



Stogjit

Stoccaggi Gas Italia S.p.A.
Sede operativa di Crema

Doc. N°	0103.00.BF.LA.13121	Revisioni					
Settore	CREMA (CR)	0					
Area	BORDOLANO (CR)	Doc. N°					
Impianto	CENTRALE DI COMPRESSIONE E TRATTAMENTO GAS DI BORDOLANO	0103.00.BF.LA.13121					
Costruzione della Centrale di compressione e trattamento del Gas Naturale di Bordolano (CR) STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE ALLEGATO 3C AL CAPITOLO 5 DEL QUADRO AMBIENTALE		Fg. / di			Comm. N°		
					ST-001		

ALLEGATO 3C

SUOLO-SOTTOSUOLO

STRATIGRAFIE DEI SONDAGGI



Stogit

Stocaggi Gas Italia S.p.A.
Sede operativa di Crema

Doc. N°	0103.00.BF.LA.13121	Revisioni			
Settore	CREMA (CR)	0			
Area	BORDOLANO (CR)	Doc. N°			
Impianto	CENTRALE DI COMPRESSIONE E TRATTAMENTO GAS DI BORDOLANO	0103.00.BF.LA.13121			
Progetto di Sviluppo del Campo di Stoccaggio Gas di Bordolano (CR) STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE ALLEGATO 3C AL CAPITOLO 5 DEL QUADRO AMBIENTALE		Fg. / di		Comm. N°	
				ST-001	

STUDIO TECNICO Geom. UGO CELOTTI - Via Mincio n° 22 - 20139 Milano

SONDAGGIO GEOGNOSTICO N° S2

Dis.n°:5618S2S

DATA: 25-10-2001

Località : BORDOLANO

Inizio sondaggio m. 0.0

Fine sondaggio m. 20.0

Carotaggio	R.Q.D. modificato	Campione	Ind. in e	Prof. in m	Litologia	P. c. k. g. / c. m. 3	V. s. n. e. t. e. s. t. k. g. / c. m. 3	S.P.T. m° colpi x 15 cm	H ₂ O m	Piezometro a tubo
5 45 85	5 45 85				Inizio sondaggio m. +61,83 s.l.m.					
				1	Limo con sabbia fine - colore: marrone/arancio.					
				2	Sabbia fine limosa - colore: marrone/arancio.			8 12 15		
				3	Sabbia fine debolmente limosa - colore: grigio/marrone.					
				4					4,10	
				5						
				6	Sabbia media limosa - colore: marrone.					
				7						
				8				13 22 23		
				9						
				10						
				11	Sabbia finissima con limo - colore: grigio.					
				12	Limo con sabbia fine e argilla - colore: grigio.	0.80	0.40			
				13	Sabbia media limosa - colore: marrone.	0.80	0.40			
				14						
				15						
				16						
				17	Sabbia media limosa - colore: grigio/marrone. Localmente "con limo".					
				18						
				19						
				20						
				21						



Stogit

Stocaggi Gas Italia S.p.A.
Sede operativa di Crema

Doc. N°	0103.00.BF.LA.13121	Revisioni			
Settore	CREMA (CR)	0			
Area	BORDOLANO (CR)	Doc. N°			
Impianto	CENTRALE DI COMPRESSIONE E TRATTAMENTO GAS DI BORDOLANO	0103.00.BF.LA.13121			
Progetto di Sviluppo del Campo di Stocaggio Gas di Bordolano (CR) STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE ALLEGATO 3C AL CAPITOLO 5 DEL QUADRO AMBIENTALE		Fg. / di		Comm. N°	
				ST-001	

STUDIO TECNICO Geom. UGO CELOTTI - Via Mincio n° 22 - 20139 Milano

SONDAGGIO GEOGNOSTICO N° S4

DATA: 19-10-2006

Dis.n°:5618S4S

Località : BORDOLANO

Inizio sondaggio m. 0.0

fine sondaggio m. 20.0

Carotaggio	R.Q.D. modificato	Ind. di R.Q.D.	Ind. di R.Q.D.	Prof. in m.	Litologia	Pocket Kg/cm²	Vannettest Kg/cm²	S.P.T. n° colpi x 15 cm	H ₂ O a tubo m	Piezometro
3 45 95	5 45 95				Inizio sondaggio m. +61,99 s.l.m.					
				1	Limo sabbioso (sabbia fine) - colore: marrone/arancio.					
				0,8	Sabbia fine limosa - colore: marrone/arancio.					
				2	Sabbia fine debolmente limosa - colore: grigio.					
				3				3 6 6		
				4	Sabbia media debolmente limosa - colore: grigio/marrone. Localmente "limosa".				4,30	
				5						
				6						
				7						
				8	Sabbia media debolmente limosa - colore: da marrone/arancio a grigio. Localmente "limosa".					
				9				7 19 20		
				10						
				11	Sabbia finissima con limo debolmente argilloso - colore: grigio.					
				12						
				12,5	Limo con argilla - colore: grigio.	0.50	0.20			
				13		0.50	0.20			
				13,9	Sabbia fine limosa - colore: marrone/arancio.					
				14						
				15						
				16						
				17	Sabbia media limosa - colore: grigio/marrone.					
				18						
				19						
				20						
				20,0						



Stogit

Stocaggi Gas Italia S.p.A.
Sede operativa di Crema

Doc. N°	0103.00.BF.LA.13121	Revisioni			
Settore	CREMA (CR)	0			
Area	BORDOLANO (CR)	Doc. N°			
Impianto	CENTRALE DI COMPRESSIONE E TRATTAMENTO GAS DI BORDOLANO	0103.00.BF.LA.13121			
Progetto di Sviluppo del Campo di Stoccaggio Gas di Bordolano (CR)		Fg. / di		Comm. N°	
				ST-001	
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE ALLEGATO 3C AL CAPITOLO 5 DEL QUADRO AMBIENTALE					

STUDIO TECNICO Geom. UGO CELOTTI - Via Mincio n° 22 - 20139 Milano

SONDAGGIO GEOGNOSTICO N° S5

DATA: 19-10-2000

Dis.n°:5618S5S

Località : BORDOLANO

Inizio sondaggio m. 0.0

Fine sondaggio m. 30.0

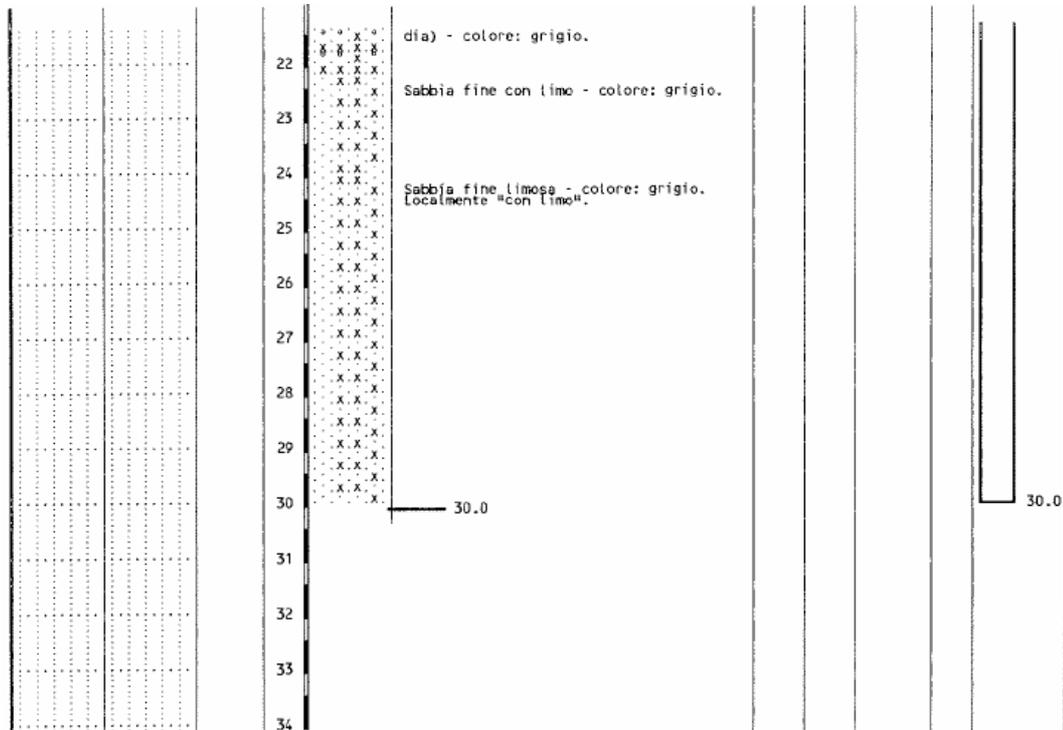
Carotaggio	R.Q.D. modificato	Ind. Prof. in m.	Litologia	Pocchiet Kg/cm²	V. Anest. Kg/cm²	S.P.T. n° colpi x 15 cm	H ₂ O m	Piezometrico a tubo
			Inizio sondaggio m. +62,24 s.l.m.					
		1	Limo con sabbia fine argilloso - colore: marrone/arancio.					
		2	Sabbia fine debolmente limosa - colore: marrone/arancio.					
		3	Sabbia fine debolmente limosa - colore: marrone/grigio.			5 5 3		
		4	Sabbia media limosa - colore: marrone. Localmente "con limo".				4,40	
		5						
		6						
		7						
		8						
		9				6 8 13		
		10						
		11	Limo con sabbia fine debolmente argilloso - colore: grigio.	0.80	0.40			
		12	Sabbia finissima con limo - colore: grigio.	0.70	0.30			
		13						
		14	Sabbia fine con limo debolmente argilloso - colore: marrone.					
		15						
		16						
		17						
		18						
		19	Sabbia media limosa - colore: grigio/marrone. Localmente sabbia fine con limo.					
		20						
		21	Sabbia media limosa ghiaiosa (ghiaia ne-					



Stogjit

Stoccaggi Gas Italia S.p.A.
Sede operativa di Crema

Doc. N°	0103.00.BF.LA.13121	Revisioni			
Settore	CREMA (CR)	0			
Area	BORDOLANO (CR)	Doc. N°			
Impianto	CENTRALE DI COMPRESSIONE E TRATTAMENTO GAS DI BORDOLANO	0103.00.BF.LA.13121			
Progetto di Sviluppo del Campo di Stoccaggio Gas di Bordolano (CR) STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE ALLEGATO 3C AL CAPITOLO 5 DEL QUADRO AMBIENTALE		Fg. / di		Comm. N°	
				ST-001	





Stogjit

Stocaggi Gas Italia S.p.A.
Sede operativa di Crema

Doc. N°	0103.00.BF.LA.13121	Revisioni				
Settore	CREMA (CR)	0				
Area	BORDOLANO (CR)	Doc. N°				
Impianto	CENTRALE DI COMPRESSIONE E TRATTAMENTO GAS DI BORDOLANO	0103.00.BF.LA.13121				
Progetto di Sviluppo del Campo di Stocaggio Gas di Bordolano (CR) STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE ALLEGATO 3C AL CAPITOLO 5 DEL QUADRO AMBIENTALE		Fg. / di		Comm. N°		
				ST-001		

STUDIO TECNICO Geom. UGO CELOTTI - Via Mincio n° 22 - 20139 Milano

SONDAGGIO GEOGNOSTICO N° S6

DATA: 24-10-2006

Dis.n°:5618868

Località : BORDOLANO

Inizio sondaggio m. 0.0

Fine sondaggio m. 20.0

Carotaggio	R.Q.D. modificato	Indicatore	Prof. in m	Litologia	Pocket Kg/cm ³	Van test Kg/cm ³	S.P.T. n° colpi x 15 cm	H ₂ O m	Piezometro a tubo
5 45 85 5 45 85		Semi-Ind = Rim		Inizio sondaggio m. +62,09 s.l.m.					
			1	Sabbia fine con limo - colore: marrone.			3 5 6		
			2						
			3	Sabbia media limosa - colore: marrone.				4,40	
			4						
			5						
			6						
			7				7 14 18		
			8						
			9						
			10						
			11	10.2 Limo con sabbia fine debolmente argilloso - colore: grigio.					
			12	11.1 Sabbia fine limosa - colore: grigio. Localmente "con limo".					
			13	12.6 Limo argilloso sabbioso (sabbia fine) - colore: grigio.	0.70	0.30			
			14	13.4 Sabbia media limosa con tracce di ghiaia fine - colore: marrone. Localmente "con limo".					
			15						
			16						
			17						
			18						
			19						
			20						
			21						



Stogit

Stocaggi Gas Italia S.p.A.
Sede operativa di Crema

Doc. N°	0103.00.BF.LA.13121	Revisioni					
Settore	CREMA (CR)	0					
Area	BORDOLANO (CR)	Doc. N°					
Impianto	CENTRALE DI COMPRESSIONE E TRATTAMENTO GAS DI BORDOLANO	0103.00.BF.LA.13121					
Progetto di Sviluppo del Campo di Stocaggio Gas di Bordolano (CR) STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE ALLEGATO 3C AL CAPITOLO 5 DEL QUADRO AMBIENTALE		Fg. / di			Comm. N°		
					ST-001		

STUDIO TECNICO Geom. UGO CELOTTI - Via Mincio n° 22 - 20139 Milano

SONDAGGIO GEOGNOSTICO N° S7

DATA: 18-10-2006

Dis.n°:5618S7S

Località : BORDOLANO

Inizio sondaggio m. 0.0

Fine sondaggio m. 20.0

Carotaggio	R.Q.D. modificato	Carotaggio	Ind. Prof. in m	Litologia	Ponderazione	Vanerie	S.P.T. n° colpi x 15 cm	H ₂ O a tubo	Piezometro
1	2	3	4	5	Kg/cm ²	Kg/cm ²		m	
				Inizio sondaggio m. +62,14 s.l.m.					
			1	X.X.X.X.X X.X.X.X.X X.X.X.X.X X.X.X.X.X Sabbia fine debolmente limosa - colore : da marrone/arancio a grigio/marrone.			3 4 4		
			2	X X X X					
			3	X X X X					
			4	X.X X.X X.X X.X Sabbia media da limosa a debolmente limosa - colore: marrone/grigio.				4.30	
			5	X.X X.X X.X X.X					
			6	X.X X.X X.X X.X					
			7	X.X X.X X.X X.X			2 2 3		
			8	X.X X.X X.X X.X					
			9	X.X X.X X.X X.X					
			10	X.X X.X X.X X.X					
			11	X.X X.X X.X X.X					
			11.1	Limbo con sabbia finissima - colore: grigio.					
			12	X.X X.X X.X X.X		0.50	0.20		
			12.00	Limbo con argilla - colore: grigio.					
			12.60						
			13	X.X X.X X.X X.X		0.70	0.30		
			13.8	Sabbia fine limosa - colore: marrone. Presenza di sottili livelli a prevalente frazione limosa.		0.30	0.30		
			14	X.X X.X X.X X.X					
			15	X.X X.X X.X X.X					
			16	X.X X.X X.X X.X					
			17	X.X X.X X.X X.X					
			18	X X X X Sabbia media da debolmente limosa a limosa - colore: grigio/marrone.					
			19	X X X X					
			20	X X X X					
			20.0						
			21						



Stogit

Stocaggi Gas Italia S.p.A.
Sede operativa di Crema

Doc. N°	0103.00.BF.LA.13121	Revisioni			
Settore	CREMA (CR)	0			
Area	BORDOLANO (CR)	Doc. N°			
Impianto	CENTRALE DI COMPRESIONE E TRATTAMENTO GAS DI BORDOLANO	0103.00.BF.LA.13121			
Progetto di Sviluppo del Campo di Stoccaggio Gas di Bordolano (CR)		Fg. / di		Comm. N°	
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE ALLEGATO 3C AL CAPITOLO 5 DEL QUADRO AMBIENTALE				ST-001	

STUDIO TECNICO Geom. UGO CELOTTI - Via Mincio n° 22 - 20139 Milano

SONDAGGIO GEOGNOSTICO N° PZA

Dis.n°:56183ZAS

DATA: 30-10-2006

Località : BORDOLANO

Inizio sondaggio m. 1.2

Fine sondaggio m. 16.2

Carotaggio	R.Q.D. modificato	Clamp Ind Semi ind = Rim	Prof in m	Litologia	P o c k e t t e	V a n e t t e s t e	S.P.T. n° colpi x 15 cm	H ₂ O	Piezometro a tubò
5 45 85	5 45 85				Kg/cm ²	Kg/cm ²			
			1	INIZIO SONDAGGIO Sabbia media ghiaiosa (ghiaia media) li- mosa debolmente ciottolosa - colore : marrone.					
			2						
			3	Sabbia fine ghiaiosa (ghiaia media) de- bolmente ciottolosa - colore: grigio.					
			4						
			5						4.20
			6						
			7	Sabbia fine limosa - colore: marrone.					
			8					8.00	
			9	Sabbia finissima limosa - colore: marro- ne chiaro. Localmente "con limo" debol- mente argillosa.					
			10						
			11						
			12						
			13						
			14	Sabbia media limosa - colore: grigio/ marrone.					
			15						
			16						16.2
			17						
			18						
			19						
			20						
			21						



Stogit

Stoccaggi Gas Italia S.p.A.
Sede operativa di Crema

Doc. N°	0103.00.BF.LA.13121	Revisioni			
Settore	CREMA (CR)	0			
Area	BORDOLANO (CR)	Doc. N°			
Impianto	CENTRALE DI COMPRESIONE E TRATTAMENTO GAS DI BORDOLANO	0103.00.BF.LA.13121			
Progetto di Sviluppo del Campo di Stoccaggio Gas di Bordolano (CR) STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE ALLEGATO 3C AL CAPITOLO 5 DEL QUADRO AMBIENTALE		Fg. / di		Comm. N°	
				ST-001	

STUDIO TECNICO Geom. UGO CELOTTI - Via Mincio n° 22 - 20139 Milano

SONDAGGIO GEOGNOSTICO N° PZB

Dis.n°:56183ZBS

DATA: 30-10-2006

Località : BORDOLANO

Inizio sondaggio m. 1.8

Fine sondaggio m. 16.8

Carotaggio	R.Q.D. modificato	Camp. P. G. n. i.	Ind. Prof. in m.	Litologia	P. roc. rec. Kg/cm²	V. an. e. Kg/cm²	S.P.T. n° colpi x 15 cm	H ₂ O a tubo	Piezometro
5	5	5	1.8	INIZIO SONDAGGIO					
			2	Sabbia media ghiaiosa (ghiaia media) ciottolosa - colore: marrone.					
			3	Sabbia fine con limo debolmente ghiaiosa (ghiaia media) - colore: grigio/marrone.					
			4	Sabbia media limosa o "con limo" - colore: marrone.					
			5						4.80
			6						
			7						
			8						
			9						
			10						
			11	Sabbia media limosa debolmente ghiaiosa (ghiaia media) - colore: marrone.					
			12						11.6
			13	Sabbia finissima con limo debolmente argillosa - colore: grigio. Localmente limo prevaente.					
			14						
			15						
			16						
			16.8						16.8
			17						
			18						
			19						
			20						
			21						