



### Legenda

**Unità recenti e coperture**

**r** Terreni di riporto (r): Terreni di riporto, riempimenti artificiali, rilevati stradali.

**a** Alluvioni (a): Coperture alluvionali dei principali corsi d'acqua, prevalentemente a grana fine (limo-argilla), con rare intercalazioni sabbiose. A luoghi, la granulometria prevalente è sabbioso-limoso. In molti casi si tratta delle alluvioni terrazzate del F. Mignone.

**Unità pirolastiche**

**ps2** Ignimbrite III Vicina (9): Tufo rosso a scorie nere' Autct. proclastici prevalentemente cementate, in facies di colata lignitica. Pomiceo-cloritico, omogeneo, compatto, in aspetto massivo, di colore per lo più giallastro-rossiccio o decisamente rosso, talvolta grigio scuro. Frequente il rinvenimento di grosse pomice nere. Fratturazione quasi assente. Oltre alla facies principale, litode, si rinviene anche in facies pozzolonica, grigio-nerastra, o agglomeratica. Pleistocene medio.

**Unità postorogene**

**ps2** Sabbie superiori (Ps2): Alternanza di sabbie, da medio-fine a grossolane, variamente addensate o cementate, di ambiente costiero. Livelli limo-sabbiosi con abbondanti macrofossili (ostreidi, lamellibranchi), strati di calcari organogeni avana o calcareniti biancastre. Pliocene superiore.

**pa2** Argille a coralli (Pa2): Limi con argille, argille limose, a luoghi sabbiose, grigie, con abbondante fauna a coralli (Cladocora coelestis), ed accumuli di frammenti di gusci di lamellibranchi. A tratti contengono livelli nerastri organici. Plastiche, di consistenza di medio a medio-bassa. Pliocene medio-superiore.

**ps1** Sabbie inferiori (Ps1): Sabbie giallo-ocraee, di diversa granulometria, calcareae a tratti sementate o intercalate a crotoni calcarei concrezionari, a luoghi affioranti (loc. Colle Tenutella). Ricche in macrofossili. Localmente eteropiche con Pliocene inferiore-medio.

**pa1** Argille grigio-azzurre (Pa1): Argille con limofini con argilla, grigio-azzurre, omogenee, plastiche da molto consistenti a dure (facies piacentina). Costantemente ricoperte da una coltre eluviale, di spessore variabile, ossidata ed alterata. Pliocene inferiore.

**Flysch della Tolfa**

**fas** Flysch argillo-scaglioso (Fas): Argille scagliette grigio piombo, marmose, con evidenti superfici di ..... per taglio, internamente tettonizzate. Interessate da venature calcifiche. Subordinati strati litoidi di spessore ..... di calcari grigi, a frattura concorde o aciculare (a). Verso NE affiora anche come argille scagliose rosso-rosate, variamente calcaree marmose. Frequentemente ricoperte da una coltre eluviale costituita da blocchi planari di calcari marnosi grigi compatti, a frattura concorde (frammenti di strati) immersi in suolo limo-argilloso, con evidenze di ossidazione. Eocene.

**fas-b** Flysch argillo-marnoso (Fas-b): Argille limoso-sabbiose, marmose, molto dure, con intercalati livelli marnoso-arenacei teneri, da semi-litoidi a litoidi, dello spessore di circa 10-20 cm. Di colore grigio, localmente con sfumature rosate in corrispondenza dei livelli marnoso-arenacei. Eocene.

**fc** Flysch calcareo (Fc): Alternanza, in proporzioni ..... equivalenti, di strati calcarenitici, calcilutiti e marnoso-calcarei, biancastri, fratturati ed attraversati da venature calcifiche, con interstrati limoso-argillosi ed argillo-marnosi, da beige a rossi. Campaniano Medio - Paleocene.

affiorante → ← coltre eluviale

↑

subaffiorante

**ELEMENTI STRUTTURALI**

Lineamento tettonico desunto da fotointerpretazione

**GIACITURE**

Strati orizzontali

Strati rovesciati

Strati contorti

**Indagini geognostiche anno 1994 (Sondedite)**

**S10** Sondaggi geognostici

**Pa2** Pozzeiti geognostici

**CPT18** Prove penetrometriche statiche

**Indagini geognostiche anno 2001 (Sondedite)**

**S10** Sondaggi geognostici

**Pa2** Pozzeiti geognostici

**CPT18** Prove penetrometriche statiche

**Indagini geognostiche anno 2006 (Geostudi)**

**S4** Sondaggi geognostici

**PZ10** Pozzeiti geognostici

**Indagini geofisiche anno 2006 (Polo Geologico)**

**BSR18** Prospezioni sismiche a rifrazione

**Indagini geognostiche anno 2014 (Tecnogeo)**

**S12** Sondaggi geognostici

**Pa2** Pozzeiti geognostici

**CPTU1** Prova penetrometrica statica

**Indagini geofisiche anno 2014 (Progeo)**

**BSR18** Prospezioni sismiche a rifrazione

## PROGETTAZIONE PRELIMINARE ED ANALISI ECONOMICA DEL TRATTO TERMINALE DEL COLLEGAMENTO DEL PORTO DI CIVITAVECCHIA CON IL NODO INTERMODALE DI ORTE PER IL COMPLETAMENTO DELL'ASSE MARIO EST-OVEST (CIVITAVECCHIA-ANCONA) 2012-IT-91060-P

### TRATTA: MONTE ROMANO EST - CIVITAVECCHIA

#### PROGETTO PRELIMINARE

**PROGETTAZIONE: ANAS - DIREZIONE CENTRALE PROGETTAZIONE**

<p><b>PROGETTISTA:</b> Ing. Maurizio Mancinetti Ordine Ing. di Roma n° 19506</p> <p><b>IL GEOLOGO:</b> Dott. Geol. Stefano Serangeli Ordine Geol. Lazio n. 659</p> <p><b>IL RESPONSABILE DEL S.I.A.:</b> Dott. Geol. Serena Majetta</p> <p><b>COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:</b> Arch. Roberto Roggi</p> <p><b>IL RESP. DEL PROCEDIMENTO:</b> Ing. Ilaria COPPA</p> <p><b>PROTOCOLLO:</b></p>	<p><b>GRUPPO DI PROGETTAZIONE ANAS:</b></p> <table style="width: 100%;"> <tr> <td>Ing. F. Bario</td> <td>Geom. R. Izzo</td> </tr> <tr> <td>Ing. F. Bezzi</td> <td>Ing. E. Luziatelli</td> </tr> <tr> <td>Geol. G. Cardillo</td> <td>Geom. D. Maggi</td> </tr> <tr> <td>Ing. L. Cedrone</td> <td>Geom. M. Maggi</td> </tr> <tr> <td>Ing. P. G. D'Armini</td> <td>Ing. E. Mittiga</td> </tr> <tr> <td>Sig.ra A. M. D'Aversa</td> <td>Ing. M. Panebianco</td> </tr> <tr> <td>Ing. A. De Leo</td> <td>Dott.ssa D. Perfetti</td> </tr> <tr> <td>Geom. E. De Masi</td> <td>Ing. A. Petrillo</td> </tr> <tr> <td>Geom. M. Diamente</td> <td>Ing. F. Pisani</td> </tr> <tr> <td>Ing. P. Fabbro</td> <td>Arch. R. Roggi</td> </tr> <tr> <td>Ing. G. Giovannini</td> <td></td> </tr> </table> <p><b>SERVIZI SUPPORTO ESTERNO:</b></p> <p><b>VISTO: IL DIRETTORE CENTRALE</b> Ing. Ugo DEBENARDI</p>	Ing. F. Bario	Geom. R. Izzo	Ing. F. Bezzi	Ing. E. Luziatelli	Geol. G. Cardillo	Geom. D. Maggi	Ing. L. Cedrone	Geom. M. Maggi	Ing. P. G. D'Armini	Ing. E. Mittiga	Sig.ra A. M. D'Aversa	Ing. M. Panebianco	Ing. A. De Leo	Dott.ssa D. Perfetti	Geom. E. De Masi	Ing. A. Petrillo	Geom. M. Diamente	Ing. F. Pisani	Ing. P. Fabbro	Arch. R. Roggi	Ing. G. Giovannini	
Ing. F. Bario	Geom. R. Izzo																						
Ing. F. Bezzi	Ing. E. Luziatelli																						
Geol. G. Cardillo	Geom. D. Maggi																						
Ing. L. Cedrone	Geom. M. Maggi																						
Ing. P. G. D'Armini	Ing. E. Mittiga																						
Sig.ra A. M. D'Aversa	Ing. M. Panebianco																						
Ing. A. De Leo	Dott.ssa D. Perfetti																						
Geom. E. De Masi	Ing. A. Petrillo																						
Geom. M. Diamente	Ing. F. Pisani																						
Ing. P. Fabbro	Arch. R. Roggi																						
Ing. G. Giovannini																							

### STUDIO GEOLOGICO E GEOTECNICO CARTA GEOLOGICA

Tav. 2 di 3

CODICE PROGETTO	NOME FILE	REVISIONE	TAVOLA	SCALA:
PROGETTO: L0402D	L0402D_P_1301_T00_EG10_GEO_C002_ADWG		2 di 3	1:10.000
ELAB.: L0402D	T00EG10GEOCG02	A		

REV.	DESCRIZIONE	REDAZIONE	VERIFICATO	APPROVATO
C				
B				
A	EMISSIONE	GIUGNO_2014	SERANGELI	MANCINETTI
REV.	DESCRIZIONE	REDAZIONE	VERIFICATO	APPROVATO