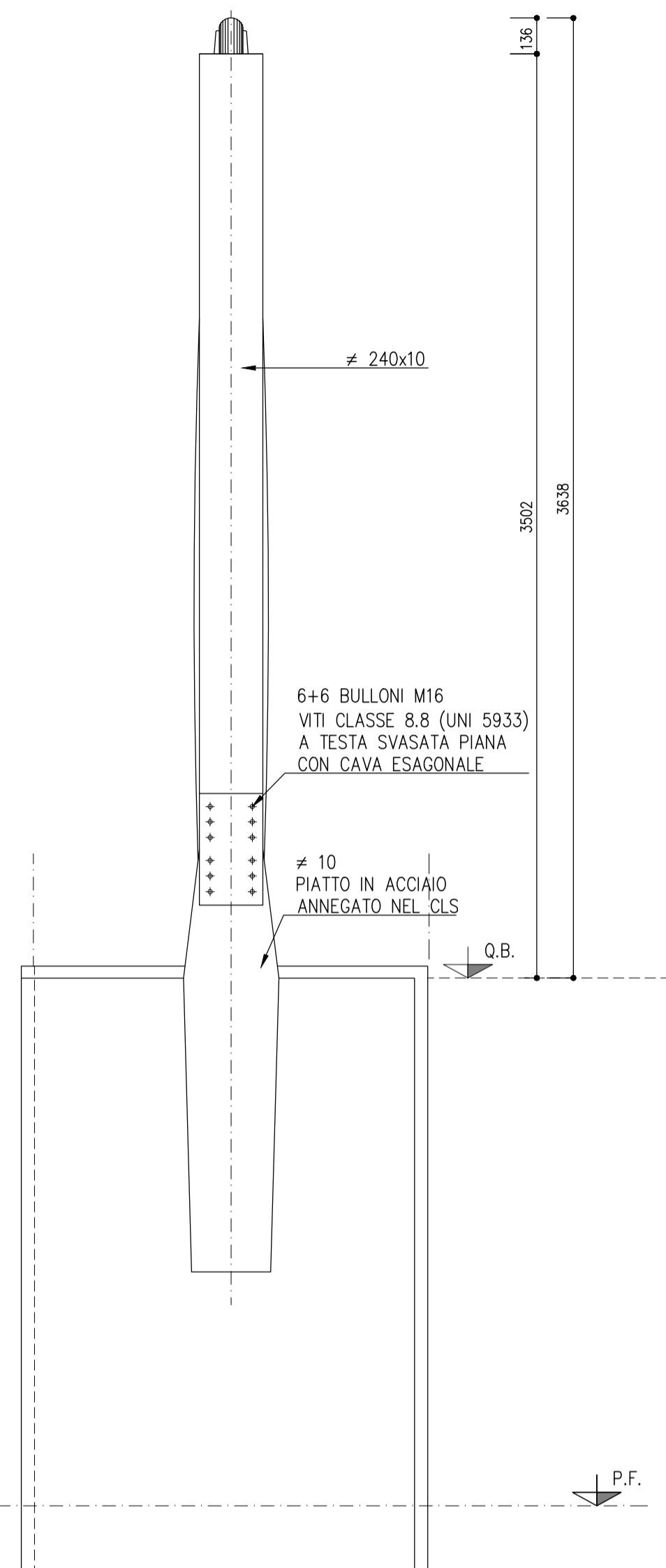


# CARPENTERIA PROSPETTI E SEZIONE

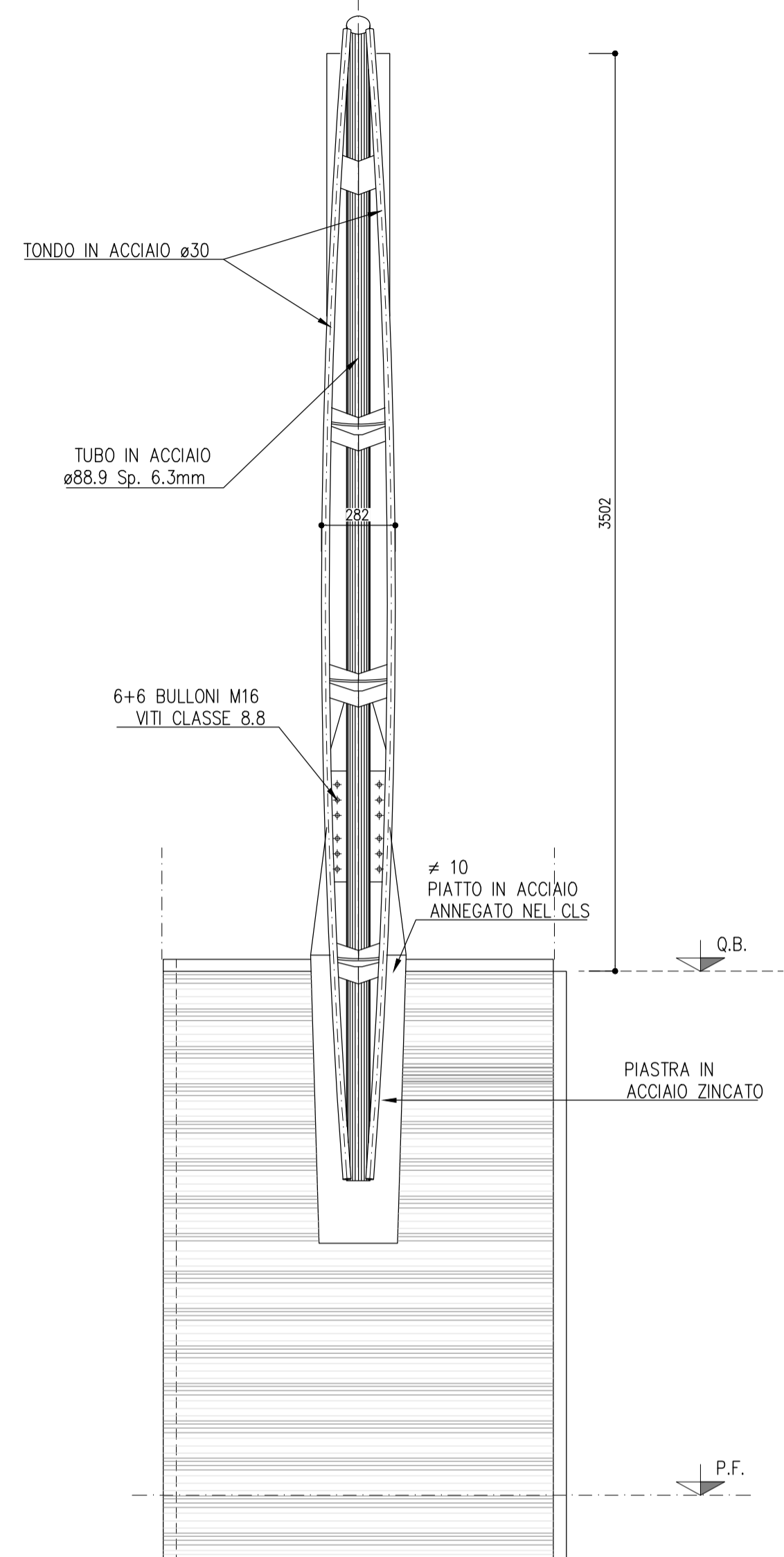
## PROSPETTO INTERNO

Scala 1:20



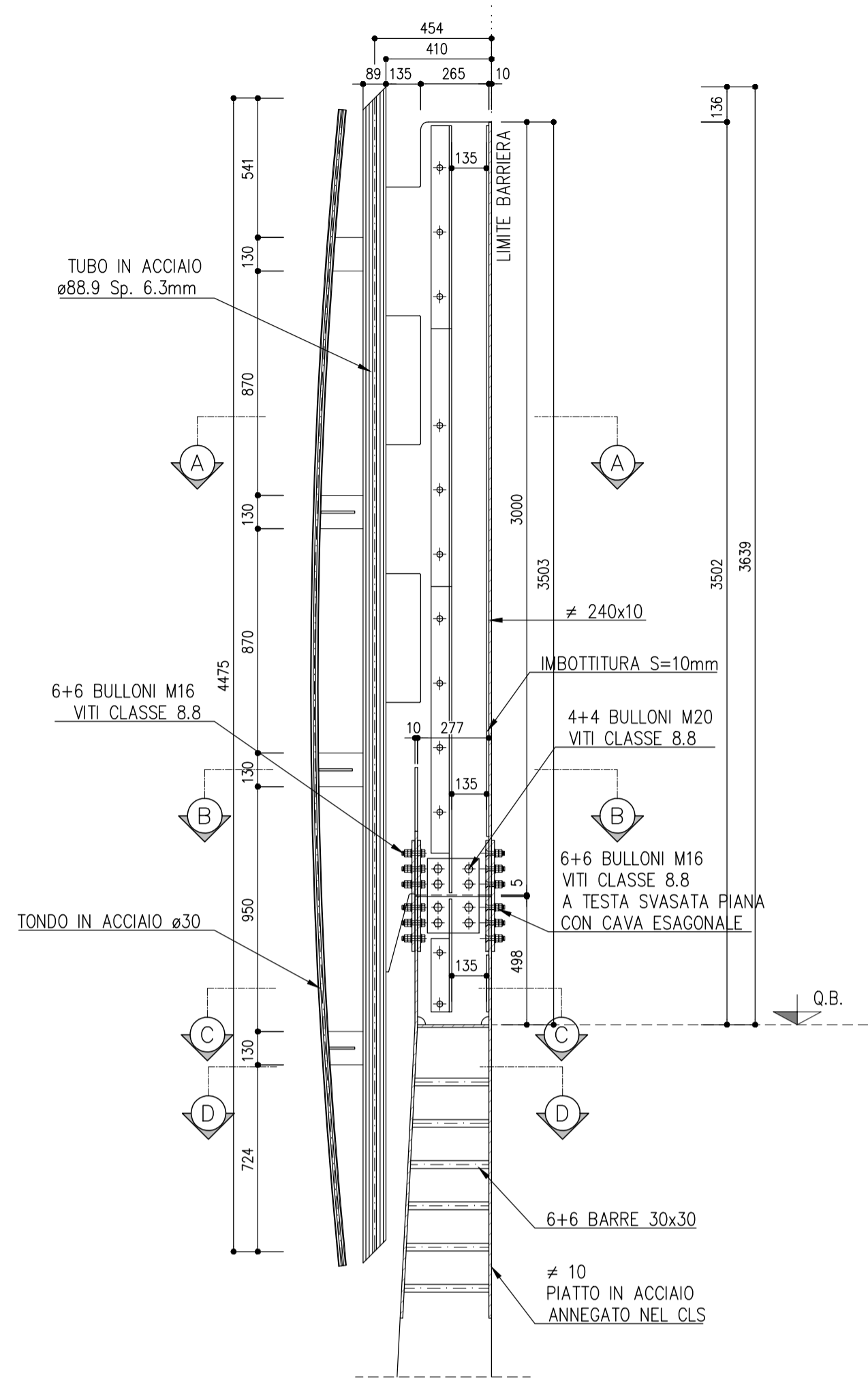
## PROSPETTO ESTERNO

Scala 1:20



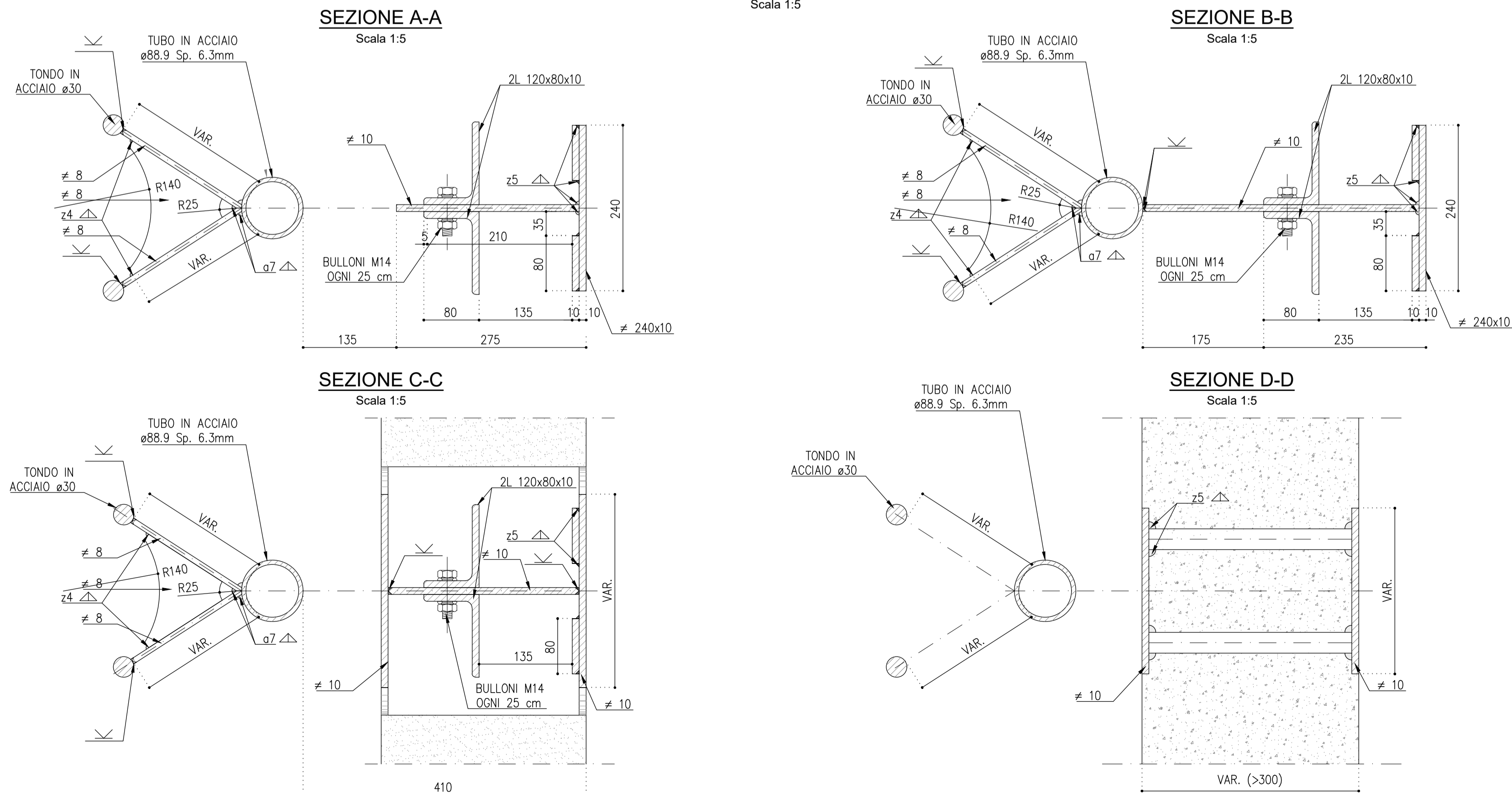
## SEZIONE TRASVERSALE

Scala 1:20



## DETTAGLI COSTRUTTIVI

Scala 1:5



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 (mogone)	R <sub>ck</sub> = 15 MPa

STRUTTURE IN ACCIAIO	
ACCIAIO per montanti metallici, piastre e irrigiditi saldati	Tipo S275-293 UNI EN 10025
ACCIAIO per tubi	Tipo S275-293 UNI EN 10210
ACCIAIO per montanti metallici, piastre e irrigiditi non saldati	Tipo S275-293 UNI EN 10025
ACCIAIO per accessori metallici della barriera acustica	Tipo S275-293 UNI EN 10025

TRAFONDI	
Barre con filettatura metrica ISO a passo grosso, di caratteristiche meccaniche equivalenti o superiori al Tipo S275-293 UNI EN 10025	
assi con caratteristiche meccaniche equivalenti o superiori alla classe 8 secondo UNI EN 20898 parte I conformi per le caratteristiche dimensionali alla UNI 5588	
resiste in acciaio C50 (UNI EN 10083) temperato e rinvenuto HRC 32-40 conformi per le caratteristiche dimensionali ISO 7089	
coppie di serraggio pari a 60% dei valori della CNR 1001/88 se non diversamente specificato	

BULLONI	
Viti con caratteristiche meccaniche classe 10.9 secondo UNI EN 150 898 parte I conformi per le caratteristiche dimensionali alla UNI 5712	
Viti a testa svasata con caratteristiche meccaniche classe 8.8 secondo UNI EN 50 898 parte I conformi per le caratteristiche dimensionali alla UNI 5933	
assi con caratteristiche meccaniche classe 8 secondo UNI EN 20898 parte I conformi per le caratteristiche dimensionali alla UNI 5713	
resiste in acciaio C50 (UNI EN 10083) temperato e rinvenuto HRC 32-40 conformi per le caratteristiche dimensionali alla UNI 5714	
piatto ferro bullone per unioni di precisione; comprensivo delle rispettive tolleranze per unioni a taglio pari a 0,3mm secondo DM: 9/1/1996 punto 7.3.2	
coppie di serraggio secondo CNR 1001/88 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 tirafondi dovranno essere montati con una resetta 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 Fa 44/S Rev. A del 20.10.99 con le seguenti precisazioni:  
 - i requisiti del costruttore previsti al punto I.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 I.3.3 si può utilizzare anche il filo continuo pieno, purché le saldature siano prive di difetti, quali incollature, e ben rassicurate 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 I.9.1 e I.9.2, in sede di collaudo, trattamento di produzione di serie, l'Ente preposto ai controlli (ad es. I.I.S.) potrà definire nelle specifiche tecniche da approvare per ciascuna famiglia, delle percentuali variabili in funzione degli usi degli acceramenti su tutti 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 cicli 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 tirafondi, 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.

**CONTROLLO DEI MATERIALI LAVORATI**  
 Prima della spedizione in opera, gli elementi costruiti dovranno essere sottoposti da parte del personale FS, oltre ai controlli previsti sulle saldature, ai controlli dimensionali e visivi, nonché a quelli sul rivestimento in ragione del 30% degli elementi stessi, fino al 100% degli elementi stessi, in funzione del tipo di controllo richiesto.

**CONTROLLO IN OPERA**  
 Dopo il montaggio in opera saranno effettuate da parte della FS verifiche di posizionamento dei montanti e delle coppie di serraggio, in ragione del 30% degli elementi; tali controlli potranno essere estesi in funzione degli stessi, fino al 100% degli elementi stessi, infine saranno effettuati controlli sulla finitura del rivestimento.  
 E' ammessa una 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 lamiera di almeno 12/10 di mm.  
 In caso di specifiche e giustificati richieste nella sede 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 antiproiettile 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.

**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

**PROGETTATORE:**  
**Ghella** (Generazione of Tunnelers)  
**ITINERA**  
**SALCEF** (SALCEF GROUP CONSTRUCTION)  
**COGET IMPIANTI**

**MANDATARIA:**  
**SYSTRA**

**MANDANTI:**  
**SWS**  
**SOTECNI**

**IL DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE:**  
 Ing. L. LAPORE

**PROGETTO ESECUTIVO**

**ITINERARIO NAPOLI-BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO - BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO - VITLANO 3° SUBLOTTO SAN LORENZO - VITLANO**

**DISEGNO**  
**BARRIERE ANTIRUMORE**  
 Montanti metallici tipo H6

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

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
IF2R	32	E	ZZ	BZ	BA0000	007	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	IL PROGETTISTA	30/06/2021

File: IF2R.3.2.E.ZZ.BZ.BA.00.0.0.007.A.dwg n. Elab.: \_\_\_\_\_