

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

CAMPI DI IMPIEGO	CLASSE RESISTENZA	COPRIFERRO MINIMO (mm)	CLASSE ESPROTEZIONE ARMATURELLI	CLASSE CONSISTENZA SLUMP	RAPPORTO AC	DIMENSIONE MASSIMA REETE (mm)
C/S magro	C18/20	20				
Malta magra	M10					
Travatura perimetrale	C18/20	20	X1C2	S4	60/60	32
Pila di fondazione	C18/20	60	X1C2	S4	60/60	32
Fondazione pilastri	C18/20	40	X1C2	S4	60/60	32
Travatura perimetrale	C18/20	40	X1C2	S4	60/60	32
Travatura interna	C18/20	20	X1C2	S4	60/60	32
Travatura di cordone	C18/20	20	X1C2	S4	60/60	32
Travatura di cordone	C18/20	20	X1C2	S4	60/60	32

ACCIAIO PER CA. Car. gen. saldaibile, deve essere registrato controllo perimetrale in stabilimento

TIPOLOGIA DEL PRODOTTO	ACCIAIO	SA (N/mm ²)	SB (N/mm ²)	NOTE
Tondi sarti	B 450C	450	450	(1) (2)
Reti elettrosaldate	B 450A (per s 12 mm)	450	450	(1) (2)

Il spessore deve essere per corrispondenza di:
 Ø di diametro nominale: 4 per $\leq 12\text{mm}$, 5 per 12$\leq 16\text{mm}$, 6 per 16$\leq 25\text{mm}$, 10 per 25$\leq 40\text{mm}$

ACCIAIO DA CARPENTERIA METALLICA

TIPOLOGIA DEL PRODOTTO	ACCIAIO	SA (N/mm ²)	SB (N/mm ²)
Acciaio per impalcati	S355 J2	355	470
Acciaio per tralicci e pareti	S355 J2	355	470
Acciaio per opere di fondazione	S355 J2	355	470

BULLONI

SA UNI EN 4399-2-4-2005 classe 10.9 (UNI EN 10903-1)
 SB UNI EN 4399-2-4-2005 classe 10 (UNI EN 10903-2)
 Rivestire e passivare UNI EN 4399-5-6-2005 classe C50 (UNI EN 10002-2) 2006-HR3-30-40 (UNI EN 10025-2)
 Il diametro dei fori delle travature bullonate deve essere uguale a:
 - il maggior dei buloni + 2mm; - 1,5mm per le bullonature a 2mm

SALDATURE

Le saldature a completa penetrazione devono osservare le prescrizioni delle norme UNI EN ISO 6092:2001 e UNI EN ISO 15614-1:2002. Le saldature a cordone d'angolo devono essere sempre continue ed eseguite con due o più passate a seconda dello spessore di gola, nel caso di almeno 3" volte lo spessore dell'elemento più sottile collegato dalla saldatura, tenendo diversamente indicato.

TRATTAMENTI PROTETTIVI

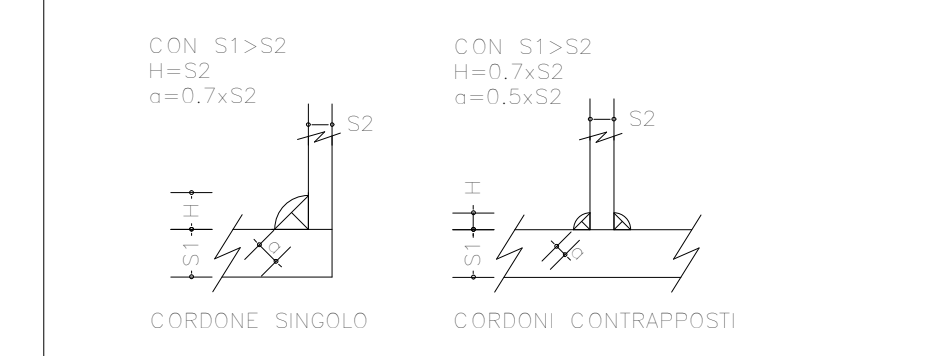
- per l'acciaio da carpenteria metallica si prevede trattamento di verniciatura secondo uno dei cicli indicati nel prospetto A.4 della UNI 12544-5, per classe di corrosività "C4" "A20 Dura/alt" con strati di finitura esteri acciaio cortice;
- per le reti di acciaio, oltre alla verniciatura si prevede anche la zincatura a caldo;
- per le superfici delle travature in c.a. si prevede trattamento con vernice protettiva trasparente tipo Mapei Elastocolor a spessore.



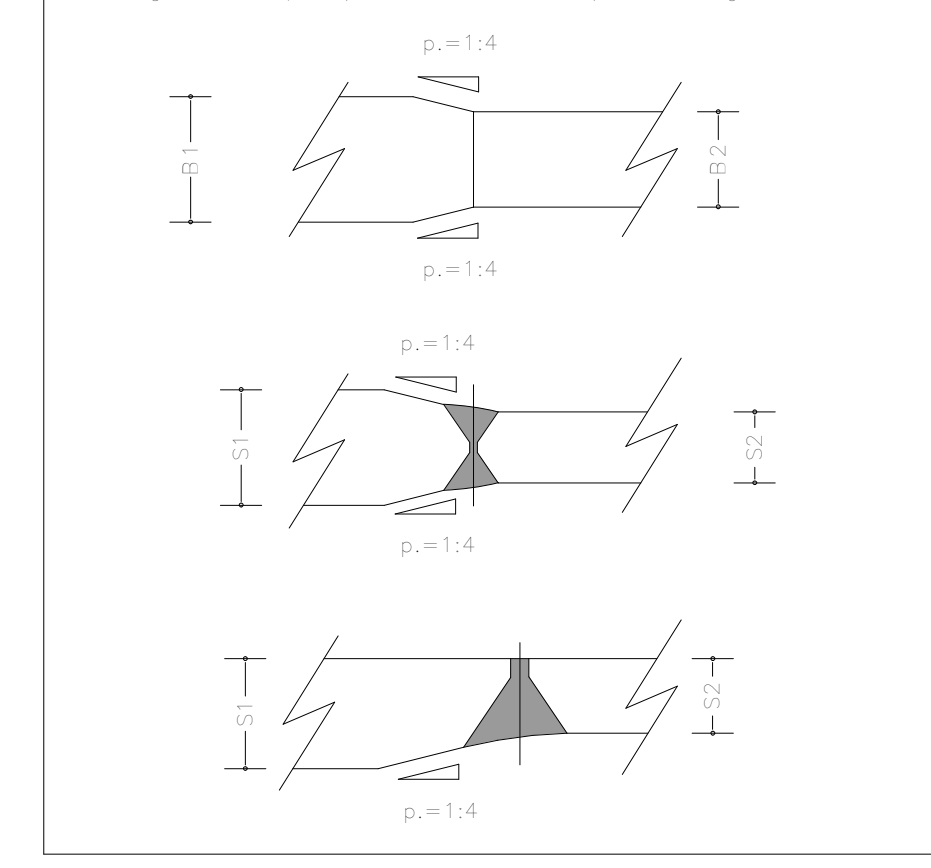
SALDATURE

- Le saldature degli acciai devono essere con uno dei procedimenti di arco elettrico indicati nella norma UNI EN ISO 4063:2001
- Le saldature a piena penetrazione devono essere continue e devono essere controllate nella parte inferiore del materiale di base attraverso tutta lo spessore dell'elemento con il metodo di ispezione.
- Le saldature di testa a piena penetrazione saranno effettuate da estranei i lotti, mentre le diagonali degli strati e sottoposti a controlli con distruttori. Le saldature devono essere iniziate e terminate sui tacchi di saldatura da rimuovere una volta completata la saldatura i loro estremi devono essere messi in direzione degli strati.
- Le saldature a cordone d'angolo a parziale penetrazione devono essere continue, possono essere realizzate con due o più passate del materiale di supporto sino ad avere spigoli di gola definiti dal progetto.

Se non indicato eseguire le saldature a cordone d'angolo secondo le seguenti indicazioni:

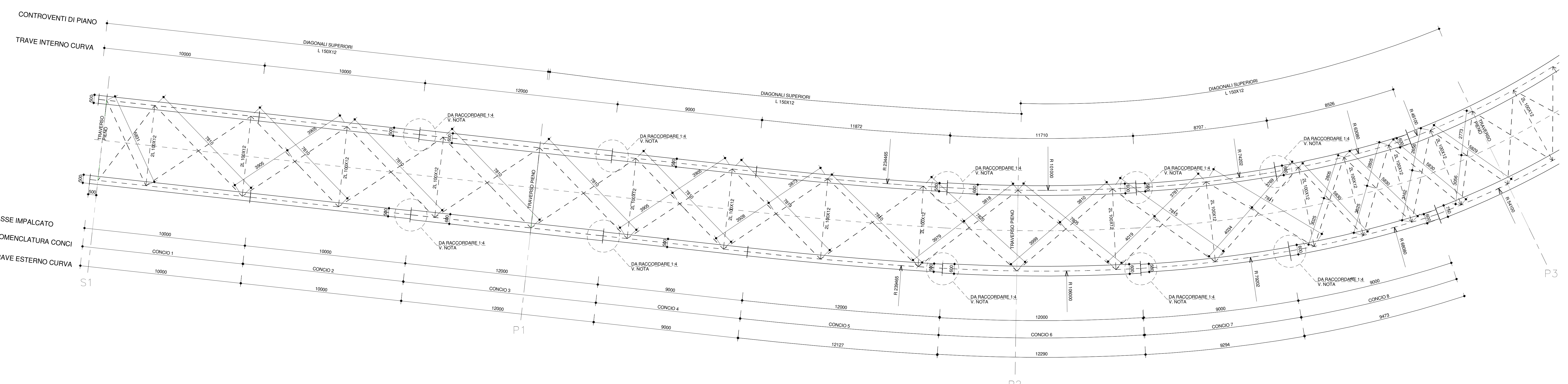


Per saldature di testa di giunzione a cuneo devono essere eseguite di c.a. a spessore, o, vanno rispettati i seguenti criteri:



NOTE

- Per ogni sezione dei disegni d'ufficio si dovrà tener conto sia del profilo longitudinale che del raggio di curvatura planimetrica e della mole di costruzione.
- Le giunzioni fra i cunei delle travi principali longitudinali sono previste del tipo cordone di testa a completa penetrazione di 1a classe, se non diversamente indicato, le altre saldature sono a completa penetrazione di 2a classe.
- Qualora indicato esplicito come a cordone d'angolo può essere realizzato di tipo a parziale o completa penetrazione di ogni resistenza.
- Le saldature non esplicitate nei dettagli come cordone d'angolo si intende che sono realizzate a completa penetrazione.
- Le giunzioni di giunzione sono in corrispondenza degli appoggi e l'appoggio su pila e spalla devono essere opportunamente realizzati. Ciascuna angolazione (travata) con inclinazione della faccia superiore pari alla pendenza locale del profilo adriatico.
- Se non diversamente indicato, le travi di acciaio hanno appoggi a 20mm.
- Le saldature fra cunei e giunzioni dovranno essere classificate in base al disegno del disegno d'ufficio per tener conto degli eventuali accoppiamenti locali determinati dalla situazione di montaggio.
- Tutte le travi devono essere sigillate con opportuni cordoni di sigillatura.
- I componenti della struttura (travi, giunzioni, travature, tralicci) in tutte le parti e spalle e le estremità delle travi longitudinali devono essere rivestite con almeno 3mm di vernice protettiva, sempre in modo da coprire le parti interessate da tutte le saldature, se sempre dalle norme devono essere sottoposti a controlli.
- Le giunzioni delle travi di acciaio (tralicci, tralicci, tralicci) in tutte le parti e spalle e le estremità delle travi longitudinali devono essere rivestite con almeno 3mm di vernice protettiva, sempre in modo da coprire le parti interessate da tutte le saldature, se sempre dalle norme devono essere sottoposti a controlli.
- Le giunzioni di saldatura (tralicci, tralicci, tralicci, ecc.) e le travi di acciaio in c.a. devono essere omologate da Ente riconosciuto.
- Le giunzioni bullonate dei travati di pila e spalla sono del tipo ad attrito con $\mu = 0,30$. Pertanto le giunzioni di attrito in montaggio si devono presentare pulite, prive cioè di olio, vernice, sporco di lavorazione, residuo di grasso, ecc.
- Le metodologie e quantità di controllo delle saldature e delle coppie di serraggio dei bulloni saranno stabilite dalla Direzione lavori.



NUOVA LINEA TORINO LIONE - NOUVELLE LIGNE LYON TURIN
PARTIE COMUNE ITALO-FRANCOISE - PARTIE COMMUNE FRANCO-ITALIENNE

LOTTO COSTRUTTIVO 1 LOT DE CONSTRUCTION 1
CANTIERE OPERATIVO 02C / CHANTIER DE CONSTRUCTION 02C
RILOCALIZZAZIONE DELL'AUTOPORTO DI SUSA
DEPLACEMENT DE L'AUTOPORTO DE SUSE
PROGETTO ESECUTIVO - ETUDES D'EXECUTION
CUP C1140500030001 - CIG 68235357F

SOVRAPPASSO RAMPA DI USCITA
IMPALCATO - CARPENTERIA PIANTA SUPERIORE

Indice	Data	Modifiche	Disegnato/Controllato	Verificato/Controllato	Autore per/Approvato da
0	26/04/2017	Prima versione Trasmissione d'ufficio	G. MARTELLI (AUTORE)	L. BARBERIS (AUTORE)	F. GIARDINA (AUTORE)
A	21/09/2017	Revisione e ampliamento TEL Revisione sulla convenzione TEL	G. MARTELLI (AUTORE)	L. BARBERIS (AUTORE)	F. GIARDINA (AUTORE)
B	26/04/2018	Adempimento obblighi istruttoria TRM Check	F. LEONE (AUTORE)	F. CALZADILLA (AUTORE)	L. BARBERIS (AUTORE)

1 0 2 C C 1 6 1 6 7 N V A 0 W 8 **E G C P L 0 3 1 5 B**

Autore: G. Martelli, Disegnato: G. Martelli, Verificato: L. Barberis, Aut. per: F. Giardina

PROFESSIONAL DESIGNER

IMPALCATO SUPERIORE

DIRETTORE DEL LAVORO IN OPERA

SCALA: FOGLIO