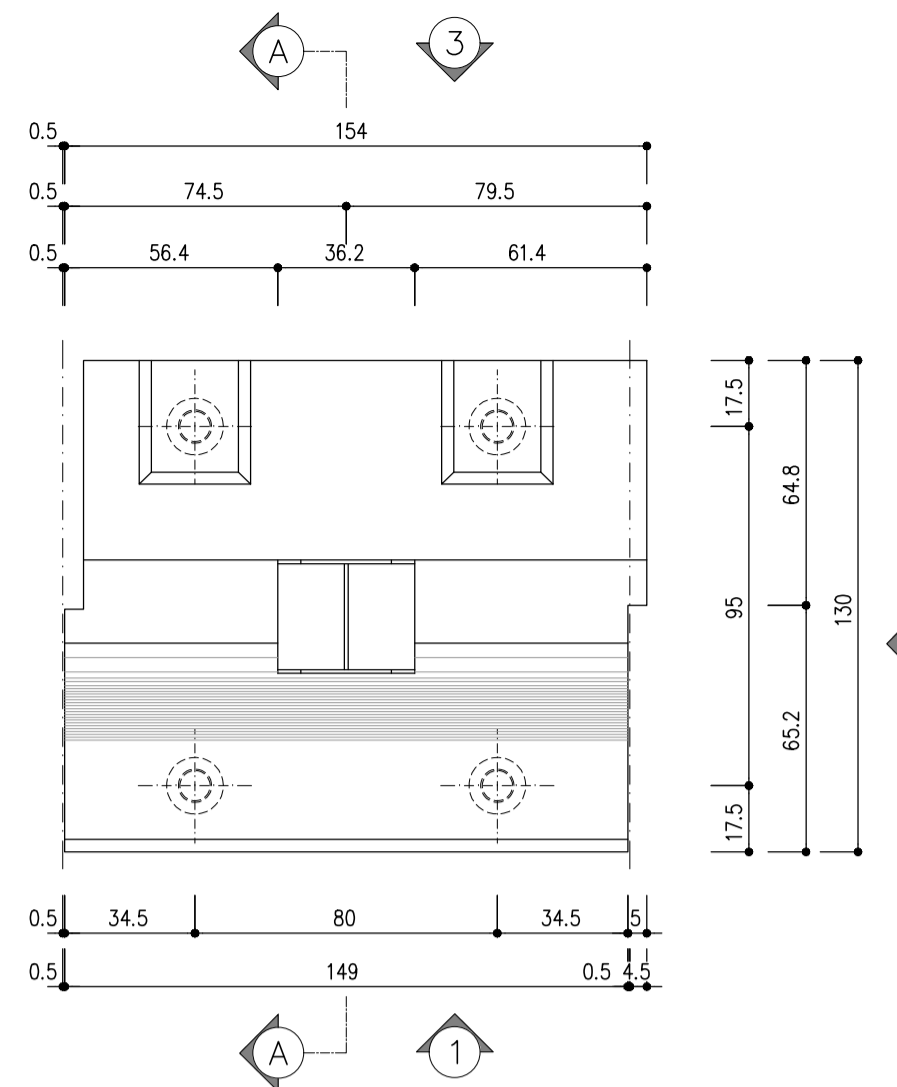


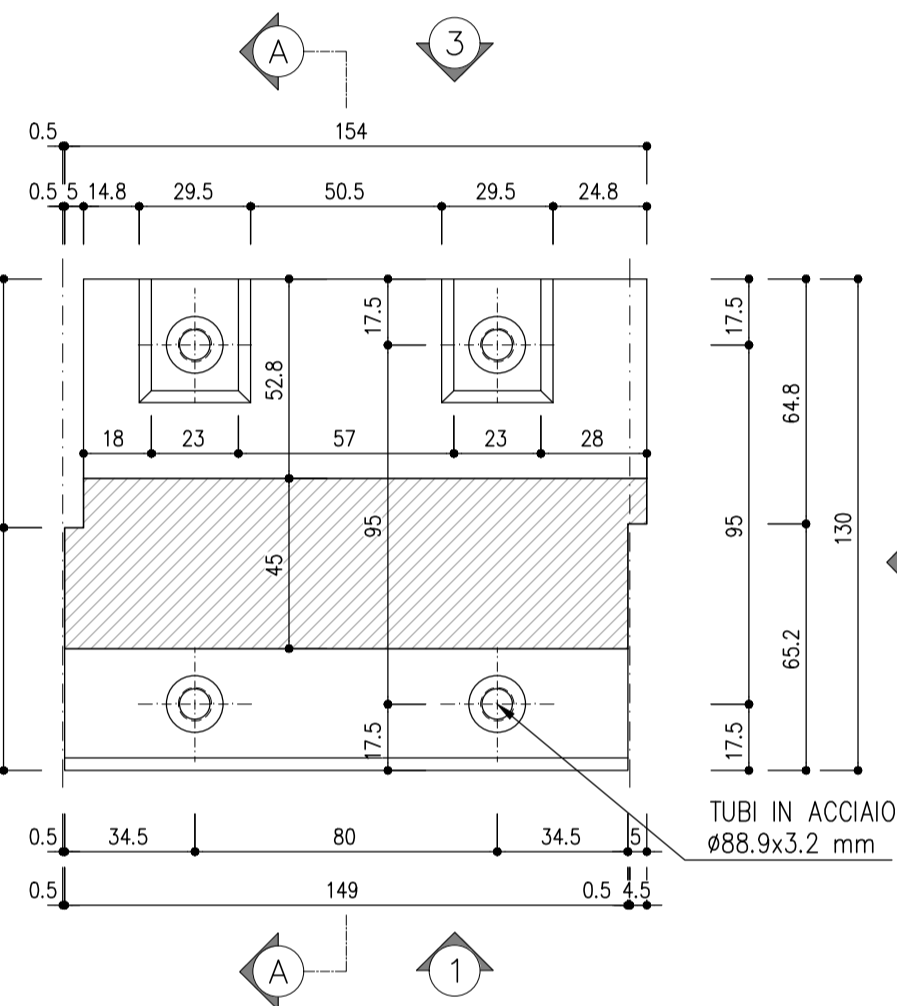
**VISTA DALL'ALTO**

Scala 1:20



**SEZIONE C-C**

Scala 1:20



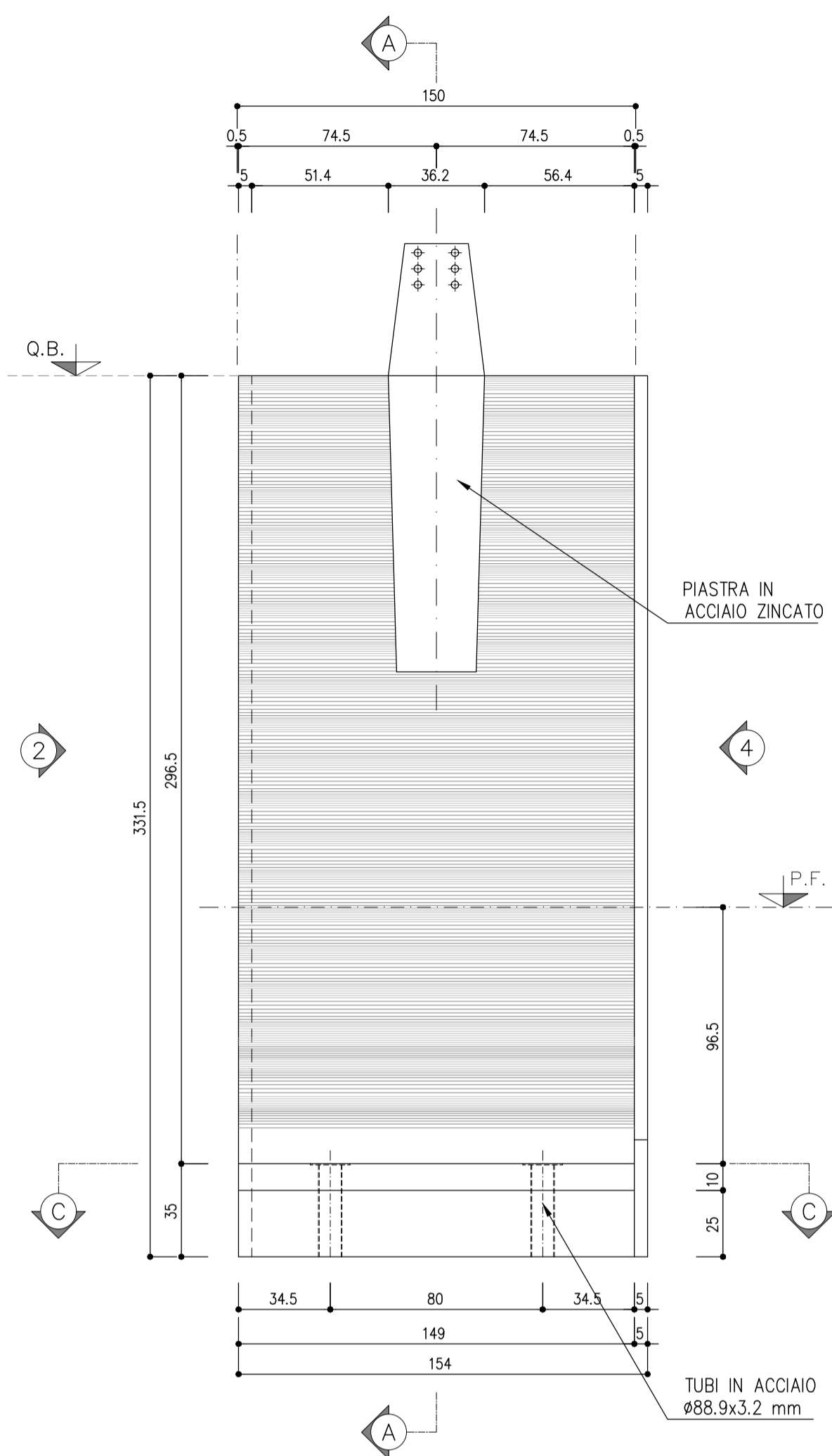
TUBI IN ACCIAIO  
Ø88,9x3,2 mm

**PIANTE E PROSPETTI 1-3**

Scala 1:20

**PROSPETTO 1**

Scala 1:20

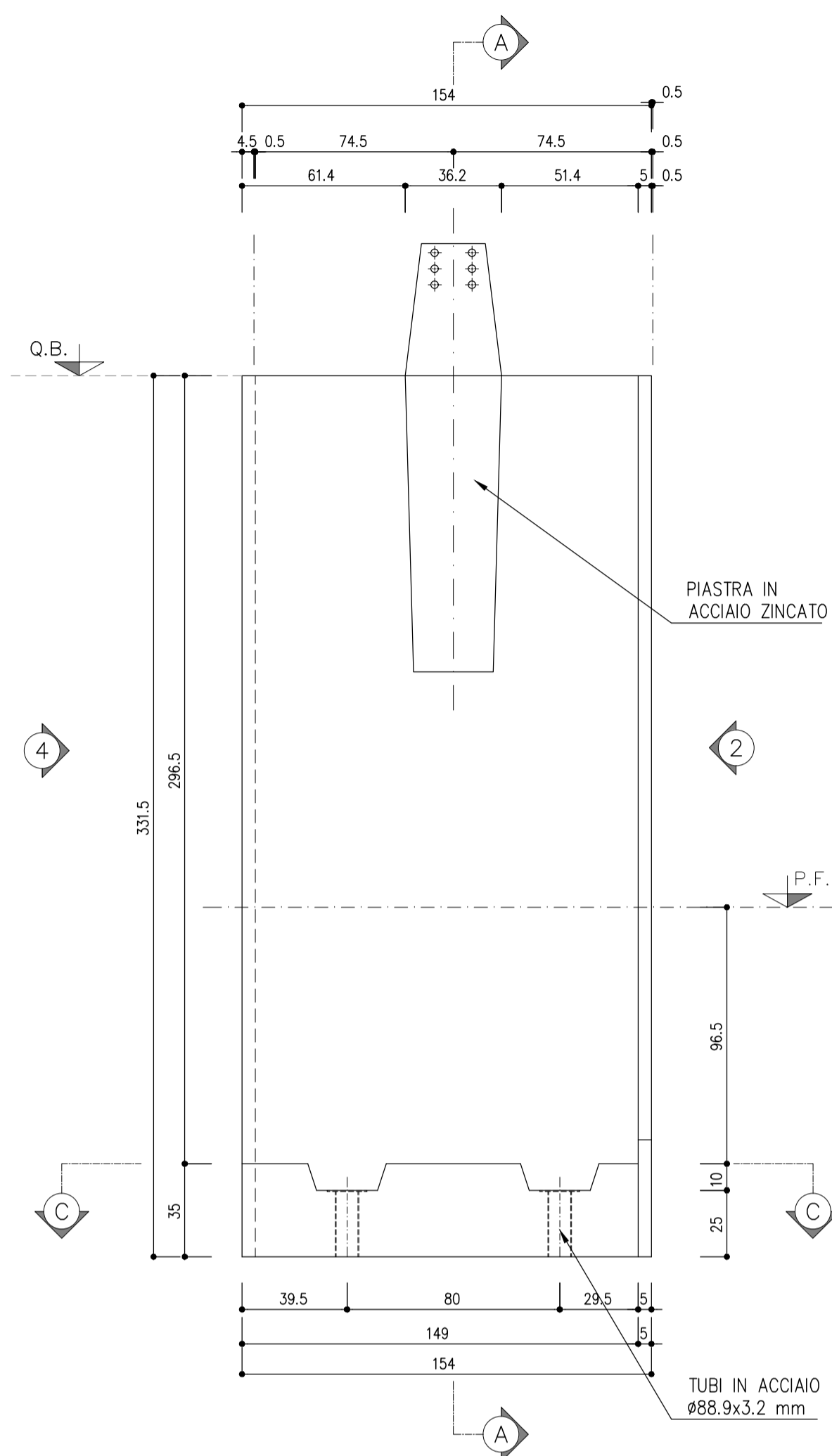


PIASTRA IN ACCIAIO ZINCATO

TUBI IN ACCIAIO  
Ø88,9x3,2 mm

**PROSPETTO 3**

Scala 1:20



PIASTRA IN ACCIAIO ZINCATO

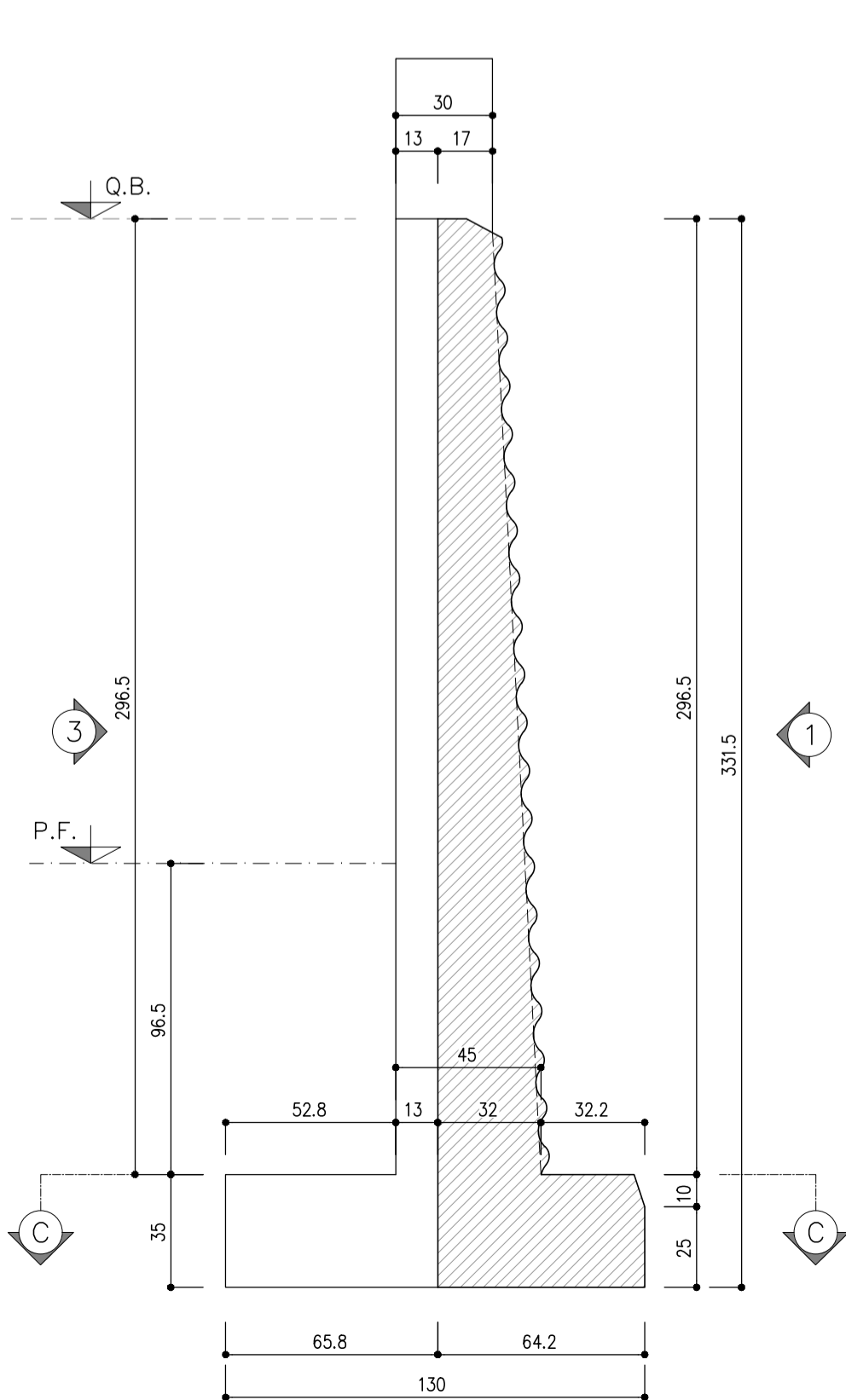
TUBI IN ACCIAIO  
Ø88,9x3,2 mm

**SEZIONE E PROSPETTI 2-4**

Scala 1:20

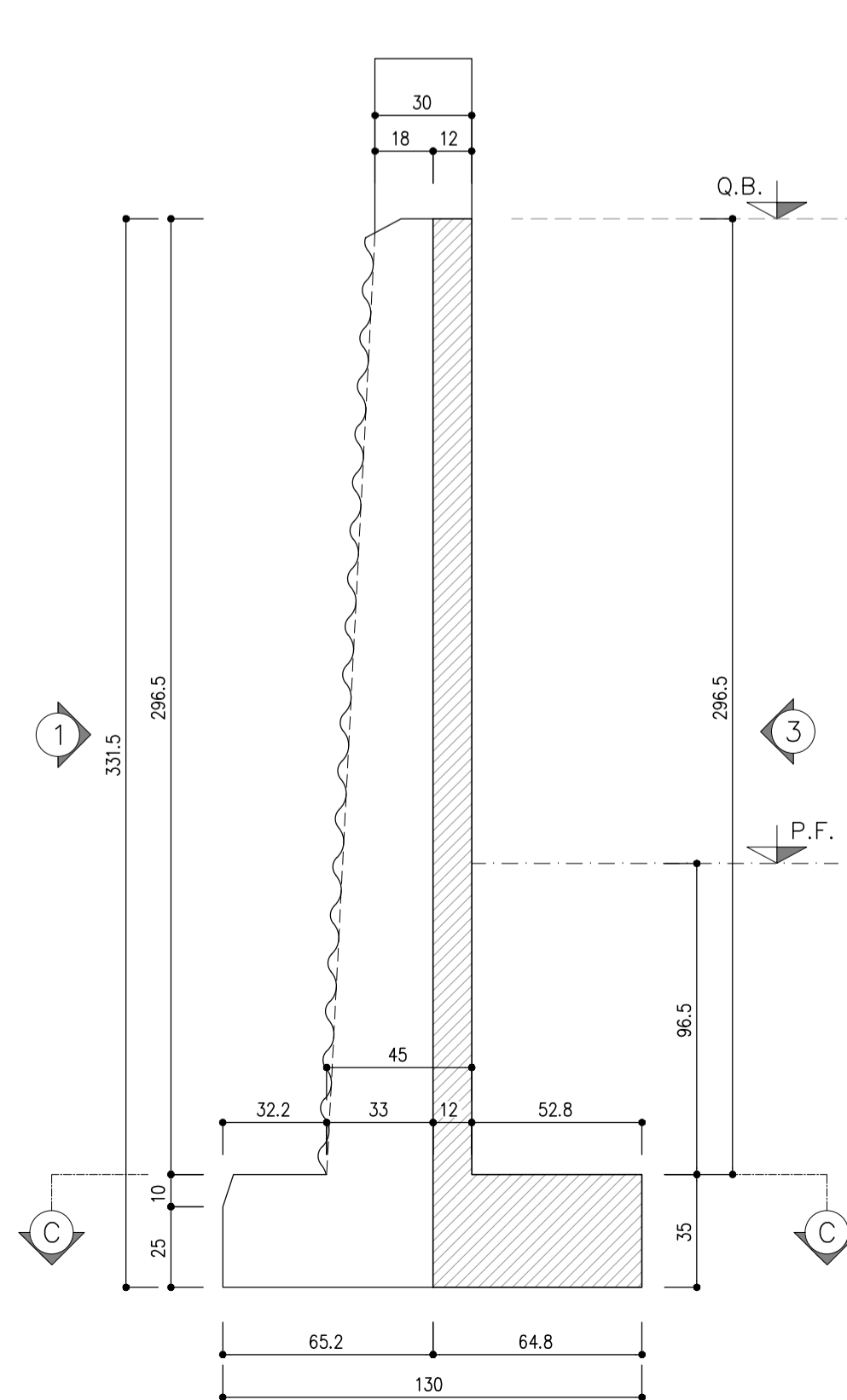
**PROSPETTO 2**

Scala 1:20



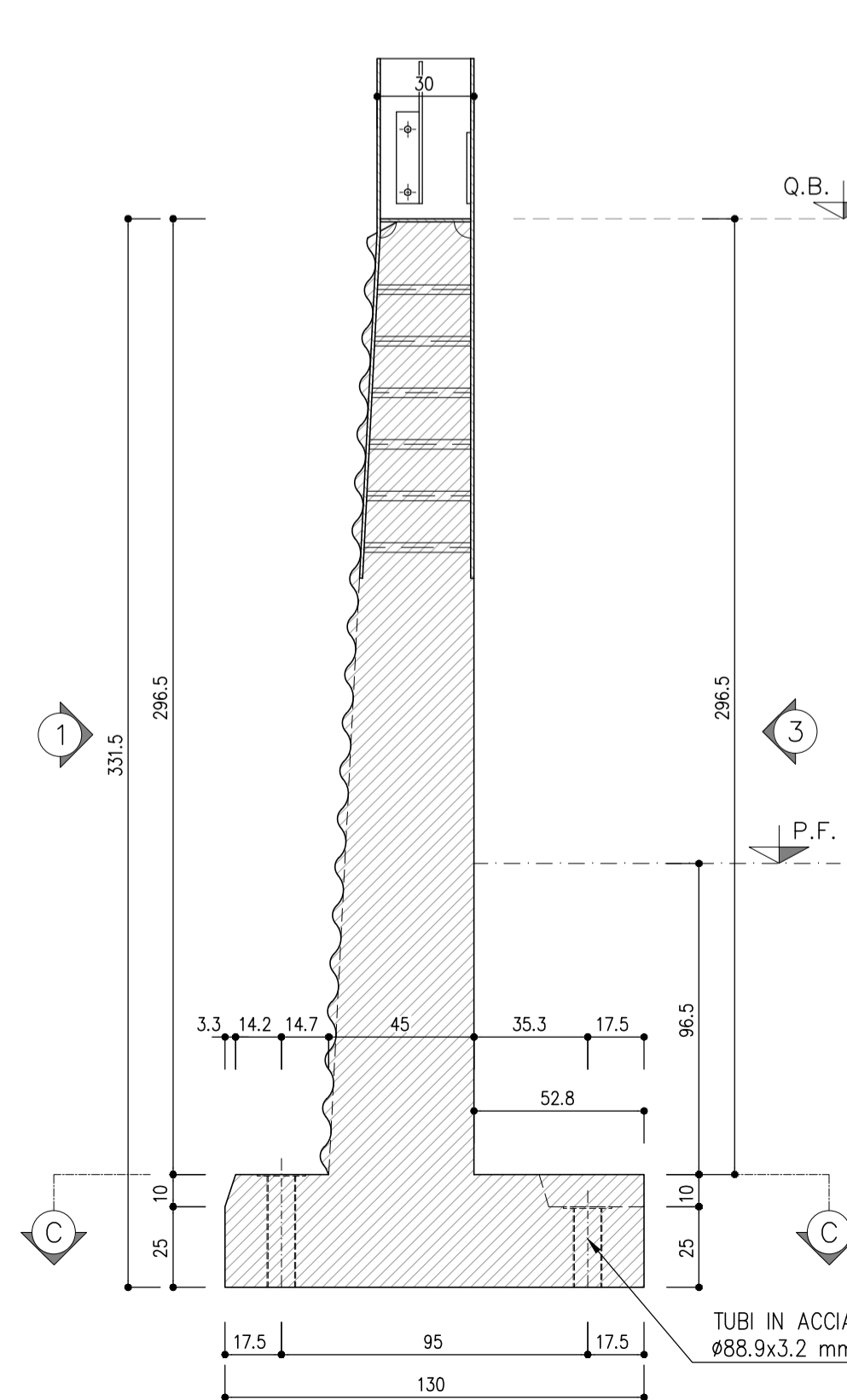
**PROSPETTO 4**

Scala 1:20



**SEZIONE A-A**

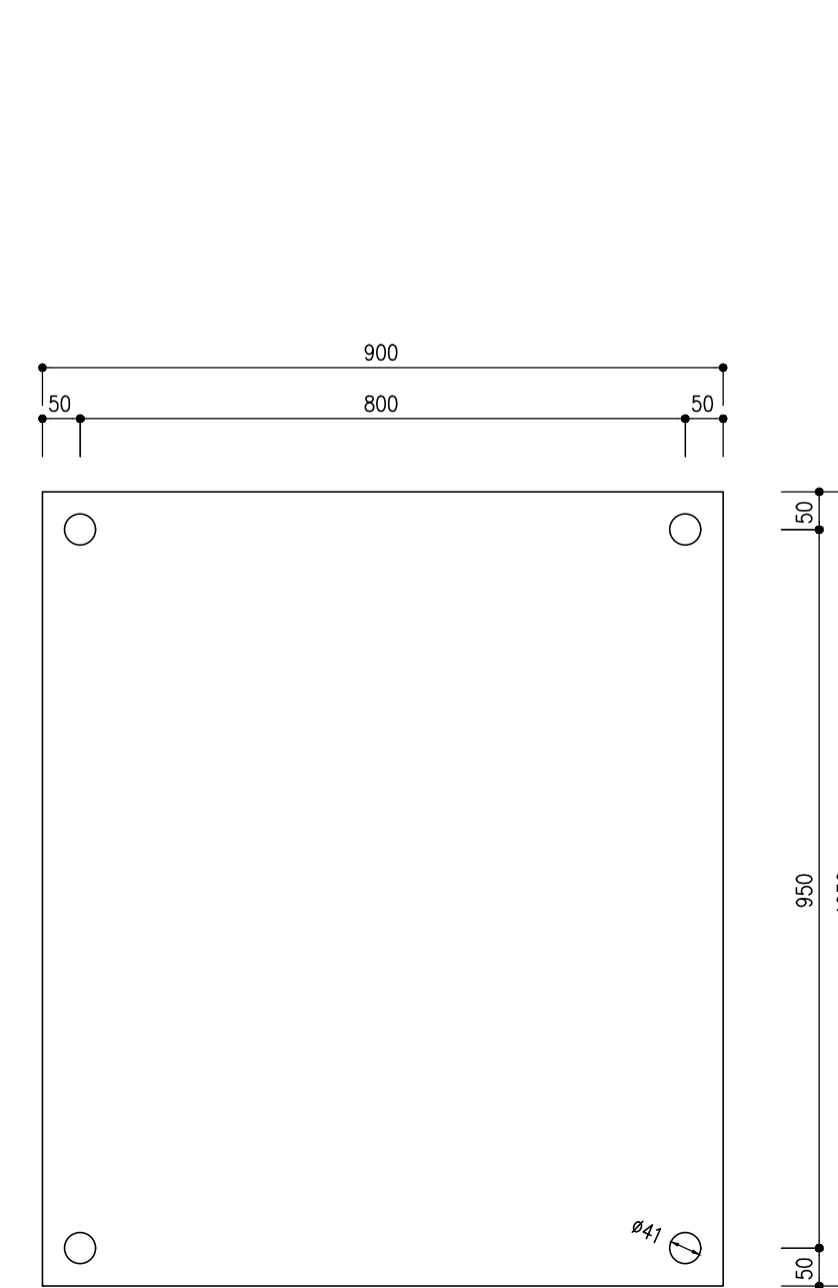
Scala 1:20



TUBI IN ACCIAIO  
Ø88,9x3,2 mm

**DIMA MODULO BM110**

Scala 1:10

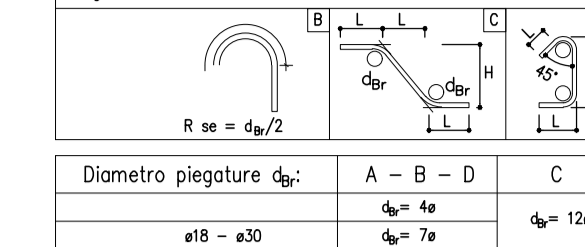


**STRUTTURE IN CALCESTRUZZO**

- 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

Coprirete fondazione 6 cm, coprirete 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 Tipo S275-20C3 UNI EN 10025
- ACCIAIO per tubi Tipo S275-20C3 UNI EN 10025
- ACCIAIO per montanti metallici, piastre e irrigiditi non saldati Tipo S275-20C3 UNI EN 10025
- ACCIAIO per accessori metallici della barriera acustica Tipo S275-20C3 UNI EN 10025

**TRAFONDI**

- barre con filettatura metrica ISO a passo grosso, di caratteristiche meccaniche equivalenti o superiori al Tipo S275-20C3 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 5588
- resiste in acciaio C50 (UNI EN 10083) temperato e rinvenuto HRC 32-40 conformi per le caratteristiche dimensionali alla UNI 5714
- copie di serraggio pari a 60% dei valori della CNR 10011/88 se non diversamente specificato

**BULLONI**

- UNI con caratteristiche meccaniche classe 10.9 secondo UNI EN 150188 parte I conformi per le caratteristiche dimensionali alla UNI 5712
- UNI o testa avvitata con caratteristiche meccaniche classe 8.8 secondo UNI EN 150188 parte I conformi per le caratteristiche dimensionali alla UNI 5933
- dati con caratteristiche meccaniche classe 8 secondo UNI EN 20898 parte II 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
- piatta forata 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
- copie di serraggio 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 una resetta sotto il dado
- bulloni e trafilati 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 F44/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 746-3, possono essere derogati accettando sistema di qualità certificato secondo UNI EN ISO 9001:2008  
- 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 riscaldate ai piedi, e condurre previa, consenso dell'Ente preposto al controllo delle saldature, 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 fornitura, 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.

**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 i. 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.

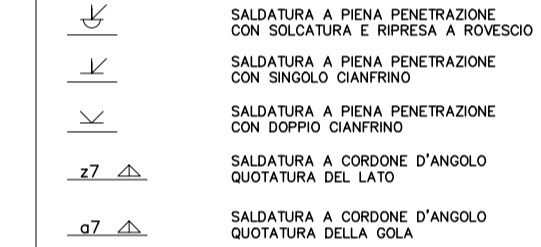
**CONTROLLO IN OPERA**

Dopo il 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 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 ad AISI 304 verniciato con spessore della lamiere di almeno 12/10 di mm. In caso di specificare e giustificare l'uso di pannelli acustici metallici, 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 polibutirile dello spessore di 1,5 mm. L'oggetto sarà in ogni caso realizzato con pannelli acustici metallici.

**LEGENDA SALDATURE**



**NOTE:**

IN CASO DI DISCORDANZE FRA DISEGNI D'INSEMME E DI DETTAGLIO SI INTENDE PREVAILANTE 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 (CD: 1998 e successivi aggiornamenti).

**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, SOTECNI

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

**PROGETTO ESECUTIVO**

**ITINERARIO NAPOLI-BARI**  
**RADDOPPIO TRATTA CANCELLO - BENEVENTO**  
**II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO - VITLANO**  
**2° SUBLOTTO TELESE - SAN LORENZO**

**DISEGNO**  
**BARRIERE ANTIRUMORE**  
Carpenteria basi tipo BM130

**APPALTATORE:**  
IL DIRETTORE TECNICO  
Ing. M. EMBRONI

**SCALA:**  
VARIE

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autore	Data
A	EMMISSIONE	P. SIGHIEL	29/06/2021	L. REPETTO	30/06/2021	M. NUTI	30/06/2021		

File: IF2R.2.2.E.ZZ.BA.00.0.0.025.A.dwg n. Elab.: