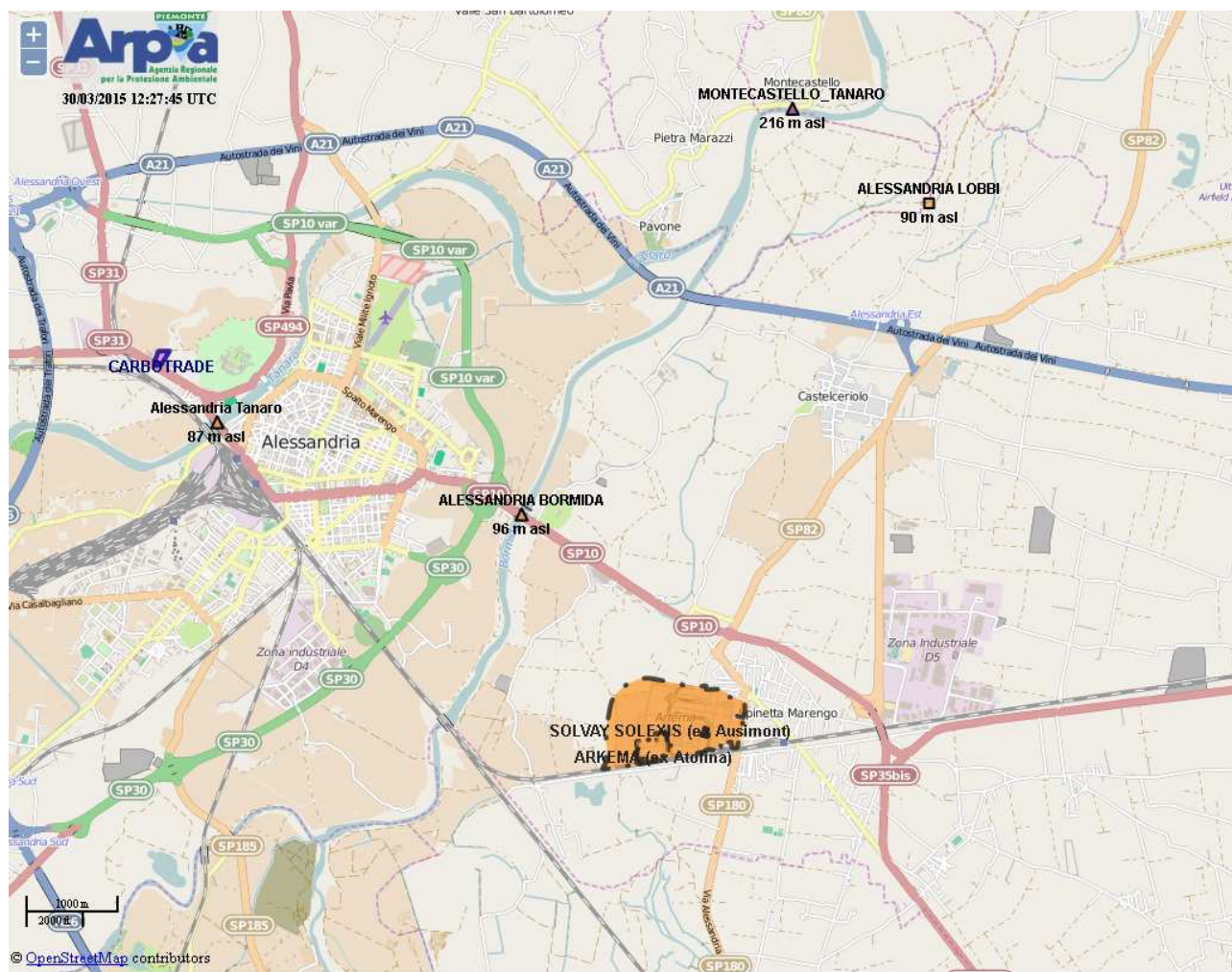


**DIPARTIMENTO DI ALESSANDRIA
STRUTTURE SEMPLICI DI VIGILANZA E PRODUZIONE**

Rapporto preliminare del 02/04/2015

Evento del 30 marzo 2015 incendio ditta ARKEMA – Spinetta M.go



- In data 30/03/2015 alle ore 8,45 c. privati cittadini segnalavano telefonicamente allo sportello URP di ARPA circa la presenza di una colonna di fumo di colore scura proveniente dall'area di pertinenza del polo chimico Solvay di Spinetta Marengo.
- Alle ore 8,56 perveniva dalla ditta Arkema una comunicazione via fax che segnalava la presenza di un incendio nel reparto polveri della produzione perossidi.

- Tempestivamente i tecnici Arpa, unitamente a personale della Vigilanza Ambientale della Provincia di Alessandria si recavano presso il polo chimico Solvay di Spinetta al fine di reperire informazioni utili circa l'accaduto.
- Parallelamente altri tecnici Arpa provvedevano ad eseguire vari campionamenti di aria ambiente mediante Canister, sacche Tedlar e filtri per deposizione polveri in diversi punti del territorio maggiormente interessato dalle ricadute dei fumi dell'incendio. (vedi cartine allegate).

Strumenti utilizzati per l'intervento in emergenza in grado di fornire indicazione sulla concentrazione in aria di eventuale presenza di gas:

- ION Phocheck [PID] – sostanze organiche volatili (limite di rilevabilità=0.1 ppm)
- AIR SAMPLER SAS/Super100 – filtri quarzo (portata 100 litri aria/minuto)

Situazione al momento del sopralluogo in data 30/03/2015 alle ore 09:30 c.ca si constatava che l'incendio era tenuto sotto controllo e non si rilevava presenza di fumo

Direzione del vento Vedi grafici seguenti

Misure Sono stati effettuati dei monitoraggi come indicato nella piantina allegata

Strumenti/Parametri PID=tutti i valori rilevati sono inferiori alla soglia di rilevabilità
SAS= filtri quarzo determinazione metalli e polveri – allegate tabelle

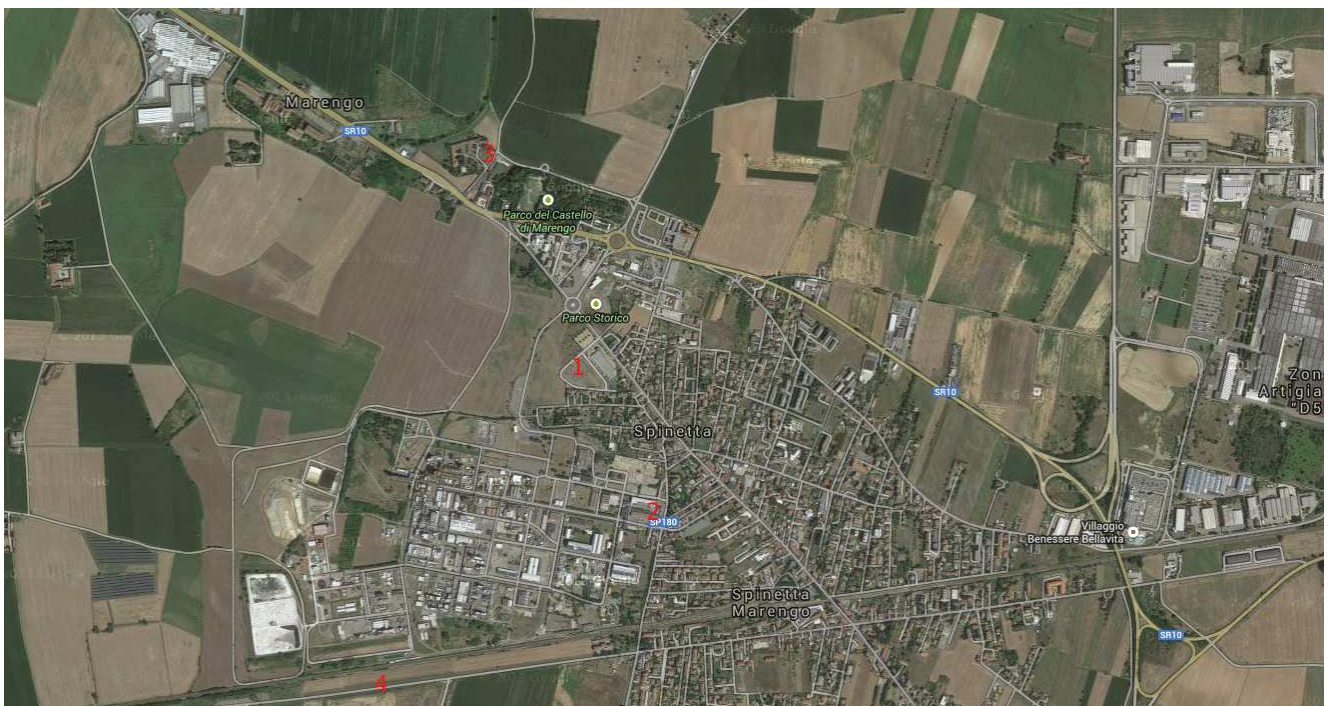
Conclusioni analisi PID I livelli riscontrati con strumentazione PID in tutte le postazioni monitorate sono risultati inferiori ai livelli di concentrazione presi in considerazione dalla normativa per la tutela dell'ambiente

Direzione e velocità vento durante l'evento





Cartina rilievi mediante PID e SAS

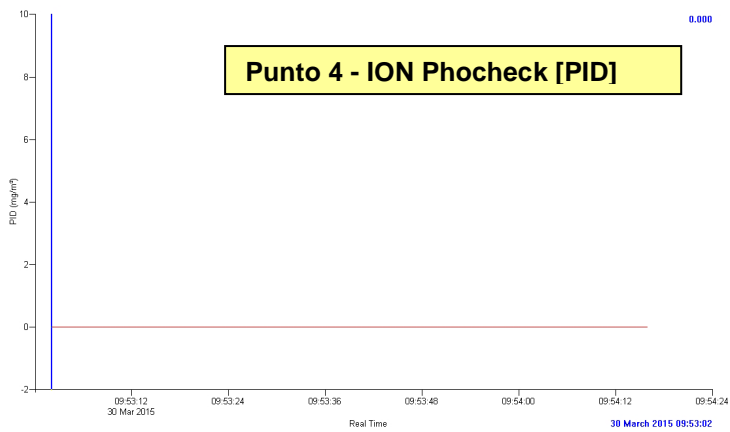
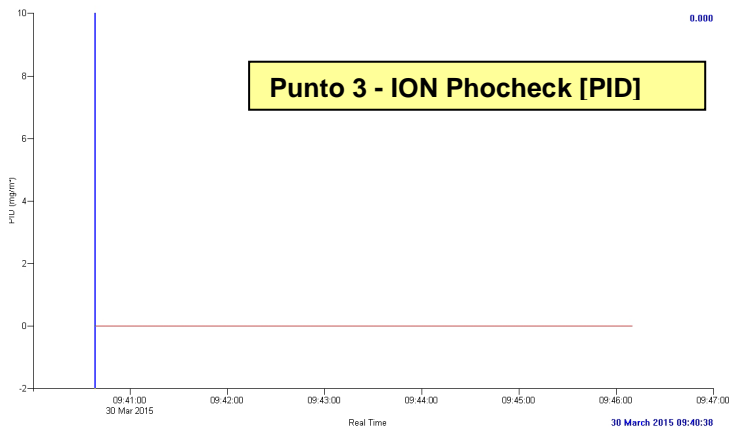
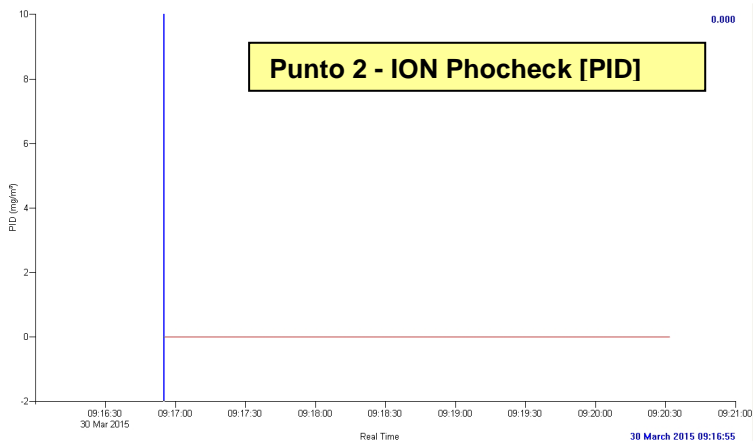
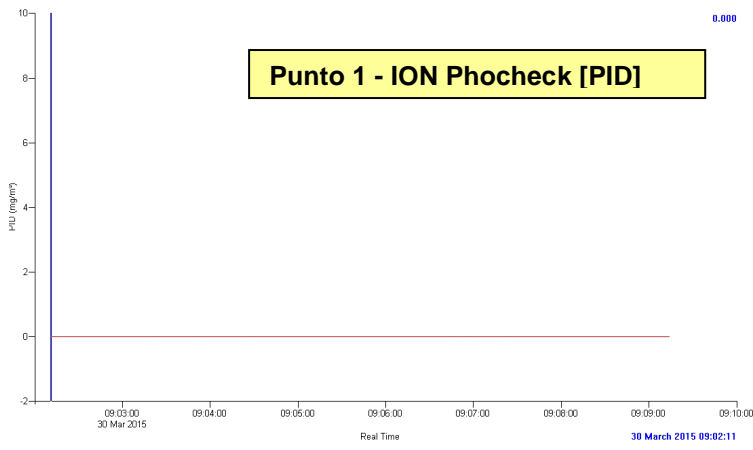


punto 1 : UTMX 474190 - UTMY 4970717 (nuova stazione Solvay) - ore 09:50 - misura con PID

punto 2 : UTMX 474514 - UTMY 4970203 (p.zza Donegani) - ore 10:00 - misura con PID

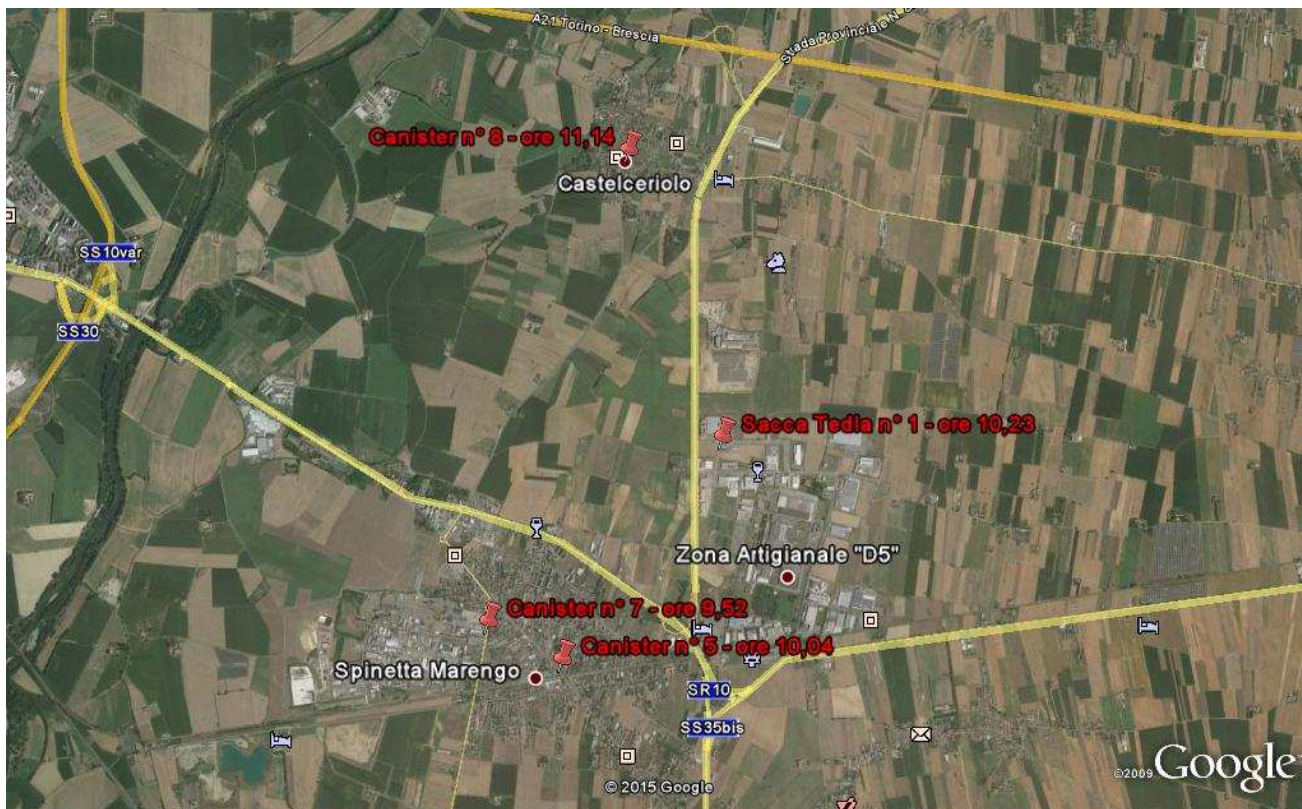
punto 3 : UTMX 473929 - UTMY 4971413 (torre Teodolinda) - ore 10:15 - misura con PID e SAS (polveri filtro n.09_15 min campionamento)

punto 4 : UTMX 473734 - UTMY 4969683 (strada Bolla) - ore 10:40 - misura con PID e SAS (polveri filtro n.10_15 min campionamento)



Orari espressi in GMT+1 ora (ora solare)

Cartina Rilevamenti con Canister e Sacche Tedlar



Canister n° 7 : UTMX 474518 - UTMY 4970274 - Piazzale Donegani a circa 30 metri dall'ingresso della Solvay - ore 9.52

Canister n° 5 : UTMX 475046 - UTMY 4969990 - P.zza Maino in fronte alla Scuola Statale Vittorio Alfieri - ore 10,04

Sacca Tedlar n°1 : UTMX 476237 - UTMY 4971560 Zona Industriale D5 a Spinetta Marengo di fronte alla Ditta Piscine Poolgarden - ore 10,23

Canister n° 8: UTMX 475569 - UTMY 4973709 - Castelceriolo presso l'incrocio tra Strada per San Giuliano Nuovo, Strada Provinciale Alessandria-Sale e Via U. Ollaro - ore 11,14

I filtri aria ambiente sono stati consegnati al Laboratorio Arpa di Alessandria mentre i canisters e sacca sono stati inviati al Laboratorio Arpa di Grugliasco – Struttura Rischio industriale per la successiva analisi.

Comunicati stampa ARPA

Alle ore 10.45 ARPA emetteva un primo comunicato stampa per segnalare l'accaduto e raccomandare i comportamenti da tenere fino al termine dell'evento. E' stata comunicata inoltre l'attivazione delle procedure di monitoraggio di competenza dell'agenzia.

Alle ore 11.30 ARPA comunicava che l'evento era terminato mentre erano in corso le analisi dei campioni prelevati nelle ore precedenti.

Analisi dei campioni prelevati

Polveri

FILTRO	PESO INIZIALE [g]	PESO FINALE [g]	DELTA PESO [mg]	VOL [m ³]	CONC. [µg/m ³]	Note
Filtro 09	0.14531	0.14534	0.03	1.50	20	Marengo c/o Torre Teodolinda
Filtro 10	0.14859	0.14861	0.02	1.50	13	Strada Bolla

Metalli	Filtro bianco	filtra n. 09	filtra n. 10	VOL [m ³]	CONC. [µg/m ³]	CONC. [µg/m ³]
	NRA 16704	NRA 16702	NRA 16703		filtra n. 09	filtra n.10
Alluminio (mg)	<0.0025	<0.0025	<0.0025	1.5	n.r.	n.r.
Cadmio (mg)	<0.000125	<0.000125	<0.000125	1.5	n.r.	n.r.
Cromo (mg)	<0.0125	<0.0125	<0.0125	1.5	n.r.	n.r.
Ferro (mg)	<0.0125	<0.0125	<0.0125	1.5	n.r.	n.r.
Manganese (mg)	<0.0125	<0.0125	<0.0125	1.5	n.r.	n.r.
Nichel (mg)	<0.0125	<0.0125	<0.0125	1.5	n.r.	n.r.
Piombo (mg)	<0.00125	<0.00125	<0.00125	1.5	n.r.	n.r.
Rame (mg)	<0.0014	0.0014	0.0008	1.5	0.93	0.53
Zinco (mg)	<0.00125	<0.00125	<0.00125	1.5	n.r.	n.r.



STRUTTURA IGIENE INDUSTRIALE - AMBIENTI DI LAVORO E DI VITA

PRELIEVI DI AERIFORMI del 30/03/2015

ANALITA	cas	µg/m ³			
		CANISTER N° 7 - PIAZZA DONEGANI SPINETTA MARENGO (AL)	CANISTER N° 5 - PIAZZA G. MAINO SPINETTA MARENGO (AL)	SACCA N° 1 - STRADA KENNEDY - ZONA INDUSTRIALE D5 - c/o PIAZZALE GUALA CLOSURES GROUP	CANISTER N° 8 - STRADA per SAN GIULIANO NUOVO ang.lo STRADA PROVINCIALE ALESSANDRIA-SALE A CASTELCERIOLO
Propilene	115-07-1	< 1,8	1,9	3,4	< 1,8
Diclorodifluorometano	75-71-8	2,9	3,0	19,4	8,6
Clorometano	74-87-3	1,8	2,5	3,6	< 1,1
1,2-Diclorotetrafluoroetano (FREON 114)					
Vinilcloruro					
1,3-Butadiene					

Bromometano					
Cloroetano					
Alcol Etilico	64-17-5	< 2,6	< 2,6	26,7	133,7
Acroleina	107-02-8	< 1,1	1,4	17,5	3,3
Acetone	67-64-1	< 2,6	< 2,6	51,8	57,0
Triclorofluorometano					
Alcol Isopropilico					
1,1-Dicloroetilene					
Diclorometano					
1,1,2-Triclorotrifluoroetano (FREON 113)					
Solfuro di carbonio					
cis-1,2-Dicloroetilene					
1,1-Dicloroetano					
MTBE (metilterbutilene)					
Vinilacetato					
2-Butanone (metiletilchetone)	78-93-3	< 1,6	2,1	2,9	5,8
trans-1,2-Dicloroetilene					
Esano					
Etilacetato	141-78-6	< 2	< 2	2,6	< 2
Cloroformio	67-66-3	1,8	< 1,1	< 1,1	< 1,1
Tetraidrofurano					
1,2 Dicloroetano					
1,1,1 Tricloroetano					
Benzene	71-43-2	< 1,7	< 1,7	2,0	2,0
Tetracloruro di carbonio					
Cicloesano					
1,2 Dicloropropano					
Bromodiclorometano					
Tricloroetilene					
1,4 Dioxano					
Metilmetacrilato					
Eptano					
cis-1,3-Dicloropropene					
Metilisobutilchetone	108-10-1	< 4,5	< 4,5	< 4,5	53,6
Trans-1,3 Dicloropropene					
1,1,2-Tricloroetano					
Toluene	108-88-3	< 2,1	3,2	4,5	7,0
Esanone (metilbutilchetone)					
Dibromoclorometano					
1,2-Dibromoetano					
Percloroetilene					
Clorobenzene					
Etilbenzene					
m + p -xilene					
Bromoformio					
Stirene					

1,1,2,2-Tetracloroetano					
o- xilene					
1,Etil-4,metil-benzene					
1,3,5 - Trimetilbenzene					
1,2,4 - Trimetilbenzene					
Clorometilbenzene (benzylchloride)					
1,2- Diclorobenzene					
1,4- Diclorobenzene					
1,3- Diclorobenzene					
1,2,4Triclorobenzene					
Naftalene					
Esacloro-1,3-butadiene					

cella vuota = concentrazione inferiore al limite di rilevabilità strumentale

Analisi preliminare dei risultati

Per quanto riguarda le polveri i risultati non si discostano dai valori tipici rilevati dalle stazioni fisse di rilevamento della qualità dell' aria. Non è stata rilevata la presenza di metalli al di sopra delle soglie di rilevabilità tipiche del campionamento/analisi, ad eccezione del rame.

Per quanta riguarda gli aeriformi si riscontra la presenza di composti che solo in parte possono essere attribuiti all'evento e che sono per la maggior parte connessi alla presenza delle attività antropiche nella zona, molti (diclorodifluorometano, clorometano, cloroformio, ecc.) già rivelati nelle campagne di rilevamento della qualità dell' aria svolte in passato presso il polo chimico di Spinetta.

A breve sarà disponibile un'analisi di dettaglio dello spettro di composti rilevati supportata anche da ulteriori campionamenti di approfondimento.