

Descrizione	Simbolo	Codici	Intervento con l'opera	
Cavità		IQQA	Intervento con l'opera	IR1-1
			Intervento con l'opera	IR1-2
			Intervento con l'opera	IR1-3
			Intervento con l'opera	IR1-4
Fessure chiuse		IQQA	Intervento con l'opera	IR2-1
			Intervento con l'opera	IR2-2
			Intervento con l'opera	IR2-3
			Intervento con l'opera	IR2-4
Fessure aperte		IQQA	Intervento con l'opera	IR3-1
			Intervento con l'opera	IR3-2
			Intervento con l'opera	IR3-3
			Intervento con l'opera	IR3-4
Zone alterate		IQQA	Intervento con l'opera	IR4-1
			Intervento con l'opera	IR4-2
			Intervento con l'opera	IR4-3
			Intervento con l'opera	IR4-4
Alterazioni		IQQA	Intervento con l'opera	IR5-1
			Intervento con l'opera	IR5-2
			Intervento con l'opera	IR5-3
			Intervento con l'opera	IR5-4
Suono sordo		IQQA	Intervento con l'opera	IR6-1
			Intervento con l'opera	IR6-2
			Intervento con l'opera	IR6-3
			Intervento con l'opera	IR6-4
Venute acqua		IQQA	Intervento con l'opera	IR7-1
			Intervento con l'opera	IR7-2
			Intervento con l'opera	IR7-3
			Intervento con l'opera	IR7-4

Classificazione IQQA - Gemo Civile	
1	In buone state apparente
2	Difetti superficiali
2E	Difetti superficiali con evoluzione
3	Degrado profondo che necessita di intervento
3U	Degrado profondo che necessita di intervento urgente
5	Rischi per gli utenti

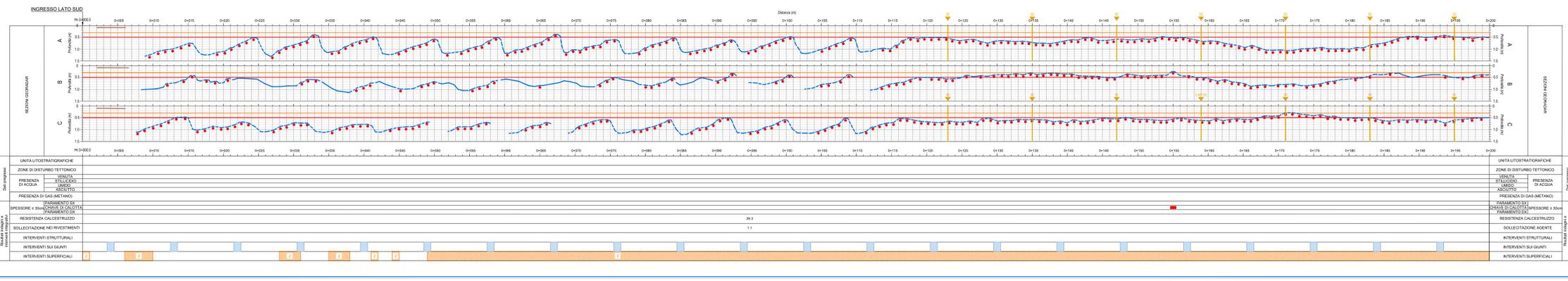
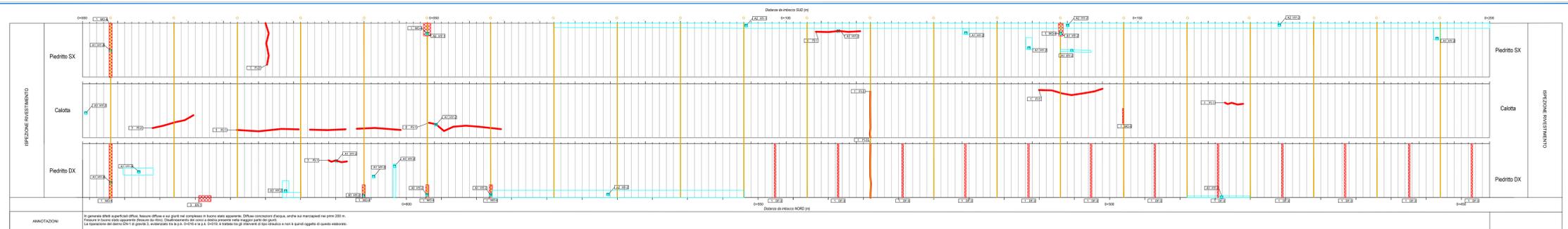
Classificazione IQQA - Azione dell'acqua	
A1	Nessun problema, solo tracce di umidità
A2	Presenza d'acqua importante, possibile evoluzione del degrado a lungo termine
A2E	Presenza d'acqua importante, possibile rischio per l'opera, rafforzamento e adeguati provvedimenti
S	Degrado profondo che necessita di intervento

LEGENDA SEZIONI INTERPRETATIVE INDAGINI GEORADAR

- Centina
- Spessore investimento c/s
- Spessore investimento c/s di impermeazione protezione agente
- Armatura del investimento
- Soglia sottospessore 30cm
- Soglia sottospessore 50cm
- Posizione martinetto piatto (indagini progressive)
- Posizione carteggio (indagini progressive)
- Armatura roccione
- Calcestruzzo (investimento definitivo)
- Spritz Beton (investimento di prima fase)
- Posizione sclerometro (indagini 2022)
- Posizione carteggio, martinetto piatto e sclerometro (indagini 2022)
- Posizione carteggio e sclerometro (indagini 2022)

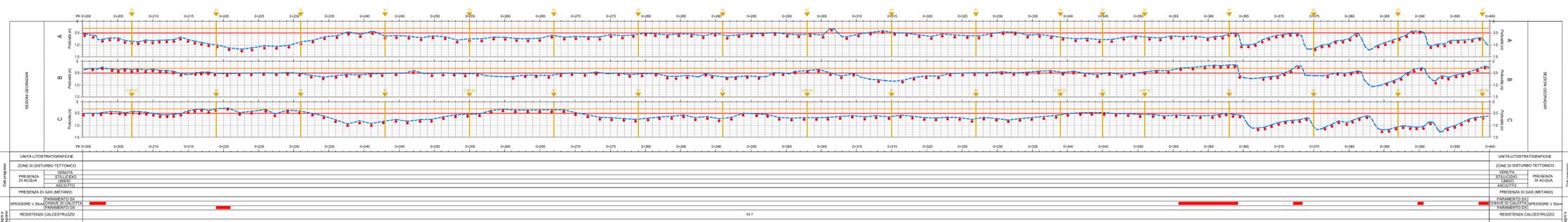
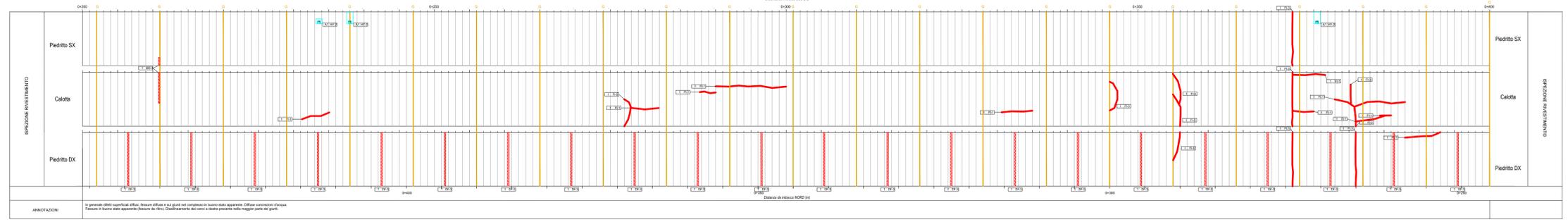
- NOTE:
- LE PROGRESSIVE RIPORTATE NEL PRESENTE ELABORATO SONO RIFERITE A INIZIO GALLERIA NATURALE (P.K. 7428.85).
 - DATA LA TOLLERANZA DI POSIZIONAMENTO DEI DIFETTI STRUTTURALI E DEI GIUNTI DURANTE LE FASI DI MAPPIATURA, L'ESATTA POSIZIONE DEGLI INTERVENTI SARÀ DA VERIFICARE IN FASE DI CANTIERE.
 - QUALORA SI RICONTRASSERO DELLE VENUTE D'ACQUA CARATTERIZZATE DA UNA GRADITA' MAGGIORE RISPETTO A QUELLA EVIDENZIATA DURANTE LA MAPPIATURA SI PREVEDE, AL POSTO DEL TIPOLOGICO 2, UN SISTEMA DI CONVOGLIAMENTO DELLE ACQUE ANALOGO A QUELLO PREVISTO PER LA RIPARAZIONE DEI GIUNTI.

pk 0+00 - 0+200



UNITÀ LITOTRATTOGRAFICHE	UNITÀ LITOTRATTOGRAFICHE
<p>ZONE DI DISTURBO TETTONICO</p> <p>PRESSIONE DI CALCESTRUZZO</p> <p>PRESSIONE DI GAS (METANO)</p> <p>SPESORE + 30cm</p> <p>RESISTENZA CALCESTRUZZO</p> <p>SOLLECITAZIONE NEI RIVESTIMENTI</p> <p>INTERVENTI STRUTTURALI</p> <p>INTERVENTI SUI GIUNTI</p> <p>INTERVENTI SUPERFICIALI</p>	<p>ZONE DI DISTURBO TETTONICO</p> <p>PRESSIONE DI CALCESTRUZZO</p> <p>PRESSIONE DI GAS (METANO)</p> <p>SPESORE + 30cm</p> <p>RESISTENZA CALCESTRUZZO</p> <p>SOLLECITAZIONE AGENTE</p> <p>INTERVENTI STRUTTURALI</p> <p>INTERVENTI SUI GIUNTI</p> <p>INTERVENTI SUPERFICIALI</p>

pk 0+200 - 0+400



UNITÀ LITOTRATTOGRAFICHE	UNITÀ LITOTRATTOGRAFICHE
<p>ZONE DI DISTURBO TETTONICO</p> <p>PRESSIONE DI CALCESTRUZZO</p> <p>PRESSIONE DI GAS (METANO)</p> <p>SPESORE + 30cm</p> <p>RESISTENZA CALCESTRUZZO</p> <p>SOLLECITAZIONE NEI RIVESTIMENTI</p> <p>INTERVENTI STRUTTURALI</p> <p>INTERVENTI SUI GIUNTI</p> <p>INTERVENTI SUPERFICIALI</p>	<p>ZONE DI DISTURBO TETTONICO</p> <p>PRESSIONE DI CALCESTRUZZO</p> <p>PRESSIONE DI GAS (METANO)</p> <p>SPESORE + 30cm</p> <p>RESISTENZA CALCESTRUZZO</p> <p>SOLLECITAZIONE AGENTE</p> <p>INTERVENTI STRUTTURALI</p> <p>INTERVENTI SUI GIUNTI</p> <p>INTERVENTI SUPERFICIALI</p>

Sanas
GRUPPO FS ITALIANE

Direzione Tecnica

ITINERARIO INTERNAZIONALE E78 S.G.C. GROSSETO – FANO
Tratto Selci Lama (E45) – S. Stefano di Gaio
Adeguamento a 2 corsie della Galleria della Guinza (lotto 2) e del tratto Guinza – Mercatello Ovest (lotto 3)
1° stralcio

PROGETTO ESECUTIVO cod. AN58

PROGETTAZIONE: MANDATARIA: MANDANTI:

RAGGRUPPAMENTO: **PRO** **ITER** **sinergo**

TEMPORANEO PROGETTISTI:

IL RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI: **OPERE D'ARTE MAGGIORI:**

SPECIALISTICHE: **Ing. Riccardo Corbelli - Società Pro Ar S.r.l.**
Ing. Massimo Marzulli - Società Pro Ar S.r.l.
Ing. Giuseppe Pizzardi - Società Pro Ar S.r.l.

IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE: **ING. MASSIMO MARZULLI - Società Pro Ar S.r.l.**
ING. GIUSEPPE PIZZARDI - Società Pro Ar S.r.l.

VISTO: IL RESP. DEL PROCEDIMENTO: **Ing. Riccardo Corbelli**

PROTOCOLLO: DATA:

06 - OPERE D'ARTE MAGGIORI IN SOTTERRANEO
06.06 - GN.04 - GALLERIA S. ANTONIO
Galleria S. Antonio Sud
Sezioni interpretative longitudinali delle indagini in galleria - Tav. 1

CODICE PROGETTO	NOME FILE	REVISIONE	SCALA
PROGETTO	TOOGNO4OSTSLO4A.pdf		
ELAB.	TOOGNO4OSTSLO4A	A	

PROGETTO: L.V. PROG. N. PROG. DATA: FEBBRAIO 2023

ELAB.: TOOGNO4OSTSLO4A

REVISIONE: A

SCALA:

REV. DESCRIZIONE DATA REDATTO VERIFICATO APPROVATO

REDAZIONE: PIZZARDI

VERIFICATO: MOJA

APPROVATO: PIZZARDI