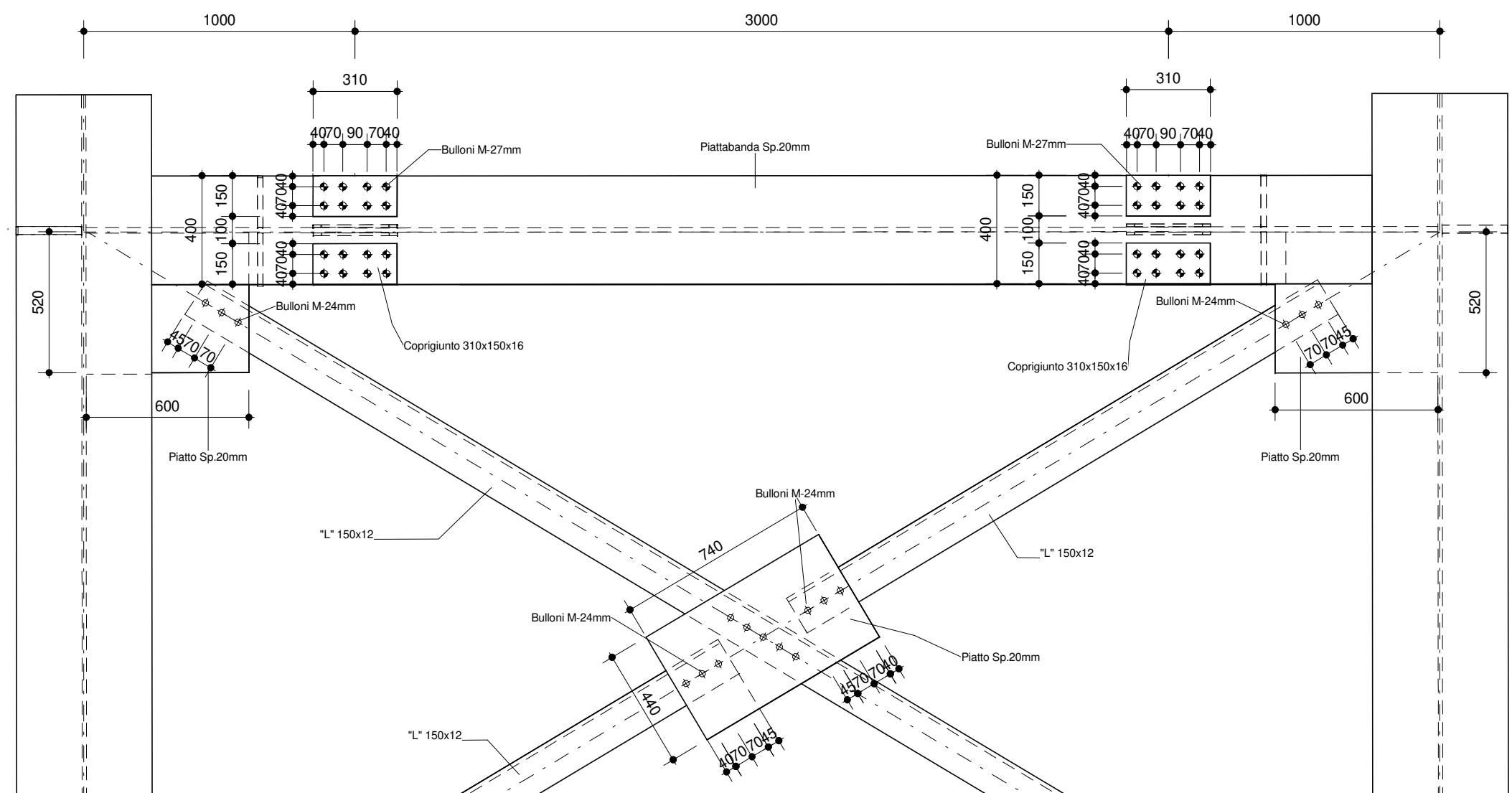


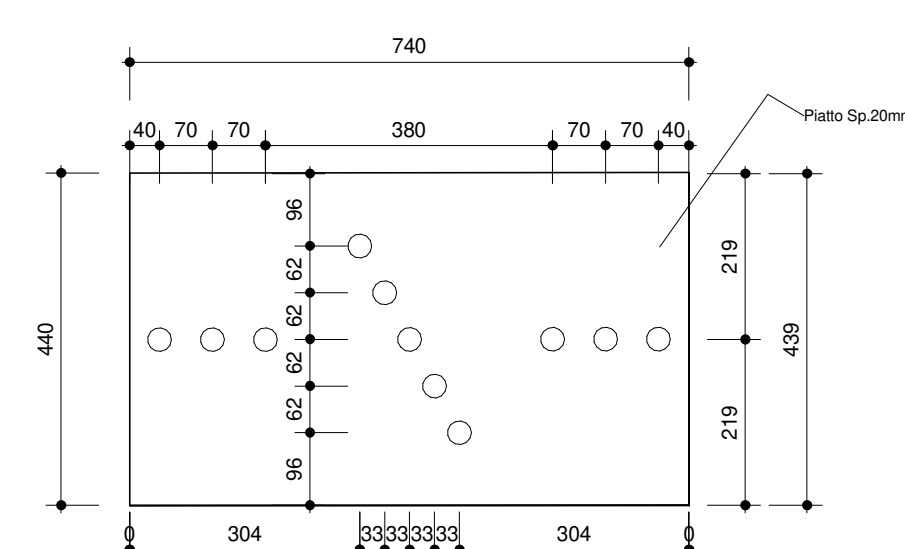
PIANTA CONTROVENTI SUPERIORI

1:20



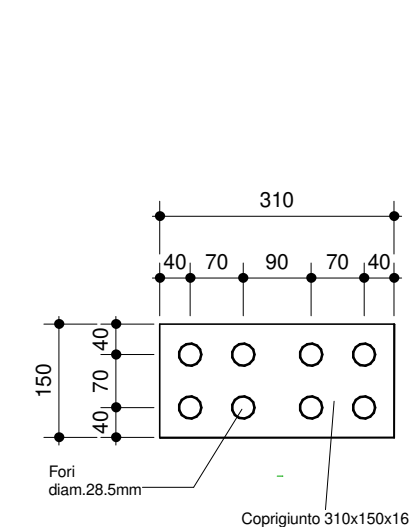
DETTAGLIO PIATTO 740X440X20

1:10



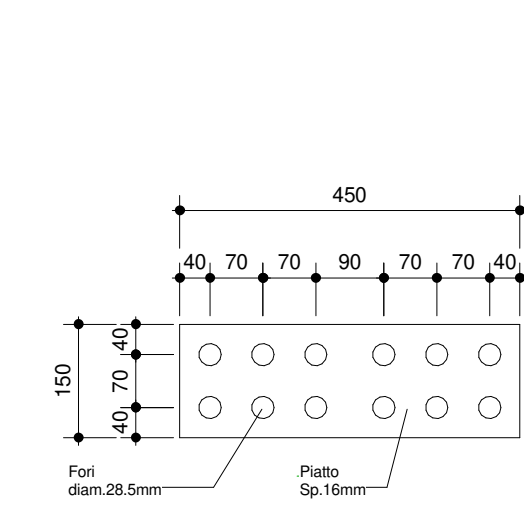
DETTAGLIO PIATTO 310X150X16

1:10



DETTAGLIO PIATTO 450X150X16

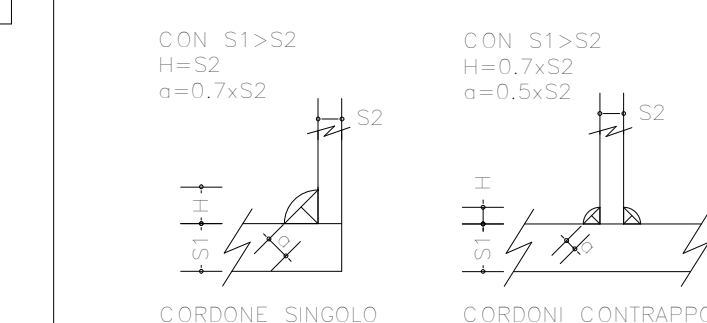
1:10



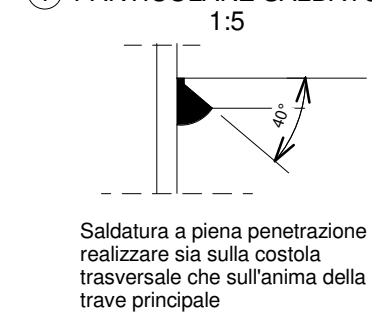
PILA	H1 (mm)	H2 (mm)	A (mm)
P7	1141	1276	235
P8	1045	1345	235
P9	955	1255	300
P10	955	1255	300
P11	1045	1345	235
P12	1225	1155	235

SALDATURE

- Le saldature degli acciai dovranno avvenire con uno dei procedimenti all'arco elettrico codificati nelle norme UNI EN ISO 4063:2001.
- Le saldature a piena penetrazione dovranno essere continue e sottoposte a controlli non distruttivi. Le saldature dovranno essere realizzate a base attraverso tutta lo spessore dell'elemento con il materiale di supporto.
- Le saldature di teste a piena penetrazione andranno effettuate da entrambi i lati, mentre in direzione degli sforzi e sottoposte a controlli non distruttivi. Le saldature dovranno essere realizzate e terminate sui lacci di estremità da rimuovere una volta completata la saldatura. I bordi esterni dovranno essere intesi in direzione degli sforzi.
- Le saldature in cordone d'angolo in a piena penetrazione dovranno essere continue, possono essere realizzate con una o più passate del materiale di supporto sino ad avere altezza di gola definita dal progetto.
- Dove non indicate eseguire la saldatura in cordone d'angolo secondo le seguenti indicazioni:



① PARTICOLARE SALDATURA

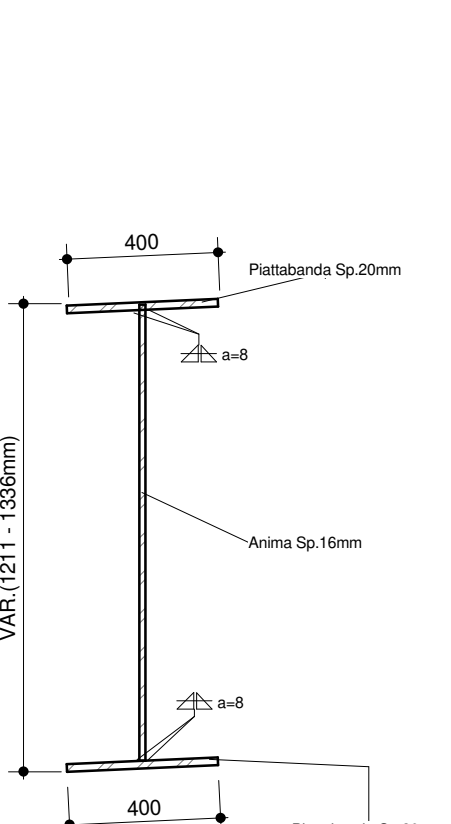


PROSPETTO TRAVERSO SPALLA "S3"

1:20

SEZIONE TRAVERSO SPALLA

1:20

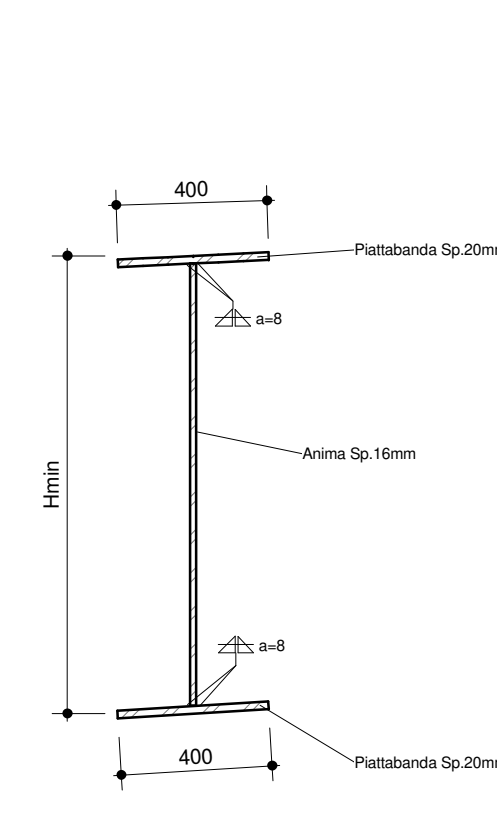


PROSPETTO TRAVERSO PILA

1:20

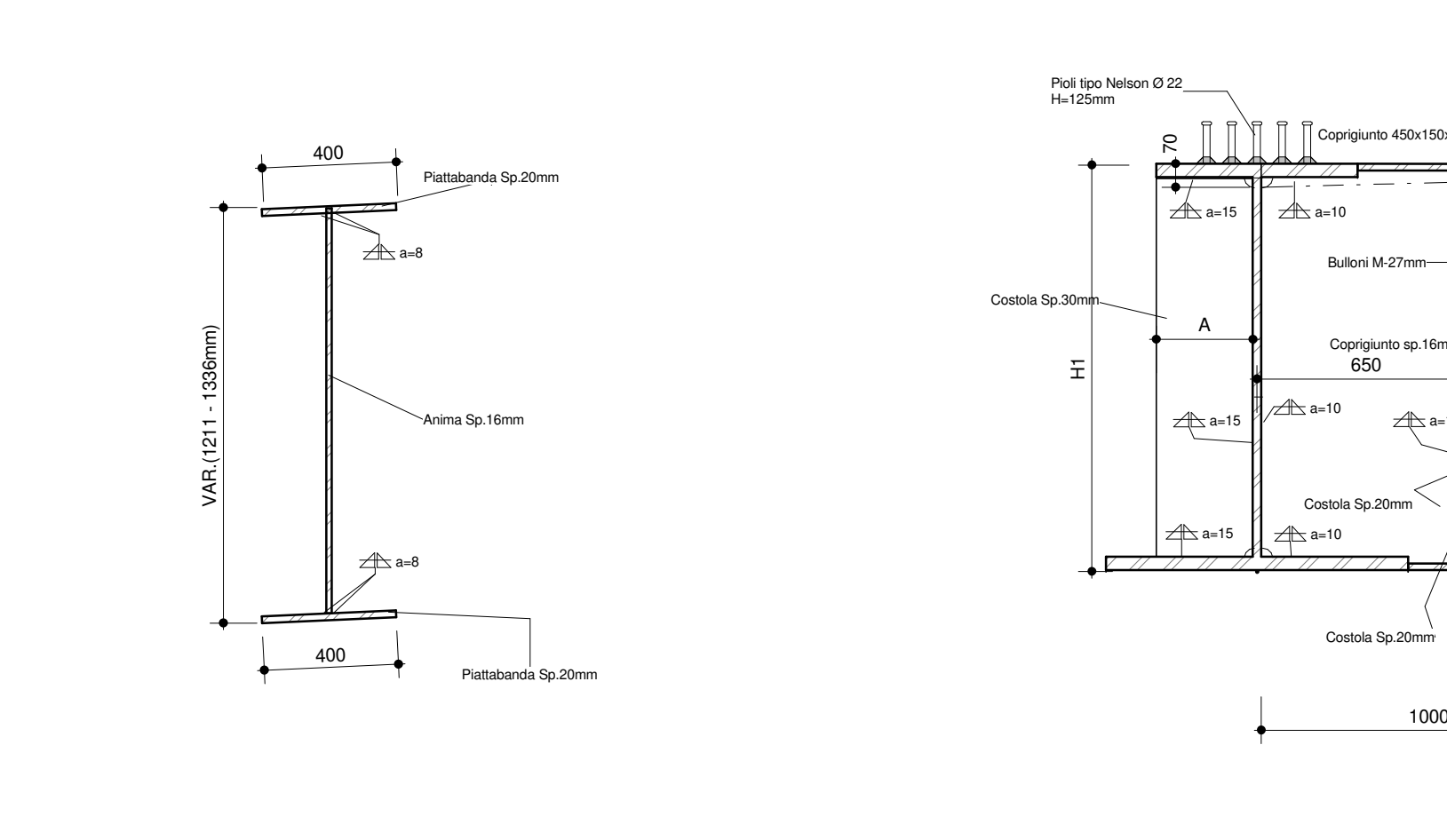
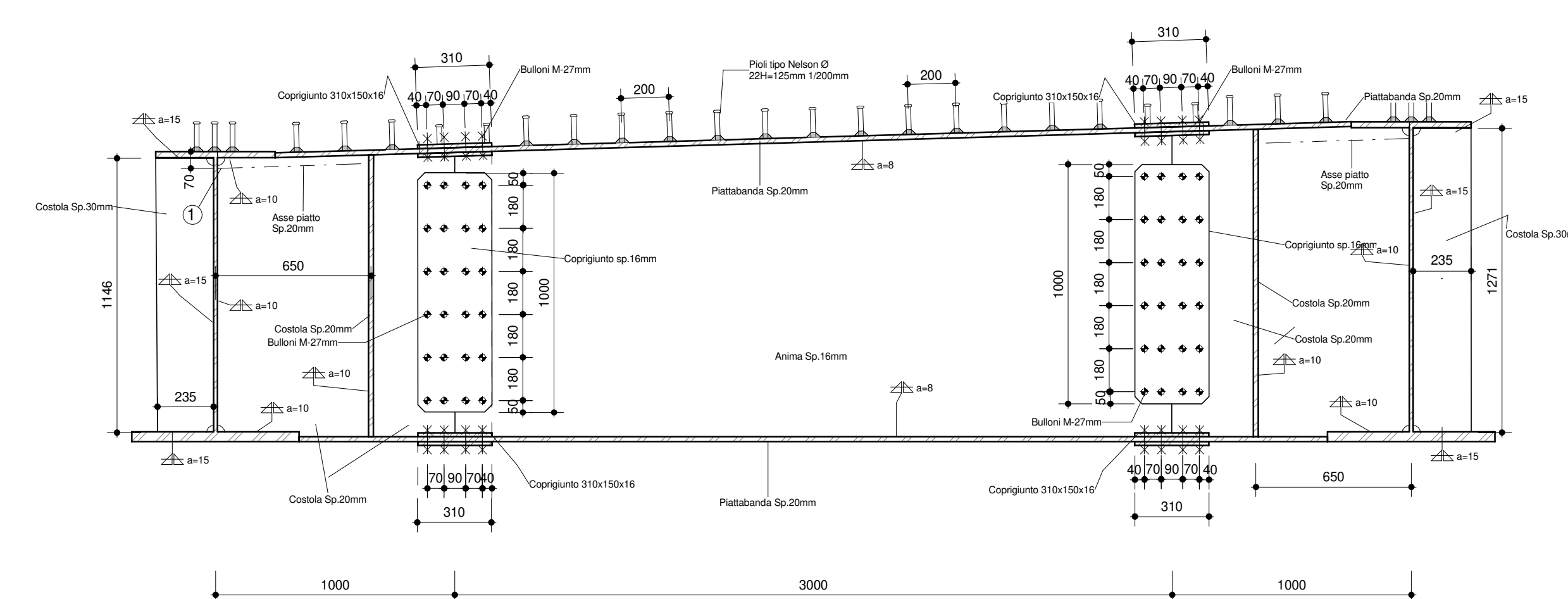
SEZIONE TRAVERSO PILA

1:20



NOTE

- In fase di redazione del disegno d'officina si dovrà tener conto sia del profilo longitudinale che dei raggi di curvatura planimetria e delle norme di costruzione.
- Le giunzioni fra i corpi delle travi principali longitudinali sono previste dal tipo sistema di taglio e completa penetrazione di 1a classe. Se non diversamente indicato, le altre saldature sono a completa penetrazione, di 2a classe.
- Qualora indicato come cordone d'angolo può essere realizzato da uno o più passate a completa penetrazione di pari resistenza.
- Le saldature non appoggiate nei dettagli come cordone d'angolo si intende che siano realizzate a completa penetrazione.
- La pila di ripartizione gode in corrispondenza degli appoggi di appoggio su pia e spalla devono essere opportunamente rastremate (sezione longitudinale trapezoidale) con inclinazione della faccia superiore pari alla pendenza locale del gradino orizzontale.
- Se non diversamente indicato, le luvette di scavo hanno raggio R=20mm.
- Le saldature fra anima e giustabande dovranno essere rivestite in fase di collaudo nel disegno d'officina per tener conto delle eventuali sostituzioni locali determinate dalle attrezzature di montaggio.
- Tutte le file di saldatura fra i distretti (traversi e trasversali) di parete e spalla e le altre delle travi longitudinali dovranno essere tali da evitare strappi (trancitura, rottura, cedere) al momento dell'uscita, protrusione, interruzione della saldatura, le saldature delle travi dovranno essere sottoposte a controlli non distruttivi, al fine di evitare zone difetti inaccettabili.
- La procedura di saldatura (materiali, modalità operative, ecc.) e la quantità dei tipi dei loro controlli devono essere omologati da ENR riconosciuto.
- Le giunzioni bullonate dei travetti di pia e spalla sono del tipo ad attrito con $\mu \geq 0,30$. Pertanto, la superficie di contatto di montaggio si devono presentare pulite, prive di olio, vernice, scorie di lamiatura, macchie di grasso, ecc.
- Le metodologie e quantità di controllo delle saldature e della coppia di serraggio dei bulloni saranno stabilite dalla Direzione Lavori.

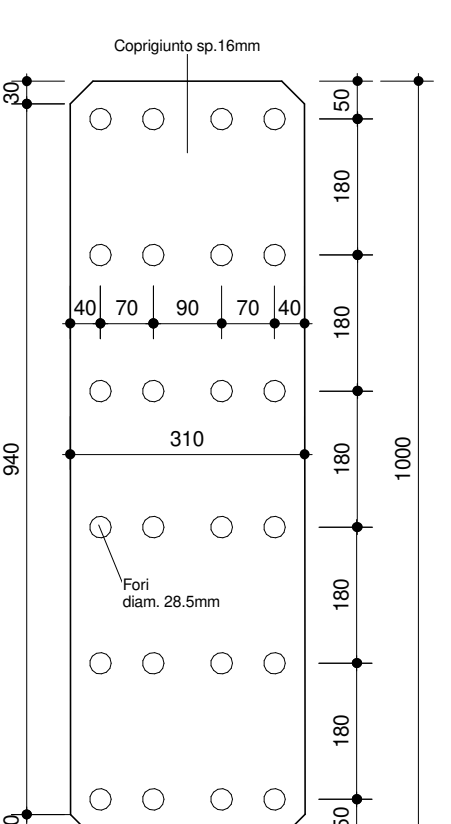


PROSPETTO TRAVERSO SPALLA "S4"

1:20

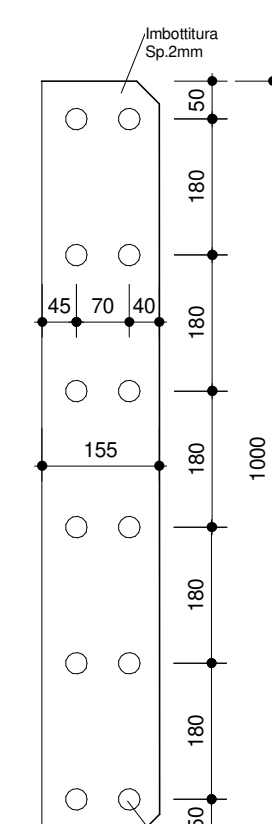
PIATTO ANIMA TRAVERSO SPALLA

1:10



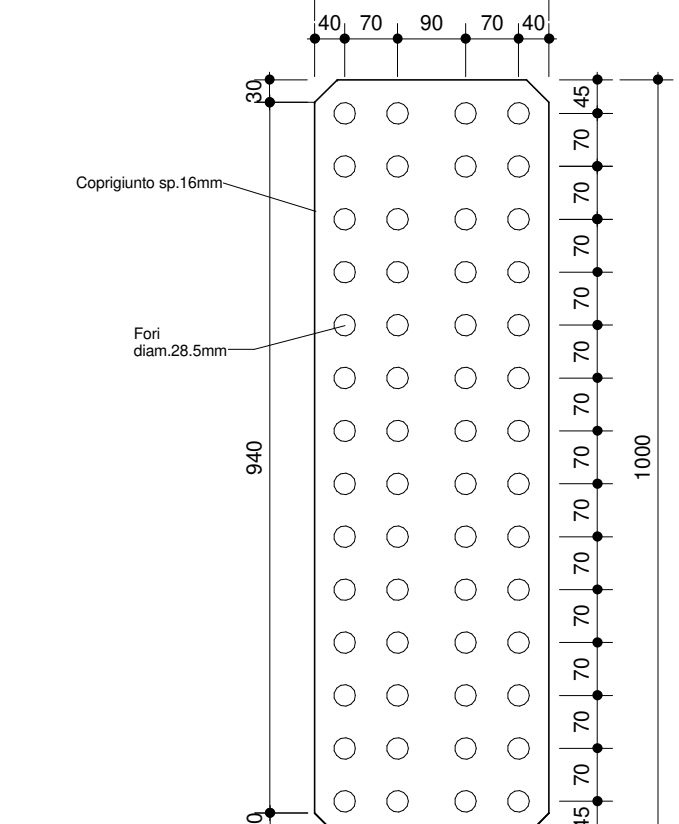
IMBOTTITURA ANIMA TRAVERSO SPALLA

1:10



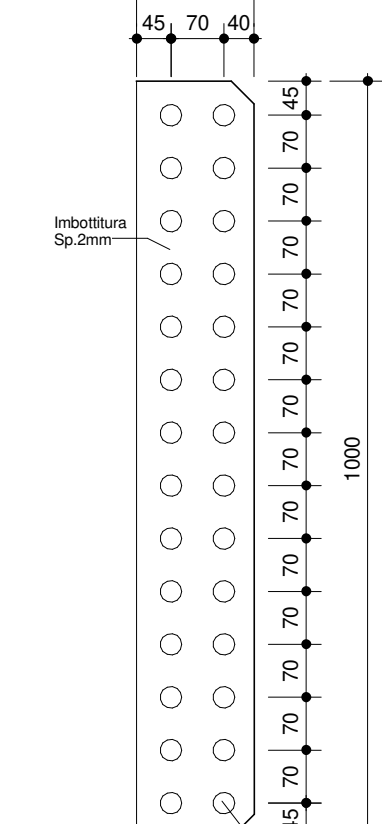
PIATTO ANIMA TRAVERSO PILA

1:10



IMBOTTITURA ANIMA TRAVERSO PILA

1:10

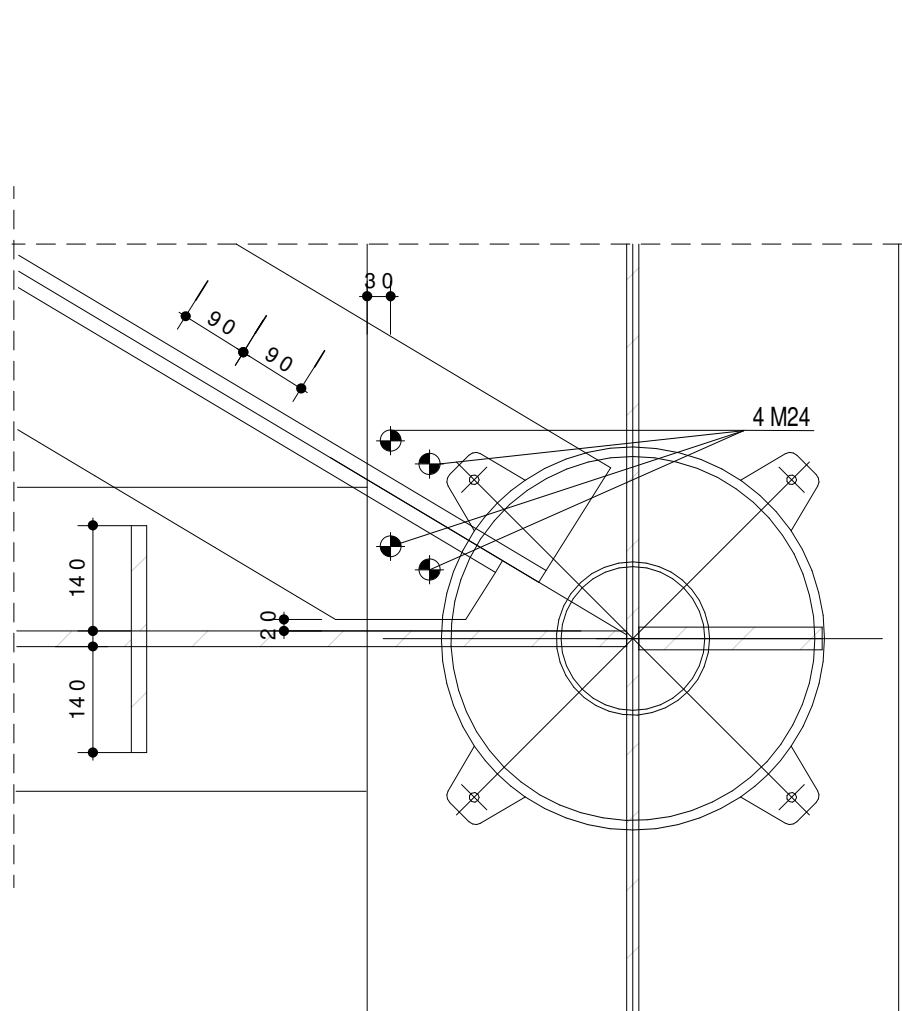


PIANTA CONTROVENTI INFERIORI

1:20

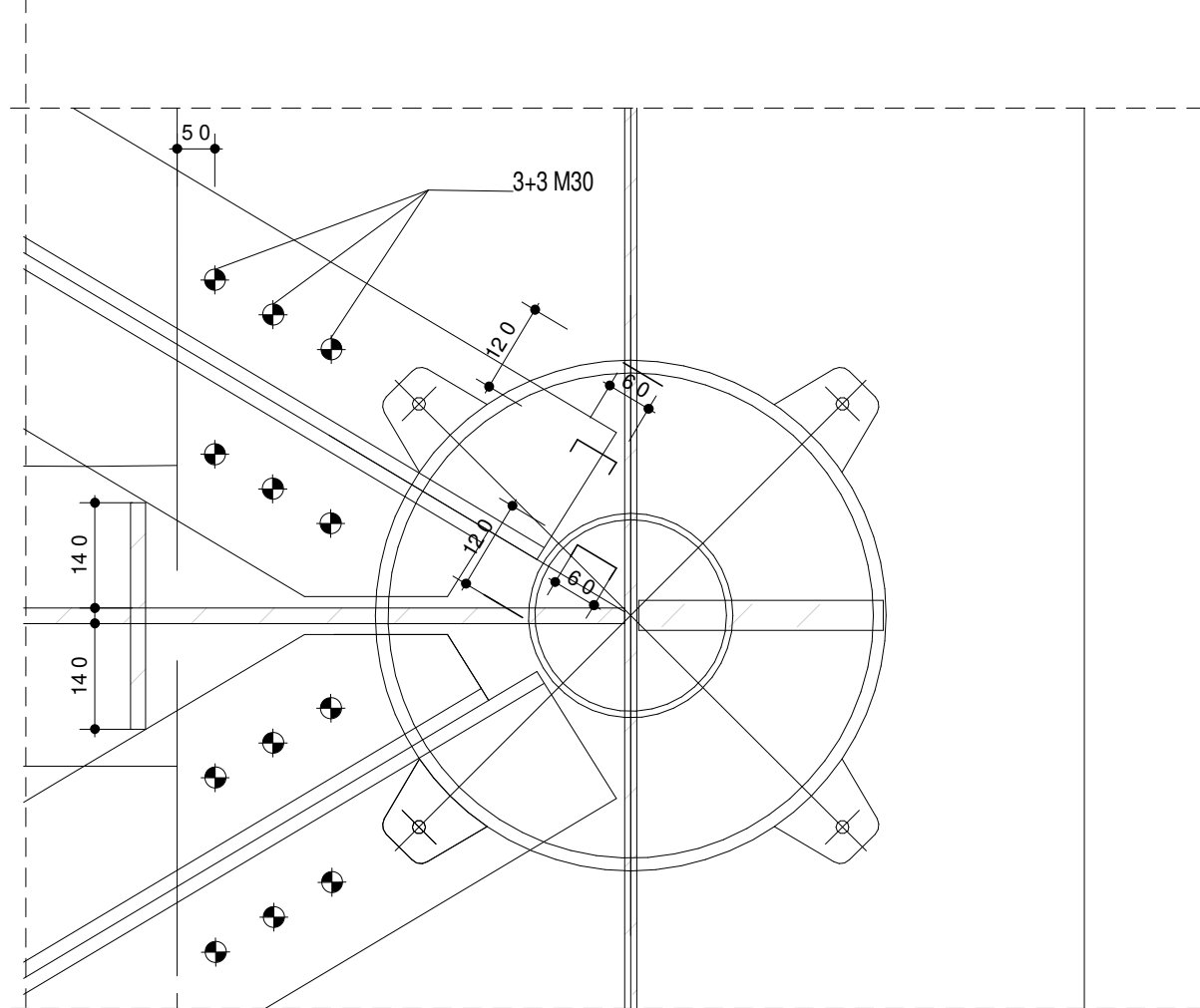
DETTAGLIO SU SPALLA

1:10



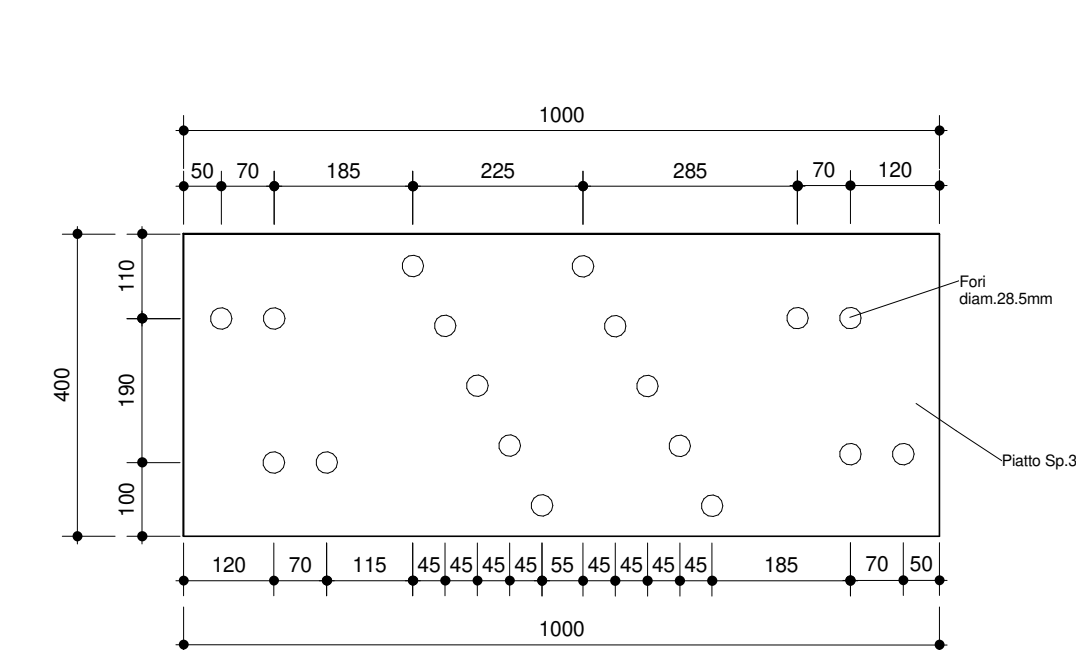
DETTAGLIO SU PIATTABANDA DA 1200mm

1:10



DETTAGLIO PIATTO DIAGONALE INFERIORE

1:10



CARATTERISTICHE DEI MATERIALI (conformi a D.M. 14.01.2008)

CALCESTRUZZO

CAMPIONI	CLASSI	CLASSI	CLASSI	RAPPORTO	DIMENSIONE
IMPRESO	RESISTENZA	COMPRESIONE	ESPOSIZIONE	AC	MASSIMA
	(N/mm²)	MINIMO	AMBIENTALE		NERTA (mm)
C/S magro	C18/15	50	XC2	S4	50,00
Malta per microgetti	C25/30	35			50,00
Fibra magra pesante	C28/35	35	XC2	S4	50,00
Poli di iniezione	C28/35	35	XC2	S4	50,00
Fondazioni pluriplaccate	C28/35	40	XC2	S4	50,00
Fondazioni pluristrato	C28/40	40	XF1 XC4	S4	50,00
Travi e capiti	C35/45	35	XF4 XC4 XC3	S4	50,00
Cerchi di impalcato	C28/35	30	XF1 XC2	S4	50,00

ACCIAIO PER C.A.

TIPOLOGIA DEL PRODOTTO	ACCIAIO	f _y (N/mm²)	f _t (N/mm²)	NOTE
Travi angolari	S 450C	450	540	(1), (2)
Reti elettrosaldate	S 450A (per ≤ 12 mm)	450	540	(1), (2)

ACCIAIO DA CARPENTERIA METALLICA

TIPOLOGIA DEL PRODOTTO	ACCIAIO	f _y (N/mm²)	f _t (N/mm²)
Acciaio per tralicci	S355JR	355	470
Acciaio per lamiere e nodi	S355JR	355	470
Acciaio per opere provvisione	S355JR	355	470

BULLONI

UNI EN 4399-3-4:2005 classe 10.9 (UNI EN 836-1)
 UNI EN 4399-4:2005 classe 10 (UNI EN 836-2)
 Possibile e passiva UNI EN 4399-5-6:2005 acciaio CSU (UNI EN 10083-2:2008 HRC 32-40 (UNI EN 10225-2))
 Il diametro del foro della lamina bullonata deve essere uguale a:
 - per le bullonature > 20mm: $d + 1,5\text{mm}$ per $d \le 16\text{mm}$
 - per le bullonature > 20mm: $d + 2,0\text{mm}$ per $d > 16\text{mm}$

SALDATURE

Le saldature a completa penetrazione dovranno osservare le prescrizioni della norma UNI EN ISO 4063:2001 e UNI EN ISO 5817:2002. Le saldature in cordone d'angolo dovranno essere sempre continue ed eseguite con due o più passate a seconda dello spessore di gola, pari ad almeno 0,7 volte lo spessore dell'elemento più sottile collegato dalla saldatura, tranne dove diversamente indicato.

TRATTAMENTI PROTETTIVI

- per l'acciaio da carpenteria metallica si prevede trattamento di verniciatura secondo uno dei cicli indicati nel prospetto A della UNI 12054-5, per l'acciaio di corrosione C4 e Area Durabilità con strati di finitura effetto acciaio zincato;
- per le velle in acciaio, oltre alla verniciatura è prevista anche la zincatura a caldo;
- per le superfici delle elevazioni in c.a. si prevede trattamento con vernice protettiva traspirante tipo Magnet Espandibile a quarzo.