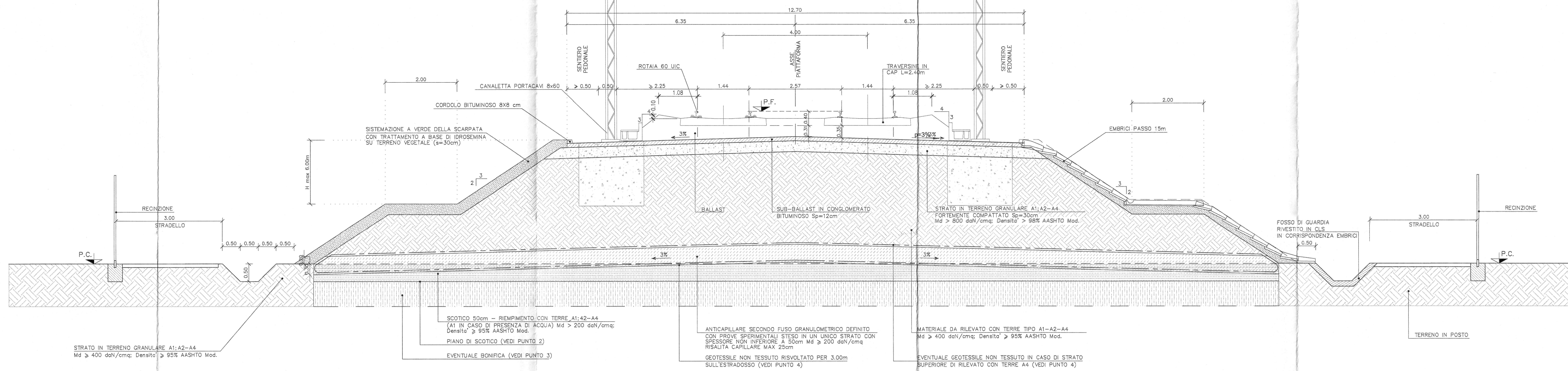
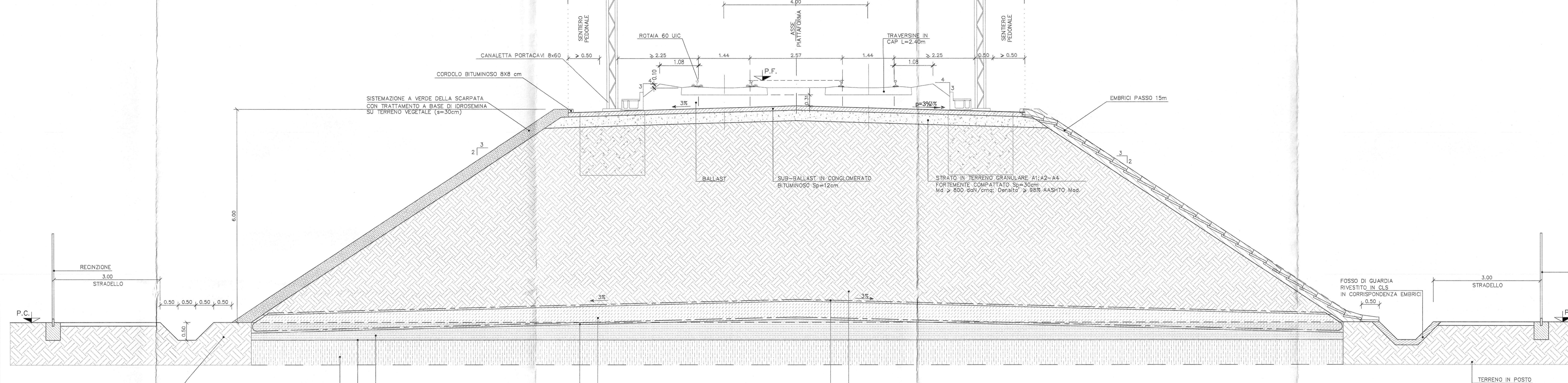


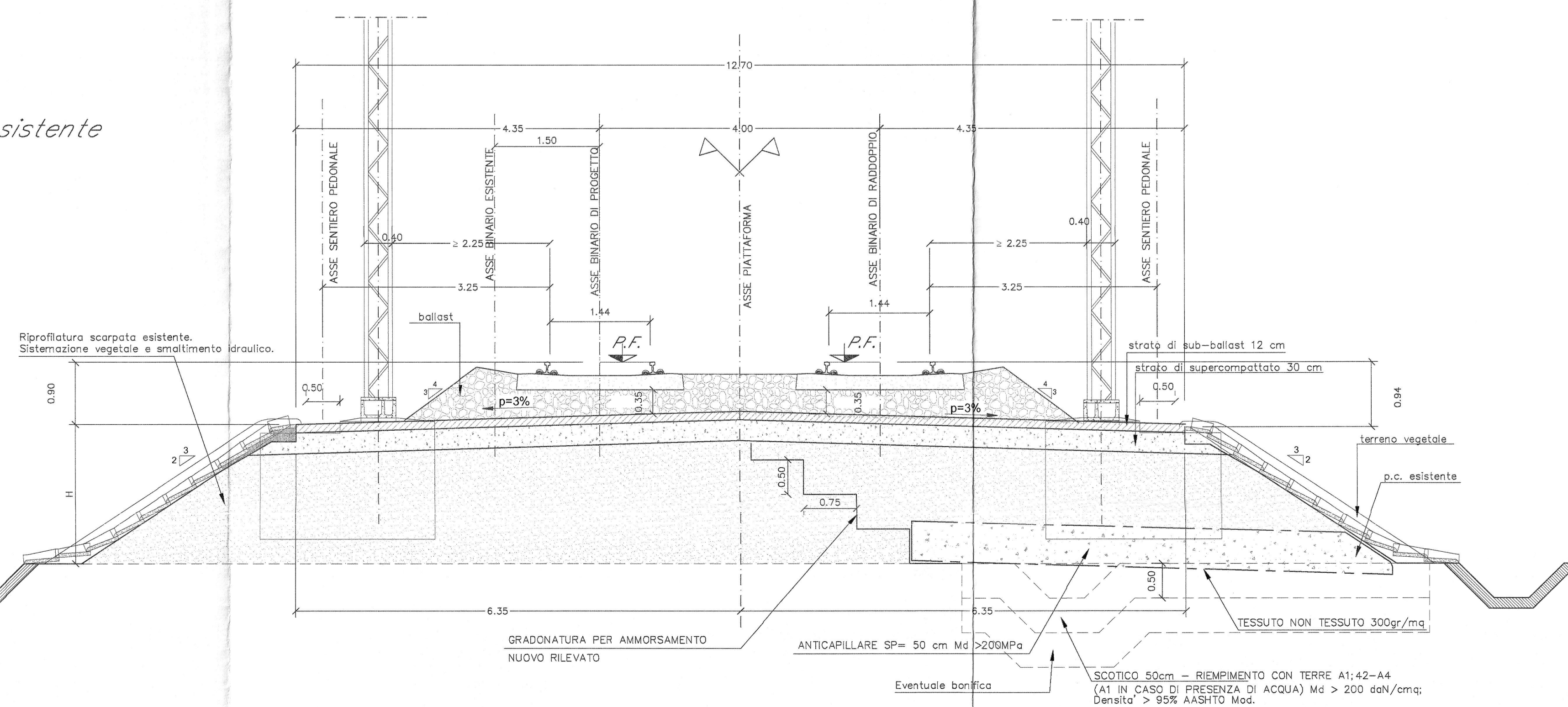
SEZIONE TIPO PIATTAFORMA IN RILEVATO H>6 m
Scala 1:50



SEZIONE TIPO PIATTAFORMA IN RILEVATO H<6 m
SCALA 1:50



Sezione tipo in rilevato in affiancamento alla linea esistente
Scala 1:50



CARATTERISTICHE MATERIALI DA RILEVATO

1. RIPIERO
Il riporto dovrà essere eseguito utilizzando i seguenti materiali (riferimento alla classificazione UNI 11531 - 1/2014):
- A1, A2, A3 se provenienti da cave di prestito;
- A1, A2, A3, A4 se provenienti dagli scavi.
Il materiale dovrà essere messo in opera a strati di spessore non superiore a 50 cm (materiale sciolto), per il materiale dei gruppi A2 ed A4 gli strati dovranno avere spessore non inferiore a 30 cm (materiale sciolto).
Nel caso in cui la bonifica di zone del terreno debba essere eseguita in presenza di acqua, l'appaltatore dovrà provvedere ai necessari accorgimenti 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).

2. SCOTICO
Prima della formazione del rilevato, il terreno al di sotto del piano campagna, andrà asportato per uno spessore di 50 cm e comunque per tutto lo strato vegetale. Successivamente all'eventuale bonifica (vedi p.to 3), il riporto dovrà essere eseguito secondo quanto riportato al p.to 1. La superficie del riporto sarà sagomata a "schiena d'asino" con pendenza del 3%.
Dopo la compattazione, il valore del modulo di deformazione M_d del terreno, ottenuto da prove su piastra, dovrà essere non inferiore a 20 MPa. Dopo il castipamento lo strato in oggetto dovrà presentare una densità secca non inferiore al 95% della densità massima, ottenuta per quella terra, con la prova di castipamento AASHTO modificata.

3. BONIFICA DEL TERRENO
La bonifica del terreno dovrà essere eseguita ogni qualvolta nel corso dei lavori si dovesse trovare della zona di terreno non idonea a/c comunque non conforme alle specifiche di progetto.
La sostituzione del terreno dovrà essere eseguita secondo quanto riportato al p.to 1. Dopo la compattazione, il valore del modulo di deformazione M_d del terreno, ottenuto da prove su piastra, dovrà essere non inferiore a 20 MPa. Dopo il castipamento lo strato in oggetto dovrà presentare una densità secca non inferiore al 95% della densità massima, ottenuta per quella terra, con la prova di castipamento AASHTO modificata.

4. ANTICAPILLARE
Lo strato anticapillare dovrà avere uno spessore di 50 cm (materiale compatto) e dovrà essere costituito da materiale con dimensioni anticapillare, antiscivolo con dimensioni comprese tra 2 e 25 mm avente le seguenti caratteristiche granulometriche (UNI 11531-1/2014):
0,075mm $\leq 15\%$
0,15mm $\leq 35\%$
0,3mm $\leq 55\%$
0,6mm $\leq 70\%$
resistenza alla frammentazione $\leq 40\%$

L'anticapillare dovrà essere protetto inferiormente da un telo di geotessile, rivoltato per almeno 3m da entrambi i lati sulla faccia superiore dello strato, qualora lo strato di rilevato subito al di sopra dell'anticapillare avesse un contenuto in fango (Cl_{60}) minore del 55%. Se invece tale strato avesse un contenuto in fango maggiore o uguale al 55% il geotessile ricoprirà interamente l'anticapillare.
Per rilevati di altezza $\geq 1,10m$ (differenza di quota tra ciglio del sub-ballast e il piano di campagna) l'anticapillare sarà posizionato con l'introdotta allo quota $\sim 30cm$ dal piano di campagna in corrispondenza del ciglio del rilevato e sarà conformato a schiena d'asino con pendenza pari al 3% per rilevati di altezza minore o uguale a 4m e con pendenza pari al 4% per rilevati di altezza maggiore di 4m.
Per rilevati di altezza $\geq 0,90m < 1,10m$ (differenza di quota tra ciglio del sub-ballast e il piano di campagna) l'anticapillare sarà posizionato con l'estradosso allo quota del piano di campagna in corrispondenza del ciglio del rilevato e sarà conformato a schiena d'asino con pendenza pari al 3%; il modulo di deformazione dovrà essere $\geq 40MPa$.
Per rilevati di altezza $< 0,90m$ (differenza di quota tra ciglio del sub-ballast e il piano di campagna) l'anticapillare sarà posizionato con l'introdotta allo quota del piano di campagna in corrispondenza del ciglio del rilevato e sarà conformato a schiena d'asino con pendenza pari al 3%; il modulo di deformazione dovrà essere $\geq 40MPa$.

CORPO DEL RILEVATO
Nella formazione del corpo del rilevato dovranno essere inanzitutto impiegate le terre provenienti da scavi di sbancamento e di fondazione appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A2-6, A2-7, A3 e A4 di cui alla norma UNI 11531 - 1/2014, ed inoltre terre provenienti da cave di prestito appartenenti agli stessi gruppi. Il materiale impiegato per la formazione del corpo del rilevato dovrà essere stesso 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 castipato in modo da raggiungere in ogni punto la densità secca almeno pari al 95% della densità massima ottenuta per quella terra con la prova di castipamento AASHTO modificata 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 misurato prima di carico su piastra dovrà risultare non inferiore a 40 MPa.

5. SUBCOMPATTATO
La superficie, costituente il piano di posa del sub-ballast, sia in rilevato che in trincea, sarà realizzata mediante formazione di uno strato di terra compattata di spessore non inferiore a 30 cm (spessore finito) con terre di categoria A1, A2-4 e A3. 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 stesso. Dopo il castipamento, in ogni punto la densità secca dovrà essere inferiore al 95% della massima, ottenuta per quella terra, con la prova di castipamento AASHTO modificata. Inoltre, il modulo di deformazione M_d non dovrà essere inferiore ad 80 MPa. La superficie di questo strato sarà sagomata a "schiena d'asino" con pendenza del 3%.

6. SUB-BALLAST
La realizzazione dello strato di sub-ballast è eseguita con conglomerato bituminoso avente spessore finito pari 0,12 m e modulo di deformazione M_d misurato con prova di carico su piastra non inferiore a 200 MPa. La superficie del sub-ballast è sagomata "schiena d'asino" con pendenza del 3%.

NOTA 1: Per la recinzione vedi elaborato specifico.

NOTA 2: Per la posizione e tipologia dei fessoi di guardia fare riferimento agli elaborati specifici.

NOTA 3: Per gli elementi di arredo della piattaforma (T.E., canalette porta cavi, L.S.) fare riferimento agli elaborati specifici.

COMMITTENTE:
PROGETTAZIONE:
DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA - CATANIA - PALERMO
NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO - CATANIA
U.O. PRODUZIONE CENTRO NORD
PROGETTO DEFINITIVO
RADDOPPIO DELLA TRATTA BICOCCA - CATENANUOVA
CORPO STRADALE E FERROVIARIO
SEZIONI TIPO TAV. 1/3

SCALA:
1:50

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA PROG. REV.

RS0K	10	D	26	WB	IF0001	001	A
------	----	---	----	----	--------	-----	---

Rev. Descrizione Redatto Data Verificato Data Approvato Data Autorizzato Data

A	Emisione per commenti	A. Ippoliti	Marzo 2016	A. Ippoliti	Marzo 2016	U. C.	Aprile 2016
---	-----------------------	-------------	------------	-------------	------------	-------	-------------

ALBA S.p.A.
ALBA S.p.A. - Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane

File: RS0K1002WBIF0001001A.dwg

Stampato dal Servizio di progettazione ITALFER S.p.A.

in Elab. ALBA S.p.A.