



REGIONE SICILIANA

COMUNE TRAPANI (TP)

PIATTAFORMA TECNOLOGICA PER IL TRATTAMENTO E LA VALORIZZAZIONE
DEI R.S.U. SITA IN C\DA BORRANEA NEL COMUNE DI TRAPANI

LOTTO 1: IMPIANTO DI DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI

CUP: G95I18000160001

PROGETTO ESECUTIVO

Il gruppo di progettazione:

Arch. Vincenza Di Marco

Arch. Giacomo Lombardo

Ing. Saverio Di Blasi

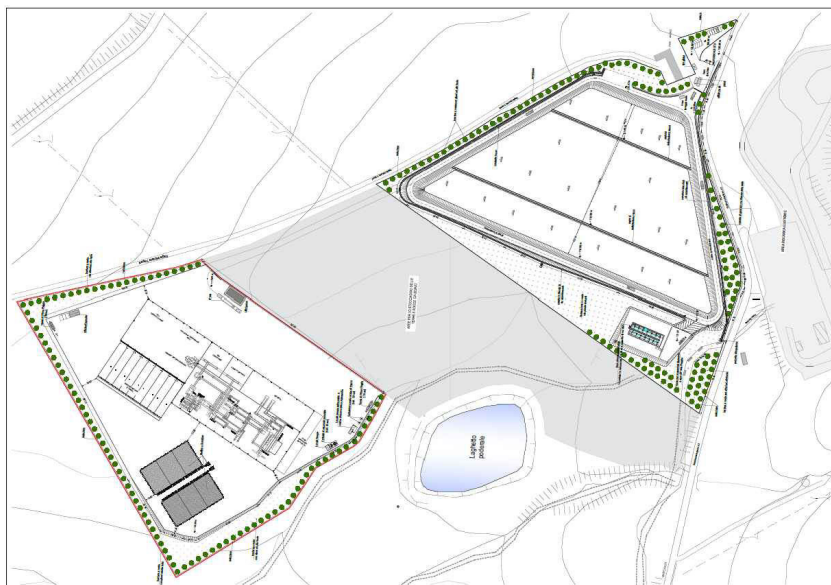
Assistenza alla progettazione:



via Sardegna, 33
90144 Palermo (PA)
Tel. 091 - 6788257

Visto il Responsabile del Procedimento:

Arch. Pasquale Musso



N. ELABORATO:

94

TITOLO ELABORATO:

Particolari costruttivi Terre Rinforzate

CODICE ELABORATO:

94 PET 1 PE 01 GD 0014.2 A

n. progressivo

lavoro

fase

lotto

tipo documento

numero elaborato

REV

SCALA:

A

prima emissione

ottobre 2020

B

C

D

REV.

DESCRIZIONE

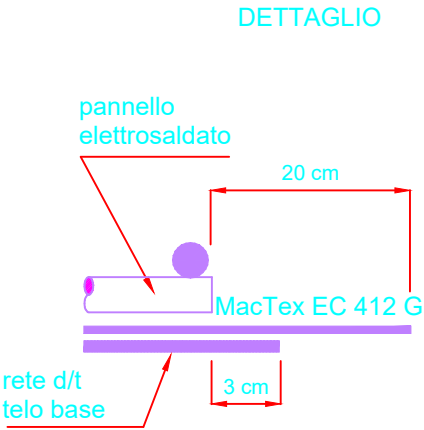
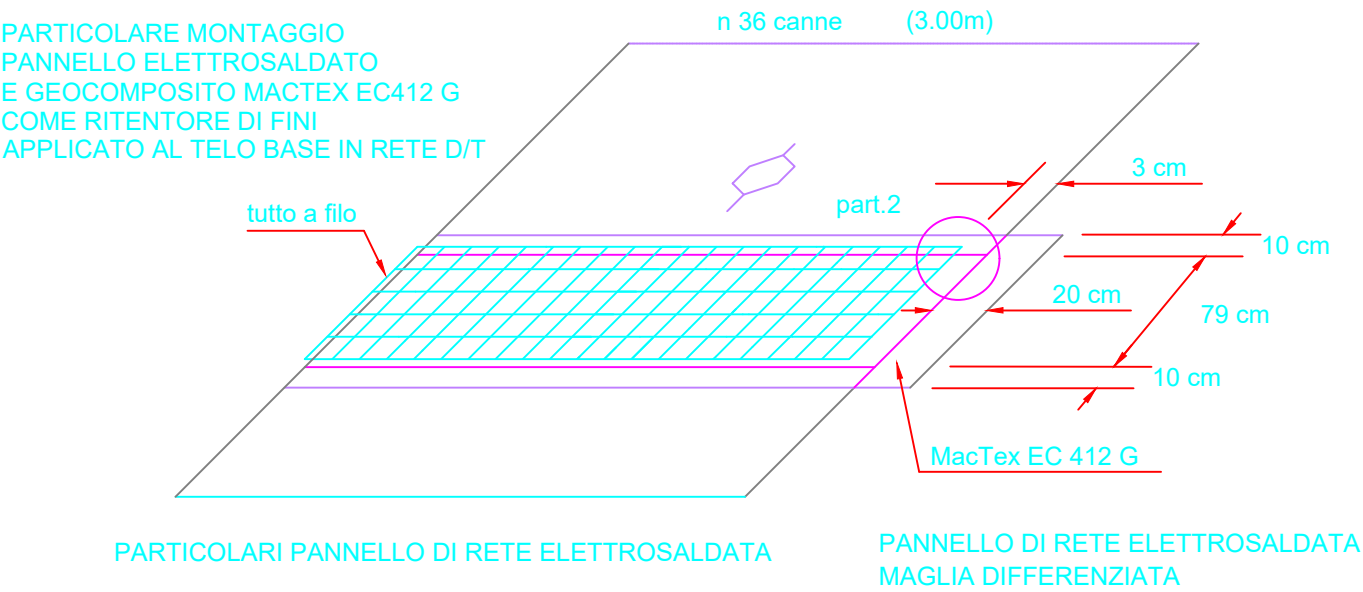
DATA

REDATTO

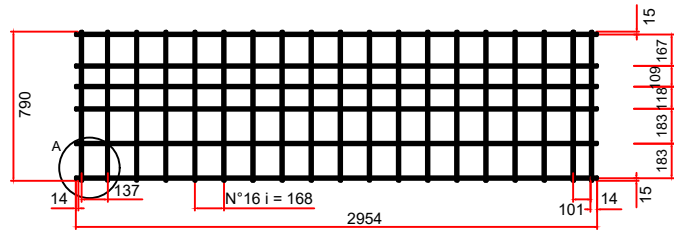
VERIFICATO

APPROVATO

RAPPRESENTAZIONE TIPO E/O EQUIVALENTE
ELEMENTO PRE-ASSEMBLATO APERTO



PANELLO ELETTROSALDATO CON 6 BARRE LONGITUDINALI



N.B. : LA SCELTA TRA ELEMENTI IN FILO 2.7/3.7mm E 2.2/3.2mm
E' IN RELAZIONE DEI CALCOLI DI STABILITA' DELLE STRUTTURE
DA VERIFICARSI PER OGNI PROGETTO.



TABELLA MISURE STANDARD E COMBINAZIONI MAGLIA/FILO - TERRAMESH VERDE

	a	H (m)	L1 (m)	L (m)	B (m)	TIPO MAGLIA	DIAM. FILO RIVESTIMENTO PLASTICATO	
GREEN TERRAMESH	70°	0.76	0.65	3-4-5-6	3	8 x 10	Ø 2.7mm/3.7 mm	GALMAC (Zn-Al 5%) + RIVEST. PLASTICATO
	65°	0.73						
GREEN TERRAMESH LIGHT		0.70		2-2.5-3-3.5-4			Ø 2.2 mm/3.2 mm	
	45°	0.58						
I prodotti TMV e TMV LIGHT possono essere realizzati tipo Acqua e tipo Terra Tipo Terra con ritentore di fini in tessuto a maglia accoppiato a micro-nontessuto Tipo Acqua con geostuoia						DIMENSIONI NOMINALI UNI EN 10223-3:2013 Linee Guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e l'utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione		

RAPPRESENTAZIONE TIPO E/O EQUIVALENTE
ELEMENTO PRE-ASSEMBLATO MONTATO

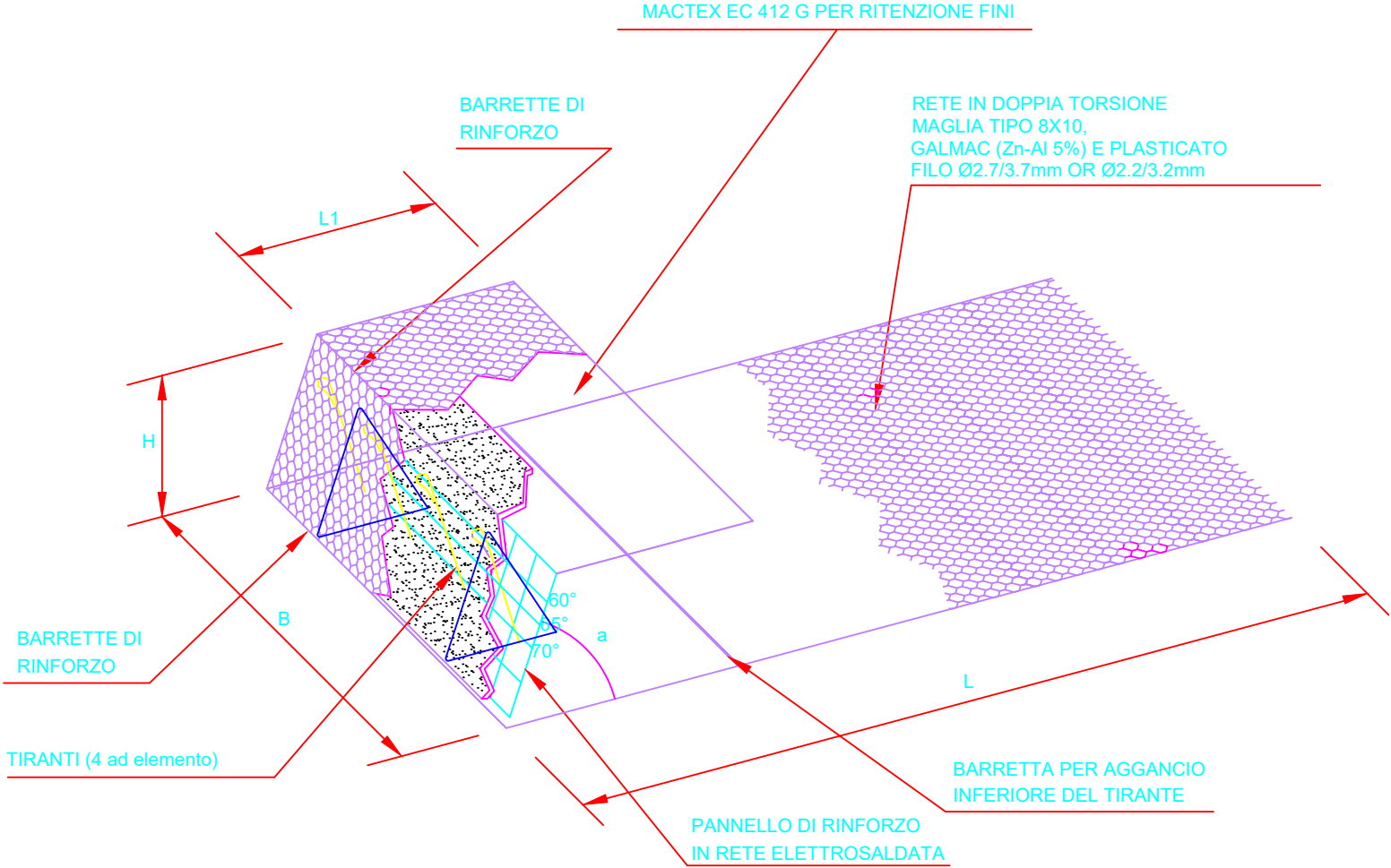
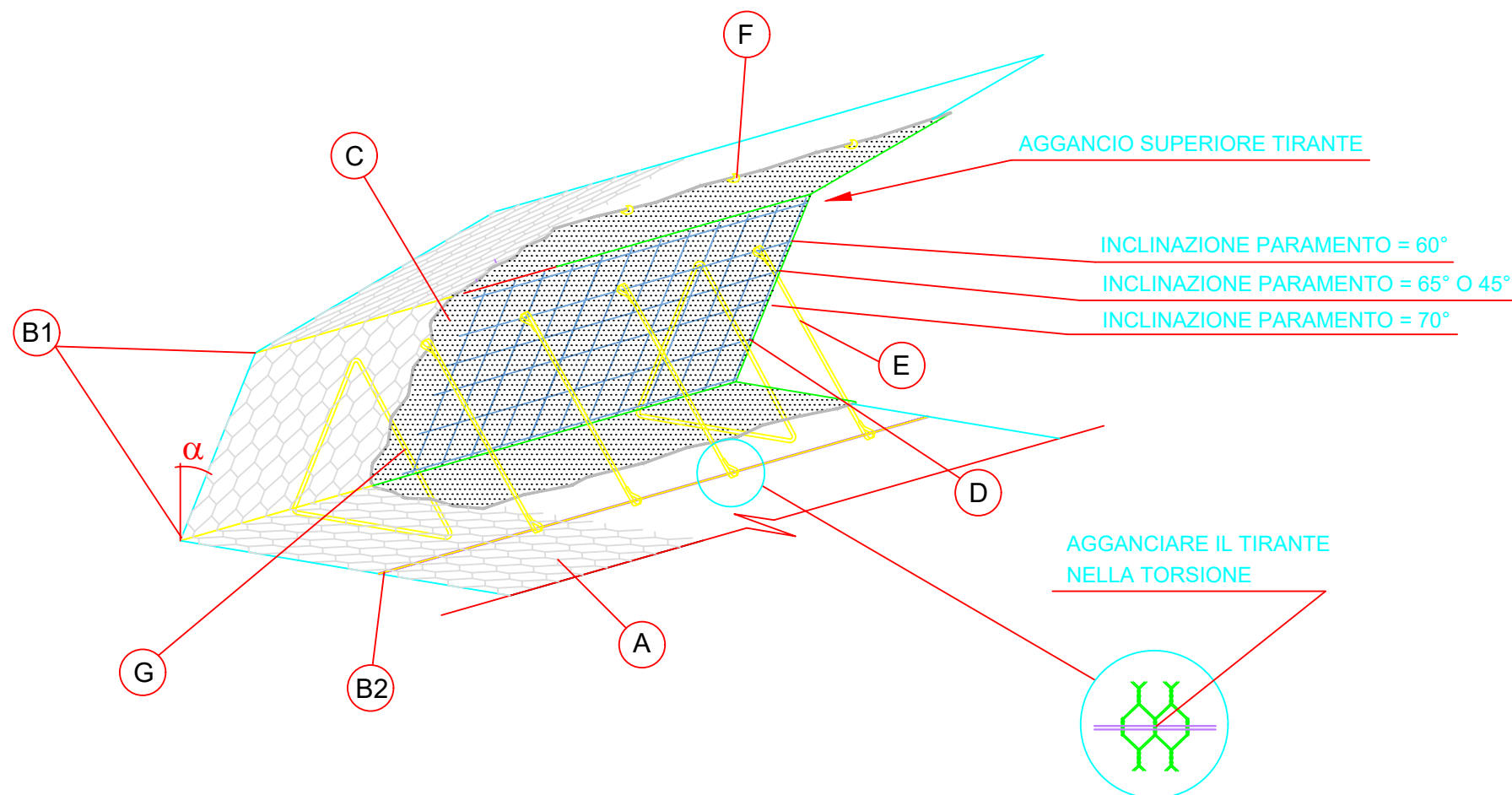


TABELLA MISURE STANDARD E COMBINAZIONI MAGLIA/FILO - TERRAMESH VERDE

	a	H (m)	L1 (m)	L (m)	B (m)	TIPO MAGLIA	DIAM. FILO RIVESTIMENTO PLASTICATO	
GREEN TERRAMESH	70°	0.76	0.65	3-4-5-6	3	8 x 10	Ø 2.7mm/3.7 mm	GALMAC (Zn-Al 5%) + RIVEST. PLASTICATO 
	65°	0.73						
GREEN TERRAMESH LIGHT		0.70		2-2.5-3-3.5-4			Ø 2.2 mm/3.2 mm	
	45°	0.58						
I prodotti TMV e TMV LIGHT possono essere realizzati tipo Acqua e tipo Terra Tipo Terra con ritentore di fini in tessuto a maglia accoppiato a micro-nontessuto Tipo Acqua con geostuoia					DIMENSIONI NOMINALI UNI EN 10223-3:2013 Linee Guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e l'utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione			

RAPPRESENTAZIONE TIPO E/O EQUIVALENTE
VISTA PROSPETTICA DA DIETRO - INSTALLAZIONE



A = ELEMENTO DI RINFORZO
IN RETE METALLICA A DOPPIA TORSIONE
A MAGLIA ESAGONALE TIPO 8x10 CO
FILO GALMAC (Zn-Al5%) E RIVESTIME
PLASTICATO Ø 2.7/3.7mm o Ø 2.2/3.2n

B1 = BARRETTE METALLICHE DI RINFORZO
GALMAC E PLASTICATE Ø 3.4/4.4 mm
INSERITE NELLA RETE METALLICA

B2 = BARRETTA METALLICA DI RINFORZO
ZINCATE E PLASTICATE Ø 3.4/4.4 mm
INSERITE NEL TELO DI BASE PER
L'AGGANCIO INFERIORE DEL TIRANTE

C = GEOCOMPOSITO MACTEX EC 412 G
(PER RITENZIONE DEI FINI)

D = PANNELLO DI RINFORZO
IN RETE ELETTRISALDATA

E = TIRANTE DI RINFORZO (4 PER ELEM
IN ACCIAIO COLLEGATO A
CERNIERA AGLI ELEMENTI IN RETE
METALLICA ELETTRISALDATA

F = PUNTI METALLICI MECCANIZZATI IN
AD ALTA RESISTENZA GALVANIZZATI
CON GALFAN Ø 3.00 mm.

G = STAFFA DI SOSTEGNO LATERALE
TRIANGOLARE IN ACCIAIO
COLLEGATO A
CERNIERA AGLI ELEMENTI IN RETE
METALLICA ELETTRISALDATA

TABELLA MISURE STANDARD E COMBINAZIONI MAGLIA/FILO - TERRAMESH VERDE

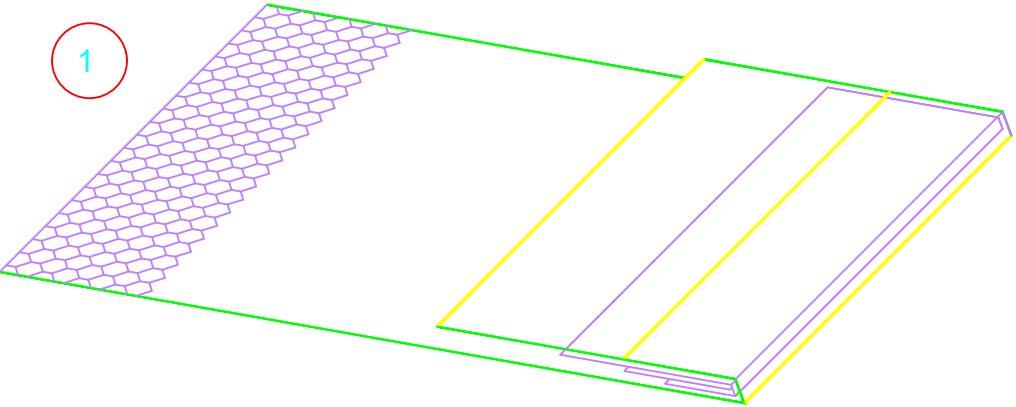
	a	H (m)	L1 (m)	L (m)	B (m)	TIPO MAGLIA	DIAM. FILO RIVESTIMENTO PLASTICATO	
GREEN TERRAMESH	70°	0.76	0.65	3-4-5-6	3	8 x 10	Ø 2.7mm/3.7 mm	GALMAC (Zn-Al 5%) + RIVEST. PLASTICATO 
	65°	0.73						
GREEN TERRAMESH LIGHT	45°	0.58		2-2.5-3-3.5-4			Ø 2.2 mm/3.2 mm	
I prodotti TMV e TMV LIGHT possono essere realizzati tipo Acqua e tipo Terra Tipo Terra con ritentore di fini in tessuto a maglia accoppiato a micro-nontessuto Tipo Acqua con geostuoia					DIMENSIONI NOMINALI UNI EN 10223-3:2013 Linee Guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e l'utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione			

RAPPRESENTAZIONE TIPO E/O EQUIVALENTE

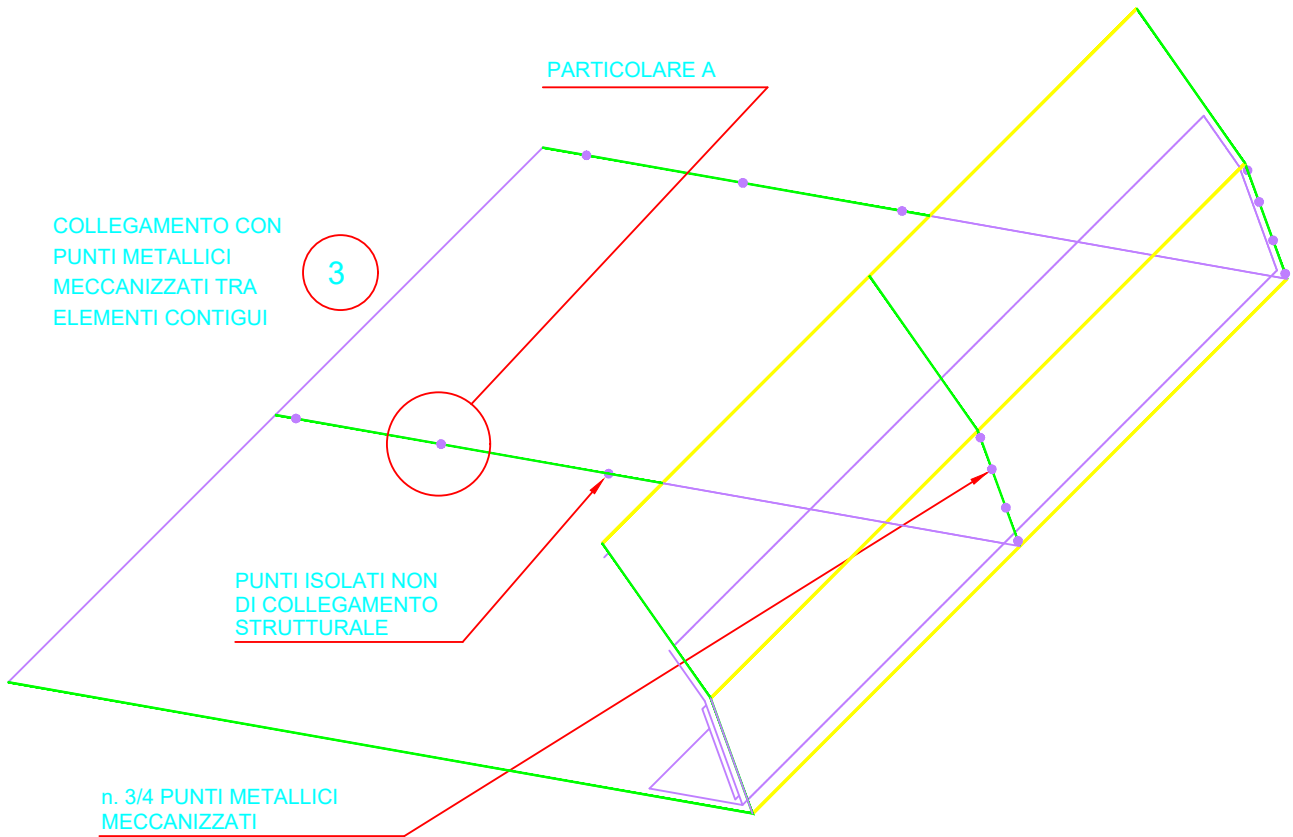
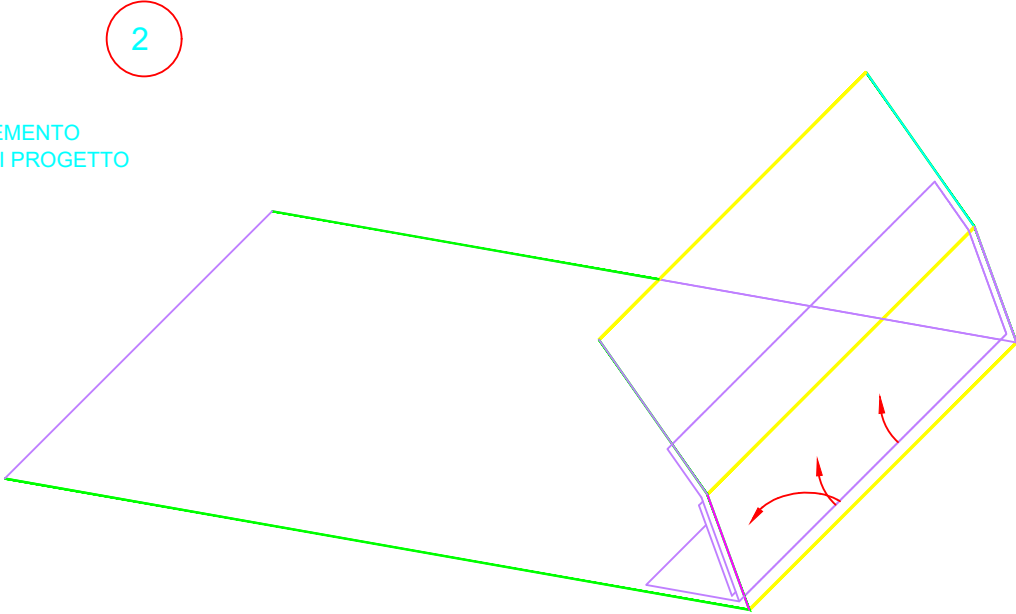
SEQUENZA DI POSA (1)

SEQUENZA DI POSA (2)

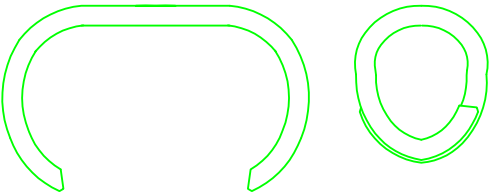
PRELIEVO DEL SINGOLO ELEMENTO
DAL PACCHIONE



MESSA IN SAGOMA DELL'ELEMENTO
SECONDO L'INCLINAZIONE DI PROGETTO
DEL PARAMENTO



PARTICOLARE A



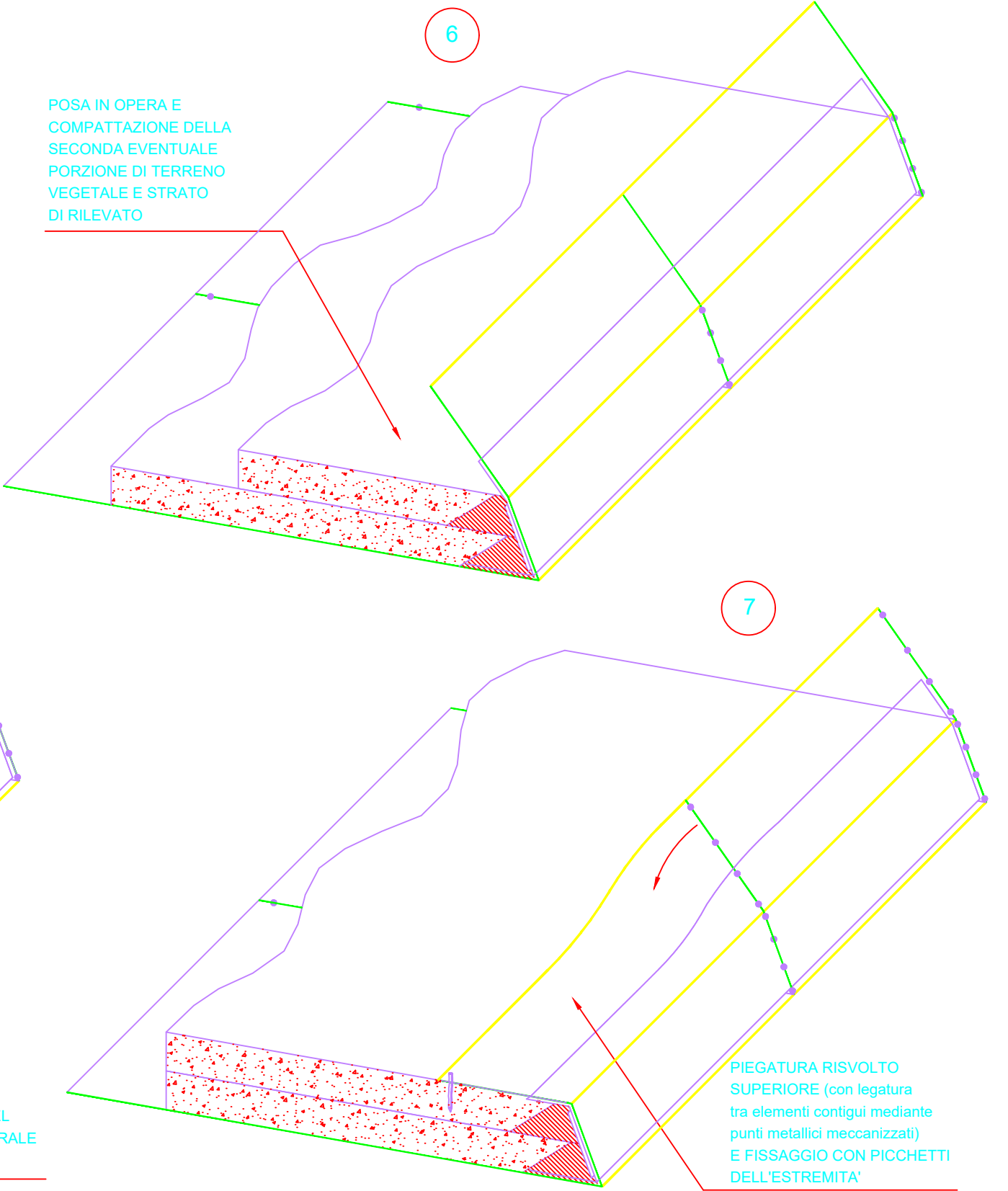
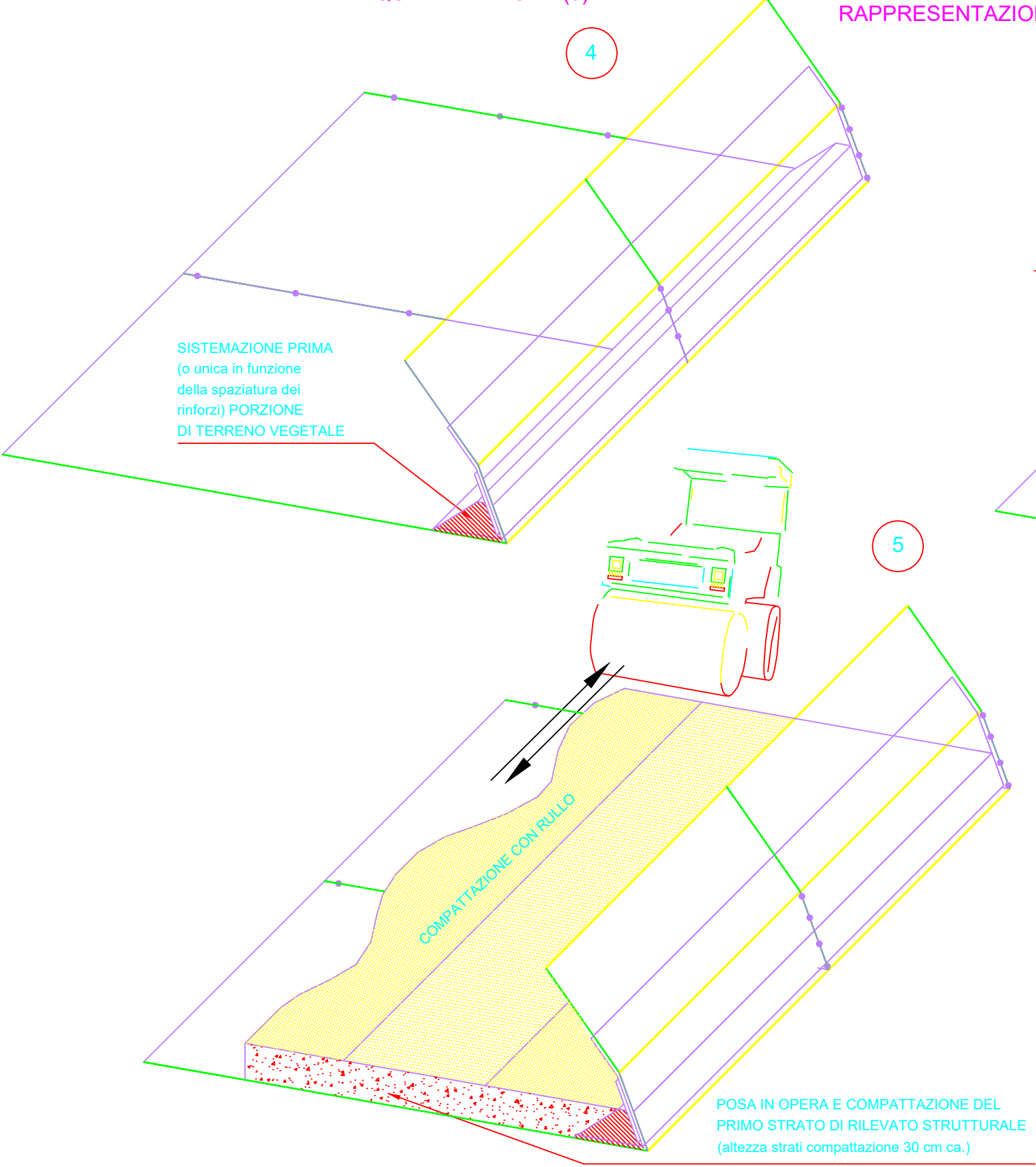
PUNTO METALLICO

LEGATURE LUNGO I BORDI DI RETE A CONTATTO
CON PUNTI METALLICI MECCANIZZATI

SEQUENZA DI POSA (3)

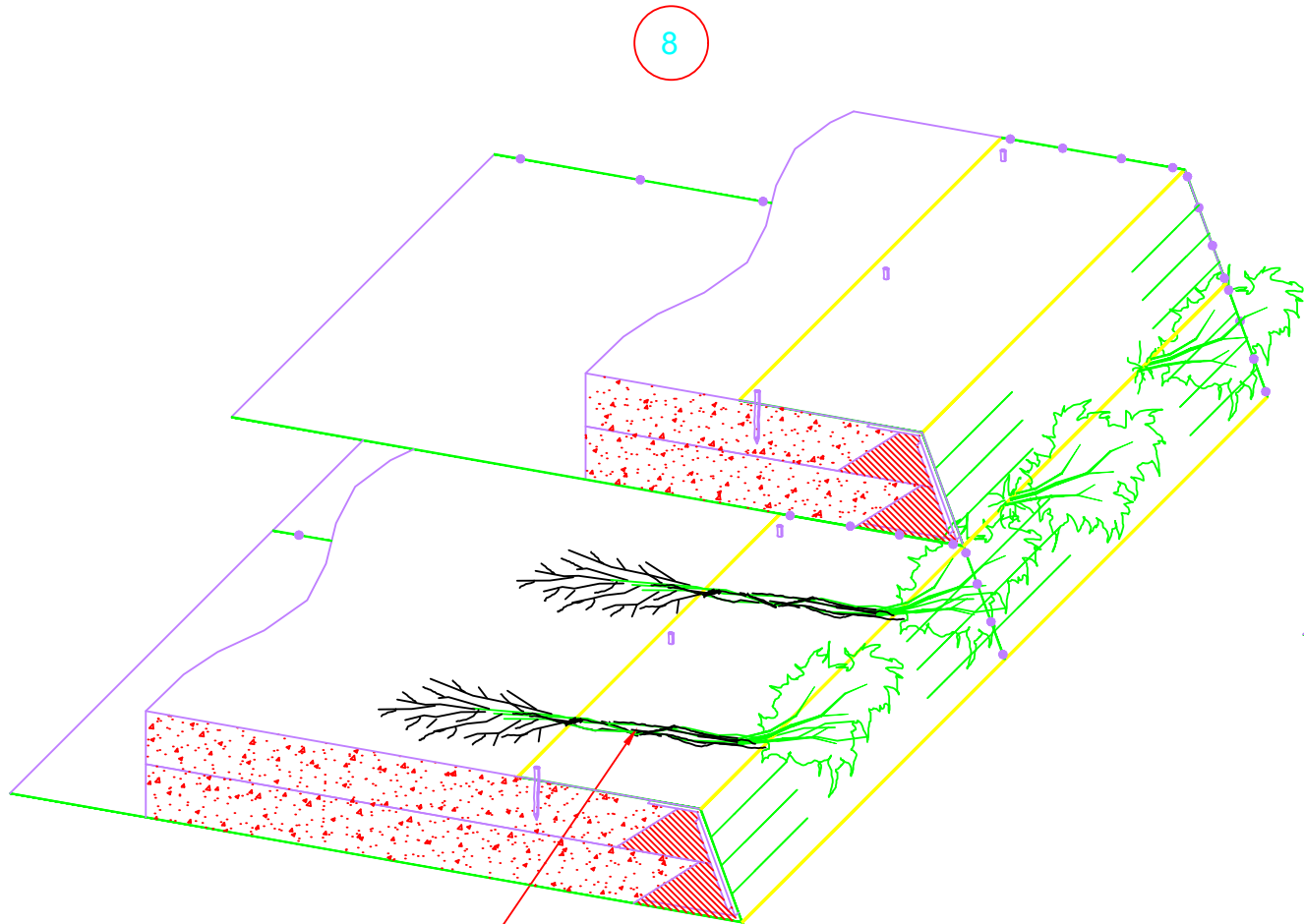
RAPPRESENTAZIONE TIPO E/O EQUIVALENTE

SEQUENZA DI POSA (4)



RAPPRESENTAZIONE TIPO E/O EQUIVALENTE

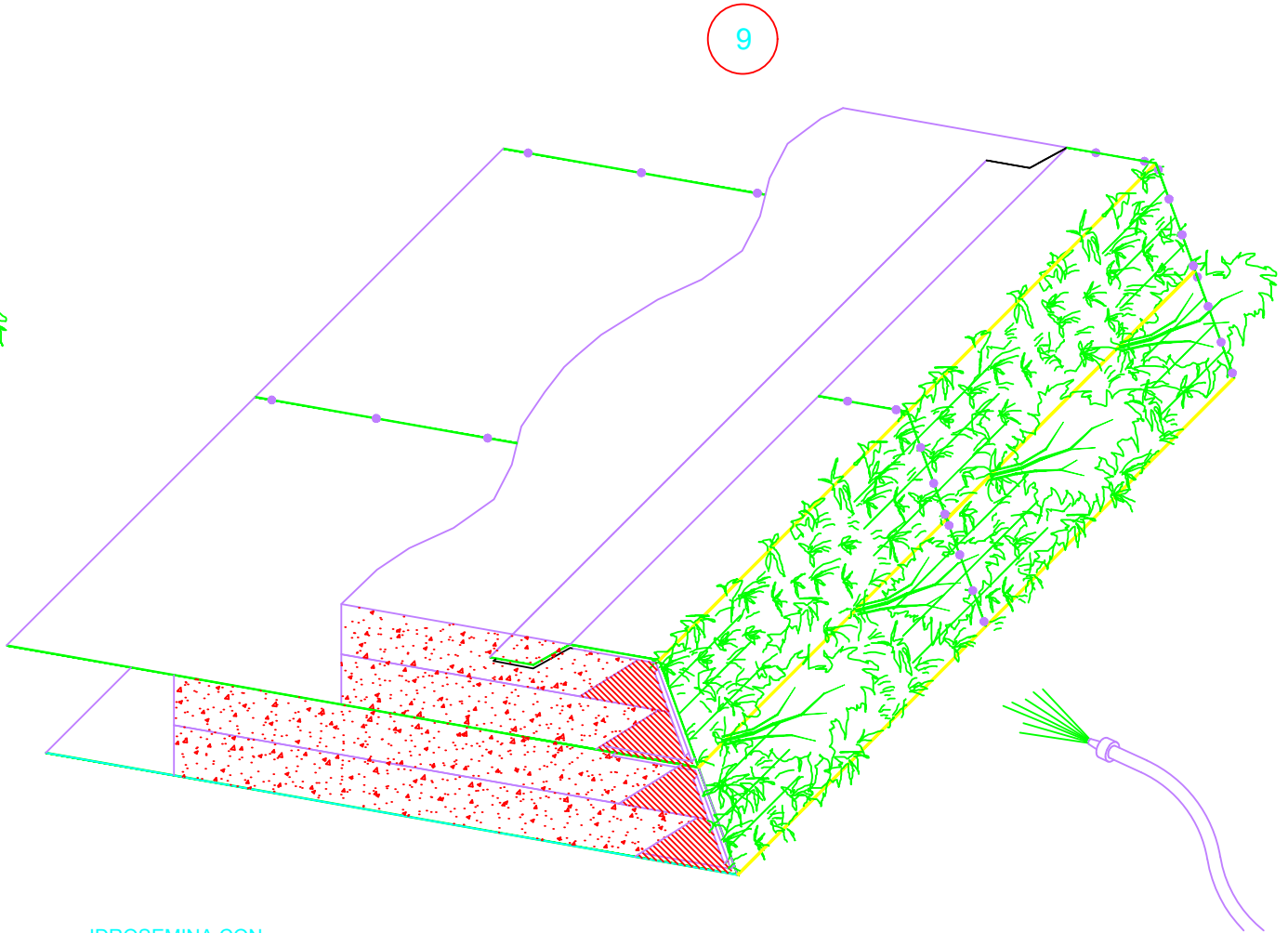
SEQUENZA DI POSA (5)



PIANTE A RADICE NUDA
O TALEE

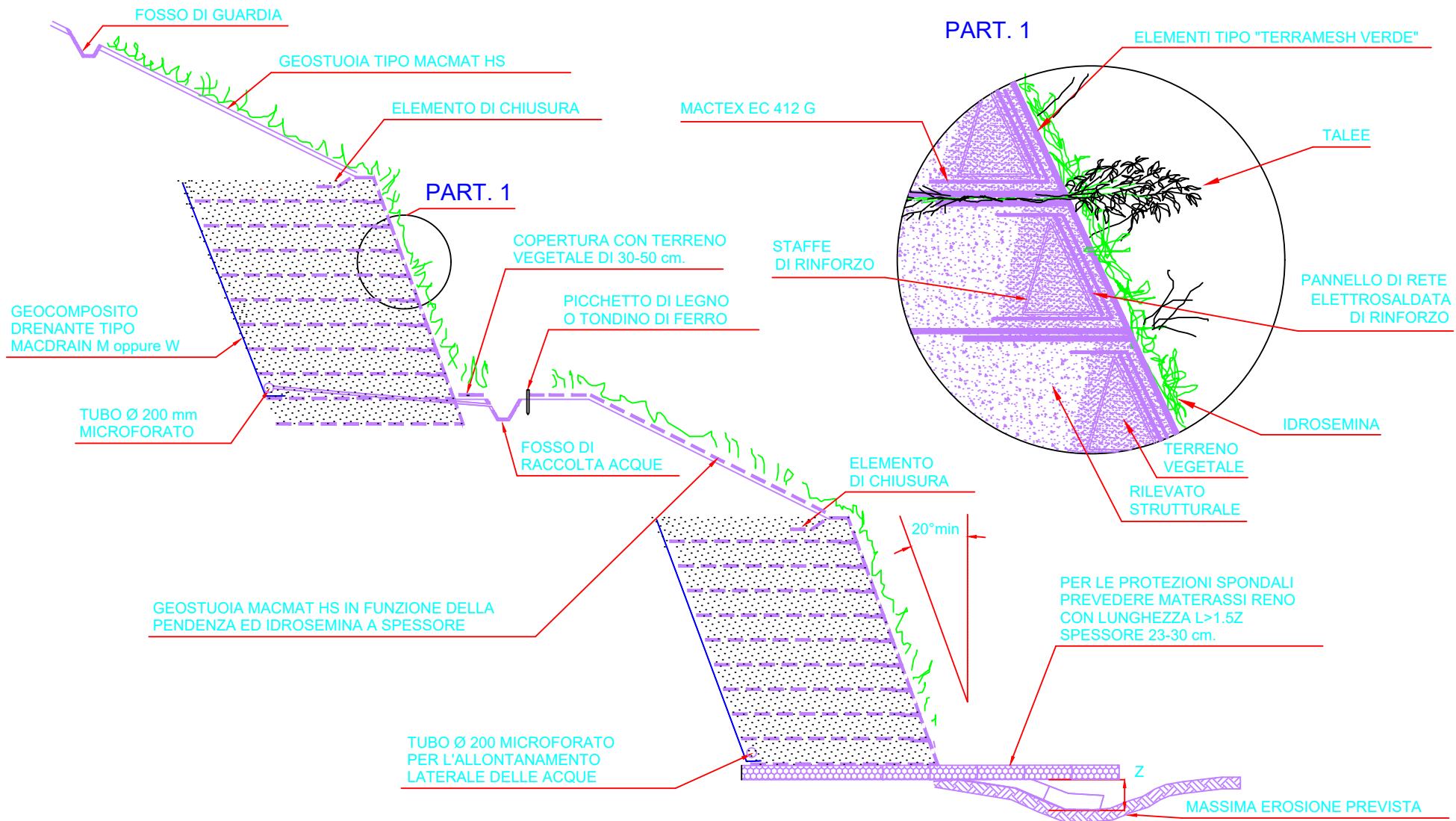
POSA IN OPERA DEGLI ELEMENTI
SOVRASTANTI E MESSA A DIMORA
EVENTUALE DI TALEE ARBUSTIVE O
PIANTINE TIPICHE DELLA ZONA DI
INTERVENTO (LA POSA DELLE TALEE
IN RAGIONE DI 6-7 PER m² POTRA'
ESSERE EFFETTUATA TRA I DUE
ELEMENTI IN RETE METALLICA O
MEGLIO ATTRAVERSO UNA MAGLIA
DELLA FACCIATA)

SEQUENZA DI POSA (6)



IDROSEMINA CON
COMPOSIZIONE IDONEA
ALLA ZONA DI INTERVENTO

RAPPRESENTAZIONE TIPO E/O EQUIVALENTE
SEZIONE TIPO DI TERRA RINFORZATA-TERRAMESH VERDE



Dimensioni nominali - MATERASSI RENO

Maglia tipo	Diametro del Filo	Rivestimento protettivo
6 x 8	Ø 2.2 mm/3.2 mm	GALMAC (Zn-Al 5%) + Rivestimento PLASTICO

DIMENSIONI NOMINALI UNI EN 10223-3:2013
Linee Guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego
e l'utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione
Nota: a contatto con acqua sono da utilizzare prodotti in rete doppia
torsione realizzati con filo plastificato

TABELLA MISURE STANDARD E COMBINAZIONI MAGLIA/FILO - TERRAMESH VERDE

	a	H (m)	L1 (m)	L (m)	B (m)	TIPO MAGLIA	DIAM. FILO RIVESTIMENTO PLASTICATO	
GREEN TERRAMESH	70°	0.76	0.65	3-4-5-6	3	8 x 10	Ø 2.7mm/3.7 mm	GALMAC (Zn-Al 5%) + RIVEST. PLASTICATO 
GREEN TERRAMESH LIGHT	65°	0.73		2-2.5-3-3.5-4			Ø 2.2 mm/3.2 mm	
	45°	0.58						
I prodotti TMV e TMV LIGHT possono essere realizzati tipo Acqua e tipo Terra Tipo Terra con ritentore di fini in tessuto a maglia accoppiato a micro-nontessuto Tipo Acqua con geostuoia					DIMENSIONI NOMINALI UNI EN 10223-3:2013 Linee Guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e l'utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione			

RAPPRESENTAZIONE TIPO E/O EQUIVALENTE
SEZIONE TIPO DI TERRA RINFORZATA MISTA (PARAMESH)
TERRAMESH VERDE + GEOGRIGLIA AD ALTA RESISTENZA

(SI USA QUANDO SERVONO RESISTENZE ELEVATE E GRANDI LUNGHEZZE DI ANCORAGGIO; GENERALMENTE PER H>6m.)

Dimensioni nominali - MATERASSI RENO

Maglia tipo	Diametro del Filo	Rivestimento protettivo
6 x 8	Ø 2.2 mm/3.2 mm	GALMAC (Zn-Al 5%) + Rivestimento PLASTICO

DIMENSIONI NOMINALI UNI EN 10223-3:2013
Linee Guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego
e l'utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione
Nota: a contatto con acqua sono da utilizzare prodotti in rete doppia
torsione realizzati con filo plastificato

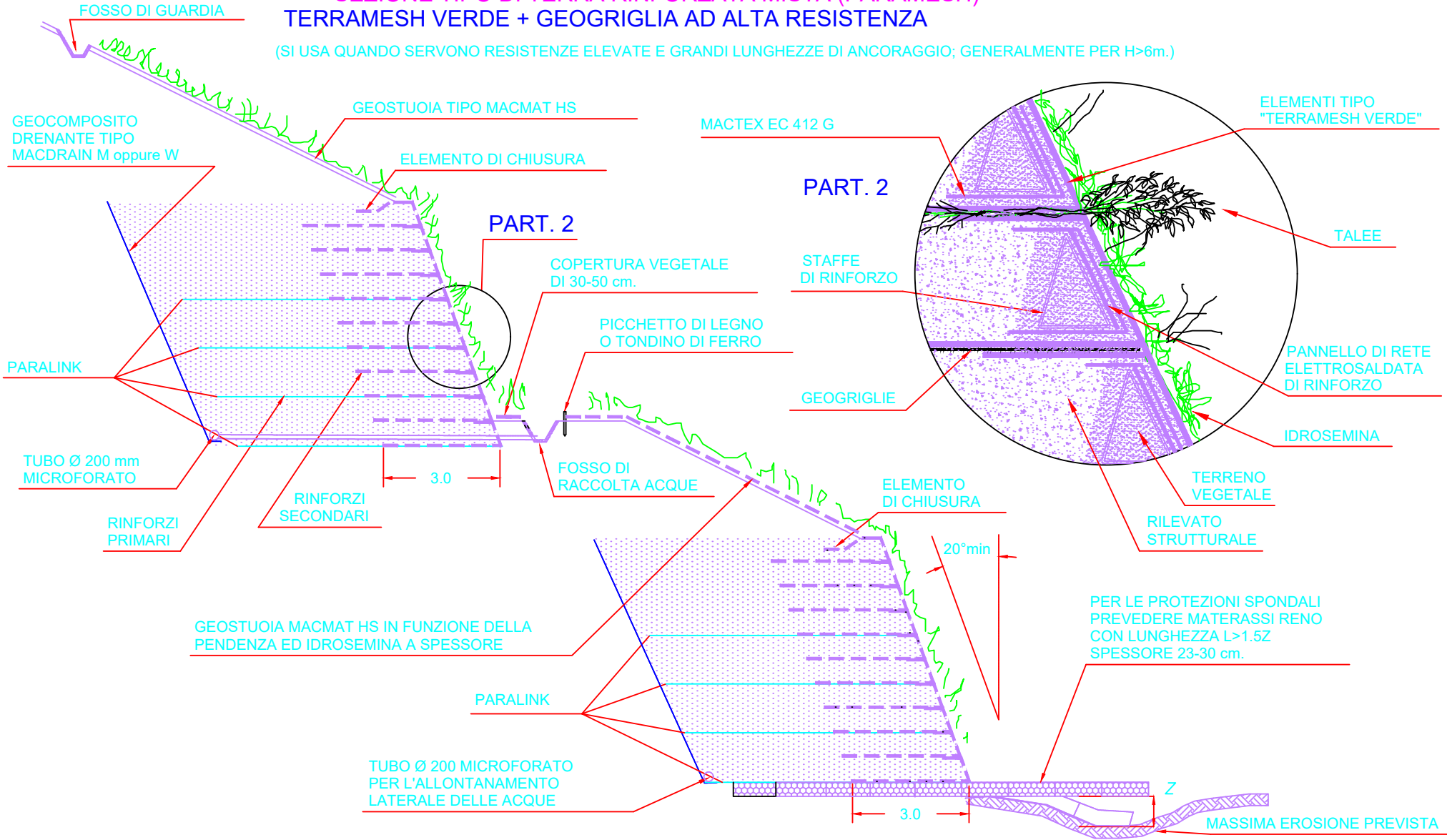
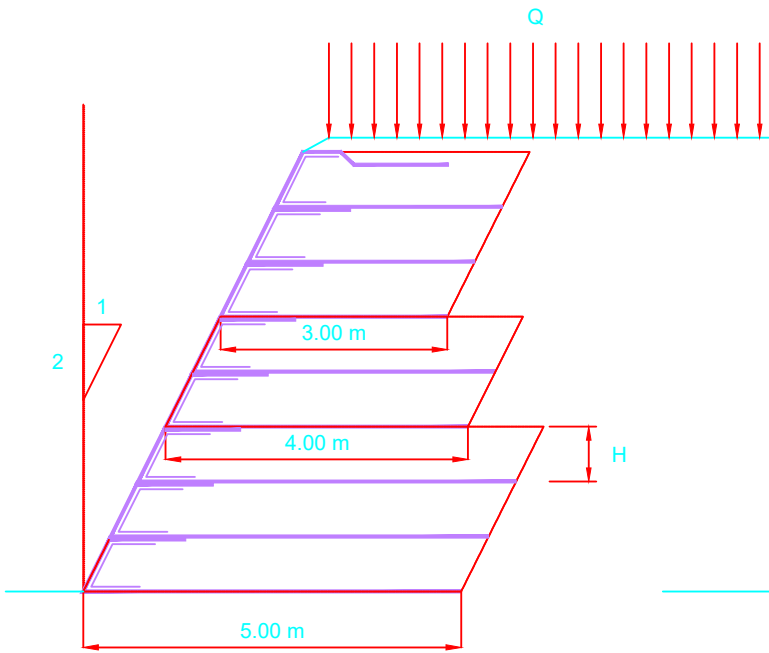


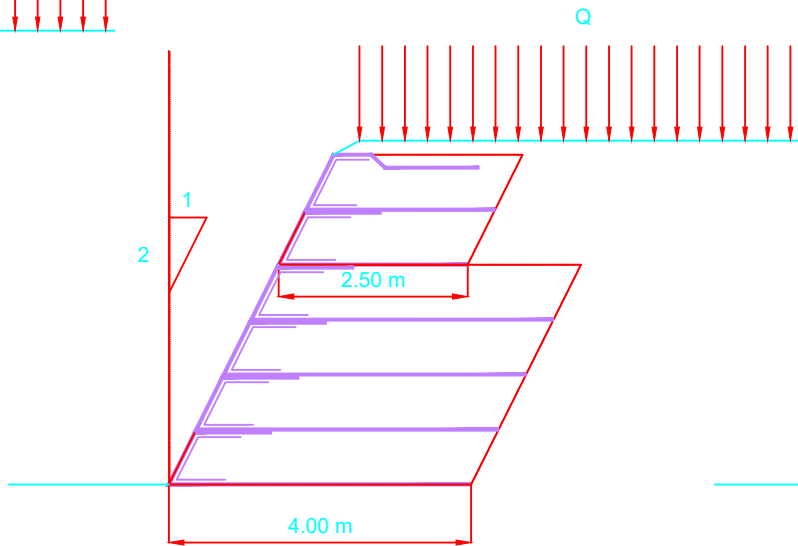
TABELLA MISURE STANDARD E COMBINAZIONI MAGLIA/FILO - TERRAMESH VERDE

	a	H (m)	L1 (m)	L (m)	B (m)	TIPO MAGLIA	DIAM. FILO RIVESTIMENTO PLASTICATO	
GREEN TERRAMESH	70°	0.76	0.65	3-4-5-6	3	8 x 10	Ø 2.7mm/3.7 mm	GALMAC (Zn-Al 5%) + RIVEST. PLASTICATO
	65°	0.73						
GREEN TERRAMESH LIGHT		0.70		2-2.5-3-3.5-4			Ø 2.2 mm/3.2 mm	
	45°	0.58						
I prodotti TMV e TMV LIGHT possono essere realizzati tipo Acqua e tipo Terra Tipo Terra con ritentore di fini in tessuto a maglia accoppiato a micro-nontessuto Tipo Acqua con geostuoia						DIMENSIONI NOMINALI UNI EN 10223-3:2013 Linee Guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e l'utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione		

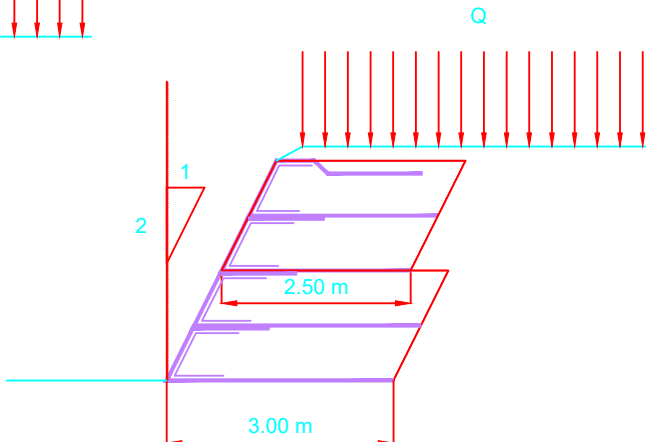
RAPPRESENTAZIONE TIPO E/O EQUIVALENTE
SEZIONI TIPO PREDIMENSIONATE



CLASSE DI ALTEZZA DA 4.5 A 6.0 m



CLASSE DI ALTEZZA DA 3.1 A 4.4 m



CLASSE DI ALTEZZA FINO A 3 m

IPOTESI DI CALCOLO
TERRAMESH VERDE TIPO TERRA
MAGLIA 8X10 FILO Ø 2.7/3.7 mm
H=0.73 m
Ø TERRENO RILEVATO STRUTTURALE =33°
Ø TERRENO FONDAZIONE =30°
C' RILEVATO STRUTTURALE E TERRENO FONDAZIONE =0
Q SOVRACCARICO =20kpa

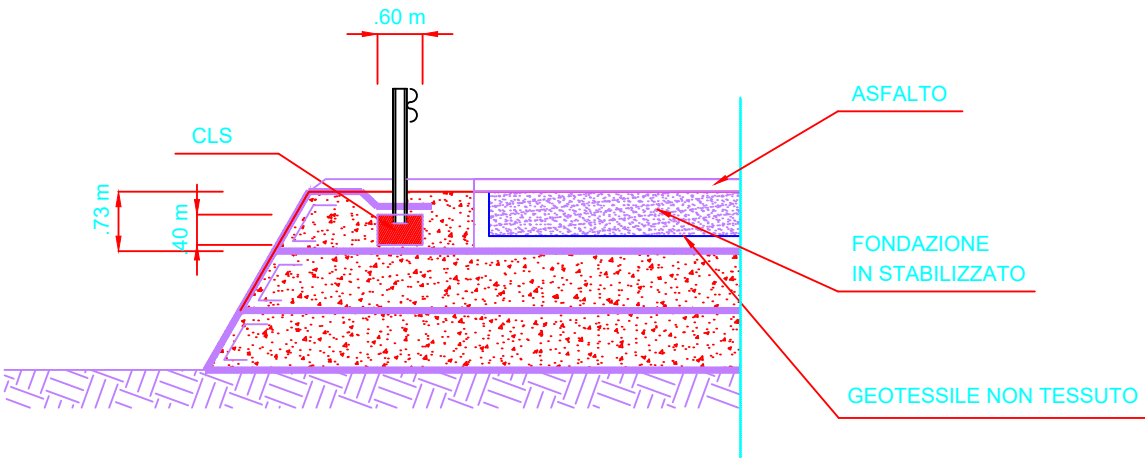
(IN ASSENZA DI SOLLECITAZIONI
SISMICHE O PRESSIONI NEUTRE)

TABELLA MISURE STANDARD E COMBINAZIONI MAGLIA/FILO - TERRAMESH VERDE

	a	H (m)	L1 (m)	L (m)	B (m)	TIPO MAGLIA	DIAM. FILO RIVESTIMENTO PLASTICATO	
GREEN TERRAMESH	70°	0.76	0.65	3-4-5-6	3	8 x 10	Ø 2.7mm/3.7 mm	GALMAC (Zn-Al 5%) + RIVEST. PLASTICATO 
	65°	0.73						
GREEN TERRAMESH LIGHT		0.70		2-2.5-3-3.5-4			Ø 2.2 mm/3.2 mm	
	45°	0.58						
I prodotti TMV e TMV LIGHT possono essere realizzati tipo Acqua e tipo Terra Tipo Terra con ritentore di fini in tessuto a maglia accoppiato a micro-nontessuto Tipo Acqua con geostuoia						DIMENSIONI NOMINALI UNI EN 10223-3:2013 Linee Guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e l'utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione		

RAPPRESENTAZIONE TIPO E/O EQUIVALENTE

POSA DI GUARD-RAIL SU RILEVATO IN TERRA RINFORZATA



TERRE RINFORZATE SU PALI CON CUSCINO DRENANTE DI FONDAZIONE

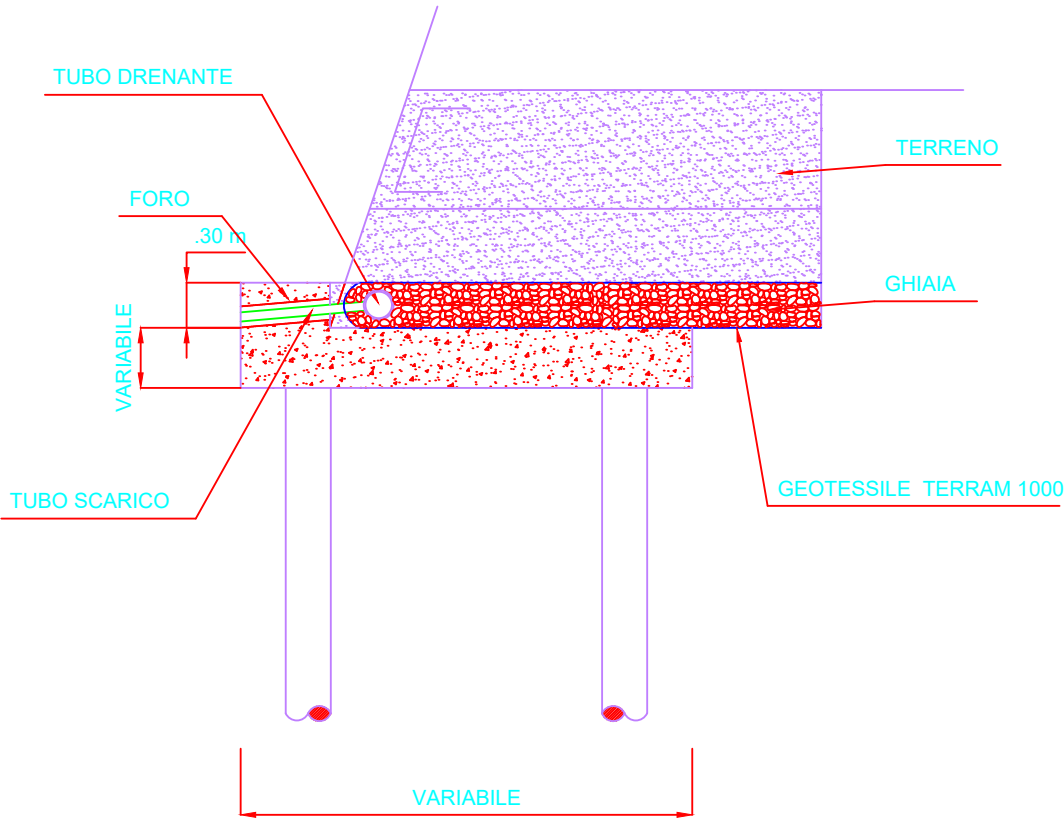
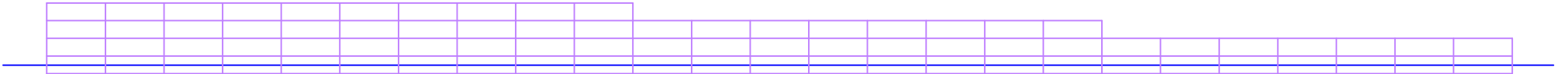


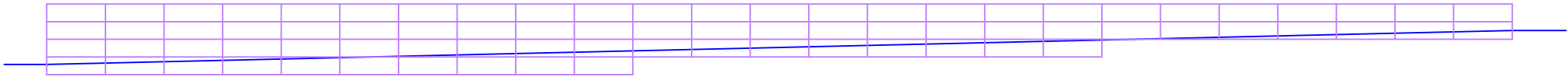
TABELLA MISURE STANDARD E COMBINAZIONI MAGLIA/FILO - TERRAMESH VERDE

	a	H (m)	L1 (m)	L (m)	B (m)	TIPO MAGLIA	DIAM. FILO RIVESTIMENTO PLASTICATO	
GREEN TERRAMESH	70°	0.76	0.65	3-4-5-6	3	8 x 10	Ø 2.7mm/3.7 mm	GALMAC (Zn-Al 5%) + RIVEST. PLASTICATO 
GREEN TERRAMESH LIGHT	65°	0.73		2-2.5-3-3.5-4			Ø 2.2 mm/3.2 mm	
		0.70						
	45°	0.58						
I prodotti TMV e TMV LIGHT possono essere realizzati tipo Acqua e tipo Terra Tipo Terra con ritentore di fini in tessuto a maglia accoppiato a micro-nontessuto Tipo Acqua con geostuoia					DIMENSIONI NOMINALI UNI EN 10223-3:2013 Linee Guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e l'utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione			

RAPPRESENTAZIONE TIPO E/O EQUIVALENTE
COSTRUZIONE DI TERRA RINFORZATA CON VARIAZIONE LATERALE DI ALTEZZA



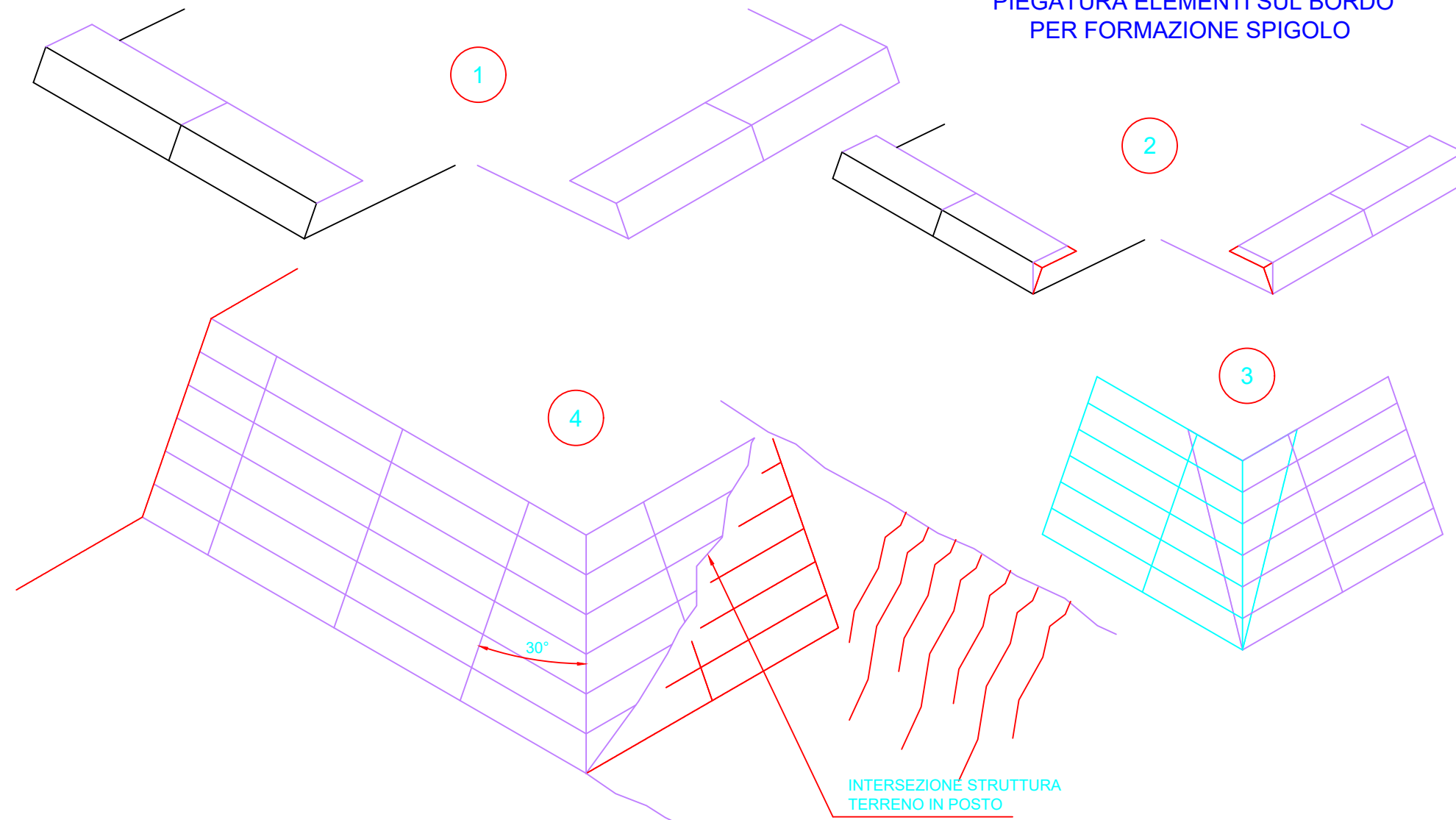
TERRA RINFORZATA AD ALTEZZA VARIABILE



TERRA RINFORZATA SU TERRENO DI FONDAZIONE INCLINATO

RAPPRESENTAZIONE TIPO E/O EQUIVALENTE
CHIUSURA DELLE STRUTTURE

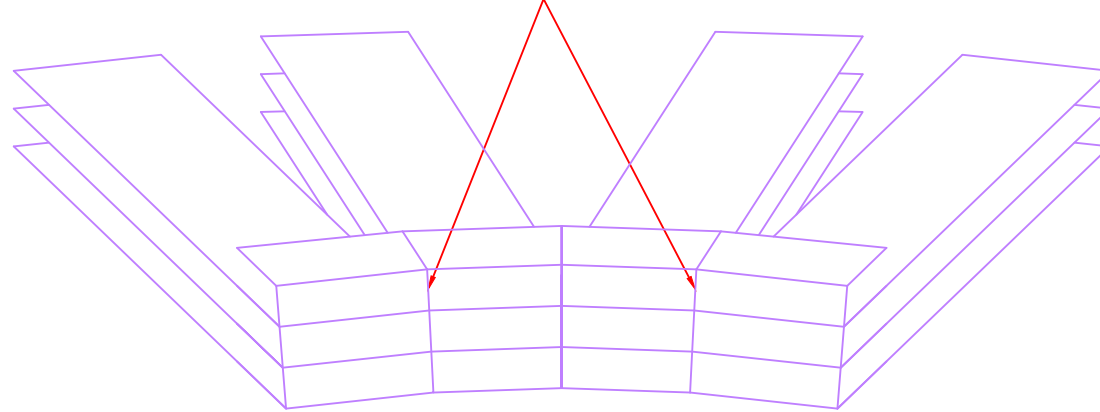
PIEGATURA ELEMENTI SUL BORDO
PER FORMAZIONE SPIGOLO



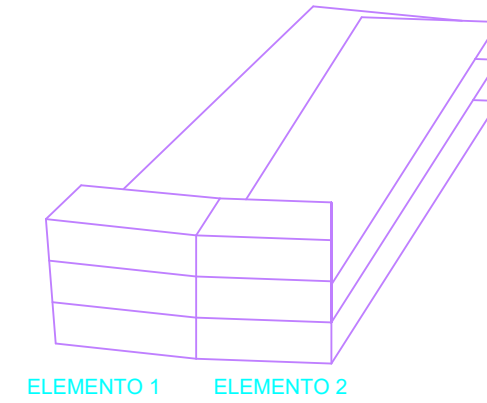
RAPPRESENTAZIONE TIPO E/O EQUIVALENTE

COSTRUZIONE IN CURVA CONCAVA

SPIGOLI PARZIALMENTE SOVRAPPosti E ADATTATI

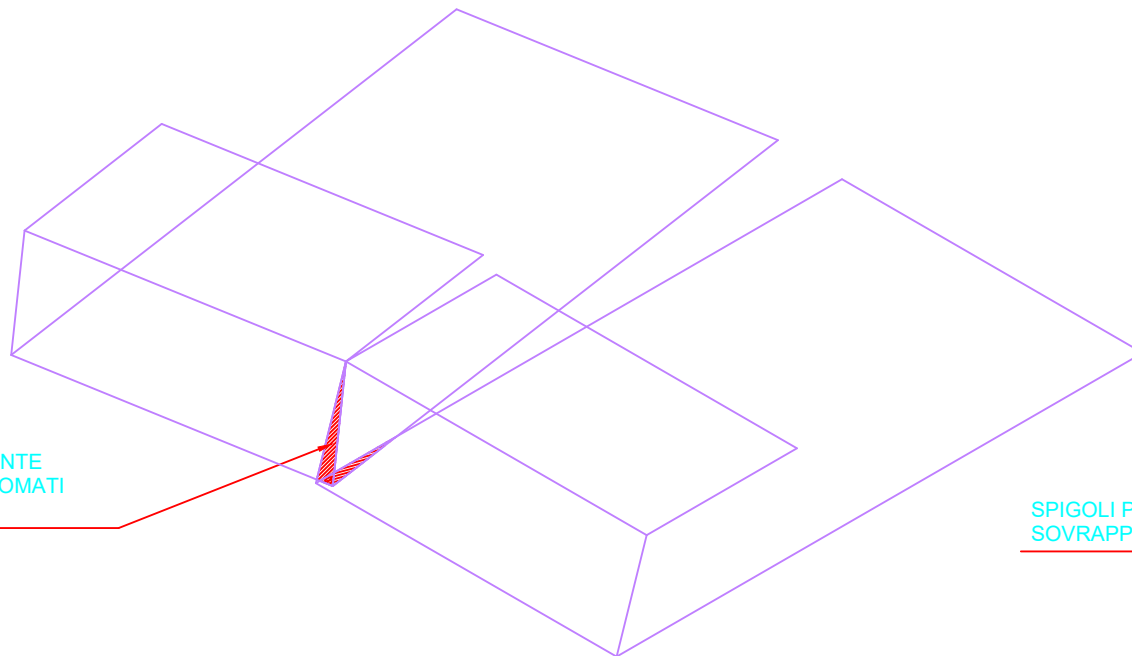


COSTRUZIONE IN CURVA CONVESSA

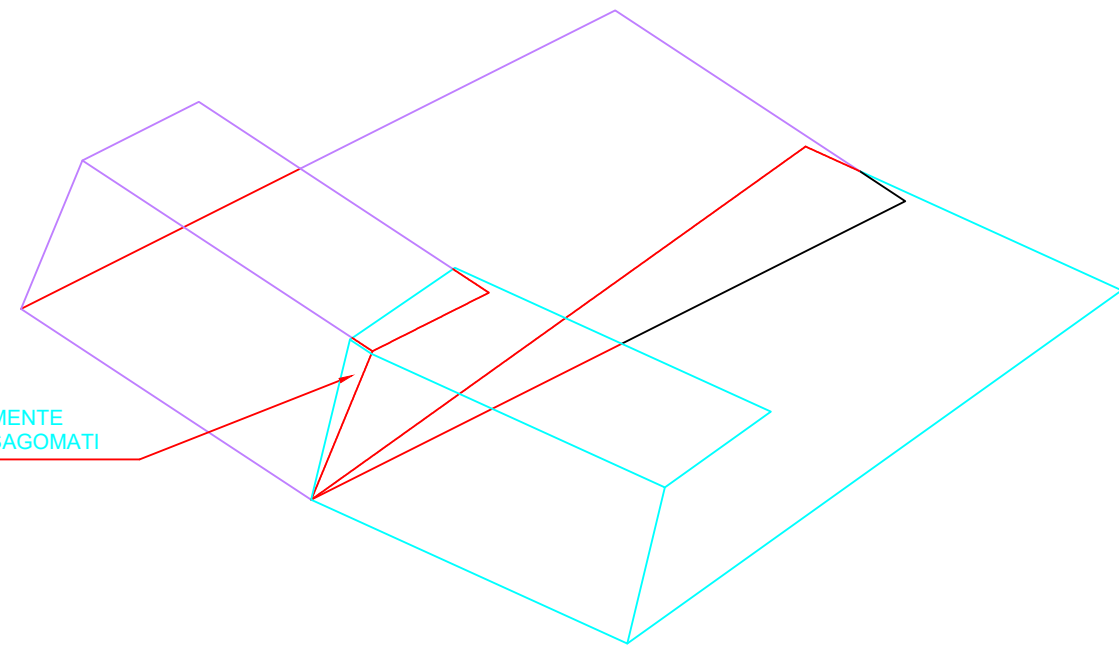


DETTAGLIO

SPIGOLI PARZIALMENTE SOVRAPPosti, SAGOMATI E ADATTATI



SPIGOLI PARZIALMENTE SOVRAPPosti E SAGOMATI

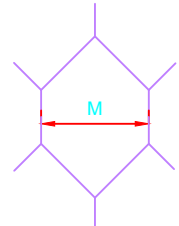


RAPPRESENTAZIONE TIPO E/O EQUIVALENTE

TOLLERANZE PRODOTTI FINITI			
TIPO	LUNGH.	LARGH.	ALTEZZA SPESSORE
MATERASSI RENO	±5%	±5%	±2.5cm
ELEMENTI TERRAMESH	±5%	±5%	±5%
MACMAT	0/+1 m	±M	—

TOLLERANZA DIAMETRO FILO (T1)					
Ømm	2.2	2.4	2.7	3.4	3.7
±mm	0.06	0.06	0.06	0.07	0.07

IN CONFORMITA' CON EN 10218-2

DIMENSIONE MAGLIA		
MAGLIA TIPO	D (mm)	TOLLERANZA
8X10	80	-0/+10%
6X8	60	-0/+8%
		

DIMENSIONI NOMINALI IN CONFORMITA' CON UNI EN 10223-3 E LINEE GUIDA PER LA REDAZIONE DI CAPITOLATI PER L' IMPIEGO DI RETE METALLICA A DOPPIA TORSIONE

TABELLA MISURE STANDARD E COMBINAZIONI MAGLIA/FILO - TERRAMESH VERDE

	a	H (m)	L1 (m)	L (m)	B (m)	TIPO MAGLIA	DIAM. FILO RIVESTIMENTO PLASTICATO		
GREEN TERRAMESH	70°	0.76	0.65	3-4-5-6	3	8 x 10	Ø 2.7mm/3.7 mm	GALMAC (Zn-Al 5%) + RIVEST. PLASTICATO 	
	65°	0.73							
GREEN TERRAMESH LIGHT		0.70		2-2.5-3-3.5-4					
	45°	0.58							
I prodotti TMV e TMV LIGHT possono essere realizzati tipo Acqua e tipo Terra Tipo Terra con ritentore di fini in tessuto a maglia accoppiato a micro-nontessuto Tipo Acqua con geostuoia					DIMENSIONI NOMINALI UNI EN 10223-3:2013 Linee Guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e l'utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione				