



**LEGENDA**

- Campagna 2019 - 2020**
- S ● Sondaggio geognostico
- S\_DH ● Sondaggio geognostico condizionato a Down Hole
- S\_Pz ● Sondaggio geognostico condizionato a Piezometro
- PZ ■ Pozzetto esplorativo
- DPSH ▼ Prove penetrometriche dinamiche
- R ■ Stendimento Sismico a rifrazione
- ★ Prelievo campioni ambientali
- ★ Prelievo campioni acqua di falda dai piezometri installati
- P71 ■ Pozzetti indagini ambientali svincoli (2020 - 2021)
- Campagna 2007**
- PS\_Cs/TA ● Sondaggio geognostico con piezometro Cs (Casagrande) TA (Tubo aperto)
- PG ■ Pozzetto esplorativo
- CPT ▼ Prova penetrometrica
- Vp-Vs ■ Stendimento Sismico a rifrazione
- Campagna ANAS 2017**
- S23 ● Sondaggio geognostico



**Anas SpA**

Direzione Centrale Progettazione

**COLLEGAMENTO MEDIANO "MURCIA - POLLINO"**  
 TRATTO GIOIA DEL COLLE - MATERA - FERRANDINA - PISTICCI  
 BY-PASS DI MATERA

**PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA**

<b>IL PROGETTISTA</b> Dott. Ing. Dino Bonadies Ordine Ingegneri Provincia di Perugia n° A829		<b>IL GRUPPO DI PROGETTAZIONE:</b>	
<b>IL GEOLOGO:</b> Dott. Geol. Stefano Pizzoli Ordine Geologi Regione Umbria n° 107		Ing. D. BONADIES Ing. M. RASIMELLI Ing. P. LOSPENNATO Ing. S. PELLEGRINI Ing. M. PROCACCI Ing. R. CERQUIGLINI Ing. M. CARAFFINI Geom. M. SINAGLIA	
<b>IL RESPONSABILE DEL S.I.A.:</b> Dott. Arch. Enrico Bassimelli Ordine Architetti, Paesaggisti, Pianificatori e Conservatori Provincia di Perugia n° 430		MANDATARIA <b>rpa</b> MANDANTE <b>VAMS</b>	
<b>IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:</b> Dott. Ing. Dino Bonadies Ordine Ingegneri Provincia di Perugia n° A829		MANDANTE <b>SETAC S.r.l.</b> Ing. L. MONTERISIO Ing. G. CIORIELLO	
<b>VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO</b>	<b>VISTO: IL VICE DIRETTORE AREA INGEGNERIA SPECIALISTICA DI AREA</b>	<b>VISTO: IL RESPONSABILE AREA INGEGNERIA SPECIALISTICA DI AREA</b>	<b>PROTOCOLLO</b>
---	---	---	DATA

**GEOLOGIA E GEOTECNICA**  
**CARTA IDROGEOLOGICA**  
 TAV. 6 DI 8

CODICE PROGETTO PZ138	CODICE FILE T00_GE00_GEO_C106_C	REVISIONE	SCALA: 1:10.000
PROGETTO L. N. PROG. N. PROG.	CODICE ELAB. T00 GE00 GEO C106	C	
Revisione	Descrizione	Data	Redatto Verificato Approvato
C	AGGIORNAMENTO	GENNAIO 2022	PIAZZOLI LOSPENNATO BONADIES
B	AGGIORNAMENTO	GIUGNO 2021	PIAZZOLI LOSPENNATO BONADIES
A	PRIMA EMISSIONE	SETTEMBRE 2020	PIAZZOLI LOSPENNATO BONADIES

**LEGENDA**

COMPLESSO IDROGEOLOGICO	DESCRIZIONE	TIPO DI PERMEABILITÀ			GRADO DI PERMEABILITÀ (m/s)				
		Permeabilità	Fessurazione	Carsismo	10 <sup>-9</sup>	10 <sup>-7</sup>	10 <sup>-5</sup>	10 <sup>-3</sup>	10 <sup>-1</sup>
Depositi alluvionali recenti e attuali	Depositi alluvionali terrazzati, prevalentemente silicei, con lenti di sabbie e ciottoli. (Pleistocene)								
Depositi alluvionali terrazzati, ciottoloso-sabbiosi. (Pleistocene)	Depositi marini in terrazzi di varie quote: sabbie con livelli cementati; calcareniti, ghiaie e conglomerati (Pleistocene)								
Argille e marne siltose grigie con concrezioni calcaree ARGILLE CALCIGNE (Villafranchiano)	SABBIE DELLO STATURO (Pleistocene)								
Sabbie calcareo-quarzose con livelli arenacei, lenti conglomeratiche SABBIE DI M. MARANO (Calabiano)	Calcareniti grossolane, compatte e fossilifere CALCARENITI DI M. CASTIGLIONE (Calabiano)								
Argille ed argille marnose più o meno siltose ARGILLE DI GRAVINA (Calabiano)	Calcareniti fini, giallastre, con conglomerato calcareo di base CALCARENITI DI GRAVINA (Calabiano)								
Depositi calcareo-arenacei più o meno cementati TUFFI DELLE MURGE (Pleistocene)	Calcarei stratificati bianchi granulari, a luoghi ceroidi, con rudiste CALCARE DI ALTAMURA (Senoniano).								

**RILIEVI LIVELLO DI FALDA**  
Indagini 2020

SONDAGGIO/PIEZOMETRO	1° MISURAZIONE	2° MISURAZIONE	3° MISURAZIONE	4° MISURAZIONE
SA-42	10/02/2020	07/04/2020	16/05/2020	04/06/2020
SA-18	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
SA-19	27/02/2020	27/02/2020	27/02/2020	04/06/2020
SA-29	03/03/2020	07/04/2020	05/05/2020	04/06/2020
SA-43	27/01/2020	27/02/2020	07/04/2020	04/06/2020
SA-45	09/01/2020	27/02/2020	07/04/2020	04/06/2020
SA-47	09/01/2020	27/02/2020	07/04/2020	04/06/2020
SA-10	22/01/2020	27/02/2020	07/04/2020	04/06/2020
PROFONDITÀ	4,20m	4,20m	4,10m	4,20m

**RILIEVI LIVELLO DI FALDA**  
Indagini 2007

TRATTA "A" SONDAGGIO/PIEZOMETRO	MISURAZIONE	POZZETTO	MISURAZIONE
TRATTA "A" PZ1, CS	01/02/2007	PG17	27/04/2007
TRATTA "B" PZ1, TA	29/01/2007		
PROFONDITÀ	2,80m		2,70m

**RILIEVI LIVELLO DI FALDA - 2021**

P1	P2	P3	P4
23/06/2021	23/06/2021	23/06/2021	23/06/2021
3,00m	2,50m	Falda superficiale	Falda superficiale

- A Permeabilità da media a medio alta per porosità (sedimenti ghiaioso sabbiosi)
- B Permeabilità da medio alta a alta per fessurazione e porosità (calcareniti)
- C Permeabilità medio bassa per fessurazione e carsismo (calcarei)
- D Permeabilità bassa per porosità (sedimenti medio-fini)
- E Permeabilità molto bassa (argille limose e argille)