



TABELLA MATERIALI	
C.L.S	CLASSE DI RESISTENZA C12/15
MAGRONE	CLASSE DI RESISTENZA C28/35
RIVESTIMENTO DEFINITIVO	CLASSE DI CONSISTENZA S3-S4
	CLASSE DI ESPOSIZIONE XC3
CALOTTA-PEDRITO-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. Ø6 100x100 IN ACCIAIO TIPO B450C
ACCIAIO CENTINE/PROFILATI/CALASTRELLI	S275
ACCIAIO PASTIRE	S275
ACCIAIO CENTINE	B450C
BULLONI PASTIRE UNIONE CENTINE	Classe 8.8
SPRITZ-BETON FIBRORINFORZATO	- ROK>35 N/mmq (C 28/35)
	- Quantità fibre metalliche>30KG/mc
	- Resistenza media a compressione a 9 ore > 2N/mm ²
	- Fibre a basso tenore di carbonio trattate a freddo
	- Resistenza a trazione media> 1300N/mm ²
	- Rapporto di aggrigamento - 0.8 N/mmq
	- Classe di assorbimento C (UNI EN 14488-5): >700paules
	- Requisiti di duttilità del materiale (MC10, UNI EN 14651): R1k/RLk> 0.4; IR3k/RIk> 0.5
CORDOLO BENTONITICO	- composizione miscela (in peso) - 25% gomma butilica - 75% bentonite di sodio
	- peso specifico >=1.57 g/cm ³
	- spritz di sigillamento - 0.8 N/mmq
	- temperatura di applicazione - da -15°C a +50°C
	A basso contenuto di carbonio (Dosaggio minimo 30 Kg/m ³)
IMPERMEABILIZZAZIONE	
TELO IN PVC	- Tessuto non tessuto a filo continuo di polipropilene puro
	- peso specifico >=1.3 g/cm ³ (RFI UNI 7092)
	- Resistenza a trazione >=17 N/mm ² (RFI DIN 16938 E)
	- Massa areica >= 500g/m ² (RFI EN 965)
	- Allungamento a rottura >=300% (RFI DIN 16938 E)
	- Resistenza a trazione >=300 N/cm ²
	- Allungamento a rottura >=300% (RFI EN ISO 10319)
	- Resistenza al calore = 70 °C (RFI DIN 53372)
	- Resistenza al freddo = +40 °C
	- Resistenza alla pressione >=10 atm (RFI DIN 16938)
	- Durezza A-shore = 75 (RFI DIN 53505)
	- Piagatura a freddo = -20 °C (RFI DIN 16938)
	- Impulscibilità = illimitata
GEOTESSUTO DA 500 g/m ²	- Tessuto non tessuto a filo continuo di polipropilene puro
	- allungamento per strappatura meccanica
	- Massa areica >= 500g/m ² (RFI EN 965)
	- Resistenza a trazione >=300 N/cm ² (RFI EN ISO 10319)
	- Allungamento a rottura >=300% (RFI EN ISO 10319)
	- Spessore >=4.0mm
	- CSR resistenza al puzionamento >=5000 N (RFI EN ISO 12236)
	- Permeabilità nel piano >=3.2 x10 ⁻¹⁰ m/sec (RFI EN ISO 12958 pr)
	- Classe di fuoco 2 (RFI UNI 8457/A1-9174/A1)

FASI ESECUTIVE

FASE 1 : SCAVO
Lo scavo viene eseguito a piana sezione, sagomando il fronte a forma concava. La lunghezza massima dello sfondo è 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).
Adeguata 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 pedritto da gettare nella successiva fase.

FASE 4 : GETTO ARCO ROVESCIO E MURETTE
Il getto delle murette e dell'arco rovescio dovrà avvenire ad una distanza massima dal fronte di 30. In corso d'opera, il monitoraggio del cavo (convergenza del cavo) potrà indicare se risultano necessari effettuare l'ole getto a distanza più 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 dovrà 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 (festività o fermo di ogni natura) il ciclo delle lavorazioni dovrà 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
DP = QUOTA PROGETTO
PS = PIANO DI SCAVO
PC = PIANO DEI CENTRI

Autostrada Brescia Verona Vicenza Padova SpA
Via Flavio Gioia 71 - 37139 Verona
Tel. 0456772222 Fax 0456200011 Casella Postale 46046
AREA COSTRUZIONI AUTOSTRADALI

AUTOSTRADA VALDASTICO A31 NORD

1° LOTTO

Piovene Rocchette - Valle dell'Astico

PROGETTO DEFINITIVO

COMMITTENTE	S.p.A. AUTOSTRADA BRESCIA VERONA VICENZA PADOVA	CAPO COMMISSA PER LA PROGETTAZIONE	Dot. Ing. Gianluigi Sant'Anna
PRESTATORE DI SERVIZI:	CONSORZIO RAEZIA	PROGETTAZIONE:	
RAPPRESENTANTE:	Dot. Ing. Alberto Scotti		

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

Rev.	Data	Descrizione	Redazione	Controllo	Approvazione	SCALA	1:50 / 1:25 / 1:20
01	11/03/21	PRIMA EMISSIONE	TECNICA - LIBERTOLI	CRIVELLO	ARENDO	NOME FILE:	J16L1_07_02_03_005_0102_0PD_02.Awg
02	11/03/21	REVISIONE TRACCE	TECNICA - LIBERTOLI	CRIVELLO	ARENDO	DL PROJ.	RS DL PROJ.
03	11/03/21	REVISIONE OSSERVAZIONI	TECNICA - LIBERTOLI	CRIVELLO	ARENDO	FILE:	J16L1_07_02_03_005_0102_0PD_02