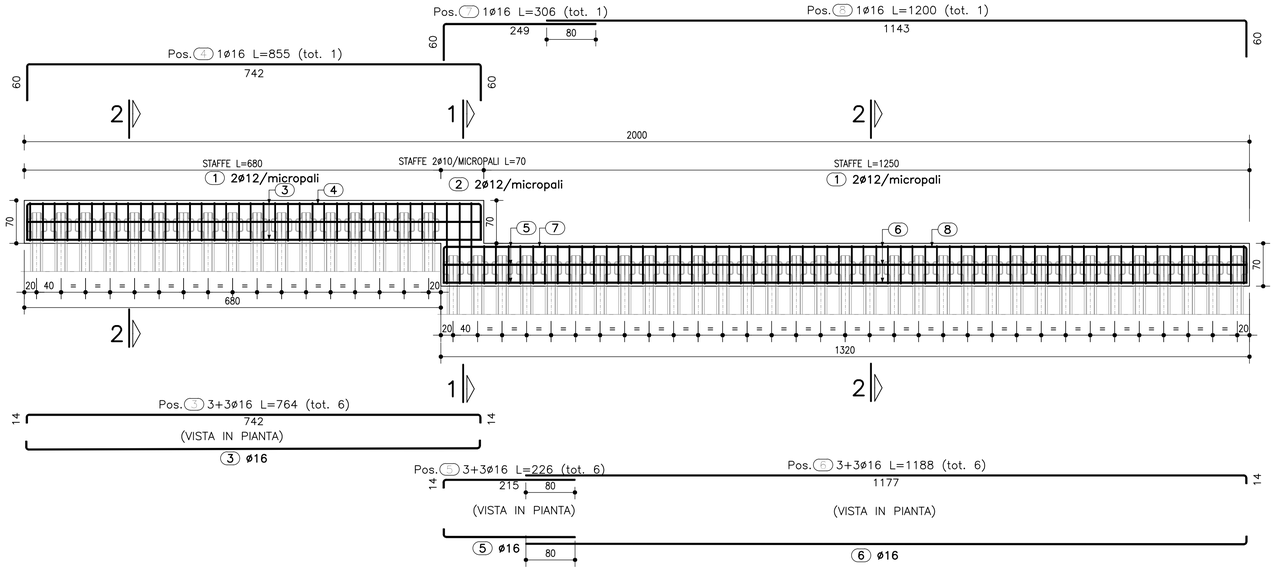
ARMATURA – SEZIONE LONGITUDINALE 3–3 SCALA 1:50



MICROPALI				
No.	L (m)	øe (mm)	øP (mm)	sp (mm)
17	7.5	200	139.7	10
33	4.5	200	139.7	10

MATERIALI

PER QUANTO NON SPECIFICATO NEL SEGUITO, IN PARTICOLARE RELATIVAMENTE ALLE CARATTERISTICHE DEI MATERIALI, ALLE SPECIFICHE PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI ED AI CONTROLLI DA ESEGUIRE, SI DOVRA' FARE RIFERIMENTO ALLE NORME TECNICHE D'APPALTO

CALCESTRUZZO:

- CLS CORDOLO PARATIE PROVVISIONALI:
  - Classe di resistenza C25/30
  - Classe di esposizione XC2
  - Copriferro = 40 mm
- CLS PALI:
  - Classe di resistenza C28/35
  - Classe di esposizione XC2
  - Copriferro = 75 mm

CALCESTRUZZO PROIETTATO DI RIVESTIMENTO (non strutturale – UNI 10834):

- Secondo NTA–soggetto ad approvazione della Direzione Lavori
- Classe di resistenza minima CP30
- Eventuali additivi secondo NTA

MISCELA CEMENTIZIA:

- MISCELA CEMENTIZIA PER TIRANTI:
  Secondo NTA–soggetto ad approvazione della Direzione Lavori
  - Classe di resistenza minima C25/30
  - Classe di esposizione XC2
  - Eventuali additivi secondo NTA
- MISCELA CEMENTIZIA MICROPALI:
  Secondo NTA–soggetto ad approvazione della Direzione Lavori
  - Classe di resistenza minima C25/30
  - Classe di esposizione XC2
  Eventuali additivi secondo NTA

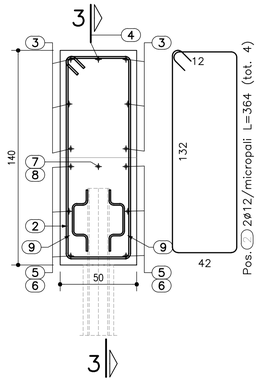
ACCIAIO:

- ACCIAIO PER RETE ELETTROSALDATA E ARMATURE ORDINARIE:
  - Rete elettrosaldata per cls proiettato di rivestimento:
    - Doppia rete elettrosaldata ø = 6 mm
    - Maglia 15 x 15 cm
  - Acciaio in barre nervate tipo B450C
  - fyk > 450 MPa
  - ftk > 540 MPa
- ACCIAIO PER TRAVI DI RIPARTIZIONE:
  Acciaio in profili a sezione aperta laminati a caldo saldati:
  - Tipo EN 10025–2 S355 J2+N per spessori nominali t < 40mm
- ACCIAIO PER MICROPALI:
  Acciaio in profili a sezione cava:
  - Tipo EN 10210–1 S355 J0H+N
- Acciaio per tiranti in trefoli da 0.6" armonico:
  Anche se con funzione provvisoria i tiranti vengono realizzati con doppia protezione
  - FPTK > 1860 MPa
  - FP(1)K > 1670 MPa
- ACCIAIO PALANCOLE:
  Acciaio in profili a sezione aperta laminati a caldo saldati:
  - Tipo EN 10248–1 S355 GP

NOTE

- Protezione con cls proiettato: occorre applicare alla parete della paratia uno spessore di 10cm di cls proiettato, armato con doppia rete metallica elettrosaldata (ø6 maglia 15x15)
- Le altezze di scavo massime sono misurate a partire dalla quota di base del cordolo, il quale si prevede realizzato fuori terra.

ARMATURA – SEZIONE 1–1 SCALA 1:20



ARMATURA – SEZIONE 2–2 SCALA 1:20

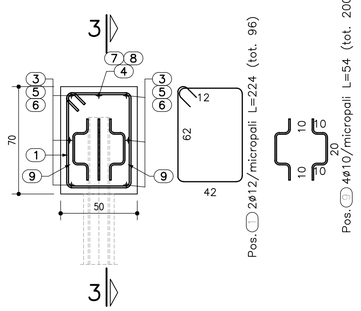
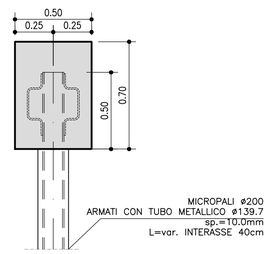


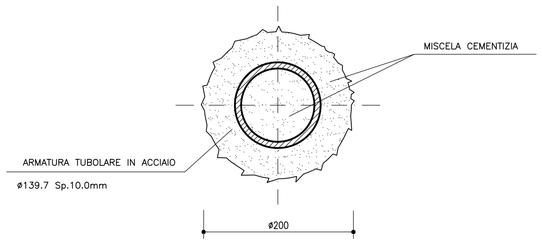
TABELLA FERRI

ELEMENTO: CORDOLO						N.ELEMENTI: 1
POSIZIONE	N. PEZZI	ø [mm]	L [cm]	L. TOT [m]	PESO [kg]	SCHEMA PIEGATURA (misure al filo esterno)
1	96	12	224	215.30	191.19	12 / 62 / 42
2	4	12	364	14.57	12.94	12 / 132 / 42
3	6	16	764	45.82	72.30	14 – 742 – 14
4	1	16	855	8.55	13.50	60 – 742 – 60
5	6	16	226	13.54	21.37	14 – 215
6	6	16	1188	71.26	112.45	1177 – 14
7	1	16	306	3.06	4.82	60 – 249
8	1	16	1200	12.00	18.93	1143 – 60
9	200	10	54	107.42	66.28	20 / 10 / 10 / 10
PESO TOTALE:					513.78	x 1 elemento = 513.78 kg

SEZIONE TIPO TRAVE DI COLLEGAMENTO SCALA 1:20



SEZIONE MICROPALO SCALA 1:50



MICROPALO TRIVELLATO ARMATO CON PROFILO TUBOLARE IN ACCIAIO NON VALVOLATO E REALIZZATO MEDIANTE RIEMPIMENTO DEL FORO, DOPO LA POSA DELLE ARMATURE, TRAMITE UN TUBO DI ALIMENTAZIONE DISCESO FINO A 10÷15 CM DAL FONDO E DOTATO SUPERIORMENTE DI UN IMBUTO O TRAMOGGIA DI CARICO. IL RIEMPIMENTO SARÀ PROSEGUITO FINO A CHE LA MALTA/MISCELA IMMESSA RISALGA IN SUPERFICIE SCEVRA DI INCLUSIONI E MISCELAZIONI CON IL FLUIDO DI PERFORAZIONE. SI ATTENDERÀ PER ACCERTARE LA NECESSITÀ O MENO DI RABBOCCHI E SI POTRÀ QUINDI ESTRARRE IL TUBO DI CONVOGLIAMENTO ALLORQUANDO IL FORO SARÀ INTASATO E STAGNATO. EVENTUALI RABBOCCHI DA ESEGUIRE PRIMA DI RAGGIUNGERE TALE SITUAZIONE VANNO PRATICATI ESCLUSIVAMENTE DAL FONDO DEL FORO.

autostrade per l'italia

AUTOSTRADA (A13) : BOLOGNA-PADOVA

AMPLIAMENTO ALLA TERZA CORSIA

TRATTO : MONSELICE - PADOVA SUD

PROGETTO ESECUTIVO

VIABILITA' INTERFERITE

Scavalco via Pernumia - pk 89+408
CV002 - L=24+38+24=86m - B=12.30m

Scavi e opere provvisionali - Pila P1
Armatura e dettagli

IL PROGETTISTA SPECIALISTICO
Ing. Marco D'Angelantonio
Ord. Ingg. Milano N. 20155
Responsabile Geotecnica all'aperto

IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE
Ing. Mario Brugnoli
Ord. Ingg. Roma N. A24308

IL DIRETTORE TECNICO
Ing. Piero Bongio
Ord. Ingg. Sondrio N. A538
T.A. - Geologia e Geotecnica

CODICE IDENTIFICATIVO												ORDINATORE
RIFERIMENTO PROGETTO			RIFERIMENTO DIRETTORIO				RIFERIMENTO ELABORATO					–
Codice Commessa	Lotto, Sub-Prog. Cod. Appalto	Fase	Capitolo	Paragrafo	W B S	Parte d'opera	Tip.	Disciplina	Progressivo	Rev.		
111315	0000	PE	IN	I02	CV002	00000	D	APE	4214	0	SCALA varie	

TECNE Sostenibile Engineering

ENGINEER COORDINATOR: Ing. Mario Brugnoli, Ord. Ingg. Roma N. A24308

SUPPORTO SPECIALISTICO:

REDATTO:

VERIFICATO:

REVISIONE	
n.	data
0	DICEMBRE 2021

VISTO DEL COMMITTENTE
autostrade per l'italia
IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Ing. Maurizio Tomesi

VISTO DEL CONCEDENTE
Ministero delle Infrastrutture e della mobilità sostenibili
DIPARTIMENTO PER LA PROGRAMMAZIONE, LE INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO A RETE E I SISTEMI INFORMATIVI

IL PRESENTE DOCUMENTO NON POTRA' ESSERE COPIATO, RIPRODOTTO O ALTRIMENTI PUBBLICATO, IN TUTTO O IN PARTE, SENZA IL CONSENSO SCRITTO DELLA SOC. AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.P.A. OGNI UTILIZZO NON AUTORIZZATO SARA' PERSEGUITO A NORMA DI LEGGE.
THIS DOCUMENT MAY NOT BE COPIED, REPRODUCED OR PUBLISHED, EITHER IN PART OR IN ITS ENTIRETY, WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF SOC. AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.P.A. UNAUTHORIZED USE WILL BE PROSECUTED BY LAW.