

ARPAT

Agenzia regionale per la protezione ambientale della Toscana

dipartimento provinciale di Pistoia

51100 PISTOIA via Baroni, 18

tel. 0573/992511

fax 0573/21751

Indagine ambientale e sanitaria nelle aree poste in prossimità dell'impianto di incenerimento di di RSU di Montale

Agliana 29 Maggio 2010:

Primi dati sul monitoraggio sanitario e ambientale

SERENA PERISSI

Indagine ambientale

Nell'ambito dell'indagine ambientale e sanitaria nelle aree poste in prossimità dell'impianto di incenerimento RSU di Montale, la linea progettuale relativa all'indagine ambientale ha lo scopo di valutare la dispersione al suolo e in alcune matrici vegetali degli inquinanti organici ed inorganici emessi dall'inceneritore di Montale, oltre a ciò è stato previsto un biomonitoraggio attraverso il metodo di rilevamento dell'Indice di Biodiversità Lichenica (IBL), per la valutazione della biodiversità di specie licheniche su tronco d'albero come rappresentative della qualità dell'aria nella zona indagata. Il modello diffusionale utilizzato per studiare la dispersione al suolo e sulle varie matrici degli inquinati provenienti dall'impianto è il Modello di Dispersione CALPUFF (copyright @ 1998, 1999, 2000 by Earth Tech. Inc.) con il quale è stata stimata la deposizione degli inquinanti in un territorio approssimativamente inscritto in un raggio di 5 km dall'impianto.

All'interno dell'area di raggio 5 Km sono state individuate, in base al modello diffusionale cinque sub aree a partire da quella posta nelle immediate vicinanze dell'impianto fino a quelle più lontane per le quali è attesa una presenza decrescente degli inquinanti. I campioni sono stati prelevati all'interno di queste aree ed all'interno di una cosiddetta area grigia esterna alle zone di maggiore ricaduta, in cui i punti sono stati scelti in modo da essere rappresentativi di tutti gli elementi di pressione antropica analoghi a quelli presenti nelle aree interessate dalle ricadute degli inquinanti emessi dall'inceneritore, differenziandosi quindi, dagli altri, solo per la assenza dell'impianto. In seguito ad alcuni dati emersi dalla analisi sulle matrici di origine animale, indagate dalla Azienda USL, è stato ritenuto opportuno approfondire l'indagine anche sulle matrici sedimenti e acque superficiali di invasi, nonché ampliare lo spettro degli inquinanti indagati.

In totale sono stati analizzati 38 campioni di suolo, 5 campioni di matrice vegetale costituita da aghi di pino, 4 campioni di sedimenti., 12 campioni di acqua tra acquedotto, acqua di pozzo e acqua superficiale.

Tutti i punti sono stati georeferenziati al fine di rendere riproducibili i prelievi successivi.



Per quanto riguarda la modalità di prelievo dei campioni di suolo, in considerazione del fatto che lo studio intende verificare i contaminanti come le diossine e i furani che sono scarsamente mobili nel terreno, i campionamenti interessano solo lo strato superficiale, per evitare effetti di diluizione dovuti agli strati più profondi e, verosimilmente, meno contaminati del terreno.

I campioni sono stati ottenuti prelevando, mediante carotatore, uno strato di circa 7 cm, secondo le modalità di prelievo previste dall'Istituto Superiore di Sanità.

Le determinazioni analitiche sono state poi eseguite sulla aliquota di granulometria inferiore a 2 mm, esprimendo i risultati riferiti alla totalità dei materiali secchi comprensiva anche dello scheletro.

I parametri ricercati sono inquinanti inorganici come i metalli in particolare: piombo, cromo, zinco, rame, nichel, mercurio, alluminio ferro e manganese e inquinanti organici come diossine e furani su tutti i campioni, nonché anche policlorobifenili diossina-simili, sui campioni individuati successivamente a quanto emerso dalla indagine della Azienda USL sulle matrici biologiche

I profili degli inquinanti indagati sulle matrici ambientali, sono stati confrontati con il profilo degli inquinanti emessi dall'inceneritore al fine di stabilire con ragionevole certezza un'eventuale correlazione tra essi. Tale confronto è stato possibile effettuarlo soprattutto per quanto riguarda gli inquinanti organici per i quali è possibile fare un'analisi della distribuzione dei vari congeneri per stabilire il relativo profilo. Da questa prima parte dello studio non è stato possibile rilevare alcuna correlazione tra i due profili del resto anche la valutazione dell'indice di biodiversità lichenica, non ha condotto a nessuna indicazione di correlazione tra lo stato di naturalità e la presenza dell'inceneritore.

Serena Perissi

