



TABELLA MATERIALI	
C.L.S	CLASSE DI RESISTENZA C12/15
MAGNONE	CLASSE DI RESISTENZA C28/35
RIVESTIMENTO DEFINITIVO	CLASSE DI RESISTENZA S3-S4
	CLASSE DI ESPOSIZIONE XC3
CALOTTA-PIEDRITO-MURETTE:	CLASSE DI ESPOSIZIONE XD1 E XF2
(PER I PRIMI 100m DA PORTALI DI IMBOCCO)	RAPPORTO a/c < 0.50
	DIAMETRO MASSIMO DEGLI AGGREGATI 20mm
	5cm
COPRIFERRO	ACCIAIO IN BARRE TIPO B450C
ACCIAIO ARMATURE	RETE E.S. 06 100x100 IN ACCIAIO TIPO B450C
ACCIAIO CENTINE/PROFILATI/CALASTRELLI	S275
ACCIAIO PASTRE	S275
ACCIAIO CENTINE	B450C
BULLONI PASTRE CENTINE	Classe 8.8
SPRITZ-BETON FIBRORINFORZATO	- ROK>35 N/mmq (C 28/35)
	- Quantita' fibre metalliche>30KG/mc
	- Resistenza media a compressione a 9 ore > 2N/mm2
	- Fibre a basso tenore di carbonio trattate a freddo
	- Resistenza a trazione media > 1300N/mm2
	- Rapporto di aspetto > 60
	- Classe di assorbimento C (UNI EN 14488-5): >700paules
	- Requisiti di duttilita' del materiale (MC10, UNI EN 14651): IR1k/ILk > 0.4; IR3k/IR1k > 0.5
CORDOLO BENTONITICO	- composizione miscela (in peso) - 25% gomma butilica - 75% bentonite di sodio
	- peso specifico >= 1.57 g/cm3
	- spinta di rigonfiamento - 0.8 N/mmq
	- temperatura di applicazione - da -15°C a +50°C
IMPERMEABILIZZAZIONE	
TELO IN PVC	- Spessore >= 2.0mm (RF. UNI 8202/B)
	- peso specifico >= 1.3 g/cm3 (RF. UNI 7092)
	- Resistenza a trazione >= 17 N/mm2 (RF. DIN 16938 E)
	- Allungamento a rottura >= 300% (RF. DIN 16938 E)
	- Resistenza a compressione >= 300 N/cm2
	- Resistenza al calore = 70 °C. (RF. DIN 53372)
	- Resistenza al freddo = -40 °C
	- Resistenza alla pressione >= 10 atm (RF. DIN 16938)
	- Durezza A-shore = 75 (RF. DIN 53505)
	- Piagatura a freddo = -20 °C (RF. DIN 16938)
	- Impulresibilita' = illimitata
GEOTESSUTO DA 500 g/m2	- Tessuto non tessuto a filo continuo di polipropilene puro
	- allungamento per strappatura meccanica
	- Massa areica >= 500g/m2 (RF. EN 965)
	- Resistenza a trazione >= 30 KN/m (RF. EN ISO 10319)
	- Allungamento a rottura >= 80% (RF. EN ISO 10319)
	- Spessore >= 4.0mm
	- CSR residuo a punzonamento >= 5000 N (RF. EN ISO 12236)
	- Permeabilita' nel piano >= 3.2 x 10^-12 m/sec (RF. EN ISO 12958 pr)
	- Classe di fuoco 2 (RF. UNI 8457/A1-9174/A1)

FASI ESECUTIVE

FASE 1 : SCAVO
Lo scavo viene eseguito a piano sezione, sagomando il fronte a forma concava. La lunghezza massima dello sfondo e' di 1.00m compreso l'eventuale disaggio.

FASE 2 : PRERIVESTIMENTO
Al termine di ogni singolo sfondo immediato messo in opera del prerivestimento, costituito da centine metalliche passo 1.00m ±20% e da 30cm di spritz beton fibrorinforzato (1a Fase : 5cm, 2a Fase : 25cm).
Appena posate le centine dovranno essere collegate alle altre attraverso le apposite catene.

FASE 3 : SCAVO E IMPERMEABILIZZAZIONE PARTE INFERIORE
Scavo dell'arco rovescio e posa in opera dell'impermeabilizzazione secondo le caratteristiche di progetto in modo da interessare l'arco rovescio ed il tratto di piedritto da gettare nella successiva fase.

FASE 4 : GETTO ARCO ROVESCIO E MURETTE
Il getto delle murette e dell'arco rovescio dovra' avvenire ad una distanza massima dal fronte di 30. In corso d'opera, il monitoraggio del cavo (convergenza del cavo) potra' indicare se risultara' necessario effettuare tale getto a distanza piu' o meno restituite dal fronte.

FASE 5 : IMPERMEABILIZZAZIONE PARTE SUPERIORE
Posa in opera dell'impermeabilizzazione eseguita prima del getto del rivestimento definitivo secondo le caratteristiche di progetto nella parte restante della sezione.

FASE 6 : GETTO RIVESTIMENTO DEFINITIVO
La distanza di posa in opera del rivestimento definitivo dovra' essere regolata in funzione del comportamento deformativo del cavo e, comunque, ad una distanza massima dal fronte di 50

NOTE GENERALI
Nel caso in cui le operazioni di scavo vengano interrotte per un periodo >= 48 ore (festivita' o fermo di ogni natura) il ciclo delle lavorazioni dovra' necessariamente terminare con il fronte sagomato a forma concava.

INCIDENZE ARMATURE	
MURETTE	70 kg/mc
ARCO ROVESCIO	90 kg/mc
CALOTTA	50 kg/mc

LEGENDA
OP = QUOTA PROGETTO
FS = PIANO DI SCAVO
PC = PIANO DEI CENTRI

Autostrada Brescia Verona Vicenza Padova SpA
Via Flavio Gioia 71 - 37139 Verona
Tel. 0456772222 Fax 0456200001 Casella Postale 46049
www.autospad.it

RINA
RISERVA CERTIFICATA
SISTEMI DI GESTIONE

AUTOSTRADA VALDASTICO A31 NORD

1° LOTTO Piovene Rocchette - Valle dell'Astico

PROGETTO DEFINITIVO

COMPARTIMENTO	CUP	CIG
S.p.A. AUTOSTRADA BRESCIA VERONA VICENZA PADOVA	J16L1_07_02_03_005_0101_OPD_02	815427111
Area Costruzioni Autostradali	COMMESSA	J16L1_07_02_03_005_0101_OPD_02

PRESTATORE DI SERVIZI:
CONSORZIO RAETIA

RAPPRESENTANTE: Dott. Ing. Alberto Scotti

ELABORATO: OPERE D'ARTE MAGGIORI
OPERE IN SOTTERRANEO - GALLERIA SANTAGATA 2
SEZIONI DI SCAVO
SEZIONE TIPO "C"

Rev.	Data	Descrizione	Redazione	Controllo	Approvazione	SCALA	1:50 / 1:25 / 1:20
01	07/02/2022	PRIMA EMISSIONE	TECNICALI-LIBERTOLI	CRIVELLI	ARENDO	NOME FILE:	J16L1_07_02_03_005_0101_OPD_02.dwg
02	07/02/2022	REVISIONE PER VERIFICA	TECNICALI-LIBERTOLI	CRIVELLI	ARENDO	DEL. PROJ.	RS
03	07/02/2022	REVISIONE PER VERIFICA	TECNICALI-LIBERTOLI	CRIVELLI	ARENDO	DEL. PROJ.	RS

Progettato: **07 02 03 005 02**
Rev.: