



PRESOSTEGNO AL CONTORNO	N.29 TUBI METALLICI #127/10mm PASSO 55cm L=17.00m SOVRAPPPOSIZIONE 8.00m (VEDI GEOMETRIE PROGETTO)
CONSOLIDAMENTO AL CONTORNO	N.18 COLONNE JET-GROUTING #800mm PASSO 57cm L=16.00m SOVRAPPPOSIZIONE 8.00m
CONSOLIDAMENTO AL FRONTE	N.35 TUBI IN VTR CEMENTATI L=12.00m SOVRAPPPOSIZIONE 4.00m
SPRITZ-BETON AL CONTORNO	PRE SPRITZ-BETON sp=25cm FIBROFORZATO CON FIBRE METALLICHE + SPRITZ-BETON DI COMPLETAMENTO sp=20cm FIBROFORZATO CON FIBRE METALLICHE + SPRITZ-BETON DI REGOLAZIONE sp=30cm ADATTIVATO CON FIBRE POLIMERICHE
SPRITZ-BETON AL FRONTE	SPRITZ-BETON sp=10cm FIBROFORZATO CON FIBRE METALLICHE AD OGNI SINGOLO SFONDO
CENTINE	SPRITZ-BETON sp=25cm FIBROFORZATO CON FIBRE METALLICHE E ARMATO CON RETE ELETTRISALDATA #6/10x10 A FINE CAMPO
	THEB 200 PASSO 100cm

GEOMETRIA PRESOSTEGNO AL CONTORNO						
RAGGIO (m)	N°	PASSO	PERFORAZIONE A VUOTO (m)	LUNGHEZZA CONSOLID. (m)	LUNGHEZZA TOTALE (m)	SOVRAPP. INCL. RADIALE (m)
7.97	18	5.27m	1.05	14.95	16.00	8.00
N°18 COLONNE IN JET-GROUTING #800, L=16.00m, sovr.min.=8.00m						

GEOMETRIA PRESOSTEGNO AL CONTORNO					
RAGGIO (m)	N°	PASSO	LUNGHEZZA (m)	SOVRAPP. (m)	INCL. RADIALE
7.63	23	0.55m	17.00	8.00	+9.30%
7.10	3+3	0.55m	17.00	8.00	+9.30%
N°29 INFIAGGI METALLICI, L=17.00m, sovr.min.=8.00m					

GEOMETRIA CONSOLIDAMENTI AL FRONTE						
CIRC.	RAGGIO (m)	NUMERO VTR (n°)	LUNGHEZZA (m)	SOVRAPP. (m)	INCL. RADIALE	ANGOLO
C1	6.45	3	12.00	4.00	5.52%	±=26.857g
C1a	4.92	3+3	12.00	4.00	5.52%	±=+3.9253g ±=-35.177g
C2	5.11	4	12.00	4.00	1.18%	±=26.857g ±/2=±3.428g
C2a	3.58	2+2	12.00	4.00	1.18%	±=-35.177g
C3	3.77	3	12.00	4.00	-3.15%	±=-32.543g
C3a	2.24	2+2	12.00	4.00	-3.15%	±=+23.330g ±/2=±4.650g
C4	2.43	4	12.00	4.00	-7.66%	±=32.073g ±/2=±6.036g
C4a	0.90	1+1	12.00	4.00	-7.66%	±=+78.015g
C5	24.25	5	12.00	4.00	-20.42%	±=+5.034g
TRATTAMENTI N°35, L=12.00m, sovr.min.=4.00m						

REQUISITI PRESTAZIONALI MINIMI INIEZIONI	
PERMEABILITA' (m/Sec)	≤ 10 ⁻⁸

FASI ESECUTIVE

FASE 1: ESECUZIONE DEL CONSOLIDAMENTO DAL PIANO CAMPAGNA (CAMPO 1)
ESECUZIONE DEL CONSOLIDAMENTO DEL CAMPO 1 MEDIANTE INIEZIONI DI MISCELA CEMENTITIA E CEMENTITIA DAL PIANO CAMPAGNA SECONDO LE GEOMETRIE DI PROGETTO

FASE 2: ESECUZIONE DELL'INFIAGGIO DI CONSOLIDAMENTO DEL CONTORNO (CAMPO 1) (DA ESEGUIRSI A PARTIRE DA QUOTA DI IMPOSTA DELLA DIMA D'ATTACCO)
- ESECUZIONE DELL'INFIAGGIO DEL CONTORNO SECONDO LA GEOMETRIA DI PROGETTO CON LE SEGUENTI MODALITA':
A) PERFORAZIONE ESEGUITA A SECCO R2=100mm
B) INSERIMENTO DEL TUBO IN PVC
C) FORMAZIONE DELLA GUAINA DEL TUBO IN PVC OGNI 5-10 FORI (COMUNQUE IN FUNZIONE DELLE CONDIZIONI DELL'AMMASSO)
D) INIEZIONI DI MISCELA IN PRESSIONE TRAMITE LE VALVOLE SECONDO LE MODALITA DI PROGETTO (PRESSIONI, VOLUMI, PORTATE)

FASE 3: ESECUZIONE DEL PRESOSTEGNO AL CONTORNO E AL FRONTE (CAMPO 1) (DA ESEGUIRSI A PARTIRE DA QUOTA DI IMPOSTA DELLA DIMA D'ATTACCO)
- ESECUZIONE DELLE OPERE DI PRESOSTEGNO AL CONTORNO IN CALOTA CON TUBI METALLICI #127/10mm SECONDO LA GEOMETRIA DI PROGETTO
- ESECUZIONE DELLE OPERE DI PRESOSTEGNO AL FRONTE CON TUBI IN VTR SECONDO LA GEOMETRIA DI PROGETTO CON LE SEGUENTI MODALITA':
A) PERFORAZIONE ESEGUITA A SECCO R2=100mm
B) INSERIMENTO DEL TUBO IN VTR
C) CEMENTAZIONE DEL TUBO IN VTR CON 5-10 FORI (IN FUNZIONE DELLE CONDIZIONI DELL'AMMASSO)

FASE 4: ESECUZIONE DIMA D'ATTACCO
FASE 5: ESECUZIONE SCAVO (CAMPO 1)
- LO SCAVO POTRA' AVERE LUNGHEZZA MASSIMA PARI A 1.00m COMPRESO IL DISAGGIO, ESEGUENDO LO SCAVO A PIENA SEZIONE E SAGGIANDO IL FRONTE A FORMA CONCAVA
- PRIMA DI FORIRE IN OPERA GLI INTERNO DI PRIMA FASE ANDRA' ESEGUITO UN ACCURATO DISAGGIO MECCANICO DI TUTTI I BLOCCHI INTERNO AL FRONTE E AL CONTORNO
- MESSA IN OPERA DI UNO STRATO DI SPRITZ-BETON FIBROFORZATO AL CONTORNO (PRESPRITZ) ED AL FRONTE

FASE 6: POSA IN OPERA DELLE CENTINE E DELLO SPRITZ-BETON (CAMPO 1)
- POSA IN OPERA DI CENTINE CHE DEVONO ESSERE COLLEGATE ALLE ALTRE CON APPPOSITE CATENE.
- REALIZZAZIONE DI UN SECONDO STRATO DI SPRITZ-BETON FIBROFORZATO AL CONTORNO NELLA TRATTA APPENA SCAVATA E DISAGGIATA.

NOTA

PER LE CARATTERISTICHE DEI MATERIALI FARE RIFERIMENTO ALL'LABORATO:
Tabella delle caratteristiche dei materiali - cod. PE-GAL-000-GE-010-DG.

AIPO Agenzia Integrata per il Lago Piave

Regione Lombardia

NUOVE OPERE DI REGOLAZIONE PER LA MESSA IN SICUREZZA DEL LAGO D'IDRO

ALPINA, GRIFFINI, ETATEC, BLU

PROGETTO ESECUTIVO

GALLERIA
GALLERIA NATURALE - SCAVI E CONSOLIDAMENTI
Camerone convergente: Campo 1 - Scavi e consolidamenti - Tav. 2/2

Fase	Autore	Opera	Argomento	Progresso	Tipologia	Revisione
PE	GAL	TCV	SC	002	ST	A
Redatto	Approvato	Verificato	Approvato	Scala	Scale	Data
A. Sorcini	M. Ghidoli	P. Galvanin	P. Galvanin	1:50		18/10/22

Il RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Ing. M. Vergani

RESPONSABILE AUTORIZZAZIONE PRESTAZIONI PRODOTTORE ALPINA S.p.A. Ing. Paolo Erbà	PROGETTAZIONE STRUTTURALE ALPINA S.p.A. Ing. Paolo Galvanin
--	---

REV.	DATA	OGGETTO REVISIONE	REDAITTO	CONTROLLATO/APPROVATO
A	18/10/2022	Prima emissione	AFS	MGI
B				PGA