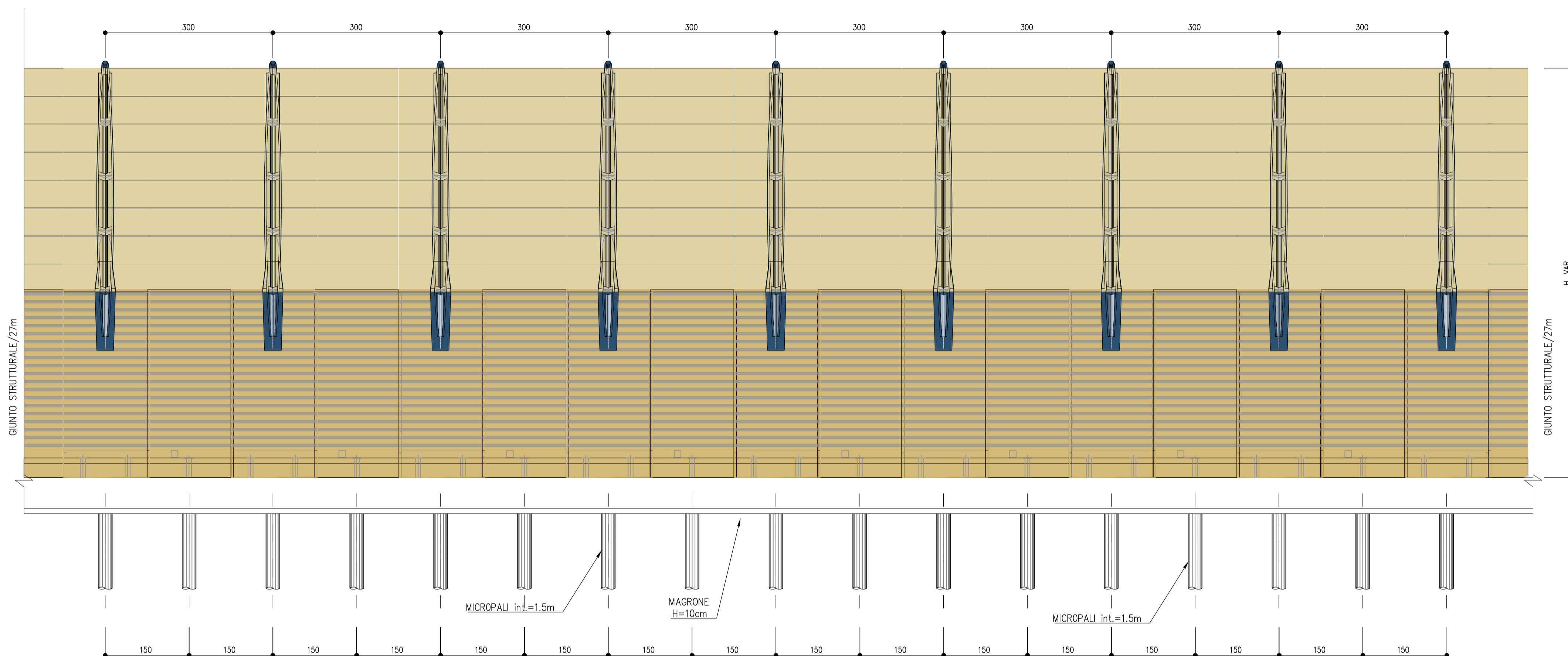


TIPOLOGICO FONDAZIONE SU PALI, TIPO BM 110 (BARRIERE H4-H7)

Scala 1:50

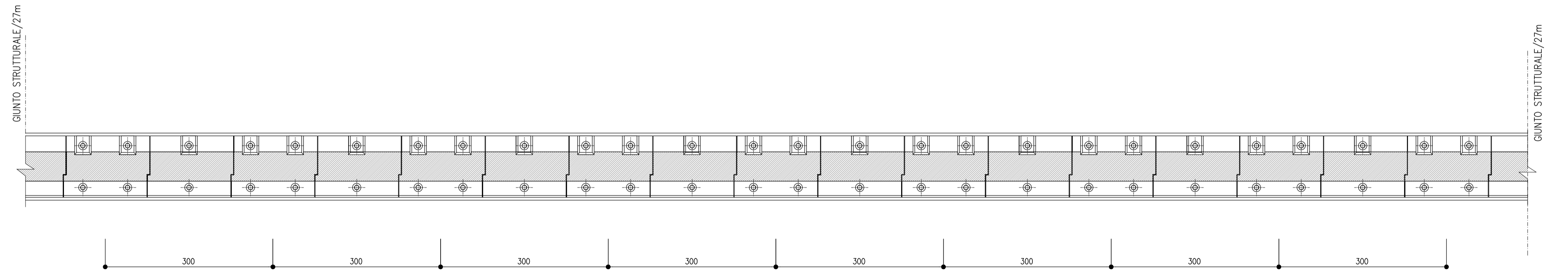
PROSPETTO LATO RICETTORE

Scala 1:50



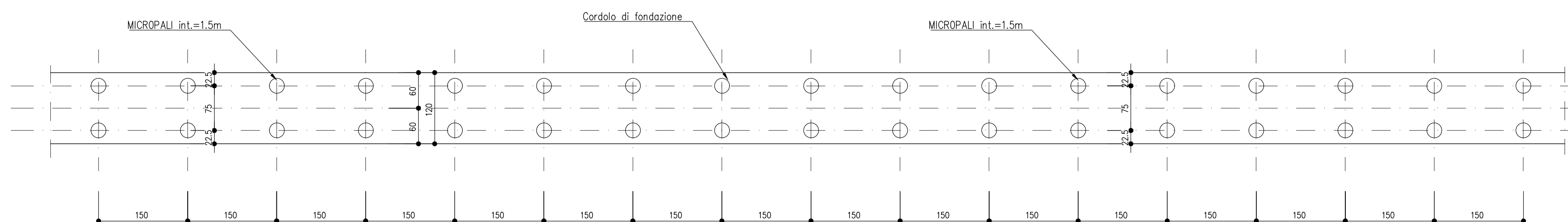
PIANTA

Scala 1:50



PIANTA FONDAZIONE

Scala 1:50

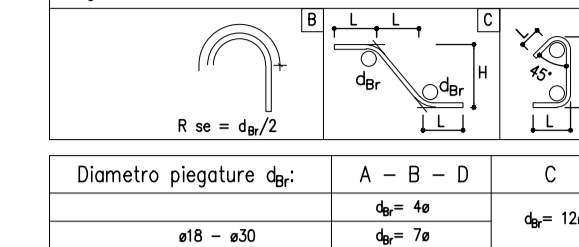


STRUTTURE IN CALCESTRUZZO

CALCESTRUZZO (manufatto prefabbricato)	R _{ck} = 45 MPa
CALCESTRUZZO (fondazione)	R _{ck} = 33 MPa
CALCESTRUZZO (micropali; Stradello esterno)	R _{ck} = 25 MPa
CALCESTRUZZO (magrone)	R _{ck} = 15 MPa

Copriera fondazione 6 cm, copriera elevazione 3,5 cm, sovrapposizioni >= 40e
Prevedere spile di collegamento dei ferri soprattutto nei punti di curvatura
ACCIAIO S275JR (Es. Fe430 B) UNI EN 10025/95 per armatura pali

Legenda misure:



STRUTTURE IN ACCIAIO

ACCIAIO per montanti metallici, piastre e irrigiditi saldati	Tipo S275-293 UNI EN 10025
ACCIAIO per pali	Tipo S275-293 UNI EN 10025
ACCIAIO per montanti, metallici, piastre e irrigiditi non saldati	Tipo S275-293 UNI EN 10025
ACCIAIO per accessori metallici della barriera acustica	Tipo S275-293 UNI EN 10025

IRAFONDI

- barre con filettatura metrica ISO a passo grosso, di caratteristiche meccaniche equivalenti e superiori al Tipo S275-293 UNI EN 10025
- dadi con caratteristiche meccaniche equivalenti o superiori alla classe 8 secondo UNI EN 20898 parte I 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 a 60% dei valori della CNR 1001/88 se non diversamente specificato

BULLONI

- viti con caratteristiche meccaniche classe 10.9 secondo UNI EN 150 898 parte I conformi per le caratteristiche dimensionali alla UNI 5712
- viti a testa svastata con caratteristiche meccaniche classe 8.8 secondo UNI EN 150 898 parte I conformi per le caratteristiche dimensionali alla UNI 5933
- dadi con caratteristiche meccaniche classe 8 secondo UNI EN 20898 parte I 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 5714
- gioco foro bullone per unioni di precisione; comprensivo delle rispettive tolleranze per unioni a taglio pari a 0,3mm secondo DM: 9/1/1996 punto 7.3.2
- coppie di serraggio secondo CNR 1001/88 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 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 Fa 44/S Rev. A del 20.10.99 con le seguenti precisazioni:
- i requisiti del costruttore previsti al punto L1.1 secondo la certificazione UNI EN 746-3, 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 incoerente, e ben riscaldate ai piedi, e comunque previa, consenso dell'Ente preposto al controllo delle saldature
- relativamente ai controlli, fermo restando che il costruttore dovrà eseguire, e certificare i controlli visivi, dimensionali e magnetoscopici nelle percentuali previste al punto I.9.1 e I.9.2, in sede di collaudo, trattandosi di produzione di serie, l'Ente preposto al controllo (ad es. I.I.S.) potrà definire nelle specifiche tecniche da approvare per ciascuna famiglia, delle percentuali variabili in funzione degli esiti degli accertamenti su tutti simili, fatte salve che la certificazione (nel rispetto della FS44/3) dovrà essere relativa a tutti i lotti di produzione da spedire in cantiere

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.

RIVESTIMENTI 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 della Disciplina Tecnica delle Barriere Antirumore del 1998 e s. m. ed l.

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 di serie dell'allegato B delle norme tecniche del vigente D.M. del Ministero delle Infrastrutture e Trasporti (D.M. 17 gennaio 2018) emanato in applicazione della L. 108/97) e s.m. ed l. ovvero a marcatura CE.
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 del 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. I controlli potranno essere estesi in funzione del grado dei controlli, fino al 100% degli elementi stessi.

CONTROLO IN OPERA

Dopo il montaggio in opera saranno effettuate da parte delle 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. E' ammessa una tolleranza massima sull'interasse tra i montanti di +1,25cm (ad es. se i = 300cm, è ammesso i = 301,25cm 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 della lamiere di almeno 12/10 di mm. In caso di specifici e giustificati rischi nella fase di progettazione degli interventi di mitigazione, i pannelli acustici metallici posizionati fra i 2,00 metri ed i 3,50 metri sul piano del ferro, possono essere sostituiti con pannelli opachi (riflettenti trasparenti) da realizzare in cristallo stratificato antiscalfiatura ed antiproiettile 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 SALDATURA E RIPRESA A ROVERISSO
	SALDATURA A PENA PENETRAZIONE CON SINGOLO DIAMETRO
	SALDATURA A PENA PENETRAZIONE CON DOPPIO DIAMETRO
	SALDATURA A CORDONE D'ANGOLO QUOTATURA DEL LATO
	SALDATURA A CORDONE D'ANGOLO QUOTATURA DELLA GOLA

NOTE:

IN CASO DI DISCORDANZE 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 a quanto prescritto nel disciplinare tecnico per barriere antirumore per impieghi ferroviari (ED: 1998 e successivi aggiornamenti)

COMMITTENTE:



DIREZIONE LAVORI:



APPALTATORE:

TELESE S.c.a.r.l.

Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata



PROGETTAZIONE:

MANDATARIA
SYSTRA

MANDANTI
SWS

SOTECNI

IL DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE:

Ing. L. LAPODO

Responsabile progettazione fra le varie produzioni disciplinari

PROGETTO ESECUTIVO

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

DISEGNO

BARRIERE ANTIRUMORE

Fondazioni su pali: tipologico per basi tipo BM110

APPALTATORE

IL DIRETTORE TECNICO
Ing. M. EMBRONI

SCALA:

VARIE

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

IF2R 2.2 E ZZ BZ BA0000 026 C

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autore	Data
A	EMMISSIONE	S. CARESANI	29/06/2021	L. REPETTO	30/06/2021	M. NUTI	30/06/2021		
B	REVISIONE A SEGUITO DI RUV	S. CARESANI	28/11/2021	L. REPETTO	29/11/2021	M. NUTI	29/11/2021		
C	REVISIONE	S. CARESANI	17/12/2021	L. REPETTO	17/12/2021	M. NUTI	17/12/2021		

File: IF2R.2.2.E.ZZ.BZ.BA.00.0.026.C.dwg

n. Elab.: