



**Regione Toscana**  
**Protezione Civile e Riduzione del Rischio Alluvioni**  
**Sala Operativa Regionale**

Telefono H24 Emergenze: 055.32664  
 Fax H24 Emergenze: 055.430285  
 soup@regione.toscana.it

## ADOZIONE STATO DI ALLERTA REGIONALE

Emesso alle ore 13.12 del 18/11/2016

Valido dalle ore 20.00 di Venerdì, 18 Novembre 2016 alle ore 23.59 di Sabato, 19 Novembre 2016

### Destinatari

#### Province/Città Metropolitane

■ Ce.Si di Arezzo  
 ■ Ce.Si di Firenze  
 ■ Ce.Si di Grosseto  
 ■ Ce.Si di Livorno  
 ■ Ce.Si di Lucca  
 ■ Ce.Si di Mass-Carrara  
 ■ Ce.Si di Pisa  
 ■ Ce.Si di Pistoia  
 ■ Ce.Si di Prato  
 ■ Ce.Si di Siena

#### Comune Capoluogo

■ Firenze

#### Prefetture

■ Arezzo  
 ■ Firenze  
 ■ Grosseto  
 ■ Livorno  
 ■ Lucca  
 ■ Massa-Carrara  
 ■ Pisa  
 ■ Pistoia  
 ■ Prato  
 ■ Siena

#### Centrali 118

■ Arezzo  
 ■ Firenze  
 ■ Grosseto  
 ■ Livorno  
 ■ Lucca  
 ■ Massa-Carrara  
 ■ Pisa  
 ■ Pistoia  
 ■ Prato  
 ■ Siena  
 ■ Empoli  
 ■ Versilia

#### Altri Soggetti

■ Dipart. di Protezione Civile  
 ■ Direzione Regionale VVF  
 ■ Coordinamento Regionale CFS  
 ■ RFI Mant. in efficienza CEI  
 ■ Autostade SPA  
 ■ Cisa  
 ■ ANAS - Comp. Terr. di Firenze  
 ■ Telecom  
 ■ Snam  
 ■ Enel C.O. LI e FI  
 ■ Registro Dighe Firenze / Perugia

*Vista la Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri recante "Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale e regionale per il rischio idrogeologico e idraulico ai fini di protezione civile", Viste le disposizioni per l'attuazione della Direttiva adottate con deliberazione della Giunta regionale n.395 del 2015.*

In considerazione degli scenari di criticità previsti per le prossime ore riportati dall'Avviso di Criticità emesso dal Centro Funzionale Regionale il giorno Emissione di **Venerdì, 18 Novembre 2016, ore 13.02**, ai fini dell'allertamento del sistema regionale di protezione civile è adottato il presente stato di allerta e dichiarate le relative fasi operative per zone/rischi/tempi sotto indicati:



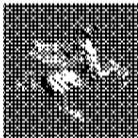
**Regione Toscana**  
**Protezione Civile e Riduzione del Rischio Alluvioni**  
**Sala Operativa Regionale**

Telefono H24 Emergenze: 055.32664  
 Fax H24 Emergenze: 055.430285  
 soup@regione.toscana.it

| ZONE  | TIPO RISCHIO                                  | TEMPISTICA  | LIVELLO - ALLERTA/FASE OPERATIVA                       |
|---|---|---|--|
| <b>B</b>  | IDRAULICO<br>RETICOLO PRINCIPALE              | dalle ore 00.00 Sabato, 19<br>Novembre 2016<br>alle ore 23.59 Sabato, 19<br>Novembre 2016   | <b>ALLERTA - CODICE ARANCIO<br/>FASE DI ATTENZIONE</b> |
| <b>A2, A3, A4, A5, A6<br/>E1, E2, E3, F2, L<br/>M, O2, O3, S1, S2<br/>S3</b>  | IDRAULICO<br>RETICOLO PRINCIPALE              | dalle ore 00.00 Sabato, 19<br>Novembre 2016<br>alle ore 23.59 Sabato, 19<br>Novembre 2016   | <b>ALLERTA - CODICE GIALLO<br/>FASE DI VIGILANZA</b>   |
| <b>A6, E1, E2, E3, F1<br/>F2, I, O2, O3</b>   | IDROGEOLOGICO<br>IDRAULICO RETICOLO<br>MINORE | in corso fino<br>alle ore 23.59 Venerdì, 18<br>Novembre 2016                                | <b>ALLERTA - CODICE GIALLO<br/>FASE DI VIGILANZA</b>   |
| <b>A1, A2, A3, A4, A5<br/>B, C, L, M, O1<br/>R1, R2, S1, S2, S3<br/>T, V</b>  | IDROGEOLOGICO<br>IDRAULICO RETICOLO<br>MINORE | in corso fino<br>alle ore 20.00 Venerdì, 18<br>Novembre 2016                                | <b>ALLERTA - CODICE GIALLO<br/>FASE DI VIGILANZA</b>   |
| <b>A1, A2, A3, A4, A5<br/>B, C, L, M, O1<br/>R1, R2, S1, S2, S3<br/>T, V</b>  | IDROGEOLOGICO<br>IDRAULICO RETICOLO<br>MINORE | dalle ore 20.00 Venerdì, 18<br>Novembre 2016<br>alle ore 23.59 Venerdì, 18<br>Novembre 2016 | <b>ALLERTA - CODICE ARANCIO<br/>FASE DI ATTENZIONE</b> |
| <b>A1, A2, A3, A4, A5<br/>A6, B, C, E1, E2<br/>E3, F1, F2, I, L<br/>M, O1, O2, O3, R1<br/>R2, S1, S2, S3, T<br/>V</b> | IDROGEOLOGICO<br>IDRAULICO RETICOLO<br>MINORE | dalle ore 00.00 Sabato, 19<br>Novembre 2016<br>alle ore 23.59 Sabato, 19<br>Novembre 2016   | <b>ALLERTA - CODICE ARANCIO<br/>FASE DI ATTENZIONE</b> |
| <b>A1, A2, A3, A4, A5<br/>A6, B, C, E1, E2<br/>E3, F1, F2, I, L<br/>M, O1, O2, O3, R1<br/>R2, S1, S2, S3, T<br/>V</b> | TEMPORALI FORTI                               | dalle ore 00.00 Sabato, 19<br>Novembre 2016<br>alle ore 23.59 Sabato, 19<br>Novembre 2016   | <b>ALLERTA - CODICE ARANCIO<br/>FASE DI ATTENZIONE</b> |
| <b>A1, A2, A3, A4, A5<br/>A6, B, C, E1, E2<br/>E3, F1, F2, I, L<br/>M, O1, O2, O3, R1<br/>R2, S1, S2, S3, T<br/>V</b> | TEMPORALI FORTI                               | in corso fino<br>alle ore 23.59 Venerdì, 18<br>Novembre 2016                                | <b>ALLERTA - CODICE GIALLO<br/>FASE DI VIGILANZA</b>   |

*Si richiamano conseguentemente gli Enti interessati a voler seguire le indicazioni previste nelle disposizioni di cui alla Delibera in relazione alle tipologie di rischio e alle corrispondenti fasi operative previste. Si sottolinea che a scala locale gli effetti attesi potrebbero essere amplificati anche significativamente in relazione a condizioni di esposizione e vulnerabilità specifiche o temporanee non valutabili a scala regionale. L'attivazione e la cessazione delle fasi operative a scala locale dovranno seguire l'effettiva tempistica di esaurimento dei fenomeni e delle eventuali criticità.*

In particolare si richiede agli Enti e alle strutture operative di livello locale coinvolti, ciascuno per le proprie competenze, di porre in essere le attività previste in fase previsionale e durante l'evento secondo quanto previsto nelle disposizioni regionali e nei propri piani di protezione civile, in particolare relativamente alle seguenti attività:



**Regione Toscana**  
**Protezione Civile e Riduzione del Rischio Alluvioni**  
**Sala Operativa Regionale**

Telefono H24 Emergenze: 055.32664  
Fax H24 Emergenze: 055.430285  
soulp@regione.toscana.it

**PRIMA DEL PERIODO VALIDITÀ**

In fase di VIGILANZA:

- Verifica della sussistenza di particolari condizioni di vulnerabilità dovute a criticità strutturali o temporanee, o di esposizione delle popolazione ai rischi indicati. Verifica dei sistemi di reperibilità e di pronta attivazione delle risorse

In fase di ATTENZIONE o PRE-ALLARME:

- Allertamento risorse operative previste nella pianificazione e- verifica dell'effettiva disponibilità di materiali/mezzi/personale indispensabili alle attività di presidio dei centri operativi e contrasto degli effetti previsti.
- Allertamento e verifica personale necessario a costituire il tecnico e organizzazione del presidio territoriale
- Verifica della funzionalità dei sistemi di comunicazione e emergenza
- Informazione preventiva alla popolazione
- Attuazione di prime misure di prevenzione per le aree in cui il rischio risulti più elevato secondo quanto previsto nei piani di protezione civile
- Verifica delle strutture e dell'organizzazione finalizzata all'eventuale messa in sicurezza e assistenza della popolazione

**DURANTE IL PERIODO VALIDITÀ/EVENTO IN CORSO**

- Attivazione di un presidio tecnico (o centro operativo) e delle attività di monitoraggio strumentale e diretto del territorio
- Valutazione continua della situazione in atto e prevista in relazione a scenari riferimento a scala locale come previsto nei propri piani di protezione civile, anche al fine di attivare, se necessario, eventuali fasi operative di livello
- Mantenimento dello scambio informativo all'interno dell'Ente e verso gli altri soggetti con particolare riferimento alla immediata segnalazione e descrizione delle criticità in atto, delle misure adottate per il contrasto e delle risorse attivate.
- Aggiornamento e caratterizzazione dell'informazione verso la popolazione

Il Responsabile Operativo S.O.U.P in turno  
**Paolo Carraresi**



Regione Toscana

# Centro Funzionale di Monitoraggio Meteo Idrologico - Idraulico

## Settore Idrologico Regionale



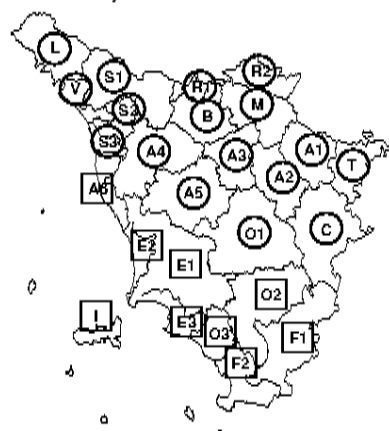
### BOLLETTINO DI VALUTAZIONE DELLE CRITICITÀ

Emissione di Venerdì, 18 Novembre 2016, ore 13.02

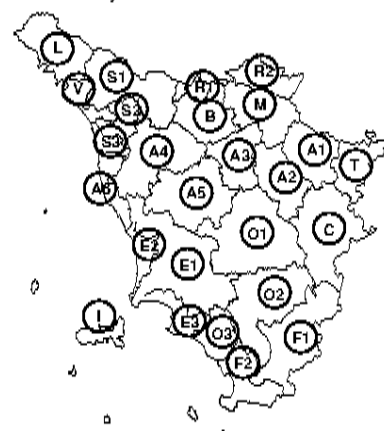
### AVVISO DI CRITICITÀ REGIONALE

Valido dalle ore 20.00 di Venerdì, 18 Novembre 2016 alle ore 23.59 di Sabato, 19 Novembre 2016

Venerdì, 18 Novembre 2016



Sabato, 19 Novembre 2016



#### AREE INTERESSATE:

- |                         |                             |                         |
|-------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| ● A1-Arno-Casentino     | ● E2-Etruria-Costa Nord     | ● O3-Ombr. Gr-Costa     |
| ● A2-Arno-Valdarno Sup. | ● E3-Etruria-Costa Sud      | ● R1-Reno               |
| ● A3-Arno-Firenze       | ● F1-Fiora e Alb.           | ● R2-Romagna-Toscana    |
| ● A4-Valdarno Inf.      | ● F2-Fiora e Alb.-Costa e G | ● S1-Serchio-Garf.-Lima |
| ● A5-Valdelsa-Valdera   | ● I-Isole                   | ● S2-Serchio-Lucca      |
| ● A6-Arno-Costa         | ● L-Lunigiana               | ● S3-Serchio-Costa      |
| ● B-Bisenzio e Ombr. Pt | ● M-Mugello-Val di Sieve    | ● T-Valtiberina         |
| ● C-Valdichiana         | ● O1-Ombr. Gr-Alto          | ● V-Versilia            |
| ● E1-Etruria            | ● O2-Ombr. Gr-Medio         |                         |

Legenda criticità: VERDE, ■ GIALLO, ● ARANCIONE, ▲ ROSSO

**PROVINCE INTERESSATE:** AREZZO, FIRENZE, GROSSETO, LIVORNO, LUCCA, MASSA-CARRARA, PISA, PISTOIA, PRATO, SIENA

#### FENOMENI PREVISTI

Una perturbazione dalle coste africane instaura un flusso mite e umido meridionale con precipitazioni diffuse anche di forte intensità.

**PIOGGE ABBONDANTI / TEMPORALI FORTI:** oggi, venerdì, piogge sparse, anche a di forte intensità su gran parte della regione, in graduale intensificazione specie sulle zone centro-settentrionali nel corso del pomeriggio e in serata. Nella notte ulteriore intensificazione delle precipitazioni con fenomeni più intensi e persistenti sulle province di Massa Carrara, Lucca, Pistoia. Nel corso della mattina di domani, sabato, tendenza a graduale attenuazione delle precipitazioni sulle zone di nord-ovest con precipitazioni che interesseranno più direttamente le province di Firenze, Siena e Arezzo. In serata fenomeni in graduale esaurimento. In occasione dei fenomeni più intensi non si escludono anche colpi di vento e grandinate. Cumulati previsti sulle province di Massa Carrara, Lucca, Pistoia molto abbondanti. Sulle province di Pisa, Prato, Firenze, Arezzo e Grosseto cumulati abbondanti. Sulle restanti province cumulati significativi. Possibili intensità orarie sino a molto elevate.

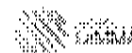
#### DESCRIZIONE DELLE CRITICITÀ PREVISTE:

Sulla base delle previsioni meteorologiche odierne e delle valutazioni dei possibili effetti al suolo effettuate, si prefigurano i seguenti scenari di criticità:



Regione Toscana

# **Centro Funzionale** di Monitoraggio Meteo Idrologico - Idraulico **Settore Idrologico Regionale**



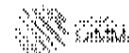
| ZONE DI ALLERTA   | RISCHIO                                       | TEMPI   | CRITICITÀ        |
|---|---|---|------------------|
| <b>B</b>  | IDRAULICO<br>RETICOLO PRINCIPALE              | dalle ore 00.00 Sabato, 19<br>Novembre 2016<br>alle ore 23.59 Sabato, 19<br>Novembre 2016   | <b>ARANCIONE</b> |
| <b>A2, A3, A4, A5, A6<br/>E1, E2, E3, F2, L<br/>M, O2, O3, S1, S2<br/>S3</b>  | IDRAULICO<br>RETICOLO PRINCIPALE              | dalle ore 00.00 Sabato, 19<br>Novembre 2016<br>alle ore 23.59 Sabato, 19<br>Novembre 2016   | <b>GIALLO</b>    |
| <b>A6, E1, E2, E3, F1<br/>F2, I, O2, O3</b>   | IDROGEOLOGICO<br>IDRAULICO RETICOLO<br>MINORE | in corso fino<br>alle ore 23.59 Venerdì, 18<br>Novembre 2016                                | <b>GIALLO</b>    |
| <b>A1, A2, A3, A4, A5<br/>B, C, L, M, O1<br/>R1, R2, S1, S2, S3<br/>T, V</b>  | IDROGEOLOGICO<br>IDRAULICO RETICOLO<br>MINORE | in corso fino<br>alle ore 20.00 Venerdì, 18<br>Novembre 2016                                | <b>GIALLO</b>    |
| <b>A1, A2, A3, A4, A5<br/>B, C, L, M, O1<br/>R1, R2, S1, S2, S3<br/>T, V</b>  | IDROGEOLOGICO<br>IDRAULICO RETICOLO<br>MINORE | dalle ore 20.00 Venerdì, 18<br>Novembre 2016<br>alle ore 23.59 Venerdì, 18<br>Novembre 2016 | <b>ARANCIONE</b> |
| <b>A1, A2, A3, A4, A5<br/>A6, B, C, E1, E2<br/>E3, F1, F2, I, L<br/>M, O1, O2, O3, R1<br/>R2, S1, S2, S3, T<br/>V</b> | IDROGEOLOGICO<br>IDRAULICO RETICOLO<br>MINORE | dalle ore 00.00 Sabato, 19<br>Novembre 2016<br>alle ore 23.59 Sabato, 19<br>Novembre 2016   | <b>ARANCIONE</b> |
| <b>A1, A2, A3, A4, A5<br/>A6, B, C, E1, E2<br/>E3, F1, F2, I, L<br/>M, O1, O2, O3, R1<br/>R2, S1, S2, S3, T<br/>V</b> | TEMPORALI FORTI                               | dalle ore 00.00 Sabato, 19<br>Novembre 2016<br>alle ore 23.59 Sabato, 19<br>Novembre 2016   | <b>ARANCIONE</b> |
| <b>A1, A2, A3, A4, A5<br/>A6, B, C, E1, E2<br/>E3, F1, F2, I, L<br/>M, O1, O2, O3, R1<br/>R2, S1, S2, S3, T<br/>V</b> | TEMPORALI FORTI                               | in corso fino<br>alle ore 23.59 Venerdì, 18<br>Novembre 2016                                | <b>GIALLO</b>    |



Regione Toscana

# Centro Funzionale di Monitoraggio Meteo Idrologico - Idraulico

## Settore Idrologico Regionale



### DESCRIZIONE DEGLI SCENARI DI EVENTO PREVISTI

#### IDRAULICO

##### RETICOLO PRINCIPALE

**Criticità Arancione:** Possibilità di diffusi e 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 divagazione dell'alveo; possibilità di occlusioni, parziali o totali, delle luci dei ponti dei corsi d'acqua maggiori; possibili criticità connesse al transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori anche in assenza di precipitazioni; possibili danni alle opere di contenimento, regimazione e attraversamento dei corsi d'acqua; possibili danni a infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali situati in aree inondabili. Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori potrebbe determinare criticità significative

#### IDRAULICO

##### RETICOLO PRINCIPALE

**Criticità Giallo:** Possibilità di localizzati fenomeni di incremento dei livelli dei corsi d'acqua maggiori, generalmente contenuti all'interno dell'alveo; possibili criticità connesse al transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori anche in assenza di precipitazioni; possibilità di limitati danni alle opere idrauliche e di difesa delle sponde, alle attività agricole, ai cantieri, agli insediamenti civili e industriali in alveo.

#### IDROGEOLOGICO

##### IDRAULICO RETICOLO MINORE

**Criticità Giallo:** Possibilità di innesco di frane superficiali/colate rapide di detriti o fango in bacini di dimensioni limitate e ruscellamenti superficiali anche con trasporto di materiale con conseguenti possibili danni localizzati alle infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali esposti; possibile 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); possibile scorrimento superficiale delle acque nelle strade con fenomeni di rigurgito dei sistemi di smaltimento delle acque piovane e con possibile tracimazione e coinvolgimento delle aree urbane depresse, dei locali interrati e di quelli posti a pian terreno lungo le vie potenzialmente interessate da deflussi idrici; possibili temporanee interruzioni della rete stradale e/o ferroviaria in prossimità di impluvi, canali, zone depresse (sottopassi, tunnel, avvallamenti stradali, etc.) e a valle di porzioni di versante interessate da fenomeni franosi; possibili limitati danni alle opere idrauliche e di difesa delle sponde, alle attività agricole, ai cantieri, agli insediamenti civili e industriali in alveo; possibili criticità connesse a localizzate cadute massi.

#### IDROGEOLOGICO

##### IDRAULICO RETICOLO MINORE

**Criticità Arancione:** Possibilità di fenomeni diffusi di instabilità di versante, localmente anche profonda, in contesti geologici particolarmente critici nonché di frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango; possibilità di significativi ruscellamenti superficiali, anche con trasporto di materiale, e di aperture di voragini per fenomeni di erosione; possibilità di 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.). Possibili allagamenti di locali interrati e di quelli posti a pian terreno lungo vie potenzialmente interessate da deflussi idrici e danni e allagamenti a singoli edifici o centri abitati, infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali esposti ai suddetti fenomeni; possibili interruzioni della rete stradale e/o ferroviaria in prossimità di impluvie a valle di frane e colate di detrito in zone depresse in prossimità del reticolo idrografico; possibili danni alle opere di contenimento, regimazione e attraversamento dei corsi d'acqua; possibili danni a infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali situati in aree inondabili; possibili criticità connesse a cadute massi in più punti del territorio.

#### TEMPORALI FORTI

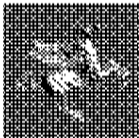
**Criticità Arancione:** In uno scenario caratterizzato da incertezza previsionale, sono previsti fenomeni pericolosi per l'incolumità delle persone, in grado di causare disagi anche prolungati e danni consistenti su aree anche estese.

Saranno possibili gli effetti riconducibili al rischio **idrogeologico-idraulico reticolo minore**, che potrebbero verificarsi in maniera repentina ed improvvisa.

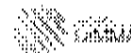
A causa delle violente raffiche di **vento**, saranno possibili ulteriori effetti tra cui ad esempio, rottura di rami e/o caduta di alberi, caduta di tegole, danni alle strutture provvisorie e/o agli edifici, abbattimento di pali, segnaletica e impalcature, trasporto di materiale, disagi e/o interruzione della viabilità e danneggiamenti alle reti di distribuzione di servizi (tra cui telefonia ed elettricità) con conseguenti interruzioni.

Nel caso in cui si verifichino **grandinate** saranno inoltre possibili danni alle colture agricole, alle coperture degli edifici e agli automezzi.

Infine a causa delle **fulminazioni** saranno possibili danneggiamenti agli edifici, alberi e alle reti di distribuzione di servizi



Regione Toscana

**Centro Funzionale** di Monitoraggio Meteo Idrologico - Idraulico  
**Settore Idrologico Regionale**

(tra cui telefonia ed elettricità) e eventualmente l'innesco di incendi in aree boschive.

**TEMPORALI FORTI**

**Criticità Giallo:** In uno scenario caratterizzato da elevata incertezza previsionale, saranno possibili fenomeni intensi occasionalmente pericolosi per l'incolumità delle persone e in grado di causare disagi e danni a carattere locale.

Saranno possibili gli effetti riconducibili al rischio **idrogeologico-idraulico reticolo minore**, che potrebbero verificarsi in maniera repentina ed improvvisa.

A causa delle violente raffiche di **vento**, saranno possibili ulteriori effetti tra cui ad esempio, rottura di rami e/o caduta di alberi, caduta di tegole, danni alle strutture provvisorie e/o agli edifici, abbattimento di pali, segnaletica e impalcature, trasporto di materiale, disagi e/o interruzione della viabilità e danneggiamenti alle reti di distribuzione di servizi (tra cui telefonia ed elettricità) con conseguenti interruzioni.

Nel caso in cui si verifichino **grandinate** saranno inoltre possibili danni alle colture agricole, alle coperture degli edifici e agli automezzi.

Infine a causa delle **fulminazioni** saranno possibili danneggiamenti agli edifici, alberi e alle reti di distribuzione di servizi (tra cui telefonia ed elettricità) e eventualmente l'innesco di incendi in aree boschive.

Si raccomanda di prendere visione durante l'evento dei Bollettini di Monitoraggio e Aggiornamento emessi a cadenze regolari sul sito [www.cfr.toscana.it](http://www.cfr.toscana.it) al fine di seguire l'evolversi della situazione meteo-idrologica.

**Centro Funzionale Regionale**