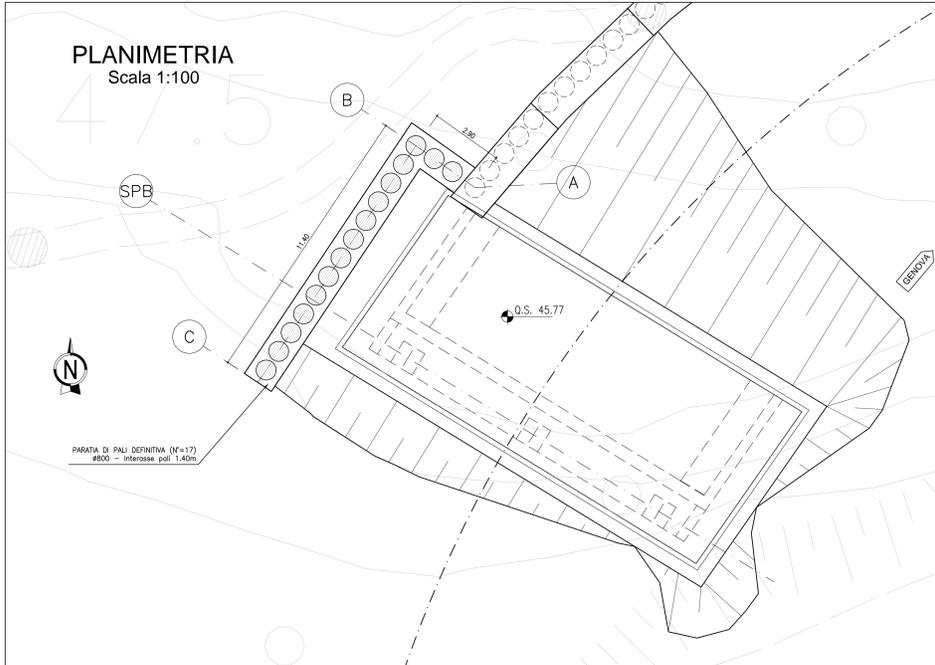


**PLANIMETRIA**  
Scala 1:100



**PROFILO LONGITUDINALE DI SCAVO**  
Scala 1:100



**TABELLA MATERIALI :**

**MAGRO DI FONDAZIONE (non strutturale):**  
 - Classe: C12/15 MPa  
 - Classe di esposizione: XD

**FONDAZIONE:**  
 - Classe: C25/30 MPa  
 - Classe di esposizione: XC2  
 - Classe di consistenza: S4  
 - Rapporto A/C: <math>\leq 0.60</math>  
 - Diametro max. inerti: 32mm  
 - Copriferro: 40mm

**ELEVAZIONE (SPALLE):**  
 - Classe: C32/40 MPa  
 - Classe di esposizione: XC3, XC4, XF2  
 - Classe di consistenza: S4  
 - Rapporto A/C: <math>\leq 0.50</math>  
 - Diametro max. inerti: 32mm  
 - Copriferro: 55mm

**SOLETTA IMPALCATO E CORDOLI:**  
 - Classe: C12/15 MPa  
 - Classe di esposizione: XC4, XF4  
 - Classe di consistenza: S4  
 - Rapporto A/C: <math>\leq 0.50</math>  
 - Diametro max. inerti: 32mm  
 - Copriferro: 55mm

**ACCIAIO PER C.A.:**  
 -  $f_{yk} \geq 450$  MPa  
 - Tipo: B450C  
 -  $f_{tk} \geq 540$  MPa

**ACCIAIO ARMATURA MICROPALI DI FONDAZIONE:**  
 S355H

**ACCIAIO PER IMPALCATO CLASSE DI ESECUZIONE EXC3:**  
 - Elementi saldati in acciaio con sp.  $\leq 20$ mm S355J0 (ex S100)  
 - Elementi saldati in acciaio con sp.  $\leq 40$ mm S355J0J3 (ex S100)  
 - Elementi saldati in acciaio con sp.  $> 40$ mm S355K2J3 (ex S100D)  
 - Elementi non saldati, angolari e piastre solette, S355J0 (ex S100)

**BULLONI:**  
 - Viti: 10.9 secondo UNI EN ISO 898-1 2001  
 - Dadi: 10 secondo UNI EN 20898-2 1994  
 - Rosette in acciaio C20 temperato e rinvenuta HR032-40, secondo UNI EN 10083-2 2006.  
 - Piastine in acciaio C20 temperato e rinvenuta HR032-40, secondo UNI EN 10083-2 2006.

**PALI:**  
 - Pali tipo NELSON  
 - Acciaio ex ST 37-3K (S235J2G3+C450)  
 -  $f_y \geq 350$  MPa  
 -  $f_u \geq 450$  MPa  
 - Allungamento  $> 15\%$  (Strizione  $> 50\%$ )

**SALDATURE:**  
 Secondo D.M. 17/01/2018

**TIRANTI:**  
 - Tiranti (classe 2 di protezione) a trefoli in acciaio armonico  
 - Perforazione:  $\geq 160$  mm  
 - Trefoli: 2  
 - Diametro nominale (pollici): 0.6" (15.24 mm)  
 - Sezione nominale: 139 mm<sup>2</sup>

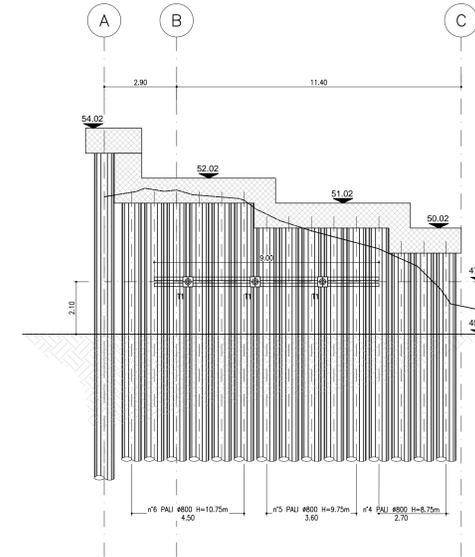
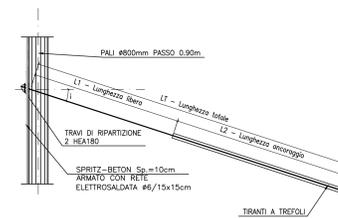
**ACCIAIO PER TIRANTI IN TREFOLI DA 0.6" STABILIZZATI:**  
 - Tensione caratteristica di rottura  $f_{tk} \geq 1860$  N/mm<sup>2</sup>  
 - Tensione caratteristica all'1% di deform. tot.  $f_{p1.1k} \geq 1670$  N/mm<sup>2</sup>

**MISCELA CEMENTIZIA DI INIEZIONE DEI TIRANTI:**  
 Secondo NTA - soggetto ad approvazione della Direzione Lavori  
 Caratteristica di resistenza minima C25/30  
 Classe di esposizione XC2  
 Eventuali additivi secondo NTA

**SVILUPPATA PARATIE PALI PROVVISORI**  
Scala 1:100

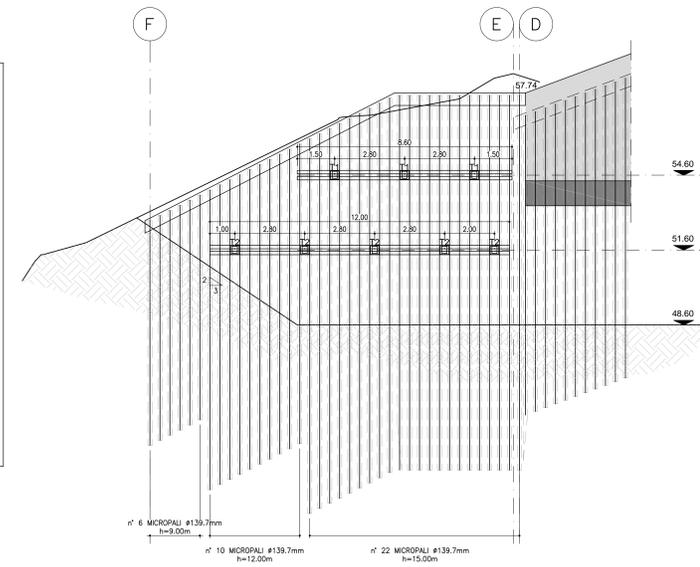
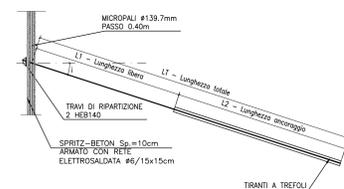
TABELLA TIRANTI ATTIVI

TIPO	INCLIN. VERT. (°)	LT(m)	L1(m)	L2(m)	TREFOLI	INT. (m)	PRETIRO (kN)	TIRO NOMINALE (kN)	TIRO DI COLLAUDO (kN)	Ø PERF. (mm)	N°
T1	20°	17	7	10	6	2.7	405	720	300	160	9



**SVILUPPATA PARATIE MICROPALI PROVVISORI**  
Scala 1:100

TIPO	INCLIN. VERT. (°)	LT(m)	L1(m)	L2(m)	TREFOLI	INT. (m)	PRETIRO (kN)	TIRO NOMINALE (kN)	TIRO DI COLLAUDO (kN)	Ø PERF. (mm)	N°
T1	18°	13	8	5	3	2.8	140	360	190	160	3
T2	18°	19	6	13	4	2.8	250	480	540	160	5



**NUOVO SVINCOLO AUTOSTRADALE DI VADO LIGURE**

CARREGGIATA SUD / CARREGGIATA NORD  
Progr. Km 47+545

PROGETTO DEFINITIVO

OPERE D'ARTE MAGGIORI  
PONTE BOSSARINO 1  
PIANTA FONDAZIONI, SCAVI E SEZIONE LONGITUDINALE

PROGETTISTA	RESPONSABILE INTEGRAZIONE ATTIVITA' SPECIALISTICHE	IMPRESA	COMMITTENTE					
Dat. Ing. Enrico ORLANDINI Ordine degli Ingegneri Provincia di Milano n° 19993	Dat. Ing. Enrico ORLANDINI Ordine degli Ingegneri Provincia di Milano n° 19993	SINA	Autostrade dei Fiori S.p.A. Via delle Passarelle, 46 18100 Imperia (IM)					
REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	CONTR.	APPROV.	RIESAME	DATA	SCALA
							Febbraio 2020	1:100
							N. PROGR.	
							SCN	
							11414E1140008110005	
RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO							VISTO DELLA COMMITTENTE	