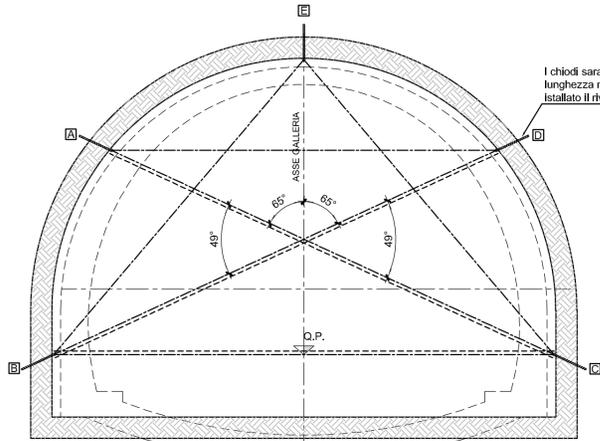


**SEZIONE TIPO MISURA DELLA CONVERGENZE**

SCALA 1:100

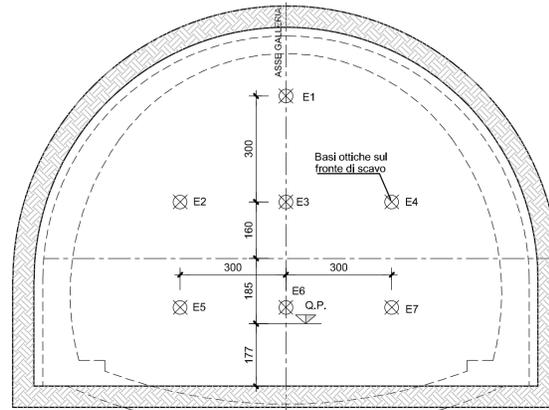


**STAZIONE DI CONVERGENZA A 5 BASI OTTICHE:**

- n°1 stazione ogni 6-12 m di avanzamento dello scavo
- n°1 stazione ogni stazione di imbocco / fondamentale

**SEZIONE TIPO CONTROLLO DELLE DEFORMAZIONI AL FRONTE**

SCALA 1:100



**MISURA DELL'ESTRUSIONE DEL FRONTE CON SISTEMA DI 7 BASI OTTICHE INSTALLATE SUL FRONTE DI SCAVO:**

- n°1 stazione ogni 6-12 m di avanzamento dello scavo

**LEGENDA SEZIONE E TIPO STRUMENTI**

- A B C D E PUNTI PER LA MISURAZIONE DELLE CONVERGENZE E PER IL RILIEVO PLANALTIMETRICO
- MISURE DELLE CONVERGENZE DA LETTURE OTTICHE
- MISURE DELLE CONVERGENZE EVENTUALMENTE OTTENUTE MEDIANTE L'USO DI DISTOMETRO A BANDELLA
- E1:7 PUNTI PER LA MISURAZIONE ESTRUSIONE

**NOTE:**

- TUTTE LE MISURE SONO ESPRESSE IN m SALVO ESPRESSAMENTE SPECIFICATO
- LA POSIZIONE DEI BULLONI PER LA MISURA DELLE CONVERGENZE E' INDICATIVA E ANDRA' ADOTTATA IN SITO SULLA BASE DELLE POSSIBILITA' DI POSIZIONAMENTO DEL TUBO DI VENTILAZIONE.
- I BULLONI PER LA MISURA DELLE CONVERGENZE SARANNO FISSATI IN ROCCIA. SOLO IN CASI ECCEZIONALI, PREVIA AUTORIZZAZIONE DELLA A.S., ESSI POTRANNO ESSERE FISSATI ALLA CENTINA.
- IN CASI PARTICOLARI, LA LUNGHEZZA DEL TRATTO ANCORATO IN ROCCIA DEI BULLONI STRUMENTATI POTRA' ESSERE RIDOTTA FINO A 150 mm DOVE CIO' SIA CONSENTITO O DETTATO DALLE CONDIZIONI LOCALI DELL'AMMASSO ROCCIOSO PURCHE' NON NE RISULTI INFIACCIATA LA STABILITA' DELL'ANCORAGGIO.

**PROGRAMMA DELLE LETTURE PER IL MONITORAGGIO**

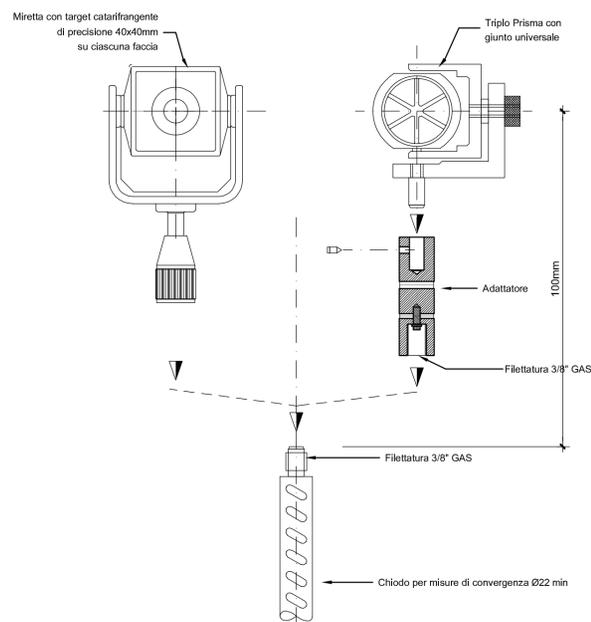
Tutti gli strumenti dovranno essere installati durante i lavori di scavo alla progressiva prevista. Le letture post (>40) opera devono essere effettuate sino a completo esaurimento degli eventuali movimenti.

STRUMENTI	CORSO D'OPERA DA 0 A +20	CORSO D'OPERA DA +20 A +40	POST D'OPERA >+40
	Letture	Letture	Letture
CAPISALDIMIRE Rilevamento provvisorio	Ogni giorno	2 volte a settimana	1 volta al mese
CELLE DI CARICO Rilevamento provvisorio	Ogni giorno	1 volta a settimana	1 volta al mese
STRAIN GAUGES Rilevamento provvisorio	Ogni giorno	1 volta a settimana	1 volta al mese
STRAIN GAUGES Rilevamento definitivo	Ogni giorno	1 volta a settimana	1 volta al mese
MISURE DI ESTRUSIONE	Ogni giorno	1 volta a settimana	1 volta al mese
ESTENSIMETRI MULTIBASE	Ogni giorno	1 volta a settimana	1 volta al mese
RILIEVI GEOMECCANICI FRONTE DI SCAVO TIPO SPEDITIVO	Ogni giorno / ogni sfondo	Ogni giorno / ogni sfondo	Ogni giorno / ogni sfondo

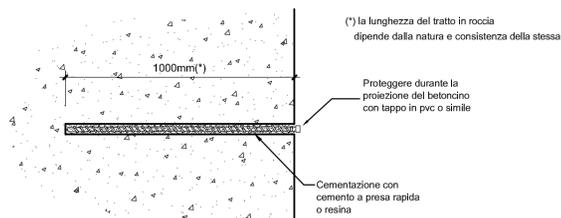
**PARTICOLARI STRUMENTAZIONE**

SCALA

**PARTICOLARE DELLA CONNESSIONE DEL PRISMA SUL CHIODO DI CONVERGENZA**



**CHIODO DI CONVERGENZA CEMENTATO IN ROCCIA**



**EVENTUALE PROLUNGA CHIODO**



**NOTA :**

LE MISURE DI CONVERGENZA ED ESTRUSIONE CON SISTEMA OTTICO SONO COMPRESSE NELLA VOCE DI PREZZO DELLO SCAVO IN GALLERIA.



Direzione Progettazione

S.S.51 "ALEMAGNA"

VARIANTE DI LONGARONE

PROGETTO FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA COD. VE407

PROGETTAZIONE: ATI VIA - SERING - WDP - BRENG

RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE E PROGETTISTA: Dott. Ing. Massimo Capasso (Ord. Ing. Prov. Roma A26031)

PROGETTISTA: Responsabile Tracciato stradale: Dott. Ing. Massimo Capasso (Ord. Ing. Prov. Roma 26031); Responsabile Strutture: Dott. Ing. Giovanni Piazzi (Ord. Ing. Prov. Roma 27296); Responsabile Idraulica, Geotecnica e Impianti: Dott. Ing. Sergio Di Majo (Ord. Ing. Prov. Palermo 2872); Responsabile Ambientale: Dott. Ing. Francesco Ventura (Ord. Ing. Prov. Roma 14660)

COORDINATORE SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE: Dott. Ing. Matteo Di Girolamo (Ord. Ing. Prov. Roma A15138)

COORDINATORE ATTIVITA' DI PROGETTAZIONE: Dott. Ing. MariAntonietta Merendino (Ord. Ing. Prov. Roma A28481)

VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: Dott. Ing. Ettore De Cesbron De La Grenolais

MONITORAGGIO GEOTECNICO - STRUTTURALE

GALLERIA CASTELLAVAZZO

PIANO MONITORAGGIO

Misure di convergenza ed estrusione con mire ottiche - Sezioni tipo e dettagli

CODICE PROGETTO	NOME FILE	REVISIONE	SCALA:
DPVE0407 D 21	VE407_P00GN01MOGST01_A	A	Varie

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
D					
C					
B					
A	EMISSIONE		L.MARCANO	G. PIAZZA	M.CAPASSO