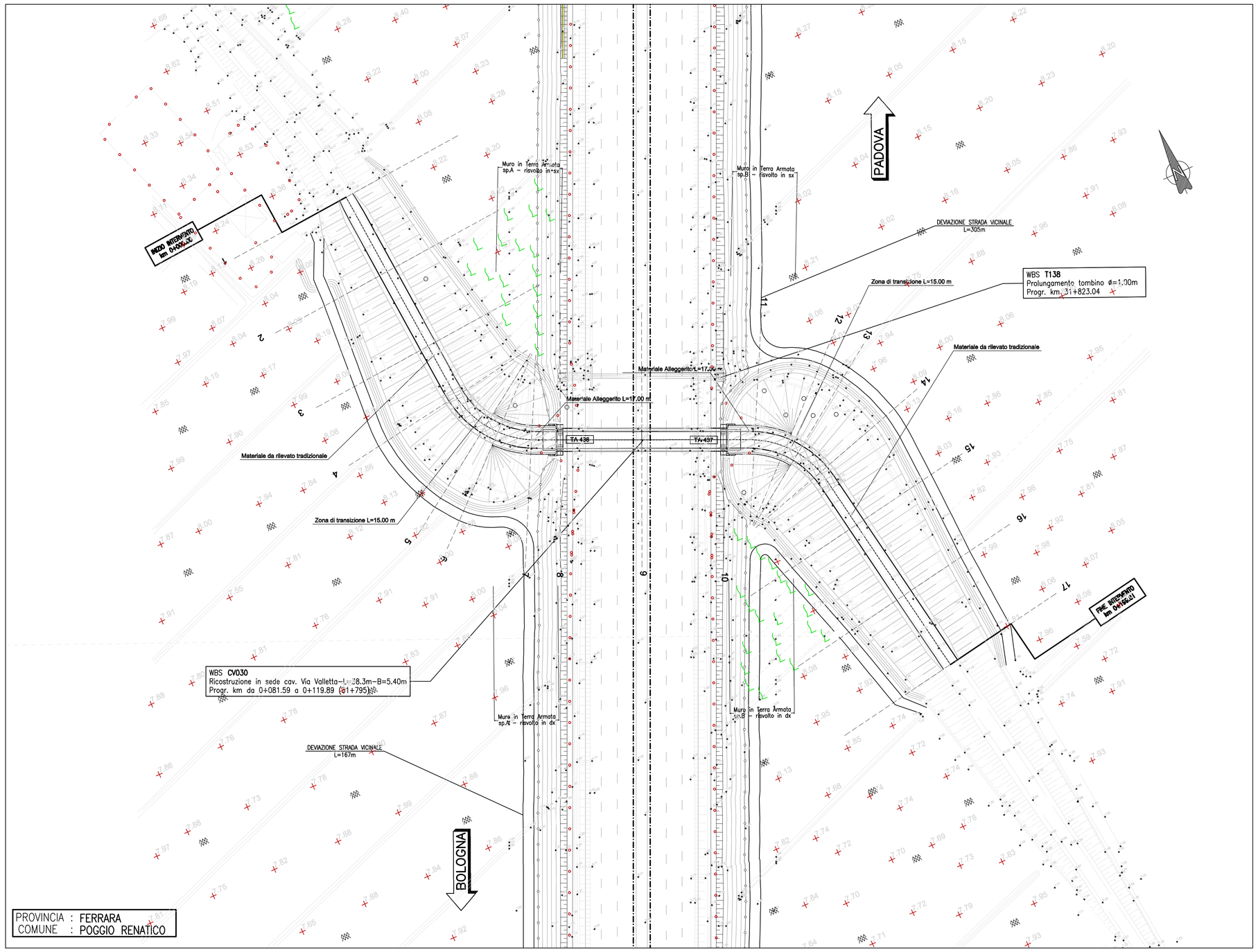
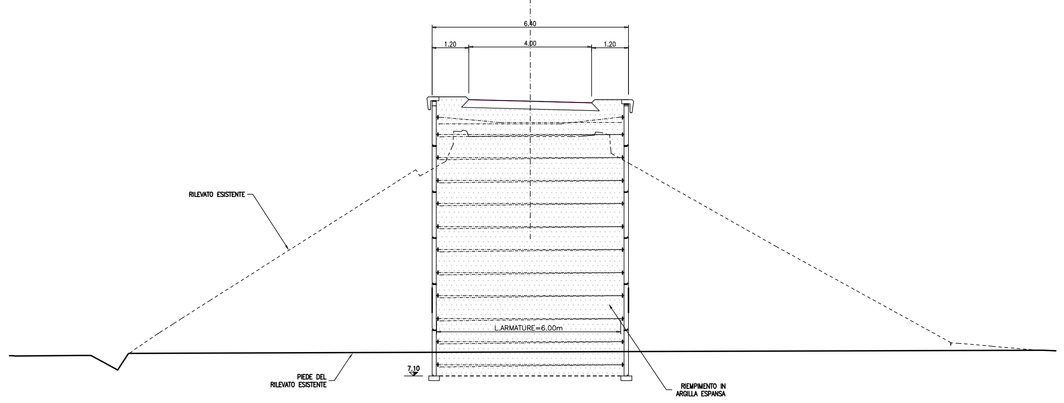
PLANIMETRIA GENERALE

1:500



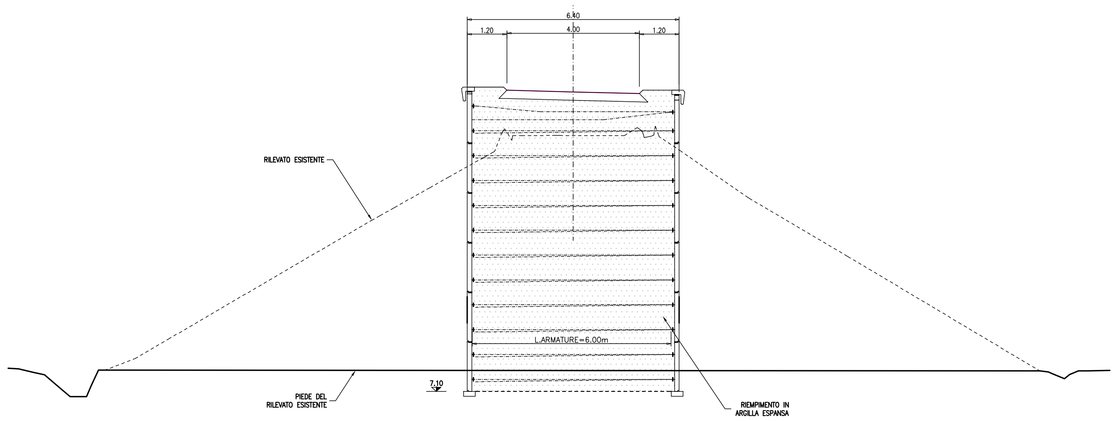
SEZIONE 7 TRASVERSALE

1:100



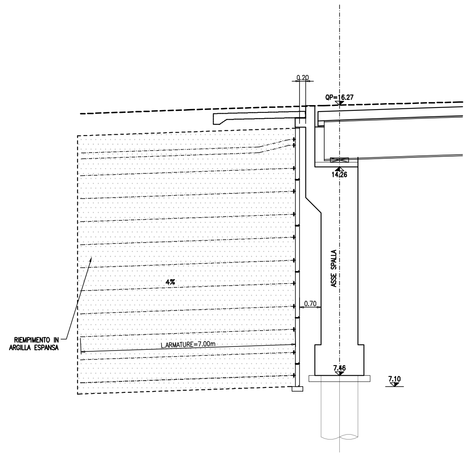
SEZIONE 11 TRASVERSALE

1:100



SEZIONE LONGITUDINALE

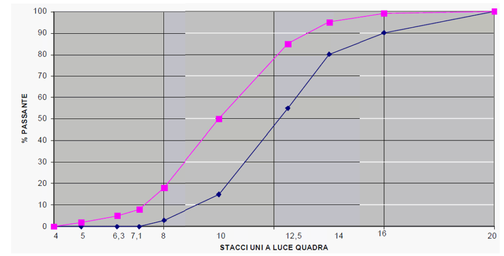
1:100



CARATTERISTICHE ARGILLA ESPANSA

La miscela da utilizzare, classe granulometrica 8–20, deve essere conforme ai seguenti requisiti:

1) Il fuso granulometrico secondo UNI EN 13055–2 compreso nello seguente tabella



2) la massa volumica del materiale in mucchio a secco (UNI EN 13055–2) = 320 Kg/m3 ± 15%
3) la massa volumica dei granuli (UNI EN 13055–2) ≤ 0,70 g/cm3
4) il peso specifico assoluto del materiale (UNI EN 13055–2) ≤ 2500 Kg/m3
5) la resistenza dei granuli allo schiacciamento (UNI EN 13055–2) ≥ 7 kg/cm²
6) assorbimento di H2O (UNI EN 13055–2) ≤ 20% a 24 ore
7) l'angolo d'attrito > 35°
8) il modulo di deformazione Md ≥ 150 kg/cm² misurato su almeno 15 cm di misto

CONTROLLI DA ESEGUIRE SULLA FORNITURA DEL MATERIALE

1) determinazione della massa volumica del materiale in mucchio a secco (UNI EN 13055–2) = 320 Kg/m3 ± 15%
2) determinazione della massa volumica media del granulo (UNI EN 13055–2) ≤ 0,70 g/cm3
3) determinazione della massa volumica assoluta del materiale (UNI EN 13055–2) ≤ 2500 Kg/m3
4) analisi granulometrica
5) determinazione del coefficiente d'imbibizione (UNI EN 13055–2) ≤ 20% a 24 ore

Sarà facoltà della D.L. richiedere, in qualsiasi fase dell'intervento, la ripetizione di tali prove, motivando le ragioni di tale richiesta.
In corso d'opera verranno effettuati controlli della composizione granulometrica, del peso di volume in mucchio, della densità e del contenuto di acqua libera, al fine di verificare la rispondenza dei materiali ai requisiti prescritti.

MODALITA' ESECUZIONE

1) Preparazione del piano di posa
Dopo aver completato lo scavo di sbancamento dal piano di campagna, alle quote previste dal progetto, stesa sul fondo del piano di scavo un geotessile, con funzione di separazione anticontaminante tra il terreno naturale e il materiale di riempimento. Il piano di posa dovrà risultare regolare, con il geotessile ben steso ed aderente al piano di imposta, e con teli di geotessile integri e regolarmente sovrapposti.

2) Modalità di posa in opera
L'argilla espansa verrà posta in più strati, con interposizione di uno strato di misto granulare il cui spessore dopo compattazione, dovrà risultare non inferiore a 15 cm.
Lo spessore degli strati di argilla espansa è pari a 60 cm;
La posa dei diversi strati di argilla espansa dovrà avvenire spingendo il materiale in avanzamento con un mezzo cingolato attrezzato per muoversi su terreni di caratteristiche analoghe a quelle dell'argilla espansa.

3) Sequenza di lavoro:
– scavo di sbancamento;
– posa geotessile non tessuto;
– posa del primo strato di argilla espansa ; (60cm)
– posa dello strato di misto granulare di interposizione ; (15cm)
– compattazione ;
– controlli;
– posa del secondo strato di argilla espansa ; (60cm)
– posa del secondo strato di misto granulare ; (15cm)
– compattazione ;
– controlli ;
– a ripetere secondo altezza rilevato
– lo strato finale di misto granulare dovrà essere di spessore non inferiore a 30 cm.

MATERIALI PREFABBRICATO E BANDELLE

Armature lineari:
Armature lineari ad alta aderenza in acciaio laminato del tipo S355J0 di sezione 50x4 mm o equivalente zincato a caldo in ragione di 8 g/dm2 e spessore medio 0.1 mm
Paramento verticale:
PANNELLI PREFABBRICATI in c.a.v. spessore 14cm avente caratteristica di resistenza minima C32/40 e classe di esposizione XF2
ARMATURE in barre di acciaio B450C controllato in stabilimento

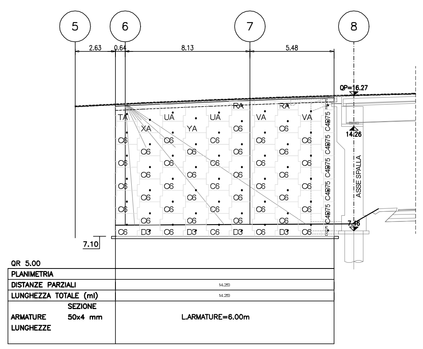
NOTE

La viabilità viene interrotta al traffico e si può smantellare il rilevato esistente

TA436

1:200

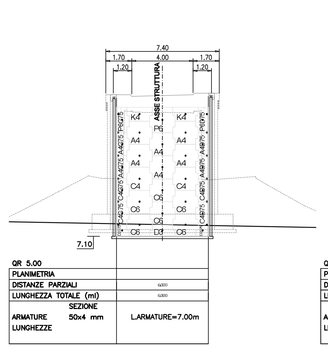
RISVOLTO IN DX



TA436

1:200

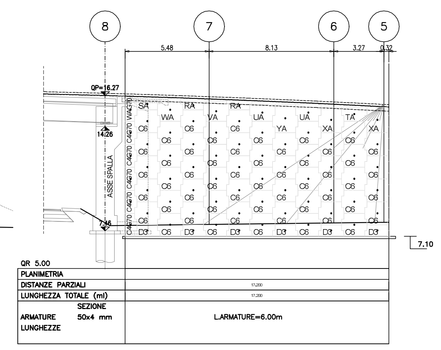
FRONTE



TA436

1:200

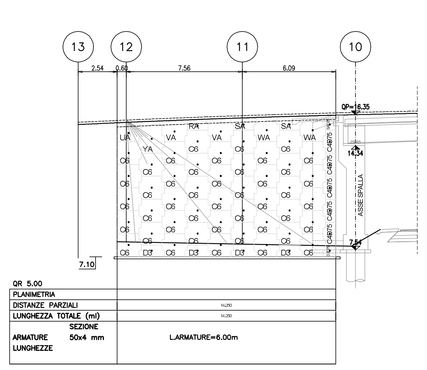
RISVOLTO IN SX



TA437

1:200

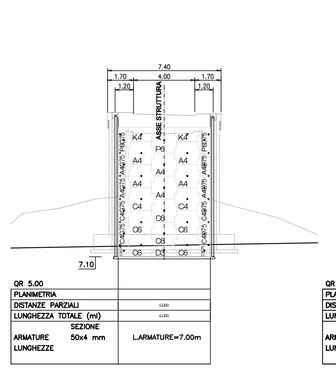
RISVOLTO IN DX



TA437

1:200

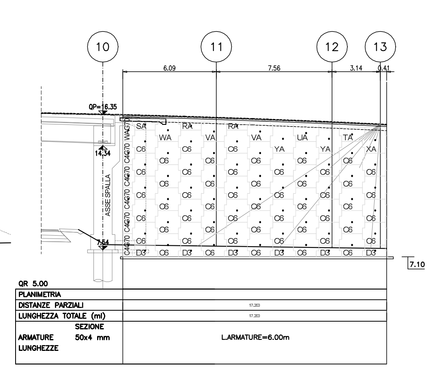
FRONTE



TA437

1:200

RISVOLTO IN SX



autostrade per l'italia

AUTOSTRADA (A13) : BOLOGNA–PADOVA

TRATTO: BOLOGNA – FERRARA

AMPLIAMENTO ALLA TERZA CORSIA
TRATTO: BOLOGNA ARCOVEGGIO – FERRARA SUD

PROGETTO DEFINITIVO

IN – VIABILITA' INTERFERITE

str. pod. LA VALLETTA – prog. 031+795

Rifacimento in sede

Carpenteria – Planimetria, prospetti e sezioni
TA436 e TA437

IL PROGETTISTA SPECIALISTICO	IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE	IL DIRETTORE TECNICO
Ing. Marco Pietro D'Angelantonio Ord. Ingg. Milano N.20155 **RESPONSABILE GEOTECNICA ALL'APERTO**	Ing. Federico Ferrari Ord. Ingg. Milano N. 21082	Ing. Orlando Mazza Ord. Ingg. Pavia N. 1496 **PROGETTAZIONE NUOVE OPERE AUTOSTRADALI**

CODICE IDENTIFICATIVO

RIFERIMENTO PROGETTO			RIFERIMENTO DIRETTORIO					RIFERIMENTO ELABORATO				Ordinatore:
Codice Commessa	Lotto, Sub-Prog. Cod. Appalto	Fase	Capitolo	Paragrafo	SOTTOPARAGRAFO	PARTE D'OPERA		Tip.	Disciplina	Progressivo	Rev.	----
1 1 1 3 0 6	0 0 0 1	P D	0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0		A P	E	1 2 7 1	--	SCALA: varie

	PROJECT MANAGER:	SUPPORTO SPECIALISTICO:		REVISIONE	
spea ENGINEERING group Atlantia	Ing. Federico Ferrari Ord. Ingg. Milano N. 21082			n.	data
				0	NOVEMBRE 2016
				1	--
				2	--
	REDATTO: --	VERIFICATO: --		3	--
				4	--

	VISTO DEL COMMITTENTE	VISTO DEL CONCEDENTE
	autostrade per l'italia IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO Ing. Antonio Toet	Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti DIPARTIMENTO PER LE INFRASTRUTTURE, GLI AFFARI GENERALI ED IL PERSONALE STRUTTURA DI VIGILANZA SULLE CONCESSIONARIE AUTOSTRADALI

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. DELLA LESIONE NON AUTORIZZATA SARA' PERSEGUITA 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.