

5

1

-

2

-

2'

-

3

-
- A diagram showing two tractors on a slope. The slope is represented by a cross-hatched area. The tractors are positioned on the slope, with one tractor slightly higher than the other. The diagram illustrates the concept of slope stability, showing how the tractors are positioned relative to the slope's surface.

4

-
- A diagram showing a vehicle on a road. Below the road, a cross-section of the ground is shown with a hatched pattern. A dashed line indicates the vehicle's path or a boundary. The ground profile is uneven, with a dip under the vehicle and a rise to the right.

6

-

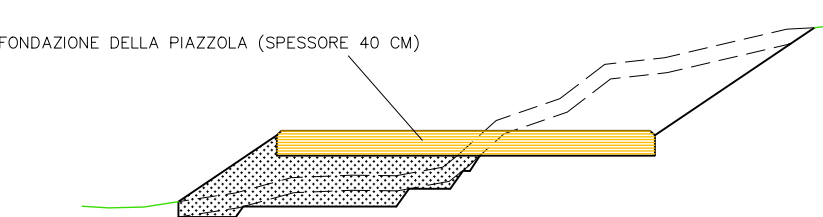
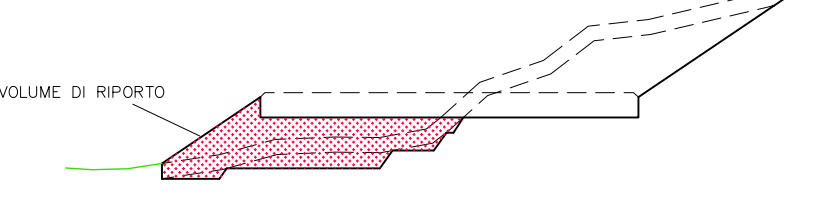
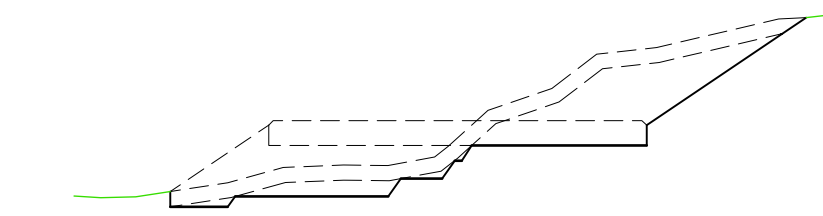
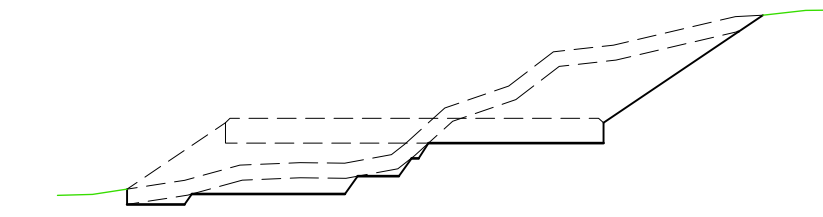
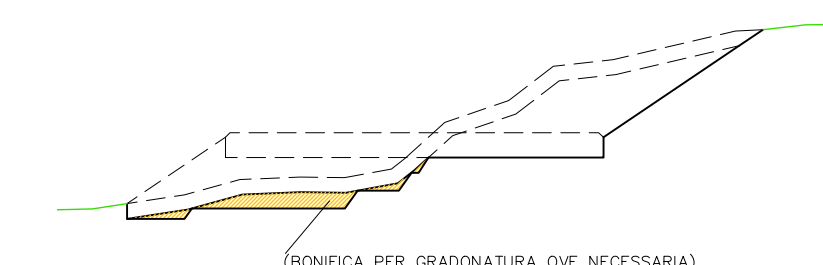
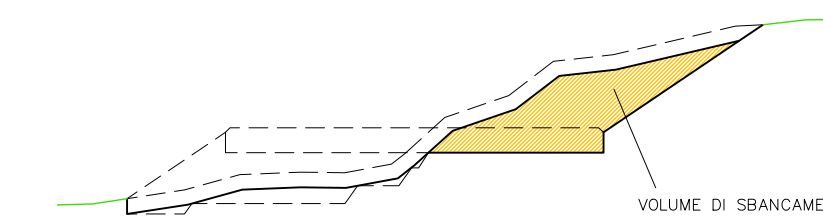
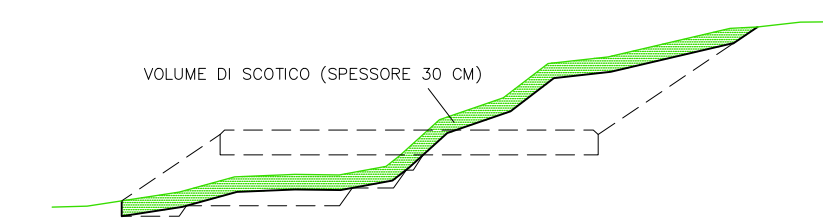
7

-
- The diagram illustrates the construction process for a road surface in three stages:
- Stage 1:** A motor grader is shown grading the surface. A dimension of 0.25 is indicated for the thickness of the material being graded.
 - Stage 2:** A dump truck is shown dumping material onto the surface, followed by a roller paving the material. A dimension of 0.25 is indicated for the thickness of the material being paved.
 - Stage 3:** A roller is shown paving a final layer of material. A dimension of 0.25 is indicated for the thickness of the material being paved.

7

-

①



				AS_GIU_A390_
00	24/03/2023	PROGETTO DEFINITIVO		
Rev.	Data	Note	Rif. Documento	

PACCHETTI DI FONDAZIONE PIAZZOLE E STRADE

Scala 1:20

PACCHETTO IN RIPORTO

PACCHETTO IN SCAVO

Strato di finitura: densità relativa $\geq 95\%$ AASHTO mod. CBR ≥ 80 MPa

Strato di base: densità relativa $\geq 95\%$ AASHTO mod. Md ≥ 70 MPa

Pimo strato di fondazione: densità relativa $\geq 95\%$ AASHTO mod. Md ≥ 40 MPa

Ultimo strato di riporto: densità relativa $\geq 95\%$ AASHTO mod. Md ≥ 35 MPa (VEDI NOTA 1)

strato di riporto: densità relativa $\geq 95\%$ AASHTO mod.

compattazione con rullo vibrante (come da "Capitolato per le opere civili di Edison")
-Per le piazzole e per le strade è prevista la messa in opera del geotessuto non tessuto 200 gr/mq (*)

NOTA 1: il "Capitolato per le opere civili di Edison" prevede un cassonetto di fondazione da 50 cm (1 strato di finitura di 10 cm e due strati da 20 cm sottostanti) ed un valore del modulo di piastra Md ≥ 30 MPa per il fondo di posa.
In questo caso, essendo il cassonetto da 40 cm, anzichè 50 cm, il valore del modulo di piastra di fondo dovrà essere un poco più alto di quanto previsto da capitolato (Md ≥ 35 MPa).

Strato di finitura: densità relativa $\geq 95\%$ AASHTO mod. CBR ≥ 80 MPa

Strato di base: densità relativa $\geq 95\%$ AASHTO mod. Md ≥ 70 MPa

Pimo strato di base/fondazione: densità relativa $\geq 95\%$ AASHTO mod. Md ≥ 40 MPa

Compattazione del piano di posa già scaticato con rullo vibrante (come da "Capitolato per le opere civili di Edison")
Md ≥ 35 MPa
- Per le piazzole e per le strade è prevista la stesa del geotessuto 200 gr/mq (*)

Nel caso specifico di strada o piazzola dal lato in scavo si dovrà ottenere un minimo di Md ≥ 35 MPa.
Per le strade, in questa eventualità, si dovrà prevedere come per le piazzole la stesa di geotessuno non tessuto 200 gr/mq. (*)

PACCHETTI DI FONDAZIONE SU STRADA ESISTENTE

Scala 1:20



Strato di finitura: densità relativa $\geq 95\%$ AASHTO mod. CBR ≥ 80 MPa

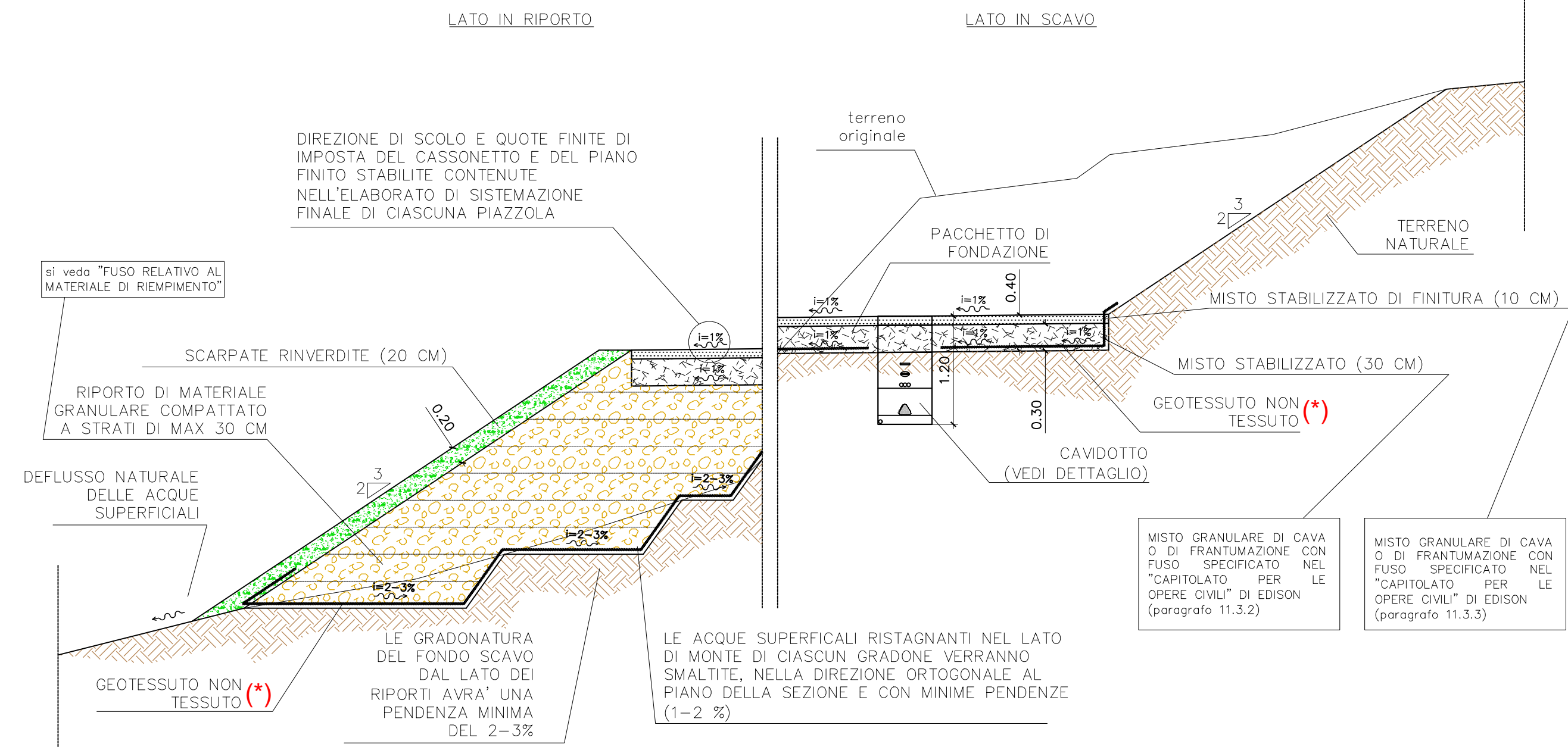
Strato di base: densità relativa $\geq 95\%$ AASHTO mod. Md ≥ 70 MPa

Compattazione del piano di posa dopo la pulizia con rullo vibrante (come da "Capitolato per le opere civili di Edison") Md ≥ 50 MPa

In mancanza di una fondazione preesistente o nel caso quest'ultima si verificasse essere di scarsa qualità, si dovrà procedere con la realizzazione dell'intero pacchetto di fondazione da 40 cm; Md ≥ 35 MPa.

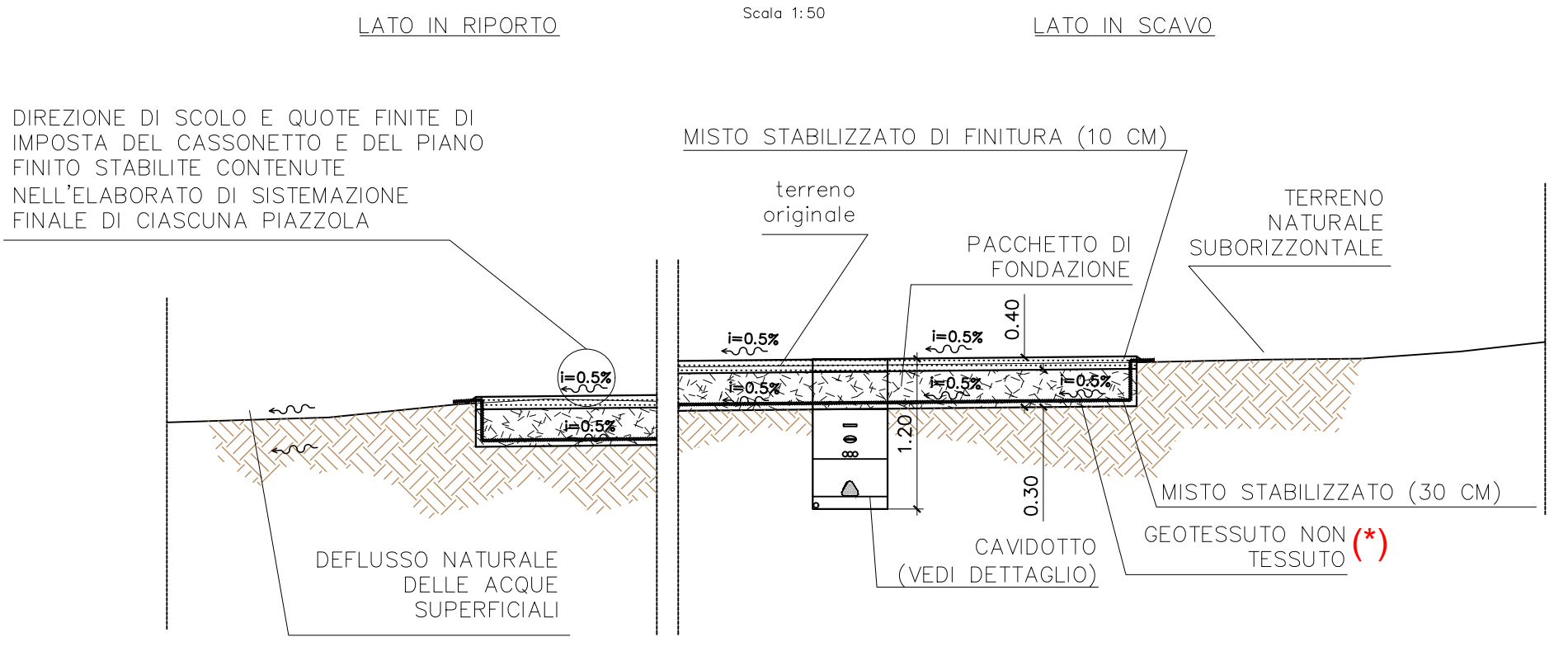
TIPICO SISTEMAZIONE PIAZZOLE SEZIONE TRASVERSALE

Scala 1:50



TIPICO SISTEMAZIONE PIAZZOLE SEZIONE TRASVERSALE

Scala 1:50



FUSO GRANULOMETRICO RELATIVO ALLO STRATO DI FONDAZIONE

- Dimensione massima del singolo clasto: 71 mm;
- fuso granulometrico compreso nei seguenti limiti:

CRIVELLI E SETACCI UNI mm	% PASSANTE IN PESO
71	100
40	75-100
25	60-85
10	35-65
5	25-55
2	15-40
0.4	7-22
0.075	2-10

FUSO GRANULOMETRICO RELATIVO ALLO STRATO DI FINITURA

CRIVELLI E SETACCI UNI (mm)	% PASSANTE IN PESO
30	100
15	70-100
10	50-85
5	35-65
2	25-60
0.4	15-30
0.075	5-15

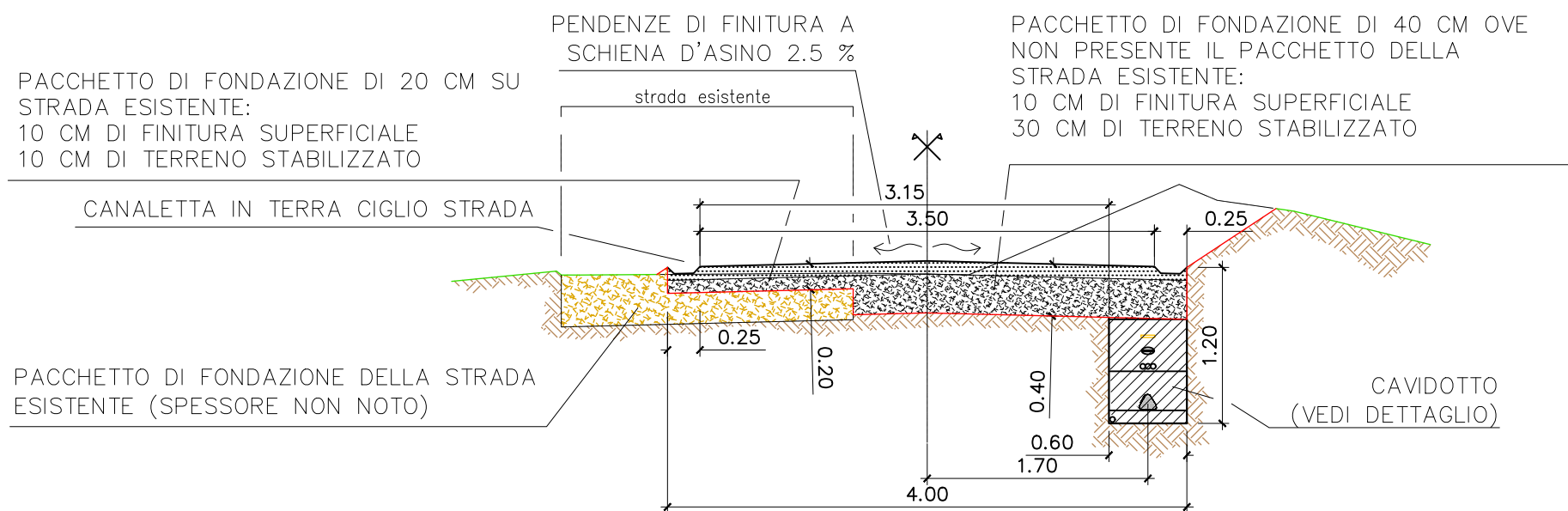
NOTE:

- (*) L'eventuale posa del geotessuto sarà valutata dal Direttore Lavori prima della realizzazione dei cassonetti stradali e delle piazzole in funzione delle caratteristiche del sottofondo

TIPICO ALLARGAMENTO E/O ADATTAMENTO A STRADA ESISTENTE

STRADA IN RETTIFILLO

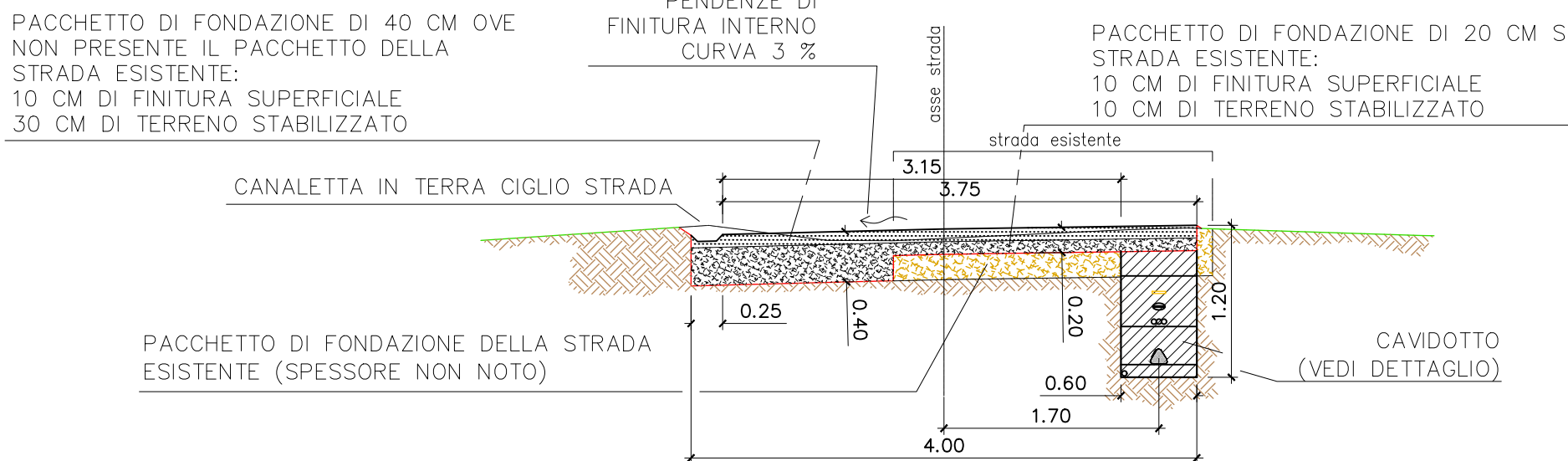
Scala 1:50



TIPICO ALLARGAMENTO E/O ADATTAMENTO A STRADA ESISTENTE

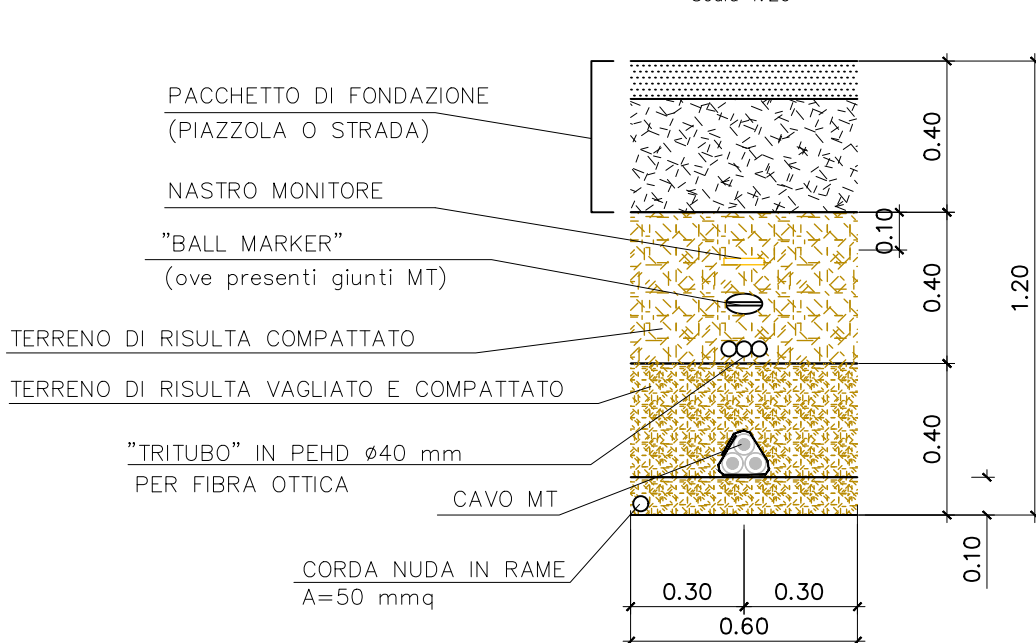
STRADA IN CURVA

Scala 1:50



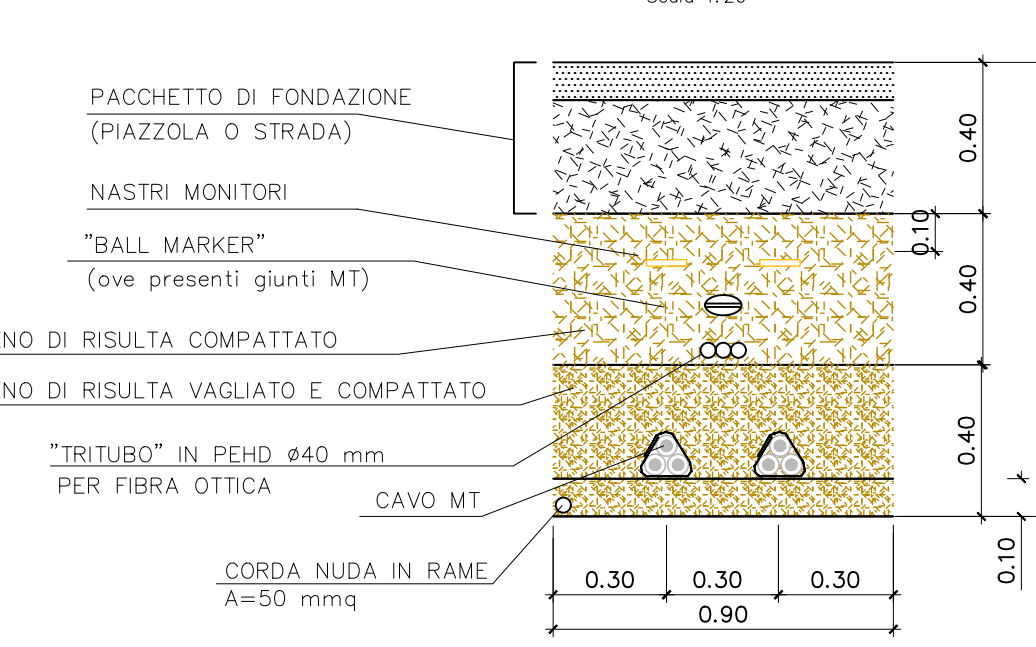
TIPICO CAVIDOTTO CON UNA TERNA

Scala 1:20



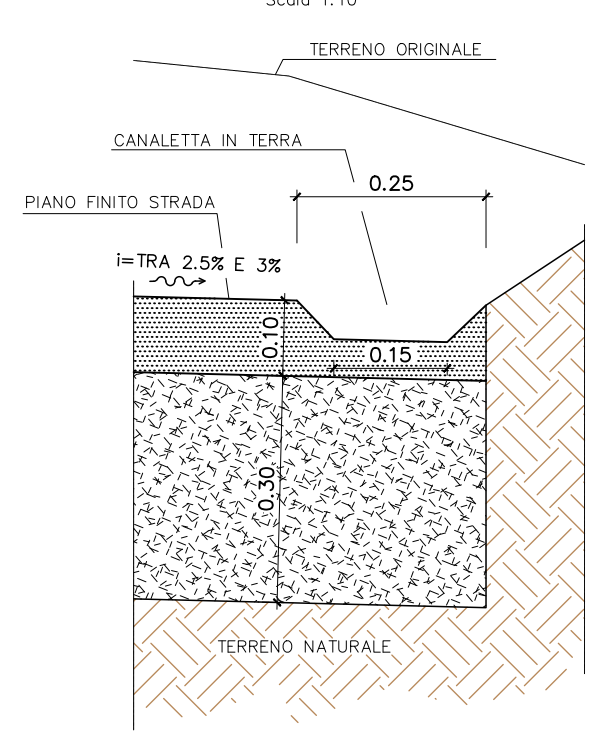
TIPICO CAVIDOTTO CON DUE TERNE

Scala 1:20



CANALETTA IN TERRA CIGLIO STRADA

Scala 1:10



REGIONE ABRUZZO

Comune di MONTEFERRANTE (Prov. di Chieti)

Sede Legale: Foro Buonaparte, 31 - 20121 MILANO
Tel. +39 02 6222 1 - PEC: rinnovabili@pec.edison.it

COMMITTENTE: Edison Rinnovabili Spa

Reg. Imprese di MILANO - MONZA - BRESCIA - LODI e c.f. 01999961200
Partita IVA 12615480154 - REA di Milano 1295396
Codice destination RWS17X

Sede Legale: Foro Buonaparte, 31 - 20121 MILANO
Tel. +39 02 6222 1 - PEC: rinnovabili@pec.edison.it

Oggetto:

ADEGUAMENTO TECNICO IMPIANTO EOLICO
MEDIANTE INTERVENTO DI REPOWERING DELLE TORRI ESISTENTI
E RIDUZIONE NUMERICA DEGLI AEROGENERATORI
- INTERVENTO IR6 -

PROGETTO DEFINITIVO

TIPOLOGICI ADEGUAMENTI STRADE DI SERVIZIO
E OPERE DI INGEGNERIA NATURALISTICA
- TIPOLOGICI SISTEMAZIONI -

STUDIO TECNICO DI INGEGNERIA
Dott. Ing. Antonio SCUTTI
Contratto Tomassuoli, 46 - 66040 PERANO (CH)
Codice fiscale 06719760402 - A239 - # Partita IVA 0964342066
Tel./fax. 0872/898200 - LUNEDÌ - ABRUZZO - A - (05-98229)
Personale 337 632986
E-mail: antonio.scutti@alice.it

SCALA

DATA

TAVOLA

11b

24/03/2023

				AS_GIU_A390_
00	24/03/2023	PROGETTO DEFINITIVO		
Rev.	Data	Note		Rif. Documento

QUESTO DOCUMENTO E' DI PROPRIETA' DELL'ING. ANTONIO SCUTTI CHE NE VIETA, A TERMINI DI LEGGE, LA RIPRODUZIONE SENZA ESPLICITA AUTORIZZAZIONE

FORMAZIONE CORPO
TERRA RINFORZATA

Le geogriglie di rinforzo sono costituite da fibre di poliestere (PET) ad elevato modulo, protette con rivestimento in PVC.

Formazione della terra rinforzata con materiali appartenenti ai gruppi A1, A2-4 e A2-5 provenienti da cava o eventualmente da altri approvvigionamenti definiti dalla D.L.. La compattazione meccanica sarà realizzata a strati di altezza non superiore a cm 30 in modo da raggiungere il 95% della prova AASHTO modifio.
Sul fronte è previsto uno strato di 30 cm di terreno vegetale adatto al rinverdimento.

RESISTENZE DELLE GEOGRIGLIE (*)

TIPO	RESISTENZA MINIMA A BREVE TERMINE
PAVIROCK TPV 55/20 E/O SIMILARE	60/20 kN/m

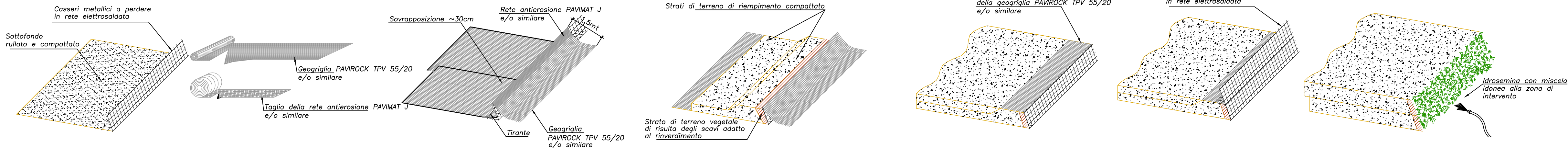
(*) I requisiti prestazionali completi delle geogriglie sono riportati nella Relazione di Calcolo

MATERIALE ANTIEROSIONE (*)

Biorete PAVIMANT J e/o similare

(*) I requisiti prestazionali completi della biorete sono riportati nella Relazione di Calcolo

FASI ESECUTIVE OPERA IN TERRA RINFORZATA



Regularizzazione e compattazione del terreno di sottofondo. Posizionare i casseri metallici seguendo la geometria di progetto. Il cassero consiste in una rete elettrosaldata Ø8 15x15, piegata con un angolo interno pari o leggermente superiore all'angolo previsto per il paramento esterno frontale.

Taglio a misura della geogriglia secondo la lunghezza prevista di progetto. La lunghezza di ogni singolo telo è la somma della lunghezza di rinforzo, dello sviluppo del paramento frontale e del risvolto superiore. La geogriglia può essere tagliata con forbici o taglierine. Per procedere allo srotolamento e taglio progressivo dei teli si consiglia di posizionare il rotolo su un cavalletto.

Posa dei teli di geogriglia lasciando un risvolto provvisorio di 1,5 mt verso l'esterno per il successivo ancoraggio. La geogriglia va sempre posata perpendicolarmente al fronte del rilevato. Non sono ammesse giunzioni che interrompano il rinforzo nella direzione longitudinale. Le sovrapposizioni laterali devono essere di almeno 30 cm. Posa della biorete antierosione in coccò sul fronte, lasciando circa 30 cm per l'ancoraggio nella parte superiore ed inferiore dello strato. Posa dei tiranti f8, di 0,80-1,00 m di lunghezza, per la stabilizzazione del cassero ed evitare una sua deformazione durante la compattazione del terreno.

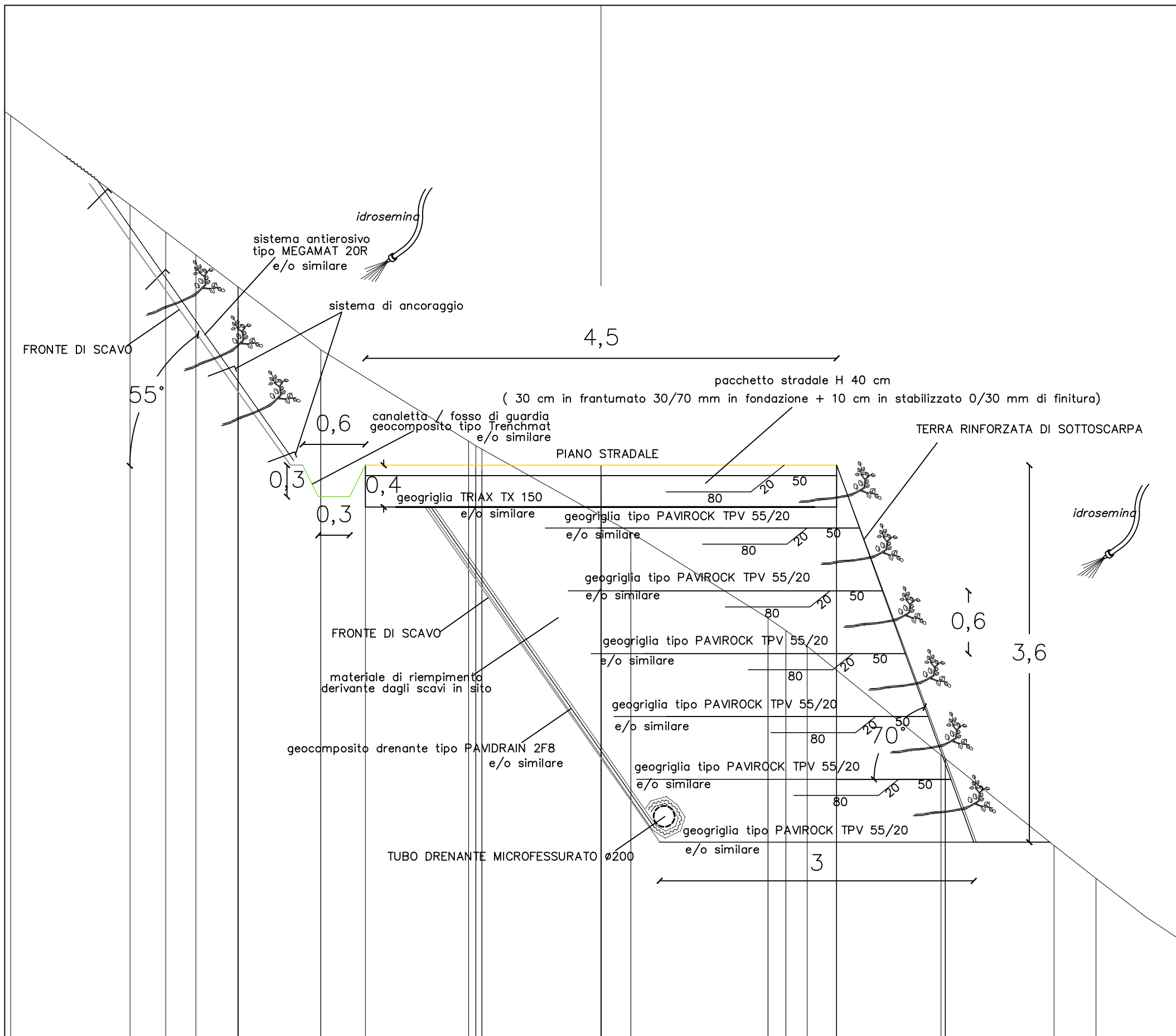
Disporre del terreno vegetale per una profondità di circa 30 cm dietro la rete antierosione. Riportare uno strato di terreno di riempimento di circa 25-30 cm di spessore sul resto della superficie. Compattare con un rullo idoneo fino a raggiungere il 95% della densità Proctor. L'ultima livello di compattazione di ogni strato rinforzato deve essere sagomato come indicato in figura per permettere l'ancoraggio superiore della geogriglia. Per ottenere un miglior risultato estetico, si consiglia di compattare bene le vicinanze del fronte usando piastre vibranti o rulli piccoli.

Risvolto della geogriglia PAVIROCK TPV 55/20 e/o similare e riempimento fino ad arrivare al livello di progetto dello strato.

Per realizzare gli strati successivi, ripetere le operazioni precedenti, posizionando nuovamente i casseri sullo strato sottostante in modo da ottenere la pendenza prevista di progetto.

Una volta ultimato il rilevato si consiglia di procedere all'idrosemmina del paramento frontale e alla piantumazione utilizzando miscele di sementi e talee idonee alle caratteristiche bioclimatiche locali concordate con la D.L.

TIPICO TERRE RINFORZATE



REGIONE ABRUZZO

Comune di
MONTEFERRANTE
(Prov. di Chieti)

Corso Umberto 42, 66040 Monteferrante (Ch)
Tel. 0872-940354 Fax 0872-940354

COMMITTENTE: Edison Rinnovabili Spa

Rag. Ingegn. di MILANO - MONZA - BRESCIA - LODI e C.E. 01/09/00/1200
Partita IVA 1261540154 - REA di Milano 1955386
Codice destinatario RWTUTX

Sede Legale: Foro Buonaparte, 31 - 20121 MILANO
Tel. +39 02 6222 1 - PEC: rinnovabili@gpec.edison.it

Oggetto: ADEGUAMENTO TECNICO IMPIANTO EOLICO
MEDIANTE INTERVENTO DI REPOWERING DELLE TORRI ESISTENTI
E RIDUZIONE NUMERICA DEGLI AEROGENERATORI
- INTERVENTO IR6 -

PROGETTO DEFINITIVO

TIPOLOGICI ADEGUAMENTI STRADE DI SERVIZIO
E OPERE DI INGEGNERIA NATURALISTICA
- TIPOLOGICI TERRE RINFORZATE -

STUDIO TECNICO DI INGEGNERIA
Dott. Ing. Antonio SCUTTI
Contrada Tomassuoli, 46 - 66040 PERANO (Ch)
Codice Fiscale 021 NTH 54402 4339 - Partita IVA 0664340066
Tel./fax 0872/998020 - Uscita - AUTOSK - n. 05-0029
Personale 337 632986
E-mail: antonio.scutti@alice.it

SCALA

DATA

TAVOLA

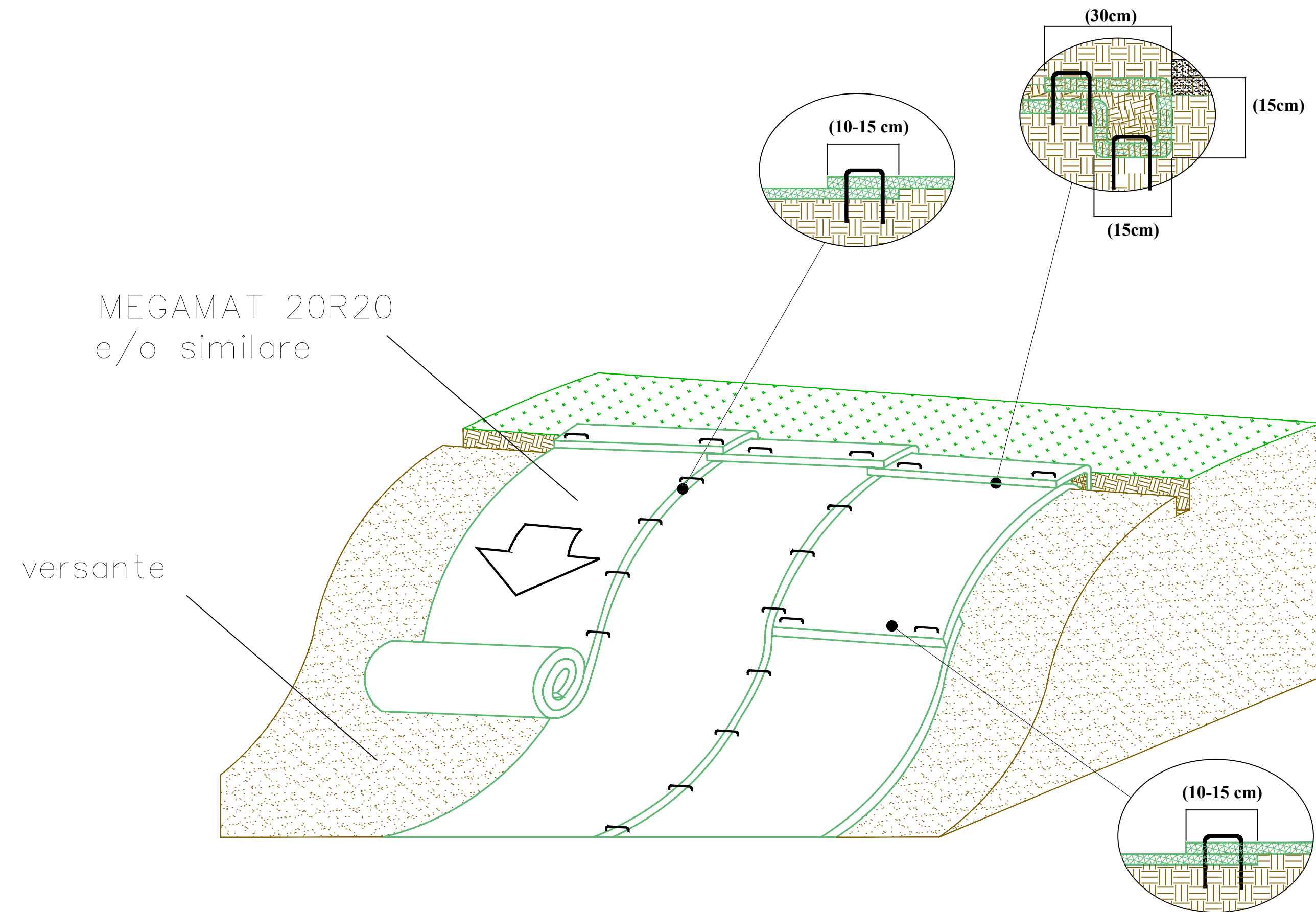
11c

24/03/2023

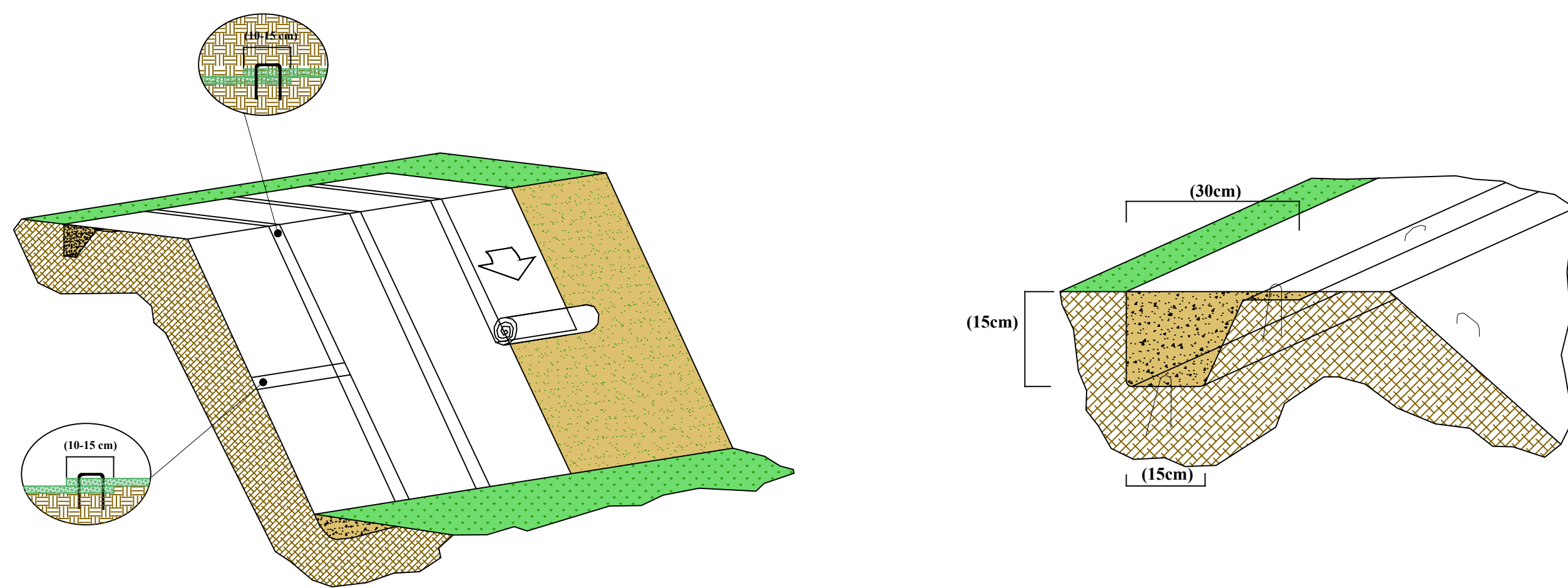
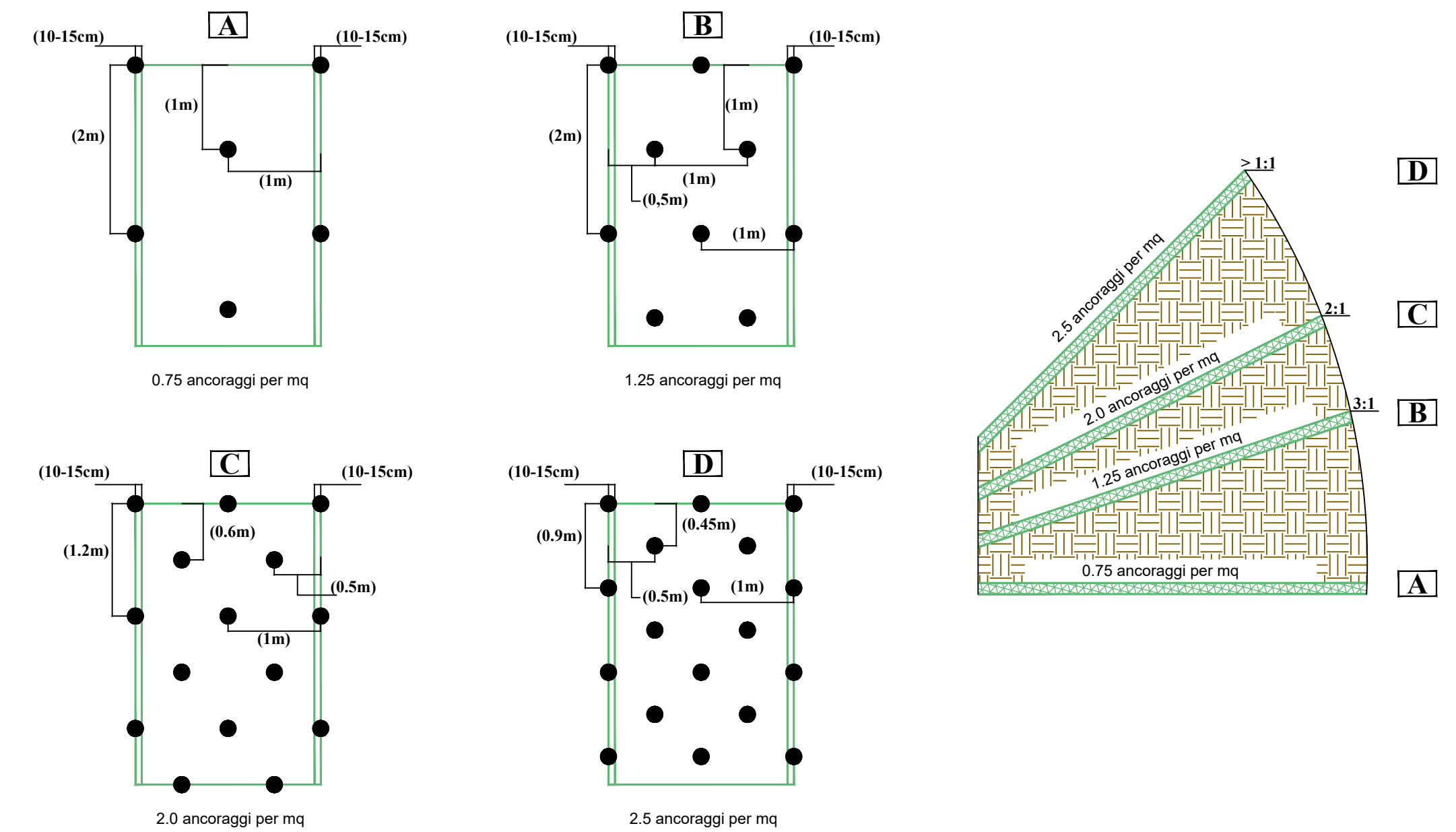
00	24/03/2023	PROGETTO DEFINITIVO	AS_GIU_A390_
Rev.	Data	Note	Rif. Documento

QUESTO DOCUMENTO E' DI PROPRIETA' DELL'ING. ANTONIO SCUTTI CHE NE VIETA, A TERMINI DI LEGGE, LA RIPRODUZIONE SENZA ESPLICITA AUTORIZZAZIONE

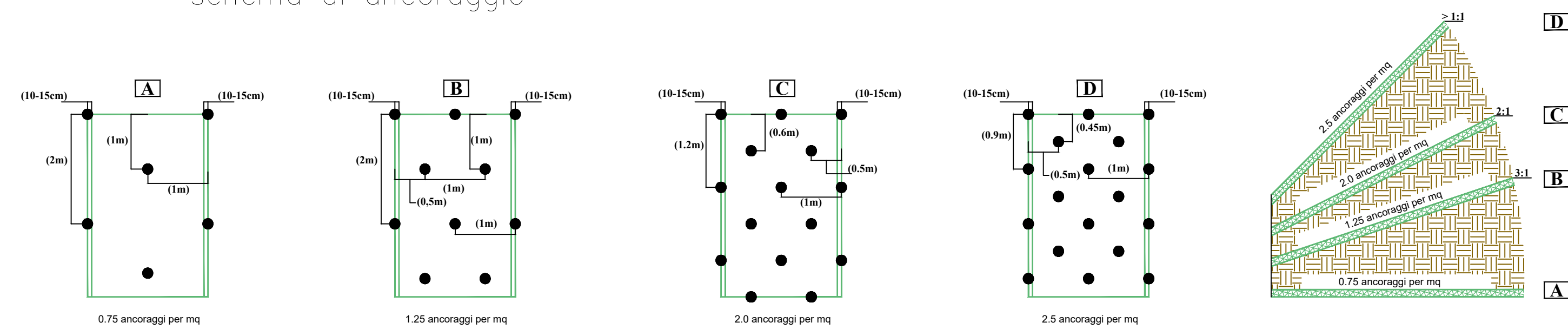
Schema di posa rivestimento antiersivo con geostuoia tipo MEGAMAT 20R20
e/o similare



schema di ancoraggio



schema di ancoraggio



REGIONE ABRUZZO

Comune di
MONTEFERRANTE
(Prov. di Chieti)

Corso Umberto 42, 66040 Monteferrante (Ch)
Tel. 0872/940354 Fax 0872/940354

Reg. Imprese di MILANO - MONZA - BRIANZA - LODI e c.f. 01090901200
Partita IVA 12521540154 - REA di Milano 195386
Codice destination RWYUTX
Sede Legale: Foro Buonaparte, 31 - 20121 MILANO
Tel. +39 02 6222 1 - PEC: rinnovabili@pec.edison.it

Oggetto: ADEGUAMENTO TECNICO IMPIANTO EOLICO
MEDIANTE INTERVENTO DI REPOWERING DELLE TORRI ESISTENTI
E RIDUZIONE NUMERICA DEGLI AEROGENERATORI
- INTERVENTO IR6 -

PROGETTO DEFINITIVO

TIPOLOGICI ADEGUAMENTI STRADE DI SERVIZIO
E OPERE DI INGEGNERIA NATURALISTICA
- TIPOLOGICI GEOSINTETICI -



STUDIO TECNICO DI INGEGNERIA
Dott. Ing. ANTONIO SCUTTI
Contrada Tomassuolo, 46 - 66040 PIERANO (Ch)
Codice fiscale 02710634023 - Partita IVA 00643400696
Tel./fax. 0872/898020 LUCCA - ABRUZZO - A. (05-900209)
Personale 337 632986
E-mail: antonio.scutti@alice.it

SCALA
TAVOLA
DATA
11d
24/03/2023

00	24/03/2023	PROGETTO DEFINITIVO	AS_GIU_A390_
Rev.	Data	Note	Rif. Documento

QUESTO DOCUMENTO E' DI PROPRIETA' DELL'ING. ANTONIO SCUTTI CHE NE VIETA, A TERMINI DI LEGGE, LA RIPRODUZIONE SENZA ESPLICITA AUTORIZZAZIONE