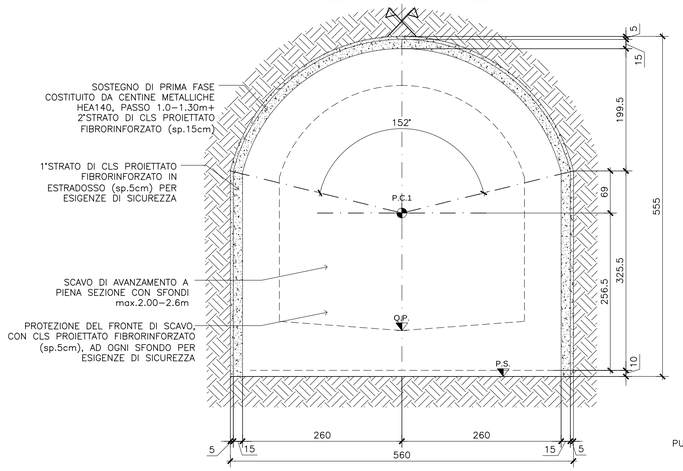
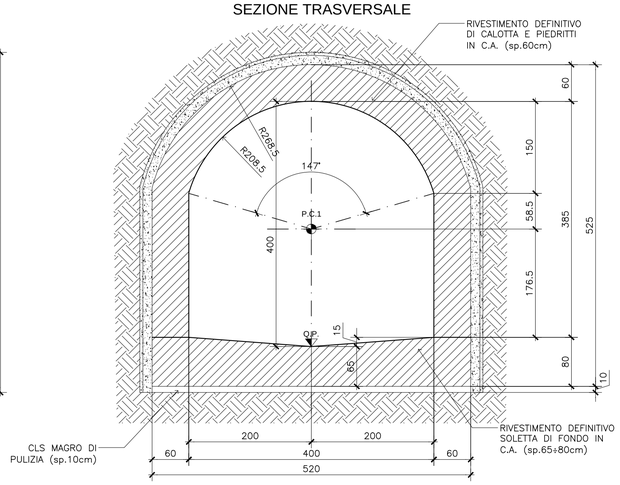
SEZIONE TIPO 1
1:50

SOSTEGNO DI PRIMA FASE
SEZIONE TRASVERSALE



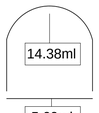
SEZIONE TIPO 1
1:50

CARPENTERIA
SEZIONE TRASVERSALE

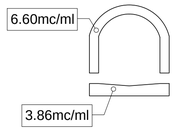


SEZIONE TIPO 1 volume scavo:

SEZIONE TIPO 1 perimetro scavo:



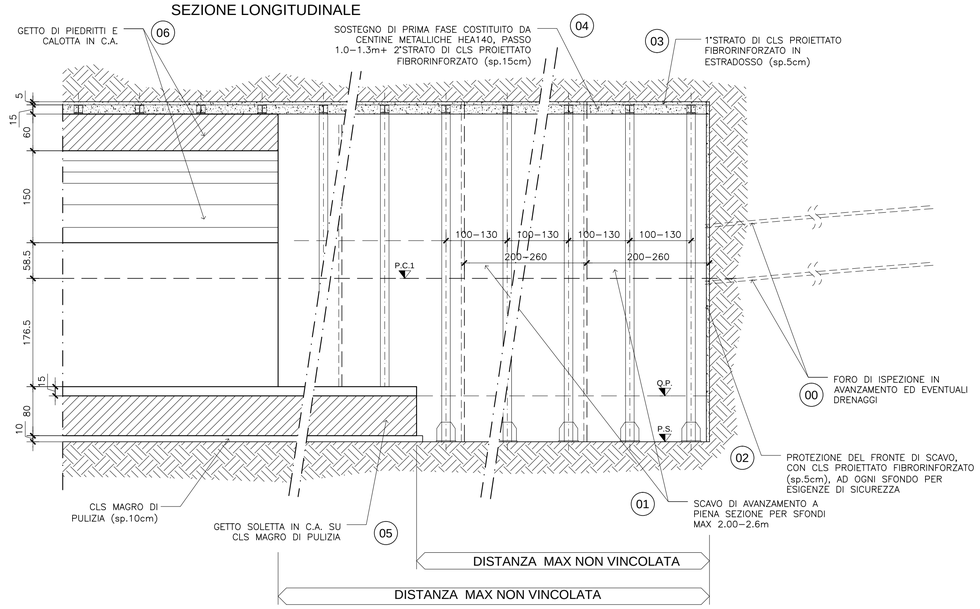
SEZIONE TIPO 1 vol. rivestimento:



LEGENDA ACRONIMI	
P.C.1	= PIANO DEI CENTRI CALOTTA
Q.P.	= QUOTA PROGETTO
P.S.	= PIANO DI SCAVO

SEZIONE TIPO 1
1:50

FASI ESECUTIVE
SEZIONE LONGITUDINALE



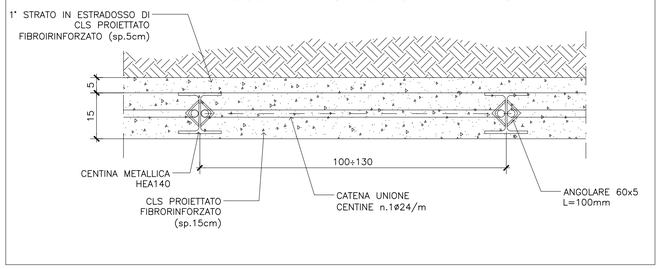
INCIDENZA MEDIA ARMATURA - SEZ 1	
SOLETTA	60 kg/mc
CALOTTA, PIEDRITTI	–

FASI COSTRUTTIVE SEZIONE TIPO 1	
00	FORO DI ISPEZIONE IN AVANZAMENTO ED EVENTUALI DRENAGGI
01	SCAVO DI AVANZAMENTO A PIENA SEZIONE PER SFONDI PARI A 2.0÷2.6m max
02	PROTEZIONE DEL FRONTE DI SCAVO CON CLS PROIETTATO FIBRORINFORZATO (sp.medio 5cm) AD OGNI SFONDO, PER ESIGENZE DI SICUREZZA
03	COLLOCAZIONE IN OPERA SUL PERIMETRO DI SCAVO DI UN PRIMO STRATO DI CLS PROIETTATO FIBRORINFORZATO (sp.5cm) PER ESIGENZE DI SICUREZZA
04	COLLOCAZIONE IN OPERA DEL SOSTEGNO DI PRIMA FASE COSTITUITO DA CENTINE METALLICHE HEA140 PASSO 1.0÷1.30m + APPLICAZIONE DI CLS PROIETTATO FIBRORINFORZATO (sp.15cm)
	AD UNA DISTANZA MAX NON VINCOLATA
05	GETTO SOLETTA PIATTA IN C.A. SU CLS MAGRO DI PULIZIA
	AD UNA DISTANZA MAX NON VINCOLATA
06	GETTO DI PIEDRITTI E CALOTTA IN C.A.

IN PRESENZA DI ACQUA PREDISPORRE n°1+1 DRENAGGI L=28.0m CON SOVRAPPOSIZIONE 10.0m MICROFESSURATI PER L=20.0m DA FONDO FORO E CIECHI PER L=8.0m VERSO BOCCAFORO
DIVERGENZA ORIZZONTALE αH=10° DIVERGENZA VERTICALE αH=5°

SEZIONE TIPO 1
1:10

PARTICOLARE RIVESTIMENTO DI PRIMA FASE



CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

CALCESTRUZZO

CALCESTRUZZO MAGRO E DI RIEMPIMENTO - UNI EN 206-1 (2006)
- CLASSE DI RESISTENZA: C12/15

CLS PER OPERE STRUTTURALI - UNI EN 206-1 (2006) UNI 11104 (2004)
- CLASSE DI RESISTENZA: C32/40
- CLASSE DI CONSISTENZA: S4 - S5
- CLASSE DI ESPOSIZIONE: XC4

CLS PROIETTATO ARMATO CON FIBRE METALLICHE
- RESISTENZA MEDIA SU CAROTE h/=1 (a 48h) ≥15MPa
- RESISTENZA MEDIA SU CAROTE h/=1 (a 28gg) ≥30MPa

MISCELE CEMENTIZIE PER CEMENTAZIONE INFILAGGI, VTR E BULLONI ANCORAGGIO
- CEMENTO: 42.5R
- CLASSE DI RESISTENZA: C20/25
- RAPPORTO A/C: 0.5/0.7
- ADDITIVO FLUIDIFICANTE (percentuale di peso sul cemento): 1-2%

ACCIAIO

ACCIAIO PER ARMATURA CLS, CATENE E BULLONI ANCORAGGIO
BARRE Ø ≤ 40mm
ACCIAIO B450C
- TENSIONE CARATTERISTICA DI SNERVAMENTO (fyk): 450MPa
- TENSIONE CARATTERISTICA A ROTTURA (ftk): 540MPa
- TENSIONE CARATTERISTICA DI SNERVAMENTO (fyk): 390MPa

PROFILATI METALLICI (S275)
- TENSIONE CARATTERISTICA DI SNERVAMENTO: 275MPa

MICROPALI - INFILAGGI (S355)
- TENSIONE CARATTERISTICA DI SNERVAMENTO: 355MPa

FIBRE IN ACCIAIO CON BASSO CONTENUTO DI CARBONIO
- DOSAGGIO: 40 kg/mc
- IN FILO DI ACCIAIO TRAFILATO A FREDDO ≥ 0.5 mm
- RESISTENZA A TRAZIONE ≥ 700 MPa
- RAPPORTO DI ASPETTO L/Ø compreso tra 50 e 80

TUBI IN VETRORESINA

TUBI IN VETRORESINA 60/40 AD ADERENZA MIGLIORATA
- DIAMETRO INTERNO: 40mm
- DIAMETRO ESTERNO: 60mm
- AREA RESISTENTE: 1570mm2
- CONTENUTO DI VETRO: ≥60%
- RESISTENZA A TRAZIONE fyk: ≥450MPa
- RESISTENZA A FLESSIONE: ≥500 MPa
- RESISTENZA A TAGLIO τ: ≥100MPa
- ALLUNGAMENTO A ROTTURA: ≤2%
- DIAMETRO DI PERFORAZIONE, perf: ≥100mm

REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO
REV.1	16/12/16	Per Emissione	AK	FB	SB

REGIONE LIGURIA
DIPARTIMENTO PROGRAMMI REGIONALI, PORTI, TRASPORTI, LAVORI PUBBLICI ED EDILIZIA
Settore Progetti Infrastrutture Viabilità Porti e Logistica

COMUNE DI GENOVA

Infrastrutture Recupero Energia
agenzia regionale ligure
Divisione Infrastrutture Sanità Recupero Riqualificazione

CONVENZIONE QUADRO TRA INFRASTRUTTURE, RECUPERO, ENERGIA AGENZIA REGIONALE LIGURE IRE S.P.A. E REGIONE LIGURIA PER LA REDAZIONE DI STUDI DI FATTIBILITA' E PROGETTAZIONI DI INTERVENTI SU INFRASTRUTTURE DI INTERESSE REGIONALE

ATTIVITA'
ADEGUAMENTO DELLA CANALIZZAZIONE DEL RIO VERNAZZA CON DEVIATORE NEL TORRENTE STURLA

OGGETTO
PROGETTO DEFINITIVO

TITOLO
SEZIONI TIPO DELLA GALLERIA DEL CANALE DEVIATORE
SEZIONE TIPO 1 - SCAVO, CONSOLIDAMENTO E RIVESTIMENTO DEFINITIVO

TIMBRO E FIRMA

TAVOLA N.
S9

REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO	DATA	SCALA	FORMATO	N.DOCUMENTO					REVISIONE
AK	FB	SB	16/12/16	1:50	A1	I0056	ESE	DEF	PRG	T009	1

Infrastrutture Recupero Energia Agenzia Regionale Ligure - I.R.E. S.p.A.
Sede Legale: Via Peschiera 16, 16122 - Genova - Italy
E-mail: info@ireliguria.it
WEB: www.ireliguria.it

DIVISIONE INFRASTRUTTURE SANITA' RECUPERO RIQUALIFICAZIONE
Via Peschiera 16, 16122 - Genova - Italy
Tel. +39 010 8403349 - Fax +39 010 8403339
E-mail: infrastrutture@ireliguria.it

E' VIETATA A NORMA DI LEGGE LA RIPRODUZIONE, ANCHE PARZIALE, NON AUTORIZZATA DEL PRESENTE DISEGNO