

Nota Tecnica NT-02

Misure di campo preliminari e campionamento del soil gas

In fase di caratterizzazione di un sito potenzialmente contaminato è necessario effettuare uno screening qualitativo iniziale del soil gas, utilizzando strumenti da campo, al fine di ottenere delle risposte immediate in merito all'estensione della contaminazione ed alla presenza di hot spot.

Gli strumenti utilizzabili:

- **PID MiniRAE Lite o MiniRAE 3000** – Detector a Fotoionizzazione: i composti organici sono ionizzati tramite la radiazione UV prodotta da una lampada;
- **Gas analyser:** rilevatore multigas GX-6000 con sensori a Infrarossi, PID o elettrochimici, per la misura della variazione delle concentrazioni di volatili, di metano e di gas tossici (generalmente utilizzato per la misura di CO₂, O₂, CH₄, H₂S);
- **Fiale colorimetriche Kitagawa:** sono delle fialette trasparenti portatili e monouso che contengono all'interno delle sostanze chimiche reagenti e permettono di rilevare in loco la concentrazione di gas e vapori nell'ambiente; volume noto compreso tra 50 e 100 ml.

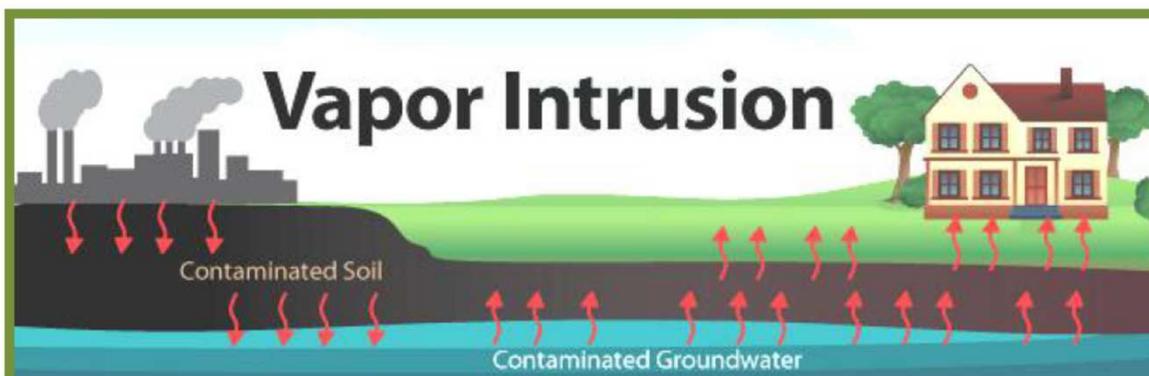
Le informazioni tratte dallo screening iniziale, forniranno utili indicazioni in merito alle sostanze o famiglie di sostanze, alle concentrazioni o range di variabilità, utili nelle successive fasi di campionamento.

Dopo aver installato apposite sonde nel terreno, si deve realizzare una corretta linea di campionamento. La sonda andrà dotata di una valvola collegata ad un raccordo a tre vie (sistema a T) dotato su ciascun ramo di valvola di esclusione, che consenta il campionamento in contraddittorio.

Al sistema a T andranno collegate le due linee di campionamento, dotate ciascuna di flussimetro posto in linea a valle del supporto di campionamento. A valle del flussimetro verranno posti il vacuometro e la **pompa di aspirazione Gilian**.

A monte del sistema di campionamento, se necessario, potrà essere posizionato un adeguato sistema di filtrazione della condensa. Si precisa che nel caso di utilizzo di fiale adsorbenti, queste dovranno essere poste in verticale per garantire un corretto adsorbimento dei contaminanti ricercati nel soil gas.

Per la realizzazione della linea di campionamento si consiglia di utilizzare il teflon, mentre si sconsiglia l'uso dei tubi in silicone, gomma o tygon.



RILEVAZIONE DI GAS TOSSICI CON FIALE COLORIMETRICHE KITAGAWA A LETTURA DIRETTA



<https://www.recomindustriale.com/it/download-cataloghi.php>

RILEVATORE MULTIGAS PORTATILE mod. GX-6000



[https://www.recomindustriale.com/it/rilevatori-portatili-GX-6000 c rilevatori-multigas_p203.html](https://www.recomindustriale.com/it/rilevatori-portatili-GX-6000-c-rilevatori-multigas_p203.html)

CAMPIONATORE PERSONALE Gilian GilAir Plus



Possibilità di campionamento simultaneo a 2 vie, su 2 fiale o su un filtro ed una fiala

[https://www.recomindustriale.com/it/campionatori-Gilian-GilAir-Plus c campionatori-personali_p27.html](https://www.recomindustriale.com/it/campionatori-Gilian-GilAir-Plus-c-campionatori-personali_p27.html)

FOTOIONIZZATORE PID



<https://www.recomindustriale.com/it/fotoionizzatori-pid.php>