# Progetto di sorveglianza degli effetti sanitari diretti e indiretti dell'impianto di trattamento rifiuti (PAIP) di Parma

Delibera n. 938/2008 del 15/10/2008 la Giunta provinciale di Parma – VIA-AIA: Prescrizioni n. 41-54

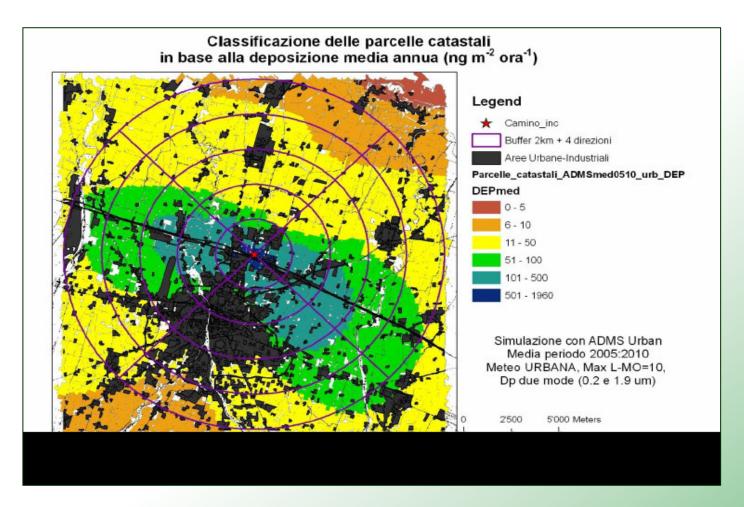
#### PROVINCIA DI PARMA - Atto n. 47 del 08/06/2011

OGGETTO: APPROVAZIONE CONVENZIONE TRA PROVINCIA DI PARMA, AZIENDA USL DI PARMA ED IREN AMBIENTE S.P.A. PER MONITORAGGIO SANITARIO

22 dicembre 2011: STIPULA DELLA CONVENZIONE

Delibera AUSL del 20 gen 2011: Istituzione di un TAVOLO TECNICO-SCIENTIFICO a supporto del Coordinamento esercitato dal DSP nella conduzione del Progetto di Sorveglianza

#### MODELLO PER LA STIMA DELL'ESPOSIZIONE

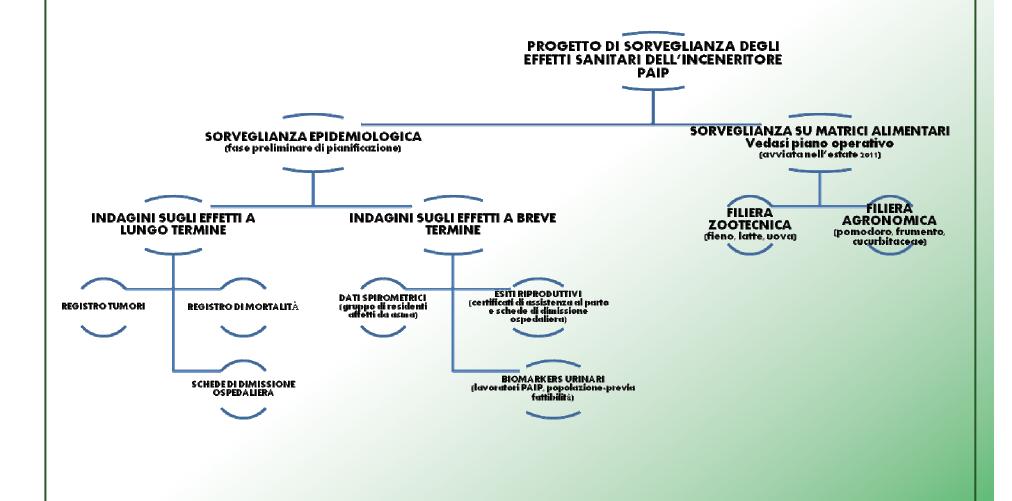


Il modello identifica il territorio e la popolazione potenzialmente interessati alle ricadute

Il progetto si sorveglianza prevede il monitoraggio di:

- > Aziende agro-zootecniche esposte/non esposte (sorveglianza su matrici alimentari)
- > Popolazione residente esposta / non esposta (Sorveglianza epidemiologica)

# ORGANIGRAMMA DEL PROGETTO DI SORVEGLIANZA



# COMPETENZE COINVOLTE NEL PIANO OPERATIVO DELLA FILIERA AGRO-ZOOT.

Direzione Sanitaria azienda AUSL

Dipartimento di Sanità Pubblica

- ➤ Ufficio per il coordinamento dello studio
- > Tavolo Tecnico Scientifico
- > Gruppo Tecnico Ristretto
- Servizio Veterinario (SVET)
- Servizio Igiene Alimenti e Nutrizione (SIAN)
- ➤ Ufficio del Registro di Mortalità

ARPA/CTR Ambiente e Salute Modena

Istituto Zooprofilattico Sperimentale Emilia Romagna-Lombardia

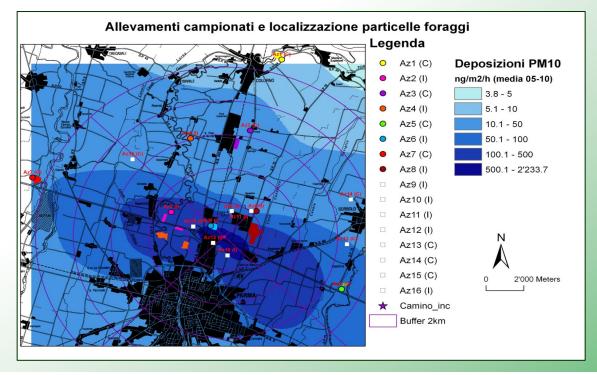
#### Comuni

# PIANO DI SORVEGLIANZA SULLE MATRICI ALIMENTARI

Sono state prese in esame:

10 aziende ubicate in area di massima deposizione delle emissioni (7 aziende zootecniche e 3 aziende agricole)

10 aziende ubicate in area di controllo (7 aziende zootecniche e 3 aziende agricole), il più lontano possibile dall'area interessata dalle emissioni



#### **MATRICI ALIMENTARI**

#### SOSTANZE RICERCATE

- Diossine (PCDDs)
- Furani (PCDFs)
- Poli Cloro Bifenili (PCBs)
- Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPAs)
- Metalli Pesanti
  (Pb, Cr, Cd, Ni, Mn, Zn, As, Hg, Mo, Al, Sb, Ag, Ba, Co, Fe, Se, U, Ti, V)

•Aziende agricole pomodoro zucca melone anguria frumento

Aziende zootecniche

fieno

latte

uova

organi

#### MATRICI PER LA RICERCA DI ORGANO-CLORURATI

Pesci e prodotti marini, alimenti a base di latte e di carne



Più del 90% dell'esposizione alimentare

Nelle uova risulta alta sia la concentrazione di PCDD/Fs che quella dei PCBs.

Nella filiera zootecnica le sorgenti sono sia i mangimi che i foraggi

Frutta e verdura sono caratterizzate da più basse concentrazioni di PCDD/Fs e PCBs

L'inquinamento è comunque diffuso, con concentrazioni non trascurabili di organo-clorurati anche in aree assunte come «bianco di controllo»

#### PIANO DI SORVEGLIANZA EPIDEMIOLOGICA

### Indagini sugli effetti a breve termine

Il quantitativo di emissioni prevedibile in condizioni di regolare funzionamento dell'inceneritore PAIP potrebbe costituire una **fonte** di esposizione cumulata.

L'eventuale modificazione precoce di alcuni **parametri "sentinella"** può essere predittiva di potenziali rischi per la salute.

#### Linee di azione in corso di definizione:

1. Sorveglianza dei lavoratori PAIP e/o altri lavoratori - Analisi di bio-markers urinari: Dall'analisi delle urine è possibile ottenere una stima della concentrazione di biomarcatori di esposizione a metalli, benzene e idrocarburi policiclici aromatici. L'azione di monitoraggio viene eseguita sia prima che dopo l'esposizione alle emissioni.

#### Linee di azione in corso di definizione:

2. Sorveglianza di soggetti asmatici - Analisi di dati spirometrici e altri parametri clinici: è coinvolta una coorte di residenti affetti da asma.

La coorte degli asmatici è a sua volta distinta in:

- ruppo di pazienti residenti in area di massima deposizione delle emissioni
- ruppo di pazienti residenti in area di controllo

Lo studio si propone di analizzare l'evolversi nel tempo dello stato di salute dei pazienti, confrontando gli indici spirometrici ottenuti dai pazienti asmatici esposti alle emissioni con quelli degli asmatici non esposti.

#### PIANO DI SORVEGLIANZA EPIDEMIOLOGICA

## Indagini sugli effetti a lungo termine

Le indagini epidemiologiche verranno condotte secondo i canoni classici epidemiologici e sulla base delle indicazioni di metodo e dei risultati ottenuti dal progetto Moniter. Verranno in primis analizzate:

- >registro di mortalità
- Schede di dimissione ospedaliera (SDO), previa valutazione di fattibilità e opportunità
- >registro tumori

## Indagini sugli effetti riproduttivi

Analisi delle informazioni desumibili dai certificati di assistenza al parto (CeDAP) e dalle schede di dimissione ospedaliera (SDO)