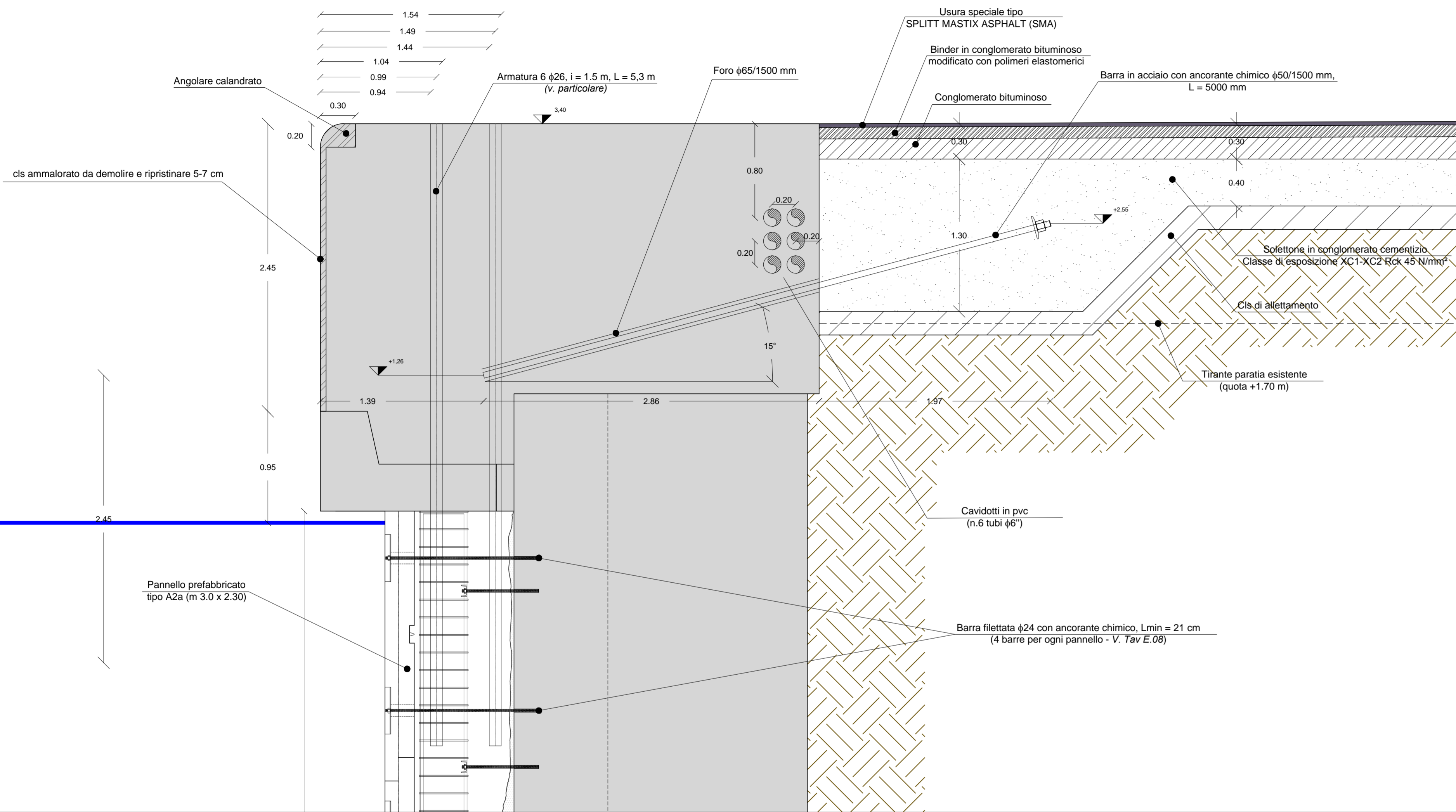
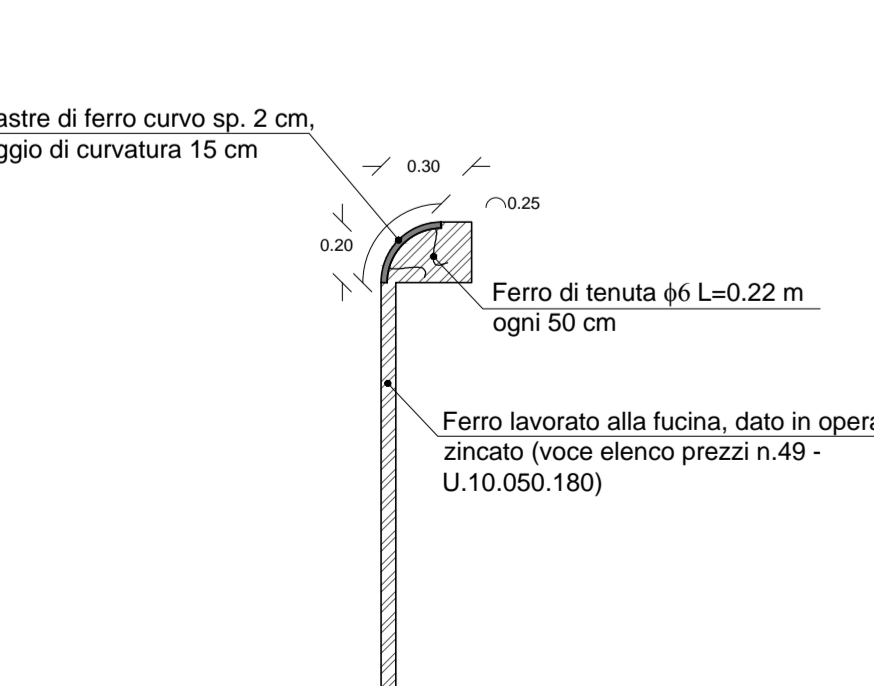


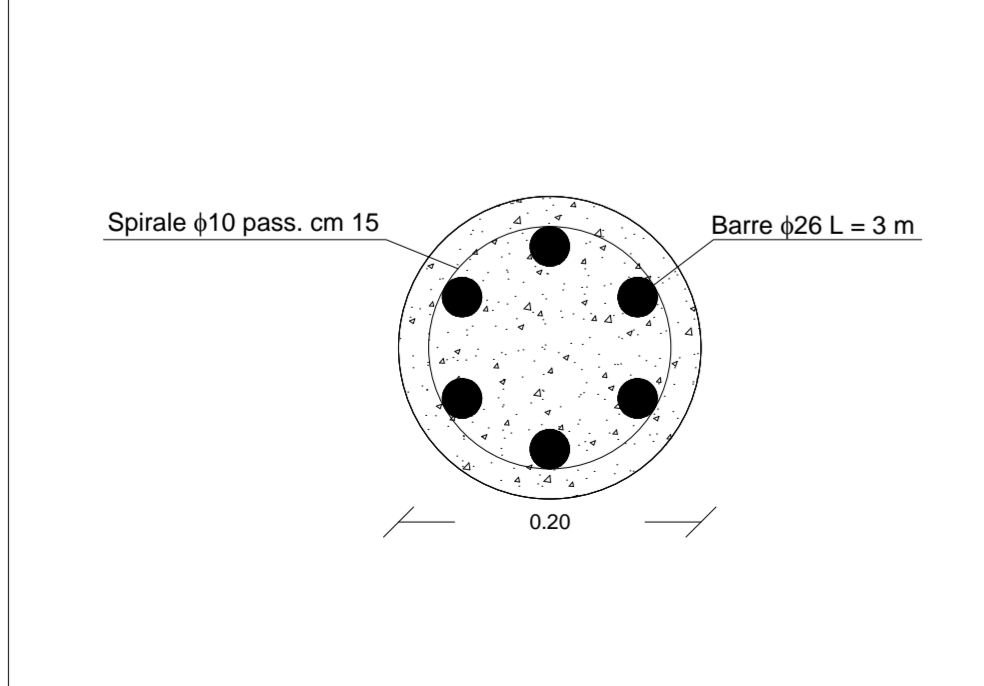
Particolare sezione tipologica A Tratto E (scala 1:25)



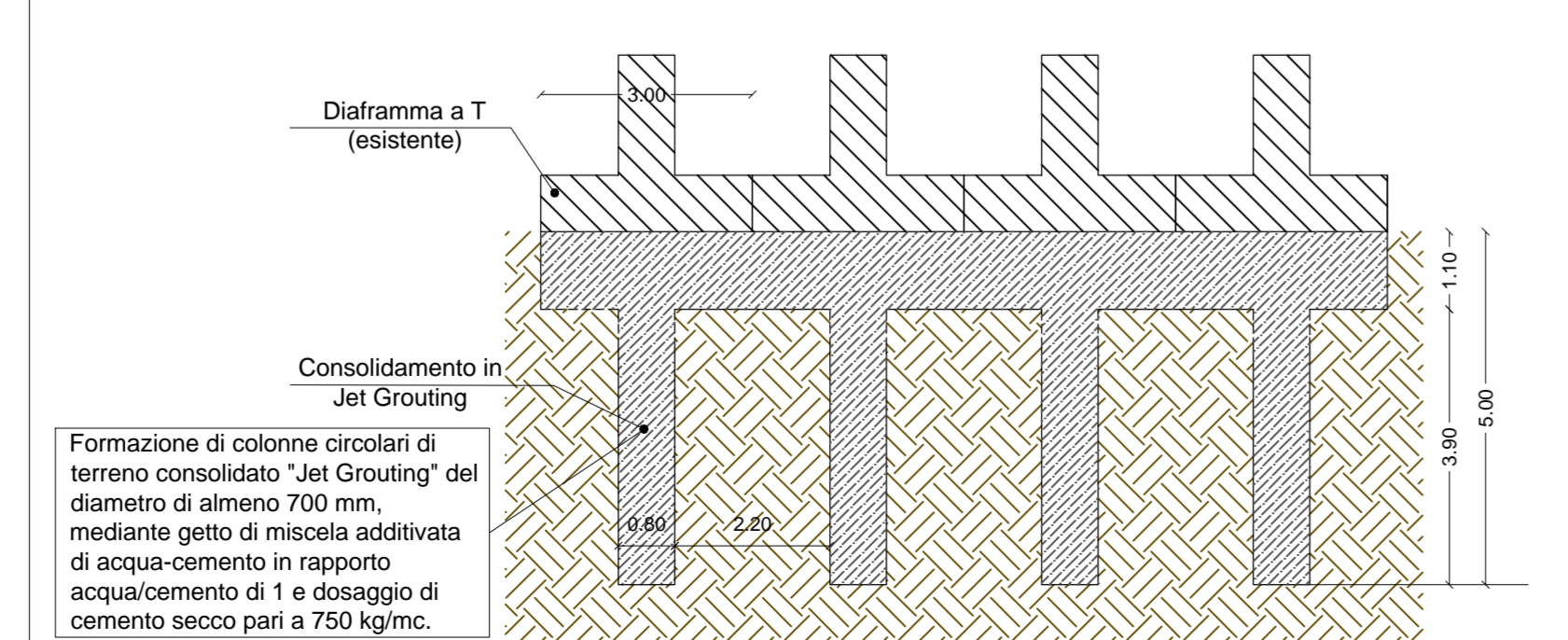
Particolare angolare calandrato (scala 1:25)



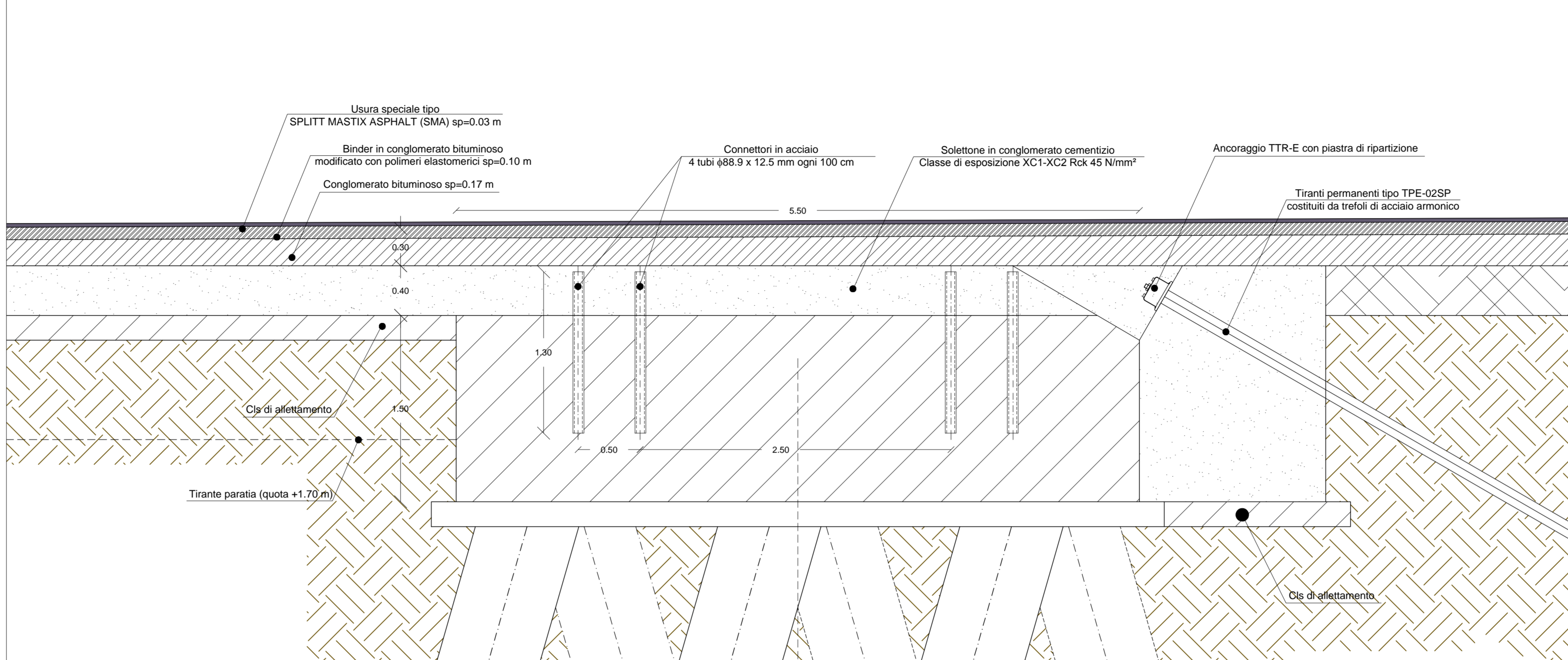
Particolare barra di connessione (scala 1:5)



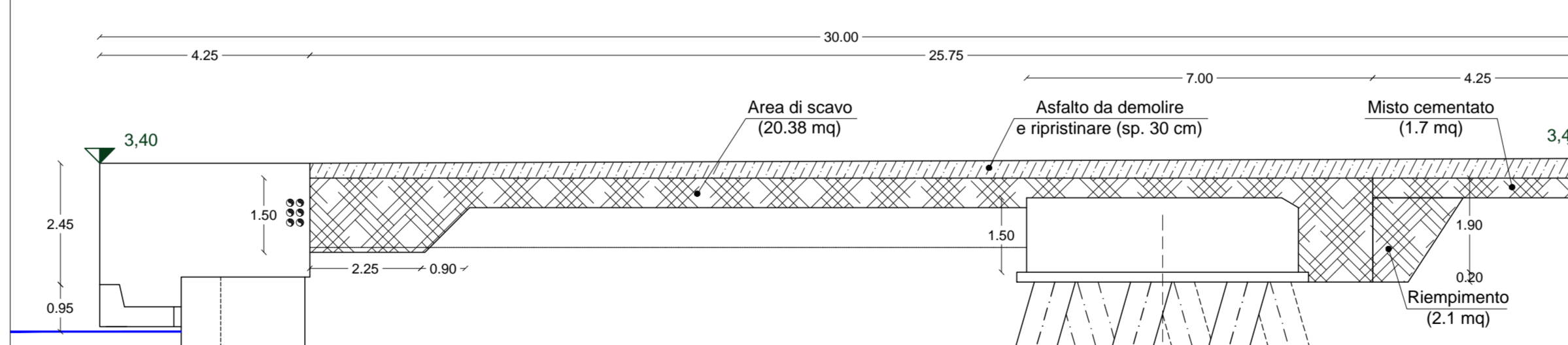
Particolare jet grouting (scala 1:100)



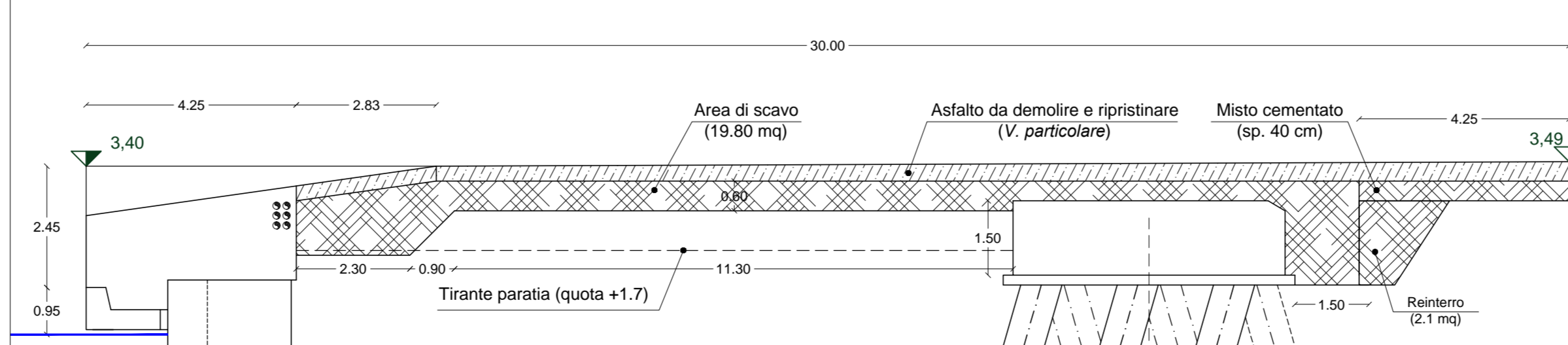
Particolare sezione tipologica A Tratto E (scala 1:25)



Sezione tipologica A Tratto E - Area di scavo (scala 1:100)



Sezione tipologica B Tratto E - Area di scavo (scala 1:100)



Particolare profilati di ferro a T (scala 1:5)

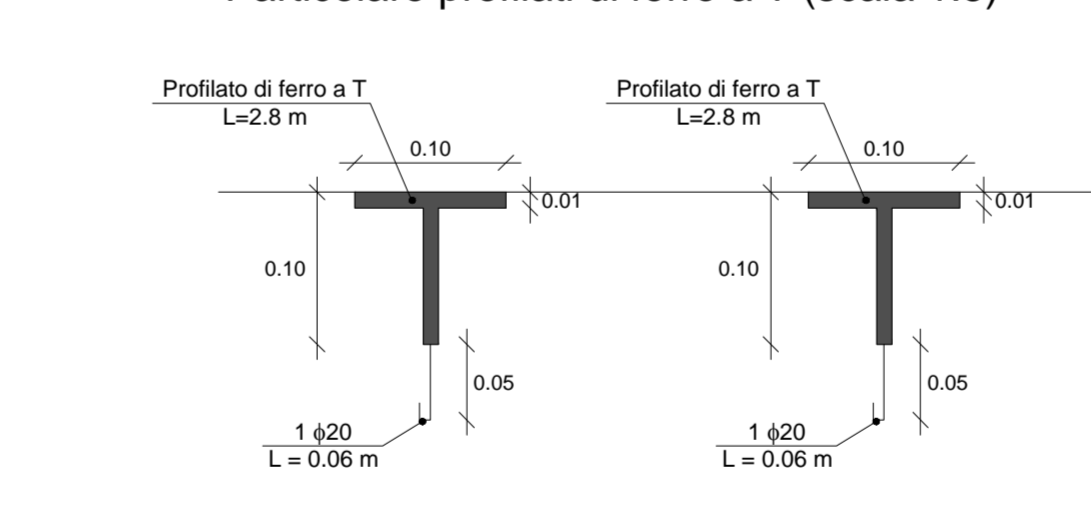


TABELLA TESATURA TIRANTI	
Tipologia	Tiranti attivi permanenti
N° trefoli	8 trefoli da 0,6" in acciaio armonico
Tiro iniziale	400 kN
Lunghezza Libera	10 m
Lunghezza Bulbo	10 m
Interasse	6 m
Inclinazione	30°
Diametro perforazione	0.20 m
Coeff. cadute di tensione	1.30

TABELLA MATERIALI	
Elemento	Descrizione
Pavimentazione	Usura speciale tipo SPLITT MASTIX ASPHALT (SMA) sp=0.03 m Binder in conglomerato bituminoso modificato con polimeri elastomerici sp=0.10 m Conglomerato bituminoso sp=0.17 m
Strutture in c.a. per opere marittime	Magrone d'allettamento in conglomerato cementizio per opere non strutturali, a dosaggio con cemento 32.5 R Solettone di collegamento in conglomerato cementizio, a resistenza caratteristica e conforme alla norma UNI 9858; Classe di esposizione XC1-XC2 Rck 45 N/mm² Tratto tra trave paratia a cavalletto e limite intervento costituito da uno strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale
Tiranti	Tiranti permanenti tipo TPE-02SP costituiti da 8 trefoli di acciaio armonico Ancoraggio TTR-E con piastra di ripartizione
Consolidamento al piede dell'opera	Geocomposito, realizzato interamente in poliestere, in materiale resistente agli agenti chimici, alle cementazioni naturali, impuotesibile ed atossico e resistente alle alte temperature, comunque rispondente alle seguenti caratteristiche meccaniche: a) geogriglia a maglia quadra regolare delle dimensioni di mm 30*30, con resistenza alla trazione (EN 10319) MD 50kN/m CMD 50kN/m, allungamento (EN 10319) MD 12,5% CMD 14%; b) geotessile non tessuto, con peso di 140gr/mq.
Consolidamento del diaframma a T	Scogli di 2ª categoria del peso singolo compreso tra 1.001 e 3.000 kg di natura calcarea o vulcanica, provenienti da cave idonee. Pannello prefabbricato, Rck 45, XS2-XS3 - spessore 25 cm con dente di aggancio. Gabbia di armatura costituita da acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio del tipo B450C
Elemento di collegamento	Getto di completamento in calcestruzzo strutturale subacqueo, avente classe di resistenza Rck >= 45 Mpa e classe di esposizione XS2-XS3, classe di consistenza S4+S5, confezionato con cemento pozzolanico ad alta resistenza ai solfati. Collegamento tra la trave cordolo del diaframma esistente e la porzione di rinforzo strutturale da realizzare: - con barre di acciaio ad aderenza migliorata con filettatura del tratto terminale; - con barre di acciaio inclinate ø50/1500 mm, L = 5000 mm, fissate con ancorante chimico.
Elementi accessori banchine	Collegamento tra solettone e trave di coronamento dei pali in profilati tubolari in acciaio Fe 510 filettati e con manicotto diametro esterno 88,9 mm; spessore 12,5 mm Ferro lavorato alla fucina, dato in opera zincato, impiegato per: - angolare calandrato; - profilati a T su scivoli Ro-Ro; - Ringhiere di protezione scale



AUTORITA' PORTUALE DI GIOIA TAURO

ADEGUAMENTO DEL TRATTO DI BANCHINA NORD ESISTENTE AI NUOVI TRATTI DI BANCHINA NORD IN FASE DI ESECUZIONE E RELATIVO APPROFONDIMENTO DEI FONDALI

PROGETTO ESECUTIVO



DATA: 20 MAR. 2015	SEZIONE: E: ELABORATI GRAFICI DI PROGETTO
ELAB./TAV: E.05	OGGETTO: PARTICOLARI COSTRUTTIVI TRATTO E

PROGETTAZIONE:



Corso Cavour n. 206, I. 371 - 08122 Messina
tel.: +39 090 2921753 - fax: +39 090 345666
www.dinamica.it - ingegner@dinamica.it

Certified by Bureau Veritas Italia S.p.A.
ISO 9001:2008 ISO 14001:2004
Ente di Certificazione Qualità Sistema di Gestione Ambientale (certificato n. 17240442) (certificato n. 17240442)

ASSOCIATO
Associazione delle organizzazioni di ingegneria di architettura e di installazione tecnico-economica

PROGETTISTA:
Ing. Giuseppe BERNARDO

COORDINATORE SICUREZZA:
Ing. Salvatore RUSSO

PROJECT MANAGER:
Ing. Antonino SUTERA

COLLABORATORI:
Ing. Giuseppe CUTRUPPI
Ing. Roberta Chiara DE CLARIO
Ing. Tindara Cristina GRASSO

IMPRESA:



FRANCO GIUSEPPE S.p.A.
Via S. Maria Maddalena, 10
I-98013 Gioia Tauro (ME)
tel. 0984-85522 - 0984-20399 - fax 0984-85522
www.francojg.it

Ing. Saverio SPATAFORA