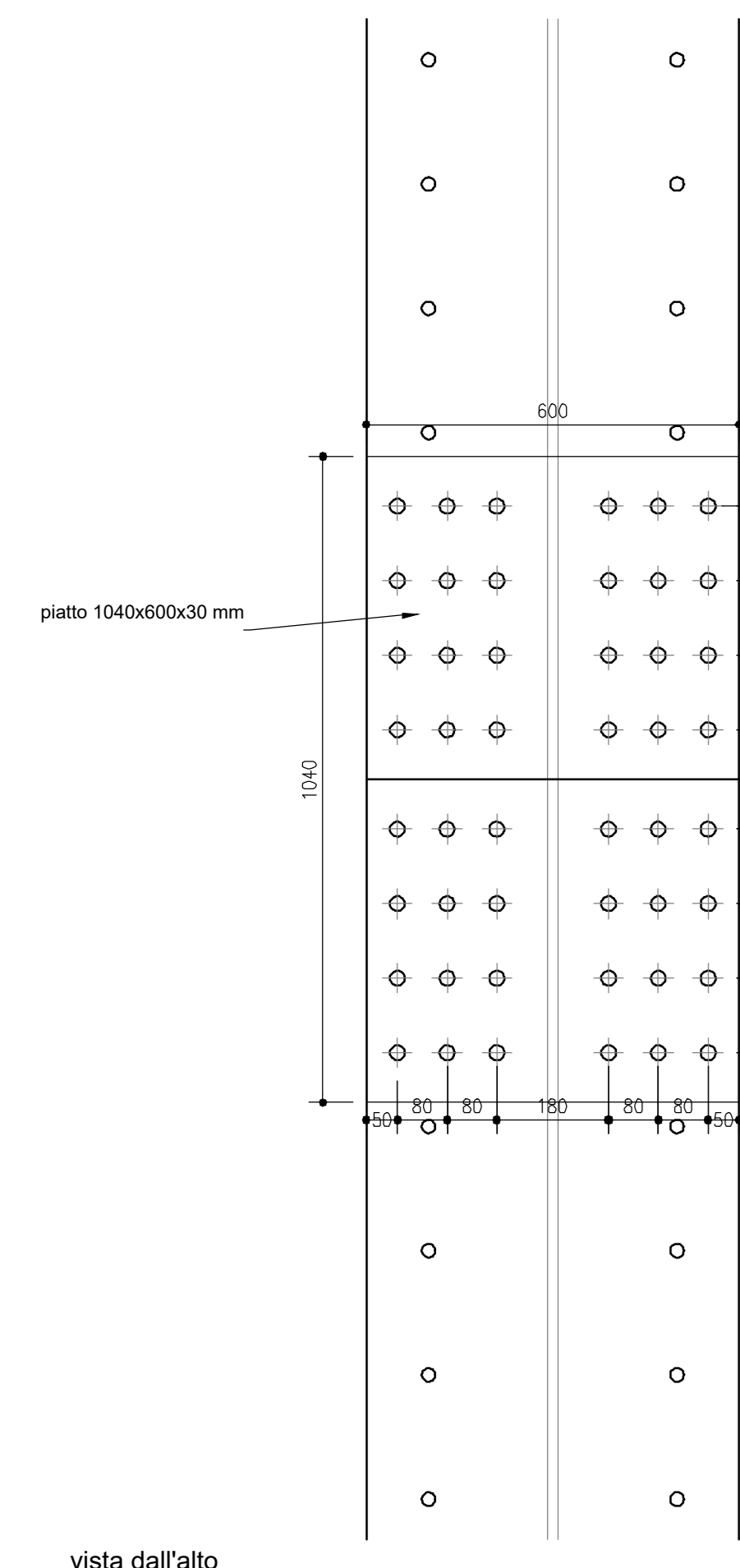
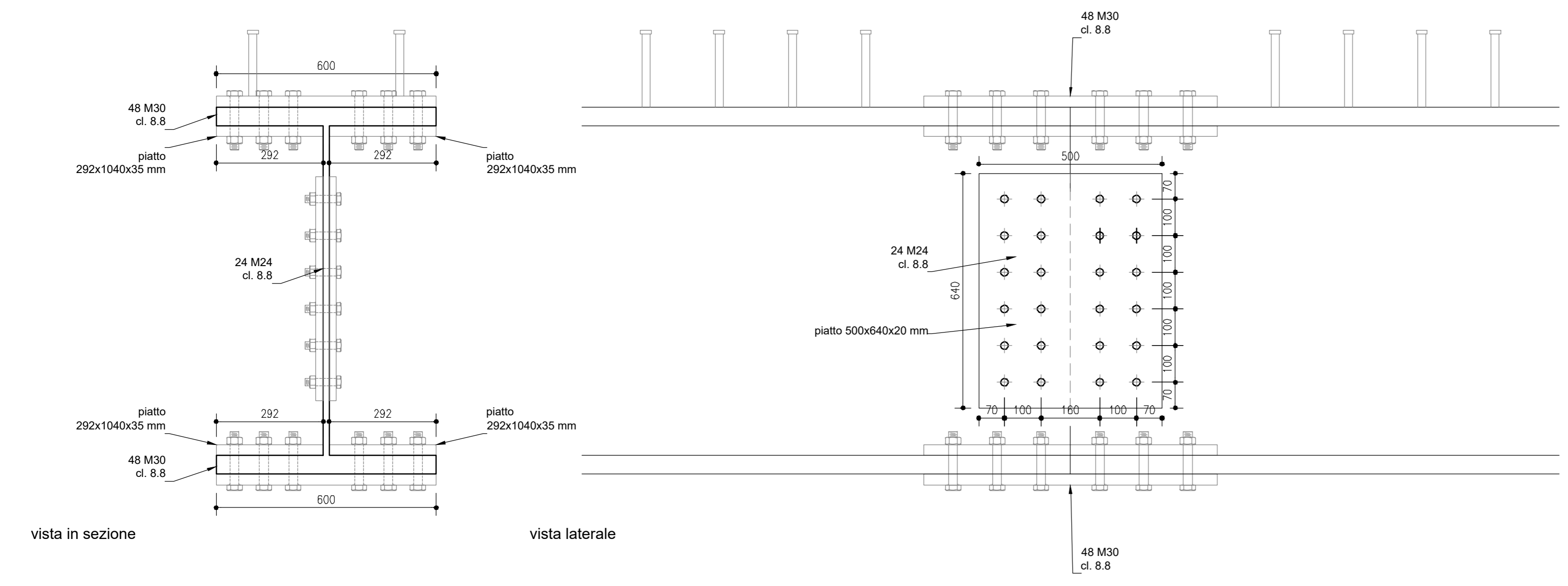
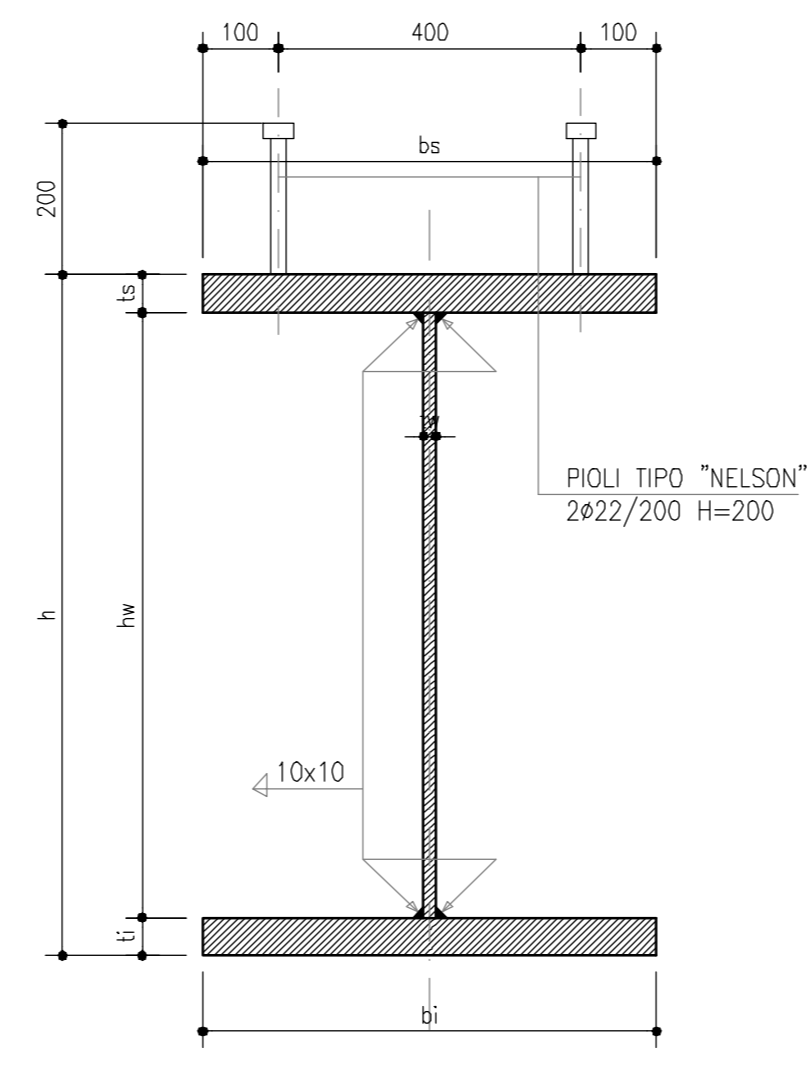


GIUNTO DI CONTINUITA' TRAVE PRINCIPALE
SCALA 1:10



vista dall'alto

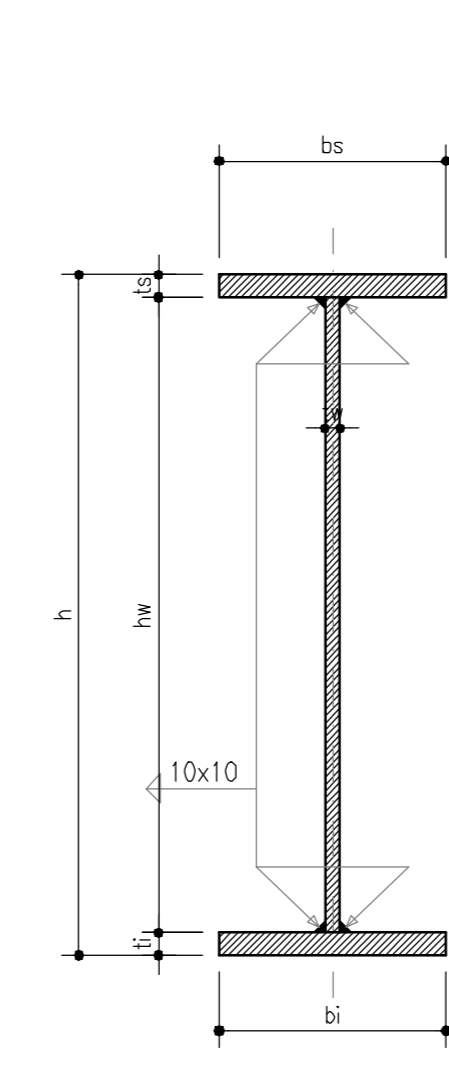
SEZIONE TRASVERSALE H=900 TRAVE PRINCIPALE
SCALA 1:10



TIPOLOGIA TRAVE PRINCIPALE

h	900
bs	600
ts	50
hw	820
tw	16
bi	600
ti	50

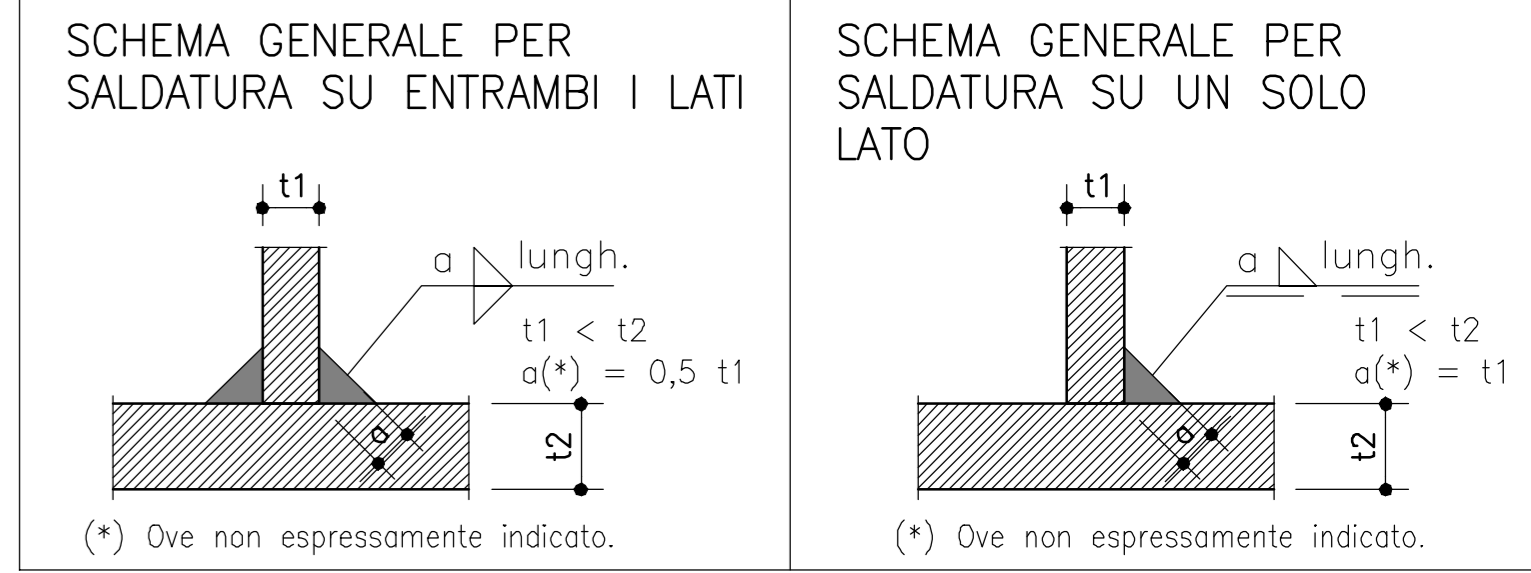
SEZIONE TRASVERSALE H=900 TRAVE SECONDARIA
SCALA 1:10



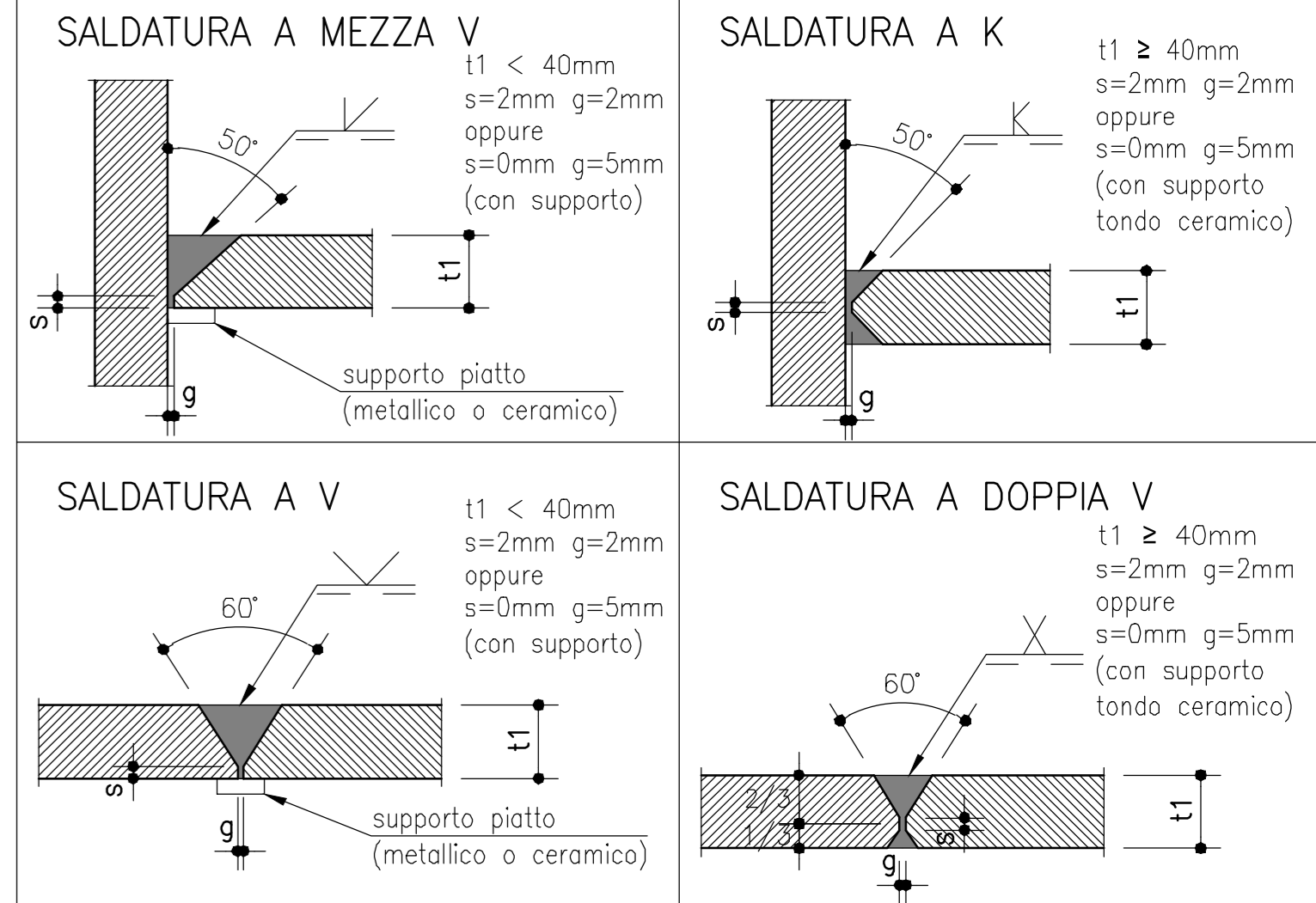
TIPOLOGIA TRAVE SECONDARIA

h	900
bs	300
ts	30
hw	840
tw	16
bi	300
ti	30

SALDATURE TIPO A CORDONE D'ANGOLO



SALDATURE TIPO A PIENA PENETRAZIONE



NOTE

- Garantire la completa sigillatura di tutte le saldature.
- Eventuali giunti tecnici inseriti dal costruttore dovranno essere preventivamente approvati dal progettista e comunque saranno eseguiti a piena penetrazione e controllati al 100% con esami VT, MT e, per t1 > 8mm, con esame UT.

MATERIALI, NOTE E PRESCRIZIONI

ACCIAIO di tipo AUTOTERLETO PER PLE E PULVINI E PREDALLE:

- Elementi saldati in acciaio con sp. < 20mm S235J2 (ex S100)
- Elementi saldati in acciaio con sp. > 20mm S355J2 (ex S100)
- Elementi saldati in acciaio con sp. > 40mm S355J2K (ex S100)
- Elementi non saldati, ondulati e liscii: S355J2K (ex S100)
- Inibitore con sp. < 3mm (S355J2K)

La lacerazione di riferimento delle prove meccaniche normali a CDP nell'angolo critico dovranno essere nei limiti della UNI EN 10025.

Prima della tracciatura dei pezzi devono essere definiti gli eventuali interventi sulla copertura impianti del sistema di montaggio in uso.

La tolleranza dimensionale per lamine e profili dovranno rispettare i limiti prescritti dalla UNI EN 10029 con classe di tolleranza minima A.

BULLONI, NOTE E PRESCRIZIONI

Bulloni superiori di montaggio e traversi superiori:

- Categorie di categoria A secondo EN 1993-1-3 par.3.4. (giunzioni a taglio)
- Bulloni conformi per caratteristiche dimensionali alle norme UNI EN 100 4016:2002 e UNI 5202:1988
- Classe di resistenza secondo norma UNI EN ISO 898-1:2001
- Contratti, ondulati, liscii, ondulati e liscii: S355J2K (ex S100)
- Curvatura di categoria B secondo EN 1993-1-8 par.3.4. (giunzioni ad attrito alto SLE a serraggio controllato/calcolato)
- Preparazione delle superfici: classe di rugosità C (EN 1090-2, tab.18).

Preparazione delle superfici: classe di rugosità C (EN 1090-2, tab.18).

REFERIMENTI NORMATIVI

18 e 19: riferimento UNI EN 14399:2005, parti 3, 4 e 10.

Rosette e piastrelle: riferimento UNI EN 14399:2005, parti 5 e 6.

PROPRIETA' DEI MATERIALI

UNI 1039 secondo UNI EN ISO 898-1:2001

Doi 10 secondo UNI EN 20888-2:1994

Rosette in acciaio COI temperato e rinvenuto HRC32-40, secondo UNI EN 10063-2:2006.

Plastine in acciaio COI temperato e rinvenuto HRC32-40, secondo UNI EN 10063-2:2006.

I bulloni disposti verticalmente, se possibile, devono la testa della vite verso il basso ed essere in un solo file.

Superfici a contatto per giunzione ad attrito: categoria C secondo EN 1090-2, n=0,30 secondo tab. 3,7 EN 1993-1-8 e par. 4.2.8.1.1 DM 17/01/2018

Precedenza secondo UNI EN 1993-1-1 (1-103)

BULLONE	PRECARICO
M16-10.9	130 kN
M20-10.9	170 kN
M24-10.9	250 kN
M27-10.9	330 kN

In ogni caso i collegamenti bullonati devono essere a serraggio controllato/calcolato.

PIATTI

Secondo UNI EN 13918 e DM 17/01/2018

Plati tipo NELSON di spessore tra 180-210mm : s=13mm, h=40-75mm

Acciaio ex ST 37-3K (S235/203-C450)

f_y > 360 MPa

f_t > 450 MPa

Allungamento > 14%

Strazione > 50%

SALDATURE

Secondo UNI EN ISO 5817

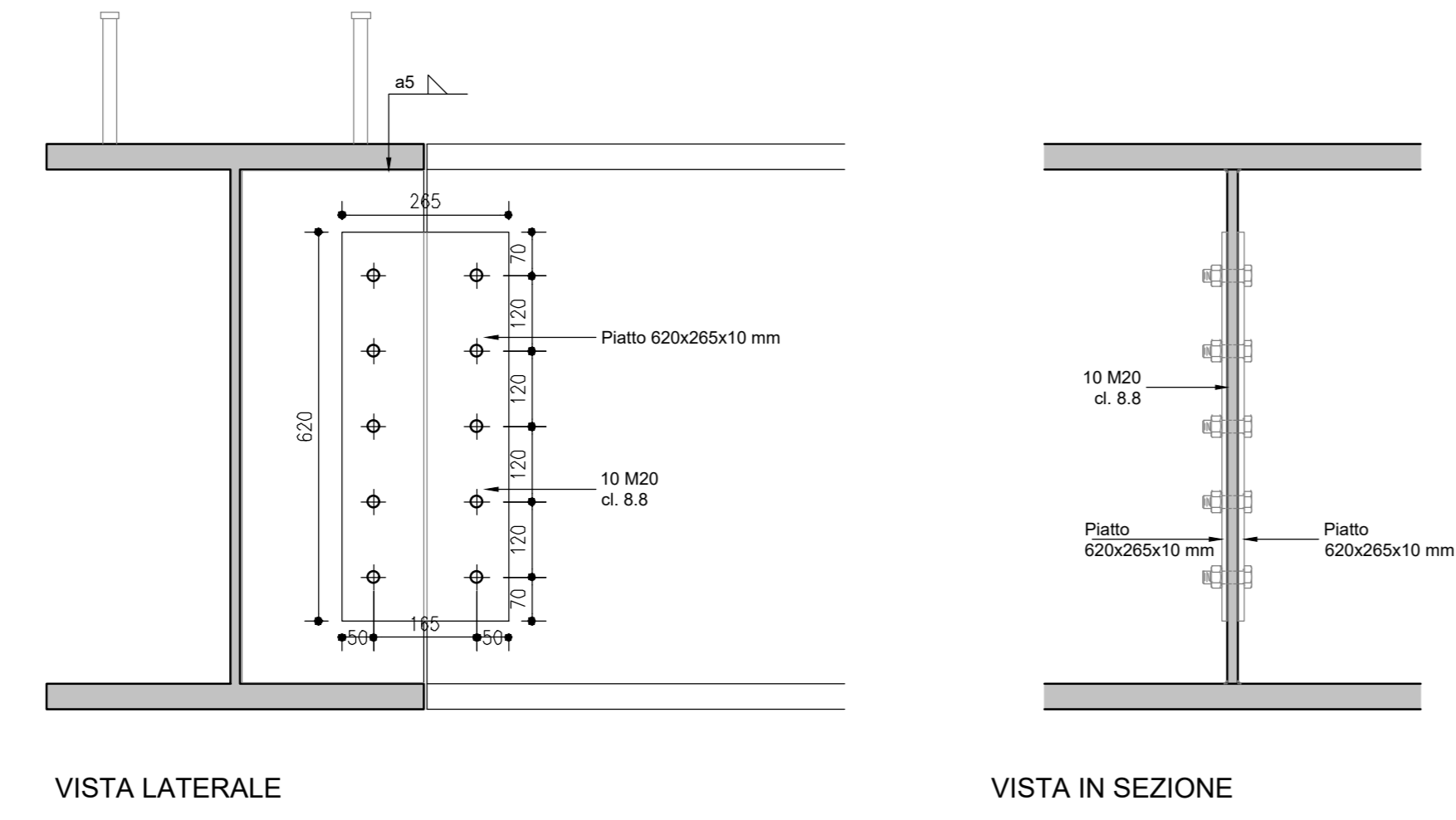
LE GIUNZIONI SALDATE DEVONO ESSERE REALIZZATE MEDIANTE SALDATURE A PIENA PENETRAZIONE DI CLASSE II, MADRE E DIREZIONE DEGLI SPALTI, SOGGETTE A CONTROLLI NON DISTRUTTIVI (CIRCOLARE 21/01/2018 n. 7, C.S.L.P.P. SAN C.A.1.4.3.3, TAB. CA.2.0.2, DET.3)

È richiesta l'approvazione del progetto delle saldature da parte di ente certificato.

NOTE GENERALI

È necessario movimentare la trave con bilancini di presa in modo da evitare sporgimenti sbrucati in fase di sollevamento.

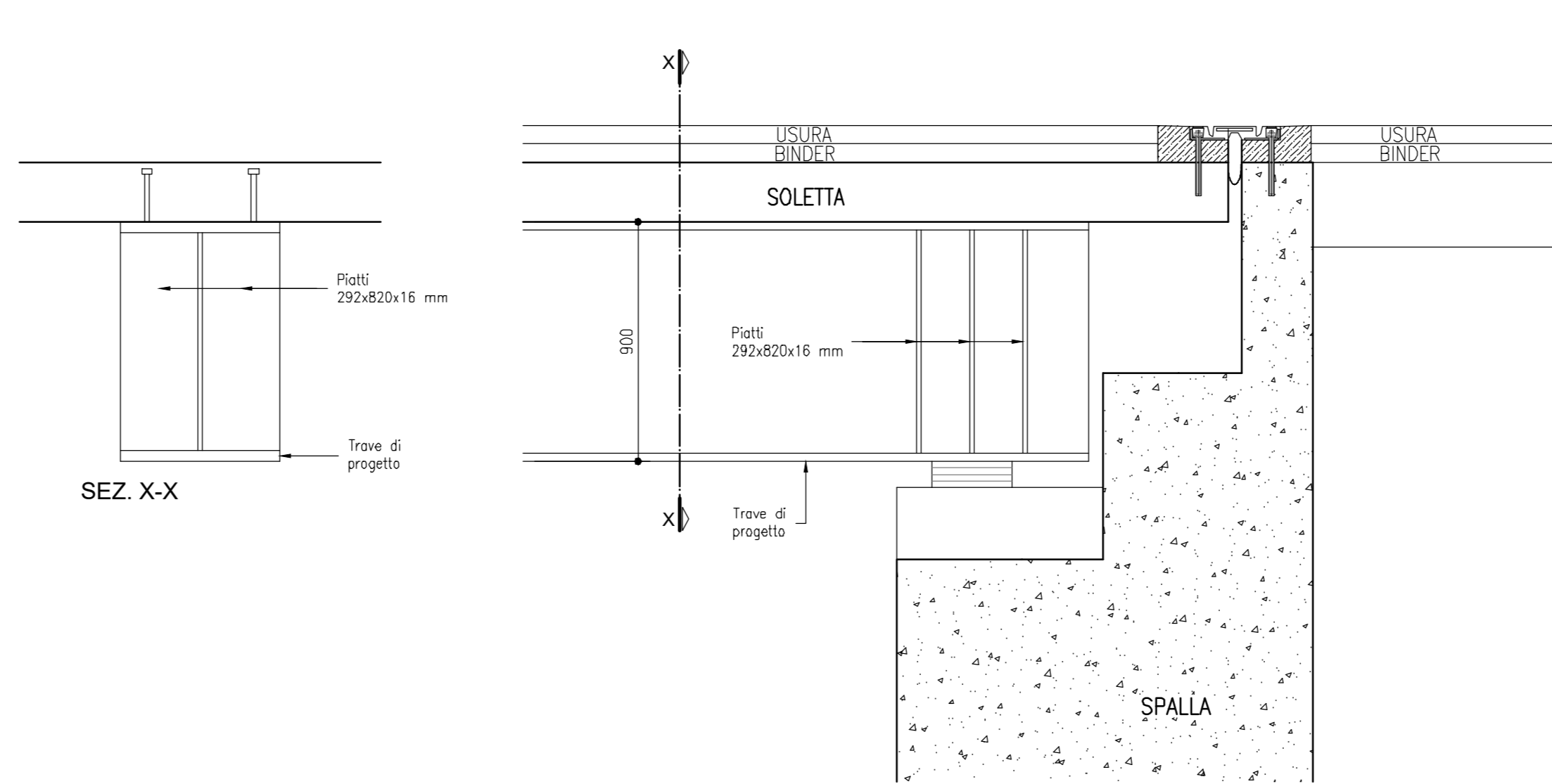
UNIONE TRAVERSO CON TRAVE PRINCIPALE
SCALA 1:10



VISTA LATERALE

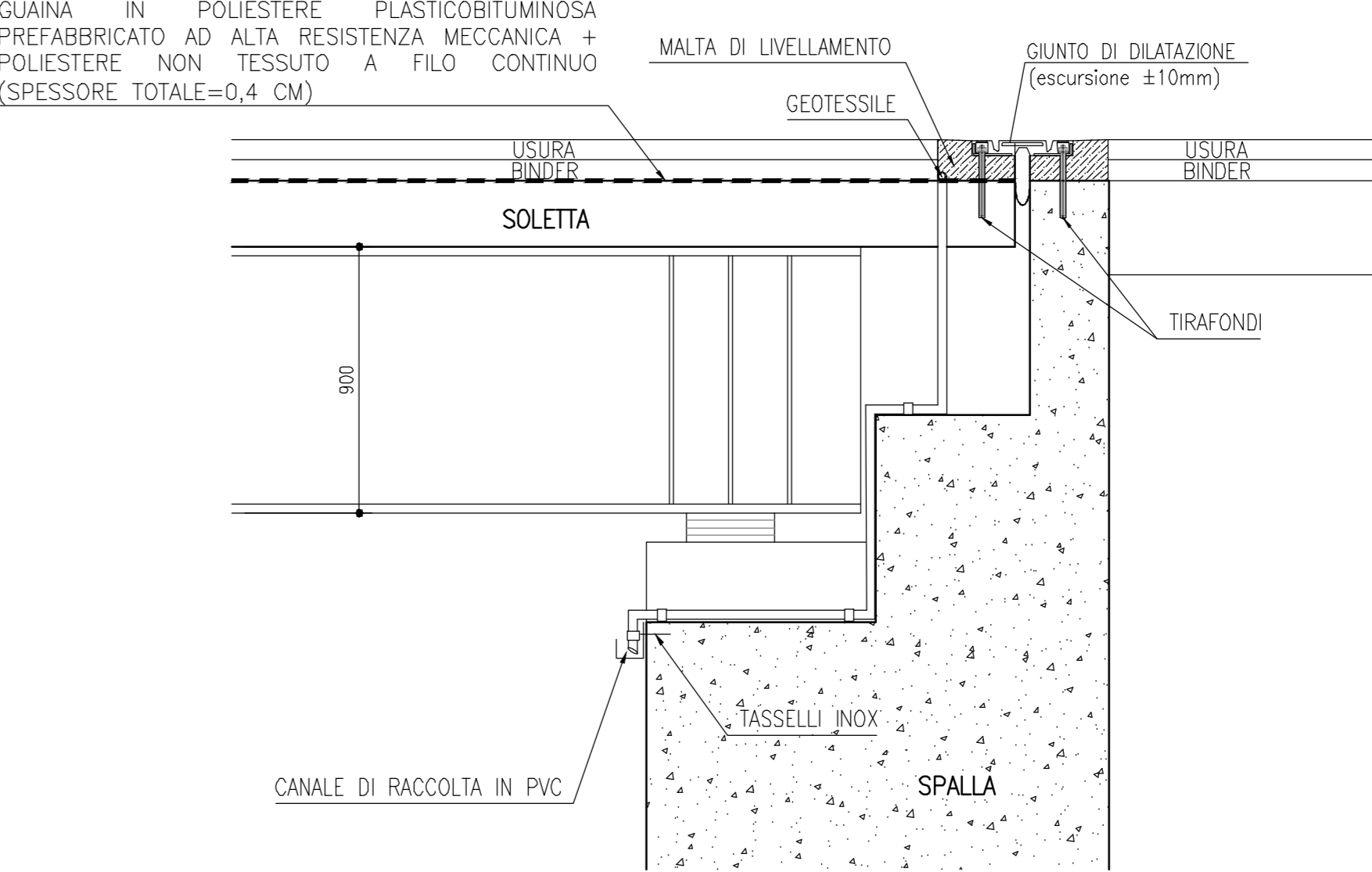
VISTA IN SEZIONE

PARTICOLARE IRRIGIDIMENTI IN ZONA APPOGGI
SCALA 1:20



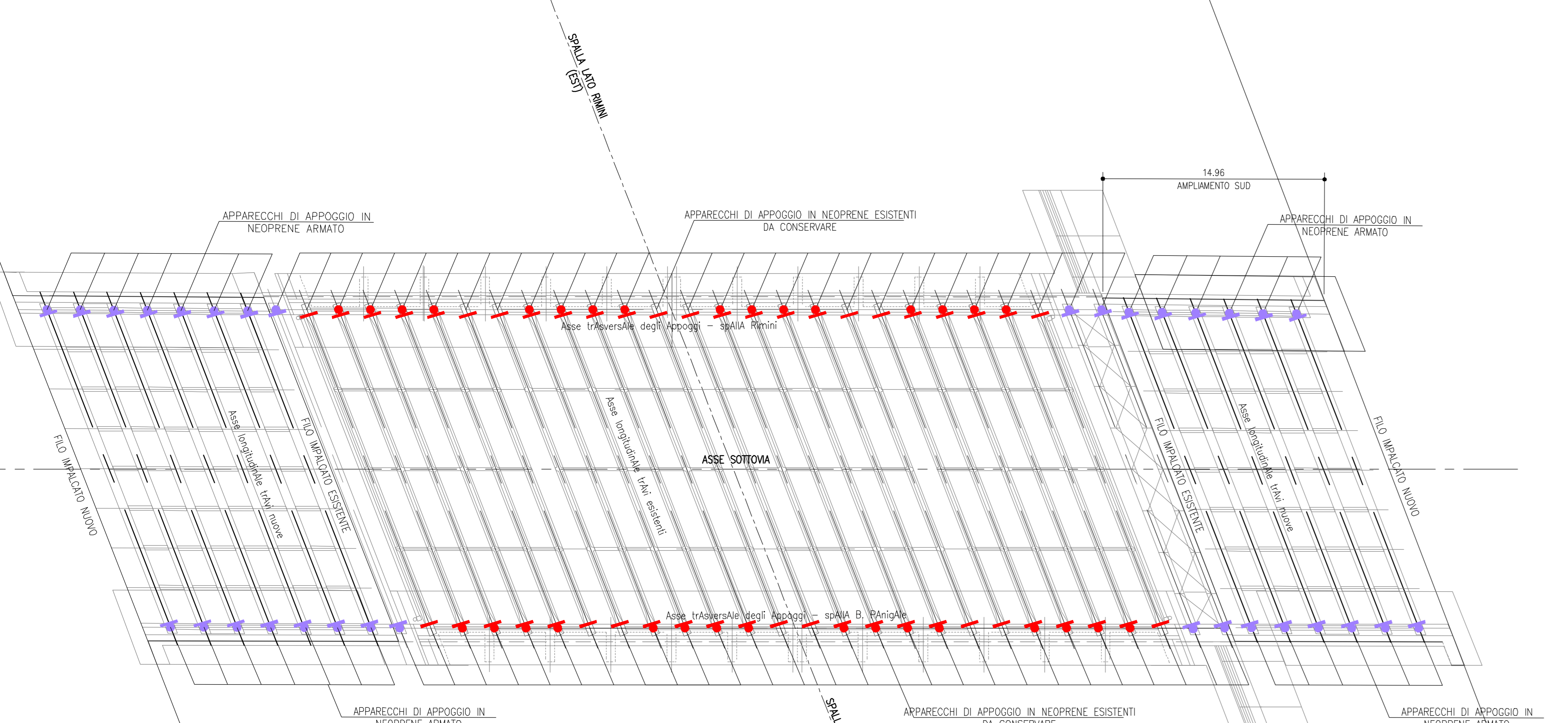
SEZ. X-X

PARTICOLARE GIUNTO DI DILATAZIONE
SCALA 1:20



SEZ. X-X

PIANTA RITEGNI SISMICI
SCALA 1:200



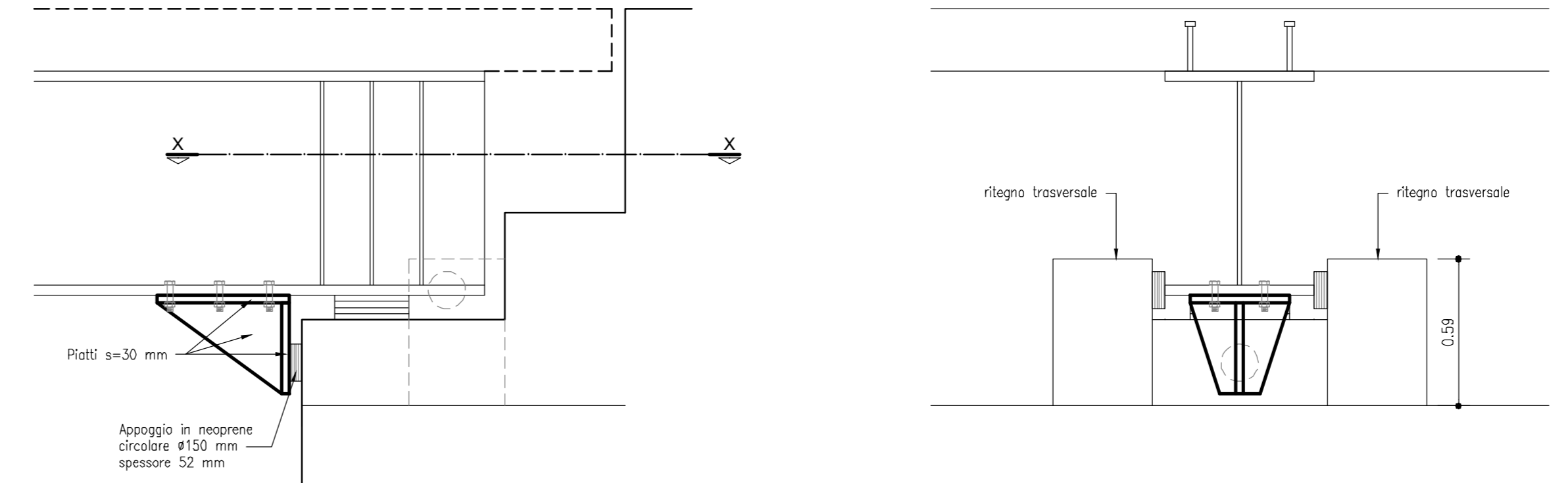
LEGENDA RITEGNI ESISTENTI

- RITEGNI SISMICI LONGITUDINALI ESISTENTI
- RITEGNI SISMICI TRASVERSALI ESISTENTI

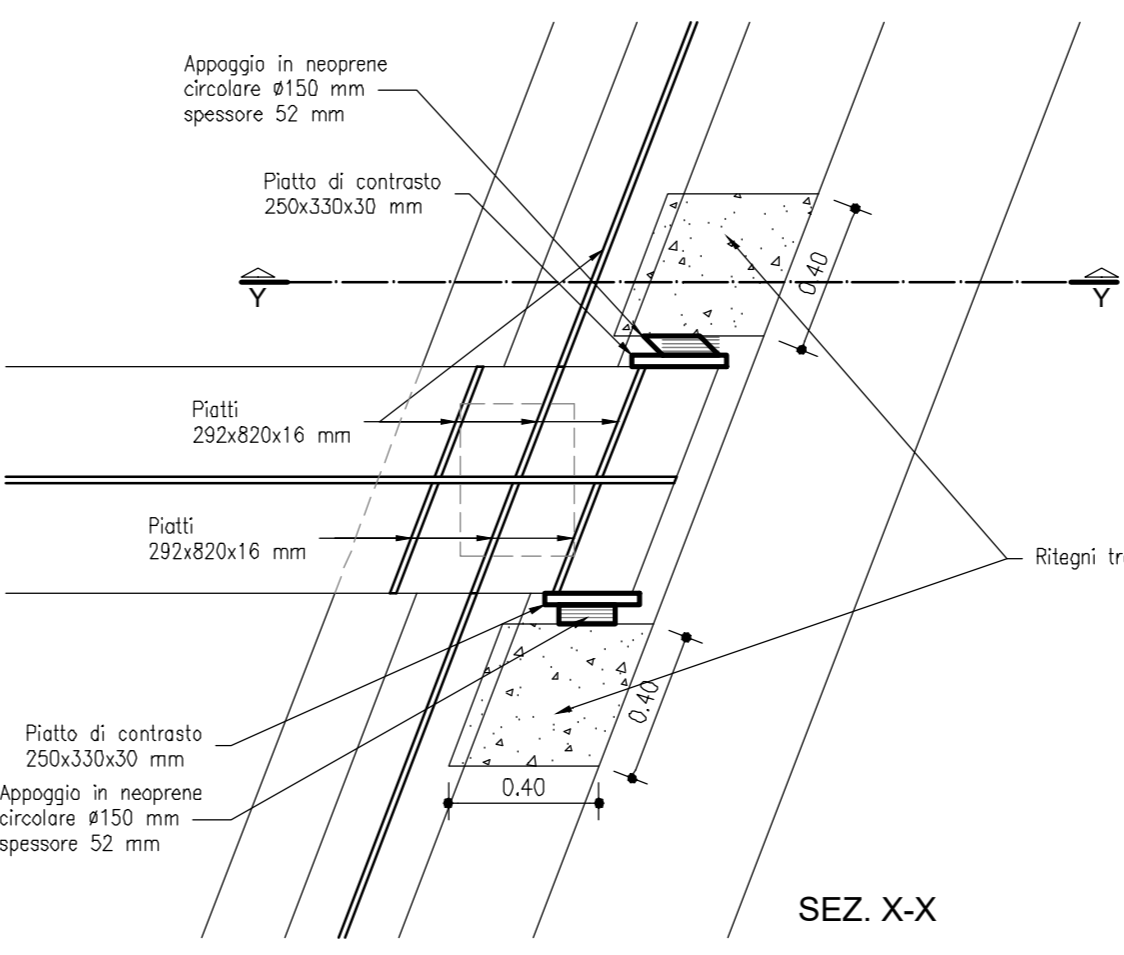
LEGENDA RITEGNI IN PROGETTO

- RITEGNI SISMICI TRASVERSALI IN PROGETTO CON CUSCINETTO IN NEOPRENE ARMATO #150
- RITEGNI SISMICI LONGITUDINALI IN PROGETTO CON CUSCINETTO IN NEOPRENE ARMATO #150

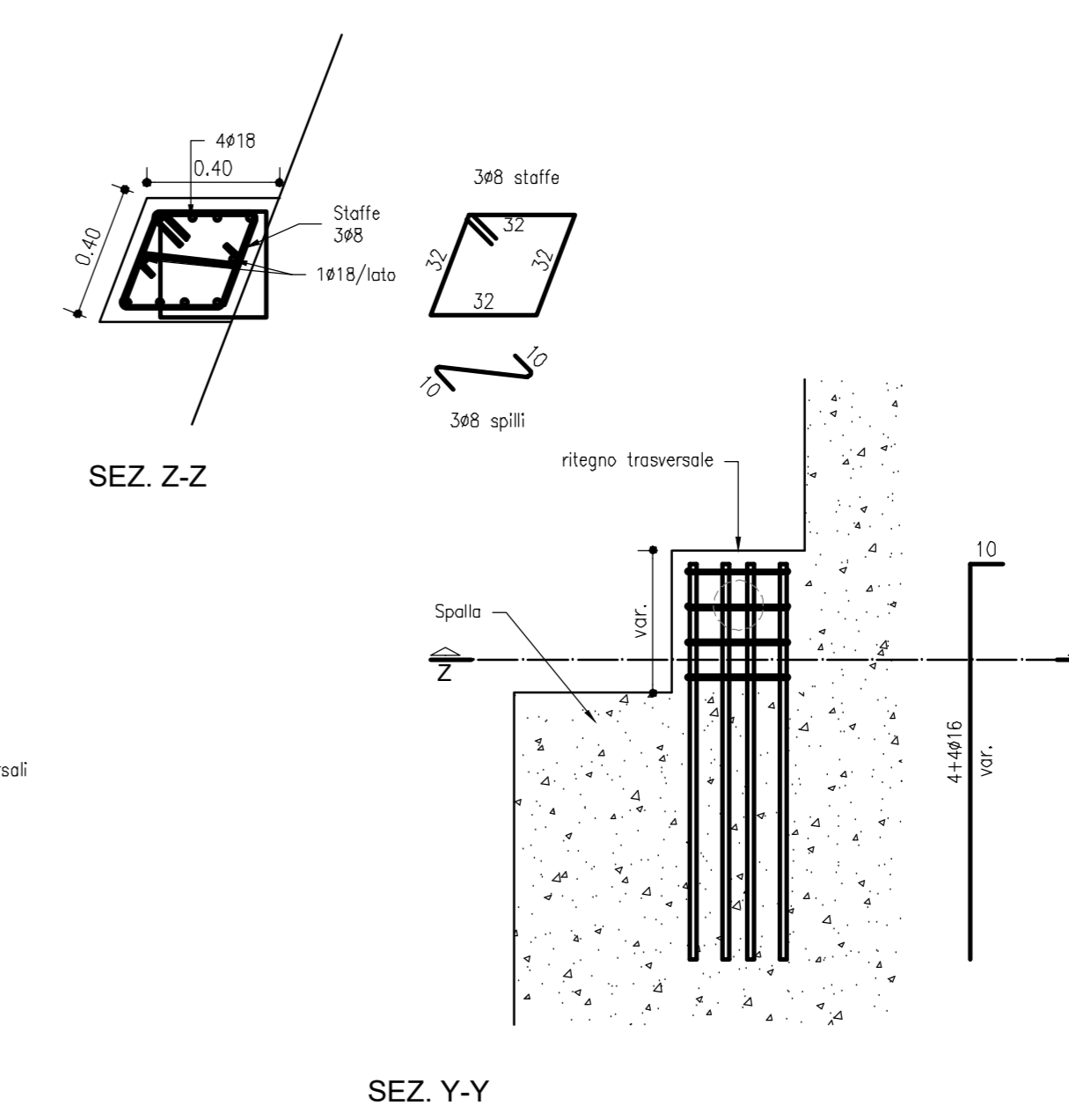
PARTICOLARE RITEGNI SISMICI IN ZONA APPOGGI
SCALA 1:20



SEZ. X-X



SEZ. X-X



SEZ. Y-Y

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

TANGENZIALE NORD E SUD

OPERE D'ARTE MAGGIORI

61T- SOTTOVIA - VIA DEL TRIUMVIRATO - 9+202

PARTICOLARI COSTRUTTIVI

IL PROGETTISTA SPECIALISTICO	IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE	IL DIRETTORE TECNICO
Ing. Leonardo Masi Ord. Ingeg. Milano N. 18641	Ing. Raffaele Rinaldi Ord. Ingeg. Modena N. A1068	Ing. Andrea Tardì Ord. Ingeg. Parma N. 1154
RESPONSABILE STRUTTURE		PROGETTAZIONE NUOVE OPERE AUTOSTRADALI

APPENDICE/PROGETTO	Forma	Carattere	Previsione	Per. Finestra	N. di Disegni	Previsione	Per. Finestra
111465	0000	PD A2	O02	ST061	PRT00	DSTR	0651 - 2

PROGETTO MANAGER	SUPPORTO SPECIALISTICO	REVISIONE
Ing. Raffaele Rinaldi Ord. Ingeg. Modena N. A1068		1 - 15 DICEMBRE 2017
		2 - 15 SETTEMBRE 2018
		3 - 15 SETTEMBRE 2017
		4 -

VEDI DEL COMMENTARE

autostrade per l'italia

IL RESPONSABILE ONCOLOGICO/INCARICAMENTO
Ing. Fabio Viorari

VEDI DEL CONCESSIONE

Milano della Infrastruttura e dei Trasporti