REGIONE MARCHE — Provincia di Macerata

UNIONE MONTANA "MARCA DI CAMERINO"

FOSMIT- Fondo nazionale per lo sviluppo delle montagne italiane. DGR n. 1208 del 17/10/2022 – DGR n. 1281 del 31/10/2022

Det. di affidamento diretto ai sensi dell'art.36 comma 2 lettera a) del D.lgs.s.50/2016 s.m.i

CIG ZCC3854433

CUP E58H22000830002

"LAVORI DI MITIGAZIONE DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO SPONDE TORRENTE SANT'ANGELO E FIUME CHIENTI"

Località
PIEVE TORINA

PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO	TAV
INQUADRAMENTO DI PROGETTO E PARTICOLARI DELLE OPERE	02b

Responsabile del Progetto
Arch. Massimiliano Pecci

Gruppo di Lavoro
Arch. Massimiliano Pecci
Ing. Simone Galardini
Arch. Fabiola Pancotti
Dott. Geol. Francesco Lunardi
Dott. Agr. Francesco Leporoni

Responsabile Unico del Procedimento
Arch. Annarita Luccio

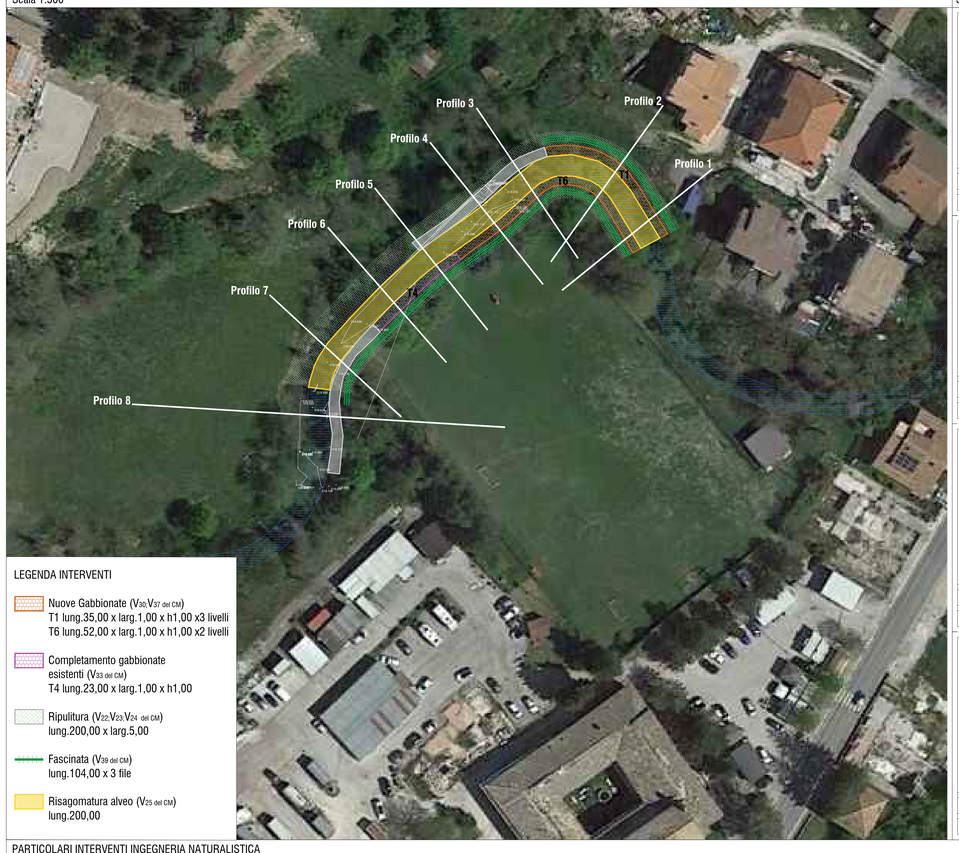
progetto	Luogo/data
Codice/revisione	Fabriano
PR12/2023	Maggio 2023

pro.mo.TER PROGETTI MONTANI TERRITORIALI

Sede Legale: Via Cavour 20 60044 Fabriano (AN) Tel. +39 0732 4000 99 | info@promoter.net | pec: promoter@pec.it | www.promoter.net

P.I. e R.I. 02822420423 REA n° 315394
A.U. AUGUSTO T. - AMM. DELEGATO
PEC ISO 9001:2008 Cod. A: ISO 45.06.75.1

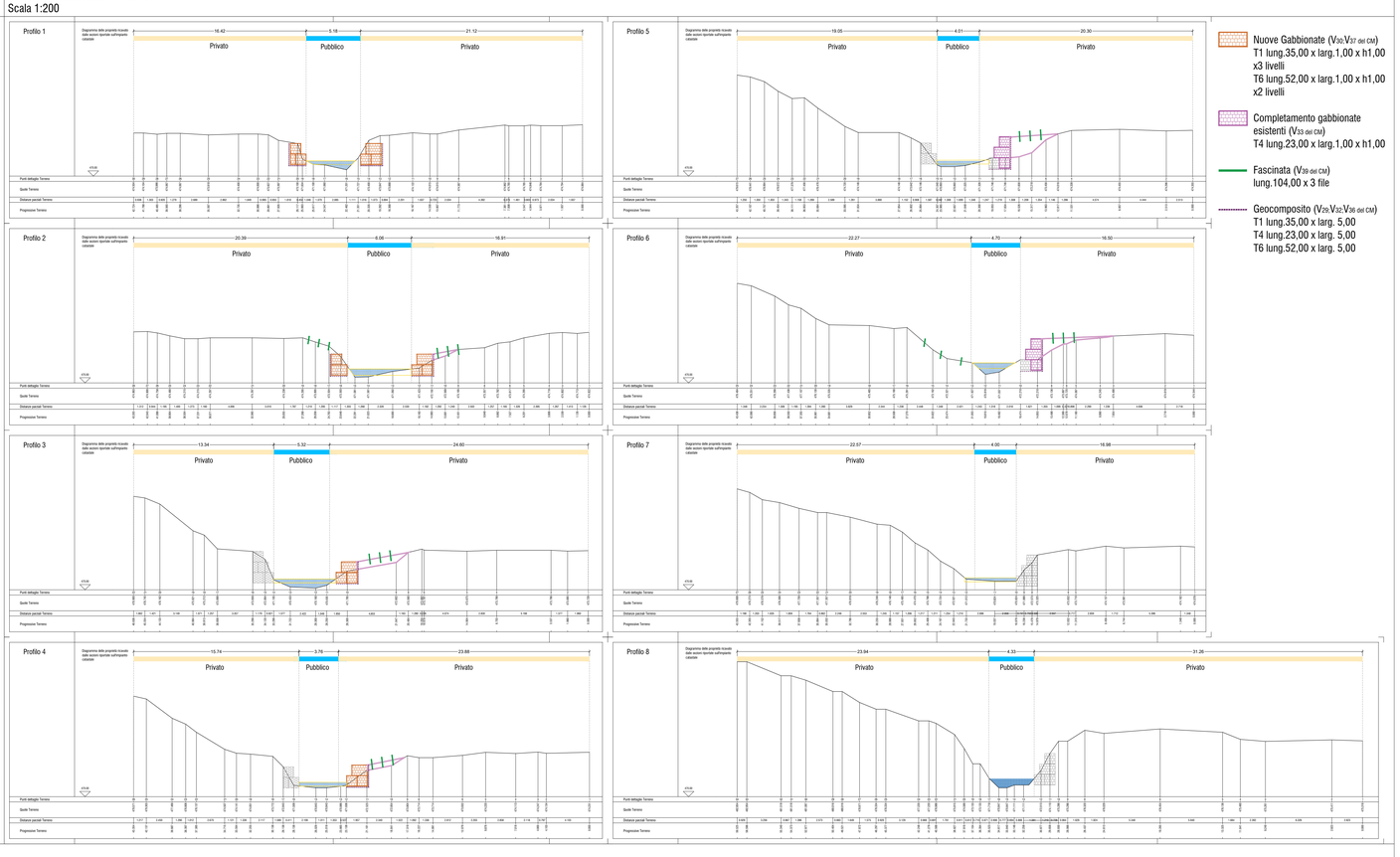
INQUADRAMENTO INTERVENTI SCHEMATICI SU FOTO AEREA (fonte Google Earth 2022) E RILIEVO STRUMENTALE
Scala 1:500



LEGENDA INTERVENTI

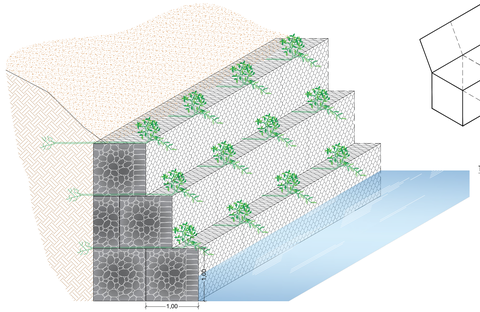
- Nuove Gabbionate (V_{30},V_{37} del CM)
  T1 lung.35,00 x larg.1,00 x h1,00 x3 livelli
  T6 lung.52,00 x larg.1,00 x h1,00 x2 livelli
- Completamento gabbionate esistenti (V_{33} del CM)
  T4 lung.23,00 x larg.1,00 x h1,00
- Ripulitura (V_{22},V_{23},V_{24} del CM)
  lung.200,00 x larg.5,00
- Fascinata (V_{39} del CM)
  lung.104,00 x 3 file
- Risagomatura alveo (V_{25} del CM)
  lung.200,00

ESTRATTO SEZIONI DI PROGETTO
Scala 1:200



- Nuove Gabbionate (V_{30},V_{37} del CM)
  T1 lung.35,00 x larg.1,00 x h1,00
  x3 livelli
  T6 lung.52,00 x larg.1,00 x h1,00
  x2 livelli
- Completamento gabbionate esistenti (V_{33} del CM)
  T4 lung.23,00 x larg.1,00 x h1,00
- Fascinata (V_{39} del CM)
  lung.104,00 x 3 file
- Geocomposito (V_{26},V_{32},V_{36} del CM)
  T1 lung.35,00 x larg. 5,00
  T4 lung.23,00 x larg. 5,00
  T6 lung.52,00 x larg. 5,00

PARTICOLARI INTERVENTI INGEGNERIA NATURALISTICA



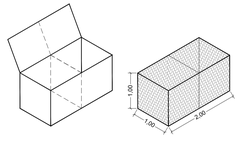
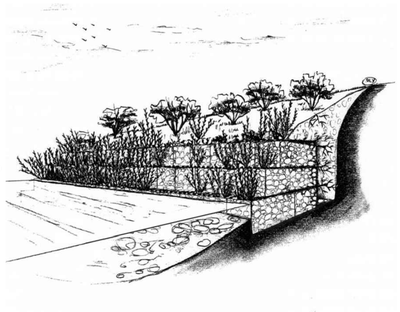


TABELLA MISURE STANDARD E COMBINAZIONI MAGLIA/FILO

GABBIONI VERDI

CaBer (m)			TIPO MAGLIA	DIAMETRO FILO
LUNG.	LARGH.	ALT.	8 x 10	Ø 2,7mm/3,7 mm
2 / 3 / 4	1 / 1,5 / 2	1 / 1,5 / 2		RIVESTITO = PVC/ZN-AL
LUNG.	LARGH.	ALT.	8 x 10	Ø 3,0mm
2 / 3 / 4	1 / 1,5 / 2	1 / 1,5 / 2		RIVESTITO = PVC/ZN-AL

Misure Nominali



Gabbioni scatolari

Descrizione dell'opera

Gabbie in rete metallica zincata a doppia torsione e maglia esagonale, riempite in loco con pietrisco di pezzatura minima 15 cm, disposti a file parallelesovrapposte. Talee di salice vengono inserite all'interno dei gabbioni con disposizione irregolare o a file nella prima maglia del gabbione superiore (non tra un gabbione e l'altro).

Campi di applicazione

Difesa longitudinale e/o trasversale di corsi d'acqua; piede di pendii umidi e instabili; versanti in erosione; briglie in golene allagate occasionalmente; sistemi di fitodepurazione; difesa e sostegno di sponde lacustri. Nel loro impiego combinato con piante vive si prestano a varie applicazioni dell'ingegneria naturalistica che sono suscettibili di ulteriori evoluzioni data l'adattabilità dei materiali. Già il loro uso tradizionale presenta notevole plasticità dando adito nel tempo a processi di rinaturalizzazione spontanea. Possono svolgere sia funzione di protezione rispetto allerosione fluviale ed al contempo sostegno della sponda in caso di instabilità gravitativa. Sono strutture permeabili che non ostacolano la filtrazione dellacqua da e verso le sponde. Vanno utilizzate verificandone la stabilità rispetto alle tensioni di trascinamento dovute allazione dellacqua ; la resistenza dipenderà dalla presenza della rete metallica e dalla pezzatura del materiale di riempimento. Vengono impiegate per costruire strutture di sostegno a gravità caratterizzate da unaleivata flessibilità e permeabilità. Vanno dimensionati come opere di sostegno eseguendo sia le verifiche di moto rigido che quelle di stabilità interna.

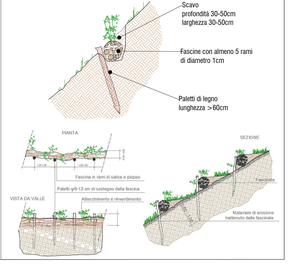
Materiali impiegati

- ciottoli di fiume ø 15÷30 cm o pietrame
- scatolare in filo di acciaio zincato (e plastificato se a contatto con l'acqua), maglia tipo. 8 x 10 a doppia torsione
- filo di ferro zincato ø 2,2 mm o punti metallici meccanizzati in acciaio ø 3,0 mm
- talee di salice di L tale da toccare il terreno naturale dietro il gabbione, in genere 1,5 – 2 m e di a min 2 cm

Modalità di esecuzione

1 - preparazione dello scavo del piano di fondazione su cui posare lo scatolare prefabbricato, sua apertura e messa in scatola con la chiusura dei lati verticali, utilizzando filo di ferro ø 2,2 mm, oppure punti metallici applicati con un'apposita apparecchiatura pneumatica o manuale;
2 - riempimento con ciottoli, può essere effettuato meccanicamente ma il pietrame deve essere sistemato a mano in modo da ottenere un buon addensamento. Per garantire che la struttura non si deformi eccessivamente durante il riempimento, si mettono in opera due livelli di tiranti, realizzati col filo metallico di legatura, spaziati di 30 cm sia in senso orizzontale che verticale;
3 - chiusura della parte sommitale;
4 - posizionamento della successiva fila di gabbioni, arretrata rispetto a quella sottostante di 0,50 m;
5 - inserimento di talee e ramaglia di salice nella prima maglia, di lunghezza tale da toccare il terreno retrostante e inserite in corso dopera.

Fascinata

Descrizione dell'opera

Le fascine composte da 5-6 verghe di specie pioniere (salici o altro tipo) sono appoggiate orizzontalmente sul fondo dello scavo, profondo circa 30-50 cm ed interrate colmatenale di sterro della banchina successiva. L'interasse tra file successive varia da 1,5 a 2 m. Le fascine sono fissate al terreno con paletti di legno (verde o morto) infitati in mezzo ai rami o posti immediatamente a valle degli stessi.