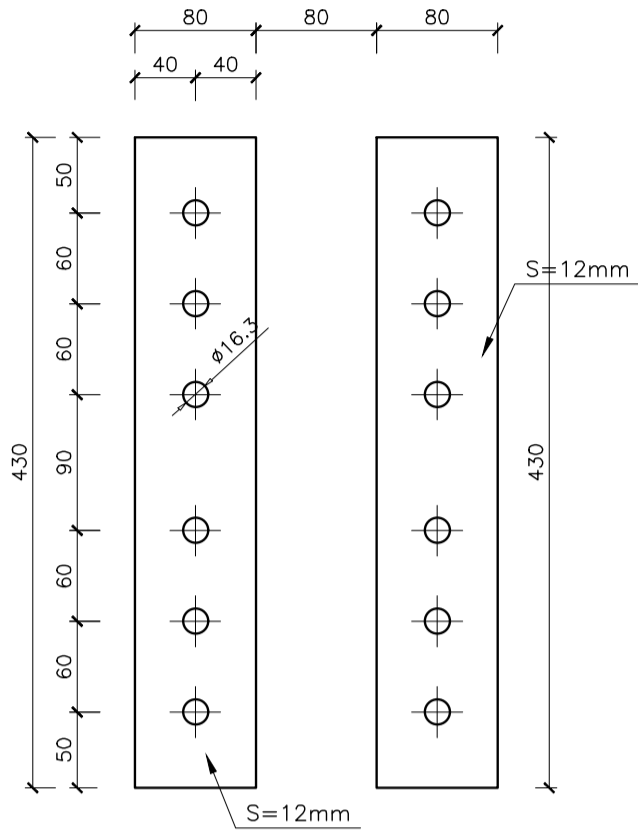


# DETTAGLIO DEL PROFILO ANNEGATO

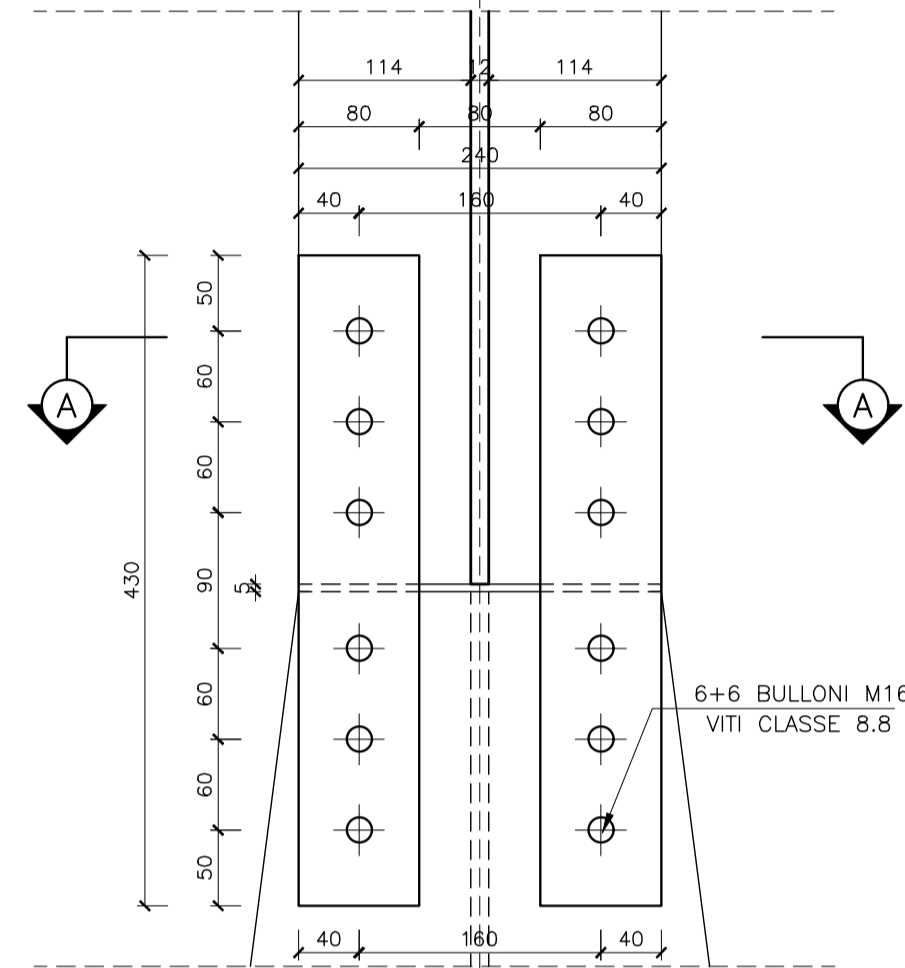
Scala 1:5

## COPRIGIUNTI ESTERNI E INTERNI D'ALA LATO ESTERNO BINARIO

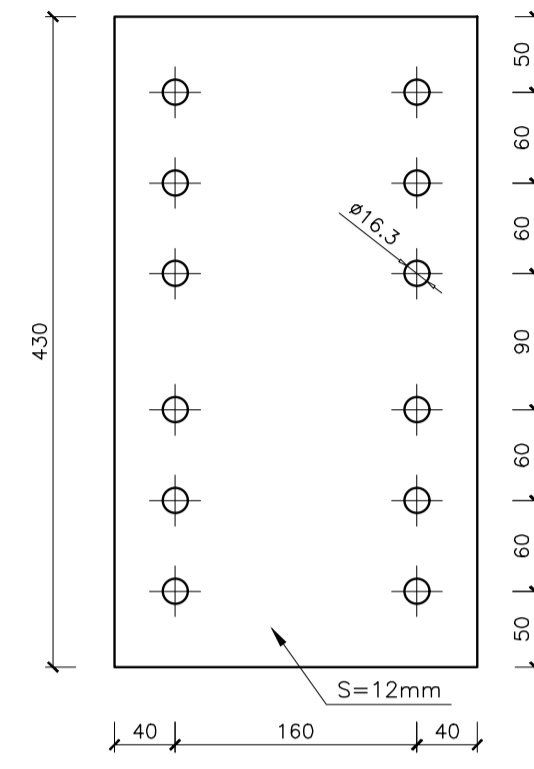


## GIUNTO - PROSPETTO LATO ESTERNO BINARIO

Scala 1:5

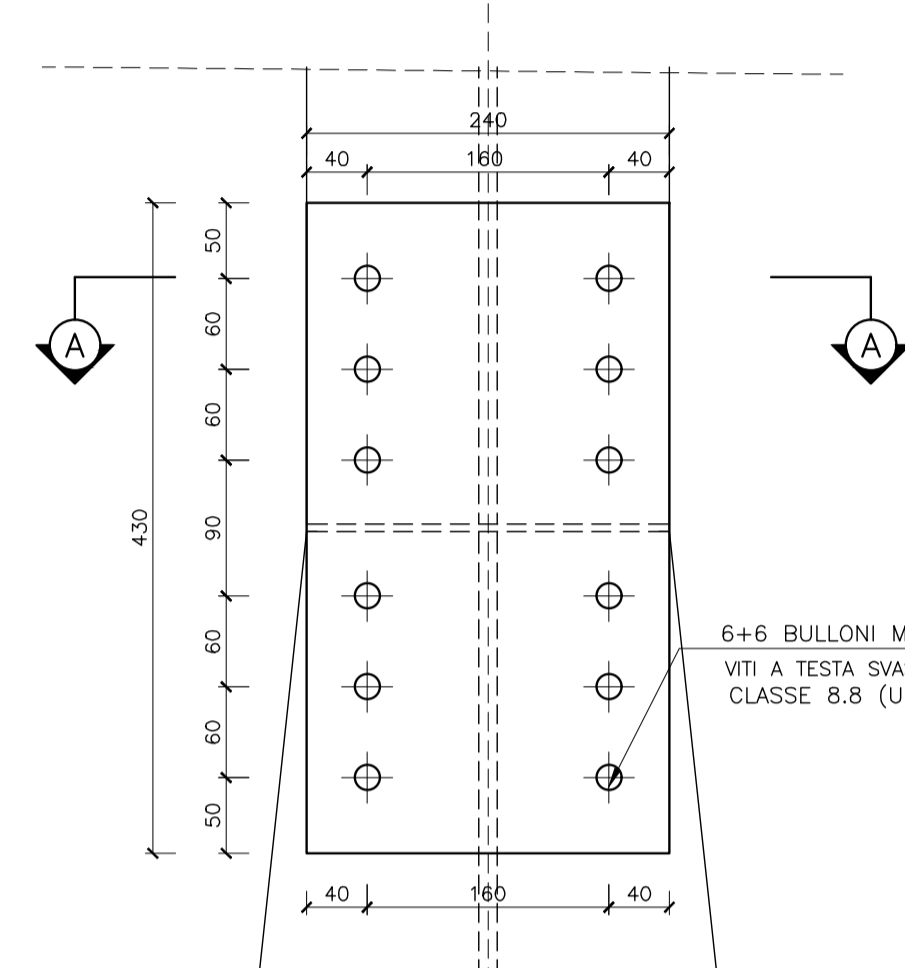


## COPRIGIUNTO ESTERNI D'ALA LATO INTERNO BINARIO

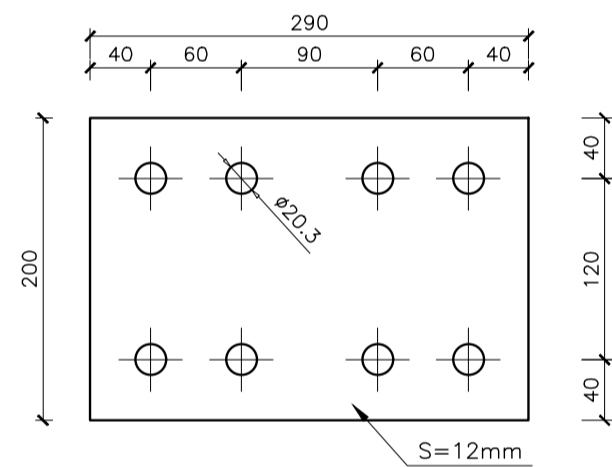


## GIUNTO - PROSPETTO LATO INTERNO BINARIO

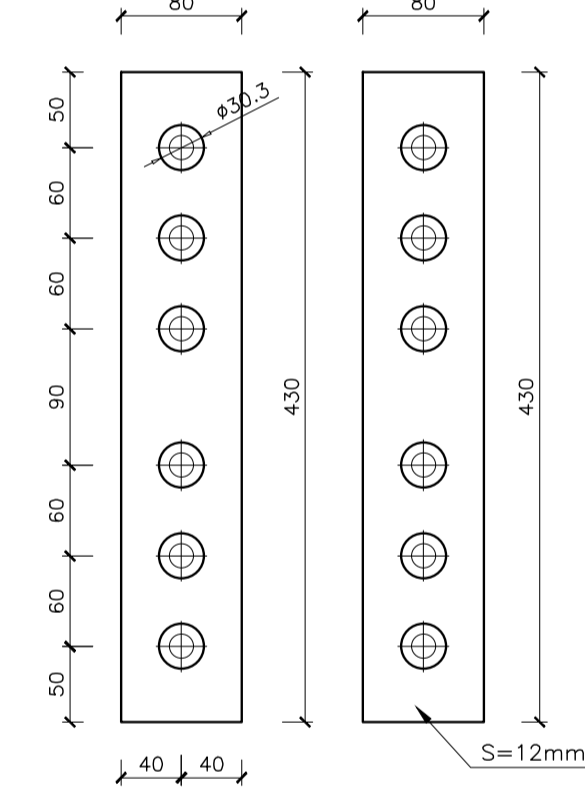
Scala 1:5



## COPRIGIUNTO D'ANIMA

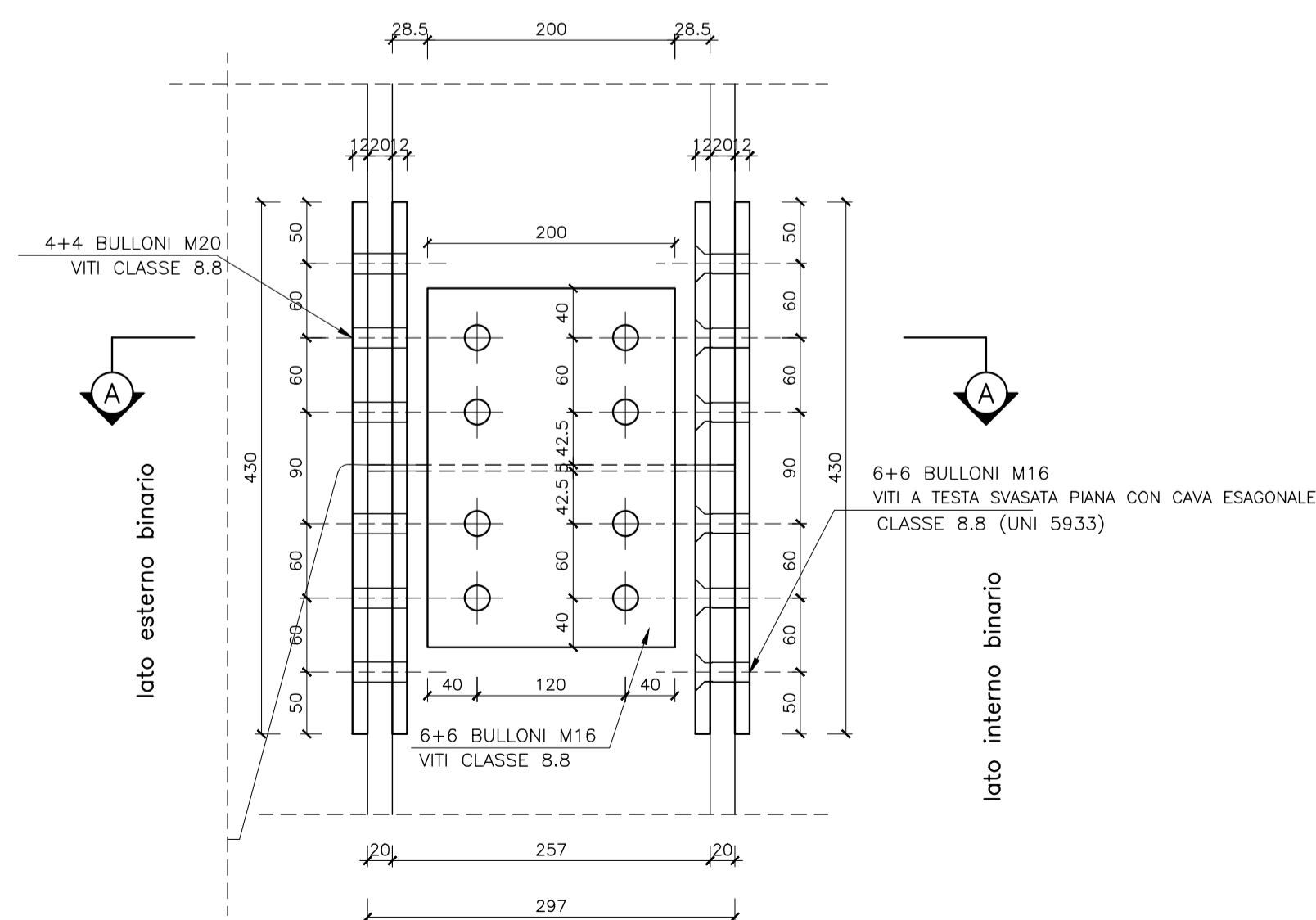


## COPRIGIUNTO INTERNI D'ALA LATO INTERNO BINARIO



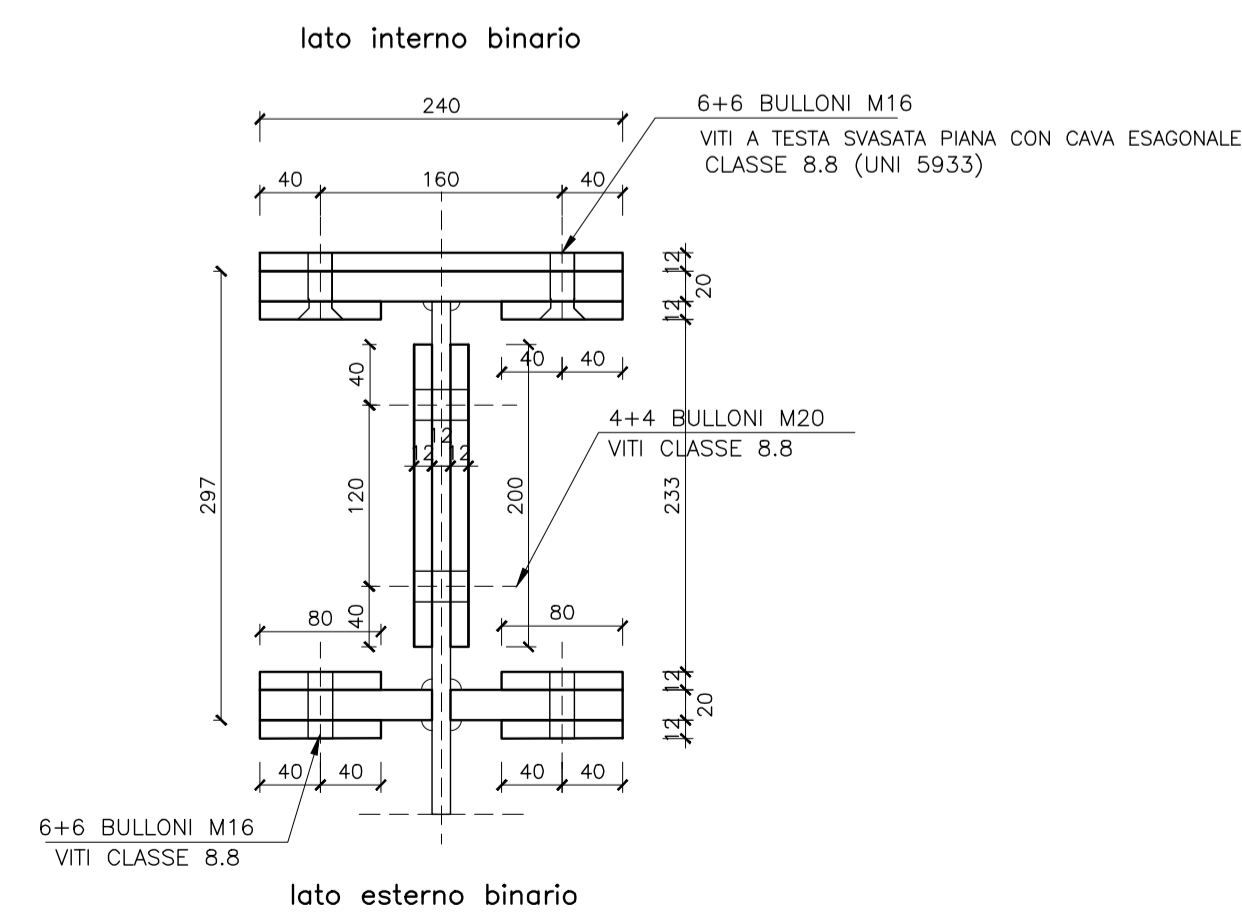
## GIUNTO - PROSPETTO LATERALE

Scala 1:5



## GIUNTO - SEZIONE A-A

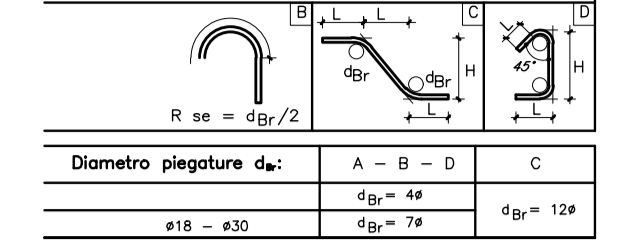
Scala 1:5



## STRUTTURE IN CALCESTRUZZO

- CALCESTRUZZO (manufatto prefabbricato).....R'ck = 45 MPa
  - CALCESTRUZZO (fondazione).....R'ck = 35 MPa
  - CALCESTRUZZO (Micropali; Stradale esterno).....R'ck = 25 MPa
  - CALCESTRUZZO (Magrone).....R'ck = 15 MPa
- Copri ferro fondazione 6 cm, copri ferro elevazione 3.5 cm, sovrapposizioni >= 40s  
Prevedere spile di collegamento dei ferri soprattutto nei punti di curvatura  
ACCIAIO S275JR (Ex Fe430 B) UNI EN 10025/95 per armatura pali

## Legenda misure :



## STRUTTURE IN ACCIAIO

- ACCIAIO per montanti metallici, piastre e irrigidenti saldati.....Tipo S275J2G3 UNI EN 10025
- ACCIAIO per tubi.....Tipo S275J2G3 UNI EN 10025
- ACCIAIO per montanti metallici, piastre irrigidenti non saldati.....Tipo S275J2G3 UNI EN 10025
- ACCIAIO per accessori metallici della barriera acustica.....Tipo S275JR UNI EN 10025

## TIRAFOND

- Barre con filettatura metrica ISO a passo grosso, di caratteristiche meccaniche equivalenti o superiori al tipo S275J2G3 UNI EN 10025
- dati con caratteristiche meccaniche equivalenti o superiori alla classe 8 secondo UNI EN 20898 parte II conformi per le caratteristiche dimensionali alla UNI 5285
- rossette in acciaio C50 (UNI EN 10083) temperato e rinvenuto HRC 32-40 conformi per le caratteristiche dimensionali alla ISO 7089
- copie di serraggio pari al 60% dei valori della CNR 1001/88 se non diversamente specificato
- BULLONI
- viti con caratteristiche meccaniche classe 10.9 secondo UNI EN 898 parte I conformi per le caratteristiche dimensionali alla UNI 5713
- viti a testa svasata con caratteristiche meccaniche classe 8.8 secondo UNI EN ISO 884 parte I conformi per le caratteristiche dimensionali alla UNI 5713
- dati con caratteristiche meccaniche classe 8 secondo UNI EN 20898 parte II conformi per le caratteristiche dimensionali alla UNI 5713
- rossette in acciaio C50 (UNI EN 10083) temperato e rinvenuto HRC 32-40 conformi per le caratteristiche dimensionali alla UNI 5714
- spico foro bullone per unioni di precisione; comprensivo delle rispettive tolleranze per unioni a taglio pari a 0.3mm secondo D.M. 9/1/1996 punto 7.3.2
- copie di serraggio secondo CNR 1001/88 se non diversamente specificato

## NOTE:

- le viti e i dati devono essere associati come indicato nel Prospetto 2 della UNI EN 20898 parte II
- bulloni e tirafondi dovranno essere montati con una rasata sotto il dado
- bulloni e tirafondi dovranno essere montati con dado e controdado.

## GIUNZIONI

Nessuna giunzione è considerata "ad attrito"; tutte le giunzioni sono "a taglio", calcolate considerando l'area lorda del bullone.

## SALDATURE

- Le saldature dovranno essere eseguite e controllate nel rispetto della Istruzione FS 44/2 Rev. A del 20.10.99, con le seguenti precisazioni:
- risultati dei controlli previsti al punto 11.1 secondo la certificazione UNI EN 726-3, possono essere derogati accettando sistemi di qualità certificati secondo UNI EN ISO 9001:2000
- tra i procedimenti di saldatura applicabili di cui al punto 11.3 si può utilizzare anche il filo continuo piano, purché le saldature siano prive di difetti, quali incollature, e ben raccordate al piede, e comunque previo consenso dell'Ente preposto al controllo delle saldature
- richiedendo di controllo, senza riduzione che il costruttore dovrà eseguire a certificati i controlli visivi, dimensionali e magnetoscopici nelle percentuali previste al punto 11.1 e 11.2, in sede di calcolo, trattandosi di produzione di serie, l'Ente preposto ai controlli (ad es. T.I.C.S.) potrà definire nelle specifiche tecniche da apporre per ciascun lotto, delle percentuali variabili in funzione degli esiti degli accertamenti su lotti simili, fatto salvo che la certificazione (nel rispetto della FS 44/2) dovrà essere relativa a tutti i lotti di produzione da spedire in cantiere
- Le saldature si intendono continue (salvo diversa indicazione)
- Le saldature si intendono a cordone d'angolo (salvo diversa indicazione)
- Al fine di evitare microcracks si raccomanda di adottare dimensioni per far girare le saldature nella spessore.

## INVESTIMENTI PROTETTI

- Tutte le parti metalliche dovranno essere sottoposte a zincatura a caldo in accordo a quanto riportato nella norma UNI EN ISO 1461, nel rispetto del Discipolone Tecnico della Barriera Antirumore 1998 e s. m. ed. l.
- Ulteriore trattamento protettivo della superficie con cicli omologati come da Istruzione FS 44/V.

## ESIG. SUI MATERIALI

- Tutti i materiali impiegati relativi ai montanti e alle piastre dovranno essere certificati in accordo alla norma UNI EN 10204 punto 3.2, e forniti in modo che risultino, inequivocabilmente, prodotti qualificati di serie dell'Allegato B delle norme tecniche degli spiege D.M. del Ministero delle Infrastrutture e Trasporti (D.M. 17 gennaio 2016) emanato in applicazione dell' L. 1096/71, e s.m. ed. l. ovvero a marcatura CE.
- Per quanto riguarda tirafondi, si esige che gli elementi diversi, si siano potuti essere forniti di un certificato di controllo secondo quanto previsto dalla norma UNI EN 10204 punto 3.1.

## CONTROLLI DEI MATERIALI LAVORATI

- Prima della spedizione in opera, gli elementi costruiti dovranno essere sottoposti da parte di personale FS, oltre ai controlli previsti sulle saldature, ai controlli dimensionali e visivi, nonché a quelli sul rivestimento in ragione del 30% degli elementi prodotti per ciascun lotto di produzione; tali controlli potranno essere estesi in funzione dell'esito dei controlli, fino al 100% degli elementi stessi.

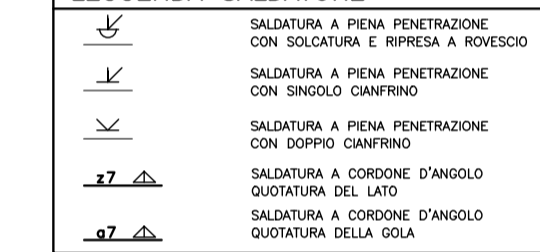
## CONTROLLI IN OPERA

- Dopo la montaggio in opera saranno effettuate da parte delle FS verifiche di posizionamento dei montanti e delle coppie di serraggio, in ragione del 30% degli elementi; tali controlli dovranno essere ripetuti in funzione dell'esito degli stessi, fino al 100% degli elementi stessi. Infine saranno effettuati controlli sul stato finito del rivestimento. Deve essere curata la verticalità dei montanti.
- E' ammessa una tolleranza massima sull'interasse tra i montanti di +/-1,25cm (ad es. se l = 300cm, è ammesso +/- 301,25 cm o 298,75 cm).

## PANNELLI ACUSTICI

- I pannelli acustici fonoassorbenti opachi di altezza singola pari a 50 cm, da posizionare sopra la base in c.a., saranno realizzati in acciaio inox di caratteristiche di resistenza alla corrosione adeguate al sito in cui è installato la barriera e comunque non inferiori ad A03 304 verniciato con spessore della lamiera di almeno 1,2 (1.0 in caso di specifiche e giustificata richieste nella fase di approvazione degli interventi di mitigazione). I pannelli acustici metallici posizionati tra i 2,00 metri ed i 3,50 metri dall'asfalto, possono essere sostituiti con pannelli fonoassorbenti in materiale plastico opaco e impermeabile, con spessore della lamiera di almeno 1,5 mm, composto da almeno due lastre di 8 mm di spessore con interposto un film di polivinilidene di spessore di 1,5 mm. L'oggetto sarà in ogni caso realizzato con pannelli acustici metallici.

## LEGGENDA SALDATURE



## NOTE:

- IN CASO DI DISCORDANZA FRA DISEGNI D'INNESTO E DI DETTAGLIO SI INTENDE PREVALENTE L'INDICAZIONE FORNITA DAL DISEGNO DI DETTAGLIO
- Tutti i materiali e i prodotti devono essere conformi a quanto prescritto nel disciplinare tecnico per barriere antirumore per impieghi ferroviari (ED. 1998 e successivi aggiornamenti).

## COMMITTENTE:



## DIREZIONE LAVORI:



## APPALTATORE:



## PROGETTAZIONE:



## PROGETTISTA:

Ing. Massimo PIETRANTONI

## DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE:

Ing. PIERGIORGIO GRASSO

## PROGETTO ESECUTIVO

### ITINERARIO NAPOLI-BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO - BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO - VITULANO I° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO - TELESE

## BARRIERE ANTIRUMORE

Particolari costruttivi montanti metallici tipo H8-H10 tav. 2 di 2

APPALTATORE	SCALA:
RTI PIZZAROTTI & C. S.p.A. IL DIRETTORE: <i>[Firma]</i> Ing. S. De Luigi 24/02/2020	varie

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
IF26	12	E	ZZ	BZ	OC0000	027	A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione	L. Galliani	24/02/2020	M. Pietrantoni	24/02/2020	P. Grasso	24/02/2020	M. Pietrantoni