



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
- 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 "MURGA – POLLINO"

TRATTO GIOIA DEL COLLE – MATERA – FERRANDINA – PISTICCI
BY-PASS DI MATERA

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA

| | | | | |
|--|--|--|--------------------------|--|
| IL PROGETTISTA Dott. Ing. Dino Bonadies Ordine Ingegneri Provincia di Perugia n° 4829 | | IL GRUPPO DI PROGETTAZIONE: | | Ing. D. BONADIES Ing. M. RASINELLI Ing. P. LOSPENNATO Ing. S. PELLEGRINI Ing. M. PROIACCI Ing. R. CERQUIGLINI Ing. M. CARAFFINI Geom. M. BINAGLIA |
| IL GEOLOGO: Dott. Geol. Stefano Piazzoli Ordine Geologi Regione Umbria n° 107 | | MANDATARIA VAMS Ingegnerie Via Garibaldi 44, 00177 Roma | | Ing. N. SARACA Ing. A. NUNZIATI Ing. M. PROIETTI |
| IL RESPONSABILE DEL S.I.A.: Dott. Arch. Enrico Rasinelli Ordine Architetti, Pianeggianti, Pianificatori e Conservatori Provincia di Perugia n° 430 | | MANDANTE SETAC S.r.l. Servizi e Ingegneria, Progettazione Ambientale, Consulenza Via Garibaldi 44, 00177 Roma | | Ing. L. MONTERISI Ing. G. CIORIELLO |
| IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE Dott. Ing. Dino Bonadies Ordine Ingegneri Provincia di Perugia n° 4829 | | MANDANTE studio R.B.A. Studio Ingegneria, Ricerca e Consulenza Via Garibaldi 44, 00177 Roma | | Ing. F. PACCAPELO Ing. S. GIOTTA |
| VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO --- | VISTO: IL VICE DIRETTORE AREA INGEGNERIA SPECIALISTICA --- | VISTO: IL RESPONSABILE DI AREA --- | PROTOCOLLO --- | DATA --- |

GEOLOGIA E GEOTECNICA
CARTA IDROGEOLOGICA
 TAV. 5 DI 8

| | | | |
|--------------------------|------------------------------------|----------------|------------------------------|
| CODICE PROGETTO PZ138 | CODICE FILE T00_IA00_GEO_C105_C | REVISIONE | SCALA: 1:10.000 |
| PROGETTO L0715Z | ELAB. T00_IA00_GEO_C105 | C | |
| C | AGGIORNAMENTO | GENNAIO 2022 | PIAZZOLI |
| B | AGGIORNAMENTO | GIUGNO 2021 | PIAZZOLI |
| A | PRIMA EMISSIONE | SETTEMBRE 2020 | PIAZZOLI |
| Revisione | Descrizione | Data | Redatto Verificato Approvato |

RILIEVI LIVELLO DI FALDA Indagini 2020

| SONDAGGIO/PIEZOMETRO | MISURAZIONE | MISURAZIONE | MISURAZIONE | MISURAZIONE |
|----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| SA-02 | 27/03/2020 | 07/04/2020 | 05/05/2020 | 04/06/2020 |
| SA-03 | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. |
| SA-18 | 10/02/2020 | 27/02/2020 | 27/03/2020 | 04/06/2020 |
| SA-19 | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. |
| SA-20 | 03/03/2020 | 07/04/2020 | 05/05/2020 | 04/06/2020 |
| SA-21 | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. |
| SA-23 | 27/01/2020 | 27/02/2020 | 07/04/2020 | 04/06/2020 |
| SA-24 | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. |
| SA-25 | 09/01/2020 | 27/02/2020 | 07/04/2020 | 04/06/2020 |
| SA-26 | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. |
| SA-27 | 09/01/2020 | 27/02/2020 | 07/04/2020 | 04/06/2020 |
| SA-28 | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. |
| SA-29 | 22/01/2020 | 27/02/2020 | 07/04/2020 | 04/06/2020 |
| SA-30 | 4/20m | 4/20m | 4/16m | 4/20m |

RILIEVI LIVELLO DI FALDA Indagini 2007

| TRATTA "A" | SONDAGGIO/PIEZOMETRO | MISURAZIONE | POZZETTO | MISURAZIONE |
|------------|----------------------|-------------|-------------|-------------|
| | PS/TA | 03/02/2007 | PG17 | 27/04/2007 |
| | PROFONDITA' | 2,80m | PROFONDITA' | 2,70m |
| | TRATTA "B" | 28/01/2007 | | |
| | PROFONDITA' | 6,20m | | |

RILIEVI LIVELLO DI FALDA - 2021

| | | | |
|---|--------------------|-------------|--------------------|
| P1 | 21/06/2021 | P2 | 21/06/2021 |
| PROFONDITA' | 3,00m | PROFONDITA' | 2,50m |
| Pozze d'acqua alimentate da falde superficiali e temporanee | | | |
| P3 | 23/06/2021 | P4 | 23/06/2021 |
| PROFONDITA' | Falda superficiale | PROFONDITA' | Falda superficiale |

LEGENDA

| COMPLESSO IDROGEOLOGICO | TIPO DI PERMEABILITÀ | | | GRADO DI PERMEABILITÀ (m/s) | | | | |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | Porosità | Permeazione | Carismatico | 10 ⁻⁹ | 10 ⁻⁷ | 10 ⁻⁵ | 10 ⁻³ | 10 ⁻¹ |
| Depositi alluvionali recenti e attuali | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | | |
| Depositi alluvionali terrazzati, prevalentemente siltosi, con lenti di sabbie e ciottoli. (Pleistocene) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | | |
| Depositi alluvionali terrazzati, ciottoloso-sabbiosi. (Pleistocene) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | | |
| Depositi marini in terrazzi di varie quote: sabbie con livelli cementati; calcareniti, ghiaie e conglomerati (Pleistocene) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | | |
| Argille e marne siltose grigie con concrezioni calcaree ARGILLE CALCIGNE (Villafranchiano) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | | |
| SABBIE DELLO STATURO (Pleistocene) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | | |
| Sabbie calcareo-quarzose con livelli arenacei, lenti conglomeratiche SABBIE DI M. MARANO (Calabriano) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | | |
| Calcareniti grossolane, compatte e fossilifere CALCARENITI DI M. CASTIGLIONE (Calabriano) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | | |
| Argille ed argille marmose più o meno siltose ARGILLE DI GRAVINA (Calabriano) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | | |
| Calcareniti fini, giallastre, con conglomerato calcareo di base CALCARENITI DI GRAVINA (Calabriano) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | | |
| Depositi calcareo-arenacei più o meno cementati TUFII DELLE MURGE (Pleistocene) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | | |
| Calcarei stratificati bianchi granulari, a luoghi ceroidi, con rudiste CALCAREI DI ALTAMURA (Senoniano) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | | |

- 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)