

\_\_\_\_\_ PROFILO TERRENO  
 - - - - - LIMITE STRATIGRAFICO  
 ———— FALDA  
 - - - - - SUPERFICI DI  
 SCIVOLAMENTO DA  
 BACK ANALYSIS

a1: Deposito di frana attiva;

a2: Deposito di frana quiescente;

a3\*: Detrito di versante/ uffd – ciottolami di loro ciuffenna

Fa1: Arenarie del monte falterana arenarie e peliti;

MM1: Formazione di Monte Morello, alternanza di calcari marnosi, mame, calcilutiti e calcari grigi

Sil1: Formazione di silano

alternanza di argilliti prevalenti, siliti con calcari e calcari marnosi grigi, mame color grigio e nerastre, calcareniti prevalentemente sottili, fini di color grigio, grigio-verdastro, calcari silicei verdastri. le argilliti presentano una struttura scapolosa.

[illegible]

|                                                                                   |                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
|  | Sondaggio geognostico (PREGRESSI) |
|  | Sondaggio geognostico (ANNO 2023) |

NOTA:  
I LIVELLI FREATICI RIPORTATI SULLE COLONNINE STRATIGRAFICHE DEI SONDAGGI FANNO RIFERIMENTO AI VALORI DI SOGGIACENZA MINIMA REGISTRATI AI PIEZOMETRI DURANTE LE LETTURE EFFETTUATE NEL PERIODO 2023-2024. LA LINEA DI FALDA RIPORTATA SUL PROFILO HA PERTANTO UN SIGNIFICATO PURAMENTE INGEGNERISTICO, FINALIZZATO AL DIMENSIONAMENTO DELLE OPERE, CORRELANDO DATI RIFERITI A TEMPI DIVERSI.

| Campagna d'indagine                                                | Sondaggi a carologgio continuo o a distruzione | Geofisica a rifrazione (Vp) | Geofisica a rifrazione (Vp+Vs) |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| Indagini di progetto                                               | 🔍                                              |                             |                                |
| Indagini Ante Opera MAM                                            | 🔍                                              |                             |                                |
| Indagini Monitoraggio MOG                                          | 🔍                                              |                             |                                |
| Sondaggi del costruttivo dell'Autostrada recuperati ad aprile 2023 | 🔍                                              |                             |                                |
| Indagini Integrative 2023                                          | 🔍 Con                                          | 🔍                           | 🔍                              |

[illegible]

**CLASSE BASILIARI**

R=MATERIALE DI RIPORTO  
G=CIOTTOI      B=BLOCCHI  
G=GHIAIA      B(ca.mo)=BLOCCHI CALCEAREI MARNOSI  
S=SABBIA      BR=BRECCIA  
L=LIMO      BR(arn)=BRECCIA ARENACEA  
A=ARGILLA      BR(rg)=BRECCIA ARGILLITICA  
BR(ic)=BRECCIA CALCARENITICA

**FORMAZIONE ROCCEOSE**

CA = CALCEARE  
MA = MARNA  
ARG = ARGILLITE  
CLC = CALCARENITE  
ARN = ARENARIA  
SLT = SILTITE  
ASL = ARGILLOSGISTO

**STADI ALTERNANZA/FESSIONE DELLE FORMAZIONI ROCCEOSE**

" - da MODERAMENTE a MEDIANTE ALTERNATO/FESSIONATO  
" - MATERIALE MOLTO ALTERNATO E FRATTURATO  
L'ASSENZA DI PEDICE ( ° ) INDICA UNA STRUTTURA  
DA ABBASTANZA COMPATTA A COMPATTA

**CLASSE INTERMEDIE TEBEN**

%      termini AGI      esempio  
50 -      %      e      SL=sabbia e limo  
50 -      25 con      S=sabbia con limo  
25 - 10      -oso      S(L)=sabbia limoso  
10 - 5      deb. -oso      S(L)=sabbia deb. limoso

**ALTERNANZE E INTERCALAZIONI**

S/L=alternanze paritiche di sabbia e limo  
S/L=alternanze subordinate di limo in sabbia  
<ca.mo>=ciotli calcarei-marnosi  
<cl>=ciotli lapidei

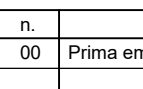
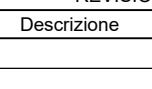
AUTOSTRADA (A1) : MILANO-NAPOLI  
TRATTO: FIRENZE SUD - INCISA VALDARNO

STABILIZZAZIONE VERSANTE IN LOCALITA' FORNACE DI TROGHI  
(AREA PISCINALE)

## DOCUMENTAZIONE GENERALE

## Profilo Geotecnico

Profilo Geotecnico  
Stabilizzazione versante in Località Fornace di Troghi (Area Piscinale)

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |                                                                                                                |  |  |  |                                                                                                                                                 |  |  |  |                                                                                       |  |                                                                                       |  |                             |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------|--|
| VERIFICA A cura di:<br>IL PROGETTISTA SPECIALISTICO<br>Ing. Marco Petti d'Angelo<br>Ord. Ing. Milano n. 2019<br>RESPONSABILE GEOMETRA ALLIPIERTO                                                                                                                                                                  |  |  |  | RESAME A cura di:<br>IL RESPONSABILE INTERNO SPECIALISTICO<br>PREZIOSA SPECIALISTICA<br>Ord. Ing. Roma n. 3595 |  |  |  | VALIDAZIONE INTERNA A cura di:<br>L'EDITTORE TECNICO<br>Ing. Piero Basso<br>Ord. Ing. Bologna n. 1905<br>TECNICAL AUTORENTO GEOLOGIA GEOTECNICA |  |  |  |                                                                                       |  |                                                                                       |  |                             |  |
| INFORMATO PROGETTO<br>Codice Commessa<br>T1157<br>Codice Cliente<br>0000<br>Codice Progetto<br>PD<br>Codice Cliente<br>DG<br>Codice Progetto<br>GTA<br>Codice Cliente<br>000000<br>Codice Progetto<br>OOO000<br>Codice Cliente<br>D<br>Codice Progetto<br>GTA<br>Codice Cliente<br>00005<br>Codice Progetto<br>00 |  |  |  |                                                                                                                |  |  |  |                                                                                                                                                 |  |  |  | CODICE IDENTIFICATIVO<br>N. R. G. 1157                                                |  | DEFINIZIONE LAVORATO<br>N. R. G. 1157                                                 |  | CONDIZIONE<br>N. R. G. 1157 |  |
| INGEGNERING COORDINATOR<br>Ing. Enrico Bortone<br>Ord. Ing. Roma n. 3595<br>SUPPORTO SPECIALISTICO                                                                                                                                                                                                                |  |  |  |                                                                                                                |  |  |  |                                                                                                                                                 |  |  |  | REVISIONE<br>N. R. G. 1157<br>Data<br>Aprile 2010                                     |  | ESCA<br>VIA                                                                           |  |                             |  |
|                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |                                                                                                                |  |  |  |                                                                                                                                                 |  |  |  |  |  |  |  |                             |  |
| REF. ORIGINALE                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |                                                                                                                |  |  |  |                                                                                                                                                 |  |  |  | CODICE CLIENTE                                                                        |  | CODICE PROGETTO                                                                       |  |                             |  |
| CODIFICA ASPR                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |  |                                                                                                                |  |  |  |                                                                                                                                                 |  |  |  | CODICE CLIENTE                                                                        |  | CODICE PROGETTO                                                                       |  |                             |  |
| 00099-PD-TECN-GTA-00000-DGE-000001                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |  |                                                                                                                |  |  |  |                                                                                                                                                 |  |  |  | 1                                                                                     |  | APD 00                                                                                |  |                             |  |
| VISTO DEL COMMITTENTE                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |  |                                                                                                                |  |  |  |                                                                                                                                                 |  |  |  | VISTO DEL CONCORRENTE                                                                 |  |                                                                                       |  |                             |  |
|                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |                                                                                                                |  |  |  |                                                                                                                                                 |  |  |  |  |  |                                                                                       |  |                             |  |
| IL RESPONSABILE UNICO DEL PROGETTO<br>Ing. Luigi Giamberini                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  |                                                                                                                |  |  |  |                                                                                                                                                 |  |  |  | Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti                                        |  |                                                                                       |  |                             |  |

IL PRESENTE DOCUMENTO NON POTRÀ ESSERE COPIATO, RIPRODOTTO O ALTAMENTE PUBBLICATO, IN TUTTO O IN PARTE, SENZA IL CONSENSO SCRITTO DELLA SOE. AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.p.A. CON UTILIZZO NON AUTORIZZATO. SARÀ PERSOGLIATO A NORMA D'USO.