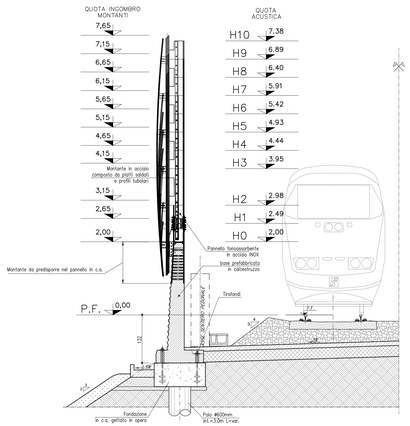
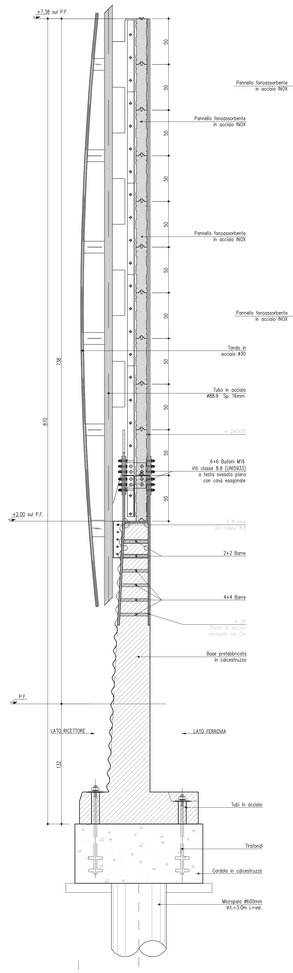
BARRIERA VERTICALE
Rapp. 1:50

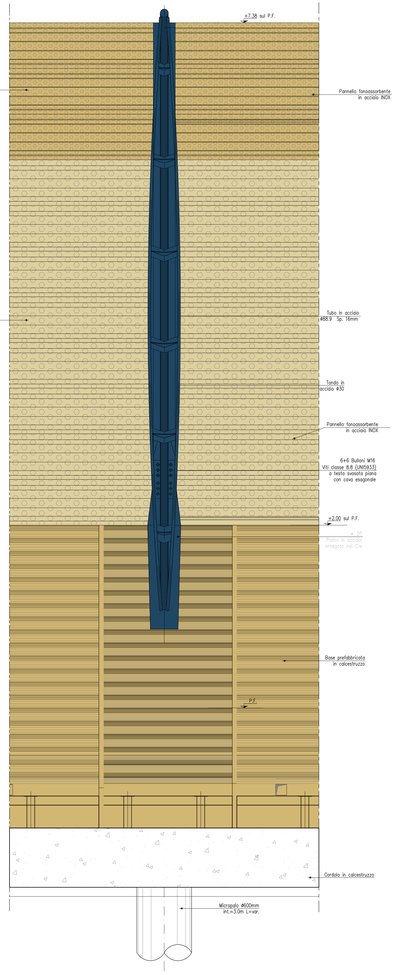
SEZIONE TRASVERSALE



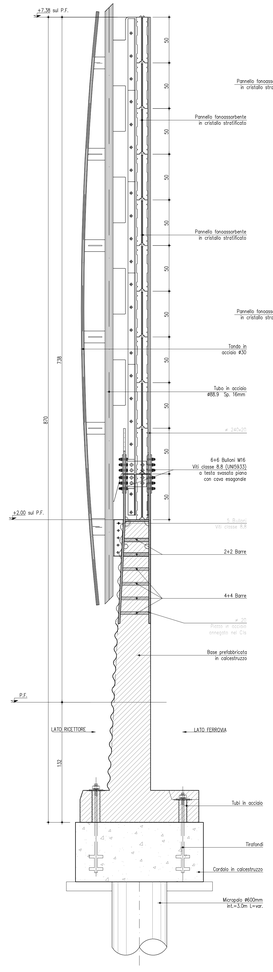
SEZIONE TRASVERSALE
BARRIERA VERTICALE H10
Rapp. 1:20



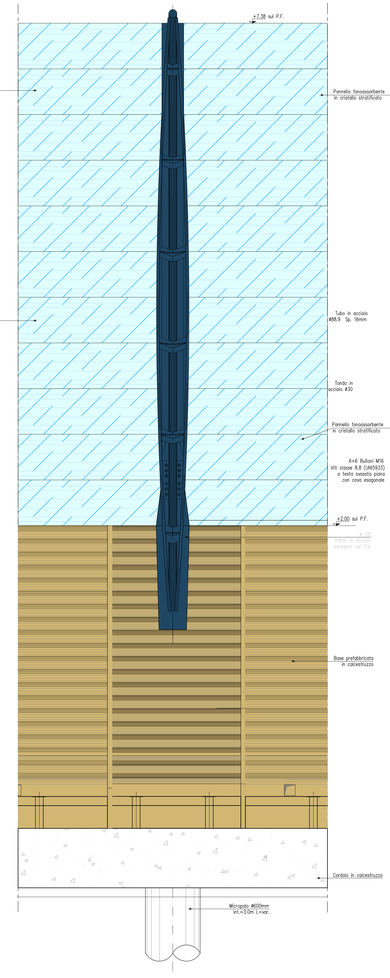
STRALCIO PROSPETTO
Rapp. 1:20



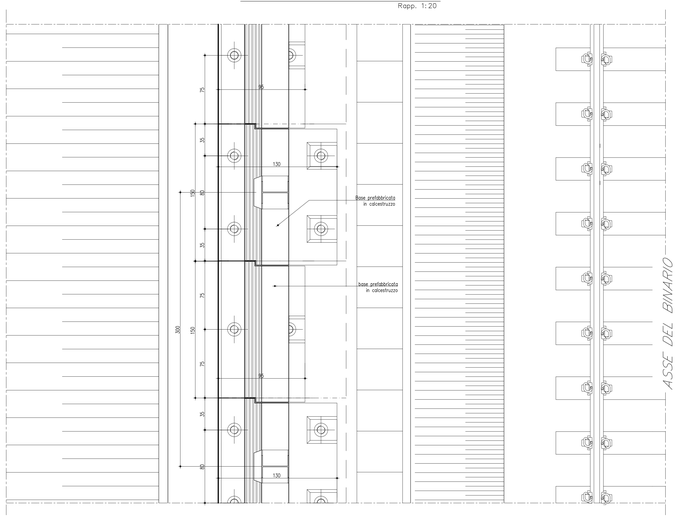
SEZIONE TRASVERSALE
BARRIERA VERTICALE H10
Rapp. 1:20



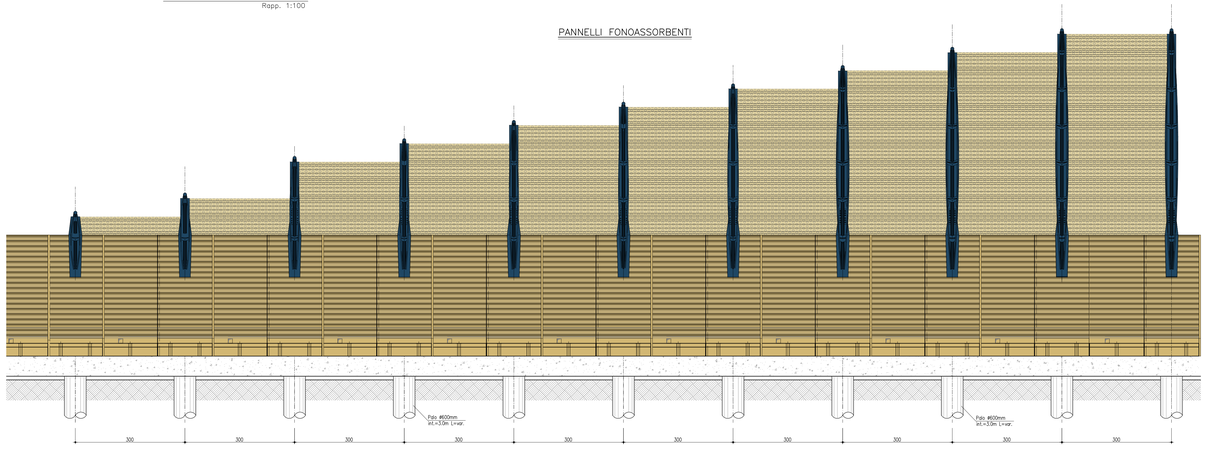
STRALCIO PROSPETTO
Rapp. 1:20



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



PROSPETTO ESTERNO
Rapp. 1:100



ELABORATI DI RIFERIMENTO

CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

STRUTTURE IN CALCESTRUZZO

CALCESTRUZZO (manufatto prefabbricato).....R'ck = 45 MPa
CALCESTRUZZO (fondazione).....R'ck = 35 MPa
CALCESTRUZZO (Micropali, Diradella esterna).....R'ck = 25 MPa
CALCESTRUZZO (Magrone).....R'ck = 15 MPa

Copriferro fondazione 6 cm, copriferro elevazione 3.5 cm, sovraspessori >= 4cm
Prevedere spille di collegamento dei ferri soprattutto nei punti di curvatura
ACCIAIO S275JR (Ex Fe430 B) UNI EN 10025/95 per armature pali

Legenda misure :

Diametro piegatura d_M	A	B	C
	d_M= 4Ø		d_M= 12Ø
ø<16	d_M= 3Ø		

STRUTTURE IN ACCIAIO

- ACCIAIO per montanti metallici, piastre e angolari saldati.....Tipo S275J0J2 UNI EN 10025
- ACCIAIO per montanti metallici, piastre e angolari non saldati.....Tipo S235JR UNI EN 10210
- ACCIAIO per accessori metallici della barriera.....Tipo S275JR UNI EN 10025

TIRAFONDI
- Barra con filettatura metrica ISO a passo grosso, di caratteristiche meccaniche equivalenti a quelle di Tipo S275J0J2 UNI EN 10025.
- Dadi con caratteristiche meccaniche equivalenti o superiori alla classe 8 secondo UNI EN 20898 parte II - 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
- Prova di serraggio per di 80% del valori della CNR 10011/88 se non diversamente specificato

BULLONI
- dadi con caratteristiche meccaniche classe 10.9 secondo UNI EN ISO 898 parte I - conformi per le caratteristiche dimensionali alla UNI 5712
- bulloni della testata con caratteristiche meccaniche classe 8.8 secondo UNI EN ISO 898 parte I conformi per le caratteristiche dimensionali alla UNI 5931
- dadi 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 ISO 7089
- prova sui bulloni per unioni di precisione comprensiva della rispettive tolleranze per unioni a taglio pari a 0.3mm secondo D.M. 11/1/1996 e
- 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 rosette devono essere associate come indicato nel Prospetto 3 della UNI 5931
- bulloni e tirafondi dovranno essere montati con dado a 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 a controllate nel rispetto della Istruzione FS 44/5-Rev. A del 20/10/99, con le seguenti prescrizioni:
La saldatura dovrà essere preceduta da punta UT/MT secondo la verificazione UNI EN 1330-4, a cura di personale esterno all'azienda di qualità certificata secondo UNI EN ISO 4001:2001.
Il tipo e la dimensione di saldatura applicabili di cui al punto 5.3.3 a pull utilizzare anche il filo continuo pieno, purché la saldatura sia priva di difetti, quali: mancanza di penetrazione e fusione, incrinature, porosità, mancanza piano, cianfrino, ecc.
Le saldature a cordone d'angolo, a parziale penetrazione, a completa penetrazione e a completa penetrazione a piena sezione dovranno essere eseguite secondo quanto previsto al punto 5.8.1 e 5.8.2. in sede di collaudo, trattandosi di produzione di serie, l'Ente preposto ai controlli (ad es. F.S.) potrà definire nella specifiche tecniche da allegare al contratto di fornitura, la percentuale di saldature da sottoporre a controllo non distruttivo degli assortimenti su lotti simili. Tale lotto sarà utile la certificazione (ad esempio della FS 44/V) dovrà essere relativa a tutti i lotti di produzione di identica

Le saldature si intendono continue (salvo diversa indicazione).
Le saldature a cordone d'angolo devono essere eseguite a piena penetrazione.
Si fa divieto inoltre di saldature predisposti degli assi in opportune dimensioni per far giorno le saldature nello spessore.

RIVESTIMENTO PROTETTIVO
Tutti i componenti metallici dovranno essere sottoposte a zincatura a caldo in accordo a quanto riportato nella norma UNI EN ISO 1461, nel rispetto del Disciplinare Tecnico della Barriera Antirumore del 1998 e D.M. n. 40.
Ulteriore trattamento protettivo della superficie con cicli omologati come da istruzione FS 44/V.

CICLI DI VERNICIATURA
Tutti i componenti metallici dei montanti e dei piatti dovranno essere verificati in accordo alla norma UNI EN 10204 punto 3.2 e forniti in modo che risultino, inequivocabilmente, prodotti qualificati ai sensi dell'allegato B della norma tecnica del vigente D.M. del Ministero delle Infrastrutture e Trasporti (D.M. 17 gennaio 2018) "Aggiornamento delle "Norme tecniche per le costruzioni" e s.m.i. (G.U. n. 42 del 20/02/2018).
Gli acciai saranno inoltre trattati, tutti gli elementi diversi, di classi protettivo essere forniti di un certificato di controllo secondo quanto previsto dalla norma UNI EN 10204.

CONTROLLO DEI MATERIALI LAVORATI
Tutti i componenti costituenti dovranno essere sottoposti da parte di personale FS, oltre ai controlli previsti sulla saldatura, ai controlli dimensionali e della corretta esecuzione dei fori per il montaggio. Sarà inoltre effettuato un controllo visivo di produzione. Tali controlli dovranno essere estesi in funzione dell'esito dei controlli, fino al 100% degli elementi stessi.

CONTROLLO IN OPERA
Dopo il montaggio dei pannelli, dovranno essere effettuate da parte della FS verifiche di posizionamento dei montanti e della coppia di serraggio, in ragione del 30% degli elementi. Gli controlli visivamo essere estesi in funzione dell'esito degli stessi, fino al 100% degli elementi stessi. Infine saranno effettuati controlli sulla finitura dei rivestimenti, in ragione del 10% degli elementi stessi.
Si prevedono una tolleranza massima sull'interasse tra i montanti di +-1,25cm (ad es. se i = 300cm, il spessore i = 301,25 cm o 298,75 cm).

PANNELLI ACUSTICI
I pannelli saranno fonoassorbenti aventi di altezza singola pari a 50 cm, da posizionare sopra la base in c.a., saranno realizzati in acciaio mai di caratteristiche di spessore e alla corrosione adeguate al sito in cui è installata la barriera e comunque non inferiori al 402 304 verniciata con speciale base bianca di almeno 12/10 di spessore.
In caso di specifiche e giustificate richieste nelle fasce di approvazione degli interventi di mitigazione, i pannelli acustici metallici posizionati tra i 2.00 metri ed i 3,50 metri dal P.F. potranno essere sostituiti con pannelli trasparenti, costituiti da lastre di vetro stratificato antisfondamento, con caratteristiche fonoassorbenti, composto da almeno due lastre di 8 mm di spessore con interposto un film di polivinilbutirrale dello spessore di 1,5 mm. L'aggetto sarà in ogni caso realizzato con pannelli acustici metallici.

LEGGENDA SALDATURE

	SALDATURA A PIENA PENETRAZIONE CON SMUSSO APERTO A RIVERSO
	SALDATURA A PIENA PENETRAZIONE CON SMUSSO CHIUSTRO
	SALDATURA A PIENA PENETRAZIONE CON DOPPIO CHIUSTRO
a7	SALDATURA A CORDONE D'ANGOLO SU UN LATO
a7	SALDATURA A CORDONE D'ANGOLO SU DUE LATI
a7	SALDATURA A CORDONE D'ANGOLO SU DUE LATI
	SALDATURA DELLA VOLA

NOTE:

1. SALVO DIVERSE INDICAZIONI TUTTE LE SALDATURE SARANNO A CORDONE D'ANGOLO A PIENA PENETRAZIONE CON SMUSSO CHIUSTRO.
2. TUTTI I MATERIALI E I PRODOTTI DOVRÀ ESSERE CONFORMI A QUANTO PRESCRITTO NEI DISEGNI E NELLE NORME TECNICHE PER LE COSTRUZIONI (D.M. 14/01/2008) E SUCCESSIVI AGGIORNAMENTI.

NOTE GENERALI

- 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 +3.50 m (dal P.F.). Eventuali estensioni della fascia trasparente ad altezze maggiori, saranno eseguite solo a seguito di specifiche richieste di Enti competenti.

COMMITTENTE:
RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

DIREZIONE LAVORI:
ITALFERR
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

APPALTATORE:
PIZZAROTTI · Ghella · ITINERA · SALCEF COSTRUZIONI · JeDs INFRASTRUTTURE

PROGETTAZIONE:	PROGETTISTA:	DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE:
RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO PROGETTISTI: GEODATA ENGINEERING · INTEGRA · RINA	Ing. Massimo PIETRANTONI	Ing. PIERGIORGIO GRASSO

PROGETTO ESECUTIVO

ITINERARIO NAPOLI-BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO – BENEVENTO
II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO
1° LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – TELESE

BARRIERE ANTIRUMORE
Barriere antirumore - Prospetto e sezioni

APPALTATORE	SCALA:
RTI: IL DIRETTORE TECNICO, Ing. S. Del Bagno, 24/02/2020	varie

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
IF26	12	E	ZZ	BZ	OC0000	032	A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione	L. Cipriani	24/02/2020	M. Pompilio	24/02/2020	P. Gasseo	24/02/2020	M. Pietrantoni 24/02/2020

File: IF26 1 2 E ZZ BZ OC 00 0 0 032 A.dwg | n. Elab.: