

SimodRt è un sistema di monitoraggio in tempo reale di ricadute di odori ed inquinanti, interamente progettato e realizzato da Servizi Territorio s.r.l. (www.serviziterritorio.it) per offrire un prodotto in linea con le normative nazionali e regionali.

Applicazioni tipiche

- Stazioni e reti meteorologiche,
- Depuratori,
- Discariche,
- Siti inquinati,
- Impianti industriali.

Sistema HW di acquisizione dati



Componenti del sistema

- Sistema HW di acquisizione ed elaborazione misure MeteoFlux Core,
- Anemometro ultrasonico triassiale uSonic-3, USA-1 o USAT-3,
- Sensore (opzionale) per la misura delle emissioni o "naso artificiale",
- Software modellistico basato su Calpuff o modelli di dispersione in linea con le Linee Guida regionali o nazionali, operante in tempo reale,



Mappa tipo ricadute o di unità di odore al suolo

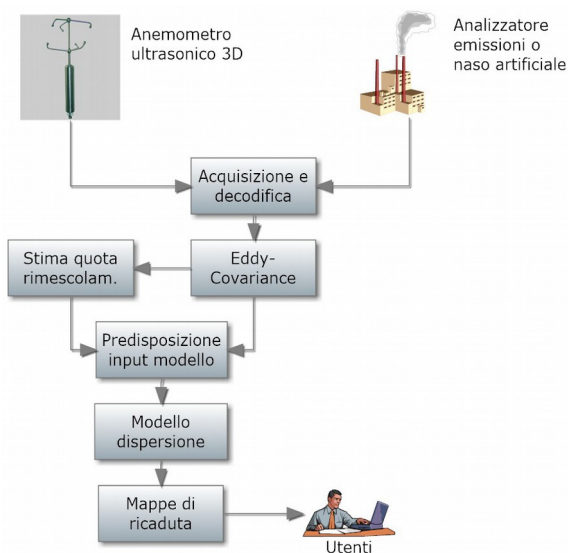
- Software per la preparazione automatica dei dati meteorologici di ingresso al modello,
- Software per la stima automatica di profili di emissione.



Specifiche tecniche

<u>Condizioni Operative</u> -30 .. + 60 °C - 5 .. 100 % UR
<u>Elaboratore periferico</u> Ultra low power, fanless Vortex86DX- 800 Mhz 2 x LAN, 4 x COM 8 Gb CF, GPRS, GPS, O.S. Linux In box alluminio IP65
<u>Anemometro ultrasonico triassiale</u> 0 ... 60 m/s -30 ... +60 °C risoluzione 0.01 m/s, 20 Hz Riscaldatore (opzionale)
<u>Alimentazione</u> 10...30 Vdc - 12 Watt (full load)

Schema di funzionamento



Modelli di dispersione

Fornito con versione di *Calpuff* adattata al funzionamento in tempo reale e all'impiego diretto delle statistiche di vento provenienti da anemometro ultrasonico 3D.

A richiesta è prevista la possibilità di integrazione di altri modelli di dispersione di tipo lagrangiano puff od a particelle.

Stima delle emissioni

Qualora non sia possibile misurare le emissioni alle loro sorgenti, SimodRT può essere configurato in modo da determinare un profilo di emissione in tempo reale utilizzando un modello di stima.

Il modello di stima utilizza equazioni desunte dalla letteratura, integrate dall'esperienza pluri-decennale di Servizi Territorio srl.

Versione OEM

SimodRT è disponibile in versione OEM, per integrazione in stazioni di monitoraggio ed altri analoghi sistemi di misura.

Nel caso, il trasferimento dei dati può avvenire tramite una qualunque delle modalità previste, ovvero LAN, MODBUS/TCP, uscita seriale diretta. A richiesta è possibile integrare nel sistema altre vie di comunicazione e comando.



SimodRT con anemometro ultrasonico uSonic-3

