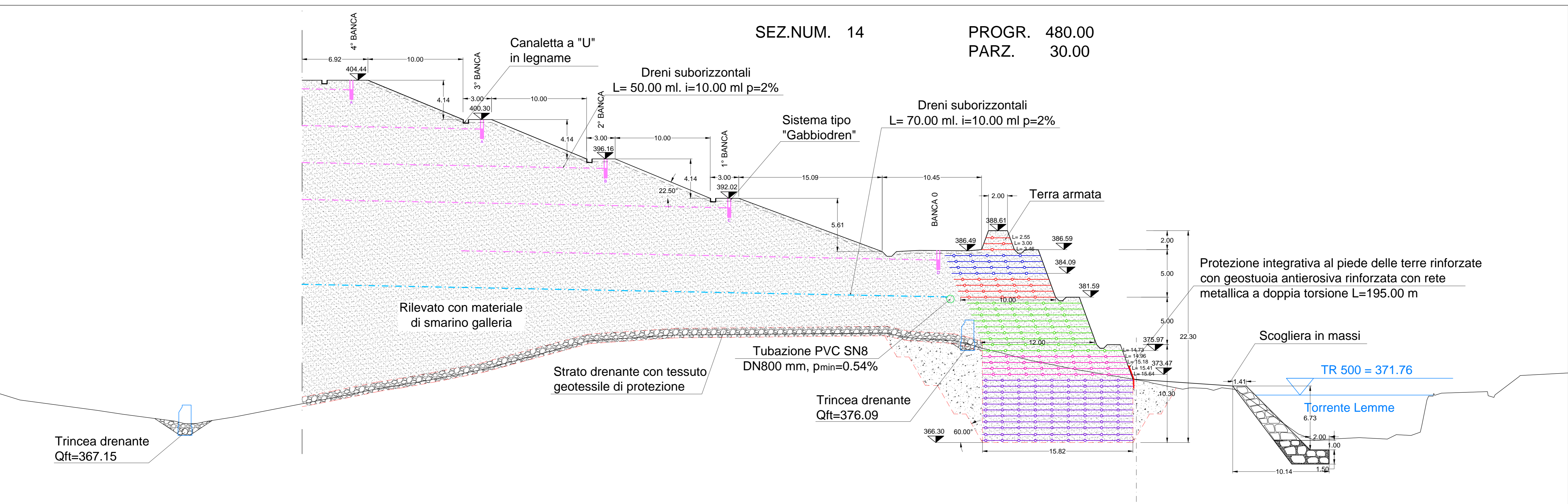


LEGENDA

- Geogriglie 55/30
- Geogriglie 80/30
- Geogriglie 110/30
- Geogriglie 150/30
- Geogriglie 200/30
- Geogriglie 300/30
- Geogriglie 400/30

N.B.: la spaziatura tra i vari strati di geogriglie è pari a 0,625 m



**CARATTERISTICHE MATERIALI TERRE RINFORZATE:**  
 Casseri: pannelli in rete metallica elettrosaldata per paramento rinverditabile, tipo FeB 44K, di dimensioni pari a 4,20 m per 1,45 m, successivamente piegati a 70° e completi di tranti (7 per cassero) e picchetti (2 per cassero); i casseri avranno altezza utile di 0,625 m in proiezione verticale, pari a 1 strato di terra rinforzata; i casseri andranno forniti con piegatura eseguita in stabilimento, con un lato inclinato a 70° e un lato orizzontale; il lato inclinato e il lato orizzontale verranno collegati da ganzi realizzati con barre di ferro da 8 mm di diametro

**Biostuoia:** biostuoia in fibre naturali di juta, maglie aperte 3 x 4 mm, dimensioni 1,40 x 1,50 m

**Terrone vegetale di rivestimento terre rinforzate:** stesa di uno spessore di 30 cm di terreno vegetale a ridosso della facciata

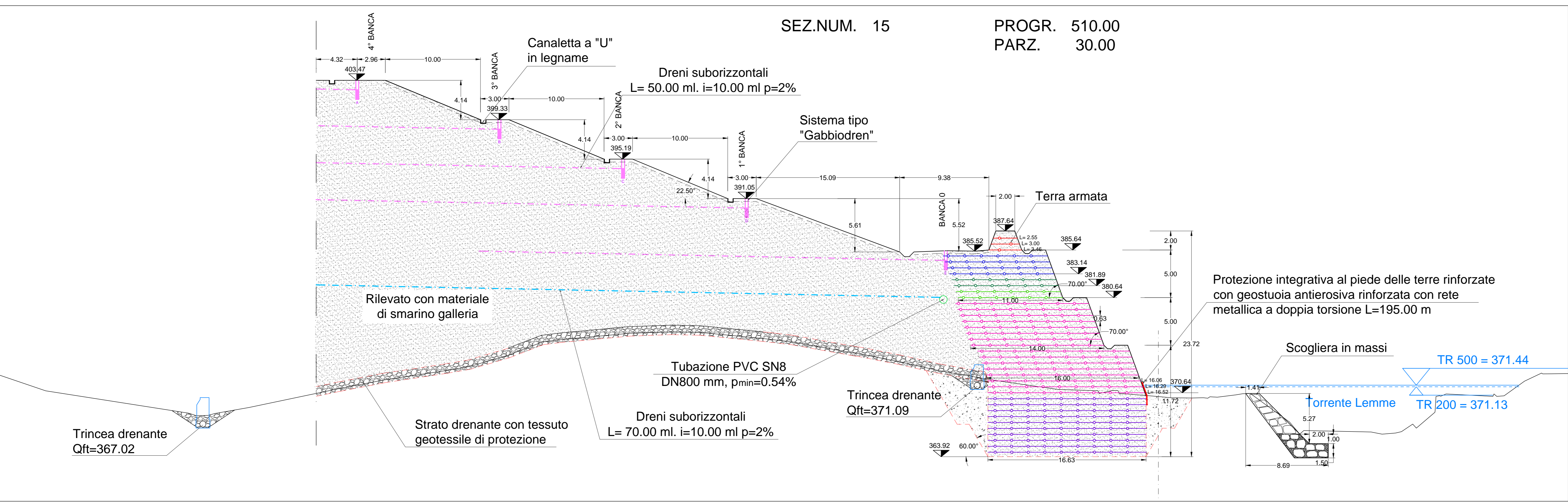
**CARATTERISTICHE MATERIALI E STRATO DRENANTE:**  
 Telo di geotessile in tessuto non tessuto, in polipropilene e/o poliestere, non rigenerato, cessionato meccanicamente mediante agulatura, esente da trattamenti chimici o termici, rispondente alla norma UNI EN 13250 e avente le seguenti caratteristiche:  
 - massa areica: ≥ 250 g/m<sup>2</sup>  
 - spessore: a 2 kPa ≥ 2 mm  
 - resistenza a trazione: valore medio ≥ 18 kN/m  
 - resistenza a trazione: valore minimo ≥ 16 kN/m  
 - allungamento a rottura longitudinale e trasversale 50-85%  
 - resistenza al punzonamento statico: valore medio ≥ 2,6 kN  
 - resistenza al punzonamento statico: valore minimo ≥ 2,2 kN  
 - resistenza al punzonamento dinamico: diametro del foro ≤ 10 mm  
 - permeabilità radiale: a 2kPa ≥ 3x10<sup>-1</sup> cm/s  
 - permeabilità radiale: a 200kPa ≥ 3x10<sup>-2</sup> cm/s  
 - apertura caratteristica O90 ≤ 90 µm  
 \*definito come valore limite inferiore con probabilità di superamento del 95%  
 Il geotessile dovrà essere conforme alle UNI EN ISO 10320, UNI EN 12225, UNI EN 12224 ed UNI ENV ISO 1722-1.

Riempimento con materiale drenante da realizzarsi con materiale lapideo pulito e vagliato, fondo o di frammentazione, con pezzatura massima non eccedente i 70 mm, in ogni caso la granulometria del materiale drenante dovrà soddisfare le seguenti condizioni:  
 4d<sub>s</sub> < D<sub>s</sub> < 4d  
 D<sub>50</sub>/D<sub>10</sub> < 2  
 dove:  
 d indica il diametro dei granuli del terreno  
 D il diametro dell'aggregato

**GEOCOPOSITO DRENANTE**  
 Geocomposito drenante (GCO) costituito da una geostuoia tridimensionale in polipropilene (GMA) accoppiata a due geotessili filtranti in polipropilene (GTX), per la filtrazione e il drenaggio in applicazioni di ingegneria civile e geotecnica.

Geocomposito con massa areica (EN ISO 9864): 700 g/m<sup>2</sup>, spessore sotto 2 kPa (EN ISO 9863): 20,0 mm, resistenza a trazione MD (EN ISO 10319): 13,0 kN/m, resistenza a trazione CMD (EN ISO 10319): 13,0 kN/m, capacità drenante nel piano (EN ISO 12958 contatto R/M), in base alle condizioni progettuali:  
 con i=1: 0,30 l/s/m (20 kPa), 1,00 l/s/m (50 kPa), 0,25 l/s/m (100 kPa)  
 con i=0,1: 0,85 l/s/m (20 kPa), 0,22 l/s/m (50 kPa), 0,05 l/s/m (100 kPa)  
 con i=0,03: 0,40 l/s/m (20 kPa), 0,12 l/s/m (50 kPa), 0,02 l/s/m (100 kPa)

Geotessile (GTX) con massa areica (EN ISO 9864): 100 g/m<sup>2</sup>, spessore sotto 2 kPa (EN ISO 9863): 0,6 mm, resistenza al punzonamento statico CBR (EN ISO 12236): 1,0 kN, diametro di filtrazione O90 (EN ISO 12958): 95 µm, permeabilità normale al piano (EN ISO 11058): 100 l/s/m.



COMMITTENTE:

ALTA Sorveglianza:

GENERAL CONTRACTOR:

INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N.443/01

TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI

PROGETTO ESECUTIVO

RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE VAL LEMME

Terra rinforzata - Sezioni 6/8

GENERAL CONTRACTOR: **Cociv** (Ing. P.P. Marcheselli)

DIRETTORE LAVORI:

SCALA: 1 : 200

COMMESSA: IG51

LOTTO: 01

FASE: E

ENTE: C.V.

TIPO DOC: W.Z.

OPERA/DISCIPLINA: D.P.0400

PROGR: 035

REV: C

Rev.	Descrizione emissione	Redatto	Data	Verificato	Data	Progettista	Data	IL PROGETTISTA
A00	Prima Emissione	FOLTRAN	23/05/2012	PANIZZA	29/05/2012	E. Pagani	31/05/2012	
B00	Seconda Emissione	FOLTRAN	19/10/2012	PANIZZA	19/10/2012	E. Pagani	19/10/2012	
C00	Terza Emissione	FOLTRAN	26/11/2013	PANIZZA	26/11/2013	A. Palomba	26/11/2013	

Nome File: 0201-01-E-CV-ITF-0914-02-030-000  
 CUP: F11B20000000000