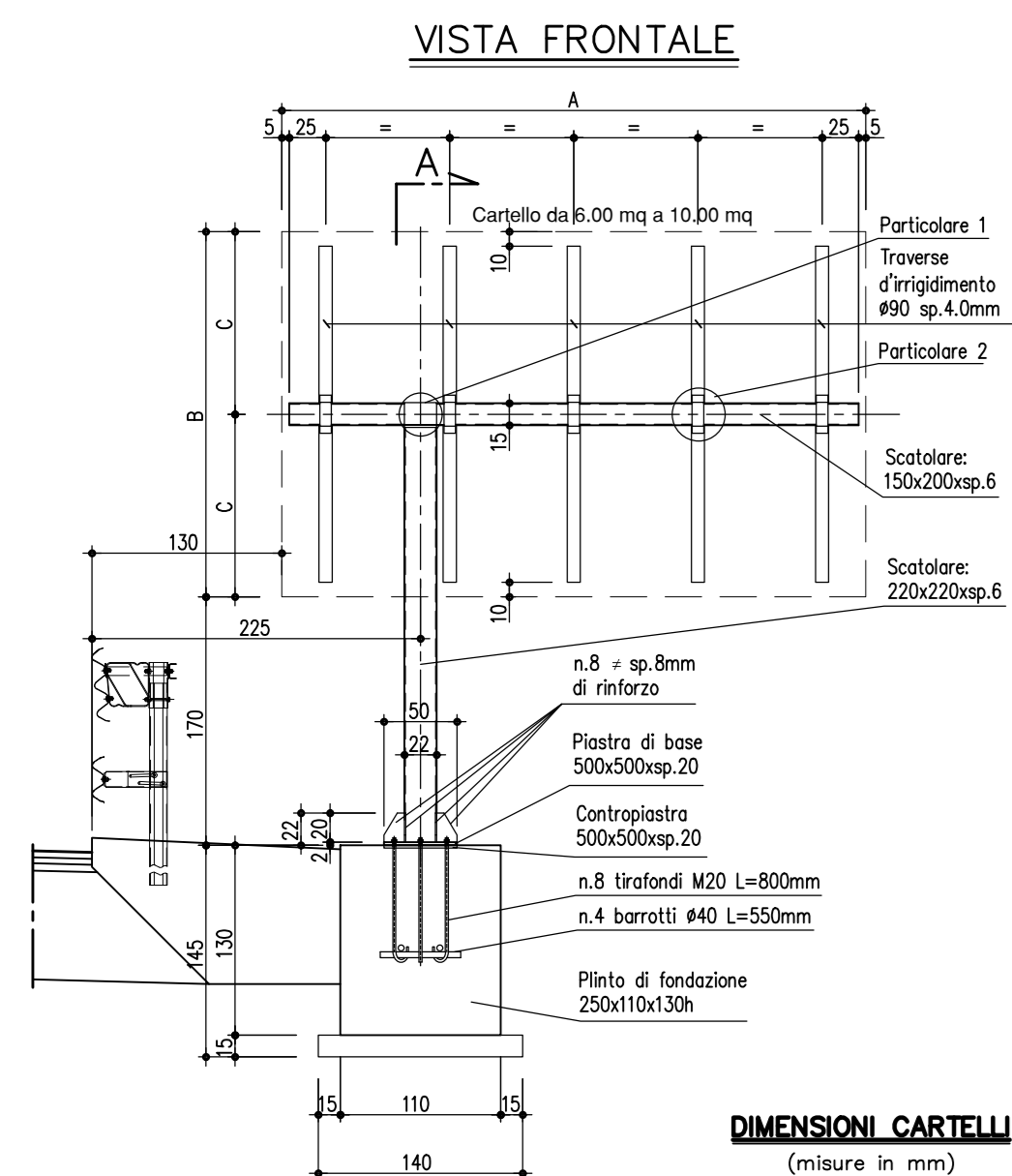


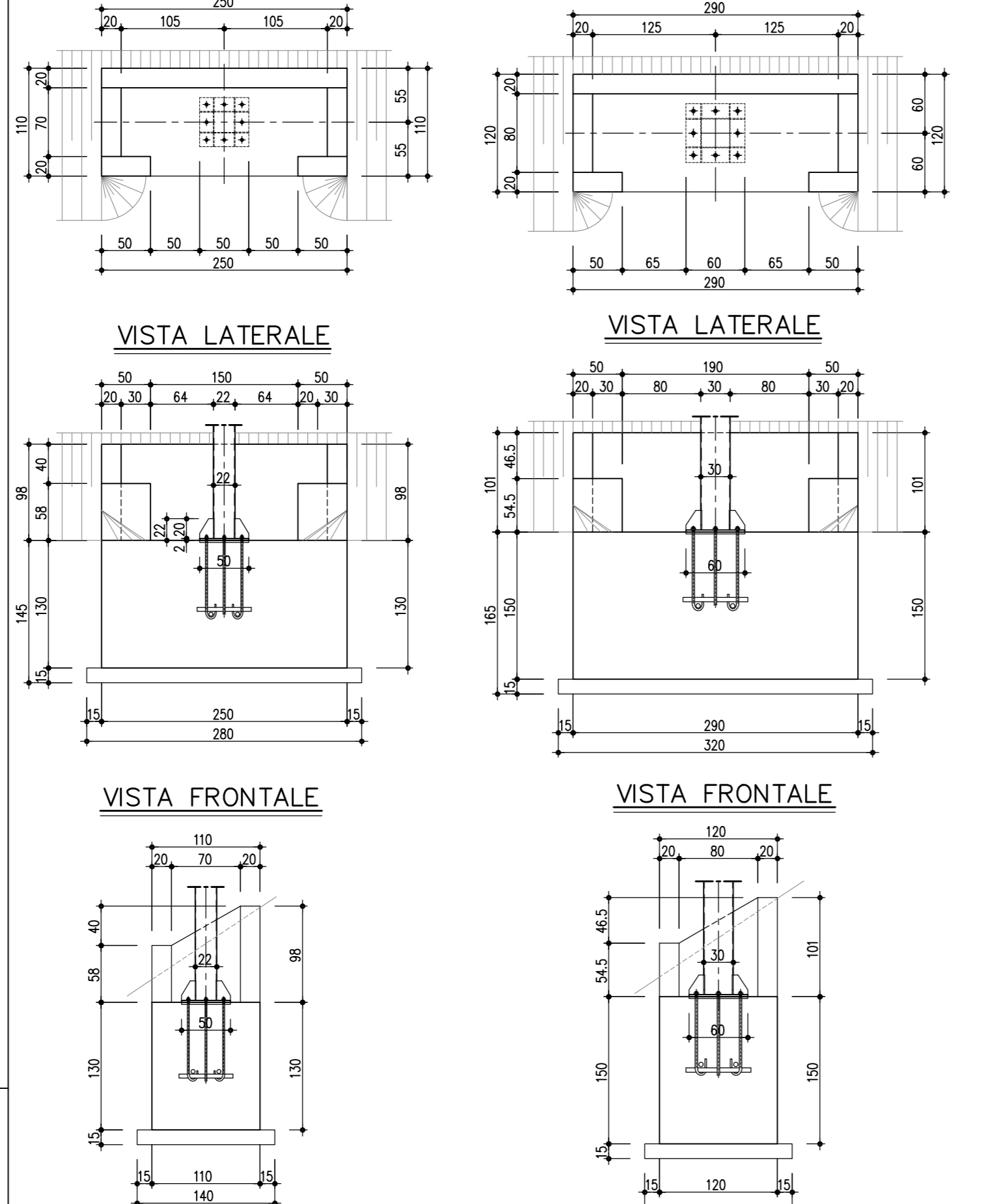
MONOPALO TIPO "A"

miure in cm Rapp. 1:50



N.B. VALDO PER MONOPALI TIPO "A" IN TRINCEA

miure in cm Rapp. 1:50



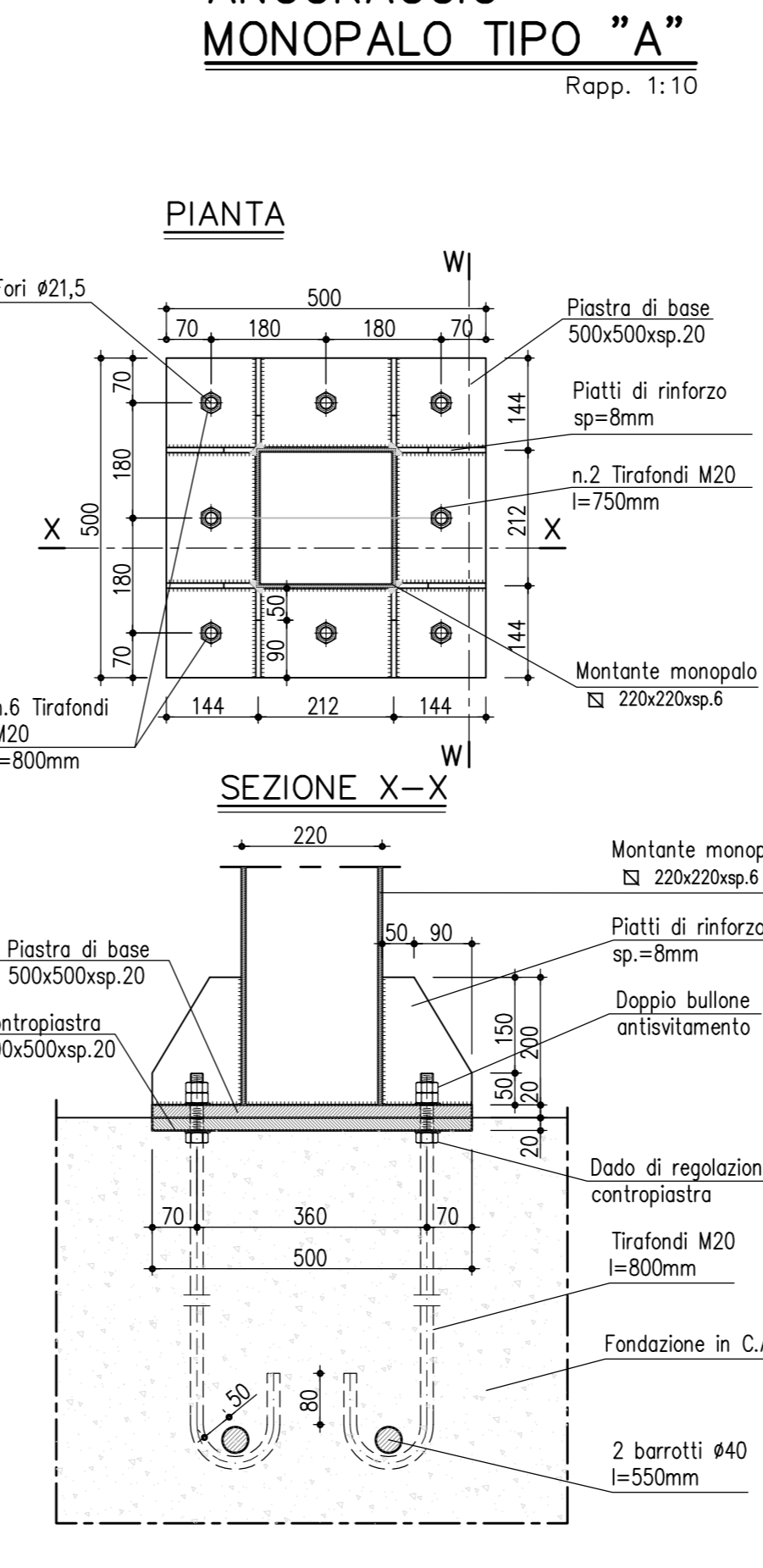
N.B. VALDO PER MONOPALI TIPO "B" IN TRINCEA

miure in cm Rapp. 1:50



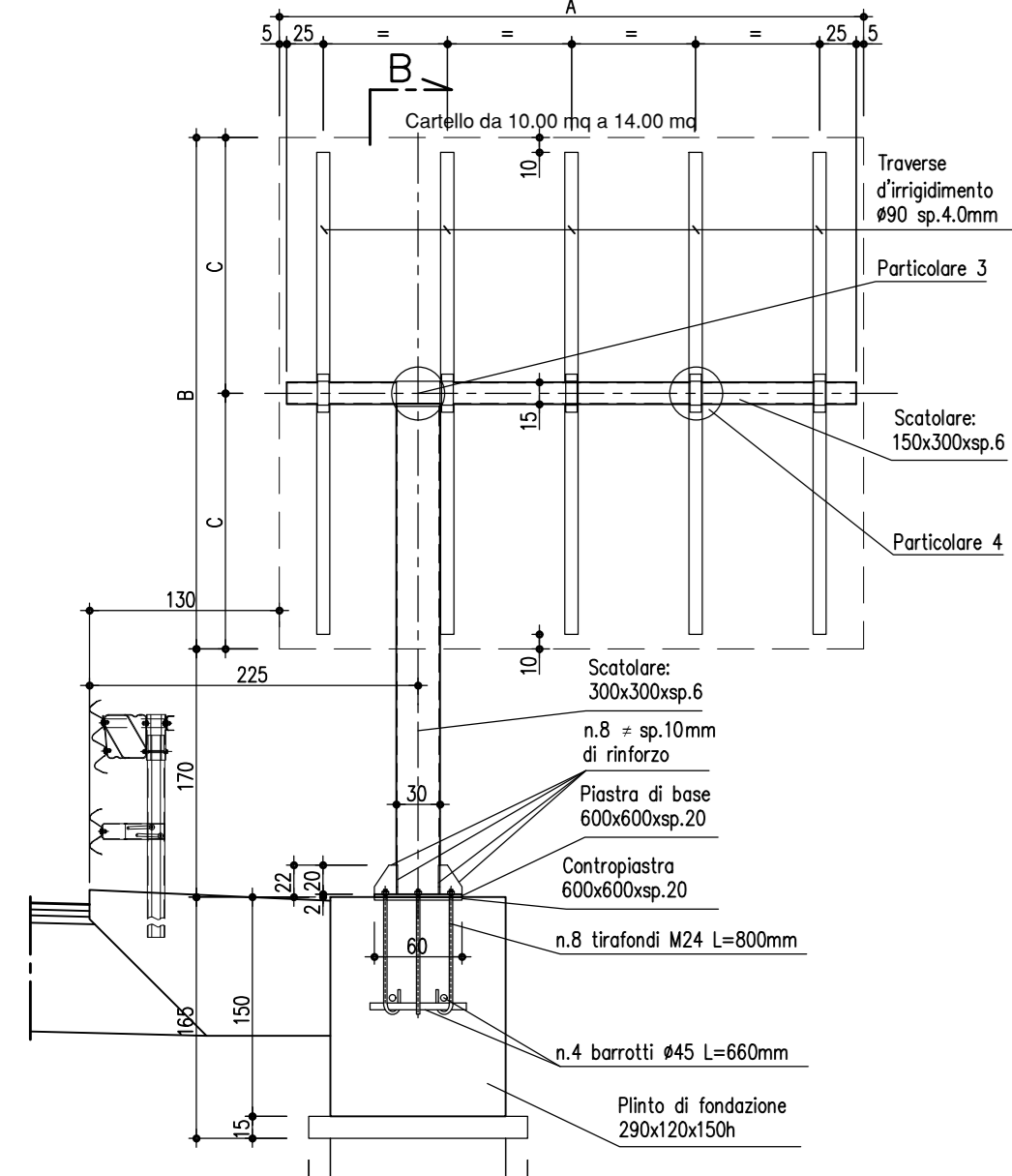
N.B. VALDO PER MONOPALI TIPO "C" IN TRINCEA

miure in cm Rapp. 1:50



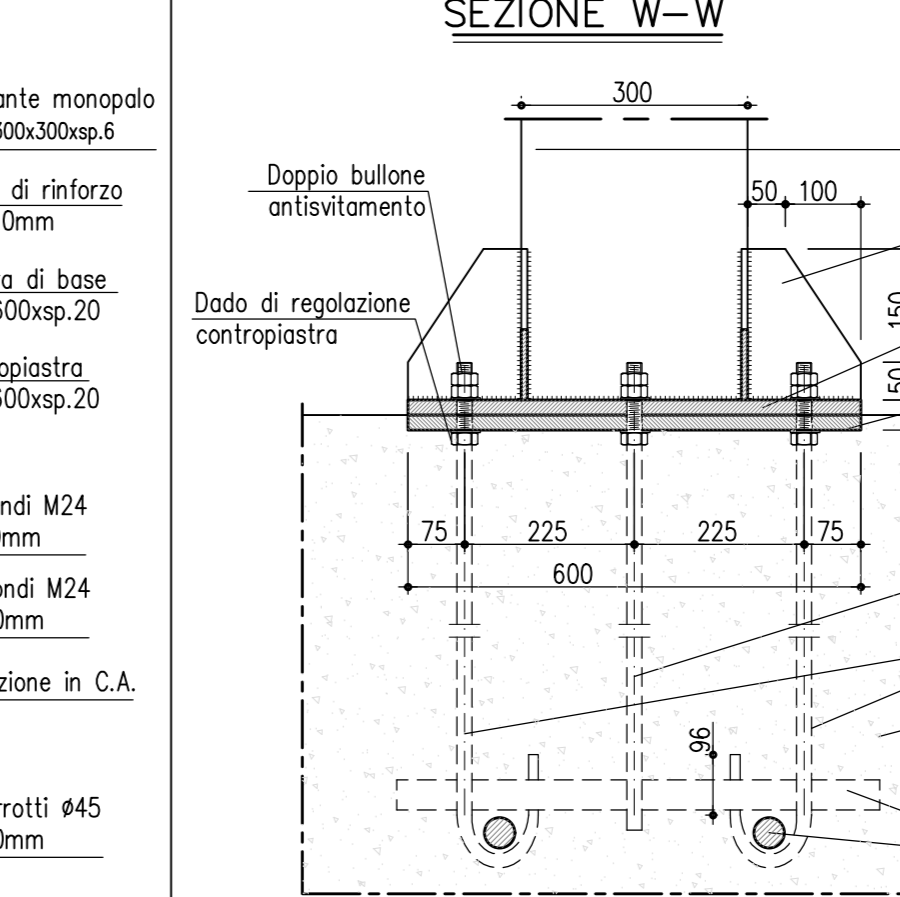
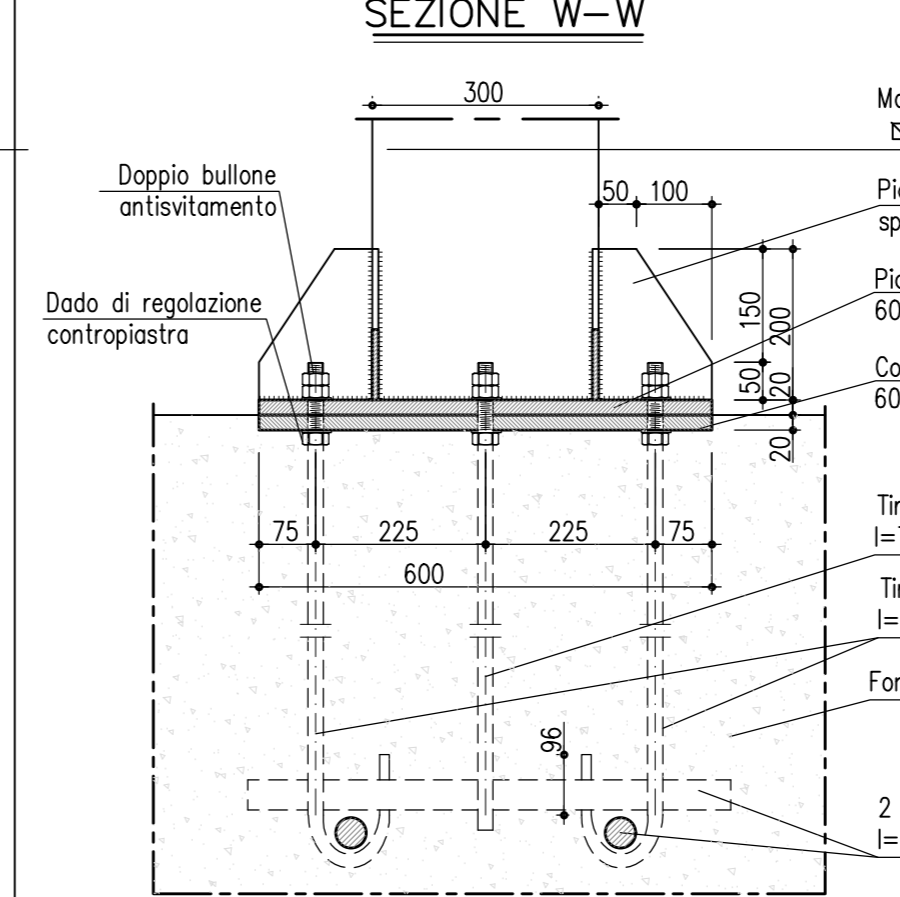
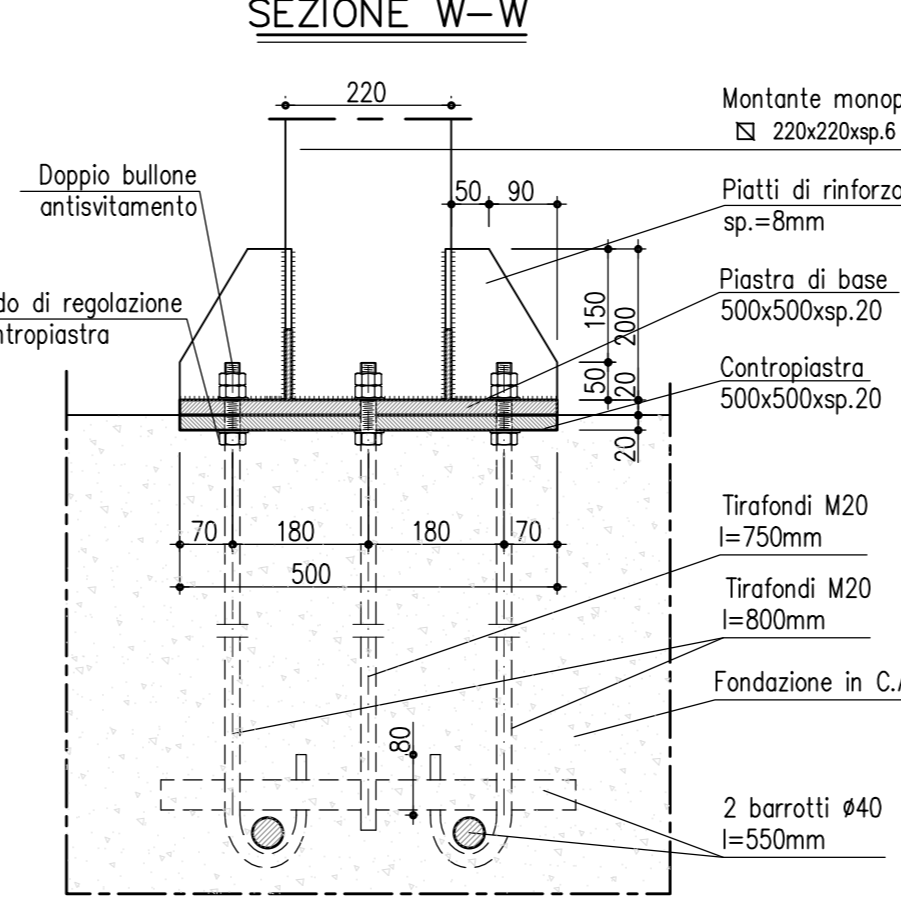
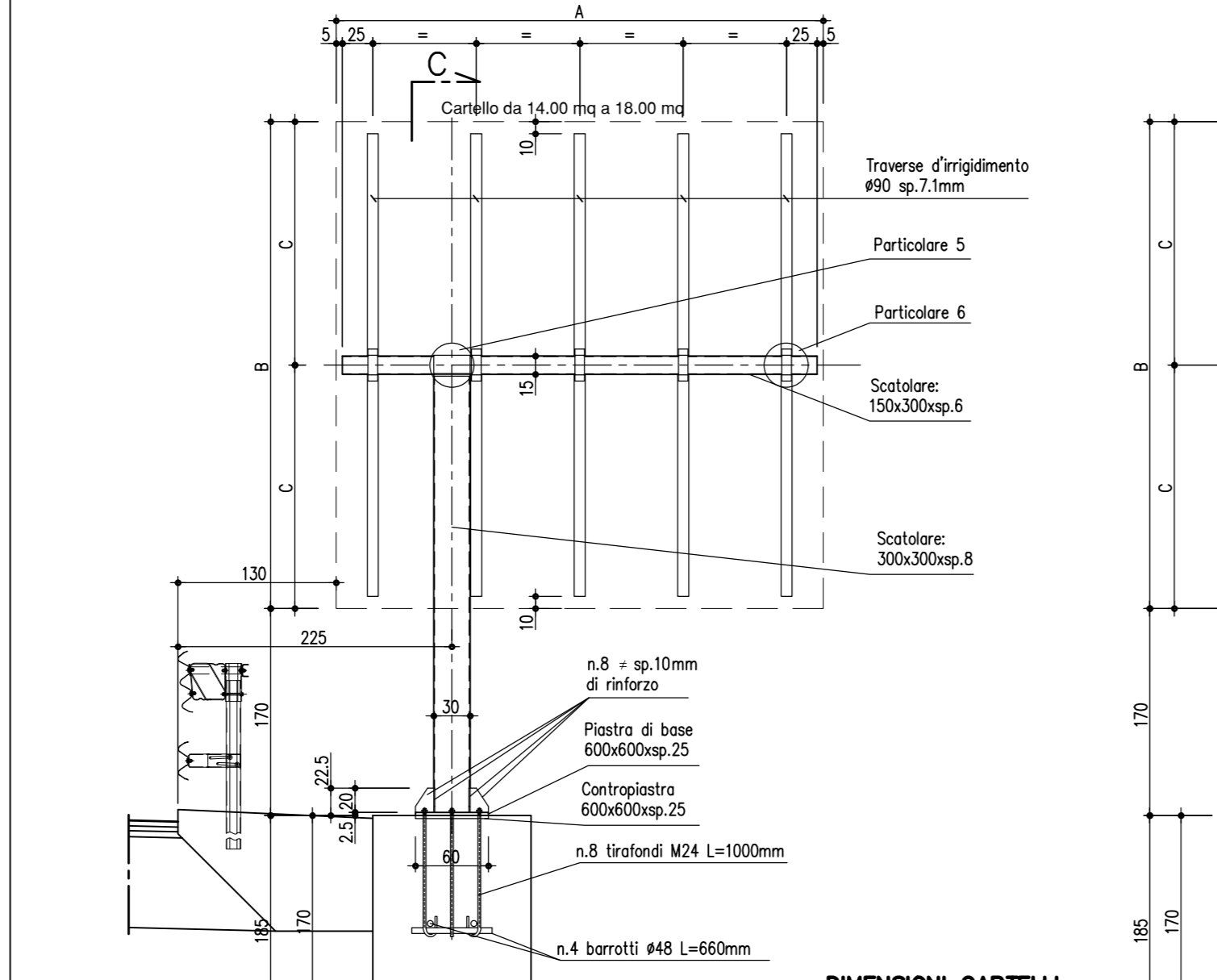
MONOPALO TIPO "B"

miure in cm Rapp. 1:50



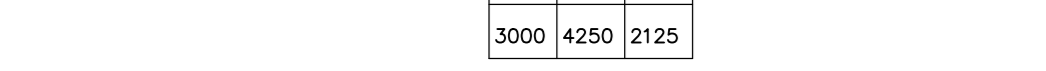
MONOPALO TIPO "C"

miure in cm Rapp. 1:50



MONOPALO TIPO "A"

miure in cm Rapp. 1:50



MONOPALO TIPO "B"

miure in cm Rapp. 1:50



MONOPALO TIPO A

miure in cm Rapp. 1:50



MONOPALO TIPO B

miure in cm Rapp. 1:50



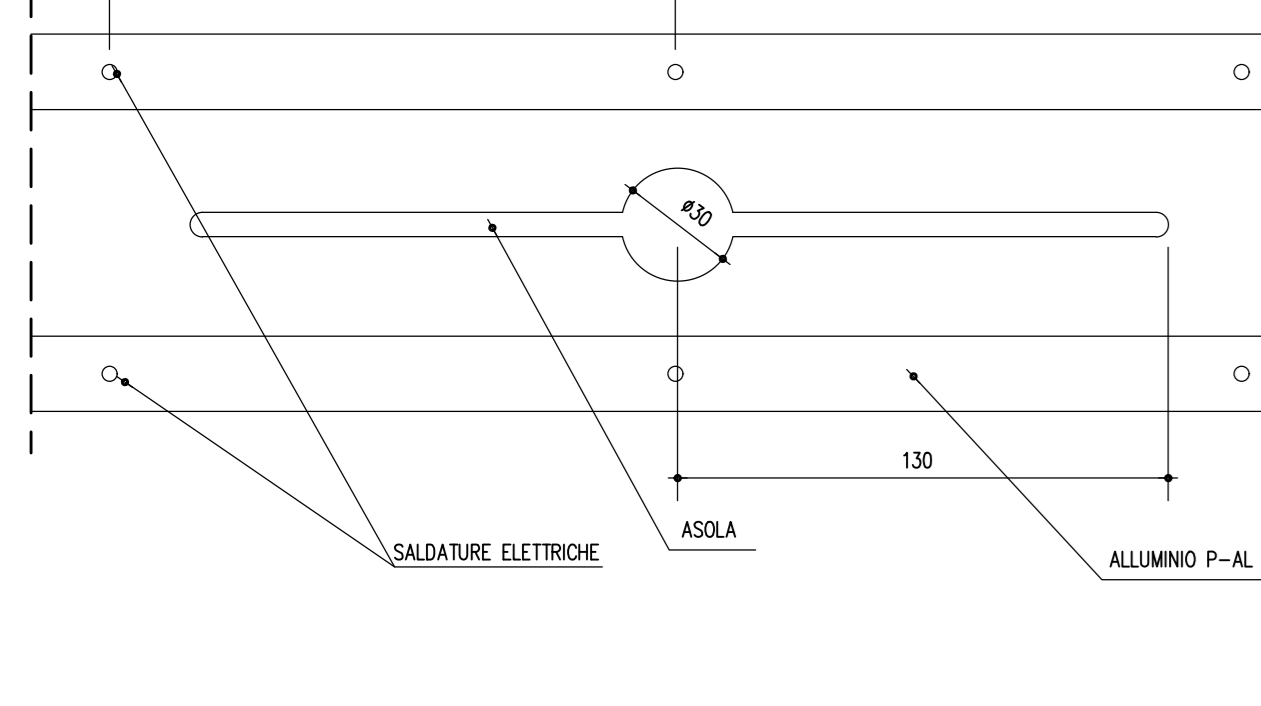
MONOPALO TIPO C

miure in cm Rapp. 1:50



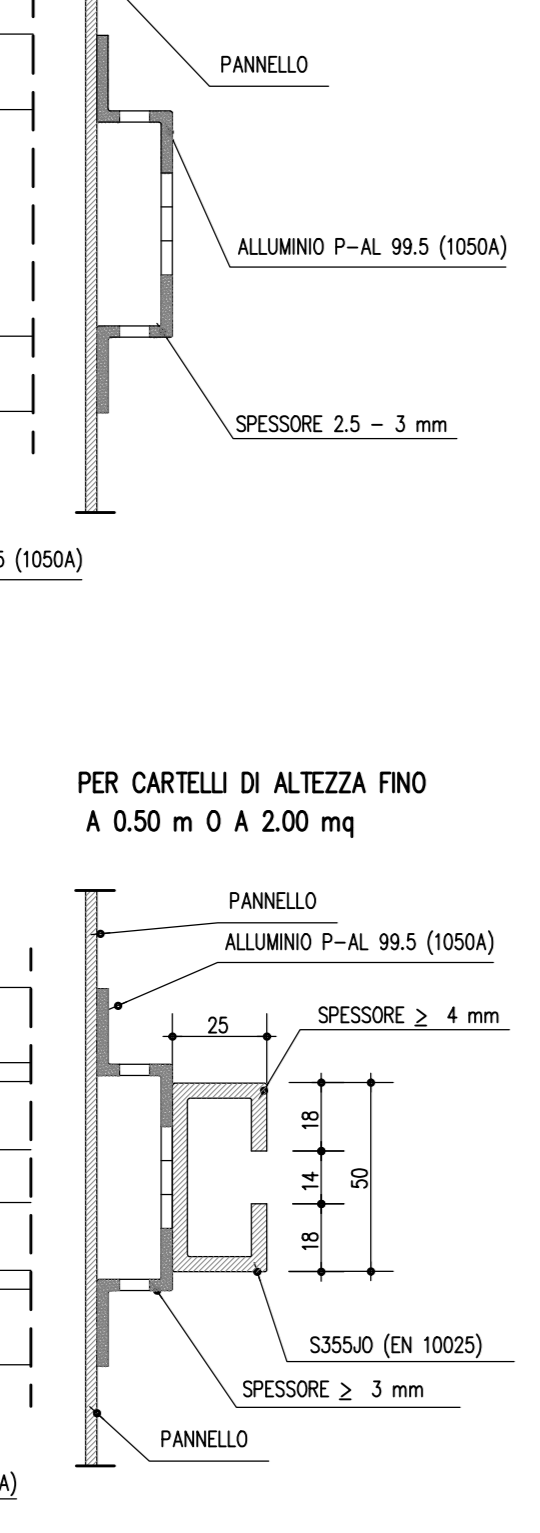
RINFORZO SUL RETRO DEL PANNELLO TRAVESSA AD OMEGA

miure in cm Rapp. 1:2



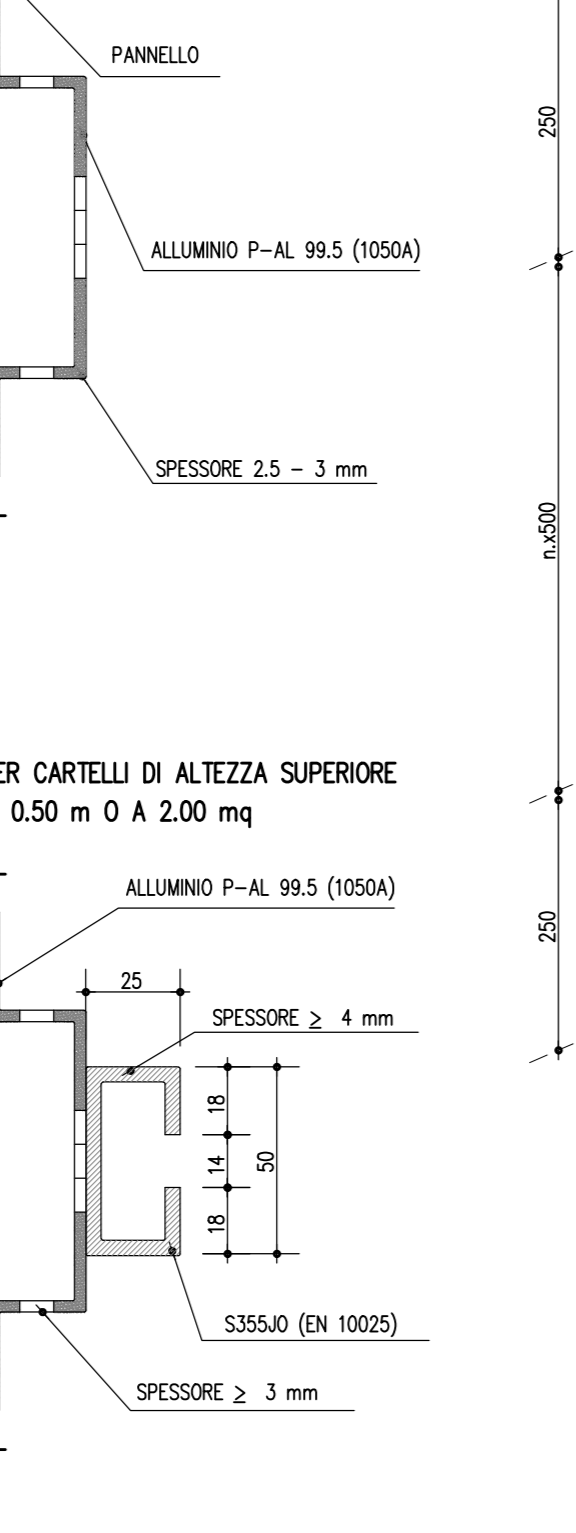
PER CARTELLI DI ALTEZZA FINO A 0.50 m O A 2.00 mq

miure in cm Rapp. 1:2

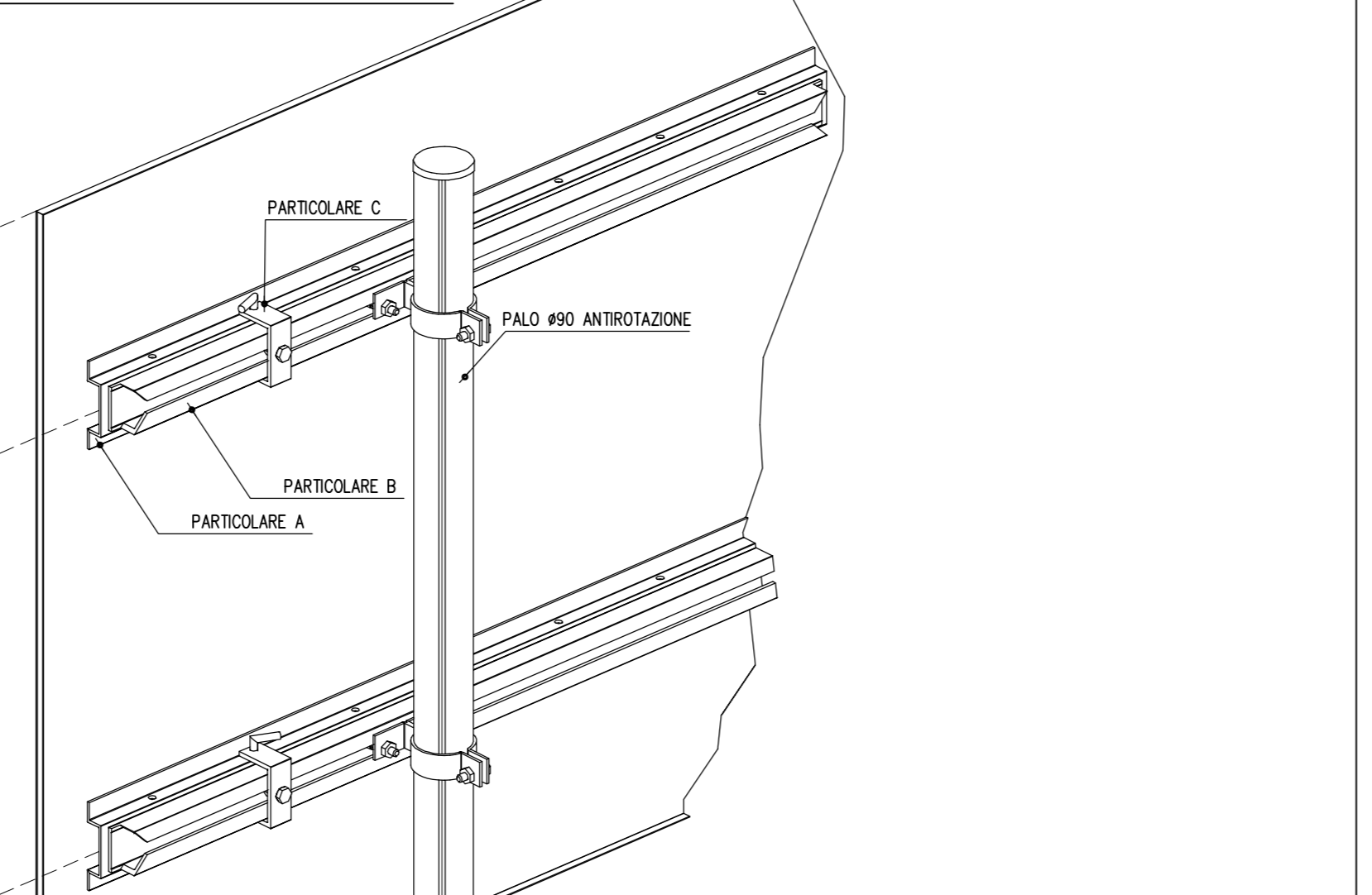


PER CARTELLI DI ALTEZZA SUPERIORE A 0.50 m O A 2.00 mq

miure in cm Rapp. 1:2

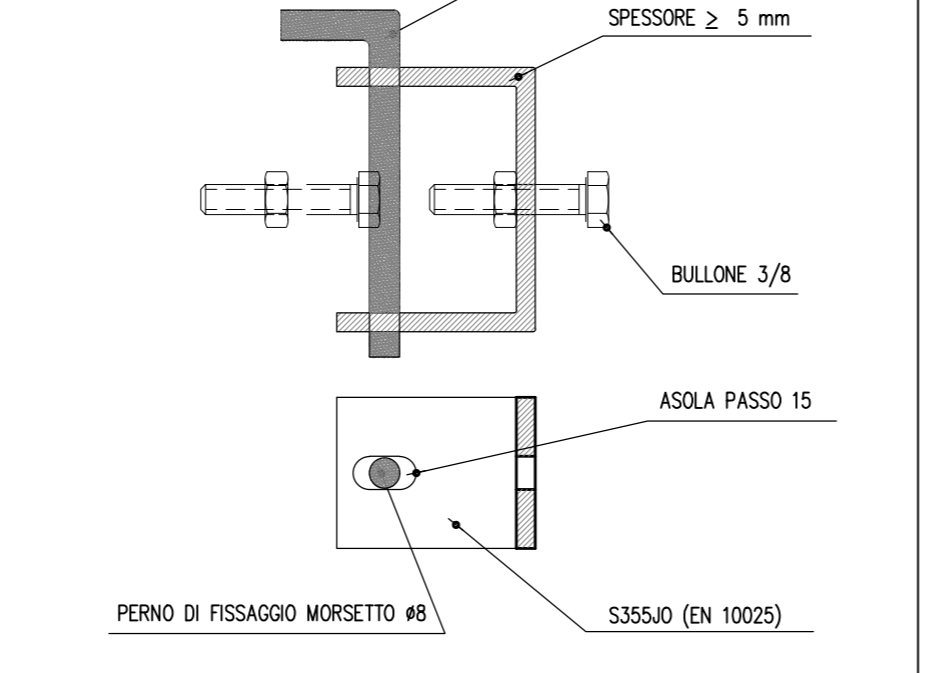


VISTA D'INSIEME DEI PEZZI IN OPERA



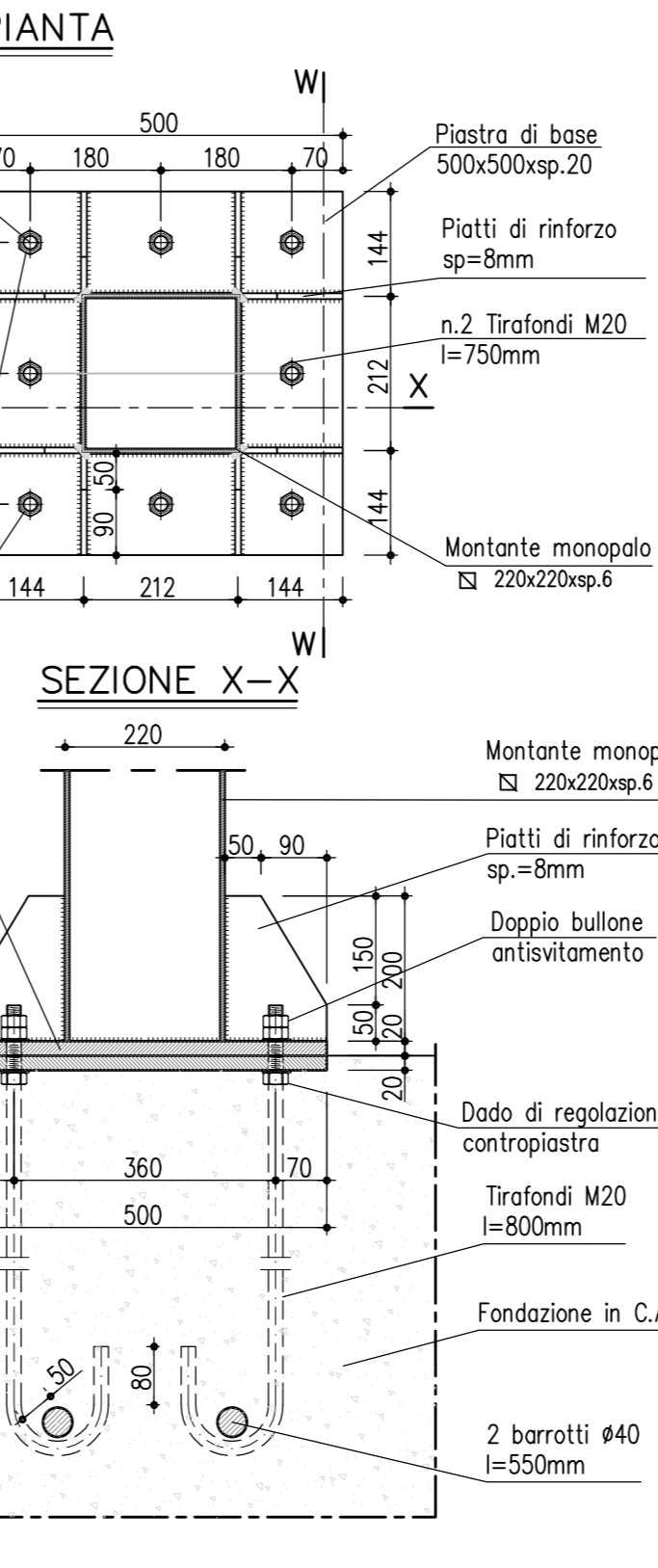
STAFFA A MORSETTO PER COLLEGAMENTO TRAVESSA

miure in cm Rapp. 1:2



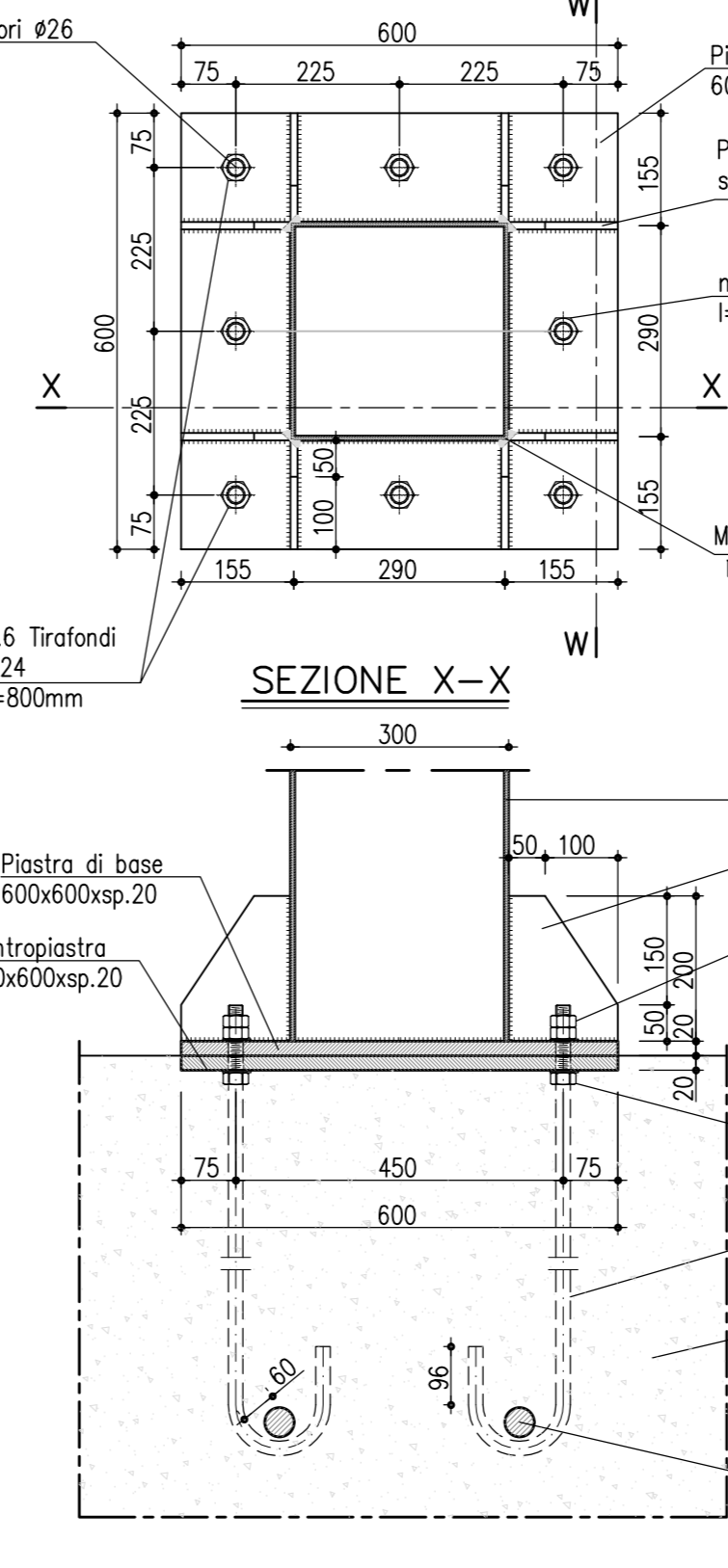
ANCORAGGIO MONOPALO TIPO "A"

miure in cm Rapp. 1:10



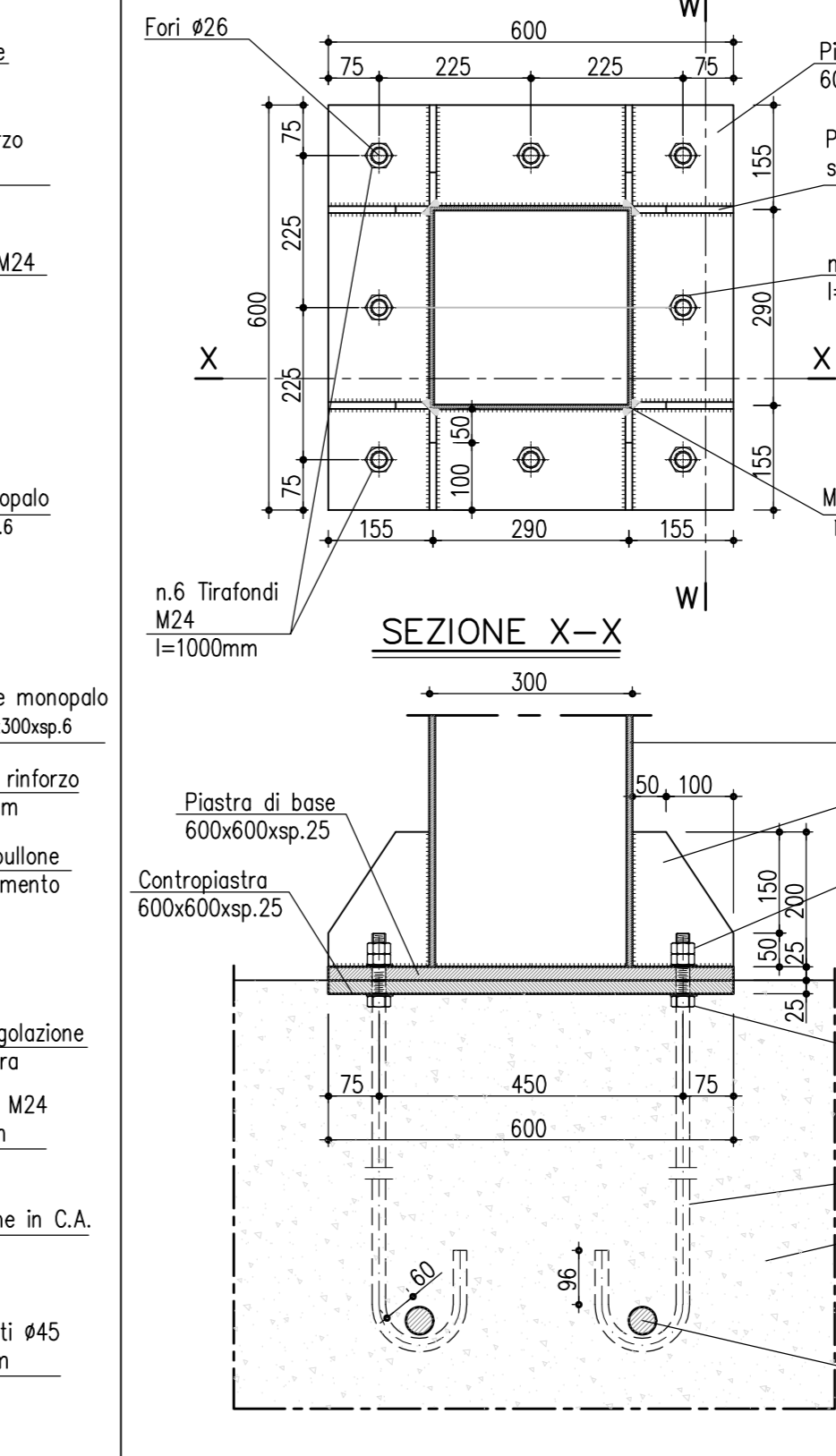
ANCORAGGIO MONOPALO TIPO "B"

miure in cm Rapp. 1:10



ANCORAGGIO MONOPALO TIPO "C"

miure in cm Rapp. 1:10



NOTE GENERALI

- TUTTE LE DIMENSIONI SONO ESPRESSE IN MILLIMETRI TRANNE DOVE DIVERSAMENTE INDICATO
- TUTTE LE QUOTE ALTIMETRICHE E LE COORDINATE SONO ESPRESSE IN METRI
- LE QUOTE ESPRESSE SONO DI PROGETTO

MATERIALI: NOTE E PRESCRIZIONI

ACCIAIO PER CARPENTERIA METALLICA:

- Elementi per carpenteria metallica del tipo S355J2/3 rispondenti alle norme UNI EN10025-1/6
- Elementi per carpenteria metallica laminati in forma di profili a sezione cavo del tipo saldati in acciaio S355J2/3, rispondenti alle norme UNI EN10210-1.
- Elementi non saldati, angolari e piastre scotte, del tipo S355J2/3

ACCIAIO PER ACCESSORI METALLICI E LAMIERA BURGATA:

- Elementi in acciaio tipo S355J2/3

La tensione di avvertimento nelle prove meccaniche del CEV nell'analisi chimica dovranno essere nei limiti della UNI EN 10025

Primo della tracciatura dei pezzi devono essere definiti gli eventuali interventi sul carpentero impianti del sistema di montaggio e norme UNI EN10210-1.

Le tolleranze dimensionali per lamiere e profili dovranno rispettare i limiti prescritti dalla UNI EN 10029.

BULLONI: NOTE E PRESCRIZIONI E TRAFONDI:

- Secondo NTC 2018 del 17/01/2018 e UNI EN 14399-1
- Bulloni conformi per caratteristiche dimensionali alla norma UNI EN ISO 4016:2002 e UNI 5592:1968
- Classe di resistenza secondo norme UNI EN ISO 898-1:2001

FORZA DI PRECARICO (kN)

CLASSE	16	18	20	24
8.8	87.9	108	137	198
10.9	116	134	172	247

SALDATURE

Secondo NTC 2018 del 17/01/2018

LE GIUNZIONI SALDATE SONO REALIZZATE MEDIANTE SALDATURE DI CLASSE I, SOGGETTE A CONTROLLI NON DISTRUTTIVI (CIRCOLARE 21/01/2019 n. 7 C.S.L.P.P. PAR. C4.2.4.1.4.4. TAB. C4.2.IV.2ET.8).

E' RICHIESTA L'APPROVAZIONE DEL PROGETTO DI SALDATURA DA PARTE DI ENTE CERTIFICATO.

ZINCATURA

Secondo capitolo tecnico.

NOTE

Classe di esecuzione EXC3 secondo EN1090

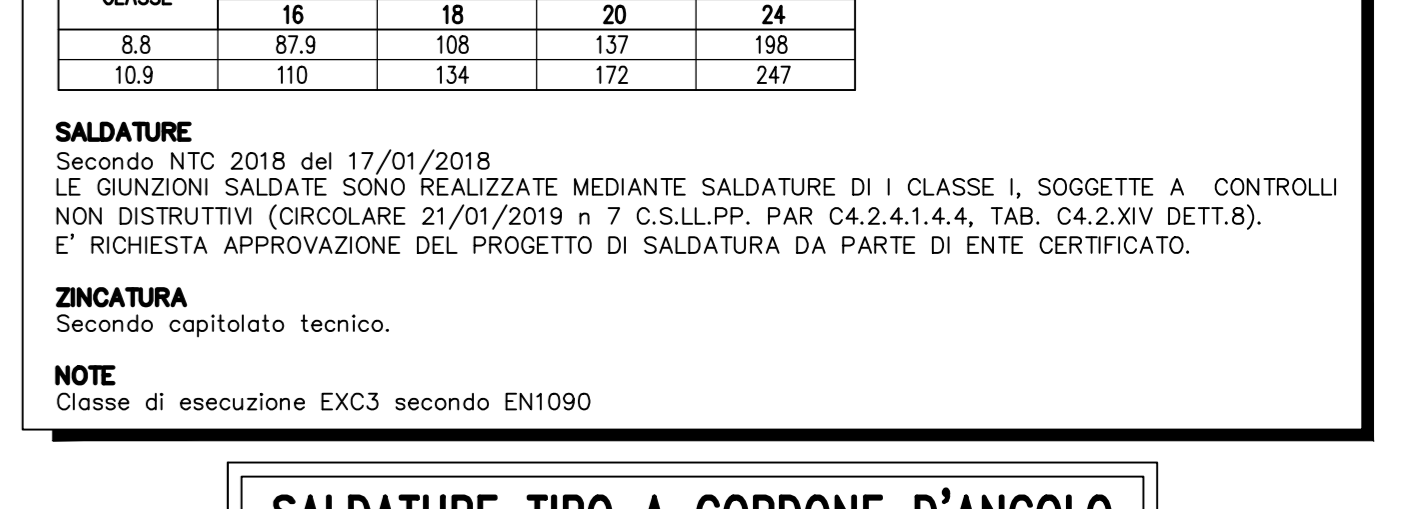


TABELLA SINTECA - ZONE DI UTILIZZO DEI MONOPALO

Zonazione secondo NAD EN 1991-1-4 - tab. N.1.1

Zona	v0	a0	k0	Regione
1	25	1000	0.010	Valle d'Aosta, Piemonte, Lombardia, Trentino Alto Adige, Veneto, Friuli Venezia Giulia (con l'eccezione della prov. DI Trieste)
2	25	750	0.015	Emilia Romagna
3	27	500	0.020	Toscana, Marche, Umbria, Lazio, Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria (esclusa la prov. di Reggio Calabria)
4	28	500	0.020	Sicilia e prov. di Reggio Calabria
5	28	750	0.015	Sardegna (zona a oriente della retta congiungente Capo Teulada con l'isola della Maddalena)
6	28	500	0.020	Sardegna (zona a occidente della retta congiungente Capo Teulada con l'isola della Maddalena)
7	28	1000	0.015	Liguria
8	30	1500	0.010	Provincia di Trieste
9	31	500	0.020	Isole (con l'eccezione di Sicilia e Sardegna) e mare aperto

Classi di rugosità secondo NAD EN 1991-1-4

Classe	Descrizione
A	Are urbanie in cui almeno il 15% della superficie sia coperto da edifici la cui altezza media superi i 15 m
B	Are urbanie (non di classe A), suburbane, industriali e boschive
C	Are con vegetazione bassa come erba e ostacoli isolati (alberi, edifici) separati da una distanza pari almeno a 20 volte l'altezza degli ostacoli.
D	Are prive di ostacoli (aperta campagna, aeroporti, aree agricole, pascoli, zone paludose o sabbiose, superfici innevate e ghiacciate, mare, laghi, ...)

In generale in tutte quelle aree geografiche nelle quali risulti una pressione massima del vento agente sulla cartellonistica di intensità qWs 1.50 kN/m2

NOTA:
STRUTTURE TIPOLOGICHE UTILIZZABILI IN AREE GEOGRAFICHE SOGGETTE ALLA MASSIMA PRESSIONE DEL VENTO: PARI A qWs 1.50 kN/m2 (UNI EN 1991-1-4)
CON RIFERIMENTO ALLA TABELLA SINTECA, CHE DETERMINA IL TIPO DI ZONA 1, ZONA 2, ZONA 3, ZONA 7.

NOTA BENE:

- SE NON DIVERSAMENTE SPECIFICATO LE SALDATURE SONO TUTTE A CORDONE D'ANGOLO

autostrade per l'italia

AUTOSTRADA (A14) : BOLOGNA-BARI-TARANTO

TRATTO: BOLOGNA BORGO PANIGALE - BOLOGNA SAN LAZZARO

POTENZIAMENTO IN SEDE DEL SISTEMA AUTOSTRADALE E TANGENZIALE DI BOLOGNA

"PASSANTE DI BOLOGNA"

PROGETTO DEFINITIVO

AUTOSTRADA A14 / TANGENZIALE

OPERE COMPLEMENTARI

SEGNALETICA FISSA

CARPENTERIA GENERALE PORTALE MONOPALO

IL PROGETTISTA PRELIMINARE	IL RESPONSABILE INTEGRAGIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE	IL DIRETTORE TECNICO
Ing. Umberto Mela Ord. Ingg. Milano n.18641	Ing. Stefano Rinaldi Ord. Ingg. Macerata n. 41088	Ing. Andrea Tassi Ord. Ingg. Parma n. 1154
RESPONSABILE STRUTTURE	RESPONSABILE FIDUCIARIE	PROGETTAZIONE NUOVE OPERE AUTOSTRADALI

REPERIMENTO PROGETTO	REPERIMENTO ESECUTIVO	REPERIMENTO SALVACOSTO	ORIENTAMENTO
Colore	Colore	Colore	Colore
111465	0000 PD/AU/OPC	SS000	00000
	DST	R	0053 - 2
			SCALA VARIE

PROGETTO	REVISIONE
DATA	CONTENUTO
11/09/2017	001
11/09/2017	002
11/09/2017	003
11/09/2017	004

autostrade per l'italia

AUTOSTRADA (A14) : BOLOGNA-BARI-TARANTO

TRATTO: BOLOGNA BORGO PANIGALE - BOLOGNA SAN LAZZARO

POTENZIAMENTO IN SEDE DEL SISTEMA AUTOSTRADALE E TANGENZIALE DI BOLOGNA

"PASSANTE DI BOLOGNA"

PROGETTO DEFINITIVO

AUTOSTRADA A14 / TANGENZIALE

OPERE COMPLEMENTARI

SEGNALETICA FISSA

CARPENTERIA GENERALE PORTALE MONOPALO

IL PROGETTISTA PRELIMINARE	IL RESPONSABILE INTEGRAGIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE	IL DIRETTORE TECNICO
Ing. Umberto Mela Ord. Ingg. Milano n.18641	Ing. Stefano Rinaldi Ord. Ingg. Macerata n. 41088	Ing. Andrea Tassi Ord. Ingg. Parma n. 1154
RESPONSABILE STRUTTURE	RESPONSABILE FIDUCIARIE	PROGETTAZIONE NUOVE OPERE AUTOSTRADALI

REPERIMENTO PROGETTO	REPERIMENTO ESECUTIVO	REPERIMENTO SALVACOSTO	ORIENTAMENTO
Colore	Colore	Colore	Colore
111465	0000 PD/AU/OPC	SS000	00000
	DST	R	0053 - 2
			SCALA VARIE

PROGETTO	REVISIONE
DATA	CONTENUTO
11/09/2017	001
11/09/2017	002
11/09/2017	003
11/09/2017	004