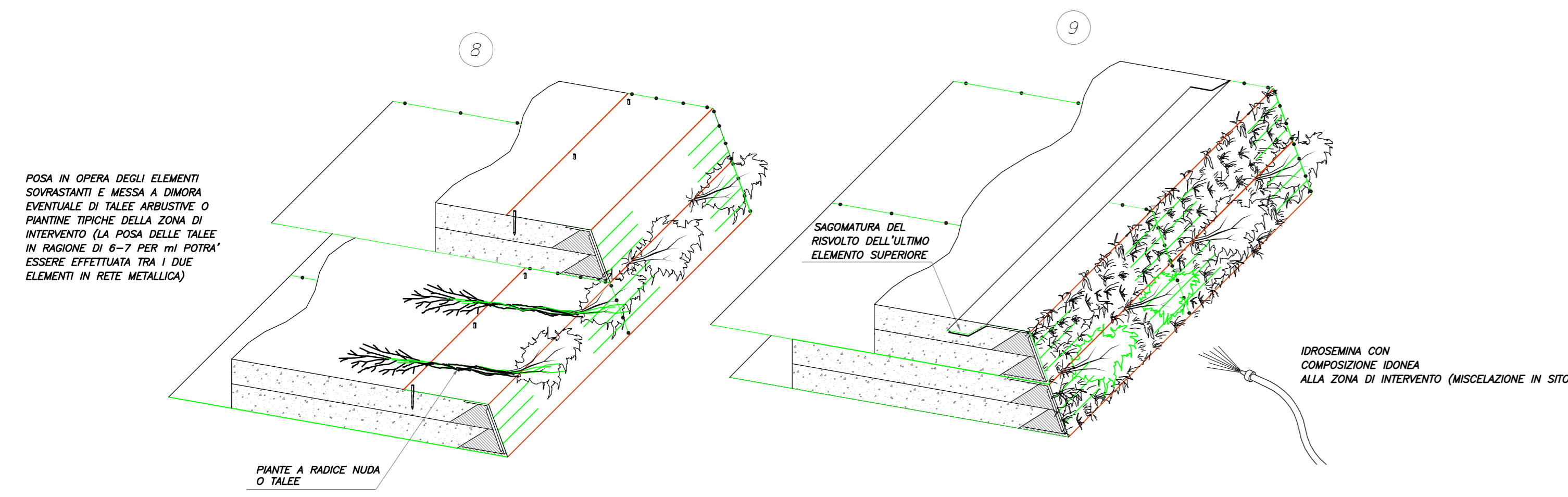
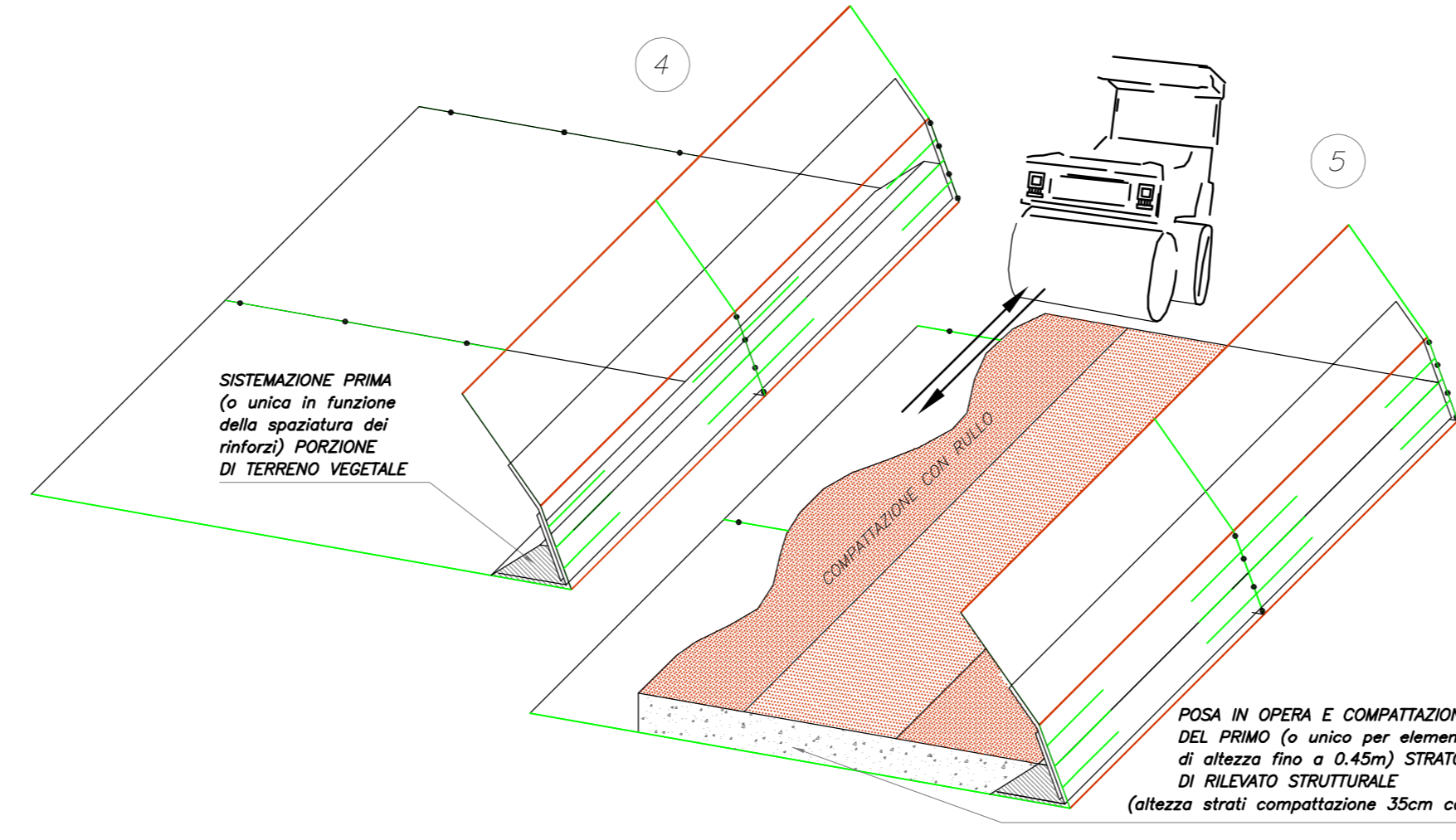
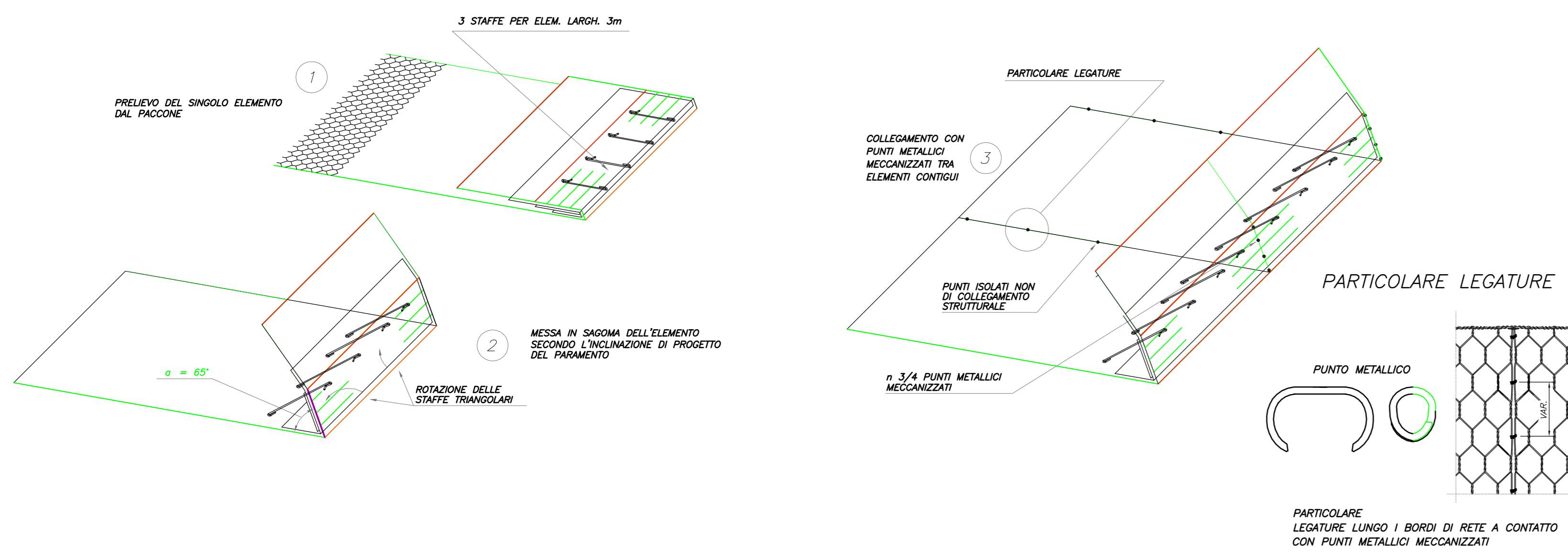


SEQUENZA DI POSA



CARATTERISTICHE E POSA IN OPERA DEL RILEVATO STRUTTURALE

Il rilevato strutturale dovrà essere costituito da terreno di buona qualità (granulare e ben selezionato), di elevato potere drenante ed alto angolo di attrito interno, e soprattutto mantenere inalterate le sue caratteristiche nel tempo.

La predisposizione e la compattazione del rilevato viene effettuata impiegando le attrezzature, il personale e le macchine tradizionali in accordo a quanto previsto dalle specifiche locali sulle costruzioni stradali. I valori di granulometria vanno dai materiali più fini con granulometria minore o uguale a 0,02 mm (con percentuale non superiore al 10%), ai ciottoli di maggiori dimensioni (fino a 200 mm).

L'impiego di materiale avente elevate percentuali di ciottolame superiore ai 100 mm (10%-15% al massimo), e comunque in generale sconsigliato anche perché rischierebbe di rendere più laboriose le operazioni di compattazione.

L'impiego di materiale granulare selezionato delle caratteristiche sopracitate garantisce la costanza delle proprietà di ancoraggio delle reti anche nel caso di variazioni del contenuto di umidità del terreno. In queste ipotesi è possibile mediamente ottenere, dopo compattazione, valori di angolo di attrito del rilevato strutturale di almeno 36°.

Sono comunque ammessi anche materiali non corrispondenti alla classificazione sopra riportata, in grado comunque di garantire sufficienti caratteristiche di resistenza e durabilità degli ancoraggi.

E' opportuno inoltre valutare la possibilità di impiegare per il rilevato materiale reperibile in sito, eventualmente miscelandolo con altro di diversa provenienza (sabbie, ghiaie, stabilizzanti chimici, etc.) qualora quest'ultimo venga ritenuto solo parzialmente idoneo.

L'elemento determinante per la valutazione della resistenza e del potere di ancoraggio della rete resta comunque sempre l'angolo di attrito interno, per il quale si consiglia di non scendere ai di sotto di valori minimi di 28-30°.

Il materiale di riempimento va disposto e compattato per strati successivi non superiori a 0,25-0,30 m. La compattazione del rilevato a ridosso del paramento si dovrà effettuare con l'impiego di piastre vibranti o rulli.

Il grado di compattazione da raggiungere viene di norma indicato nelle specifiche tecniche costruttive di capitolato.

Generalmente in fase progettuale si assumono compattazioni tali da determinare una densità minima del rilevato pari a 1800 Kg/mc.

Una maggiore compattazione è consigliabile quando si prevedono fasi di assestamento prolungate nel tempo che possono ripercuotersi sulle eventuali sovrastrutture.

CARATTERISTICHE DEI TRATTAMENTI DI INERBIMENTO DEL PARAMENTO ESTERNO

Al fine di ottenere la massima efficacia dei trattamenti di inerimento è necessario predisporre un piccolo strato di terreno vegetale nella zona immediatamente retrostante il paramento esterno.

Per opere di altezza rilevante (oltre 7-8 m) tale terreno potrà essere miscelato con argilla espansa, sia per facilitare la ritenzione idrica, sia per consentire il miglior assestamento.

Tale porzione di terreno potrà essere preseminata manualmente in fase di posa in opera.

Il trattamento di idrosemina dovrà essere fatto con asperazione tramite idoneo mezzo meccanico, utilizzando una composizione e quantità (sia dei componenti, sia complessiva) variabili. La scelta dovrà essere fatta in funzione della situazione pluvio-climatica locale, della esposizione, della pendenza del paramento esterno e della caratterizzazione floristico-vegetazionale del luogo.

In linea generale, nel caso di un singolo trattamento di idrosemina, la composizione di massima, potrà essere la seguente:

- acqua;
- miscela di semmenti di specie erbacee (graminacee e leguminose) ed eventualmente arbustive in quantità minime di 50 gr/mq;
- fertilizzanti organici e/o chimici in quantità minime di 40-50 gr/mq;
- sostanze miglioratrici del terreno in quantità minime di 100 gr/mq;
- leganti idroscopici e biodegradabili in quantità minime di 10-20 gr/mq.

L'intervento di idrosemina è consigliabile nei periodi stagionali a maggiore piovosità.

In situazioni particolarmente difficili, per esposizione, altezza e pendenza del paramento l'idrosemina dovrà essere realizzata con due distinti interventi la cui singola composizione potrà variare rispetto a quanto sopra detto.

Si potrà infine prevedere la messa a dimora di essenze arbustive per talee in quantità minima di 1 pianta ogni 3 mq al fine di aumentare il consolidamento del paramento esterno, grazie alla radicazione delle piante, oltre a favorire l'invito delle acque meteoriche e l'ombreggiamento del paramento stesso.

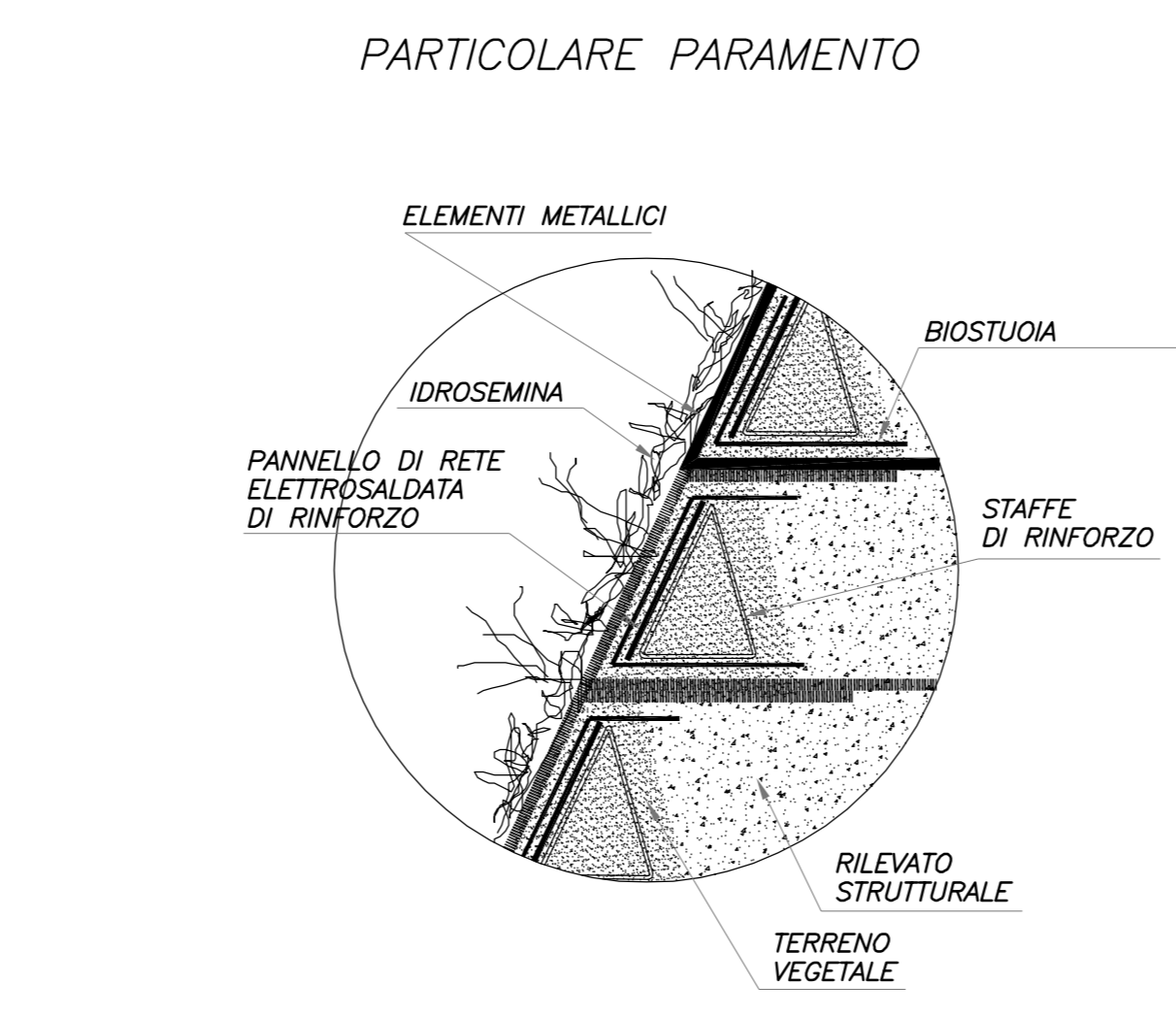
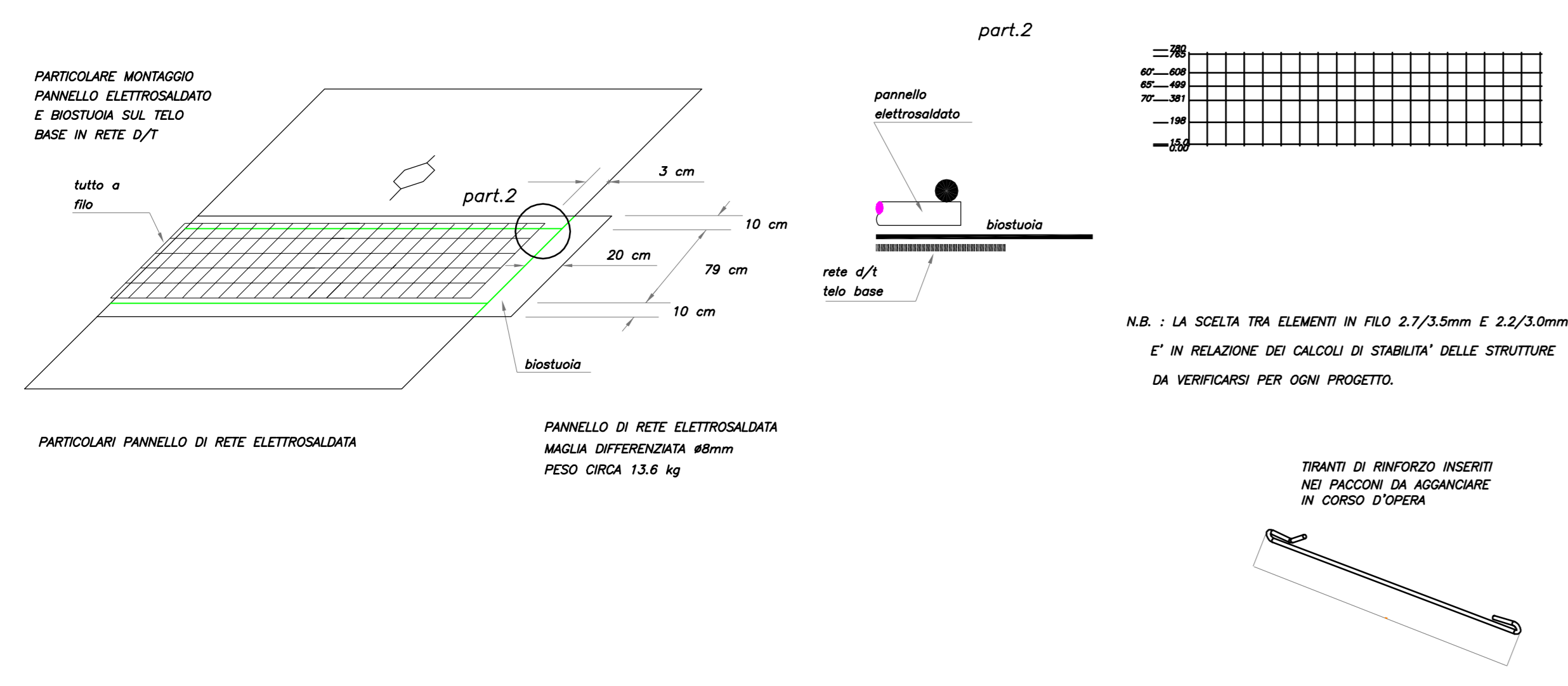
NOTE GENERALI

TUTTI GLI ELEMENTI SONO COSTITUITI DA RETE METALLICA A DOPPIA TORSIONE E MAGLIA ESAGONALE TESSUTA CON TRAFILATO DI FERRO PROTETTO MEDIANTE GALVANIZZAZIONE CON ZN-AL 55-MM. E RIVESTITO IN MATERIALE PLASTICO DI COLORE GRIGIO. IL FERRO RISULTERA' CONFORME ALLE NORME UNI-EN 10223-3, EN 10244-CLASSE A, ASTM 856-98 ED ALLA CIRCOLARE DEL CONS. SUP. LL. PP. N. 2078 DEL 27/08/1992

VIENE DEL TUTTO ESCLUSA LA POSSIBILITA' DI IMPIEGARE MATERIALI CONTAMINATI DA RESTI VEGETALI, COMPONENTI ORGANICI O INSTABILI (SOLUBILI, GELMI O DEGRADABILI)

PARTICOLARE COSTRUTTIVO

ELEMENTO PRE-ASSEMBLATO APERTO



ELEMENTO TERRAMESH VERDE RESISTENZA NOMINALE 50.11 KN/M

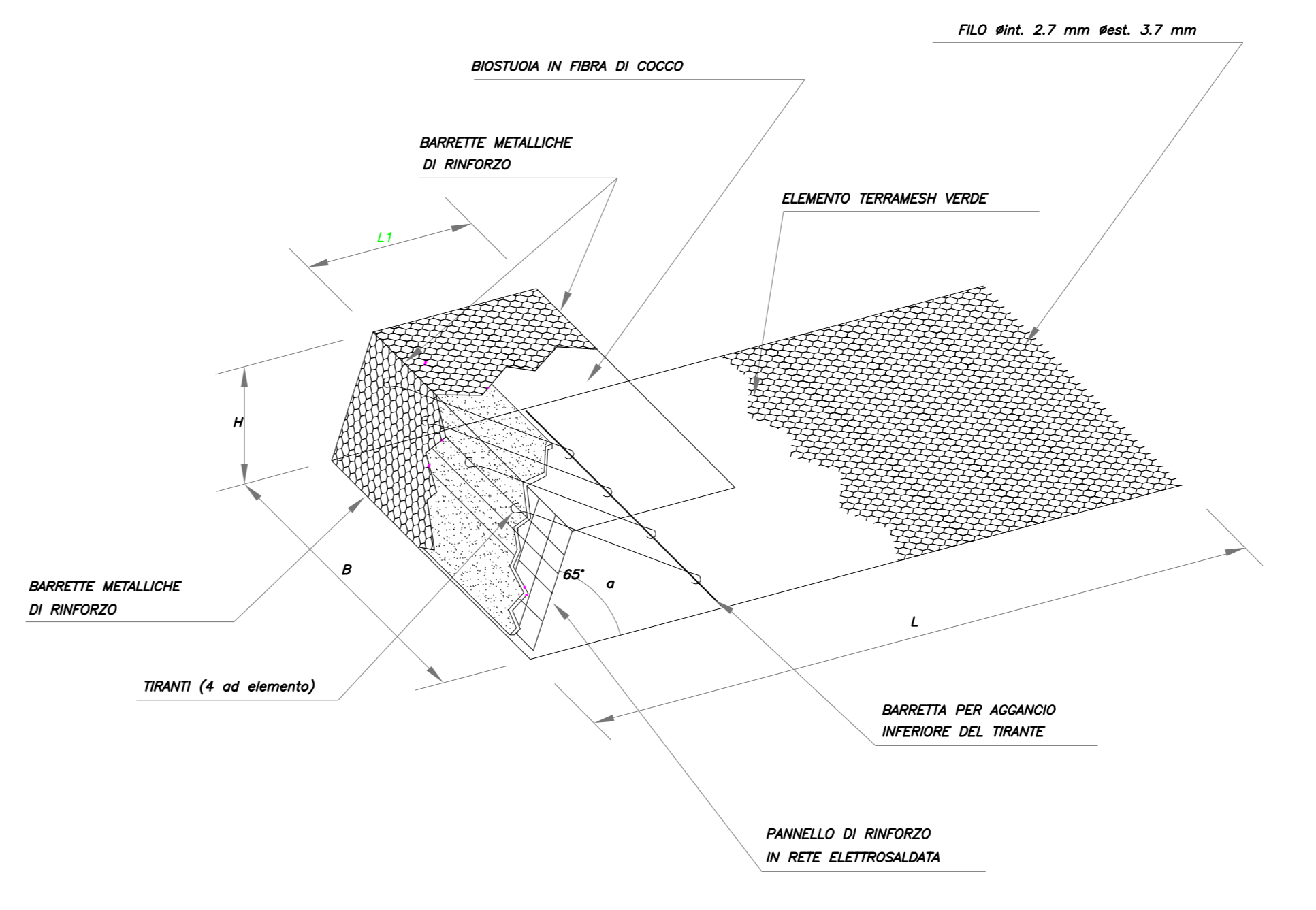


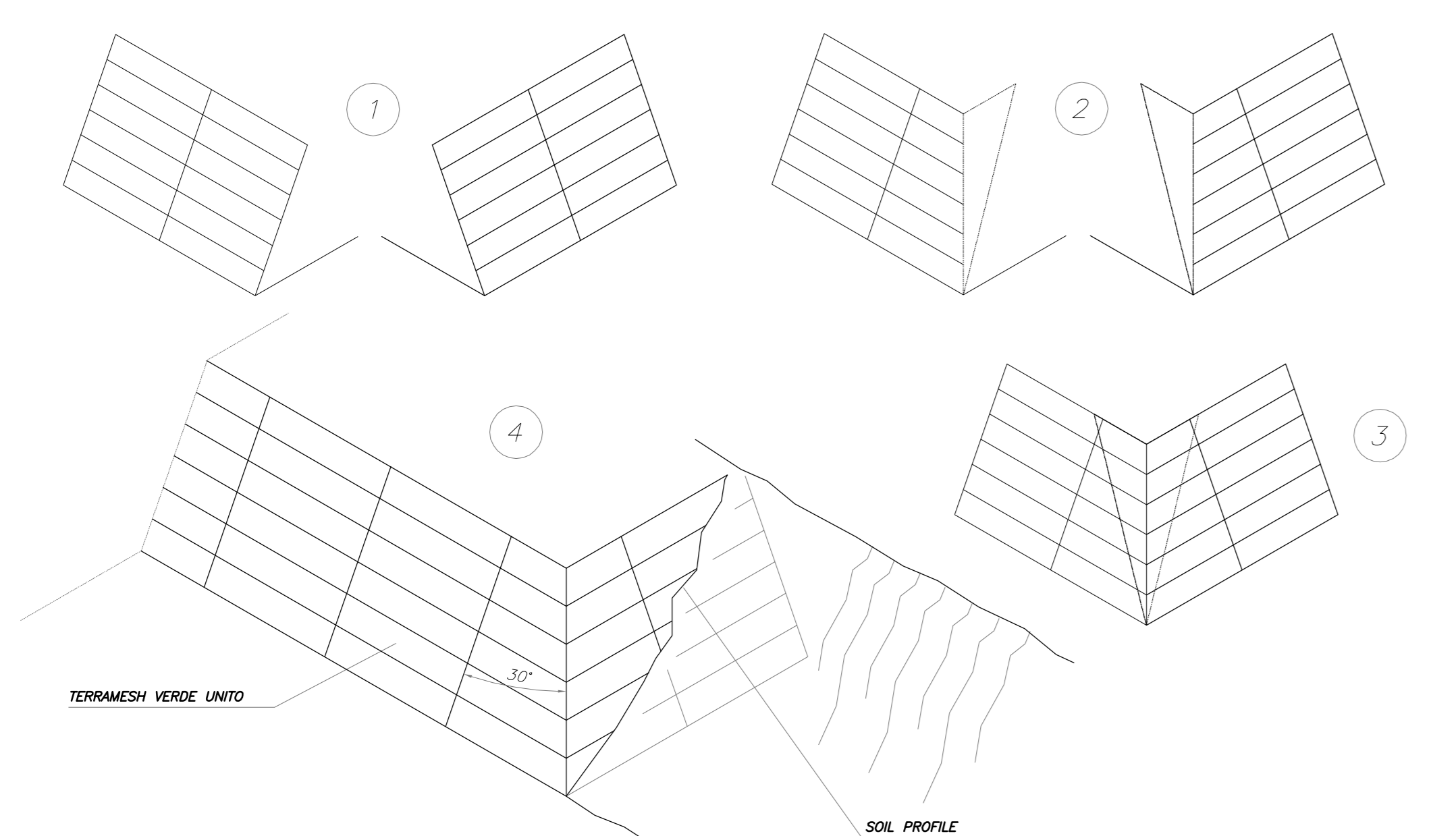
TABELLA MISURE STANDARD

Misure Nominali

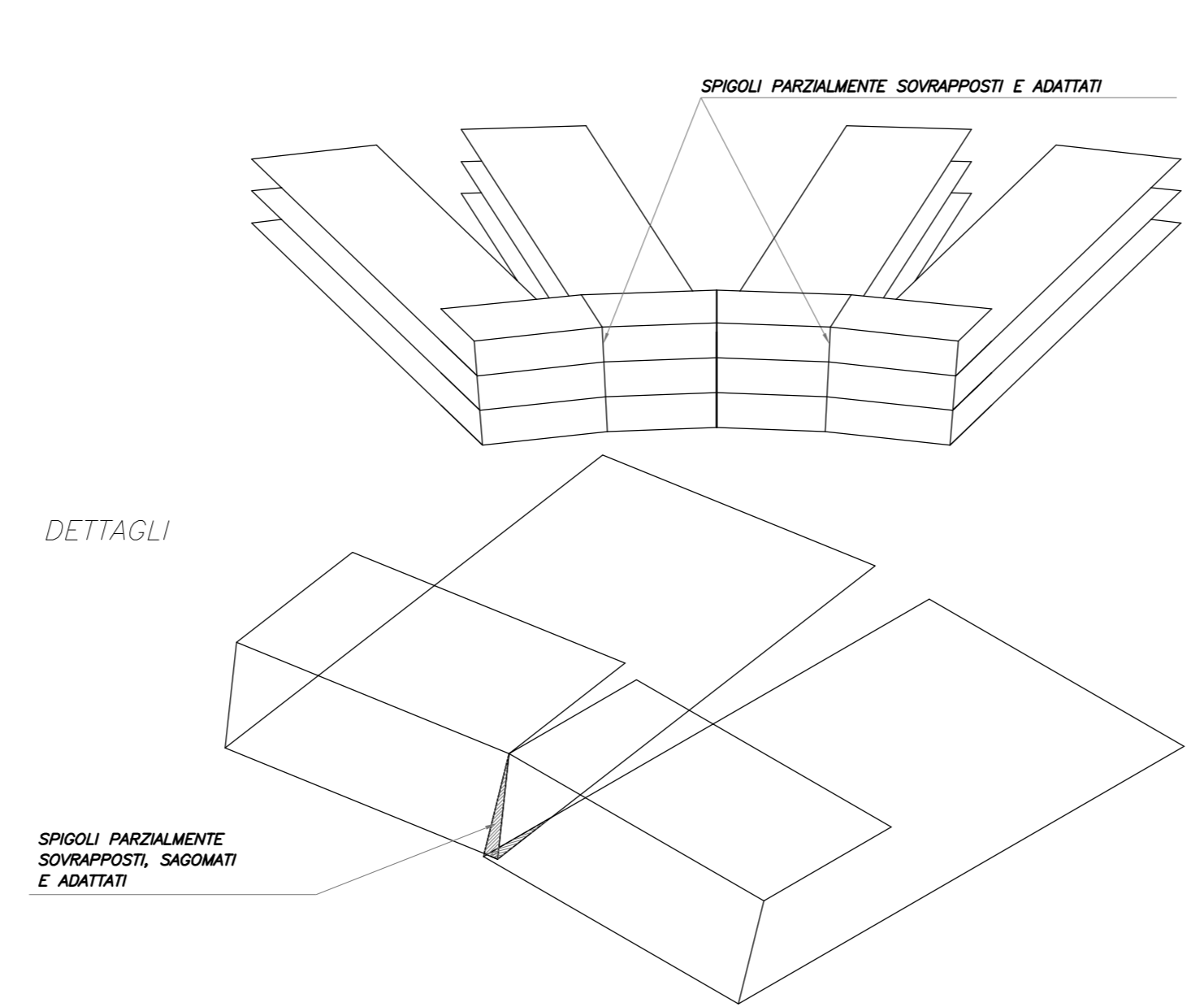
α	H (m)	L1 (m)	L (m)	B (m)
65°	0,73	1,00	3-4-5-6	3
			3-4-5-6	3

* GLI ELEMENTI DI CHIUSURA SUPERIORE HANNO L1 = 2 m

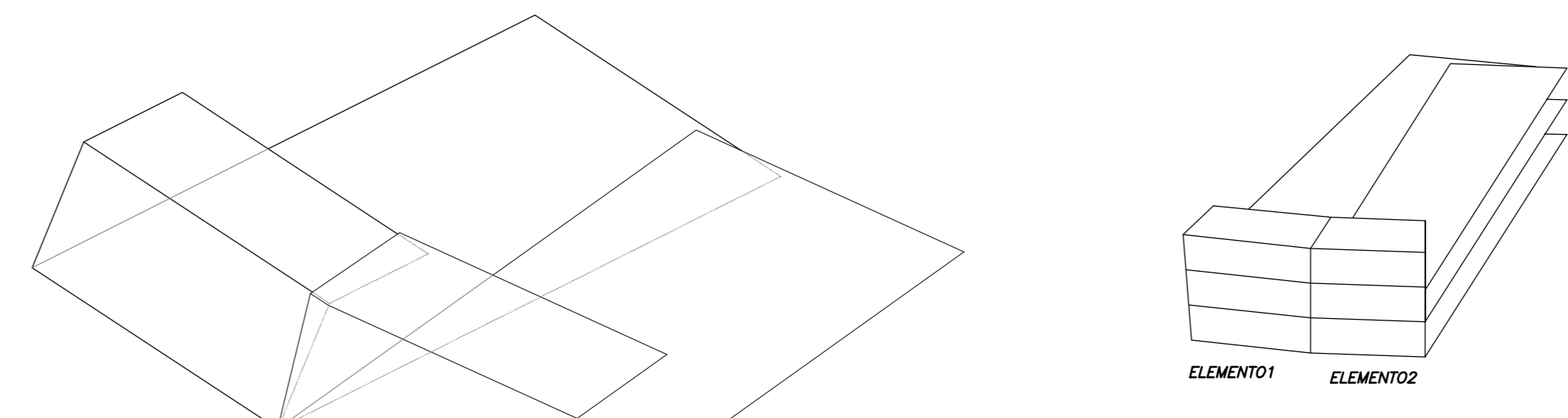
TERMINAZIONE LATERALE DI TERRA RINFORZATA



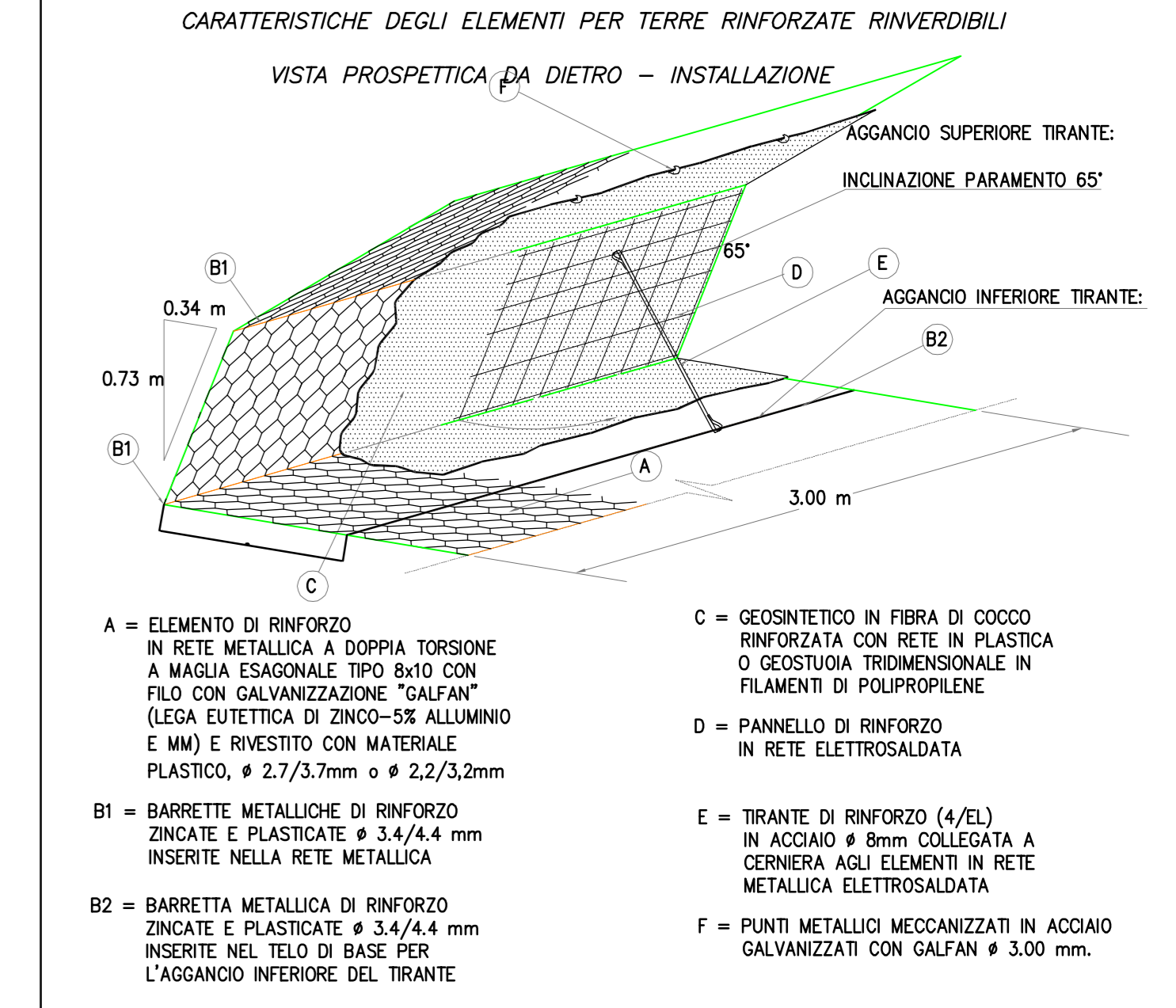
COSTRUZIONE IN CURVA CONCAVA



DETTAGLI



CARATTERISTICHE DEI MATERIALI



PROVINCIA DI FERMO
SETTORE VIABILITA' - INFRASTRUTTURE - URBANISTICA

COMUNE DI FERMO

LAVORI DI REALIZZAZIONE INNESTO S.P. n. 204 LUNGOTENNA e S.P. n. 239 ex S.S. 210
FERMANA - FALERIENSE
collegamento strada del Ferro

PROGETTO DEFINITIVO

Ufficio Tecnico Servizio Viabilità
Ing. Giuseppe LAURETI
Ing. Filippo LANZI

Elaborazione dati cartografici:
Dott. Ivan Ciarna

Indagini geologiche:
Geol. Enrico Salomoni

Data: dicembre 2015 scala: varie

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: Ing. Ivano Pignolini

LABORATORIO:
OPERE DI INGEGNERIA NATURALISTICA. OPERE DI SOSTEGNO IN TERRA RINFORZATA. **D10**