

Descrizione	Simbolo	Codici	Intervento con l'opera	
Cavità		IQ0A	Infestazioni Funghi	HF1
			Concrezioni	HF2
			Effetti del gelo	HF3
			Effetiveness in mala o sottostacco	HF4
Fessure chiuse		IQ0A	Deterioramento da infiltrazioni di acqua	IS1
			Scoppiatura	IS2
			Disgregamenti	IS3
			Lesioni e attacchi dovuti a varchi di corrosione	IS4
Fessure aperte		IQ0A	Lesioni e attacchi dovuti a varchi di corrosione	RS-1
			Lesioni e attacchi dovuti a varchi di corrosione	RS-2
			Lesioni e attacchi dovuti a varchi di corrosione	RS-3
			Lesioni e attacchi dovuti a varchi di corrosione	RS-4
Zone alterate		IQ0A	Deterioramento del sistema di isolamento termico	ED-1
			Deterioramento della canalina di raccolta e scarico	ED-2
			Deterioramento della canalina di raccolta e scarico	ED-3
			Deterioramento della canalina di raccolta e scarico	ED-4
Alterazioni		IQ0A	Deterioramento della canalina di raccolta e scarico	ED-5
			Deterioramento della canalina di raccolta e scarico	ED-6
			Deterioramento della canalina di raccolta e scarico	ED-7
			Deterioramento della canalina di raccolta e scarico	ED-8
Suono sordo		IQ0A	Deterioramento del sistema di isolamento termico	ED-9
			Deterioramento del sistema di isolamento termico	ED-10
			Deterioramento del sistema di isolamento termico	ED-11
			Deterioramento del sistema di isolamento termico	ED-12
Venute acqua		IQ0A	Fessure	FI-1
			Fessure diagonali	FI-2
			Fessure orizzontali	FI-3
			Fessure da ritiro	FI-4
Venute acqua		IQ0A	Fessure (condotte trasversali)	FI-5
			Altri tipi di fessure (verticali e oblique)	FI-6
			Altri tipi di fessure (verticali e oblique)	FI-7
			Altri tipi di fessure (verticali e oblique)	FI-8
Venute acqua		IQ0A	Altri tipi di fessure (verticali e oblique)	FI-9
			Altri tipi di fessure (verticali e oblique)	FI-10
			Altri tipi di fessure (verticali e oblique)	FI-11
			Altri tipi di fessure (verticali e oblique)	FI-12
Venute acqua		IQ0A	Altri tipi di fessure (verticali e oblique)	FI-13
			Altri tipi di fessure (verticali e oblique)	FI-14
			Altri tipi di fessure (verticali e oblique)	FI-15
			Altri tipi di fessure (verticali e oblique)	FI-16
Venute acqua		IQ0A	Altri tipi di fessure (verticali e oblique)	FI-17
			Altri tipi di fessure (verticali e oblique)	FI-18
			Altri tipi di fessure (verticali e oblique)	FI-19
			Altri tipi di fessure (verticali e oblique)	FI-20
Venute acqua		IQ0A	Altri tipi di fessure (verticali e oblique)	FI-21
			Altri tipi di fessure (verticali e oblique)	FI-22
			Altri tipi di fessure (verticali e oblique)	FI-23
			Altri tipi di fessure (verticali e oblique)	FI-24
Venute acqua		IQ0A	Altri tipi di fessure (verticali e oblique)	FI-25
			Altri tipi di fessure (verticali e oblique)	FI-26
			Altri tipi di fessure (verticali e oblique)	FI-27
			Altri tipi di fessure (verticali e oblique)	FI-28
Venute acqua		IQ0A	Altri tipi di fessure (verticali e oblique)	FI-29
			Altri tipi di fessure (verticali e oblique)	FI-30
			Altri tipi di fessure (verticali e oblique)	FI-31
			Altri tipi di fessure (verticali e oblique)	FI-32
Venute acqua		IQ0A	Altri tipi di fessure (verticali e oblique)	FI-33
			Altri tipi di fessure (verticali e oblique)	FI-34
			Altri tipi di fessure (verticali e oblique)	FI-35
			Altri tipi di fessure (verticali e oblique)	FI-36
Venute acqua		IQ0A	Altri tipi di fessure (verticali e oblique)	FI-37
			Altri tipi di fessure (verticali e oblique)	FI-38
			Altri tipi di fessure (verticali e oblique)	FI-39
			Altri tipi di fessure (verticali e oblique)	FI-40
Venute acqua		IQ0A	Altri tipi di fessure (verticali e oblique)	FI-41
			Altri tipi di fessure (verticali e oblique)	FI-42
			Altri tipi di fessure (verticali e oblique)	FI-43
			Altri tipi di fessure (verticali e oblique)	FI-44
Venute acqua		IQ0A	Altri tipi di fessure (verticali e oblique)	FI-45
			Altri tipi di fessure (verticali e oblique)	FI-46
			Altri tipi di fessure (verticali e oblique)	FI-47
			Altri tipi di fessure (verticali e oblique)	FI-48
Venute acqua		IQ0A	Altri tipi di fessure (verticali e oblique)	FI-49
			Altri tipi di fessure (verticali e oblique)	FI-50
			Altri tipi di fessure (verticali e oblique)	FI-51
			Altri tipi di fessure (verticali e oblique)	FI-52
Venute acqua		IQ0A	Altri tipi di fessure (verticali e oblique)	FI-53
			Altri tipi di fessure (verticali e oblique)	FI-54
			Altri tipi di fessure (verticali e oblique)	FI-55
			Altri tipi di fessure (verticali e oblique)	FI-56
Venute acqua		IQ0A	Altri tipi di fessure (verticali e oblique)	FI-57
			Altri tipi di fessure (verticali e oblique)	FI-58
			Altri tipi di fessure (verticali e oblique)	FI-59
			Altri tipi di fessure (verticali e oblique)	FI-60

Classificazione IQ0A - Gemo Civile	
Fessure/Tracce	Alterazioni/Infiltrazioni
1	In buono stato apparente
2	Difetti superficiali
2E	Difetti superficiali con evoluzione
3	Degrado profondo che necessita di intervento
3U	Degrado profondo che necessita di intervento urgente
S	Rischi per gli utenti

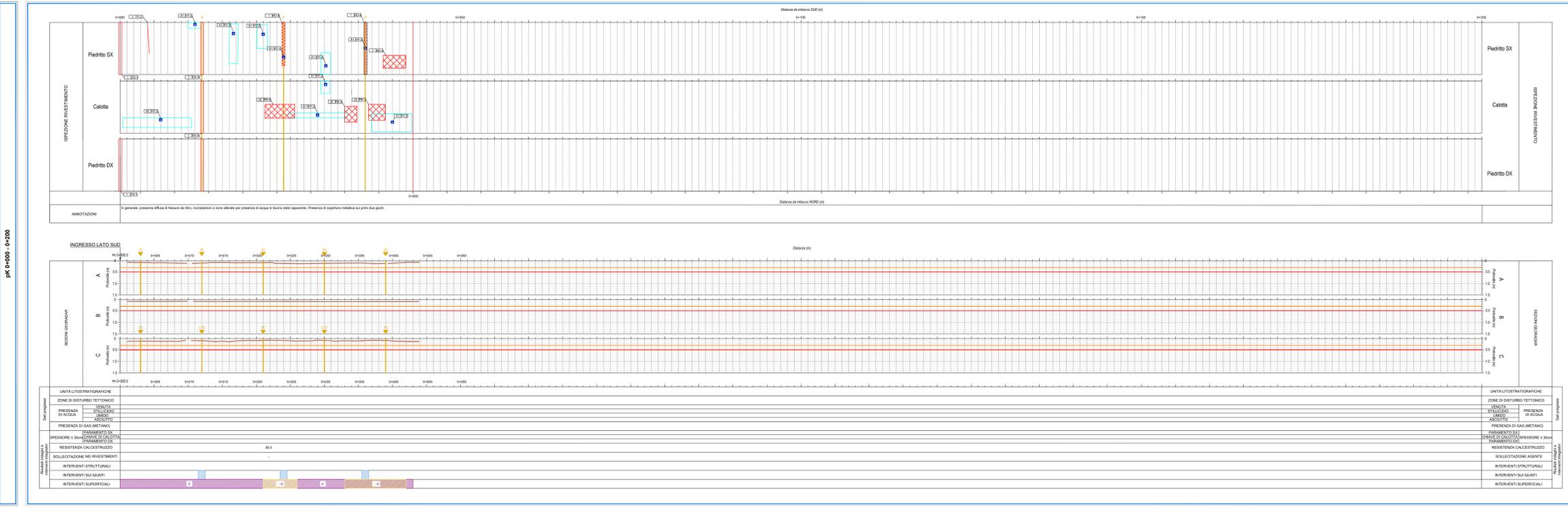
Classificazione IQ0A - Azione dell'acqua	
Venute d'acqua/Vermos d'aria	
A1	Nessun problema, solo tracce di umidità
A2	Presenza d'acqua importante, possibile evoluzione del degrado a lungo termine
A2E	Presenza d'acqua importante, possibile rischio per l'opera, rafforzare l'indagine e adottare provvedimenti
S	Degrado profondo che necessita di intervento

LEGENDA SEZIONI INTERPRETATIVE INDAGINI GEORADAR



**NOTE:**

- LE PROGRESSIVE RIPORTATE NEL PRESENTE ELABORATO SONO RIFERITE A INIZIO GALLERIA NATURALE (P.K. 6+971.33).
- DATA LA TOLLERANZA DI POSIZIONAMENTO DEI DIFETTI STRUTTURALI E DEI GIUNTI DURANTE LE FASI DI MAPPATURA, L'ESATTA POSIZIONE DEGLI INTERVENTI SARÀ DA VERIFICARE IN FASE DI CANTIERE.
- QUALORA SI RICONTRASSERO DELLE VENUTE D'ACQUA CARATTERIZZATE DA UNA 'GRAVITA' MAGGIORE RISPETTO A QUELLA EVIDENZIATA DURANTE LA MAPPATURA SI PREVEDE, AL POSTO DEL TIPOLOGICO 2, UN SISTEMA DI CONVOGLIAMENTO DELLE ACQUE ANALOGO A QUELLO PREVISTO PER LA RIPARAZIONE DEI GIUNTI.



pk 0+000 - 0+200

GRUPPO FS ITALIANE

**Direzione Tecnica**

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

**PROGETTO ESECUTIVO**

MANDATARIA: **ITER**

MANDANTI: **sinergo**

cod. AN58

IL RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:  
 Ing. Riccardo Formica - Società Pro Ar S.r.l.  
 Ordine Ingegneri Provincia di Milano n. 18049

OPERE D'ARTE MAGGIORI:  
 Ing. Enrico Maria Pizzarotti - Società Pro Ar S.r.l.  
 Ordine Ingegneri Provincia di Milano n. A29470

IL GEOLOGO:  
 Dott. Geo. Massimo Mazzucchetti - Società Pro Ar S.r.l.  
 Albo Geo. Lombardo n. 2762

IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:  
 Ing. Massimo Marzulli - Società Pro Ar S.r.l.  
 Ordine Ingegneri Provincia di Varese n. 150

VISTO: IL RESP. DEL PROCEDIMENTO:  
 Dott. Ing. Vincenzo Galvani

PROTOCOLLO: DATA:

**06 - OPERE D'ARTE MAGGIORI IN SOTTERRANEO**  
**06.05 - GN.03 - GALLERIA S.VERONICA**

Sezioni interpretative longitudinali delle indagini in galleria

CODICE PROGETTO	NOME FILE	REVISIONE	SCALA
PROGETTO LIV. PROG. N. PROG.	TOOGN0305TSL01A.pdf		
<b>L0702M E 2101</b>	<b>T000GN0305TSL01</b>	<b>A</b>	
D			
C			
B			
A	EMISSIONE	FEBBRAIO 2023	PARIS MOJA PIZZAROTTI
REV. DESCRIZIONE	DATA	REDAITTO	VERIFICATO APPROVATO