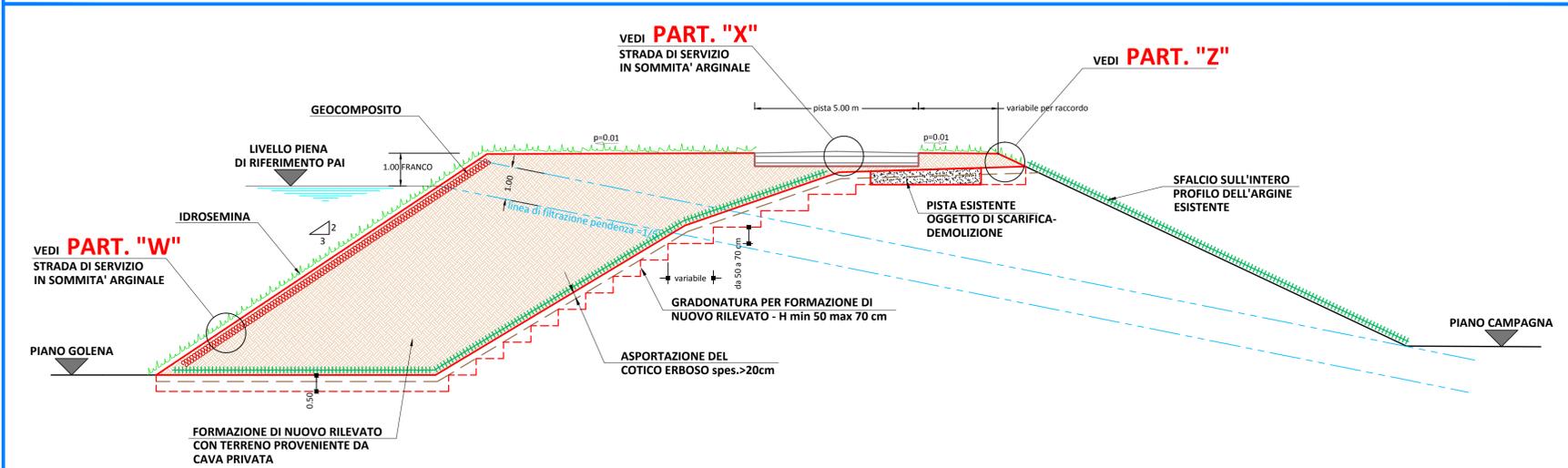
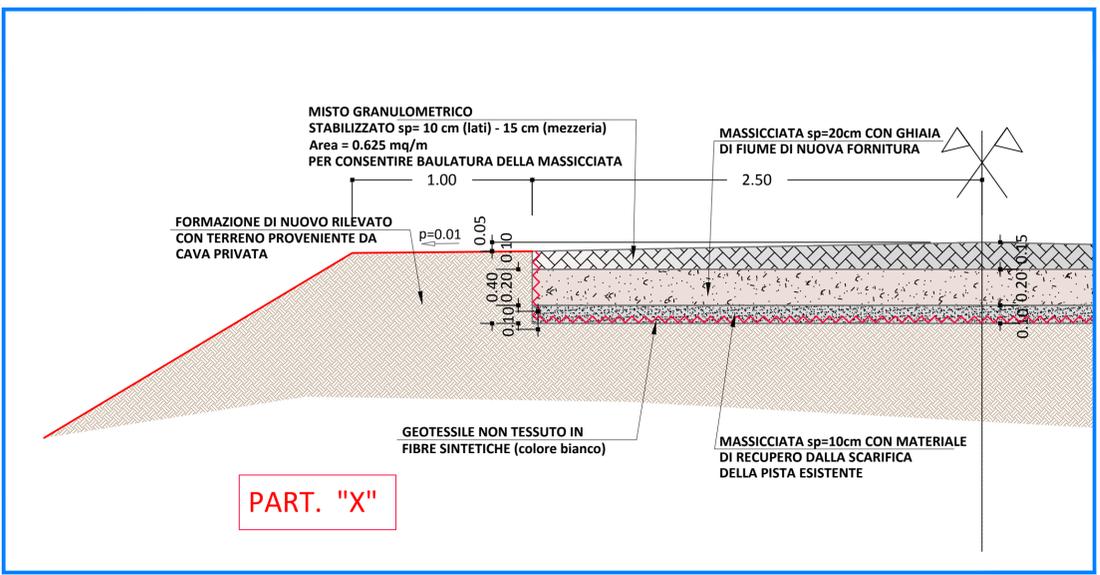


**RINGROSSO A LATO CAMPAGNA  
PARTICOLARI ESECUTIVI  
scala 1:50**

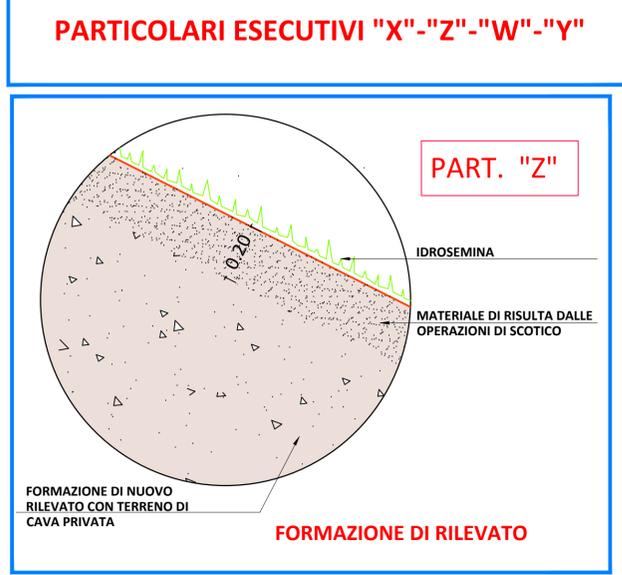


**RINGROSSO A LATO GOLENA  
PARTICOLARI ESECUTIVI  
scala 1:50**

**PARTICOLARI ESECUTIVI "X"-"Z"-"W"-"Y"**

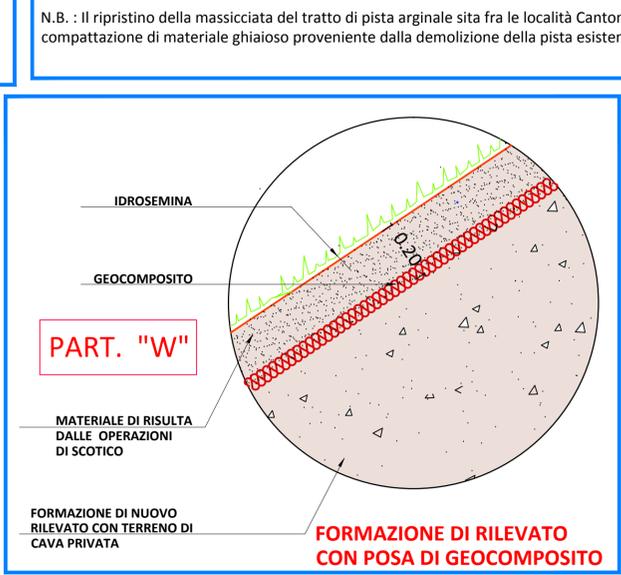


**PART. "X"**



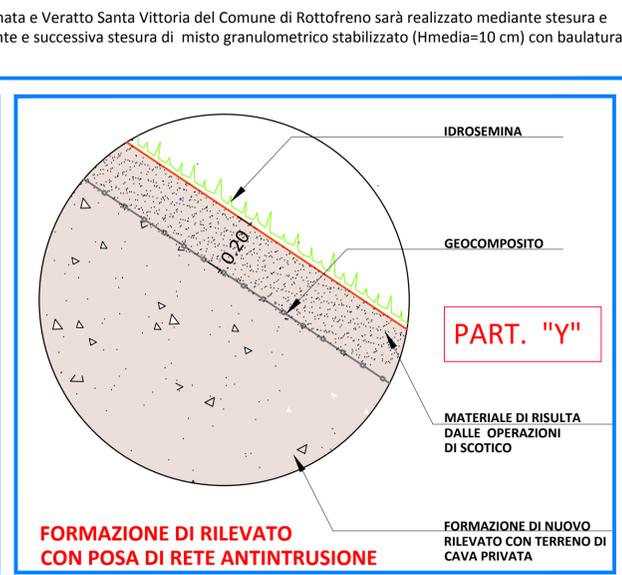
**PART. "Z"**

**FORMAZIONE DI RILEVATO**



**PART. "W"**

**FORMAZIONE DI RILEVATO CON POSA DI GEOCOMPOSITO**



**PART. "Y"**

**FORMAZIONE DI RILEVATO CON POSA DI RETE ANTINTRUSIONE**

**FORMAZIONE DI NUOVO RILEVATO CON TERRENO DI CAVA PRIVATA**

**FASI DI REALIZZAZIONE DEL RILEVATO:**

1. sfalcio / taglio delle essenze vegetali esistenti (erbe/arbusti/piante) sull'intera sagoma arginale (lato fiume+lato campagna)
2. scotico delle superfici oggetto di rialzo per una profondità non inferiore a cm20, carico e trasporto a luogo di accatastamento del materiale in ambito di cantiere per il successivo riutilizzo a finitura di scarpate e piani e allontanamento a discarica di eventuale materiale di risulta non ritenuto idoneo dalla DL
3. formazione di gradoni di immersionamento di altezza di 50/70 cm e larghezza di 100 cm delle superfici inclinate oggetto di rialzo e formazione di cassonetto di profondità minima di 50 cm per quelle orizzontali
4. fornitura di materiale terroso di tipo argilloso - limoso approvvigionato da cava di prestito privata mediante impiego di automezzi transitanti su viabilità ordinaria e di cantiere compresi tutti gli oneri per eseguire ogni eventuale utile ripristino/manutenzione della viabilità stessa. Il terreno dovrà essere classificabile nei gruppi A4 - A5 - A6 - A7 con riferimento alla classificazione contenuta nelle norme CNR UNI 10006
5. posa del materiale terroso in strati (in soffice) non superiori a 50/70cm che dovranno essere resi compatti mediante impiego di rullo compressore, non esclusa la bagnatura se ritenuta necessaria dalla D.L. I nuovi rilevati dovranno essere riprofilati per formazione di scarpate di qualsiasi lunghezza ed ampiezza, di cigli - compluvi - unghie, conferendo pendenze a tutte le superfici orizzontali dell'1%, compresa la movimentazione del terreno di risulta delle riprofilature anche con carico su autocarro all'interno dell'area di cantiere. La sagoma del rilevato dovrà essere realizzata per intera fino a quota di progetto (Quota PAI+1m)
6. fornitura e posa di geocomposito o rete antintrusione di animali fossori dove progettualmente indicato sulle nuove superfici inclinate/orizzontali. Geocomposito/rete saranno posati con picchetti e modi come specificato nel CSA incluso il riporto del terreno vegetale per uno spessore massimo di 20 cm
7. idrosemina con coltre organica protettiva (fieno- paglia-miscuglio di legno) di tutte le nuove superfici realizzate, eseguita con attrezzatura a pressione in ragione di miscuglio di sementi di 20 g/m<sup>2</sup>
8. formazione di tutti i raccordi plano-altimetrici necessari al collegamento con la contigua sezione arginale non oggetto di rialzo e ad ogni manufatto interferente con la nuova sagoma di rilevato (muri, rampe, canali, chiaviche, ecc.)

**FASI DI REALIZZAZIONE DELLA PISTA ARGINALE:**

1. formazione di cassonetto stradale di larghezza 5 metri e di 40 cm di profondità, costruito mediante scavo con escavatore sul nuovo rilevato, spianamento del fondo con rullo compressore / motograder, rifilatura delle sponde di contenimento, carico e trasporto del materiale terroso al luogo di reimpiego
2. posa di geotessile non tessuto di polipropilene, di colore bianco e massa areica da 301 a 500 g/m<sup>2</sup> a rivestimento del cassonetto
3. formazione di massicciata della pista realizzata mediante stesura, compattazione con rullo compressore, bagnatura, baulatura dello strato superiore con i seguenti spessori e materiali elencati a partire dal fondo cassonetto: 10 cm di materiale ghiaioso proveniente dalla precedente demolizione della pista esistente - 20 cm di ghiaia in sorte di fiume - 10 cm ai lati - 15 cm in mezzeria (al fine della baulatura) di misto granulometrico stabilizzato
4. ripristino dei raccordi con le rampe esistenti realizzato con formazione di cassonetto di profondità 20 cm e larghezza 2.50 metri e stesura - costipazione di materiale ghiaioso proveniente dalla demolizione della pista esistente

N.B. : Il ripristino della massicciata del tratto di pista arginale sita fra le località Cantonata e Veratto Santa Vittoria del Comune di Rottofreno sarà realizzato mediante stesura e compattazione di materiale ghiaioso proveniente dalla demolizione della pista esistente e successiva stesura di misto granulometrico stabilizzato (Hmedia=10 cm) con baulatura.



**UFFICIO OPERATIVO DI PIACENZA**  
Opere Idrauliche di 2ª Categoria - R.D. n.3598 dell'11.02.1867

**PC-E-796 - LAVORI DI RIALZO E RINGROSSO DELL'ARGINATURA MAESTRA IN DESTRA DEL FIUME PO, NEL SECONDO COMPENSORIO DEL CIRCONDARIO IDRAULICO DELLA PROVINCIA DI PIACENZA, NEL TERRITORIO DEI COMUNI DI ROTTOFRENO E CALENDASCO - PROVINCIA DI PIACENZA.**  
-da località Barattiera all'abitato di Boscone Cusani -

**PROGETTO ESECUTIVO**  
Importo complessivo progetto : euro 2.578.623,96

ELABORATO:

**SEZIONE TIPO ARGINE**

ALLEGATO:

**2.5**

PROGETTISTI:

L'INGEGNERE  
Dott. Ing. Massimo Valente

COLLABORATORI:

FUNZIONARIO TECNICO  
Geom. Marina Girometta

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL DIRIGENTE DIREZIONE TERRITORIALE  
IDROGRAFICA EMILIA OCCIDENTALE  
Dott. Ing. Mirella Vergnani

PROGETTO n. 674 DATA: 18.10.2016

REVISIONI		
1	RECEPIMENTO RILIEVI DI VERIFICA PROGETTUALE	SETTEMBRE 2017
2		
3		