

OPERA OS72					
SEZIONE 2					
SPOSTAMENTI			TIRO TIRANTI		
	SOGLIA ALLERTA (mm)	SOGLIA ALLARME (mm)		SOGLIA ALLERTA (kN)	SOGLIA ALLARME (kN)
MO.2a	6	7.2	CT.2a	379.5	502.6
MO.2b	2.8	3.4	CT.2b	280.3	368.6
MO.2c	0.8	1	CT.2c	273.2	368.6
MO.2d	1.8	2.2			

OPERA OS72					
SEZIONE 1					
SPOSTAMENTI			TIRO TIRANTI		
	SOGLIA ALLERTA (mm)	SOGLIA ALLARME (mm)		SOGLIA ALLERTA (kN)	SOGLIA ALLARME (kN)
MO.1a	12.5	15	CT.1a	358.4	548.3
MO.1b	7.6	9.1	CT.1b	390	502.6
MO.1c	3	3.6	CT.1c	281.5	368.6
MO.1d	0.8	1	CT.1d	271.9	484.5
MO.1e	1.8	2.2			

OPERA OS72					
SEZIONE 3					
SPOSTAMENTI			TIRO TIRANTI		
	SOGLIA ALLERTA (mm)	SOGLIA ALLARME (mm)		SOGLIA ALLERTA (kN)	SOGLIA ALLARME (kN)
MO.3a	1.2	1.4	CT.3a	274.9	368.6
MO.3b	0.8	1			

**FREQUENZE MISURE**

1 TERMINALI DELLE CELLE DI CARICO DOVRANNO ESSERE ALLOGGIATI IN APPOSITO PANNELLO CENTRALIZZATO

LETTURA DI ZERO A SEGUITO DELL'INSTALLAZIONE

LETTURE CORRENTI:

- 1 LETTURA PRIMA DELL'ESECUZIONE DEGLI SCAVI DI RIBASSO
- 1 LETTURA AL TERMINE DI CIASCUNA FASE DI SCAVO
- 1 LETTURA DOPO LA TESATURA DEGLI ANCORAGGI
- 1 LETTURA FINO A STABILIZZAZIONE MISURE
- 1 LETTURA 30GGI IN FASE DI FERMO O AL RAGGIUNGIMENTO DEL FONDO SCAVO IN CASO DI STABILIZZAZIONE DEI FENOMENI DEFORMATIVI

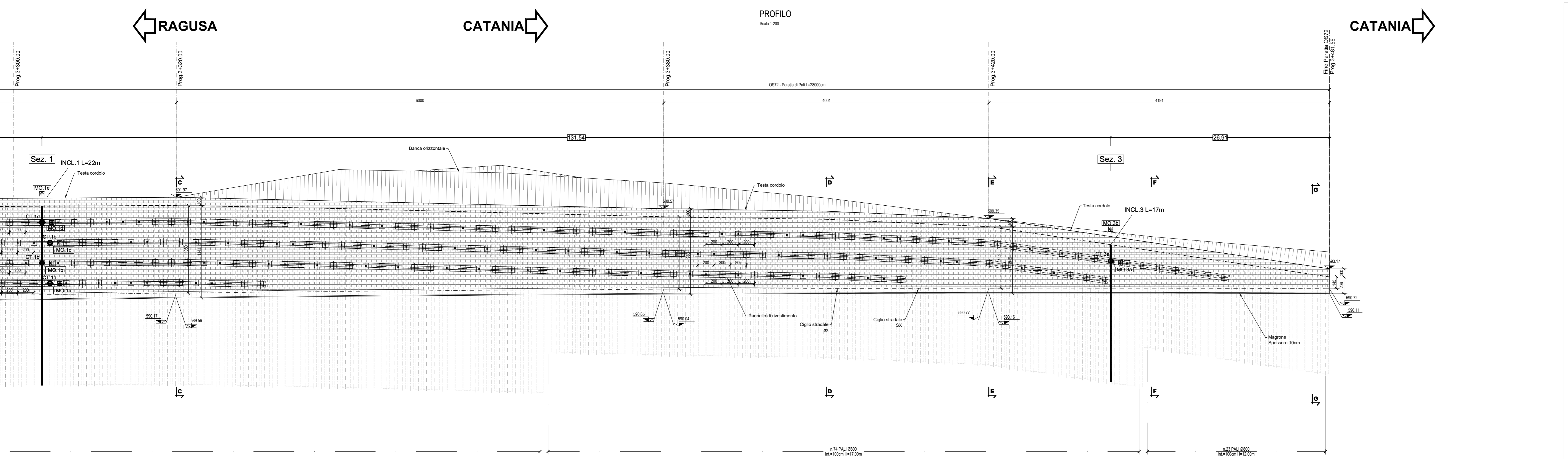
L'EFFETTIVA POSIZIONE DELLE STRUMENTAZIONI POTRA' SUBIRE ADEGUAMENTI IN CORSO D'OPERA IN FUNZIONE DELLE REALI POSIZIONI DEGLI ELEMENTI DI CONTRASTO ALLE SPINTE DEL TERRENO

A FINE COSTRUZIONE A PARTIRE DALL'INIZIO DELL'ESERCIZIO DELLE OPERE DI SOSTEGNO IL PIANO DI MONITORAGGIO SI ESTENDERA' PER 2 ANNI CON UNA FREQUENZA DI N. 1 LETTURA/90GG E PER SUCCESSIVI 8 ANNI CON UNA FREQUENZA DI N. 1 LETTURA/180GG.

LEGENDA MONITORAGGI		
SIGLA	DESCRIZIONE	CARATTERISTICHE
MO	MIRA OTTICA	LETTURA COORDINATE TRIDIMENSIONALI CON PRECISIONE +/- 3mm, 2sec CENTESIMALI
CT	CELLA DI CARICO TOROIDALE PER TIRANTI	CAMPO DI MISURA FINO A 750kN
INCL	INCLINOMETRO	INCLINOMETRO INSERITO NEI PALI IN C.A. O, NEL CASO DI MURO SU PALI, A TERGO DEI PALI

**NOTE:**

- 1) Per la scelta materiali fare riferimento all'elaborato T03E01/GEN2021.
- 2) La mira viene alloggiata nei pannelli centralizzati in c.a. con investimento in metallo collocati in posizione tale da garantire gli spostamenti strutturali rispetto in carpenteria e saranno completati da armature appoggiate da anelli nel calcestruzzo da gettare nella parte superiore del pannello.
- 3) Per i dettagli relativi alle barriere di sicurezza e in relazione alle condizioni di cantiere vedere le sezioni tipo strati e gli elaborati "Segnaletica e barriere di sicurezza".
- 4) Per il sistema di smaltimento acque di piattaforma del materiale di scavo vedere la planimetria idraulica e gli elaborati di sezione tipo.



**sanas**  
GRUPPO FS ITALIANE

**Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori**

**ITINERARIO RAGUSA-CATANIA**  
Collegamento viario compreso tra lo Svincolo della S.S. 514 "di Chiaramonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della S.S. 194 "Ragusana"  
LOTTO 3 - Dallo svincolo n. 5 "Grammichele" (compreso) allo svincolo n. 8 "Francoforte" (escluso)

**PROGETTO ESECUTIVO** cod. **PA897**

PROGETTISTA RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIFICATIVE: **ATI SINTAGMA - GP INGEGNERIA - COOPROGETTI - GDG - ICARIA - OMNISERVICE**

GRUPPO DI PROGETTAZIONE:

MANDATARIA: **Sintagma**

MANDANTI: **ICARIA**

COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE: **ICARIA**

VISTO IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: **TTD**

**OPERE DI SOSTEGNO**  
**PARATIA DI PALI IN SX - DAL KM 3+302 AL KM 3+482**  
Monitoraggio

PROGETTO	UV. PROJ.	N. PROJ.	FOSSERI/GETTOSIA	REVISIONE	SCALA
L04082	E	2101	T03GE01GETD103	A	1:200

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
A	Emissione	09/2021	E. Sallari	F. Durastanti	N. Graneri