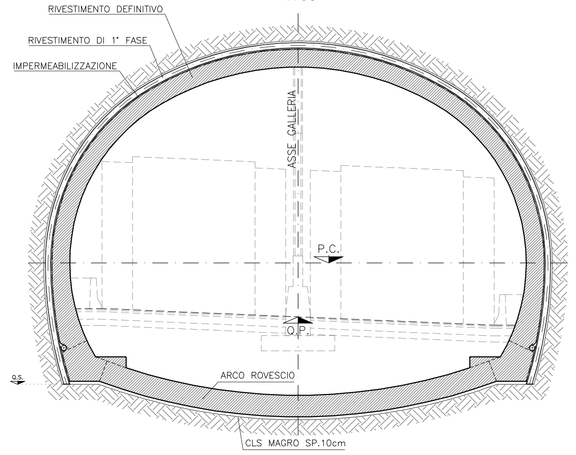
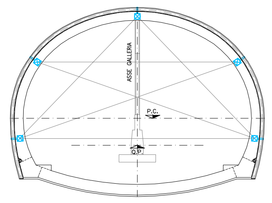
SEZIONE TIPO

1:100



MONITORAGGIO TOPOGRAFICO DEL CAVO

STAZIONE DI CONVERGENZA
SCALA 1:200

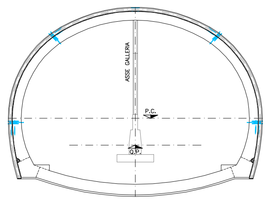


CHIODI O MIRE OTTICHE PER MISURE DI CONVERGENZA

MONITORAGGIO DELLO STATO TENSIO–DEFORMATIVO DEL PRERIVESTIMENTO

SEZIONE STRUMENTATA CON BARRETTE ESTENSIMETRICHE E CELLE DI CARICO SULLA CENTINA

SCALA 1:200

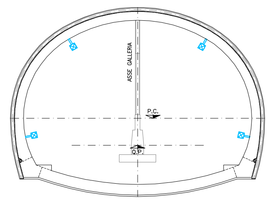


CELLA DI CARICO FRA LE PIASTRE DI GIUNZIONE DELLA CENTINA METALLICA

COPPIA DI BARRETTE ESTENSIMETRICHE A CORDA VIBRANTE

MONITORAGGIO RIVESTIMENTO DEFINITIVO

STAZIONE DI CONVERGENZA
SCALA 1:200

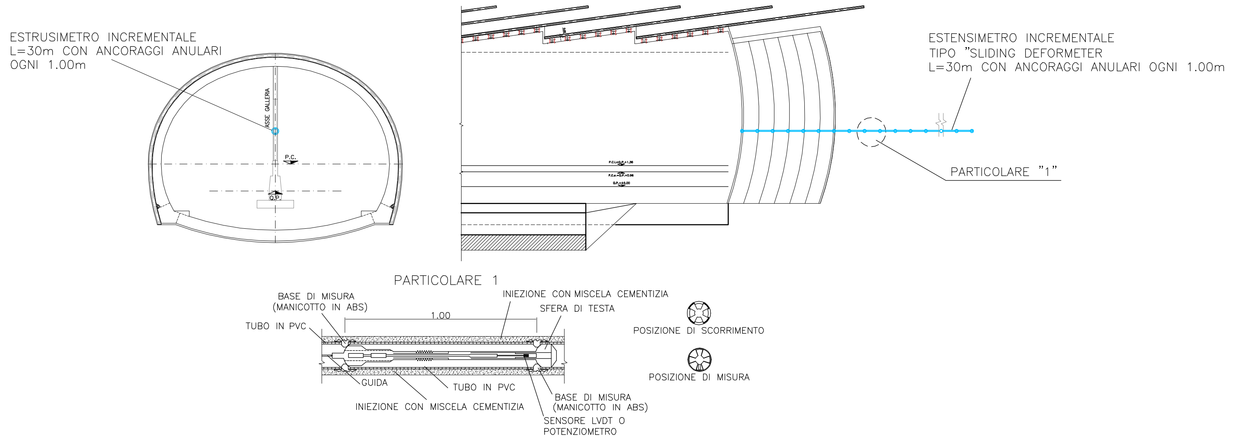


PRISMI O MIRE OTTICHE PER MISURE DI CONVERGENZA

MONITORAGGIO DEFORMATIVO DEL NUCLEO DI SCAVO IN AVANZAMENTO

SEZIONE STRUMENTATA CON ESTRUSIMETRO

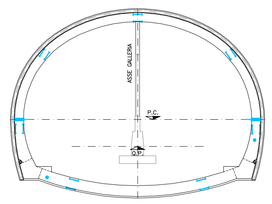
SCALA 1:200



MONITORAGGIO DELLO STATO TENSIO–DEFORMATIVO DEL RIVESTIMENTO DEFINITIVO

SEZIONE STRUMENTATA CON BARRETTE ESTENSIMETRICHE E CELLE DI PRESSIONE NEL RIVESTIMENTO DEFINITIVO

SCALA 1:200



COPPIA DI BARRETTE ESTENSIMETRICHE A CORDA VIBRANTE

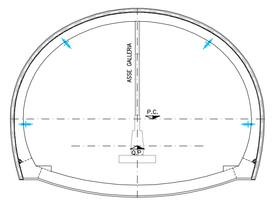
BARRETTA ESTENSIMETRICA LONGITUDINALE

CELLA DI PRESSIONE

MONITORAGGIO DELLO STATO TENSIO–DEFORMATIVO DEL RIVESTIMENTO DEFINITIVO

ESECUZIONE DI PROVE DOOR–STOPPER E DI MARTINETTO PIATTO (SUCCESSIVAMENTE STRUMENTATO) NEL RIVESTIMENTO DEFINITIVO

SCALA 1:200

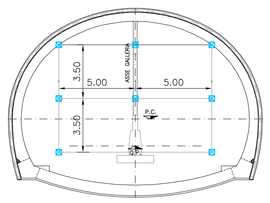


PROVA DI MARTINETTO PIATTO E STRUMENTAZIONE DEL MARTINETTO CON TRASDUTTORE ELETTRICO

MONITORAGGIO TOPOGRAFICO DEL FRONTE DI SCAVO

MISURE DI ESTRUSIONE TOPOGRAFICHE PER FERMI DI LUNGO PERIODO

SCALA 1:200

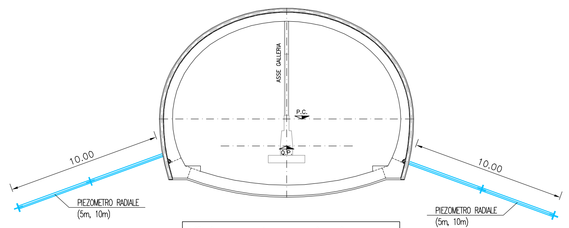


9 PRISMI O MIRE OTTICHE PER MISURE DI ESTRUSIONE

MONITORAGGIO DEL CARICO PIEZOMETRICO AL CONTORNO DEL CAVO

SEZIONE STRUMENTATA CON PIEZOMETRI ELETTRICI SUBORIZZONTALI

SCALA 1:200



NOTA: Ogni piezometro è costituito da n.2 celle Carageorgis, a profondità di 5 e 10 m da boccaforo, da strumentare con cella piezometrica o corda vibrante assoluta (con sigillazione del doppio tubo).

REGIONE LIGURIA

autostrade per l'italia

COLLEGAMENTO TRA LA VALFONTANABUONA
E L'AUTOSTRADA A12 GENOVA–ROMA

PROGETTO DEFINITIVO

GALLERIE NATURALI

ELABORATI GENERALI
STAZIONI TIPO DI MONITORAGGIO

IL RESPONSABILE PROGETTAZIONE SPECIALISTICA	IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE	IL DIRETTORE TECNICO
Ing. Andrea Tonzi Ord. Ingg. Parma N.1154 RESPONSABILE UFFICIO TUN	Ing. Sara Frisioni Ord. Ingg. Genova N. 9810A CAPO COMMESSA	Ing. Maurizio Torresi Ord. Ingg. Milano N. 16492 RESPONSABILE DIREZIONE OPERATIVA TECNICA E PROGETTAZIONE

WBS	RIFERIMENTO ELABORATO							DATA:	REVISIONE	
	DIRETTORIO			FILE				DICEMBRE 2014	n.	data
	codice commessa	N.Prog.	unità'	ufficio	n. progressivo		Rev.			
–	1 1 0 0 1 3 0 2	S T P	T U	N 0 0 0 8	– –			SCALA: 1:100 – 1:200		

spea autostrade ingegneria europea	RESPONSABILE PROGETTO GENOVA Ing. Orlando Mazza Ord. Ingg. Pavia N. 1496	ELABORAZIONE GRAFICA A CURA DI :	–
		ELABORAZIONE PROGETTUALE A CURA DI :	–
CONSULENZA A CURA DI :		IL RESPONSABILE UNITA' ESP.	Ing. Andrea Tonzi O.I. Parma N.1154

VISTO DEL COMMITTENTE	VISTO DEL CONCEDENTE
autostrade per l'italia R.U.P. – Ing. Andrea Frediani	Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti DIPARTIMENTO PER LA RICERCA AMBIENTALE ED ED ECONOMICA STRUTTURA DI VIGILANZA SULLE CONCESSIONI AUTOSTRADALI

IL PRESENTE DOCUMENTO NON POTRA' ESSERE COPIATO, RIPRODOTTO O ALTRIMENTI PUBBLICATO, IN TUTTO O IN PARTE, SENZA IL CONSENSO SCRITTO DELLA SOC. AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.P.A. OGNI UTILIZZO NON AUTORIZZATO SARA' PERSEGUITO A NORMA DI LEGGE.
THIS DOCUMENT MAY NOT BE COPIED, REPRODUCED OR PUBLISHED, EITHER IN PART OR IN ITS ENTIRETY, WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF SOC. AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.P.A.. UNAUTHORIZED USE WILL BE PROSECUTED BY LAW.