

PROGETTO, C.S.P.:

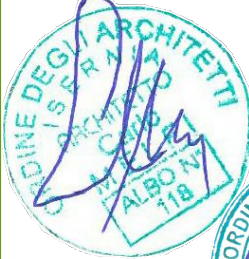
CAPOGRUPPO:



Sede legale: 00192 Roma - via Paolo Emilio, 34
Uffici: 86170 Isernia (IS) - via Libero Testa, 15/A
Uffici: 60026 Numana (AN) - via Loreto, 15
tel +390865411942 - fax +390865234579
spm@melfiprogetti.it - spm@pec.it
www.melfiprogetti.it



dott.arch. Carlo Melfi dott.ing. Roberto Melfi



MANDANTI:

geom. Marco Giovanchelli

dott.geol. Andrea Venosini



REGIONE TOSCANA



COMUNE DI CANTAGALLO

(Provincia di Prato)

OPERE DI BONIFICA PER LA MITIGAZIONE DEL RISCHIO SU VERSANTE SOGGETTO A FRANA IN LOCALITA' "CASE DI SOTTO - MIGLIANA"

PROGETTO ESECUTIVO

Redatto ai sensi del D.Lgs. n°50 del 18.04.16 e s.m.i.

ALLEGATO:

**STUDIO GEOLOGICO:
Quaderno indagini dirette
bibliografiche - sondaggi 2013**

CODICE ELABORATO:

C.01
Allegato.1B

--

R.U.P.
dott.arch. Nicola SERINI

A TERMINI DI LEGGE QUESTO PROGETTO E' DI PROPRIETA' ESCLUSIVA DELLA S.P.M. S.R.L. ED E' VIETATO RIPRODURLO O COMUNICARNE A TERZI IL CONTENUTO SENZA PREVENTIVA AUTORIZZAZIONE

C.U.P. F84J18000890009

DATA APRILE 2022

INDICE MODIFICHE							
2							
1							
0	1^ EMISSIONE	DATA 04.22	SIGLA 406-408-413	DATA 04.22	SIGLA 404-415	DATA 04.22	SIGLA 417
N°	MODIFICHE	ELABORATO		CONTROLLATO		APPROVATO	

Conc. Min. Infr. e Trasp. con Decreto n°5950 del 15/06/2011 Settore C

Cantiere: Loc. Migliana - Cantagallo (PO)

Committente: Impresa Edile Villani

Data inizio perforazione: 12-4-2013

Data fine perforazione: 16-4-2013

Sondaggio: S1bis

Richiedente: Geol. F. Ceccarini

Lunghezza (m): 20.0

Scala grafica: 1:100

Inclinazione (°):

Profondità (m)	Quota (m.s.l.m)	Litologia	Descrizione litologica	Campioni	S.P.T.	Pocket Penetrometer (KPa)				Pocket Vane Test (KPa)				Piezometro Livello/i piez.
						100	200	300	400	50	100	150	200	
0,8			Elementi litoidi e blocchi in matrice limoso-sabbiosa, con resti antropici (Terreno di riporto)											
8,9			Elementi eterometrici, preval. arenacei e marnosi , Dmax > 10 cm, Dmed 2-5 cm, spesso molto alterati e talvolta degradati, in matrice limoso-sabbiosa talvolta argillosa (siltiti ed arenarie rimaneggiate e degradate) marrone, spesso abbondante a tratti prevalente.	SPT	7.6 m 8-8-11									
9,6			Marna marrone scura moderatamente fratturata (blocco?)											
10,5			Limo sabbioso argilloso (siltiti rimaneggiate) marrone, con elementi litoidi marnosi ed arenacei.											
14,1			Siltiti spesso destrutturate, a tratti aspetto scaglioso, marroni, intercalate e frammiste ad elementi e strati disarticolati di marne e in subordine arenarie.	SPT	11.2 m 10-22-40									
14,8			Limo sabbioso argilloso (siltiti rimaneggiate) marrone, con elementi litoidi marnosi ed arenacei	SPT	15.0 m 30-35-42									

Diametro perforazione (mm): 101

Diametro rivestimenti (mm): 127

Macchina perforatrice: Comacchio C450

Metodo di perforazione: aste e carotiere

Responsabile di sito: Geol. D. Senesi

Note: al termine della perforazione il foro di sondaggio è stato attrezzato per l'esecuzione di prove sismiche tipo down-hole.

Direttore laboratorio: Ing. M. Goretti

n° pagine certificato: 2

Pagina 1

Sondaggio: S1bis


Richiedente: Geol. F. Ceccarini

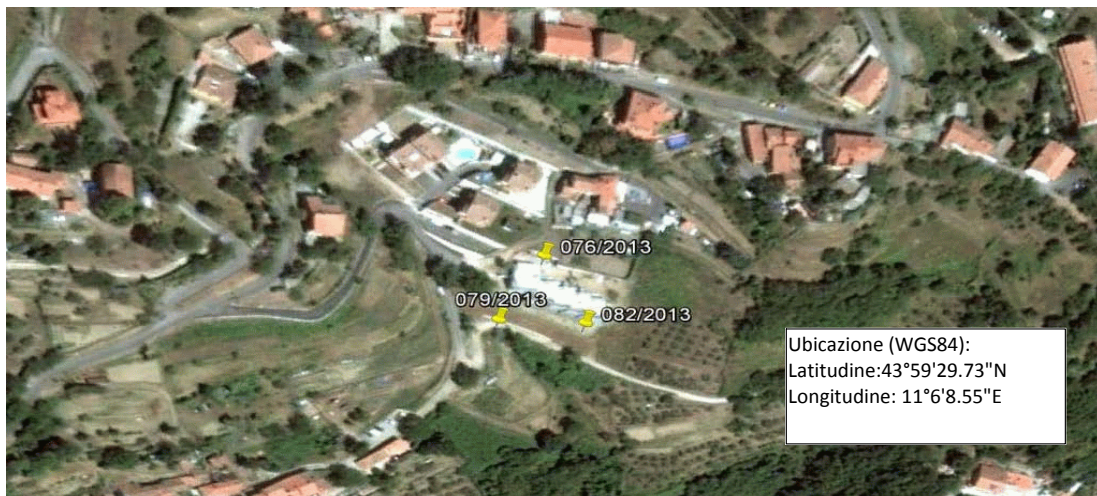
Lunghezza (m): 20.0

Conc. Min. Infr. e Trasp. con Decreto n°5950 del 15/06/2011 Settore C

Cantiere: Loc. Migliana - Cantagallo (PO)

Committente: Impresa Edile Villani

Profondità (m)	Quota (m.s.l.m.)	Litologia	Descrizione litologica	Campioni	S.P.T.	Pocket Penetrometer (KPa)				Pocket Vane Test (KPa)				Piezometro
						100	200	300	400	50	100	150	200	
20,0														





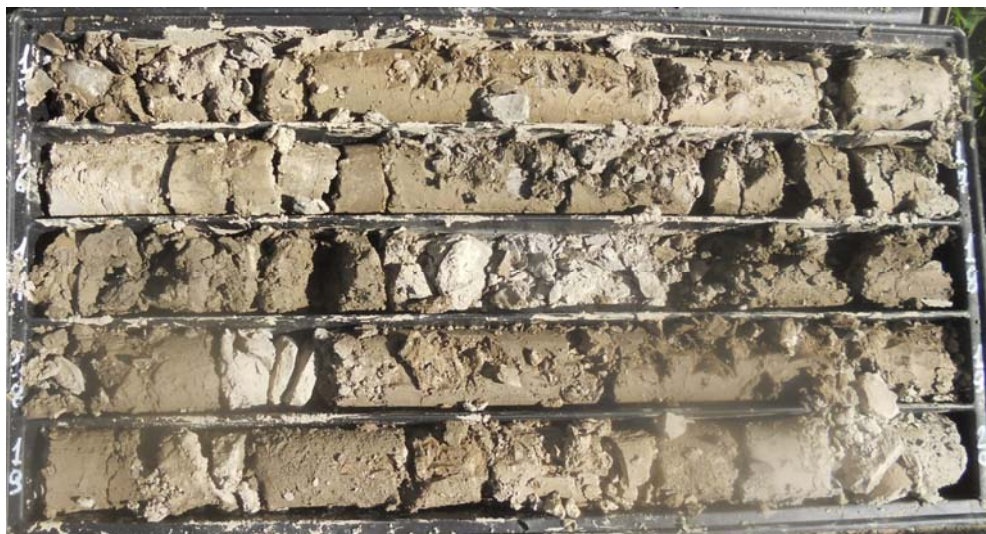
S1bis c1 p.c. – 5.0 m



S1bis c2 5.0 m – 10.0 m



S1bis c3 10.0 m - 15.0 m



S1bis c4 15.0 m - 20.0 m

Conc. Min. Infr. e Trasp. con Decreto n°5950 del 15/06/2011 Settore C

Cantiere: Loc. Migliana - Cantagallo (PO)

Committente: Impresa Edile Villani

Data inizio perforazione: 18-4-2013

Data fine perforazione: 19-4-2013

Sondaggio: S2bis

Richiedente: Geol. F. Ceccarini

Lunghezza (m): 23.0

Scala grafica: 1:100

Inclinazione (°):

Profondità (m)	Quota (m.s.l.m)	Litologia	Descrizione litologica	Campioni	S.P.T.	Pocket Penetrometer (KPa)				Pocket Vane Test (KPa)				Piezometro Livello/i piez.
						100	200	300	400	50	100	150	200	
3,7			Siltiti rimaneggiate con inclusi litoidi con rari resti vegetali, frammenti di laterizio e resti antropici (Terreno di riporto)											
5,0			Limo sabbioso argilloso (siltiti risedimentate) , marrone-ocra, con inclusi arenacei e marnosi (Terreno di riporto?)											
10,6			Elementi eterometrici , preval. arenacei e marnosi, Dmax > 10 cm, Dmed 2-5 cm, spesso molto alterati e talvolta degradati, in matrice limoso-sabbiosa talvolta argillosa (siltiti ed arenarie rimaneggiate e degradate) marrone, spesso abbondante a tratti prevalente.		SPT	9.0 m								
			Arenarie e marne , in strati disarticolati ed in elementi eterometrici frammisti a siltiti, spesso destrutturate, marroni e marroni scure.		SPT	13.0 m								
						14-50								
						13 cm								

Diametro perforazione (mm): 101

Diametro rivestimenti (mm): 127

Macchina perforatrice: Comacchio C450

Metodo di perforazione: aste e carotiere

Responsabile di sito: Geol. D. Senesi

Note: al termine della perforazione il foro di sondaggio è stato attrezzato per l'esecuzione di prove sismiche tipo down-hole.

Direttore laboratorio: Ing. M. Goretti

n° pagine certificato: 2

Pagina 1

Sondaggio: S2bis

Richiedente: Geol. F. Ceccarini

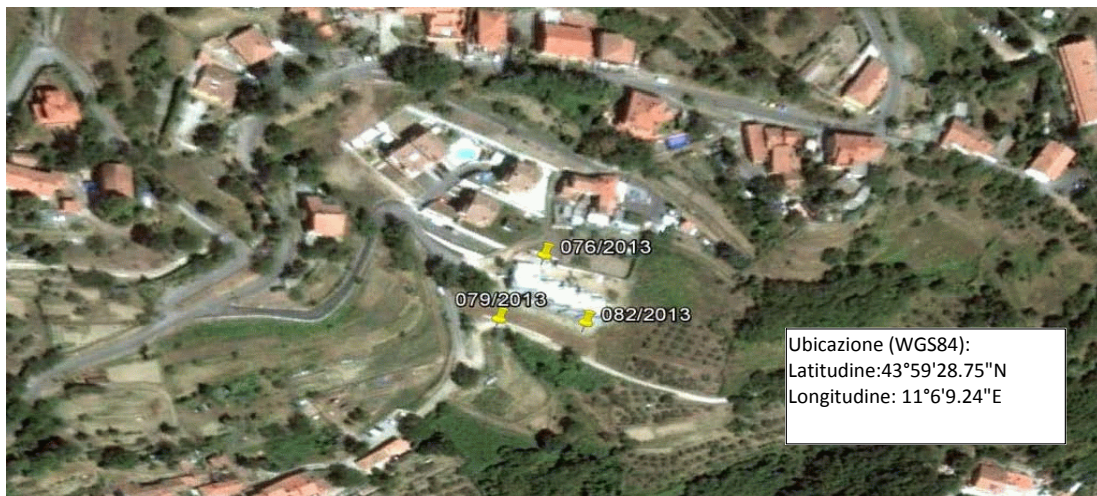
Lunghezza (m): 23.0

Conc. Min. Infr. e Trasp. con Decreto n°5950 del 15/06/2011 Settore C

Cantiere: Loc. Migliana - Cantagallo (PO)

Committente: Impresa Edile Villani

Profondità (m)	Quota (m.s.l.m.)	Litologia	Descrizione litologica	Campioni	S.P.T.	Pocket Penetrometer (KPa)				Pocket Vane Test (KPa)				Piezometro
						100	200	300	400	50	100	150	200	
15,5			Limo sabbioso argilloso (siltiti rimaneggiate) marrone e marrone scuro, con elementi litoidi marnosi ed arenacei											
19,2			Siltiti a tratti aspetto scaglioso, talvolta destrutturate, marroni, frequentemente intercalate e frammiste ad elementi e strati disarticolati di marne ed arenarie.											
22,1			Limo argilloso sabbioso (siltiti destrutturate) grigio, con inclusi arenacei e marnosi degradati.											
22,9			Siltiti e marne , in strati sottili molto fratturate.											





S2bis c1 p.c. – 5.0 m



S2bis c2 5.0 m – 10.0 m



S2bis c3 10.0 m – 15.0 m



S2bis c4 15.0 m - 20.0 m



S2bis c5 20.0 m - 23.0 m

Conc. Min. Infr. e Trasp. con Decreto n°5950 del 15/06/2011 Settore C

Cantiere: Loc. Migliana - Cantagallo (PO)

Committente: Impresa Edile Villani

Data inizio perforazione: 16-4-2013

Data fine perforazione: 17-4-2013

Sondaggio: S3bis

Richiedente: Geol. F. Ceccarini

Lunghezza (m): 20.0

Scala grafica: 1:100

Inclinazione (°):

Profondità (m)	Quota (m.s.l.m)	Litologia	Descrizione litologica	Campioni	S.P.T.	Pocket Penetrometer (KPa)				Pocket Vane Test (KPa)				Piezometro Livello/i piez.
						100	200	300	400	50	100	150	200	
1,5			Elementi litoidi e frammenti di laterizio, in matrice sabbioso-limosa marrone con rari resti vegetali. (Terreno di riporto)											
5,1			Limo sabbioso argilloso (siltiti risedimentate), con inclusi arenacei e marnosi eterometrici, a tratti prevalenti.			60				24				
			Siltiti spesso destrutturate, marroni ed avana, intercalate e frammiste ad inclusi eterometrici e strati disarticolati di marne ed arenarie.			160								
10,8			Siltiti spesso destrutturate, marroni ed avana, intercalate e frammiste ad inclusi eterometrici e strati disarticolati di marne ed arenarie.		SPT	9.0 m								
			Limo sabbioso argilloso (siltiti rimaneggiate) marrone e marrone scuro, con elementi litoidi marnosi ed arenacei		SPT	12.0 m								
15,1			Limo sabbioso argilloso (siltiti rimaneggiate) marrone e marrone scuro, con elementi litoidi marnosi ed arenacei		SPT	12-14-16								

Diametro perforazione (mm): 101

Diametro rivestimenti (mm): 127

Macchina perforatrice: Comacchio C450

Metodo di perforazione: aste e carotiere

Responsabile di sito: Geol. D. Senesi

Note: al termine della perforazione il foro di sondaggio è stato attrezzato per l'esecuzione di prove sismiche tipo down-hole.

Direttore laboratorio: Ing. M. Goretti

n° pagine certificato: 2

Sondaggio: S3bis



Richiedente: Geol. F. Ceccarini

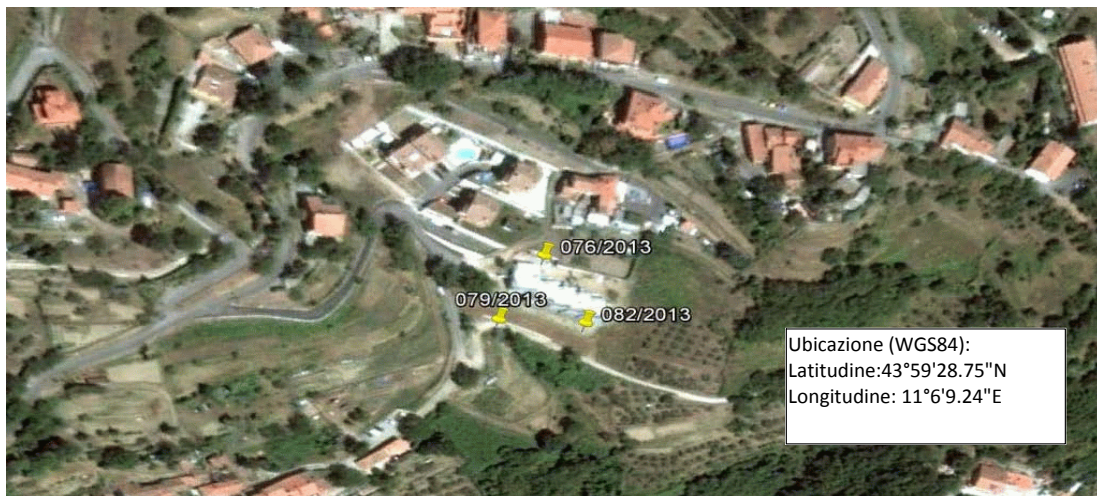
Lunghezza (m): 20.0

Conc. Min. Infr. e Trasp. con Decreto n°5950 del 15/06/2011 Settore C

Cantiere: Loc. Migliana - Cantagallo (PO)

Committente: Impresa Edile Villani

Profondità (m)	Quota (m.s.l.m.)	Litologia	Descrizione litologica	Campioni	S.P.T.	Pocket Penetrometer (KPa)				Pocket Vane Test (KPa)				Piezometro
						100	200	300	400	50	100	150	200	
16,3			Arenaria quarzoso-feldspatica grigia (blocco?)											
20,0			Siltiti , spesso destrutturate, a tratti di aspetto s caglioso, intercalati e frammisti ad inclusi e strati disarticolati di arenarie e marne, marrone, marroni scure e grigie.											



Ubicazione (WGS84):
 Latitudine: 43°59'28.75"N
 Longitudine: 11°6'9.24"E



S3bis c1 p.c. – 5.0 m



S3bis c2 5.0 m – 10.0 m



S3bis c3 10.0 m - 15.0 m



S3bis c4 15.0 m - 20.0 m