

# Metodo per la previsione a breve termine di eventi meteorologici estremi

## Descrizione



Algoritmo in grado di stimare, con **un'ora** di anticipo, l'attività di **fulminazione** al fine di monitorare l'evoluzione di **eventi** meteorologici **estremi**.

## Applicazioni

Dal momento che i fulmini si originano in zone dell'atmosfera caratterizzate da un'intensa attività convettiva, indicazioni relative all'attività di fulminazione possono fornire informazioni importanti in merito alla formazione di celle temporalesche e correnti convettive.

Nel contesto di tali dinamiche, l'algoritmo fornisce indicazioni che possono essere di **supporto** per l'attuazione di misure di protezione volte a ridurre rischi e danni per persone e infrastrutture (emanazione **allerte**, protezione infrastrutture elettriche).

## Parole chiave

- ✓ Nowcasting
- ✓ Monitoraggio near-real time eventi estremi
- ✓ Eventi di fulminazione

## Vantaggi



Il modello riceve in ingresso **dati accessibili** al pubblico



La stima dell'attività di fulminazione viene calcolata **rapidamente** grazie ad una rete neurale



Recenti ricerche hanno dimostrato che i valori massimi di precipitazione vengono raggiunti circa due ore dopo il picco dell'attività di fulminazione. Di conseguenza, l'algoritmo permette di **monitorare** in tempo quasi reale l'**evoluzione** di eventi estremi



Università degli Studi di Genova  
Area ricerca e trasferimento tecnologico  
Servizio rapporti con imprese e territorio  
Settore valorizzazione della ricerca e trasferimento tecnologico  
0102095922      brevetti@unige.it