

Committente

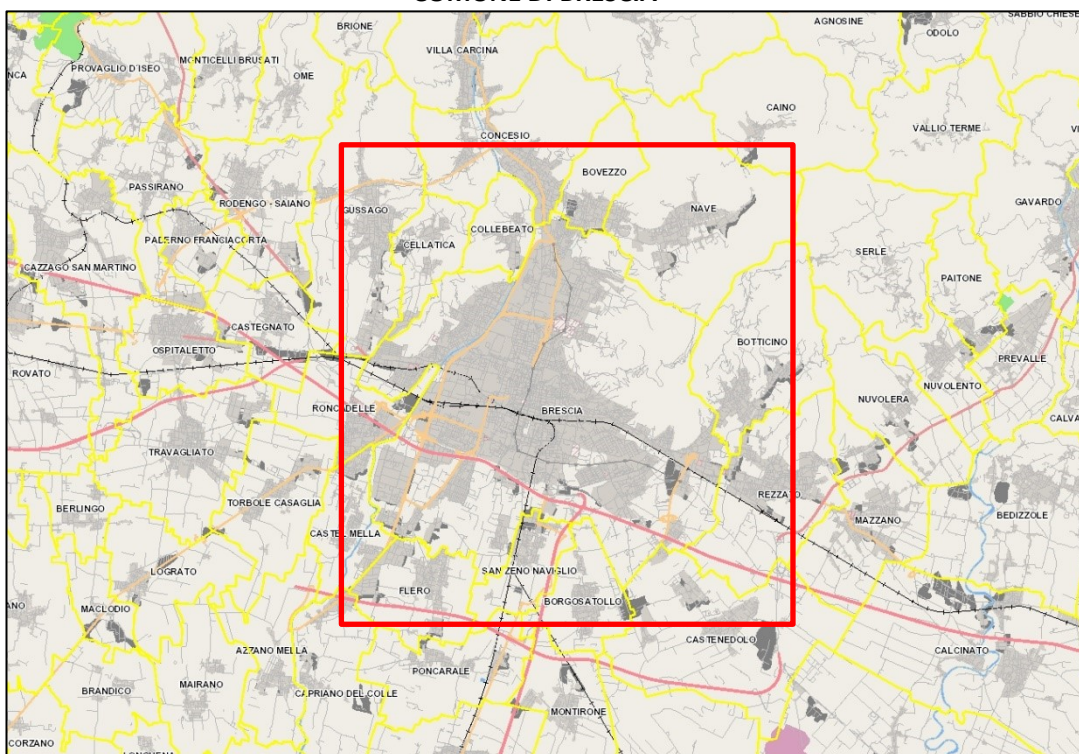


in collaborazione con



**ATTIVITA' DI AFFINAMENTO DELLE CONOSCENZE SULLA CONTAMINAZIONE
DELLE ACQUE SOTTERRANEE IN PROVINCIA DI BRESCIA CON DEFINIZIONE DEI PLUMES DI CONTAMINANTI ED
INDIVIDUAZIONE DELLE POTENZIALI FONTI DI CONTAMINAZIONE**

**AREA BS002 - BRESCIA - CAFFARO
COMUNE DI BRESCIA**

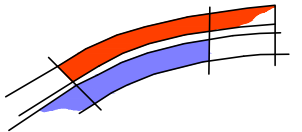
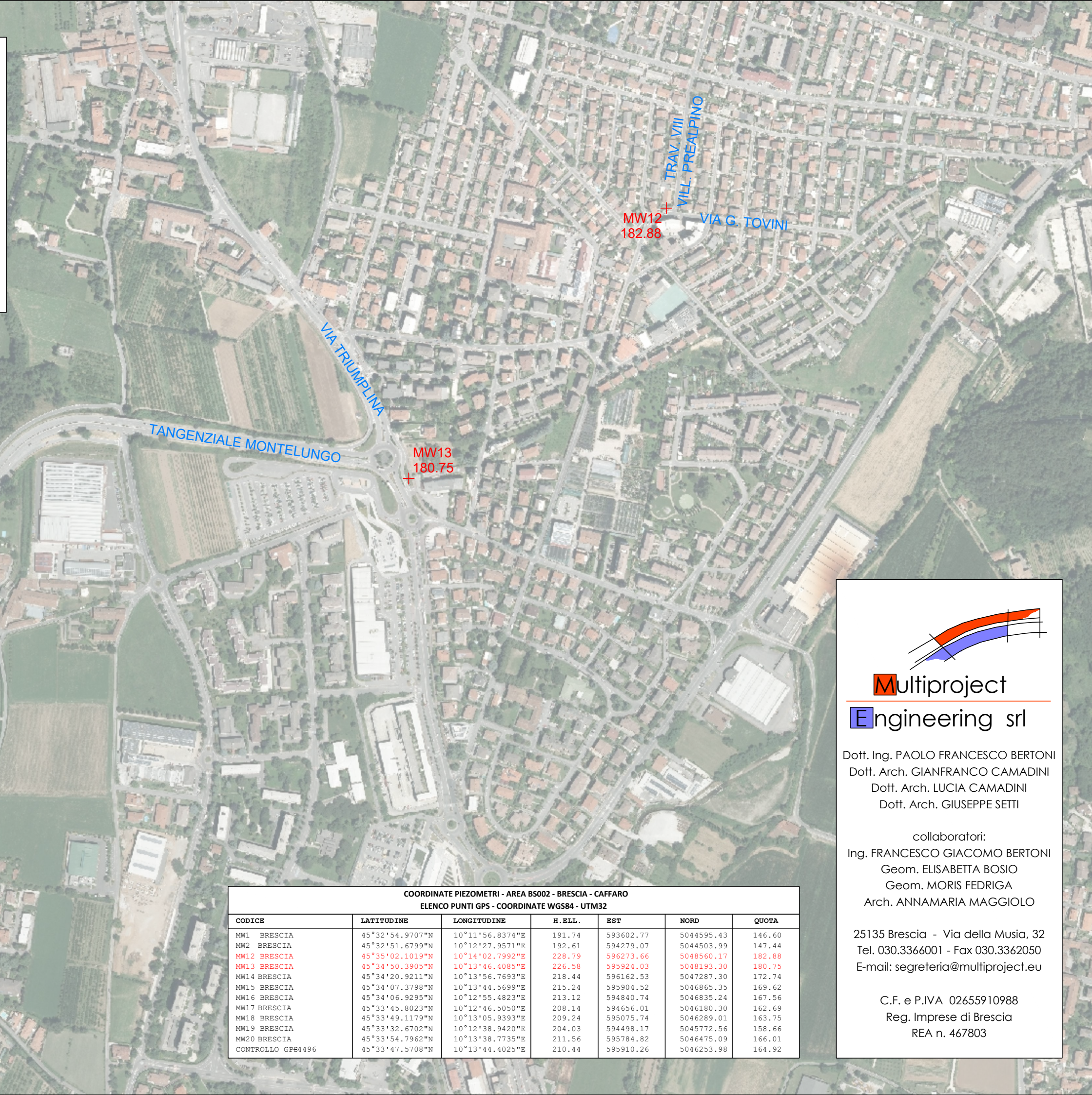
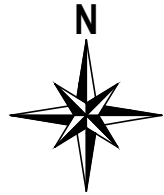


REPORT FINALE DEI NUOVI PIEZOMETRI DI MONITORAGGIO

OCTOBRE 2020

IMPRESA ESECUTRICE	DIREZIONE LAVORI
S.In.Ge.A. S.r.l. – indagini geognostiche e ambientali Via Mantova, 307 - 25018 - Montichiari (Bs)	MULTIPROJECT ENGINEERING S.r.l. Via Della Musia, 32 - 25135 – Brescia (Bs)
	 <p data-bbox="1155 1921 1337 2056">Dott. Ing. PAOLO FRANCESCO BERTONI Dott. Arch. GIANFRANCO CAMADINI Dott. Arch. LUCIA CAMADINI Dott. Arch. GIUSEPPE SETTI collaboratori: Ing. FRANCESCO GIACOMO BERTONI Geom. ELISABETTA BOSIO Geom. MORIS FEDRIGA Arch. ANNAMARIA MAGGIOLO</p> <p data-bbox="975 2069 1337 2096">Brescia - Via della Musia, 32 Tel. 030 3366001 - Fax 030 3362050 - E-mail: segreteria@multiproject.eu</p>

**PIEZOMETRI - AREA BS002
BRESCIA - CAFFARO
COMUNE DI BRESCIA - ZONA NORD 1
scala 1:5.000**



**Multiproject
Engineering srl**

Dott. Ing. PAOLO FRANCESCO BERTONI
Dott. Arch. GIANFRANCO CAMADINI
Dott. Arch. LUCIA CAMADINI
Dott. Arch. GIUSEPPE SETTI

collaboratori:
Ing. FRANCESCO GIACOMO BERTONI
Geom. ELISABETTA BOSIO
Geom. MORIS FEDRIGA
Arch. ANNAMARIA MAGGIOLO

25135 Brescia - Via della Musia, 32
Tel. 030.3366001 - Fax 030.3362050
E-mail: segreteria@multiproject.eu

C.F. e P.IVA 02655910988
Reg. Imprese di Brescia
REA n. 467803

**COORDINATE PIEZOMETRI - AREA BS002 - BRESCIA - CAFFARO
ELENCO PUNTI GPS - COORDINATE WGS84 - UTM32**

CODICE	LATITUDINE	LONGITUDINE	H. ELL.	EST	NORD	QUOTA
MW1 BRESCIA	45°32'54.9707"N	10°11'56.8374"E	191.74	593602.77	5044595.43	146.60
MW2 BRESCIA	45°32'51.6799"N	10°12'27.9571"E	192.61	594279.07	5044503.99	147.44
MW12 BRESCIA	45°35'02.1019"N	10°14'02.7992"E	228.79	596273.66	5048560.17	182.88
MW13 BRESCIA	45°34'50.3905"N	10°13'46.4085"E	226.58	595924.03	5048193.30	180.75
MW14 BRESCIA	45°34'20.9211"N	10°13'56.7693"E	218.44	596162.53	5047287.30	172.74
MW15 BRESCIA	45°34'07.3798"N	10°13'44.5699"E	215.24	595904.52	5046865.35	169.62
MW16 BRESCIA	45°34'06.9295"N	10°12'55.4823"E	213.12	594840.74	5046835.24	167.56
MW17 BRESCIA	45°33'45.8023"N	10°12'46.5050"E	208.14	594656.01	5046180.30	162.69
MW18 BRESCIA	45°33'49.1179"N	10°13'05.9393"E	209.24	595075.74	5046289.01	163.75
MW19 BRESCIA	45°33'32.6702"N	10°12'38.9420"E	204.03	594498.17	5045772.56	158.66
MW20 BRESCIA	45°33'54.7962"N	10°13'38.7735"E	211.56	595784.82	5046475.09	166.01
CONTROLLO GPS4496	45°33'47.5708"N	10°13'44.4025"E	210.44	595910.26	5046253.98	164.92

**PIEZOMETRI - AREA BS002
BRESCIA - CAFFARO
COMUNE DI BRESCIA - ZONA NORD 2
scala 1:5.000**



MW16
+167.56

VIA DELLE
GABBIANE

ORI MARTIN

MW15
+169.62

VIA CAMPANE

VIA TRIUMPLINA

MW14
+172.74

CIMITERO
MOMPIANO

VIA B. CASTELLI

ACQUATICA SPA

MW20
+166.01

VIA FERRINI

VIA TRIUMPLINA

GPS-4496

MAGLIA PRIMARIA CATASTALE

+164.92

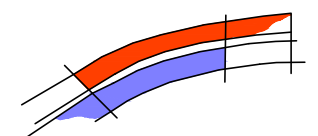
CA' NOA

VIA DELLE
RAZZICHE

MW17
+162.69

VIA DELLE
SCUOLE

COMANDO PROV.LE
VIGILI DEL FUOCO



**Multiproject
Engineering srl**

Dott. Ing. PAOLO FRANCESCO BERTONI
Dott. Arch. GIANFRANCO CAMADINI
Dott. Arch. LUCIA CAMADINI
Dott. Arch. GIUSEPPE SETTI

collaboratori:
Ing. FRANCESCO GIACOMO BERTONI
Geom. ELISABETTA BOSIO
Geom. MORIS FEDRIGA
Arch. ANNAMARIA MAGGIOLO

25135 Brescia - Via della Musia, 32
Tel. 030.3366001 - Fax 030.3362050
E-mail: segreteria@multiproject.eu

C.F. e P.IVA 02655910988
Reg. Imprese di Brescia
REA n. 467803

**COORDINATE PIEZOMETRI - AREA BS002 - BRESCIA - CAFFARO
ELENCO PUNTI GPS - COORDINATE WGS84 - UTM32**

CODICE	LATITUDINE	LONGITUDINE	H. ELL.	EST	NORD	QUOTA
MW1 BRESCIA	45°32'54.9707"N	10°11'56.8374"E	191.74	593602.77	5044595.43	146.60
MW2 BRESCIA	45°32'51.6799"N	10°12'27.9571"E	192.61	594279.07	5044503.99	147.44
MW12 BRESCIA	45°35'02.1019"N	10°14'02.7992"E	228.79	596273.66	5048560.17	182.88
MW13 BRESCIA	45°34'50.3905"N	10°13'46.4085"E	226.58	595924.03	5048193.30	180.75
MW14 BRESCIA	45°34'20.9211"N	10°13'56.7693"E	218.44	596162.53	5047287.30	172.74
MW15 BRESCIA	45°34'07.3798"N	10°13'44.5699"E	215.24	595904.52	5046865.35	169.62
MW16 BRESCIA	45°34'06.9295"N	10°12'55.4823"E	213.12	594840.74	5046835.24	167.56
MW17 BRESCIA	45°33'45.8023"N	10°12'46.5050"E	208.14	594656.01	5046180.30	162.69
MW18 BRESCIA	45°33'49.1179"N	10°13'05.9393"E	209.24	595075.74	5046289.01	163.75
MW19 BRESCIA	45°33'32.6702"N	10°12'38.9420"E	204.03	594498.17	5045772.56	158.66
MW20 BRESCIA	45°33'54.7962"N	10°13'38.7735"E	211.56	595784.82	5046475.09	166.01
CONTROLLO GPS4496	45°33'47.5708"N	10°13'44.4025"E	210.44	595910.26	5046253.98	164.92

**PIEZOMETRI - AREA BS002
BRESCIA - CAFFARO
COMUNE DI BRESCIA - ZONA NORD 3
scala 1:5.000**



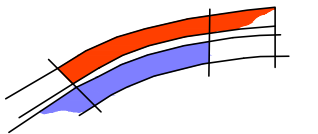
**COORDINATE PIEZOMETRI - AREA BS002 - BRESCIA - CAFFARO
ELENCO PUNTI GPS - COORDINATE WGS84 - UTM32**

CODICE	LATITUDINE	LONGITUDINE	H. ELL.	EST	NORD	QUOTA
MW1 BRESCIA	45°32'54.9707"N	10°11'56.8374"E	191.74	593602.77	5044595.43	146.60
MW2 BRESCIA	45°32'51.6799"N	10°12'27.9571"E	192.61	594279.07	5044503.99	147.44
MW12 BRESCIA	45°35'02.1019"N	10°14'02.7992"E	228.79	596273.66	5048560.17	182.88
MW13 BRESCIA	45°34'50.3905"N	10°13'46.4085"E	226.58	595924.03	5048193.30	180.75
MW14 BRESCIA	45°34'20.9211"N	10°13'56.7693"E	218.44	596162.53	5047287.30	172.74
MW15 BRESCIA	45°34'07.3798"N	10°13'44.5699"E	215.24	595904.52	5046865.35	169.62
MW16 BRESCIA	45°34'06.9295"N	10°12'55.4823"E	213.12	594840.74	5046835.24	167.56
MW17 BRESCIA	45°33'45.8023"N	10°12'46.5050"E	208.14	594656.01	5046180.30	162.69
MW18 BRESCIA	45°33'49.1179"N	10°13'05.9393"E	209.24	595075.74	5046289.01	163.75
MW19 BRESCIA	45°33'32.6702"N	10°12'38.9420"E	204.03	594498.17	5045772.56	158.66
MW20 BRESCIA	45°33'54.7962"N	10°13'38.7735"E	211.56	595784.82	5046475.09	166.01
CONTROLLO GPS4496	45°33'47.5708"N	10°13'44.4025"E	210.44	595910.26	5046253.98	164.92

VIA F. CORRIDONI
PARCO CORRIDONI
MW19
158.66

VIA L. MANARA
VIA A. CANOSSI
VIA VOLTURNO
MW1
146.60

IVECO
VIA VOLTURNO
MW2
147.44



**Multiproject
Engineering srl**

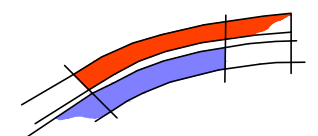
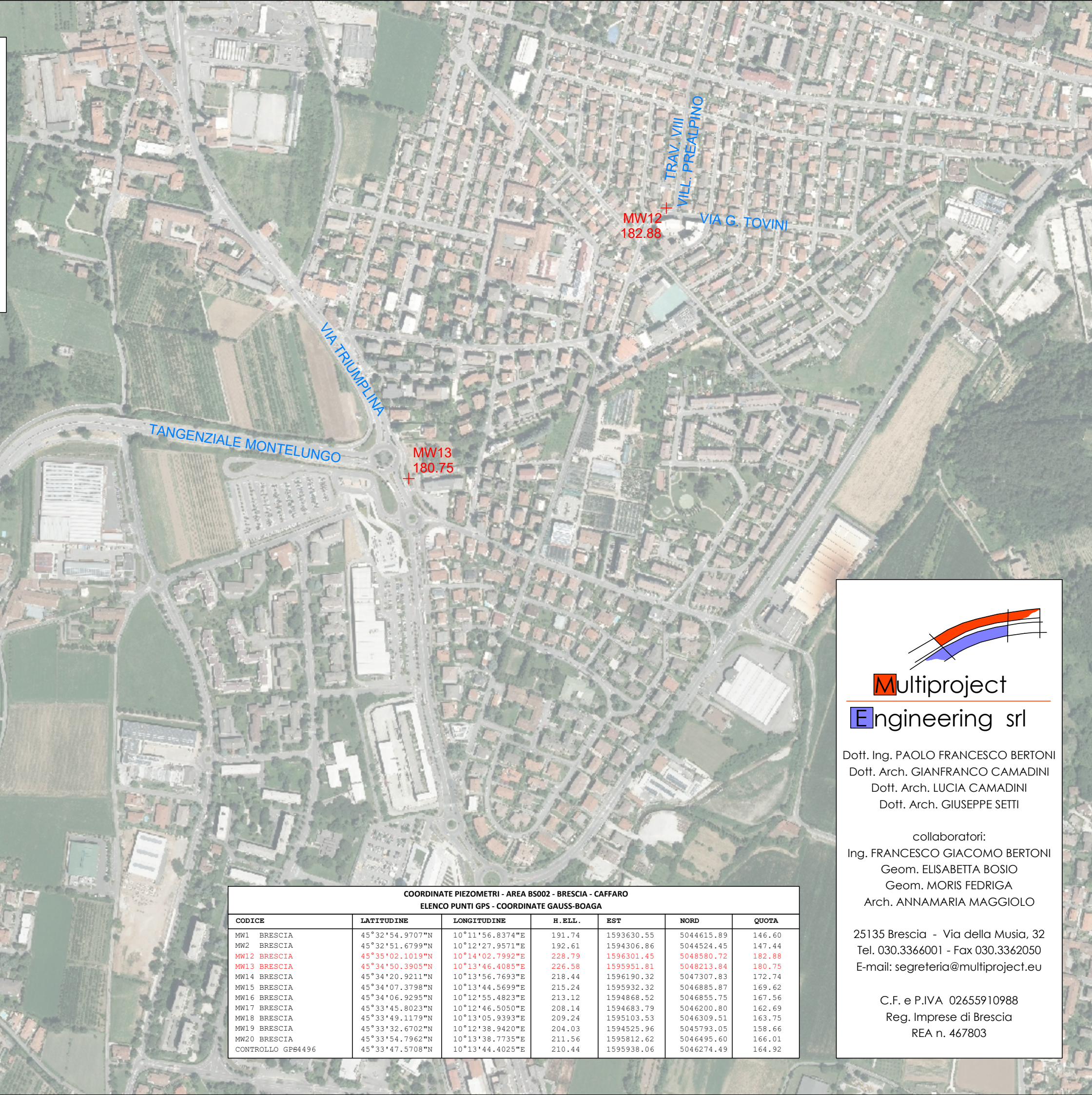
Dott. Ing. PAOLO FRANCESCO BERTONI
Dott. Arch. GIANFRANCO CAMADINI
Dott. Arch. LUCIA CAMADINI
Dott. Arch. GIUSEPPE SETTI

collaboratori:
Ing. FRANCESCO GIACOMO BERTONI
Geom. ELISABETTA BOSIO
Geom. MORIS FEDRIGA
Arch. ANNAMARIA MAGGIOLO

25135 Brescia - Via della Musia, 32
Tel. 030.3366001 - Fax 030.3362050
E-mail: segreteria@multiproject.eu

C.F. e P.IVA 02655910988
Reg. Imprese di Brescia
REA n. 467803

**PIEZOMETRI - AREA BS002
BRESCIA - CAFFARO
COMUNE DI BRESCIA - ZONA NORD 1
scala 1:5.000**



**Multiproject
Engineering srl**

Dott. Ing. PAOLO FRANCESCO BERTONI
Dott. Arch. GIANFRANCO CAMADINI
Dott. Arch. LUCIA CAMADINI
Dott. Arch. GIUSEPPE SETTI

collaboratori:
Ing. FRANCESCO GIACOMO BERTONI
Geom. ELISABETTA BOSIO
Geom. MORIS FEDRIGA
Arch. ANNAMARIA MAGGIOLO

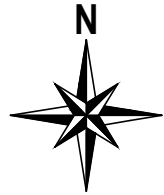
25135 Brescia - Via della Musia, 32
Tel. 030.3366001 - Fax 030.3362050
E-mail: segreteria@multiproject.eu

C.F. e P.IVA 02655910988
Reg. Imprese di Brescia
REA n. 467803

**COORDINATE PIEZOMETRI - AREA BS002 - BRESCIA - CAFFARO
ELENCO PUNTI GPS - COORDINATE GAUSS-BOAGA**

CODICE	LATITUDINE	LONGITUDINE	H. ELL.	EST	NORD	QUOTA
MW1 BRESCIA	45°32'54.9707"N	10°11'56.8374"E	191.74	1593630.55	5044615.89	146.60
MW2 BRESCIA	45°32'51.6799"N	10°12'27.9571"E	192.61	1594306.86	5044524.45	147.44
MW12 BRESCIA	45°35'02.1019"N	10°14'02.7992"E	228.79	1596301.45	5048580.72	182.88
MW13 BRESCIA	45°34'50.3905"N	10°13'46.4085"E	226.58	1595951.81	5048213.84	180.75
MW14 BRESCIA	45°34'20.9211"N	10°13'56.7693"E	218.44	1596190.32	5047307.83	172.74
MW15 BRESCIA	45°34'07.3798"N	10°13'44.5699"E	215.24	1595932.32	5046885.87	169.62
MW16 BRESCIA	45°34'06.9295"N	10°12'55.4823"E	213.12	1594868.52	5046855.75	167.56
MW17 BRESCIA	45°33'45.8023"N	10°12'46.5050"E	208.14	1594683.79	5046200.80	162.69
MW18 BRESCIA	45°33'49.1179"N	10°13'05.9393"E	209.24	1595103.53	5046309.51	163.75
MW19 BRESCIA	45°33'32.6702"N	10°12'38.9420"E	204.03	1594525.96	5045793.05	158.66
MW20 BRESCIA	45°33'54.7962"N	10°13'38.7735"E	211.56	1595812.62	5046495.60	166.01
CONTROLLO GP84496	45°33'47.5708"N	10°13'44.4025"E	210.44	1595938.06	5046274.49	164.92

**PIEZOMETRI - AREA BS002
BRESCIA - CAFFARO
COMUNE DI BRESCIA - ZONA NORD 2
scala 1:5.000**



MW16
+167.56

VIA DELLE
GABBIANE

ORI MARTIN

MW15
+169.62

VIA CAMPANE

VIA TRIUMLINA

MW14
+172.74

CIMITERO
MOMPIANO

VIA B. CASTELLI

ACQUATICA SPA

MW20
+166.01

VIA FERRINI

VIA TRIUMLINA

GPS-4496

MAGLIA PRIMARIA CATASTALE

+164.92

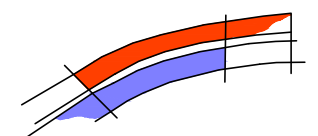
CA' NOA

VIA DELLE
RAZZICHE

MW17
+162.69

VIA DELLE
SCUOLE

COMANDO PROV.LE
VIGILI DEL FUOCO



**Multiproject
Engineering srl**

Dott. Ing. PAOLO FRANCESCO BERTONI
Dott. Arch. GIANFRANCO CAMADINI
Dott. Arch. LUCIA CAMADINI
Dott. Arch. GIUSEPPE SETTI

collaboratori:
Ing. FRANCESCO GIACOMO BERTONI
Geom. ELISABETTA BOSIO
Geom. MORIS FEDRIGA
Arch. ANNAMARIA MAGGIOLO

25135 Brescia - Via della Musia, 32
Tel. 030.3366001 - Fax 030.3362050
E-mail: segreteria@multiproject.eu

C.F. e P.IVA 02655910988
Reg. Imprese di Brescia
REA n. 467803

**COORDINATE PIEZOMETRI - AREA BS002 - BRESCIA - CAFFARO
ELENCO PUNTI GPS - COORDINATE GAUSS-BOAGA**

CODICE	LATITUDINE	LONGITUDINE	H. ELL.	EST	NORD	QUOTA
MW1 BRESCIA	45°32'54.9707"N	10°11'56.8374"E	191.74	1593630.55	5044615.89	146.60
MW2 BRESCIA	45°32'51.6799"N	10°12'27.9571"E	192.61	1594306.86	5044524.45	147.44
MW12 BRESCIA	45°35'02.1019"N	10°14'02.7992"E	228.79	1596301.45	5048580.72	182.88
MW13 BRESCIA	45°34'50.3905"N	10°13'46.4085"E	226.58	1595951.81	5048213.84	180.75
MW14 BRESCIA	45°34'20.9211"N	10°13'56.7693"E	218.44	1596190.32	5047307.83	172.74
MW15 BRESCIA	45°34'07.3798"N	10°13'44.5699"E	215.24	1595932.32	5046885.87	169.62
MW16 BRESCIA	45°34'06.9295"N	10°12'55.4823"E	213.12	1594868.52	5046855.75	167.56
MW17 BRESCIA	45°33'45.8023"N	10°12'46.5050"E	208.14	1594683.79	5046200.80	162.69
MW18 BRESCIA	45°33'49.1179"N	10°13'05.9393"E	209.24	1595103.53	5046309.51	163.75
MW19 BRESCIA	45°33'32.6702"N	10°12'38.9420"E	204.03	1594525.96	5045793.05	158.66
MW20 BRESCIA	45°33'54.7962"N	10°13'38.7735"E	211.56	1595812.62	5046495.60	166.01
CONTROLLO GP84496	45°33'47.5708"N	10°13'44.4025"E	210.44	1595938.06	5046274.49	164.92

**PIEZOMETRI - AREA BS002
BRESCIA - CAFFARO
COMUNE DI BRESCIA - ZONA NORD 3
scala 1:5.000**



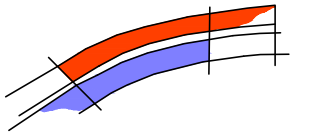
**COORDINATE PIEZOMETRI - AREA BS002 - BRESCIA - CAFFARO
ELENCO PUNTI GPS - COORDINATE GAUSS-BOAGA**

CODICE	LATITUDINE	LONGITUDINE	H. ELL.	EST	NORD	QUOTA
MW1 BRESCIA	45°32'54.9707"N	10°11'56.8374"E	191.74	1593630.55	5044615.89	146.60
MW2 BRESCIA	45°32'51.6799"N	10°12'27.9571"E	192.61	1594306.86	5044524.45	147.44
MW12 BRESCIA	45°35'02.1019"N	10°14'02.7992"E	228.79	1596301.45	5048580.72	182.88
MW13 BRESCIA	45°34'50.3905"N	10°13'46.4085"E	226.58	1595951.81	5048213.84	180.75
MW14 BRESCIA	45°34'20.9211"N	10°13'56.7693"E	218.44	1596190.32	5047307.83	172.74
MW15 BRESCIA	45°34'07.3798"N	10°13'44.5699"E	215.24	1595932.32	5046885.87	169.62
MW16 BRESCIA	45°34'06.9295"N	10°12'55.4823"E	213.12	1594868.52	5046855.75	167.56
MW17 BRESCIA	45°33'45.8023"N	10°12'46.5050"E	208.14	1594683.79	5046200.80	162.69
MW18 BRESCIA	45°33'49.1179"N	10°13'05.9393"E	209.24	1595103.53	5046309.51	163.75
MW19 BRESCIA	45°33'32.6702"N	10°12'38.9420"E	204.03	1594525.96	5045793.05	158.66
MW20 BRESCIA	45°33'54.7962"N	10°13'38.7735"E	211.56	1595812.62	5046495.60	166.01
CONTROLLO GPS4496	45°33'47.5708"N	10°13'44.4025"E	210.44	1595938.06	5046274.49	164.92

VIA F. CORRIDONI
PARCO CORRIDONI
MW19
158.66

VIA L. MANARA
VIA A. CANOSSA
VIA VOLTURNO
MW1
146.60

IVECO
VIA VOLTURNO
MW2
147.44



**Multiproject
Engineering srl**

Dott. Ing. PAOLO FRANCESCO BERTONI
Dott. Arch. GIANFRANCO CAMADINI
Dott. Arch. LUCIA CAMADINI
Dott. Arch. GIUSEPPE SETTI

collaboratori:
Ing. FRANCESCO GIACOMO BERTONI
Geom. ELISABETTA BOSIO
Geom. MORIS FEDRIGA
Arch. ANNAMARIA MAGGIOLO

25135 Brescia - Via della Musia, 32
Tel. 030.3366001 - Fax 030.3362050
E-mail: segreteria@multiproject.eu

C.F. e P.IVA 02655910988
Reg. Imprese di Brescia
REA n. 467803

PROVINCIA DI BRESCIA	AREA BS002
COMUNE DI BRESCIA	PIEZOMETRO MW1

COORDINATE WGS 84 – UTM 32	
EST (X):	NORD (Y):
593602.77	5044595.43

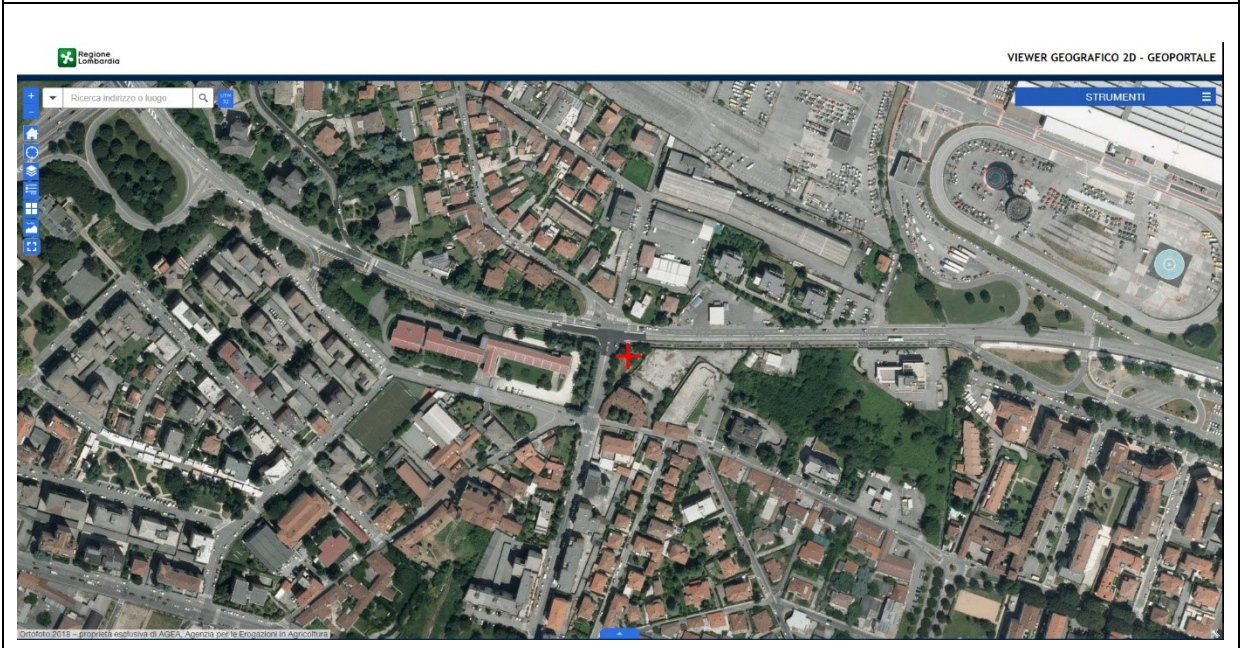
COORDINATE GAUSS-BOAGA	
EST (X):	NORD (Y):
1593630.55	5044615.89

IDENTIFICAZIONE CATASTALE				
TIPO	SEZ.	FOGLIO	MAPPALE	SUB.
C.T.	===	82	STRADE	===
INTESTATI				
STRADE PUBBLICHE				

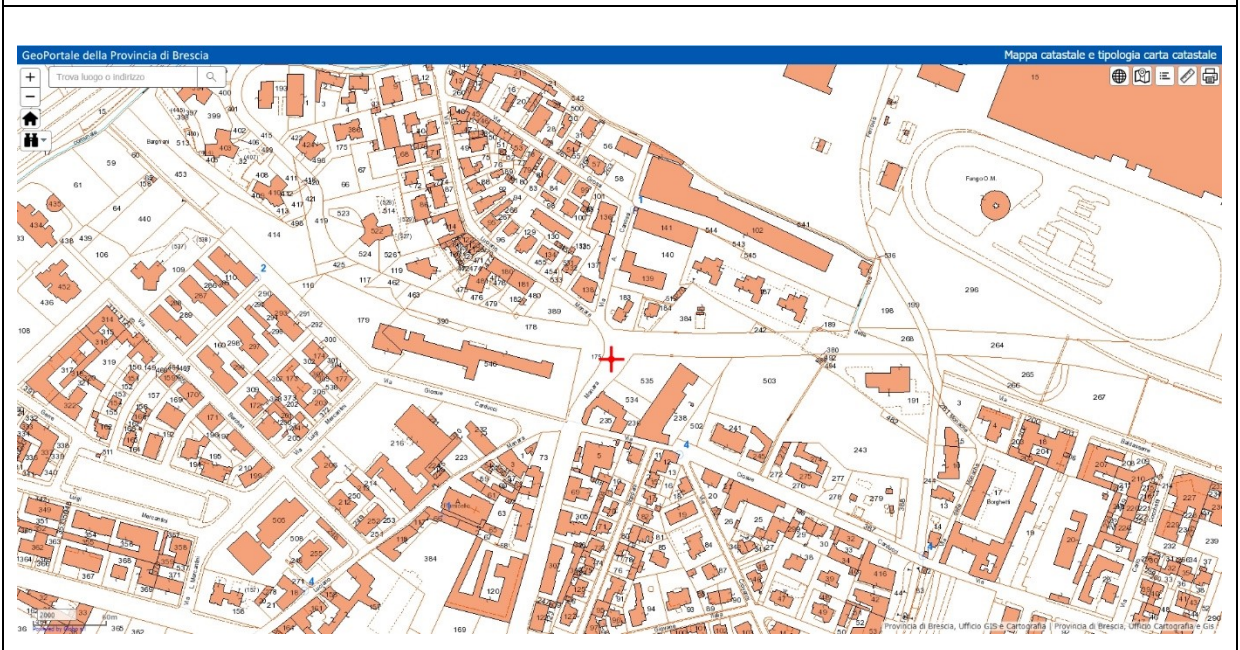
INDIRIZZO
VIA VOLTURNO incrocio VIA ANGELO CANOSSI / VIA LUCIANO MANARA



ESTRATTO ORTOFOTO



ESTRATTO MAPPA CATASTALE


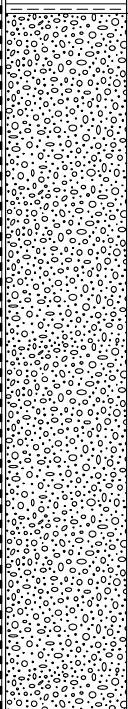
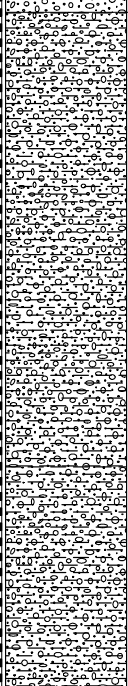
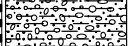


Committente: Provincia di Brescia	Sondaggio: MW1
Riferimento: Piezometri di monitoraggio dei plumes di inquinanti - Area BS002_Brescia	Data: 06.05.2019 - 07.05.2019
Coordinate: -	Quota: -
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - MW1

Pagina 1/3

ø mm	R v	A	metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	Prel. % 0 --- 100	Pz
			1		1.00	1.00	Limo e argilla, debolmente sabbiosa, di colore marrone, leggermente umido.		
			2				Sabbia con ghiaia, ciottolosa, localmente debolmente limosa, di colore grigio, asciutto. Presenza di trovante litico di natura sedimentaria da 9.10 a 10.00 m (Lmax visibile=90mm). Clasti prevalentemente di natura sedimentaria, mediamente alterati, sub-arrotondati, sfericità media, Dmax=90mm, Dmed=20mm.		
			10		10.35	9.35	Sabbia e ghiaia, da limosa a debolmente limosa, rari ciottoli, di colore marrone chiaro, da leggermente umido a umido. Clasti poligenetici, alterazione media, da sub-arrotondati a arrotondati, sfericità medio-alta, Dmax=90mm, Dmed=10mm.		
			20		19.90	9.55	Argilla da con limo a limosa, localmente debolmente sabbiosa, presenza di concrezioni carbonatiche, asciutto, di colore marrone scuro tendente al violaceo.		

Committente: Provincia di Brescia	Sondaggio: MW1
Riferimento: Piezometri di monitoraggio dei plumes di inquinanti - Area BS002_Brescia	Data: 06.05.2019 - 07.05.2019
Coordinate: -	Quota: -
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1 :100

STRATIGRAFIA - MW1

Pagina 2/3

Ø mm	R v	A A	metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	Prel. % 0 --- 100	Pz
			21				Argilla da con limo a limosa, localmente debolmente sabbiosa, presenza di concrezioni carbonatiche, asciutto, di colore marrone scuro tendente al violaceo.		
			22						
			23						
			24						
			25						
					25,50	5,60			
			26				Limo e sabbia, da con ghiaia a ghiaiosa, debolmente argillosa, rari ciottoli, di colore marrone, saturo da 32.00 m.		
			27				Clasti poligenetici, alterazione media, sub-arrotondati, afericità medio alta, Dmax=90mm, Dmed=10mm.		
			28						
			29						
			30						
			31						
			32						
			33						
			34						
			35						
			36						
			37						
			38						
			39						
					39,10	13,60			
			40				Sabbia fine, limosa, di colore marrone, saturo.		
101					40,00	0,90			

Committente: Provincia di Brescia	Sondaggio: MW1
Riferimento: Piezometri di monitoraggio dei plumes di inquinanti - Area BS002_Brescia	Data: 06.05.2019 - 07.05.2019
Coordinate: -	Quota: -
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1 :100

STRATIGRAFIA - MW1

Pagina 3/3

Installazione di n.1 piezometro a tubo aperto $\varnothing 4''$ da 40 m (Soggiacenza -- m da p.c.), cieco da 0 m a 18 m, fessurato da 18 a 40 m.
Dreno da 17.5 a 40 m, costituito da ghiaietto siliceo, lavato e calibrato (diametro 2÷3,5 mm).
Tappo bentonitico di spessore pari a 1.00 m, fra 16.5 e 17.5 m.
Cementazione da 0.00 m a 16.5 m mediante iniezione di miscela acqua-cemento in rapporto 1:1.
Installazione di pozzetto prefabbricato in cls con chiusino carrabile in ghisa.



SONDAGGIO MW1



SONDAGGIO MW1: postazione



SONDAGGIO MW1: Cassa n.1 da 0.00 a 5.00 m



SONDAGGIO MW1: Cassa n.2 da 5.00 a 10.00 m



SONDAGGIO MW1: Cassa n.3 da 10.00 a 15.00 m



SONDAGGIO MW1: Cassa n.4 da 15.00 a 20.00 m



SONDAGGIO MW1: Cassa n.5 da 20.00 a 25.00 m



SONDAGGIO MW1: Cassa n.6 da 25.00 a 30.00 m



SONDAGGIO MW1: Cassa n.7 da 30.00 a 35.00 m



SONDAGGIO MW1: Cassa n.8 da 35.00 a 40.00 m



SONDAGGIO MW1: Ripristino tramite pozzetto carrabile

PROVINCIA DI BRESCIA	AREA BS002
COMUNE DI BRESCIA	PIEZOMETRO MW2

COORDINATE WGS 84 – UTM 32	
EST (X):	NORD (Y):
594279.07	5044503.99

COORDINATE GAUSS-BOAGA	
EST (X):	NORD (Y):
1594306.86	5044524.45

IDENTIFICAZIONE CATASTALE				
TIPO	SEZ.	FOGLIO	MAPPALE	SUB.
C.T.	===	85	2	===
INTESTATI				
COMUNE DI BRESCIA con sede a BRESCIA				

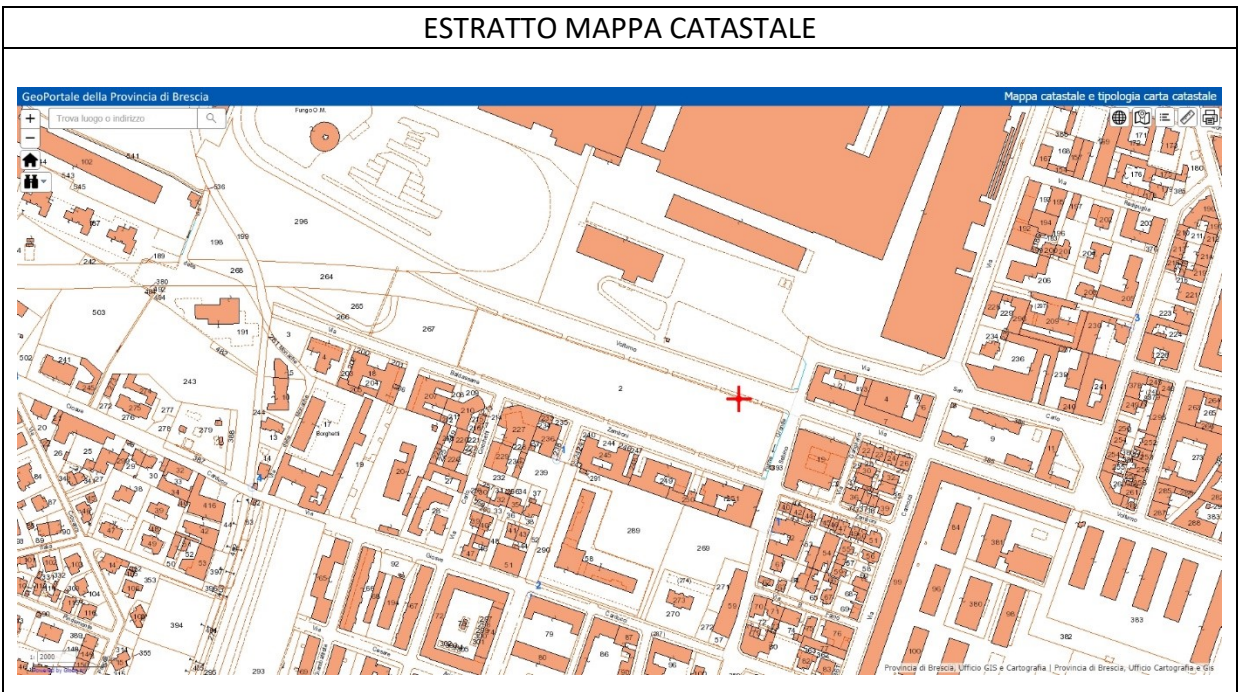
INDIRIZZO
VIA VOLTURNO incrocio VIA DEL SEBINO / VIA COL DI LANA



ESTRATTO ORTOFOTO



ESTRATTO MAPPA CATASTALE



Committente: Provincia di Brescia	Sondaggio: MW2
Riferimento: Piezometri di monitoraggio dei plumes di inquinanti - Area BS002_Brescia	Data: 08.05.2019 - 10.05.2019
Coordinate: -	Quota: -
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1 :100

STRATIGRAFIA - MW2

Pagina 1/3

ø mm	R v	A metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	Prel. % 0 --- 100	Pz
				0.10	0.10	Cemento.		
		1				Sabbia, da con ghiaia a ghiaiosa, ciottolosa, debolmente limosa, di colore grigio chiaro, asciutto. Presenza di trovanti litici: da 9.10 a 9.20 m (Lmax visibile=90mm) e da 12.90 a 13.00 m (Lmax visibile=10mm).		
		2				Clasti poligenetici, alterazione media, sub-arrotondati, sfericità media, Dmax=90mm, Dmed=20mm.		
		3						
		4						
		5						
		6						
		7						
		8						
		9						
		10						
		11						
		12						
		13						
		14						
		15						
		16						
		17						
		18						
		19						
		20		20.00	19.90			

Committente: Provincia di Brescia	Sondaggio: MW2
Riferimento: Piezometri di monitoraggio dei plumes di inquinanti - Area BS002_Brescia	Data: 08.05.2019 - 10.05.2019
Coordinate: -	Quota: -
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1 :100

STRATIGRAFIA - MW2

Pagina 2/3

ø mm	R v	A	metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	Prel. % 0 --- 100	Pz
			21	[Pattern: Horizontal lines]			Argilla e limo, debolmente sabbioso, debolmente ghiaioso, presenza di concrezioni carbonatiche, di colore nocciola, con screziature giallastre e violacee, asciutto.		
			22				Clasti poligenetici, alterazione media, sub-angolari, sfericità medio-alta, Dmax=30mm, Dmed=10mm.		
			23						
			24						
			25			25,10	5,10		
			26	[Pattern: Stippled]			Ghiaia e sabbia, da con limo a limosa, ciottolosa, di colore nocciola, satuto da 33.00 m.		
			27				Clasti poligenetici, alterazione media, sub-arrottondati, sfericità media, Dmax=90mm, Dmed=30mm.		
			28						
			29						
			30						
			31						
			32						
			33						
			34						
			35						
			36						
			37						
			38						
			39						
101			40			40,00	14,90		

Committente: Provincia di Brescia	Sondaggio: MW2
Riferimento: Piezometri di monitoraggio dei plumes di inquinanti - Area BS002_Brescia	Data: 08.05.2019 - 10.05.2019
Coordinate: -	Quota: -
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1 :100

STRATIGRAFIA - MW2

Pagina 3/3

Installazione di n.1 piezometro a tubo aperto $\varnothing 4''$ da 40 m (Soggiacenza -- m da p.c.), cieco da 0 m a 18 m, fessurato da 18 a 40 m.
Dreno da 17.5 a 40 m, costituito da ghiaietto siliceo, lavato e calibrato (diametro 2÷3,5 mm).
Tappo bentonitico di spessore pari a 1.00 m, fra 16.5 e 17.5 m.
Cementazione da 0.00 m a 16.5 m mediante iniezione di miscela acqua-cemento in rapporto 1:1.
Installazione di pozzetto prefabbricato in cls con chiusino carrabile in ghisa.



SONDAGGIO MW2



SONDAGGIO MW2: postazione



SONDAGGIO MW2: Cassa n.1 da 0.00 a 5.00 m



SONDAGGIO MW2: Cassa n.2 da 5.00 a 10.00 m



SONDAGGIO MW2: Cassa n.3 da 10.00 a 15.00 m



SONDAGGIO MW2: Cassa n.4 da 15.00 a 20.00 m



SONDAGGIO MW2: Cassa n.5 da 20.00 a 25.00 m



SONDAGGIO MW2: Cassa n.6 da 25.00 a 30.00 m



SONDAGGIO MW2: Cassa n.7 da 30.00 a 35.00 m



SONDAGGIO MW2: Cassa n.8 da 35.00 a 40.00 m



SONDAGGIO MW2: Ripristino con pozzetto carrabile

PROVINCIA DI BRESCIA	AREA BS002
COMUNE DI BRESCIA	PIEZOMETRO MW12

COORDINATE WGS 84 – UTM 32	
EST (X):	NORD (Y):
596273.66	5048560.17

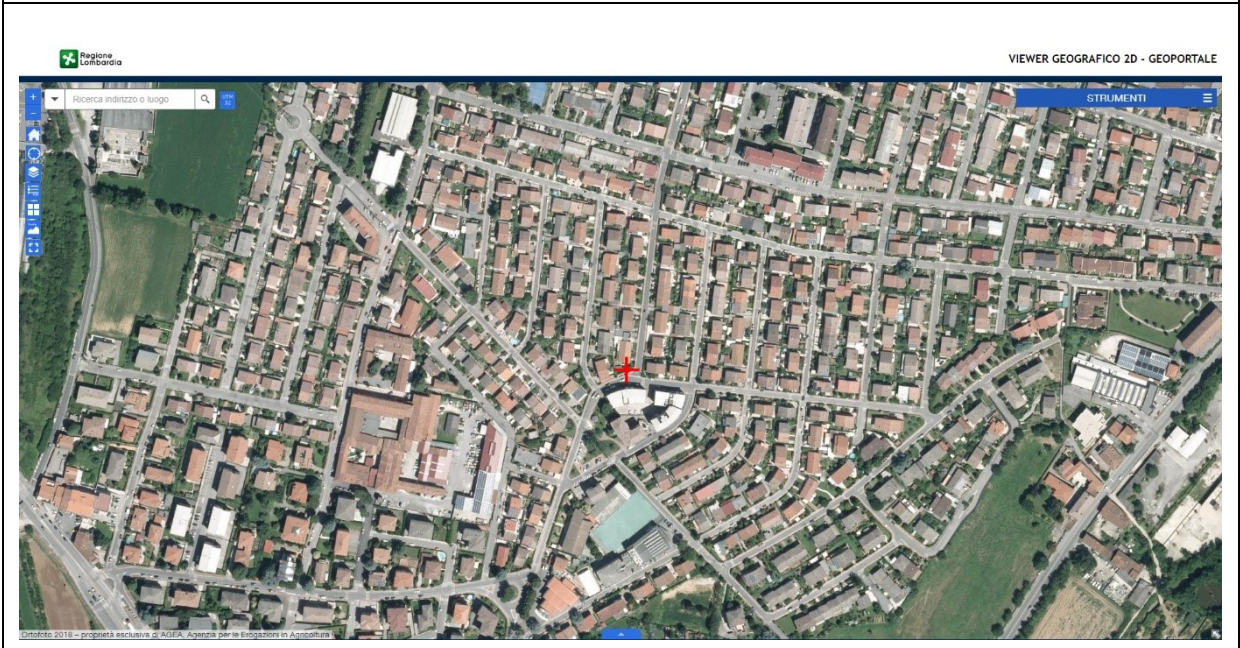
COORDINATE GAUSS-BOAGA	
EST (X):	NORD (Y):
1596301.45	5048580.72

IDENTIFICAZIONE CATASTALE				
TIPO	SEZ.	FOGLIO	MAPPALE	SUB.
C.T.	===	4	157	===
INTESTATI				
COMUNE DI BRESCIA con sede a BRESCIA				

INDIRIZZO
VIA GIUSEPPE TOVINI angolo VILLAGGIO PREALPINO trav. VIII



ESTRATTO ORTOFOTO



ESTRATTO MAPPA CATASTALE

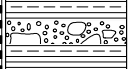
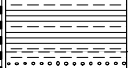



















Committente: Provincia di Brescia	Sondaggio: MW12
Riferimento: Piezometri di monitoraggio dei plumes di inquinanti - Area BS002_Brescia	Data: 13.05.2019 - 15.05.2019
Coordinate: -	Quota: -
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - MW12

Pagina 1/3












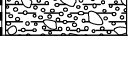


ø mm	R v	A	metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	Prel. % 0 --- 100	Pz
					0.10	0.10	Terreno vegetale		
			1				Argilla debolmente ghiaiosa, colore marrone chiaro, asciutto. Da 0.5 a 0.8 livello di sabbia e ghiaia con ciottoli		
			2		2.10	2.00	Clasti poligenetici, media alterazione, da sub-angolari a sub-arrotondati, sfericità bassa, Dmax=60 mm, Dmed=6mm.		
			3				Alternanza di limo sabbioso debolmente argilloso e sabbia ghiaiosa ciottolosa, colore grigio tendente al nocciola, asciutto.		
			4				Clasti poligenetici, sub-angolari, sfericità media, Dmax=50 mm, Dmed=10 mm.		
			5		5.30	3.20			
			6				Ciottoli con ghiaia da con sabbia a sabbioso, da con limo a limoso, colore nocciola. Trovante da 5.3 a 5.4 (Lmax visibile=90 mm) e da 7.3 a 7.4 (Lmax visibile=30 mm).		
			7				Clasti poligenetici, molto alterati, sub-arrotondati, sfericità elevata, Dmax=90 mm, Dmed=10 mm.		
			8		8.00	2.70			
			9				Limo e sabbia fine da con ghiaia a ghiaioso, ciottoloso, colore nocciola, bagnato fino a 10.0, saturo da 10.0 in poi. Da 8.5 a 9.3 orizzonte con ghiaia sabiosa limosa e trovanti localmente frammentati dalle operazioni di perforazione (Lmax visibile=90 mm).		
			10				Clasti poligenetici, mediamente alterati, sub-arrotondati, sfericità media, Dmax=80 mm, Dmed=10 mm.		
			11						
			12						
			13						
			14		13.50	5.50	Ghiaia con ciottoli e con sabbia, localmente debolmente limosa, colore nocciola, saturo. Clasti poligenetici, mediamente alterati, sub-arrotondati, sfericità media, Dmax=80 mm, Dmed=20 mm.		
			15						
			16						
			17						
			18						
			19						
			20						

Committente: Provincia di Brescia	Sondaggio: MW12
Riferimento: Piezometri di monitoraggio dei plumes di inquinanti - Area BS002_Brescia	Data: 13.05.2019 - 15.05.2019
Coordinate: -	Quota: -
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1 :100

STRATIGRAFIA - MW12

Pagina 2/3

ø mm	R v	A m	metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	Prel. % 0 --- 100	Pz
			21				Ghiaia con ciottoli e con sabbia, localmente debolmente limosa, colore nocciola, saturo. Clasti poligenetici, mediamente alterati, sub-arrotondati, sfericità media, Dmax=80 mm, Dmed=20 mm.		
			22						
			23						
			24		23.90	10.40	Ciottoli e ghiaia, da con sabbia a sabbiosa, da con limo a limosa, colore nocciola, saturo. Trovanti tra 28.4 e 29.0, prevalentemente frantumati dalle operaizoni di perforazione (Lmax visibile=80 mm). Clasti poligenetici, molto alterati, sub-arrotondati, sfericità media, Dmax=90 mm, Dmed=20 mm.		
			25						
			26						
			27						
			28						
			29						
			30		30.00	6.10	Ghiaia e sabbia, ciottolosa, limosa, colore nocciola con screziature gialle e violacee, bagnato. Da 33.0 a 33.5 livello limodo argilloso, rara ghiaia. Clasti poligenetici, mediamente alterati, da sub-angolari a sub-arrotondati, sfericità media, Dmax=80 mm, Dmed=20 mm.		
			31						
			32						
			33						
			34						
			35						
			36						
			37						
			38		37.30	7.30	Limo e ghiaia con sabbia, ciottoloso, colore oca con screziature gialle e violacee, saturo. Clasti poligenetici, mediamente alterati, sub-arrotondati, sfericità media, Dmax=80 mm, Dmed=10 mm.		
			39						
101			40		40.00	2.70			

Committente: Provincia di Brescia	Sondaggio: MW12
Riferimento: Piezometri di monitoraggio dei plumes di inquinanti - Area BS002_Brescia	Data: 13.05.2019 - 15.05.2019
Coordinate: -	Quota: -
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1 :100

STRATIGRAFIA - MW12

Pagina 3/3

Installazione di n.1 piezometro a tubo aperto $\varnothing 4''$ da 40 m (Soggiacenza -- m da p.c.), cieco da 0 m a 28 m, fessurato da 28 a 40 m.
Dreno da 27.5 a 40 m, costituito da ghiaietto siliceo, lavato e calibrato (diametro 2÷3,5 mm).
Tappo bentonitico di spessore pari a 1.00 m, fra 26.5 e 27.5 m.
Cementazione da 0.00 m a 26.5 m mediante iniezione di miscela acqua-cemento in rapporto 1:1.
Installazione di pozzetto prefabbricato in cls con chiusino carrabile in ghisa.



SONDAGGIO MW12



SONDAGGIO MW12: postazione



SONDAGGIO MW12: Cassa n.1 da 0.00 a 5.00 m



SONDAGGIO MW12: Cassa n.2 da 5.00 a 10.00 m



SONDAGGIO MW12: Cassa n.3 da 10.00 a 15.00 m



SONDAGGIO MW12: Cassa n.4 da 15.00 a 20.00 m



SONDAGGIO MW12: Cassa n.5 da 20.00 a 25.00 m



SONDAGGIO MW12: Cassa n.6 da 25.00 a 30.00 m



SONDAGGIO MW12: Cassa n.7 da 30.00 a 35.00 m



SONDAGGIO MW12: Cassa n.8 da 35.00 a 40.00 m

PROVINCIA DI BRESCIA	AREA BS002
COMUNE DI BRESCIA	PIEZOMETRO MW13

COORDINATE WGS 84 – UTM 32	
EST (X):	NORD (Y):
595924.03	5048193.30

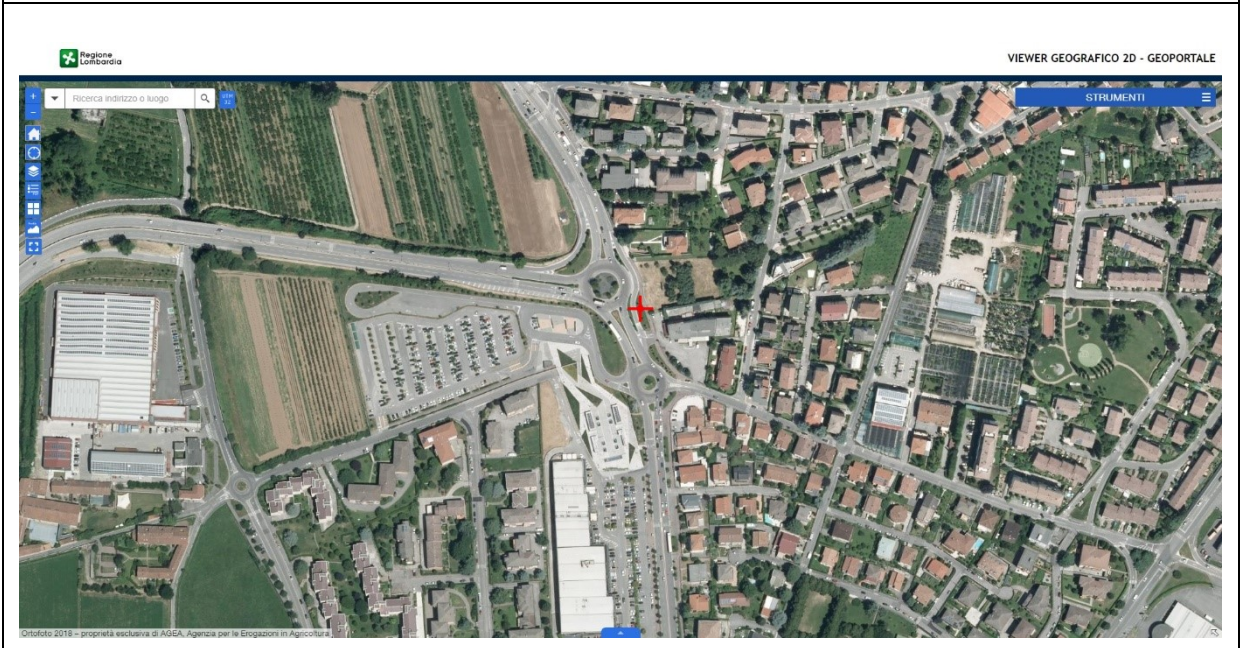
COORDINATE GAUSS-BOAGA	
EST (X):	NORD (Y):
1595951.81	5048213.84

IDENTIFICAZIONE CATASTALE				
TIPO	SEZ.	FOGLIO	MAPPALE	SUB.
C.T.	===	8	STRADE	===
INTESTATI				
STRADE PUBBLICHE				

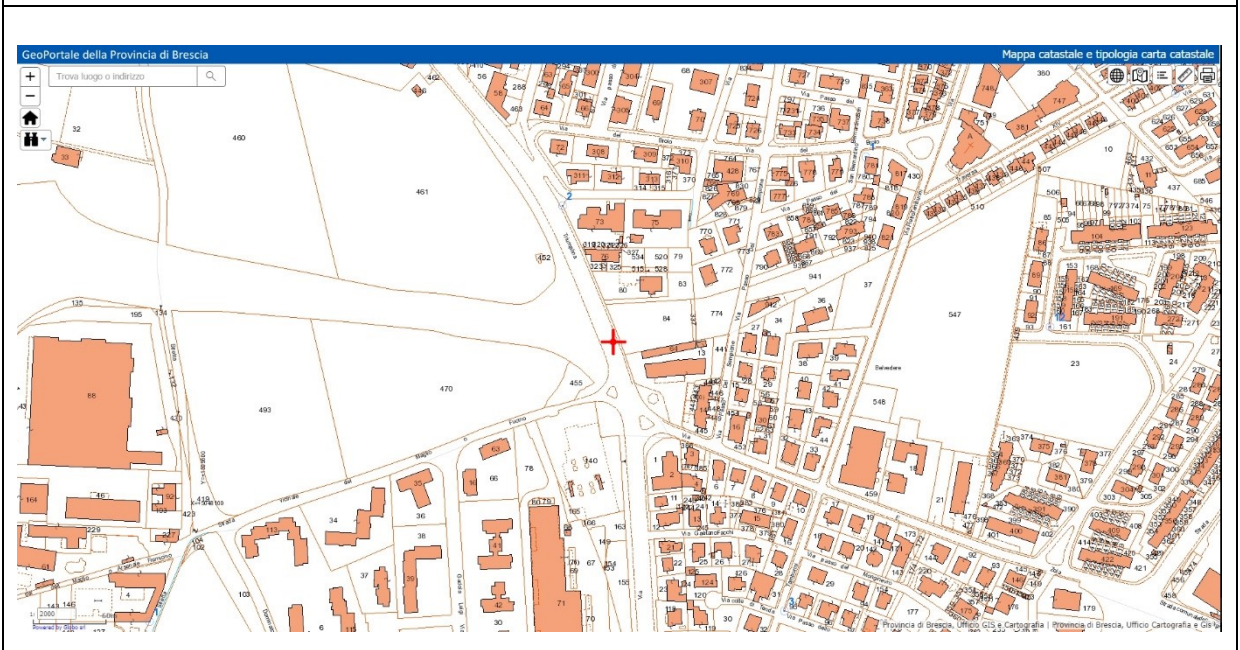
INDIRIZZO	
VIA TRIUPLINA rotatoria TANGENZIALE MONTE LUNGO	



ESTRATTO ORTOFOTO



ESTRATTO MAPPA CATASTALE

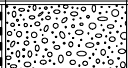





















Committente: Provincia di Brescia	Sondaggio: MW13
Riferimento: Piezometri di monitoraggio dei plumes di inquinanti - Area BS002_Brescia	Data: 13.05.2019 - 14.05.2019
Coordinate: -	Quota: -
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1 :100

STRATIGRAFIA - MW13

Pagina 1/3

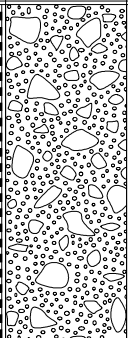
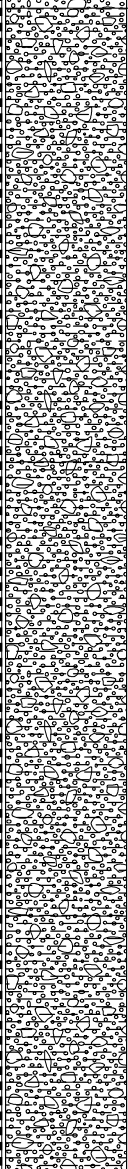
ø mm	R v	A	metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	Prel. % 0 --- 100	Pz
			1		1.00	1.00	Ghiaia e sabbia, ciottolosa, debolmente limosa, presenza di clasti laterizi, leggermente umida, di colore marrone chiaro.		
			2				Clasti poligenetici, mediamente alterati, da sub-angolari a sub-arrotondati, sfericità medio-alta, Dmax=80mm, Dmed=10mm.		
			3				Sabbia e ghiaia, ciottolosa, debolmente limosa, saturo da 24.00 m, di colore nocciola con screziature giallastre. Presenza di trovanti litici da 7.10 a 7.20 m (Lmax visibile=100m), da 24.00 a 24.10 m (Lmax visibile=80mm) e da 24.75 a 24.95 (Lmax visibile=80mm).		
			4				Clasti poligenetici, alterazione medio-alta, da sub-arrotondati a arrotondati, sfericità medio alta, Dmax=80mm, Dmed=15mm.		
			5						
			6						
			7						
			8						
			9						
			10						
			11						
			12						
			13						
			14						
			15						
			16						
			17						
			18						
			19						
			20						

Committente: Provincia di Brescia	Sondaggio: MW13
Riferimento: Piezometri di monitoraggio dei plumes di inquinanti - Area BS002_Brescia	Data: 13.05.2019 - 14.05.2019
Coordinate: -	Quota: -
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - MW13

Pagina 2/3

ø mm	R v	A	metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	Prel. % 0 --- 100	Pz
			21				Sabbia e ghiaia, ciottolosa, debolmente limosa, saturo da 24.00 m, di colore nocciola con screziature giallastre. Presenza di trovanti litici da 7.10 a 7.20 m (Lmax visibile=100m), da 24.00 a 24.10 m (Lmax visibile=80mm) e da 24.75 a 24.95 (Lmax visibile=80mm). Clasti poligenetici, alterazione medio-alta, da sub-arrotondati a arrotondati, sfericità medio alta, Dmax=80mm, Dmed=15mm.		
			22						
			23						
			24						
			24.50		24.50	23.50			
			25				Sabbia e ghiaia, ciottolosa, da limosa a debolmente limosa, saturo, di colore nocciola. Clasti poligenetici, alterazione medio-alta, da sub-arrotondati a arrotondati, sfericità medio alta, Dmax=80mm, Dmed=20mm.		
			26						
			27						
			28						
			29						
			30						
			31						
			32						
			33						
			34						
			35						
			36						
			37						
			38						
			39						
101			40			40.00	15.50		

Committente: Provincia di Brescia	Sondaggio: MW13
Riferimento: Piezometri di monitoraggio dei plumes di inquinanti - Area BS002_Brescia	Data: 13.05.2019 - 14.05.2019
Coordinate: -	Quota: -
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1 :100

STRATIGRAFIA - MW13

Pagina 3/3

Installazione di n.1 piezometro a tubo aperto $\varnothing 4''$ da 40 m (Soggiacenza -- m da p.c.), cieco da 0 m a 18 m, fessurato da 18 a 40 m.
Dreno da 17.5 a 40 m, costituito da ghiaietto siliceo, lavato e calibrato (diametro 2÷3,5 mm).
Tappo bentonitico di spessore pari a 1.00 m, fra 16.5 e 17.5 m.
Cementazione da 0.00 m a 16.5 m mediante iniezione di miscela acqua-cemento in rapporto 1:1.
Installazione di pozzetto prefabbricato in cls con chiusino carrabile in ghisa.



SONDAGGIO MW13



SONDAGGIO MW13: postazione



SONDAGGIO MW13: Cassa n.1 da 0.00 a 5.00 m



SONDAGGIO MW13: Cassa n.2 da 5.00 a 10.00 m



SONDAGGIO MW13: Cassa n.3 da 10.00 a 15.00 m



SONDAGGIO MW13: Cassa n.4 da 15.00 a 20.00 m



SONDAGGIO MW13: Cassa n.5 da 20.00 a 25.00 m



SONDAGGIO MW13: Cassa n.6 da 25.00 a 30.00 m



SONDAGGIO MW13: Cassa n.7 da 30.00 a 35.00 m



SONDAGGIO MW13: Cassa n.8 da 35.00 a 40.00 m



SONDAGGIO MW13: Ripristino con chiusino carrabile

PROVINCIA DI BRESCIA	AREA BS002
COMUNE DI BRESCIA	PIEZOMETRO MW14

COORDINATE WGS 84 – UTM 32	
EST (X):	NORD (Y):
596162.53	5047287.30

COORDINATE GAUSS-BOAGA	
EST (X):	NORD (Y):
1596190.32	5047307.83

IDENTIFICAZIONE CATASTALE				
TIPO	SEZ.	FOGLIO	MAPPALE	SUB.
C.T.	===	19	294	===
INTESTATI				
COMUNE DI BRESCIA con sede a BRESCIA				

INDIRIZZO
VIA BENEDETTO CASTELLI – parcheggio a fianco Cimitero Mompiano
Note: il cancello è chiuso con lucchetto – sentire Comune di Brescia o Brescia Mobilità

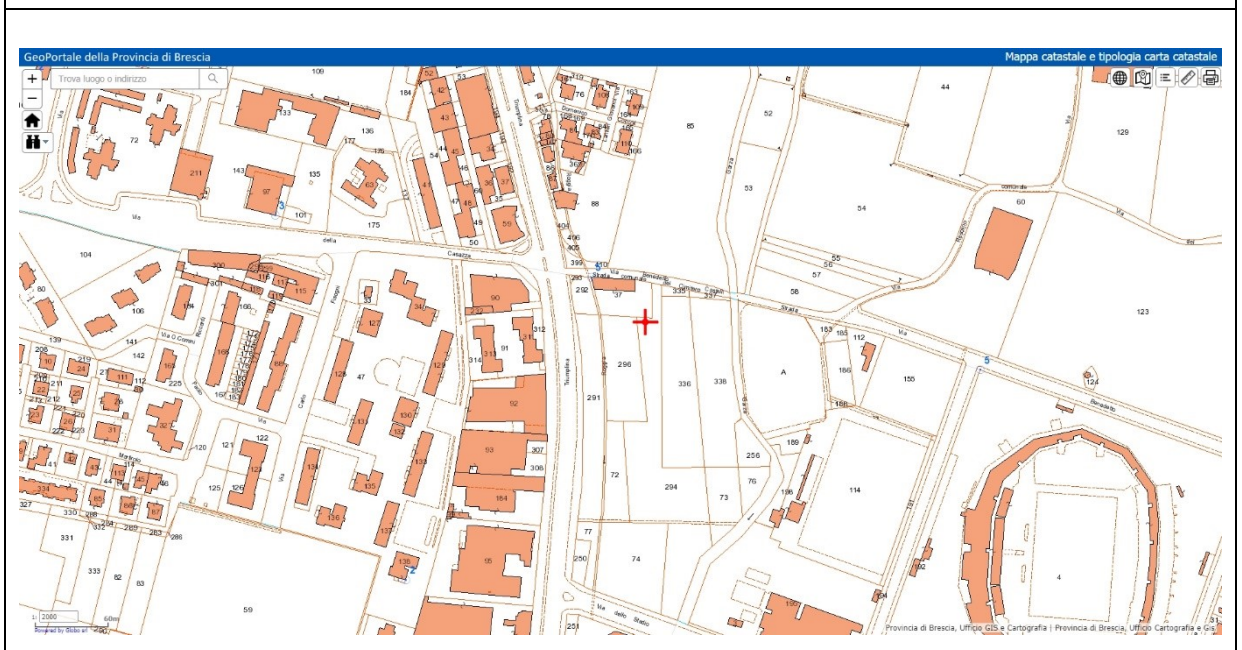
FOTO RILIEVO CHIUSINO



ESTRATTO ORTOFOTO



ESTRATTO MAPPA CATASTALE

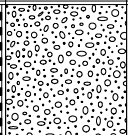





















Committente: Provincia di Brescia	Sondaggio: MW14
Riferimento: Piezometri di monitoraggio dei plumes di inquinanti - Area BS002_Brescia	Data: 02.05.2019 - 03.05.2019
Coordinate: -	Quota: -
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1 :100

STRATIGRAFIA - MW14

Pagina 1/3

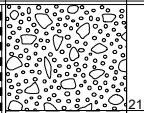
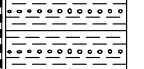
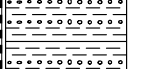
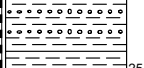

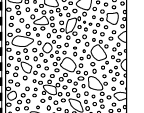
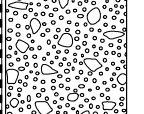
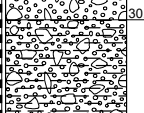
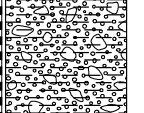
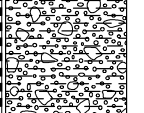
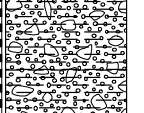
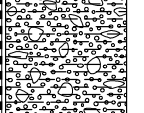



ø mm	R v	A	metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	Prel. % 0 --- 100	Pz
			1				Sabbia fine, ghiaiosa, da limosa a debolmente limosa, rari ciottoli, leggermente umido, di colore variabile da marrone a grigio chiaro. Clasti poligenetici, alterazione medio-alta, arrotondata, sfericità bassa, Dmax=80mm, Dmed=10mm.		
			2		2.00	2.00	Limo e argilla, da con ghiaia a ghiaioso, debolmente sabbioso, di colore marrone chiaro, leggermente umido.		
			3		2.80	0.80	Clasti poligenetici, alterazione media, sub-arrotondati, sfericità bassa, Dmax=30mm, Dmed=10mm.		
			4				Ghiaia, da con sabbia a sabbiosa, ciottolosa, localmente debolmente limosa, di colore variabile da grigio a nocciola chiaro. Presenza di trovanti litici da 6.10 a 6.20 m (Lmax visibile=100mm), da 15.80 a 16.00 m (Lmax visibile=150mm), da 16.90 a 17.00 (Lmax visibile=80mm) e da 21.00 a 21.80 (Lmax visibile=90mm).		
			5						
			6				Clasti poligenetici, alterazione da media a media-alta, da sub-angolari a sub-arrotondati, sfericità medio-alta, Dmax=90mm, Dmed=20mm.		
			7						
			8						
			9						
			10						
			11						
			12						
			13						
			14						
			15						
			16						
			17						
			18						
			19						
			20						

Committente: Provincia di Brescia	Sondaggio: MW14
Riferimento: Piezometri di monitoraggio dei plumes di inquinanti - Area BS002_Brescia	Data: 02.05.2019 - 03.05.2019
Coordinate: -	Quota: -
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1 :100

STRATIGRAFIA - MW14

Pagina 2/3

ø mm	R v	A	metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	Prel. % 0 --- 100	Pz
			21		21.40	18.60	Ghiaia, da con sabbia a sabbiosa, ciottolosa, localmente debolmente limosa, di colore variabile da grigio a nocciola chiaro. Presenza di trovanti litici da 6.10 a 6.20 m (Lmax visibile=100mm), da 15.80 a 16.00 m (Lmax visibile=150mm), da 16.90 a 17.00 (Lmax visibile=80mm) e da 21.00 a 21.80 (Lmax visibile=90mm).		
			22				Clasti poligenetici, alterazione da media a media-alta, da sub-angolari a sub-arrotondati, sfericità medio-alta, Dmax=90mm, Dmed=20mm.		
			23				Sabbia, con limo e ghiaia, di colore nocciola chiaro, bagnato.		
			24				Clasti poligenetici, alterazione media, sub-arrotondati, sfericità media, Dmax=20mm, Dmed=10mm.		
			25		25.10	3.70			
			26				Ghiaia e ciottoli, limosa, sabbiosa, saturo da 27.00 m, di colore nocciola.		
			27				Clasti poligenetici, alterazione medio-alta, da sub-angolari a sub-arrotondati, sfericità da medio-bassa a medio-alta, Dmax=90mm, Dmed=40mm.		
			28						
			29						
			30		30.30	5.20			
			31				Alternanza di limo, sabbioso, ghiaioso, e di ghiaia, sabbiosa, debolmente limosa, saturo, di colore variabile da grigio a marrone.		
			32				Clasti poligenetici, alterazione media, sub-angolari, sfericità medio-bassa, Dmax=80mm, Dmed=10mm.		
			33						
			34						
			35						
			36						
			37						
			38						
			39						
101			40		40.00	9.70			

Committente: Provincia di Brescia	Sondaggio: MW14
Riferimento: Piezometri di monitoraggio dei plumes di inquinanti - Area BS002_Brescia	Data: 02.05.2019 - 03.05.2019
Coordinate: -	Quota: -
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1 :100

STRATIGRAFIA - MW14

Pagina 3/3

Installazione di n.1 piezometro a tubo aperto $\varnothing 4''$ da 40 m (Soggiacenza -- m da p.c.), cieco da 0 m a 18 m, fessurato da 18 a 40 m.
Dreno da 17.5 a 40 m, costituito da ghiaietto siliceo, lavato e calibrato (diametro 2÷3,5 mm).
Tappo bentonitico di spessore pari a 1.00 m, fra 16.5 e 17.5 m.
Cementazione da 0.00 m a 16.5 m mediante iniezione di miscela acqua-cemento in rapporto 1:1.
Installazione di pozzetto prefabbricato in cls con chiusino carrabile in ghisa.



SONDAGGIO MW14



SONDAGGIO MW14: postazione



SONDAGGIO MW14: Cassa n.1 da 0.00 a 5.00 m



SONDAGGIO MW14: Cassa n.2 da 5.00 a 10.00 m



SONDAGGIO MW14: Cassa n.3 da 10.00 a 15.00 m



SONDAGGIO MW14: Cassa n.4 da 15.00 a 20.00 m



SONDAGGIO MW14: Cassa n.5 da 20.00 a 25.00 m



SONDAGGIO MW14: Cassa n.6 da 25.00 a 30.00 m



SONDAGGIO MW14: Cassa n.7 da 30.00 a 35.00 m



SONDAGGIO MW14: Cassa n.8 da 35.00 a 40.00 m

PROVINCIA DI BRESCIA	AREA BS002
COMUNE DI BRESCIA	PIEZOMETRO MW15

COORDINATE WGS 84 – UTM 32	
EST (X):	NORD (Y):
595904.52	5046865.35

COORDINATE GAUSS-BOAGA	
EST (X):	NORD (Y):
1595932.32	5046885.87

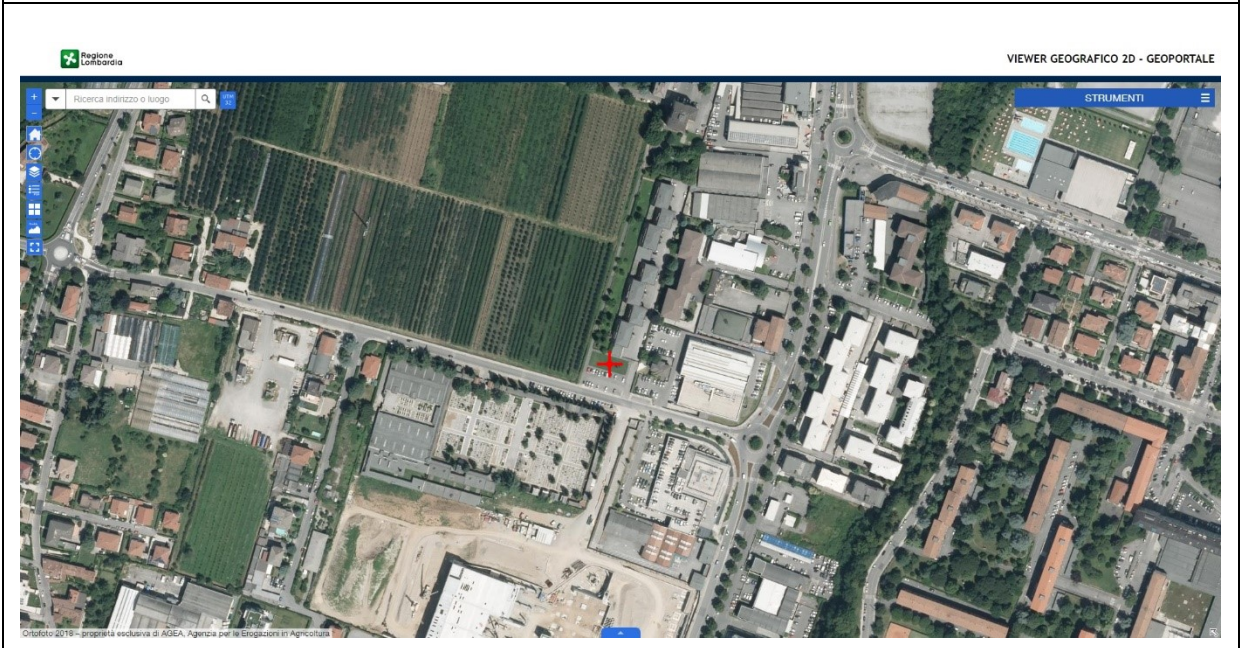
IDENTIFICAZIONE CATASTALE				
TIPO	SEZ.	FOGLIO	MAPPALE	SUB.
C.T.	===	19	158	===
INTESTATI				
COMUNE DI BRESCIA con sede a BRESCIA				

INDIRIZZO
VIA CAMPANE

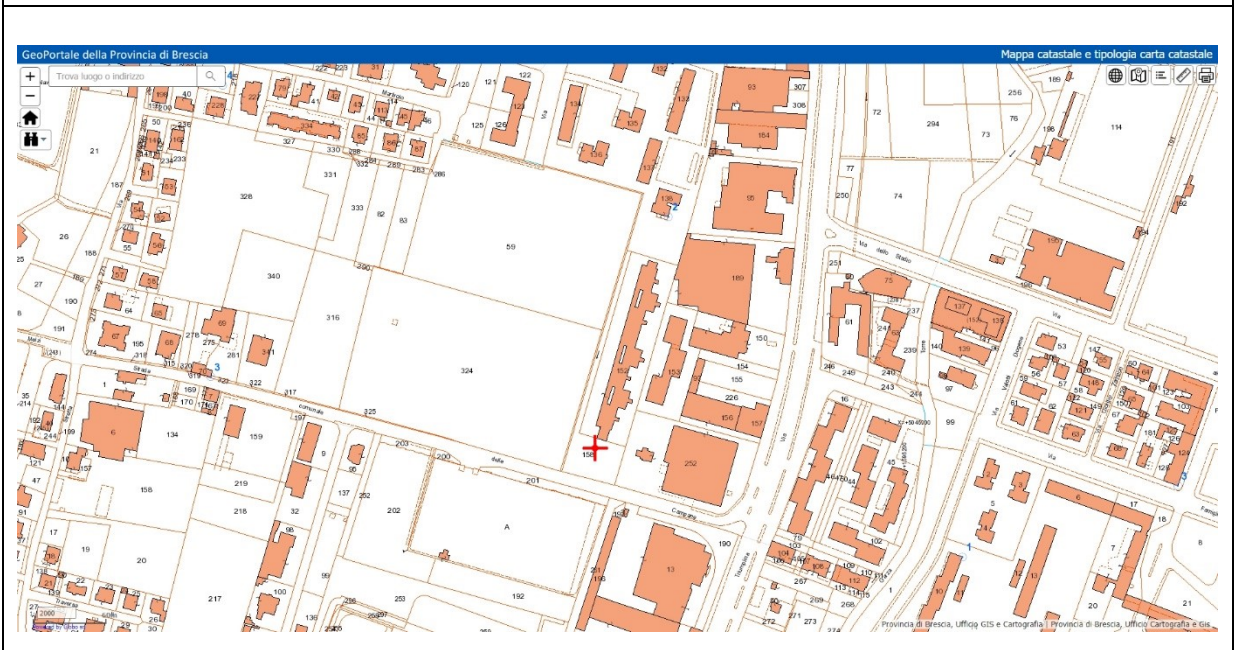
FOTO RILIEVO CHIUSINO



ESTRATTO ORTOFOTO



ESTRATTO MAPPA CATASTALE

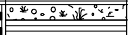
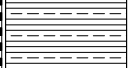









Committente: Provincia di Brescia	Sondaggio: MW15
Riferimento: Piezometri di monitoraggio dei plumes di inquinanti - Area BS002_Brescia	Data: 06.05.2019 - 08.05.2019
Coordinate: -	Quota: -
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - MW15

Pagina 1/3

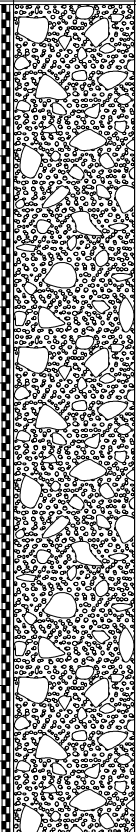
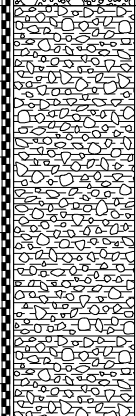
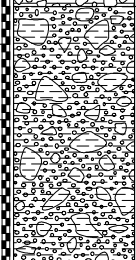
ø mm	R v	A	metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	Prel. % 0 --- 100	Pz
					0.20	0.20	Terreno vegetale		
			1				Argilla debolmente limosa, rara ghiaia, presenza di concrezioni carbonatiche, colore nocciola, debolmente umido.		
					1.60	1.40	Limo e argilla, debolmente sabbioso, rara ghiaia, colore nocciola, debolmente umido.		
			2						
					2.30	0.70	Ghiaia e sabbia con ciottoli, colore grigio, umido.		
			3						
							Clasti poligenetici, mediamente alterati, sub-arrotondati, sfericità alta, Dmax=80 mm, Dmed=20 mm.		
			4						
					4.00	1.70	Sabbia e ghiaia con ciottoli, colore grigio, umido.		
			5						
							Clasti poligenetici, mediamente alterati, sub-arrotondati, sfericità alta, Dmax=60 mm, Dmed=20 mm.		
			6						
			7						
			8						
			9						
			10						
			11						
			12						
					12.50	8.50	Ghiaia e sabbia da con ciottoli a ciottolosa, da con limo a limosa, colore nocciola, saturo.		
			13						
							Clasti poligenetici, molto alterati, sub-arrotondati, sfericità media, Dmax=80 mm, Demd=20 mm.		
			14						
			15						
			16						
			17						
			18						
			19						
			20						

Committente: Provincia di Brescia	Sondaggio: MW15
Riferimento: Piezometri di monitoraggio dei plumes di inquinanti - Area BS002_Brescia	Data: 06.05.2019 - 08.05.2019
Coordinate: -	Quota: -
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - MW15

Pagina 2/3

Ø mm	R v	A m	metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	Prel. % 0 --- 100	Pz
			21				Ghiaia e sabbia da con ciottoli a ciottolosa, da con limo a limosa, colore nocciola, saturo. Clasti poligenetici, molto alterati, sub-arrotondati, sfericità media, Dmax=80 mm, Demd=20 mm.		
			22						
			23						
			24						
			25						
			26						
			27						
			28						
			29						
			30						
			31		31.00	18.50			
			32				Limo con argilla, da con ghiaia a ghiaiosa, rari ciottoli, presenza di concrezioni carbonatiche, colore nocciola con screziature giallastre, molto umido. Clasti poligenetici, molto alterati, arrotondati, sfericità alta, Dmax=70 mm.		
			33						
			34						
			35						
			36						
			36.50						
			37			5.50			
			38				Ciottoli e ghiaia con sabbia, limosa, colore nocciola con screziature violacee, saturo. Trovanti da 38.6 a 3.8 localmente frantumati dalle operazioni di perforazione (Lmax visibile=10 mm).		
			39						
101			40			40.00	3.50		

Committente: Provincia di Brescia	Sondaggio: MW15
Riferimento: Piezometri di monitoraggio dei plumes di inquinanti - Area BS002_Brescia	Data: 06.05.2019 - 08.05.2019
Coordinate: -	Quota: -
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1 :100

STRATIGRAFIA - MW15

Pagina 3/3

Installazione di n.1 piezometro a tubo aperto $\varnothing 4''$ da 40 m (Soggiacenza -- m da p.c.), cieco da 0 m a 28 m, fessurato da 28 a 40 m.
Dreno da 27.5 a 40 m, costituito da ghiaietto siliceo, lavato e calibrato (diametro 2÷3,5 mm).
Tappo bentonitico di spessore pari a 1.00 m, fra 26.5 e 27.5 m.
Cementazione da 0.00 m a 26.5 m mediante iniezione di miscela acqua-cemento in rapporto 1:1.
Installazione di pozzetto prefabbricato in cls con chiusino carrabile in ghisa.



SONDAGGIO MW15



SONDAGGIO MW15: postazione



SONDAGGIO MW15: Cassa n.1 da 0.00 a 5.00 m



SONDAGGIO MW15: Cassa n.2 da 5.00 a 10.00 m



SONDAGGIO MW15: Cassa n.3 da 10.00 a 15.00 m



SONDAGGIO MW15: Cassa n.4 da 15.00 a 20.00 m



SONDAGGIO MW15: Cassa n.5 da 20.00 a 25.00 m



SONDAGGIO MW15: Cassa n.6 da 25.00 a 30.00 m



SONDAGGIO MW15: Cassa n.7 da 30.00 a 35.00 m



SONDAGGIO MW15: Cassa n.8 da 35.00 a 40.00 m

PROVINCIA DI BRESCIA	AREA BS002
COMUNE DI BRESCIA	PIEZOMETRO MW16

COORDINATE WGS 84 – UTM 32	
EST (X):	NORD (Y):
594840.74	5046835.24

COORDINATE GAUSS-BOAGA	
EST (X):	NORD (Y):
1594868.52	5046855.75

IDENTIFICAZIONE CATASTALE				
TIPO	SEZ.	FOGLIO	MAPPALE	SUB.
C.T.	===	17	197	===
INTESTATI				
COMUNE DI BRESCIA con sede a BRESCIA				

INDIRIZZO
VIA DELLE GABBIANE
Note: il cancello per l'accesso al parco è solitamente aperto in orario diurno

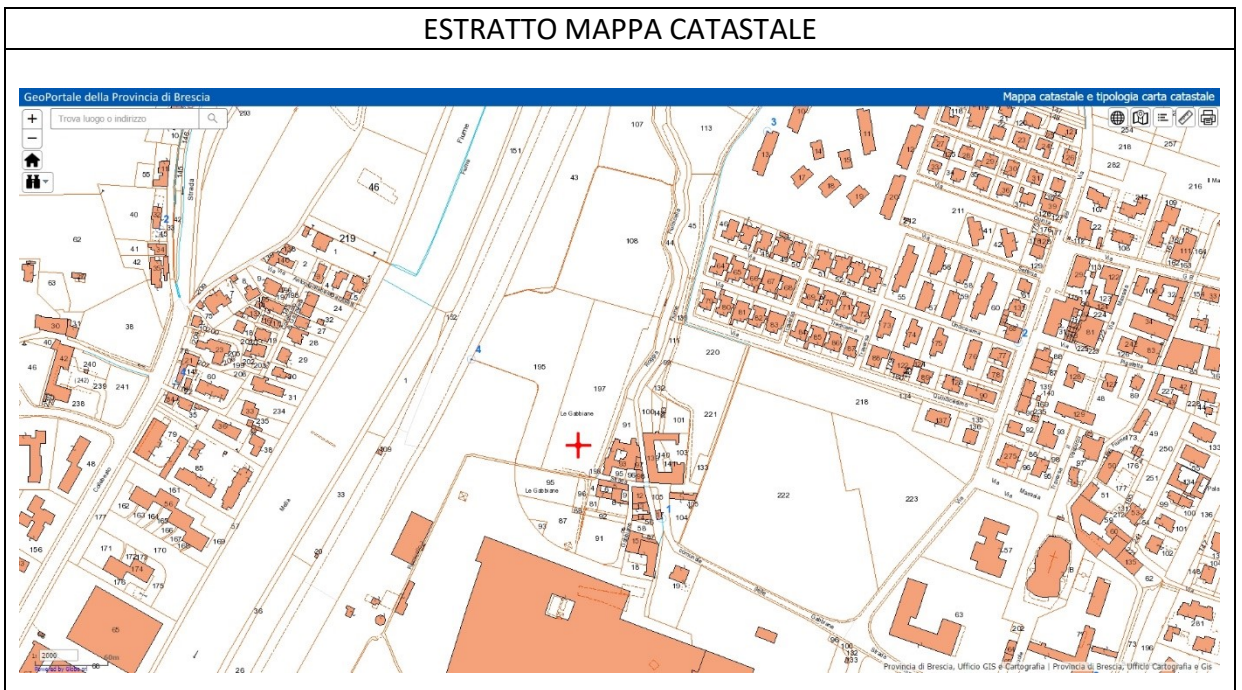
FOTO RILIEVO CHIUSINO



ESTRATTO ORTOFOTO



ESTRATTO MAPPA CATASTALE



Committente: Provincia di Brescia	Sondaggio: MW16
Riferimento: Piezometri di monitoraggio dei plumes di inquinanti - Area BS002_Brescia	Data: 29.04.2019 - 30.04.2019
Coordinate: -	Quota: -
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - MW16

Pagina 1/3

ø mm	R v	A	metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	Prel. % 0 --- 100	Pz
			1				Argilla, da limosa a debolmente limosa, rara ghiaia, colore ocra dedolmente umido. Da 0.2 a 0.4 e da 1.4 a 1.6 limo con ghiaia sabbioso. Clasti poligenetici, mediamente alterati, sub-angolari, sfericità bassa, Dmax=30 mm.		
			2		1.60	1.60	Ghiaia e sabbia ciottolosa, colore grigio, localmente marrone, debolmente umido. Trovanti da 5.0 a 5.1 (Lmax visibile=50 mm).		
			3				Clasti poligenetici, mediamente alterati, sub-arrotondati, sfericità medio-alta, Dmax=80, Dmed=10 mm.		
			4						
			5		5.10	3.50			
			6				Ghiaia e sabbia con ciottoli, debolmente limosa, colore nocciola, umido fino a 7.2, saturo da 7.2 in poi. Clasti poligenetici, molto alterati, da sub-angolari a sub-arrotondati, sfericità media, Dmax=80 mm, Dmed=20 mm.		
			7						
			8						
			9						
			10		10.00	4.90			
			11				Ghiaia e ciottoli, sabbiosa, da limosa a debolmente limosa, colore marrone scuro, saturo. Clasti poligenetici, molto alterati, sub-angolari, sfericità bassa, Dmax=80 mm, Dmed=30 mm.		
			12						
			13						
			14						
			15						
			16		15.70	5.70	Sabbia con ghiaia, limosa, debolmente argillosa, colore marrone, saturo. Clasti poligenetici, mediamente alterati, sub-angolari sfericità bassa, Dmax=40 mm.		
			17		16.50	0.80	Argilla debolmente limosa, rara ghiaia fine, presenza di concrezioni carbonatiche, colore nocciola, molto umido. A partire da 18.1 passaggio a limo argilloso con sabbia, ciottoloso.		
			18				Clasti poligenetici, mediamente alterati, sub-arrotondati, sfericità media, Dmax=40 mm. Ghiaia ciottolosa, da con sabbia a sabbiosa, localmente limosa, colore nocciola grigio, con locali screziature giallastre violacee.		
			19		18.70	2.20	Trovante da 29.0 a 29.2 (Lmax visibile=100 m). Clasti poligenetici, molto alterati, sub-arrotondati, sfericità medio-alta, Dmax=80 mm, Dmed=20 mm.		
			20						

Committente: Provincia di Brescia	Sondaggio: MW16
Riferimento: Piezometri di monitoraggio dei plumes di inquinanti - Area BS002_Brescia	Data: 29.04.2019 - 30.04.2019
Coordinate: -	Quota: -
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - MW16

Pagina 2/3

Ø mm	R v	A m	metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	Prel. % 0 --- 100	Pz
			21				Ghiaia ciottolosa, da con sabbia a sabbiosa, localmente limosa, colore nocciola grigio, con locali screziature giallastre violacee.		
			22				Trovante da 29.0 a 29.2 (Lmax visibile=100 m).		
			23				Clasti poligenetici, molto alterati, sub-arrotondati, sfericità medio-alta, Dmax=80 mm, Dmed=20 mm.		
			24						
			25						
			26						
			27						
			28						
			29						
			30						
			31						
			32						
			33						
			34						
			35						
			36						
			37						
			38						
			39						
101			40			40.00	21.30		

Committente: Provincia di Brescia	Sondaggio: MW16
Riferimento: Piezometri di monitoraggio dei plumes di inquinanti - Area BS002_Brescia	Data: 29.04.2019 - 30.04.2019
Coordinate: -	Quota: -
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1 :100

STRATIGRAFIA - MW16

Pagina 3/3

Installazione di n.1 piezometro a tubo aperto $\varnothing 4''$ da 40 m (Soggiacenza -- m da p.c.), cieco da 0 m a 28 m, fessurato da 28 a 40 m.
Dreno da 27.5 a 40 m, costituito da ghiaietto siliceo, lavato e calibrato (diametro 2÷3,5 mm).
Tappo bentonitico di spessore pari a 1.00 m, fra 26.5 e 27.5 m.
Cementazione da 0.00 m a 26.5 m mediante iniezione di miscela acqua-cemento in rapporto 1:1.
Installazione di pozzetto prefabbricato in cls con chiusino carrabile in ghisa.



SONDAGGIO MW16



SONDAGGIO MW16: postazione



SONDAGGIO MW16: Cassa n.1 da 0.00 a 5.00 m



SONDAGGIO MW16: Cassa n.2 da 5.00 a 10.00 m



SONDAGGIO MW16: Cassa n.3 da 10.00 a 15.00 m



SONDAGGIO MW16: Cassa n.4 da 15.00 a 20.00 m



SONDAGGIO MW16: Cassa n.5 da 20.00 a 25.00 m



SONDAGGIO MW16: Cassa n.6 da 25.00 a 30.00 m



SONDAGGIO MW16: Cassa n.7 da 30.00 a 35.00 m



SONDAGGIO MW16: Cassa n.8 da 35.00 a 40.00 m

PROVINCIA DI BRESCIA	AREA BS002
COMUNE DI BRESCIA	PIEZOMETRO MW17

COORDINATE WGS 84 – UTM 32	
EST (X):	NORD (Y):
594656.01	5046180.30

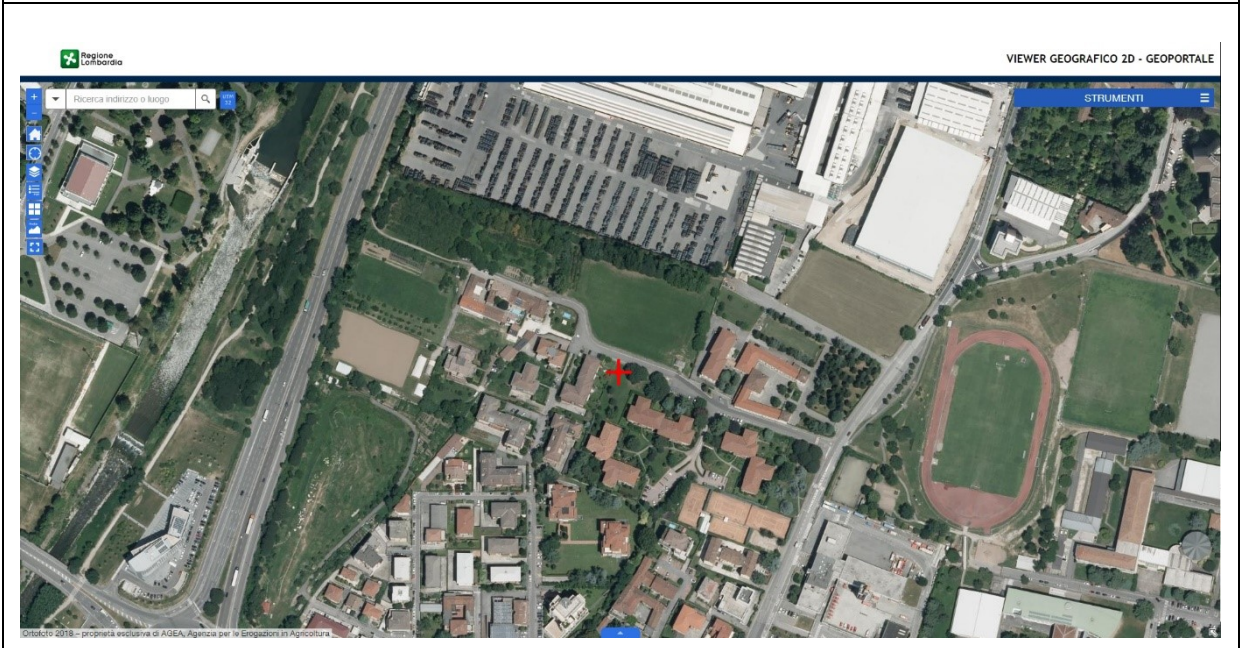
COORDINATE GAUSS-BOAGA	
EST (X):	NORD (Y):
1594683.79	5046200.80

IDENTIFICAZIONE CATASTALE				
TIPO	SEZ.	FOGLIO	MAPPALE	SUB.
C.T.	===	41	9	===
INTESTATI				
COMUNE DI BRESCIA con sede a BRESCIA				

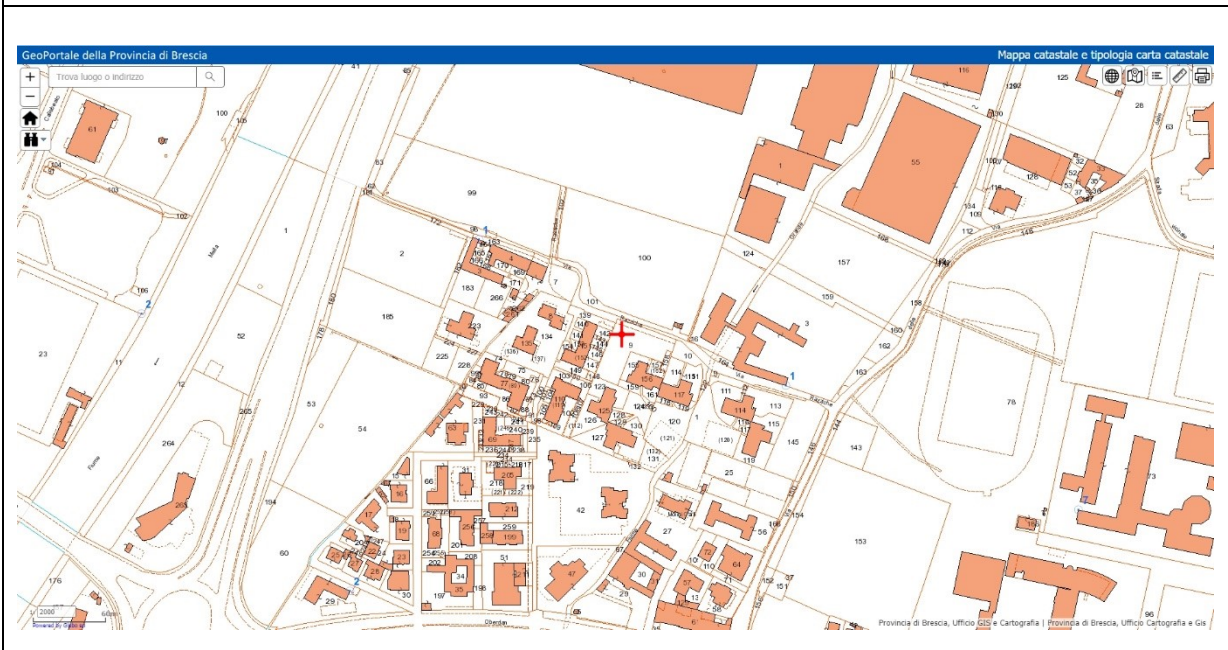
INDIRIZZO
VIA DELLE RAZZICHE



ESTRATTO ORTOFOTO



ESTRATTO MAPPA CATASTALE



Committente: Provincia di Brescia	Sondaggio: MW17
Riferimento: Piezometri di monitoraggio dei plumes di inquinanti - Area BS002_Brescia	Data: 17.04.2019 - 23.04.2019
Coordinate: -	Quota: -
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1 :100

STRATIGRAFIA - MW17

Pagina 1/3

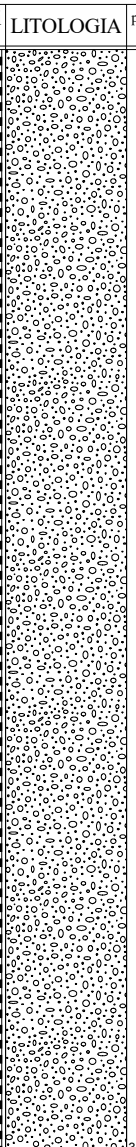
ø mm	R v	A	metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	Prel. % 0 --- 100	Pz
					0.10	0.10	Terreno vegetale		
			1				Limo argilloso con rara ghiaia, di colore marrone, leggermente umido.		
					1.30	1.20			
			2		1.50	0.20	Clasti poligenetici, alterazione media, sub-arrotondari, sfericità medio-alta, Dmax=20mm, Dmed=20mm.		
							Ghiaia e ciottoli, sabbiosa, da limosa a debolmente limosa, da asciutto a debolmente umido, di colore variabile da grigio a nocciola.		
			3				Clasti poligenetici, alterazione medio bassa, da sub-angolari a sub-arrotondati, sfericità da medio a alta, Dmax=90mm, Dmed=20mm.		
			4				Limo da con argilla a argilloso, da con sabbia a sabbioso, di colore marrone, leggermente umido.		
			5						
			6						
			7						
			8						
			9						
			10						
			11						
			12						
			13						
			14						
			15						
			16		16.10	14.60	Trovante litico macinato dalle operazioni di perforazione, Lmax visibile=70mm.		
					16.25	0.15			
			17				Sabbia e ghiaia, da con limo a limosa, ciottolosa, di colore marrone chiaro, leggermente bagnato, saturo da 30.00m.		
			18				Clasti poligenetici, alterazione media, da sub-arrotondati a arrotondati, sfericità medio-alta, Dmax=90mm, Dmed=30mm.		
			19						
			20						

Committente: Provincia di Brescia	Sondaggio: MW17
Riferimento: Piezometri di monitoraggio dei plumes di inquinanti - Area BS002_Brescia	Data: 17.04.2019 - 23.04.2019
Coordinate: -	Quota: -
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1 :100

STRATIGRAFIA - MW17

Pagina 2/3

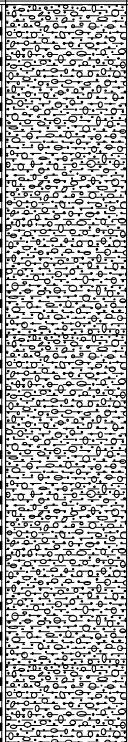
ø mm	R v	A m	metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	Prel. % 0 --- 100	Pz
			21				Sabbia e ghiaia, da con limo a limosa, ciottolosa, di colore marrone chiaro, leggermente bagnato, saturo da 30.00m. Clasti poligenetici, alterazione media, da sub-arrotondati a arrotondati, sfericità medio-alta, Dmax=90mm, Dmed=30mm.		
			22						
			23						
			24						
			25						
			26						
			27						
			28						
			29						
			30						
			31						
			32						
			33						
			34						
			34.60		18.35		Sabbia e ghiaia, con limo, rari ciottoli, saturo, di colore marrone chiaro tendente localmente grigio, saturo. Clasti poligenetici, alterazione media, da sub-arrotondati a arrotondati, Dmax=80mm, Dmed=20mm.		
			35						
			36						
			37						
			38						
			39						
			40						

Committente: Provincia di Brescia	Sondaggio: MW17
Riferimento: Piezometri di monitoraggio dei plumes di inquinanti - Area BS002_Brescia	Data: 17.04.2019 - 23.04.2019
Coordinate: -	Quota: -
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1 :100

STRATIGRAFIA - MW17

Pagina 3/3

Ø mm	R v	A metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	Prel. % 0 --- 100	Pz	
		41				Sabbia e ghiaia, con limo, rari ciottoli, saturo, di colore marrone chiaro tendente localmente grigio, saturo. Clasti poligentici, alterazione media, da sub-arrotondati a arrotondati, Dmax=80mm, Dmed=20mm.			
		42							
		43							
		44							
		45							
		46							
		47							
		48							
		49							
101		50			50.00		15.40		

Installazione di n.1 piezometro a tubo aperto ø4" da 50 m (Soggiacenza -- m da p.c.), cieco da 0 m a 32 m, fessurato da 32 a 50 m.

Dreno da 31.5 a 50 m, costituito da ghiaietto siliceo, lavato e calibrato (diametro 2÷3,5 mm).

Tappo bentonitico di spessore pari a 1.00 m, fra 31.5 e 30.5 m.

Cementazione da 0.00 m a 30.5 m mediante iniezione di miscela acqua-cemento in rapporto 1:1.

Installazione di pozzetto prefabbricato in cls con chiusino carrabile in ghisa.



SONDAGGIO MW17



SONDAGGIO MW17: postazione



SONDAGGIO MW17: Cassa n.1 da 0.00 a 5.00 m



SONDAGGIO MW17: Cassa n.2 da 5.00 a 10.00 m



SONDAGGIO MW17: Cassa n.3 da 10.00 a 15.00 m



SONDAGGIO MW17: Cassa n.4 da 15.00 a 20.00 m



SONDAGGIO MW17: Cassa n.5 da 20.00 a 25.00 m



SONDAGGIO MW17: Cassa n.6 da 25.00 a 30.00 m



SONDAGGIO MW17: Cassa n.7 da 30.00 a 35.00 m



SONDAGGIO MW17: Cassa n.8 da 35.00 a 40.00 m



SONDAGGIO MW17: Cassa n.9 da 40.00 a 45.00 m



SONDAGGIO MW17: Cassa n.10 da 45.00 a 50.00 m

PROVINCIA DI BRESCIA	AREA BS002
COMUNE DI BRESCIA	PIEZOMETRO MW18

COORDINATE WGS 84 – UTM 32	
EST (X):	NORD (Y):
595075.74	5046289.01

COORDINATE GAUSS-BOAGA	
EST (X):	NORD (Y):
1595103.53	5046309.51

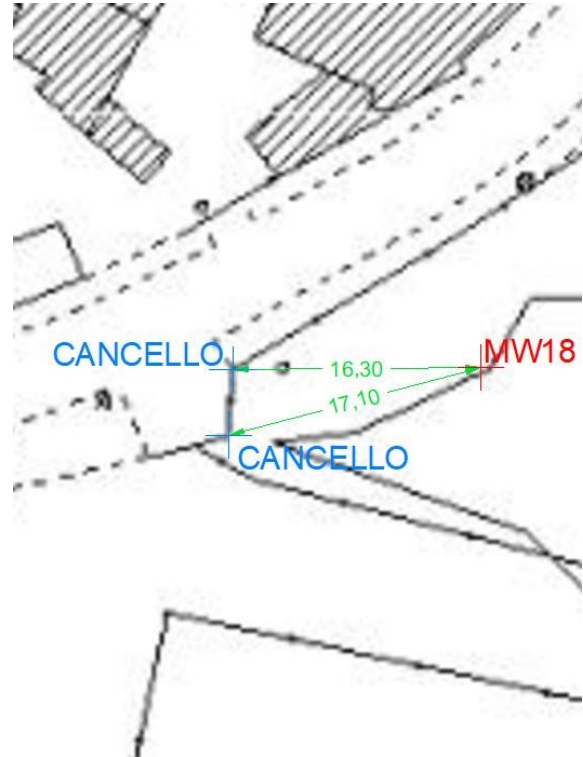
IDENTIFICAZIONE CATASTALE				
TIPO	SEZ.	FOGLIO	MAPPALE	SUB.
C.F.	NCT	43	78	6
INTESTATI				
PROVINCIA DI BRESCIA con sede a BRESCIA				

INDIRIZZO
VIA DELLE SCUOLE
Note: il cancello è dotato di lucchetto non chiuso. Presenza di vegetazione infestante

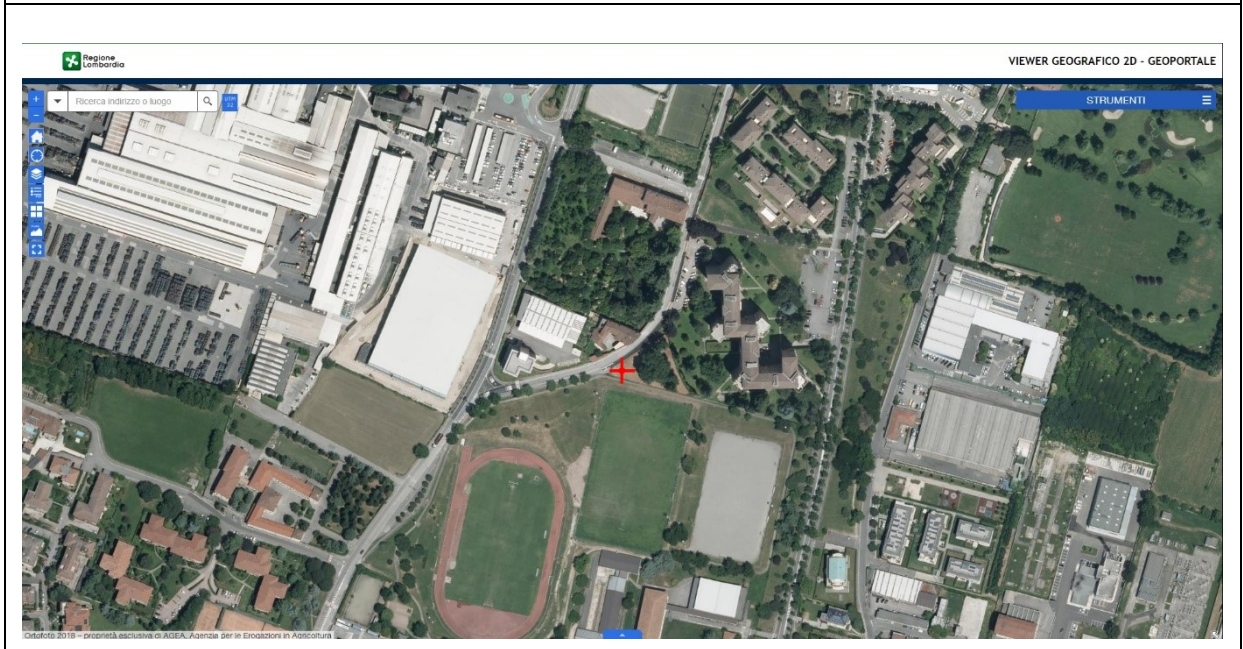
FOTO RILIEVO CHIUSINO



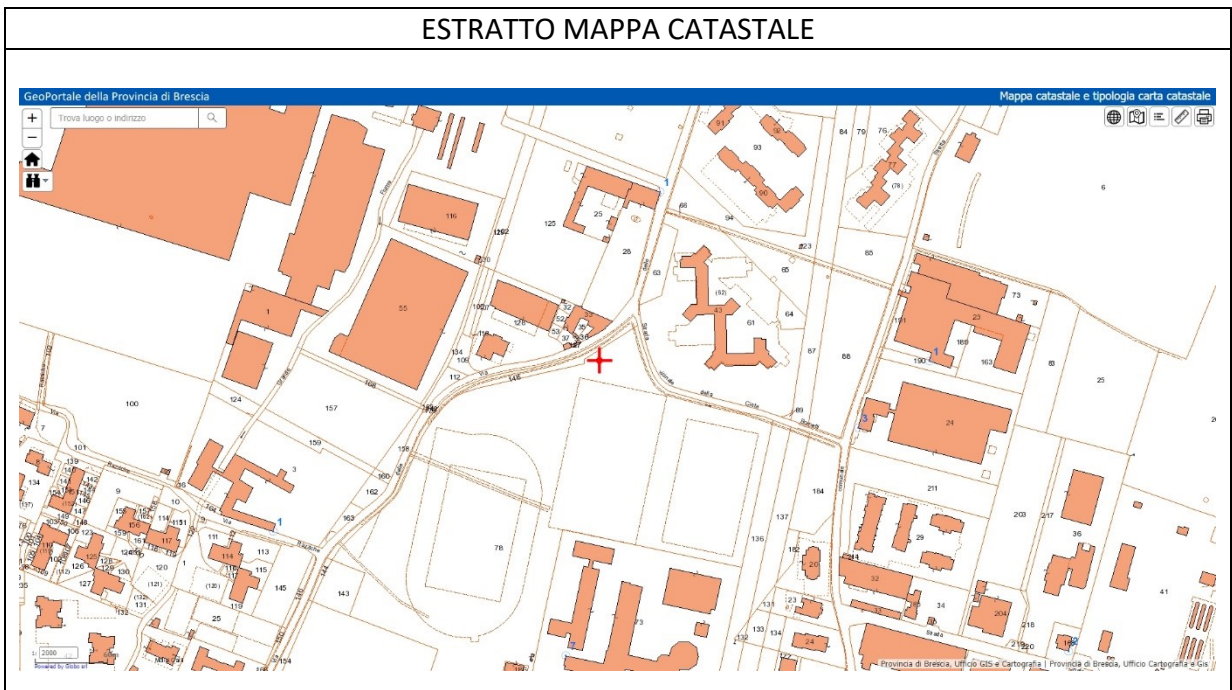
MONOGRAFIA



ESTRATTO ORTOFOTO



ESTRATTO MAPPA CATASTALE

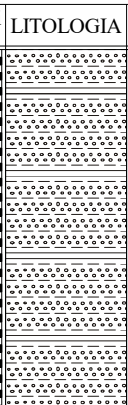
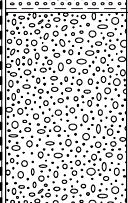
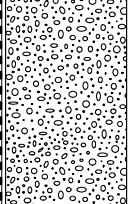
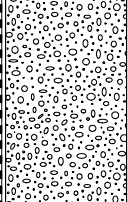
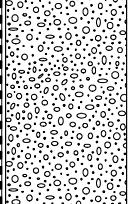
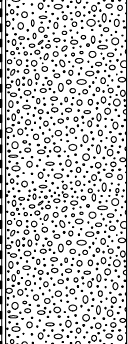




Committente: Provincia di Brescia	Sondaggio: MW18
Riferimento: Piezometri di monitoraggio dei plumes di inquinanti - Area BS002_Brescia	Data: 02.05.2019 - 06.05.2019
Coordinate: -	Quota: -
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - MW18

Pagina 1/3

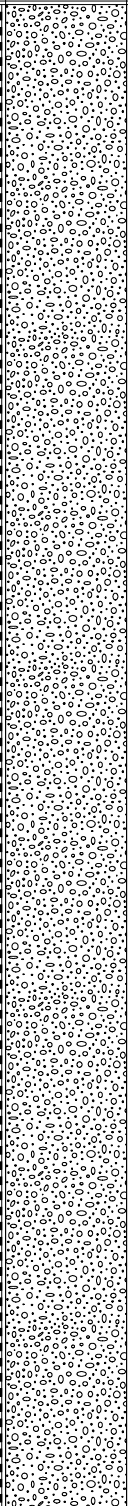
ø mm	R v	A metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	Prel. % 0 --- 100	Pz
		1				Alternanza di argilla con limo, debolmente sabbiosa, debolmente ghiaiosa e di argilla con limo, ghiaiosa, ciottolosa, di colore variabile da nocciola a grigio, leggermente umido. Clasti poligenetici, alterazione media, sub-arrotondati, sfericità media, Dmax=90mm, Dmed=10mm.		
		2						
		3						
		4						
		5		4.85	4.85			
		6				Ghiaia e sabbia, limosa, ciottolosa, di colore nocciola, leggermente umido. Clasti poligenetici, alterazione media, da sub-angolari a sub-arrotondati, sfericità media, Dmax=90mm, Dmed=20mm.		
		7						
		8						
		9						
		10						
		11						
		12						
		13						
		14						
		15						
		16						
		17						
		18						
		19						
		20		20.00	15.15			

Committente: Provincia di Brescia	Sondaggio: MW18
Riferimento: Piezometri di monitoraggio dei plumes di inquinanti - Area BS002_Brescia	Data: 02.05.2019 - 06.05.2019
Coordinate: -	Quota: -
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1:100

STRATIGRAFIA - MW18

Pagina 2/3

Ø mm	R v	A m	metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	Prel. % 0 --- 100	Pz
			21				Ghiaia e sabbia, limosa, ciottolosa, di colore grigio scuro, saturo da 29.00.		
			22				Clasti poligenetici, alterazione media, da sub-angolari a sub-arrotondati, sfericità media, Dmax=90mm, Dmed=20mm.		
			23						
			24						
			25						
			26						
			27						
			28						
			29						
			30						
			31						
			32						
			33						
			34						
			35						
			36						
			37						
			38						
			39						
			40						

Committente: Provincia di Brescia	Sondaggio: MW18
Riferimento: Piezometri di monitoraggio dei plumes di inquinanti - Area BS002_Brescia	Data: 02.05.2019 - 06.05.2019
Coordinate: -	Quota: -
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1 :100

STRATIGRAFIA - MW18

Pagina 3/3

Ø mm	R v	A metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	Prel. % 0 --- 100	Pz
101		50	50.00	30.00		Ghiaia e sabbia, limosa, ciottolosa, di colore grigio scuro, saturo da 29.00. Clasti poligenetici, alterazione media, da sub-angolari a sub-arrotondati, sfericità media, Dmax=90mm, Dmed=20mm.		

Installazione di n.1 piezometro a tubo aperto ø4" da 50 m (Soggiacenza -- m da p.c.), cieco da 0 m a 32 m, fessurato da 32 a 50 m.

Dreno da 31.5 a 50 m, costituito da ghiaietto siliceo, lavato e calibrato (diametro 2÷3,5 mm).

Tappo bentonitico di spessore pari a 1.00 m, fra 30.5 e 31.5 m.

Cementazione da 0.00 m a 30.5 m mediante iniezione di miscela acqua-cemento in rapporto 1:1.

Installazione di pozzetto prefabbricato in cls con chiusino carrabile in ghisa.



SONDAGGIO MW18



SONDAGGIO MW18: postazione



SONDAGGIO MW18: Cassa n.1 da 0.00 a 5.00 m



SONDAGGIO MW18: Cassa n.2 da 5.00 a 10.00 m



SONDAGGIO MW18: Cassa n.3 da 10.00 a 15.00 m



SONDAGGIO MW18: Cassa n.4 da 15.00 a 20.00 m



SONDAGGIO MW18: Cassa n.5 da 20.00 a 25.00 m



SONDAGGIO MW18: Cassa n.6 da 25.00 a 30.00 m



SONDAGGIO MW18: Cassa n.7 da 30.00 a 35.00 m



SONDAGGIO MW18: Cassa n.8 da 35.00 a 40.00 m



SONDAGGIO MW18: Cassa n.9 da 40.00 a 45.00 m



SONDAGGIO MW18: Cassa n.10 da 45.00 a 50.00 m

PROVINCIA DI BRESCIA	AREA BS002
COMUNE DI BRESCIA	PIEZOMETRO MW19

COORDINATE WGS 84 – UTM 32	
EST (X):	NORD (Y):
594498.17	5045772.56

COORDINATE GAUSS-BOAGA	
EST (X):	NORD (Y):
1594525.96	5045793.05

IDENTIFICAZIONE CATASTALE				
TIPO	SEZ.	FOGLIO	MAPPALE	SUB.
C.T.	===	42	19	===
INTESTATI				
COMUNE DI BRESCIA con sede a BRESCIA				

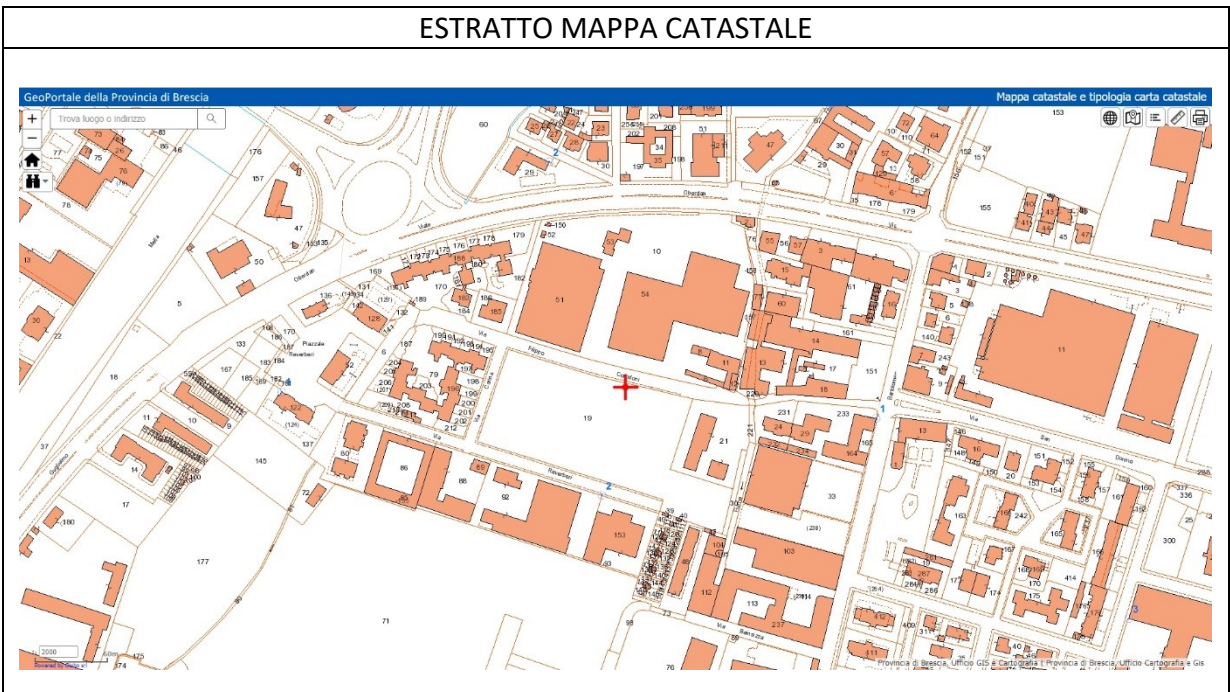
INDIRIZZO
VIA FILIPPO CORRIDONI



ESTRATTO ORTOFOTO



ESTRATTO MAPPA CATASTALE



Committente: Provincia di Brescia	Sondaggio: MW19
Riferimento: Piezometri di monitoraggio dei plumes di inquinanti - Area BS002_Brescia	Data: 24.04.2019 - 26.04.2019
Coordinate: -	Quota: -
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1 :100

STRATIGRAFIA - MW19

Pagina 1/3

ø mm	R v	A	metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	Prel. % 0 --- 100	Pz
			1				Argilla da con limo a limosa, ghiaiosa, di colore marrone, asciutto. Clasti poligenetici, mediamente alterati, sub-angolari, sfericità media, di colore grigio, asciutto.		
			2		1.85	1.85	Sabbia e ghiaia, ciottolosa, debolmente limosa, di colore grigio, asciutto. Clasti poligenetici, alterazione media, sub-angolari, sfericità media, Dmax=80mm, Dmed=20mm.		
			3						
			4						
			5						
			6						
			7						
			8						
			9		8.60	6.75	Ghiaia e sabbia, da con limo a limosa, di colore nocciola con screziature rossastre e nerastre, umido. Clasti poligenetici, alterazione media, sub-arrotondati, sfericità medio-alta, Dmax=80mm, Dmed=20mm.		
			10						
			11						
			12						
			13						
			14						
			15						
			16						
			17						
			18						
			19						
			20						

Committente: Provincia di Brescia	Sondaggio: MW19
Riferimento: Piezometri di monitoraggio dei plumes di inquinanti - Area BS002_Brescia	Data: 24.04.2019 - 26.04.2019
Coordinate: -	Quota: -
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1 :100

STRATIGRAFIA - MW19

Pagina 2/3

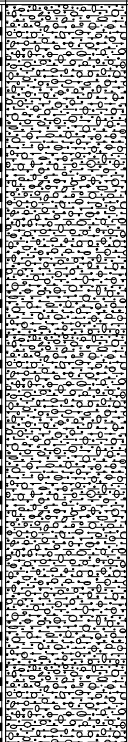
Ø mm	R v	A	metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	Prel. % 0 --- 100	Pz
			21				Ghiaia e sabbia, da con limo a limosa, di colore nocciola con screziature rossastre e nerastre, umido. Clasti poligenetici, alterazione media, sub-arrotondati, sfericità medio-alta, Dmax=80mm, Dmed=20mm.		
			22		22.00	13.40	Argilla e limo, debolmente sabbiosa, rara ghiaia, presenza di concrezioni carbonatiche, di colore nocciola con screziature rossastre e bianche, umido. Da 24.15 a 24.60 m livello di argilla e limo con ghiaia. Clasti poligenetici, alterazione media, sub-arrotondati, sfericità media, Dmax=70mm, Dmed=10mm.		
			23						
			24						
			25						
			26						
			27						
			28						
			29						
			30		30.00	8.00	Sabbia e ghiaia, da con limo a limosa, rari ciottoli, di colore variabile da grigio a nocciola, saturo. Clasti poligenetici, alterazione media, sub-arrotondati, sfericità media, Dmax=70mm, Dmed=10mm.		
			31						
			32						
			33						
			34						
			35						
			36						
			37						
			38						
			39						
			40						

Committente: Provincia di Brescia	Sondaggio: MW19
Riferimento: Piezometri di monitoraggio dei plumes di inquinanti - Area BS002_Brescia	Data: 24.04.2019 - 26.04.2019
Coordinate: -	Quota: -
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1 :100

STRATIGRAFIA - MW19

Pagina 3/3

ø mm	R v	A metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	Prel. % 0 --- 100	Pz	
		41				Sabbia e ghiaia, da con limo a limosa, rari ciottoli, di colore variabile da grigio a nocciola, saturo. Clasti poligenetici, alterazione media, sub-arrotondati, sfericità media, Dmax=70mm, Dmed=10mm.			
		42							
		43							
		44							
		45							
		46							
		47							
		48							
		49							
101		50			50.00		20.00		

Installazione di n.1 piezometro a tubo aperto ø4" da 50 m (Soggiacenza -- m da p.c.), cieco da 0 m a 32 m, fessurato da 32 a 50 m.

Dreno da 31.5 a 50 m, costituito da ghiaietto siliceo, lavato e calibrato (diametro 2÷3,5 mm).

Tappo bentonitico di spessore pari a 1.00 m, fra 30.5 e 31.5 m.

Cementazione da 0.00 m a 30.5 m mediante iniezione di miscela acqua-cemento in rapporto 1:1.

Installazione di pozzetto prefabbricato in cls con chiusino carrabile in ghisa.



SONDAGGIO MW19



SONDAGGIO MW19: postazione



SONDAGGIO MW19: Cassa n.1 da 0.00 a 5.00 m



SONDAGGIO MW19: Cassa n.2 da 5.00 a 10.00 m



SONDAGGIO MW19: Cassa n.3 da 10.00 a 15.00 m



SONDAGGIO MW19: Cassa n.4 da 15.00 a 20.00 m



SONDAGGIO MW19: Cassa n.5 da 20.00 a 25.00 m



SONDAGGIO MW19: Cassa n.6 da 25.00 a 30.00 m



SONDAGGIO MW19: Cassa n.7 da 30.00 a 35.00 m



SONDAGGIO MW19: Cassa n.8 da 35.00 a 40.00 m



SONDAGGIO MW19: Cassa n.9 da 40.00 a 45.00 m



SONDAGGIO MW19: Cassa n.10 da 45.00 a 50.00 m

PROVINCIA DI BRESCIA	AREA BS002
COMUNE DI BRESCIA	PIEZOMETRO MW20

COORDINATE WGS 84 – UTM 32	
EST (X):	NORD (Y):
595784.82	5046475.09

COORDINATE GAUSS-BOAGA	
EST (X):	NORD (Y):
1595812.62	5046495.60

IDENTIFICAZIONE CATASTALE				
TIPO	SEZ.	FOGLIO	MAPPALE	SUB.
C.F.	NCT	31	166	VARI
INTESTATI				
ACQUATICA SPA con sede a LOVERE (BG) / UBI LEASING SPA con sede a BRESCIA				

INDIRIZZO
VIA FERRINI
Note: possibile presenza di mezzi in sosta sopra il piezometro

FOTO RILIEVO CHIUSINO



ESTRATTO ORTOFOTO



ESTRATTO MAPPA CATASTALE



Committente: Provincia di Brescia	Sondaggio: MW20
Riferimento: Piezometri di monitoraggio dei plumes di inquinanti - Area BS002_Brescia	Data: 08.05.2019 - 10.05.2019
Coordinate: -	Quota: -
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1 :100

STRATIGRAFIA - MW20

Pagina 1/3

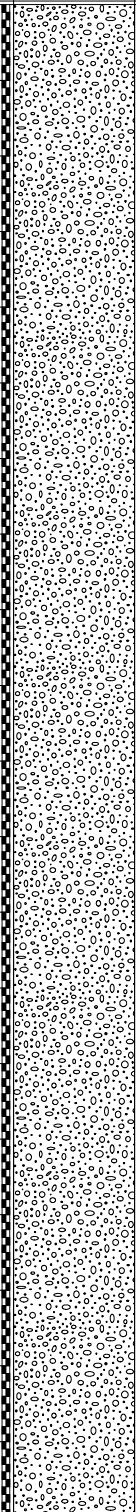
ø mm	R v	A	metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	Prel. % 0 --- 100	Pz
					0.10	0.10	Asfalto bituminoso.		
			1		0.85	0.75	Ghiaia e limo, da argilloso a debolmente argilloso, di colore marrone, asciutto.		
					1.60	0.75	Clasti poligenetici, alterazione media, sub-arrotondati, sfericità media, Dmax=30mm, Dmed=20mm.		
			2				Argilla e limo, debolmente ghiaioso, presenza di concrezioni carbonatiche, di colore marrone chiaro con screziature marrone scuro, asciutto.		
			3				Clasti poligenetici, alterazione alta, sub-angolari, sfericità bassa, Dmax=20mm, Dmed=10mm.		
			4				Ghiaia e sabbia, da con limo a limosa, ciottolosa, di colore nocciola con screziature giallastre e rossastre, saturo da 27.00m. Da 40.00 a 42.00 m trovanti litoide completamente frantumato dalle operazioni di perforazione.		
			5				Clasti poligenetici, alterazione media, da sub-arrotondati a arrotondati, sfericità medio-alta, Dmax=90mm, Dmed=20mm.		
			6						
			7						
			8						
			9						
			10						
			11						
			12						
			13						
			14						
			15						
			16						
			17						
			18						
			19						
			20						

Committente: Provincia di Brescia	Sondaggio: MW20
Riferimento: Piezometri di monitoraggio dei plumes di inquinanti - Area BS002_Brescia	Data: 08.05.2019 - 10.05.2019
Coordinate: -	Quota: -
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1 :100

STRATIGRAFIA - MW20

Pagina 2/3

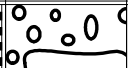






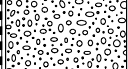

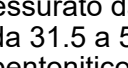
ø mm	R v	A m	metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	Prel. % 0 --- 100	Pz
			21				Ghiaia e sabbia, da con limo a limosa, ciottolosa, di colore nocciola con screziature giallastre e rossastre, saturo da 27.00m. Da 40.00 a 42.00 m trovanti litoide completamente frantumato dalle operazioni di perforazione.		
			22				Clasti poligenetici, alterazione media, da sub-arrotondati a arrotondati, sfericità medio-alta, Dmax=90mm, Dmed=20mm.		
			23						
			24						
			25						
			26						
			27						
			28						
			29						
			30						
			31						
			32						
			33						
			34						
			35						
			36						
			37						
			38						
			39						
			40						

Committente: Provincia di Brescia	Sondaggio: MW20
Riferimento: Piezometri di monitoraggio dei plumes di inquinanti - Area BS002_Brescia	Data: 08.05.2019 - 10.05.2019
Coordinate: -	Quota: -
Perforazione: a carotaggio continuo	

SCALA 1 :100

STRATIGRAFIA - MW20

Pagina 3/3

Ø mm	R v	A	metri	LITOLOGIA	prof. m	Spess. m	DESCRIZIONE	Prel. % 0 --- 100	Pz
			41				Ghiaia e sabbia, da con limo a limosa, ciottolosa, di colore nocciola con screziature giallastre e rossastre, saturo da 27.00m. Da 40.00 a 42.00 m trovanti litoide completamente frantumato dalle operazioni di perforazione.		
			42				Clasti poligenetici, alterazione media, da sub-arrotondati a arrotondati, sfericità medio-alta, Dmax=90mm, Dmed=20mm.		
			43						
			44						
			45						
			46		45.80	44.20	Conglomerato poligenico da clasto-sostenuto a matrice-sostentuto, molto fratturato.		
			47				In cassetta si presenta sottoforma di trovanti (Lmax=180mm) o completamente fratturato dalle operazioni di perforazione.		
			48		48.20	2.40			
			49				Sabbia e ghiaia, di colore grigio, saturo.		
			50		50.00	1.80	Clasti poligenetici, alterazione media, sub-arrotondati, sfericità media, Dmax=20mm, Dmed=10mm.		

Installazione di n.1 piezometro a tubo aperto ø4" da 50 m (Soggiacenza -- m da p.c.), cieco da 0 m a 32 m, fessurato da 32 a 50 m.

Dreno da 31.5 a 50 m, costituito da ghiaietto siliceo, lavato e calibrato (diametro 2÷3,5 mm).

Tappo bentonitico di spessore pari a 1.00 m, fra 30.5 e 31.5 m.

Cementazione da 0.00 m a 30.5 m mediante iniezione di miscela acqua-cemento in rapporto 1:1.

Installazione di pozzetto prefabbricato in cls con chiusino carrabile in ghisa.



SONDAGGIO MW20



SONDAGGIO MW20: postazione



SONDAGGIO MW20: Cassa n.1 da 0.00 a 5.00 m



SONDAGGIO MW20: Cassa n.2 da 5.00 a 10.00 m



SONDAGGIO MW20: Cassa n.3 da 10.00 a 15.00 m



SONDAGGIO MW20: Cassa n.4 da 15.00 a 20.00 m



SONDAGGIO MW20: Cassa n.5 da 20.00 a 25.00 m



SONDAGGIO MW20: Cassa n.6 da 25.00 a 30.00 m



SONDAGGIO MW20: Cassa n.7 da 30.00 a 35.00 m



SONDAGGIO MW20: Cassa n.8 da 35.00 a 40.00 m



SONDAGGIO MW20: Cassa n.9 da 40.00 a 45.00 m



SONDAGGIO MW20: Cassa n.10 da 45.00 a 50.00 m