

1. INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO, RINFORZO E STABILIZZAZIONE:

PRESOSTEGNO AL CONTORNO (INFILAGGI):

- Tubi in acciaio S355 Ø 127, Sp.=10mm, diametro di perforazione >160mm

JET GROUTING IN AVANZAMENTO:

- Resistenza media a compressione del terreno consolidato all'atto dello scavo $\sigma_{cm} >= 5MPa$
- Modulo elastico medio del terreno consolidato $E=2500MPa$

CHIODI DI CONSOLIDAMENTO SCAVI:

- Bulloni passivi ad ancoraggio continuo realizzati con barre Ø28mm di acciaio B450C
- Diametro perforazione Ø=70mm
- Tensione caratteristica di snervamento $f_{yk} >= 450 MPa$
- Tensione caratteristica di rottura $f_{tk} >= 540 MPa$
- Piastra di ancoraggio acciaio zincata S275 o superiore

2. CALCESTRUZZI:

SPRITZ-BETON FIBRORINFORZATO:

- Rispondenza ai requisiti delle norme UNI EN 14487-1 e UNI EN 14487-2
- Classe di resistenza C25/30
- Classe minima di sviluppo della resistenza minima a compressione a breve termine = J2
- Curva granulometrica degli aggregati di tipo continuo con diametro massimo di 10mm
- Classe di consistenza S5
- Dosaggio in fibre 35kg/m³
- Classe di assorbimento energetico minima E700

CALCESTRUZZO MAGRO:

- Rispondenza ai requisiti delle norme UNI EN 206-1 e UNI 11104
- Classe di resistenza C 12/15
- Classe di esposizione ambientale X0 (UNI EN 206-1)

STRUTTURALE (Calotta e Piedritti Gallerie Naturali e Artificiali Policentriche):

- Rispondenza ai requisiti delle norme UNI EN 206-1 e UNI 11104
- Classe di resistenza C 25/30
- Classe di esposizione ambientale XC2 (UNI EN 206-1)
- Diametro massimo degli aggregati = 32mm
- Rapporto massimo Acqua/Cemento = 0.60
- Classe di consistenza: S4

STRUTTURALE (Arco Rovescio e Murette Gallerie Naturali e Artificiali Policentriche):

- Rispondenza ai requisiti delle norme UNI EN 206-1 e UNI 11104
- Classe di resistenza C 30/37
- Classe di esposizione ambientale XA1 (UNI EN 206-1)
- Diametro massimo degli aggregati = 32mm
- Rapporto massimo Acqua/Cemento = 0.55
- Classe di consistenza: S3

STRUTTURALE (Pali):

- Rispondenza ai requisiti delle norme UNI EN 206-1 e UNI 11104
- Classe di resistenza C 25/30
- Classe di esposizione ambientale XC2 (UNI EN 206-1)
- Diametro massimo degli aggregati = 32mm
- Rapporto massimo Acqua/Cemento = 0.60
- Classe di consistenza: S4-S5

STRUTTURALE (Trave di testata paratie):

- Rispondenza ai requisiti delle norme UNI EN 206-1 e UNI 11104
- Classe di resistenza C 25/30
- Classe di esposizione ambientale XC2 (UNI EN 206-1)
- Diametro massimo degli aggregati = 32mm
- Rapporto massimo Acqua/Cemento = 0.60
- Classe di consistenza: S3-S4

3. ACCIAI:

ACCIAIO:

- Armature: B450C
- Centine, profilati: S275 o superiore
- Piastre: S275 o superiore
- Piastrame e travi collegamento tiranti: S275 o superiore
- Presostegno al contorno: S355 UNI EN 10025
- Catene: B450C
- Bulloni piastre unione centine: Classe 8.8 o superiori (UNI EN 14399, UNI EN ISO 4016 e UNI EN ISO 898)
- Fibre: Fibre con basso contenuto di carbonio in filo di acciaio trafilato a freddo $\phi <= 0.7mm$ e resistenza a trazione $f_{tk} >= 800 MPa$, lunghezza 10mm, L/D=60
- Trefoli tiranti: $f_{pk} = 1860MPa$ $f_{p(1)k} = 1670MPa$

COPRIFERRO:

- 4cm
- 6cm per pali

TIRANTI:

- Caratteristiche dei trefoli: diametro nominale mm 15.20 (6/10"), sezione nominale mm² 139.
- Acciaio per C.A.P. tensione caratteristica all'1% delle deformazioni totali $f_{p(1)k} = 1670 MPa$, tensione caratteristica di rottura $f_{pk} = 1860 MPa$
- Condotti di iniezione: diametro minimo di 16 mm e pressione di scoppio non inferiore a 1MPa per iniezione a bassa pressione. Non inferiore a 7.5 MPa per iniezione ad alta pressione.
- Carico nominale: 900kN (6 trefoli), 450kN (3 trefoli)

Miscela di iniezione dei tiranti:

- Cemento: 100kg
- acqua 45 kg
- Filler: 30 kg
- Additivi fluidificanti antiritiro
- Resistenza a compressione a 28 gg >= 25 Mpa

4. IMPERMEABILIZZAZIONE E DRENAGGI:

IMPERMEABILIZZAZIONE IN PVC:

- Teli per impermeabilizzazione: sp. = 2±0.5mm, $\rho = 1.3 g/cm^2$
- Strato di tessuto non tessuto di 500gr/m² a filo continuo

DRENAGGI GALLERIA ARTIFICIALE:

- Tubi microfessurati in PVC, diametro esterno Ø=300mm sp. >=4mm
- Tubi PVC, diametro esterno Ø=200mm sp. >=4mm
- Tubi PVC, diametro esterno Ø=160mm sp. >=4mm

DRENAGGI CONCIO D'ATTACCO:

- Tubi microfessurati in PVC, diametro esterno Ø=160mm sp. >=4mm
- Tubi PVC, diametro esterno Ø=200mm sp. >=4mm
- Tubi PVC, diametro esterno Ø=160mm sp. >=4mm

WATER STOP:

- Tipo: WATERSTOP A NASTRO IN PVC
- Larghezza: >= 300 mm
- Durezza a-shore: >= 70
- Densità: >= 1,30 g/cm³
- Resistenza a trazione: >= 12 N/mm²
- Allungamento a rottura: >= 300%

DRENAGGI CORTICALI PARATIE:

- Tubi microfessurati in PVC, diametro esterno Ø=80mm sp. >=4mm, perforo >= 100mm rivestiti con TNT.

BARBACANI:

- Tubi ciechi in PVC, diametro esterno Ø=110mm sp. >=3mm.

5. SMALTIMENTO ACQUE:

- Mezzo tubo DN 500 in calcestruzzo vibrocompresso, confezionato con cemento tipo II/A-LL 42,5R, con classe di resistenza C28/35, idonea per lo scolo ed il convogliamento delle acque piovane

- **NOTA BENE:** Le sistemazioni idrauliche definitive degli imbocchi sono oggetto degli elaborati di planimetria di drenaggio della piattaforma ferroviaria (sezione idrologia e idraulica) per maggiori dettagli si rimanda a tali elaborati


6. MATERIALE DI RITOMBAMENTO:

- Materiale di recupero dagli scavi qualora disponibile o di eventuale fornitura esterna
- Caratteristiche di qualità e modalità di steso e compattazione saranno definite in fase di PED


NOTE GENERALI

- PER LE CARATTERISTICHE NON INDICATE SI RIMANDA AL CAPITOLATO GENERALE TECNICO DELLE OPERE CIVILI RFI DTC SI SP IFS 001 A.


COMMITTENTE:





DIREZIONE LAVORI:



APPALTATORE:




CONSORZIO:






PROGETTAZIONE:

MANDATARIA:



MANDANTI:





PROGETTO ESECUTIVO

**ITINERARIO NAPOLI - BARI
RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA
I LOTTO FUNZIONALE APICE - HIRPINIA**

GN09 - GALLERIA ROCCHETTA - FINESTRA COSTRUTTIVA/USCITA DI EMERGENZA F6 (pk 13+860 E CUNICOLI PEDONALI pk 12+975 (LATO BA) E 14+725 (LATO NA))

IMBOCCO
ELABORATI GENERALI
Tabella materiali

APPALTATORE Consorzio HIRPINIA AV Il Direttore Tecnico Ing. Vincenzo Moriello 10/06/2020	DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE Il Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche Ing. G. Cassani	PROGETTISTA  Ing. G. Cassani
------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.	SCALA:
IF28	01	E	ZZ	SP	GA1200	001	B	-

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione per consegna	M. Auguanno	21/02/2020	B. Spigarelli	21/02/2020	M. Gatti	21/02/2020	Ing. G. Cassani
B	Revisione per istruttoria	M. Auguanno	10/06/2020	B. Spigarelli	10/06/2020	M. Gatti	10/06/2020	
								10/06/2020

File: IF2801EZZSPGA1200001B.dwg n.Elabor.: -