



INDICE

	<u>Pagina</u>
1 INTRODUZIONE	1
2 CODICE DI CALCOLO ISC3	2
3 CARATTERIZZAZIONE METEOCLIMATICA	3



1 INTRODUZIONE

La presente relazione descrive le caratteristiche del codice di calcolo utilizzato per modellare le ricadute al suolo di inquinanti (ISC3).

Viene inoltre riportata la caratterizzazione meteorologica di lungo periodo dell'area di Porto Marghera, all'interno della quale è localizzato lo Stabilimento di Polimeri Europa.

2 CODICE DI CALCOLO ISC3

Il modello ISC3, di tipo gaussiano, è suggerito dall'Agenzia di Protezione Ambientale Americana (Environmental Protection Agency-EPA) per la valutazione delle concentrazioni di inquinanti a terra emessi da sorgenti industriali complesse. L'EPA, su mandato del Congresso degli Stati Uniti e sulla base del Clean Air Act, ha il compito di curare la pubblicazione di una guida ai modelli di dispersione per lo studio della qualità dell'aria che devono essere usati ai fini di regolamentazione nelle revisioni dello "State Implementation Act". Questa guida, revisionata periodicamente, oltre a costituire una raccolta di modelli, individua i modelli e le metodiche considerate accettabili ed appropriate per l'uso. Tale guida costituisce l'Appendice W della Parte 51 del Code of Federal Register, CFR40, "Guideline on Air Quality Models", ed è considerata il riferimento più autorevole in materia.

ISC è un modello Gaussiano a plume e si basa su una soluzione analitica dell'equazione di dispersione di un inquinante non reattivo, emesso da una sorgente puntiforme nell'ipotesi che la turbolenza atmosferica e il campo dei venti siano omogenei e che quindi i coefficienti di turbolenza e la velocità del vento non dipendano dalle coordinate spaziali. Viene impiegato per lo studio della diffusione di inquinanti primari emessi da sorgenti industriali complesse, su scala locale, in condizioni stazionarie.

È un modello adatto per le seguenti applicazioni:

- sorgenti industriali complesse;
- aree urbane o rurali;
- terreno pianeggiante o ondulato;
- distanza di trasporto inferiore a 50 km;
- risoluzione temporale da un'ora ad un periodo climatologico (un mese, una stagione, un anno).

3 CARATTERIZZAZIONE METEOCLIMATICA

La caratterizzazione meteo climatica dell'area è stata condotta con riferimento alle osservazioni di lungo periodo dei principali parametri rilevati:

- direzione e velocità del vento;
- classi di stabilità atmosferica;
- temperatura;
- precipitazioni.

In Appendice all'Allegato D6 si riportano i parametri di interesse rilevati dalla Rete di Controllo della Qualità dell'Aria dell'Ente Zona Industriale di Porto Marghera (Ente Zona Industriale di Porto Marghera, 1 Febbraio 2007, "Presentazione dei Rilevamenti nell'Anno 2006").