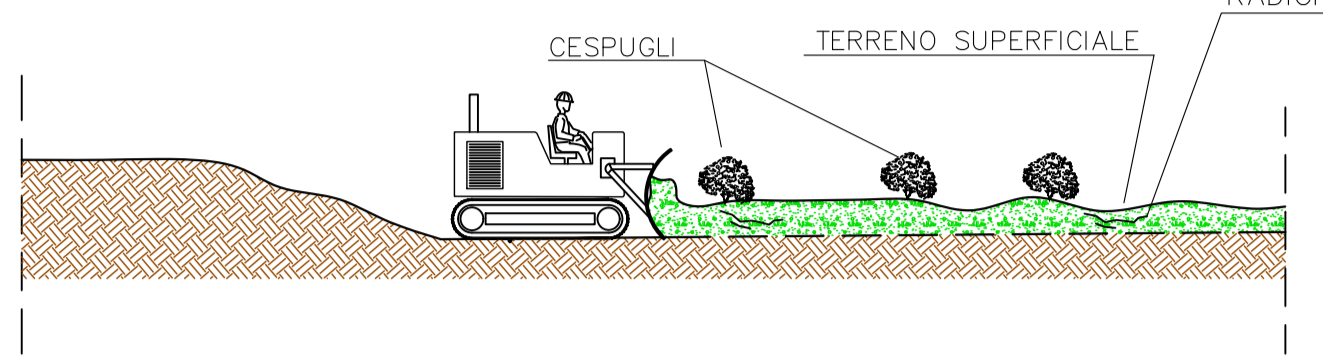


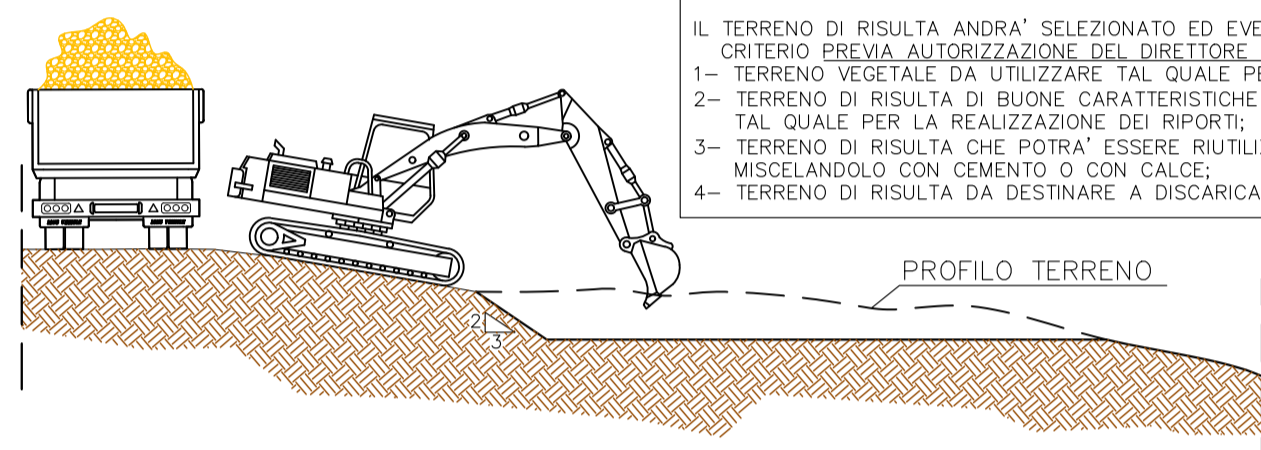
TIPICO FASI DI MOVIMENTAZIONE TERRA

FASE 1: SCOTICO
 - PULIZIA DELL' INTERA AREA RIMUOVENDO IL TERRENO SUPERFICIALE VEGETATO, LE ERBE E GLI ARBUSTI
 - SCOTICO GENERALIZZATO DI 30 cm (MEDIO) CON LOCALE APPROFONDIMENTI IN PRESENZA DI RADICI

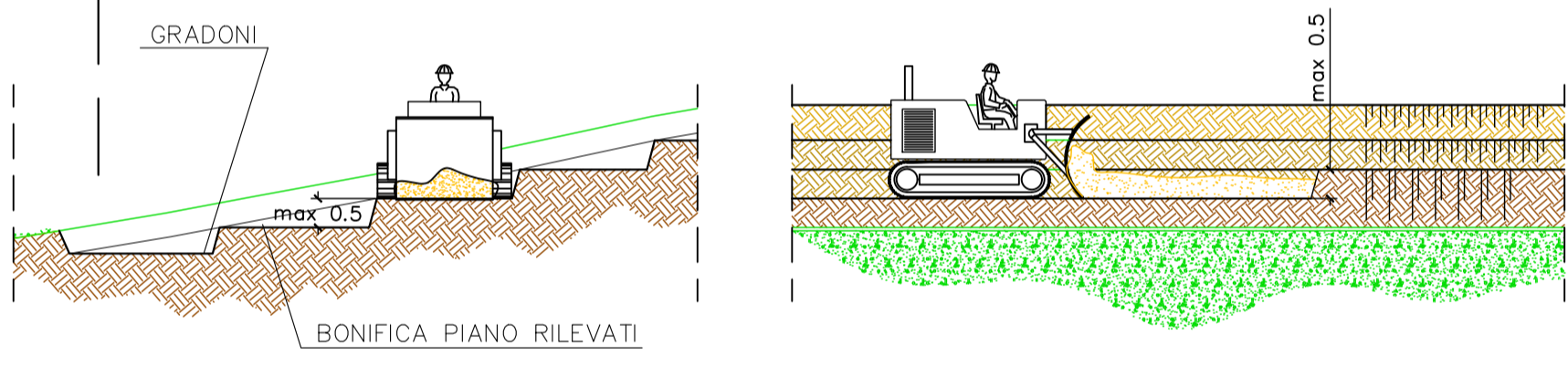


FASE 2: SCAVO DI SBANCAMENTO
 - RIMOZIONE DEL MATERIALE FINO ALLA QUOTA DI IMPOSTA DEL CASSONETTO DI FONDAZIONE

IL MATERIALE PROVENIENTE DAGLI SCAVI VERRA' ACCANTONATO TEMPORANEAMENTE IN UN'AREA CON I SEGUENTI REQUISITI:
 - DISTANTE DA SCARPATE O ZONE INSTABILI;
 - NON IN PROSSIMITA' DI COMPLUVI NATURALI;
 - DISPOSTO IN MANIERA CHE NON CREI SBARRAMENTO AL NATURALE DEFLUSSO DELLE ACQUE (PICCOLI CUMULI DISCRETI)
 IL TERRENO DI RISULTA ANDRA' SELEZIONATO ED EVENTUALMENTE RIUTILIZZATO CON IL SEGUENTE CRITERIO PREVIA AUTORIZZAZIONE DEL DIRETTORE DEI LAVORI:
 1- TERRENO VEGETALE DA UTILIZZARE TAL QUALE PER IL RINVERDIMENTO DELLE SCARPATE;
 2- TERRENO DI RISULTA DI BUONE CARATTERISTICHE MECCANICHE CHE POTRA' ESSERE UTILIZZATO TAL QUALE PER LA REALIZZAZIONE DEI RIPORTI;
 3- TERRENO DI RISULTA CHE POTRA' ESSERE RIUTILIZZATO PER LA FORMAZIONE DI RILEVATI MISCELANDOLO CON CEMENTO O CON CALCE;
 4- TERRENO DI RISULTA DA DESTINARE A DISCARICA.



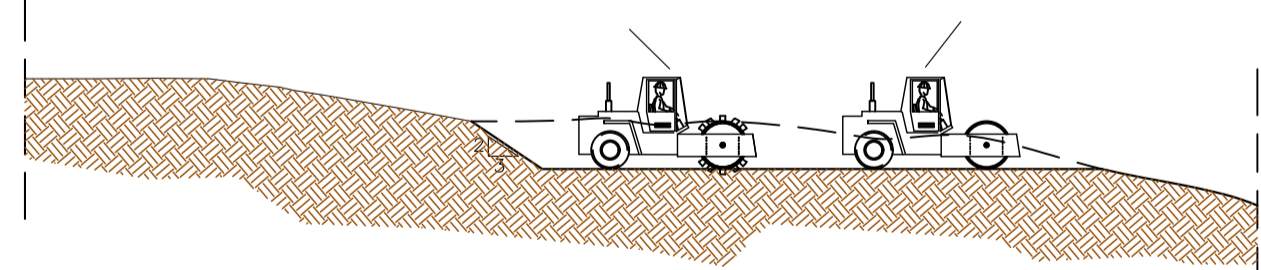
FASE 2': LIVELLAMENTO E BONIFICA A GRADONI NELLA ZONA OVE PRESENTE IL RIPORTO
 - PREPARAZIONE DI GRADONI IN CONTROPENDENZA DEL 2-3%



FASE 3: COMPATTAZIONE CON RULLO

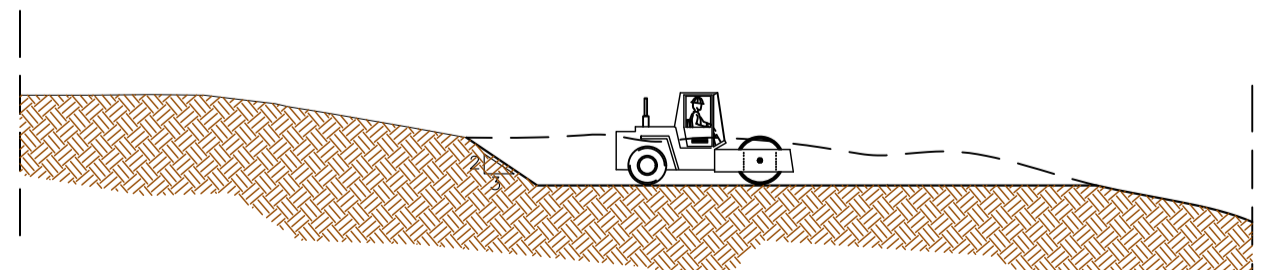
- COMPATTAZIONE DELLA SUPERFICIE NUDA DEL TERRENO CON RULLO VIBRANTE (AVENTE PESO MINIMO DI 6t) CON ALMENO 8 PASSATE A VELOCITA' INFERIORE A 4 km/h

SE IL FONDO E' DI NATURA ARGILLOSA RULLO A PIEDE DI PECORA
 SE IL FONDO E' DI NATURA LIMOSA E/O SABBIOSA RULLO LISCIO



FASE 4: COMPATTAZIONE FINALE CON RULLO LISCIO

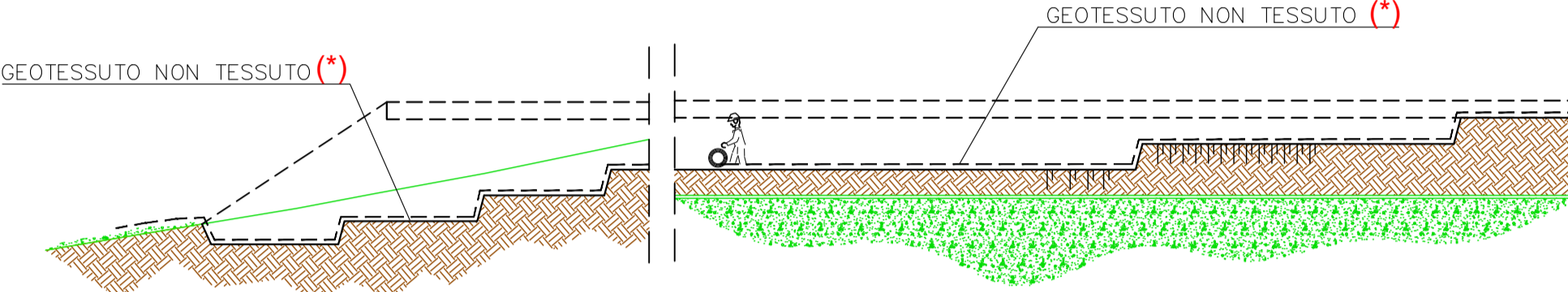
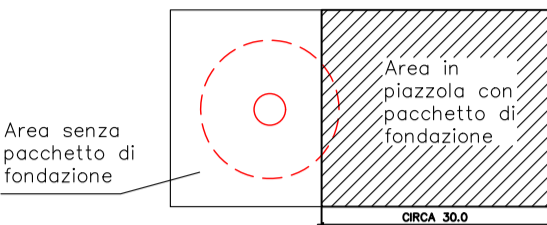
- SUCCESSIVAMENTE ALLA COMPATTAZIONE CON RULLO VIBRANTE SI ESEGUIRANO ALCUNE PASSATE DI RULLO LISCIO PER REGOLARIZZARE LA SUPERFICIE



FASE 5: STESA DEL GEOTESSUTO (*)

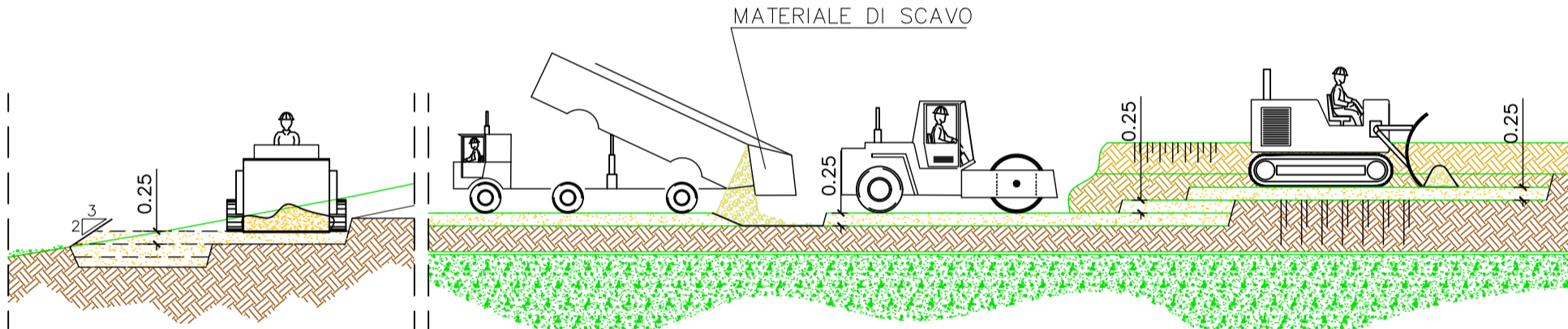
- STESA DEL GEOTESSUTO NON TESSUTO SULL'AREA DELLA PIAZZOLA E SULL'AREA DI IMPOSTA DEI RIPORTI
 - MASSA AREICA NON INFERIORE A 200 g/m²
 - IN FIOCCO AGUGLIATO
 - CALANDRATO A CALDO

SCHEMA PER L'IDENTIFICAZIONE DELLE AREE IN PIANTA



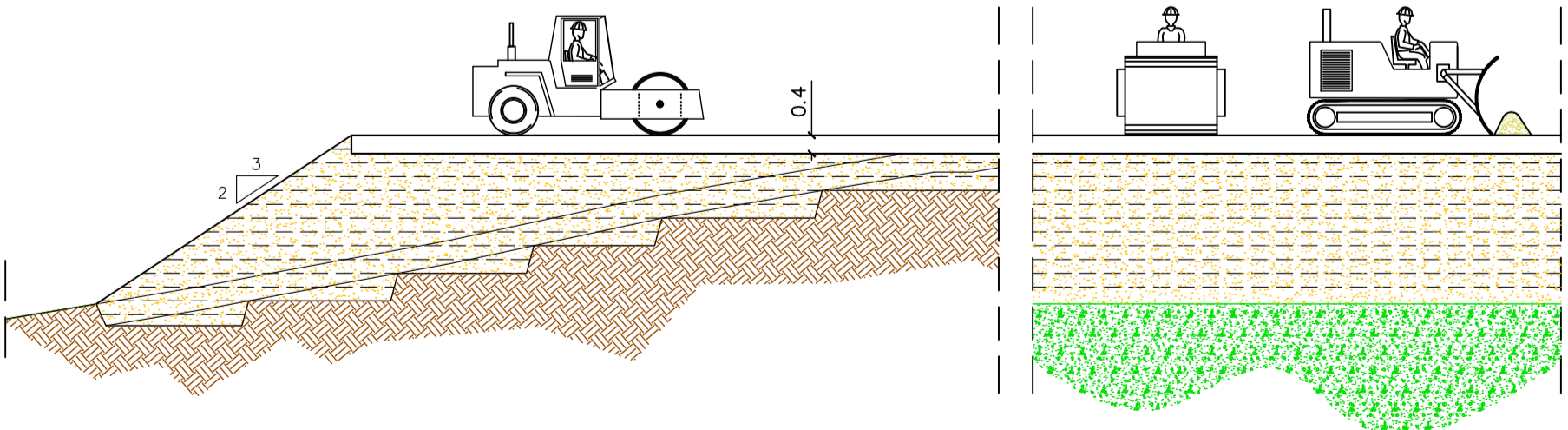
FASE 6: STESA E COMPATTAZIONE DEL RILEVATO

- IL MATERIALE SARA' PREVENTIVAMENTE AREATO, SE TROPPO UMIDO, E VERRA' STESO UNIFORMEMENTE SULLE AREE DI RIPORTO IN STRATI DI SPESSORE NON SUPERIORE A 30 cm E SUCCESSIVAMENTE COMPATTO CON ALMENO 8 PASSATE DI RULLO VIBRANTE LISCIO (AVENTE PESO MINIMO DI 6t).
 - LE PASSATE DI RULLO DOVRANNO ESSERE INCROCIATE E LA VELOCITA' DI TRANSITO DOVRA' ESSERE INFERIORE A 4km/h.

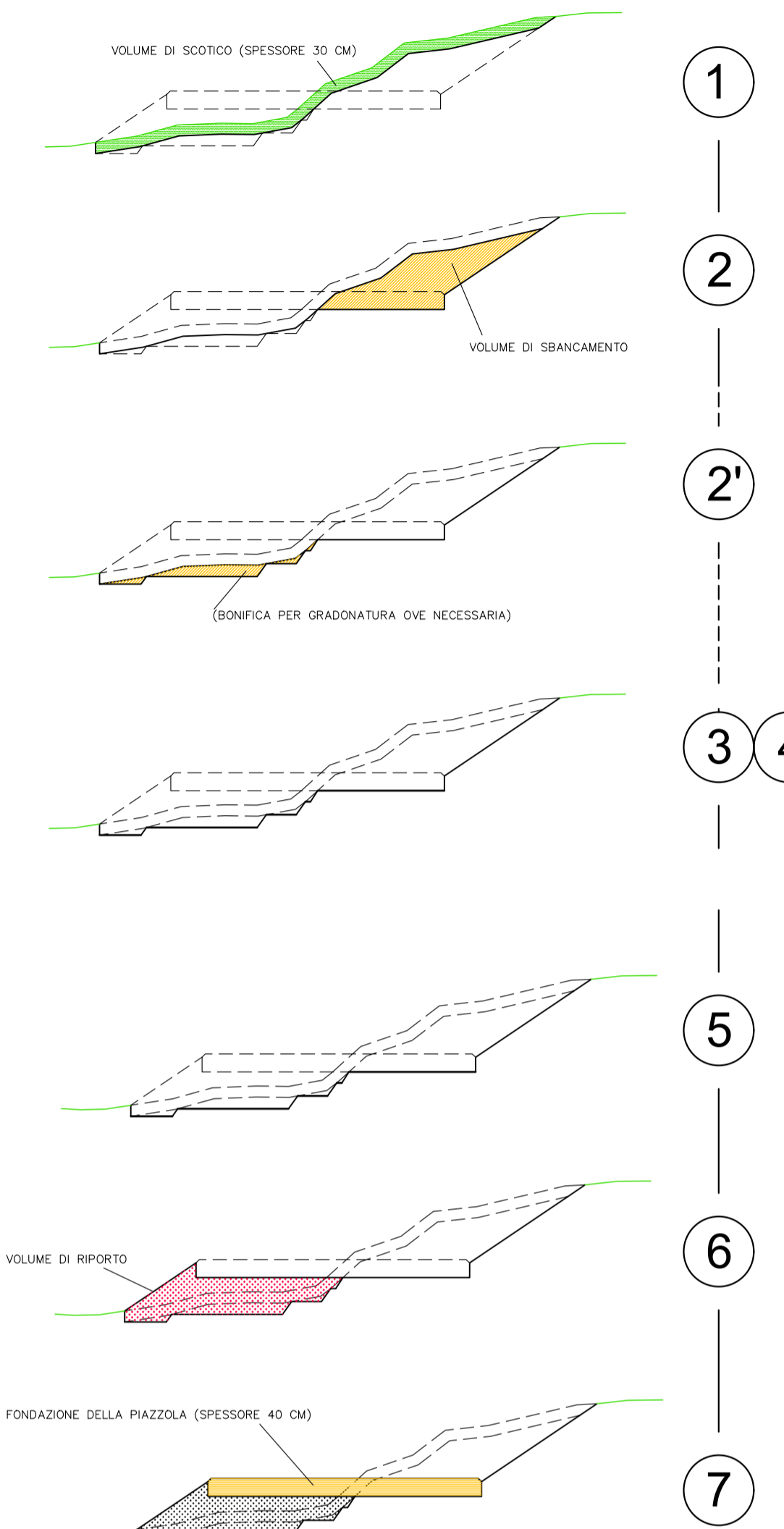


FASE 7: STESA E COMPATTAZIONE DEL CASSONETTO DI FONDAZIONE E DELLA FINITURA

- SULL' ULTIMO STRATO, SUCCESSIVAMENTE ALLA COMPATTAZIONE CON IL RULLO VIBRANTE LISCIO (AVENTE PESO MINIMO DI 6t) SI ESEGUIRANNO LE OPERAZIONI PER LA MESSA IN OPERA DEL CASSONETTO DI FONDAZIONE E DELLA FINITURA (40 CM)
 - SI IMPOSTANO LE PENDENZE DI FINITURA PRESENTI NELL'ELABORATO DI SISTEMAZIONE FINALE PER CONSENTIRE IL DRENAGGIO DI PIAZZOLA



SCHEMA IN SEZIONE SEMPLIFICATO CON INDICAZIONE GRAFICA DEI VOLUMI DI MOVIMENTAZIONE PER CIASCUNA FASE



NOTA IMPORTANTE: PER IL DETTAGLIO ESECUTIVO DI CIASCUNA LAVORAZIONE SI FACCIA RIFERIMENTO AL "CAPITOLATO PER LE OPERE CIVILI" DI EDISON

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

3																			
2																			
1	FUS	PER COSTRUZIONE								28.06.2024	FONTANA	FONTANA							
0	FAC	PRIMA EMISSIONE								07.06.2024	FONTANA	FONTANA							
REV.	STATO	DESCRIZIONE	DATA	VERIFICATO	APPROVATO														
	Rev.	Status	Date	Checked	Approved														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17			
COMMITTENTE/Cliet																			
										Edision Rinnovabili Spa									
CODIFICA DOC. / Doc. Code N° QB50PSKCI126										IMPIANTO/Plant ABRUZZO IR5-IR6-IR7-IR8									
FORMATO/Formal A1										SCALA/Scale FOGLIO/Sheet 01/03									
										TITOLO DOCUMENTO/Document Title STRADE PARTICOLARI SCAVI E RIPORTI TAV 1									
3																			
2																			
1	PER COSTRUZIONE									28.06.2024	TUMINI	SCUTTI	SCUTTI						
0	PRIMA EMISSIONE									07.06.2024	TUMINI	SCUTTI	SCUTTI						
REV.	Rev.	DESCRIZIONE/Description	DATA	Disegnato	Controllato	Approvato													
		Date	Date	Drawn	Checked	Approved													

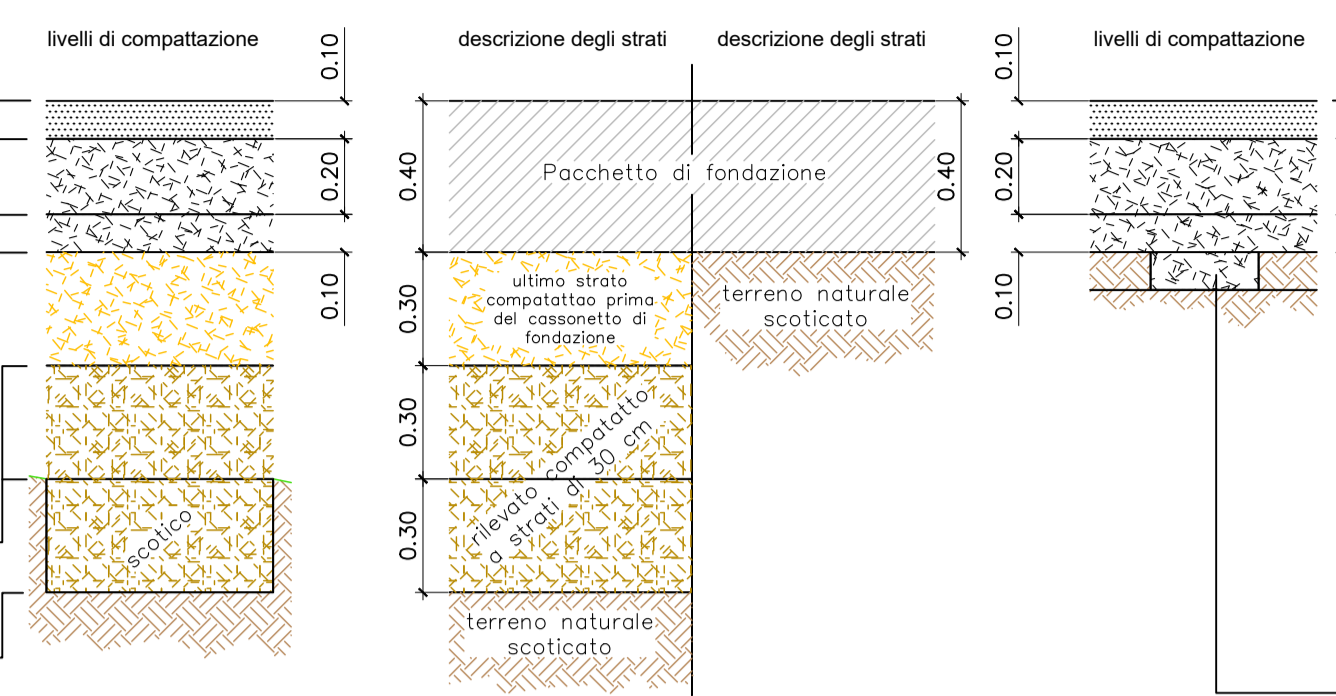
PACCHETTI DI FONDAZIONE PIAZZOLE E STRADE

Scala 1:20

PACCHETTO IN RIPORTO

PACCHETTO IN SCAVO

- Strato di finitura: densità relativa $\geq 95\%$ AASHTO mod. CBR $\geq 80MPa$
- Strato di base: densità relativa $\geq 95\%$ AASHTO mod. Md $\geq 70MPa$
- Pimo strato di fondazione: densità relativa $\geq 95\%$ AASHTO mod. Md $\geq 40MPa$
- Ultimo strato di riporto: densità relativa $\geq 95\%$ AASHTO mod. Md $\geq 35MPa$ (VEDI NOTA 1)
- strato di riporto: densità relativa $\geq 95\%$ AASHTO mod.

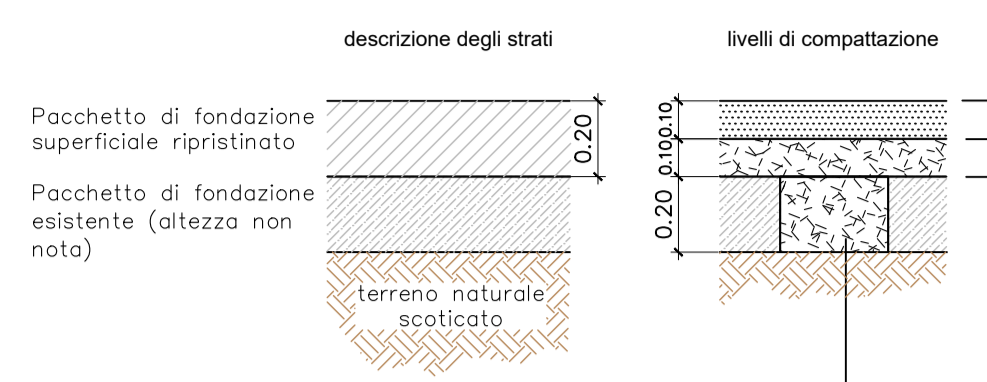


- Strato di finitura: densità relativa $\geq 95\%$ AASHTO mod. CBR $\geq 80MPa$
- Strato di base: densità relativa $\geq 95\%$ AASHTO mod. Md $\geq 70MPa$
- Pimo strato di base/fondazione: Md $\geq 40MPa$
- Compattazione del piano di posa già scoticato con rullo vibrante (come da "Capitolato per le opere civili di Edison") Md $\geq 35MPa$
- Per le piazzole e per le strade è prevista la stesa del geotessuto 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 $\geq 30MPa$ per il fondo di posa. In questo caso, essendo il cassonetto da 40 cm, anziché 50 cm, il valore del modulo di piastra di fondo dovrà essere un poco più alto di quanto previsto da capitolato (Md $\geq 35MPa$).

PACCHETTI DI FONDAZIONE SU STRADA ESISTENTE

Scala 1:20



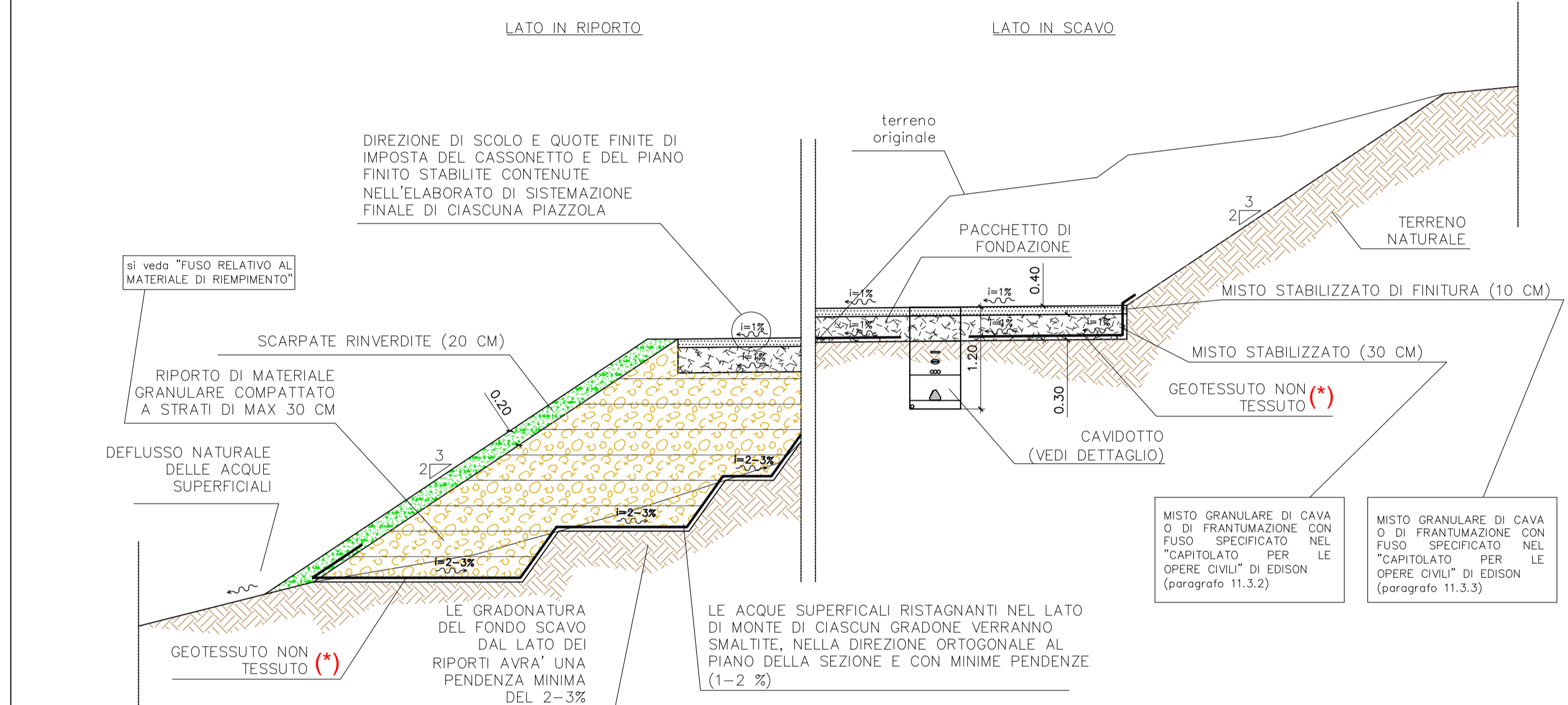
- Strato di finitura: densità relativa $\geq 95\%$ AASHTO mod. CBR $\geq 80MPa$
 - Strato di base: densità relativa $\geq 95\%$ AASHTO mod. Md $\geq 70MPa$
 - Compattazione del piano di posa dopo la pulizia con rullo vibrante (come da "Capitolato per le opere civili di Edison") Md $\geq 50MPa$
- In mancanza 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 $\geq 35MPa$.

TIPICO SISTEMAZIONE PIAZZOLE SEZIONE TRASVERSALE

Scala 1:50

LATO IN RIPORTO

LATO IN SCAVO

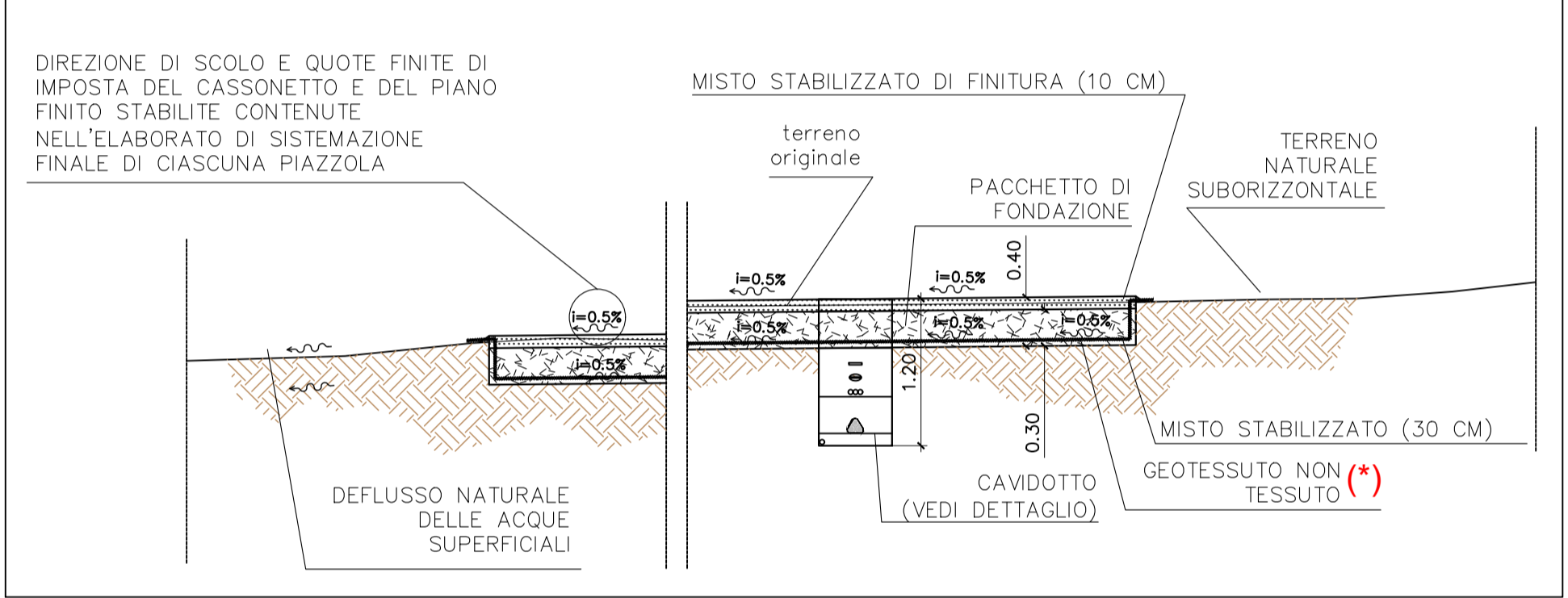


TIPICO SISTEMAZIONE PIAZZOLE SEZIONE TRASVERSALE

Scala 1:50

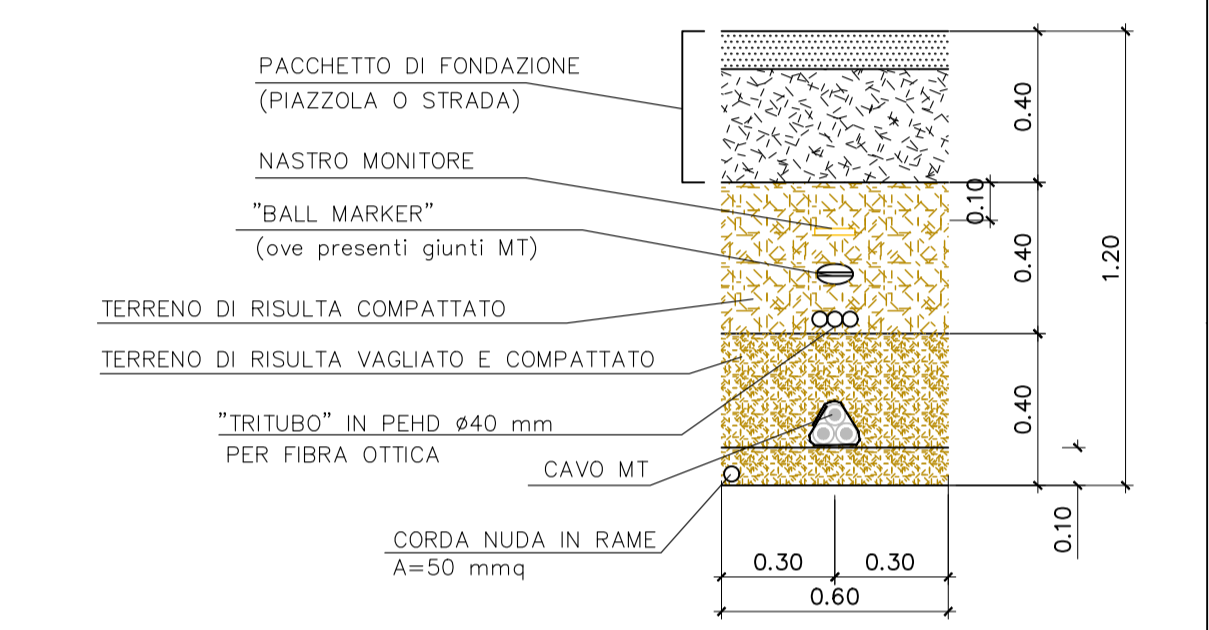
LATO IN RIPORTO

LATO IN SCAVO



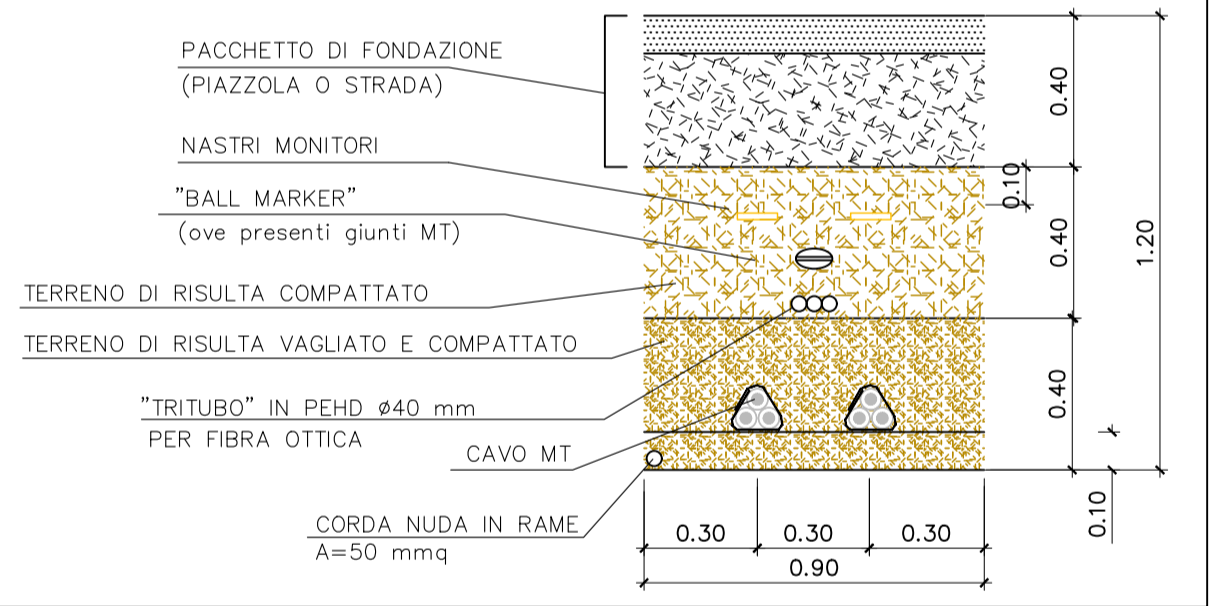
TIPICO CAVIDOTTO CON UNA TERNA

Scala 1:20



TIPICO CAVIDOTTO CON DUE TERNE

Scala 1:20



FUSO GRANULOMETRICO RELATIVO ALLO STRATO DI FONDAZIONE

- Dimensione massima del singolo elasto: 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

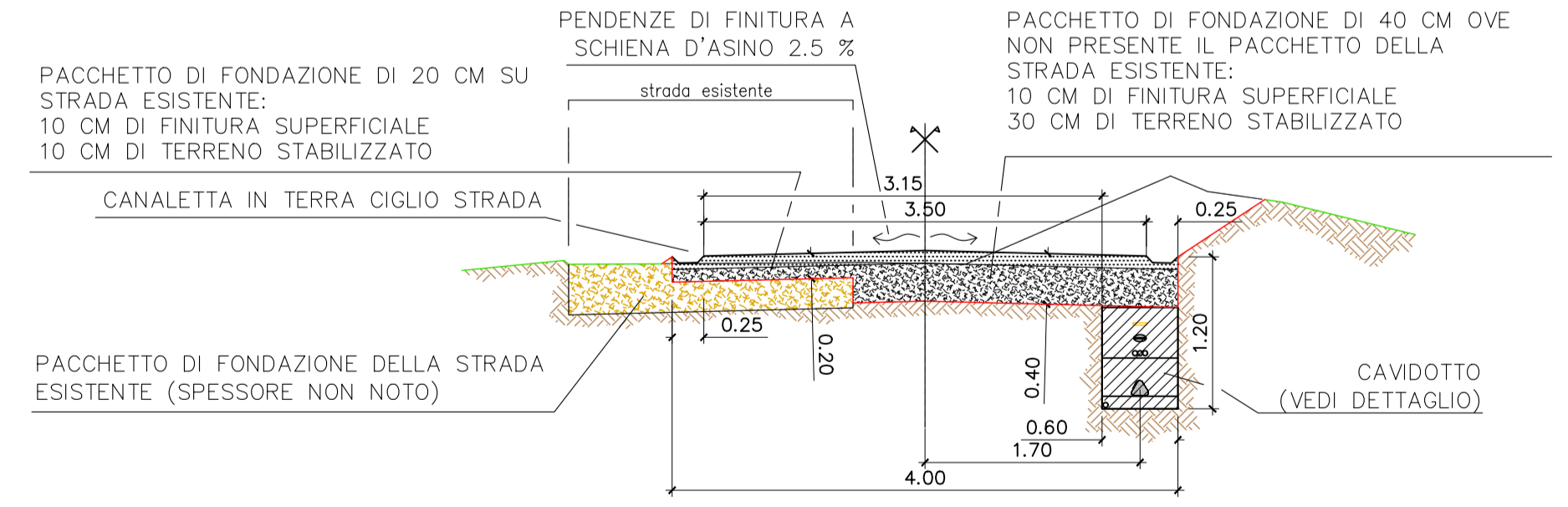
CRIVELLI E SETACCI UNI (mm)	% PASSANTE IN PESO
30	100
15	70-100
10	50-85
5	35-65
2	25-60
0.4	15-30
0.075	5-15

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

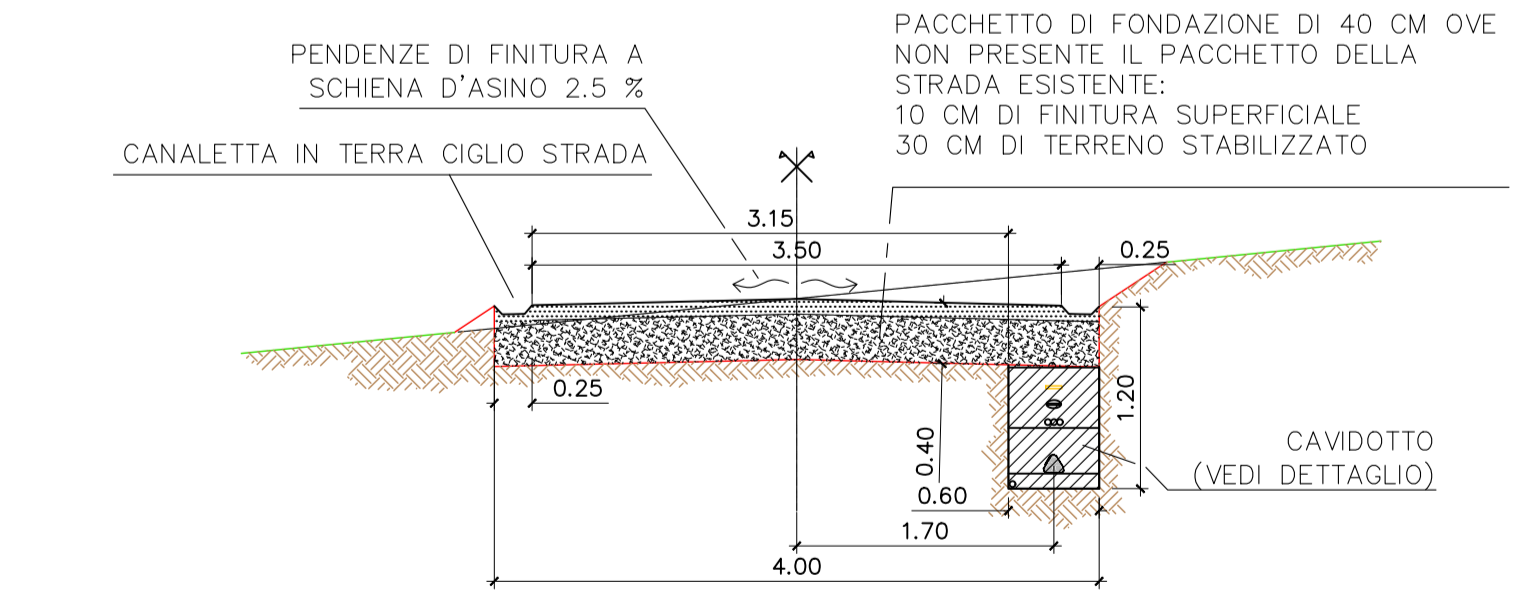
TIPICO ALLARGAMENTO E/O ADATTAMENTO A STRADA ESISTENTE STRADA IN RETTIFILLO

Scala 1:50



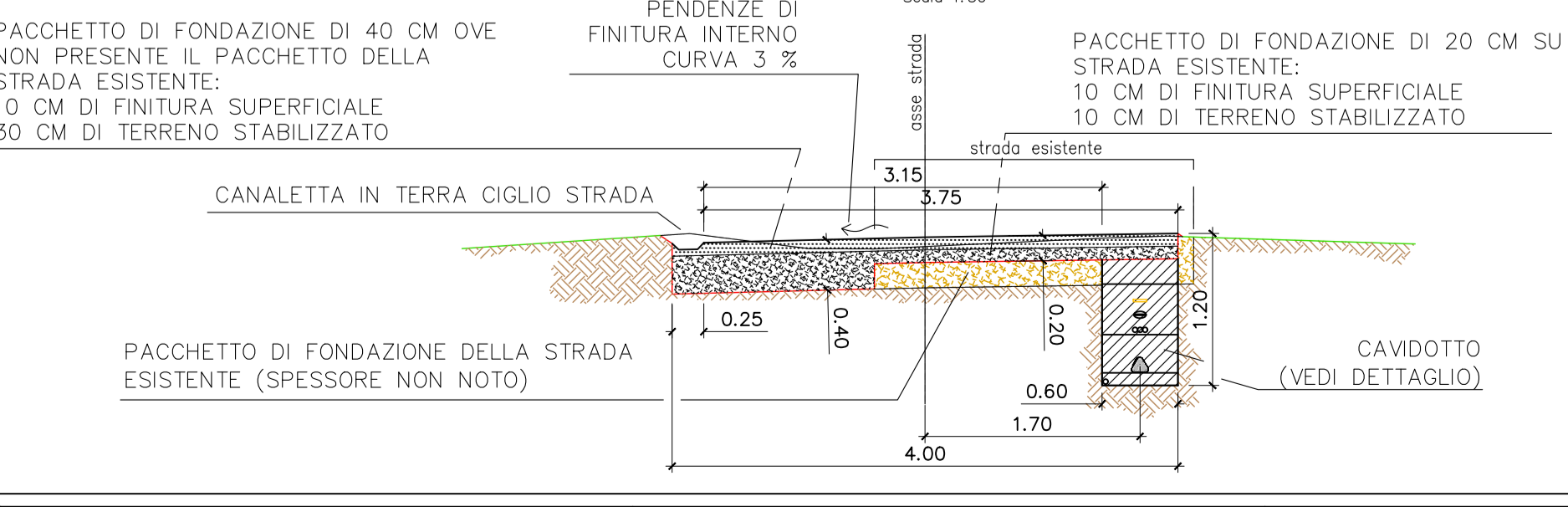
TIPICO STRADA IN RETTIFILLO (OVE NON PRESENTE STRADA ESISTENTE O IN PRESENZA DI TRATTURO DA RIPRISTINARE)

Scala 1:50



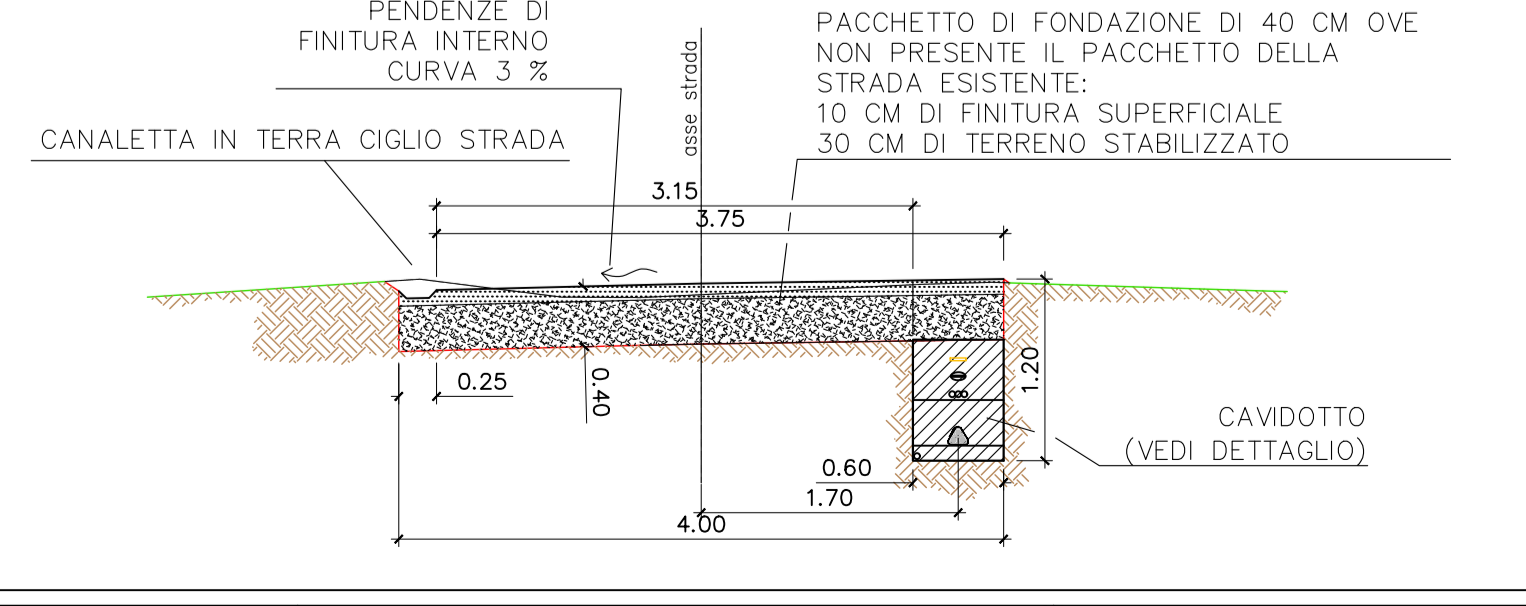
TIPICO ALLARGAMENTO E/O ADATTAMENTO A STRADA ESISTENTE STRADA IN CURVA

Scala 1:50



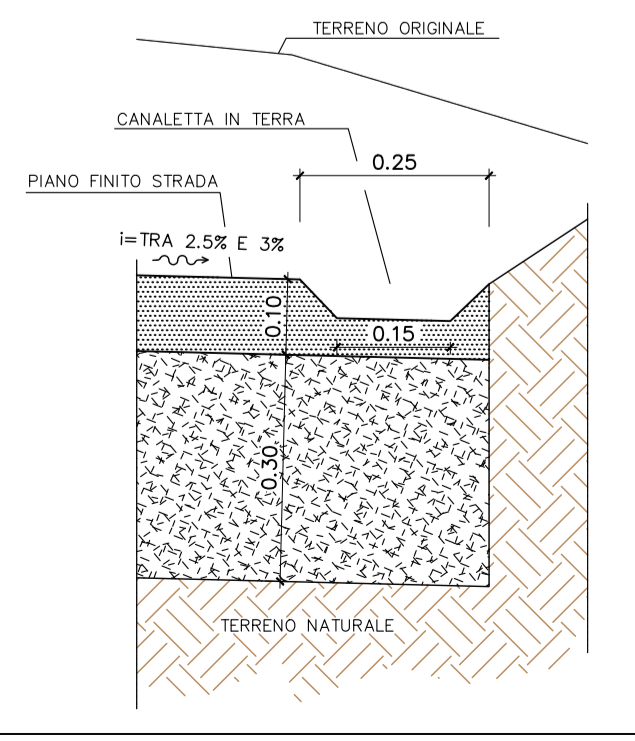
TIPICO STRADA IN CURVA (OVE NON PRESENTE STRADA ESISTENTE O IN PRESENZA DI TRATTURO DA RIPRISTINARE)

Scala 1:50



CANALETTA IN TERRA CIGLIO STRADA

Scala 1:10

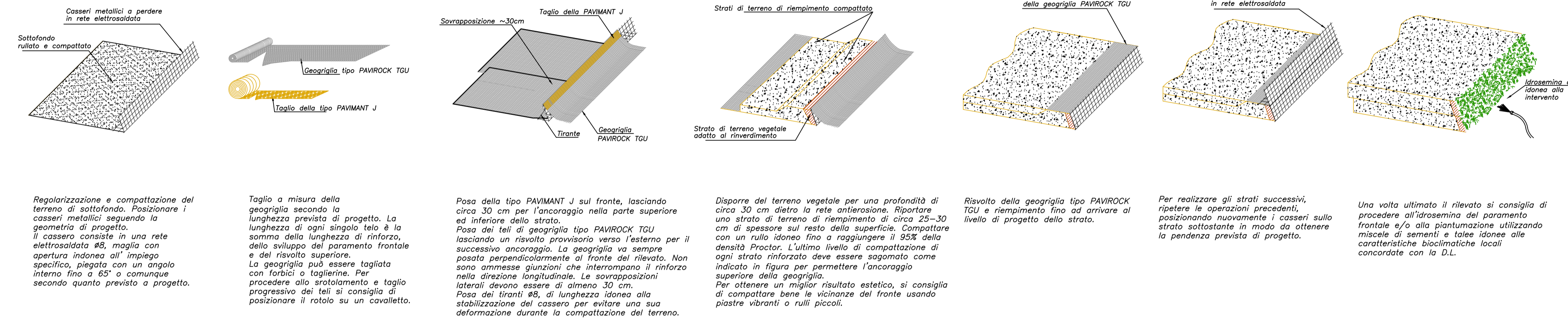


3					
2					
1	FUS	PER COSTRUZIONE		28.06.2024	FONTANA FONTANA
0	FAC	PRIMA EMISSIONE		07.06.2024	FONTANA FONTANA
REV.	STATO	DESCRIZIONE	DATA	VERIFICATO	APPROVATO
	Rev.	Status	Date	Checked	Approved
1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	
COMITENTE/Client					
		Edison Rinnovabili Spa			
CODIFICA DOC. / Doc. Code					
N° QB50PSKCI126					
IMPIANTO/Plant					
ABRUZZO IR5-IR6-IR7-IR8					
FORMATO/Formal					
A1		SCALA/Scale		FOGLIO/Sheet	
				02/03	
TITOLO DOCUMENTO/Document Title					
STRADE PARTICOLARI SCAVI E RIPORTI TAV2					
3					
2					
1	PER COSTRUZIONE		28.06.2024	TUMINI	SCUTTI
0	PRIMA EMISSIONE		07.06.2024	TUMINI	SCUTTI
REV.	STATO	DESCRIZIONE	DATA	DISEGNATO	APPROVATO
	Rev.	Status	Date	Drawn	Checked

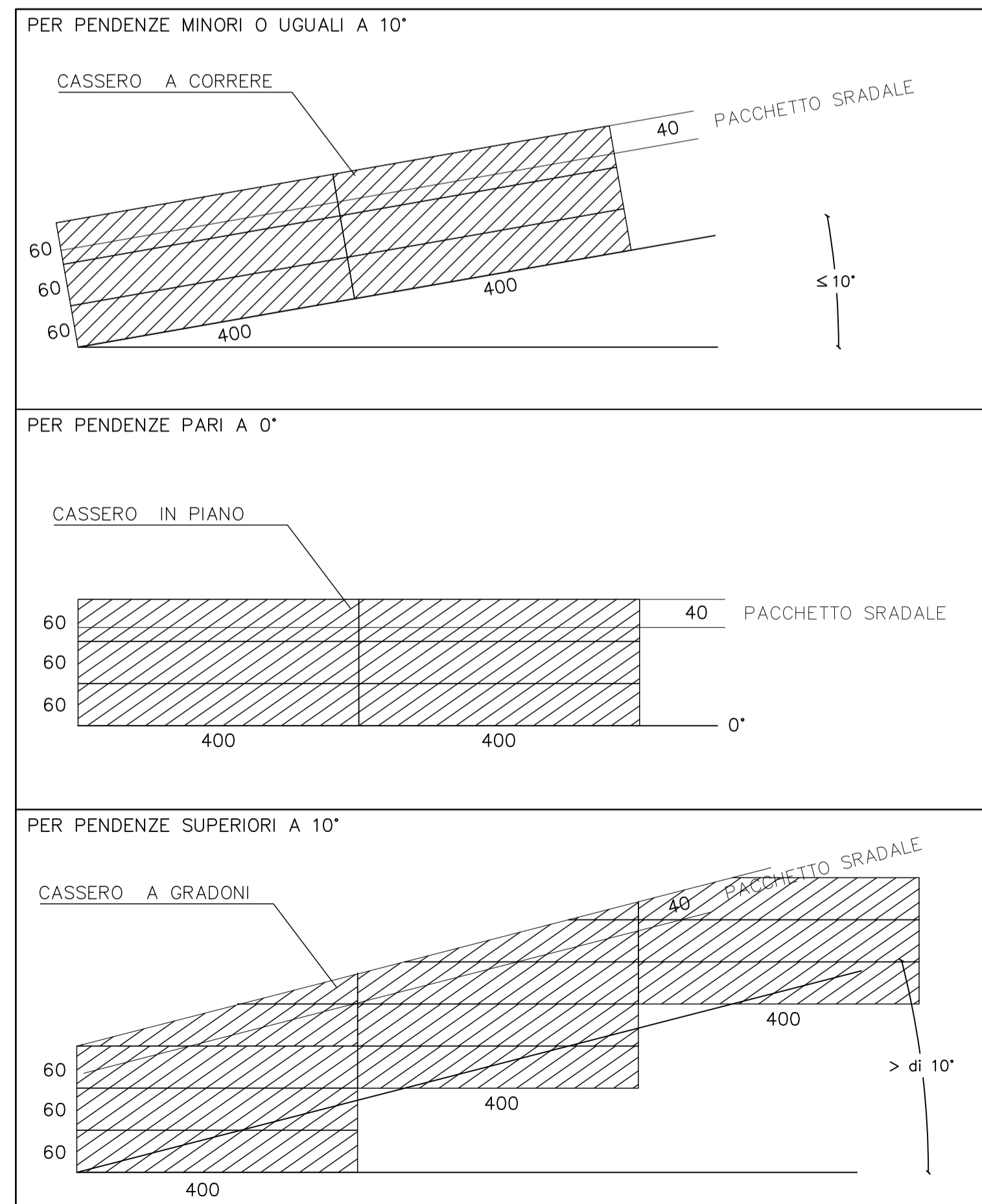
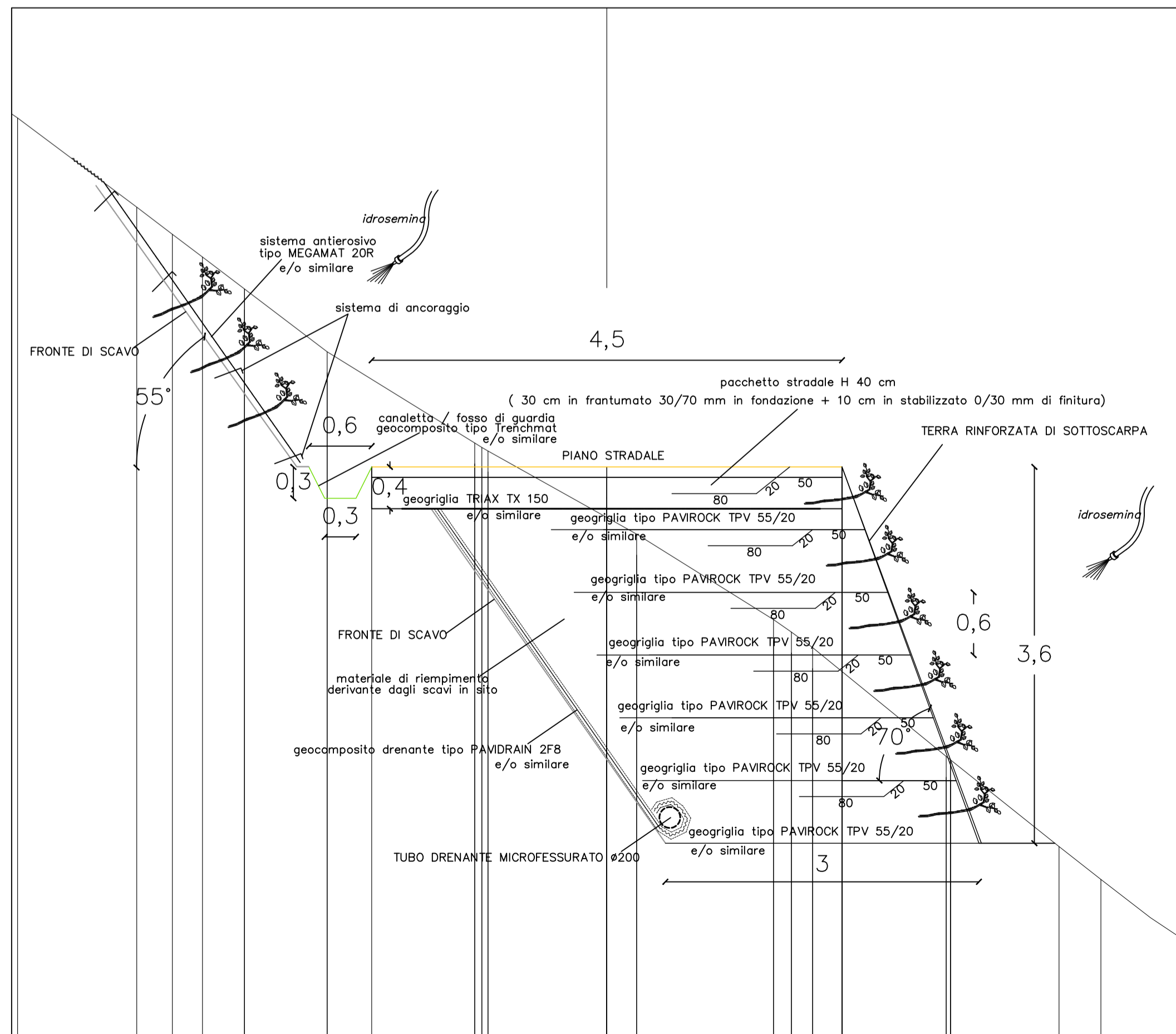
SPECIFICHE MATERIALI

Posa di rilevato in Terra Rinforzata, realizzata con geogrigie tipo PAVIROCK TGU, cassero metallico di contenimento, biostuoia di ritenzione tipo PAVIMANT J, materiale strutturale di riempimento e terreno vegetale. Le geogrigie dovranno essere marcata CE per la funzione di rinforzo in conformità alla UNI EN 13251. Esse saranno della tipologia tessute (GGR) in fibra di poliestere (PET) con rivestimento POLIMERICO e nello specifico:
 GGR PAVIROCK TGU 55/20 con rivestimento polimerico;
 Con maglia circa 30 x 25 mm;
 Resistenza a trazione nominale LT conforme alle specifiche di progetto pari a 65/25 kN/m (EN ISO 10319);
 Deformazione a rottura LT = 12.0% (EN ISO 10319);
 Resistenza a trazione MD al 2% di allungamento = 12 kN/m (EN ISO 10319);
 Resistenza a trazione MD al 5% di allungamento = 24 kN/m (EN ISO 10319);
 Previsione di durabilità minima in terreni con 4spH59 e Ts25°C non inferiore a 100 anni.
 Le geogrigie dovranno essere posate secondo gli schemi di progetto; i teli contigui dovranno sormontarsi di almeno 15 cm; dovranno essere fissate al terreno con picchetti nella misura non inferiore ad 2 per ogni telo, sia alle estremità interne dell'ancoraggio e sia all'estremità interne del risvolto.
 Il cassero di contenimento dovrà essere in rete elettrosaldata realizzata con tondino ad aderenza migliorata (tipo B450C) da 8 mm, maglie 15 x 15 cm, in larghezza complessiva minima di 1.15 m sagomata con l'inclinazione di progetto per formare strati di altezza pari all'interasse verticale di progetto delle geogrigie; i casseri contigui dovranno sormontarsi per almeno 10 cm, dovranno essere rinforzato con staffe diagonali nella misura non inferiore ad 1 ogni 60 cm e fissato al terreno con picchetti nella misura non inferiore ad 2 per ogni cassero. I picchetti utilizzati per gli ancoraggi dovranno essere in tondino in acciaio (tipo B450C) ad aderenza migliorata del diametro non inferiore a 8 mm, della lunghezza non inferiore a 30 cm e curvati ad una estremità; le staffe dovranno essere in tondino in acciaio (tipo B450C) ad aderenza migliorata, del diametro non inferiore a 8 mm, della lunghezza necessaria a mantenere la sagomatura di progetto del cassero e curvati a due estremità. La biostuoia dovrà essere costituita da fibre di juta, dovrà avere una massa areica non inferiore a 500 g/mq (EN ISO 9864). Grado di copertura: 40/60%;
 Resistenza a trazione MD (EN ISO 10319): 7.5 kN/m;
 Resistenza a trazione CMD (EN ISO 10319): 5.0 kN/m;
 Previsione di durabilità su versanti naturali: 12 mesi.
 I teli contigui di biostuoia dovranno sormontarsi per almeno 10 cm, e dovranno essere immorsati nello strato sovrastante e nello strato sottostante per almeno 10 cm.
 L'idrosemina sarà composta da una miscela di acqua, sementi, concimi e additivi della qualità e nelle proporzioni ritenute idonee al terreno presente in sito e all'esposizione del versante. Dovrà coprire tutto il fronte rinforzato senza soluzione di continuità.
 Il materiale strutturale delle Terre Rinforzate sarà posato a strati compattati di 30 cm fino al raggiungimento del 95% della Proctor AASHO Modificata e dovrà avere caratteristiche geotecniche uguali o migliori a quanto considerato nei tabulati di calcolo progettuali; nella zona prospiciente al fronte dovrà essere di composizione adeguata per consentire un efficace inerbimento (terreno vegetale). Le caratteristiche richieste dovranno essere documentate da aziende fornitrici operanti secondo sistemi qualità ISO 9001/9002 certificati da organismi accreditati, ed essere garantite mediante dichiarazione di conformità (UNI EN ISO 17050). I certificati dovranno essere presentati alla D.L. preventivamente alla fornitura; sui valori tecnici è ammessa in fase di collaudo una tolleranza massima del 10%.

FASI ESECUTIVE OPERA IN TERRA RINFORZATA



TIPICO TERRE RINFORZATE



3																	
2																	
1	FUS	PER COSTRUZIONE						28.06.2024	FONTANA	FONTANA							
0	FAC	PRIMA EMISSIONE						07.06.2024	FONTANA	FONTANA							
REV.	STATO	DESCRIZIONE						DATA	VERIFICATO	APPROVATO							
	Rev.	Status	Description					Date	Checked	Approved							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
COMMITENTE/Client																	
Edison Rinnovabili Spa																	
0806PSKCL26																	
CODIFICA DOC. / Doc. Code																	
N°QB50PSKCI126I																	
IMPANTO/Plant																	
ABRUZZO IR5-IR6-IR7-IR8																	
TITOLO DOCUMENTO/Document Title																	
STRADE PARTICOLARI SCAVI E RIPORTI TAV3																	
3																	
2																	
1	PER COSTRUZIONE							28.06.2024	TUMINI	SCUTTI	SCUTTI						
0	PRIMA EMISSIONE							07.06.2024	TUMINI	SCUTTI	SCUTTI						
REV.	DESCRIZIONE/Description							DATA	DISEGNATO	CONTROLLATO	APPROVATO						
	Rev.	Description						Date	Drawn	Checked	Approved						

Formato A1 - Scala Disegno: varie