

Allertamento temporali per terminali petroliferi, impianti petrolchimici e aeroporti



Norme di sicurezza prevedono che le operazioni di carico e scarico liquidi infiammabili, sia che avvenga in un porto petroli che in un aeroporto, avvengano in condizioni di assenza di fenomeni atmosferici.

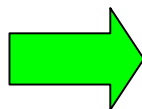
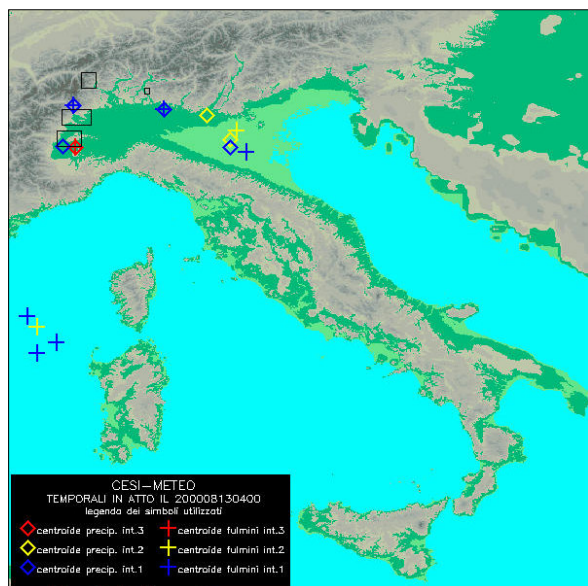
In particolare i fulmini associati ai temporali costituiscono un pericolo per la loro capacità di innescare incendi o sovratensioni nelle linee elettriche con conseguenti scariche.

CESI-Meteo, per mezzo della sua rete di rilevamento fulmini SIRF, è grado di rilevare su tutto il territorio nazionale e sui mari circostanti, ogni fulmine in tempo reale.

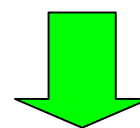
CESI-Meteo offre vari servizi di osservazione e allerta fulmini, tali da consentire alle aziende che operano nel settore dei carburanti di operare in sicurezza per questo tipo di fenomeno atmosferico.

StormALERT

Individuazione e allerta di temporali in atto



Lug 31 16:20:12 2002
CESI-Stormalert:
preallarme temporale
tra 10 e 30km su
TORINO



StormAlert è un servizio meteorologico orientato al nowcasting, cioè alle previsioni a brevissima scadenza.

Stormalert è in grado di localizzare sul territorio nazionale la presenza di fenomeni temporaleschi di particolare rilevanza e di classificarli in base ad una scala di pericolosità.

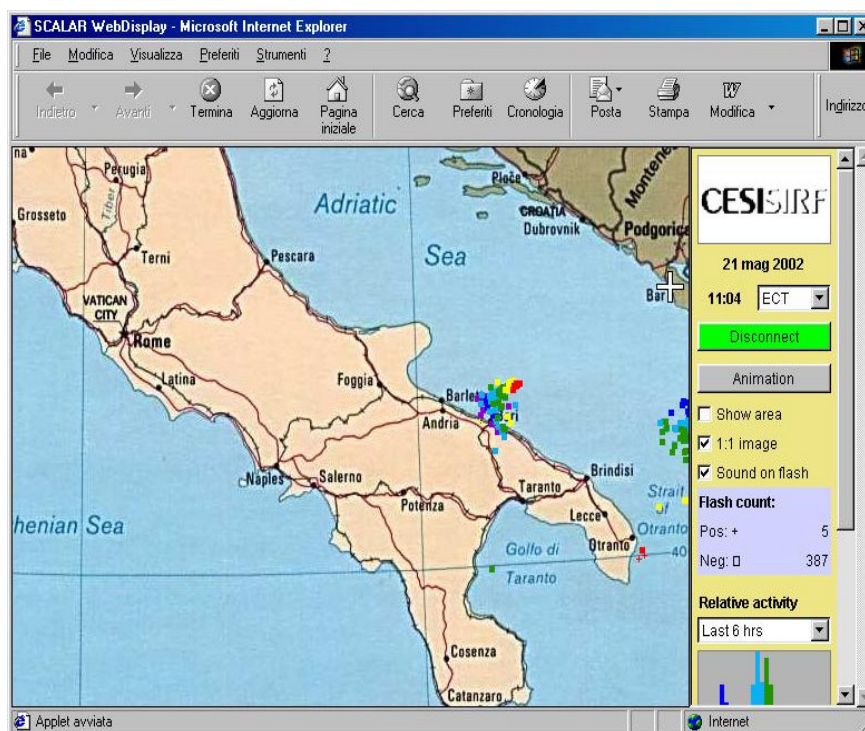
Il servizio si basa sull'analisi dei dati provenienti dai radar meteorologici e dalla rete di rilevamento dei fulmini del CESI che copre tutta l'Italia.

Ogni 10 minuti, una procedura automatica analizza tutti questi dati e determina la posizione e lo spostamento delle celle temporalesche di particolare rilevanza.

L'utente può definire aree di allarme e quando un temporale entra nella zona interessata, **Stormalert** emette un messaggio che viene immediatamente trasmesso all'utente via SMS.

RealSIRF

Visualizzazione in tempo reale dei fulmini



Con RealSIRF ed un personal computer collegato ad Internet è possibile visualizzare tutti i fulmini che stanno cadendo adesso e che sono caduti nelle ultime ore.

RealSIRF è collegato al Sistema Italiano Rilevamento Fulmini del CESI di Milano, unico sistema in Italia che permette di rilevare con un ritardo di circa 3 secondi ogni fulmine che cade sul nostro Paese e sui mari circostanti. La precisione media sulla posizione è di 500 metri.

I fulmini sono sempre stati collegati ad altre manifestazioni del temporale come i colpi di vento, le trombe d'aria e d'acqua, la pioggia forte.

Visualizzando tutti i fulmini caduti nelle ultime ore è possibile seguire lo spostamento dei fronti temporaleschi e di conseguenza prevedere a breve scadenza, ma con grande precisione, le aree che saranno influenzate da questi fenomeni.

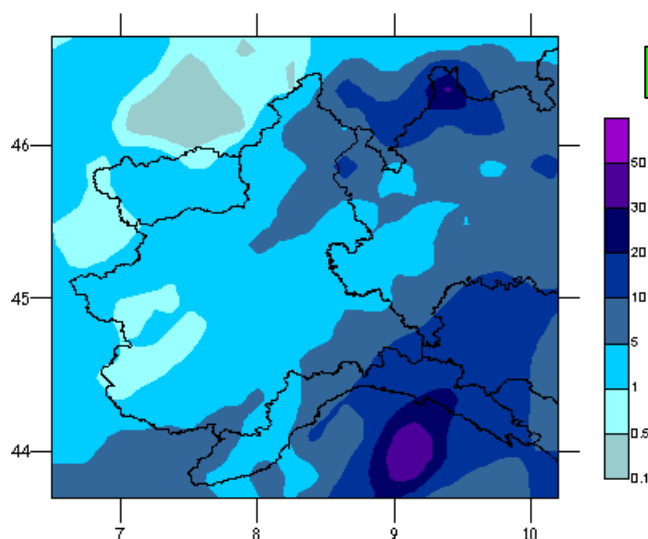
In RealSIRF è possibile predisporre cartografie di diverso tipo e con diverse scale su richiesta dell'utente.

METALERT

Allertamento per fenomeni intensi previsti

CESI METEO - MEPHYSTO FORECASTS

Precipitation forecasted at 11/10/2000
valid through 12/10/2000 12:00



Precipitazioni di forte intensità
sull'autostrada A12 tratto Genova-La
Spezia, previste per 12/10/2000 ore 12 UTC



MetAlert è un servizio di allertamento di fenomeni meteorologici intensi, previsti da CESI-Meteo con modelli ad alta risoluzione spazio-temporale.

I messaggi di allerta sono inviati all' utente:

- per mezzo del sistema SMS (Short Message System) leggibili con un normale telefono cellulare;
- ad un indirizzo e-mail.
-

Le principali variabili in entrata sono: precipitazione, vento, temperatura, neve, copertura nuvolosa, probabilità di temporali.

MetAlert calcola, per mezzo di un opportuno processo di spazializzazione 3D su grigliato regolare, i valori delle variabili previste da Mephysto su località di interesse dell' utente. Ta valori sono successivamente confrontati con soglie opportune che definiscono fenomeni intensi come ad esempio temporali, gelate, vento forte.

Un analizzatore automatico provvede a comporre i messaggi di allarme nel momento in cui sono previsti fenomeni intensi sopra la zona d'interesse. Gli esperti del CESI provvedono a "tarare" le soglie sulla base di verifiche periodiche con dati di osservazione. L' orizzont temporale disponibile per le previsioni di **MetAlert** è di 72 ore in avanti, ad intervalli di tre ore.