



**L.R. 64/1986 – L.R. 3/2014 – D.G.R. 2563/17**

**AGGIORNAMENTO DELLA**  
***“DIRETTIVA REGIONALE SUL SISTEMA DI ALLERTAMENTO PER***  
***RISCHIO METEOROLOGICO, IDROGEOLOGICO, IDRAULICO”***

**ALLA LUCE DELLE INDICAZIONI OPERATIVE DEL**  
**DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE DEL 10 FEBBRAIO 2016**

**(PUBBLICATA SUL 1° S.O. N. 6 DEL 10/01/2018 AL BUR N. 2 DEL 10/01/2018)**

**ENTRERÀ IN VIGORE IL 02/04/2018**



## Argomenti

- Richiami al sistema di allertamento per rischio idrogeologico e idraulico
- Le indicazioni operative del DPC del 10 febbraio 2016
- Le novità introdotte nell'Aggiornamento della Direttiva regionale:
  - Scenari di criticità idrogeologica per temporali
  - Modalità di diffusione
  - Nuovo modello di Allerta regionale
  - Attivazione delle fasi operative





## Il sistema di allertamento per rischio idrogeologico e idraulico

**Direttiva del Presidente Del Consiglio Dei Ministri 27 febbraio 2004**

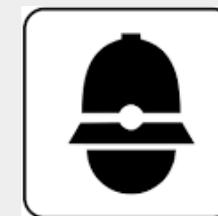
*“Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale, statale e regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di protezione civile.”*

### Finalità

- 1. Individuare le autorità** a cui compete la decisione e la responsabilità di allertare il sistema della protezione civile;



- 2. Definire i soggetti istituzionali e gli organi territoriali** coinvolti nelle attività di previsione e prevenzione del rischio e di gestione dell'emergenza;





## Il sistema di allertamento per rischio idrogeologico e idraulico

**Direttiva del Presidente Del Consiglio Dei Ministri 27 febbraio 2004**

*“Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale, statale e regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di protezione civile.”*

### Finalità

#### 3. Stabilire gli strumenti e le modalità

con cui le informazioni relative all'insorgenza ed evoluzione del rischio idrogeologico ed idraulico...devono essere raccolte, analizzate e rese disponibili alle autorità, ai soggetti istituzionali ed agli organi territoriali individuati e coinvolti nel sistema e nelle attività di protezione civile;





## Il sistema di allertamento per rischio idrogeologico e idraulico

**Direttiva del Presidente Del Consiglio Dei Ministri 27 febbraio 2004**

*“Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale, statale e regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di protezione civile.”*

### Finalità

**4. Sancire i rapporti funzionali e le relazioni** di leale collaborazione tra il sistema della protezione civile, sia nazionale che regionale, e le altre autorità, i soggetti istituzionali e gli organi territoriali, preposti alla valutazione e mitigazione del rischio in materia;



**5. Organizzare il sistema di allerta nazionale distribuito.**





**Art.17 del nuovo «Codice della Protezione civile»  
D.Lgs. 1/2018 pubblicato il 22 gennaio 2018**

**new**

# **Sistemi di Allertamento**

**in vigore dal 6 febbraio 2018**



## D.Lgs. 1/2018 del 22 gennaio 2018

I responsabili del Sistema di allertamento per rischio idrogeologico e idraulico

la Presidenza del Consiglio  
dei Ministri

attraverso

il Dipartimento della  
Protezione Civile



le Presidenze delle Giunte regionali

attraverso

i Soggetti e strutture a tal fine individuati  
e/o delegati

I responsabili gestiscono il Sistema di Allerta Nazionale

attraverso

Rete dei Centri Funzionali

e

Centro Funzionale  
Centrale

Centri di Competenza

Centri Funzionali  
Decentrati



## Centri Funzionali decentrati: Localizzazione e territorio di competenza



Strutture che, sulla base delle reti informative e della conoscenza delle criticità sul territorio, devono fornire il supporto tecnico alla decisione di Protezione Civile

- **21 Centri Funzionali Decentrati**
- **1 Centro Funzionale nazionale**
- **Centri di Competenza**



## **Art. 1 della L.R. 3/2014: Istituzione del Centro Funzionale del Friuli Venezia Giulia**

### **DIRETTIVA REGIONALE SUL SISTEMA DI ALLERTAMENTO PER RISCHIO METEOROLOGICO, IDROGEOLOGICO, IDRAULICO**

Disposizioni e procedure operative per l'attivazione del Centro Funzionale del Friuli Venezia Giulia ***istituito con l'art.1 della L.R. 3/2014***, ai sensi della Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri in materia di Protezione civile del 27 febbraio 2004, recante gli "indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale, statale e regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di protezione civile", di cui alla L. 100 del 12 luglio 2012.

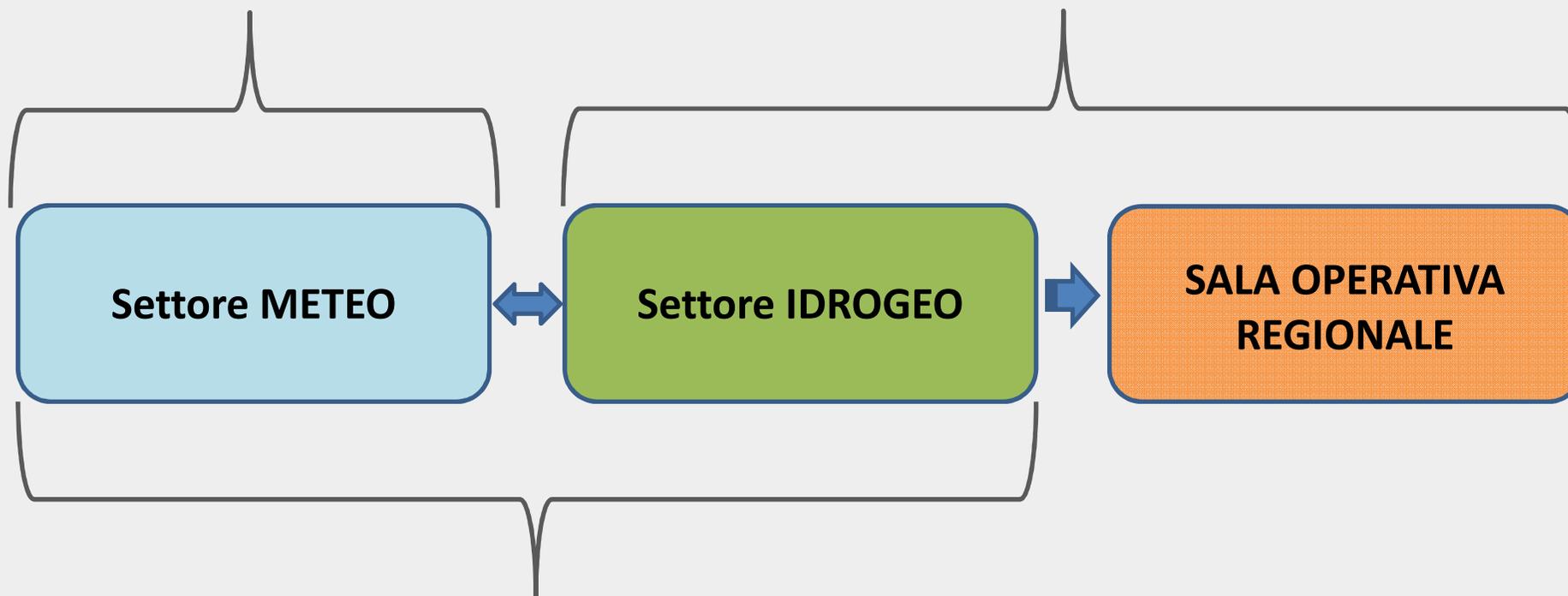
***attivato dal 1 dicembre 2014***



## Soggetti coinvolti

ARPA FVG OSMER

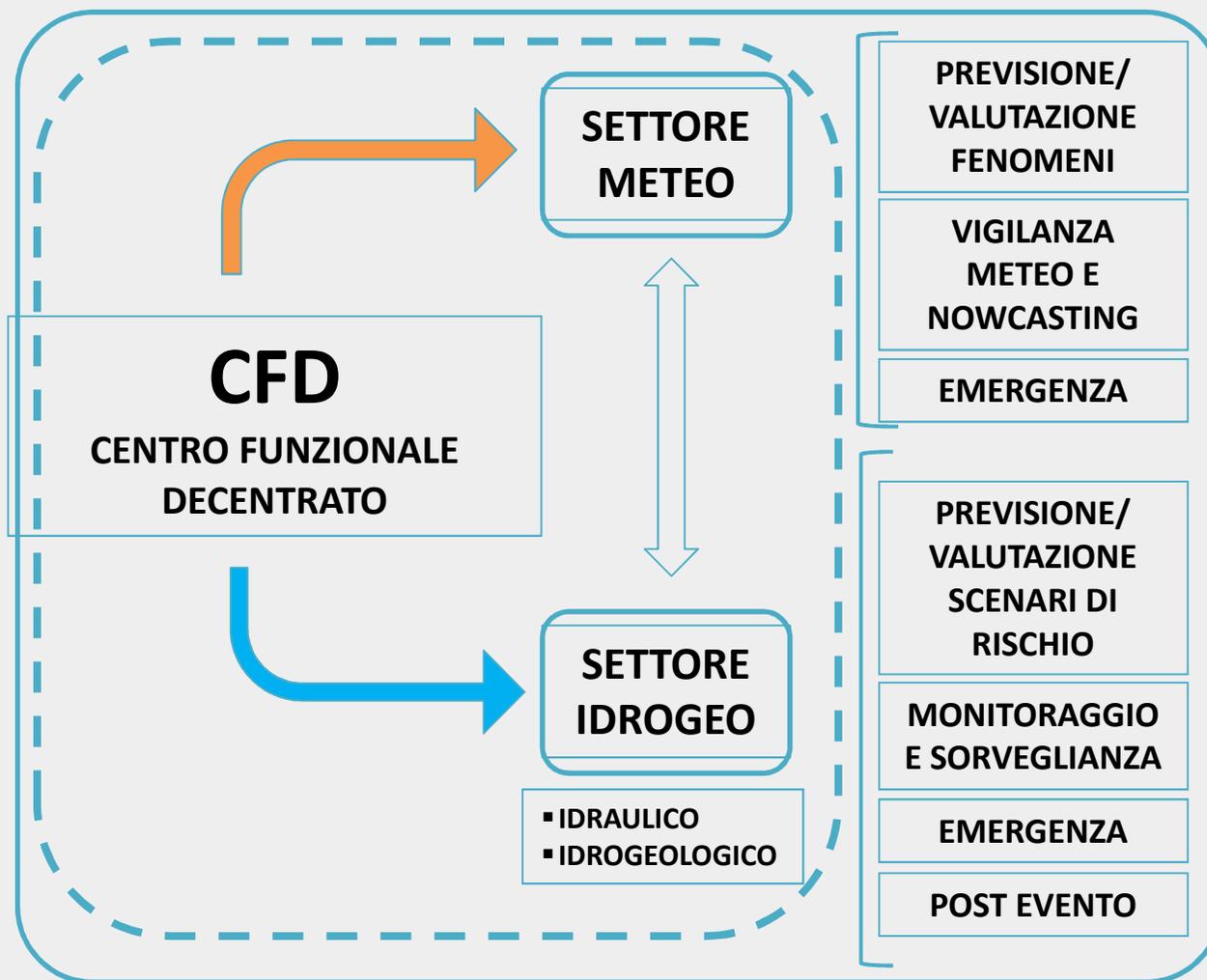
PROTEZIONE CIVILE DELLA REGIONE



CFD - CENTRO FUNZIONALE DECENTRATO



## Centro Funzionale Decentrato: Settore Meteo e Settore IdroGeo





## Il ruolo quotidiano del CFD

Valutare ogni giorno i rischi:

meteorologico

idrogeologico

idraulico

Emettere ogni giorno i relativi BOLLETTINI

SETTORE  
METEO



Bollettino di vigilanza meteorologica regionale

SETTORE  
IDROGEO



Bollettino di criticità regionale



**Riguardo agli scenari di criticità, possiamo esemplificare i rischi connessi:**

## **- rischio IDRAULICO**



- **Piene dei corsi d'acqua principali**
- **Rischio costiero da acqua alta e/o mareggiate**

## **- rischio IDROGEOLOGICO**



- **Frane e colate detritiche**
- **Allagamenti reticolo minore e sistemi urbani**



## - rischio IDROGEOLOGICO PER TEMPORALI

new



- Danni da piogge, vento forte, fulmini, grandine, concomitanti o meno

Possono essere emesse, inoltre, allerte per rischi puramente meteorologici:

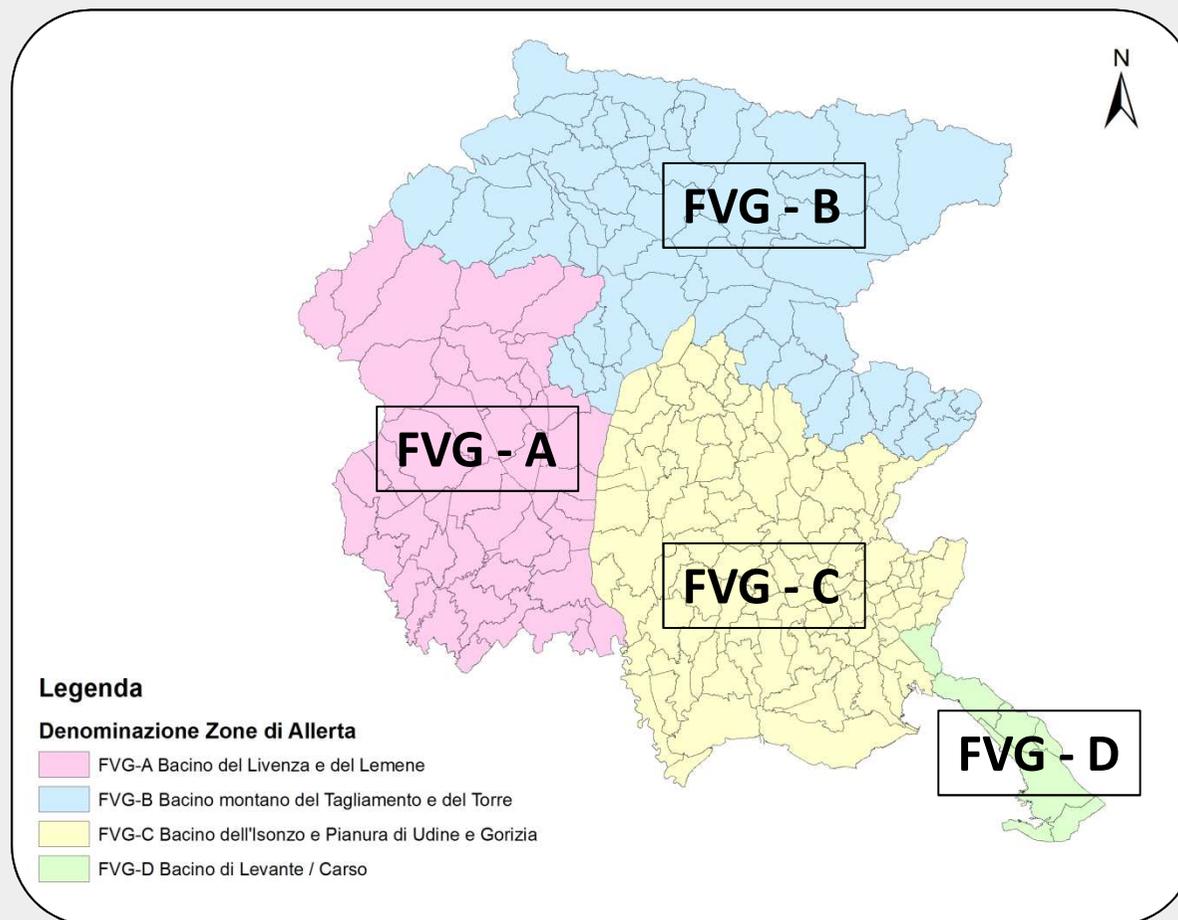
## - rischio METEOROLOGICO



- Vento forte
- Neve e ghiaccio
- Gelicidio



... allertamento per rischio meteorologico, idrogeologico, idraulico  
su **4 Zone di Allerta** individuate nella Direttiva regionale





## ARPA FVG OSMER

## PROTEZIONE CIVILE DELLA REGIONE

Settore METEO

Settore IDROGEO

SALA OPERATIVA REGIONALE

**OGNI  
GIORNO**

1

Bollettino di vigilanza



Bollettino di criticità

**IN CASO DI  
MALTEMPO**

2

Avviso di condizioni meteorologiche avverse



Avviso di criticità

4

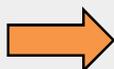
Allerta regionale



... a seguito dell'emissione di un Allerta regionale si attiva una ...

## Fase di monitoraggio e sorveglianza

### SETTORE METEO



- aggiorna i Bollettini previsionali con cadenza ravvicinata
- garantisce il presidio rafforzato, eventualmente H24

### SETTORE IDROGEO



- aggiorna le valutazioni di criticità idrogeologica ed idraulica con cadenza ravvicinata
- garantisce il presidio rafforzato eventualmente H24
- attiva la modellazione idraulica ed emette i Bollettini di piena



## Indicazioni operative Dipartimento Protezione Civile (RIA/7117 dd 10/02/2016)

**Allegato 1** Indicazioni per l'omogeneizzazione dei messaggi del Sistema di allertamento nazionale: livelli di criticità e di allerta e relativi scenari di evento

**Allegato 2** Indicazioni per l'omogeneizzazione della risposta del sistema di protezione civile: attivazione delle Fasi operative



## Aggiornamento della “Direttiva regionale sul sistema di allertamento per il rischio meteorologico, idrogeologico ed idraulico” (D.G.R. n. 2563 del 22.12.2017)

Le indicazioni operative del Dipartimento di Protezione civile del 10/02/2016 richiedono l'**aggiornamento** delle procedure regionali in particolare riguardo a:

- Omogeneizzazione, a livello nazionale, tra livelli di criticità e livelli di allerta con utilizzo dei codici colore ( in Regione FVG tali codici erano già vigenti);
- Introduzione dello scenario di Criticità Idrogeologica per temporali;
- Omogeneizzazione della risposta del sistema di protezione civile: attivazione fasi operative dei piani di emergenza denominate:

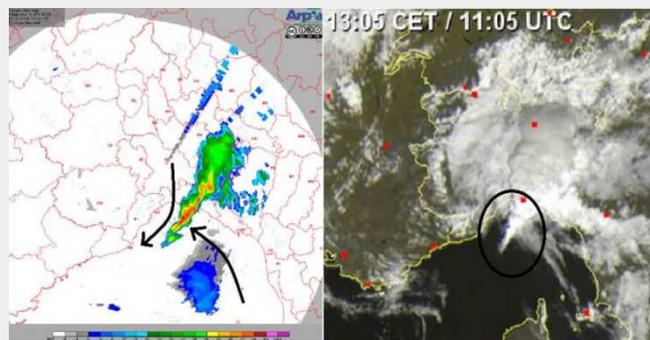
Attenzione, Preallarme, Allarme.



# Aggiornamento degli scenari di criticità idrogeologica e idraulica:

new

## criticità idrogeologica per temporali



IN VIGORE DAL **2 APRILE 2018**



Sei in: LIVORNO > CRONACA > CINQUE ALLARMI NELLA NOTTE MA IL...

VAI ALLA PAGINA SU **ALLUVIONE A LIVORNO**

## Cinque allarmi nella notte ma il Comune non si è mosso

*L'attività di Palazzo civico si è fermata alle 22,13: inascoltati i messaggi della Regione sul peggioramento delle condizioni meteorologiche di Giulio Corsi*

14 settembre 2017

Sei in: LIVORNO > CRONACA > IL COMUNE: "ABBIAMO SBAGLIATO, IL COMUNICATO STAMPA SULL'ALLERTAZIONE ERA INCOMPLETO"

VAI ALLA PAGINA SU **ALLUVIONE A LIVORNO**

**Il Comune: "Abbiamo sbagliato, il comunicato stampa sull'allertazione era incompleto"**

*Gli uffici di Palazzo Civico: "Quella notte l'attività della protezione civile non si è fermata alle 22,13"*





## Previsione dei temporali forti



**Attività del  
Settore Meteo del CFD  
Approccio al problema dei  
temporali forti**

***Arturo Pucillo***



## 1.3 VALUTAZIONE DEI FENOMENI E DEI LIVELLI DI CRITICITÀ (FASE DI PREVISIONE) E MONITORAGGIO DEI FENOMENI

### 1.3.2 CRITICITÀ METEO-IDROGEOLOGICHE ED IDRAULICHE

- **Criticità idrogeologica per temporali:** rischio derivante da fenomeni meteorologici caratterizzati da **elevata incertezza** previsionale in termini di localizzazione, tempistica e intensità. L'allerta viene emessa in funzione della **probabilità di accadimento** del fenomeno, della **presenza di una forzante meteo** più o meno riconoscibile e della **probabile persistenza** dei fenomeni. All'incertezza della previsione si associa inoltre la difficoltà di disporre in tempo utile di dati di monitoraggio strumentali per aggiornare la previsione degli scenari d'evento. Il massimo livello di allerta previsto per i temporali è quello arancione. Non è previsto un codice di allerta rosso specifico per i temporali perché tali fenomeni, in questo caso, sono associati a condizioni meteo perturbate intense e diffuse che già caratterizzano lo scenario di criticità idrogeologica rossa. Anche gli effetti e i danni prodotti sono gli stessi.



## c. Stima del rischio temporali

La principale innovazione introdotta negli scenari di riferimento dalle Indicazioni operative del Capo Dipartimento della Protezione civile del 10/2/2016 è la distinzione degli effetti e danni dovuti ai fenomeni temporaleschi. Si è fatto riferimento all'approfondimento effettuato all'interno del sistema di allertamento sul tema dei temporali ed al contempo si è considerata l'opportunità e l'utilità di segnalare agli enti locali tali fenomeni, distinguendoli da quelli dovuti a precipitazioni diffuse persistenti, in modo da consentire di mettere in atto delle misure specifiche. La valutazione di criticità, in tale caso, è da intendere in termini qualitativi e affetta da incertezza considerevole, in quanto le precipitazioni associate ai temporali sono caratterizzate da variazioni di intensità, rapide e notevoli, sia nello spazio che nel tempo, con scrosci di forte intensità a carattere estremamente irregolare e discontinuo sul territorio, concentrati in breve tempo su aree anche molto ristrette. Tali fenomeni sono dunque intrinsecamente caratterizzati da elevata incertezza previsionale in termini di localizzazione, tempistica e intensità e quindi non possono essere oggetto di una affidabile previsione quantitativa.

La criticità idrogeologica per temporali è pertanto conseguenza di una **specificativa valutazione** del **Settore Meteo** del CFD che, **anche mediante l'analisi di indici derivati da post elaborazioni dell'output modellistico definisce delle soglie di emissione di Avviso meteo regionale**, e provvede se del caso ad emettere un *Avviso meteo regionale per temporali forti* al quale segue una valutazione di criticità idrogeologica per temporali articolata su 2 livelli, definiti di *criticità ordinaria-allerta gialla* e *criticità moderata- allerta arancione*.



## Rovesci o temporali di forte intensità

In tale tipologia rientrano i fenomeni atmosferici violenti caratterizzati da attività elettrica (fulmini) e spesso accompagnati da rovesci di pioggia intensi e localizzati, forti raffiche di vento (colpi di vento) e grandine.

Tali fenomeni si sviluppano in limitati intervalli di tempo e su ambiti territoriali molto localizzati. I rovesci intensi hanno caratteristiche simili ai temporali, ma non presentano attività elettrica.

Benché la moderna meteorologia consenta di prevedere l'approssimarsi di un fronte con associati temporali, o la presenza di condizioni favorevoli allo sviluppo di temporali di calore tipici della stagione estiva, che nel territorio montano si sviluppano di frequente nelle ore pomeridiane e serali, tuttavia non permette di sapere con esattezza dove e quando si formeranno le singole celle temporalesche. Allo stesso modo è impossibile prevedere l'intensità e la precisa tempistica delle raffiche di vento o delle eventuali grandinate associate ai temporali, nonché le precipitazioni associate ai temporali che sono caratterizzate da variazioni di intensità, rapide e notevoli, sia nello spazio che nel tempo. Ne consegue che scrosci di forte intensità si verificano a carattere estremamente irregolare e discontinuo sul territorio, concentrandosi in breve tempo su aree anche molto ristrette. Tali fenomeni sono dunque intrinsecamente caratterizzati da elevata incertezza previsionale in termini di localizzazione, tempistica e intensità e quindi non possono essere oggetto di una affidabile previsione quantitativa.

In sintesi quindi è possibile valutare solamente se l'insorgenza di temporali è favorita dalle condizioni meteorologiche esistenti e previste, e se vi potranno essere fenomeni più o meno diffusi di forte intensità, come può accadere per esempio al passaggio di un fronte freddo in estate, o più modesti, come in genere nel caso dei temporali di calore.



## 2.3 SISTEMI DI SOGLIE

### 2.3.1 RISCHIO METEOROLOGICO

#### Temporali di forte intensità

La previsione dei rovesci e dei fenomeni temporaleschi non avviene tanto su base quantitativa fissata da soglie pluviometriche, ma sulla presenza di una **forzante meteo più o meno riconoscibile** (generalmente associata all'approssimarsi di un attivo fronte freddo), sulla probabilità di accadimento basata sull'interpretazione di parametri che forniscono indicazioni sull'instabilità, e tenendo conto della eventuale persistenza. Il dettaglio dei criteri per l'emissione di un Avviso meteo per rovesci o temporali forti è definito nelle procedure interne del settore Meteo del CFD.

#### **b) Indicazioni da CFC sono di una maggiore precauzione:**

- Indicazioni operative P.C.M. 04/06/2015: gli avvisi di condizioni meteo avverse traggono la loro corretta giustificazione in presenza di una forzante sinottica chiara e identificabile.
- Indicazioni operative P.C.M. 10/02/2016: l'allerta viene emessa in funzione della probabilità di accadimento e della presenza di una forzante meteo più o meno riconoscibile e della probabile persistenza dei fenomeni.
  - Prima l'avviso veniva emesso per temporali forti e diffusi
  - Ora la diffusione è richiesta solo per avvisi con allerta arancione



## Definizioni ufficiali

In USA si definisce *severe weather* quando si verifica almeno una delle seguenti condizioni:

- 1 Presenza di **tornado** (“tromba d’aria”),
- 2 **vento** al suolo  $> 93$  km/h (25.8 m/s),
- 3 **grandine** di diametro superiore a 25 mm.

In Europa *non c’è* una definizione univoca di *severe weather*:

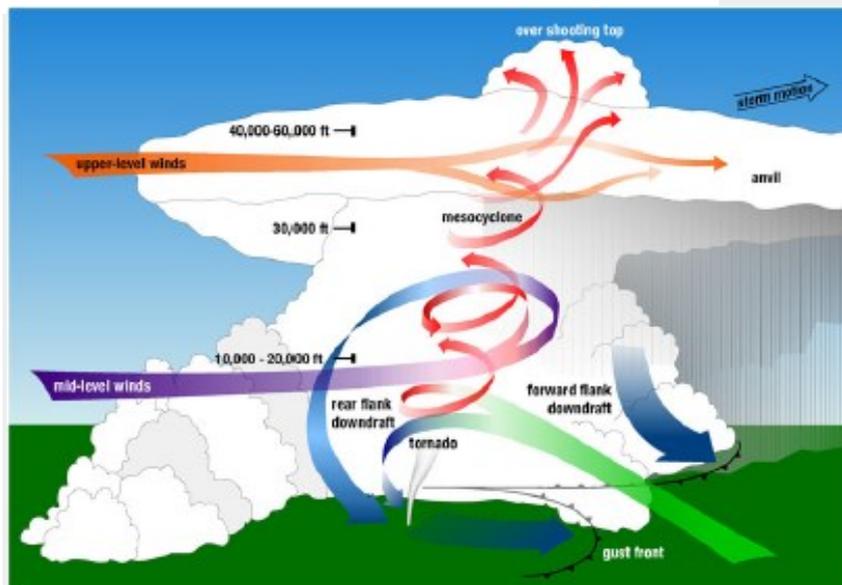
- nella legislazione europea la calamità naturale non include la grandine (nota che in Germania **38%** dei danni ai beni viene causato dalla grandine - fonte Kunz ECSS 2011),
- calamità naturale non include danni -anche mortali- da **fulmini** (nemmeno in USA),
- in Europa il concetto di severe weather è molto più orientato alle **flash-flood** e alle **alluvioni**, piuttosto che alle conseguenze dirette dei temporali forti.

La fenomenologia dei temporali che producono vento forte è ben classificata nella letteratura scientifica:

- il vento in uscita dal temporale si chiama **downdraft**,
- un downdraft *forte* si chiama **downburst** se è largo almeno 4 km, altrimenti **microburst**,
- un **derecho** è un complesso di temporali che produce vento molto forte su un'ampia area,
- un **bow echo** è una struttura di temporali disposta su una caratteristica forma ad arco (lunga fino a 300 km), il cui vento "**lineare**" causa ingenti danni, in particolare nella zona centrale.

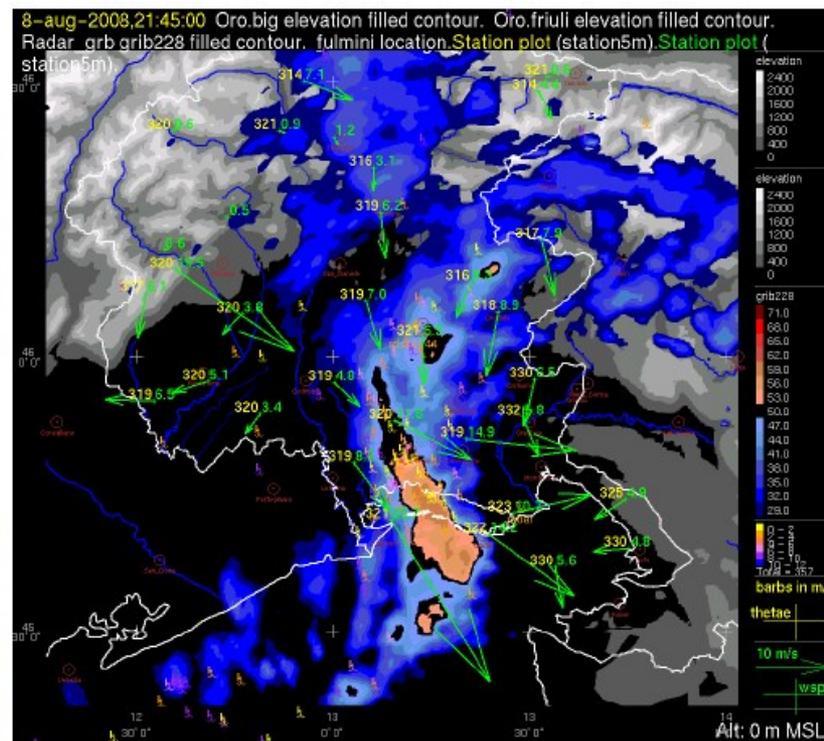
Un tornado (= "tromba d'aria") è una nube a forma d'imbuto che discende dalla base di un temporale (di solito una **supercella**) fino a toccare il terreno. Se tocca una superficie d'acqua si chiama waterspout ("tromba marina").

Una supercella è un temporale "organizzato" e molto forte. In particolare, la sua corrente ascendente -**updraft**- interna *ruota*, ovvero la supercella contiene un **mesociclone**.



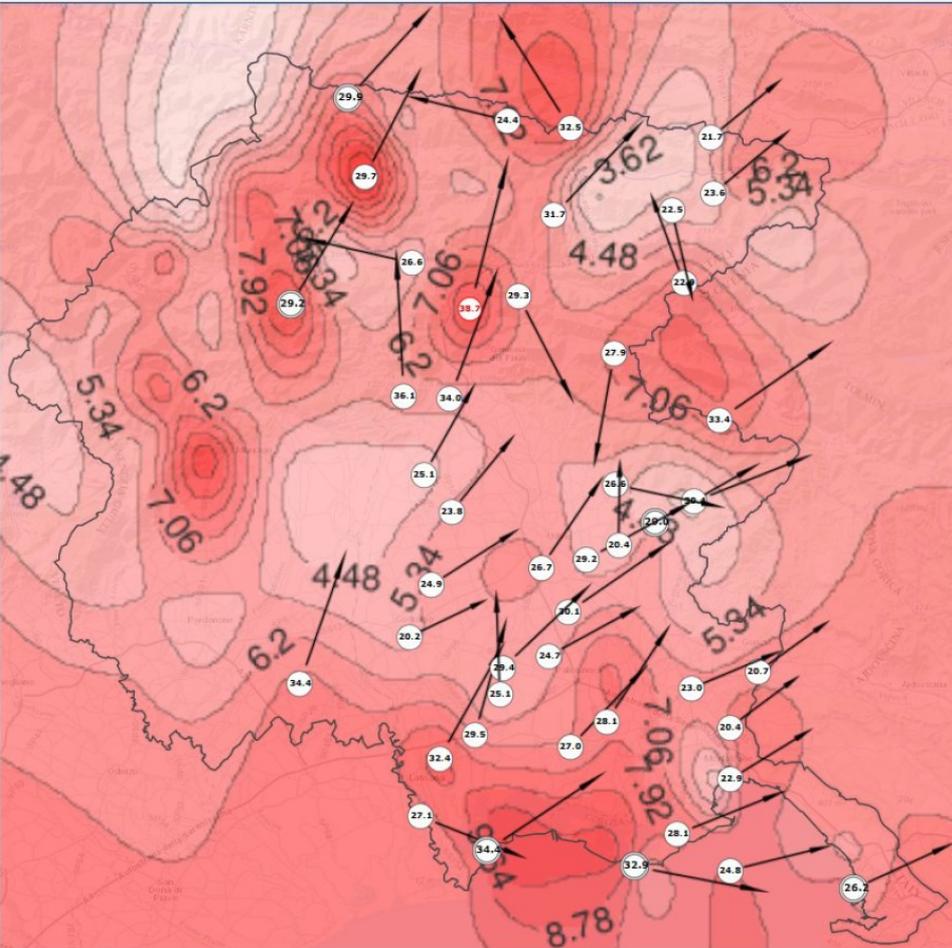
2008/08/08: possibile bow echo?

Il campeggio “Al Bosco” di Grado viene investito da un temporale che spezza molti alberi e causa la morte di due persone (in tenda), mentre sui giornali si è parlato di *tornado*.



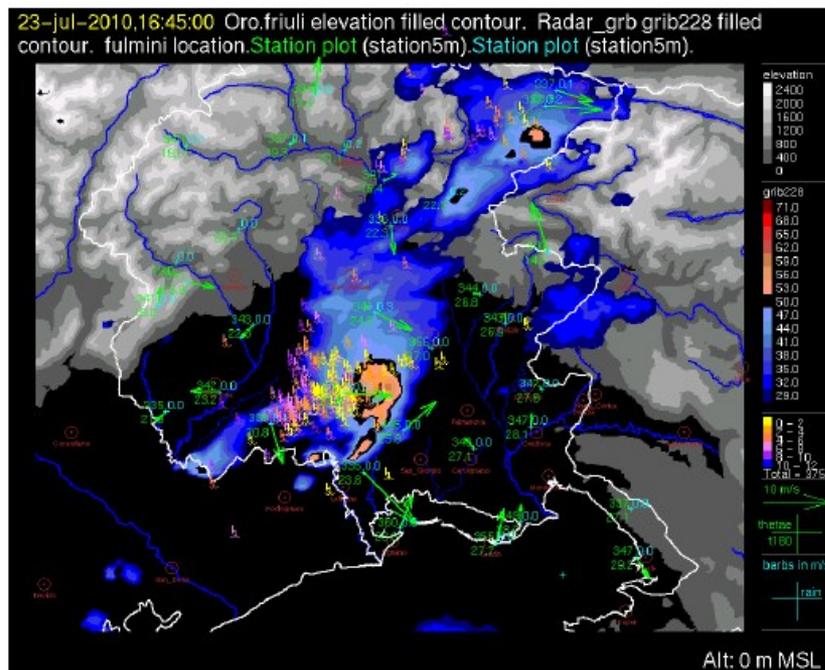


## MCS 10 agosto 2017



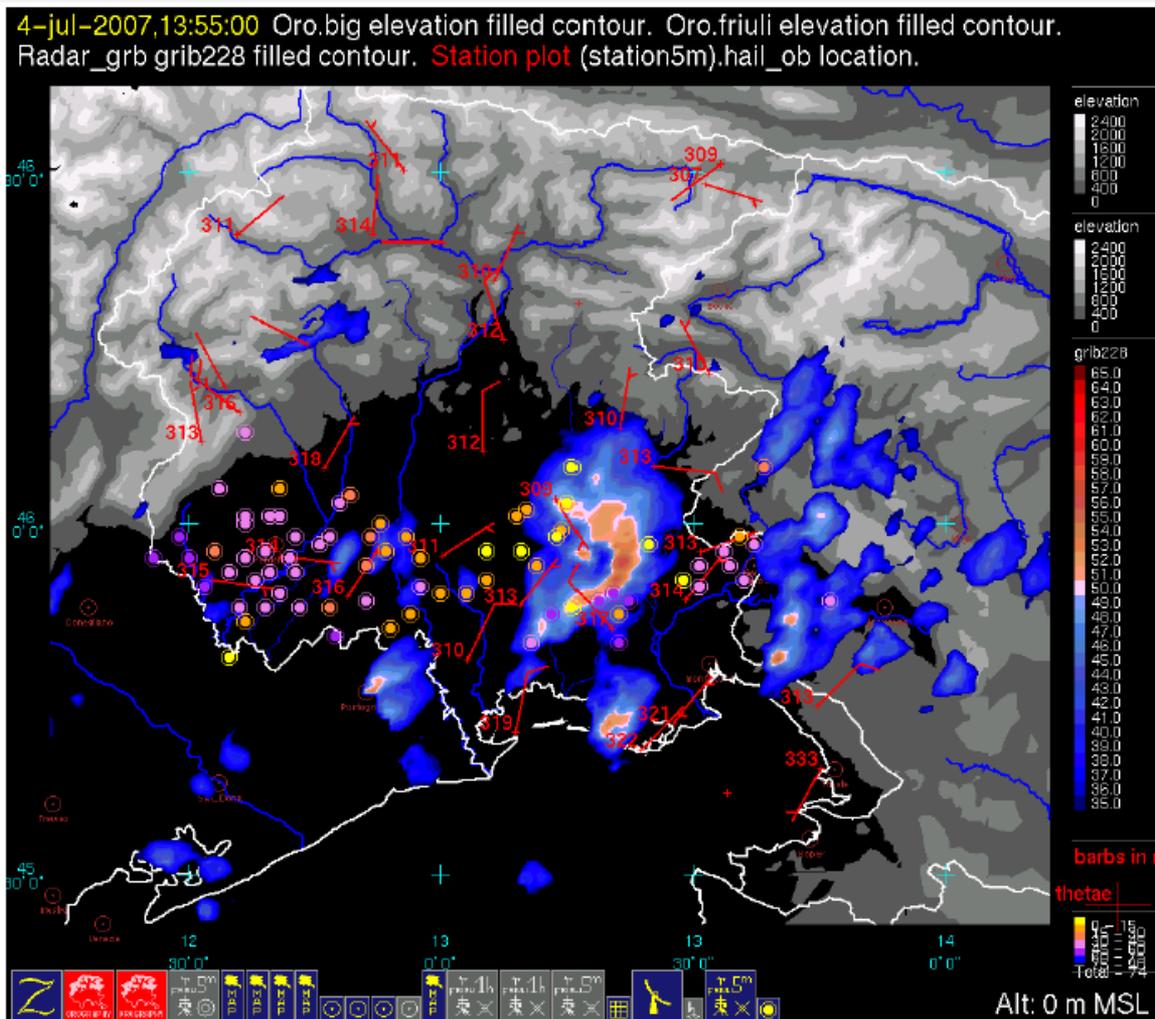
## 2010/07/23: supercella di Pavia

La zona di Crosera-Lauzacco (Pavia di Udine) viene colpita da una probabile supercella con danni da vento lineare.



## Manzato e Cicogna 2008: analisi del record di pannelli

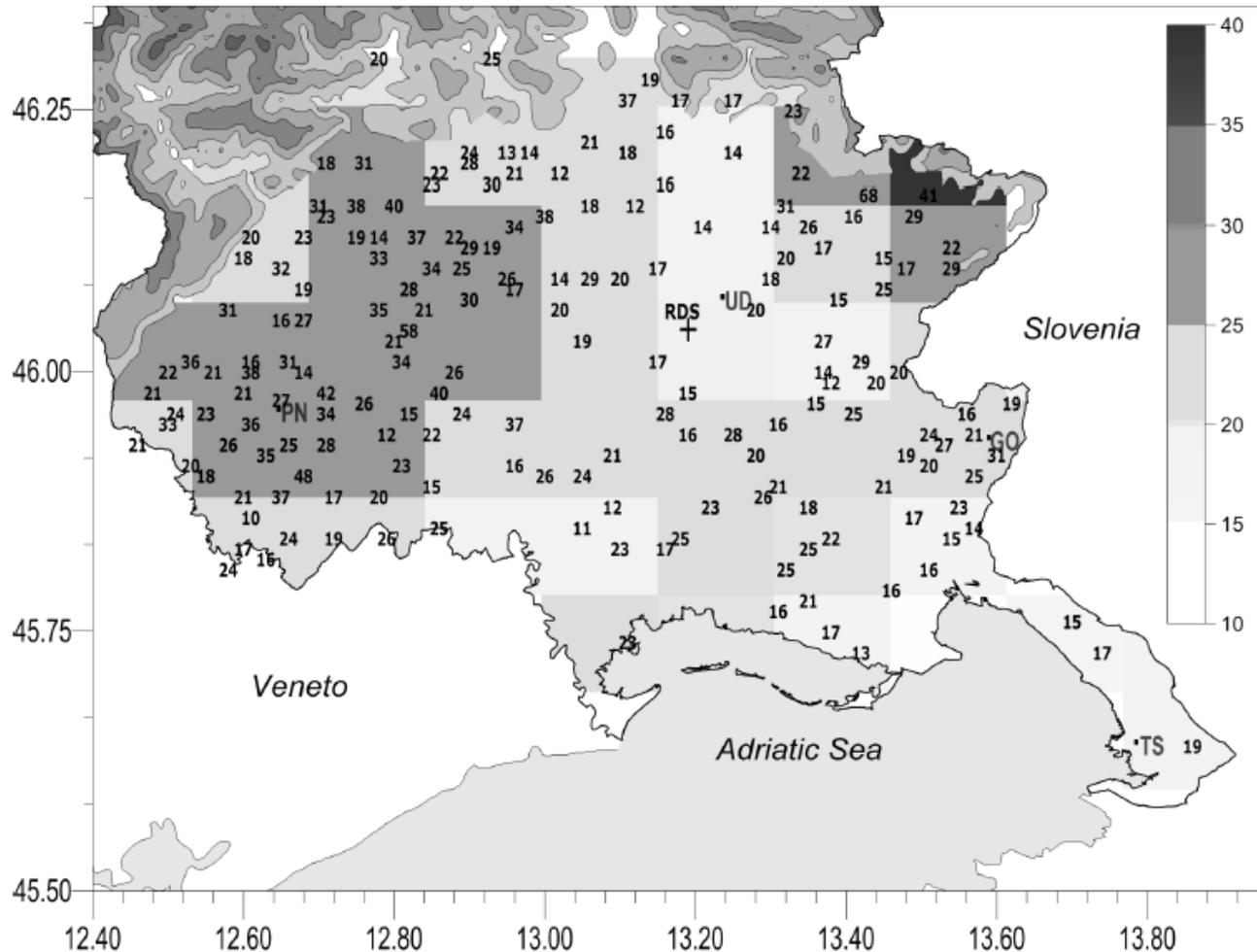
Il periodo di 6 ore col numero massimo di pannelli colpiti dalla grandine è avvenuto dalle 11 alle 17 UTC del **04/07/2007**, con ben **97** hailpads colpiti. Questo è il caso storico con la grandinata più estesa osservata.





## Manzato JAMC 2012: spazializzazione dati 1992-2010

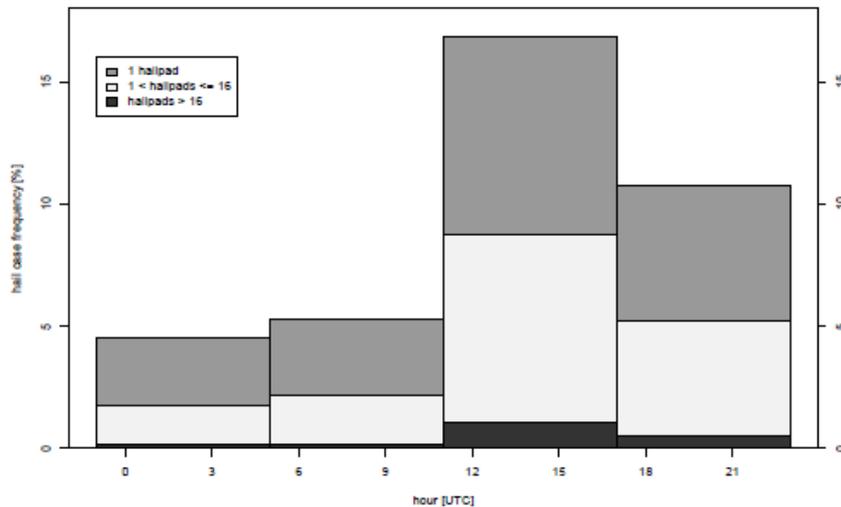
Usando solo le stazioni con  $\geq 1$  pannello colpito per almeno 9 anni, si trova il massimo di frequenza di grandine nel Pordenonese.



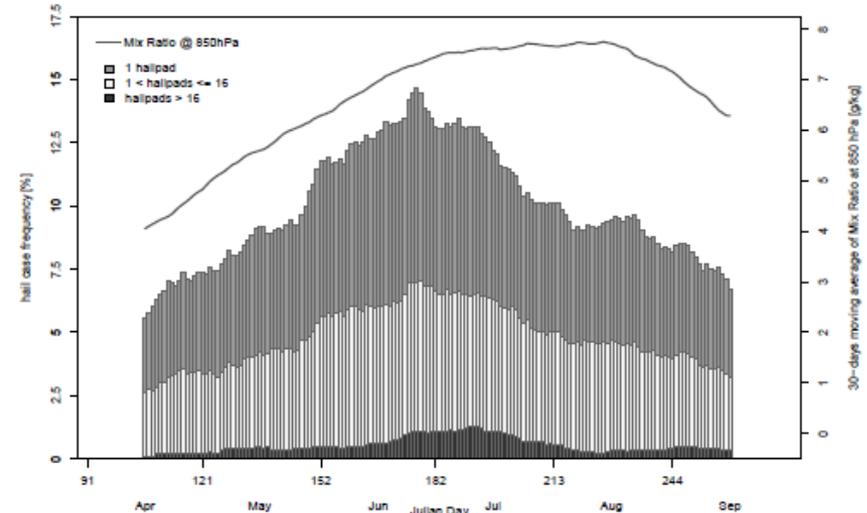
## Manzato JAMC 2012: frequenza delle grandinate

Rispetto ai *4 periodi del giorno* la grandine è più frequente di **pomeriggio**

Frequency of the 1232 hail cases per 6h periods (1992–2009)



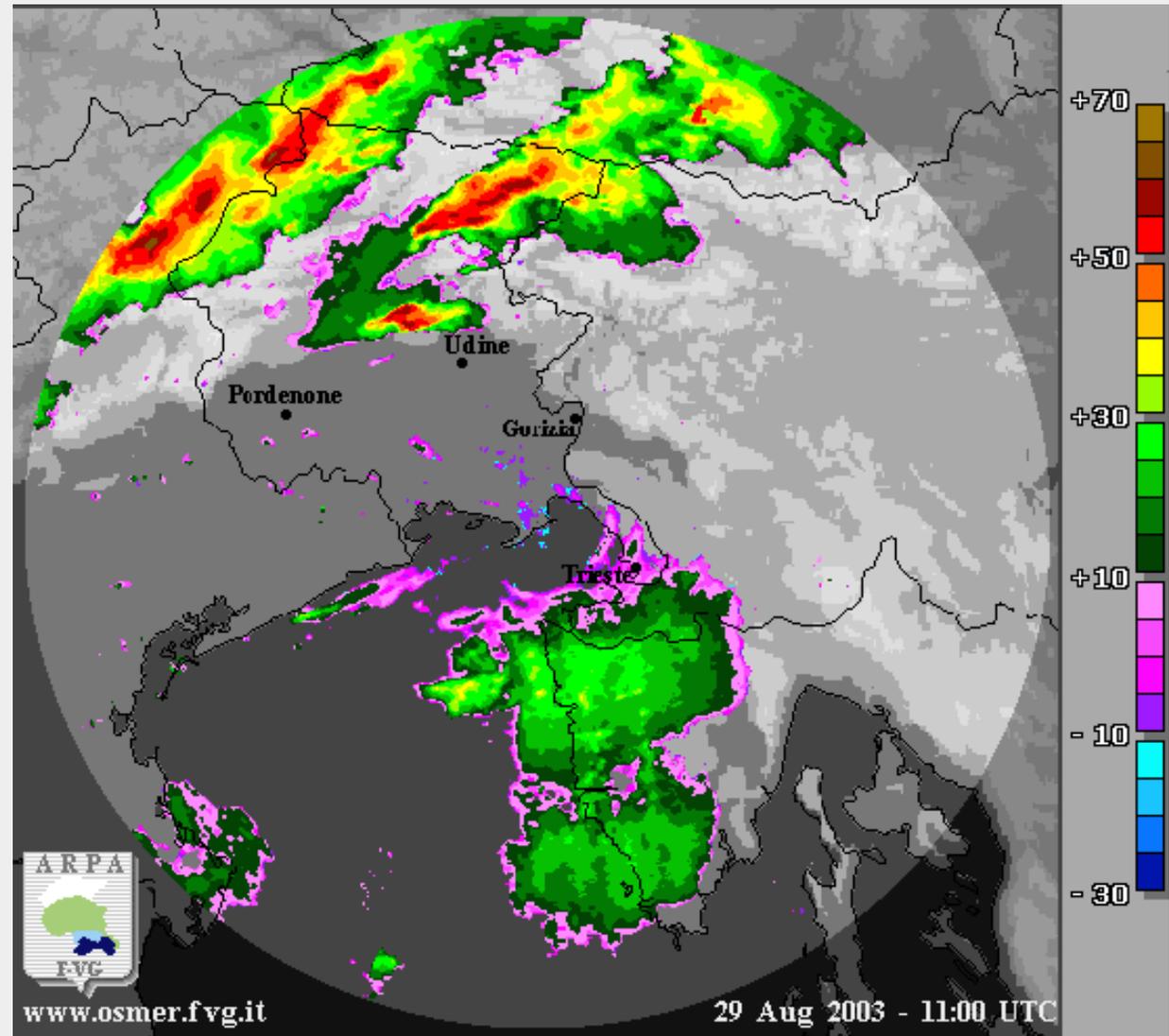
Frequency of the 1232 hail cases per 30-days moving average of Julian day (1992–2009)



Rispetto ai *mesi* la grandine è più frequente tra fine maggio e inizio agosto, ma i casi più estesi sono più concentrati tra **fine giugno e metà luglio**.

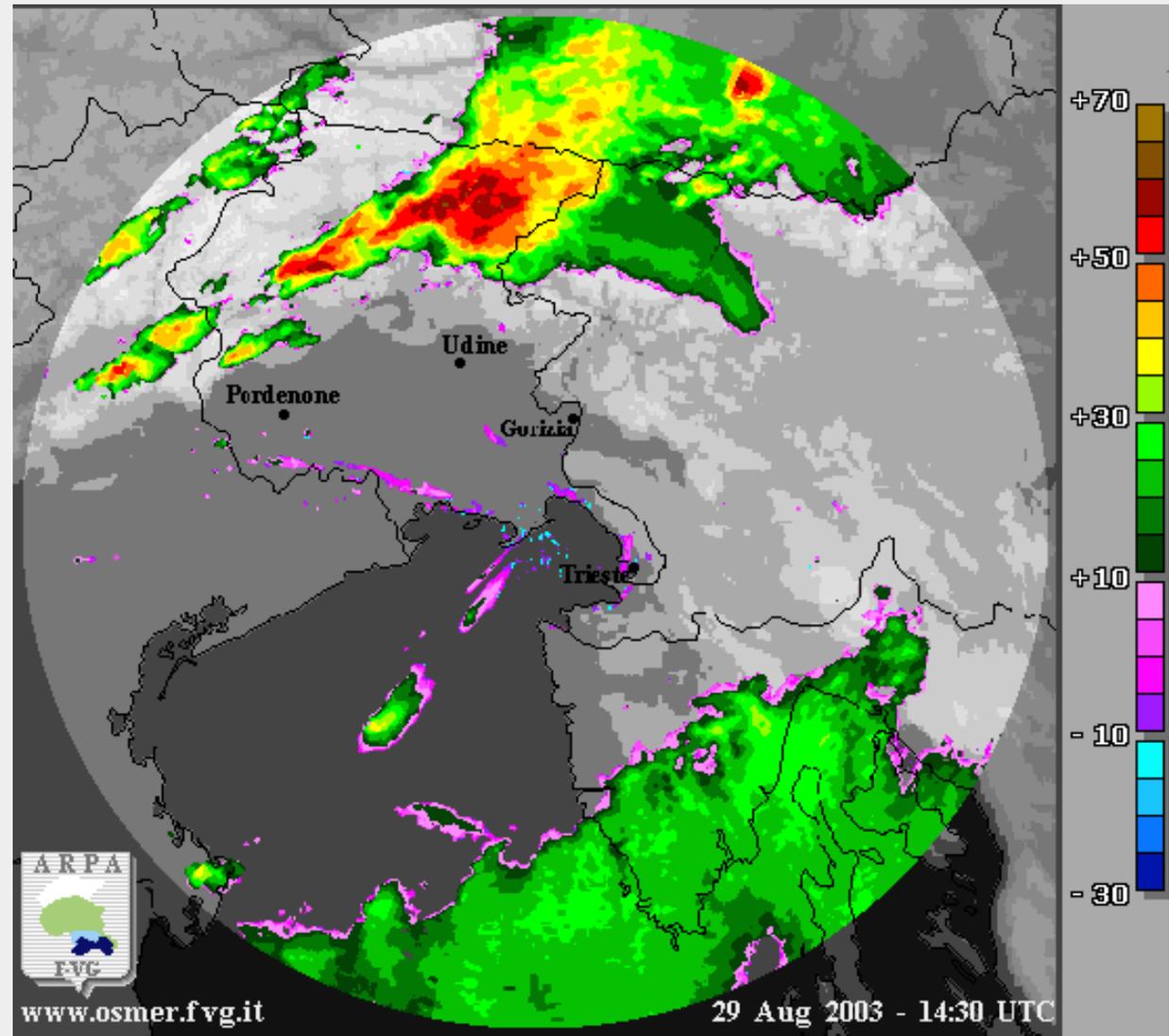


29.8.2003  
Temporale  
stazionario



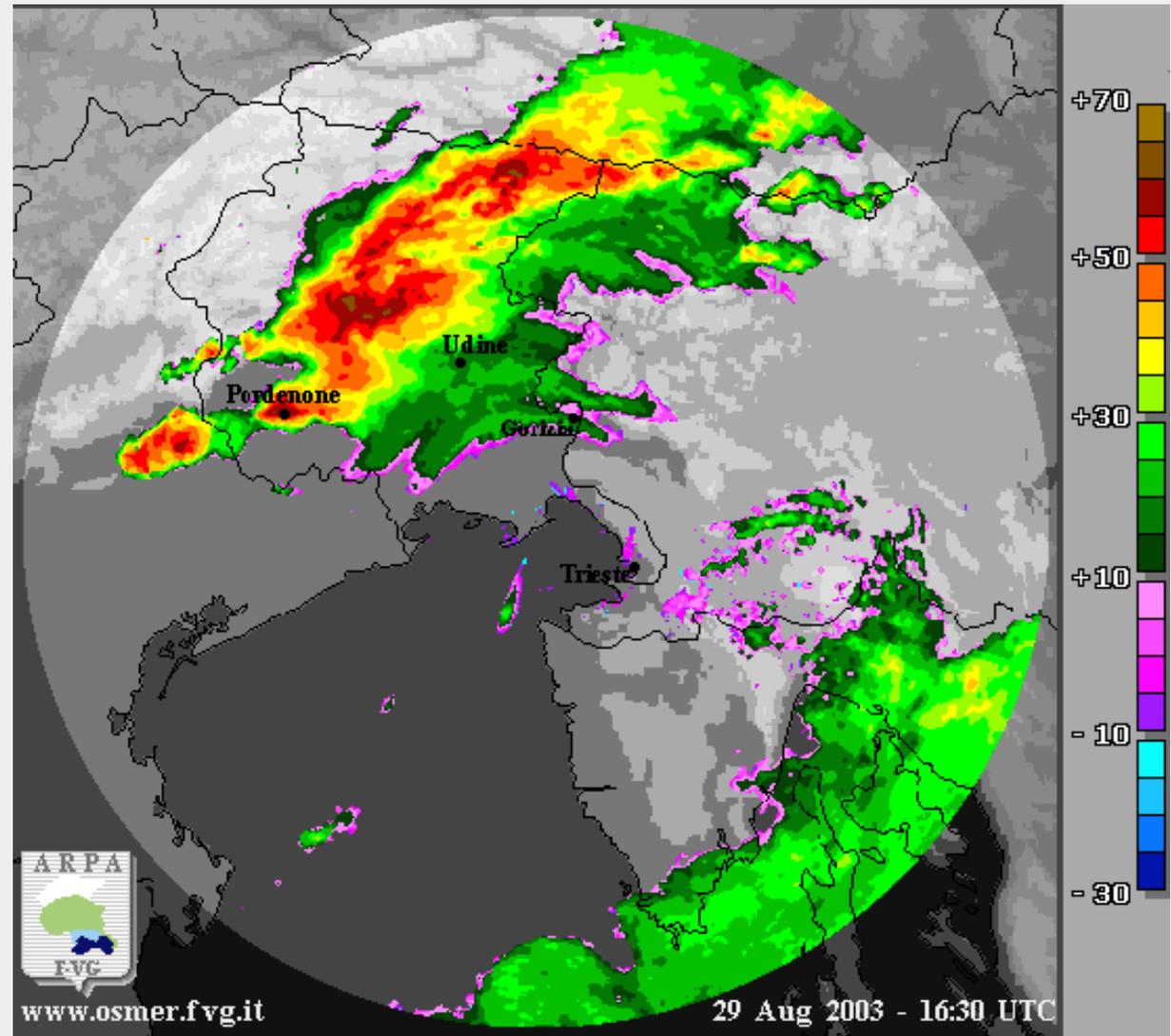


29.8.2003  
Temporale  
stazionario



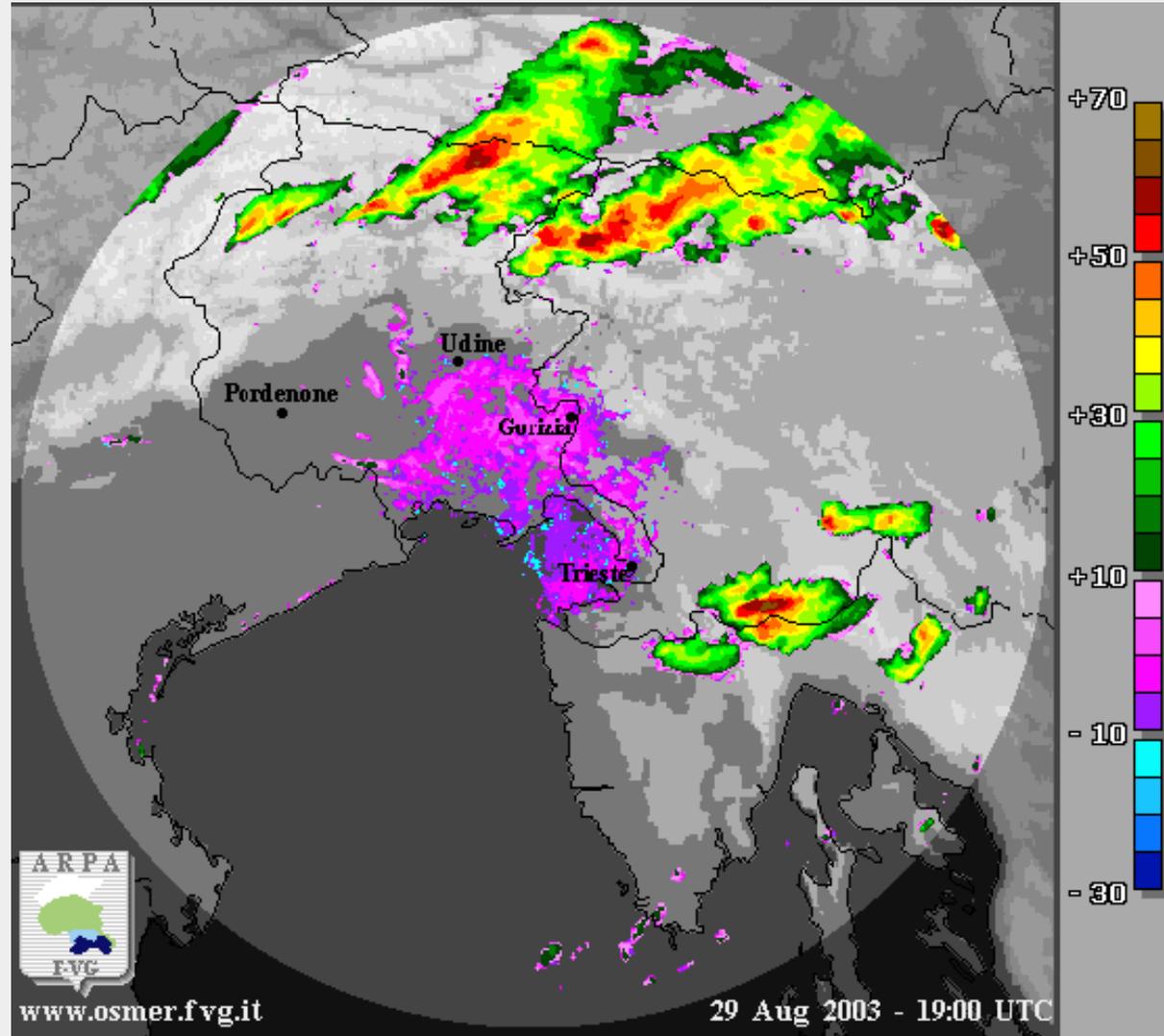


29.8.2003  
Temporale  
stazionario





29.8.2003  
Temporale  
stazionario

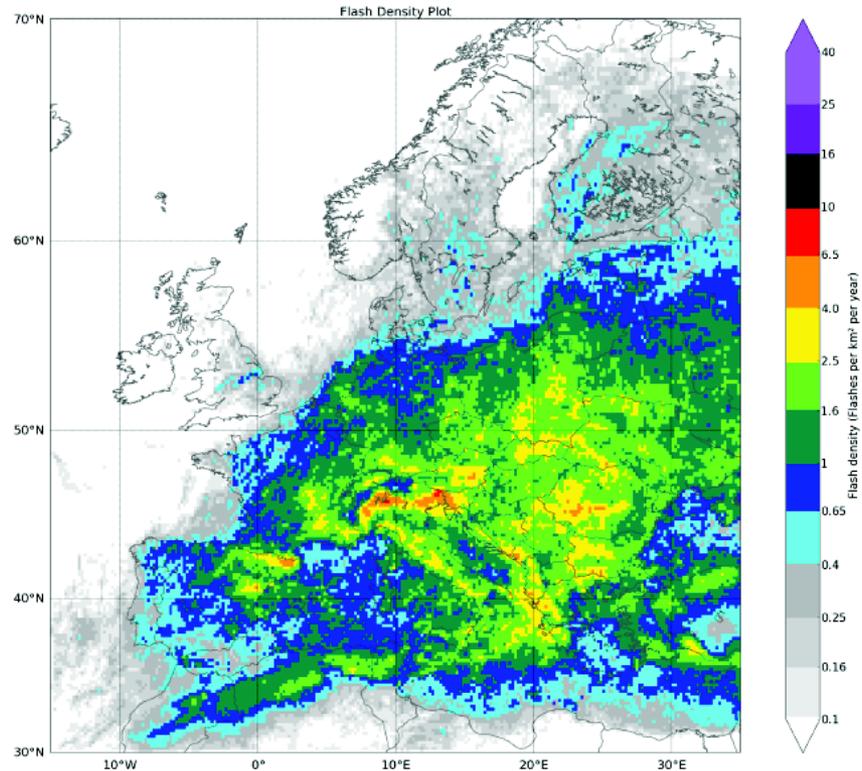




## Frequenza di fulmini

G. Anderson and D. Klugmann: European lightning density using ATDnet data

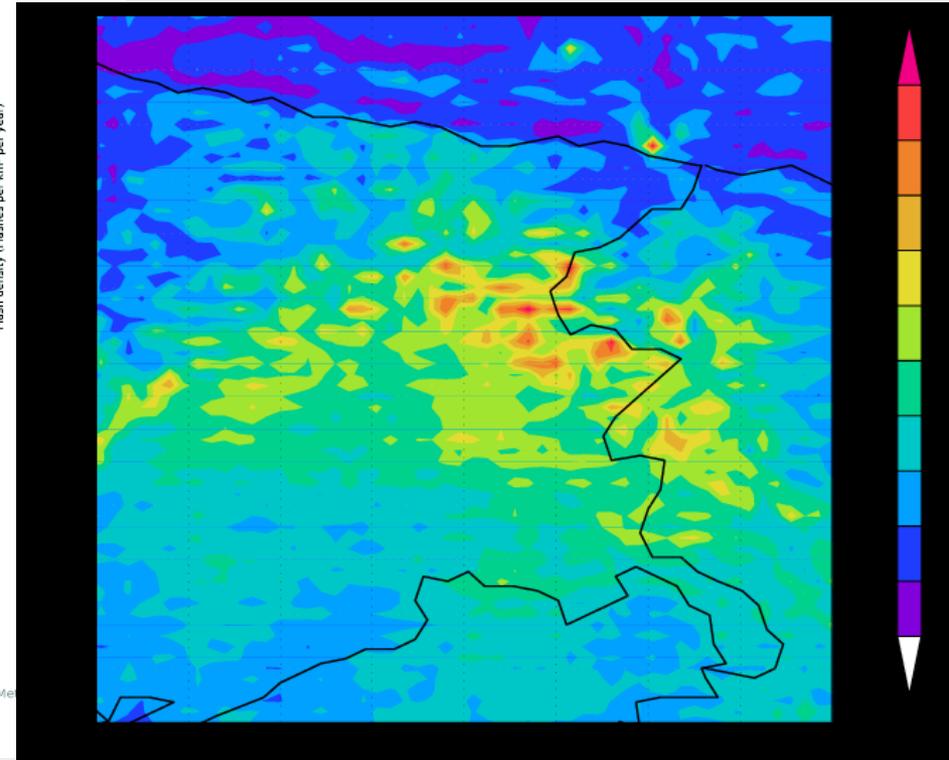
819



Data from Full Year, 2008 to 2012  
Max. density = 7.9 flashes per km<sup>2</sup> per year  
Resolution = 0.20°

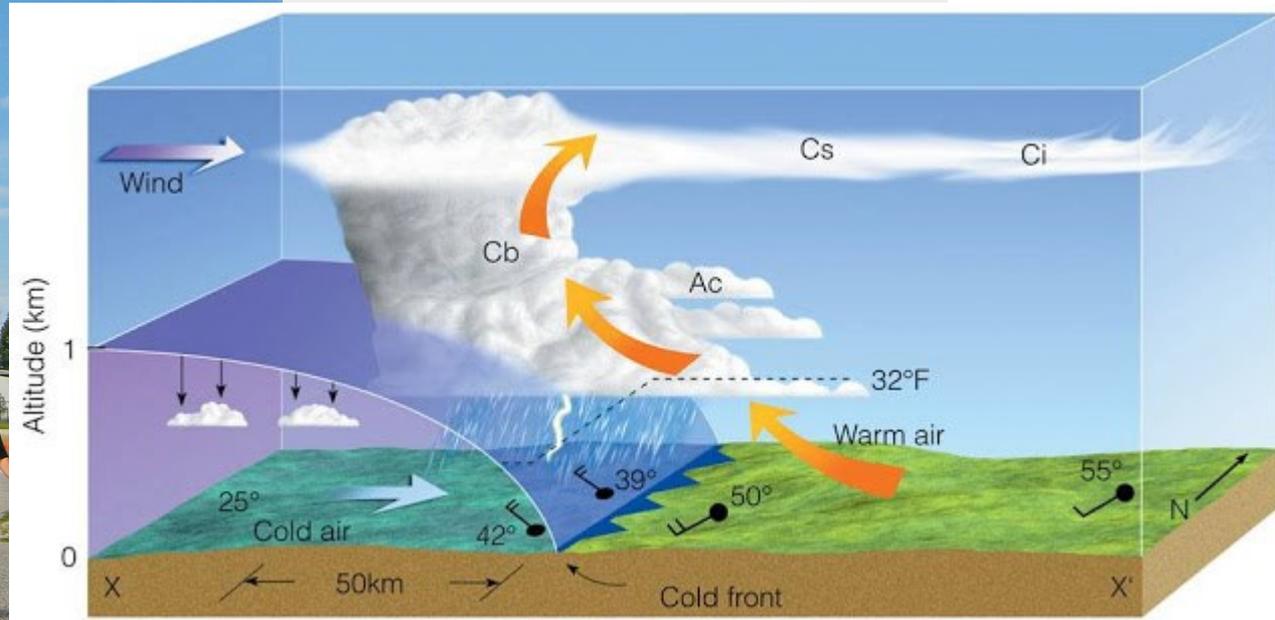
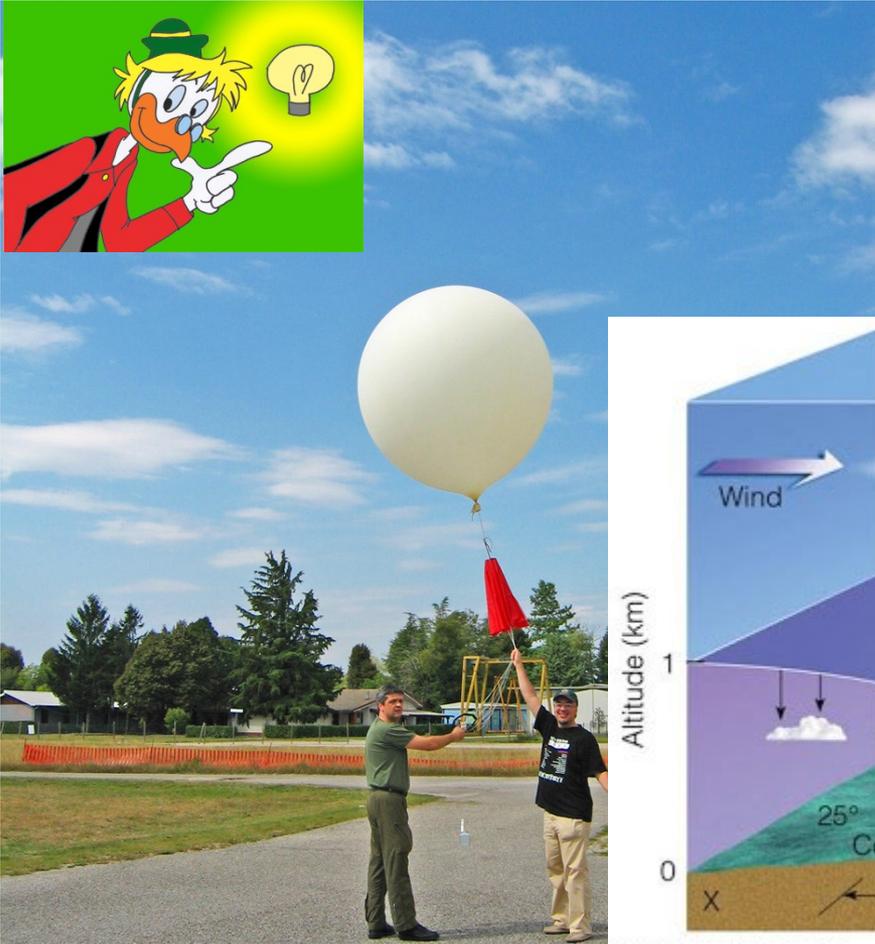
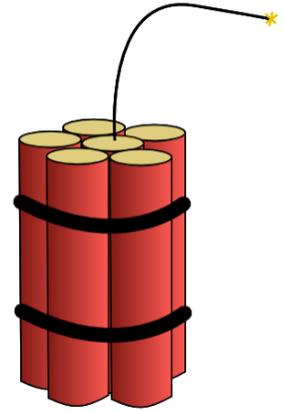
Crown Copyright 2014. Source: Met

Fig. 4. Annual detected lightning flash density.





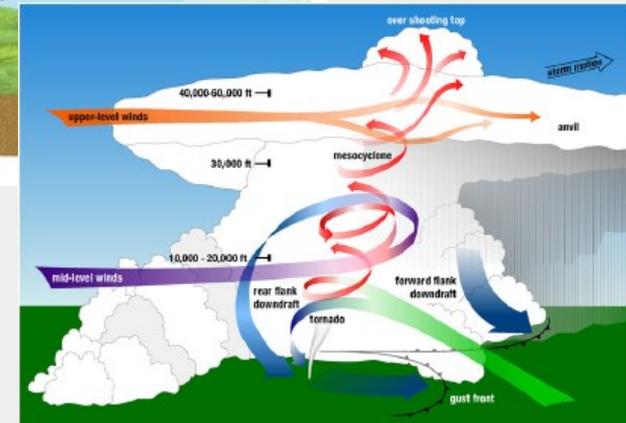
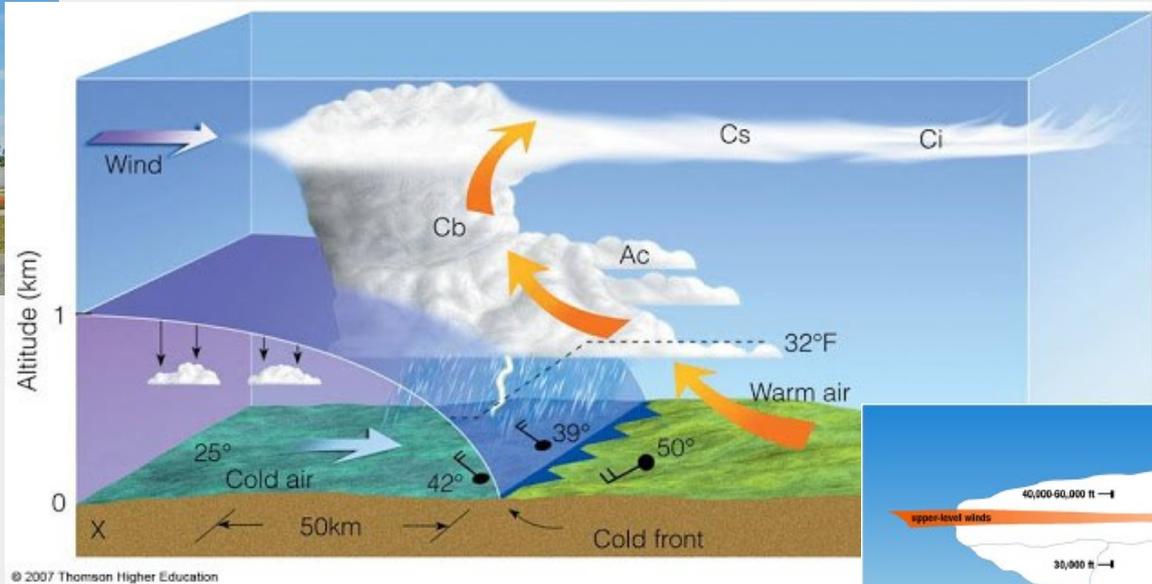
## Temporale: instabilità ed innesco



© 2007 Thomson Higher Education



## Temporale forte: instabilità, innesco e dinamica





## temporali / temporali forti

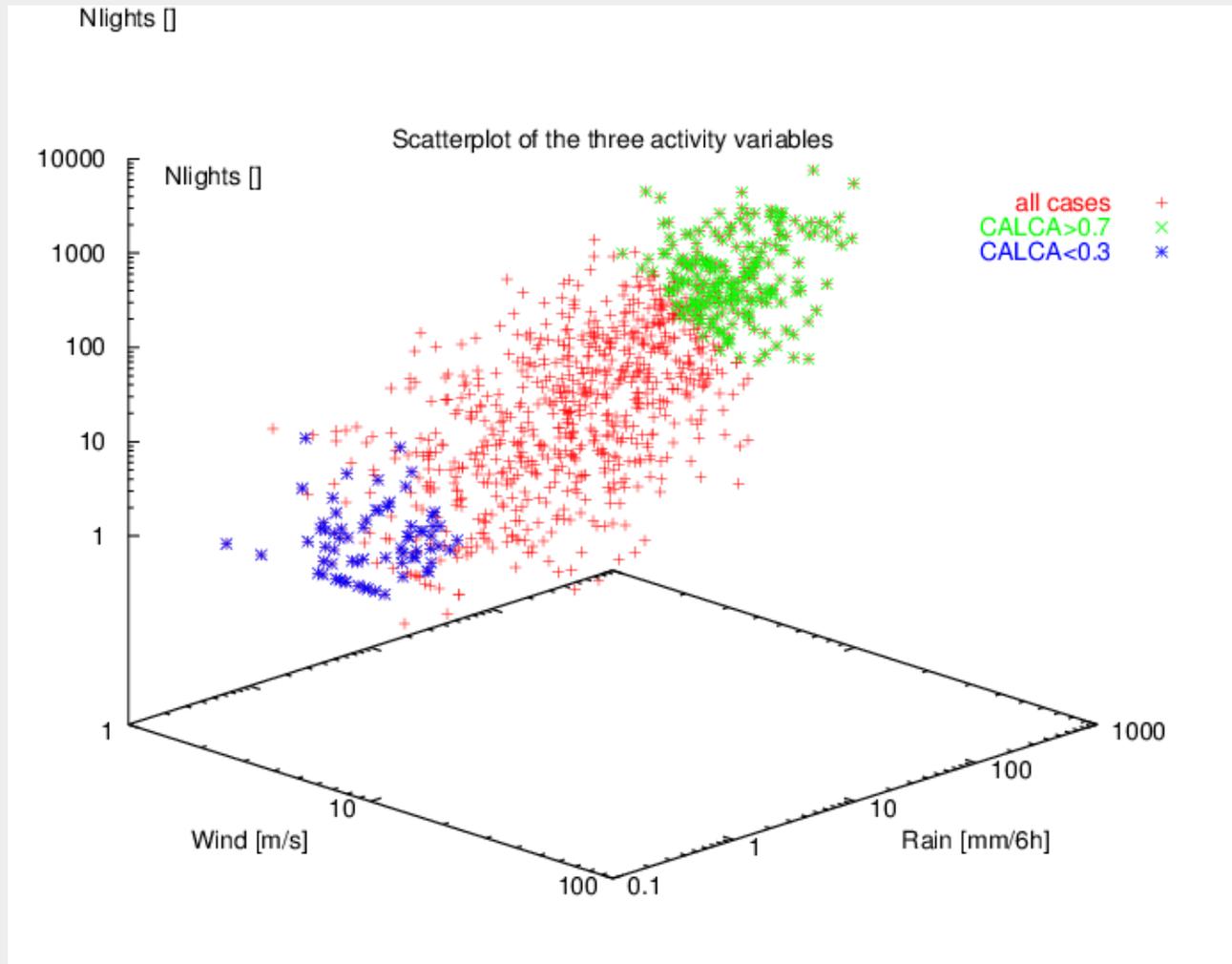
CALCA6h

$$= \begin{cases} \frac{\frac{1}{8} \cdot \ln(1 - \text{num}_l) + \frac{1}{6} \cdot \ln(1 + \text{rain}) + \frac{1}{3} \cdot \ln(1 + \text{wind})}{2.9} & \text{if } \text{num}_l > 0 \\ 0 & \text{if } \text{num}_l = 0 \end{cases}$$

Numero di fulmini      Pioggia      Vento

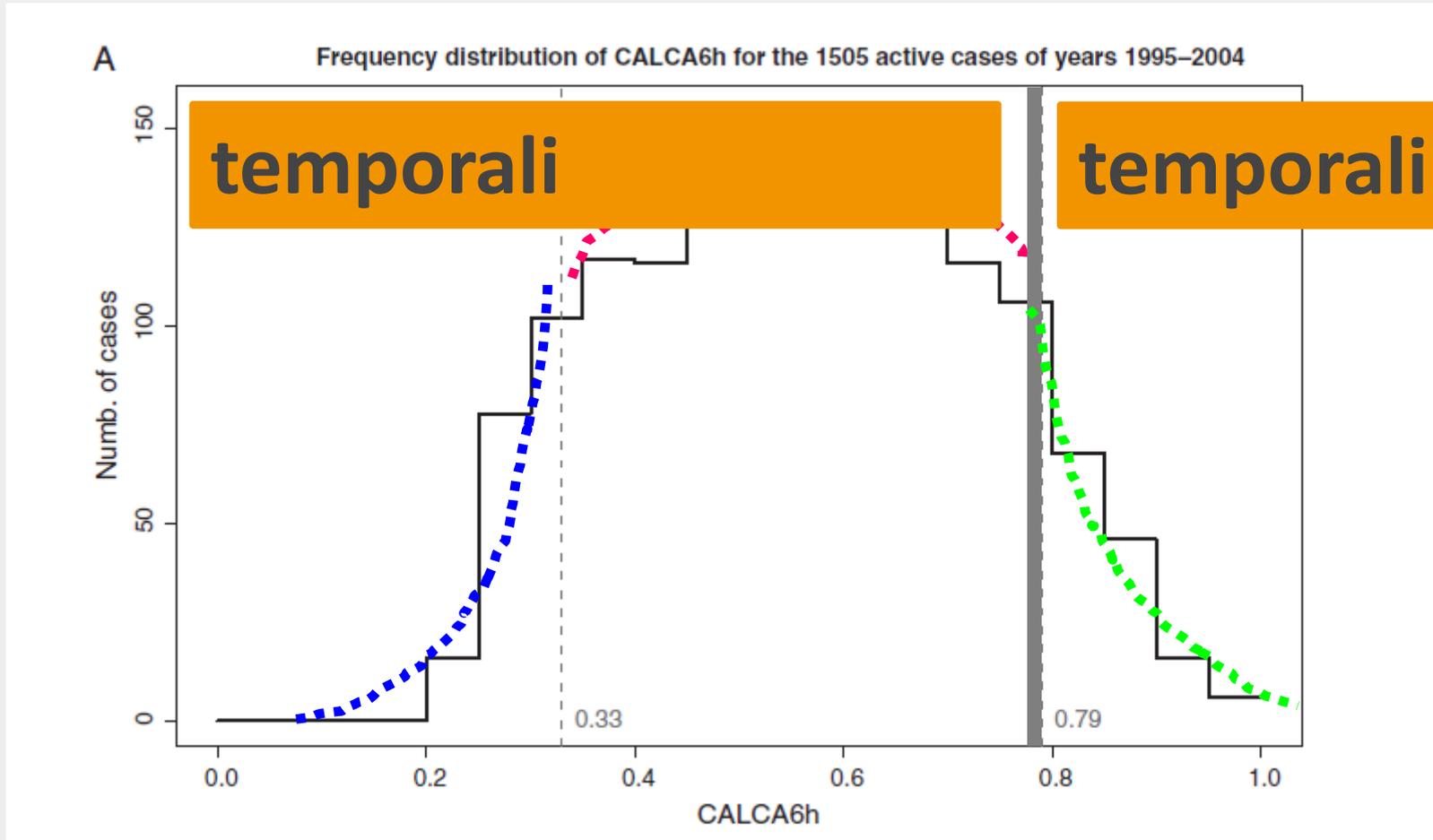


## temporali / temporali forti

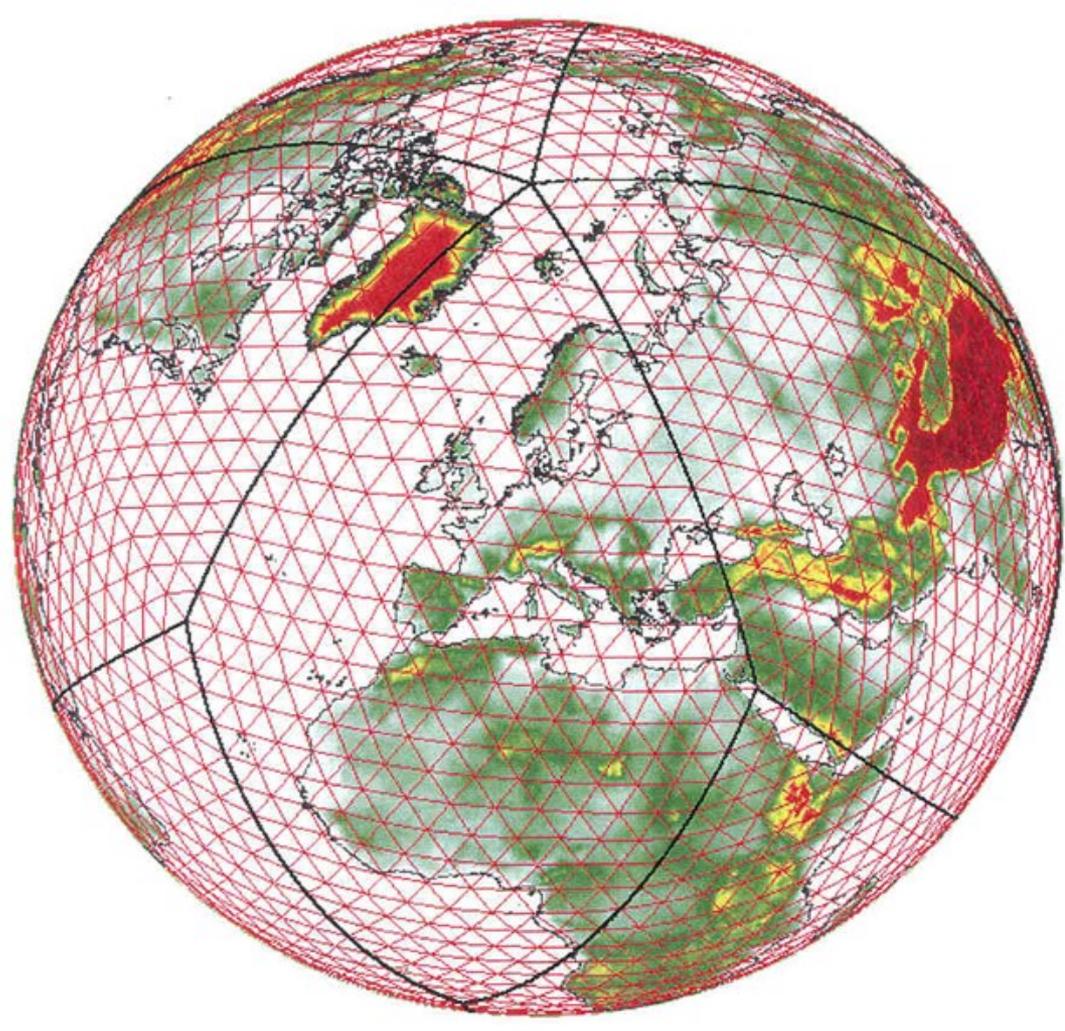




## Attività del settore meteo – Bollettino di vigilanza - temporali



CALCA6h > 0.95.



$$\frac{\partial u}{\partial t} = -\frac{1}{\rho} \left( \frac{\partial p'}{\partial x} - \frac{1}{\sqrt{\gamma}} \frac{\partial p_0}{\partial x} \frac{\partial p'}{\partial \zeta} \right) - \left( \frac{\partial K}{\partial x} - vV \right) - \zeta \frac{\partial u}{\partial \zeta} - \frac{1}{\rho} (\nabla \cdot \underline{E}) \cdot \underline{e}_1 + M_u^{LB} + M_u^{UB} + D_u \quad (1)$$

$$\frac{\partial v}{\partial t} = -\frac{1}{\rho} \left( \frac{\partial p'}{\partial y} - \frac{1}{\sqrt{\gamma}} \frac{\partial p_0}{\partial y} \frac{\partial p'}{\partial \zeta} \right) - \left( \frac{\partial K}{\partial y} + uV \right) - \zeta \frac{\partial v}{\partial \zeta} - \frac{1}{\rho} (\nabla \cdot \underline{E}) \cdot \underline{e}_2 + M_v^{LB} + M_v^{UB} + D_v \quad (2)$$

$$\frac{\partial w}{\partial t} = \frac{g}{\sqrt{\gamma}} \frac{\rho_0}{\rho} \frac{\partial p'}{\partial \zeta} + g \frac{\rho_0}{\rho} \left\{ \frac{(T - T_0)}{T} - \frac{T_0 p'}{T p_0} + \left( \frac{R_v}{R_d} - 1 \right) q^v - q^l \right\} - \left( u \frac{\partial w}{\partial x} + v \frac{\partial w}{\partial y} \right) - \zeta \frac{\partial w}{\partial \zeta} - \frac{1}{\rho} (\nabla \cdot \underline{E}) \cdot \underline{e}_3 + M_w^{UB} + D_w \quad (3)$$

$$\frac{\partial p'}{\partial t} = g \rho_0 w - \frac{c_{pd}}{c_{vd}} p \left( D_H - \frac{g \rho_0}{\sqrt{\gamma}} \frac{\partial w}{\partial \zeta} \right) - \left( u \frac{\partial p'}{\partial x} + v \frac{\partial p'}{\partial y} \right) - \zeta \frac{\partial p'}{\partial \zeta} + M_p^{LB} + M_p^{UB} \quad (4)$$

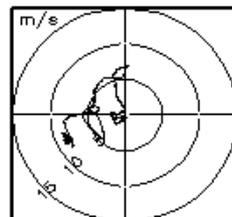
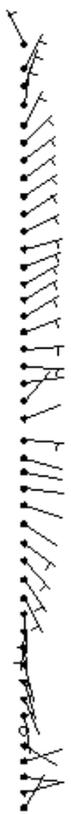
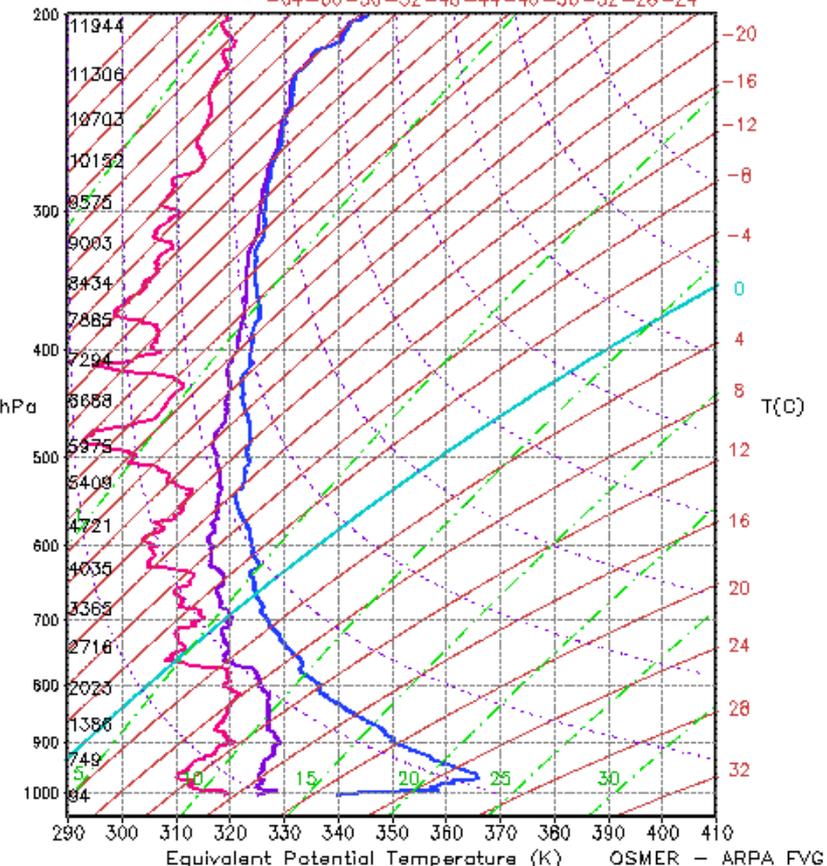
$$\frac{\partial T}{\partial t} = -\frac{p}{\rho c_{vd}} \left( D_H - \frac{g \rho_0}{\sqrt{\gamma}} \frac{\partial w}{\partial \zeta} \right) - \left( u \frac{\partial T}{\partial x} + v \frac{\partial T}{\partial y} \right) - \zeta \frac{\partial T}{\partial \zeta} + Q_T - \frac{1}{\rho c_{pd}} \nabla \cdot \underline{H} + M_T^{LB} + M_T^{UB} + D_T \quad (5)$$

$$\frac{\partial q^k}{\partial t} = -\left( u \frac{\partial q^k}{\partial x} + v \frac{\partial q^k}{\partial y} \right) - \zeta \frac{\partial q^k}{\partial \zeta} + Q_k - \frac{1}{\rho} \nabla \cdot \underline{E}_{q^k} + M_{q^k}^{LB} + M_{q^k}^{UB} + D_{q^k} \quad (6)$$

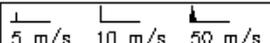


## Da CalCA a ForCA -> previsioni

Thetaplot\_run\_00z11Sep2012\_udi at 00z11Sep2012 lat=46,lon=13  
-64 -60 -56 -52 -48 -44 -40 -36 -32 -28 -24



MUP\_Thetae [K] = 328.5  
 MUP\_Mix [g/kg] = 9.1  
 LCL [m] = 2135  
 LFC [m] = 2850  
 MEL [m] = 3821  
 CIN [J/kg] = -57  
 CAPE [J/kg] = 598.6  
 UpDr [m/s] = 23.5  
 MaxBuo [K] = 7.43  
 LI [C] = -1.38  
 DT500 [C] = -2.9  
 KI [C] = 33.5  
 SWISS [ ] = -1.2  
 PWE [mm] = 29.8  
 MRH [%] = 58.7  
 VFlux [gm-2s-1] = -10.4  
 MLWu [m/s] = 1.9  
 MLWv [m/s] = -2.5  
 HLWv [m/s] = 4.4  
 BS850 [ ] = 1  
 Shear3 [s-1] = 5.1  
 Rel\_Hel [J/kg] = 15.6  
 BRI [ ] = 132.9  
 Vmax [m/s,hPa] = 2 , 963  
 T1 [C] = 21  
 0 T [m] = 3541, -99, -99, -99, -99, -99, -99

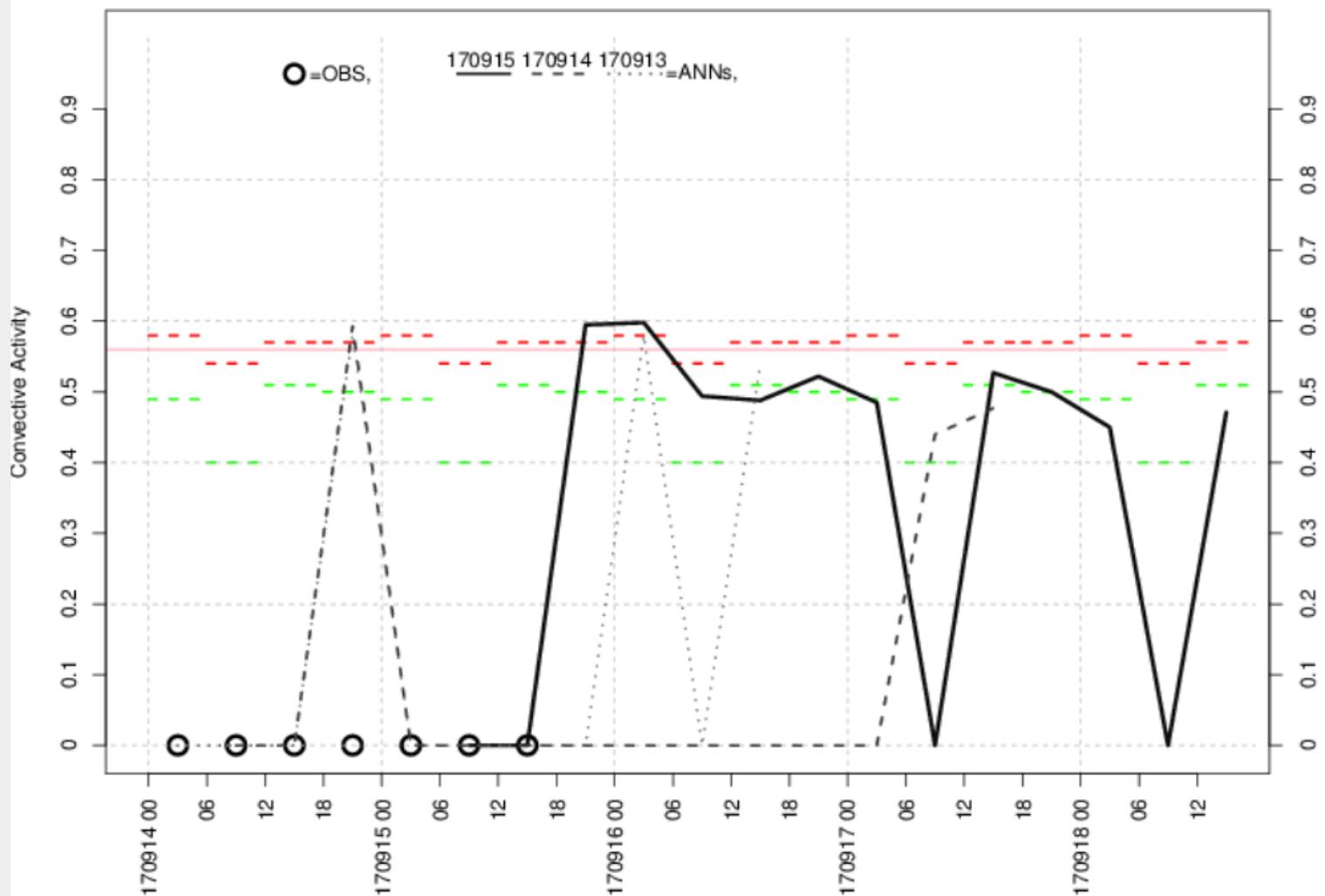


### FORCA

Input rank	Thunderstorm classification	Thunderstorm regression
1	P(DT500) 0.352	Z(MRH) 0.0335
2	P(ACTP) 0.321	Z(ACTP) 0.0324
3	P(CAP) 0.296	Z(CIN) 0.0309
4	P(VFlux) 0.285	Z(MaxBuo) 0.0302
5	P(MRH) 0.278	P(HH) 0.0294
6	P(HH) 0.273	Z(Shear3) 0.0290
7	P(MLWv) 0.267	Z(b_PBL) 0.0288
8	P(VVstd) 0.264	-
9	P(BRI) 0.262	-

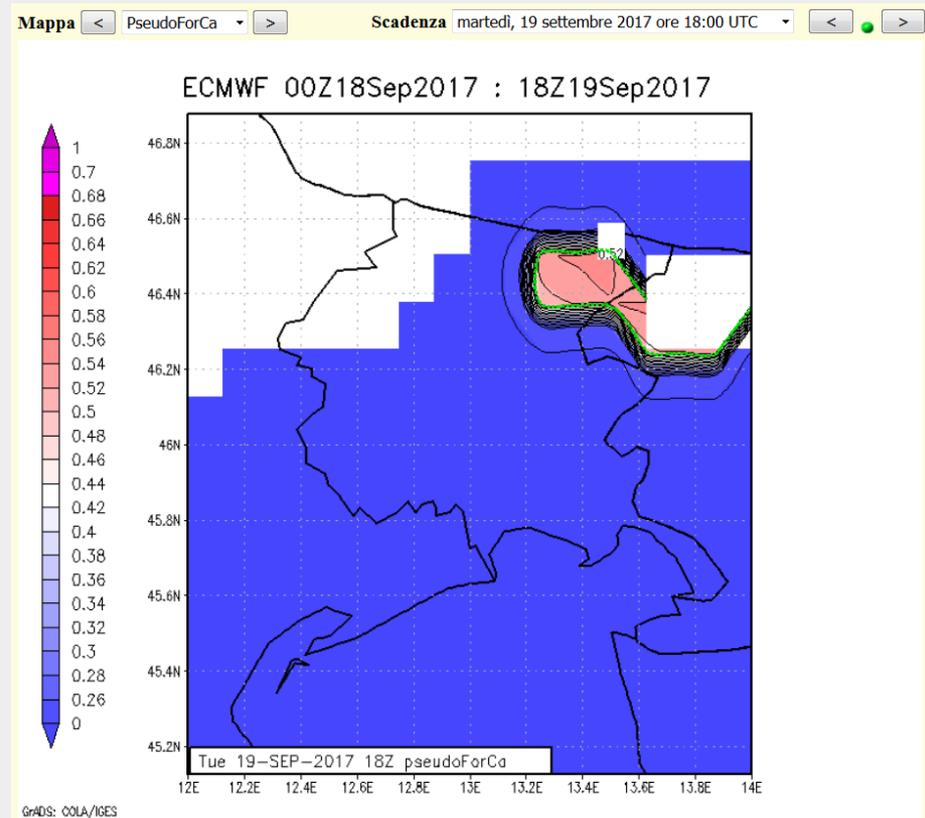
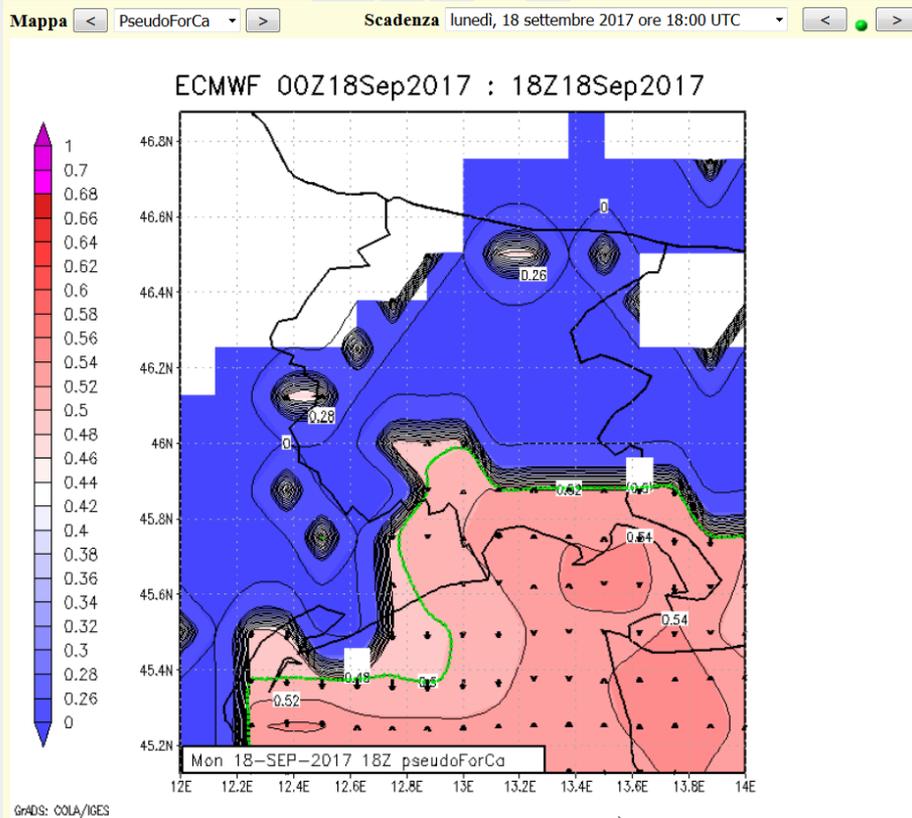


Time Series of PseudoForCA6h and CalCA6h in the current period, run 00UTC.



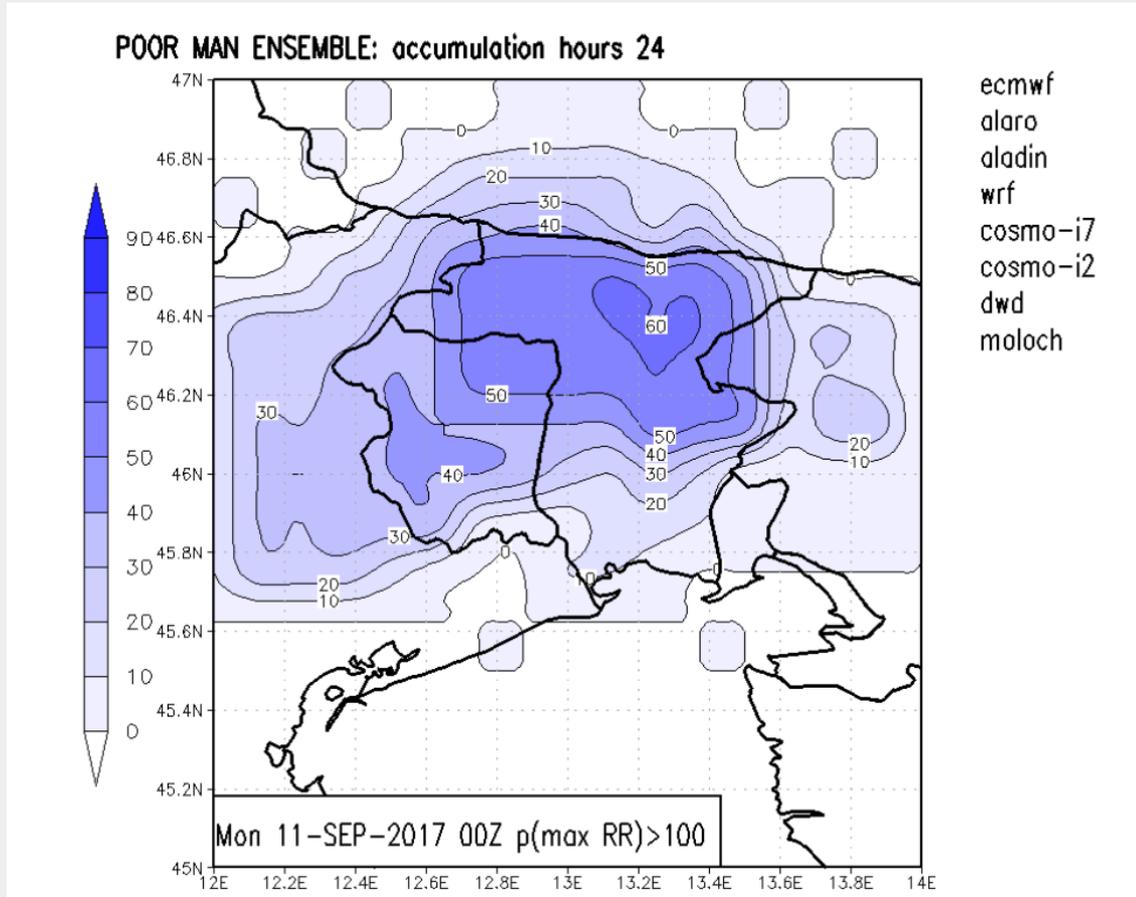


## PseudoFORCA - spazializzazione





## Approccio probabilistico

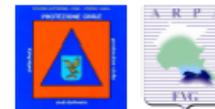




## BOLLETTINO DI VIGILANZA



### Centro Funzionale Decentrato Settore Meteo



#### BOLLETTINO DI VIGILANZA METEOROLOGICA REGIONALE

emesso il 06/02/2015 alle ore 09:31

# FENOMENI

FENOMENI	Provincia TS
PIOGGE	0
TEMPORALI	-
TEMPORALI FORTI	-
NEVE (quota > 1300 m)	-
NEVE (quota 200-1300 m)	1
NEVE (pianura e costa)	1
GHIACCIO	1
VENTO FORTE	3
MAREGGIATA/ACQUA ALTA	-
SCARSA VISIBILITA'	-
ONDATE DI CALORE	-

PIOGGE  
 TEMPORALI  
 TEMPORALI FORTI  
 NEVE OLTRE I 1300 METRI  
 NEVE TRA 200 E 1300 METRI  
 NEVE IN PIANURA E COSTA  
 GHIACCIO  
 VENTO FORTE  
 MAREGGIATA/ACQUA ALTA  
 SCARSA VISIBILITA'  
 ONDATE DI CALORE

Note: Su tutta la regione cielo coperto con possibili precipitazioni in genere deboli. Sulla provincia di Trieste sarà possibile qualche fase di neve. In pianura pioggia, su costa neve oltre i 500 - 800 m circa. Soffierà Bora forte in pianura, molto forte sulla costa specie in mattinata quando le raffiche potranno ancora superare i 140 km orari a Trieste. Sui monti in quota vento forte da est-nord est. Dalla sera tendenza ad un generale miglioramento.



## Attività del settore meteo – Bollettino di vigilanza

### Classe 1

«Il fenomeno accade in modo significativo  
oppure la probabilità che accada è medio bassa»

Pioggia 20-50 mm

**Probabilità di temporali (forti) 20-40%**

Neve 1-5 cm (pianura), 1-15 cm (tra 200 e 1300 m), 1-30 cm (oltre 1300 m)

Probabilità di ghiaccio 20-40%

Vento 40-70 km/h

Probabilità di mareggiata/acqua alta 20-40%

Probabilità di nebbia 20-40%

Ondate di calore con debole disagio



## Attività del settore meteo – Bollettino di vigilanza

### Classe 2

«Il fenomeno accade in modo importante  
oppure la probabilità che accada è medio alta»

Pioggia 50-100 mm

**Probabilità di temporali (forti) 40-70%**

Neve 5-20 cm (pianura), 15-40 cm (tra 200 e 1300 m), 30-80 cm (oltre 1300 m)

Probabilità di ghiaccio 40-70%

Vento 70-100 km/h

Probabilità di mareggiata/acqua alta 40-70%

Probabilità di nebbia 40-70%

Ondate di calore con disagio



## Attività del settore meteo – Bollettino di vigilanza

### Classe 3

«Il fenomeno accade in modo molto importante oppure la probabilità che accada è molto alta»

Pioggia più di 100 mm

**Probabilità di temporali (forti) 70-100%**

Neve più di 20 cm (pianura), più di 40 cm (tra 200 e 1300 m), più di 80 cm (oltre 1300 m)

Probabilità di ghiaccio 70-100%

Vento più di 100 km/h

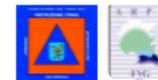
Probabilità di mareggiata/acqua alta 70-100%

Probabilità di nebbia 70-100%

Ondate di calore con forte disagio



## Centro Funzionale Decentrato Settore Meteo



### Legenda

FENOMENOLOGIA	CLASSI				
	-	0	1		
PIOGGE (mm)	0	0-20	20-50		
TEMPORALI probabilità (%)	0	0-20	20-40	40-70	>70
TEMPORALI FORTI probabilità (%)	0	0-20	20-40	40-70	>70
NEVE (quota > 1300 m) (cm)	0	0-1	1-30	30-80	>80
NEVE (quota 200-1300 m) (cm)	0	0-1	1-15	15-40	>40
NEVE (pianura e costa) (cm)	0	0-1	1-5	5-20	>20
GHIACCIO probabilità di ghiaccio / gelicidio / nebbia che congela (%)	0	0-20	20-40	40-70	>70
VENTO FORTE raffiche (km/h)	0-20	20-40	40-70	70-100	>100
MAREGGIATA/ACQUA ALTA probabilità di elementi meteo favorevoli (%)	0	0-20	20-40	40-70	>70
SCARSA VISIBILITA' probabilità di nebbia (%)	0	0-20	20-40	40-70	>70
ONDATE DI CALORE indice di Thom	max e med < 20	med 20-23 o max 20-25	med 23-25 o max 25-28	med > 25 o max > 28	med > 25 per 3 giorni o max > 28 per 3 giorni

**LEGENDA**

N.B. (dal glossario del Bollettino di Vigilanza Meteorologica Nazionale pubblicato su [www.protezionecivile.it](http://www.protezionecivile.it)): quando i fenomeni sono previsti a carattere di rovescio o temporale, i valori di precipitazione segnalati corrispondono alla cumulata attesa in un numero significativo di località all'interno dell'area considerata, fermo restando che in un sottoinsieme più limitato di tali punti potranno verificarsi precipitazioni più intense, capaci di dar luogo ad una cumulata maggiore, talvolta anche molto maggiore, di quella indicata. Quest'ultima va quindi intesa moltiplicabile per un fattore che può variare da 1 a 5, con probabilità decrescenti. Tale grado di incertezza, sia nelle localizzazioni che nei quantitativi, è insito nel carattere dei fenomeni a carattere temporalesco.



## Attività del settore meteo

**BOLLETTINO DI VIGILANZA** – Tabella quantitativa dei fenomeni meteo attesi

**AVVISO METEO** – Comunicato che precede l'allertamento e che viene inglobato nel comunicato di allerta.



## Attività del settore meteo – Avviso meteo regionale

EMISSIONE

SITUAZIONE

PREVISIONE

ALLERTA  
REGIONALE



Centro Funzionale Decentrato  
Settore Meteo



ARPA - FVG

Prot. : 0030373 / P / GEN/ OSM\_PRE

Data : 15/09/2017 11:16:02

Classifica : OM-PRE

GEN/INT 0015384

Alla Protezione Civile del FVG  
Pec: sor@oertregione.fvg.it

Al Centro Funzionale Decentrato  
Settore Idrogeo  
e-mail cfd@protezionecivile.fvg.it

**Oggetto: AVVISO METEOROLOGICO REGIONALE PER PIOGGE LOCALMENTE INTENSE**

**EMISSIONE:** 15 settembre 2017 ore 11.00

**DURATA EVENTO:** dalle ore 18 del 15 settembre alle ore 24 del 16 settembre

**FASE ACUTA**

**SITUAZIONE SINOTTICA:** Una saccatura atlantica si spinge verso la Spagna, attivando di conseguenza un flusso sudoccidentale umido dal Mediterraneo verso l'alto Adriatico. Nei bassi strati affluisce vento di Scirocco fino sulla costa della regione, dove potrà accentuare l'instabilità.

**PREVISIONI per venerdì 15 e sabato 16 settembre:** Dalla sera di venerdì 15 alla mattina di sabato 16 piogge da abbondanti a intense, anche temporalesche, specie su costa e zone orientali. In giornata variabilità ma su costa e zone orientali saranno ancora probabili locali rovesci o temporali con piogge abbondanti. Dal pomeriggio-sera la probabilità di piogge sarà in calo. Non si esclude qualche pioggia localmente molto intensa sulla fascia di costa.

*Si evidenzia il permanere dell'incertezza per quanto riguarda la quantificazione e posizionamento dei massimi di precipitazione. Con riserva di aggiornamenti successivi. Cordiali saluti.*

il responsabile dell'Osmer /  
Sett. Meteo CFD Protezione Civile FVG  
Stefano Micheletti



## BOLLETTINO DI VIGILANZA

<i>fenomeno</i>	<i>intensità</i>	<i>probabilità di accadimento (stima)</i>
<b>precipitazioni piovose diffuse e persistenti</b>	ZONA CARNIA, TARVISIANO E PREALPI GIULIE: media areale $\geq 130$ mm/24h* ZONA PREALPI CARNICHE E PIANURA PN: media areale $\geq 110$ mm/24h ZONA PIANURA UD, ISONTINO, LAGUNA: media areale $\geq 90$ mm/24h ZONA CARSO E TRIESTE: media areale $\geq 90$ mm/24h <i>[Le suddette soglie sono state elaborate per conto del Dipartimento Nazionale di Protezione Civile nel 2002 quali soglie pluviometriche per il rischio idraulico - vedi Direttiva regionale per l'allertamento - e vengono assunte a riferimento per le attività dell'intero CFD del FVG]</i>	$\geq 60\%$
<b>rovesci o temporali di forte intensità</b>	Rovesci o temporali <b>forti</b> in presenza di una <b>forzante</b> meteo chiara e identificabile (generalmente associati all'approssimarsi di un attivo fronte freddo). L'emissione dell'AMR terrà conto della eventuale persistenza e diffusione su vaste porzioni del territorio regionale. <i>[Per i fenomeni di minore entità e per i frequenti temporali di calore non si ha l'emissione di un Avviso meteo, nonostante occasionalmente possano essere anch'essi di forte intensità.]</i>	<b>forzante meteo più o meno riconoscibile</b> $\geq 40\%$
<b>nevicata abbondanti, ghiaccio al suolo, gelicidio</b>	PER NEVE > su pianura e costa: accumulo medio al suolo $\geq 5$ cm ovvero accumulo medio al suolo $\geq 1$ cm e persistenza di temperature negative > a quote 200-1300 m (Alpi e Prealpi): accumulo medio al suolo $\geq 40$ cm > oltre i 1300 m : accumulo medio al suolo $\geq 80$ cm PER GELICIDIO > in qualunque caso e zona esso sia previsto	$\geq 30\%$
<b>vento forte</b>	PROVINCIA DI TRIESTE > raffica massima $\geq 120$ km/h PIANURA, E RESTO DELLA COSTA E ZONE MONTANE A QUOTE <1300 M S.L.M. > raffica massima $\geq 70$ km/h <i>[Sono escluse le raffiche di vento che possono essere associate ai rovesci o temporali.]</i>	$\geq 60\%$



## **Scenari di criticità idrogeologica e idraulica aggiornati**



## Scenari di criticità idrogeologica e idraulica

### Tabella delle allerte e delle criticità meteo-idrogeologiche e idrauliche

TABELLA DELLE ALLERTE E DELLE CRITICITA' METEO-IDROGEOLOGICHE E IDRAULICHE				
Codice colore		Criticità	Scenario di evento	Effetti e danni
<b>verde</b>	Assenza di fenomeni significativi prevedibili		Assenza di fenomeni significativi prevedibili, anche se <u>non è possibile escludere a livello locale</u> : <ul style="list-style-type: none"><li>- (in caso di rovesci e temporali) fulminazioni localizzate, grandinate e isolate raffiche di vento, allagamenti localizzati dovuti a difficoltà dei sistemi di smaltimento delle acque meteoriche e piccoli smottamenti;</li><li>- caduta massi.</li></ul>	Eventuali danni puntuali.





Scenario di evento	Effetti e danni
<p><b>idrogeologica per temporali</b></p> <p>Lo scenario è caratterizzato da elevata incertezza previsionale. Si può verificare quanto previsto per lo scenario idrogeologico, ma con fenomeni caratterizzati da una maggiore intensità puntuale e rapidità di evoluzione, in conseguenza di <b>temporali forti</b>. Si possono verificare ulteriori effetti dovuti a possibili fulminazioni, grandinate, forti raffiche di vento.</p> <p><b>new</b></p>	<p><b>Occasionale pericolo per la sicurezza delle persone con possibile perdita di vite umane per cause incidentali.</b></p> <p><b>Effetti localizzati:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- allagamenti di locali interrati e di quelli posti a pian terreno lungo vie potenzialmente interessate da deflussi idrici;</li><li>- danni a infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali interessati da frane, colate rapide o dallo scorrimento superficiale delle acque;</li><li>- temporanee interruzioni della rete stradale e/o ferroviaria in prossimità di impluvi, canali, zone depresse (sottopassi, tunnel, avvallamenti stradali, ecc.) e a valle di porzioni di versante interessate da fenomeni franosi;</li><li>- limitati danni alle opere idrauliche e di difesa delle sponde, alle attività agricole, ai cantieri, agli insediamenti civili e industriali in alveo.</li></ul> <p><b>Ulteriori effetti in caso di fenomeni temporaleschi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento;</li><li>- rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impalcature con conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione di servizi (in particolare telefonia, elettricità);</li><li>- danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate;</li><li>- innesco di incendi e lesioni da fulminazione.</li></ul>



**TABELLA DELLE ALLERTE E DELLE CRITICITA' METEO-IDROGEOLOGICHE E IDRAULICHE**

Codice colore	Criticità	Scenario di evento	Effetti e danni
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);"><b>arancione</b></p> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);"><b>new</b></p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">moderata</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">idrogeologica</p>	<p>Si possono verificare fenomeni <b>diffusi</b> di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- instabilità di versante, localmente anche profonda, in contesti geologici particolarmente critici;</li> <li>- frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango;</li> <li>- significativi ruscellamenti superficiali, anche con trasporto di materiale, possibili voragini per fenomeni di erosione;</li> <li>- innalzamento dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori, con fenomeni di inondazione delle aree limitrofe, anche per effetto di criticità locali (tombature, restringimenti, occlusioni delle luci dei ponti, etc.).</li> </ul> <p>Caduta massi in più punti del territorio.</p> <p><b>Anche in assenza di precipitazioni</b>, si possono verificare significativi fenomeni franosi anche rapidi legati a condizioni idrogeologiche particolarmente fragili, per effetto della saturazione dei suoli.</p>	<p><b>Pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane.</b></p> <p><b>Effetti diffusi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- allagamenti di locali interrati e di quelli posti a pian terreno lungo vie potenzialmente interessate da deflussi idrici;</li> <li>- danni e allagamenti a singoli edifici o centri abitati, infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali interessati da frane o da colate rapide;</li> <li>- interruzioni della rete stradale e/o ferroviaria in prossimità di impluvi e a valle di frane e colate di detriti o in zone depresse in prossimità del reticolo idrografico;</li> <li>- danni alle opere di contenimento, regimazione e attraversamento dei corsi d'acqua;</li> <li>- danni a infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali situati in aree inondabili.</li> </ul> <p><b>Ulteriori effetti in caso di fenomeni temporaleschi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento;</li> <li>- rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impalcature con conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione di servizi;</li> <li>- danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate;</li> <li>- innesco di incendi e lesioni da fulminazione.</li> </ul>
		<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">idrogeologica per temporali</p>	
	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">idraulica</p>	<p>Si possono verificare fenomeni <b>diffusi</b> di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- significativi innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua maggiori con fenomeni di inondazione delle aree limitrofe e delle zone golenali, interessamento degli argini;</li> <li>- fenomeni di erosione delle sponde, trasporto solido e divagazione dell'alveo;</li> <li>- occlusioni, parziali o totali, delle luci dei ponti dei corsi d'acqua maggiori.</li> </ul> <p><b>Anche in assenza di precipitazioni</b>, il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità.</p>	



## Scenario di evento

## Effetti e danni

idrogeologica per temporali

Lo scenario è caratterizzato da elevata incertezza previsionale. Si può verificare quanto previsto per lo scenario idrogeologico, ma con fenomeni caratterizzati da una maggiore intensità puntuale e rapidità di evoluzione, in conseguenza di **temporali forti, diffusi e persistenti**. Sono possibili effetti dovuti a possibili fulminazioni, grandinate, forti raffiche di vento.

**new**

### **Pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane.**

#### **Effetti diffusi:**

- allagamenti di locali interrati e di quelli posti a pian terreno lungo vie potenzialmente interessate da deflussi idrici;
- danni e allagamenti a singoli edifici o centri abitati, infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali interessati da frane o da colate rapide;
- interruzioni della rete stradale e/o ferroviaria in prossimità di impluvi e a valle di frane e colate di detriti o in zone depresse in prossimità del reticolo idrografico;
- danni alle opere di contenimento, regimazione e attraversamento dei corsi d'acqua;
- danni a infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali situati in aree inondabili.

#### **Ulteriori effetti in caso di fenomeni temporaleschi:**

- danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento;
- rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impalcature con conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione di servizi;
- danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate;
- innesco di incendi e lesioni da fulminazione.



**TABELLA DELLE ALLERTE E DELLE CRITICITA' METEO-IDROGEOLOGICHE E IDRAULICHE**

Codice colore	Criticità	Scenario di evento	Effetti e danni
rossa	elevata	<p>Si possono verificare fenomeni <b>numerosi e/o estesi</b> di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>instabilità di versante, anche profonda, anche di grandi dimensioni;</li> <li>frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango;</li> <li>ingenti ruscellamenti superficiali con diffusi fenomeni di trasporto di materiale, possibili voragini per fenomeni di erosione;</li> <li>rilevanti innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori, con estesi fenomeni di inondazione;</li> <li>occlusioni parziali o totali delle luci dei ponti dei corsi d'acqua minori.</li> </ul> <p>Caduta massi in più punti del territorio.</p>	<p><b>Grave pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane.</b></p> <p><b>Effetti ingenti ed estesi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- danni a edifici e centri abitati, alle attività e colture agricole, ai cantieri e agli insediamenti civili e industriali, sia vicini sia distanti dai corsi d'acqua, per allagamenti o coinvolti da frane o da colate rapide;</li> <li>- danni o distruzione di infrastrutture ferroviarie e stradali, di argini, ponti e altre opere idrauliche;</li> <li>- danni a beni e servizi;</li> <li>- danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento;</li> <li>- rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impalcature con conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione di servizi;</li> <li>- danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate;</li> <li>- innesco di incendi e lesioni da fulminazione.</li> </ul>
	idrogeologica	<p>Si possono verificare <b>numerosi e/o estesi</b> fenomeni, quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>piene fluviali dei corsi d'acqua maggiori con estesi fenomeni di inondazione anche di aree distanti dal fiume, diffusi fenomeni di erosione delle sponde, trasporto solido e divagazione dell'alveo;</li> <li>fenomeni di tracimazione, sifonamento o rottura degli argini, sormonto dei ponti e altre opere di attraversamento, nonché salti di meandro;</li> <li>occlusioni, parziali o totali, delle luci dei ponti dei corsi d'acqua maggiori.</li> </ul> <p><b>Anche in assenza di precipitazioni</b>, il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità.</p>	
	idraulica		



# Diramazione delle allerte

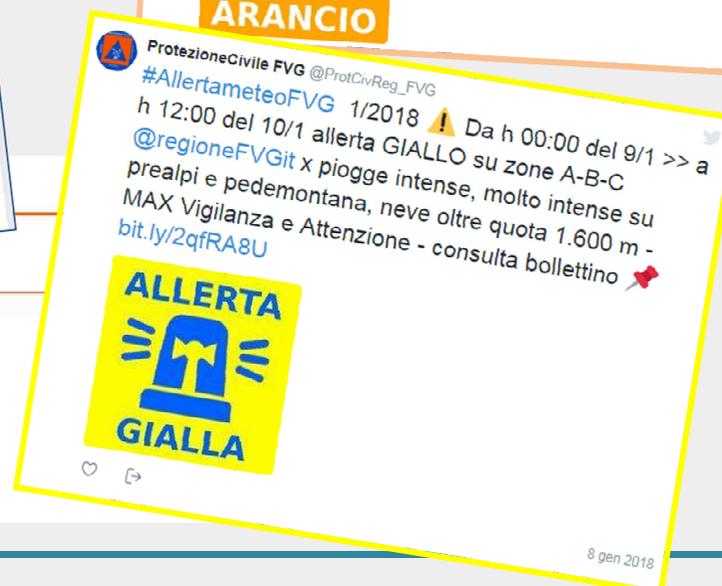
## 3.4.4 Schema dei sistemi di trasmissione dei documenti e dei destinatari

<i>Tipo di Documento</i>	<i>Soggetto che emette il documento</i>	<i>Sistema di trasmissione</i>	<i>Destinatari</i>
Bollettino di vigilanza meteorologica regionale	Settore Meteo del CFD	EMAIL Pubblicato su WEB	Settore IdroGeo del CFD Pubblico su WEB
Avviso meteo regionale per fenomeni meteorologici avversi	Settore Meteo del CFD	PEC EMAIL Pubblicato su WEB	Settore IdroGeo del CFD SOR Pubblico su WEB
Bollettino di criticità regionale	Settore IdroGeo del CFD	DEWETRA WEB-ALERT Pubblicato su WEB	CFC Pubblico su WEB
Avviso di criticità regionale recepito nell' ALLERTA REGIONALE	Settore IdroGeo del CFD Protezione civile della Regione SOR	PEC EMAIL SMS Pubblicato su WEB <b>Canali social</b> Mass media	ENTI E SOGGETTI lista ALLEGATO a Mass media regionali Popolazione
Bollettino di aggiornamento sulla situazione meteorologica regionale	Settore Meteo del CFD	EMAIL	Settore IdroGeo del CFD
Bollettini di aggiornamento sull'evento in atto	Settore IdroGeo del CFD SOR	PEC EMAIL	ENTI E SOGGETTI lista ALLEGATO a
Bollettino di piena	Settore IdroGeo del CFD SOR	PEC EMAIL	ENTI E SOGGETTI lista ALLEGATO a per bacini di competenza





# Comunicazione dell'allerta alla popolazione



Social

Comunichiamo social!





# Comunicazione dell'allerta alla popolazione

Portale PCR

The screenshot shows the website [www.protezionecivile.fvg.it/it](http://www.protezionecivile.fvg.it/it). The main navigation bar includes the logo of the Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, the text "Protezione Civile Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia", and the emergency number "Numero Verde Emergenza 800 500 300". There is a search bar with the placeholder "Parole chiave" and a "Cerca" button. A language selector shows the Italian flag. The main content area features a prominent orange banner for "ALLERTA REGIONALE 2 DEL 2018" with a siren icon. The text on the banner reads: "DALLE ORE 9 DEL 1/2 ALLE ORE 24 DEL 2/2 ALLERTA ARANCIO SU ZONE MONTANE A,B PER NEVICATE ABBONDANTI FINO A FONDOVALLE CON RISCHIO VALANGHE." Below the banner are navigation tabs for "La Protezione Civile", "Volontariato", "Territorio", and "Previsione ed allerta". The main image shows a large group of emergency responders in high-visibility gear standing in front of a helicopter in a mountainous landscape. Below the image, there are two social media-style posts. The first is titled "In evidenza" and features a small image of a white van with the text "COPPA DEL MONDO DI SCI PARALIMPIO. SELLA NEVEA 2018". The second post is a thank-you message: "#FVGxSarnano GRAZIE Così abbiamo utilizzato il tuo contributo" and "#FVGxSarnano- GRAZIE Come è stata utilizzata la tua donazione per il progetto #FvgXSarnano di ricostruzione della scuola dell'infanzia di Sarnano (MC)? Ecco il resoconto."



# Comunicazione dell'allerta alla popolazione



Widget per pagine web dei Comuni

**ALLERTA**  
**ARANCIO**

**Allerta regionale**

ALLERTA REG.LE (di Test): DALLE ORE XX DEL YY/ZZ ALLE ORE YY DEL KK/ZZ  
ALLERTA ABCDEF SU ZONE C E D, IN PARTICOLARE BASSA PIANURA E COSTA, PER  
PIOGGE LOCALMENTE INTENSE, ANCHE TEMPORALESCHES. MASSIMA VIGILANZA

REGIONE AUTONOMA  
FRIULI VENEZIA GIULIA

Disponibile API per l'inserimento sui siti dei Comuni: [xinfoportale@protezionecivile.fvg.it](mailto:xinfoportale@protezionecivile.fvg.it)



## Scenari di criticità idrogeologica e idraulica Tabella delle allerte e delle criticità meteo-idrogeologiche e idrauliche

TABELLA DELLE ALLERTE E DELLE CRITICITA' METEO-IDROGEOLOGICHE E IDRAULICHE			
Allerta	Criticità	Scenario di evento	Effetti e danni
Nessun allerta	Assenza di fenomeni significativi prevedibili	Assenza di fenomeni significativi prevedibili, anche se non è possibile escludere a livello locale: - (in caso di rovesci e temporali) fulminazioni localizzate, grandinate e isolate raffiche di vento; allagamenti localizzati dovuti a difficoltà dei sistemi di smaltimento delle acque meteoriche e piccoli smottamenti; - caduta massi.	Eventuali danni puntuali.

Allerta	Criticità	Scenario di evento	Effetti e danni
gialla	ordinaria	Si possono verificare fenomeni localizzati di: - erosione, frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango in bacini di dimensioni limitate; - ruscellamenti superficiali con possibili fenomeni di trasporto di materiale; - innalzamento dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori, con inondazioni delle aree limitrofe, anche per effetto di criticità locali (tombature, restringimenti, occlusioni delle luci dei ponti, ecc.); - scorrimento superficiale delle acque nelle strade e possibili fenomeni di rigurgito dei sistemi di smaltimento delle acque piovane con trascinamento e coinvolgimento delle aree urbane depresse.  Caduta massi.  Anche in assenza di precipitazioni, si possono verificare occasionali fenomeni franosi anche rapidi legati a condizioni idrogeologiche particolarmente fragili, per effetto della saturazione dei suoli.  Lo scenario è caratterizzato da elevata incertezza previsionale.  Si può verificare quanto previsto per lo scenario idrogeologico, ma con fenomeni caratterizzati da una maggiore intensità puntuale e rapidità di evoluzione, in conseguenza di temporali forti. Si possono verificare ulteriori effetti dovuti a possibili fulminazioni, grandinate, forti raffiche di vento.  Si possono verificare fenomeni localizzati di: - incremento dei livelli dei corsi d'acqua maggiori, generalmente contenuti all'interno dell'alveo.  Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità.	Occasionale pericolo per la sicurezza delle persone con possibile perdita di vite umane per cause incidentali.  Effetti localizzati: - allagamenti di locali interrati e di quelli posti a pian terreno lungo vie potenzialmente interessate da deflussi idrici; - danni a infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali interessati da frane, colate rapide o dallo scorrimento superficiale delle acque; - temporanee interruzioni della rete stradale e/o ferroviaria in prossimità di impluvi, canali, zone depresse (scottopassi, tunnel, avvallamenti stradali, ecc.) e a valle di porzioni di versante interessate da fenomeni franosi; - limitati danni alle opere idrauliche e di difesa delle sponde, alle attività agricole, ai cantieri, agli insediamenti civili e industriali in alveo.  Ulteriori effetti in caso di fenomeni temporaleschi: - danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento; - rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impalcature con conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione di servizi (in particolare telefonia, elettricità); - danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate, innesco di incendi e lesioni da fulminazione.

Allerta	Criticità	Scenario di evento	Effetti e danni
arancione	moderata	Si possono verificare fenomeni diffusi di: - instabilità di versante, localmente anche profonda, in contesti geologici particolarmente critici; - frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango; - significativi ruscellamenti superficiali, anche con trasporto di materiale, possibili voragini per fenomeni di erosione; - innalzamento dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori, con fenomeni di inondazione delle aree limitrofe, anche per effetto di criticità locali (tombature, restringimenti, occlusioni delle luci dei ponti, etc.).  Caduta massi in più punti del territorio.  Anche in assenza di precipitazioni, si possono verificare significativi fenomeni franosi anche rapidi legati a condizioni idrogeologiche particolarmente fragili, per effetto della saturazione dei suoli.  Lo scenario è caratterizzato da elevata incertezza previsionale.  Si può verificare quanto previsto per lo scenario idrogeologico, ma con fenomeni caratterizzati da una maggiore intensità puntuale e rapidità di evoluzione, in conseguenza di temporali forti, diffusi e persistenti. Sono possibili effetti dovuti a possibili fulminazioni, grandinate, forti raffiche di vento.  Si possono verificare fenomeni diffusi di: - significativi innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua maggiori con fenomeni di inondazione delle aree limitrofe e delle zone golenali, interessamento degli argini; - fenomeni di erosione delle sponde, trasporto solido e diaggione dell'alveo, occlusioni, parziali o totali, delle luci dei ponti dei corsi d'acqua maggiori.  Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità.	Pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane.  Effetti diffusi: - allagamenti di locali interrati e di quelli posti a pian terreno lungo vie potenzialmente interessate da deflussi idrici; - danni e allagamenti a singoli edifici o centri abitati, infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali interessati da frane o da colate rapide; - interruzioni della rete stradale e/o ferroviaria in prossimità di impluvi e a valle di frane e colate di detriti o in zone depresse in prossimità del reticolo idrografico; - danni alle opere di contenimento, regimazione e attraversamento dei corsi d'acqua; - danni a infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali situati in aree inondabili.  Ulteriori effetti in caso di fenomeni temporaleschi: - danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento; - rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impalcature con conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione di servizi; - danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate, innesco di incendi e lesioni da fulminazione.

Allerta	Criticità	Scenario di evento	Effetti e danni
rossa	elevata	Si possono verificare fenomeni numerosi e/o estesi di: - instabilità di versante, anche profonda, anche di grandi dimensioni; - frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango; - ingenti ruscellamenti superficiali con diffusi fenomeni di trasporto di materiale, possibili voragini per fenomeni di erosione; - rilevanti innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori, con estesi fenomeni di inondazione delle aree limitrofe, anche per effetto di criticità locali (tombature, restringimenti, occlusioni parziali o totali, delle luci dei ponti dei corsi d'acqua minori).  Caduta massi in più punti del territorio.  Si possono verificare numerosi e/o estesi fenomeni, quali: - piene fluviali dei corsi d'acqua maggiori con estesi fenomeni di inondazione anche di aree distanti dal fiume, diffusi fenomeni di erosione delle sponde, trasporto solido e diaggione dell'alveo; - fenomeni di trascinamento, sifonamento o rottura degli argini, sormonto dei ponti e altre opere di attraversamento, nonché salti di meandro; - occlusioni, parziali o totali, delle luci dei ponti dei corsi d'acqua maggiori.  Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità.	Grave pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane.  Effetti ingenti ed estesi: - danni a edifici e centri abitati, alle attività e colture agricole, ai cantieri e agli insediamenti civili e industriali, sia vicini sia distanti dai corsi d'acqua, per allagamenti o coinvolto da frane o da colate rapide; - danni o distruzione di infrastrutture ferroviarie e stradali, di argini, ponti e altre opere idrauliche; - danni a beni e servizi; - danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento; - rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impalcature con conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione di servizi; - danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate, innesco di incendi e lesioni da fulminazione.

Scenari ed effetti crescenti in termini di diffusione, intensità e danni sul territorio identificati con codici COLORE omogenei per tutta Italia



## Nuovo formato di Allerta:



  
 REGIONE AUTONOMA  
FRIULI VENEZIA GIULIA

  
**ALLERTA REGIONALE**  
 n° \_\_\_/2017

Protezione civile della Regione  
Sala Operativa regionale

Si trasmette il presente ALLERTA [e Avviso di criticità emanato dal CFD del Friuli Venezia Giulia] sulla base del Bollettino di vigilanza meteorologica/Avviso meteo regionale di data \_\_\_\_\_

Centro Funzionale Decentrato  
**AVVISO DI CRITICITÀ METEO-IDROGEOLOGICA/IDRAULICA**  
Data Emissione: XX/XX/XXXX ore: XXXX

**SITUAZIONE ATTUALE:**  
Nessuna criticità

**PREVISIONE METEO:**  
VENERDI' 14 ottobre: cielo coperto su tutta la regione con Bora moderata sulla costa e piogge deboli o moderate fino al tardo pomeriggio.  
In serata piogge abbondanti sulle Prealpi e ad ovest. Nella notte ulteriore peggioramento.

SABATO 15 ottobre: su tutta la regione piogge in genere intense, anche temporalesche. Sulle Prealpi e in Carnia saranno probabili piogge molto intense, specie sulle Prealpi Carniche. Temporali con piogge localmente molto intense non sono da escludere anche in pianura. Sulla costa soffiierà Scirocco sostenuto.

**SCENARI DI CRITICITÀ PREVISTA**  
Dalle ore \_\_\_ del \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ alle ore \_\_\_ del \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Zona	Bacino	CRITICITÀ IDROGEOLOGICA PER TEMPORALI	CRITICITÀ IDROGEOLOGICA	CRITICITÀ IDRAULICA	STATO DI ALLERTA	DESCRIZIONE FENOMENO
FVG-A	Livenza	ORDINARIA	ASSENTE	ASSENTE	GIALLO	Temporali localmente forti
FVG-B	Tagliamento e Torre	ASSENTE	ASSENTE	ORDINARIA	GIALLO	
FVG-C	Isonzo	ORDINARIA	ELEVATA	MODERATA	ROSSO	Piogge molto intense
FVG-D	Levante	ASSENTE	ASSENTE	ASSENTE	GIALLO	Vento forte

**VALUTAZIONE DELLA SITUAZIONE METEO-IDROGEOLOGICA ED IDRAULICA:**  
Le precipitazioni previste potrebbero provocare l'innescio o la riattivazione di fenomeni franosi sui versanti. In occasione di rovesci o locali temporali non si escludono sofferenze ai sistemi fognari e lungo la rete idraulica secondaria. Si potranno inoltre verificare innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua principali e secondari afferenti alla zona di allertamento FVG-A.



Zone allertamento

Il Responsabile del Centro Funzionale  
Dott. XXXX.XXXXX

**FASE OPERATIVA A LIVELLO REGIONALE: ATTENZIONE/PREALLARME/ALLARME**

**INDICAZIONI OPERATIVE PER IL SISTEMA DI PROTEZIONE CIVILE:** si raccomanda ai Comuni e a tutte le componenti del sistema regionale integrato di protezione civile l'attivazione di una fase operativa almeno di attenzione per allerta gialla e almeno di preallarme per un'allerta rossa, attuando le proprie procedure corrispondenti agli scenari di previsti.

SI RACCOMANDA LA MASSIMA VIGILANZA SUL TERRITORIO AL FINE DI PREDISPORRE EVENTUALI TEMPORANEE MISURE DI PRONTO INTERVENTO.

**NOTE:** Il Centro Funzionale Decentrato seguirà l'evoluzione dell'evento e si riserva la possibilità di emettere un aggiornamento del presente avviso in relazione alle possibili variazioni delle previsioni meteo. Il presente avviso si intende implicitamente revocato decorso il periodo di validità sopra riportato, salvo la possibile emissione di un aggiornamento in relazione alle possibili variazioni delle previsioni. Ai diretti destinatari del presente messaggio si comunica che la ricevuta di trasmissione dell'invio a mezzo PEC rappresenterà, per questa Struttura, la certificazione dell'avvenuta notifica.

L'Assessore regionale alla  
Protezione civile

**STRUTTURA RESPONSABILE ELABORAZIONE: PROTEZIONE CIVILE DELLA REGIONE**  
CENTRO FUNZIONALE DECENTRATO - tel. 0432928111 - fax: 0432928000 - email: ds@protezionecivile.fvg.it  
SALA OPERATIVA REGIONALE tel: 800200300 - fax: 0432928000 - email: sor@protezionecivile.fvg.it - PEC: sor@certregione.fvg.it  
Il Bollettino di criticità idrogeologica ed idraulica e il Bollettino di vigilanza meteorologica regionale sono pubblicati sul sito: <http://ds.protezionecivile.fvg.it>



**ALLERTA  
REGIONALE**

Previsione meteo

Scenari di  
criticità  
(Avviso di criticità)

Indicazioni di  
Protezione civile

REGIONE AUTONOMA  
FRIULI VENEZIA GIULIA

Protezione civile della Regione  
Sala Operativa regionale

**ALLERTA REGIONALE**  
n° \_\_/2017

Si trasmette il presente ALLERTA [e Avviso di criticità emanato dal CFD del Friuli Venezia Giulia] sulla base del Bollettino di vigilanza meteorologica/Avviso meteo regionale di data \_\_\_\_\_

Centro Funzionale Decentrato  
**AVVISO DI CRITICITÀ METEO-IDROGEOLOGICA/IDRAULICA**

**SITUAZIONE ATTUALE:**  
Nessuna criticità

**PREVISIONE METEO:**  
VENERDI' 14 ottobre: cielo coperto su tutta la regione con Bora moderata sulla costa e piogge deboli o moderate fino al tardo pomeriggio.  
In serata piogge abbondanti sulle Prealpi e ad ovest. Nella notte ulteriore peggioramento.  
SABATO 15 ottobre: su tutta la regione piogge in genere intense, anche temporalesche. Sulle Prealpi e in Carnia saranno probabili piogge molto intense, specie sulle Prealpi Carniche. Temporali con piogge localmente molto intense non sono da escludere anche in pianura. Sulla costa soffierà Scirocco ostinato.

Zone allertamento

**SCENARI DI CRITICITÀ PREVISTA**  
Dalle ore \_\_ del \_\_/\_\_/\_\_ alle ore \_\_ del \_\_/\_\_/\_\_

Zona	Bacino	CRITICITÀ IDROGEOLOGICA PER TEMPORALI	CRITICITÀ IDROGEOLOGICA	CRITICITÀ IDRAULICA	STATO DI ALLERTA	DESCRIZIONE FENOMENO
FVG-A	Livenza	ORDINARIA	ASSENTE	ASSENTE	GIALLO	Temporali localmente forti
FVG-B	Tagliamento e Torre	ASSENTE	ASSENTE	ORDINARIA	GIALLO	
FVG-C	Isonzo	ORDINARIA	ELEVATA	MODERATA	ROSSO	Piogge molto intense
FVG-D	Levante	ASSENTE	ASSENTE	ASSENTE	GIALLO	Vento forte

**VALUTAZIONE DELLA SITUAZIONE METEO-IDROGEOLOGICA ED IDRAULICA:**  
Le precipitazioni previste potrebbero provocare l'innescio o la riattivazione di fenomeni franosi sui versanti. In occasione di rovesci o locali temporali non si escludono sofferenze ai sistemi fognari e lungo la rete idraulica secondaria. Si potranno inoltre verificare innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua principali e secondari afferenti alla zona di allertamento FVG-A.

Il Responsabile del Centro Funzionale  
Dott. Xxxx xxxxx

**FASE OPERATIVA A LIVELLO REGIONALE: ATTENZIONE/PREALLARME/ALLARME**  
**INDICAZIONI OPERATIVE PER IL SISTEMA DI PROTEZIONE CIVILE:** si raccomanda ai Comuni e a tutte le componenti del sistema regionale integrato di protezione civile l'attivazione di una fase operativa almeno di attenzione per allerta gialla e almeno di preallarme per un'allerta rossa, attuando le proprie procedure corrispondenti agli scenari di previsti.  
SI RACCOMANDA LA MASSIMA VIGILANZA SUL TERRITORIO AL FINE DI PREDISPORRE EVENTUALI TEMPESTIVE MISURE DI PRONTO INTERVENTO.

Il presente avviso in relazione alle possibili variazioni delle previsioni meteo. Il presente avviso si intende implicitamente revocato decorso il periodo di validità sopra riportato, salvo la possibile emissione di un aggiornamento in relazione alle possibili variazioni delle previsioni.  
Ai diretti destinatari del presente messaggio si comunica che la ricevuta di trasmissione dell'invio a mezzo PEC rappresenterà, per questa Struttura, la certificazione dell'avvenuta notifica.

L'Assessore regionale alla  
Protezione civile

STRUTTURA RESPONSABILE ELABORAZIONE: PROTEZIONE CIVILE DELLA REGIONE  
CENTRO FUNZIONALE DECENTRATO - tel. 0432926111 - fax: 0432926000 - email: cfd@protezionecivile.fvg.it  
SALA OPERATIVA REGIONALE tel:800003000 - fax:0432926000 - email: sor@protezionecivile.fvg.it - PEC: sor@centregione.fvg.it  
Il Bollettino di criticità idrogeologica ed idraulica e il Bollettino di vigilanza meteorologica regionale sono pubblicati sul sito: <http://cfd.protezionecivile.fvg.it>

suddivisa in  
**3 parti**



**ALLERTA  
REGIONALE**

## Parte 1

### Previsione meteo

#### **SITUAZIONE ATTUALE:**

Nessuna criticità

#### **PREVISIONE METEO:**

**VENERDI'14 ottobre:** cielo coperto su tutta la regione con Bora moderata sulla costa e piogge deboli o moderate fino al tardo pomeriggio.

In serata piogge abbondanti sulle Prealpi e ad ovest. Nella notte ulteriore peggioramento.

**SABATO 15 ottobre:** su tutta la regione piogge in genere intense, anche temporalesche. Sulle Prealpi e in Carnia saranno probabili piogge molto intense, specie sulle Prealpi Carniche.

Temporali con piogge localmente molto intense non sono da escludere anche in pianura. Sulla costa soffierà Scirocco sostenuto.

Zone allertamento



Questa parte è rimasta invariata rispetto al precedente formato e riporta le previsioni meteo.



## Parte 2

### Scenari di criticità prevista (Avviso di criticità)

**ALLERTA  
REGIONALE**

SCENARI DI CRITICITA' PREVISTA						
Dalle ore ___ del __/__/__ alle ore ___ del __/__/__						
Zona	Bacino	CRITICITA' IDROGEOLOGICA PER TEMPORALI	CRITICITA' IDROGEOLOGICA	CRITICITA' IDRAULICA	STATO DI ALLERTA	DESCRIZIONE FENOMENO
FVG-A	Livenza	ORDINARIA	ASSENTE	ASSENTE	GIALLO	Temporali localmente forti
FVG-B	Tagliamento e Torre	ASSENTE	ASSENTE	ORDINARIA	GIALLO	
FVG-C	Isonzo	ORDINARIA	ELEVATA	MODERATA	ROSSO	Piogge molto intense
FVG-D	Levante	ASSENTE	ASSENTE	ASSENTE	GIALLO	Vento forte

**VALUTAZIONE DELLA SITUAZIONE METEO-IDROGEOLOGICA ED IDRAULICA:**  
Le precipitazioni previste potrebbero provocare l'innesco o la riattivazione di fenomeni franosi sui versanti. In occasione di rovesci o locali temporali non si escludono sofferenze nei fognari e lungo la rete idraulica secondaria. Si potranno inoltre verificare innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua principali e secondari afferenti alla zona di allertamento FVG-A.

Questa parte è modificata rispetto al precedente formato con l'introduzione della CRITICITA' IDROGEOLOGICA PER TEMPORALI in aggiunta alle precedenti criticità.

Rimangono invariate le zone di allertamento e l'indicazione dello stato di allerta (ALLERTA REGIONALE).



## Parte 3

**ALLERTA  
REGIONALE**

## Indicazioni di Protezione civile

**FASE OPERATIVA A LIVELLO REGIONALE: ATTENZIONE/PREALLARME/ALLARME**

**INDICAZIONI OPERATIVE PER IL SISTEMA DI PROTEZIONE CIVILE:** si raccomanda ai Comuni e a tutte le componenti del sistema regionale integrato di protezione civile l'attivazione di una fase operativa almeno di attenzione per allerta gialla e almeno di preallarme per un'allerta rossa, attuando le proprie procedure corrispondenti agli scenari di previsti.

SI RACCOMANDA LA MASSIMA VIGILANZA SUL TERRITORIO AL FINE DI PREDISPORRE EVENTUALI TEMPESTIVE MISURE DI PRONTO INTERVENTO.

Questa parte è modificata rispetto al precedente formato e indica la **fase operativa a livello regionale**, come da tabella allegata alla direttiva:

Livello di ALLERTA per AVVISO DI CRITICITÀ REGIONALE	FASE OPERATIVA minima conseguente a livello regionale
Nessuna allerta	
Allerta gialla	-> fase operativa di ATTENZIONE
Allerta arancione	-> fase operativa di PREALLARME
Allerta rossa	-> fase operativa di ALLARME

**NB**



## Parte 3

### Indicazioni di Protezione civile

**ALLERTA  
REGIONALE**

**FASE OPERATIVA A LIVELLO REGIONALE - ATTENZIONE/PREALLARME/ALLARME**

**INDICAZIONI OPERATIVE PER IL SISTEMA DI PROTEZIONE CIVILE:** si raccomanda ai Comuni e a tutte le componenti del sistema regionale integrato di protezione civile l'attivazione di una fase operativa almeno di attenzione per allerta gialla e almeno di preallarme per un'allerta rossa, attuando le proprie procedure corrispondenti agli scenari di previsti.

SI RACCOMANDA LA MASSIMA VIGILANZA SUL TERRITORIO AL FINE DI PREDISPORRE EVENTUALI TEMPESTIVE MISURE DI PRONTO INTERVENTO.



Questa parte è modificata rispetto al precedente formato, indica la **fase operativa minima da adottare a livello locale**, come da tabella allegata alla direttiva:

Livello di ALLERTA per AVVISO DI CRITICITÀ REGIONALE	FASE OPERATIVA minima conseguente a livello locale
ORDINARIA CRITICITÀ - Allerta gialla -	-> fase operativa di ATTENZIONE
MODERATA CRITICITÀ - Allerta arancione	-> fase operativa di ATTENZIONE o PREALLARME
ELEVATA CRITICITÀ - Allerta rossa	-> fase operativa di PREALLARME o ALLARME



## Parte 3

### Indicazioni di Protezione civile

**ALLERTA  
REGIONALE**

#### FASE OPERATIVA A LIVELLO REGIONALE: ATTENZIONE/PREALLARME/ALLARME

**INDICAZIONI OPERATIVE PER IL SISTEMA DI PROTEZIONE CIVILE:** si raccomanda ai Comuni e a tutte le componenti del sistema regionale integrato di protezione civile l'attivazione di una fase operativa almeno di attenzione per allerta gialla e almeno di preallarme per un'allerta rossa, attuando le proprie procedure corrispondenti agli scenari di previsti.

**SI RACCOMANDA LA MASSIMA VIGILANZA SUL TERRITORIO AL FINE DI PREDISPORRE EVENTUALI TEMPESTIVE MISURE DI PRONTO INTERVENTO.**



L'indicazione riguardante la massima vigilanza sul territorio per predisporre eventuali tempestive misure di pronto intervento (secondo le procedure già presenti nei piani di emergenza) comporta anche l'eventuale attivazione di misure specifiche e di autoprotezione in relazione all'evento previsto.



# Alertamento e Fasi operative

**Indicazioni operative DPC 10/02/2016**

**Allegato 2:** Indicazioni per l'omogeneizzazione della risposta del sistema di protezione civile: attivazione delle Fasi operative



## Allertamento e Fasi operative a livello locale

(1.4.2 Direttiva regionale)

<b>Livello di ALLERTA</b>	<b>FASE OPERATIVA minima conseguente Livello regionale</b>	<b>FASE OPERATIVA minima conseguente a livello LOCALE</b>
<b>Codice giallo</b>	<b>→ fase operativa di ATTENZIONE</b>	<b>→ fase operativa di ATTENZIONE</b>
<b>Codice arancione</b>	<b>→ fase operativa di PREALLARME</b>	<b>→ fase operativa di ATTENZIONE o PREALLARME</b>
<b>Codice rosso</b>	<b>→ fase operativa di ALLARME</b>	<b>→ fase operativa di PREALLARME o ALLARME</b>



## DICHIARAZIONE DELLA FASE OPERATIVA

**A seguito dell'emanazione di un allerta, l'attivazione della Fase operativa non avviene in maniera automatica, e deve essere dichiarata dai soggetti responsabili delle pianificazioni e delle procedure ai diversi livelli territoriali, anche sulla base della situazione contingente.**

Allo stesso modo deve essere formalizzato il rientro a una Fase operativa inferiore e/o la cessazione dell'attivazione, quando venga valutato che la situazione sia tale da permettere una riduzione e/o il rientro dell'attività verso condizioni di normalità.

*In preparazione per il 2 aprile 2018 un'apposita interfaccia sul portale dei piani di emergenza, nelle more la fase operativa può essere comunicata alla SOR via mail a [sor@protezionecivile.fvg.it](mailto:sor@protezionecivile.fvg.it)*



## PRINCIPALI AZIONI

L'allegato 2 descrive le principali attività da prevedere in ciascuna Fase operativa, lasciando alle singole Amministrazioni coinvolte il compito di contestualizzare e dettagliare ulteriormente, in sede di aggiornamento della pianificazione di emergenza, le indicazioni di massima contenute.

Le azioni indicate sono rivolte ai soggetti istituzionali, non alla popolazione.

I Comuni, secondo la normativa vigente, sono i responsabili dell'attivazione dei primi soccorsi alla popolazione e degli interventi urgenti necessari a fronteggiare l'emergenza, nonché della informazione alla popolazione.



## PRINCIPALI AZIONI

Due *ambiti principali* ai quali sono rivolte le azioni:

- **Ambito di COORDINAMENTO**
- **Ambito OPERATIVO E DELLE RISORSE**

Diverse *classi di azioni* per i diversi soggetti:

### ATTENZIONE

- VERIFICA
- VALUTA
- GARANTISCE

### PREALLARME

- ATTIVA
- MANTIENE
- SUPPORTA

### ALLARME

- RAFFORZA
- SOCCORRE
- SUPPORTA



## **FASE DI ATTENZIONE - Livello comunale e intercomunale**

La **Fase di Attenzione** si attiva direttamente a seguito dell'emanazione di livello di allerta gialla o arancione e, su valutazione, anche in assenza di allerta.

- **attivazione del flusso delle informazioni**
- **monitoraggio sul territorio**
- **verifica della procedure di pianificazione**
- **informazione alla popolazione**
- **verifica della disponibilità del volontariato comunale e delle risorse logistiche**



## RISPOSTA DEL SISTEMA DI PROTEZIONE CIVILE Tabella Fasi operative - Principali azioni

ATTENZIONE		ISTITUZIONI	FASE	CLASSE	AMBITO COORDINAMENTO	AMBITO OPERATIVO E RISORSE
		COMUNE	ATTENZIONE	VERIFICA	L'ORGANIZZAZIONE INTERNA E L'ADEMPIMENTO DELLE PROCEDURE OPERATIVE RISPETTO AI CONTENUTI DELLA PROPRIA PIANIFICAZIONE DI EMERGENZA ATTIVANDO IL FLUSSO DELLE COMUNICAZIONI.	LA DISPONIBILITÀ DEL VOLONTARIATO COMUNALE PER L'EVENTUALE ATTIVAZIONE E L'EFFICIENZA LOGISTICA.
				VALUTA	L'ATTIVAZIONE DEL CENTRO OPERATIVO COMUNALE (C.O.C.)	L'ATTIVAZIONE DEI PRESIDII TERRITORIALI COMUNALI
		PROVINCIA/CITTÀ METROPOLITANA		VERIFICA	L'ORGANIZZAZIONE INTERNA E L'ADEMPIMENTO DELLE PROCEDURE OPERATIVE RISPETTO AI CONTENUTI DELLA PIANIFICAZIONE DI EMERGENZA	LA DISPONIBILITÀ DEL VOLONTARIATO PER L'EVENTUALE ATTIVAZIONE E L'EFFICIENZA LOGISTICA
REGIONE		REGIONE - SETTORE PC	ATTENZIONE	VERIFICA	L'ORGANIZZAZIONE INTERNA E L'ADEMPIMENTO DELLE PROCEDURE OPERATIVE RISPETTO AI CONTENUTI DELLA PROPRIA PIANIFICAZIONE DI EMERGENZA.	LA DISPONIBILITÀ DEL VOLONTARIATO, DELLA LOGISTICA REGIONALE E DEI PRESIDII TERRITORIALI PER L'EVENTUALE ATTIVAZIONE
				GARANTISCE	IL FLUSSO COSTANTE DI COMUNICAZIONI TRA S.O.R. E CFD	LE ATTIVITÀ NEI SETTORI DI COMPETENZA
		REGIONE - CFD		GARANTISCE	L'ATTIVITÀ DI PREVISIONE, MONITORAGGIO E SORVEGLIANZA E IL FLUSSO COSTANTE DI COMUNICAZIONI	IL MONITORAGGIO DEI FENOMENI A SCALA LOCALE E L'EVENTUALE EMISSIONE DI MESSAGGI DI AGGIORNAMENTO (A SCALA REGIONALE)
		PREFETTURA		VERIFICA	L'ORGANIZZAZIONE INTERNA E L'ADEMPIMENTO DELLE PROCEDURE OPERATIVE RISPETTO AI CONTENUTI DELLA PIANIFICAZIONE DI EMERGENZA	LA DISPONIBILITÀ DELLE RISORSE STATALI



## **FASE DI PREALLARME - Livello comunale e intercomunale**

La **Fase di Preallarme** si attiva direttamente a seguito dell'emanazione di livello di allerta arancione o rossa e, su valutazione, anche in assenza di allerta o in allerta gialla.

- **attivazione sorveglianza punti critici – attivazione presidio territoriale**
- **attivazione del Centro Operativo Comunale/Intercomunale - COC/COI**
- **predisposizione delle risorse**
- **informazione alla popolazione**



## RISPOSTA DEL SISTEMA DI PROTEZIONE CIVILE

### Tabella Fasi operative - Principali azioni

PREALLARME		FASE	CLASSE	AMBITO COORDINAMENTO	AMBITO OPERATIVO E RISORSE
ISTITUZIONI					
COMUNE		PRE ALLARME	ATTIVA	IL CENTRO OPERATIVO COMUNALE (C.O.C.) E SI RACCORDA CON LE ALTRE STRUTTURE DI COORDINAMENTO EVENTUALMENTE ATTIVATE	IL PROPRIO PERSONALE E IL VOLONTARIATO COMUNALE PER IL MONITORAGGIO E SORVEGLIANZA DEI PUNTI CRITICI
PROVINCIA/CITTÀ METROPOLITANA			ATTIVA	LA SALA OPERATIVA PROVINCIALE (S.O.P.), SECONDO LE MODALITÀ PREVISTE NELLA PROPRIA PIANIFICAZIONE	IL PROPRIO PERSONALE E IL VOLONTARIATO E LE RISORSE LOGISTICHE PER IL MONITORAGGIO, SORVEGLIANZA E PRONTO INTERVENTO SUI SERVIZI DI PROPRIA COMPETENZA
REGIONE	REGIONE - SETTORE PC		MANTIENE	LA SALA OPERATIVA REGIONALE (S.O.R.) PER IL MONITORAGGIO CONTINUATIVO DELLA SITUAZIONE	I PRESIDIO LOGISTICI E IL VOLONTARIATO REGIONALE PER IL MONITORAGGIO E LA SORVEGLIANZA DEI PUNTI CRITICI. LE ATTIVITÀ NEI SETTORI DI COMPETENZA
	REGIONE - CFD		MANTIENE	L'ATTIVITÀ DI PREVISIONE, MONITORAGGIO E SORVEGLIANZA CONTINUATIVA, ANCHE CON L'EVENTUALE EMISSIONE DI MESSAGGI DI AGGIORNAMENTO A SCALA REGIONALE	LE ATTIVITÀ DELLE STRUTTURE DI COORDINAMENTO PER LA GESTIONE DELLE MISURE PREVENTIVE E DI EVENTUALE PRONTO INTERVENTO
PREFETTURA			ATTIVA	LA PIANIFICAZIONE DI EMERGENZA ANCHE A SUPPORTO DEI COC ATTIVATI	
			VALUTA	L'ATTIVAZIONE DEL C.C.S. E, SE NECESSARIO, I C.O.M., NELLE MODALITÀ PREVISTE NELLA PIANIFICAZIONE DI EMERGENZA	



## FASE DI ALLARME - Livello comunale e intercomunale

La **Fase di allarme** si attiva su valutazione per i diversi livelli di allerta o direttamente qualora l'evento si manifesti in maniera improvvisa.

- **rafforzamento sorveglianza punti critici e presidio territoriale**
- **evacuazione**
- **soccorso**
- **assistenza ed informazione alla popolazione**

Prevede la piena operatività del sistema comunale di protezione civile, sia in previsione di evento sia in caso di evento in atto, in stretto raccordo con gli altri centri operativi attivati.



## RISPOSTA DEL SISTEMA DI PROTEZIONE CIVILE Tabella Fasi operative - Principali azioni

### ALLARME

ISTITUZIONI		FASE	CLASSE	AMBITO COORDINAMENTO	AMBITO OPERATIVO E RISORSE
COMUNE		ALLARME	RAFFORZA	IL CENTRO OPERATIVO COMUNALE (C.O.C.) RACCORDANDOSI CON LE ALTRE STRUTTURE DI COORDINAMENTO ATTIVATE	L'IMPIEGO DELLE RISORSE DELLA PROPRIA STRUTTURA E DEL VOLONTARIATO LOCALE PER L' ATTUAZIONE DELLE MISURE PREVENTIVE E DI EVENTUALE PRONTO INTERVENTO, FAVORENDO IL RACCORDO DELLE RISORSE SOVRACOMUNALI EVENTUALMENTE ATTIVATE SUL PROPRIO TERRITORIO
			SOCCORRE		LA POPOLAZIONE
PROVINCIA/CITTA' METROPOLITANA			RAFFORZA	LA SALA OPERATIVA PROVINCIALE (S.O.P.)	L'IMPIEGO DELLE RISORSE DELLA PROPRIA STRUTTURA E DEL VOLONTARIATO PER L' ATTUAZIONE DELLE MISURE PREVENTIVE E DI EVENTUALE PRONTO INTERVENTO SUI SERVIZI DI PROPRIA COMPETENZA E IN REGIME DI SUSSIDIARIETÀ RISPETTO AI COMUNI
REGIONE	SETTORE PC		RAFFORZA	LA SALA OPERATIVA REGIONALE (S.O.R.) PER IL MONITORAGGIO CONTINUATIVO DELLA SITUAZIONE	L'IMPIEGO DELLE RISORSE, ANCHE DI VOLONTARIATO REGIONALE
			SUPPORTA		L'ATTUAZIONE DELLE MISURE PREVENTIVE E DI EVENTUALE PRONTO INTERVENTO E LE VALUTAZIONI TECNICHE NECESSARIE
	REGIONE - CFD		RAFFORZA	L'ATTIVITÀ CONTINUA DI PREVISIONE, MONITORAGGIO E SORVEGLIANZA CONTINUATIVA, ANCHE CON L'EVENTUALE EMISSIONE DI MESSAGGI DI AGGIORNAMENTO A SCALA REGIONALE	
			SUPPORTA		LE ATTIVITÀ DELLE STRUTTURE DI COORDINAMENTO PER LA GESTIONE DELLE MISURE PREVENTIVE E DI EVENTUALE PRONTO INTERVENTO
PREFETTURA			ATTIVA/ RAFFORZA	IL C.C.S. E, SE NECESSARIO, I C.O.M., ANCHE A SUPPORTO DEI C.O.C. ATTIVATI	L'IMPIEGO DELLE RISORSE STATALI PER L'ATTUAZIONE DELLE MISURE PREVENTIVE E DI SOCCORSO A SUPPORTO DEGLI ENTI LOCALI



**Facciamo un esempio....**



Emissione di un' allerta regionale per diversi scenari di criticità, il più gravoso dei quali comporta uno stato di allerta ARANCIONE:

REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA  
Protezione civile della Regione  
Sala Operativa regionale

**ALLERTA REGIONALE**  
n° \_\_\_/2017

Si trasmette il presente ALLERTA [e Avviso di criticità emanato dal CFD del Friuli Venezia Giulia] sulla base del Bollettino di vigilanza meteorologica/Avviso meteo regionale di data \_\_\_\_\_

Centro Funzionale Decentrato  
**AVVISO DI CRITICITÀ METEO-IDROGEOLOGICA/IDRAULICA**  
Data Emissione: XX/XX/XXXX ore: XXXX

**SITUAZIONE ATTUALE:**  
Nessuna criticità

**PREVISIONE METEO:**  
VENERDI' 14 ottobre: cielo coperto su tutta la regione con Bora moderata sulla costa e piogge deboli o moderate fino al tardo pomeriggio. In serata piogge abbondanti sulle Prealpi. Nella notte ulteriore peggioramento.  
SABATO 15 ottobre: su tutta la regione piogge in genere intense, anche temporalesche. Sulle Prealpi saranno probabili piogge molto intense, specie sulle Prealpi Carniche. Temporali con piogge localmente molto intense non sono da escludere anche in pianura. Sulla costa soffierà Scirocco sostenuto.

Zona allertamento

**SCENARI DI CRITICITÀ PREVISTA**  
Dalle ore \_\_\_ del \_\_\_/\_\_\_ alle ore \_\_\_ del \_\_\_/\_\_\_

Zona	Bacino	CRITICITÀ IDROGEOLOGICA PER TEMPORALI	CRITICITÀ IDROGEOLOGICA	CRITICITÀ IDRAULICA	STATO DI ALLERTA	DESCRIZIONE FENOMENO
FVG-A	Livenza	ORDINARIA	ASSEVITE	ASSEVITE	GIALLO	Temporal localmente forte
FVG-B	Tagliamento e Torre	ASSEVITE	ASSEVITE	ASSEVITE	VERDE	
FVG-C	Isonzo	ORDINARIA	MODERATA	MODERATA	ARANCIONE	Pioggia
FVG-D	Levante	ASSEVITE	ASSEVITE	ASSEVITE	GIALLO	

**VALUTAZIONE DELLA SITUAZIONE METEO-IDROGEOLOGICA ED IDRAULICA:**  
Le precipitazioni previste potrebbero provocare l'innescò o la riattivazione di fenomeni franosi sui versanti. In occasione di forti piogge o locali temporali non si escludono sofferenze ai sistemi fognari e lungo la rete idraulica secondaria. Si potranno inoltre verificare aumentamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua principali e secondari afferenti alla zona di allertamento FVG-A.

Il Responsabile del Centro Funzionale  
Dott. XXXX XXXXX

**FASE OPERATIVA A LIVELLO REGIONALE: PREALLARME**

**INDICAZIONI OPERATIVE PER IL SISTEMA DI PROTEZIONE CIVILE:** si ritiene che le componenti del sistema regionale integrato di protezione civile l'attivazione di una fase operativa almeno di attenzione per allerta gialla e almeno di preallarme per un'allerta rossa, attuando le proprie procedure corrispondenti agli scenari di previsti.  
SI RACCOMANDA LA MASSIMA VIGILANZA SUL TERRITORIO AL FINE DI PREDISPORRE EVENTUALI TEMPESTIVE MISURE DI PROVVISTO INTERVENTO.

**NOTE:** Il Centro Funzionale Decentrato seguirà l'evoluzione dell'evento e si riserva la possibilità di emettere un aggiornamento del presente avviso in relazione alle possibili variazioni delle previsioni meteo. Il presente avviso si intende implicitamente revocato decorsi il periodo di validità sopra riportato, salvo la possibile emissione di un aggiornamento in relazione alle possibili variazioni delle previsioni. Ai diretti destinatari del presente messaggio si comunica che la ricevuca di trasmissione dell'invio a mezzo PEC rappresenterà, per questa Struttura, la certificazione dell'avvenuta notifica.

L'Assessore regionale alla Protezione civile

STRUTTURA RESPONSABILE ELABORAZIONE: PROTEZIONE CIVILE DELLA REGIONE  
CENTRO FUNZIONALE DECENTRATO - tel. 043282000 - fax 043282000 - e-mail: info@protezionecivile.fvg.it  
SALA OPERATIVA REGIONALE - tel. 043205000 - fax 043282000 - e-mail: so@protezionecivile.fvg.it - PEC: so@protezionecivile.fvg.it  
Il Bollettino di criticità idrogeologica ed idraulica e il Bollettino di vigilanza meteorologica regionale sono pubblicati sul sito: <http://cfp.protezionecivile.fvg.it>

La **PROTEZIONE CIVILE REGIONALE** attiva la minima fase operativa conseguente, quella di **PREALLARME**, che comporta il rafforzamento del servizio.

Livello di ALLERTA per AVVISO DI CRITICITÀ REGIONALE	FASE OPERATIVA minima conseguente a livello regionale
Nessuna allerta	
Allerta gialla	-> fase operativa di <b>ATTENZIONE</b>
Allerta arancione	-> fase operativa di <b>PREALLARME</b>
Allerta rossa	-> fase operativa di <b>ALLARME</b>



Al **COMUNE X** in zona FVG-C (es. Premariacco) viene chiesta l'attivazione di una fase operativa minima di ATTENZIONE (il Comune potrà decidere che sulla base degli eventi pregressi per criticità idraulica e idrogeologica tale fase operativa sia sufficiente perché il suo territorio è poco vulnerabile);

Livello di ALLERTA per AVVISO DI CRITICITÀ REGIONALE	FASE OPERATIVA minima conseguente a livello locale
ORDINARIA CRITICITÀ - Allerta gialla -	-> fase operativa di <b>ATTENZIONE</b>
MODERATA CRITICITÀ - Allerta arancione	-> fase operativa di <b>ATTENZIONE</b> o <b>PREALLARME</b>
ELEVATA CRITICITÀ - Allerta rossa	-> fase operativa di <b>PREALLARME</b> o <b>ALLARME</b>



Quindi il Comune comunica l'attivazione della fase operativa di ATTENZIONE che prevede:

- Reperibilità personale comunale e volontari per attività sui punti di presidio territoriale;
- Assicurare la trasmissione di comunicazioni da e verso la SOR;
- Allertamento dei referenti per lo svolgimento delle attività previste per i diversi livelli di criticità nei punti di presidio territoriale individuati dal piano;
- Attivazione e, se del caso, invio delle squadre per il presidio territoriale e allertamento delle società erogatrici dei servizi primari;
- Verifica della funzionalità dei sistemi di allarme predisposti per gli avvisi alla popolazione;
- Stabilire e mantenere i contatti con SOR, prefettura, Comuni limitrofi, le strutture locali delle forze dell'ordine informandoli dello stato di attivazione della struttura comunale.



Il **GRUPPO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE** provvede a:

- Apertura sede comunale e reperibilità coordinatore e/o capisquadra;
- Definizione di turni per le attività sui punti di presidio territoriale previsti nel piano comunale.



Il **COMUNE** potrebbe quindi rimanere nella fase operativa di ATTENZIONE, provvedendo a testare la necessaria operatività della struttura, anche operando con ricognizioni delle squadre comunali nei punti di presidio previsti dal piano comunale ( es: guado Malina, area mulino Leproso, ponte Orsaria, ecc.).

Lo scenario di criticità potrebbe comportare, durante l'evento, la sola chiusura del guado sul Malina, coordinato con il limitrofo Comune di Remanzacco (altra sponda del Malina).





Il **COMUNE Y**, sempre in zona FVG-C, in base agli eventi pregressi (p.es. allagamenti recenti, innalzamento delle falde, ...) e alla vulnerabilità del territorio, potrebbe invece valutare che, per uno stato di ALLERTA ARANCIONE per criticità idrogeologica e idraulica, sia più utile attivare una fase operativa di PREALLARME che comporta ulteriori azioni fino alla attivazione del C.O.C. (anche con poche funzioni es: tecnica e volontariato) per garantire una più pronta risposta e un informazione preventiva della popolazione che si trovasse in zone a rischio o vulnerabili perché già colpite di recente.



Ulteriori azioni da attuare sono riportate sui piani comunali di emergenza, il cui modello tipo sarà oggetto di aggiornamento per evidenziare meglio le azioni da porre in essere nelle diverse fasi operative.

Nei piani comunale di emergenza – parte C – MODELLO DI INTERVENTO, dove vengono individuate le attività nelle varie fasi operative:

la colorazione a margine indica una gradualità di azioni in ordine crescente di gravità dello scenario che si manifesta,  
ma NON CORRISPONDE necessariamente ai colori rappresentati nell'ALLERTA.



REGIONE AUTONOMA  
FRIULI VENEZIA GIULIA

Protezione Civile della Regione  
Nucleo operativo piani d'emergenza

Numero Verde Emergenza  
800 500 300  
Protezione Civile

Piano comunale di  
emergenza

Premariacco

### Sindaco

- Adotta la fase operativa di **attenzione** (operabilità personale comunale e volontari per interventi sui punti di presidio territoriale più vulnerabili).
- Assicura la trasmissione delle informazioni da e verso la SOR con la verifica dei collegamenti telefonici, fax, e-mail, radio (ricezione dei bollettini/avvisi di allertamento e di altre comunicazioni provenienti dalle strutture operative presenti sul territorio).
- Allerta i referenti per lo svolgimento delle attività previste per i diversi livelli di criticità nei punti di presidio territoriale individuati dal piano.
- Attiva e, se del caso, dispone l'invio delle squadre per il presidio territoriale e allerta le società erogatrici dei servizi primari.
- Verifica la funzionalità dei sistemi di allarme predisposti per gli avvisi alla popolazione.
- Stabilisce e mantiene i contatti con la SOR, la Prefettura, i comuni limitrofi, le strutture locali delle forze dell'ordine informandoli dell'attivazione della struttura comunale.
- Adotta la fase operativa di **attenzione o preallarme** (coordinamento delle attività previste sui punti di presidio territoriale di competenza comunale, ricognizione delle aree esposte a rischio, verifica sicurezza delle vie di fuga e verifica funzionalità delle aree di ricovero coperte).
- Raccorda l'attività delle diverse componenti tecniche al fine di seguire costantemente l'evoluzione dell'evento provvedendo ad aggiornare gli scenari di rischio previsti dal piano di emergenza con particolare riferimento agli elementi a rischio.
- Mantiene costantemente i contatti e valuta le informazioni provenienti dal presidio territoriale.
- Verifica la percorribilità delle infrastrutture viarie e richiede, se del caso, l'intervento dell'ente gestore assicurando il controllo dell'accesso al territorio comunale.
- Allerta la popolazione presente nelle aree a rischio con particolare riferimento ai soggetti vulnerabili.
- Richiede l'intervento della competente Soprintendenza per la tutela del Patrimonio Culturale.
- Adotta la fase operativa di **preallarme o di allarme** (inforto dell'attività di monitoraggio dei punti di presidio territoriale per rischio idrogeologico ed idraulico).
- Attiva il COC (vedi parte C - Sistema di comando e controllo) definendo la tumazione del personale incaricato per le diverse funzioni (minima la Funz.1 "tecnica e pianificazione") e comunicando in SOR e alla Prefettura il numero telefonico per le richieste dei cittadini.
- Coordina le opportune azioni di evacuazione della popolazione dalle aree a pericolosità molto elevata.
- Attiva il proprio Gruppo comunale di p.c. per l'assistenza alla popolazione presso le aree di ricovero coperte individuate dal piano (vedi parte A - Aree di emergenza).
- Si coordina con la Protezione Civile della Regione (COR, se convocato) per eventuali provvedimenti da adottare a tutela della pubblica incolumità (es. chiusura scuole) e per l'informazione alla popolazione sull'evoluzione degli eventi in atto.
- Qualora la situazione sul territorio comunale non sia affrontabile con i mezzi a disposizione dell'Amministrazione locale, inoltra formale richiesta urgente di intervento alla Protezione civile della Regione ai sensi dell'art. 9 della L.R. 64/1986 (vedi modello allegato).
- Contatta le aziende del territorio comunale soggette a AIA (autorizzazione integrata ambientale) per accertarsi sulla situazione in atto presso gli stabilimenti che utilizzano sostanze potenzialmente pericolose per l'ambiente (vedi parte ).

### Gruppo comunale di Protezione Civile

- Fase operativa di **attenzione**: apertura Sede comunale di protezione civile e reperibilità coordinatore e/o capisquadra.
- Apri comunicazioni via ponte radio con SOR su canale assegnato (vedi parte A - rete radio regionale) e stabilisce il canale utilizzato per comunicazioni locali in diretta ad uso di eventuali squadre di supporto provenienti da altri comuni.
- Definisce turni per attività sui punti di presidio territoriale previsti dal piano di competenza comunale (vedi parte A - Punti di presidio territoriale).
- Fase operativa di **attenzione o preallarme** partecipa alle attività di presidio territoriale sui punti individuati dal Piano comunale di emergenza fornendo informazioni alla SOR.
- Fornisce supporto alla Polizia locale nelle attività di allertamento della popolazione presente in aree a rischio e nelle attività di controllo del traffico.
- Fornisce supporto ai cittadini in difficoltà con priorità ai soggetti vulnerabili che necessitano di aiuto a tutela della loro incolumità e dei beni esposti a pericolo.
- Fornisce supporto alla Soprintendenza per la messa in sicurezza dei beni culturali (vedi parte A - Edifici rilevanti).
- Fase operativa di **preallarme o allarme** fornisce supporto per l'evacuazione della popolazione dalle aree a pericolosità molto elevata.
- Fornisce supporto per l'assistenza alla popolazione presso le aree di ricovero coperte individuate dal piano (vedi parte A - Aree di emergenza).
- Fornisce eventuale supporto al personale scolastico o di altri edifici rilevanti nel caso di evacuazione degli stessi fino alla ripresa o al termine delle normali attività.
- Su richiesta della SOR e qualora attivati dal Sindaco, intervenire a supporto di altri comuni limitrofi per analoghi interventi di assistenza alla popolazione.

La colorazione indica solo la gradualità degli interventi.



Azioni da intraprendere a seconda delle fasi operative.





**un altro esempio ....**



Comune di Pordenone

## PIANO COMUNALE DELLE EMERGENZE DI PROTEZIONE CIVILE

---

COMUNE DI PORDENONE

PROVINCIA DI PORDENONE

***PIANO OPERATIVO 1a  
RISCHIO IDRAULICO***

***PIANO COMUNALE***

Aggiornamento al 21 12 2015

Comune di Pordenone – Piano Comunale delle Emergenze di Protezione Civile



### 3. LIVELLI DI EMERGENZA SPECIFICI PER IL RISCHIO ALLUVIONI

I livelli di emergenza specifici sono 3:

1. LIVELLO DI ATTENZIONE

2. LIVELLO DI ALLERTA → LIVELLO DI PREALLARME

3. LIVELLO DI ALLARME

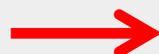


## 5. LIVELLI DI EMERGENZA – ATTIVITÀ leggi fasi operative:

### 1. LIVELLO DI ATTENZIONE

- valutazione continua della situazione sulla base dei dati di monitoraggio;

### 2. LIVELLO DI ALLERTA



### LIVELLO DI PREALLARME

- valutazione continua della situazione sulla base dei dati di monitoraggio;
- avvisare la popolazione residente in edifici a particolare criticità del potenziale di allagamento nelle successive ore;
- avvisare i referenti delle strutture a particolare criticità del potenziale pericolo di allagamento nelle successive ore;
- predisposizione dell'attivazione della Squadra Comunale di Protezione Civile per il supporto alla popolazione e l'utilizzo delle motopompe;
- predisposizione dell'attivazione della Polizia Municipale per la gestione della viabilità, chiusura di tratte stradali, avvisi alla popolazione e supporto alla gestione dell'evacuazione della popolazione.



## 3. LIVELLO DI ALLARME

- valutazione continua della situazione sulla base dei dati di monitoraggio;
- avvisare la popolazione residente in edifici e tratte stradali a particolare criticità dell'imminente potenziale allagamento nelle successive ore e ad attivarsi con le seguenti azioni:
  - ✓ VUOTARE cantine, autorimesse e ripostigli SEMINTERRATI e INTERRATI;
  - ✓ ALZARE mobili e quant'altro di almeno 1 metro dal PIANO TERRA del fabbricato o dal PIANO STRADA;
  - ✓ EVACUARE le autovetture che dovranno essere portate in zone sicure;
  - ✓ EVACUARE persone e animali dagli edifici a rischio, dopo aver chiuso i rubinetti del gas, tolto la corrente ai contatori e chiuso porte e finestre
- avvisare i referenti delle strutture a particolare criticità ad attivarsi con le azioni specifiche predefinite per ogni struttura;
- attivazione della Squadra Comunale di Protezione Civile per il supporto alla popolazione e l'utilizzo delle motopompe;
- attivazione della Polizia Municipale per la gestione della viabilità, chiusura di tratte stradali, avvisi alla popolazione e supporto alla gestione dell'evacuazione della popolazione.



# Prossimamente ...

## ... un nuovo strumento per la gestione dei piani di emergenza

Gestione Emergenza - Comune di Pordenone					
1 Fase operativa	Normalità	Attenzione	Preallarme	Allarme	Registro
					<p>29/5/2016 11:00</p>  <p>Emessa <b>allerta meteo n.9</b>: DALLE 00.00 DEL 12/05 PER SUCCESSIVE 24H SU ZONA FVG-A PIOGGE DA ABBONDANTI A INTENSE E TEMPORALI. SI RACCOMANDA MASSIMA VIGILANZA</p>

Interfaccia web per la dichiarazione della fase operativa a livello comunale



## Predisposizione e attivazione del COC



Gestione Emergenza - Comune di Pordenone

**1 Fase operativa**    Normalità    **Attenzione**    Preallarme    Allarme

**2 COC**    Non operativo    **Attivo**

### 3 Funzioni

Funzione	Nome Cognome	Qualifica	Contatti	
Tecnica e pianificazione	Marlo	Rossi	cell: 334451	✓
Sanità, assistenza sociale e veterinaria				✓
Volontariato				✓
Materiali e mezzi				✓
Trasporti e viabilità, circolazione				✓
Telecomunicazione di emergenza				✓
Servizi essenziali				✓
Censimento danni a persone e cose				✓
Assistenza alla popolazione				✓

### Registro

29/5/2016 11:00

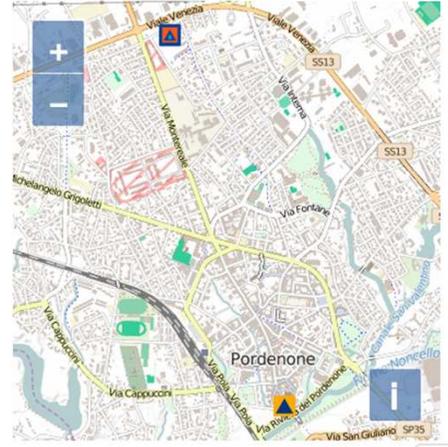


Emessa **allerta meteo n.9**: DALLE 00.00 DEL 12/05 PER SUCCESSIVE 24H SU ZONA FVG-A PIOGGE DA ABBONDANTI A INTENSE E TEMPORALI. SI RACCOMANDA MASSIMA VIGILANZA

Gestione Emergenza - Comune di Pordenone

**1 Fase operativa**    Normalità    **Attenzione**    Preallarme    Allarme

**2 COC**    Non operativo    **Attivo**



#### Funzione tecnica e pianificazione

**Nome Cognome**

**Qualifica**

**Contatti**

Salva



**Grazie per l'attenzione**