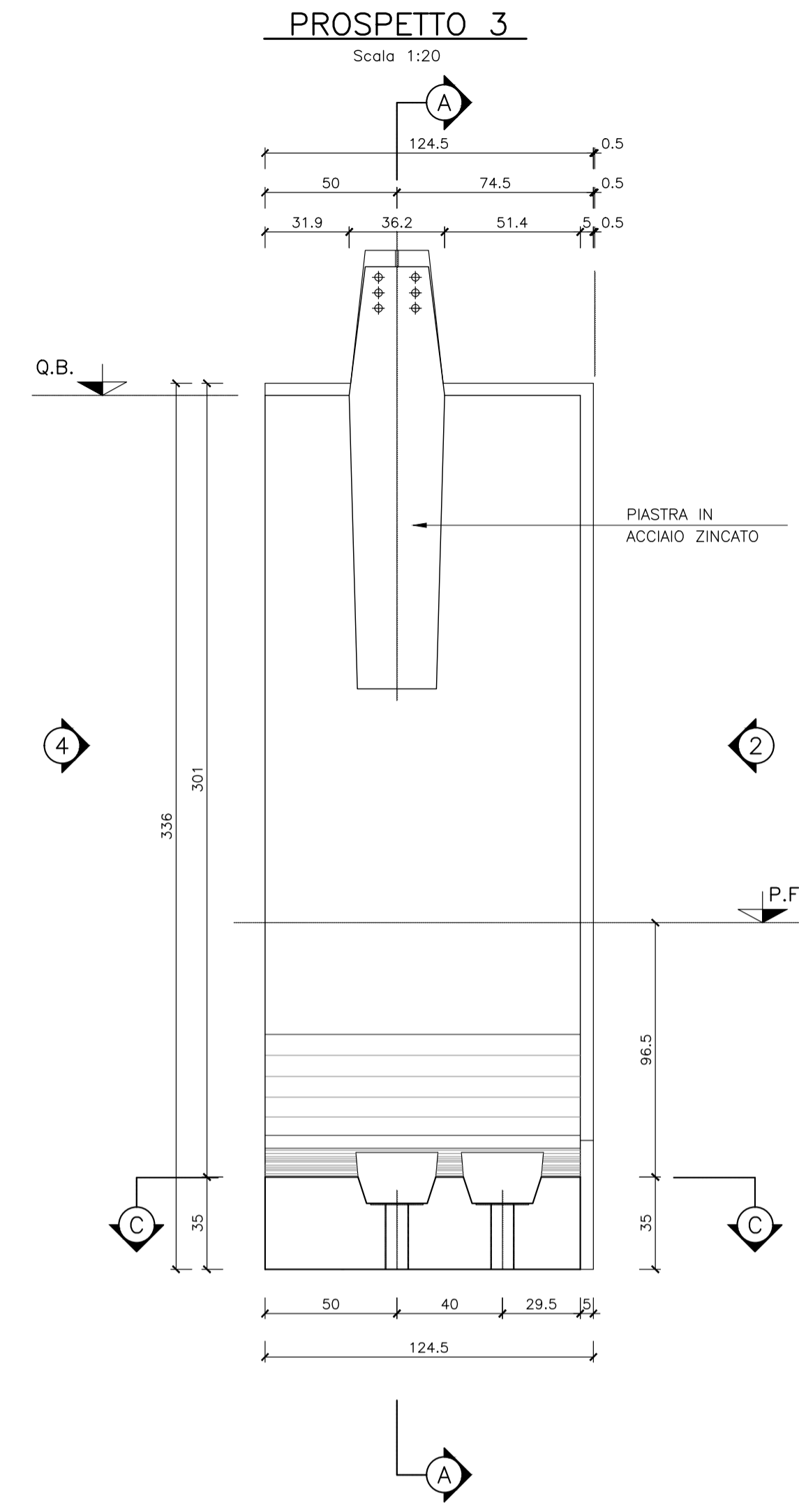
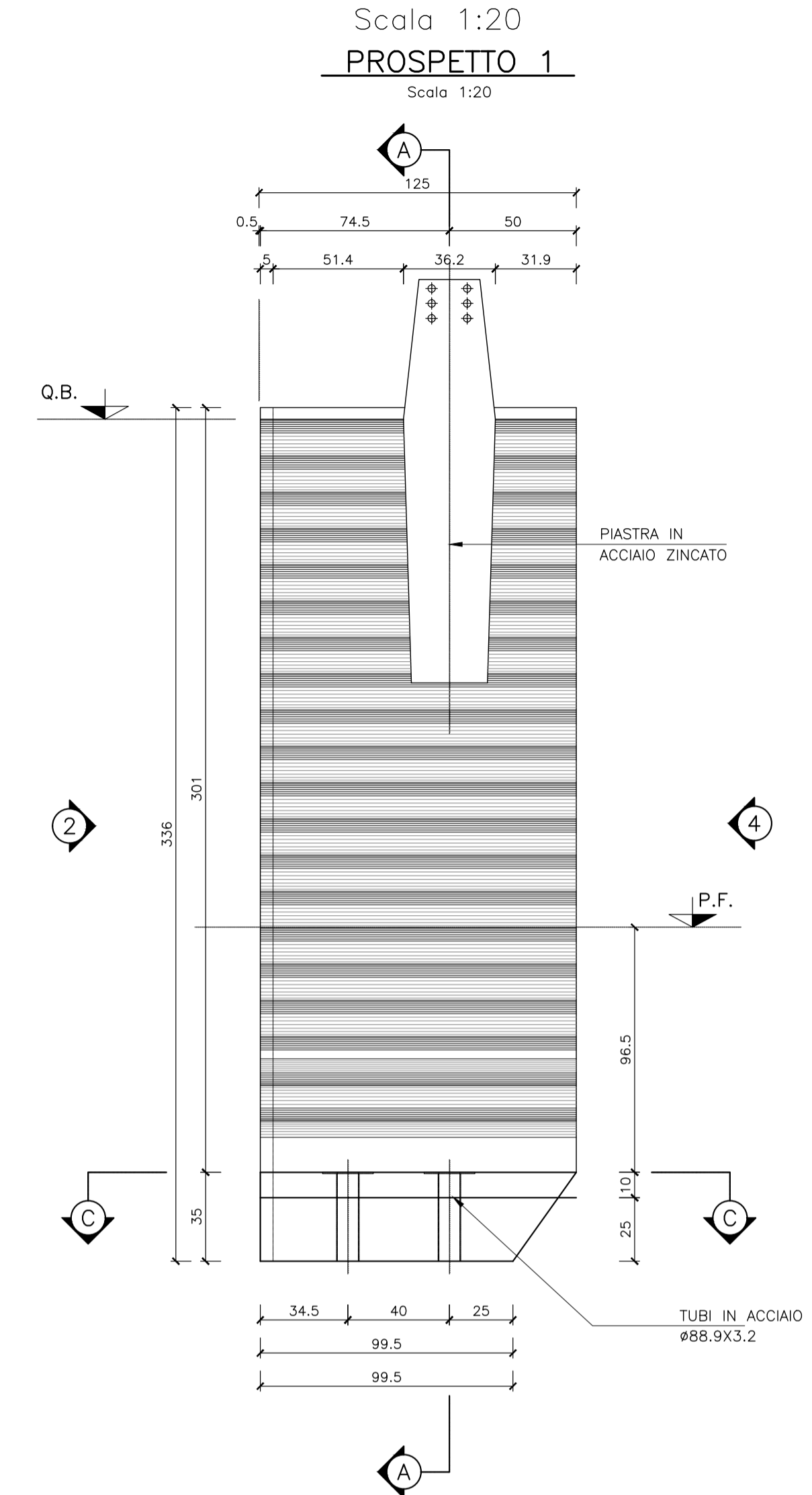
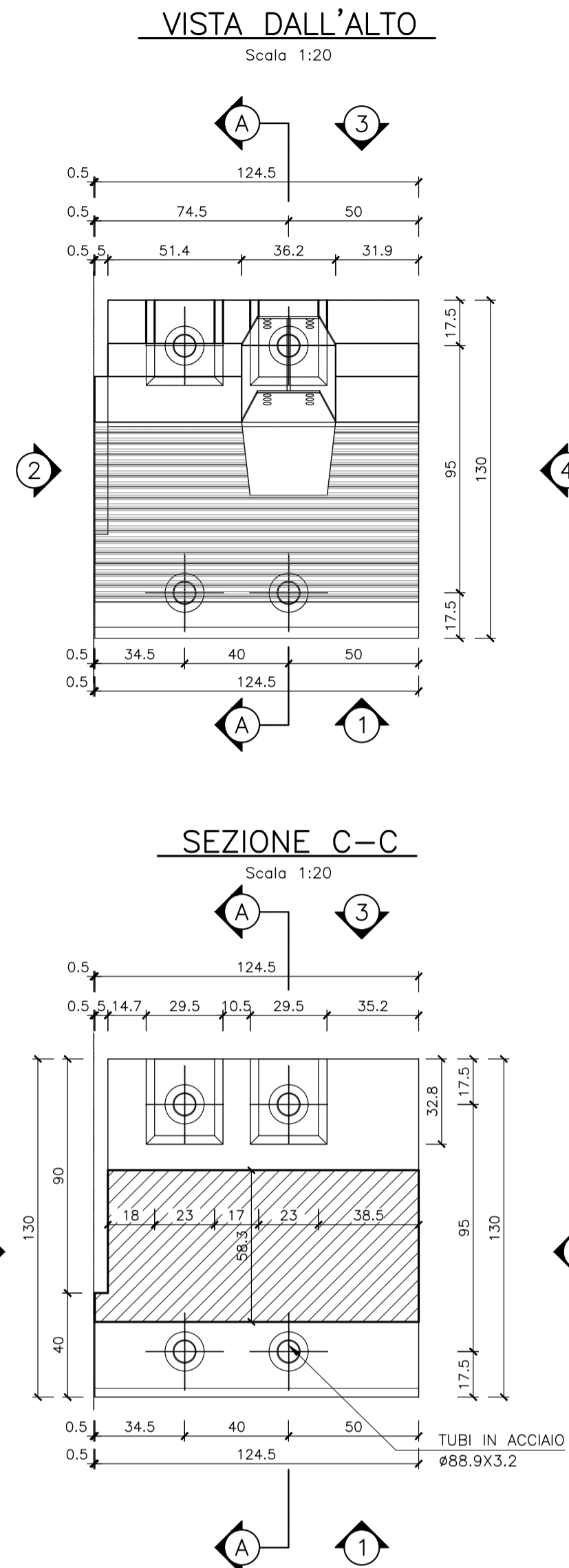
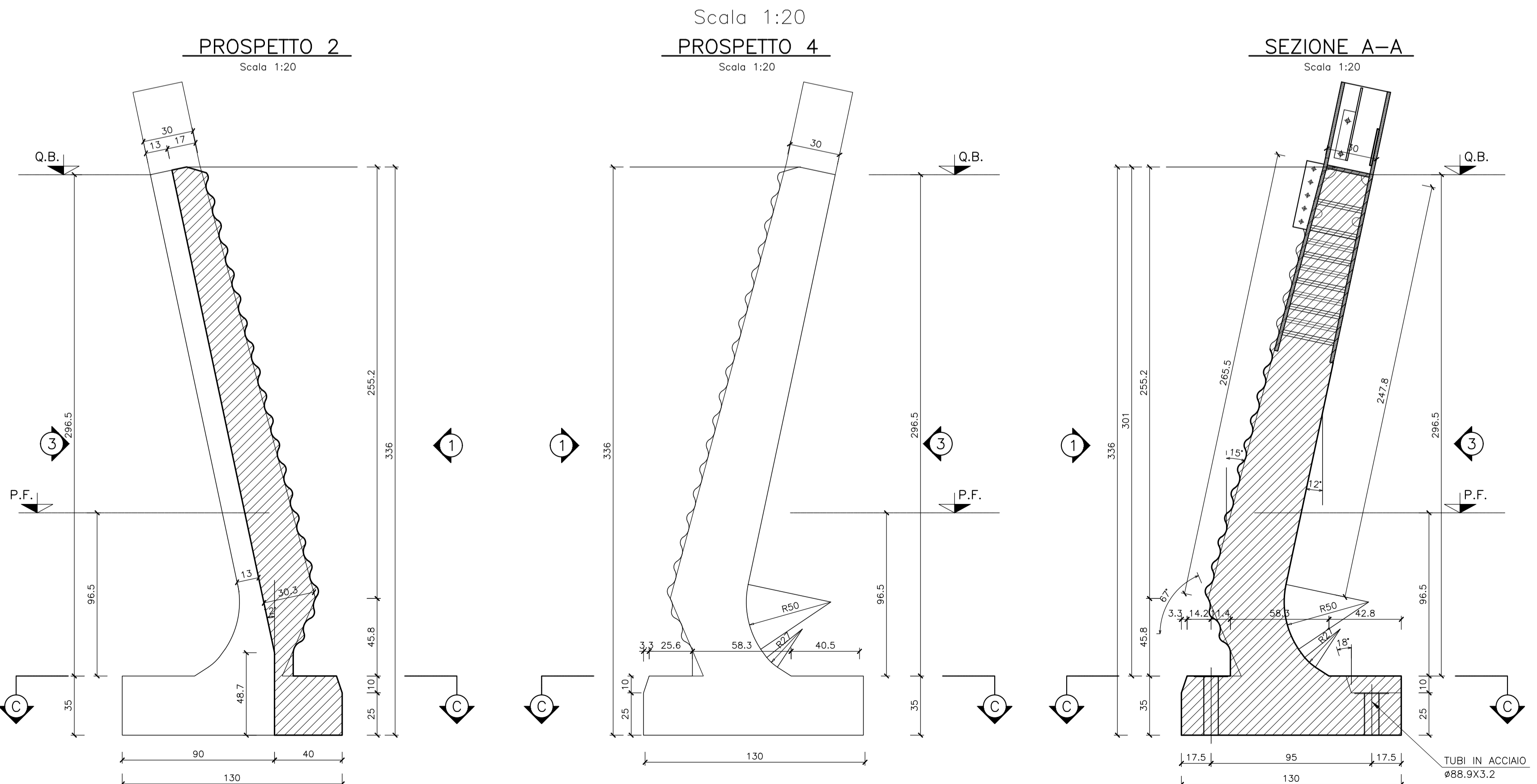


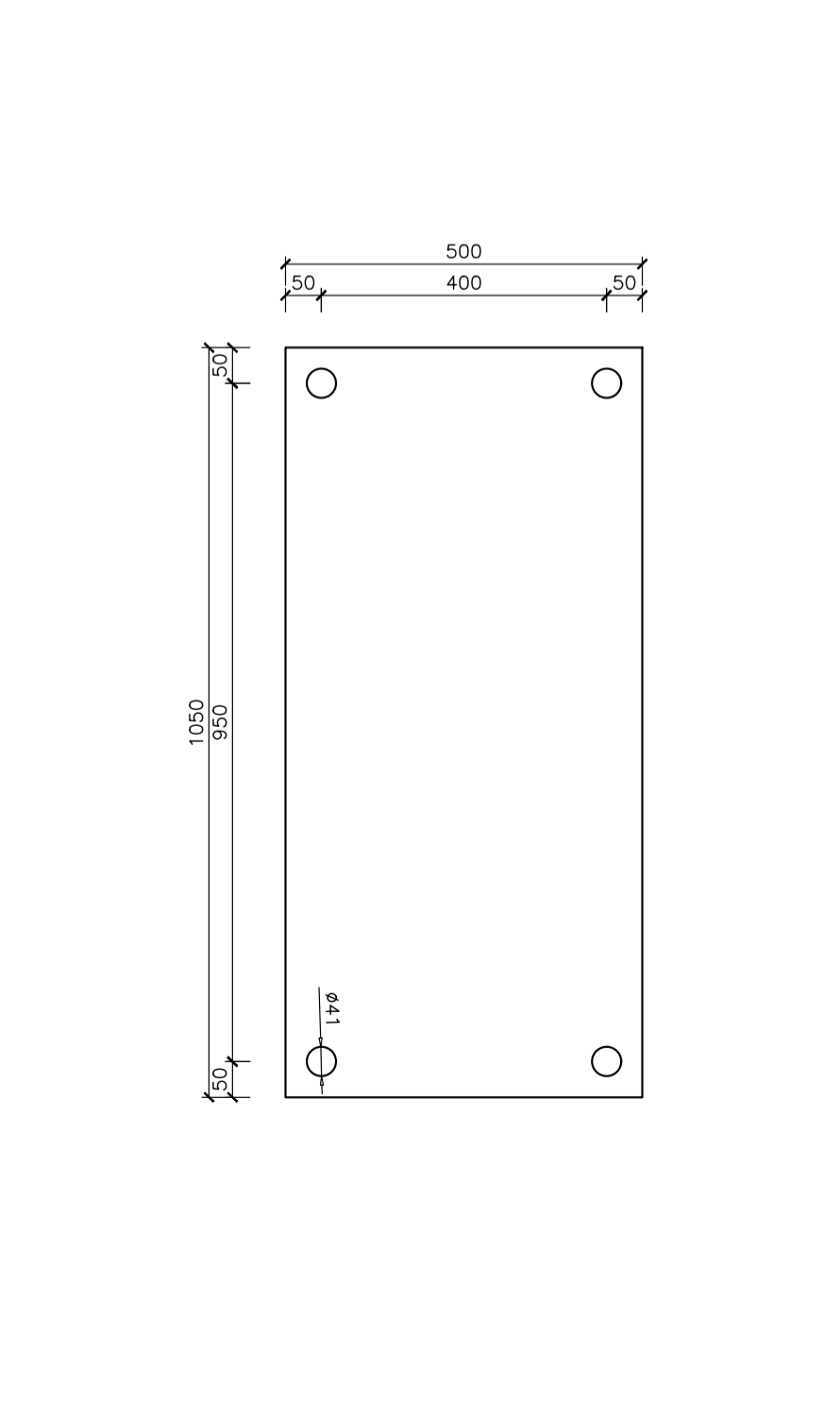
# PIANTE E PROSPETTI 1-3



# SEZIONE E PROSPETTI 2-4



# DIMA MODULO BM130-S/BM130-D



**STRUTTURE IN CALCESTRUZZO**

CALCESTRUZZO (manufatto prefabbricato).....R<sub>ck</sub> = 45 MPa  
 CALCESTRUZZO (fondazione).....R<sub>ck</sub> = 35 MPa  
 CALCESTRUZZO (Micropil; Stradello esterno).....R<sub>ck</sub> = 25 MPa  
 CALCESTRUZZO (Mazzone).....R<sub>ck</sub> = 15 MPa

Capifera fondazione 6 cm, capifera 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 <sub>B</sub>	A - B - D	C
d <sub>B</sub> = 48		
d <sub>B</sub> = 76		

**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 della barriera acustica.....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
- dotati di caratteristiche meccaniche equivalenti o 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
- copie di serraggio pari al 60% dei valori della CNR 10011/88 se non diversamente specificato

**BULLONI**

- con caratteristiche meccaniche classe 10.9 secondo UNI EN ISO 898 parte I, conformi per le caratteristiche dimensionali alla UNI 5712
- testa avvitata con caratteristiche meccaniche classe 8.8 secondo UNI EN ISO 898 parte II conformi per le caratteristiche dimensionali alla UNI 5713
- dotati di 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
- copie di serraggio pari al 60% dei valori della 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:  
 - i procedimenti di saldatura previsti al punto I.1.1 secondo la certificazione UNI EN 729-5, 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 incrinature, e ben ricoperte di rivestimento protettivo, concesso dall'Ente preposto al controllo della produzione e magazzinaggio, 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.T.S.) potrà definire nelle specifiche tecniche da approvare per ciascun fornitore, delle percentuali variabili 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.

**DIVESTIMENTI PROTETTIVI**

Tutti i bulloni e tirafondi dovranno essere sottoposti a zincatura a caldo in accordo a quanto riportato nella norma UNI EN ISO 1461, nel rispetto del Discipolone Tecnico della Serie Antirumore 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.

**CONTROLO 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.

**CONTROLO 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 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 al 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 e antipolstroie composte 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 CANTINIO
✓	SALDATURA A PIENA PENETRAZIONE CON DOPPIO CANTINIO
✓	SALDATURA A CORDONE D'ANGOLO SALDATURA DEL LATO
✓	SALDATURA A CORDONE D'ANGOLO SALDATURA DELLA VOLA

**NOTE:**

IN CASO DI DISCORDANZA FRA DISEGNI D'INSEMME 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 ITALIANO

**DIREZIONE LAVORI:**

**APPALTATORE:**

**Ghella** **CONSORZIO CFT** **PIZZAROTTI** **INTEBRA**

**PROGETTAZIONE:**

RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO PROGETTISTI

**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: Carpenteria basi tipo BM130 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 E ZZ BZ OC0000 020 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.00.0.020.A.dwg n. Elab.: