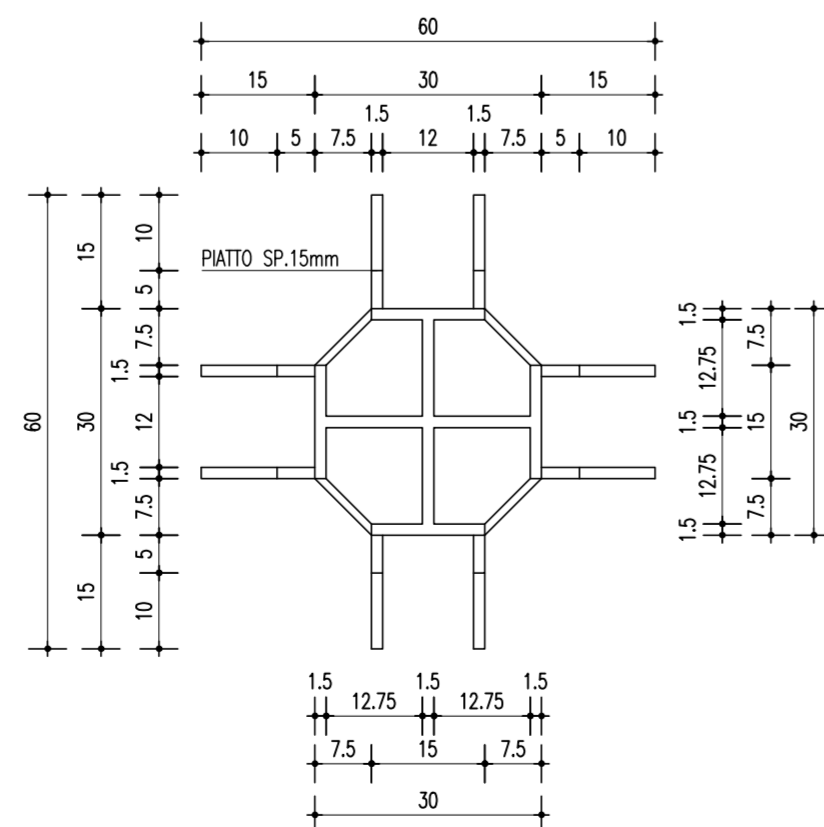
ARMATURE TIPO CAMICIE



TIPICO INCAMICIATURA STUTTURA ESISTENTE IN LAMIERA SP. 8mm E DETTAGLIO ANCORAGGIO

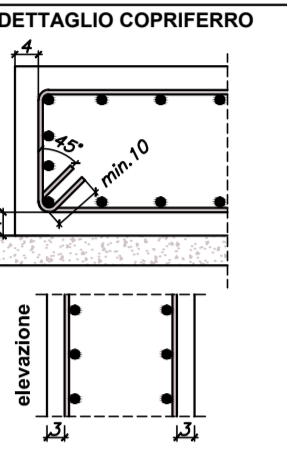


TIPICO TRAVE COMPOSTA IN PIATTO DA 15mm DI ANCORAGGIO A STRUTTURA ESISTENTE SCALA 1:10



NOTE

1. TUTTE LE DIMENSIONI SONO IN CENTIMETRI
2. TUTTE LE QUOTE SONO IN METRI
3. SOVRAPPOSIZIONE PER ARMATURE ≥ 40 VOLTE IL DIAMETRO
4. COPRIFERRO STRUTTURE IN FONDAZIONE cm 4 DA FILO STAFFA ESTERNO. (vedi dettaglio)
5. COPRIFERRO STRUTTURE IN ELEVAZIONE cm 3 DA FILO STAFFA ESTERNO. (vedi dettaglio)
6. CEMENTO PORTLAND AD ELEVATA CONCENTRAZIONE DI CLINKER
7. ADDITIVI ANTIRITIRO: L'IMPRESA DOVRA' SOTTOMETTERE PER APPROVAZIONE ALLA D.L. I PRODOTTI PREVISTI IN CAPITOLATO



MATERIALI

CLS PER STRUTTURE IN OPERA

1. CLASSE DI RESISTENZA: C 28/35
2. $f_{ck} = 28$ N/mm²
3. $f_{cd} = \alpha_s \cdot f_{ck} / \gamma_c = 15.87$ N/mm² (SLU: $\gamma_c = 1.5$)
4. $f_{cm} = f_{ck} + 8 = 36$ N/mm²
5. $f_{ctm} = 0.30 \times f_{cm}^{2/3} = 2.77$ N/mm²
6. $f_{ctm} = 1.2 \times f_{ctm} = 3.32$ N/mm²
7. $E_{cm} = 22000 [f_{cm}/10]^{1.5} = 32308$ N/mm²
8. Classe di Esposizione = XC3 (un 1100)
9. Consistenza S4
10. Rapporto A/C = 0.55
11. Diametro max dell'inerte < 25 mm
12. Contenuto di cianuri: Cl = 0.40
13. Dosaggio minimo cemento 280kg/m³

ACCIAIO D'ARMATURA PER C.A.O

1. CLASSE: B450C
2. $f_{ym} = 450$ N/mm²
3. $f_{tdm} = 540$ N/mm²
4. $f_{yd} = \frac{f_{tdm}}{\gamma_s} = 391$ N/mm² (SLU: $\gamma_s = 1.15$)
5. $f_{yk} \geq f_{ym}$
6. $f_{tk} \geq f_{tdm}$
7. $1.15 \leq (\frac{f_{yk}}{f_{ym}}) \leq 1.35$
8. $(\frac{f_{yk}}{f_{ym}}) \leq 1.25$
9. $(A_{gt}) \geq 7.5\%$
10. $E_s = 210000$ N/mm²

ACCIAIO DA CARPENTERIA S 235H

(DM 14/01/2008) - UNI EN 1993-1-3, UNI EN 1993-1-5; UNI EN 1993-1-9

| | |
|--|---|
| MODULO ELASTICO | $E = 210.000$ N/mq |
| MODULO DI ELASTICITA' TRASVERSALE | $G = \frac{E}{2(1+\nu)}$ |
| COEFFICIENTE DI POISSON | $\nu = 0,3$ |
| COEFFICIENTE DI ESPANSIONE TERMICA LINEARE | $\alpha = 12 \times 10^{-6}$ PER °C ⁻¹ |
| DENSITA' | $\rho = 7850$ Kg/mc |
| RESISTENZA A COMPRESIONE/TRAZIONE CARATTERISTICA | $f_{yk} = 235$ MPa |
| RESISTENZA A COMPRESIONE/TRAZIONE PROGETTO | $f_{yd} = 224$ MPa |
| DEFORMAZIONE ALLO SNERVAMENTO CARATTERISTICA | $\epsilon_k = 0.112\%$ |
| DEFORMAZIONE ALLO SNERVAMENTO PROGETTO | $\epsilon_d = 0.107\%$ |
| INCREDIMENTO A TRAZIONE E A COMPRESIONE | $U_k = 0.001\%$ |
| DEFORMAZIONE ULTIMA PROGETTO | $\epsilon_d = 2.535\%$ |

BULLONERIA

| Classe vite | f_t (N/mm ²) | f_y (N/mm ²) | f_k , N (N/mm ²) | f_d , N (N/mm ²) | f_d , V (N/mm ²) |
|-------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 8.8 | 800 | 640 | 560 | 560 | 396 |



Comune di CAMPOSANO

Provincia di Napoli



PROGETTAZIONE

PROGETTO STRUTTURALE
Responsabile di Progetto:
Ing. Carmine MASCOLO

Collaborazione:
Ing. Andrea Iannace
Ing. Angelo Martino
Ing. Laura Camerino
Geom. Enrico Avino

PROGETTO ARCHITETTONICO

DIREZIONE DEI LAVORI

COLLAUDATORE STATICO IN C.O.:

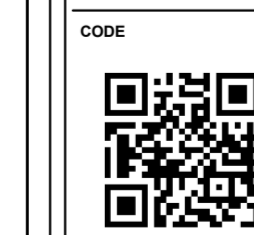
IMPRESA:

PROGETTO DI ADEGUAMENTO E SISTEMAZIONE
SCUOLA MEDIA "VIRGILIO"
SITA IN VIA RISPOLI

PROGETTO ESECUTIVO
ADEGUAMENTO SISMICO
(Ai sensi delle NTC 2008 - DM 14/01/2008)

PROGETTO STRUTTURE
DETTAGLI COSTRUTTIVI
CARPENTERIA METALLICA

COMITENTE:



| | | | | |
|--------------------------|-----------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|
| FILE: M008-14_099.pdf | DATA Novembre 2014 | SOSTITUISCE: | SCALA: 1:10 | TAVOLA: S 09 |
| Progetto | Replaced from: | To replace the: | Scale: | dwg: |
| Project | Type of work | Type of doc. | Account class & progressive | Sheet |
| M008-14 | AS | S-DT | 0000-09 | 1 di 1 |
| Project | Type of work | Type of doc. | Account class & progressive | Sheet |

TUTTE LE PIASTRE DI ANCORAGGIO ANDRANNO SVILUPPATE IN DETTAGLIO ATTRAVERSO UN PROGETTO COSTRUTTIVO TALE DA GARANTIRE L'ALLINEAMENTO DEGLI ASSI