

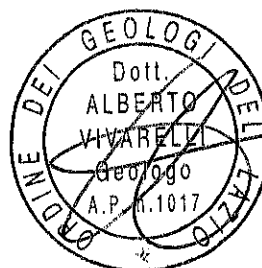
**IND.ECO S.r.l.**

**Discarica di Borgo Montello (LT)**

**Proposta di un piano  
di monitoraggio e controllo delle  
acque sotterranee per la  
messa in sicurezza e bonifica dell' area di Borgo  
Montello**

**Maggio 2013**

IND.ECO. S.r.l.  
Il Presidente  
D. Aprano Emelio



Maggio 2013

Ind.Eco S.r.l.

### **Premessa**

Le attività di monitoraggio e controllo delle acque sotterranee per la messa in sicurezza dell' area di Borgo Montello si basano sull' attività di prelievo ed analisi delle acque sotterranee e anche per quanto riguarda i piezometri ricadenti presso l'area degli impianti di discarica di pertinenza della Società Ind.Eco S.r.l. verranno condotte al fine di garantire il monitoraggio:

1. dei bacini di discarica interessati dagli interventi di messa in sicurezza e bonifica autorizzati alla Società ECOAMBIENTE S.r.l. (Bacini S0, S1, S2 e S3).

Nei paragrafi seguenti verranno descritte le attività previste al fine di ottemperare a quanto indicato al punto suddetto.



## **1. Monitoraggio acque sotterranee settore interessato dagli interventi di messa in sicurezza e bonifica autorizzati alla Società Ecoambiente S.r.l. (Bacini S0, S1, S2 e S3).**

Il monitoraggio delle acque sotterranee avrà lo scopo, attraverso il controllo analitico periodico dei parametri di interesse sito specifici, di monitorare il corretto funzionamento degli interventi di messa in sicurezza/bonifica adottati ed in fase di adozione e di garantire il rispetto degli obiettivi di bonifica sito specifici definiti dal progetto approvato.

### ***1.1. Piezometri da monitorare***

Il monitoraggio delle acque sotterranee verrà condotto, come indicato dai funzionari dell'ARPA Lazio sede di Latina, su **n. 9 piezometri** disposti nei pressi dei bacini interessati dagli interventi di bonifica, l'elenco di tali piezometri è riportato nella seguente Tabella 1, la loro ubicazione è riportata nella Figura 1.

*Tabella 1– Elenco dei piezometri di monitoraggio acque sotterranee settori in bonifica*

<b>N</b>	<b>PIEZOMETRO</b>	<b>FUNZIONE</b>
1	MW 1	Monitoraggio bonifica
2	MW 2	Monitoraggio bonifica
3	MW 17	Monitoraggio bonifica
4	MW 19	Monitoraggio bonifica
5	MW 20	Monitoraggio bonifica
6	MW 21	Monitoraggio bonifica
7	MW 22	Monitoraggio bonifica
8	MW 31	Monitoraggio bonifica
9	MW35	Monitoraggio bonifica

### ***1.2. Frequenze del monitoraggio***

Il monitoraggio delle acque sotterranee per la bonifica verrà condotto in corrispondenza dei piezometri e per i parametri indicati dai funzionari dell'ARPA Lazio sede di Latina e conformemente anche a quanto proposto dalla Società Ecoambiente S.r.l..

La frequenza di tale monitoraggio, sarà **semestrale**, i piezometri oggetto di monitoraggio e i relativi parametri **sito specifici** saranno quelli indicati nella seguente tabella 2

*Tabella 2 – analisi chimiche sito specifiche*

<b>PARAMETRI</b>
<b><i>Metalli:</i></b> <ul style="list-style-type: none"><li>- ferro</li><li>- manganese</li><li>- arsenico</li><li>- cadmio</li><li>- cromo totale</li><li>- cromo VI</li><li>- nichel</li><li>- piombo</li></ul>
<b><i>Idrocarburi totali</i></b>
<b><i>Alifatici clorurati cancerogeni:</i></b> <ul style="list-style-type: none"><li>- cloroformio</li><li>- cloruro di vinile</li><li>- 1,2 dicloroetano</li><li>- 1,1 dicloroetilene</li><li>- tricloroetilene</li><li>- tetracloroetilene</li><li>- esaclorobutadiene</li></ul>
<b><i>Alifatici clorurati non cancerogeni:</i></b> <ul style="list-style-type: none"><li>- 1,1, dicloroetano</li><li>- 1,2 dicloroetilene</li><li>- 1,2 dicloropropano</li><li>- 1,1,2 tricloromentano</li><li>- 1,1,2,2 tetracloromentano</li></ul>
<b><i>Clorobenzeni:</i></b> <ul style="list-style-type: none"><li>- clorobenzene</li><li>- 1,2 diclorobenzene</li><li>- 1,4 diclorobenzene</li><li>- 1,2,4 triclorobenzene</li></ul>
<b><i>Composti organici aromatici:</i></b> <ul style="list-style-type: none"><li>- benzene</li><li>- toluene</li><li>- etilbenzene</li><li>- p-xilene</li><li>- stirene</li></ul>



*Fig.1: ubicazione dei piezometri adibiti al monitoraggio dei bacini di discarica interessati dagli interventi di messa in sicurezza/bonifica*

Nella seguente tabella 3, viene riportata, sotto forma di scadenziario indicativo, la distribuzione annuale dei monitoraggi sopra menzionati.

Tabella 3 – scadenziario mensile relativo ai monitoraggi delle acque sotterranee

MONITORAGGIO	TIPO DI ANALISI	MARZO	GIUGNO	SETTEMBRE	DICEMBRE
<b>INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA E BONIFICA AUTORIZZATI ALLA SOCIETA' ECOAMBIENTE (BACINI S0, S1, S2 E S3)</b>	Parametri Tab. 2 indicati dai funzionari dell'ARPA Lazio sede di Latina e conformi anche a quanto proposto dalla Società Ecoambiente S.r.l..	X		X	

La trasmissione dei referti concernenti le attività di monitoraggio svolte, sarà trimestrale.

