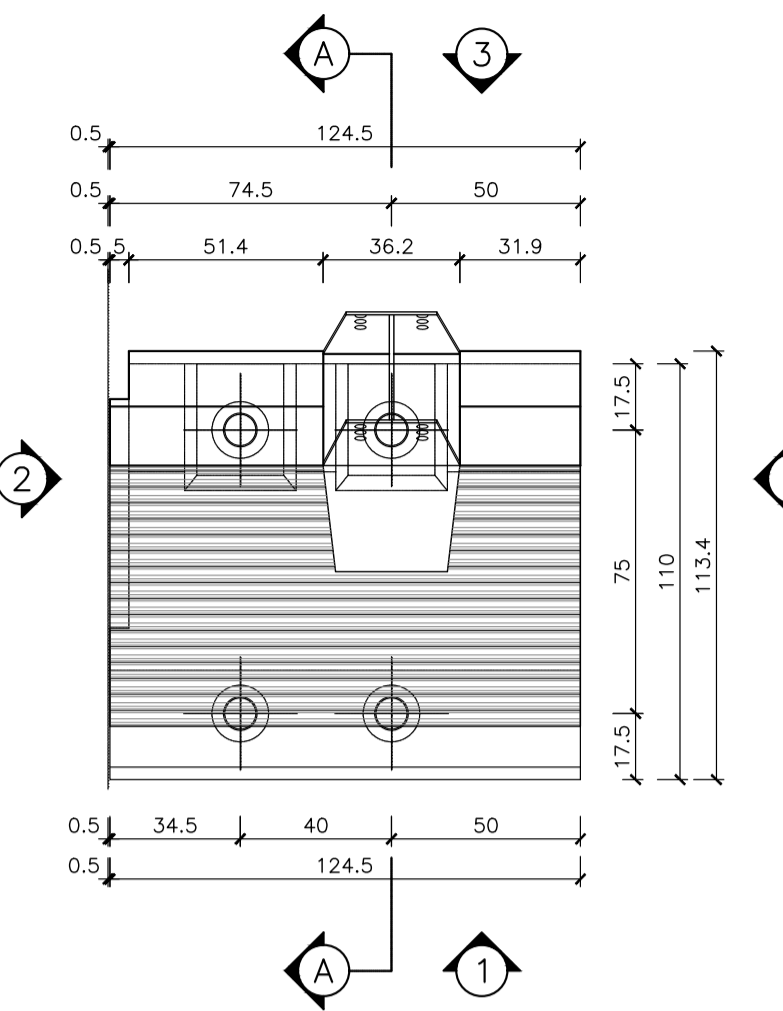


PIANTE E PROSPETTI 1-3

Scala 1:20

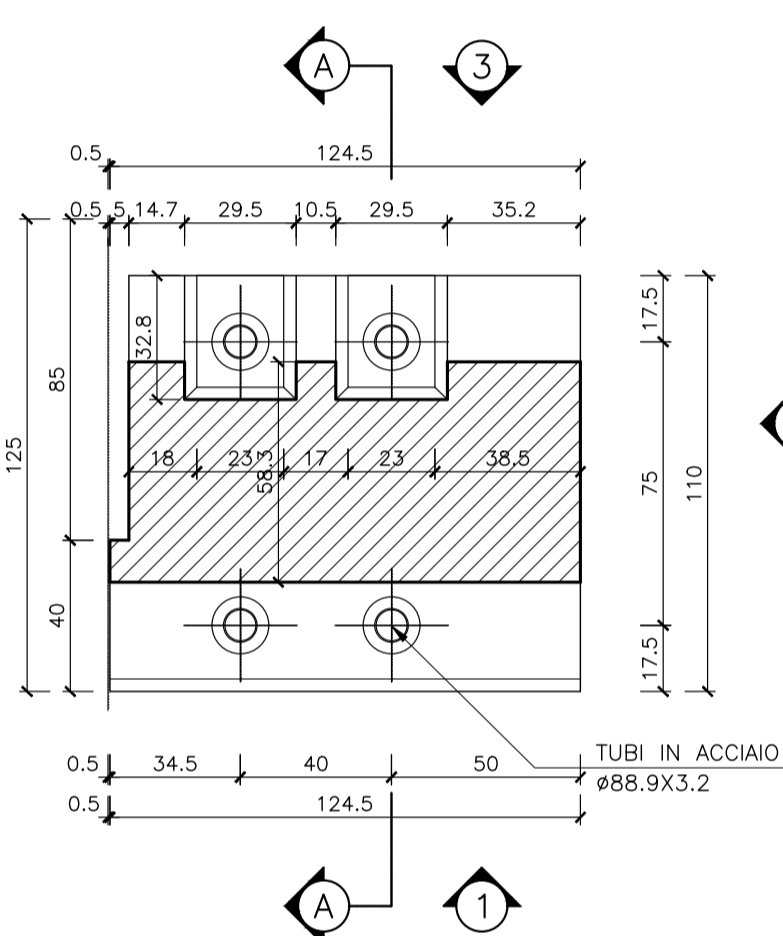
VISTA DALL'ALTO

Scala 1:20



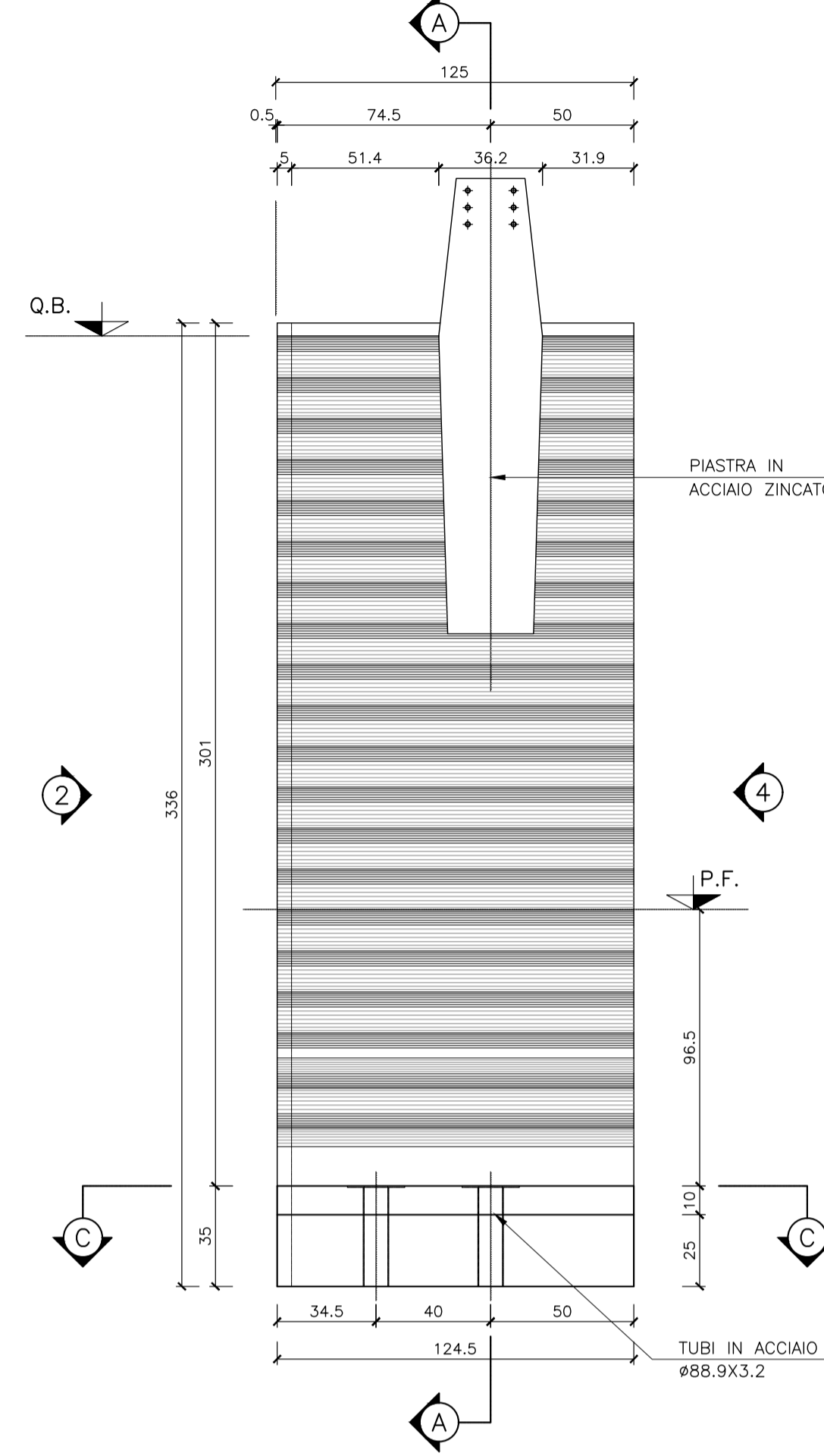
SEZIONE C-C

Scala 1:20



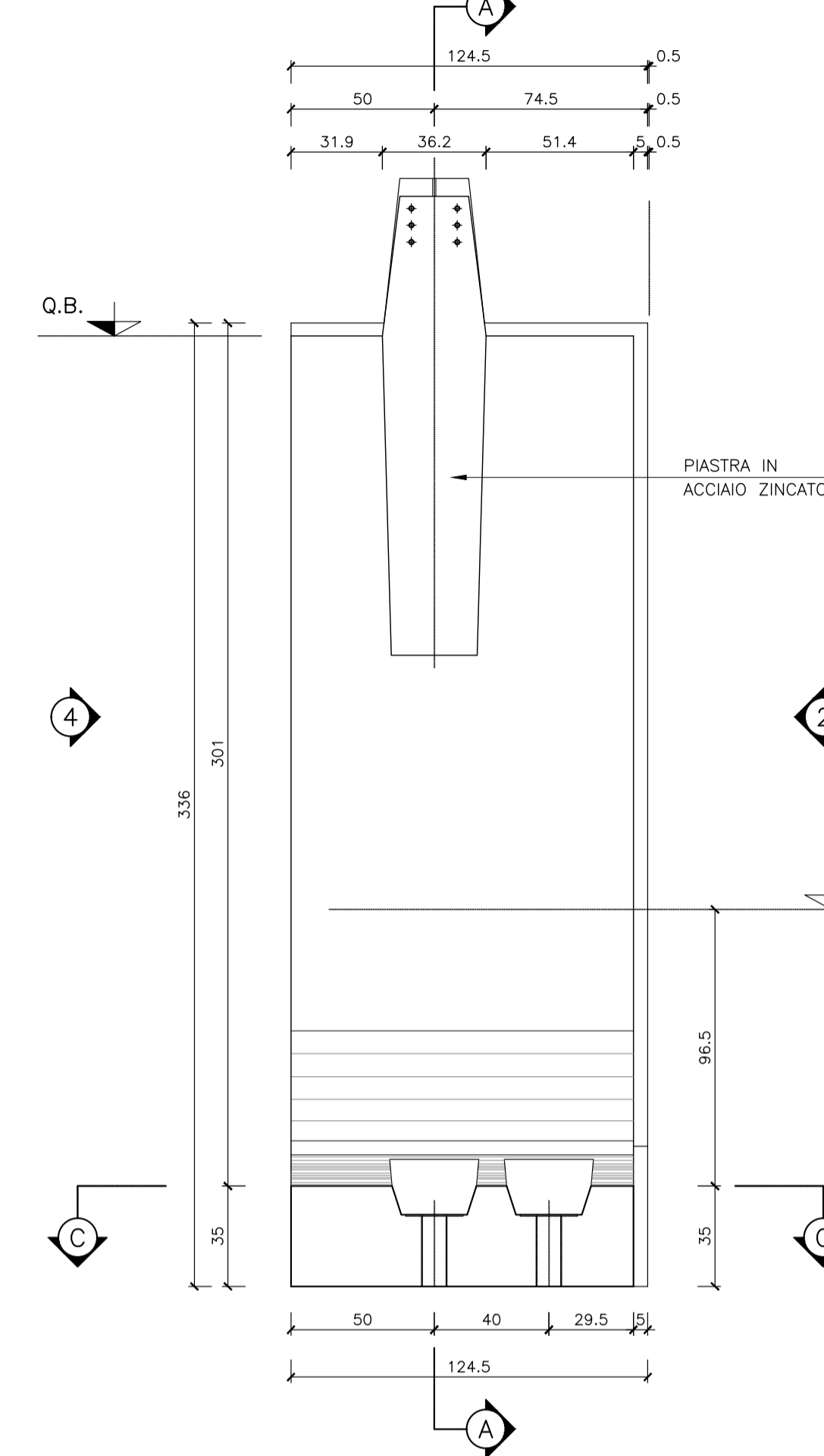
PROSPETTO 1

Scala 1:20



PROSPETTO 3

Scala 1:20

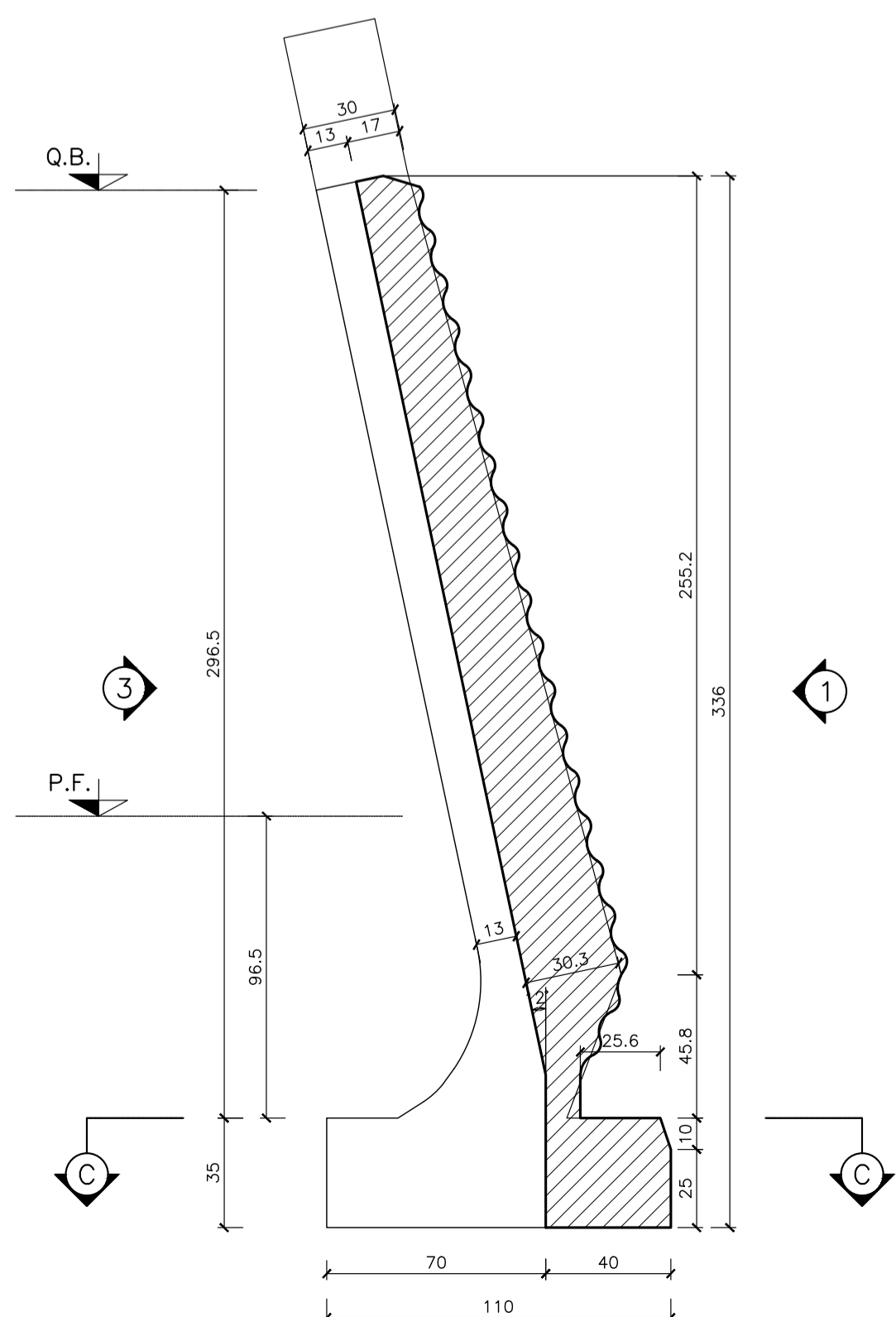


SEZIONE E PROSPETTI 2-4

Scala 1:20

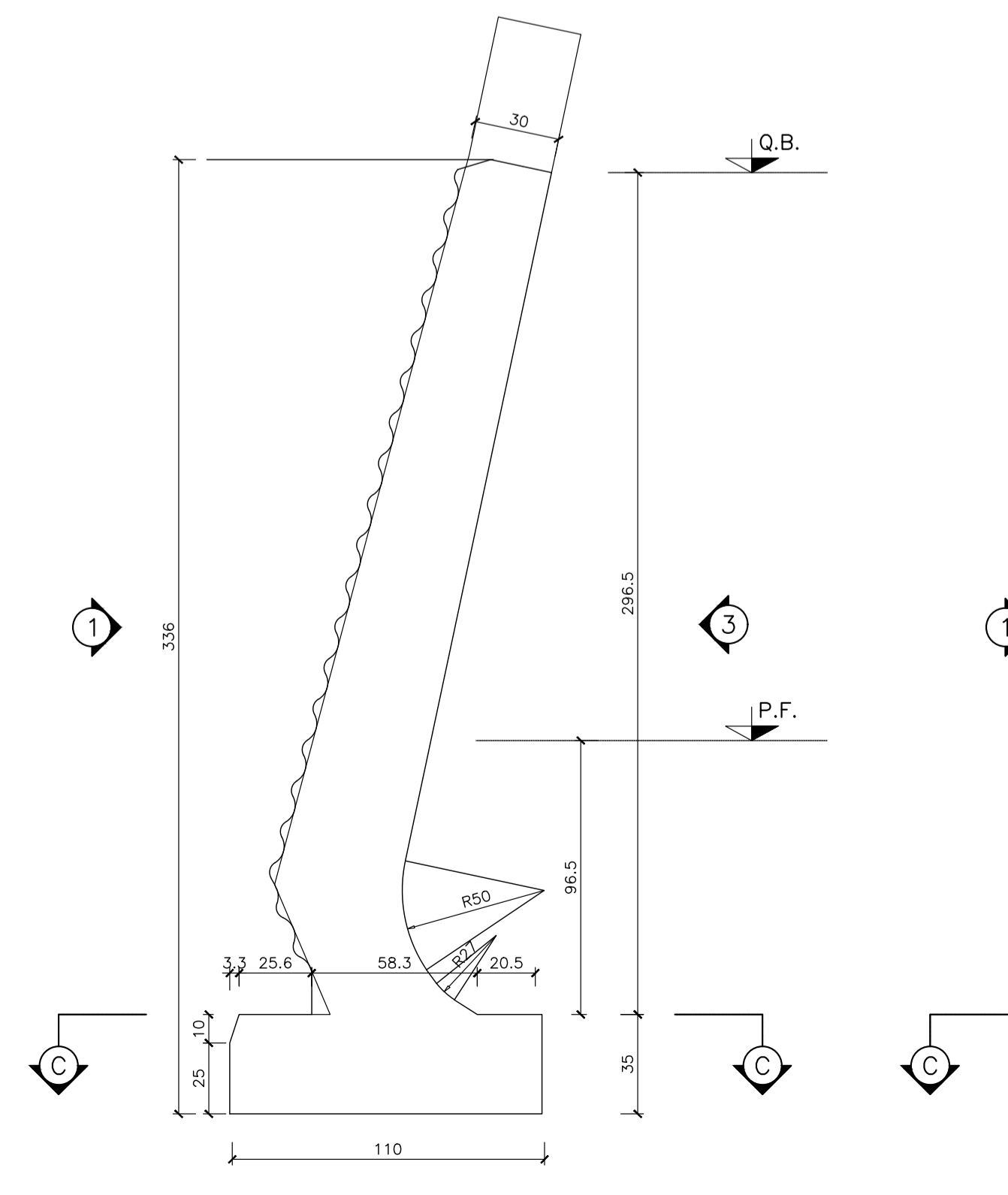
PROSPETTO 2

Scala 1:20



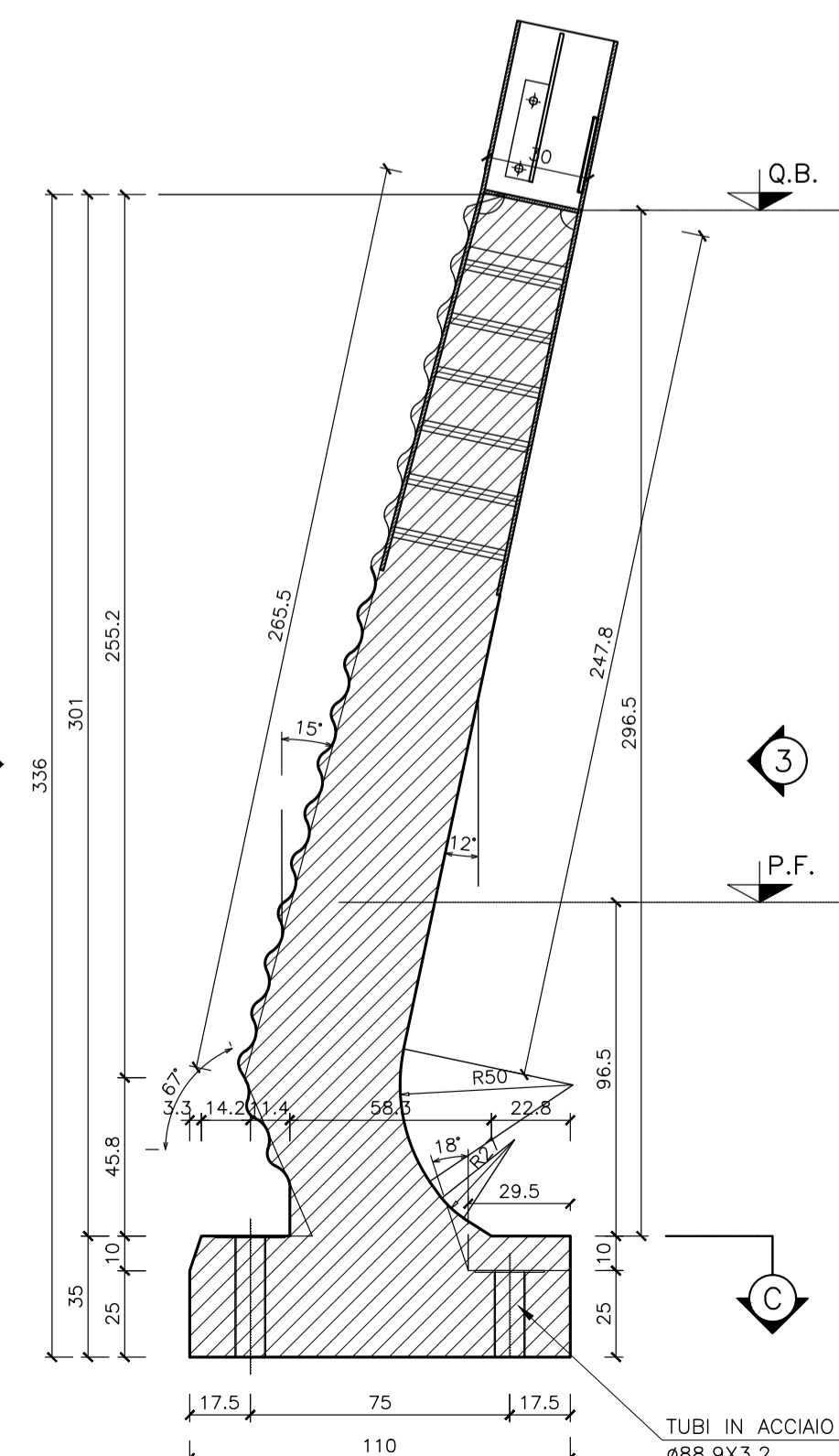
PROSPETTO 4

Scala 1:20



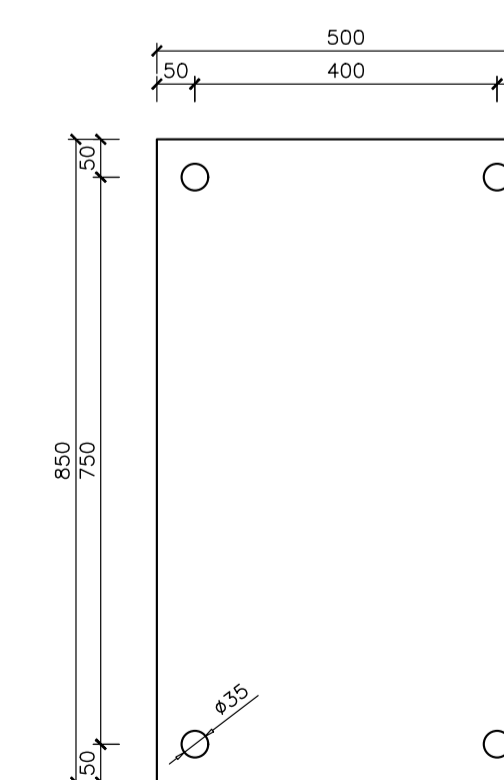
SEZIONE A-A

Scala 1:20



DIMA MODULO BM110-S/BM110-D

Scala 1:10



STRUTTURE IN CALCESTRUZZO

CALCESTRUZZO (manufatto prefabbricato).....R'ck = 45 MPa
 CALCESTRUZZO (fondazione).....R'ck = 35 MPa
 CALCESTRUZZO (Micropani; Stradello esterno).....R'ck = 25 MPa
 CALCESTRUZZO (Mezzopane).....R'ck = 15 MPa

Capifero fondazione 6 cm, capifero elevazione 3,5 cm, sovrapposizioni >= 40s
 Prevedere spille di collegamento dei ferri soprattutto nei punti di curvatura
 ACCIAIO S275JR (Ex Fe430 B) UNI EN 10025/95 per armatura pali

Legenda misure :

Diametro piegature d _B	A - B - D	C
ø16 - ø30	d _B = 4s	d _B = 12s
	d _B = 7s	

STRUTTURE IN ACCIAIO

ACCIAIO per montanti metallici, piastre e irrigidenti saldati.....Tipo S275/235 UNI EN 10025
 ACCIAIO per tubi.....Tipo S275/235 UNI EN 10025
 ACCIAIO per montanti metallici, piastre e irrigidenti non saldati.....Tipo S275/235 UNI EN 10025
 ACCIAIO per accessori metallici.....Tipo S275/235 UNI EN 10025

TIRAFONDI

con filettatura metrica ISO a passo grosso, di caratteristiche meccaniche equivalenti a superiori al Tipo S275/235 UNI EN 10025
 - dadi con caratteristiche meccaniche equivalenti a superiori alla 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 UNI 5713
 - piastre a fori bullone per unioni di precisione: comprensivo delle rispettive tolleranze per unioni a taglio pari a 0,3mm secondo D.M. 9/11/1996
 - coppie di serraggio pari al 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 I conformi per le caratteristiche dimensionali alla UNI 5712
 - Viti testa avvitata con caratteristiche meccaniche classe 8,8 secondo UNI EN ISO 898 parte II conformi per le caratteristiche dimensionali alla UNI 5713
 - 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 UNI 5713
 - piastre a fori bullone per unioni di precisione: comprensivo delle rispettive tolleranze per unioni a taglio pari a 0,3mm secondo D.M. 9/11/1996
 - 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 tirafondi dovranno essere montati con una rosetta sotto il dado
 - bulloni e tirafondi dovranno essere montati con dado e contriodo

GIUNZIONI

Nessuna giunzione è considerata "ad attrita"; 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:
 - le giunzioni dei componenti previsti al punto I.1.1 secondo la certificazione UNI EN 729-3, 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 incrostazioni e ben ricoperte di rivestimento protettivo, con l'eccezione del caso di controllo delle saldature con ultrasuoni e magnetoscopici nelle percentuali previste al punto I.5.1 e I.5.2, in sede di collaudo, trattandosi di produzione di serie. L'ente preposto ai controlli (ad es. I.I.S.) potrà definire nelle specifiche tecniche da approvare per ciascun fornitore, delle percentuali validabili in funzione degli accertamenti su lotti simili, fatto salvo che la certificazione (nel rispetto 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 incroci di saldature prevedere degli slot di opportune dimensioni per far girare le saldature nello spessore.

DISPOSITIVI PROTETTIVI

Tutti i metalli esposti dovranno essere sottoposti a zincatura a caldo in accordo a quanto riportato nella norma UNI EN ISO 1461, nel rispetto del Discipolario Istituzionale delle Spese Antiruggine del 1998 e s. m.

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'allegato B delle norme tecniche del vigente D.M. del Ministero delle Infrastrutture e Trasporti (D.M. 17 gennaio 2018) 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.

CONTROLLI DEI MATERIALI LAVORATI

Prima della spedizione in opera, 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 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 dell'esito degli stessi, fino al 100% degli elementi stessi. Infine saranno effettuati controlli sulla finitura del rivestimento. Deve essere curata la verificabilità dei montanti.

E' ammessa una tolleranza massima sull'interasse tra i montanti di +/-1,25cm (ad es. se i = 300cm, è ammessa 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 delle lamiere di almeno 12/10 di spessore di specifiche e qualificate richieste nella fase di approvazione degli interventi di mitigazione. I pannelli acustici metallici posizionati tra 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 antiriflesso ed antipoltrite composta 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.

LEGENDA SALDATURE

✓	SALDATURA A PIENA PENETRAZIONE CON SOLCATURA E RIPRESA A ROVESCIO
✓	SALDATURA A PIENA PENETRAZIONE CON SINGOLO CANTINERO
✓	SALDATURA A PIENA PENETRAZIONE CON DOPPIO CANTINERO
✓	SALDATURA A CORDONE D'ANGOLO CAPSULURA DEL LATO
✓	SALDATURA A CORDONE D'ANGOLO CAPSULURA DELLA VOLTA

NOTE:

IN CASO DI DISCORDANZA FRA DISegni D'INSEMBLE E DI DETTAGLIO SI INTENDE PREVALENTE L'INDICAZIONE FORNITA DAL DISegno DI DETTAGLIO
 Tutti i materiali e i prodotti devono essere conformi al quanto prescritto nel disciplinare tecnico per barriere antirumore per impieghi ferroviari (ED. 1998 e successivi aggiornamenti).

COMMITTENTE:

RFI
 RETE FERROVIARIA ITALIANA
 GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

DIREZIONE LAVORI:

ITALFERR
 GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

APPALTATORE:

Chella
CONSORZIO CFT
PIZZAROTTI
 INTEGRA

PROGETTAZIONE:

PROGETTISTA:

Ing. FEDERICO DURASTANTI

DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE:

Ing. PIETRO MAZZOLI

Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche

PROGETTO ESECUTIVO

ITINERARIO NAPOLI-BARI
RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO
1° LOTTO FUNZIONALE CANCELLO-FRASSO TELESINO E VARIANTE ALLA LINEA ROMA-NAPOLI VIA CASSINO NEL COMUNE MADDALONI

BARRIERE ANTIRUMORE
 Barriera antirumore: Carpentaria basi tipo BM110 tav. 2 di 3

APPALTATORE	CONSORZIO CFT	IL DIRETTORE TECNICO	Geom. C. BIANCHI	10/07/2018	SCALA:	varie
COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
IF1N	01	EZZ	BZ	OC0000	011	A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione	M.Crea	10/07/2018	F.Durastanti	10/07/2018	P.Mazzoli	10/07/2018	F.Durastanti
								10/07/2018

File: IF1N.0.1.E.ZZ.BZ.OC.00.0.0.011.A.dwg

n. Elab.: