



Comune di Bovisio Masciago
piazza Biraghi, 3 - 20813 Bovisio Masciago (MB)

AREA VIA NAPOLI, BOVISIO MASCIAGO (MB)

INDAGINE AMBIENTALE PRELIMINARE

D.Lgs. 152/06

Milano, gennaio 2017



STUDIO IDROGEOTECNICO S.r.l.
Società di ingegneria

Bastioni di Porta Volta 7 - 20121 Milano
tel. 02/659.78.57 - fax 02/655.10.40
e-mail: stid@fastwebnet.it
www.studioidrogeotecnico.com



Comune di Bovisio Masciago
piazza Biraghi, 3 - 20813 Bovisio Masciago (MB)

AREA VIA NAPOLI, BOVISIO MASCIAGO (MB)

INDAGINE AMBIENTALE PRELIMINARE

D.Lgs.152/06

Sommario

1	PREMESSA E FINALITÀ	2
2	CARATTERISTICHE DELL'AREA DI INDAGINE	2
3	INDAGINE AMBIENTALE PRELIMINARE (20.12.2016)	2
3.1	TIPOLOGIA DELLE INDAGINI SVOLTE E MODALITÀ DI CAMPIONAMENTO	2
3.2	ANALISI CHIMICO - FISICHE	3
4	ESITI DELL'INDAGINE	4

Allegati

- All.1 Descrizioni stratigrafiche dei sondaggi
- All.2 Tabella di sintesi dei risultati
- All.3 Certificati analitici

Tavola

- Tav.1 Ubicazione delle indagini e risultati analitici scala 1:500

1 PREMESSA E FINALITÀ

Il Comune di **Bovisio Masciago** ha incaricato lo Studio Idrogeotecnico di Milano di eseguire una Indagine Ambientale Preliminare per la verifica della salubrità dei suoli (d.lgs.152/06) per il sito di via Napoli a Bovisio, area attualmente adibita a verde.

Il presente documento illustra le attività svolte e i relativi risultati analitici, attestanti la conformità di tutti i campioni analizzati alle Concentrazioni Soglia di Contaminazione di Tabella 1 col. B dell'allegato 5 al Titolo V del d.lgs.152/06 (siti ad uso industriale/commerciale) nonché ai limiti di col.A (siti ad uso residenziale/verde).

2 CARATTERISTICHE DELL'AREA DI INDAGINE

L'area in esame (Tav.1), dalla morfologia subpianeggiante, è inserita nella zona Nord - Est del comune di Bovisio, in un contesto di mix funzionale produttivo.

Il lotto (circa 4.200 m²) risulta essere sopraelevato rispetto al piano stradale di via Napoli di circa 1.5 m ed è delimitato a Nord e ad Est da altre proprietà e a Sud e a Ovest da via Napoli e da una via chiusa.

Non vi sono presenti strutture di alcun tipo ed al momento risulta incolto, con alcune essenze arboree lungo il lato Sud e nella zona Ovest.

Le uniche informazioni relative agli usi pregressi del sito sono relative alla presenza di una cava di prestito, comprendente anche il lotto a Nord del sito, in seguito colmata.

3 INDAGINE AMBIENTALE PRELIMINARE (20.12.2016)

3.1 TIPOLOGIA DELLE INDAGINI SVOLTE E MODALITÀ DI CAMPIONAMENTO

L'indagine, svolta il 20 dicembre 2016, è stata finalizzata alla verifica della qualità di suolo e sottosuolo, con particolare riferimento ai materiali utilizzati per il riempimento della cava di prestito ed alla sua effettiva profondità (Tav.1).

Tipologia ed ubicazione delle indagini sono stati determinati sulla base di tale necessità, oltre che della situazione logistica dell'area, con l'obiettivo di rappresentare adeguatamente lo stato qualitativo dei terreni.

Nello specifico, si è accertata la conformità dei terreni alle Concentrazioni Soglia di Contaminazione di riferimento per l'area (tab.1 col. b del d.lgs.152/06 - aree industriale - commerciale), nonché il rispetto, da parte dei terreni di riporto, dei limiti del Test di Cessione (D.M.5.2.98) ai sensi dell'art. 41 DL 69/13 (conv. L.98/13).

L'indagine è consistita nella esecuzione di n° 3 sondaggi a carotaggio continuo DN 101/127 mm, ubicati nella zona Ovest (S1, prof. 3.0 m da p.c.), centrale (S2, prof. 10.0 m da p.c.) ed Est (S3, prof. 3.0 m da p.c.) del sito (Tav.1).

Per la verifica qualitativa dei terreni, a seguito dell'esecuzione dei sondaggi si è attuata la seguente procedura:

1. sistemazione dei reperti di sondaggio continuo in cassette catalogatrici, esame visivo ed organolettico;
2. documentazione fotografica, descrizione stratigrafica dei reperti estratti (all.1);
3. prelievo di campioni, secondo quanto previsto dal D.lgs.152/06, tramite setaccio passante 2 cm (vaso da 500 g in vetro) dal primo e dall'ultimo metro di terreno attraversato (sondaggi S1 e S3) e dal secondo, ottavo e decimo metro (S2);
4. avvio ad analisi presso laboratorio Lata Srl di Milano (MI) dei campioni prelevati.

L'osservazione stratigrafica dei sondaggi ha evidenziato la presenza di materiali di riporto fino alla profondità di circa 8.0 m da p.c. (all.2); si è provveduto quindi al prelievo di un campione tal quale di tale materiale da sottoporre a Test di Cessione (D.M.5.2.98) ai sensi dell'art. 41 DL 69/13 (conv. L.98/13).

Tutti i campioni prelevati ai sensi del d.lgs.152/06 sono stati prelevati in tale orizzonte di materiale di riporto, ad eccezione del campione S2/3 (9.0 - 10.0 m), rappresentativo dei terreni soggiacenti all'interfaccia terreno di riporto/terreni naturali in posto.

3.2 ANALISI CHIMICO – FISICHE

Le analisi sono state eseguite da Lata Srl su incarico dello Studio Idrogeotecnico di Milano; una sintesi dei risultati è riportata in All.2, mentre una copia dei certificati analitici è riportata in All.3.

Nei campioni analizzati, oltre alla determinazione di grado di umidità e sottovaglio passante i 2 mm, sono state ricercate le concentrazioni dei seguenti parametri:

- Metalli Pesanti. As, Cd, Co, Crtot, CrVI, Hg, Ni, Pb, Cu Zn;
- Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA);
- Idrocarburi pesanti C>12.

Nei campioni S1/1 (0.0 - 1.0 m), S2/2 (7.0 - 8.0 m) e S3/1 (0.0 - 1.0 m) sono state ricercate anche le concentrazioni dei PCB.

I valori, determinati sulla Sostanza secca ed espressi in mg/Kg, sono stati confrontati con i limiti previsti dalla Tab.1 colonna A dell'Allegato 5 al Titolo V del D.Lgs.152/06 per aree ad uso residenziali/verde.

Sul campione medio tal quale, prelevato dal sondaggio S2 tra 2.0 e 8.0 m da p.c. nel terreno di riporto, è stato condotto un test di cessione ai sensi del DM 5.2.98, secondo quanto previsto dall'art 41 DL 69/13 (conv. L.98/13).

4 ESITI DELL'INDAGINE

Le indagini condotte hanno permesso di ricostruire la profondità massima della cava di prestito esistente storicamente nel sito, individuando il materiale utilizzato per il riempimento fino a circa -8.0 m da p.c. (stratigrafia sondaggio S2 - all.1).

Il test di cessione eseguito su tale materiale è risultato conforme alle CSC per acque sotterranee (Tab.2 dell'Allegato 5 al Titolo V del d.lgs.152/06), come richiesto dall'art 41 DL 69/13 (conv. L.98/13) per essere esclusi dalla disciplina dei rifiuti.

Le analisi ai sensi del D.Lgs.152/06 condotte su tale materiale hanno verificato, per tutti i punti di indagine, la conformità alle CSC di Tab. 1 Col. B per aree industriali/commerciali per tutti i parametri ricercati con valori ampiamente al di sotto dei limiti.

Le concentrazioni rilevate sono risultate anche inferiori ai limiti di Tab. 1 col.A per aree residenziali/verde.

Parimenti, i terreni sottiacenti il riempimento della ex cava sono risultati conformi sia alle CSC di Tab. 1 Col. B per aree industriali/commerciali che alle CSC di Tab. 1 col.A per aree residenziali/verde.

Le indagini condotte, quindi, non hanno rilevato contaminazioni nei terreni analizzati.

STUDIO IDROGEOTECNICO SRL

Dott. Geol. Efrem Ghezzi



EFREM
GHEZZI
geologo specialista
Albo n. 640 AP
sezione A



Comune di Bovisio Masciago
piazza Biraghi, 3 - 20813 Bovisio Masciago (MB)

AREA VIA NAPOLI, BOVISIO MASCIAGO (MB)

INDAGINE AMBIENTALE PRELIMINARE

D.Lgs.152/06

Allegati

- All.1 Descrizioni stratigrafiche dei sondaggi
- All.2 Tabella di sintesi dei risultati
- All.3 Certificati analitici

Tavola

- Tav.1 Ubicazione delle indagini e risultati analitici scala 1:500

Milano, gennaio 2017



STUDIO IDROGEOTECNICO S.r.l.
Società di ingegneria

Bastioni di Porta Volta 7 - 20121 Milano
tel. 02/659.78.57 - fax 02/655.10.40
e-mail: stid@fastwebnet.it
www.studioidrogeotecnico.com