

CARPENTERIA

Scala 1:20

PROSPETTO ESTERNO

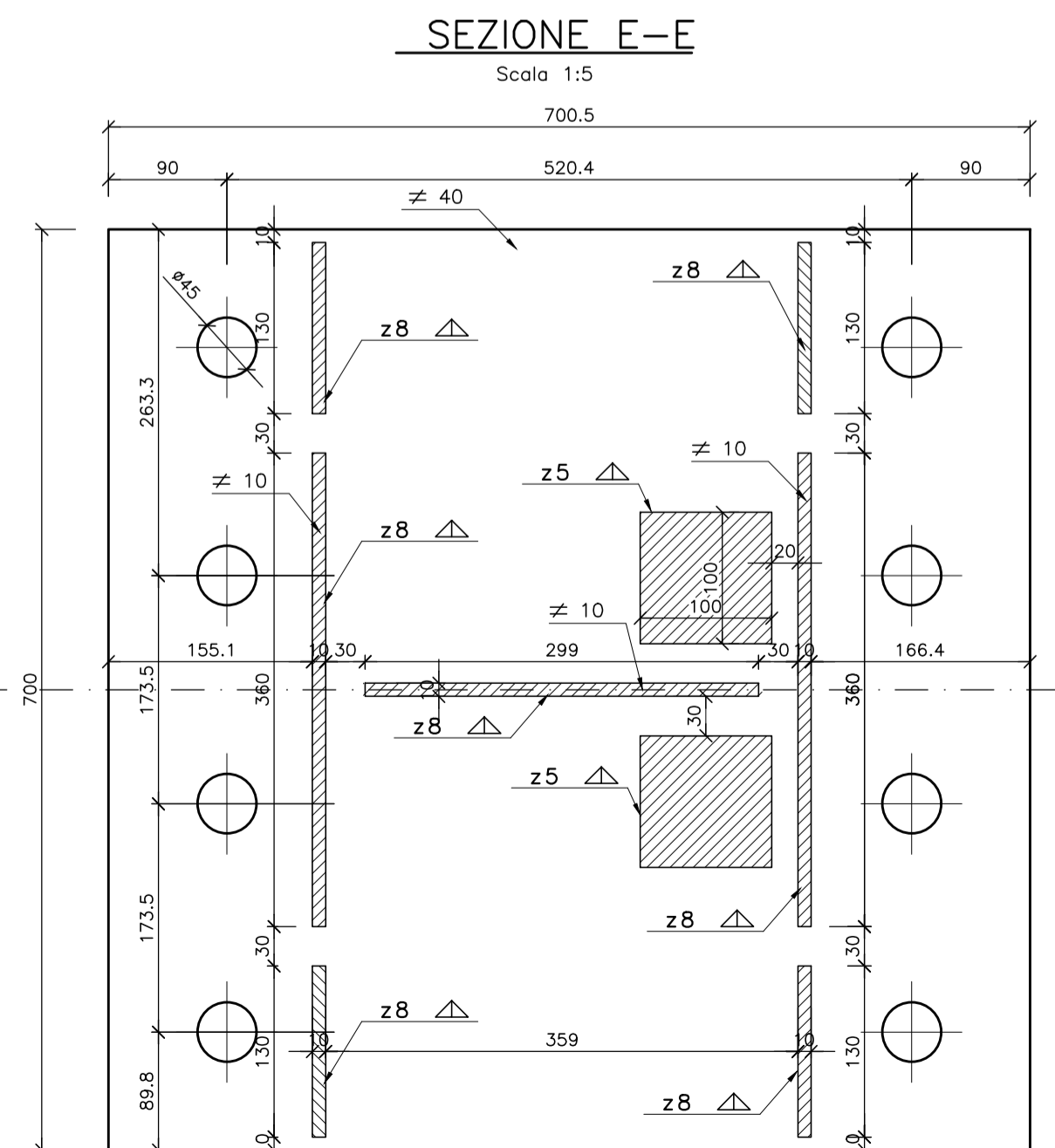
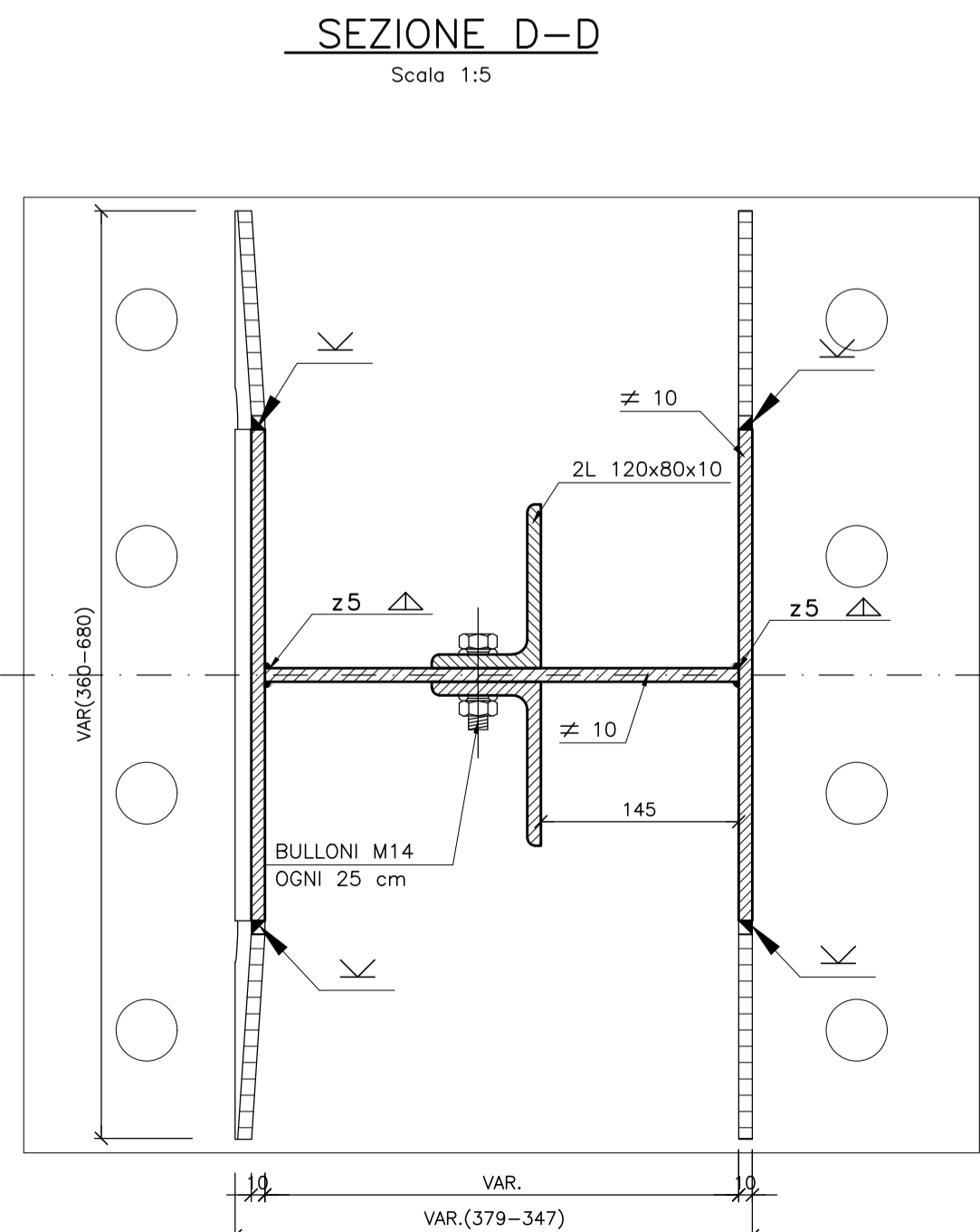
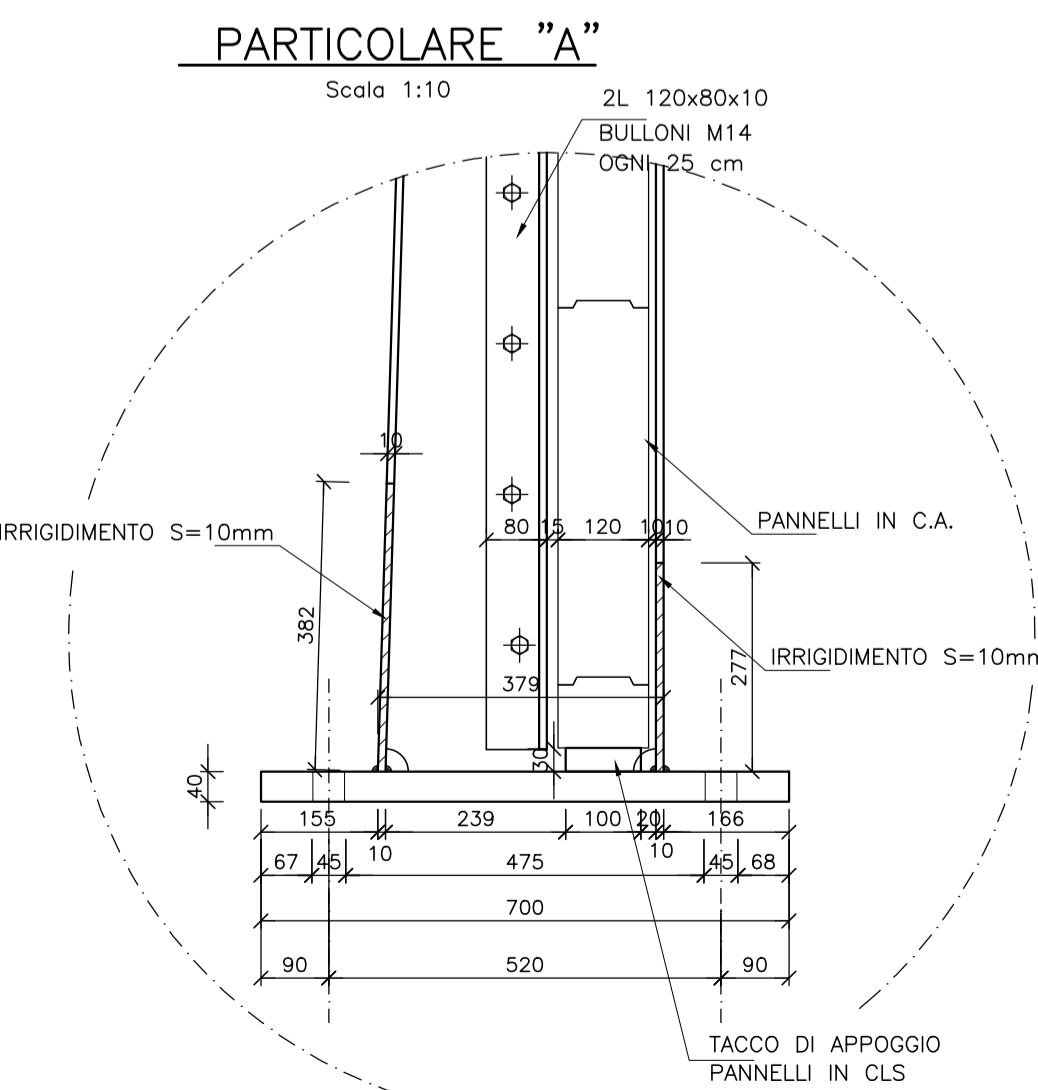
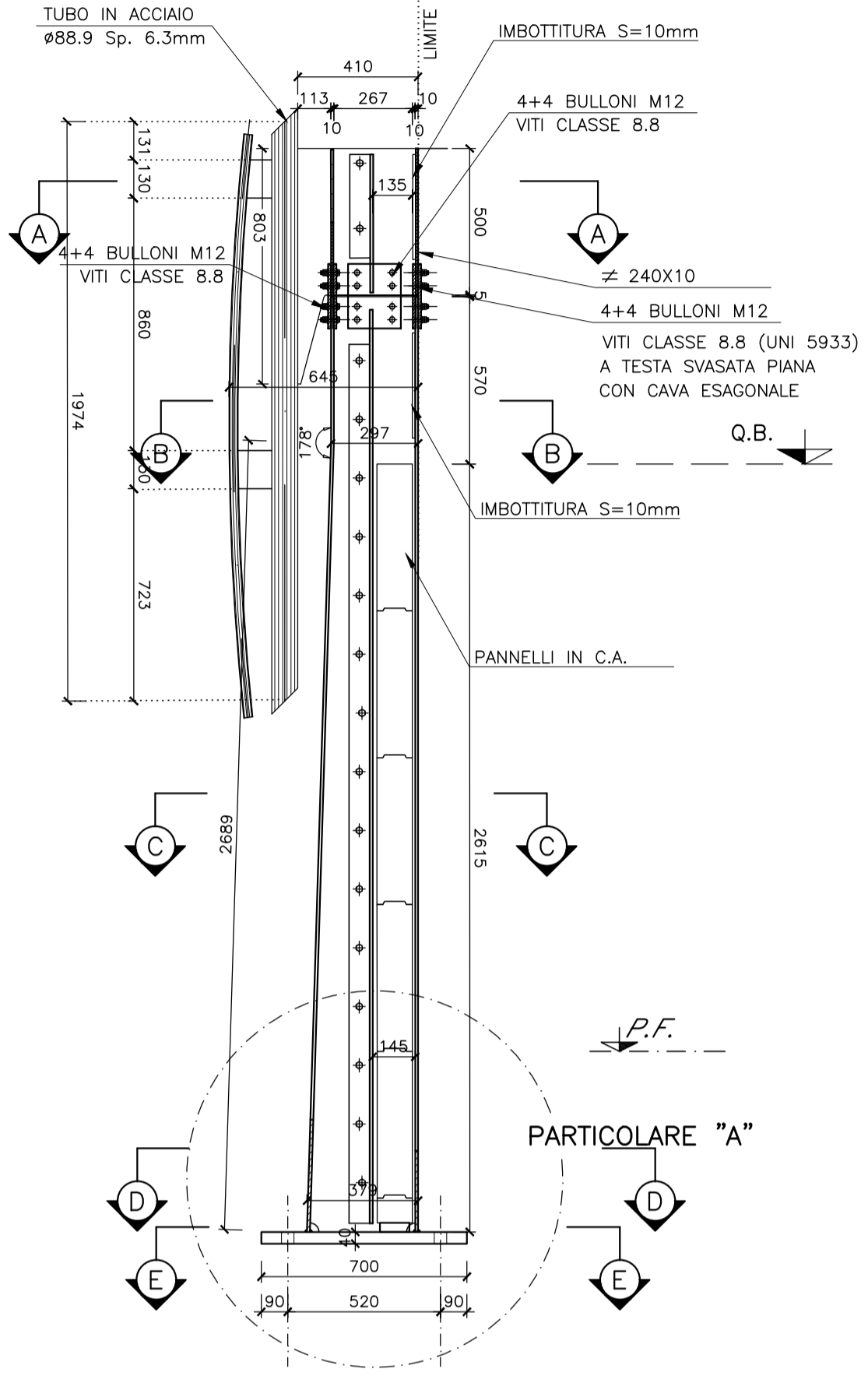
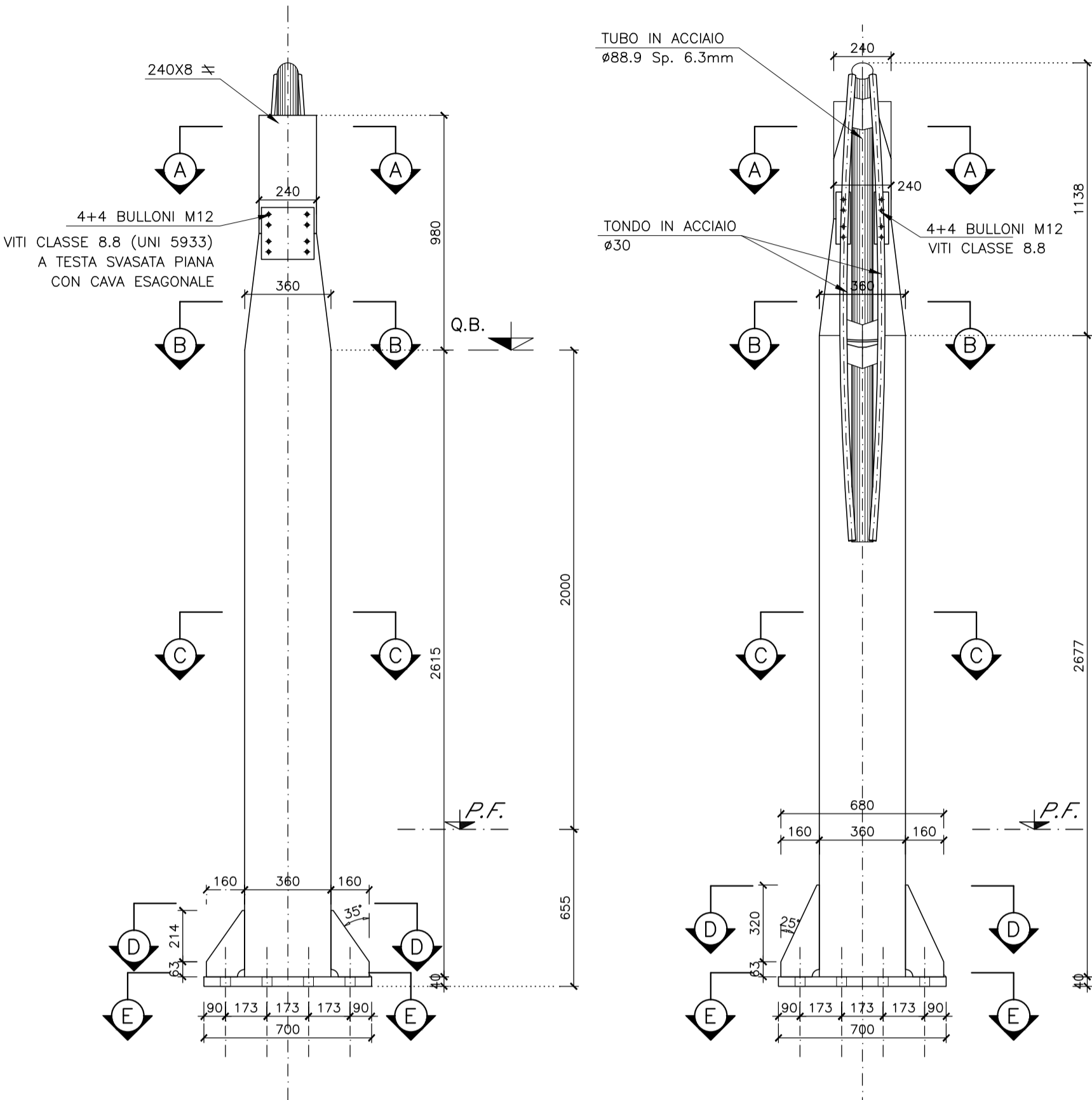
Scala 1:20

SEZIONE TRASVERSALE

Scala 1:20

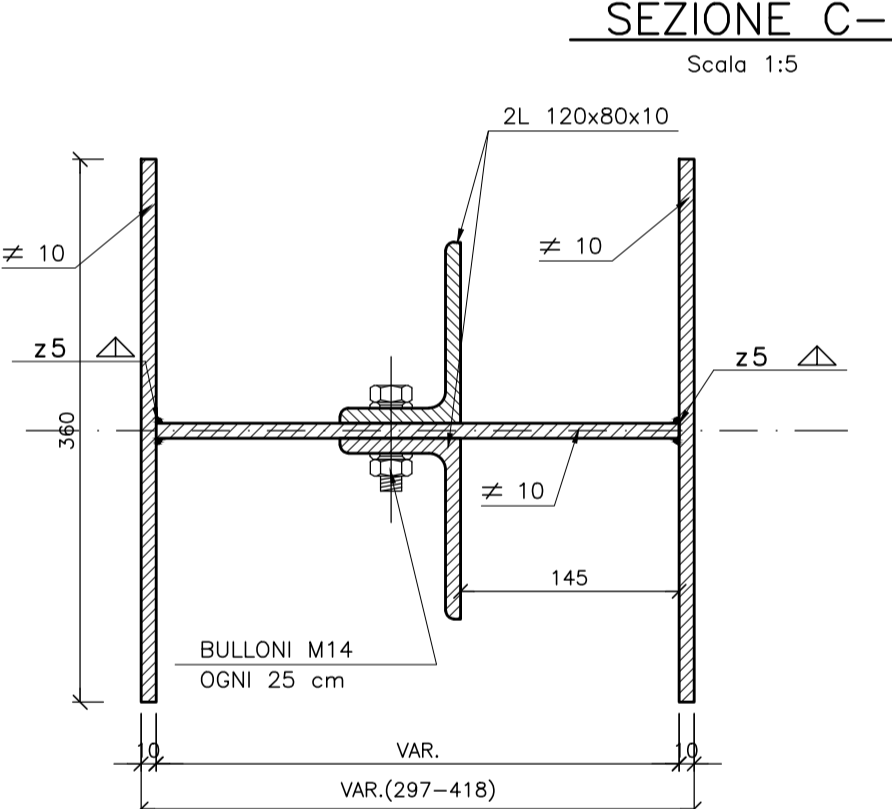
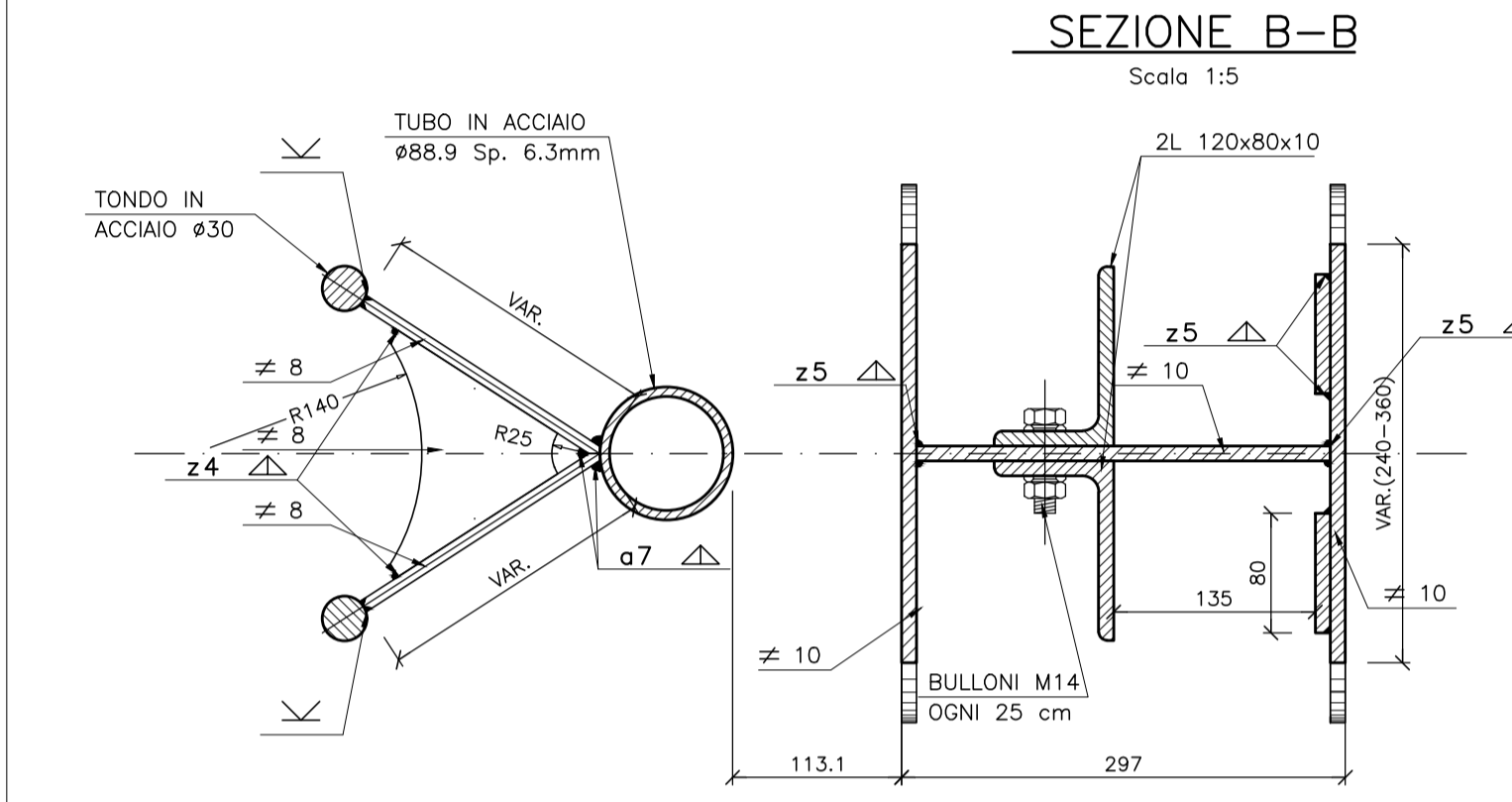
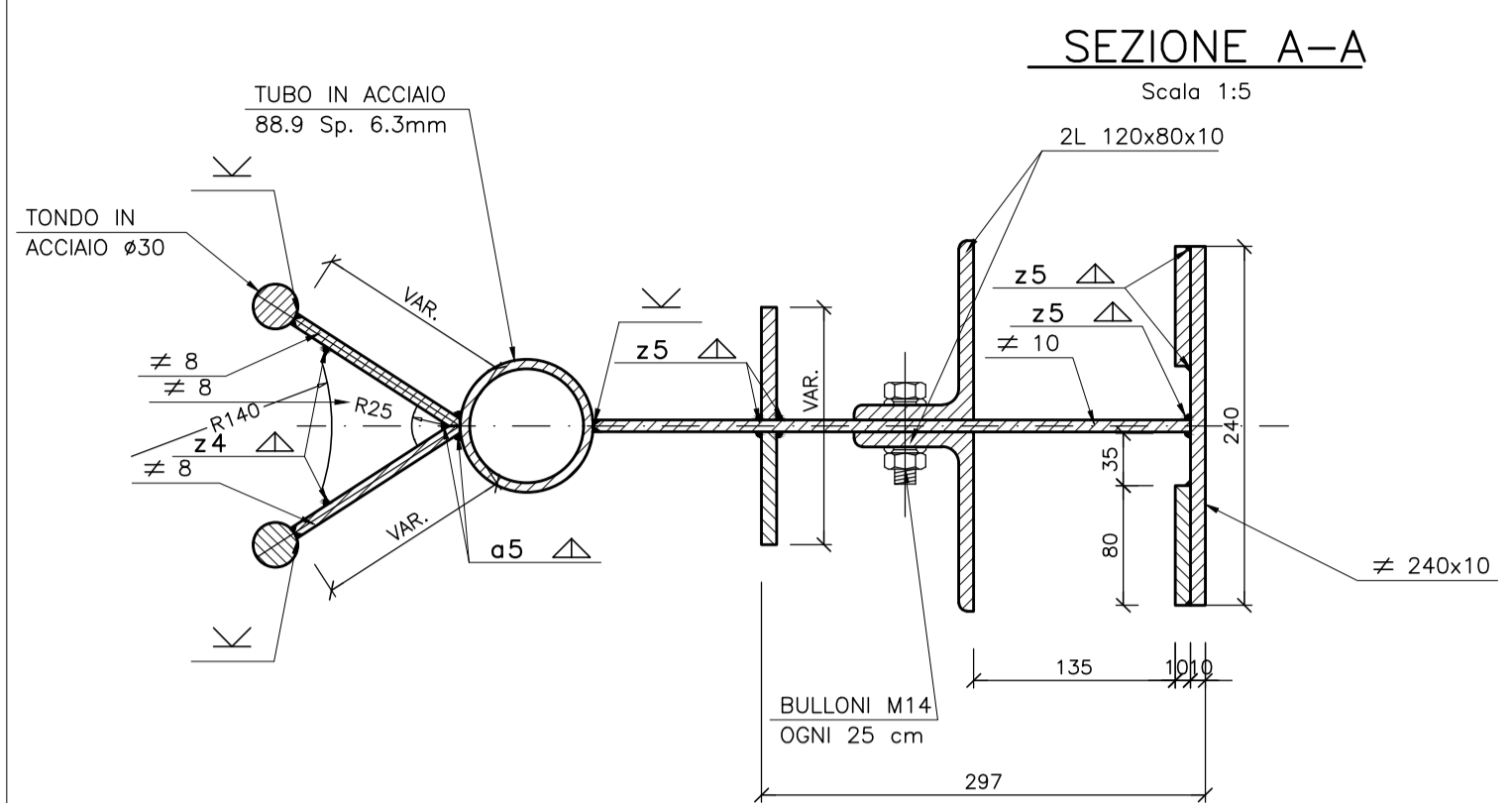
PROSPETTO INTERNO

Scala 1:20



DETTAGLI

Scala 1:5



STRUTTURE IN CALCESTRUZZO

CALCESTRUZZO (manufatto prefabbricato).....R'ck = 45 MPa
 CALCESTRUZZO (fondazione).....R'ck = 35 MPa
 CALCESTRUZZO (Micropil: Stradello esterno).....R'ck = 25 MPa
 CALCESTRUZZO (Magrone).....R'ck = 15 MPa

Copri ferro fondazione 6 cm, copri ferro elevazione 3.5 cm, sovrapposizioni >= 40s
 Prevedere spile di collegamento dei ferri soprattutto nei punti di curvatura
 ACCIAIO S275JR (Ex Fe430 B) UNI EN 10025/95 per armatura pali

Legenda misure:

STRUTTURE IN ACCIAIO

ACCIAIO per montanti metallici, piastre e irrigidimenti saldati.....Tipo S275J2G3 UNI EN 10025
 ACCIAIO per tubi.....Tipo S275J2G3 UNI EN 10210
 ACCIAIO per accessori metallici.....Tipo S275J2G3 UNI EN 10025
 ACCIAIO per accessori metallici della barriera acustica.....Tipo S275JR UNI EN 10025

TIRAFONDINI

Barre con filettatura metrica ISO a passo grosso, di caratteristiche meccaniche equivalenti o superiori al Tipo S275J2G3 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 5938
 rossette in acciaio C50 (UNI EN 10083) temperato e rinverito HRC 32-40 conformi per le caratteristiche dimensionali alla ISO 7089
 coppie di serraggio pari a 60% dei valori della CNR 10011/88 se non diversamente specificato

BULLONI

viti con caratteristiche meccaniche classe 10.9 secondo UNI EN ISO 898 parte II conformi per le caratteristiche dimensionali alla UNI 5712
 viti a testa svasata con caratteristiche meccaniche classe 8 secondo UNI EN 20898 parte I conformi per le caratteristiche dimensionali alla UNI 5713
 rossette in acciaio C50 (UNI EN 10083) temperato e rinverito HRC 32-40 conformi per le caratteristiche dimensionali alla UNI 5714
 gioco foro bullone per unioni di precisione: comprensivo delle rispettive tolleranze per unioni a taglio pari a 0.3mm secondo D.M. 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
 Bulloni e tirafondini dovranno essere montati con una rossetta sotto il dado
 Bulloni e tirafondini 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 FS 44/S Rev. A del 20.10.99, con le seguenti precisazioni:
 I dadi del capriate previsti al punto 1.1.1 secondo la certificazione UNI EN 10204, possono essere derogati accollandosi sistema di qualità certificato secondo UNI EN ISO 9001:2000
 In tutti 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 ricoperte al piede, e comunque previa consenso dell'Ente preposto al controllo delle saldature.
 - Invece, per i controlli, fermo restando che il controllore dovrà eseguire e certificare i controlli visivi, dimensionali e magnetoscopici nelle percentuali previste al punto 4.9.1 e 4.9.2, in sede di collaudo, trattandosi di produzione di serie, l'Ente preposto al controllo (cd. ex 11.15.) potrà definire nelle specifiche tecniche da approvare per ciascun fornitore, delle percentuali variabili in funzione degli esiti degli accertamenti su lotti simili, fatto salvo che la certificazione (ai sensi della FS 44/S) dovrà essere relativa a tutti i lotti di produzione da spedire in cantiere.
 Le saldature si intendono continue (salvo diversa indicazione).
 Le saldature si intendono a cordone d'angolo (salvo diversa indicazione).
 Al fine di evitare infortuni di caduta prevedere degli slot di opportune dimensioni per far girare le saldature nello spessore.

BIVESTIMENTI 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 del Disciplinare Tecnico 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 ai sensi dell'articolo 6 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 marcatore CE.
 Per quanto riguarda tirafondini, bulloni e dadi, gli stessi potranno essere forniti di un certificato di controllo secondo quanto previsto dalla norma UNI EN 10204 punto 3.1.

CONTROLLI DEI MATERIALI LAVORATI

Prima della spedizione in cantiere, 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; tali controlli potranno essere estesi in funzione dell'esito dei controlli, fino al 100% degli elementi stessi.

CONTROLLI IN CANTIERE

Tutte le verifiche 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 dell'esito degli stessi, fino al 100% degli elementi stessi. Infine saranno effettuati controlli sulla finitura del rivestimento. L'ente preposto al controllo dovrà verificare il rispetto delle tolleranze massime sull'interasse tra i montanti di +/-1,25cm (cd. ex. 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 le basi in c.a., saranno realizzati in acciaio inox di caratteristiche di resistenza alla corrosione adeguate al sito in cui è installato lo barriera e comunque non inferiori ad AISI 304 verniciato con spessore della lamiera di almeno 12/10 di mm.
 In caso di specifiche e giustificate richieste nella fase di approvazione degli interventi di mitigazione, i pannelli acustici metallici posizionati tra i 2,00 metri ed i 3,50 metri di altezza del ferri possono essere sostituiti con pannelli acustici realizzati in cartongesso stratificato ordinarmente ed antigrattato ed antiscalfato 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

↘ SALDATURA A PENA PENETRAZIONE CON SOLCATURA E RIPRESA A RINFISSO
 ↙ SALDATURA A PENA PENETRAZIONE CON SINGOLO CANTIERNO
 ↘ SALDATURA A PENA PENETRAZIONE CON DOPPIO CANTIERNO
 ↗ SALDATURA A CORONE D'ANGOLO QUOTATURA DEL LATO
 ↖ SALDATURA A CORONE D'ANGOLO QUOTATURA DELLA GOLA

NOTE:

IN CASO DI DISCORDANZA FRA DISCORSO D'INGEGNERIA E DI DETTAGLIO SI INTENDE PREVALENTE L'INDICAZIONE FORNITA DAL DISCORSO 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).

COMITENTE:

RFI
 RETE FERROVIARIA ITALIANA
 GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

DIREZIONE LAVORI:

APPALTATORE:

PIZZAROTTI **Ghella** **ITINERA** **SALCEF** **JEDSINFRASTRUTTURE**

PROGETTAZIONE:

RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO PROGETTISTI

GEODATA ENGINEERING **INTEGRA** **RIR**

PROGETTISTA: Ing. Massimo PIETRANTONI

DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE: Ing. PIERGIOGIÒ GRASSO

Responsabile progettazione fra le varie realizzazioni specifiche

PROGETTO ESECUTIVO

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

BARRIERE ANTIRUMORE
 Montanti metallici su viadotto tipo H2

APPALTATORE: RTI **PIZZAROTTI & C. s.p.a.**
 IL DIRETTORE: **Roberto Pizzarotti**
 Ing. S. Dei Balzo

SCALA: varie

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA PROGR. REV.

I F 26 12 E ZZ BZ OC 00000 002 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione	L. Galligani	24/02/2020	M. Pietrantonì	24/02/2020	P. Grasso	24/02/2020	M. Pietrantonì