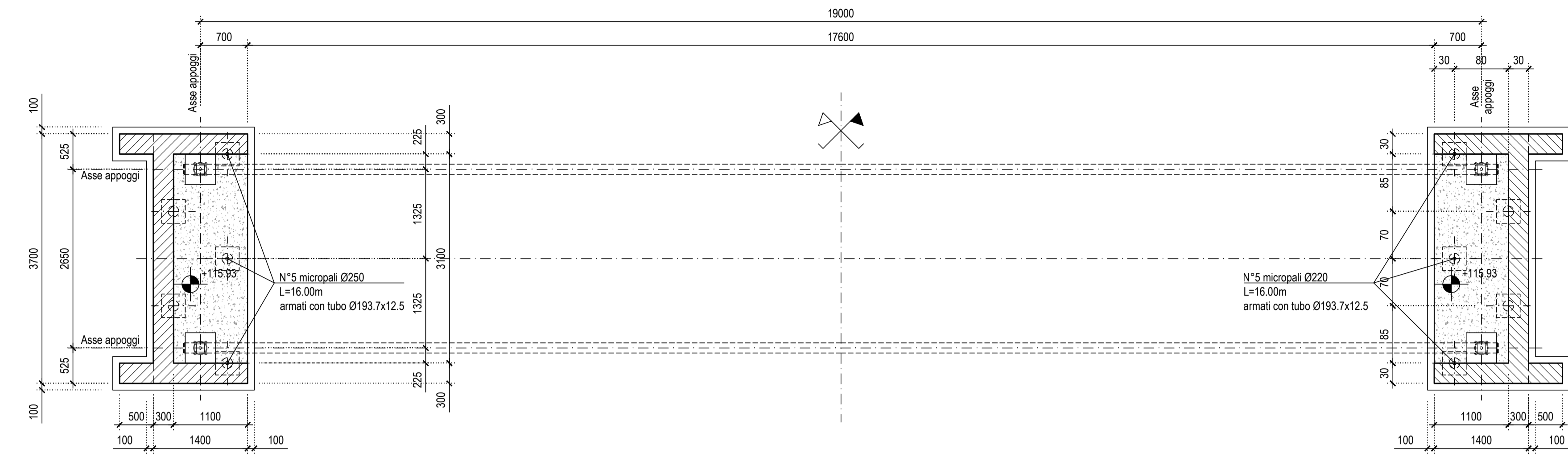


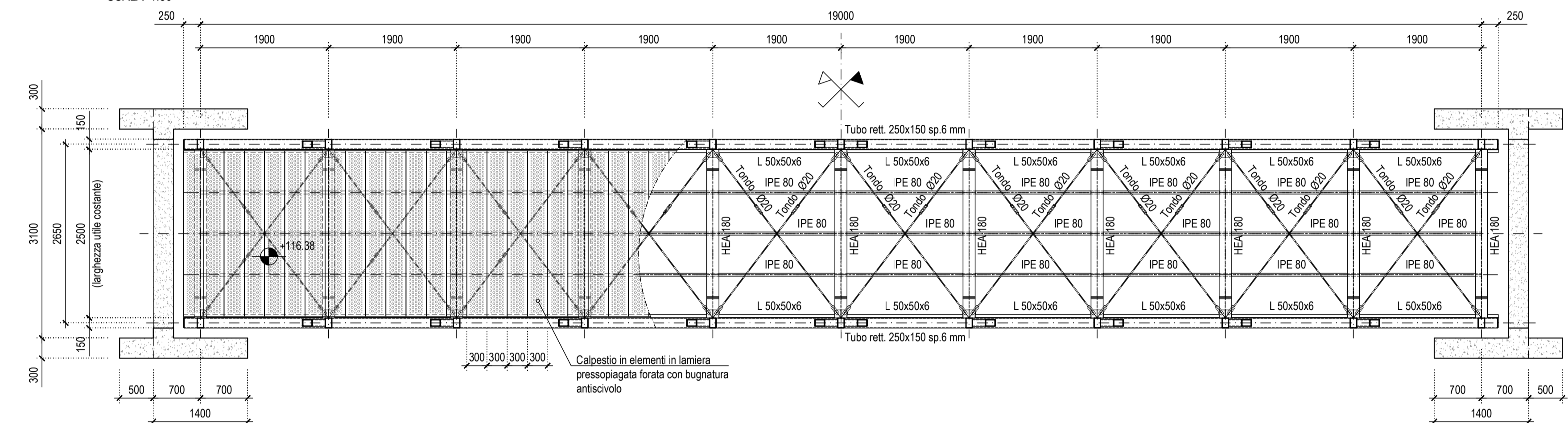
PIANTA A Q.+115.93 (FONDAZIONI E APPOGGI)

SCALA 1:50



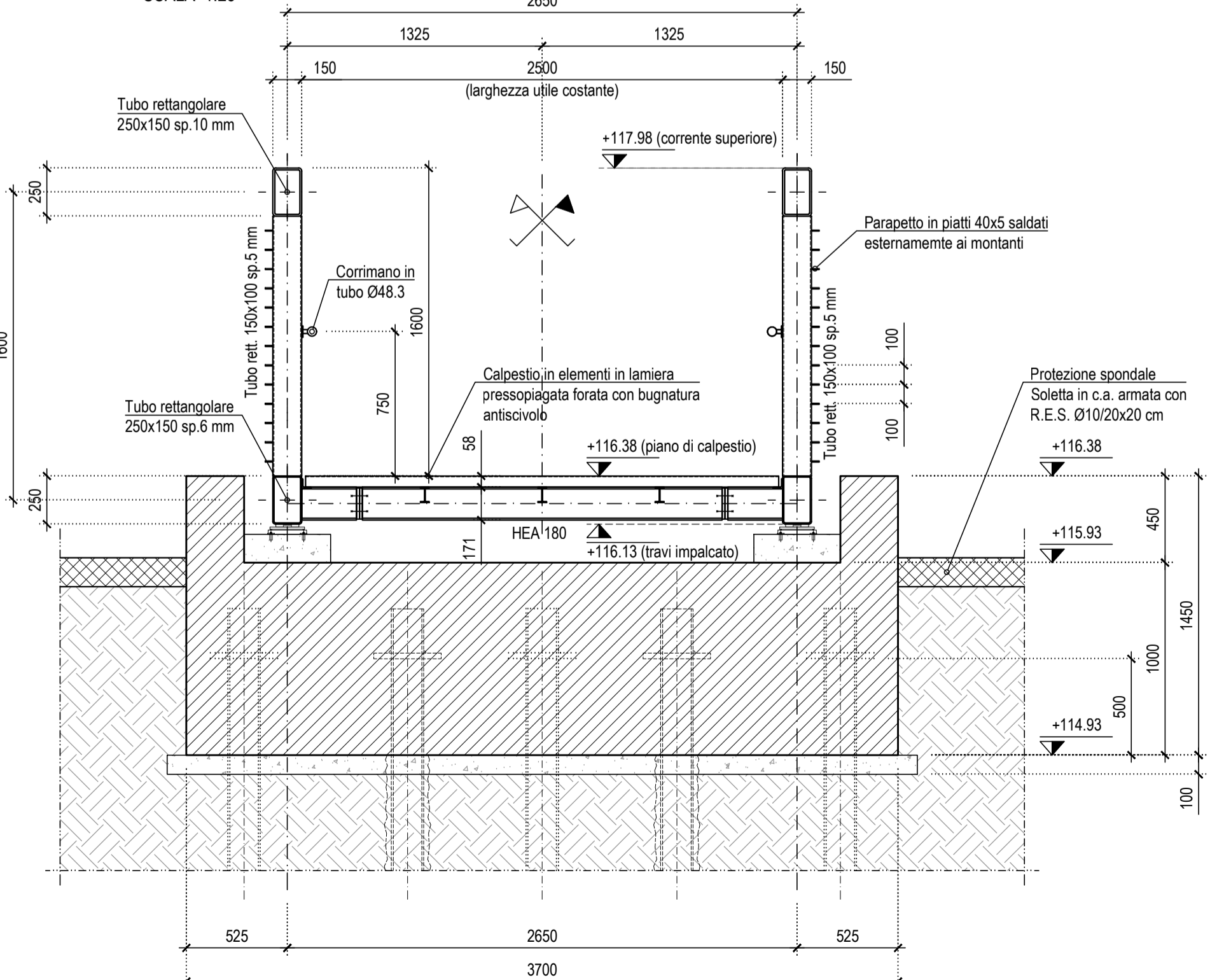
PIANTA A Q.+116.38

SCALA 1:50



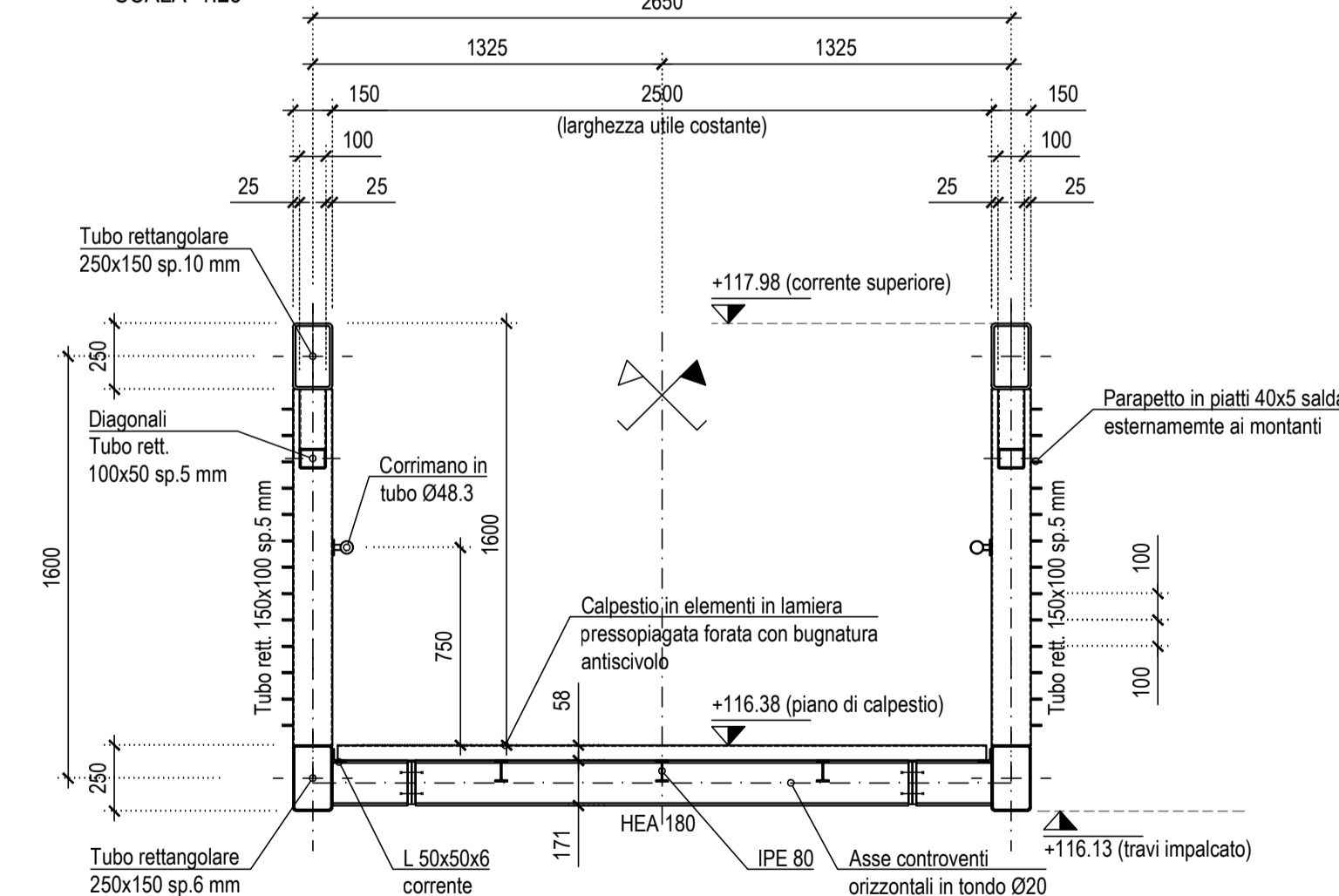
SEZIONE TRASVERSALE AGLI APPOGGI

SCALA 1:25

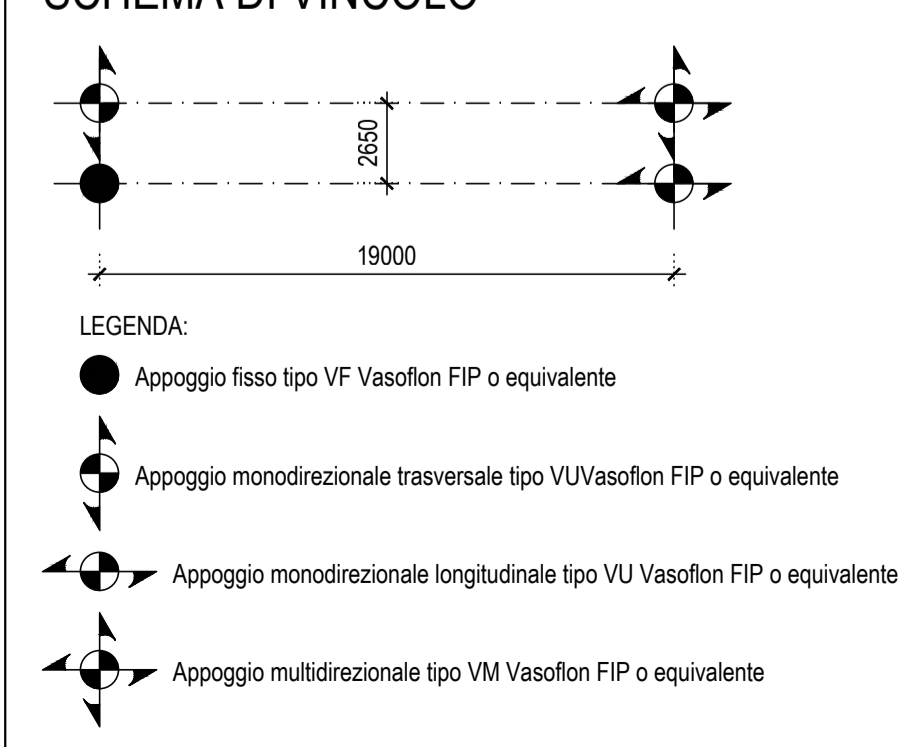


SEZIONE TRASVERSALE IN MEZZERIA

SCALA 1:25

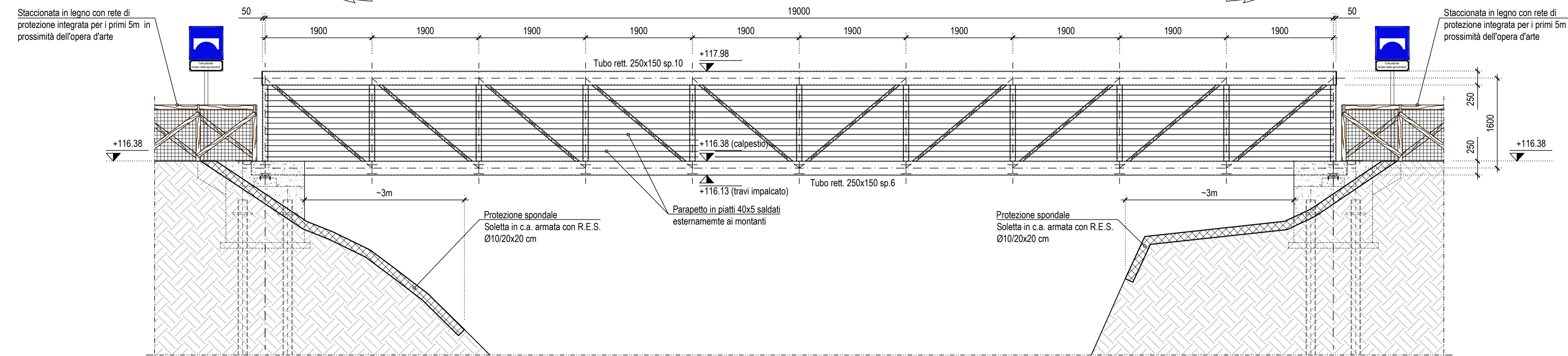


SCHEMA DI VINCOLO



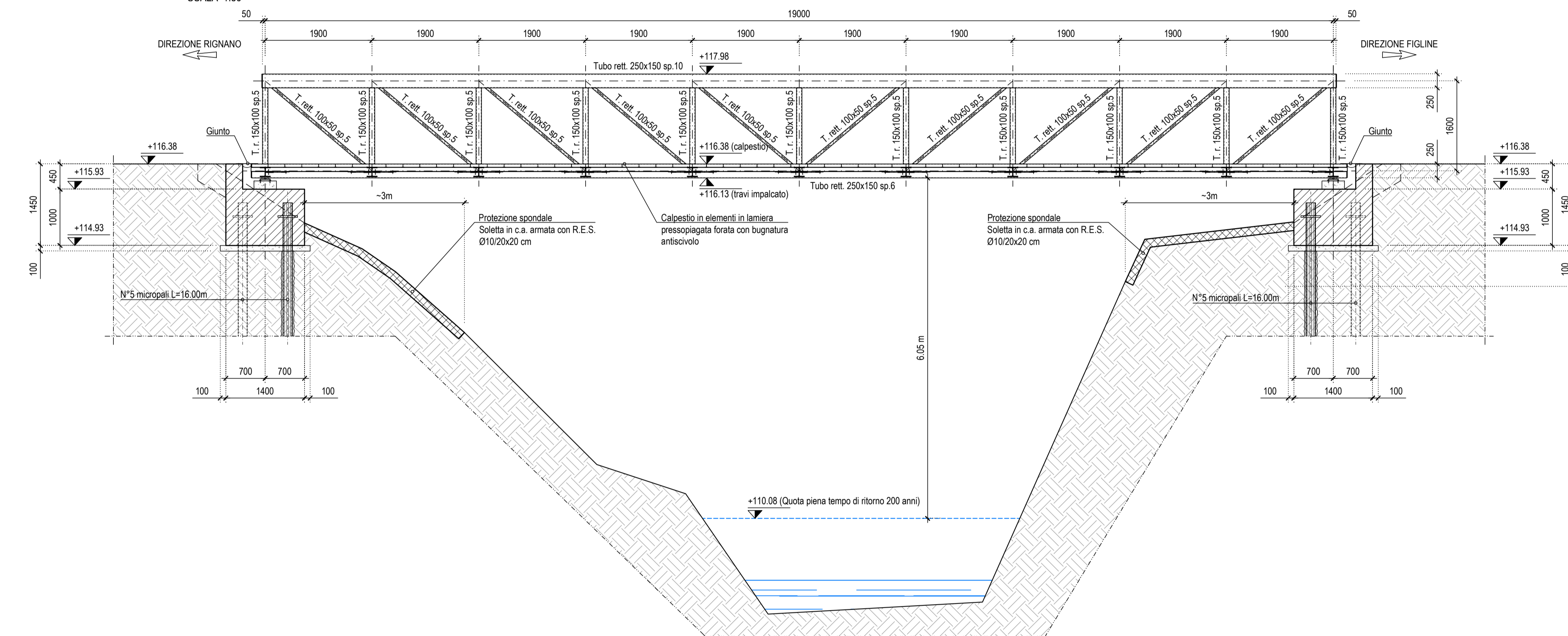
PROSPETTO

SCALA 1:50



SEZIONE LONGITUDINALE

SCALA 1:50



MATERIALI: NOTE E PRESCRIZIONI

PRESCRIZIONI PER IL CLS ARMATO GETTATO IN OPERA (1):						
PARTE D'OPERA	C.E. (2)	C.R.	C.C.	max A/C	min Cem (kg/m³)	Dmax (mm)
MAGRONE DI PULIZIA E LIVELLAMENTO	X0	C12/15	S3-S4	n.d.	n.d.	32
MALTA PER MICROPALI	XC2	C28/35	-	0.55	-	-
SPALLE	XC4+XD3	C35/45	S4	0.45	360	32
BAGGIOLI	XC4+XD3	C35/45	S4	0.45	360	20

(1) Secondo UNI 11104-16 linee guida C.S.L.L.P.P. e UNI-EN 1992-1-1.
 (2) Le classi di esposizione di progetto sono determinate in funzione della effettiva condizione di esposizione dell'elemento strutturale, mentre la classe di esposizione di riferimento è quella maggiormente restrittiva richiesta per la formulazione del calcestruzzo.
 (3) Il coefficiente minimo dovrà essere garantito mediante l'impiego di idonei distanziatori.
 (*) La miscela cementizia può contenere sabbia o filler (Dmax=2 mm) con rapporto in peso rispetto al cemento inferiore a 1.0.

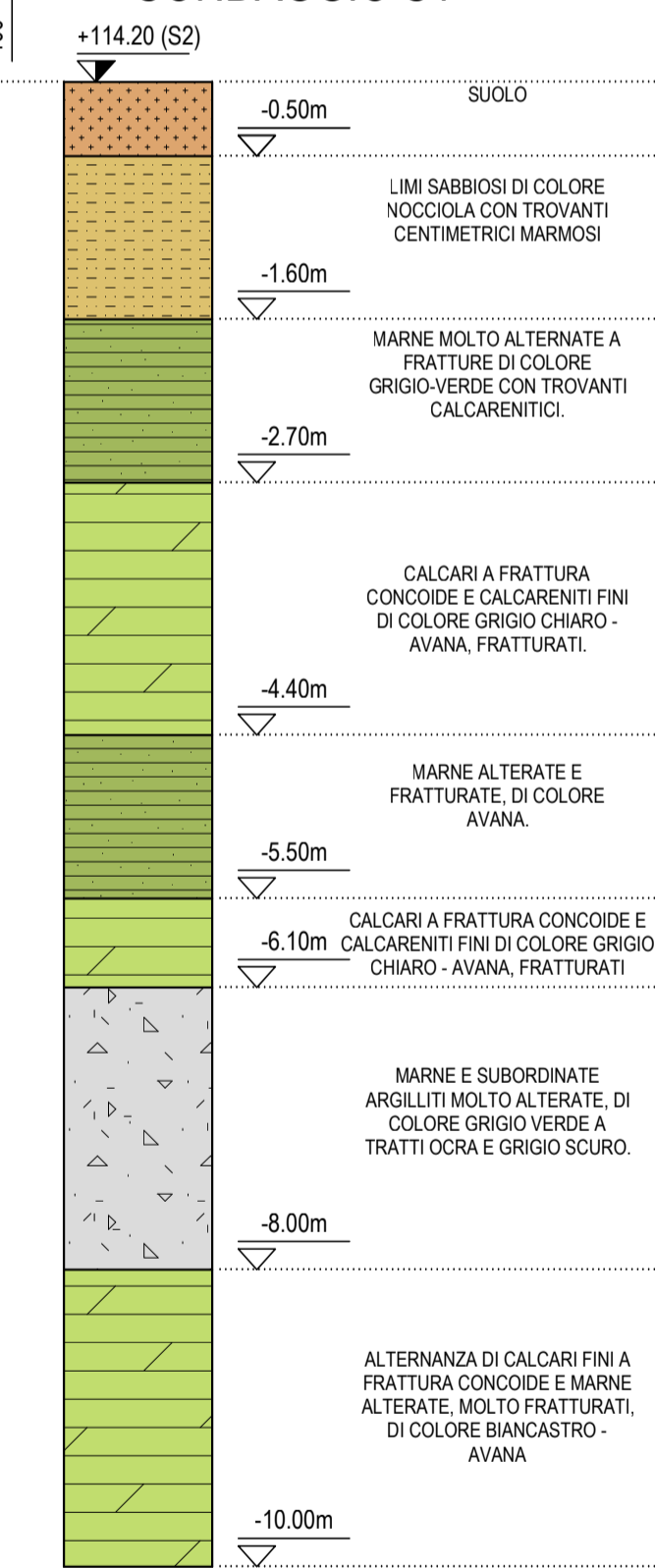
ACCIAIO PER C.A.:
 Secondo UNI 11018-1:2018
 Barre e rete elettrosaldata (≥10mm) in acciaio tipo B450C.

Per quanto non specificato, in particolare relativamente alle caratteristiche dei materiali, alle specifiche per l'esecuzione dei lavori ed ai controlli da eseguire, si dovrà fare riferimento alle norme tecniche d'appalto.

PARTICOLARE ELEMENTI DI CALPESTIO



SONDAGGIO S1

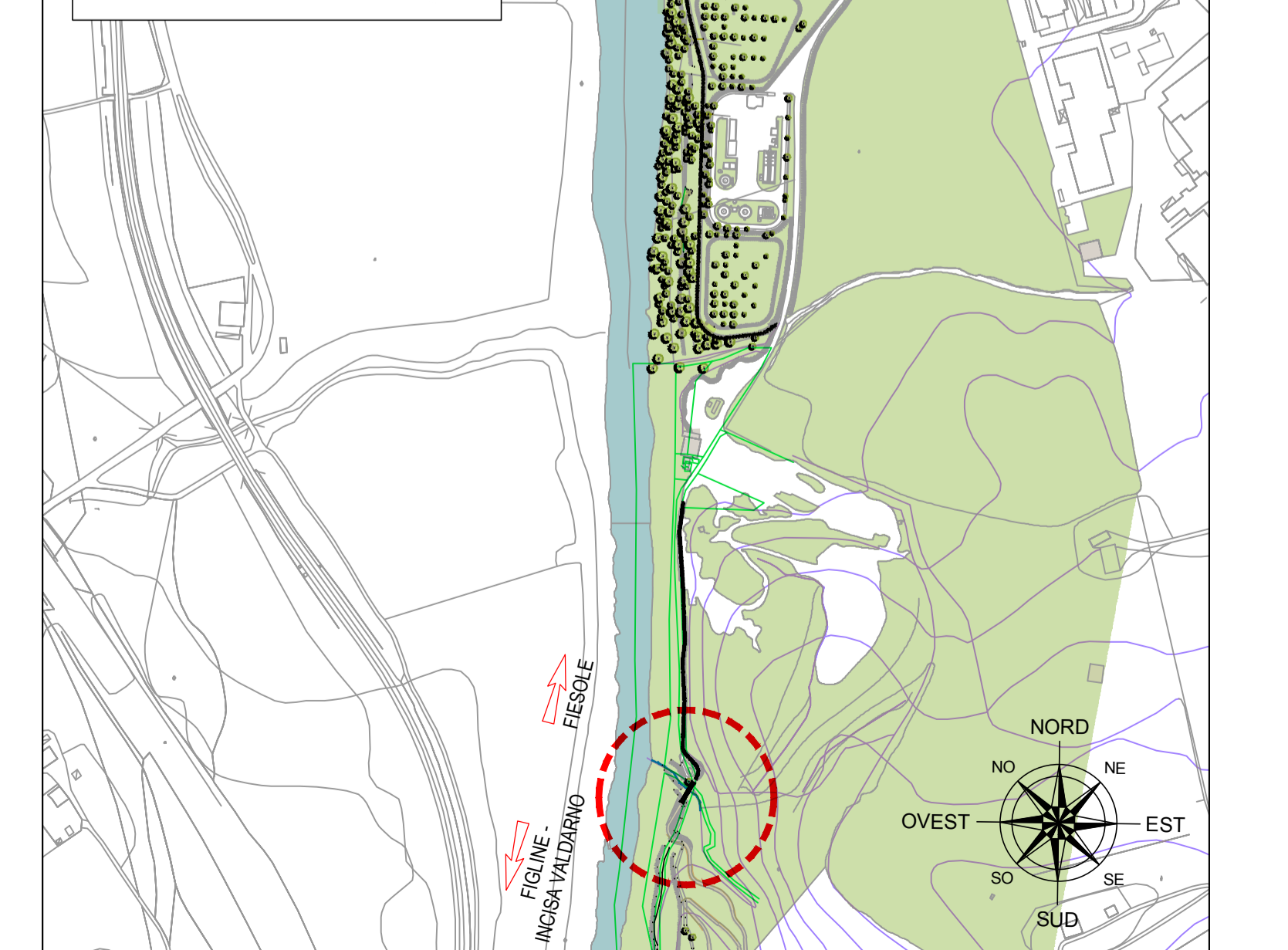


NOTA UNITÀ DI MISURA

Nel disegno sono state utilizzate le seguenti unità di misura:
 Per le lunghezze nelle planimetrie e nei profili, METRI (se non diversamente specificato);
 Per le lunghezze delle carpenterie e della armatura delle opere in c.a., MILLIMETRI (se non diversamente specificato);
 Per le quote altimetriche, METRI SUL LIVELLO DEL MARE (se non diversamente specificato);
 Per gli angoli nei tracciamenti stradali, GRADI CENTESIMALI (se non diversamente specificato);
 Per gli angoli nelle opere d'arte, GRADI SESSAGESIMALI (se non diversamente specificato).

PLANIMETRIA GENERALE

SCALA 1:5000



MATERIALI: NOTE E PRESCRIZIONI

ACCIAIO DA CARPENTERIA STRUTTURALE:
 Le opere in acciaio devono essere realizzate e marcate CE secondo la normativa UNI EN 1090-1 e UNI EN 1090-2. La classe di esecuzione prevista, in accordo alla UNI EN 1090-2, è l'EXC3.

ACCIAIO CORTEN:
 Elementi, piastrame e angolari : S355 J2W
 Secondi: UNI EN 10025-5.

ACCIAIO MICROPALI:
 Tubi : S355 J0H
 Secondi: UNI EN 10201-1

La tensione di snervamento nelle prove meccaniche nonché il CEV nell'analisi chimica dovranno essere nei limiti della UNI EN 10025. Prima della tracciatura dei pezzi devono essere definiti gli eventuali interventi sulla carpenteria imposti dal sistema di montaggio e varo. Le tolleranze dimensionali per lamiere e profili dovranno rispettare i limiti prescritti dalla UNI EN 10029 con classe di tolleranza minima A.

BULLONI:
 Note e prescrizioni:
 Secondo: UNI 11104-16 linee guida C.S.L.L.P.P. e UNI-EN 14399-1
 Bulloni conformi per caratteristiche dimensionali alle norme UNI EN ISO 4016:2002 e UNI 5592.
 Classi di resistenza secondo norma UNI EN ISO 888-1.
 Assieme Vite-Dado sistema HRC conforme a EN 14399-10.
 Giunzioni di Categoria A.

Riferimenti normativi:
 Viti e Dadi: UNI EN 14399 2005, parti 3, 4 e 10
 Rosette e piastrene: UNI EN 14399 2005, parti 5 e 6.

Proprietà dei materiali:
 Viti 8.8 secondo UNI EN ISO 898-1:2001.
 Dadi 8 secondo UNI EN ISO 898-1:2001.
 Rosette in acciaio C50 temperato e rinvenuto HRC32-40, secondo UNI EN 10083-2:2006.
 Piastrene in acciaio C50 temperato e rinvenuto HRC32-40, secondo UNI EN 10083-2:2006.
 I bulloni disposti verticalmente, se possibile, avranno la testa della vite verso l'alto ed il dado verso il basso ed avranno una rosetta sotto la vite ed una sotto il dado.
 Tutte le barre e la bulloneria dovranno essere zincate a caldo, tranne quelle in contatto con acciaio tipo CORTEN (S355 J2W, S355 K2W) che dovranno essere bruniti.
 In ogni caso i collegamenti bulloneri devono essere a serraggio controllato/calibrato.

CONTROLLI:
 Secondo D.M. 17.01.2018.

SALDATURE (SECONDO NORME UNI EN ISO 4063:2001)
 Livello di qualità c (uni iso 5817:2004)
 Giunti a testa a completa penetrazione
 Giunti a cordone d'angolo:

Personale addetto alla saldatura qualificato in accordo alla UNI EN 287-1:2004 e procedimenti di saldatura qualificati in accordo con la normativa UNI EN ISO 15614-1:2005.
 Personale addetto ai controlli qualificato in accordo alla UNI EN 473:2008.
 L'entità e i tipi di controlli, non distruttivi, in aggiunta a quello visivo al 100%, saranno definiti dal direttore dei lavori, eseguiti sotto la sua responsabilità, accettati ed eventualmente integrati dal collaudatore, per le modalità di esecuzione dei controlli ed i livelli di accettabilità si potrà fare riferimento alle prescrizioni della norma UNI EN ISO 17635:2010.

Per quanto non specificato, in particolare relativamente alle caratteristiche dei materiali, alle specifiche per l'esecuzione dei lavori ed ai controlli da eseguire, si dovrà fare riferimento alle norme tecniche d'appalto.

Regione Toscana

Progetto di realizzazione di un sentiero ciclo-pedonale dal Comune di Fiesole al Comune di Figline e Incisa Valdarno
Piano Operativo Fondo Sviluppo e Coesione 2014-2020 - Intervento "Infrastrutture ciclabili di interesse regionale: Sistema integrato Ciclopista Arno, Sentiero della bonifica e Ciclopista Tirrenica"
 CUP n° J11B18000200005

Il Responsabile Unico del Procedimento:
 Arch. Stefania Sassolini

Progettista:
 Ing. Michele Bianchini

Collaboratori:
 Ing. Samantira Cancelleri
 Ing. Andrea Morroni
 Ing. Emilio Secci

Supporto al RUP:
 Comune di Fiesole - Geom. Beatrice Fortini
 Comune di Portofino - Arch. Giulia Satti
 Comune di Rignano sull'Arno - Arch. Stefano Casali
 Comune di Reggello - Ing. Agostino Mastrangelo
 Comune di Figline e Incisa Valdarno - Arch. Alessandro Parigi

PROGETTO DEFINITIVO

PROT.	SCALA	FORGATO
REG-12-2	1:50 1:25	A1-3
EDIZIONE	REVISIONE	DATA
	B	07/2022

ENSER SRL
 C.F.P. IVA/Registo Imprese RA: 02056800398
 WEB: www.enser.it E-MAIL: ingegneria@enser.it
 C.F.P. IVA/Registo Imprese RA: 02056800398
 www.enser.it

SEDE PRINCIPALE:
 VIA A. COSTA, 115
 40124 Bologna (BO)
 Tel. (+39) 051 456212

SEDE DI BOLOGNA:
 VIA A. COSTA, 115
 40124 Bologna (BO)
 Tel. (+39) 051 456212

SEDE DI SANT'ANGELO:
 VIA A. COSTA, 115
 41022 Sant'Angelo di Romagna (RN)
 Tel. (+39) 0549 024021

SUCURSIALE DI PARIGI:
 1 Rue de Bercy
 75003 Paris (France)
 Tel. (+33) 01 47 00 69 17