

SIMDET

Sistema Informativo Modellistica Dispersione Emissioni da Termovalorizzatore e Centrali Energetiche

S.i.m.d.e.t.
Sistema Integrato di Modellistica per la Dispersione delle Emissioni da Termovalorizzatori

HOME | TLCCMS | ARCHIVIO | STORICO | REALTIME | PREVISIONI | DATI METEO

Geographic Environmental Consulting

geco sistema

HERA

WTE_RFO, WTE_NCO, WTE_RBO, WTE_EAO, WTE_RAO, WTE_RGO, WTE_RNO

Impianti 100%, Boxes 100%, M001 55%

http://192.168.26.213/simdet/index.html

Caratteristiche

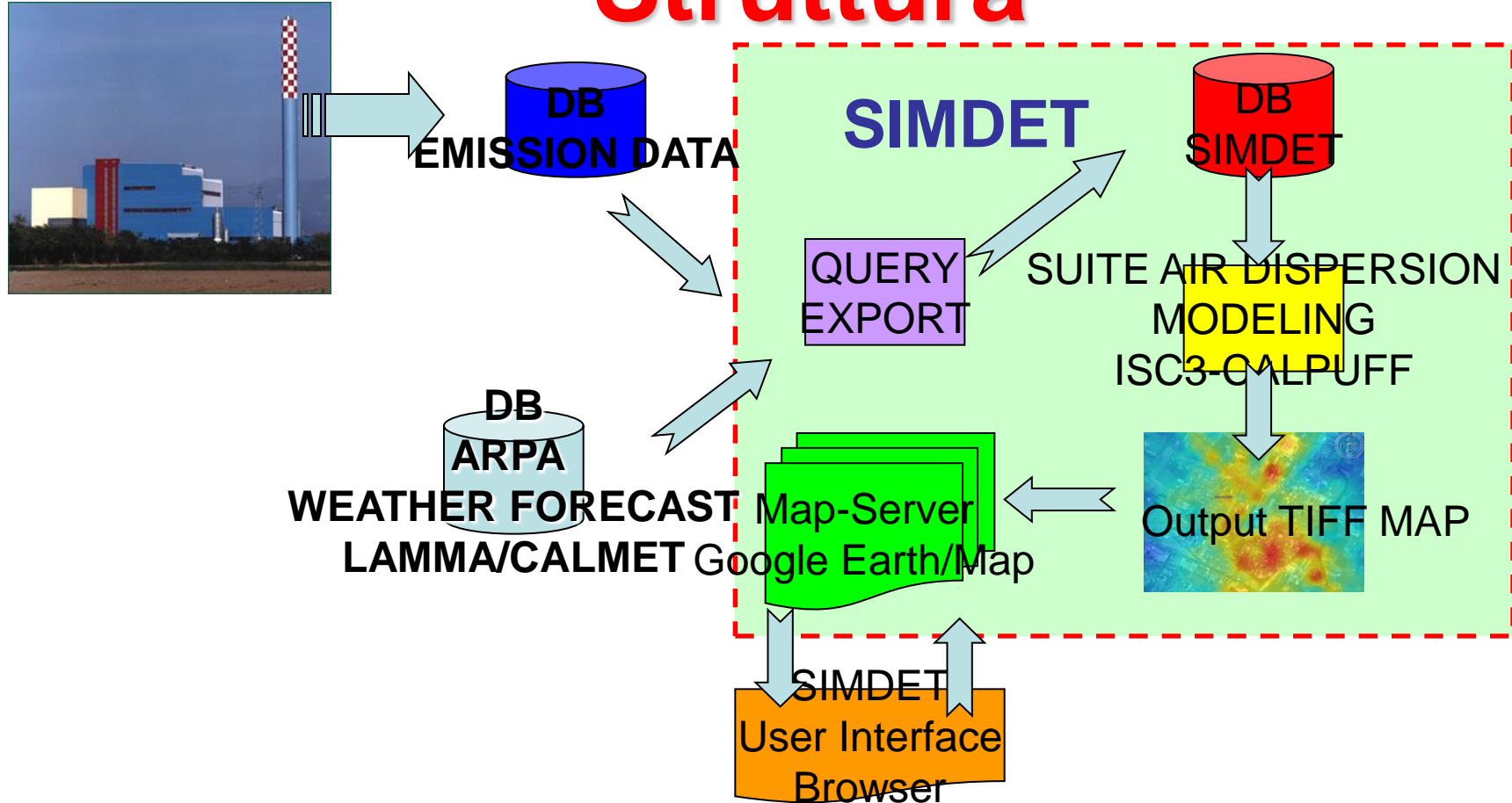
- Simulazione real-time e previsionale delle ricadute al suolo delle emissioni da impianti industriali, centrali energetiche e termovalorizzatori;
- Integrazione di modelli matematici (ISC3, AERMOD, CALPUFF, Lagrangiani) di dispersione inquinanti in atmosfera in ambiente Web-GIS, OpenLayer e Google Map;
- Mappatura della distribuzione spaziale delle concentrazioni degli inquinanti su Browser;
- Acquisizione dati meteo previsionali e real-time da modelli meteorologici ARPA SMR (CALMET, LAMMA) o da centraline di monitoraggio di impianto,
- Lettura dati real-time delle emissioni ai camini (Temp, Portata, Conc. Inq);



Applicazioni

- Monitoraggio real-time e previsionale delle ricadute da impianti energetici e trattamento rifiuti
- Confronto tra i contributi dell'impianto e i valori registrati nelle centraline ARPA
- Possibilità di prevedere le ricadute con 2 giorni di anticipo e gestione delle emergenze
- Trasparenza verso le comunità e le pubbliche amministrazioni

Struttura





Sala Telecontrollo

- I risultati delle simulazioni di ricaduta sia in real-time che previsionali sono visualizzati su un comune browser e riportati sullo schermo della Sala Telecontrollo dell'impianto.



Sala Telecontrollo



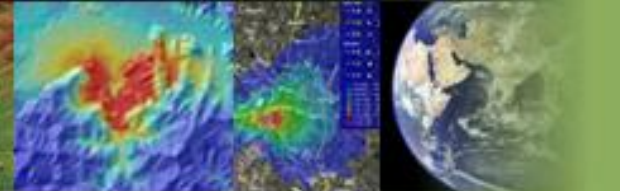
Software & Hardware

- Il sistema SIMDET è costituito dai seguenti software:
 - Database SQL Server 2005
 - Web e Map Server (Open Layer/ Google Map)
 - Java Script – Java – PhP
 - Tilecache (Proxy Map)
 - Mozilla (IE) Browser
- Hardware
 - PC Server o Workstation Intel QuadCore
 - PLC lettura dati impianto/meteo



Web-GIS

- Le mappe di ricaduta degli inquinanti sono visualizzate mediante comunque browser sfruttando sia la tecnologia Web-GIS di OpenLayer sia le API di Google Maps
- Mediante l'interfaccia browser è possibile interrogare il valore di concentrazione, di verificare il rispetto dei limiti, di muoversi nella mappa mediante panning e zooming

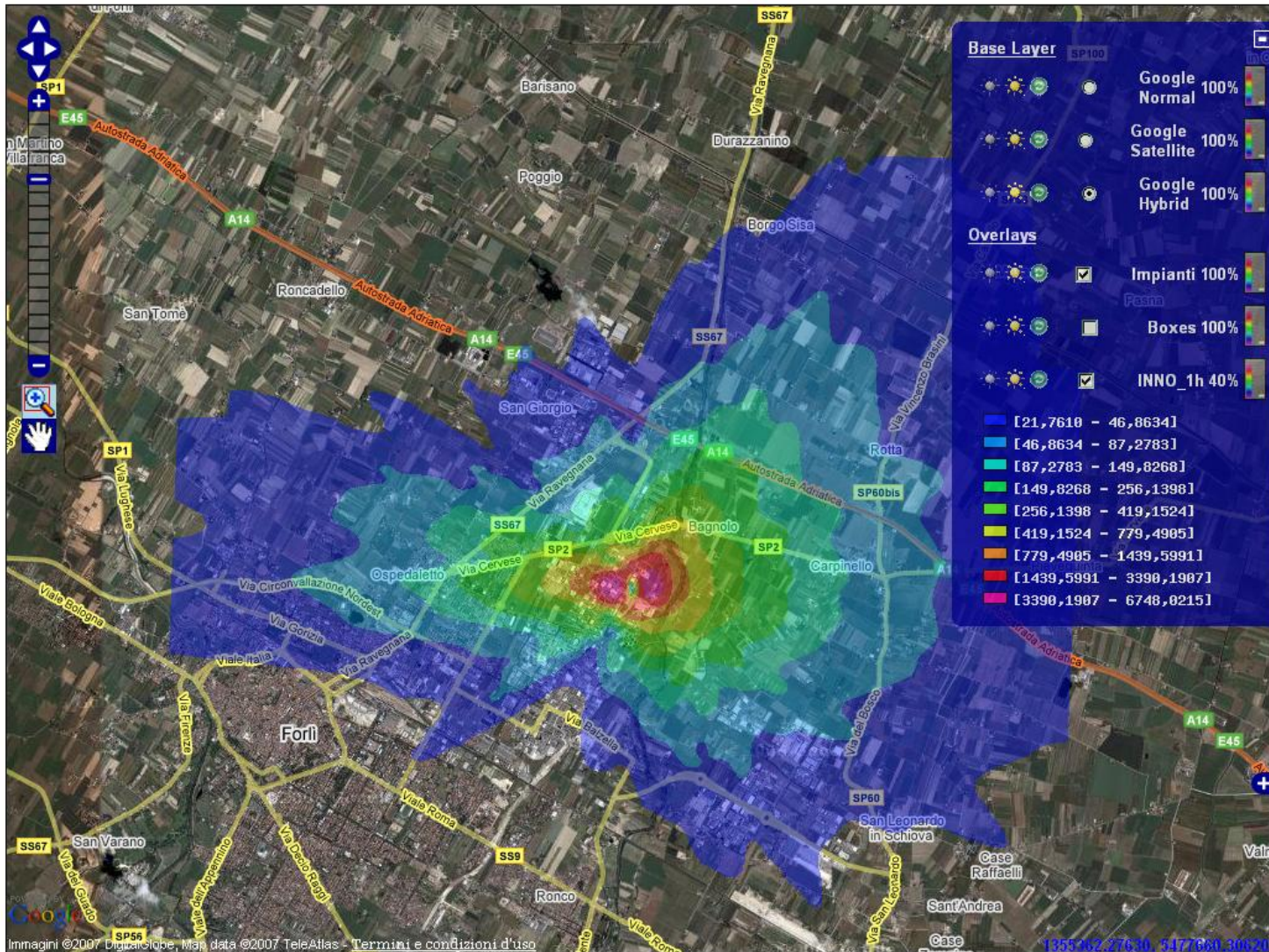


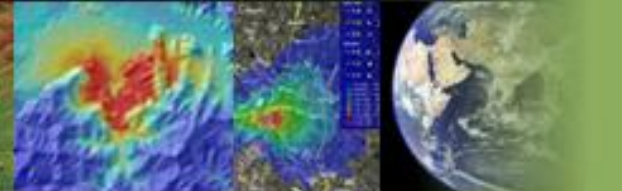
Mozilla Firefox

File Modifica Visualizza Cronologia Segnalibri Strumenti ?

http://valluzzi.dyndns.org/map/mappa.php

Disable* Cookies* CSS* Forms* Images* Information* Miscellaneous* Outline* Resize* Tools* View Source* Options*





NOx - S.i.m.d.e.t. - Microsoft Internet Explorer provided by HERA

File Edit View Favorites Tools Help

Address <http://192.168.26.213/simdet/NOx.html>

- HOME
- TLCCMS
- ARCHIVIO
- STORICO
- REALTIME
- PREVISIONI
- DATI METEO

WTEBOLOGNA

- NOx
- CO
- HCI
- HF
- NH3
- PTS
- TOC
- SO2

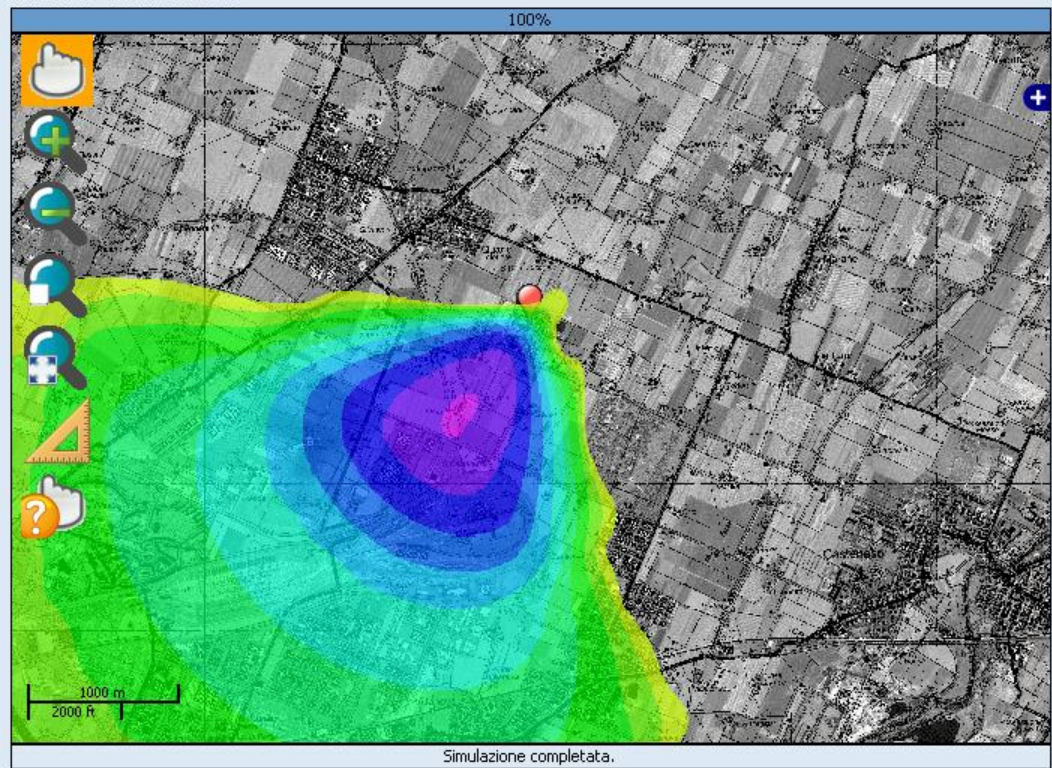
- WTERAVENNA

- WTEFERRARA

- WTEFORLI'

NOx

REAL TIME > WTEBOLOGNA



[pieno schermo](#)

DATI METEO

Simulazione su un periodo di 1 ore
 Previsione meteo: da 20090414 14:00:00 a 20090414 15:00:00

Direzione del vento:	218°
Intensità del vento:	0.5 m/s
Temperatura al suolo:	21.3° C
Classe di stabilità:	02
Altezza strato di miscelazione:	1387 m

DATI DELLE EMISSIONI

Emissioni impianto WTEBOLOGNA relativi al 14/04/2009 14:00:00

Bologna linea 1	
Temperatura fumi:	132.0 °C
Velocità fumi:	25.0 m/s
Flusso di massa (NOx):	2.35894 g/s
Bologna linea 2	
Temperatura fumi:	131.4 °C
Velocità fumi:	22.5 m/s
Flusso di massa (NOx):	2.51490 g/s

QUALITA' DELL'ARIA

Massimo valore simulato: 104,1 ng
 Limite di legge per NOx: 200,0 µg/m³

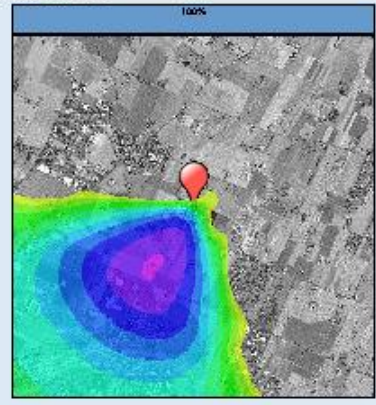
Sistema Integrato di Modellistica per la Dispersione delle Emissioni da Termovalorizzatori

- HOME
- TLCCMS
- ARCHIVIO
- STORICO
- REALTIME**
- PREVISIONI
- DATI METEO

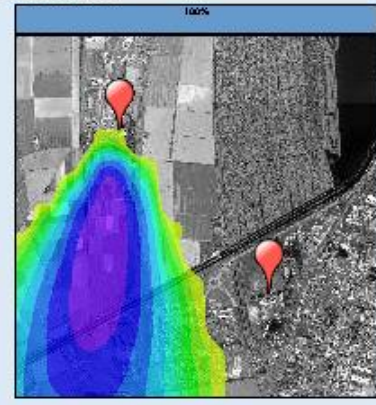
- WTEBOLOGNA
- WTERAVENNA
- WTEFERRARA
- WTEFORLI'

REALTIME

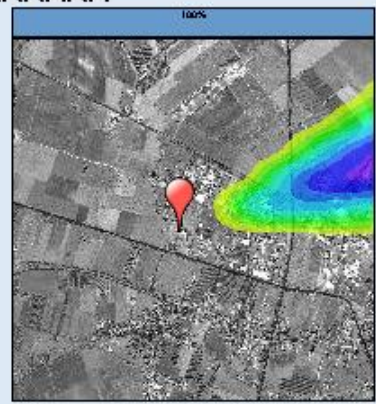
WTEBOLOGNA



WTERAVENNA



WTEFERRARA



WTEFORLI

