

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



U.O. GEOLOGIA

PROGETTO DEFINITIVO

LINEA AV MILANO NAPOLI - TRATTA ROMA-NAPOLI
VIABILITA' DI ACCESSO ALLA STAZIONE AV NAPOLI-AFRAGOLA
VIABILITA' DI CUI ALLA LETTERA b) DELL'ARTICOLO 6 DELL'ACCORDO
PROCEDIMENTALE RFI - COMUNE DI AFRAGOLA DEL 22/06/2012

INDAGINI GEOFISICHE

SCALA:

-

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV.

N7D2 01 D 69 IG GE0005 001 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Aut. Geologo Resp. UO GEOLOGIA Ordine Geologi Lazio Data ES	Data
A	Emissione Esecutiva	Paolo Chiara	26/4/16	F. Mancini	26/4/16	M. Davino			

File:

n. Elab.: 134

	LINEA AV MILANO NAPOLI - TRATTA ROMA-NAPOLI VIABILITÀ DI ACCESSO ALLA STAZIONE AV NAPOLI-AFRAGOLA DI CUI ALLA LETTERA b) DELL'ARTICOLO 6 DELL'ACCORDO PROCEDIMENTALE RFI – COMUNE DI AFRAGOLA DEL 22/06/2012 – Progetto Definitivo												
INDAGINI GEOFISICHE ELETTROMAGNETICHE E SISMICHE DOWN HOLE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>N7D2</td> <td>00 D 69</td> <td>IG</td> <td>GE0001 001</td> <td>A</td> <td>2 di 25</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	N7D2	00 D 69	IG	GE0001 001	A	2 di 25
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
N7D2	00 D 69	IG	GE0001 001	A	2 di 25								

INDICE

1.	GENERALITÀ	3
2.	METODOLOGIE IMPIEGATE	4
2.1	INDAGINE ELETTROMAGNETICA IN DOMINIO DI FREQUENZA (FDEM) A BASSO NUMERO DI INDUZIONE	4
2.1.1	Principi di funzionamento e cenni sul metodo	4
2.1.2	Strumentazione utilizzata, rete di misura, acquisizione ed elaborazione dei dati	4
2.2	DOWN HOLE TEST (DHT).....	6
2.2.1	Principi di funzionamento e cenni sul metodo	6
2.2.2	Metodologia di misura e strumentazione utilizzata,.....	6
2.2.3	Principi teorici.....	7
3.	RISULTATI.....	9
3.1	RISULTATI FDEM.....	9
3.1.1	Area S3	9
3.1.2	Area CPT1_spostato.....	9
3.1.3	Area S1	9
3.1.4	Area CPT2	9
3.1.5	Area CPT3	9
3.1.6	Area CPT3_BIS	10
3.1.7	Area S2	10
3.1.8	Area CPT1_BIS	10
3.1.9	Area CPT4	10
3.2	RISULTATI DELLA PROVA DOWN HOLE NEL FORO S3	10
3.2.1	Parametri dinamici e Vs ₃₀ calcolati sul foro S3	12
4.	ALLEGATO GRAFICO – TAVOLE DALLA 1 ALLA 11.....	14

	LINEA AV MILANO NAPOLI - TRATTA ROMA-NAPOLI VIABILITÀ DI ACCESSO ALLA STAZIONE AV NAPOLI-AFRAGOLA DI CUI ALLA LETTERA b) DELL'ARTICOLO 6 DELL'ACCORDO PROCEDIMENTALE RFI – COMUNE DI AFRAGOLA DEL 22/06/2012 – Progetto Definitivo					
INDAGINI GEOFISICHE ELETTROMAGNETICHE E SISMICHE DOWN HOLE	COMMESSA N7D2	LOTTO 00 D 69	CODIFICA IG	DOCUMENTO GE0001 001	REV. A	FOGLIO 3 di 25

1. GENERALITÀ

Il presente Rapporto Tecnico descrive i risultati della campagna d'indagini geofisiche non invasive condotte con metodologia elettromagnetica in dominio di frequenza (FDEM) e con metodologie sismiche di tipo Down Hole, in foro di sondaggio opportunamente attrezzato (S3), secondo le modalità previste nelle specifiche tecniche Italferr, eseguite per il progetto definitivo per la Linea A.V. MI-NA e relativa alla viabilità di accesso alla stazione A.V. Napoli Afragola.

Lo scopo della fase di d'indagine con metodologia elettromagnetica in dominio di frequenza (FDEM), è stato quello di accertare, nei limiti della metodologia impiegata, la presenza di possibili interferenze nel sottosuolo dovute a masse metalliche interrato, individuando i punti privi di interferenze sui quali posizionare le verticali di perforazione.

Il compito della seconda fase è stato quello di effettuare le indagini con metodologia sismica di tipo Down-hole all'interno di un foro spinto fino a 30m dal piano campagna (di seguito indicato come p.c.) e opportunamente attrezzato; tale indagine è stata finalizzata per determinare i profili di velocità delle onde P ed S dei terreni nell'intorno del foro S3.

Nella figura 1 seguente è mostrata la foto aerea con la collocazione delle nove aree di indagine elettromagnetica e della indagine sismica in foro, in corrispondenza delle verticali S1, S2, S3, CPT2, CPT3, CPT3 bis, CPT1 bis, CPT1_spostato e CPT4.



Figura 1: Ubicazione di dettaglio indagine S1, S3, CPT2, CPT3, CPT3 bis, CPT1 bis, CPT1_spostato e CPT4.

Il presente documento si basa sui risultati emersi dalle campagne di acquisizione dati condotte in sito nel mese di novembre 2015; esso contiene inoltre una breve descrizione delle metodologie geofisiche utilizzate e il commento sintetico ai risultati ottenuti e alle criticità emerse.