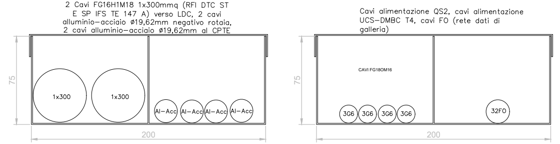
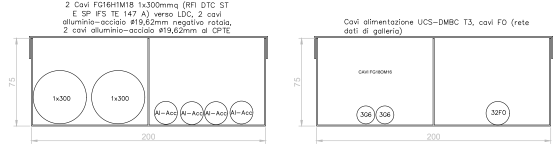
PARTICOLARE A (SCALA 1:20)


2 Cavi FG16H1M18 1x300mmq (RFI DTC ST E SP IFS TE 147 A) verso LDC, 2 cavi alluminio–acciaio ø19,62mm negativo rotaia, 2 cavi alluminio–acciaio ø19,62mm al CPTE

Cavi alimentazione QS2, cavi alimentazione UCS–DMBC T4, cavi FO (rete dati di galleria)

75
1x300
1x300
Al–Acc
Al–Acc
Al–Acc
Al–Acc
200
75
CAVI FG18OM16
3G6
3G6
3G6
3G6
32FO
200

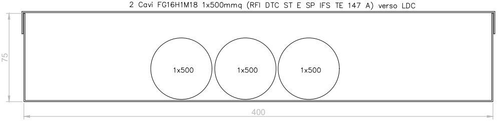
PARTICOLARE B (SCALA 1:20)


2 Cavi FG16H1M18 1x300mmq (RFI DTC ST E SP IFS TE 147 A) verso LDC, 2 cavi alluminio–acciaio ø19,62mm negativo rotaia, 2 cavi alluminio–acciaio ø19,62mm al CPTE

Cavi alimentazione UCS–DMBC T3, cavi FO (rete dati di galleria)

75
1x300
1x300
Al–Acc
Al–Acc
Al–Acc
Al–Acc
200
75
CAVI FG18OM16
3G6
3G6
32FO
200

PARTICOLARE C (SCALA 1:20)


2 Cavi FG16H1M18 1x500mmq (RFI DTC ST E SP IFS TE 147 A) verso LDC

75
1x500
1x500
1x500
400

TABELLA 1

ALIMENTAZIONE UTENZE STES CIRCUITO 1
UCS–DMBC T3 ALIMENTATA DA QdT–13/D UCS–DMBC T4 ALIMENTATA DA QdT–12/P UCS–QS2 ALIMENTATA DA QFIN F3Bis INT. Q13
ALIMENTAZIONE UTENZE STES CIRCUITO 2
UCS–DMBC T3 ALIMENTATA DA QdT 12/D UCS–DMBC T4 ALIMENTATA DA QFIN F3Bis INT. Q14 UCS–QS2 ALIMENTATA DA QdT–13/P

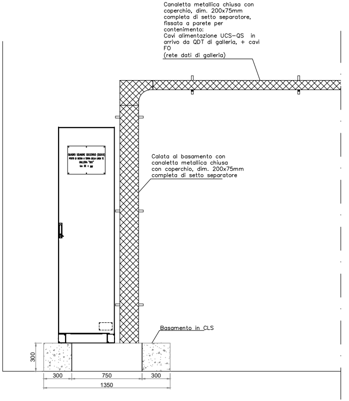
TABELLA 2

ALIMENTAZIONE UTENZE IMS CIRCUITO 1
UCS–IMS E3 ALIMENTATO DA Qdt 5/D UCS–IMS E4 ALIMENTATO DA Qdt 5/P
ALIMENTAZIONE UTENZE IMS CIRCUITO 2
UCS–IMS E3 ALIMENTATO DA Qdt 4/D UCS–IMS E4 ALIMENTATO DA Qdt 4/P

LEGENDA SIMBOLI

SIMBOLO	DESCRIZIONE
UCS ◩ DMBC	QUADRO DI COMANDO DISPOSITIVO MOTORIZZATO DI CORTO CIRCUITO 3kVcc DMBC (800x600x2300mm lxpxh)
UCS ◩ IMS	QUADRO DI COMANDO SEZIONATORE SOTTOCARICO DI LINEA 3kVcc IMS IN ARMADIO (1000x600x2300mm lxpxh)
QCC ◩	QUADRO CONTROLLO CONTINUITA' (800x600x16500mm lxpxh)
UCS ◩ QS	QUADRO SQUADRE DI SOCCORSO (600x600x2300mm lxpxh)
DMBC ◩	DISPOSITIVO MOTORIZZATO DI CORTOCIRCUITO 3kVcc DMBC IN ARMADIO (800x1400x2100mm lxpxh)
IMS ◩	QUADRO DI SEZIONAMENTO SOTTOCARICO PER IL SISTEMA DI TRAZIONE A 3kVcc IN ARMADIO (800x1400x2100mm lxpxh)

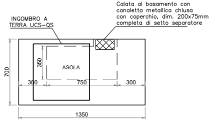
PART


Canaletta metallica chiusa con coperchio, dim. 200x75mm completa di setto separatore, fissata a parete per contenimento:
Cavi alimentazione UCS–QS in arrivo da QDT di galleria, + cavi FO
(rete dati di galleria)

Calata al basamento con canaletta metallica chiusa con coperchio, dim. 200x75mm completa di setto separatore

Basamento in CLS

300
300
750
300
1350

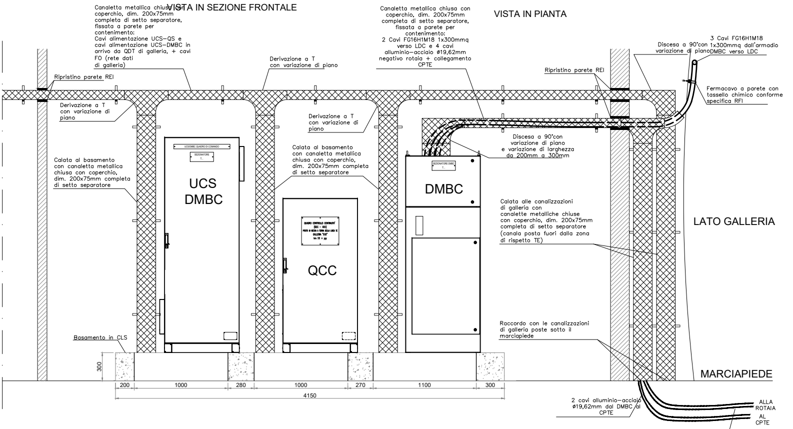

INGOMBRO A TERRA UCS–QS

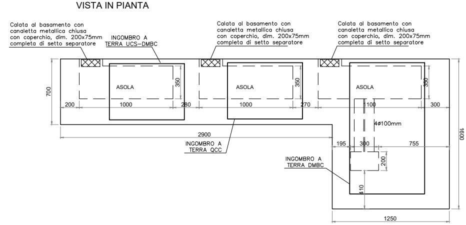
Calata al basamento con canaletta metallica chiusa con coperchio, dim. 200x75mm completa di setto separatore

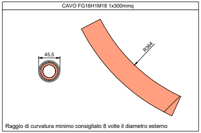
700
350
ASOLA
300
750
300
1350

N.B.
TUTTI I FISSAGGI A PARETE DEVONO ESSERE REALIZZATI MEDIANTE TASSELLI CHIMICI E RE

ICOLARE POSIZIONAMENTO QUADRI STES ALL'INTERNO DELLA FINESTRA AL Km 7+825 (SCALA 1:25)

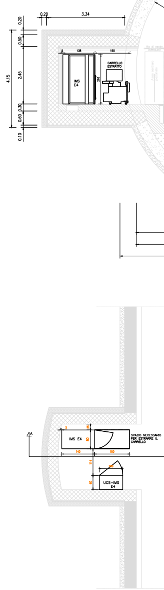

VISTA IN SEZIONE FRONTALE
Canaletta metallica chiusa con coperchio, dim. 200x75mm completa di setto separatore, fissata a parete per contenimento: Cavi alimentazione UCS–QS e cavi alimentazione UCS–DMBC in arrivo da QDT di galleria, + cavi FO (rete dati di galleria)
Ripristino parete REI
Derivazione a T con variazione di piano
Derivazione a T con variazione di piano
Derivazione a T con variazione di piano
Calata al basamento con canaletta metallica chiusa con coperchio, dim. 200x75mm completa di setto separatore
Calata al basamento con canaletta metallica chiusa con coperchio, dim. 200x75mm completa di setto separatore
UCS/DMBC QUADRO DI COMANDO
SEZIONATORE
UCS
DMBC
QCC
DMBC
SEZIONATORE DMBC
Basamento in CLS
300
200
1000
280
1000
270
1100
300
4150
VISTA IN PIANTA
Canaletta metallica chiusa con coperchio, dim. 200x75mm completa di setto separatore, fissata a parete per contenimento: 2 Cavi FG16H1M18 1x300mmq verso LDC e 4 cavi alluminio–acciaio ø19,62mm negativo rotaia + collegamento CPTE
Ripristino parete REI
Discesa a 90°con variazione di piano
3 Cavi FG16H1M18 1x300mmq dall'armadio DMBC verso LDC
Fermacavo a parete con tassello chimico conforme specifica RFI
Discesa a 90°con variazione di piano e variazione di larghezza da 200mm a 300mm
Calata alle canalizzazioni di galleria con canalette metalliche chiuse con coperchio, dim. 200x75mm completa di setto separatore (canala posta fuori dalla zona di rispetto TE)
LATO GALLERIA
Raccordo con le canalizzazioni di galleria poste sotto il marciapiede
MARCIAPIEDE
2 cavi alluminio–acciaio ø19,62mm dal DMBC al CPTE
ALLA ROTAIA
AL CPTE
2 cavi alluminio–acciaio ø19,62mm negativo rotaia contenute in canalizzazioni di galleria sotto marciapiede (N.B i cavi devono passare dal QCC prima di andare alla rotaia)


VISTA IN PIANTA
Calata al basamento con canaletta metallica chiusa con coperchio, dim. 200x75mm completa di setto separatore
INGOMBRO A TERRA UCS–DMBC
Calata al basamento con canaletta metallica chiusa con coperchio, dim. 200x75mm completa di setto separatore
Calata al basamento con canaletta metallica chiusa con coperchio, dim. 200x75mm completa di setto separatore
ASOLA
ASOLA
ASOLA
350
350
350
700
200
1000
280
1000
270
1100
300
4ø100mm
2900
INGOMBRO A TERRA QCC
195
300
755
200
INGOMBRO A TERRA DMBC
410
1600
1250


CAVO FG16H1M18 1x300mmq
45,5
R364

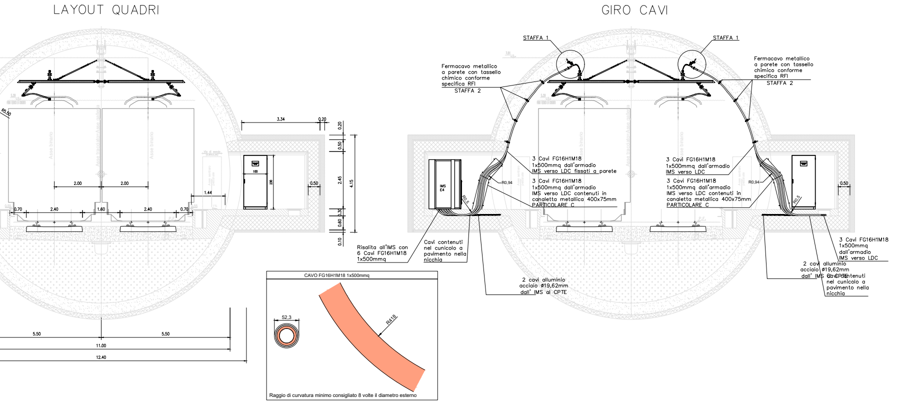
Raggio di curvatura minimo consigliato 8 volte il diametro esterno

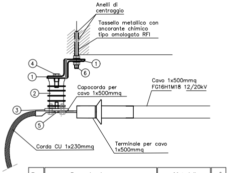
ESINA DI TIPO DIELETTRICA CONFORME ALLE SPECIFICHE RFI


0.20
3.34
0.20
0.50
4.15
2.45
0.30
0.60
0.10
5
138
150
210
IMS E4
CARRELLO ESTRATTO
A
IMS E4
5
25
80
140
150
114
80
UCS–IMS E4
SPAZIO NECESSARIO PER ESTRARRE IL CARRELLO

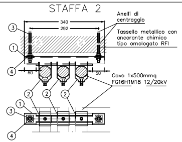
N.B.
TUTTI I FISSAGGI A PARETE DE

NICCHIA IMS Km 5+755 (SCALA 1:100)


LAYOUT QUADRI
GIRO CAVI
R5.50
3.34
0.20
0.20
0.50
2.45
4.15
0.30
0.60
0.10
0.50
100
230
2.00
2.00
1.44
0.70
2.40
1.60
2.40
0.70
5.50
5.50
11.00
12.40
STAFFA 1
STAFFA 1
Fermacavo metallico a parete con tassello chimico conforme specifica RFI
STAFFA 2
Fermacavo metallico a parete con tassello chimico conforme specifica RFI
STAFFA 2
IMS E4
3 Cavi FG16H1M18 1x500mmq dall'armadio IMS verso LDC fissati a parete
3 Cavi FG16H1M18 1x500mmq dall'armadio IMS verso LDC contenuti in canaletta metallica 400x75mm PARTICOLARE C
3 Cavi FG16H1M18 1x500mmq dall'armadio IMS verso LDC
3 Cavi FG16H1M18 1x500mmq dall'armadio IMS verso LDC contenuti in canaletta metallica 400x75mm PARTICOLARE C
R0.94
R0.5
R0.94
R0.5
0.50
Risalita all'IMS con 6 Cavi FG16H1M18 1x500mmq
Cavi contenuti nel cunicolo a pavimento nella nicchia
2 cavi alluminio acciaio ø19,62mm dall' IMS al CPTE
3 Cavi FG16H1M18 1x500mmq dall'armadio IMS verso LDC
2 cavi alluminio acciaio ø19,62mm dall' IMS al CPTE
Cavi contenuti nel cunicolo a pavimento nella nicchia
CAVO FG16H1M18 1x500mmq
52.3
R418
Raggio di curvatura minimo consigliato 8 volte il diametro esterno

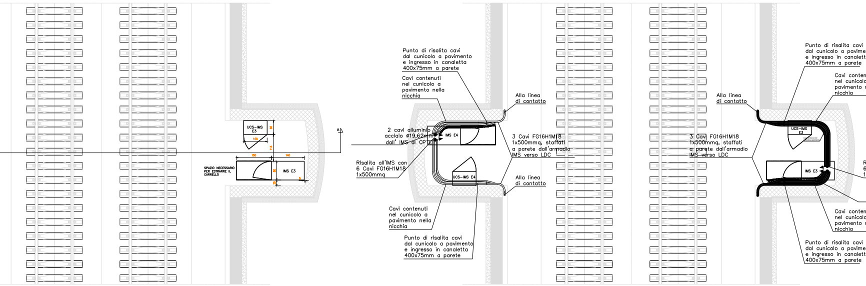

STAFFA 1
Anelli di centraggio
Tassello metallico con ancorante chimico tipo omologato RFI
①
②
③
④
⑤
⑥
Capocorda per cavo 1x500mmq
Cavo 1x500mmq FG16H1M18 12/20kV
Corda CU 1x230mmq
Terminale per cavo 1x500mmq

Pos	Denominazione	Materiali	n°
1	Profilo angolare 80x80x8 lg 500 - UNI 5783	ACC. EN 10025 S 275 JR	2
2	Isolatore portasbarra per 3kV		2
3	Piatto 100 sp=10 Lg=480 kg 4.29	Rame	1
4	Vite M16x40 - UNI EN ISO 4016	Acciaio CL.6.8 UNI EN ISO 898-1	2
5	Vite M12x30 - UNI EN ISO 4016	Acciaio CL.6.8 UNI EN ISO 898-1	2
6	Barra filettata M16 lg 205	acc. inox A4	3
	Dado M16	acc. inox A4	4
	Rosetta piana A16	acc. inox A4	4


STAFFA 2
Anelli di centraggio
Tassello metallico con ancorante chimico tipo omologato RFI
340
292
50
50
①
②
③
④
Cavo 1x500mmq FG16H1M18 12/20kV

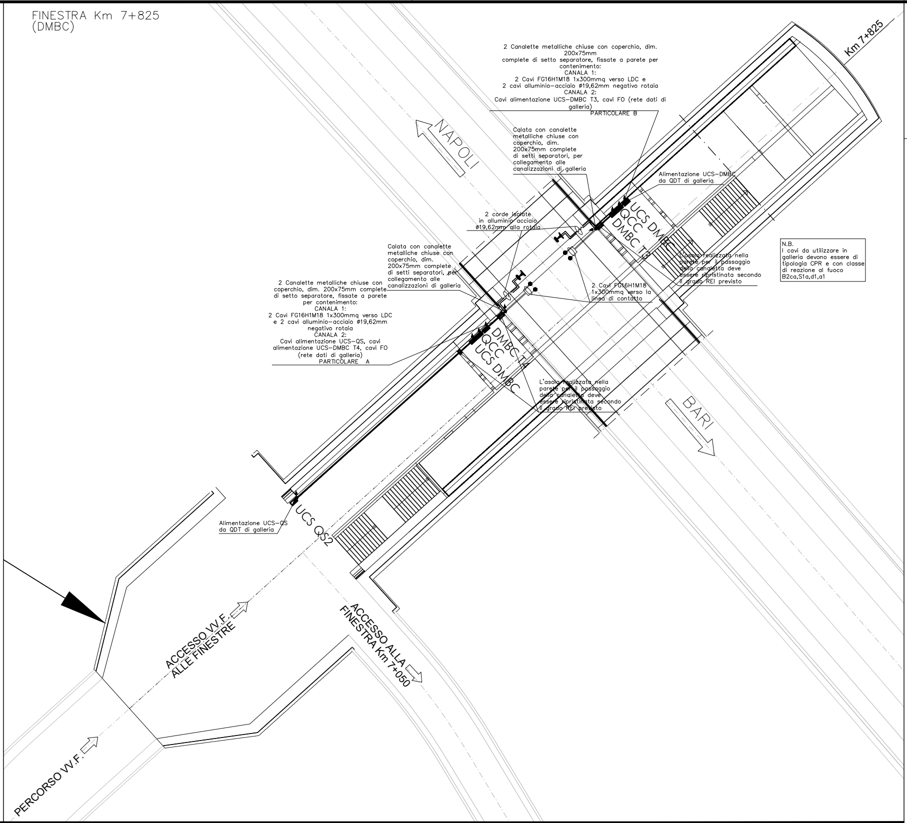
Pos	Denominazione	Materiali	n°
1	Profilo tipo Halfen HL 50/40 - Lg=340 mm	ACC. EN 10025 S 275 JR	1
2	Collarino portacavi Ø 52 su ferro halfen	-	3
3	Barra filettata M10 lg 130	acc. inox A4	2
	Dado M10	acc. inox A4	4
	Rosetta piana A10	acc. inox A4	4
4	Piatto 30x30 sp=3mm - UNI EU 58-80	ACC. EN 10025 S 275 JR	4

- Tutti i materiali (tranne acciaia Inox) devono essere zincati a caldo dopo la lavorazione, prima dell'assemblaggio secondo la norme CEI vigenti
- La zincatura dei bulloni e dadi deve essere effettuata rispettando le tolleranze necessaria all'avvitamento
- Per la coppia di serraggio dei bulloni ad alta resistenza vedi tabella della norma CNR 10011/85
- Le misure sono espresse in millimetri
- * la lunghezza indicata è su CLS di buona qualità


UCS-IMS E3
IMS E3
SPAZIO NECESSARIO PER ESTRARRE IL CARRELLO
Punto di risalita cavi dal cunicolo a pavimento e ingresso in canaletta 400x75mm a parete
Cavi contenuti nel cunicolo a pavimento nella nicchia
Alla linea di contatto
2 cavi alluminio acciaio ø19,62mm dall' IMS al CPTE
IMS E4
3 Cavi FG16H1M18 1x500mmq, staffati a parete dall'armadio IMS verso LDC
Risalita all'IMS con 6 Cavi FG16H1M18 1x500mmq
UCS-IMS E4
Alla linea di contatto
Cavi contenuti nel cunicolo a pavimento nella nicchia
Punto di risalita cavi dal cunicolo a pavimento e ingresso in canaletta 400x75mm a parete
Punto di risalita cavi dal cunicolo a pavimento e ingresso in canaletta 400x75mm a parete
Cavi contenuti nel cunicolo a pavimento nella nicchia
Alla linea di contatto
UCS-IMS E3
3 Cavi FG16H1M18 1x500mmq, staffati a parete dall'armadio IMS verso LDC
IMS E3
Risalita all'IMS con 6 Cavi FG16H1M18 1x500mmq
2 cavi alluminio acciaio ø19,62mm dall' IMS al CPTE
Cavi contenuti nel cunicolo a pavimento nella nicchia
Punto di risalita cavi dal cunicolo a pavimento e ingresso in canaletta 400x75mm a parete

VONO ESSERE REALIZZATI MEDIANTE TASSELLI CHIMICI E RESINA DI TIPO DIELETTRICA CONFORME ALLE SPECIFICHE RFI

FINESTRA Km 7+825
(DMBC)


Km 7+825
NAPOLI
BARI
UCS DMBC
QCC
DMBC T3
DMBC T4
QCC
UCS DMBC
UCS QS2
ACCESSO V.V.F. ALLE FINESTRE
ACCESSO ALLA FINESTRA Km 7+050
PERCORSO V.V.F.

2 Canalette metalliche chiuse con coperchio, dim. 200x75mm
complete di setto separatore, fissate a parete per contenimento:
CANALA 1:
2 Cavi FG16H1M18 1x300mmq verso LDC e
2 cavi alluminio–acciaio ø19,62mm negativo rotaia
CANALA 2:
Cavi alimentazione UCS–DMBC T3, cavi FO (rete dati di galleria)
PARTICOLARE B

Calata con canalette metalliche chiuse con coperchio, dim. 200x75mm complete di setti separatori, per collegamento alle canalizzazioni di galleria

Alimentazione UCS–DMBC da QDT di galleria

2 corde isolate in alluminio acciaio ø19,62mm alla rotaia

L'asola realizzata nella parete per il passaggio della canaletta deve essere ripristinata secondo il grado REI previsto

N.B.
I cavi da utilizzare in galleria devono essere di tipologia CPR e con classe di reazione al fuoco B2ca,S1a,d1,a1

Calata con canalette metalliche chiuse con coperchio, dim. 200x75mm complete di setti separatori, per collegamento alle canalizzazioni di galleria

2 Cavi FG16H1M18 1x300mmq verso la linea di contatto

2 Canalette metalliche chiuse con coperchio, dim. 200x75mm complete di setto separatore, fissate a parete per contenimento:
CANALA 1:
2 Cavi FG16H1M18 1x300mmq verso LDC e 2 cavi alluminio–acciaio ø19,62mm negativo rotaia
CANALA 2:
Cavi alimentazione UCS–QS, cavi alimentazione UCS–DMBC T4, cavi FO (rete dati di galleria)
PARTICOLARE A

L'asola realizzata nella parete per il passaggio della canaletta deve essere ripristinata secondo il grado REI previsto

Alimentazione UCS–QS da QDT di galleria

COMMITTENTE:

RFI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

DIREZIONE LAVORI:

ITALFERR
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

APPALTATORE:
CONSORZIO:
HirpiniaAV

SOCI:
salini impregilo
ASTALDI

PROGETTAZIONE:
MANDATARIA:
ROCKSOIL S.p.A.

MANDANTI:
NET ENGINEERING
Alpina S.p.A.

PROGETTO ESECUTIVO

ITINERARIO NAPOLI - BARI
RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE - HIRPINIA

TRAZIONE ELETTRICA

LINEA DI CONTATTO
TE01 - STES GALLERIE GROTTAMINARDA E MELITO
DISPOSIZIONE SEZIONATORI E QUADRI SISTEMA STES - FINESTRA MELITO

APPALTATORE	DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE	PROGETTISTA	REVISORE
Consorzio HIRPINIA AV Il Direttore Tecnico Ing. Vincenzo Moriello 10/06/2020	Il Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche Ing. G. Cassani	NET ENGINEERING Ing. S. Susani	Ing. F. Rigoni

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.	SCALA:
IF28	01	E	ZZ	PB	TE0100	014	A	1:200

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Recepimento istruttoria	C. Dalla Pria	10/06/2020	V. Corsini	10/06/2020	S.Eandi	10/06/2020	Ing. S. Eandi 10/06/2020

File: IF2801EZZPBTE0100014A.dwg	n.Elab.: -