

Settore Aria: Studi di Impatto Ambientale

Valutazione dell'inquinamento atmosferico

Analisi di dati qualità dell'aria e simulazioni

L'analisi completa dei dati meteorologici e di emissione è alla base di una buona valutazione sulla qualità dell'aria. Tramite il software CALMET (Earth Tech Inc.), capace di considerare anche situazioni di complessità topografiche, è possibile ricostruire campi di vento precisi e con elevata risoluzione spaziale. Forniamo inoltre simulazioni numeriche di processi di diffusione di inquinanti in atmosfera tramite versioni "custom" (adattate ai singoli casi) di CALGRID e CALPUFF (Earth Tech Inc.) ISC3 (EPA). Campi di applicazione sono: valutazione di impatto ambientale da sorgenti puntuali (es. camini industriali), lineari (strade) o areali (es. discariche).

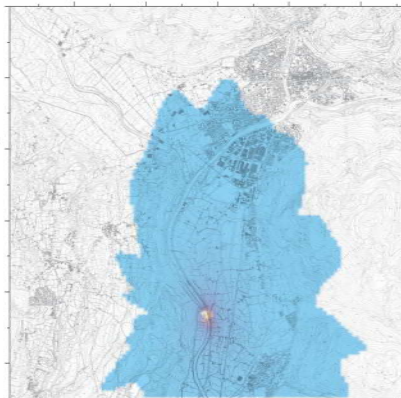
Rischio per la salute

Importante fase delle valutazioni sull'inquinamento atmosferico è la stima del rischio per la salute umana e l'individuazione dei costi esterni ed interni, al fine di valutare in maniera completa il rapporto costi/benefici. Proponiamo una metodologia, sviluppata in collaborazione con il Politecnico di Milano, che si riconduce agli standard EPA.

Studi di impatto ambientale

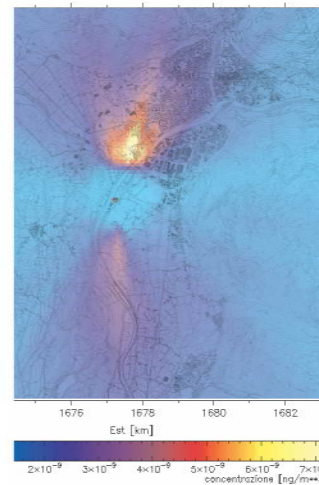
Per le aziende che hanno necessità di svolgere studi di impatto ambientale, o necessità di produrre documentazione a supporto delle dichiarazioni IPPC come previsto dal D.Lgs. 372/99 per l'individuazione della "miglior tecnologia disponibile", l'applicazione degli strumenti descritti garantisce risultati chiari sulla base di una metodologia scientifica e rigorosa.

Simulazione di impatto da sorgente estesa (discarica)



Filosofia

Il software utilizzato per le simulazioni meteorologiche e di dispersione di inquinanti in atmosfera è sviluppato da enti di ricerca internazionalmente riconosciuti e questo fornisce garanzia di funzionalità. Tutto il software utilizzato è "open source": questo fornisce garanzia di trasparenza al committente e contemporaneamente ci consente di modificarlo in maniera da renderlo il più possibile rispondente alle richieste.

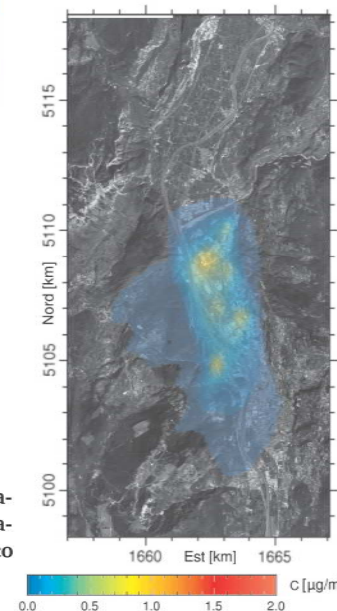


Simulazione di inquinamento da sorgente puntuale (camino industriale)

Prodotti

Possiamo fornire sia programmi di simulazione "chiavi in mano" già adattati ai casi di interesse, che seguire i committenti nella messa a punto di strategie fornendo consulenza ambientali e formazione in materia

Simulazione di inquinamento da riscaldamento domestico



CISMA srl è una società che si occupa di ingegneria ambientale:

- **Valutazioni di impatto ambientale**
- **Stima dell'inquinamento atmosferico:** strade e autostrade, industrie, inceneritori
- **Modellazione matematica dei processi di emissione e diffusione in atmosfera e nei corpi idrici**
- **Studio della dispersione di polveri sottili** da traffico in zona urbana (analisi dati meteo, qualità dell'aria, stima delle emissioni)
- **Studio della qualità degli ambienti lacustri** misure in situ di velocità, temperatura, stratificazione e turbolenza, modellazione idrotermodynamica, valutazione dell'eutrofia
- **Modellazione termodinamica** dei processi di conversione di biomasse e stima delle rese di processo per combustione, pirolisi, gassificazione.
- **Stima del rischio per la salute**