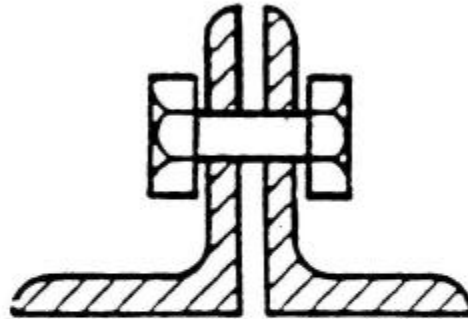
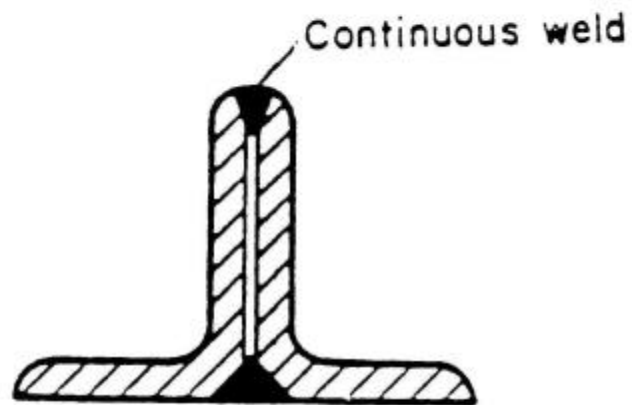


ALLEGATI: Prevenzioni di progetto per evitare corrosioni.

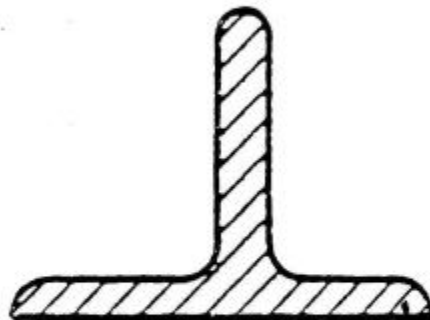
Bad



Better



Best

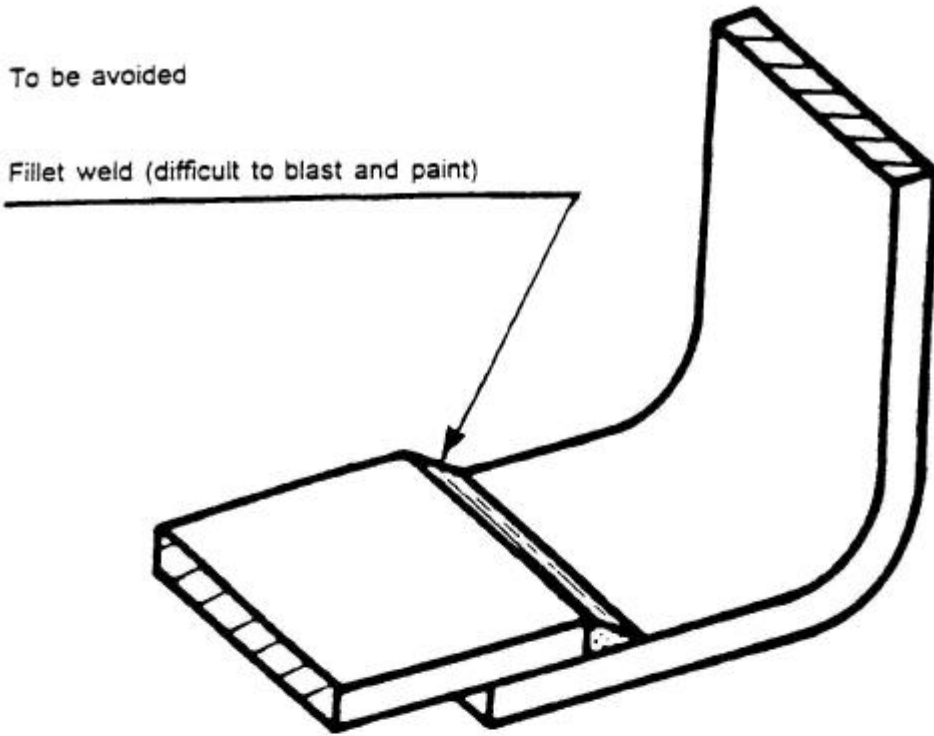


NOTE - It is unlikely that either the bad or the better example would be used, but they are shown to illustrate the principle.

Treatment of gaps

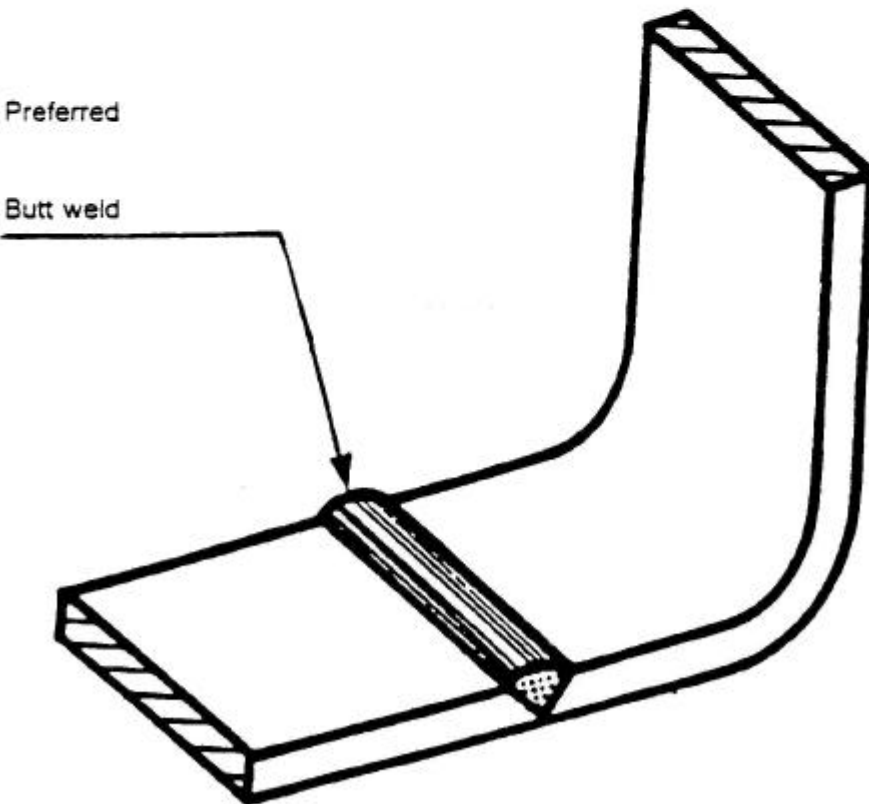
To be avoided

Fillet weld (difficult to blast and paint)

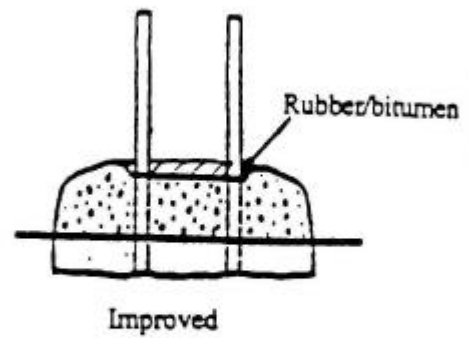
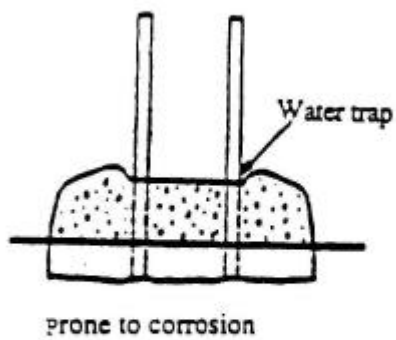


Preferred

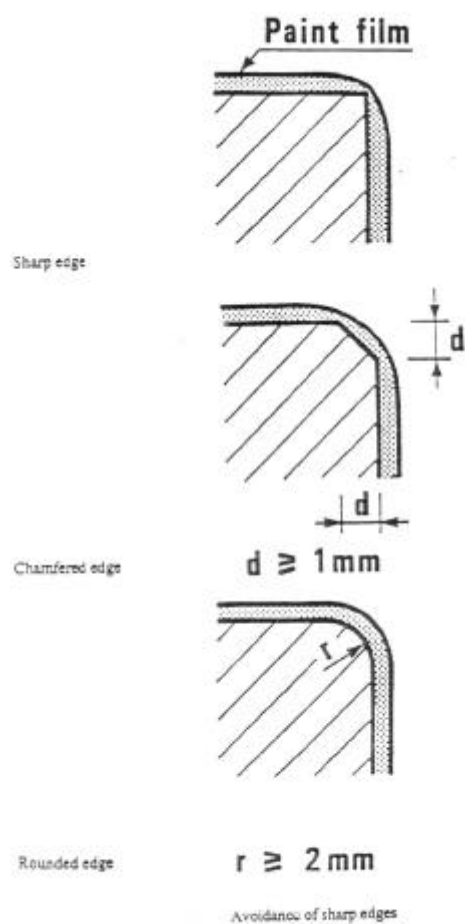
Butt weld

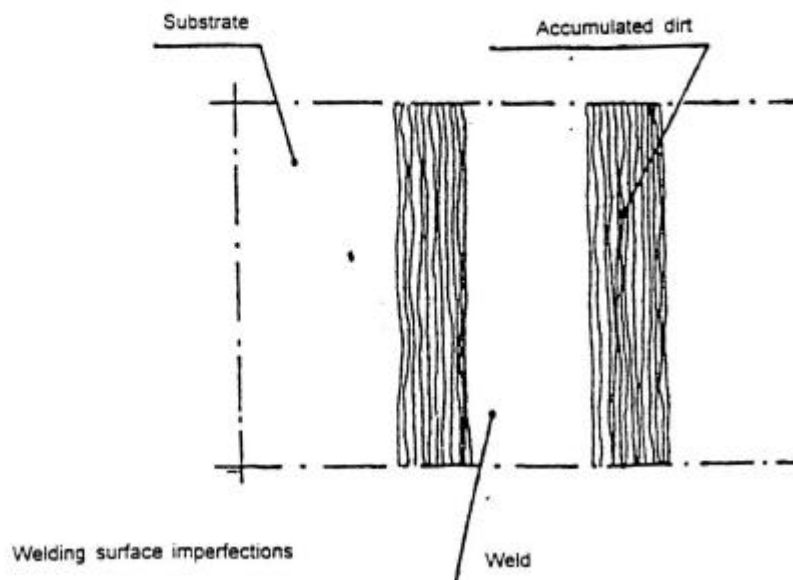
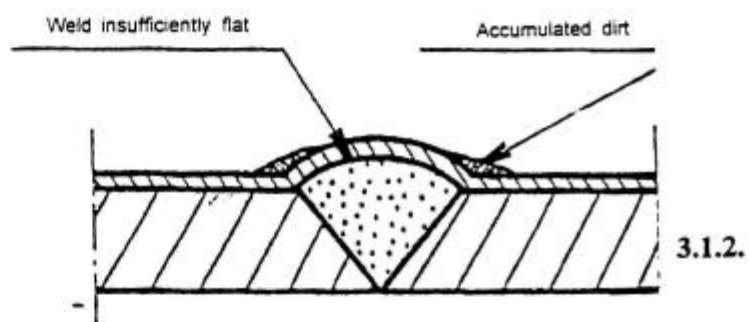
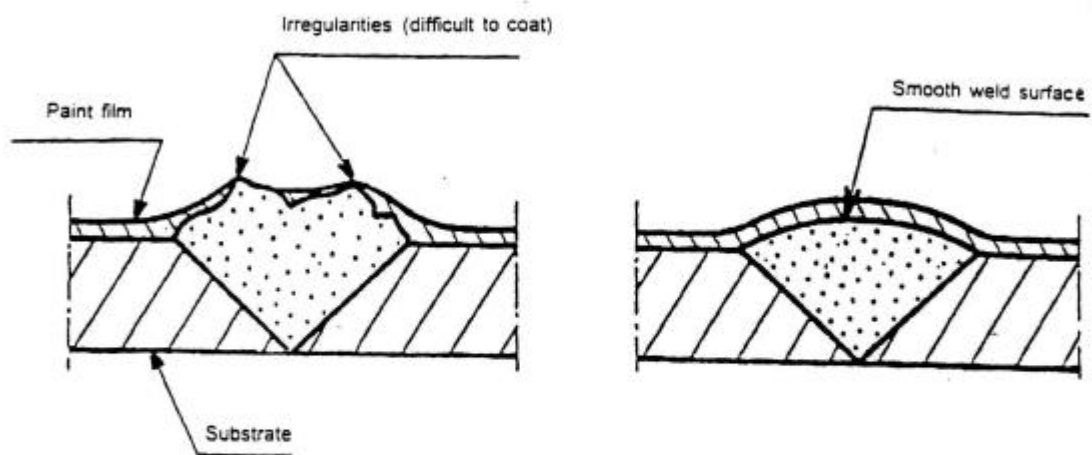


Weld design



Composite steel/concrete structures

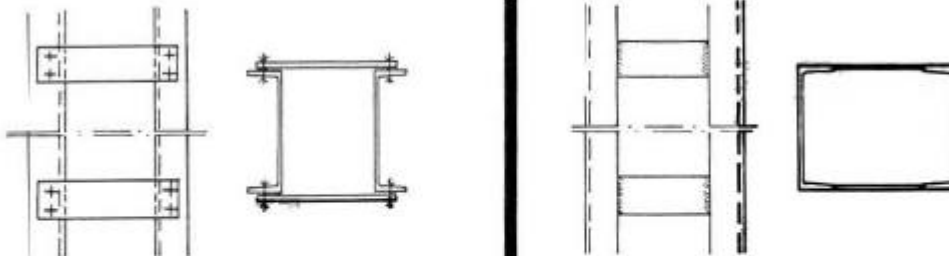




più soggette a corrosione

soluzione migliore

Colonne composte fortemente caricate con carico assiale



Travi caricate superiormente



Con struttura a sbalzo per colonne esterne ed interne



Evitare ritenzione di umidità, sporcizia e prodotti corrosivi sopra o fra i profilati o altri particolari costruttivi

a) Mediante opportuna disposizione dei profilati onde evitare la ritenzione di polvere ed acqua.

più soggetti a corrosione

soluzione migliore

Profili laminati a caldo



Profili sagomati a freddo



Profili variamente composti

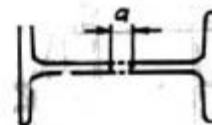
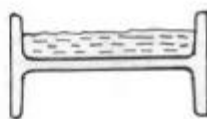


b) Previsione di fori $\varnothing > 30$ mm per eliminazione umidità e polveri.

più soggetti a corrosione

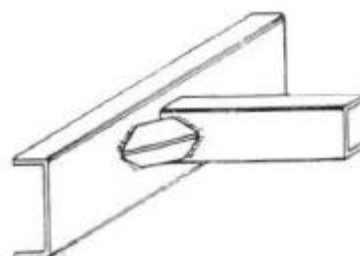
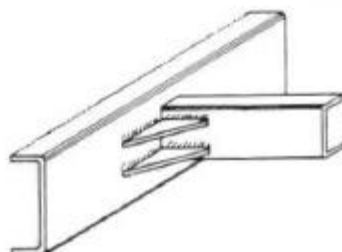
soluzione migliore

Profilati laminati a caldo



Con irrigiditori d'angolo

$a \geq 30$ mm

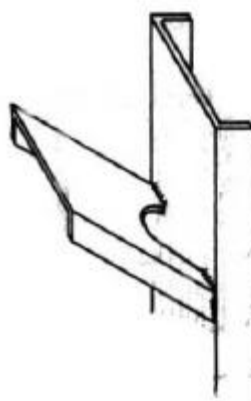
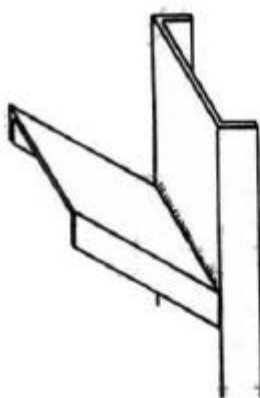


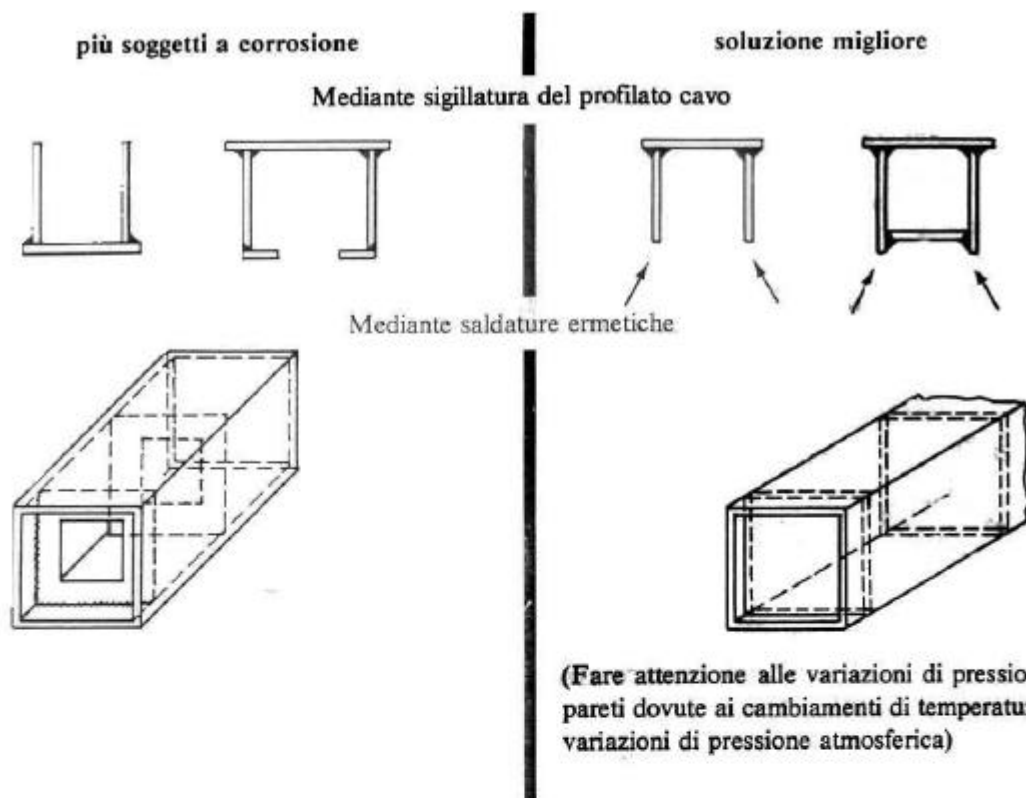
c) I punti di congiunzione fra elementi inclinati ed elementi verticali dovranno essere ben drenati in modo da permettere il dilavaggio dell'acqua.

più soggetto a corrosione

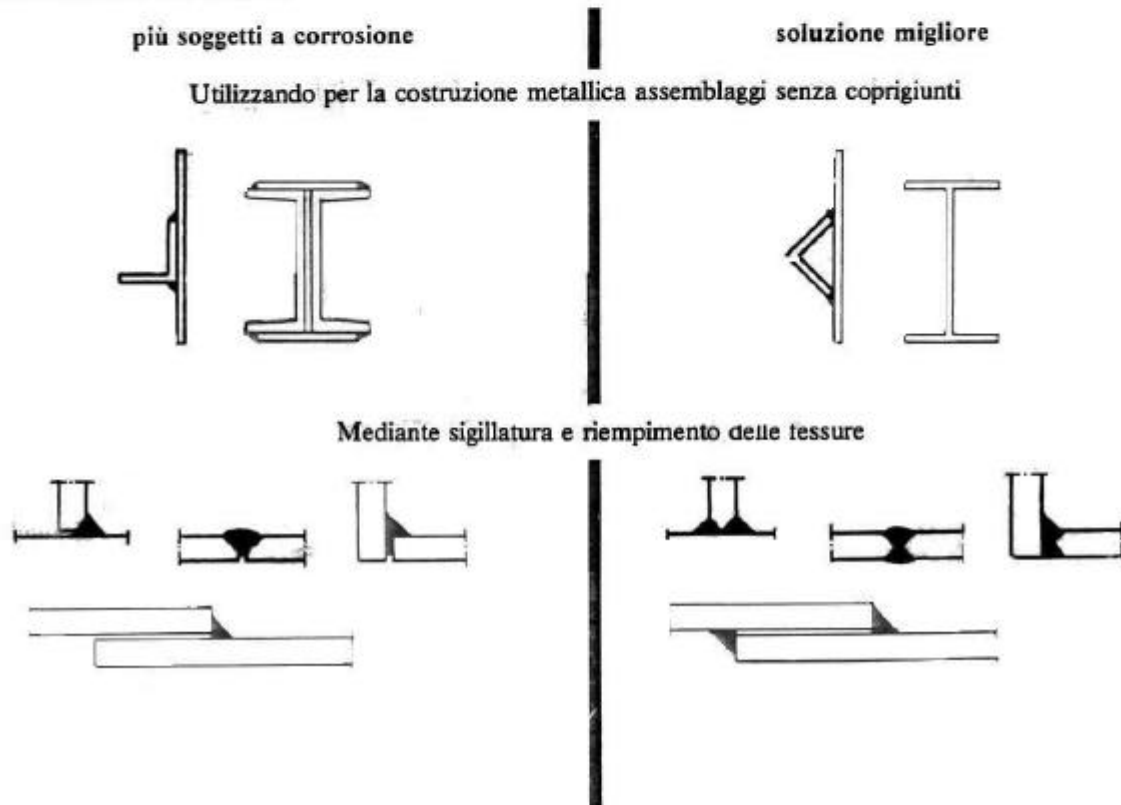
soluzione migliore

Mediante fori di drenaggio

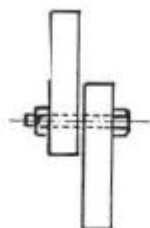
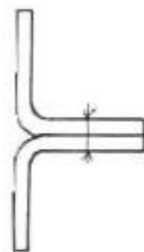




Evitare interstizi, fenditure e giunti a sovrapposizione
 Mediante una corretta scelta di profili e di elementi di collegamento onde evitare la formazione di crateri.



più soggetti a corrosione



Nota: i bulloni
sono difficilmente
verniciabili



soluzione migliore



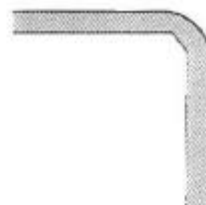
Evitare sporgenze, angoli, spigoli vivi ed asperità

Gli spigoli e gli angoli vivi dovranno essere arrotondati o opportunamente inclinati. Si dovranno effettuare accurate saldature.

più soggetti a corrosione

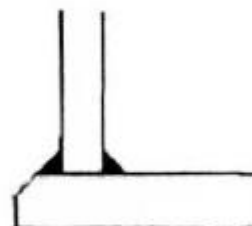
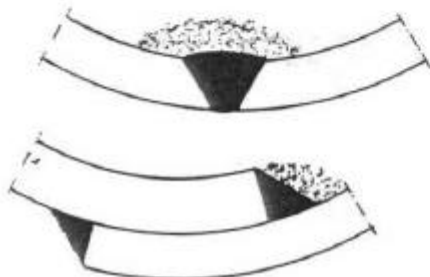
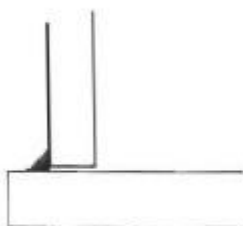


soluzione migliore



Evitare angoli e spigoli nei punti inferiori.

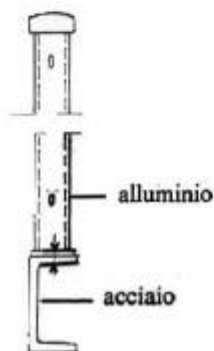
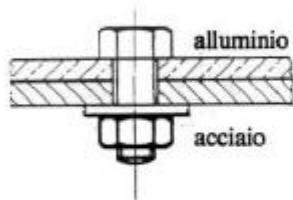
Essi costituiscono punti soggetti a corrosione anche se protetti da rivestimenti



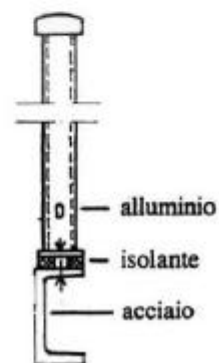
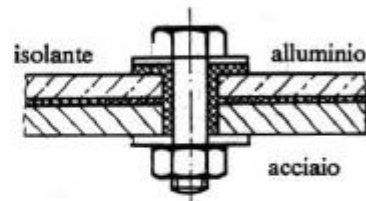
Evitare il contatto con materiali eterogenei

Il contatto fra metalli differenti sarà evitato mediante interposizione di un isolante. Dovranno essere prese particolari precauzioni nel caso di mezzi di collegamento.

più soggetto a corrosione

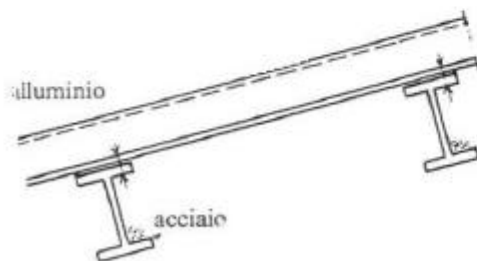
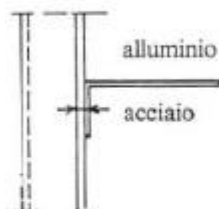


soluzione migliore

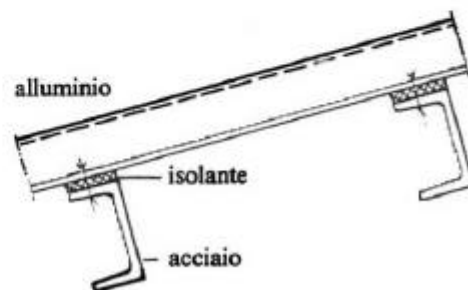
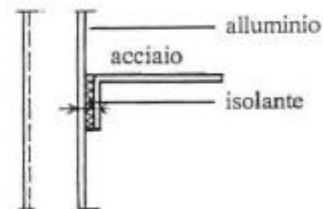


Le superfici di contatto fra gli elementi della copertura e delle pareti e la struttura metallica portante dovranno essere protette contro la corrosione galvanica

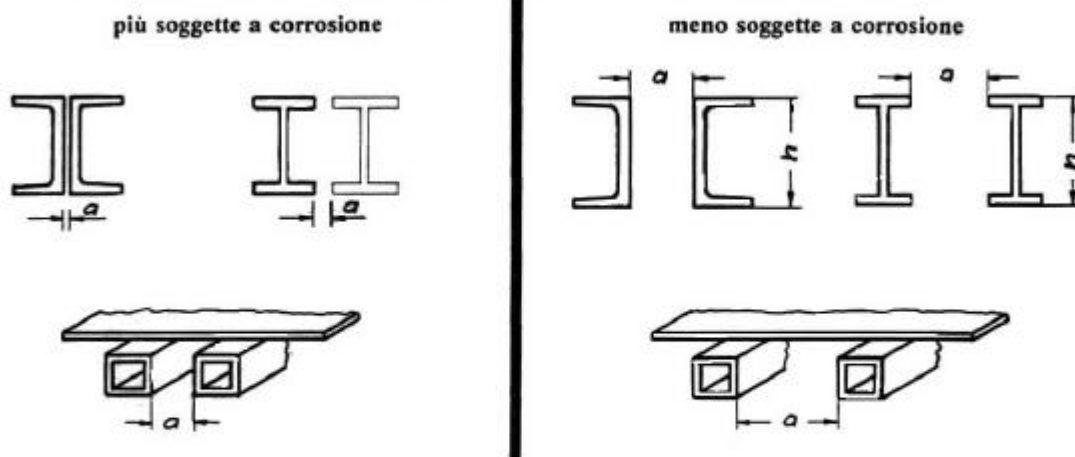
inaccettabile



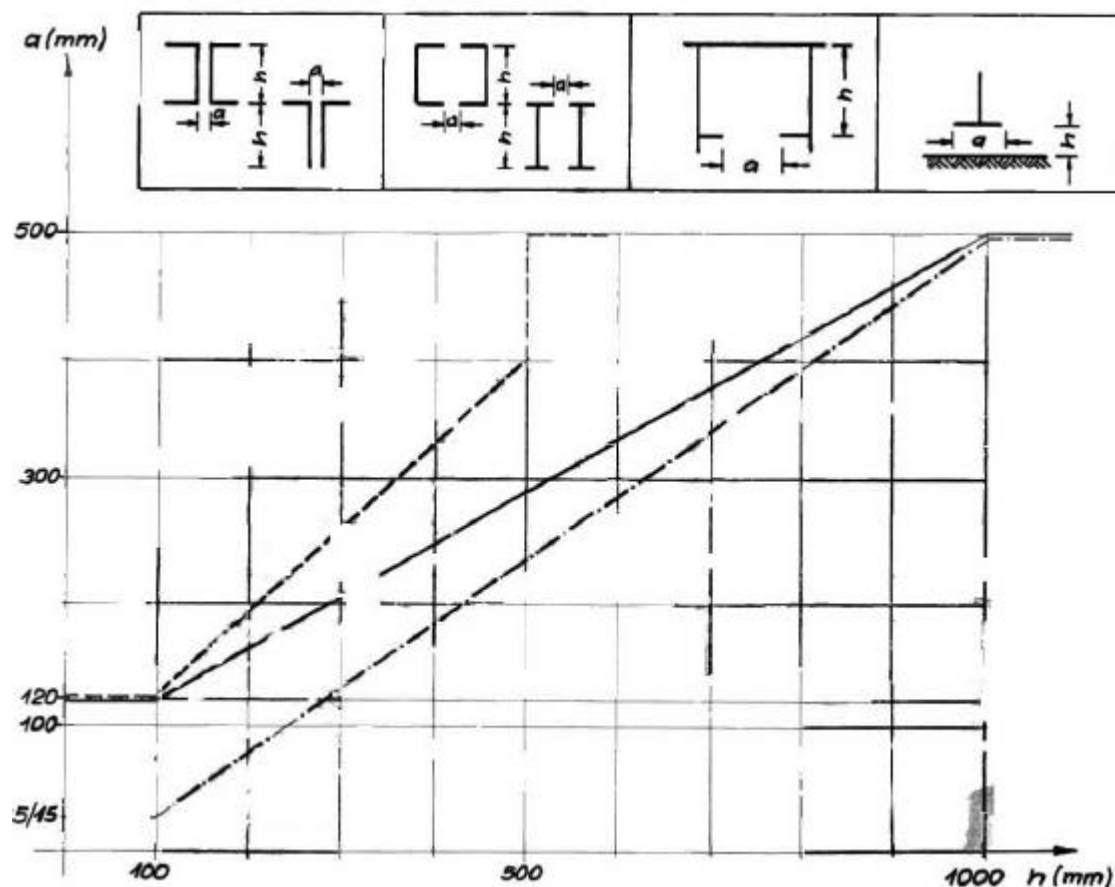
accettabile




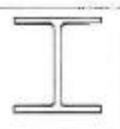

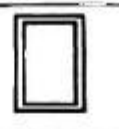
Evitare particolari che non possano essere raggiunti durante la manutenzione
 Gli spazi 'a' fra i profilati messi dorso a dorso dovranno essere sufficientemente ampi per lasciare passare l'aria e permettere la manutenzione.



Per il pretrattamento, il rivestimento ed il controllo di tutta la superficie si terrà conto di un rapporto h/a in base alla DIN 55928 parte 2.

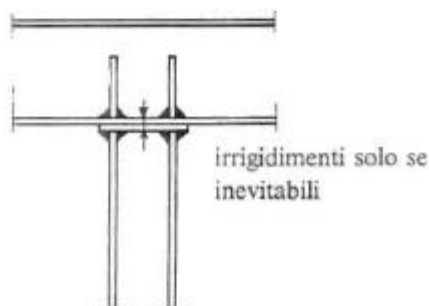
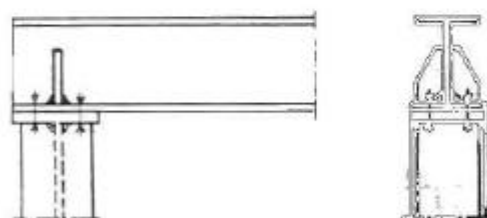
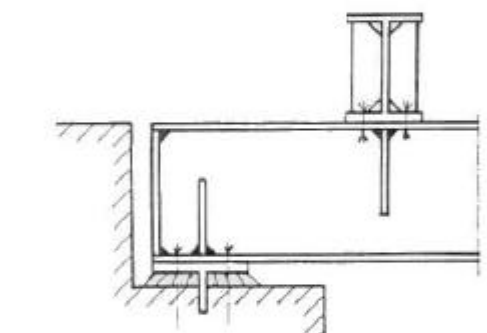


Esempi di corretta progettazione anticorrosione
Strutture metalliche con travi e colonne. Confronto superficie/sezione di 4 elementi costruttivi aventi lo stesso modulo di resistenza.

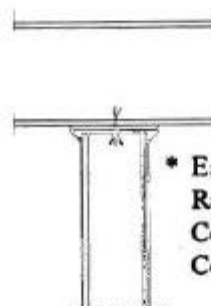
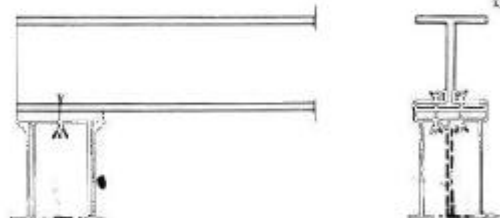
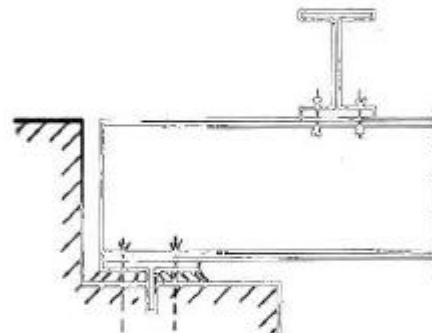
						
		2 C 160		HE 180 A	$\phi 244,5 \times 6,3$	200x120x8,0
Area	A	cm ²	48,0	45,3	47,1	47,0
Modulo di resistenza	W _y	cm ³	232	294	274	244
Superficie	U	m ² /m	1,092	1,02	0,768	0,613

Evitare irrigidimenti, ritenzione di umidità e di polvere, come pure collari di chiusura inseriti alla sommità e alla base. Evitare spigoli ed angoli dove si accumulino umidità e polvere.

più soggette a corrosione



soluzione migliore

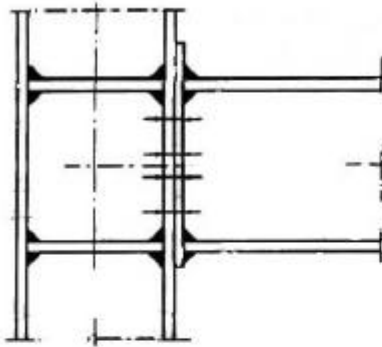


* Esempi secondo le
 Raccomandazioni della
 Convenzione Europea della
 Costruzione Metallica.

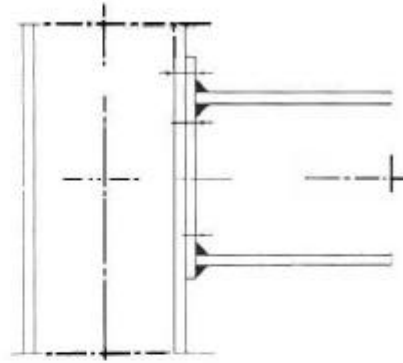
Strutture metalliche per carpenterie di portali e di edifici a più piani.

È preferibile il collegamento fra travi e colonne mediante saldatura piuttosto che bullonatura.

più soggette a corrosione



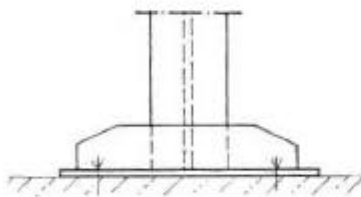
soluzione migliore



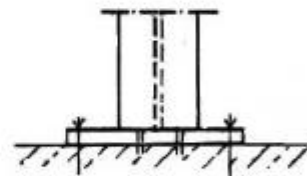
Basi di colonne.

I montanti saranno levigati il più possibile onde evitare il rischio di ritenzione di umidità e di polvere.

più soggette a corrosione



soluzione migliore



con carico assiale

La realizzazione del collegamento fra il montante ed il basamento in calcestruzzo dipende da fattori di corrosione.

Evitare fessurazioni e fori

Con piccolo momento flettente del profilato

