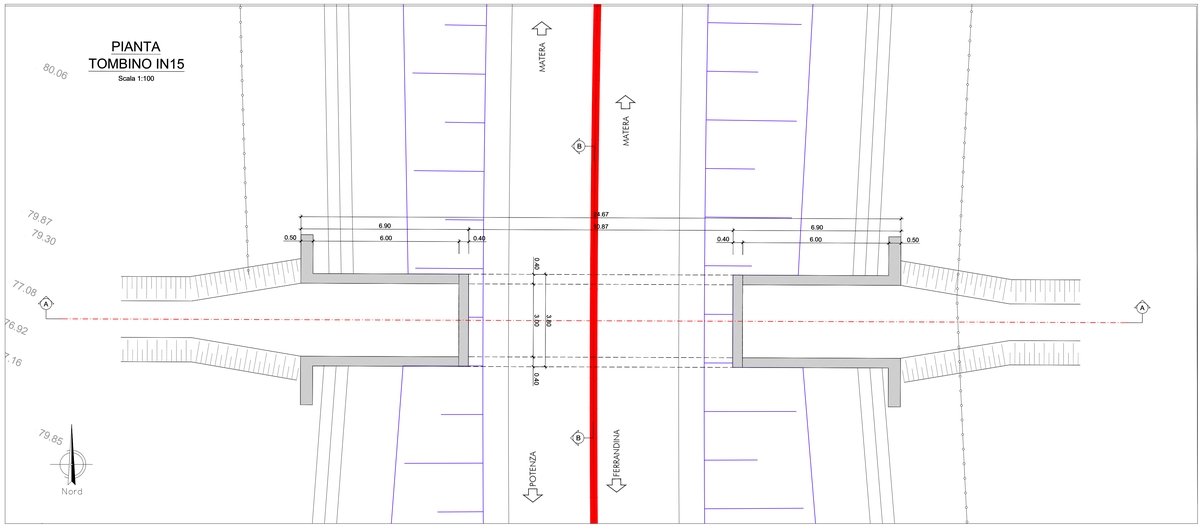


CARATTERISTICHE MATERIALI DA RILEVATO/TRINCEE

RINTERRO

Il rilevato dovrà essere eseguito utilizzando i seguenti materiali (riferimento alla classificazione UNI 11531-1-12014):
- A1, A2, A3 sei provenienti da cave di prestito;
- A1, A2, A3, A4 sei provenienti dagli scavi.

Il materiale dovrà essere messo in opera a strati di spessore non superiore a 50 cm (materiale sciolto) per le terre dei gruppi A1, A3 ed A4 ed a 30 cm (materiale sciolto) per le terre dei gruppi A2 ed A2 ed gli strati dovranno avere spessore non inferiore a 30 cm (materiale sciolto).
Nel caso in cui la bonifica di zona del terreno debba essere eseguita in presenza di acqua, il materiale dovrà essere costituito da materiali granulari ed per mantenerne costantemente asciutta la zona di scavo da bonificare fino ad almazione dell'altezza stessa, per il rinterro dovrà essere utilizzato materiale selezionato appartenente esclusivamente ai gruppi A1, A3 ed A3 (UNI 11531 - 1:2014).

ANTICAPILLARE

Lo strato anticapillare dovrà avere uno spessore di 50 cm (materiale compattato) e dovrà essere costituito da materiali con funzione anticapillare, pietrischetto con dimensioni comprese tra 2 e 25 mm aventi le seguenti caratteristiche granulometriche (UNI 11531-1:2014):
- passante a 25mm 100%
- 25mm ≤ 100%
- 2mm ≤ 15%
- 0.075mm ≤ 5%
- equivalente in sabbia >70%
- resistenza alla frammentazione ≤ 40%

L'anticapillare dovrà essere protetto inferiormente da un telo di geotessile, rovistato per almeno 3m da entrambi i lati sulla fascia superiore dello strato, qualora lo strato di rilevato subito al di sopra dell'anticapillare abbia un contenuto in fino (0.063mm) minore del 35%. Se invece tale strato avesse un contenuto in fino maggiore o uguale al 35%, il geotessile rovisterà interamente l'anticapillare.

CORPO DEL RILEVATO

Nella formazione del corpo del rilevato dovranno essere innanzitutto impiegate le terre provenienti da scavi di sbancamento e di fondazione appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 ed A4 (UNI 11531-1:2014). Le terre dei gruppi A2-6 e A2-7 potranno comunque 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, A3-4, a non superiore a 30 cm (materiale sciolto) per i materiali dei gruppi A2-5, A2-6, A2-7, A3 ed A4.
Ogni strato dovrà esser costipato in modo da raggiungere in ogni punto la densità prescritta dalla normativa UNI EN 13286-2 mediante opportuni mezzi idonei in funzione della natura di costipamento 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 2%. Per ciascun strato dovranno essere eseguite le prove di densità e di deformazione secondo quanto sopra. Il 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 del sub-ballast, sia in rilevato che in trincea, sarà realizzata mediante formazione di uno strato di terra compattato di spessore non inferiore a 30 cm (spessore finito) con terre di categoria A1, A2-4 e A3. Le caratteristiche di tale strato dovranno essere tali da garantire la stabilità anche quando le condizioni ambientali (pioggia, neve, gelo) siano tali da danneggiare la qualità dello stesso. Dopo il costipamento, in ogni punto la densità secca non dovrà essere inferiore al 95% della densità massima ottenuta in laboratorio, con la modalità prevista al punto 2 della normativa. Inoltre, il modulo di deformazione Md non dovrà essere inferiore ad 90 MPa.
La superficie di questo strato sarà sagomata a schiena d'asino con pendenza del 3%.

SUB-BALLAST

Il sub-ballast dello strato di sub-ballast è eseguita con conglomerato bituminoso avente spessore finito pari 0,12 m e moduli di deformazione Md misurato con prova di carico su piastra non inferiore a 200 MPa. La superficie del 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 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.

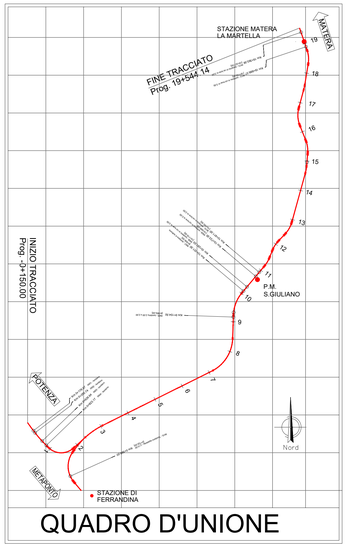
Il misto cementato dovrà essere costipato alla densità non inferiore al 95% di quella ottenuta in laboratorio, con le modalità previste al punto 2 delle norme CNR BU N.29.
Il misto cementato dovrà essere posto in opera in strati di spessore finito di norma di 30cm.

NOTA BENE :

Gli elementi di arredo della piattaforma (T.E., canalette porta cavi, I.S.) sono indicativi. Per i dettagli degli stessi fare riferimento agli elaborati specifici delle discipline corrispondenti.

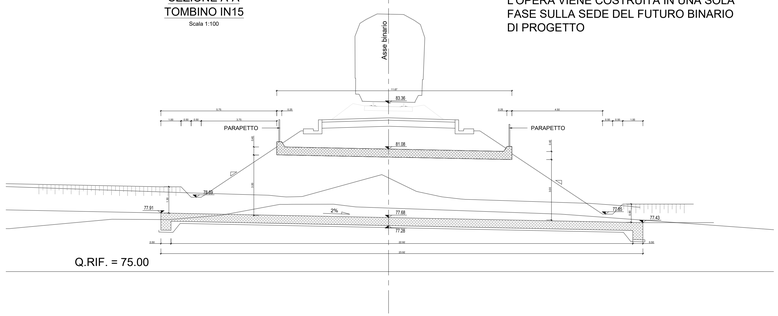
Per i manufatti di smaltimento delle acque di piattaforma fare riferimento agli elaborati della specialistica competente

Nella voce di tariffa relativa ai sub-ballast sono da intendersi compresi e compensati tutti gli oneri relativi alla realizzazione dei cordoli bituminosi provvisti ai margini dello stesso,con le caratteristiche previste nelle sezioni tipo.



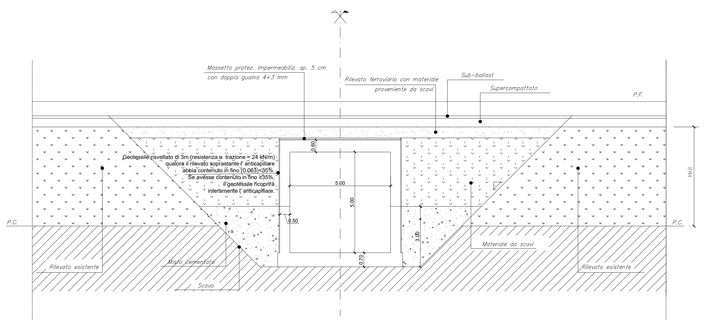
SEZIONE A-A
TOMBINO IN15
Scala 1:100

L'OPERA VIENE COSTRUITA IN UNA SOLA FASE SULLA SEDE DEL FUTURO BINARIO DI PROGETTO



ZONA DI TRANSIZIONE RILEVATO SU NUOVO TOMBINO

SEZIONE TIPO LONGITUDINALE



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

OPERE CIVILI
Opere D'Arte Minori - Sottovia e interferenze idrauliche
TOMBINI
IN15 - Tombino alla pk 0+599.00 - RAMO B
Planimetria e sezioni nuovo tombino

SCALA: Varie

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
IA5F	01	D	78	PZ	IN1500	001	A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione Definitiva	Durastanti	Luglio 2019	R. Mancuso	Luglio 2019	F.GERACINE	Luglio 2019	D.TIBERTI Luglio 2019

File: IA5F01D78PZIN1500001A.dwg

n. Elab.: