

CARATTERISTICHE MATERIALI DA RILEVATO/RINCEE RINTERRO

RINTERRO
Il rinterro dovrà essere eseguito utilizzando i seguenti materiali (riferimento alla 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, A3 ed A4 gli strati dovranno avere spessore non superiore a 30 cm.
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 di scavo per poi procedere al rinterro con il materiale di scavo appartenente esclusivamente ai gruppi A1, A2-4 ed A3 (UNI 11531 - 1/2014).

ANTICAPILLARE
Lo strato anticapillare dovrà avere uno spessore di 50 cm (materiale compatto) e dovrà essere realizzato con un materiale compatto, privo di impurità organiche, con dimensioni comprese tra 2 e 25 mm avente le seguenti caratteristiche granulometriche (UNI 11531-1/2014):

dim.granuli	passante
25mm	100%
0,075mm	<10%
0,063mm	<3%
equivalente in sabbia >70%	
resistenza alla frammentazione <40%	

L'anticapillare dovrà essere progettato inferiormente da un lato di spessore, ricavato per almeno 3m da entrambi i lati sulla faccia superiore dello strato, qualora lo strato di rilevato subito al di sopra dell'anticapillare abbia un contenuto in fango (0,03mm) minore del 35%. Se invece tale strato avesse un contenuto in fango maggiore o uguale al 35%, il gressale ricoprirà interamente l'anticapillare.

CORPO DEL RILEVATO

Nella formazione del corpo del rilevato dovranno essere immanzittito impiegate le terre provenienti da scavi di sbrancimento e di ionazione appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A3 ed A4, con un contenuto in fango (0,03mm) inferiore al 35%. Il gressale ricoprirà interamente il rilevato per la formazione del corpo del rilevato dovrà essere stesso in strati di spessore paggio 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 compattato in modo da raggiungere in ogni punto la densità di compattamento ASHTO med. (UNI EN 12386-2) 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 la restante zona centrale.

SUPERCOMPATTATO

La superficie, costituente il piano di posa dei sub-ballast, sia in rilevato che in trincea, sarà realizzata mediante formazione di uno strato di terra compattato di spessore non inferiore a 10 cm, con un contenuto in fango (0,03mm) inferiore al 35%. 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 compattamento, in ogni punto la densità secca non dovrà essere inferiore al 95% della massima, ottenuta per quella terra con la prova di compattamento ASHTO med. (UNI EN 12386-2) prima di porre in opera un altro strato. La superficie di questo strato sarà sagomata a schiena d'asino con pendenza del 3%.

SUB-BALLAST

La superficie dello strato di sub-ballast è sagomata con compattamento bituminoso a spessore minimo di 10 cm e con un contenuto in fango (0,03mm) inferiore al 35%. Il carico su piastra non inferiore a 200 MPa. La superficie dei sub-ballast è sagomata a schiena d'asino con pendenza del 3%.

MISTO CEMENTATO

Il misto cementato dovrà essere costituito da:
- inerte calcareo di frantoio, rispondente alle norme CNR BU N.29 con fuso di tipo A1 e cemento in ragione del 3% e 4%
- in massa dell'inerte secco.
- acqua, dal 6% circa della massa secca dell'inerte.
La resistenza a compressione con provini cilindrici, compattati a 7 giorni di stagionatura, deve essere compresa tra 30 e 70 daN/cmq.
La resistenza a trazione, determinata con il metodo brasiliano, non deve essere inferiore a 2 daN/cmq su provini cilindrici stagionati a 7 giorni.

Il misto cementato dovrà essere costipato alla densità non inferiore al 95% di quella ottenuta in laboratorio, con le modalità previste al punto 2 delle norme CNR BU N.29.
Il misto cementato dovrà essere posto in opera in strati di spessore finito di norma di 50cm.

NOTA BENE:

Gli elementi di arredo della piattaforma (T.E. canaline porta cavi, L.S.) sono indicativi. Per i dettagli degli stessi fare riferimento agli elaborati specifici delle discipline corrispondenti. Per i manufatti di smaltimento delle acque di piattaforma fare riferimento agli elaborati della specialistica competente.
Nella voce di tariffa relativa al sub-ballast sono da intendersi compresi e compensati tutti gli oneri relativi alla realizzazione dei condotti bituminosi previsti ai margini dello stesso con le caratteristiche previste nelle sezioni tipo.

NOTE GENERALI

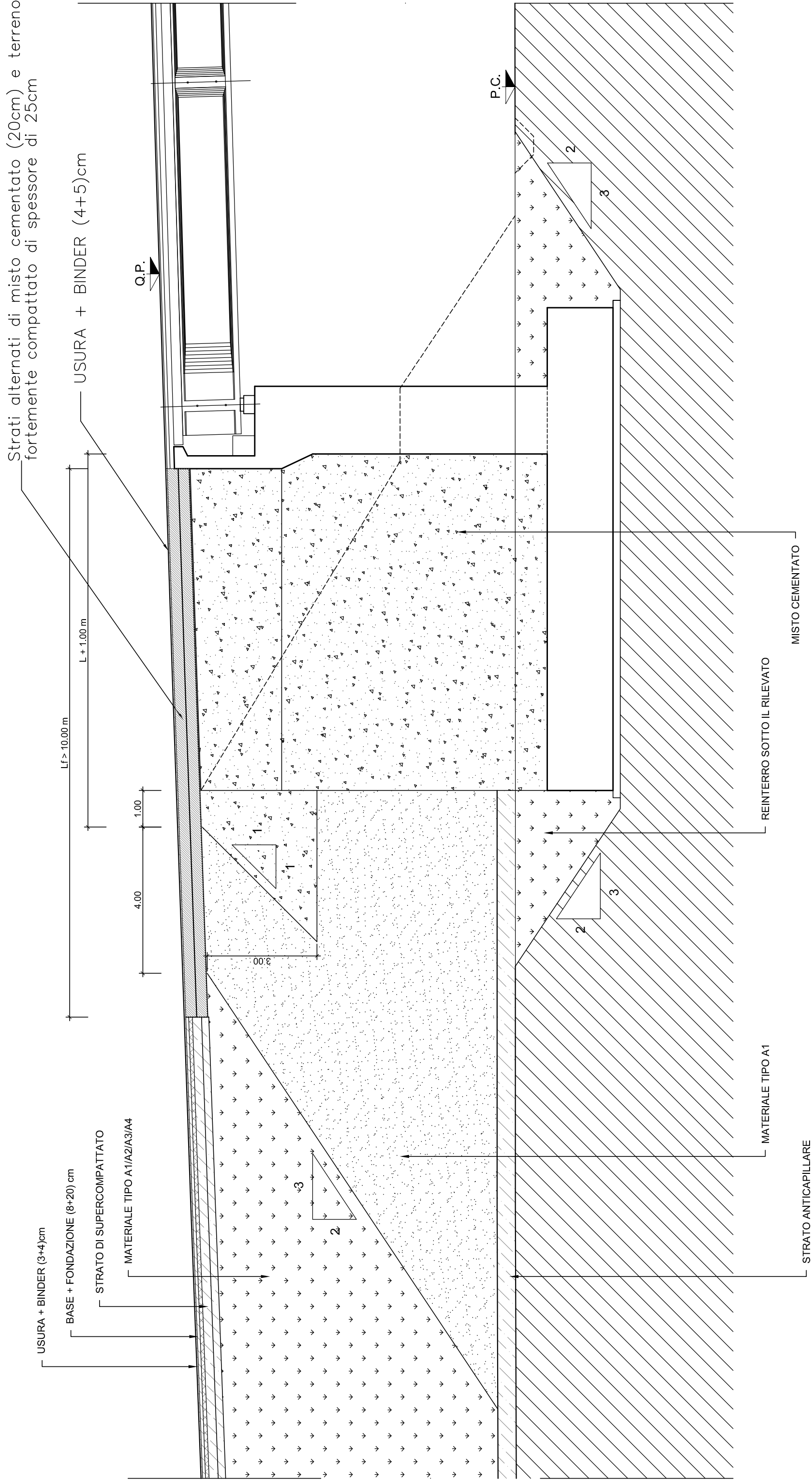
Le zone di transizione in misto cementato dovranno essere realizzate a spessore massimo 30 cm.

MATERIALI

MATERIALE DELLA ZONA DI TRANSIZIONE: MISTO CEMENTATO

Il misto cementato dovrà essere costituito da:
- inerte calcareo di frantoio, rispondente alle norme CNR BU N.29 con fuso di tipo A1 e cemento in ragione del 3% e 4% in massa dell'inerte secco.
- acqua di impasto in ragione del 6% circa della massa secca dell'inerte.
La resistenza a compressione con provini cilindrici, compattati a 7 giorni di stagionatura, deve essere compresa tra 30 e 70 daN/cmq.
La resistenza a trazione, determinata con il metodo brasiliano, non deve essere inferiore a 2 daN/cmq su provini cilindrici stagionati a 7 giorni.
Il misto cementato dovrà essere costipato alla densità non inferiore al 95% di quella ottenuta in laboratorio, con le modalità previste al punto 2 delle norme CNR BU N.29.

**SEZIONE LONGITUDINALE TIPO
ZONA DI TRANSIZIONE RILEVATO/VIADOTTO**
SCALA 1:100




COMMITTENTE:



RFI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

PROGETTAZIONE:



ITALFERR
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

DIREZIONE TECNICA
U.O. INFRASTRUTTURE SUD
PROGETTO DEFINITIVO

Nuova linea Ferrandina - Matera La Martella per il collegamento di Matera con la rete ferroviaria nazionale

NUOVA LINEA FERRANDINA - MATERA LA MARTELLA
TRACCIATI
Infrastruttura Ferroviaria - IF

Sezione tipo zona di transizione rilevato/viadotto

SCALA: 1:100

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

IA5F 01 D 78 WA IF0010 002 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Dal
A	Emisione	Scoperta	Luglio 2019	C. Traboldi	Luglio 2019	F. GERBONE	Luglio 2019	D. TIBERTI

Primo degli Ingegneri Prov. di Napoli n. 11878
Dott. Ing. Franco Traboldi
Direttore Tecnico
ITALFERR S.p.A.
Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane

n. Elab.: