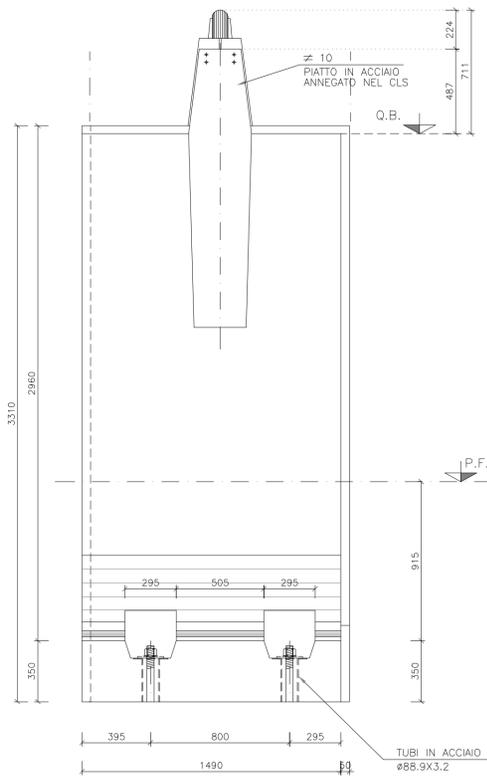


# CARPENTERIA PROSPETTI E SEZIONE

Scala 1:20

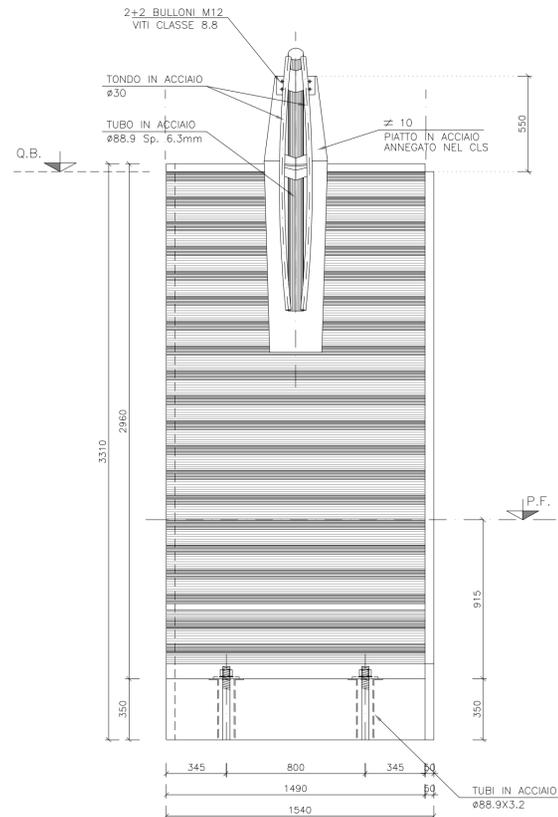
## PROSPETTO INTERNO

Scala 1:20



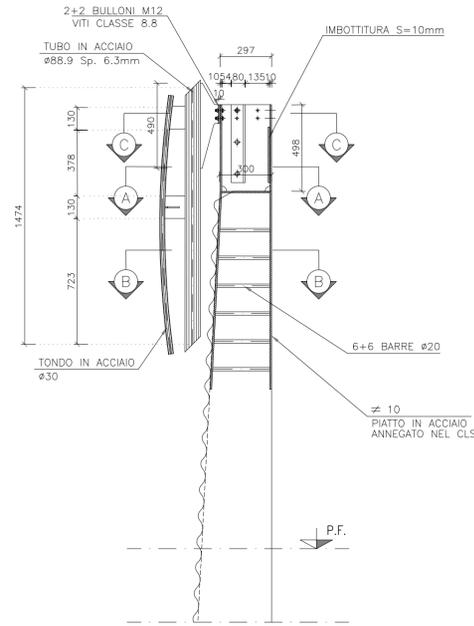
## PROSPETTO ESTERNO

Scala 1:20



## SEZIONE TRASVERSALE

Scala 1:20

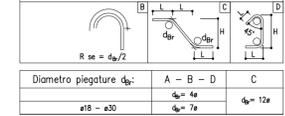


### STRUTTURE IN CALCESTRUZZO

CALCESTRUZZO (manufatto prefabbricato)	R <sub>ck</sub> = 45 MPa
CALCESTRUZZO (fondazione)	R <sub>ck</sub> = 33 MPa
CALCESTRUZZO (micropil: Stradello esterno)	R <sub>ck</sub> = 25 MPa
CALCESTRUZZO (mogroni)	R <sub>ck</sub> = 15 MPa

Copriera fondazione 6 cm, copriera elevazione 3,5 cm, sovrapposizioni >= 40e  
Prevedere spile di collegamento dei ferri soprattutto nei punti di curvatura  
ACCIAIO S275JR (Es. F+430 B) UNI EN 10025/95 per armatura pass

### Legenda misure:



### STRUTTURE IN ACCIAIO

- ACCIAIO per montanti metallici, piastre e irrigiditi saldati
- ACCIAIO per tubi
- ACCIAIO per montanti, metallici, piastre e irrigiditi non saldati
- ACCIAIO per accessori metallici della barriera acustica
- TRAFONDI
- BARRE
- WIT
- WIT o teste avvitato con caratteristiche meccaniche classe 8.8 secondo UNI EN 150199 parte I conformi per le caratteristiche dimensionali alla UNI 5583
- WIT con caratteristiche meccaniche classe 8 secondo UNI EN 20898 parte II conformi per le caratteristiche dimensionali alla UNI 5713
- ROSETTE IN ACCIAIO C50 (UNI EN 10083) temperato e rinvenuto HRC 32-40 conformi per le caratteristiche dimensionali alla UNI 5714
- PISTOLE PER BULLONE per unioni di precisione; compreso delle rispettive tolleranze per unioni a taglio pari a 0,3mm secondo DM: 9/1/1996 punto 7.3.2
- COPIE DI SERROGGIO secondo CNR 10011/88 se non diversamente specificato

### NOTE:

- Le viti e i dadi devono essere associati come indicato nel Prospetto 2 della UNI EN 20898 parte II
- bulloni e trafilati dovranno essere montati con un rosetto sotto il dado
- bulloni e trafilati dovranno essere montati con dado e contro dado

### 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/S Rev. A del 20.10.99 con le seguenti precisazioni:  
- i requisiti del costruttore previsti al punto 1.1.1 secondo la certificazione UNI EN 746-3, possono essere derogati accettando sistema di qualità certificato secondo UNI EN ISO 9001:2000  
- tra i procedimenti di saldatura applicabili di cui al punto 1.3.3 si può utilizzare anche il filo continuo pieno, purché le saldature siano prive di difetti, quali incollature, e ben riscacciate al piede, e comunque previa, consenso dell'Ente preposto al controllo delle saldature  
- relativamente ai controlli, fermo restando che il costruttore dovrà eseguire, e certificare i controlli visivi, dimensionali e magnetoscopici nelle percentuali previste al punto 1.3.2, in sede di collaudo, trattandosi di produzione di serie, l'Ente preposto al controllo (ad es. I.I.S.) potrà definire nelle specifiche tecniche da approvare per ciascuna famiglia, delle percentuali variabili in funzione degli esiti degli accertamenti su lotti simili, fatte salve che la certificazione (nel rispetto della FS44/S) dovrà essere relativa a tutti i lotti di produzione da spedire in cantiere

Le saldature si intendono a cordone d'angolo (salvo diversa indicazione).  
Al fine di evitare incroci di saldature prevedere degli slot di opportune dimensioni per far girare le saldature nello spessore.

RIVESTIMENTI PROTETTIVI  
Tutte le parti metalliche dovranno essere sottoposte a zincatura a caldo in accordo a quanto riportato nella norma UNI EN ISO 1461, nel rispetto della Disciplina Tecnica delle Barriere Antirumore del 1998 e s. m. ed l.  
Ulteriore trattamento protettivo della superficie con cili omologati come da Istruzione FS 44/V.

PROVE 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 sensi dell'articolo 8 delle norme tecniche del vigente D.M. del Ministero delle Infrastrutture e Trasporti (D.M. 17 gennaio 2018) emanato in applicazione della L. 1086/71 e s.m. ed l. ovvero a marcatura CE.  
Per quanto riguarda trafilati, bulloni ed elementi diversi, gli stessi potranno essere forniti di un certificato di controllo secondo quanto previsto dalla norma UNI EN 10204 punto 3.1.

CONTROLO 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. I controlli potranno essere estesi in funzione del esito dei controlli, fino al 100% degli elementi stessi.

CONTROLO IN OPERA  
Dopo il montaggio in opera saranno effettuate da parte delle FS verifiche di posizionamento dei montanti e delle coppie di serroggio, in ragione del 30% degli elementi; tali controlli potranno essere estesi in funzione dell'esito degli stessi, fino al 100% degli elementi stessi. Infine saranno effettuati controlli sulla finitura del rivestimento.  
L'eventuale tolleranza massima sull'interasse tra i montanti di +/- 1,25cm (ad es. se i = 300cm, è ammesso i = 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 installata la barriera e comunque non inferiori a AISI 304 verniciato con spessore della lamiere di almeno 12/10 di mm.  
In caso di specifiche o giunzioni riciclate nella fase di approvazione degli interventi di mitigazione, i pannelli acustici metallici posizionati fra i 2,00 metri ed i 3,50 metri sul piano del ferro, possono essere sostituiti con pannelli acustici riflettenti trasparenti da realizzare in cristallo stratificato antiscalfiamento ed antipuntellato composto da almeno due lastre di 8 mm di spessore con interposto un film di polivinilidene dello spessore di 1,5 mm. L'oggetto sarà in ogni caso realizzato con pannelli acustici metallici.

LEGGENDA SALDATURE  
SALDATURA A PENNA PENETRAZIONE CON SODALITÀ E RIPRESA A ROVERISSO  
SALDATURA A PENNA PENETRAZIONE CON SINGOLO DIAMFRONDO  
SALDATURA A PENNA PENETRAZIONE CON COPPIO DIAMFRONDO  
SALDATURA A CORDONE D'ANGOLO QUOTATURA DEL LATO  
SALDATURA A CORDONE D'ANGOLO QUOTATURA DELLA DOLA

### NOTE:

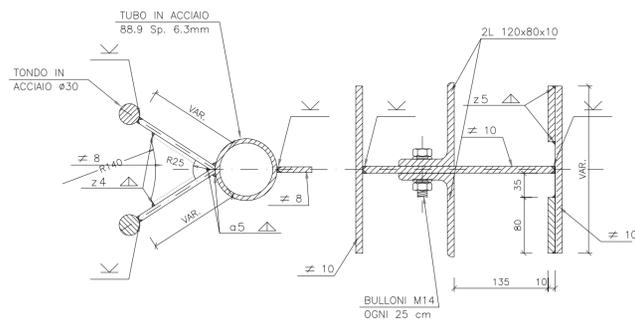
IN CASO DI DISCORDANZE FRA DISEGNI D'INSEMME E DI DETTAGLIO SI INTENDE PREVALENTE L'INDICAZIONE FORNITA DAL DISCIPLINARE DI DETTAGLIO  
Tutti i materiali e i prodotti devono essere conformi a quanto prescritto nel disciplinare tecnico per barriere antirumore per impieghi ferroviari (ED: 1998 e successivi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

## DETTAGLI COSTRUTTIVI

Scala 1:5

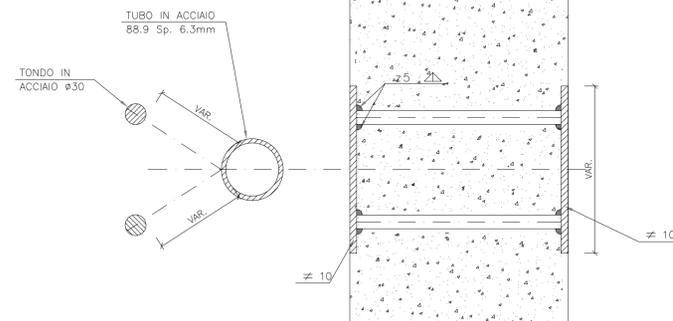
### SEZIONE A-A

Scala 1:5



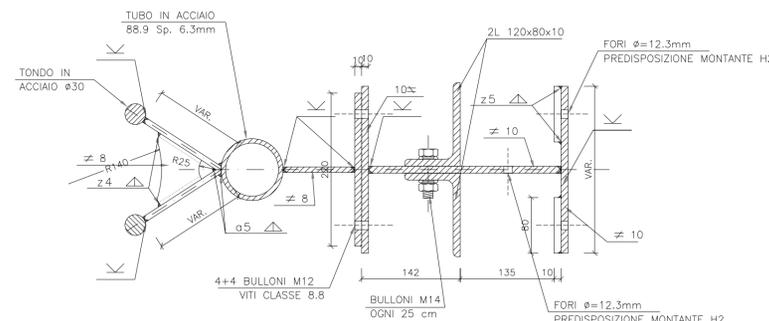
### SEZIONE B-B

Scala 1:5



### SEZIONE C-C

Scala 1:5



COMMITTENTE:  
**RFI**  
RETE FERROVIARIA ITALIANA  
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

DIREZIONE LAVORI:  
**ITALFERR**  
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

APPALTATORE:  
**TELESE S.c.a.r.l.**  
Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata

PROGETTAZIONE:  
MANDATARIA: **SYSTRA**  
MANDANTI: **SWS** e **SOTECNI**

IL DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE:  
Ing. L. LAPORE  
Responsabile progettazione fra le varie progettazioni disciplinari

## PROGETTO ESECUTIVO

### ITINERARIO NAPOLI-BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO - BENEVENTO IL LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESIANO - VITLANO 2° SUBLOTTO TELESE - SAN LORENZO

### DISEGNO BARRIERE ANTIRUMORE Montanti metallici tipo H1

APPALTATORE:  
IL DIRETTORE TECNICO  
Ing. M. EBBRONI  
SCALA:  
VARIE

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
IF2R	22	E	ZZ	BZ	BA0000	003	A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autore	Data
A	EMISSIONE	S. CARESANI	29/06/2021	L. REPETTO	30/06/2021	M. NUTI	30/06/2021	ING. M. EBBRONI	30/06/2021