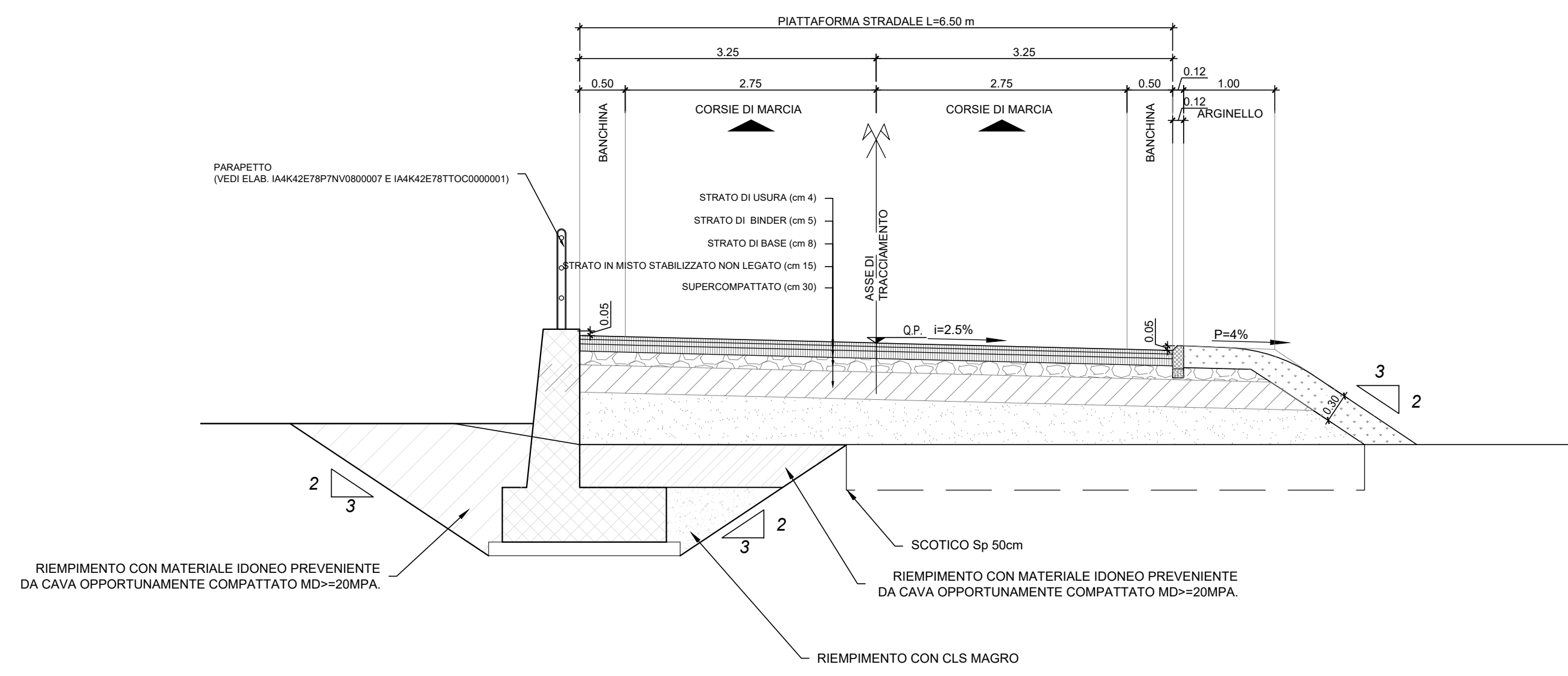
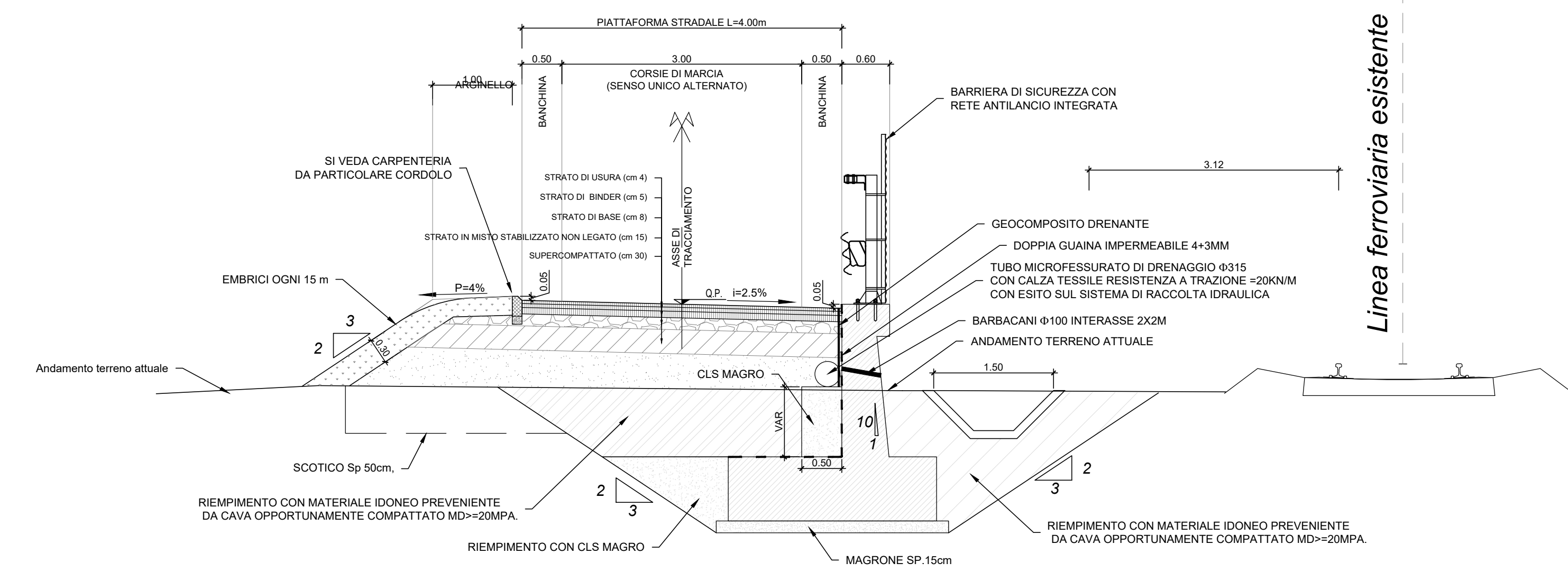


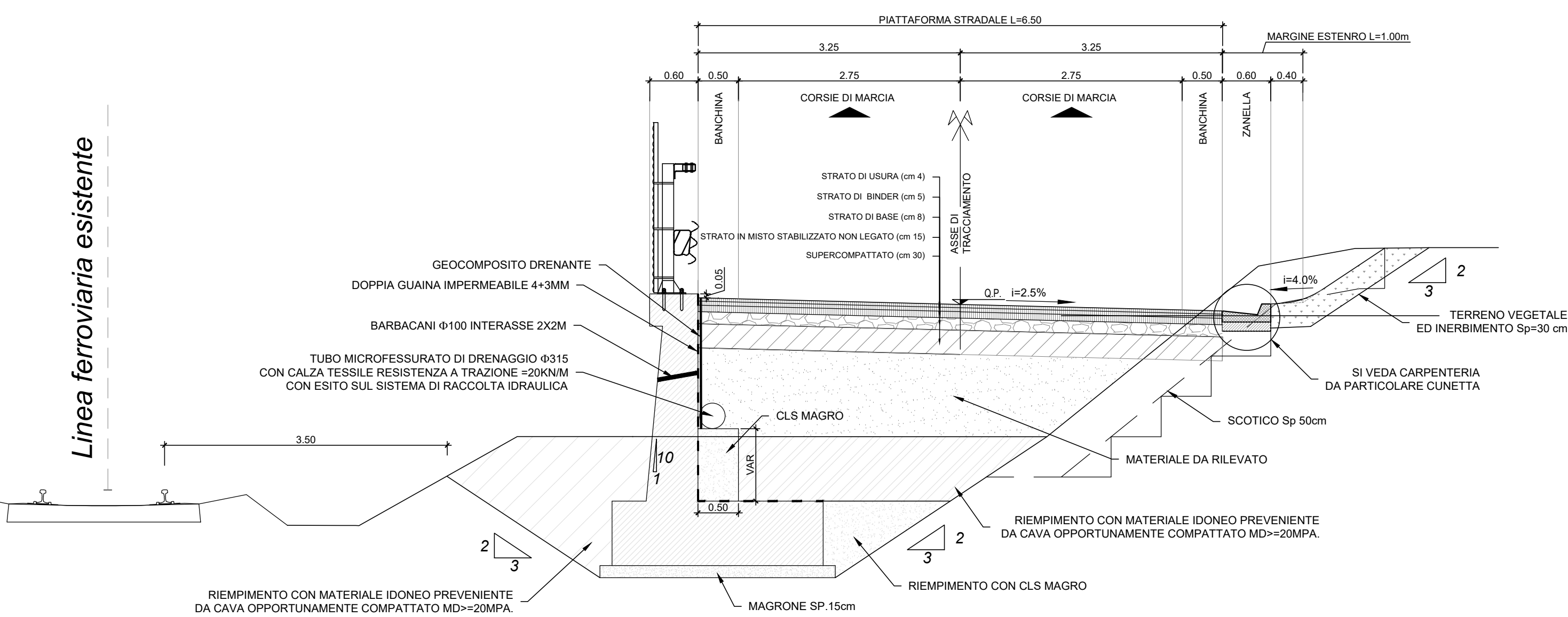
STRADA A DESTINAZIONE PARTICOLARE  
SEZIONE TIPO IN RILEVATO  
SCALA 1:50



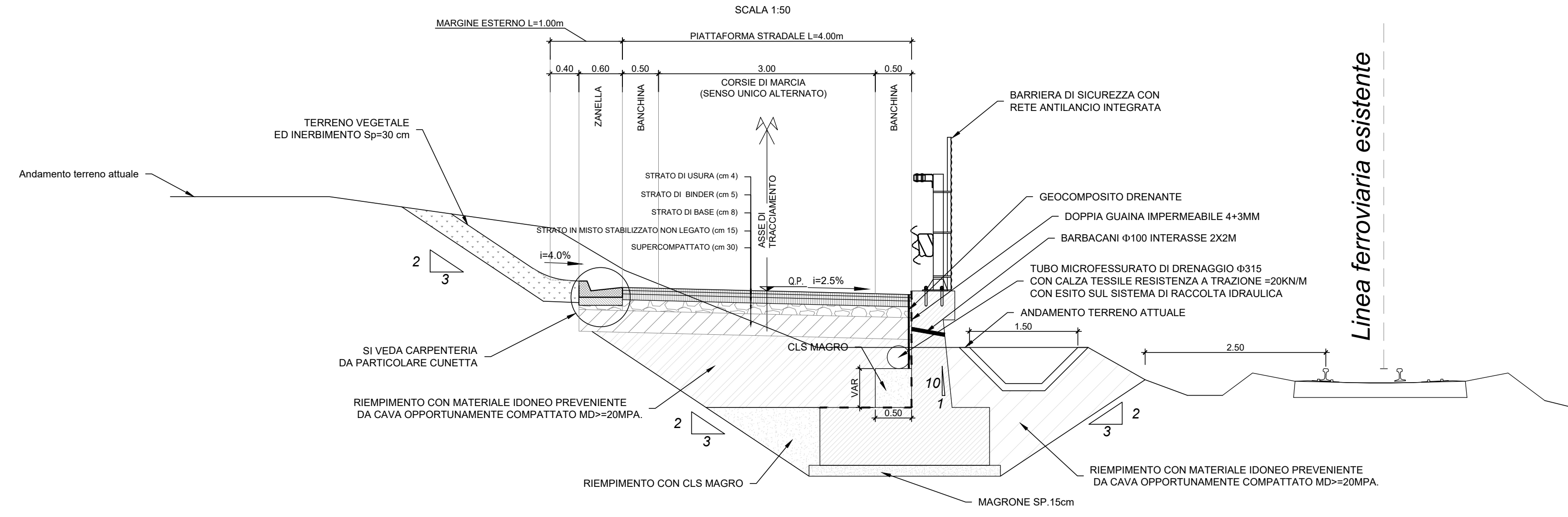
STRADA A DESTINAZIONE PARTICOLARE  
SEZIONE TIPO IN RILEVATO  
SCALA 1:50



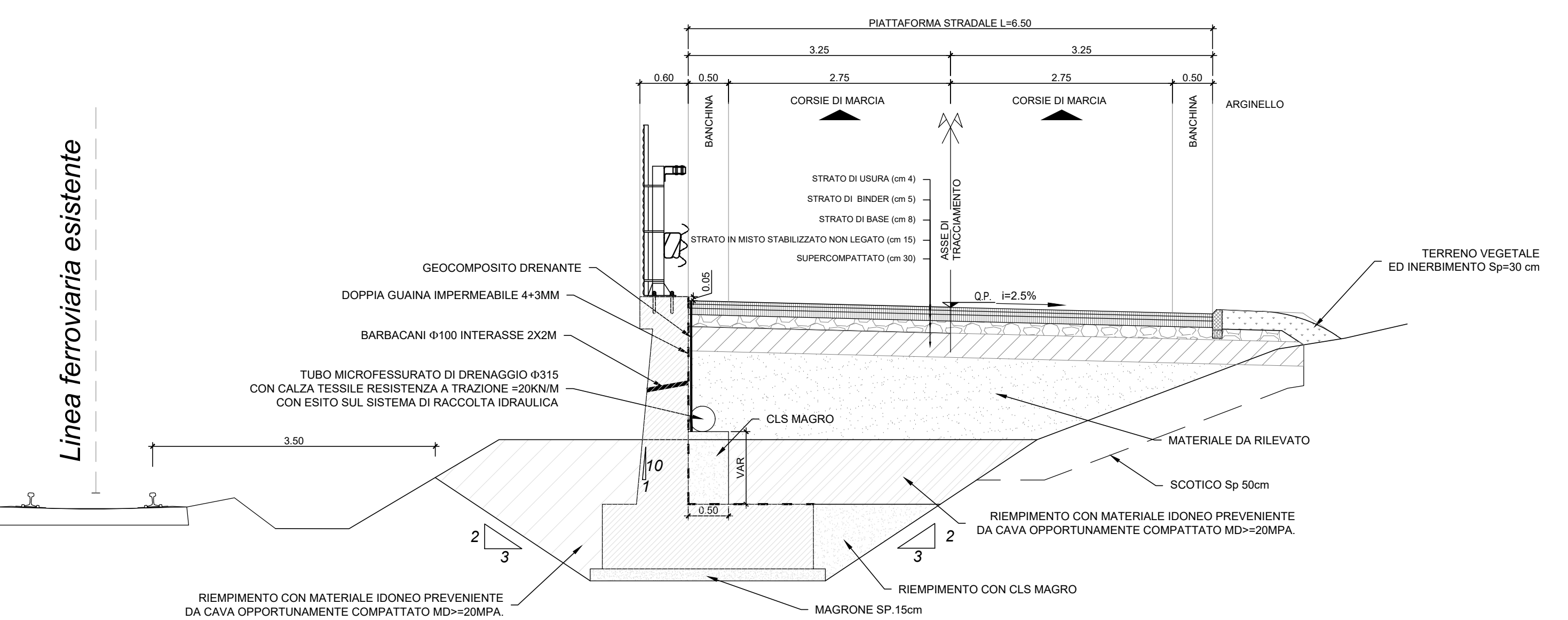
STRADA A DESTINAZIONE PARTICOLARE  
SEZIONE TIPO IN AFFIANCAMENTO ALLA FERROVIA  
CON TRINCEA IN DX  
SCALA 1:50



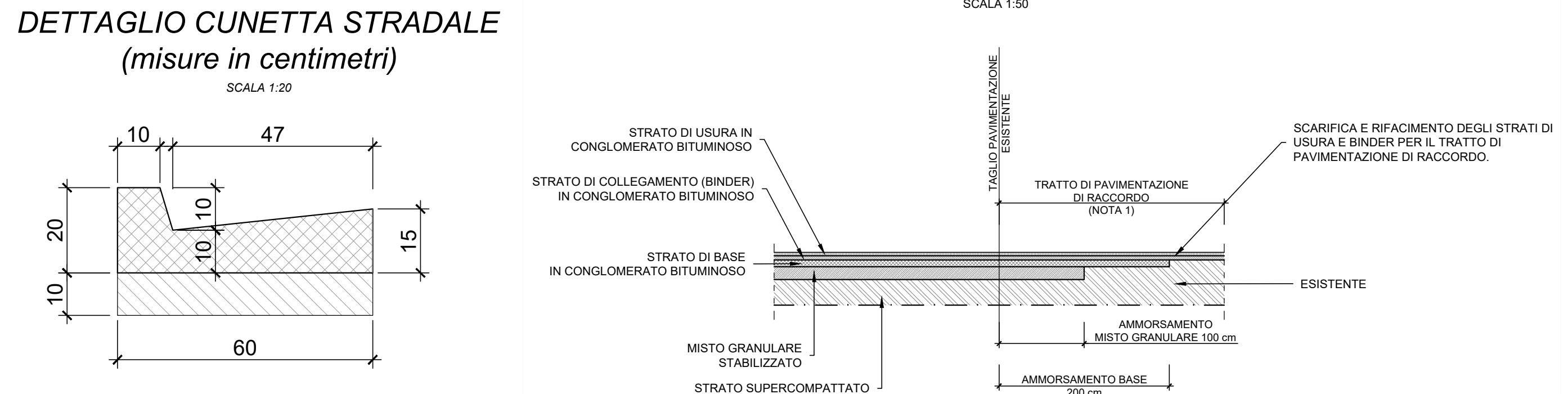
STRADA A DESTINAZIONE PARTICOLARE  
SEZIONE TIPO IN AFFIANCAMENTO ALLA FERROVIA  
CON TRINCEA IN SX  
SCALA 1:50



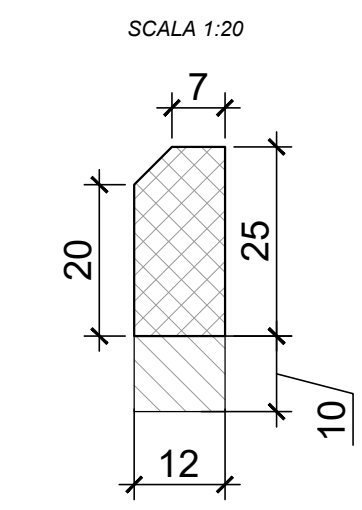
STRADA A DESTINAZIONE PARTICOLARE  
SEZIONE TIPO IN AFFIANCAMENTO ALLA FERROVIA  
CON RILEVATO IN DX  
SCALA 1:50



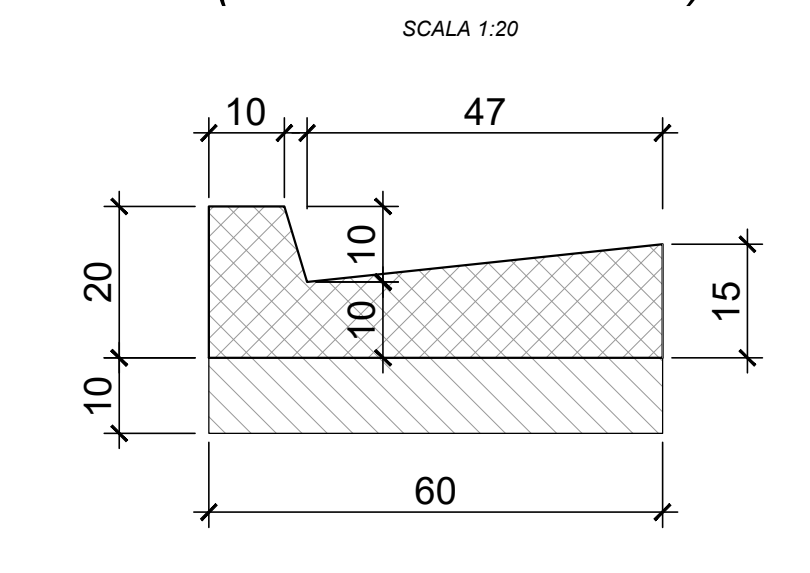
PARTICOLARE  
ATTACCO CON PAVIMENTAZIONE ESISTENTE  
SCALA 1:50



DETTAGLIO CORDOLO  
(misure in centimetri)  
SCALA 1:20



DETTAGLIO CUNETTA STRADALE  
(misure in centimetri)  
SCALA 1:20

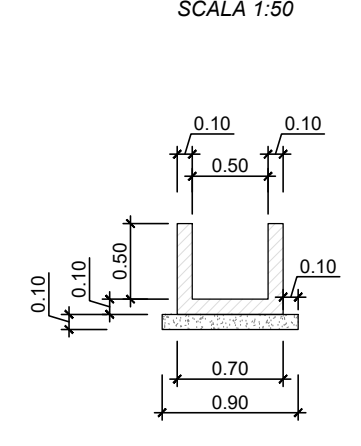


PARTICOLARE SOVRASTRUTTURA

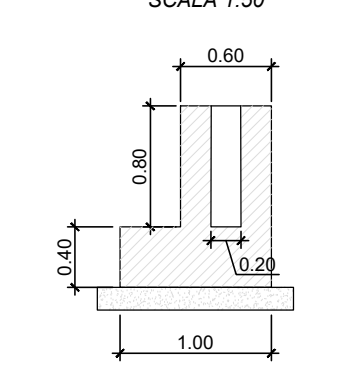
PARTICOLARE PAVIMENTAZIONE



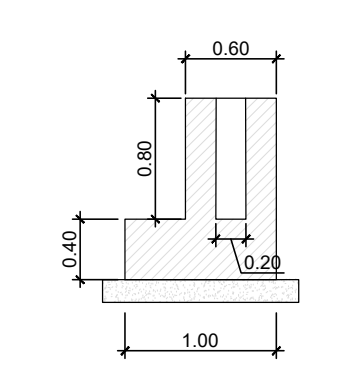
DETTAGLIO CANALETTA  
(misure in centimetri)  
SCALA 1:50



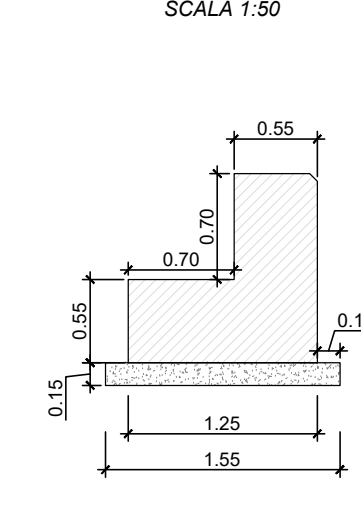
DETTAGLIO 1 FONDAZIONE PALO  
(misure in centimetri)  
SCALA 1:50



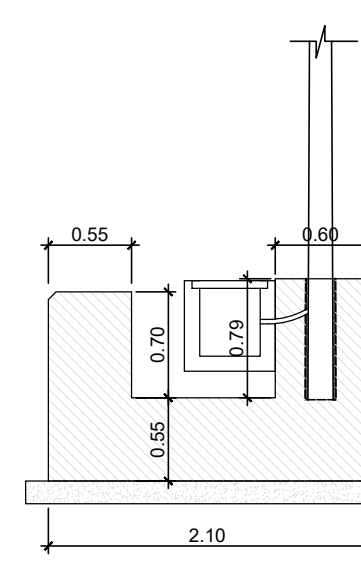
DETTAGLIO 2 FONDAZIONE PALO  
(misure in centimetri)  
SCALA 1:50



DETTAGLIO CORDOLO BARRIERA  
(misure in centimetri)  
SCALA 1:50



DETTAGLIO FONDAZIONE BS + PALO  
(misure in centimetri)  
SCALA 1:50



STRATO DI USURA:	STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER):	STRATO DI BASE:	STRATO DI FONDAZIONE:																																																								
<p>MISCELA INERTI - Serie setacci UNI (Apertura Setacci = passante % in peso):</p> <table border="1"> <tr><td>FUSO A (Spessore 416cm)</td><td>FUSO B (Spessore 3cm)</td></tr> <tr><td>16 = 100%</td><td>12.5 = 100%</td></tr> <tr><td>12.5 = 90-100%</td><td>10 = 80-100%</td></tr> <tr><td>10 = 70-85%</td><td>7.5 = 40-58%</td></tr> <tr><td>7.5 = 35-45%</td><td>5 = 25-35%</td></tr> <tr><td>5 = 10-25%</td><td>2.5 = 8-15%</td></tr> <tr><td>2.5 = 6-10%</td><td>0.063 = 6-10%</td></tr> </table> <p>CARATTERISTICHE INERTI AGGREGATO GROSSO (Pezzature 31.5-4mm):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dovranno essere impiegati inerti totalmente frantumati (prvi di facce tonde)</li> <li>Perdita in peso LOS ANGELES &lt;25%</li> <li>Coefficiente di appiattimento &lt;1.5</li> <li>PSI (resistenza alla lacerazione secondo UNI EN 1097-8) = 44</li> <li>resistenza al getto/dispiegamento (UNI EN 13027-1) &lt;1%</li> <li>Possono essere utilizzati anche aggregati alluvionali in percentuale non superiore al 50%. In questo caso gli aggregati devono essere formati da elementi completamente frantumati (prvi di facce tonde) in percentuale in peso &lt;80 %</li> </ul> <p>AGGREGATO FINO (Pezzature &lt;4mm):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Deve essere costituito esclusivamente da sabbie di frantumazione</li> <li>Equivalente in sabbia ES &gt;70</li> </ul> <p>CARATTERISTICHE BITUME:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Quantità di bitume (riferito al peso della miscela) compresso fra 4.2-4.7</li> <li>Penetrazione a 25°C (dmm) = 50-70</li> <li>Punto di rammolimento (°C) = 46-54</li> <li>Indice di penetrazione residua &gt;50%</li> <li>Punto di rottura Frost (°C) &lt;-8</li> </ul>	FUSO A (Spessore 416cm)	FUSO B (Spessore 3cm)	16 = 100%	12.5 = 100%	12.5 = 90-100%	10 = 80-100%	10 = 70-85%	7.5 = 40-58%	7.5 = 35-45%	5 = 25-35%	5 = 10-25%	2.5 = 8-15%	2.5 = 6-10%	0.063 = 6-10%	<p>MISCELA INERTI - Serie setacci UNI (Apertura Setacci = passante % in peso):</p> <table border="1"> <tr><td>FUSO A (Spessore 416cm)</td><td>FUSO B (Spessore 3cm)</td></tr> <tr><td>16 = 100%</td><td>12.5 = 100%</td></tr> <tr><td>12.5 = 80-88%</td><td>10 = 68-88%</td></tr> <tr><td>10 = 52-72%</td><td>7.5 = 34-54%</td></tr> <tr><td>7.5 = 25-40%</td><td>5 = 10-22%</td></tr> <tr><td>5 = 6-15%</td><td>2.5 = 4-8%</td></tr> <tr><td>2.5 = 0.063</td><td>0.063 = 4-8%</td></tr> </table> <p>CARATTERISTICHE INERTI AGGREGATO GROSSO (Pezzature 31.5-4mm):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dovranno essere impiegati inerti totalmente frantumati (prvi di facce tonde)</li> <li>Perdita in peso LOS ANGELES &lt;25%</li> <li>Perdita in peso Los Angeles &lt;25%</li> <li>Coefficiente di appiattimento &lt;1.5</li> <li>PSI (resistenza alla lacerazione secondo UNI EN 1097-8) = 44</li> <li>resistenza al getto/dispiegamento (UNI EN 13027-1) &lt;1%</li> <li>Possono essere utilizzati anche aggregati alluvionali in percentuale non superiore al 50%. In questo caso gli aggregati devono essere formati da elementi completamente frantumati (prvi di facce tonde) in percentuale in peso &lt;80 %</li> </ul> <p>AGGREGATO FINO (Pezzature &lt;4mm):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Deve essere costituito esclusivamente da sabbie di frantumazione</li> <li>Equivalente in sabbia ES &gt;70</li> </ul> <p>CARATTERISTICHE BITUME:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Quantità di bitume (riferito al peso della miscela) compresso fra 3.8-5.25</li> <li>Penetrazione a 25°C (dmm) = 50-70</li> <li>Punto di rammolimento (°C) = 46-54</li> <li>Indice di penetrazione residua &gt;50%</li> <li>Punto di rottura Frost (°C) &lt;-8</li> </ul>	FUSO A (Spessore 416cm)	FUSO B (Spessore 3cm)	16 = 100%	12.5 = 100%	12.5 = 80-88%	10 = 68-88%	10 = 52-72%	7.5 = 34-54%	7.5 = 25-40%	5 = 10-22%	5 = 6-15%	2.5 = 4-8%	2.5 = 0.063	0.063 = 4-8%	<p>MISCELA INERTI - Serie setacci UNI (Apertura Setacci = passante % in peso):</p> <table border="1"> <tr><td>FUSO A (Spessore 416cm)</td><td>FUSO B (Spessore 3cm)</td></tr> <tr><td>16 = 100%</td><td>12.5 = 100%</td></tr> <tr><td>12.5 = 68-88%</td><td>10 = 55-75%</td></tr> <tr><td>10 = 36-60%</td><td>7.5 = 20-48%</td></tr> <tr><td>7.5 = 18-30%</td><td>5 = 8-21%</td></tr> <tr><td>5 = 5-15%</td><td>2.5 = 4-8%</td></tr> <tr><td>2.5 = 0.063</td><td>0.063 = 4-8%</td></tr> </table> <p>CARATTERISTICHE INERTI AGGREGATO GROSSO (Pezzature 31.5-4mm):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dovranno essere impiegati inerti totalmente frantumati (prvi di facce tonde) in percentuale non superiore al 70% in peso</li> <li>Perdita in peso Los Angeles &lt;25%</li> <li>Coefficiente di appiattimento &lt;1.5</li> <li>PSI (resistenza alla lacerazione secondo UNI EN 1097-8) = 44</li> <li>resistenza al getto/dispiegamento (UNI EN 13027-1) &lt;1%</li> <li>Possono essere utilizzati anche aggregati alluvionali in percentuale non superiore al 50%. In questo caso gli aggregati devono essere formati da elementi completamente frantumati (prvi di facce tonde) in percentuale in peso &lt;80 %</li> </ul> <p>AGGREGATO FINO (Pezzature &lt;4mm):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Deve essere costituito esclusivamente da sabbie di frantumazione</li> <li>Equivalente in sabbia ES &gt;70</li> </ul> <p>CARATTERISTICHE BITUME:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Quantità di bitume (riferito al peso della miscela) compresso fra 3.8-5.25</li> <li>Penetrazione a 25°C (dmm) = 50-70</li> <li>Punto di rammolimento (°C) = 46-54</li> <li>Indice di penetrazione residua &gt;50%</li> <li>Punto di rottura Frost (°C) &lt;-8</li> </ul>	FUSO A (Spessore 416cm)	FUSO B (Spessore 3cm)	16 = 100%	12.5 = 100%	12.5 = 68-88%	10 = 55-75%	10 = 36-60%	7.5 = 20-48%	7.5 = 18-30%	5 = 8-21%	5 = 5-15%	2.5 = 4-8%	2.5 = 0.063	0.063 = 4-8%	<p>MISTO GRANULARE STABILIZZATO</p> <p>MISCELA INERTI - Serie setacci UNI (Apertura Setacci = passante % in peso):</p> <table border="1"> <tr><td>FUSO A (Spessore 416cm)</td><td>FUSO B (Spessore 3cm)</td></tr> <tr><td>16 = 100%</td><td>12.5 = 100%</td></tr> <tr><td>12.5 = 84-100%</td><td>10 = 70-92%</td></tr> <tr><td>10 = 46-72%</td><td>7.5 = 24-44%</td></tr> <tr><td>7.5 = 10-56%</td><td>5 = 4-20%</td></tr> <tr><td>5 = 24-44%</td><td>2.5 = 6-12%</td></tr> <tr><td>2.5 = 0.063</td><td>0.063 = 6-12%</td></tr> </table> <p>CARATTERISTICHE INERTI AGGREGATO GROSSO (Pezzature 31.5-4mm):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dovranno essere impiegati inerti totalmente frantumati (prvi di facce tonde) in percentuale non superiore al 70% in peso</li> <li>Perdita in peso Los Angeles &lt;25%</li> <li>Coefficiente di appiattimento &lt;1.5</li> <li>PSI (resistenza alla lacerazione secondo UNI EN 1097-8) = 44</li> <li>resistenza al getto/dispiegamento (UNI EN 13027-1) &lt;1%</li> <li>Possono essere utilizzati anche aggregati alluvionali in percentuale non superiore al 50%. In questo caso gli aggregati devono essere formati da elementi completamente frantumati (prvi di facce tonde) in percentuale in peso &lt;80 %</li> </ul> <p>AGGREGATO FINO (Pezzature &lt;4mm):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Deve essere costituito esclusivamente da sabbie di frantumazione</li> <li>Equivalente in sabbia ES &gt;70</li> </ul> <p>CARATTERISTICHE BITUME:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Quantità di bitume (riferito al peso della miscela) compresso fra 4.1-5.5</li> <li>Penetrazione a 25°C (dmm) = 50-70</li> <li>Punto di rammolimento (°C) = 46-54</li> <li>Indice di penetrazione residua &gt;50%</li> <li>Punto di rottura Frost (°C) &lt;-8</li> </ul>	FUSO A (Spessore 416cm)	FUSO B (Spessore 3cm)	16 = 100%	12.5 = 100%	12.5 = 84-100%	10 = 70-92%	10 = 46-72%	7.5 = 24-44%	7.5 = 10-56%	5 = 4-20%	5 = 24-44%	2.5 = 6-12%	2.5 = 0.063	0.063 = 6-12%
FUSO A (Spessore 416cm)	FUSO B (Spessore 3cm)																																																										
16 = 100%	12.5 = 100%																																																										
12.5 = 90-100%	10 = 80-100%																																																										
10 = 70-85%	7.5 = 40-58%																																																										
7.5 = 35-45%	5 = 25-35%																																																										
5 = 10-25%	2.5 = 8-15%																																																										
2.5 = 6-10%	0.063 = 6-10%																																																										
FUSO A (Spessore 416cm)	FUSO B (Spessore 3cm)																																																										
16 = 100%	12.5 = 100%																																																										
12.5 = 80-88%	10 = 68-88%																																																										
10 = 52-72%	7.5 = 34-54%																																																										
7.5 = 25-40%	5 = 10-22%																																																										
5 = 6-15%	2.5 = 4-8%																																																										
2.5 = 0.063	0.063 = 4-8%																																																										
FUSO A (Spessore 416cm)	FUSO B (Spessore 3cm)																																																										
16 = 100%	12.5 = 100%																																																										
12.5 = 68-88%	10 = 55-75%																																																										
10 = 36-60%	7.5 = 20-48%																																																										
7.5 = 18-30%	5 = 8-21%																																																										
5 = 5-15%	2.5 = 4-8%																																																										
2.5 = 0.063	0.063 = 4-8%																																																										
FUSO A (Spessore 416cm)	FUSO B (Spessore 3cm)																																																										
16 = 100%	12.5 = 100%																																																										
12.5 = 84-100%	10 = 70-92%																																																										
10 = 46-72%	7.5 = 24-44%																																																										
7.5 = 10-56%	5 = 4-20%																																																										
5 = 24-44%	2.5 = 6-12%																																																										
2.5 = 0.063	0.063 = 6-12%																																																										

**LEGENDA**

- PER LA CLASSE E TIPOLOGIA DELLE BARRIERE DI SICUREZZA PREVISTE IN PROGETTO, SI RIMANDA AGLI SPECIFICI ELABORATI "PLANIMETRIA SEGNALETICA E BARRIERE DI SICUREZZA".
- TERRENO VEGETALE sp. 30 cm.
- SI RIMANDA AGLI ELABORATI DI IDRAULICA PER I DETTAGLI RELATIVI AI FOSSI DI GIARDIA E CANALLETTE
- SOVRASTRUTTURA STRADALE (VEDI PARTICOLARE COSTRUTTIVO).
- SUPERCOMPATTO**  
La superficie, costituita il piano di posa della pavimentazione, sarà realizzata mediante formazione di uno strato di terreno compatto di spessore non inferiore a 30 cm (spessore finito) con terre di categoria A1, A2-4, A2-5 e A3 (classificazione UNI 11531-1/2014) con un coefficiente di uniformità (D<sub>60</sub>/D<sub>10</sub>) maggiore di 7. Inoltre è richiesto che - non vi siano granuli di dimensioni > 0.075mm; - il passante a 0.063mm sia < 15%; - l'indice di plasticità sia < 4; meglio se N.P.; - il passante al setaccio da 75mm sia almeno del 50%. Le operazioni di posa in opera e compattazione non dovranno essere eseguite quando le condizioni ambientali (pioggia, neve, gelo) siano tali da danneggiare la qualità dello strato. Dopo il compattamento, in ogni punto la densità secca dovrà essere inferiore al 98% della massima, ottenuta per quello strato, con la prova di compattamento AASHTO modificata. Inoltre, il modulo di deformazione Md non dovrà essere inferiore di 50 MPa. La superficie di questo strato sarà sagomata a "schiena d'asino" con pendenza del 3%.
- CORPO DEL RILEVATO**  
Nella formazione del corpo del rilevato dovranno essere impiegate terre provenienti da cave di prestito appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A2-6, A2-7, A3 di cui alla norma UNI 11531-1/2014. Non dovranno essere impiegate terre del gruppo A3 con coefficienti di disuniformità minore o uguale di 7, né quelle che risultino tra i passaggi di setacci 0.425mm e 0.063mm. Il materiale impiegato per la formazione del corpo del rilevato dovrà essere steso in strati di spessore non superiore a 50 cm (materiale sciolto) per le terre dei gruppi A1, A2-4, e non superiore a 30 cm (materiale sciolto) per i materiali dei gruppi A2-5, A2-6, A2-7, A3 ed A4. Ogni strato dovrà essere costipato in modo da raggiungere in ogni punto la densità secca almeno pari al 95% della densità massima ottenuta per quello strato con la prova di compattamento AASHTO mod. (UNI EN 13286-2) prima di porre in opera un altro strato. La superficie sarà sagomata a schiena d'asino con pendenza del 3%. Per ciascun strato del corpo del rilevato, il valore del modulo di deformazione mediante prova di carico su piastra dovrà risultare non inferiore a 20 MPa per le zone di rilevato a distanza inferiore a 1m dai bordi dello stesso e a 40 MPa per le restanti zone centrali.
- SCOTICO**  
Prima della formazione del rilevato, il terreno al di sotto del piano campagna andrà esportato per uno spessore minimo di 50cm e comunque per tutto lo strato di terreno vegetale. Il piano di posa, alla quota prevista in progetto, dovrà essere costipato mediante rullatura in modo da ottenere una densità secca non inferiore al 95% della densità massima, ottenuta per quello strato, con la prova di compattamento AASHTO modificata (UNI-EN 13286-2).
- RIEMPIMENTO**  
Il riempimento dovrà avvenire con terre appartenenti ai gruppi A1, A2, A3, A4, (classificazione CNR-UNI 11531-1/2014). A1, A2, A3, se provenienti da cave di prestito; A1, A2, A3, A4, se provenienti dagli scavi. Il MATERIALE DOVRA ESSERE MESSO IN OPERA A STRATI DI SPESORE NON SUPERIORI A 50 cm. (MATERIALE SCOLTO); PER IL MATERIALE DEI GRUPPI A2 ED A4 GLI STRATI DOVRANNO AVERE SPESORE NON SUPERIORE A 30 cm. (MATERIALE SCOLTO). Il modulo di deformazione non dovrà essere inferiore a 20MPa. La superficie del riporto sarà sagomata a schiena d'asino con pendenza del 3%. Nel caso in cui la bonifica di zone del terreno debba essere eseguita in presenza di acqua, l'appaltatore dovrà provvedere ai necessari emungimenti per mantenere costantemente asciutta la zona di scavo da bonificare fino ad ultimazione dell'attività stessa; per il riporto dovrà essere utilizzato materiale selezionato appartenente esclusivamente ai gruppi A1, A2-4 ed A3 (UNI 11531-1/2014).
- TRINCEA**  
IL TERRENO IN SITI A FONDO SCAVO, POTRA' ESSERE UTILIZZATO COME PIANO DI POSA DELLA SOVRASTRUTTURA STRADALE UNICAMENTE SE RISULTA APPARTENERE AI GRUPPI A1, A2, A3 DELLA CLASSIFICAZIONE DI CUI ALLA NORMA UNI 11531-1/2014. IL TERRENO DOVRA ESSERE COSTIPATO IN MODO DA OTTENERE UNA DENSITA' SECCA NON INFERIORE AL 95% DELLA DENSITA' MASSIMA, OTTENUTA PER QUELLA TERRA, CON LA PROVA DI COSTIPAMENTO AASHTO MODIFICATA (UNI EN 13286-2). IL MODULO DI DEFORMAZIONE, NON DOVRA ESSERE INFERIORE A 20 MPa. IN OGNI CASO, DOPO LA COMPATTAZIONE, IL TERRENO DEL PIANO DI POSA DOVRA AVERE CARATTERISTICHE TALI DA GARANTIRE, SULLA SOMMITA' DELLO STRATO SUPERCOMPATTO, UN MODULO DI 50 MPa, MISURATO AL PRIMO CICLO DI CARICO NELL'INTERVALLO 0.05 MPa - 0.15 MPa. SE IL TERRENO IN SITI NON HA LE CARATTERISTICHE DI CUI SOPRA, SI DOVRA EFFETTUARE LA BONIFICA. IL RELATIVO RIPIERO DOVRA ESSERE ESEGUITO SECONDO LE MODALITA' DI CUI AL P.T.O. 8, CON VALORE MINIMO DEL MODULO DI 20MPa.

NOTA  
PER I DETTAGLI E LE CARATTERISTICHE DELLE BARRIERE DI SICUREZZA, DEL PARAPETTO E DELLE RETI DI PROTEZIONE SI FACCI RIFERIMENTO AGLI SPECIFICI ELABORATI

COMMITTENTE: **RFI** RETE FERROVIARIA ITALIANA

PROGETTAZIONE: **ITALFER**

**CONTRATTO ISTITUZIONALE DI SVILUPPO PER LA REALIZZAZIONE DELLA DIRETTRICE FERROVIARIA NAPOLI-BARI-LECCE-TARANTO**

**U.O. INFRASTRUTTURE SUD**

**PROGETTO ESECUTIVO**

**LINEA POTENZA-FOGGIA - AMMODERNAMENTO SOTTOPOTENZA 2 - ELETTIFICAZIONE, RETTIFICHE DI TRACCIATO, SOPPRESSIONE P.L. E CONSOLIDAMENTO SEDE**

**LOTTO 4 - OPERE AGGIUNTIVE PER OTTEMPERANZA PRESCRIZIONI DI CDS ISTRUTTORIA - CAVALCAFERROVIA NV08 NEI COMUNI DI RIONERO IN VALTURA E BARILE**

SEZIONI TIPO - Tav. 5 Di 5

SCALA: 1:50

Rev.	Descrizione	Redatto	Obsoleto	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Esibizione Esecutiva	3 Set	Obsoleto	3 Set	2021	3 Set	2021	03/08/2021

File: IAKK42E78VBNV080005A.DWG n. Esib.: 1