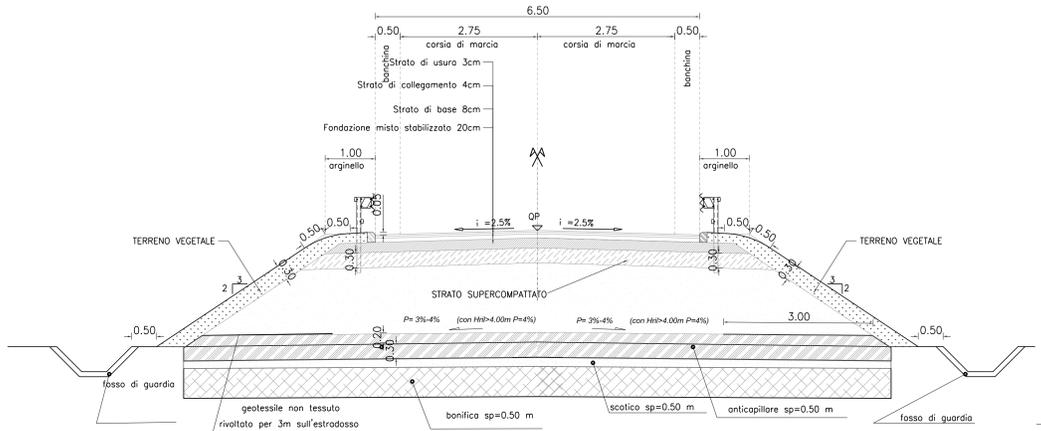
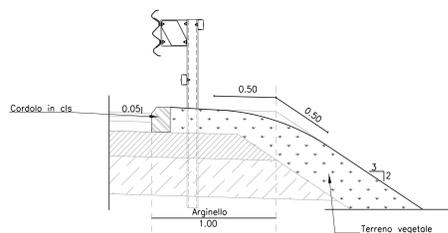


PLANIMETRIA DI PROGETTO  
SCALA 1:1000

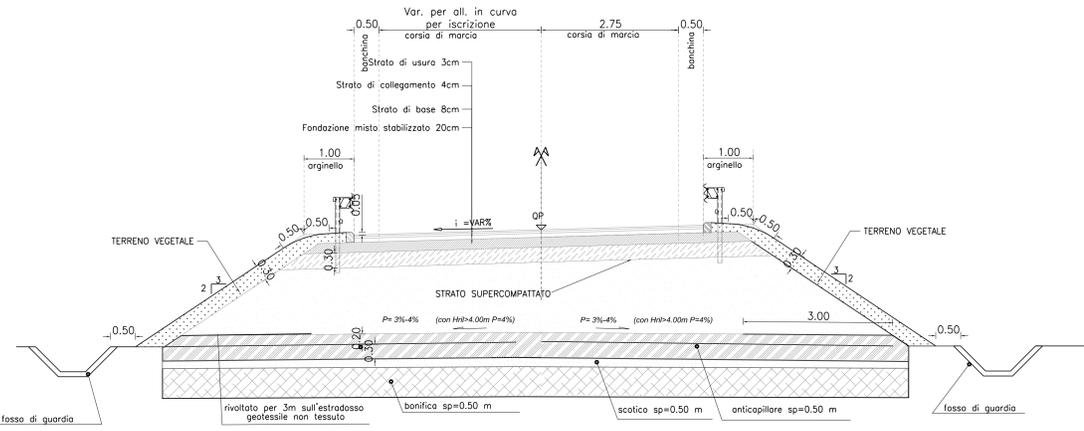
STRADA A DESTINAZIONE PARTICOLARE  
SEZIONE TIPO IN RILEVATO  
scala 1:50



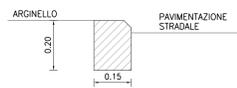
PARTICOLARE COSTRUTTIVO ARGINELLO CON BARRIERA  
SCALA 1:20



STRADA A DESTINAZIONE PARTICOLARE  
SEZIONE TIPO IN CURVA  
scala 1:50



PARTICOLARE COSTRUTTIVO IN CLS  
SCALA 1:10



\* Per le dimensioni degli elementi idraulici vedere le tavole specifiche

PROFILLO LONGITUDINALE  
SCALA 1:1000/1:100

Livellata	L = 21.445	50.778	28.960
	DISEL = 1.222	2.127	0.290
	p = 5.700	4.189	1.000
Prog. Livellata	21.439	72.217	101.197

PR = 21.439	PR = 72.217	PR = 101.197
QV = 244.833	QV = 246.960	QV = 247.250
DP = -1.511	DP = -3.189	DP = -1.958
R = 1000.000	R = 1000.000	R = 1000.000
T = 7.570	T = 15.958	T = 15.958
F = -0.029	F = -0.127	F = -0.127

NUMERO SEZIONE	1	2	3	4	5	6	7	8
PROGRESSIVE	0+00	16.89	20.00	26.82	30.00	31.59	37.32	101.16
DIST. PARZIALI		16.89	3.11	6.82	3.18	1.59	5.73	25.84
QUOTE TERRENO		-242.21	-242.74	-243.03	-243.21	-242.95	-243.40	-243.22
QUOTE PROGETTO		-243.61	-244.97	-245.22	-245.22	-246.03	-246.91	-247.25
ETOMETRICHE	000							100
ANDAMENTO PLANIMETRICO								
ANDAMENTO CIGLI								

L'andamento dei cigli dipende dall'innesto con l'asse principale

L'andamento dei cigli dipende dall'innesto con il piazzale

NOTE

CARATTERISTICHE MATERIALI DA RILEVATO/TRINCEA

- RINTEIRO**  
Il rinterro dovrà essere eseguito utilizzando i seguenti materiali (riferimento alla classificazione delle terre della norma 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 superiore a 30 cm (materiale sciolto).  
E' possibile utilizzare il trattamento con calce, qualora ritenuto economicamente conveniente, nel caso in cui le terre provenienti dagli scavi non raggiungano valori di portanza adeguati. Nel caso in cui la bonifica di zone del terreno debba essere eseguita in presenza di acqua, l'appaltatore dovrà provvedere a necessari arrangements per mantenere costantemente asciutta la zona di scavo ed bonificare lo stesso utilizzando l'acqua stessa; per il rinterro dovrà essere utilizzato materiale selezionato appartenente esclusivamente ai gruppi A1, A2-4 ed A3 (UNI 11531-1/2014).
- SCOTICO**  
Prima della formazione del rilevato, il terreno al di sotto del piano campagna, andrà esportato per uno spessore di 30 cm e comunque per tutto lo strato di terreno vegetale. Successivamente anche all'eventuale bonifica (vedi p.to 3), dovrà essere preparato il piano di posa; quest'ultimo dovrà essere realizzato mediante rullatura in modo da ottenere una densità secca non inferiore al 95% della densità massima, ottenuta per quella terra, con la prova di compattamento AASHTO modificata (UNI-EN 13286-2).  
Dopo la compattazione, il valore del modulo di deformazione Md del terreno, misurato mediante prova di carico su piastra, non dovrà essere inferiore a 20 MPa.  
Il rinterro dovrà essere eseguito secondo quanto riportato al p.to 1. La superficie del rinterro sarà sagomata a "schiena d'asin" secondo le pendenze di progetto.
- BONIFICA DEL TERRENO**  
La bonifica del terreno dovrà essere eseguita ogni qualvolta nel corso dei lavori si dovessero trovare delle zone di terreno non idonee e/o 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 Md del terreno, ottenuto da prove su piastra, dovrà essere non inferiore a 20 MPa. Dopo il compattamento lo strato in oggetto dovrà presentare una densità secca non inferiore al 95% della densità massima, ottenuta per quella terra, con la prova di compattamento AASHTO modificata.
- ANTICAPILLARE**  
Il primo strato di rilevato, a strato anticapillare, posto al di sopra del piano di posa, dovrà avere uno spessore di 30 cm (materiale compattato) e dovrà essere costituito da materiali con funzione anticapillare, ovvero da panticapillare con dimensioni comprese tra 2 e 25 mm avente le seguenti caratteristiche granulometriche (UNI 11531-1/2014):  
- dim. granuli passante 125µm < 15%  
- 2mm < 5%  
- 0,075mm < 3%  
- equivalente in sabbia > 70  
- resistenza alla frammentazione LA < 40%  
La superficie sarà sagomata a "schiena d'asin" secondo le pendenze di progetto. Dopo la compattazione, il valore del modulo di deformazione Md del terreno, ottenuto da prove su piastra, dovrà essere non inferiore a 20 MPa.  
Lo strato dell'anticapillare sarà avallato da un telo di geotessile non tessuto avente peso non inferiore a 400 g/m² con valore della resistenza media a trazione non inferiore a 18 kN/m e resistenza minima pari a 16kN/m.
- CORPO DEL RILEVATO**  
Nella formazione del corpo del rilevato dovranno essere innanzitutto impiegate le terre provenienti da scavi di sbrancamento 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 (UNI 11531-1/2014).  
E' possibile utilizzare il trattamento con calce, qualora ritenuto economicamente conveniente, nel caso in cui le terre provenienti dagli scavi non raggiungano valori di portanza adeguati.  
Il piano di posa dovrà essere realizzato mediante rullatura in modo da ottenere una densità secca non inferiore al 95% della densità massima, ottenuta per quella terra, con la prova di compattamento AASHTO modificata (UNI EN 13286-2). Il modulo di deformazione misurato mediante prova di carico su piastra, al primo ciclo di carico nell'intervallo 0,05 MPa - 0,15 MPa, non dovrà essere inferiore a 20MPa al primo ciclo di carico.  
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. Prima di porre in opera un altro strato, il precedente dovrà essere compattato in modo da raggiungere in ogni punto un valore di densità secca almeno pari al 95% della densità massima ottenuta per quella terra con la prova di compattamento AASHTO modificata (UNI-EN 13286-2).  
Per ciascuno strato del corpo del rilevato, il valore del modulo di deformazione mediante prova di carico su piastra, secondo CBR-BU n°146, dovrà risultare non inferiore a 20 MPa per le zone di rilevato a distanza inferiore a 1,00 m dai bordi dello stesso e a 40 MPa per la restante zona centrale.  
La superficie dei singoli strati sarà sagomata a "schiena d'asin" secondo le pendenze di progetto.
- TRINCEE**  
Il terreno in situ, a fondo scavo, potrà 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.  
Esso dovrà essere compattato in modo da ottenere una densità secca non inferiore al 95% della densità massima, ottenuta per quella terra, con la prova di compattamento AASHTO modificata (UNI EN 13286-2). Il modulo di deformazione, misurato al primo ciclo di carico nell'intervallo 0,05 MPa - 0,15 MPa, non dovrà essere inferiore a 20 MPa e inoltre il rapporto dei moduli del 1° e 2° ciclo dovrà essere non inferiore a 0,45 (CNR-IRI n. 145).  
In ogni caso, dopo la compattazione, il terreno del piano di posa dovrà avere caratteristiche tali da garantire, sulla sommità dello strato di sottostante, un modulo di 50MPa, misurato al primo ciclo di carico nell'intervallo 0,05 MPa - 0,15 MPa.  
Se il terreno in situ non ha le caratteristiche di cui sopra, si dovrà effettuare la bonifica; con valore minimo del modulo di 20 MPa.
- SUPERCOMPATTATO**  
La superficie costituente il piano di posa della sovrastruttura stradale, sia in trincea che in rilevato, sarà realizzata mediante formazione di uno strato di terra fortemente compattato di spessore non inferiore a 30 cm (spessore finito). Dovranno impiegarsi terreni appartenenti alle categorie A1, A2-4, A2-5 e A3, con un coefficiente di uniformità (Cu/Du) maggiore di 2.  
La densità secca non dovrà essere inferiore al 98% della densità massima, ottenuta per quella terra, con la prova di compattamento AASHTO modificata (UNI EN 13286-2). Il modulo di deformazione Md, misurato in condizioni di umidità prossime a quella al primo di compattamento, mediante prova di carico su piastra non dovrà essere inferiore a 50 MPa al primo ciclo di carico.  
Le operazioni avventate non dovranno essere eseguite quando le condizioni ambientali (pioggia, neve, gelo) siano tali da danneggiare la qualità dello stesso strato supercompattato.  
La superficie di questo strato sarà sagomata a "schiena d'asin" con pendenza del 3%.

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



DIREZIONE TECNICA  
U.O. INFRASTRUTTURE CENTRO

PROGETTO DEFINITIVO

ITINERARIO NAPOLI-BARI  
RADDOPPIO TRATTA ORSARA-BOVINO

Elaborati di Linea  
NV02 - Strada Accesso PGEP

SCALA:  
Varie

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPER./DISCIPLINA	PROGR.	REV.
IF1W	00	D	29	LZ	NV02 00	001	A

Revis.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato	Data
A	Emissione Esecutiva	F. Ciccarelli	09/2018	F. D'Agostini	09/2018	D. Azeo	09/2018	F. Ardini	09/2018