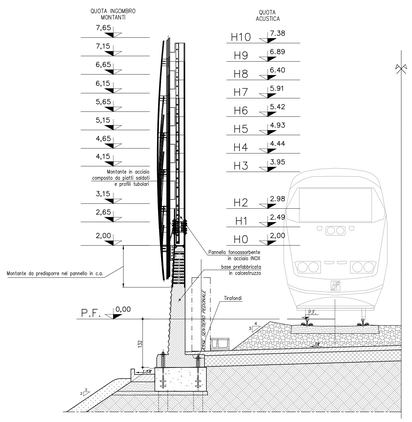
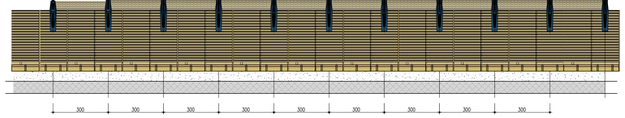
BARRIERA VERTICALE
Rapp. 1:50

SEZIONE TRASVERSALE

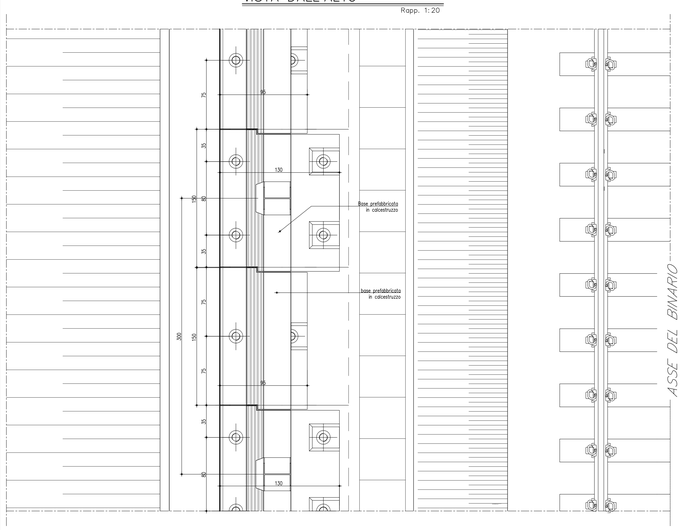


PROSPETTO ESTERNO
Rapp. 1:100

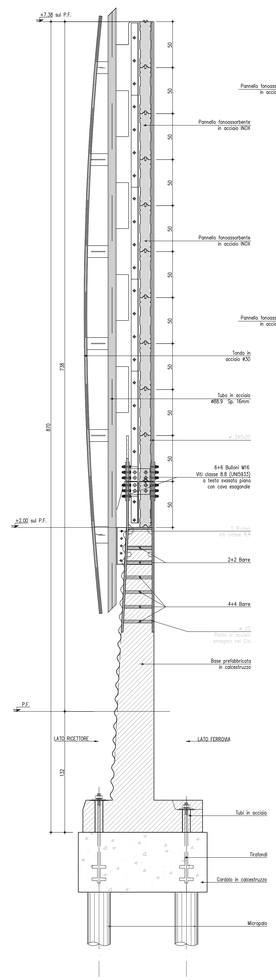
PANNELLI FONOASSORBENTI



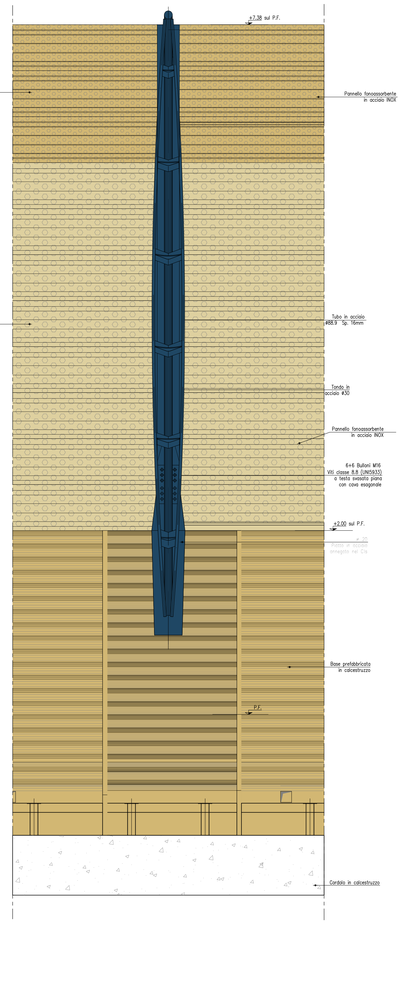
BASE PREFABBRICATA IN C.A. VISTA DALL'ALTO
Rapp. 1:20



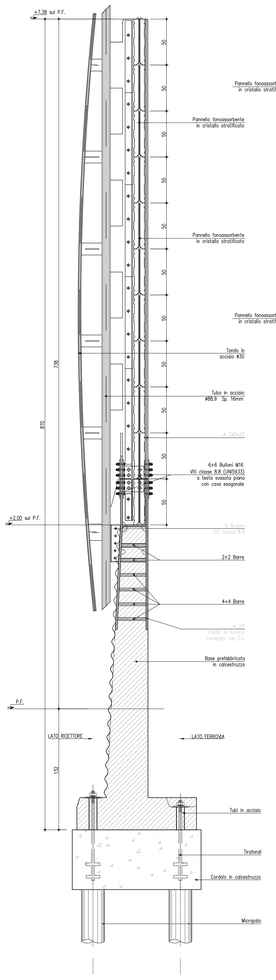
SEZIONE TRASVERSALE BARRIERA VERTICALE H10
Rapp. 1:20



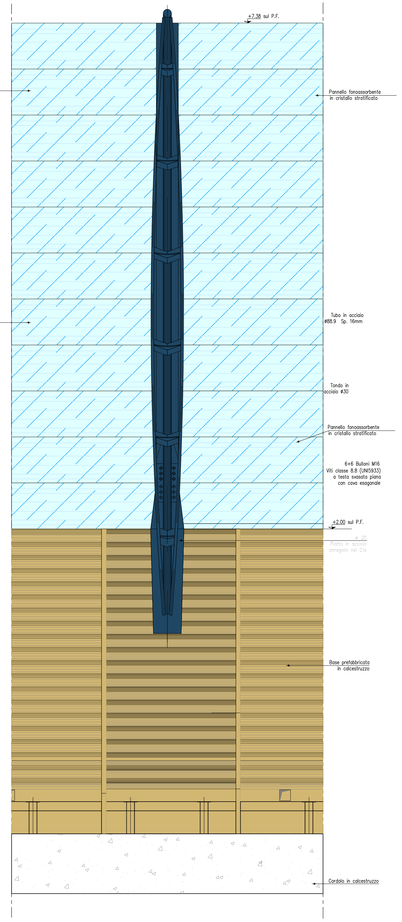
STRALCIO PROSPETTO
Rapp. 1:20



SEZIONE TRASVERSALE BARRIERA VERTICALE H10
Rapp. 1:20



STRALCIO PROSPETTO
Rapp. 1:20



NOTE:

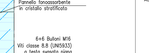
- Prevedere un tubo in PVC di trasparenza ø110/2.00m;
- Le specchiature vetrate potranno essere disposte da quota +2.00 m (dal P.F.) a quota +3.50m (dal P.F.). Eventuali estensioni della fascia trasparente ad altezze maggiori, saranno eseguite solo a seguito di specifiche richieste di Enti competenti.

STRUTTURE IN CALCESTRUZZO

CALCESTRUZZO (manufatto prefabbricato) Rck = 45 MPa
CALCESTRUZZO (fondazione) Rck = 30 MPa
CALCESTRUZZO (micropali; Strobello esterno) Rck = 25 MPa
CALCESTRUZZO (magrone) Rck = 15 MPa

Copriferro fondazione 6 cm, copriferro elevazione 3.5 cm, sovrapposizioni >=40ø
Prevedere spille di collegamento dei ferri superfiluti nei punti di curvatura
ACCIAIO S275JR (Ex FeK50 B) UNI EN 10025/95 per armature pali

Legendo misure:



Diametro piegature ϕ_M	A – B – D	C
ø10 ÷ ø30	$5_M \div 7_M$	$5_M \div 12_M$

STRUTTURE IN ACCIAIO

- ACCIAIO per supporti metallici, piastre e singoloni saldati Tipo S275J0/J2 UNI EN 10025
- ACCIAIO per bulloni Classe 8.8 secondo UNI EN 15048 parte 1 UNI EN 15048/2
- ACCIAIO per supporti metallici, piastre e singoloni non saldati Tipo S275JR UNI EN 10025
- ACCIAIO per accessori metallici della barriera acustica Tipo S275JR UNI EN 10025

SEALTARE:
- Sealtare: Rettangolare matrice ISO a passo grossolano, di caratteristiche meccaniche equivalenti o superiori al Tipo S275J0/J2 UNI EN 10025
- dadi con caratteristiche meccaniche equivalenti o superiori alla classe 8 secondo UNI EN 20898 parte 2 conformi per le caratteristiche dimensionali alla UNI 5588
- rosette in acciaio C50 (UNI EN 10083) temperato e rinvenuto HRC 32 40 conformi per le caratteristiche dimensionali alla ISO 7089
- coppie di serraggio pari al 40% dei valori della CNR 10011/88 se non diversamente specificato

BULLONI:
- viti a testa svasata con caratteristiche meccaniche classe 10.9 secondo UNI EN 150 898 parte 1 conformi per le caratteristiche dimensionali alla UNI 5713
- viti a testa svasata con caratteristiche meccaniche classe 8.8 secondo UNI EN 20898 parte 1 conformi per le caratteristiche dimensionali della UNI 5933
- dadi con caratteristiche meccaniche classe 8 secondo UNI EN 20898 parte 2 conformi per le caratteristiche dimensionali alla UNI 5713
- rondelle in acciaio C50 (UNI EN 10083) temperato e rinvenuto HRC 32 40 conformi per le caratteristiche dimensionali alla ISO 7089
- gioco foro bullone per unioni di precisione: compreso della rispettive tolleranze per unioni a taglio pari a 0.3mm secondo DM 9/1/1996 punto 7.3.2
- coppie 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
- le viti e i dadi devono essere associati come indicato nel Prospetto 3 della UNI
- bulloni e tirafondi dovranno essere montati con dado e controdado.

GIUNZONE
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 dello istruzione Fq 44/D Rev. A del 20.10.99, con le seguenti precisazioni:
- i requisiti del costruttore previsti al punto 1.11 secondo la certificazione UNI EN 1090-2, possono essere dimostrati accettando sistema di qualità certificato secondo UNI EN ISO 9001:2000
- tra i procedimenti di saldatura applicabili di cui al punto 5.3.3 si può utilizzare anche il filo continuo pieno, purché le saldature siano prive di difetti, quali incollature, e ben raccordate al piede, a comparale prova, cimento, dell'ing progetto di controllo della saldatura
- relativamente ai controlli, fermo restando che il costruttore deve eseguire, e certificare i controlli visivi, dimensionali e magnetoscopici nelle percentuali previste al punto 9.9.1 e 9.9.2, in sede di collaudo, frontiandosi di produzione di serie, l'Ente preposto ai controlli (ad es. ITI.O) potrà definire nelle specifiche tecniche da approvare per ciascun cantiere, ulteriori controlli da effettuare, in aggiunta agli degli accertamenti su tutti saldi, fatto salvo che la certificazione (nel rispetto della FTA4/0) dovrà essere relativa a tutti i lotti di produzione da spedire in cantiere

Le saldature si intendono continue (salvo diversa indicazione).
Le dimensioni si intendono a cordone d'angolo (salvo diversa indicazione)
Il progettista della saldatura prevederà degli lati di opportune dimensioni per far girare le saldature nello spessore.

RIVETTAMENTI PROGETTAZ
Tutte le parti metalliche dovranno essere spillopiaste e chiodate o calde in accordo a quanto riportato nella normo UNI EN ISO 1481, nel rispetto del Disciplinare Tecnico delle Barriere Antirumore del 1998 e s. m. ed.
Ulteriore trattamento protettivo della superficie con cicli omologati come da istruzione FS 44/V.

ORIGINE DEI MATERIALI
Tutti i materiali componenti metallici e montanti e alle piastre dovranno essere certificati in accordo alla normo UNI EN 10204 punto 3.2 e forniti in modo che risultino, inequivocabilmente, prodotti qualificati ai sensi del disegno 8 della norma 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 o marcatura CE.
Il montante, l'aperto tirafondi, bulloni ed elementi diversi, gli stessi potranno essere forniti di un certificato di controllo secondo quanto previsto dalla normo UNI EN 10204 punto 2.1.

CONTROLLO DEI MATERIALI LAVORATI
Il controllo dei materiali e degli elementi costruiti dovranno essere sottoposti da parte di personale FS, oltre ai controlli previsti sulle saldature, ai controlli dimensionali e visivi previsti sugli elementi costruiti in funzione di ripresa del 20% 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.

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 20% degli elementi; tali controlli potranno essere estesi in funzione dell' esito degli stessi, fino al 100% degli elementi stessi. Infine saranno effettuati controlli sullo fissaggio dei rivestimenti.
Deve essere curato la verticalità dei montanti
E' ammessa una tolleranza massima sull'interasse tra i montanti di +-125cm (ad es. se i = 300cm, è ammessa i = 301,25 oppure è 298,75 cm).

FISSAGGI ACCIAIO
Per i fissaggi dei fissaggi/tiranti sporchi di ancora singolo pari a 50 cm, da posizionare sopra la base in c.a., saranno realizzati in acciaio liva di caratteristiche di resistenza alla corrosione adeguate al sito in cui è installata la barriera e comunque non inferiori al 304 zincato, con spessore delle lamiere di almeno 10/10 di mm, e dovranno essere dotati di rondelle e dadi di bloccaggio. Il fissaggio dei montanti alla base prefabbricata in calcestruzzo, dovrà essere realizzato con n.4 ancoraggi di 1,50 metri sul piano del ferro, possono essere realizzati con pannelli acustici riflettenti. Eseguendo la realizzazione di cordolo strutturale antiribaltamento ad antiparastile composto da almeno due tubo di 8 mm di spessore con interposta un film di polietilbutirrale dello spessore di 1,5 mm. L'oggetto sarà in ogni caso realizzato con pannelli acustici metallici.

LEGENDA SALDATURE

	SALDATURA A PIENA PENETRAZIONE CON SOLLEVAMENTO DI ANGOLO A TERGATO
	SALDATURA A PIENA PENETRAZIONE CON SMUSSO CONTINUO
	SALDATURA A PIENA PENETRAZIONE CON COPPIA CONTINUA
a7	SALDATURA A CORDONE D'ANGOLO SUSTATURA DEL LATO
a7	SALDATURA A CORDONE D'ANGOLO SUSTATURA DELLA SOLA

NOTE:
IN CASO DI DISCORDANZE FRA DISEGNI D'INSIEME E DI DETTAGLIO IN INTENDE PREVALENTE L'INDICAZIONE FORNITA DAL DISEGNO DI DETTAGLIO

Tutti i materiali e i prodotti dovranno essere conformi a quanto prescritto nel Disciplinare Tecnico per barriere per impianti ferroviari (D.D. 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 Trilne Società Consortile a Responsabilità Limitata

Ghella · ITINERA · SALCEF GROUP · SALCEF CONSTRUCTION · COGET IMPIANTI

PROGETTAZIONE:

MANDATARIA: SYSTRA

MANDANTI: SWS · SOTECNI

IL DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE
Ing. M. Lacopo
Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche

PROGETTO ESECUTIVO

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

DISEGNO

BARRIERE ANTIRUMORE

Prospetti e sezioni tipo barriere antirumore

APPALTATORE
IL DIRETTORE TECNICO
Ing. M. Lacopo

SCALA: VARIE

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
IF2R	22	E	ZZ	BZ	BA0000	001	B

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Approvato Data
A	EMISSIONE	R. CARESANI	29/06/2021	L. REPETTO	30/06/2021	M. NUTI	30/06/2021	IL PROGETTISTA
B	REVISIONE	R. CARESANI	17/12/2021	L. REPETTO	17/12/2021	M. NUTI	17/12/2021	IL DIRETTORE TECNICO

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI FIRENZE N. 3456 SEZIONE A

30/06/2021

File: IF2R.2.2.E.ZZ.BZ.BA.00.0.0.001.B.dwg | n. Elab.: