

BONIFICHE, UN APPROCCIO OMOGENEO PER IL SOIL GAS

UN GRUPPO DI LAVORO SNPA HA ELABORATO UN APPROCCIO METODOLOGICO CONDIVISO PER IL MONITORAGGIO DEL SOIL GAS NEI PROCEDIMENTI DI BONIFICA. L'OBIETTIVO È UNIFORMARE LE MODALITÀ DI ESECUZIONE DI INDAGINI, CAMPIONAMENTI, ANALISI E UTILIZZO DEI DATI. IN QUESTO SERVIZIO RIPORTIAMO GLI ESITI DELLE SPERIMENTAZIONI.

Il monitoraggio delle matrici aeriformi (soil gas survey, misure di flusso, monitoraggio dell'aria ambiente) è sempre più utilizzato nell'ambito dei procedimenti di bonifica dei siti contaminati, sia in fase di caratterizzazione ambientale, sia per l'esecuzione dell'analisi di rischio sito-specifica, sia per la progettazione degli interventi. Le Agenzie ambientali sono chiamate a esprimersi (validare) sulla corretta esecuzione delle varie fasi dell'intero processo, quali l'ubicazione dei punti di indagine, le modalità di prelievo e le tecniche analitiche per i campioni di aeriformi (gas interstiziali, aria indoor/outdoor, flusso di vapori proveniente dal sottosuolo) e l'utilizzo dei dati.

Alcune Agenzie si sono dotate di linee guida regionali per indirizzare tecnicamente lo svolgimento delle suddette attività, con peculiarità e approcci specifici.

In tale contesto, è apparso necessario definire con dettaglio maggiore le attività relative alle matrici aeriformi, per le quali le modalità di esecuzione delle indagini, dei campionamenti, delle analisi, nonché l'utilizzo dei dati sperimentali non risultano al momento sufficientemente consolidate e presentano differenze all'interno del sistema agenziale.

A livello di Sistema nazionale di protezione dell'ambiente (Snpa), è stato pertanto istituito un Gruppo di lavoro nazionale (Gdl 9 bis) "Procedura per la validazione da parte degli enti di controllo dei dati derivanti dalle misure dirette di aeriformi (gas interstiziali, aria indoor/outdoor, flusso di vapori proveniente dal sottosuolo) nell'ambito di siti sottoposti a procedura di bonifica", con la finalità di definire una procedura condivisa a livello nazionale per la realizzazione dei presidi di monitoraggio, per il prelievo e l'analisi dei campioni di aeriformi e per l'utilizzo dei dati di campo all'interno dei procedimenti di bonifica.

A partire da quanto già in essere a livello regionale, l'obiettivo di questo gruppo di lavoro è stato quello di pervenire a documenti tecnici che rappresentino un approccio metodologico condiviso per la realizzazione dei presidi di monitoraggio, per il prelievo e l'analisi dei campioni di aeriformi e per l'utilizzo dei dati di campo all'interno dei procedimenti di bonifica.

Il gruppo di lavoro ha previsto la partecipazione di numerose Agenzie e di Ispra.

Il Gdl 9 bis ha inoltre collaborato – tramite Ispra – con Iss e Inail per la condivisione di numerosi aspetti relativi al monitoraggio degli aeriformi e in particolare:

I PARTECIPANTI AL GDL 9 BIS



**Sistema Nazionale
per la Protezione
dell'Ambiente**

Ispra	Arpa Emilia-Romagna
Arpa Valle d'Aosta	Arpa Toscana
Arpa Piemonte (coordinatore)	Arpa Marche
Arpa Lombardia	Arpa Lazio
Arpa Veneto	Arta Abruzzo
Arpa Friuli Venezia Giulia	Arpa Campania
Arpa Liguria	Arpa Puglia

– definizione delle sostanze da monitorare in fase vapore sulla base delle caratteristiche chimico/fisiche e in particolare della reale volatilità delle stesse

– definizione di soglie e di limiti di quantificazione da rispettare nella matrice soil gas compatibili con le tecniche analitiche e con le metodiche di campionamento disponibili

– definizione delle modalità di utilizzo dei dati di monitoraggio nella procedura di Analisi di rischio e all'atto della chiusura del procedimento, tenendo conto anche dei protocolli disponibili (Iss-Inail, 2014 e Inail, 2014) relativi alle misure in aria ambiente nei siti contaminati.

I criteri e le procedure condivise sono stati inclusi, per gli aspetti di competenza, anche nella nuova versione della banca dati Iss-Inail (2018).

Vista la natura interdisciplinare delle attività del gruppo si è stabilito di definire quattro sottogruppi tematici che, con esperti di settore hanno sviluppato i diversi aspetti tecnici, per poi riportare a sintesi in sede di riunione di gruppo plenaria gli elementi salienti derivanti dalle attività sperimentali.

I sottogruppi individuati sono i seguenti:

- gruppo 1: Progettazione (compresi aspetti impiantistici)
- gruppo 2: Attività di campo (aspetti del campionamento)
- gruppo 3: Determinazioni analitiche (aspetti di laboratorio)
- gruppo 4: Utilizzo e validazione del dato.