

# **ALLEGATO 1**

## **(Bozza del 12.09.2013)**



### **DGRT 536 DEL 01 LUGLIO 2013**

“Disposizioni in attuazione dell'art. 3 bis della Legge 100/2012 e della Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 27.02.2004 -Sistema di Allertamento Regionale e Centro Funzionale Regionale”

**Allegato Tecnico – Modalità Operative  
ai sensi dell'art. 21**

## **ELENCO ELABORATI**

### **A) Zone di Allerta (rif. Art.7, comma 6);**

- a<sub>1</sub>- Mappa delle zone di Allerta;
- a<sub>2</sub>- Elenco comuni compresi nelle zone di allerta;

### **B) Bollettino di Vigilanza Meteo Regionale (rif. Art.9, comma 5);**

- b<sub>1</sub>- Forma e contenuti del Bollettino di Vigilanza Meteo Regionale;

### **C) Avviso di Criticità Regionale (rif. Art.10, commi 2,10);**

- c<sub>1</sub>- Forma e contenuti dell'Avviso di Criticità Regionale;
- c<sub>2</sub>- Descrizioni principali scenari di evento e dei possibili danni per la criticità ordinaria, moderata ed elevata per il rischio idrogeologico-idraulico e relative soglie;
- c<sub>3</sub>- Descrizioni principali scenari di evento e dei possibili danni per la criticità ordinaria, moderata ed elevata per rischi derivanti da fenomeni meteo (temporali forti, vento, mare, ghiaccio e neve) e relative soglie;
- c<sub>4</sub>- Forma e contenuti del bollettino di Monitoraggio Evento;

### **D) Bollettino di Sintesi di Criticità Regionali (rif. Art.11, comma 4);**

- d<sub>1</sub>- Forma e contenuti del Bollettino di Sintesi delle Criticità Regionali;

### **E) Stato di Allerta Regionale (rif. Art.12, comma 2);**

- e<sub>1</sub>- Forma e contenuti del Bollettino di Allerta Regionale;

### **F) Sintesi degli adempimenti di competenza Regionale;**

- f<sub>1</sub>- Schema di sintesi;

### **G) Adempimenti degli Enti Locali (rif. Art.17, comma 3);**

- g<sub>1</sub>- Ulteriori disposizioni operative;

## **A) ZONE DI ALLERTA (rif. Art.7, comma 6)**

La revisione delle zone di allertamento è stata operata cercando di ottimizzare l'affidabilità stessa del sistema di allertamento, cercando di migliorare la definizione spaziale di tutte le tipologie di rischio e dei possibili scenari di allertamento al fine di minimizzare i falsi allarmi/mancate allerte.

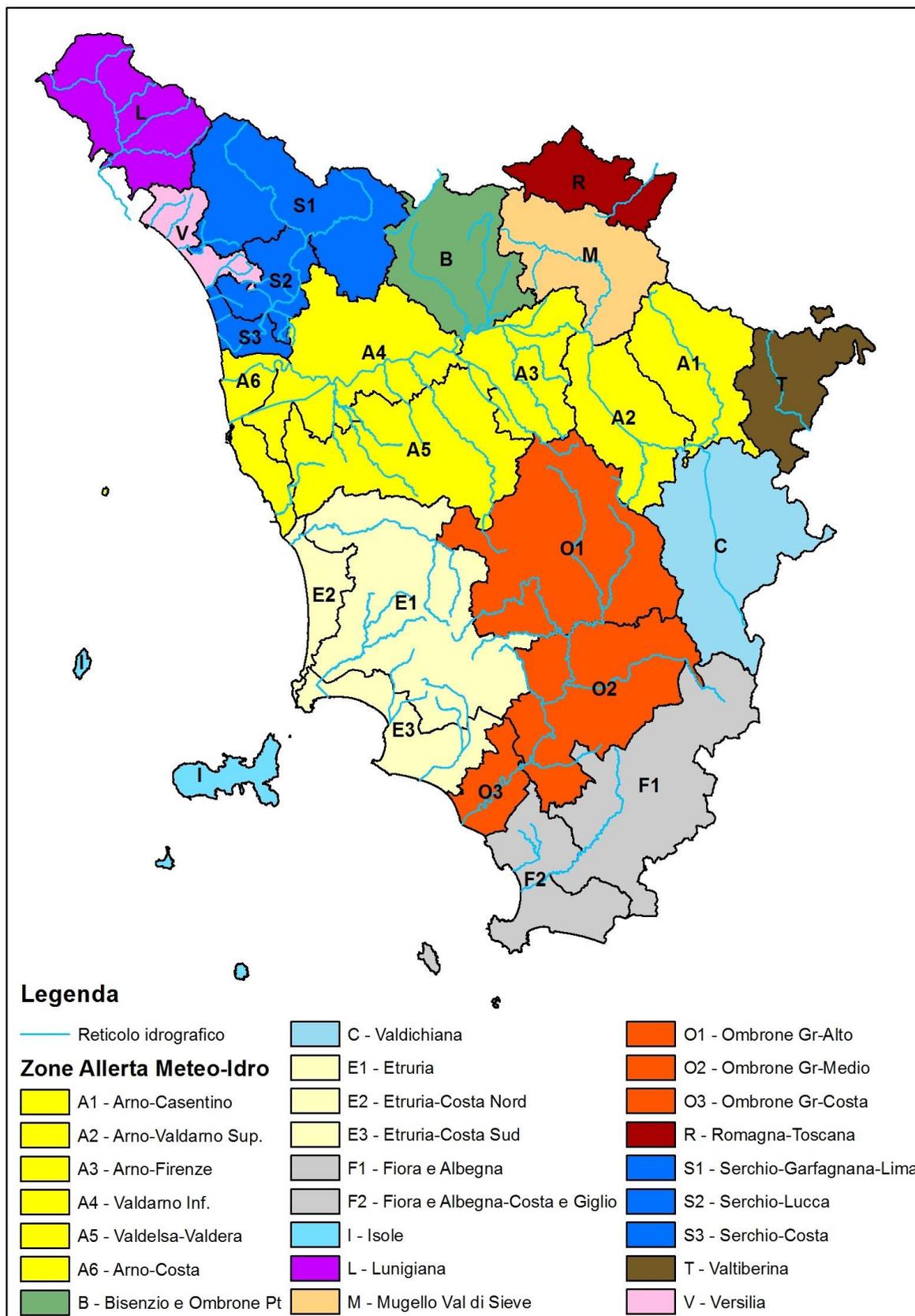
Nel considerare il processo di revisione sono stati considerati alcuni aspetti specifici cercando superando la suddivisione precedente sostanzialmente basata sui soli bacini idrografici, che comunque sono sostanzialmente mantenuti.

Gli elementi principali che sono stati considerati sono

- Suddivisione, salvo limitate eccezioni, in base ai confini amministrativi comunali per evitare attivazioni relative a porzioni minime di territorio attraverso anche un'analisi degli elementi antropici potenzialmente esposti.
- Revisione delle zone di fascia costiera con particolare riferimento agli scenari di mareggiata e rischio idraulico nelle zone di foce.
- Suddivisione dei bacini in zone di versante/fondovalle/zona di foce, anche ai fini di razionalizzare il sistema sia in fase di allertamento sia nel monitoraggio in corso di evento relativamente al rischio idraulico e idrogeologico.
- Suddivisione in zone omogenee dal punto di vista climatico per quota e esposizione, analizzando anche la serie storica di eventi critici di riferimento pregressi di tipo idrogeologico/idraulico, mare/vento e neve.
- Suddivisione delle isole dell'arcipelago toscane in relazione al settore di costa/mare relativo.
- Confronto con l'articolazione territoriale della gestione associata di protezione civile.

Il risultato dell'analisi condotta ha portato all'individuazione di 25 nuove zone di allertamento riportate nella mappa e nella tabella seguenti.

## a1- Mappa delle zone di Allerta



## a<sub>2</sub>- Elenco dei Comuni compresi nelle Zone di Allerta

COMUNE	PROV.	SIGLA ZONA	NOME ZONA
BIBBIENA	AR	A1	Arno-Casentino
AREZZO	AR	A1	Arno-Casentino
CAPOLONA	AR	A1	Arno-Casentino
CASTEL FOCOGLIANO	AR	A1	Arno-Casentino
CASTEL SAN NICCOLO'	AR	A1	Arno-Casentino
CHITIGNANO	AR	A1	Arno-Casentino
CHIUSI DELLA VERNA	AR	A1	Arno-Casentino
MONTEMIGNAIO	AR	A1	Arno-Casentino
ORTIGNANO RAGGIOLO	AR	A1	Arno-Casentino
POPPI	AR	A1	Arno-Casentino
PRATOVECCHIO	AR	A1	Arno-Casentino
STIA	AR	A1	Arno-Casentino
SUBBIANO	AR	A1	Arno-Casentino
TALLA	AR	A1	Arno-Casentino
<b>BUCINE</b>	<b>AR</b>	<b>A2</b>	<b>Arno-Valdarno Sup.</b>
<b>CASTELFRANCO DI SOPRA</b>	<b>AR</b>	<b>A2</b>	<b>Arno-Valdarno Sup.</b>
<b>CASTIGLION FIBOCCHI</b>	<b>AR</b>	<b>A2</b>	<b>Arno-Valdarno Sup.</b>
<b>CAVRIGLIA</b>	<b>AR</b>	<b>A2</b>	<b>Arno-Valdarno Sup.</b>
<b>FIGLINE VALDARNO</b>	<b>FI</b>	<b>A2</b>	<b>Arno-Valdarno Sup.</b>
<b>INCISA IN VAL D'ARNO</b>	<b>FI</b>	<b>A2</b>	<b>Arno-Valdarno Sup.</b>
<b>LATERINA</b>	<b>AR</b>	<b>A2</b>	<b>Arno-Valdarno Sup.</b>
<b>LORO CIUFFENNA</b>	<b>AR</b>	<b>A2</b>	<b>Arno-Valdarno Sup.</b>
<b>MONTEVARCHI</b>	<b>AR</b>	<b>A2</b>	<b>Arno-Valdarno Sup.</b>
<b>PERGINE VALDARNO</b>	<b>AR</b>	<b>A2</b>	<b>Arno-Valdarno Sup.</b>
<b>PIAN DI SCO'</b>	<b>AR</b>	<b>A2</b>	<b>Arno-Valdarno Sup.</b>
<b>REGGELLO</b>	<b>FI</b>	<b>A2</b>	<b>Arno-Valdarno Sup.</b>
<b>RIGNANO SULL'ARNO</b>	<b>FI</b>	<b>A2</b>	<b>Arno-Valdarno Sup.</b>
<b>SAN GIOVANNI VALDARNO</b>	<b>AR</b>	<b>A2</b>	<b>Arno-Valdarno Sup.</b>
<b>TERRANUOVA BRACCIOLINI</b>	<b>AR</b>	<b>A2</b>	<b>Arno-Valdarno Sup.</b>
BAGNO A RIPOLI	FI	A3	Arno-Firenze
FIESOLE	FI	A3	Arno-Firenze
FIRENZE	FI	A3	Arno-Firenze
GREVE IN CHIANTI	FI	A3	Arno-Firenze
IMPRUNETA	FI	A3	Arno-Firenze
LASTRA A SIGNA	FI	A3	Arno-Firenze
PONTASSIEVE	FI	A3	Arno-Firenze

COMUNE	PROV	SIGLA ZONA	NOME ZONA
SAN CASCIANO IN VAL DI PESA	FI	A3	Arno-Firenze
SCANDICCI	FI	A3	Arno-Firenze
TAVARNELLE VAL DI PESA	FI	A3	Arno-Firenze
<b>ALTOPASCIO</b>	<b>LU</b>	<b>A4</b>	<b>Valdarno Inf.</b>
<b>BIENTINA</b>	<b>PI</b>	<b>A4</b>	<b>Valdarno Inf.</b>
<b>BUTI</b>	<b>PI</b>	<b>A4</b>	<b>Valdarno Inf.</b>
<b>CALCI</b>	<b>PI</b>	<b>A4</b>	<b>Valdarno Inf.</b>
<b>CALCINAIA</b>	<b>PI</b>	<b>A4</b>	<b>Valdarno Inf.</b>
<b>CAPANNOLI</b>	<b>PI</b>	<b>A4</b>	<b>Valdarno Inf.</b>
<b>CAPANNORI</b>	<b>LU</b>	<b>A4</b>	<b>Valdarno Inf.</b>
<b>CAPRAIA E LIMITE</b>	<b>FI</b>	<b>A4</b>	<b>Valdarno Inf.</b>
<b>CASCINA</b>	<b>PI</b>	<b>A4</b>	<b>Valdarno Inf.</b>
<b>CASTELFRANCO DI SOTTO</b>	<b>PI</b>	<b>A4</b>	<b>Valdarno Inf.</b>
<b>CERRETO GUIDI</b>	<b>FI</b>	<b>A4</b>	<b>Valdarno Inf.</b>
<b>CHIESINA UZZANESE</b>	<b>PT</b>	<b>A4</b>	<b>Valdarno Inf.</b>
<b>COLLESALVETTI</b>	<b>LI</b>	<b>A4</b>	<b>Valdarno Inf.</b>
<b>CRESPINA</b>	<b>PI</b>	<b>A4</b>	<b>Valdarno Inf.</b>
<b>EMPOLI</b>	<b>FI</b>	<b>A4</b>	<b>Valdarno Inf.</b>
<b>FUCECCHIO</b>	<b>FI</b>	<b>A4</b>	<b>Valdarno Inf.</b>
<b>LAMPORECCHIO</b>	<b>PT</b>	<b>A4</b>	<b>Valdarno Inf.</b>
<b>LARCIANO</b>	<b>PT</b>	<b>A4</b>	<b>Valdarno Inf.</b>
<b>LARI</b>	<b>PI</b>	<b>A4</b>	<b>Valdarno Inf.</b>
<b>MONSUMMANO TERME</b>	<b>PT</b>	<b>A4</b>	<b>Valdarno Inf.</b>
<b>MONTECARLO</b>	<b>LU</b>	<b>A4</b>	<b>Valdarno Inf.</b>
<b>MONTELUPO FIORENTINO</b>	<b>FI</b>	<b>A4</b>	<b>Valdarno Inf.</b>
<b>MONTOPOLI IN VAL D'ARNO</b>	<b>PI</b>	<b>A4</b>	<b>Valdarno Inf.</b>
<b>PIEVE A NIEVOLE</b>	<b>PT</b>	<b>A4</b>	<b>Valdarno Inf.</b>
<b>PONSACCO</b>	<b>PI</b>	<b>A4</b>	<b>Valdarno Inf.</b>
<b>PONTE BUGGIANESE</b>	<b>PT</b>	<b>A4</b>	<b>Valdarno Inf.</b>
<b>PONTEDERA</b>	<b>PI</b>	<b>A4</b>	<b>Valdarno Inf.</b>
<b>PORCARI</b>	<b>LU</b>	<b>A4</b>	<b>Valdarno Inf.</b>
<b>SAN MINIATO</b>	<b>PI</b>	<b>A4</b>	<b>Valdarno Inf.</b>
<b>SANTA CROCE SULL'ARNO</b>	<b>PI</b>	<b>A4</b>	<b>Valdarno Inf.</b>
<b>SANTA MARIA A MONTE</b>	<b>PI</b>	<b>A4</b>	<b>Valdarno Inf.</b>
<b>VICOPISSANO</b>	<b>PI</b>	<b>A4</b>	<b>Valdarno Inf.</b>
<b>VINCI</b>	<b>FI</b>	<b>A4</b>	<b>Valdarno Inf.</b>
BARBERINO VAL D'ELSA	FI	A5	Valdelsa-Valdera
CASCIANA TERME	PI	A5	Valdelsa-Valdera

COMUNE	PROV	SIGLA ZONA	NOME ZONA
CASTELFIORENTINO	FI	A5	Valdelsa-Valdera
CASTELLINA MARITTIMA	PI	A5	Valdelsa-Valdera
CERTALDO	FI	A5	Valdelsa-Valdera
CHIANNI	PI	A5	Valdelsa-Valdera
COLLE DI VAL D'ELSA	SI	A5	Valdelsa-Valdera
FAUGLIA	PI	A5	Valdelsa-Valdera
GAMBASSI TERME	FI	A5	Valdelsa-Valdera
LAJATICO	PI	A5	Valdelsa-Valdera
LORENZANA	PI	A5	Valdelsa-Valdera
MONTAIONE	FI	A5	Valdelsa-Valdera
MONTESPERTOLI	FI	A5	Valdelsa-Valdera
ORCIANO PISANO	PI	A5	Valdelsa-Valdera
PALAIÀ	PI	A5	Valdelsa-Valdera
PECCIOLI	PI	A5	Valdelsa-Valdera
POGGIBONSI	SI	A5	Valdelsa-Valdera
SAN GIMIGNANO	SI	A5	Valdelsa-Valdera
SANTA LUCE	PI	A5	Valdelsa-Valdera
TERRICCIOLA	PI	A5	Valdelsa-Valdera
VOLTERRA	PI	A5	Valdelsa-Valdera
<b>LIVORNO</b>	<b>LI</b>	<b>A6</b>	<b>Arno-Costa</b>
<b>SAN GIULIANO TERME</b>	<b>PI</b>	<b>A6</b>	<b>Arno-Costa</b>
<b>PISA</b>	<b>PI</b>	<b>A6</b>	<b>Arno-Costa</b>
<b>ROSIGNANO MARITTIMO</b>	<b>LI</b>	<b>A6</b>	<b>Arno-Costa</b>
AGLIANA	PT	B	Bisenzio e Ombrone Pt
CALENZANO	FI	B	Bisenzio e Ombrone Pt
CAMPI BISENZIO	FI	B	Bisenzio e Ombrone Pt
CANTAGALLO	PO	B	Bisenzio e Ombrone Pt
CARMIGNANO	PO	B	Bisenzio e Ombrone Pt
MONTALE	PT	B	Bisenzio e Ombrone Pt
MONTEMURLO	PO	B	Bisenzio e Ombrone Pt
PISTOIA	PT	B	Bisenzio e Ombrone Pt
POGGIO A CAIANO	PO	B	Bisenzio e Ombrone Pt
PRATO	PO	B	Bisenzio e Ombrone Pt
QUARRATA	PT	B	Bisenzio e Ombrone Pt
SAMBUCA PISTOIESE	PT	B	Bisenzio e Ombrone Pt
SERRAVALLE PISTOIESE	PT	B	Bisenzio e Ombrone Pt
SESTO FIORENTINO	FI	B	Bisenzio e Ombrone Pt
SIGNA	FI	B	Bisenzio e Ombrone Pt

COMUNE	PROV	SIGLA ZONA	NOME ZONA
VAIANO	PO	B	Bisenzio e Ombrone Pt
VERNIO	PO	B	Bisenzio e Ombrone Pt
<b>AREZZO</b>	<b>AR</b>	<b>C</b>	<b>Valdichiana</b>
<b>CASTIGLION FIORENTINO</b>	<b>AR</b>	<b>C</b>	<b>Valdichiana</b>
<b>CHIANCIANO TERME</b>	<b>SI</b>	<b>C</b>	<b>Valdichiana</b>
<b>CHIUSI</b>	<b>SI</b>	<b>C</b>	<b>Valdichiana</b>
<b>CIVITELLA IN VAL DI CHIANA</b>	<b>AR</b>	<b>C</b>	<b>Valdichiana</b>
<b>CORTONA</b>	<b>AR</b>	<b>C</b>	<b>Valdichiana</b>
<b>FOIANO DELLA CHIANA</b>	<b>AR</b>	<b>C</b>	<b>Valdichiana</b>
<b>LUCIGNANO</b>	<b>AR</b>	<b>C</b>	<b>Valdichiana</b>
<b>MARCIANO DELLA CHIANA</b>	<b>AR</b>	<b>C</b>	<b>Valdichiana</b>
<b>MONTE SAN SAVINO</b>	<b>AR</b>	<b>C</b>	<b>Valdichiana</b>
<b>MONTEPULCIANO</b>	<b>SI</b>	<b>C</b>	<b>Valdichiana</b>
<b>SINALUNGA</b>	<b>SI</b>	<b>C</b>	<b>Valdichiana</b>
<b>TORRITA DI SIENA</b>	<b>SI</b>	<b>C</b>	<b>Valdichiana</b>
CAMPIGLIA MARITTIMA	LI	E1	Etruria
CASALE MARITTIMO	PI	E1	Etruria
CASTELNUOVO DI VAL DI CECINA	PI	E1	Etruria
GAVORRANO	GR	E1	Etruria
GUARDISTALLO	PI	E1	Etruria
MASSA MARITTIMA	GR	E1	Etruria
MONTECATINI VAL DI CECINA	PI	E1	Etruria
MONTEROTONDO MARITTIMO	GR	E1	Etruria
MONTESCUDAIO	PI	E1	Etruria
MONTEVERDI MARITTIMO	PI	E1	Etruria
MONTIERI	GR	E1	Etruria
POMARANCE	PI	E1	Etruria
RADICONDOLI	SI	E1	Etruria
RIPARBELLA	PI	E1	Etruria
ROCCASTRADA	GR	E1	Etruria
SASSETTA	LI	E1	Etruria
SUVERETO	LI	E1	Etruria
<b>BIBBONA</b>	<b>LI</b>	<b>E2</b>	<b>Etruria-Costa Nord</b>
<b>CASTAGNETO CARDUCCI</b>	<b>LI</b>	<b>E2</b>	<b>Etruria-Costa Nord</b>
<b>CECINA</b>	<b>LI</b>	<b>E2</b>	<b>Etruria-Costa Nord</b>
<b>PIOMBINO</b>	<b>LI</b>	<b>E2</b>	<b>Etruria-Costa Nord</b>
<b>SAN VINCENZO</b>	<b>LI</b>	<b>E2</b>	<b>Etruria-Costa Nord</b>
CASTIGLIONE DELLA PESCAIA	GR	E3	Etruria-Costa Sud

COMUNE	PROV	SIGLA ZONA	NOME ZONA
FOLLONICA	GR	E3	Etruria-Costa Sud
GROSSETO	GR	E3	Etruria-Costa Sud
PIOMBINO	LI	E3	Etruria-Costa Sud
SCARLINO	GR	E3	Etruria-Costa Sud
<b>ABBADIA SAN SALVATORE</b>	<b>SI</b>	<b>F1</b>	<b>Fiora e Albegna</b>
<b>CASTELL'AZZARA</b>	<b>GR</b>	<b>F1</b>	<b>Fiora e Albegna</b>
<b>CETONA</b>	<b>SI</b>	<b>F1</b>	<b>Fiora e Albegna</b>
<b>MANCIANO</b>	<b>GR</b>	<b>F1</b>	<b>Fiora e Albegna</b>
<b>PIANCASTAGNAIO</b>	<b>SI</b>	<b>F1</b>	<b>Fiora e Albegna</b>
<b>PITIGLIANO</b>	<b>GR</b>	<b>F1</b>	<b>Fiora e Albegna</b>
<b>RADICOFANI</b>	<b>SI</b>	<b>F1</b>	<b>Fiora e Albegna</b>
<b>ROCCALBEGNA</b>	<b>GR</b>	<b>F1</b>	<b>Fiora e Albegna</b>
<b>SAN CASCIANO DEI BAGNI</b>	<b>SI</b>	<b>F1</b>	<b>Fiora e Albegna</b>
<b>SANTA FIORA</b>	<b>GR</b>	<b>F1</b>	<b>Fiora e Albegna</b>
<b>SARTEANO</b>	<b>SI</b>	<b>F1</b>	<b>Fiora e Albegna</b>
<b>SEMPRONIANO</b>	<b>GR</b>	<b>F1</b>	<b>Fiora e Albegna</b>
<b>SCANSANO</b>	<b>GR</b>	<b>F1</b>	<b>Fiora e Albegna</b>
<b>SORANO</b>	<b>GR</b>	<b>F1</b>	<b>Fiora e Albegna</b>
CAPALBIO	GR	F2	Fiora e Albegna-Costa e Giglio
ISOLA DEL GIGLIO	GR	F2	Fiora e Albegna-Costa e Giglio
MAGLIANO IN TOSCANA	GR	F2	Fiora e Albegna-Costa e Giglio
MONTE ARGENTARIO	GR	F2	Fiora e Albegna-Costa e Giglio
ORBETELLO	GR	F2	Fiora e Albegna-Costa e Giglio
<b>CAMPO NELL'ELBA</b>	<b>LI</b>	<b>I</b>	<b>Isole</b>
<b>CAPOLIVERI</b>	<b>LI</b>	<b>I</b>	<b>Isole</b>
<b>CAPRAIA ISOLA</b>	<b>LI</b>	<b>I</b>	<b>Isole</b>
<b>MARCIANA</b>	<b>LI</b>	<b>I</b>	<b>Isole</b>
<b>MARCIANA MARINA</b>	<b>LI</b>	<b>I</b>	<b>Isole</b>
<b>PORTO AZZURRO</b>	<b>LI</b>	<b>I</b>	<b>Isole</b>
<b>PORTOFERRAIO</b>	<b>LI</b>	<b>I</b>	<b>Isole</b>
<b>RIO MARINA</b>	<b>LI</b>	<b>I</b>	<b>Isole</b>
<b>RIO NELL'ELBA</b>	<b>LI</b>	<b>I</b>	<b>Isole</b>
AULLA	MS	L	Lunigiana
BAGNONE	MS	L	Lunigiana
CASOLA IN LUNIGIANA	MS	L	Lunigiana
COMANO	MS	L	Lunigiana
FILATTIERA	MS	L	Lunigiana
FIVIZZANO	MS	L	Lunigiana

COMUNE	PROV	SIGLA ZONA	NOME ZONA
FOSDINOVO	MS	L	Lunigiana
LICCIANA NARDI	MS	L	Lunigiana
MULAZZO	MS	L	Lunigiana
PODENZANA	MS	L	Lunigiana
PONTREMOLI	MS	L	Lunigiana
TRESANA	MS	L	Lunigiana
VILLAFRANCA IN LUNIGIANA	MS	L	Lunigiana
ZERI	MS	L	Lunigiana
<b>BARBERINO DI MUGELLO</b>	<b>FI</b>	<b>M</b>	<b>Mugello Val di Sieve</b>
<b>BORGO SAN LORENZO</b>	<b>FI</b>	<b>M</b>	<b>Mugello Val di Sieve</b>
<b>DICOMANO</b>	<b>FI</b>	<b>M</b>	<b>Mugello Val di Sieve</b>
<b>LONDA</b>	<b>FI</b>	<b>M</b>	<b>Mugello Val di Sieve</b>
<b>PELAGO</b>	<b>FI</b>	<b>M</b>	<b>Mugello Val di Sieve</b>
<b>PONTASSIEVE</b>	<b>FI</b>	<b>M</b>	<b>Mugello Val di Sieve</b>
<b>RUFINA</b>	<b>FI</b>	<b>M</b>	<b>Mugello Val di Sieve</b>
<b>SAN GODENZO</b>	<b>FI</b>	<b>M</b>	<b>Mugello Val di Sieve</b>
<b>SAN PIERO A SIEVE</b>	<b>FI</b>	<b>M</b>	<b>Mugello Val di Sieve</b>
<b>SCARPERIA</b>	<b>FI</b>	<b>M</b>	<b>Mugello Val di Sieve</b>
<b>VAGLIA</b>	<b>FI</b>	<b>M</b>	<b>Mugello Val di Sieve</b>
<b>VICCHIO</b>	<b>FI</b>	<b>M</b>	<b>Mugello Val di Sieve</b>
ASCIANO	SI	O1	Ombrone Gr-Alto
BUONCONVENTO	SI	O1	Ombrone Gr-Alto
CASOLE D'ELSA	SI	O1	Ombrone Gr-Alto
CASTELLINA IN CHIANTI	SI	O1	Ombrone Gr-Alto
CASTELNUOVO BERARDENGA	SI	O1	Ombrone Gr-Alto
CHIUSDINO	SI	O1	Ombrone Gr-Alto
GAIOLE IN CHIANTI	SI	O1	Ombrone Gr-Alto
MONTERIGGIONI	SI	O1	Ombrone Gr-Alto
MONTERONI D'ARBIA	SI	O1	Ombrone Gr-Alto
MONTICIANO	SI	O1	Ombrone Gr-Alto
MURLO	SI	O1	Ombrone Gr-Alto
RADDA IN CHIANTI	SI	O1	Ombrone Gr-Alto
RAPOLANO TERME	SI	O1	Ombrone Gr-Alto
SAN GIOVANNI D'ASSO	SI	O1	Ombrone Gr-Alto
SIENA	SI	O1	Ombrone Gr-Alto
SOVICILLE	SI	O1	Ombrone Gr-Alto
TREQUANDA	SI	O1	Ombrone Gr-Alto
<b>ARCIDOSSO</b>	<b>GR</b>	<b>O2</b>	<b>Ombrone Gr-Medio</b>

COMUNE	PROV	SIGLA ZONA	NOME ZONA
CAMPAGNATICO	GR	O2	Ombrone Gr-Medio
CASTEL DEL PIANO	GR	O2	Ombrone Gr-Medio
CASTIGLIONE D'ORCIA	SI	O2	Ombrone Gr-Medio
CINIGIANO	GR	O2	Ombrone Gr-Medio
CIVITELLA PAGANICO	GR	O2	Ombrone Gr-Medio
MONTALCINO	SI	O2	Ombrone Gr-Medio
PIENZA	SI	O2	Ombrone Gr-Medio
SAN QUIRICO D'ORCIA	SI	O2	Ombrone Gr-Medio
SCANSANO	GR	O2	Ombrone Gr-Medio
SEGGIANO	GR	O2	Ombrone Gr-Medio
GROSSETO	GR	O3	Ombrone Gr-Costa
FIRENZUOLA	FI	R	Romagna-Toscana
MARRADI	FI	R	Romagna-Toscana
PALAZZUOLO SUL SENIO	FI	R	Romagna-Toscana
ABETONE	PT	S1	Serchio-Garfagnana-Lima
BAGNI DI LUCCA	LU	S1	Serchio-Garfagnana-Lima
BARGA	LU	S1	Serchio-Garfagnana-Lima
BUGGIANO	PT	S1	Serchio-Garfagnana-Lima
CAMPORGIANO	LU	S1	Serchio-Garfagnana-Lima
CAREGGINE	LU	S1	Serchio-Garfagnana-Lima
CASTELNUOVO DI GARFAGNANA	LU	S1	Serchio-Garfagnana-Lima
CASTIGLIONE DI GARFAGNANA	LU	S1	Serchio-Garfagnana-Lima
COREGLIA ANTELMINELLI	LU	S1	Serchio-Garfagnana-Lima
CUTIGLIANO	PT	S1	Serchio-Garfagnana-Lima
FABBRICHE DI VALLICO	LU	S1	Serchio-Garfagnana-Lima
FOSCIANDORA	LU	S1	Serchio-Garfagnana-Lima
GALLICANO	LU	S1	Serchio-Garfagnana-Lima
GIUNCUGNANO	LU	S1	Serchio-Garfagnana-Lima
MARLIANA	PT	S1	Serchio-Garfagnana-Lima
MASSA E COZZILE	PT	S1	Serchio-Garfagnana-Lima
MINUCCIANO	LU	S1	Serchio-Garfagnana-Lima
MOLAZZANA	LU	S1	Serchio-Garfagnana-Lima
MONTECATINI-TERME	PT	S1	Serchio-Garfagnana-Lima
PESCIA	PT	S1	Serchio-Garfagnana-Lima
PIAZZA AL SERCHIO	LU	S1	Serchio-Garfagnana-Lima
PIEVE FOSCIANA	LU	S1	Serchio-Garfagnana-Lima
PITEGLIO	PT	S1	Serchio-Garfagnana-Lima
SAN MARCELLO PISTOIESE	PT	S1	Serchio-Garfagnana-Lima

COMUNE	PROV	SIGLA ZONA	NOME ZONA
SAN ROMANO IN GARFAGNANA	LU	S1	Serchio-Garfagnana-Lima
SERAVEZZA	LU	S1	Serchio-Garfagnana-Lima
SILLANO	LU	S1	Serchio-Garfagnana-Lima
STAZZEMA	LU	S1	Serchio-Garfagnana-Lima
UZZANO	PT	S1	Serchio-Garfagnana-Lima
VAGLI SOTTO	LU	S1	Serchio-Garfagnana-Lima
VERGEMOLI	LU	S1	Serchio-Garfagnana-Lima
VILLA BASILICA	LU	S1	Serchio-Garfagnana-Lima
VILLA COLLEMANDINA	LU	S1	Serchio-Garfagnana-Lima
<b>BORGO A MOZZANO</b>	<b>LU</b>	<b>S2</b>	<b>Serchio-Lucca</b>
<b>LUCCA</b>	<b>LU</b>	<b>S2</b>	<b>Serchio-Lucca</b>
<b>MASSAROSA</b>	<b>LU</b>	<b>S2</b>	<b>Serchio-Lucca</b>
<b>PESCAGLIA</b>	<b>LU</b>	<b>S2</b>	<b>Serchio-Lucca</b>
SAN GIULIANO TERME	PI	S3	Serchio-Costa
VECCHIANO	PI	S3	Serchio-Costa
VIAREGGIO	LU	S3	Serchio-Costa
<b>ANGHIARI</b>	<b>AR</b>	<b>T</b>	<b>Valtiberina</b>
<b>BADIA TEDALDA</b>	<b>AR</b>	<b>T</b>	<b>Valtiberina</b>
<b>CAPRESE MICHELANGELO</b>	<b>AR</b>	<b>T</b>	<b>Valtiberina</b>
<b>MONTERCHI</b>	<b>AR</b>	<b>T</b>	<b>Valtiberina</b>
<b>PIEVE SANTO STEFANO</b>	<b>AR</b>	<b>T</b>	<b>Valtiberina</b>
<b>SANSEPOLCRO</b>	<b>AR</b>	<b>T</b>	<b>Valtiberina</b>
<b>SESTINO</b>	<b>AR</b>	<b>T</b>	<b>Valtiberina</b>
CAMAIORE	LU	V	Versilia
CARRARA	MS	V	Versilia
FORTE DEI MARMI	LU	V	Versilia
MASSA	MS	V	Versilia
MONTIGNOSO	MS	V	Versilia
PIETRASANTA	LU	V	Versilia

## **B) BOLLETTINO DI VIGILANZA METEO REGIONALE (rif. Art. 9, comma 5)**

### **Descrizione**

Il bollettino di Vigilanza esprime la valutazione del Servizio Meteo sull'intensità di determinati fenomeni meteo, attraverso un sistema di soglie ed una probabilità di accadimento, dettagliati sulle aree di allertamento per le successive 36 ore + la tendenza.

Il bollettino è composto, per ogni fenomeno meteo, da una sezione grafica e da una testuale. La parte grafica comprende due mappe (una per giorno), rappresentanti la pericolosità (intensità/probabilità) del fenomeno, tramite una colorazione definita (verde, giallo, arancione, rosso) sulle aree di allertamento.

La parte testuale contiene la descrizione, nel maggior dettaglio possibile del fenomeno meteo atteso, di tempistica, localizzazione e intensità del fenomeno stesso.

Per la pioggia, non oggetto della valutazione della pericolosità da parte del Servizio Meteo, le mappe descrivono la cumulata media prevista fino alle 24:00 del primo giorno, dalle 00:00 alle 24.00 del secondo giorno e la cumulata totale prevista fino alla fine del secondo giorno.

### **1) Fenomeni**

Pioggia (per le valutazioni idro-geologiche)

Temporale forte, Vento, Mare, Neve, Ghiaccio

### **2) Validità temporale**

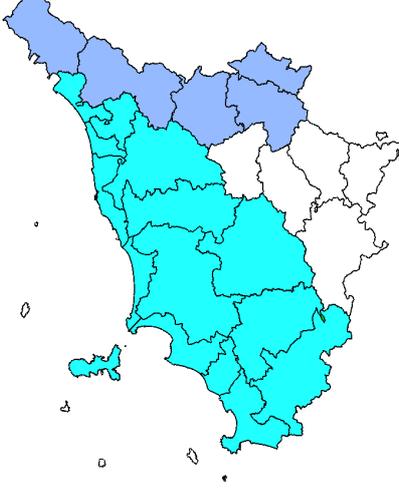
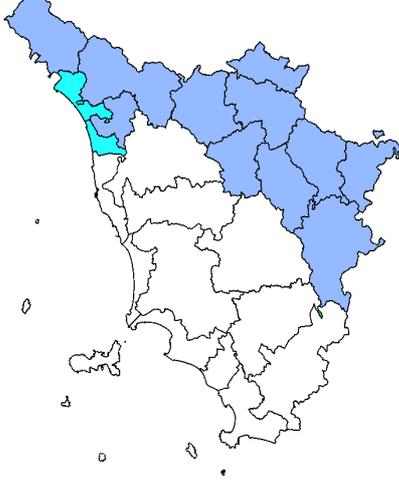
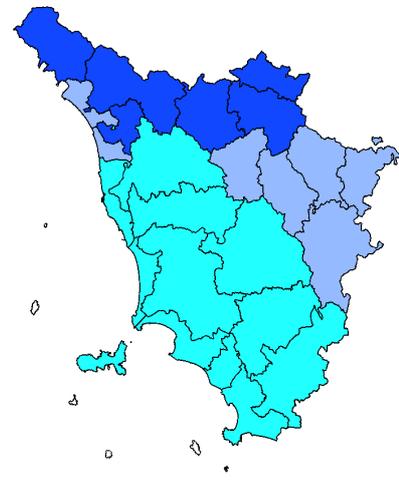
Il bollettino viene emesso tutti i giorni entro le ore 11:00, per un orizzonte temporale di due giorni + la tendenza. Ogni nuova emissione sostituisce la precedente.

Oggi: dall'emissione del Bollettino fino alle 24:00 del primo giorno

Domani: dalle 00:00 alle 24:00 del secondo giorno

Tendenza: previsione per i giorni successivi. L'ampiezza del periodo considerato può variare a seconda dell'incertezza dell'evoluzione meteorologica.

## **FENOMENO PIOGGIA**

<b>PIOGGIA</b>		
<b>OGGI</b> data	<b>DOMANI</b> data	<b>TOTALE: dalle 12 di oggi alle 24 di domani</b>
		
<p><b>Oggi:</b> <i>descrizione dei cumulati di pioggia medi e massimi previsti dalle 12 alle 24 di oggi con riferimento alle zone evidenziate nella mappa sopra riportata (aggregazione di aree).</i></p> <p><b>Domani:</b> <i>descrizione dei cumulati di pioggia medi e massimi previsti dalle 00 alle 24 di domani con riferimento alle zone evidenziate nella mappa sopra riportata (aggregazione di aree).</i></p> <p><b>Tendenza:</b> <i>previsione del fenomeno 'pioggia' per i giorni successivi con dettaglio inferiore.</i></p>		
<p><b>Cumulato totale oggi e domani:</b> <i>descrizione dei cumulati di pioggia medi e massimi previsti dalle 12 di oggi alle 24 di domani con riferimento alle zone evidenziate nella mappa sopra riportata (aggregazione di aree).</i></p>		

### Classi di Pioggia (cumulato medio sull'area)

	<b>0-10 mm</b>
	<b>10-30 mm</b>
	<b>30-50 mm</b>
	<b>50-100 mm</b>
	<b>&gt; 100 mm</b>

Si intende il cumulato medio sull'area di allertamento o su di una parte preponderante di essa. Sulla stessa zona viene indicato anche il massimo puntuale nella parte testuale. Le precipitazioni (medie e massime) includono anche la stima della precipitazione associata ai temporali o rovesci. Le caratteristiche della precipitazione vengono descritte nella parte testuale (es: cumulati possibili in breve tempo, piogge diffuse ed insistenti).

## FENOMENO TEMPORALE FORTE

TEMPORALI FORTI	
OGGI, data	DOMANI, data
<p><b>Oggi:</b> <i>previsione di temporali forti dalle 12 alle 24 di oggi con riferimento alle zone evidenziate nella mappa sopra riportata (aggregazione di aree).</i></p> <p><b>Domani:</b> <i>previsione di temporali forti dalle 00 alle 24 di domani con riferimento alle zone evidenziate nella mappa sopra riportata (aggregazione di aree).</i></p> <p><b>Tendenza:</b> <i>previsione di temporali forti per i giorni successivi con dettaglio inferiore.</i></p>	

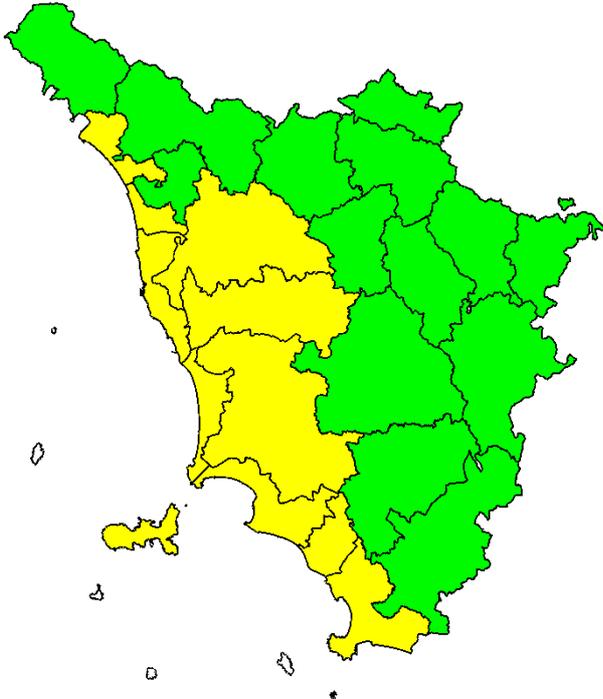
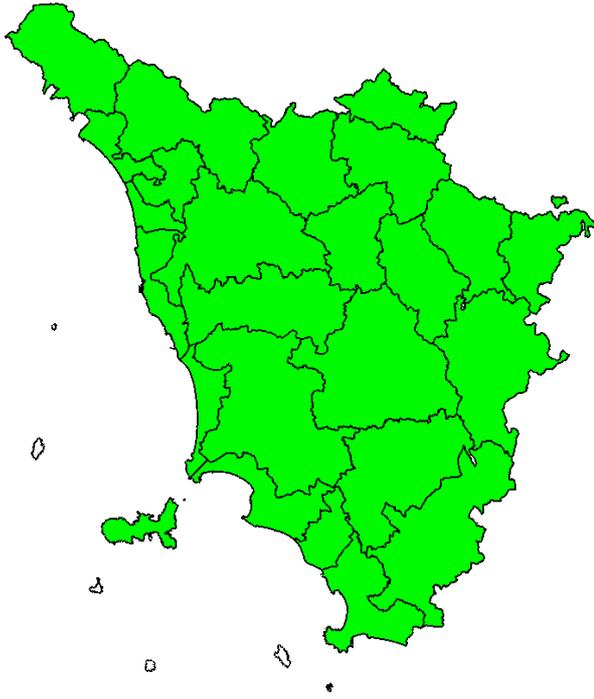
### Classi di criticità per il fenomeno temporale forte

<b>Verde</b>	<b>Nessun temporale forte</b>
<b>Giallo</b>	<b>Temporali brevi e forti</b> (bassa probabilità di temporali di lunga durata)
<b>Arancione</b>	<b>Media probabilità di temporali forti di lunga durata</b> (si verificano anche temporali brevi)
<b>Rosso</b>	<b>Alta probabilità di temporali forti di lunga durata</b> (si verificano anche temporali brevi)

**Temporale ordinario** \* = temporale non organizzato di breve durata (fino a 30 minuti), associato ad uno o più dei seguenti fenomeni: precipitazioni anche di forte intensità ma di breve durata (cumulati fino a 30-35 mm/h), modesto numero di fulminazioni, grandinate di lieve entità, moderati colpi di vento.

\* Attenzione: il temporale ordinario, pur essendo un fenomeno relativamente intenso, non è tale da attivare segnalazioni Meteo.

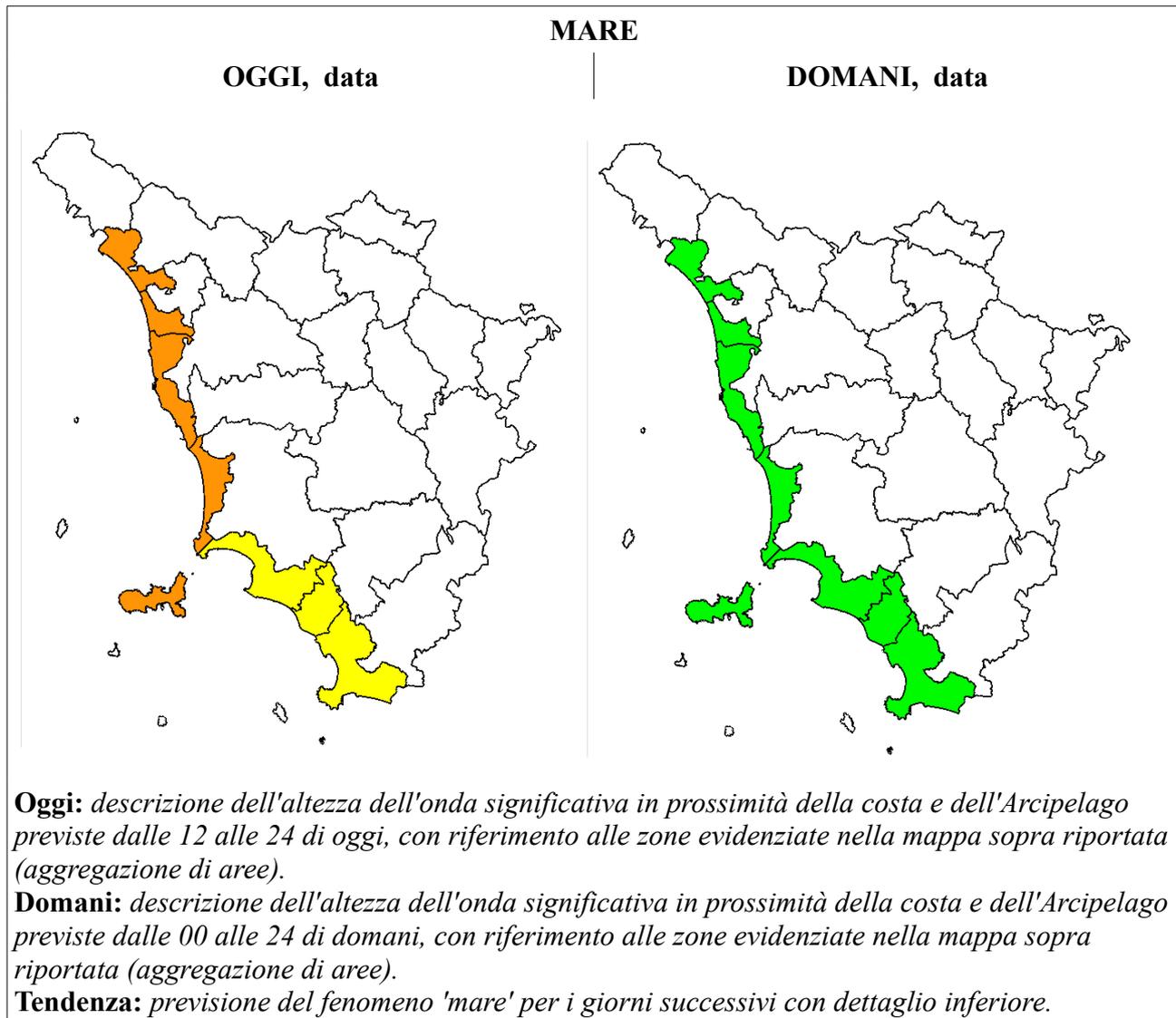
## FENOMENO VENTO

VENTO	
OGGI, data	DOMANI, data
	
<p><b>Oggi:</b> descrizione dell'intensità e direzione della raffica di vento prevista dalle 12 alle 24 di oggi, con riferimento alle zone evidenziate nella mappa sopra riportata (aggregazione di aree).</p> <p><b>Domani:</b> descrizione dell'intensità e direzione della raffica di vento prevista dalle 00 alle 24 di domani, con riferimento alle zone evidenziate nella mappa sopra riportata (aggregazione di aree).</p> <p><b>Tendenza:</b> previsione del fenomeno 'vento' per i giorni successivi con dettaglio inferiore.</p>	

### Classi di criticità per il fenomeno vento

<b>Verde</b>	< 74 km/h
<b>Giallo</b>	74-87 km/h (burrasca forte secondo la scala Beaufort)
<b>Arancione</b>	87-102 km/h (tempesta secondo la scala Beaufort)
<b>Rosso</b>	> 102 km/h (fortunale secondo la scala Beaufort)

## FENOMENO MARE

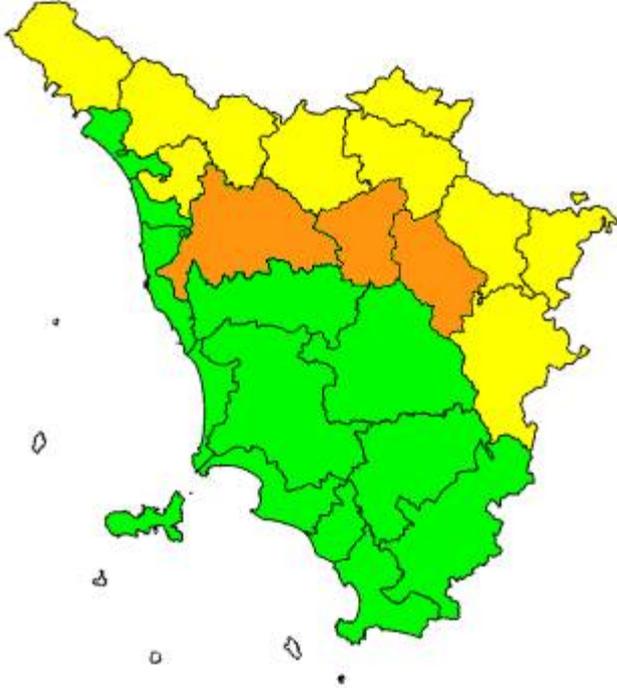
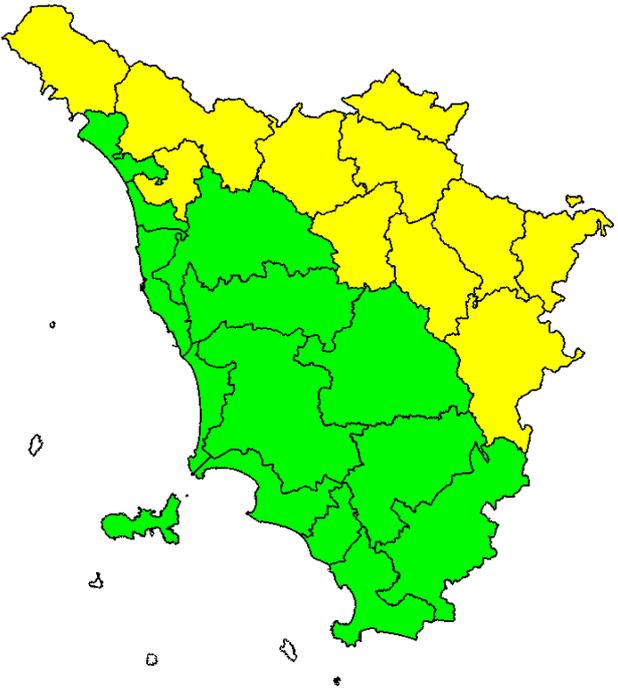


### Classi di criticità relative all'altezza del moto ondoso

<b>Verde</b>	< 2,5 m fino a molto mosso
<b>Giallo</b>	2,5 m – 4,0 m agitato
<b>Arancione</b>	4,0 – 6,0 m molto agitato
<b>Rosso</b>	> 6,0 m grosso

Le soglie sono indicative e vengono valutate tenendo conto dell'altezza d'onda significativa e del periodo d'onda.

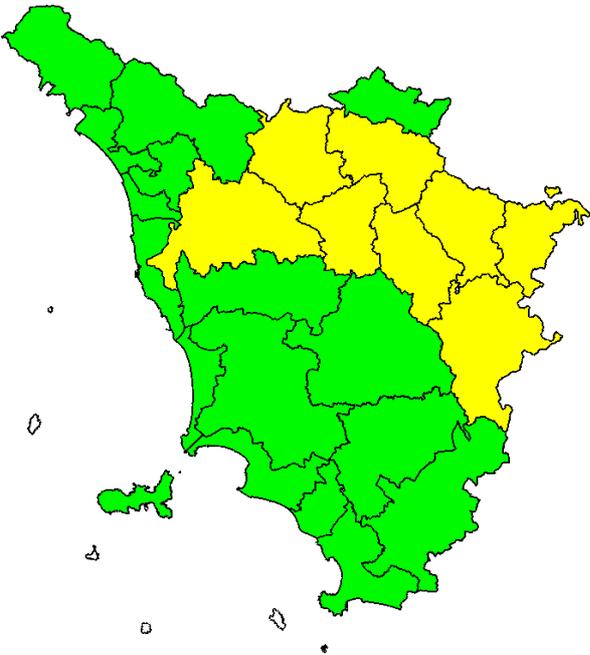
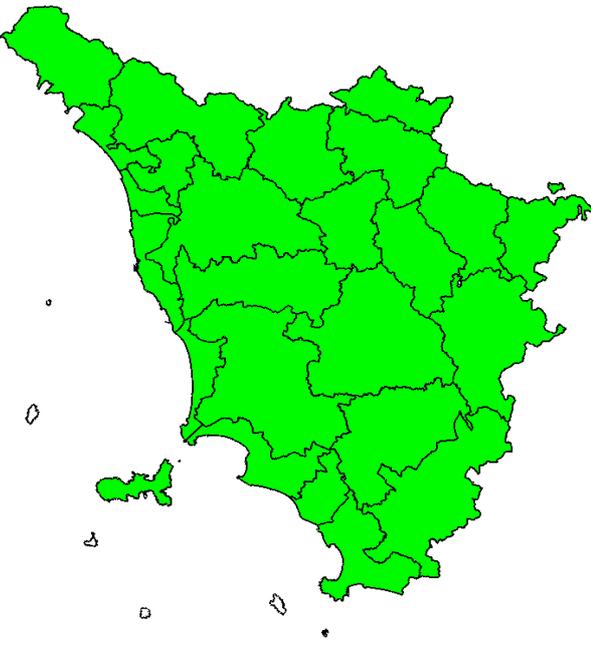
## FENOMENO NEVE

Neve	
OGGI, data	DOMANI, data
	
<p><b>Oggi:</b> descrizione dell'accumulo di neve previsto dalle 12 alle 24 di oggi, con riferimento alle zone evidenziate nella mappa sopra riportata (aggregazione di aree).</p> <p><b>Domani:</b> descrizione dell'accumulo di neve previsto dalle 00 alle 24 di domani, con riferimento alle zone evidenziate nella mappa sopra riportata (aggregazione di aree).</p> <p><b>Tendenza:</b> previsione del fenomeno 'neve' per i giorni successivi con dettaglio inferiore.</p>	

### Classi di criticità per il fenomeno neve

	<b>Pianura: 0-200 metri</b>	<b>Collina: 200-600 metri</b>	<b>Montagna: 600- 1000 metri</b>
<b>Verde</b>	Nessun accumulo	0-2 cm	0-20 cm
<b>Giallo</b>	0-2 cm	2-10 cm	20-30 cm
<b>Arancione</b>	2-10 cm	10-20 cm	30-60 cm
<b>Rosso</b>	> 10 cm	> 20 cm	> 60 cm

## FENOMENO GHIACCIO

Ghiaccio	
OGGI, data	DOMANI, data
	
<p><b>Oggi:</b> descrizione della previsione di formazione di ghiaccio sulle strade dalle 12 alle 24 di oggi, con riferimento alle zone evidenziate nella mappa sopra riportata (aggregazione di aree).</p> <p><b>Domani:</b> descrizione della previsione di formazione di ghiaccio sulle strade dalle 00 alle 24 di domani, con riferimento alle zone evidenziate nella mappa sopra riportata (aggregazione di aree).</p> <p><b>Tendenza:</b> previsione del fenomeno 'ghiaccio' per i giorni successivi con dettaglio inferiore.</p>	

### Classi di criticità per il fenomeno ghiaccio

<b>Verde</b>	Non previsto
<b>Giallo</b>	Locale
<b>Arancione</b>	Diffuso
<b>Rosso</b>	Diffuso e persistente

Ghiaccio sulle rete stradale collinare e di pianura a seguito di piogge o scioglimento di neve.

## **C) AVVISO DI CRITICITA' REGIONALE** **(rif. Art. 10, commi 2, 10)**

Ove a seguito delle previsioni dei fenomeni meteorologici e dei relativi effetti al suolo si evidenzino, in rapporto al superamento di soglie prefissate e alle diverse zone di allerta, che gli effetti sulla popolazione e sui beni possono raggiungere e superare livelli di criticità almeno moderata, il CF regionale provvede a predisporre ed emettere l'Avviso di criticità regionale (figura seguente).

L'Avviso di criticità è emesso di norma entro le ore 13:00, con preavviso che varia a seconda dell'orario previsto per l'inizio della criticità, fino ad un massimo di 36 ore.

L'Avviso di criticità ha il seguente contenuto:

- data e ora di adozione;
- periodo di validità;
- elenco delle zone d'allerta e delle Province destinatarie dell'Avviso con mappa di sintesi riportante il livello di criticità (moderato o elevato) atteso in ogni zona;
- descrizione quali-quantitativa dei fenomeni meteorologici previsti e della relativa tempistica;
- tabella di sintesi di tutte le criticità previste, composta dalle seguenti voci:
  1. zone di allerta interessate;
  2. tipologia di rischio;
  3. orario atteso di inizio e fine della criticità;
  4. livello di criticità previsto (moderato o elevato);
- descrizione testuale degli scenari di evento previsti e dei possibili danni per ciascuna tipologia di rischio;
- data e ora del primo aggiornamento meteo-idro (dati registrati al suolo, situazione ed evoluzione meteo, evoluzione idrogeologica-idraulica e principali segnalazioni dal territorio) pubblicato sul sito web del CF regionale nella sezione "Monitoraggio Evento".

Qualora le valutazioni degli effetti al suolo comportino l'individuazione di criticità di livello "ordinario", criticità cioè ritenute comunemente ed usualmente accettabili dalle popolazioni, che non danno luogo all'emissione di un Avviso di Criticità, le stesse sono segnalate e riportate nel documento denominato Bollettino di Sintesi delle Criticità Regionali secondo lo schema di cui al successivo punto **d**<sub>1</sub>.

## c1- Forma e contenuti dell'Avviso di Criticità Regionale



### AVVISO DI CRITICITÀ REGIONALE

Emesso il ..... alle ore .....  
 Valido dalle ore ..... di ..... alle ore ..... di .....

	<b>ZONE DI ALLERTA INTERESSATE:</b>
	<p style="text-align: center;">Spazio riservato all'inserimento delle sigle e dei nomi delle zone di allerta interessate dall'Avviso che nella mappa a fianco si coloreranno come indicato in legenda (arancione=criticità moderata; rosso=criticità elevata). Nella singola zona di allerta prevale la colorazione relativa alla criticità massima qualora siano presenti, sulla singola zona, più criticità in relazione ai diversi rischi.</p> <div style="text-align: right; border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <b>Legenda criticità</b>  <span style="color: orange;">●</span> moderata  <span style="color: red;">▲</span> elevata                 </div>
	<b>PROVINCE INTERESSATE:</b> Elenco province interessate dall'Avviso

### FENOMENI METEOROLOGICI PREVISTI:

Descrizione dei fenomeni meteo previsti (pioggia, temporale forte, mareggiate, vento, neve, ghiaccio)  
 Per ciascun fenomeno interessato dall'Avviso vengono indicati: tempistica, intensità massima e media, zone interessate

### DESCRIZIONE DELLE CRITICITA' PREVISTE

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

ZONE DI ALLERTA	RISCHIO	TEMPISTICA	LIVELLO CRITICITÀ
	idrogeologico-idraulico	dalle ore....di..... alle ore....di.....	
	Temporale forte	dalle ore....di..... alle ore....di.....	
	mareggiate	dalle ore....di..... alle ore....di.....	
	vento	dalle ore....di..... alle ore....di.....	
	neve	dalle ore....di..... alle ore....di.....	
	ghiaccio	dalle ore....di..... alle ore....di.....	

**Descrizione degli scenari di evento previsti e dei possibili danni:**

**RISCHIO IDROGEOLOGICO – IDRAULICO**

Vengono di volta in volta indicati gli scenari di evento ed i possibili danni che si prefigurano sulla base dei fenomeni meteorologici previsti. Tali scenari di evento e relativi i possibili danni vengono definiti sulla base dei criteri e delle indicazioni contenute al successivo punto C2.

**FENOMENI METEO (TEMPORALE FORTE, MAREGGIATE, VENTO, NEVE, GHIACCIO)**

Vengono di volta in volta indicati gli scenari di evento ed i possibili danni che si prefigurano sulla base dei fenomeni meteorologici previsti. Tali scenari di evento e relativi i possibili danni vengono definiti sulla base dei criteri e delle indicazioni contenute al successivo punto C3.

La Struttura seguirà l'evolversi della situazione tramite l'emissione di Bollettini di Monitoraggio Evento sul sito [www.cfr.toscana.it](http://www.cfr.toscana.it)

**Prima emissione Monitoraggio Evento entro le ore ..... del .....**

**Centro Funzionale Regionale**

## **c<sub>2</sub>- Descrizione principali scenari di evento e dei possibili danni per criticità ordinaria, moderata ed elevata per rischio idrogeologico-idraulico e relative soglie**

Gli stati di criticità associati al rischio idrogeologico-idraulico per fenomeno meteo “pioggia” dipendono dall’analisi congiunta dei sottostanti elementi:

- dai cumulati di pioggia previsti confrontati con quelli calcolati in funzione dei tempi di ritorno e delle durate caratteristiche delle piogge (Tab. 1);
- dal grado di saturazione del suolo e dallo scenario di evento previsto;
- dalle caratteristiche idrogeologiche-idrauliche della zona di allerta interessata;
- da valutazioni di carattere idrologico;
- da situazioni di criticità o rischi residui.

Per cumulo di pioggia riferito ad una durata  $t = 1, 3, 6, 12$  e  $24$  ore, si intende la pioggia totale sull'intera zona di allerta mediata partendo dai dati puntuali registrati ai pluviometri insistenti nell'area di cui trattasi nell'intervallo  $t$  preso in considerazione.

Per Tempo di Ritorno si intende il tempo medio intercorrente tra il verificarsi di due eventi successivi di entità uguale o superiore ad un valore di assegnata intensità o analogamente, è il tempo medio in cui un valore di intensità assegnata viene uguagliato o superato almeno una volta.

Ai sensi dell'art. 7 comma 1 dell'Allegato A alla DGRT 536 del 01.07.2013 sia in fase previsionale che in corso di evento gli scenari di criticità sono articolati su tre livelli: **A) criticità Ordinaria, B) criticità Moderata e C) criticità Elevata.**

Di seguito sono descritte le caratteristiche dei principali scenari di evento e dei possibili effetti e danni per le criticità ordinaria, moderata ed elevata per il rischio idrogeologico-idraulico che costituiscono una traccia di riferimento derivante dalle esperienze pregresse tesa, tra l'altro, a migliorare la comunicazione con i soggetti coinvolti nel Sistema di allertamento Regionale.

I livelli di criticità moderata ed elevata danno luogo all'emissione di un Avviso di Criticità di cui allo schema riportato nel precedente punto **c<sub>1</sub>** mentre le criticità ordinarie sono riportate nel Bollettino di Sintesi delle Criticità Regionali di cui al successivo punto **d<sub>1</sub>**.

### **CRITICITA' ORDINARIA PER RISCHIO IDROGEOLOGICO IDRAULICO (GIALLO)**

#### **1 – FENOMENI METEOROLOGICI PREVISTI**

Una Criticità Ordinaria per rischio Idrogeologico-idraulico può derivare dalla previsione dei seguenti fenomeni piovosi.

- ) Piogge moderate e diffuse a scala almeno di sottobacino o zona di allerta, con potenziale avvicinamento e superamento dei livelli pluviometrici medi corrispondenti alla stima del tempo di ritorno biennale (TR 2) come definiti per ciascuna zona di allerta nella tabella 1.
- ) Possibilità anche di fenomeni a carattere temporalesco, ma inseriti in un contesto prevalentemente avvertivo determinato da una forzante sinottica a media scala.

Tale livello di criticità riguarda sia situazioni di piogge moderate e diffuse su vaste aree (**caso a**), sia situazioni di rischio residuo per piogge previste in aree già interessate da eventi significativi e pertanto particolarmente vulnerabili (**caso b**).

## 2 – SCENARI DI EVENTO IDROGEOLOGICO

Gli scenari di evento idrogeologico possono essere ricondotti a:

- a) possibili inneschi di locali smottamenti dei versanti;
- b) in considerazione delle condizioni di criticità idrogeologiche residue presenti sul territorio, si prevede il perdurare di situazioni di criticità pregresse in corrispondenza delle aree già interessate da problemi.  
Tali casi particolari saranno esplicitati nel Bollettino di Sintesi delle Criticità nella sezione “Descrizione delle criticità ordinarie”.

### 2.1 EFFETTI E DANNI

- a) possibili locali interruzioni e danni alla viabilità urbana ed extraurbana collinare e montana nonché danni localizzati, anche strutturali, a piccoli borghi montani e collinari o isolati insediamenti con deposito di materiale che può causare anche temporanei isolamenti e pericolo per l'incolumità delle persone;
- b) permanenza e possibile aggravamento delle criticità in atto quali interruzioni e danni alla viabilità urbana ed extraurbana collinare e montana, danni localizzati (diffusi), anche strutturali, a piccoli borghi montani e collinari o isolati insediamenti con deposito di materiale che può causare anche temporanei isolamenti e pericolo per l'incolumità delle persone.

## 3 – SCENARI DI EVENTO IDRAULICO

I possibili scenari di evento per criticità ordinaria per il rischio idraulico, tenuto conto delle condizioni del suolo e del reticolo idraulico, possono essere ricondotti a:

- a) possibili allagamenti localizzati ad opera del reticolo idraulico minore e/o fenomeni di rigurgito del sistema di smaltimento delle acque piovane con coinvolgimento delle aree urbane più depresse e sottopassaggi stradali e ferroviari. Possibilità di allagamenti e danni ai locali interrati, di provvisoria interruzione della viabilità, specie nelle zone depresse, scorrimento superficiale nelle sedi stradali urbane ed extraurbane; tali fenomeni potrebbero essere anche causati e/o amplificati qualora lo stato di manutenzione del reticolo idraulico minore o del sistema di smaltimento delle acque meteoriche non fosse adeguato.
- b) Tali scenari sono possibili anche al verificarsi di cumuli medi di pioggia inferiori a quelli riferiti a  $T_r = 2$  anni, in caso di rischio residuo ovvero:
  - ) in presenza di criticità residue sul territorio, preso atto delle notevoli piogge pregresse registrate negli ultimi giorni;
  - ) in presenza del rischio residuo per il transito della piena lungo l'asta principale di un corso d'acqua.

Tali casi particolari saranno esplicitati nel Bollettino di Sintesi delle Criticità nella sezione “Descrizione delle criticità ordinarie”.

### 3.1 - EFFETTI E DANNI

a) Danni principalmente dovuti allo scorrimento superficiale delle acque meteoriche con possibili allagamenti ad opera del reticolo minore con possibili interruzioni puntuali della viabilità urbana, extraurbana, ferroviaria e autostradale, sottopassaggi stradali, sottopassaggi ferroviari, gallerie, tunnel, zone depresse, locali interrati; danni a singoli edifici o piccoli centri abitati interessati dalla incapacità di drenaggio della rete fognaria e/o a fenomeni di rigurgito. Non si escludono occasionali e circoscritte situazioni di pericolo per la pubblica incolumità nelle fattispecie sopra indicate.

b) permanenza e possibile aggravamento delle criticità in atto consistenti nello scorrimento superficiale delle acque meteoriche con possibili allagamenti ad opera del reticolo minore con possibili interruzioni puntuali della viabilità stradale e ferroviaria nelle zone più depresse prossime alle criticità; possibili danni alle opere di contenimento, di regimazione idraulica e agli attraversamenti: possibile allagamento ad opera della fuoriuscita dovuta alla criticità (causata ad esempio da una rottura d'argine) con interessamento delle aree prossime alla criticità. Non si escludono occasionali e circoscritte situazioni di pericolo per la pubblica incolumità nelle fattispecie sopra indicate.

## CRITICITA' MODERATA PER RISCHIO IDROGEOLOGICO IDRAULICO (ARANCIONE)

### 1 – FENOMENI METEOROLOGICI PREVISTI

Un avviso di Criticità Moderata per rischio Idrogeologico-idraulico può derivare dalla previsione dei seguenti fenomeni piovosi.

- ) Piogge abbondanti e diffuse a scala almeno di sottobacino o zona di allerta, con potenziale avvicinamento e superamento dei livelli pluviometrici medi corrispondenti alla stima del tempo di ritorno quinquennale (TR 5) come definiti per ciascuna zona di allerta nella tabella 1.
- ) Possibilità anche di fenomeni a carattere temporalesco, ma inseriti in un contesto prevalentemente avvevativo determinato da una forzante sinottica a media-grande scala.
- ) Quantità di pioggia inferiore può, in certe circostanze, dar luogo a criticità moderata, o eccezionalmente anche elevata, nel caso in cui ci siano condizioni di estrema saturazione del terreno dovuta a frequenti precipitazioni antecedenti o a ripetuti cicli di gelo e disgelo del manto nevoso, in caso di presenza di notevoli strati di neve accompagnati da repentini aumenti delle temperature, o in caso di situazioni pregresse di criticità generate da movimenti franosi in atto, rotture arginali o, più in generale, danni alle opere idrauliche e condizioni di deflusso limitate da presenza di significative mareggiate. In presenza di tali condizioni si potranno verificare scenari con livello moderato anche con valori di pioggia medi previste nei diversi intervalli temporali inferiori a quelli riferiti a condizioni “normali” e riportati nella tabella 1.

### 2 – SCENARI DI EVENTO IDROGEOLOGICO

Gli scenari di evento idrogeologico possibili sono:

-) attivazioni/riattivazioni di frane in particolare in zone ad elevata pericolosità geomorfologica; fenomeni localizzati di smottamento e di scorrimento superficiale delle acque con erosione dei versanti (suolo) con conseguente perdita parziale della regimazione idraulica; possibili colate detritiche e possibili forti accumuli specie nei tratti a bassa pendenza.

Saranno altresì possibili locali fenomeni franosi di crollo di massi o parti di pareti rocciose.

Tali scenari sono possibili anche al verificarsi di cumulati medi di pioggia inferiori a quelli con tempo di ritorno quinquennale (TR 5) in presenza di scioglimento del manto nevoso dovuto all'innalzamento delle temperature e/o in presenza di criticità residue sul territorio.

Tali casi particolari saranno esplicitati nell'Avviso nella sezione “Descrizione degli scenari di evento e dei possibili danni”.

## 2.1 EFFETTI E DANNI

Interruzione e danni alla viabilità urbana ed extraurbana collinare e montana nonché danni localizzati, anche strutturali, a piccoli borghi montani e collinari o isolati insediamenti con deposito di materiale che può causare anche temporanei isolamenti e pericolo per l'incolumità delle persone.

## 3 – SCENARI DI EVENTO IDRAULICO

I possibili scenari di evento per criticità moderata per il rischio idraulico, tenuto conto delle condizioni del suolo e del reticolo idraulico, possono essere ricondotti a:

**a)** in caso di raggiungimento della soglia per TR 5 anni per durate di pioggia brevi (tra 1-3 ore), si prevede che sia principalmente interessato il reticolo secondario non monitorato, e saranno possibili:

- fenomeni localmente significativi, principalmente connessi con improvvise piene su torrenti o rii montani con possibile importante movimentazione di materiale flottante e conseguente occlusione parziale delle sezioni di deflusso delle acque e delle luci dei ponti;
- tracimazioni dei canali del reticolo idrografico secondario con allagamenti nelle aree depresse dovuti a ristagno delle acque e all'incapacità di drenaggio da parte della rete fognaria dei centri urbani; possibile scorrimento superficiale delle acque meteoriche nelle sedi stradali urbane ed extraurbane;
- non si escludono nel reticolo principale localizzati fenomeni di inondazione delle aree limitrofe al corso d'acqua al passaggio della piena ordinaria e possibili fenomeni di erosione localizzata su opere idrauliche, occlusione parziale delle sezioni di deflusso delle acque e delle luci dei ponti a causa del materiale flottante.

**b)** in caso di raggiungimento della soglia per TR 5 anni per durate di pioggia lunghe (6-12-24 ore) , si prevede che sia interessato anche il reticolo principale monitorato, e saranno possibili:

- nelle aree limitrofe ai corsi d'acqua del reticolo principale fenomeni di inondazione connessi al passaggio della piena ordinaria, fenomeni di erosione su opere idrauliche, occlusione parziale delle sezioni di deflusso delle acque e delle luci dei ponti a causa del materiale flottante; criticità nei tratti di confluenza del reticolo idrografico secondario con possibilità di esondazione nei casi di limitato e/o mancato deflusso dovuti a fenomeni di rigurgito;
- fenomeni localmente significativi, principalmente connessi con improvvise piene su torrenti o rii montani con possibile importante movimentazione di materiale flottante e conseguente occlusione parziale delle sezioni di deflusso delle acque e delle luci dei ponti.
- tracimazioni dei canali del reticolo idrografico secondario con allagamenti nelle aree depresse dovuti a ristagno delle acque e all'incapacità di drenaggio da parte della rete fognaria dei centri urbani; possibile scorrimento superficiale delle acque meteoriche nelle sedi stradali urbane ed extraurbane.

Nel caso in cui l'evento riguardi il reticolo principale monitorato, con particolare riferimento al caso di cui alla precedente lettera b), saranno utilizzate quali supporto alla previsione idrologica le “uscite” del modello idrologico previsionale disponibile che forniranno indicazioni circa la piena prevista in relazione ai livelli idrometrici di riferimento individuati nelle diverse stazioni idrometriche.

Tali scenari sono possibili anche al verificarsi di cumulati medi di pioggia inferiori a quelli riferiti a  $T_r = 5$  anni, nei seguenti casi specifici:

- ) in presenza dello scioglimento del manto nevoso dovuto all'innalzamento delle temperature;

-) in presenza di criticità residue sul territorio, preso atto delle piogge pregresse registrate negli ultimi giorni;

-) in presenza del rischio residuo per il transito della piena lungo l'asta principale di un corso d'acqua, seppure in presenza di piogge previste di debole entità, saranno possibili nelle aree limitrofe ai corsi d'acqua del reticolo principale fenomeni di inondazione connessi al passaggio della piena ordinaria, fenomeni di erosione su opere idrauliche, occlusione parziale delle sezioni di deflusso delle acque e delle luci dei ponti a causa del materiale flottante; criticità nei tratti di confluenza del reticolo idrografico secondario con possibilità di esondazione nei casi di limitato e/o mancato deflusso dovuti a fenomeni di rigurgito.

Tali casi particolari saranno esplicitati nell'Avviso nella sezione “Descrizione degli scenari di evento e dei possibili danni”.

### 3.1 - EFFETTI E DANNI

Danni connessi principalmente alla mancata ricezione del reticolo idraulico principale e secondario con allagamenti ed interruzioni della viabilità urbana, extraurbana, ferroviaria e autostradale, sottopassaggi stradali, sottopassaggi ferroviari, gallerie, tunnel, zone depresse, locali interrati; allagamenti e danni diffusi in caso di fenomeni di tracimazione, sifonamento o rotture arginali sia del reticolo principale che secondario dovuti alla persistenza di livelli idrometrici elevati; danni a singoli edifici o piccoli centri abitati interessati dalla incapacità di drenaggio della rete fognaria e/o a fenomeni di rigurgito; danni alle opere idrauliche di contenimento, di regimazione e attraversamento, danni ad attività agricole, agli insediamenti industriali e abitativi.

Possibile pericolo per l'incolumità delle persone.

## CRITICITA' ELEVATA PER RISCHIO IDROGEOLOGICO IDRAULICO (ROSSO)

### 1 – FENOMENI METEOROLOGICI PREVISTI

Un avviso di Criticità Elevata per rischio Idrogeologico-idraulico può derivare dalla previsione dei seguenti fenomeni piovosi.

- ) Piogge abbondanti e diffuse a scala almeno di sottobacino o zona di allerta, con potenziale avvicinamento e superamento dei livelli pluviometrici medi corrispondenti alla stima del tempo di ritorno decennale (TR 10) come definiti per ciascuna zona di allerta nella tabella 1.
- ) Possibilità anche di fenomeni a carattere temporalesco, ma inseriti in un contesto prevalentemente avvertivo determinato da una forzante sinottica a grande scala.
- ) Quantità di pioggia inferiore può, in certe circostanze, dar luogo a criticità elevata, nel caso in cui ci siano condizioni di estrema saturazione del terreno dovuta a frequenti precipitazioni antecedenti o a ripetuti cicli di gelo e disgelo del manto nevoso, in caso di presenza di notevoli strati di neve accompagnati da repentini aumenti delle temperature, o in caso di situazioni pregresse di criticità generate da movimenti franosi in atto, rotture arginali o, più in generale, danni alle opere idrauliche e condizioni di deflusso limitate da presenza di significative mareggiate. In presenza di tali condizioni si potranno verificare scenari con livello elevato anche con valori di pioggia medi previste nei diversi intervalli temporali inferiori a quelli riferiti a condizioni “normali” e riportati nella tabella 1.

### 2 – SCENARI DI EVENTO IDROGEOLOGICO

Gli scenari di evento idrogeologico possibili sono:

- ) attivazioni/riattivazioni di frane in particolare in zone ad elevata e media pericolosità

geomorfologica; fenomeni diffusi di smottamento e di scorrimento superficiale delle acque con erosione dei versanti (suolo) con conseguente perdita parziale o totale della regimazione idraulica; possibili colate detritiche e accumuli specie nei tratti a bassa pendenza.

Saranno altresì possibili locali fenomeni franosi di crollo di massi o parti di pareti rocciose.

Tali scenari sono possibili anche al verificarsi di cumulati medi di pioggia inferiori a quelli con tempo di ritorno decennale (TR 10) in presenza di scioglimento del manto nevoso dovuto all'innalzamento delle temperature e/o in presenza di criticità residue sul territorio.

Tali casi particolari saranno esplicitati nell'Avviso nella sezione “Descrizione degli scenari di evento e dei possibili danni”.

## 2. 1 EFFETTI E DANNI

Interruzione e danni alla viabilità urbana ed extraurbana collinare e montana nonché danni diffusi, anche strutturali, a piccoli borghi montani e collinari o isolati insediamenti con deposito di materiale che può causare anche temporanei isolamenti e pericolo per l'incolumità delle persone.

## 3 – SCENARI DI EVENTO IDRAULICO

I possibili scenari di evento per criticità elevata per il rischio idraulico, tenuto conto delle condizioni del suolo e del reticolo idraulico, possono essere ricondotti a:

**a)** in caso di raggiungimento della soglia per TR 10 anni per durate di pioggia brevi (tra 1-3 ore) saranno possibili:

- nel reticolo principale localizzati fenomeni di inondazione delle aree limitrofe al corso d'acqua al passaggio della piena straordinaria e possibili fenomeni di erosione localizzata su opere idrauliche, occlusione parziale delle sezioni di deflusso delle acque e delle luci dei ponti a causa del materiale flottante;
- tracimazioni dei canali del reticolo idrografico secondario con allagamenti nelle aree depresse dovuti a ristagno delle acque e all'incapacità di drenaggio da parte della rete fognaria dei centri urbani con scorrimento superficiale delle acque meteoriche nelle sedi stradali urbane ed extraurbane;
- fenomeni significativi, principalmente connessi con improvvise piene su torrenti o rii montani con importante movimentazione di materiale flottante e conseguente occlusione delle sezioni di deflusso delle acque e delle luci dei ponti.

**b)** in caso di raggiungimento della soglia per TR 10 anni per durate di pioggia lunghe (6-12-24 ore) saranno possibili:

- innalzamenti significativi dei livelli idrometrici negli alvei del reticolo idrografico principale e secondario con possibilità di esondazione nei tratti ad elevata pericolosità idraulica connessi al passaggio della piena straordinaria, fenomeni di erosioni spondali, occlusione parziale o totale delle luci dei ponti a causa del materiale flottante, fenomeni di tracimazione, sifonamento o rottura degli argini, rottura di ponti, effetto tampone frana all'interno del corso d'acqua con possibile formazione di onde di piena anomale e improvvise;
- inondazione delle aree circostanti agli alvei ma anche più distanti dall'alveo; criticità nei tratti di confluenza del reticolo idrografico secondario e minore con possibilità di esondazione nei casi di limitato e/o mancato deflusso dovuti a fenomeni di rigurgito;
- tracimazioni dei canali del reticolo idrografico secondario con allagamenti nelle aree depresse dovuti

a ristagno delle acque e all'incapacità di drenaggio da parte della rete fognaria dei centri urbani con scorrimento superficiale delle acque meteoriche nelle sedi stradali urbane ed extraurbane.

Nel caso in cui l'evento riguardi il reticolo principale monitorato, con particolare riferimento al caso di cui alla precedente lettera b), saranno utilizzate quali supporto alla previsione idrologica le "uscite" del modello idrologico previsionale disponibile che forniranno indicazioni circa la piena prevista in relazione ai livelli idrometrici di riferimento individuati nelle diverse stazioni idrometriche.

Tali scenari sono possibili anche al verificarsi di cumulati medi di pioggia inferiori a quelli riferiti a  $T_r = 10$  anni, nei seguenti casi specifici:

- ) in presenza dello scioglimento del manto nevoso dovuto all'innalzamento delle temperature;
- ) in presenza di criticità residue sul territorio, preso atto delle piogge pregresse registrate negli ultimi giorni;
- ) in presenza del rischio residuo per il transito della piena lungo l'asta principale dei corsi d'acqua seppure in presenza di piogge previste di debole entità, saranno possibili nelle aree limitrofe ai corsi d'acqua del reticolo principale fenomeni di inondazione connessi al passaggio della piena straordinaria, fenomeni di erosione su opere idrauliche, occlusione parziale delle sezioni di deflusso delle acque e delle luci dei ponti a causa del materiale flottante; criticità nei tratti di confluenza del reticolo idrografico secondario e minore con possibilità di esondazione nei casi di limitato e/o mancato deflusso dovuti a fenomeni di rigurgito.

Tali casi particolari saranno esplicitati nell'Avviso nella sezione "Descrizione degli scenari di evento e dei possibili danni".

### 3.1 - EFFETTI E DANNI

Danni connessi al trasferimento e accumulo delle portate esondate dagli alvei con allagamenti ed interruzioni della viabilità urbana, extraurbana, ferroviaria e autostradale, sottopassaggi stradali, sottopassaggi ferroviari, gallerie, tunnel, zone depresse, locali interrati; danni a insediamenti presenti nelle aree allagate con pericolo per l'incolumità delle persone; allagamenti e danni diffusi in caso di fenomeni di tracimazione, sifonamento o rotture arginali sia del reticolo principale che secondario; danni a singoli edifici o piccoli centri abitati interessati dalla incapacità di drenaggio della rete fognaria e/o a fenomeni di rigurgito; danni alle opere idrauliche di contenimento, di regimazione e attraversamento, danni ad attività agricole, agli insediamenti industriali e abitativi.

**TAB. 1 SOGLIE PLUVIOMETRICHE AREALI PER TR 2, 5 E 10 ANNI**

TEMPO DI RITORNO		Tr = 2 anni						Tr = 5 anni						Tr = 10 anni					
NOME AREA	Codice Area	Durata Pioggia t (ore)						Durata Pioggia t (ore)						Durata Pioggia t (ore)					
		3h	6h	12h	24h	36h	48h	3h	6h	12h	24h	36h	48h	3h	6h	12h	24h	36h	48h
Arno-Casentino	A1	36	45	58	73	83	92	43	54	69	87	100	110	49	62	79	100	115	126
Arno-Valdarno Sup.	A2	35	43	52	64	71	78	42	52	63	76	86	93	49	59	72	88	99	107
Arno-Firenze	A3	34	41	50	60	67	73	41	49	60	72	81	88	47	57	69	83	93	101
Valdarno Inf.	A4	39	47	56	68	76	82	46	56	67	81	91	98	53	64	77	93	104	113
Valdelsa-Valdera	A5	37	44	53	64	71	77	44	53	63	76	85	92	50	60	72	87	97	105
Arno-Costa	A6	44	52	62	74	82	89	52	63	75	89	99	107	60	72	86	103	114	122
Bisenzio e Ombrone PT	B	39	50	64	82	95	105	46	59	76	97	112	124	53	67	86	110	127	141
Valdichiana	C	33	39	46	54	60	64	39	46	55	65	72	77	45	53	63	74	82	88
Etruria	E1	40	48	59	73	82	89	47	58	71	87	98	106	54	66	81	100	112	122
Etruria-Costa Nord	E2	40	48	58	69	76	82	48	58	69	83	92	99	56	66	79	95	106	114
Etruria-Costa Sud	E3	41	49	60	72	80	86	49	59	72	86	96	104	57	68	82	99	111	119
Fiora e Albegna	F1	38	46	57	70	79	86	45	55	68	83	94	102	51	63	77	95	107	117
Fiora e Albegna-Costa e Giglio	F2	40	48	58	69	78	84	48	57	69	84	93	101	55	66	80	96	108	116
Isole	I	41	49	58	70	77	83	49	59	70	84	93	100	56	67	81	96	107	115
Lunigiana	L	49	62	79	100	115	128	58	73	93	119	137	151	65	83	106	135	156	172
Mugello-Val di Sieve	M	37	47	60	77	89	98	44	56	72	92	106	117	51	64	82	105	121	134
Ombrone GR-Alto	O1	35	43	52	64	72	78	42	51	62	76	85	93	48	58	71	87	98	106
Ombrone GR-Medio	O2	36	44	53	64	72	78	43	52	63	77	86	93	49	59	72	88	98	106
Ombrone GR-Costa	O3	40	48	57	69	77	83	48	57	69	83	93	100	55	66	80	96	107	115
Romagna-Toscana	R	38	50	66	87	102	114	46	60	79	103	121	136	52	68	90	118	138	155
Serchio-Garfagnana-Lima	S1	49	66	88	118	141	159	58	78	104	140	166	188	66	88	118	159	189	213
Serchio-Lucca	S2	49	62	78	99	113	125	58	74	93	118	135	149	67	84	106	135	154	170
Serchio-Costa	S3	46	57	69	85	96	104	56	68	83	102	115	125	64	78	96	117	132	143
Valtiberina	T	35	43	54	67	76	84	42	52	65	80	91	100	48	59	74	92	105	115
Versilia	V	48	62	79	102	118	130	58	74	95	121	140	155	66	84	108	138	160	177

I valori sopra riportati saranno oggetto di periodica verifica seguito degli aggiornamenti delle curve di possibilità pluviometriche.

### **c<sub>3</sub>- Descrizione principali scenari di evento e dei possibili danni per criticità ordinaria, moderata ed elevata per rischi derivanti da fenomeni meteo e relative soglie**

#### **1) CRITICITA' PER RISCHIO “TEMPORALE FORTE”**

Vengono considerati in questo contesto i temporali “forti” o “violenti”.

Un temporale “forte” o “violento” è in generale un temporale che può portare uno o più dei seguenti fenomeni meteorologici:

- **precipitazioni di forte intensità istantanea** (cumulati superiori ai 15 mm/15 min)
- **forti grandinate** (diametro della grandine superiore a 1,5-2 cm)
- **elevato numero di fulminazioni**
- **violenti colpi di vento** (raffiche oltre 87 km/h)
- **trombe d'aria**

Inoltre risulta di fondamentale importanza la durata del fenomeno. Ad esempio una potenzialità di 15 mm in 15 minuti, se il fenomeno dura 1 ora produce cumulati di 60 mm, se dura 2 ore produce 120 mm, e di 180 mm se dura 3 ore.

In quest'ottica vengono definiti **brevi** i temporali, in cui le precipitazioni di forte intensità istantanea si verificano per circa 30 minuti e **lunghi** i temporali in cui le precipitazioni di forte intensità istantanea si verificano per oltre i 60 minuti.

Questa classificazione è importante in quanto in generale gli effetti dei temporali dipendono principalmente dalla loro durata. Temporali forti ma di breve durata tendono ad essere meno organizzati e a produrre danni per lo più localizzati. Invece temporali forti di lunga durata, tendono ad essere organizzati e a produrre danni diffusi sul territorio. Generalmente poi in concomitanza con temporali organizzati di lunga durata sono presenti anche i temporali forti ma di breve durata, quindi gli effetti sono in generale una combinazione dei due fenomeni.

Di conseguenza la segnalazione del fenomeno viene effettuata seguendo il seguente schema:

- **verde**, non si attendono temporali forti nell'area;
- **giallo**, medio-alta probabilità di temporali brevi e forti; tuttavia non si escludono isolati temporali forti e lunghi ma associati ad una bassa probabilità di accadimento;
- **arancione**, probabilità media di temporali forti di lunga durata; contemporaneamente la probabilità di temporali forti ma brevi è medio-alta;
- **rosso**, probabilità alta di temporali forti di lunga durata; contemporaneamente la probabilità di temporali forti ma brevi è medio-alta.

La previsione dei temporali forti viene effettuata sia in forma grafica che testuale su aree composte da una singola zona di allerta o da un aggregato di zone di allerta (macro-area) più o meno ampio a seconda della incertezza legata alle diverse configurazioni meteorologiche. Infatti le zone di allerta rappresentano territori spesso troppo piccoli per lo stato dell'arte delle previsioni meteorologiche.

### Classi di criticità per il fenomeno temporale forte

<b>Verde</b>	<b>Nessun temporale forte</b>
<b>Giallo</b>	<b>Temporali brevi e forti</b> (bassa probabilità di temporali di lunga durata)
<b>Arancione</b>	<b>Media probabilità di temporali forti di lunga durata</b> (si verificano anche temporali brevi)
<b>Rosso</b>	<b>Alta probabilità di temporali forti di lunga durata</b> (si verificano anche temporali brevi)

Per quanto riguarda la forma grafica le mappe descrivono la probabilità di accadimento di un temporale violento, l'area stimata e la sua tempistica.

#### **EFFETTI E DANNI**

##### **Livello Giallo (criticità ordinaria):**

Possibili localizzati allagamenti urbani  
Occasionali danni alle colture e alla auto per le grandinate  
Possibili danni alle strutture provvisorie a causa dei colpi di vento o trombe d'aria  
Possibile caduta di rami di alberi e danni ai tetti con disagi alle persone e alla circolazione dei veicoli  
Possibili blackout elettrici  
Occasionali incendi dei boschi causati dalle fulminazioni

##### **Livello Arancione (criticità moderata):**

Possibili allagamenti localizzati ad opera del reticolo idraulico secondario e/o fenomeni di rigurgito del sistema di smaltimento delle acque piovane con coinvolgimento delle aree urbane più depresse  
Possibilità di allagamenti, di provvisoria interruzione della viabilità, specie nelle zone più depresse, scorrimento superficiale nelle sedi stradali urbane ed extraurbane  
Probabili danni alle colture e alle auto a causa delle grandinate  
Probabili danni alle strutture provvisorie e non per i colpi di vento o trombe d'aria  
Probabile caduta di rami di alberi e danni ai tetti con disagi alle persone e alla circolazione dei veicoli  
Probabili blackout elettrici  
Probabili incendi dei boschi causati dalle fulminazioni

##### **Livello Rosso (criticità elevata):**

Allagamenti urbani con esondazioni del reticolo secondario  
Probabili allagamenti e danni anche diffusi, provvisoria interruzione della viabilità con scorrimento superficiale nelle sedi stradali urbane ed extraurbane  
Danni alle colture e alle auto a causa delle grandinate  
Danni alle strutture provvisorie e non per i colpi di vento o trombe d'aria  
Caduta di rami di alberi e danni ai tetti con disagi alle persone e alla circolazione dei veicoli  
Blackout elettrici  
Incendi dei boschi causati dalle fulminazioni

## 2) CRITICITA' PER RISCHIO “VENTO”

Viene considerato in questo contesto la velocità massima istantanea del vento chiamata raffica (in km/h).

Il fenomeno meteorologico “vento” viene segnalato, su una determinata area, quando la possibilità di raffiche persiste per almeno 6 ore.

Di conseguenza la previsione del vento non contempla i colpi di vento legati all'attività temporalesca (che invece rientrano nella categoria “temporale”).

Quindi una segnalazione per vento forte su una determinata zona significa che ci si aspetta che vengano registrate una o più raffiche dell'intensità prevista nel periodo di validità della segnalazione (non inferiore alle 6 ore) con frequenza di almeno una raffica ogni ora.

Gli stati di criticità associati al rischio per fenomeno meteo “vento”, fermo restando la durata minima di 6 ore, dipendono dall'analisi congiunta dei sottostanti elementi:

- intensità (velocità) delle raffiche di vento

Si associano i seguenti colori alle diverse intensità di raffica previste:

- verde, indica che sono previsti venti con raffiche inferiori a 74 km/h (fino a burrasca secondo la scala Beaufort)
- giallo, indica che sono previste raffiche comprese tra 74 e 87 km/h (burrasca forte secondo la scala Beaufort)
- arancione quando si stimano raffiche con valori compresi tra 87 e 102 km/h (tempesta secondo la scala Beaufort)
- rosso per raffiche superiori ai 102 km/h (fortunale secondo la scala Beaufort)

La previsione del vento viene effettuata sia in forma grafica che testuale su aree composte da una singola zona di allerta o da un aggregato di zone di allerta (macro-area) più o meno ampio a seconda della incertezza legata alle diverse configurazioni meteorologiche. Infatti le zone di allerta rappresentano territori spesso troppo piccoli per lo stato dell'arte delle previsioni meteorologiche.

### Classi di criticità per il fenomeno vento

<b>Verde</b>	< 74 km/h
<b>Giallo</b>	74-87 km/h (burrasca forte)
<b>Arancione</b>	87-102 km/h (tempesta)
<b>Rosso</b>	> 102 km/h (fortunale)

## **EFFETTI E DANNI**

### **Livello Giallo (criticità ordinaria):**

isolati blackout elettrici e telefonici, isolate cadute di alberi, cornicioni e tegole e di danneggiamenti alle strutture provvisorie. Isolati e temporanei problemi alla circolazione stradale, ai collegamenti marittimi e alle attività marittime.

### **Livello Arancione (criticità moderata):**

blackout elettrici e telefonici, caduta di alberi, cornicioni e tegole, danneggiamenti alle strutture provvisorie ed in maniera isolata alle strutture. Problemi prolungati alla circolazione stradale, ai collegamenti marittimi e alle attività marittime.

### **Livello Rosso (criticità elevata):**

diffusi e prolungati blackout elettrici e telefonici. Diffusa caduta di alberi, cornicioni e tegole. Danneggiamenti alle strutture, distruzione delle strutture provvisorie. Interruzioni alla circolazione stradale. Interruzioni ai collegamenti marittimi. Interruzioni delle attività marittime.

### 3) CRITICITA' PER RISCHIO “MARE”

Viene considerato in questo contesto il rischio “mare” o “mareggiata” che viene segnalato quando si stima che il fenomeno abbia una durata sul litorale di almeno 6 ore.

Gli stati di criticità associati al rischio per fenomeno meteo “mare”, fermo restando la durata minima di 6 ore, dipendono dall’analisi congiunta dei seguenti elementi:

- altezza significativa dell'onda a costa (in metri).
- periodo dell'onda significativa (in secondi), ovvero il tempo che intercorre tra due creste o due cavi.

Lo stato di criticità viene generalmente determinato in base all'altezza significativa dell'onda. Tuttavia, qualora sia previsto un periodo d'onda sufficientemente lungo (tale da giustificare un maggior impatto energetico delle onde) lo stato di criticità adottato potrà risultare superiore a quello derivante dalla sola valutazione dell'altezza d'onda.

Ad esempio un moto ondoso caratterizzato da un'altezza d'onda sui 3 metri (che implicherebbe uno stato di criticità di primo livello, giallo), ma associato ad un elevato periodo (ad esempio superiore a 8 secondi), può essere segnalato come secondo livello di criticità (arancione).

Per quanto riguarda il fenomeno “mare” si associano i seguenti colori allo stato del moto ondoso:

- verde, indica che sull'area considerata non sono previste onde con altezza significativa superiore a 2.5 metri (né onde di lungo periodo)
- giallo, indica un'altezza d'onda significativa compresa tra 2.5 e 4 metri (o onde di altezza inferiore, ma di lungo periodo)
- arancione, indica un'altezza d'onda significativa compresa tra 4 e 6 metri (o onde di altezza inferiore, ma di lungo periodo)
- rosso, indica un'altezza d'onda significativa superiore ai 6 metri (o onde di altezza inferiore, ma di lungo periodo)

La previsione del mare viene effettuata sia in forma grafica che testuale su aree composte da una singola zona di allerta o da un aggregato di zone di allerta (macro-area) più o meno ampio a seconda della incertezza legata alle diverse configurazioni meteorologiche. Infatti le zone di allerta rappresentano territori spesso troppo piccoli per lo stato dell'arte delle previsioni meteorologiche.

#### Classi di criticità relative all'altezza del moto ondoso

<b>Verde</b>	< 2,5 m fino a molto mosso
<b>Giallo</b>	2,5 m – 4,0 m agitato
<b>Arancione</b>	4,0 – 6,0 m molto agitato
<b>Rosso</b>	> 6,0 m grosso

## **EFFETTI E DANNI**

### **Livello Giallo (criticità ordinaria):**

Isolati o temporanei problemi ai tratti stradali a ridosso della battigia, agli stabilimenti balneari. Possibili ritardi nei collegamenti marittimi. Possibili problemi alle attività marittime. Possibile pericolo per la navigazione di diporto. Possibile pericolo per i bagnanti.

### **Livello Arancione (criticità moderata):**

Problemi ai tratti stradali a ridosso della battigia. Problemi agli stabilimenti balneari. Ritardi nei collegamenti marittimi. Problemi alle attività marittime.. Pericolo per i bagnanti. Pericolo per la navigazione di diporto.

### **Livello Rosso (criticità elevata):**

Diffuse e persistenti danneggiamenti della rete viaria viabilità a ridosso della battigia con interruzione della circolazione. Danneggiamenti agli stabilimenti balneari. Prolungate interruzioni dei collegamenti marittimi. Prolungata interruzione delle attività marittime. Estremo pericolo per la navigazione di diporto. Estremo pericolo per i bagnanti.

#### 4) CRITICITA' PER RISCHIO “NEVE”

Gli stati di criticità associati al rischio per fenomeno meteo “neve” dipendono dall’analisi congiunta dei sottostanti elementi:

- accumuli di neve previsti
- quota oltre la quale gli accumuli sono attesi

La previsione della neve viene effettuata sia in forma grafica che testuale su aree composte da una singola zona di allerta o da un aggregato di zone di allerta (macro-area) più o meno ampio a seconda della incertezza legata alle diverse configurazioni meteorologiche. Infatti le zone di allerta rappresentano territori spesso troppo piccoli per lo stato dell'arte delle previsioni meteorologiche.

Per quanto riguarda la forma grafica le mappe descrivono l'impatto delle nevicate sul territorio regionale, in relazione alla quota e agli accumuli previsti.

A questo scopo si considerano tre diverse quote: 0-200 m (pianura), 200-600 m (collina), 600-1000 m (montagna).

Per quanto riguarda la quota di **pianura** i cumulati di neve vengono descritti con i seguenti colori:

- verde, indica che sull'area considerata non sono previsti accumuli
- giallo, indica che sull'area considerata sono previsti accumuli inferiori a 2 cm
- arancione, indica che sull'area considerata sono previsti accumuli compresi fra 2 e 10 cm
- rosso, indica che sull'area considerata sono previsti accumuli superiori a 10 cm

Per quanto riguarda la quota di **collina** i cumulati di neve vengono descritti con i seguenti colori:

- verde, indica che sull'area considerata sono previsti accumuli inferiori a 2 cm
- giallo, indica che sull'area considerata sono previsti accumuli compresi fra 2 e 10 cm
- arancione, indica che sull'area considerata sono previsti accumuli compresi fra 10 e 20 cm
- rosso, indica che sull'area considerata sono previsti accumuli superiori a 20 cm

Per quanto riguarda la quota di **montagna** i cumulati di neve vengono descritti con i seguenti colori:

- verde, indica che sull'area considerata sono previsti accumuli inferiori a 20 cm
- giallo, indica che sull'area considerata sono previsti accumuli compresi fra 20 e 30 cm
- arancione, indica che sull'area considerata sono previsti accumuli compresi fra 30 e 60 cm
- rosso, indica che sull'area considerata sono previsti accumuli superiori a 60 cm

#### Classi di criticità per il fenomeno neve

	<b>Pianura: 0-200 metri</b>	<b>Collina: 200-600 metri</b>	<b>Montagna: 600- 1000 metri</b>
<b>Verde</b>	Nessun accumulo	0-2 cm	0-20 cm
<b>Giallo</b>	0-2 cm	2-10 cm	20-30 cm
<b>Arancione</b>	2-10 cm	10-20 cm	30-60 cm
<b>Rosso</b>	> 10 cm	> 20 cm	> 60 cm

## **EFFETTI E DANNI**

### **Livello Giallo (criticità ordinaria):**

possibili locali problemi alla circolazione stradale. Possibilità di isolate interruzioni della viabilità. Possibilità di danneggiamento delle strutture. Possibilità di isolati black-out elettrici e telefonici.

### **Livello arancione (criticità moderata):**

locali problemi alla circolazione stradale. Locali interruzioni della viabilità. Locali danneggiamenti delle strutture. Locali black-out elettrici e telefonici.

### **Livello rosso (criticità elevata):**

diffusi problemi alla circolazione stradale. Diffusa interruzione di viabilità. Danni alle strutture. Diffusi black-out elettrici e telefonici.

## 5) CRITICITA' PER RISCHIO “GHIACCIO”

Gli stati di criticità associati al rischio per fenomeno meteo “ghiaccio” dipendono dall’analisi congiunta dei sottostanti elementi:

- temperatura dell'aria
- precipitazioni recenti

La previsione del ghiaccio viene effettuata sia in forma grafica che testuale su aree composte da una singola zona di allerta o da un aggregato di zone di allerta (macro-area) più o meno ampio a seconda della incertezza legata alle diverse configurazioni meteorologiche. Infatti le zone di allerta rappresentano territori spesso troppo piccoli per lo stato dell'arte delle previsioni meteorologiche.

Le mappe descrivono l'impatto della formazione di ghiaccio sul territorio regionale.

Per quanto riguarda il fenomeno “ghiaccio” si intende la formazione di ghiaccio sulle strade a seguito di un evento di neve o pioggia.

A questo scopo si considerano solo le zone del territorio regionale al di sotto dei 600 metri (pianura e collina).

La formazione di ghiaccio viene descritta con i seguenti colori:

- verde, indica che sull'area considerata non è prevista formazione di ghiaccio
- giallo, indica che sull'area considerata è prevista una locale formazione di ghiaccio
- arancione, indica che sull'area considerata è prevista la formazione di ghiaccio diffuso
- rosso, indica che sull'area considerata è prevista la formazione di ghiaccio diffuso con persistenza fino a 24 ore

### Classi di criticità per il fenomeno ghiaccio

<b>Verde</b>	Non previsto
<b>Giallo</b>	Locale
<b>Arancione</b>	Diffuso
<b>Rosso</b>	Diffuso e persistente

### EFFETTI E DANNI

#### **Livello Giallo (criticità ordinaria):**

possibili problemi alla circolazione stradale.

#### **Livello arancione (criticità moderata):**

locali problemi alla circolazione stradale.

#### **Livello rosso (criticità elevata):**

diffusi possibili problemi alla circolazione stradale.

## **c4- Forma e contenuti del bollettino di Monitoraggio evento**

### **SCHEMA DI MONITORAGGIO DI EVENTO**

#### **DATI REGISTRATI AL SUOLO** (a cura del SIR)

(PRESENTE SOLO IN CASO DI AVVISO DI CRITICITA' PER RISCHIO IDROGEOLOGICO-IDRAULICO)

##### **-) DATI PLUVIO**

Descrizione dei dati pluviometrici registrati dalla rete di monitoraggio come medie su area (cumulati espressi in mm/h) sia nell'ultimo intervallo temporale (rispetto al precedente monitoraggio) sia nell'intervallo relativo all'inizio dell'avviso, indicando eventuali dati massimi significativi nelle aree di allerta e comunque eventuali eventi significativi anche al di fuori di esse;

##### **-) DATI IDRO**

Descrizione dei principali dati idrometrici registrati dalla rete di monitoraggio (livelli raggiunti in m szi nelle sezioni più significative) facendo riferimento alla soglie idrometriche (dove presenti) e evidenziando la tendenza in atto (ascesa, stabile o discesa); evidenziare anche dati idrometrici particolarmente significativi anche al di fuori delle aree di allerta.

#### **SITUAZIONE** (a cura del Lamma)

##### **1) PER LA PIOGGIA**

Descrizione della perturbazione in atto con l'ausilio degli strumenti osservativi (stazioni, satellite e radar).

##### **2) PER IL TEMPORALE FORTE**

Descrizione della localizzazione dei fenomeni temporaleschi attraverso la rete di monitoraggio, indicando i cumulati di pioggia e le intensità orarie misurate nelle aree di allerta o anche al di fuori di esse;

##### **3) PER IL VENTO**

Descrizione della localizzazione e della intensità delle raffiche di vento sulla base delle rilevazioni della rete di monitoraggio;

##### **4) PER IL MARE**

Descrizione dello stato del mare sulla base delle rilevazioni della rete di monitoraggio (dati rilevati dalle due boe localizzate al largo e dai correntometri sotto costa).

##### **5) PER LA NEVE**

Descrizione della localizzazione delle neviccate per quanto possibile, sulla base delle rilevazioni della rete di monitoraggio e dalle segnalazioni provenienti dal territorio.

##### **6) PER IL GHIACCIO**

Al momento non sono presenti strumenti per la rilevazione diretta del ghiaccio sul manto stradale. Pertanto verrà indicato unicamente la situazione termometrica e la eventuale descrizione della localizzazione del ghiaccio sulla base delle segnalazioni provenienti dal territorio.

## **EVOLUZIONE METEO (a cura del Lamma)**

### **1) PER LA PIOGGI**

Descrizione dell'evoluzione meteorologica prevista facendo riferimento sia ai cumulati a breve termine (intervallo temporale che intercorre tra il monitoraggio ed il successivo aggiornamento) che ai cumulati previsti fino alla fine dell'evento con indicazione dei valori medi areali e dei massimi puntuali;

### **2) PER IL TEMPORALE FORTE**

Descrizione dell'evoluzione meteorologica prevista facendo riferimento al probabile spostamento dei sistemi temporaleschi o al probabile innesco di nuovi temporali.

### **3) PER IL VENTO, 4) IL MARE, 5) LA NEVE**

Descrizione dell'evoluzione meteorologica prevista.

### **6) PER IL GHIACCIO**

Descrizione dell'evoluzione meteorologica prevista dal punto di vista termico.

## **EVOLUZIONE IDROGEOLOGICA-IDRAULICA (a cura del SIR)**

(PRESENTE SOLO IN CASO DI AVVISO DI CRITICITA' PER RISCHIO IDROGEOLOGICO-IDRAULICO)

### **-) IDRAULICO**

Descrizione e analisi sia basate sulla ricostruzione degli eventi pregressi che sulle “uscite” del modello previsionale idrologico disponibile per il reticolo monitorato con confronti (ove possibile) tra la previsione a breve e medio termine rispetto alle soglie idrometriche di riferimento; per il reticolo secondario, o dove la previsione modellistica si ritiene meno attendibile, andranno esplicitate considerazioni qualitative sul trend evolutivo dei livelli idrometrici basate sull'analisi degli eventi pregressi;

### **-) IDROGEOLOGICO**

Considerazioni qualitative sulle possibili criticità idrogeologiche previste basate sullo stato di saturazione del terreno;

## **PRINCIPALI SEGNALAZIONI DAL TERRITORIO (a cura di PC)**

-) Sintesi e descrizione delle principali criticità in atto sul territorio regionale (frane, allagamenti aree urbane e agricole, problemi strutturali del reticolo).

LINK A DOCUMENTO PC “SINTESI SITUAZIONE IN ATTO”

SALA OPERATIVA REGIONALE <small>Regione Toscana</small> Tel 055 32684 - 055 438 5505		SINTESI SITUAZIONE IN ATTO <small>Invio del giorno</small> ore	
<b>MS</b> Segnalazione: <input type="checkbox"/> Niente da segnalare <input type="checkbox"/> Report <input type="checkbox"/> Telefonica Tipologia evento <input type="checkbox"/> Criticità Meteo <input type="checkbox"/> Incendio interfaccia <input type="checkbox"/> Sisma <input type="checkbox"/> Altro <b>CRITICITÀ</b> <input type="checkbox"/> Frazioni isolate <input type="checkbox"/> Esondazioni <input type="checkbox"/> Persone evacuate nr. <input type="checkbox"/> Servizi essenziali interrotti <input type="checkbox"/> Scuole chiuse <b>RISPOSTA OPERATIVA</b> <input type="checkbox"/> Apertura COC <input type="checkbox"/> Apertura SOP <input type="checkbox"/> Volontariato attivo <input type="checkbox"/> Attivati VVF <b>SINTESI CRITICITA' IN ATTO:</b> NESSUNA / RISOLTE LIMITATE / IN RISOLUZIONE SIGNIFICATIVE IN ATTO EMERGENZA IN CORSO.	<b>PT</b> Segnalazione: <input type="checkbox"/> Niente da segnalare <input type="checkbox"/> Report <input type="checkbox"/> Telefonica Tipologia evento <input type="checkbox"/> Criticità Meteo <input type="checkbox"/> Incendio interfaccia <input type="checkbox"/> Sisma <input type="checkbox"/> Altro <b>CRITICITÀ</b> <input type="checkbox"/> Frazioni isolate <input type="checkbox"/> Esondazioni <input type="checkbox"/> Persone evacuate nr. <input type="checkbox"/> Servizi essenziali interrotti <input type="checkbox"/> Scuole chiuse <b>RISPOSTA OPERATIVA</b> <input type="checkbox"/> Apertura COC <input type="checkbox"/> Apertura SOP <input type="checkbox"/> Volontariato attivo <input type="checkbox"/> Attivati VVF <b>SINTESI CRITICITA' IN ATTO:</b> NESSUNA / RISOLTE LIMITATE / IN RISOLUZIONE SIGNIFICATIVE IN ATTO EMERGENZA IN CORSO.		
<b>LU</b> Segnalazione: <input type="checkbox"/> Niente da segnalare <input type="checkbox"/> Report <input type="checkbox"/> Telefonica Tipologia evento <input type="checkbox"/> Criticità Meteo <input type="checkbox"/> Incendio interfaccia <input type="checkbox"/> Sisma <input type="checkbox"/> Altro <b>CRITICITÀ</b> <input type="checkbox"/> Frazioni isolate <input type="checkbox"/> Esondazioni <input type="checkbox"/> Persone evacuate nr. <input type="checkbox"/> Servizi essenziali interrotti <input type="checkbox"/> Scuole chiuse <b>RISPOSTA OPERATIVA</b> <input type="checkbox"/> Apertura COC <input type="checkbox"/> Apertura SOP <input type="checkbox"/> Volontariato attivo <input type="checkbox"/> Attivati VVF <b>SINTESI CRITICITA' IN ATTO:</b> NESSUNA / RISOLTE LIMITATE / IN RISOLUZIONE SIGNIFICATIVE IN ATTO EMERGENZA IN CORSO.	<b>PO</b> Segnalazione: <input type="checkbox"/> Niente da segnalare <input type="checkbox"/> Report <input type="checkbox"/> Telefonica Tipologia evento <input type="checkbox"/> Criticità Meteo <input type="checkbox"/> Incendio interfaccia <input type="checkbox"/> Sisma <input type="checkbox"/> Altro <b>CRITICITÀ</b> <input type="checkbox"/> Frazioni isolate <input type="checkbox"/> Esondazioni <input type="checkbox"/> Persone evacuate nr. <input type="checkbox"/> Servizi essenziali interrotti <input type="checkbox"/> Scuole chiuse <b>RISPOSTA OPERATIVA</b> <input type="checkbox"/> Apertura COC <input type="checkbox"/> Apertura SOP <input type="checkbox"/> Volontariato attivo <input type="checkbox"/> Attivati VVF <b>SINTESI CRITICITA' IN ATTO:</b> NESSUNA / RISOLTE LIMITATE / IN RISOLUZIONE SIGNIFICATIVE IN ATTO EMERGENZA IN CORSO.		
<b>PI</b> Segnalazione: <input type="checkbox"/> Niente da segnalare <input type="checkbox"/> Report <input type="checkbox"/> Telefonica Tipologia evento <input type="checkbox"/> Criticità Meteo <input type="checkbox"/> Incendio interfaccia <input type="checkbox"/> Sisma <input type="checkbox"/> Altro <b>CRITICITÀ</b> <input type="checkbox"/> Frazioni isolate <input type="checkbox"/> Esondazioni <input type="checkbox"/> Persone evacuate nr. <input type="checkbox"/> Servizi essenziali interrotti <input type="checkbox"/> Scuole chiuse <b>RISPOSTA OPERATIVA</b> <input type="checkbox"/> Apertura COC <input type="checkbox"/> Apertura SOP <input type="checkbox"/> Volontariato attivo <input type="checkbox"/> Attivati VVF <b>SINTESI CRITICITA' IN ATTO:</b> NESSUNA / RISOLTE LIMITATE / IN RISOLUZIONE SIGNIFICATIVE IN ATTO EMERGENZA IN CORSO.	<b>FI</b> Segnalazione: <input type="checkbox"/> Niente da segnalare <input type="checkbox"/> Report <input type="checkbox"/> Telefonica Tipologia evento <input type="checkbox"/> Criticità Meteo <input type="checkbox"/> Incendio interfaccia <input type="checkbox"/> Sisma <input type="checkbox"/> Altro <b>CRITICITÀ</b> <input type="checkbox"/> Frazioni isolate <input type="checkbox"/> Esondazioni <input type="checkbox"/> Persone evacuate nr. <input type="checkbox"/> Servizi essenziali interrotti <input type="checkbox"/> Scuole chiuse <b>RISPOSTA OPERATIVA</b> <input type="checkbox"/> Apertura COC <input type="checkbox"/> Apertura SOP <input type="checkbox"/> Volontariato attivo <input type="checkbox"/> Attivati VVF <b>SINTESI CRITICITA' IN ATTO:</b> NESSUNA / RISOLTE LIMITATE / IN RISOLUZIONE SIGNIFICATIVE IN ATTO EMERGENZA IN CORSO.		
<b>LI</b> Segnalazione: <input type="checkbox"/> Niente da segnalare <input type="checkbox"/> Report <input type="checkbox"/> Telefonica Tipologia evento <input type="checkbox"/> Criticità Meteo <input type="checkbox"/> Incendio interfaccia <input type="checkbox"/> Sisma <input type="checkbox"/> Altro <b>CRITICITÀ</b> <input type="checkbox"/> Frazioni isolate <input type="checkbox"/> Esondazioni <input type="checkbox"/> Persone evacuate nr. <input type="checkbox"/> Servizi essenziali interrotti <input type="checkbox"/> Scuole chiuse <b>RISPOSTA OPERATIVA</b> <input type="checkbox"/> Apertura COC <input type="checkbox"/> Apertura SOP <input type="checkbox"/> Volontariato attivo <input type="checkbox"/> Attivati VVF <b>SINTESI CRITICITA' IN ATTO:</b> NESSUNA / RISOLTE LIMITATE / IN RISOLUZIONE SIGNIFICATIVE IN ATTO EMERGENZA IN CORSO.	<b>AR</b> Segnalazione: <input type="checkbox"/> Niente da segnalare <input type="checkbox"/> Report <input type="checkbox"/> Telefonica Tipologia evento <input type="checkbox"/> Criticità Meteo <input type="checkbox"/> Incendio interfaccia <input type="checkbox"/> Sisma <input type="checkbox"/> Altro <b>CRITICITÀ</b> <input type="checkbox"/> Frazioni isolate <input type="checkbox"/> Esondazioni <input type="checkbox"/> Persone evacuate nr. <input type="checkbox"/> Servizi essenziali interrotti <input type="checkbox"/> Scuole chiuse <b>RISPOSTA OPERATIVA</b> <input type="checkbox"/> Apertura COC <input type="checkbox"/> Apertura SOP <input type="checkbox"/> Volontariato attivo <input type="checkbox"/> Attivati VVF <b>SINTESI CRITICITA' IN ATTO:</b> NESSUNA / RISOLTE LIMITATE / IN RISOLUZIONE SIGNIFICATIVE IN ATTO EMERGENZA IN CORSO.		
<b>GR</b> Segnalazione: <input type="checkbox"/> Niente da segnalare <input type="checkbox"/> Report <input type="checkbox"/> Telefonica Tipologia evento <input type="checkbox"/> Criticità Meteo <input type="checkbox"/> Incendio interfaccia <input type="checkbox"/> Sisma <input type="checkbox"/> Altro <b>CRITICITÀ</b> <input type="checkbox"/> Frazioni isolate <input type="checkbox"/> Esondazioni <input type="checkbox"/> Persone evacuate nr. <input type="checkbox"/> Servizi essenziali interrotti <input type="checkbox"/> Scuole chiuse <b>RISPOSTA OPERATIVA</b> <input type="checkbox"/> Apertura COC <input type="checkbox"/> Apertura SOP <input type="checkbox"/> Volontariato attivo <input type="checkbox"/> Attivati VVF <b>SINTESI CRITICITA' IN ATTO:</b> NESSUNA / RISOLTE LIMITATE / IN RISOLUZIONE SIGNIFICATIVE IN ATTO EMERGENZA IN CORSO.	<b>SI</b> Segnalazione: <input type="checkbox"/> Niente da segnalare <input type="checkbox"/> Report <input type="checkbox"/> Telefonica Tipologia evento <input type="checkbox"/> Criticità Meteo <input type="checkbox"/> Incendio interfaccia <input type="checkbox"/> Sisma <input type="checkbox"/> Altro <b>CRITICITÀ</b> <input type="checkbox"/> Frazioni isolate <input type="checkbox"/> Esondazioni <input type="checkbox"/> Persone evacuate nr. <input type="checkbox"/> Servizi essenziali interrotti <input type="checkbox"/> Scuole chiuse <b>RISPOSTA OPERATIVA</b> <input type="checkbox"/> Apertura COC <input type="checkbox"/> Apertura SOP <input type="checkbox"/> Volontariato attivo <input type="checkbox"/> Attivati VVF <b>SINTESI CRITICITA' IN ATTO:</b> NESSUNA / RISOLTE LIMITATE / IN RISOLUZIONE SIGNIFICATIVE IN ATTO EMERGENZA IN CORSO.		

TEMPISTICA DI EMISSIONE DEI BOLLETTINI DI MONITORAGGIO EVENTO

I bollettini di Monitoraggio Evento saranno emessi, di norma, entro le seguenti cadenze orarie:

1) per rischio idrogeologico-idraulico, temporale forte, neve:

-) in caso di livello di criticità moderata: ore 6:00, 12:00, 18:00, 24:00;

-) in caso di livello di criticità elevata: ore 03:00, 6:00, 9:00, 12:00, 15:00, 18:00, 21:00, 24:00.

2) per rischio vento, mare e ghiaccio:

-) in caso di livello di criticità moderata: ore 12:00, 24:00;

-) in caso di livello di criticità elevata: ore 12:00, 18:00, 24:00.

Nel caso di avviso di criticità moderata con evento in corso che riguarda il reticolo monitorato con importante superamento della soglia di criticità di riferimento la frequenza di emissione del bollettino di monitoraggio evento potrà essere intensificata.

Il Bollettino di Monitoraggio evento sarà emesso anche in caso di evento non previsto con tempistica riferita al livello di criticità dell'evento in atto.

## **D) BOLLETTINO DI SINTESI DELLE CRITICITA' REGIONALI**

(rif. Art. 11, comma 4)

La valutazione del livello di criticità ordinaria, livello che non dà luogo all'emissione dell'Avviso di Criticità, viene riportata nel documento denominato “Bollettino di sintesi delle Criticità Regionali”, con riferimento sia agli scenari di evento previsti che ai possibili danni secondo i criteri dei precedenti punti c2 e c3. In tale bollettino sono riepilogati tutti i livelli di criticità (ordinaria/moderata/elevata) previsti per il giorno stesso e per il successivo per le diverse tipologie di rischio sia in forma tabellare che grafica; tale documento è aggiornato quotidianamente entro le ore 13:00 e pubblicato nella sezione riservata ai soli soggetti destinatari del sistema di allertamento, senza alcuna ulteriore forma di comunicazione.

Il documento “Bollettino di Sintesi delle Criticità Regionali” ha i seguenti contenuti (Fig. seguente):

- data e ora di emissione;
- emissione o meno di Avviso di criticità; nel caso di emissione di Avviso, ne viene indicato il periodo di validità e viene attivato un link per la consultazione dello stesso;
- tabelle riepilogative con indicazione delle zone di allerta interessate da criticità (ordinaria, moderata o elevata) per le diverse tipologie di rischio (idraulico-idrogeologico, neve, vento, mareggiate, ghiaccio, temporali forti), per il giorno stesso e il successivo; mappe di sintesi dei livelli di criticità previsti per le 25 zone di allerta nella quale, per la singola zona di allerta, prevale la colorazione della criticità massima tra i diversi rischi previsti;
- mappa rappresentativa del livello di criticità per oggi e domani per i singoli rischi con relativa colorazione (verde=nessuna criticità; gialla=criticità ordinaria; arancione=criticità moderata; rosso=criticità elevata);
- approfondimento in forma di descrizione testuale degli scenari di evento previsti e dei possibili danni relativi alla sola criticità ordinaria;
- link alla Legenda dei termini delle criticità.

## d<sub>1</sub> - Forma e contenuti del Bollettino di Sintesi delle Criticità Regionali



In riferimento al Bollettino di Vigilanza Meteorologica Regionale  
**Bollettino di Sintesi delle Criticità Regionali**

Emissione: ..... alle .....

**NESSUN AVVISO IN CORSO / E' STATO EMESSE AVVISO di CRITICITÀ REGIONALE**

Valido dalle ore ..... di ..... alle ore .....

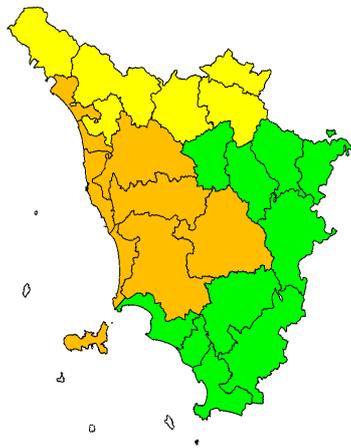
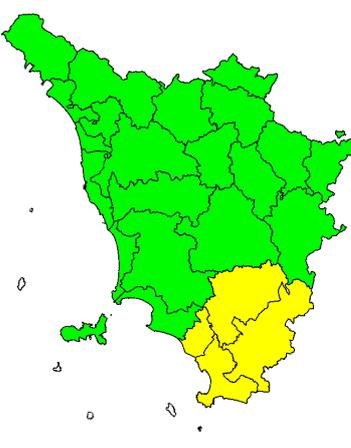
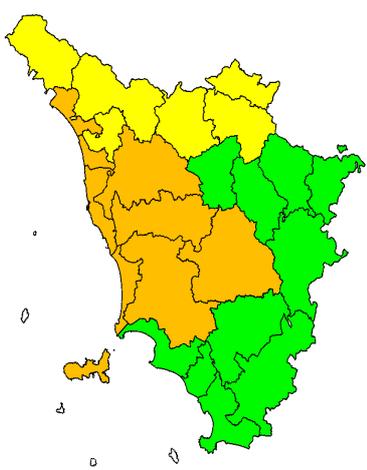
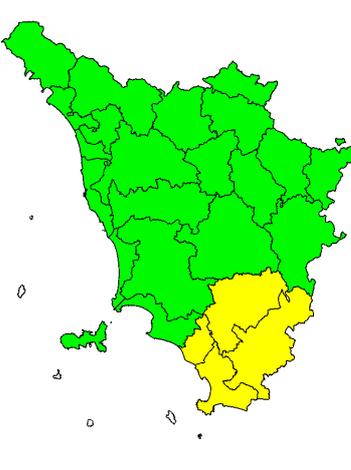
### Tabella di Sintesi - OGGI .....

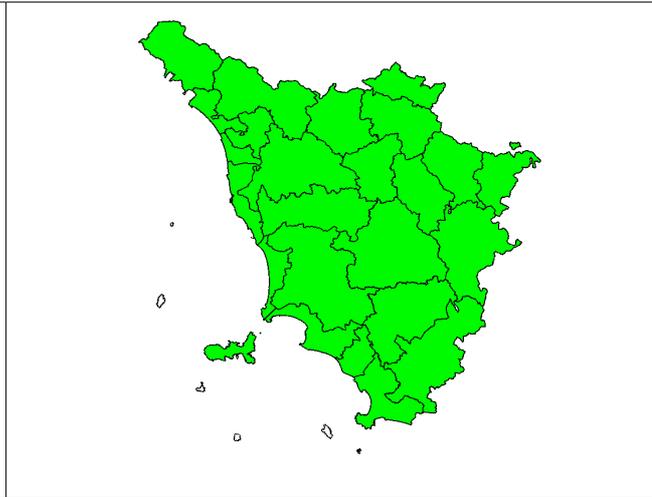
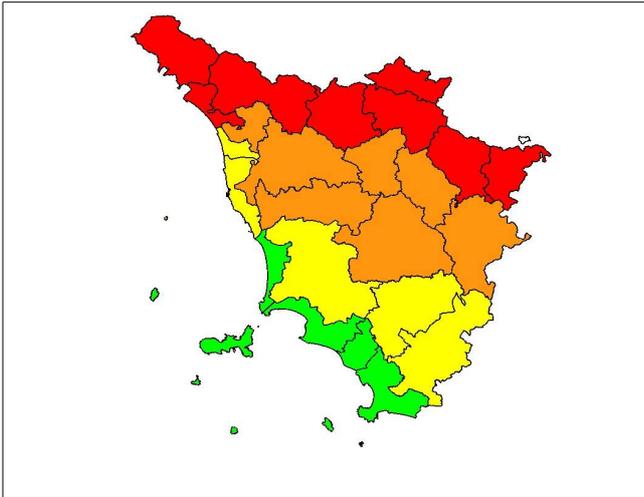
TIPO DI RISCHIO	LIVELLO DI CRITICITÀ			Mappa di sintesi delle criticità nessuna ordinaria moderata elevata
	Ordinario	Moderato	Elevato	
IDROGEOLOGICO IDRAULICO				
TEMPORALE FORTE				
MAREGGIATE				
VENTO				
NEVE				
GHIACCIO				

### Tabella di Sintesi – DOMANI .....

TIPO DI RISCHIO	LIVELLO DI CRITICITÀ			Mappa di sintesi delle criticità nessuna ordinaria moderata elevata
	Ordinario	Moderato	Elevato	
IDROGEOLOGICO IDRAULICO				
TEMPORALE FORTE				
MAREGGIATE				
VENTO				
NEVE				
GHIACCIO				

## MAPPE SUGLI STATI DI CRITICITA' PER RISCHIO

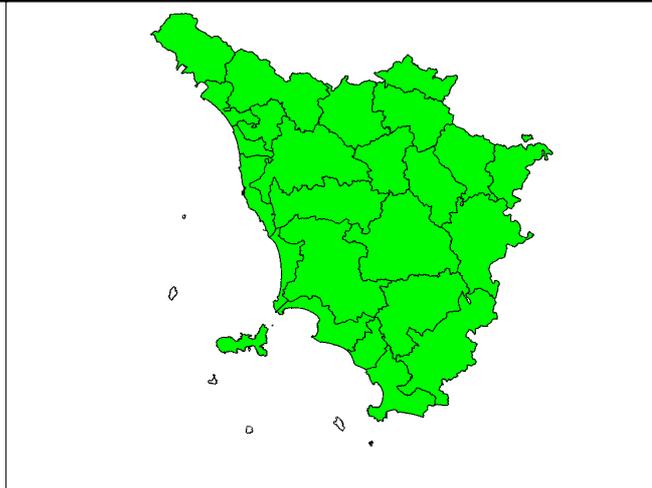
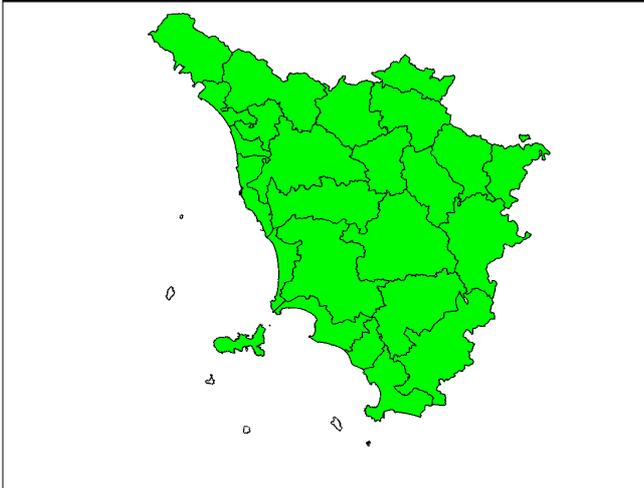
<b>RISCHIO IDROGEOLOGICO-IDRAULICO</b>	
<b>OGGI, data</b>	<b>DOMANI, data</b>
	
<b>RISCHIO TEMPORALI FORTI</b>	
<b>OGGI, data</b>	<b>DOMANI, data</b>
	
<b>RISCHIO VENTO</b>	
<b>OGGI, data</b>	<b>DOMANI, data</b>



**RISCHIO NEVE**

**OGGI, data**

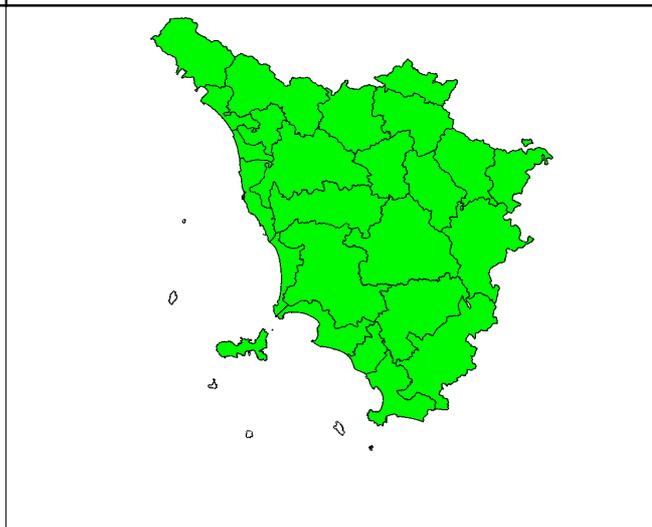
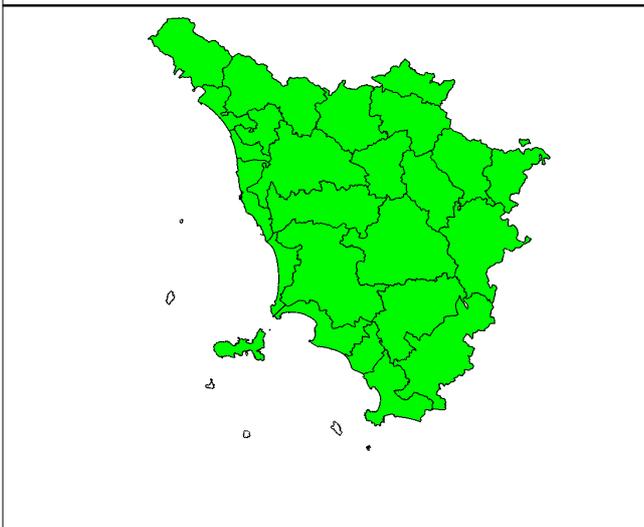
**DOMANI, data**



**RISCHIO GHIACCIO**

**OGGI, data**

**DOMANI, data**

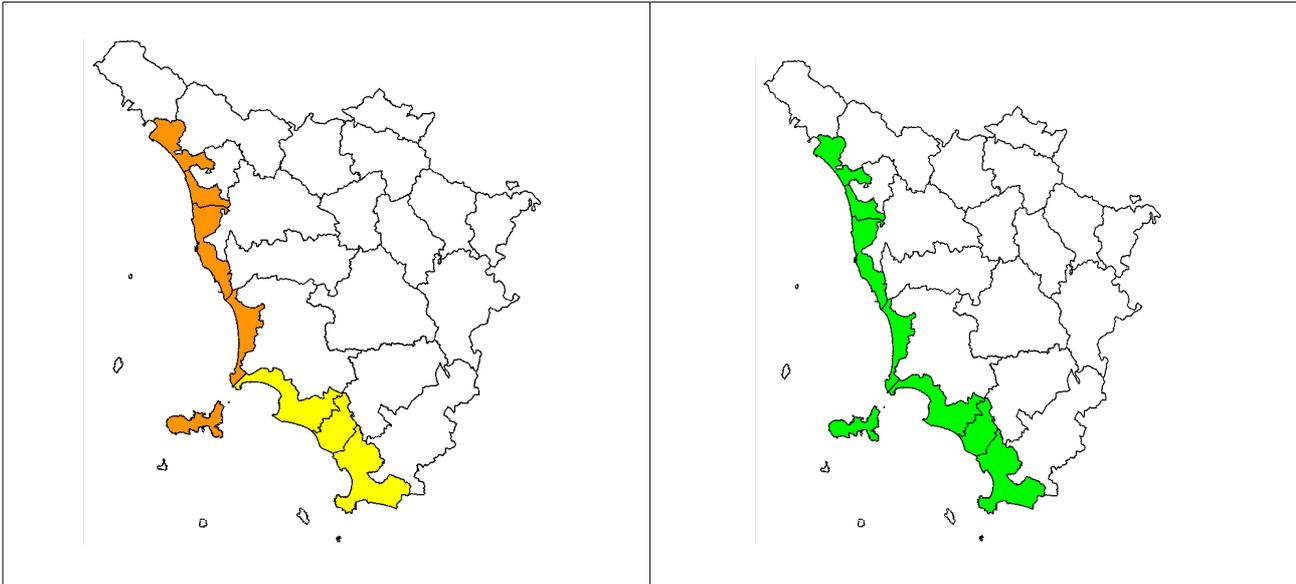


**RISCHIO MARE**

**OGGI, data**

**DOMANI, data**





## DESCRIZIONE DELLE CRITICITA' ORDINARIE

### Descrizione degli scenari di evento previsti e dei possibili danni:

#### **RISCHIO IDROGEOLOGICO – IDRAULICO**

Vengono di volta in volta indicati gli scenari di evento ed i possibili danni che si prefigurano sulla base dei fenomeni meteorologici previsti. Tali scenari di evento e relativi i possibili danni vengono definiti sulla base dei criteri e delle indicazioni contenute al precedente punto c<sub>2</sub>.

#### **FENOMENI METEO (TEMPORALE FORTE, MAREGGIATE, VENTO, NEVE, GHIACCIO)**

Vengono di volta in volta indicati gli scenari di evento ed i possibili danni che si prefigurano sulla base dei fenomeni meteorologici previsti. Tali scenari di evento e relativi i possibili danni vengono definiti sulla base dei criteri e delle indicazioni contenute al successivo punto c<sub>3</sub>.

Per la descrizioni degli scenari previsti per criticità moderata o elevata consultare il relativo **AVVISO DI CRITICITÀ REGIONALE**

**Link a LEGENDA TERMINI CRITICITA' (punti c<sub>2</sub> e c<sub>3</sub>).**

## **E) STATO DI ALLERTA REGIONALE**

(rif. Art. 12, comma 2)

L'emissione dell'Avviso di criticità prefigura un possibile scenario di evento per le ore successive, la formalizzazione dell'allertamento del sistema di protezione civile e la conseguente attivazione di una fase operativa di attenzione o preallarme avviene attraverso l'adozione dello stato di allerta da parte della Regione. Il documento di adozione( riportato nella figura successiva) viene trasmesso insieme all'Avviso di Criticità che ne costituisce parte sostanziale poiché specifica zone, tipologie di rischio, livelli di criticità e tempistiche, descrizioni quali-quantitative dei fenomeni e degli scenari previsti.

Si fa presente che la tabella riportata è una sintesi della fase operativa più avanzata da attivare come fase minima in ogni zona. Per conoscere il dettaglio occorre riferirsi a quanto specificato nell'Avviso di Criticità allegato.

Lo stato di allerta richiama gli adempimenti degli enti dettagliati nella successiva sezione G) che costituiscono obbligo formale per i destinatari. Vengono tuttavia ribaditi per esteso gli adempimenti principali da attuare prima e durante il periodo di validità dell'allerta.

Lo stato di allerta regionale viene trasmesso dalla SOUP ai destinatari, oltre che per fax, tramite email, tramite file XML, notificato via SMS, ne viene verificata la ricezione tramite telefonata. Il documento è inoltre fruibile sui siti web istituzionali sia in formato pdf che tramite pagine web dedicate.

# e1 - Forma e contenuti dell'adozione stato di Allerta Regionale

REGIONE TOSCANA Settore Sistema Regionale di Protezione Civile Sala Operativa Regionale	Telefono H24 Emergenze: 055.32684 Fax H24 Emergenze: 055.430285 soup@regione.toscana.it
---	---

## ADOZIONE STATO DI ALLERTA

Emissione del: 01/01/2013 ore 13:45

### DESTINATARI:

<i>Province :</i> <input type="checkbox"/> Ce.Si. di Arezzo <input type="checkbox"/> Ce.Si. di Firenze <input type="checkbox"/> Ce.Si. di Grosseto <input type="checkbox"/> Ce.Si. di Livorno <input type="checkbox"/> Ce.Si. di Lucca <input type="checkbox"/> Ce.Si. di Massa-C. <input type="checkbox"/> Ce.Si. di Pisa <input type="checkbox"/> Ce.Si. di Pistoia <input type="checkbox"/> Ce.Si. di Prato <input type="checkbox"/> Ce.Si. di Siena	<i>Prefetture :</i> <input type="checkbox"/> UTG Arezzo <input type="checkbox"/> UTG Firenze <input type="checkbox"/> UTG Grosseto <input type="checkbox"/> UTG Livorno <input type="checkbox"/> UTG Lucca <input type="checkbox"/> UTG Massa-C. <input type="checkbox"/> UTG Pisa <input type="checkbox"/> UTG Pistoia <input type="checkbox"/> UTG Prato <input type="checkbox"/> UTG Siena	<i>Centrali 118:</i> <input type="checkbox"/> 118 Arezzo <input type="checkbox"/> 118 Firenze <input type="checkbox"/> 118 Grosseto <input type="checkbox"/> 118 Livorno <input type="checkbox"/> 118 Lucca <input type="checkbox"/> 118 Massa-C. <input type="checkbox"/> 118 Pisa <input type="checkbox"/> 118 Pistoia <input type="checkbox"/> 118 Prato <input type="checkbox"/> 118 Siena <input type="checkbox"/> 118 Empoli <input type="checkbox"/> 118 Versilia	<i>Comuni Capoluogo:</i> <input type="checkbox"/> Comune di Arezzo <input type="checkbox"/> Comune di Firenze <input type="checkbox"/> Comune di Grosseto <input type="checkbox"/> Comune di Livorno <input type="checkbox"/> Comune di Lucca <input type="checkbox"/> Comune di Massa e Carrara <input type="checkbox"/> Comune di Pisa <input type="checkbox"/> Comune di Pistoia <input type="checkbox"/> Comune di Prato <input type="checkbox"/> Comune di Siena	<i>Altri Soggetti:</i> - Dipartimento di Protezione Civile - Direzione Regionale dei VVF - Coordinamento Regionale CFS - RFI Mantenimento in efficienza CEI - Autostrade Spa - Cisa - ANAS – Comp. Terr. di Firenze - Telecom - Snam - Enel C.O. Livorno e Firenze - Registro Dighe Firenze/ Perugia
---	---	--	---	---

Riferimenti normativi: 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", disposizioni per l'attuazione della Direttiva adottate con deliberazione della Giunta regionale n.536 del 2013 e successive disposizioni operative

Ai fini dell'allertamento del sistema regionale di protezione civile in considerazione degli scenari di criticità previsti per le prossime ore di cui all'Avviso di Criticità emesso dal Centro Funzionale Regionale il giorno **XXXX** alle ore **yyyy**, è adottato il presente stato di allerta e contestualmente sono attivate le corrispondenti fasi operative per le zone, per i rischi e per i relativi periodi di validità riportati in tabella.

ZONE DI ALLERTA	RISCHIO	TEMPISTICA	LIVELLO DI ALLERTA / FASE OPERATIVA MINIMA
S1-S2	idrogeologico-idraulico	dalle ore...di..... alle ore...di.....	<b>ALLERTA (codice ARANCIO)</b> <b>FASE DI ATTENZIONE</b>
	Temporale forte	dalle ore...di..... alle ore...di.....	
E3 - O3	mareggiate	dalle ore...di..... alle ore...di.....	<b>ALLERTA (codice ROSSO)</b> <b>FASE DI PRE-ALLARME</b>
E3 - O3	vento	dalle ore...di..... alle ore...di.....	
	neve	dalle ore...di..... alle ore...di.....	
	ghiaccio	dalle ore...di..... alle ore...di.....	

Si richiamano conseguentemente gli enti interessati a voler attuare le attività previste nelle disposizioni sopra citate in relazione alle tipologie di rischio e alle corrispondenti fasi operative previste (Delibera xxx Art. yy zz ww).

In particolare si invitano gli Enti e le strutture operative di livello locale coinvolti, ciascuno per le proprie competenze, a porre particolare attenzione nel garantire le seguenti attività:

#### PRIMA DEL PERIODO VALIDITA':

- Trasmissione e verifica dello stato di allerta ai soggetti di competenza
- Allertamento risorse operative previste nella pianificazione e verifica dell'effettiva disponibilità di materiali/mezzi/personale indispensabili alle attività di contrasto previste
- Allertamento e verifica personale necessario a presidio in H24 delle funzioni previste nei centri operativi
- Verifica delle strutture e dell'organizzazione finalizzata all'eventuale messa in sicurezza e assistenza della popolazione
- Allertamento e verifica personale necessario a costituire il tecnico e organizzazione del presidio territoriale
- Verifica della funzionalità dei sistemi di comunicazione
- Informazione preventiva alla popolazione in merito alla tipologia di rischio e alle misure di autoprotezione
- Attuazione di misure di prevenzione per le aree in cui il rischio risulti più elevato secondo quanto previsto nei piani di protezione civile

Ulteriori indicazioni per i destinatari sono indicate all'Art. XXX delle Disposizioni

#### DURANTE IL PERIODO VALIDITA':

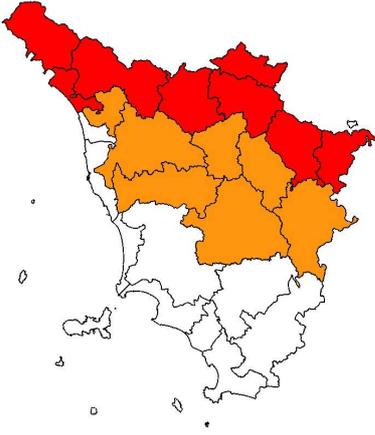
- Attivazione del presidio tecnico (o centro operativo) e delle attività di monitoraggio strumentale e diretto del territorio
- Valutazione continua della situazione in atto e prevista in relazione a scenari e soglie di allertamento riferite al sistema locale secondo quanto previsto nella pianificazione al fine di attivare a scala locale, se necessario, eventuali fasi operative di livello superiore e comunque di misure di prevenzione
- Attivazione 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

NOTE:.....

(d'ordine il Dirigente del Settore Sistema Regionale di Protezione Civile)  
Il Responsabile Operativo S.O.U.P in turno

**AVVISO DI CRITICITÀ REGIONALE**

Emesso il ..... alle ore .....  
 Valido dalle ore ..... di ..... alle ore ..... di .....

	<b>ZONE DI ALLERTA INTERESSATE:</b>
	<p>Spazio riservato all'inserimento delle sigle e dei nomi delle zone di allerta interessate dall'Avviso che nella mappa a fianco si coloreranno come indicato in legenda (arancione=criticità moderata; rosso=criticità elevata). Nella singola zona di allerta prevale la colorazione relativa alla criticità massima qualora siano presenti, sulla singola zona, più criticità in relazione ai diversi rischi.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p><b>Legenda criticità</b></p> <p><span style="color: orange;">●</span> moderata</p> <p><span style="color: red;">▲</span> elevata</p> </div>
	<b>PROVINCE INTERESSATE:</b> Elenco province interessate dall'Avviso

**FENOMENI METEOROLOGICI PREVISTI:**

Descrizione dei fenomeni meteo previsti (pioggia, temporale forte, mareggiate, vento, neve, ghiaccio)  
 Per ciascun fenomeno interessato dall'Avviso vengono indicati: tempistica, intensità massima e media, zone interessate

**DESCRIZIONE DELLE CRITICITA' PREVISTE**

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

ZONE DI ALLERTA	RISCHIO	TEMPISTICA	LIVELLO CRITICITÀ
	idrogeologico-idraulico	dalle ore.....di..... alle ore.....di.....	
	Temporale forte	dalle ore.....di..... alle ore.....di.....	

**Descrizione degli scenari di evento previsti e dei possibili danni:**

**RISCHIO IDROGEOLOGICO – IDRAULICO**

Vengono di volta in volta indicati gli scenari di evento ed i possibili danni che si prefigurano sulla base dei fenomeni meteorologici previsti. Tali scenari di evento e relativi i possibili danni vengono definiti sulla base dei criteri e delle indicazioni contenute al successivo punto C2.

**FENOMENI METEO (TEMPORALE FORTE, MAREGGIATE, VENTO, NEVE, GHIACCIO)**

Vengono di volta in volta indicati gli scenari di evento ed i possibili danni che si prefigurano sulla base dei fenomeni meteorologici previsti. Tali scenari di evento e relativi i possibili danni vengono definiti sulla base dei criteri e delle indicazioni contenute al successivo punto C3.

La Struttura seguirà l'evolversi della situazione tramite l'emissione di Bollettini di Monitoraggio Evento sul sito [www.cfr.toscana.it](http://www.cfr.toscana.it)  
**Prima emissione Monitoraggio Evento entro le ore ..... del .....**

**Centro Funzionale Regionale**

## F) SINTESI DEGLI ADEMPIMENTI DI COMPETENZA REGIONALE

<b>Legenda</b>	
Servizio Funzionale Idrologico-Idraulico	SIR
Servizio Funzionale Meteo	Lamma
Sistema Regionale di Protezione Civile	SOUP-PC
Bollettino Meteo Regionale	Boll. Meteo
Bollettino di Vigilanza Meteo Regionale	Vigilanza
Bollettino di Sintesi delle Criticità	Sintesi Criticità
Pagine web sito CFR interne (solo SIR, Lamma, SOUP)	WEBI
Pagine web sito CFR Utenti Istituzionali con password	WEBU
Pagine web sito CFR Pubbliche (tutti gli utenti)	WEBP
Piattaforma Web-Alert Dipartimento nazionale Protezione Civile	DEWETRA

## f<sub>1</sub> – Schema di sintesi delle modalità operative e relative competenze

### BOLLETTINO METEO

TIPO EVENTO	EMETTE	PUBBLICA	DOVE
TUTTI	LAMMA	LAMMA	WEBP

### BOLLETTINO DI VIGILANZA METEO

TIPO EVENTO	EMETTE	PUBBLICA	DOVE
TUTTI	LAMMA	LAMMA	WEBP

### AVVISO DI CRITICITA'

TIPO EVENTO	EMETTE	ADOTTA	DOVE
Solo METEO	LAMMA	SOUP-PC	WEBI
SOLO IDRO	LAMMA + SIR	SOUP-PC	WEBI
METEO + IDRO	LAMMA + SIR	SOUP-PC	WEBI

### ALLERTA REGIONALE\*

TIPO EVENTO	EMETTE	ADOTTA-PUBBLICA E INVIA AGLI EELL	DOVE
TUTTI	SOUP-PC	SOUP-PC	WEBU

(\*) L'allerta regionale contiene in allegato l'Avviso di Criticità.

### BOLLETTINO DI SINTESI CRITICITA'

TIPO EVENTO	EMETTE	PUBBLICA	DOVE
Solo METEO	LAMMA	LAMMA	WEBU
SOLO IDRO	SIR	SIR	WEBU
METEO + IDRO	LAMMA + SIR	SIR	WEBU

### BOLLETTINO DI MONITORAGGIO EVENTO

TIPO EVENTO	EMETTE	PUBBLICA	DOVE
Solo METEO	LAMMA + SOUP-PC	LAMMA	WEBU
SOLO IDRO	LAMMA + SIR + SOUP-PC	SIR	WEBU
METEO + IDRO	LAMMA + SIR + SOUP-PC	SIR	WEBU

## **EVENTO NON PREVISTO**

In caso di evento non previsto, la SOUP, a seguito di segnalazione da parte di eventuali segnalazioni automatiche della rete di monitoraggio o da segnalazioni provenienti dal territorio, contatta telefonicamente il reperibile LAMMA informandolo dell'evento in atto.

Conseguentemente il Lamma effettua una valutazione meteo dell'evento non previsto in corso, contattando, se trattasi di evento comportante rischio idrogeologico-idraulico, telefonicamente il reperibile SIR, informandolo dell'evento in atto e richiedendo una valutazione idrologica.

Qualora si ravvedono le condizioni e la necessità il CFR attiva l'emissione dei bollettini di monitoraggio evento.

## **G) ADEMPIMENTI DEGLI ENTI LOCALI**

(rif. Art. 17, comma 3)

### **Adempimenti degli Enti legate al sistema di allertamento regionale (da concordare con EELL in sede tecnica)**

#### ***Introduzione***

Le presenti disposizioni riprendono aspetti definiti la normativa nazionale e regionale e le altre linee guida in materia di allertamento, organizzazione e pianificazione del sistema di protezione civile.

Le strutture di protezione civile, come previsto da tali atti di indirizzo, pianificano le attività di prevenzione attraverso l'organizzazione in precise fasi operative: Attenzione;Pre-Allarme;Allarme.

Tuttavia e' bene precisare che queste fasi possono essere attivate in due fasi distinte nella gestione di un evento meteo ovvero in fase di **allertamento** e/o in fase di **evento in corso**. Il secondo caso può essere preceduto da una fase di allertamento o meno, in caso di evento non previsto. In fase di pianificazione dovrà essere definite puntualmente le condizioni di riferimento per l'attivazione delle distinte la fasi operative sia in fase di allertamento e di gestione dell'evento. Indipendentemente dal meccanismo di attivazione di norma a fasi operative omologhe corrispondono attività di protezione civile della stessa tipologia.

Il sistema di allertamento regionale è finalizzato ad attivare in via preventiva una determinata fase operativa. Per quanto sopra, in riferimento a quanto descritto al Art.12 e al Capo IV della Delibera, il sistema di allertamento ai fini di protezione civile è finalizzato ad attivare preventivamente delle attività di prevenzione in previsione di un determinato evento meteo. L'attivazione formale di uno stato di allerta regionale comporta la conseguente attivazione, come minimo, di una fase operativa di attenzione o preallarme per tutti i soggetti coinvolti.

L'attivazione di fasi operative su scala locale può essere uguale o superiore in funzione degli indicatori di evento e delle soglie di allertamento di livello locale, quindi senza una correlazione univoca tra il sistema si allertamento regionale.

In fase di evento in corso, invece, che sia stato preceduto da allerta o meno, non è prevista di norma l'emissione di un ulteriore allerta, salvo che non vi siano dei margini temporali che lo giustificano, ma l'attivazione della fase operativa viene fatta a scala locale.

In fase di evento il supporto tecnico del Centro Funzionale è costituito, nei casi e nelle zone in cui questo sia possibile, nel fornire informazioni a supporto delle decisioni circa l'evoluzione meteo-idrologica prevista nel breve periodo. Durante questa fase infatti la valutazione a scala locale dell'attivazione delle fasi operative è strettamente dipendente anche dall'osservazione diretta delle criticità in atto (monitoraggio strumentale e presidio del territorio) e da un loro confronto con eventi di riferimento di diversa gravità, della complessità delle attività di prevenzione da attivare e delle condizioni di vulnerabilità e esposizione.

#### ***Riferimenti:***

*Direttiva Sistema di Allertamento Nazionale 27/02/2004*

*Manuale operativo per la pianificazione Intercomunale DPC 2007*

*Direttiva "Sistema" 2008*

*Manuale di istruzioni tecnico-operative per l'elaborazione e la verifica del piano di Protezione Civile Comunale/Intercomunale 2008*

## ***Schema generale delle attività previste nelle diverse fasi operative***

Le attività da pianificare e attivare nelle diverse fasi operative dipenderanno ovviamente dal tipo di rischio, dalla fase stessa e dalle caratteristiche specifiche del territorio e del soggetto a cui si riferiscono. Tuttavia, anche al fine di uniformare l'organizzazione delle diverse componenti del sistema di protezione civile, in linea generale le attività tipiche possono essere sintetizzate nello schema che segue, sempre mantenendo la suddivisione tra allertamento ed evento in corso. In genere l'attivazione delle fasi avverrà in forma progressiva e contemplerà anche la fase di allertamento. In alcuni casi tuttavia potrà verificarsi la necessità di attivare una fase operativa elevata senza allertamento o fase antecedente a seguito di un evento improvviso. In questi casi, per quanto possibile, sarà opportuno attivare tutte le azioni previste per l'evento in corso per quella fase e per le precedenti.

### **FASI DI OPERATIVE**

<b>Fase Operativa</b>	<b>Attività tipiche corrispondenti ALLERTAMENTO</b>	<b>Attività tipiche corrispondenti EVENTO IN CORSO</b>
<b>NORMALITA'</b>	Prevenzione, pianificazione di emergenza, potenziamento e organizzazione delle risorse umane e strumentali, verifica dei sistemi di sorveglianza, comunicazione, informatici.	-
<b>VIGILANZA</b>	Azioni di prevenzione mirate a criticità particolari/puntuali.	Sorveglianza meteo/strumentale. Immediata attivazione in caso di evento.
<b>ATTENZIONE</b>	Allertamento strutture e risorse operative. Verifica della disponibilità di materiali e attrezzature funzionali alla prevenzione. Misure preventive senza coinvolgimento diretto della popolazione. Informazione alle popolazione	Attivazione di un presidio tecnico per valutare costantemente la situazione in atto. Attivazione presidio territoriale, controllo dei punti critici e monitoraggio strumentale dei fenomeni. Informazione alla popolazione
<b>PRE-ALLARME</b>	Mobilizzazione risorse e misure preventive di messa in sicurezza nelle aree a rischio, interdizione aree a maggior rischio, infrastrutture e punti critici. Misure preventive con coinvolgimento della popolazione, preparazione all'eventuale evacuazione e assistenza. Informazione alla popolazione puntuale	Attivazione completa e presidio dei centri operativi Informazione alla popolazione puntuale
<b>ALLARME</b>	-	Attivazione di tutte le misure necessarie a messa in sicurezza e assistenza della popolazione. Evacuazione e interdizione delle zone e delle infrastrutture a rischio. Verifica delle condizioni di sicurezza degli operatori protezione civile.

Per quanto riguarda le condizioni di riferimento dell'attivazione delle diverse fasi operative vengono ugualmente distinte la fase di allertamento su scala regionale rispetto all'attivazione delle fasi su scala locale che normalmente avviene durante l'evento stesso quando l'incertezza della previsione del fenomeno lascia il posto a misure ed osservazioni dirette della sua evoluzione, confermando o meno la sussistenza di un determinato livello di criticità.

L'emissione dell'allerta in genere precede di almeno 10-24h l'inizio dell'evento.

L'adozione di Avviso per criticità moderata seguito dall'adozione e trasmissione dell'allerta, deve comportare l'attivazione nel sistema di protezione civile di una fase operativa di Attenzione. Per un Avviso in cui sia prevista criticità elevata è richiesta l'attivazione almeno della fase di Pre-Allarme.

## FASE DI ALLERTAMENTO (scala regionale, per zone di allerta)

Condizioni di attivazione:		
Livello Criticità <b>PREVISTO</b> in AVVISO	Fase Operativa (minima da garantire)	Comunicazione esterna (allertamento)
Segnalazione web di <b>Normalità</b>	<b>NORMALITA'</b>	<i>NORMALITA'</i> (nessuna allerta)
Segnalazione web di <b>Criticità Ordinaria</b>	<b>VIGILANZA</b>	<i>VIGILANZA</i> (nessuna allerta)
Emissione Allerta a <b>Criticità Moderata</b>	<b>ATTENZIONE</b>	<b>ALLERTA codice ARANCIO FASE DI ATTENZIONE</b>
Emissione Allerta a <b>Criticità Elevata</b>	<b>PRE-ALLARME</b>	<b>ALLERTA codice ROSSO FASE DI PRE-ALLARME</b>
-	-	-

Le condizioni di riferimento dell'attivazione delle fasi operative durante la fase di evento in corso su scala locale saranno legate all'effettivo scenario di criticità in atto.

Per la valutazione tecnica circa la necessità di attivare una fase operativa si dovrà far riferimento sempre facendo riferimento agli scenari descritti per ogni rischio nella relativa parte C del presente documento e in particolare considerare:

- il confronto delle rilevazioni con soglie di allertamento per tale zona e/o su rispetto a valori di riferimento definiti a scala locale e previsti nelle procedure operative (reti di monitoraggio, sistemi di allertamento, misure sul campo, indicatori diretti. Confronto con eventi storici di riferimento per il proprio territorio per quel dato rischio.
- tutte le informazioni provenienti dal sistema di presidio territoriale relativo alla sorveglianza dei punti critici e alla vigilanza delle opere e/o infrastrutture di trasporto e servizi(servizi tecnici dell'ente, servizi di polizia territoriale, altri soggetti esterni, volontariato, sistemi di videocontrollo, etc)
- Eventuali informazioni provenienti dai comunicati programmati del Centro Funzionale regionale circa l'evoluzione prevista a breve termine
- Segnalazione diretta di criticità in atto sul territorio, anche rapportandosi con strutture deputate alla segnalazione e soccorso del cittadino oltre che agli altri strumenti di comunicazione pubblica

In estrema sintesi la valutazione complessiva delle informazioni di cui sopra porterà a definire un livello di criticità per lo scenario effettivo in atto(o imminente) al quale comporterà l'attivazione a scala locale della corrispondente fase operativa come riportato a seguire:

## FASE DI EVENTO IN CORSO (scala locale, per Comune)

Livello Criticità <b>SCENARIO EFFETTIVO</b>	Fase Operativa del sistema di protezione civile a scala locale	Comunicazione esterna e informazione al cittadino mirata alle porzioni di territorio potenzialmente interessate da condizioni di rischio
<b>Normalità</b>	<b>NORMALITA'</b>	<i>NORMALITA'</i>
<i>Scenario in atto a</i> <b>Criticità Ordinaria</b>	<b>ATTENZIONE</b>	<b>FASE DI ATTENZIONE</b>
<i>Scenario in atto a</i> <b>Criticità Moderata</b>	<b>PRE-ALLARME</b>	<b>FASE DI PRE-ALLARME</b>
<i>Scenario in atto a</i> <b>Criticità Elevata</b>	<b>ALLARME</b>	<b>FASE DI ALLARME</b>

*Adempimenti specifici previsti per le diverse tipologie di rischio*

## **RISCHIO IDROGEOLOGICO-IDRAULICO e RISCHIO TEMPORALI FORTI**

### **FASE DI VIGILANZA :**

<b>Condizioni di attivazione:</b>
-----------------------------------

in caso di emissione di previsione di <b>criticità ordinaria</b> per rischio idrogeologico idraulico nel Bollettino di Sintesi delle Criticità
--

### *Attività preventive di riduzione del rischio e allertamento risorse*

*Comune e Provincia:*

- Verifica la sussistenza di particolari condizioni di vulnerabilità dovute a criticità strutturali o temporanee nel sistema drenaggio urbano, del reticolo idraulico minore e delle infrastrutture di competenza (occlusione, malfunzionamenti, sotto-dimensionamenti, lavori in corso, criticità pregresse) in particolare nelle zone di pertinenza del reticolo fluviale, depresse, di ristagno, le tombature, zone a particolare suscettibilità al dissesto idrogeologico. Attivazione delle misure di prevenzione se applicabili
- Verifica la sussistenza di particolari condizioni di esposizione al rischio idrogeologico quali attività all'aperto o in zone particolarmente critiche rispetto al rischio idrogeologico e idraulico.
- Verifica la copertura del servizio di reperibilità H24 nonché dell'organizzazione interna e delle risorse del volontariato ed esterne al fine di garantirne l'eventuale immediata attivazione in caso di effettivo verificarsi di un evento. Si organizza per poter ricevere immediatamente eventuali segnalazioni o informazioni circa il verificarsi di eventi meteo.

*Regione:*

- Verifica la funzionalità di sistemi automatici di segnalazione. Verifica la copertura del servizio di reperibilità H24 dei servizi Centro Funzionale e Protezione Civile.

### *Attività di monitoraggio comunicazione e informazione da garantire durante il periodo di validità/evento*

*Comune:*

- Segue l'evoluzione dell'evento rapportandosi con i propri servizi tecnici, i vigili urbani, il volontariato al fine di attivarsi fin dalle fasi iniziali di un evento.
- Segnala prontamente alla Provincia l'insorgere di fenomeni meteo intensi o il manifestarsi delle prime Criticità.
- In corso di evento attiva il referente della funzione tecnica e un presidio dei punti più critici a seconda del fenomeno, attivandosi ove necessario per la predisposizione delle misure di prevenzione. La stessa figura supporta il Sindaco che, se necessario, attiva una fase operativa di livello superiore

*Provincia*

- Mantiene un quadro complessivo delle informazioni provenienti dal livello comunale e provinciale segnalando immediatamente alla sala operativa regionale l'insorgere di situazioni di criticità e delle risposte operative attivate.

*Regione:*

- Il CFR garantisce il servizio di reperibilità e riceve eventuali segnalazioni da parte della SOUP o (una volta completata l'implementazione della nuova rete di telerilevamento) delle segnalazioni automatiche dei sensori pluviometrici e idrometrici della rete in telemisura relative a eventi intensi in corso.
- La SOUP riceve le eventuali segnalazioni dal territorio o (una volta completata l'implementazione della nuova rete di telerilevamento) delle segnalazioni automatiche dei sensori pluviometrici e idrometrici della rete in telemisura relative a eventi intensi in corso.e ne informa immediatamente il CFR e il reperibile dell'ufficio di protezione civile.
- In caso di presenza di indicatori di fenomeni intensi imminenti spazialmente localizzabili o in presenza di fenomeni in atto, il CFR ne da comunicazione telefonica alla SOUP che a sua volta immediatamente riferisce ai Cesi delle Province potenzialmente interessate affinché informino i Comuni.  
Successivamente alle comunicazioni per le vie brevi il CFR predispone almeno un monitoraggio evento, e, se la situazione lo richiede, eventuali aggiornamenti successivi secondo le tempistiche previste per il periodo di allerta – fase di attenzione.

**Fase di ATTENZIONE**

**Condizioni di attivazione:**

in caso di emissione di **Avviso di Criticità Moderata**, scenario **Criticità ordinaria in atto**, superamento di soglie riferite a **sistemi di allertamento locale**, prime criticità segnalate nei punti critici monitorati .

*Attività preventive di riduzione del rischio e allertamento risorse*

**Comune**

Verifica e garantisce la copertura della reperibilità telefonica/fax in H24 e i sistemi di comunicazione e radiocomunicazione con i propri servizi tecnici e in particolare con quelli competenti per le attività di pronto intervento e presidio del territorio, nonché con le organizzazioni del volontariato e con gli altri soggetti a supporto delle attività di soccorso. Verifica altresì i sistemi di comunicazione in emergenza con Provincia/Prefettura ed eventualmente con altri Comuni con cui è prevista una forma di coordinamento in emergenza.

Predisporre e garantisce la copertura di un presidio tecnico operativo in modalità H24 in grado di garantire la funzione tecnica e di pianificazione per tutta la durata dell'evento/allerta.

Predisporre garantisce, attraverso il coinvolgimento del personale dei servizi tecnici, viabilità e di polizia, nonché delle associazioni di volontariato, l'attività di presidio dei punti più critici del territorio relativamente ai rischi previsti.

Verifica l'efficienza e l'effettiva disponibilità di strutture mezzi e risorse interne e private indispensabili a garantire le necessarie azioni di contrasto, l'eventuale pronto intervento e l'attivazione delle procedure di interdizione/messa in sicurezza e assistenza alla popolazione di cui alle fasi successive, secondo quanto previste nel piano.

Verifica e organizza l'effettiva copertura di personale al fine di garantire, se necessario, l'attivazione e il presidio del centro operativo e delle attività previste nella fase di pre-allarme e allarme, informando anche i responsabili di tutti i settori del Comune potenzialmente coinvolti.

Verifica le funzionalità tecnologie e di connessione telefonica e di rete del centro operativo nonché la funzionalità dei sistemi alimentazione alternativa.

Attiva misure di messa in sicurezza o interdizione preventiva di determinate aree a particolare rischio secondo quanto eventualmente previsto per la fase di attenzione del piano operativo.

Attiva l'informazione preventiva alla popolazione circa l'allerta in emessa e i relativi scenari previsti, le indicazioni sui comportamenti e sulle norme di auto-protezione e i canali ufficiali di informazione da seguire durante l'evento per tenersi aggiornati.

Attiva ogni altra procedura operativa prevista per l'allerta fase di attenzione nel piano operativo

## **Provincia**

Verifica e garantisce la copertura della reperibilità telefonica/fax in H24 e i sistemi di comunicazione e radiocomunicazione con i propri servizi tecnici e in particolare con quelli competenti per le attività di pronto intervento e presidio del territorio, nonché con le organizzazioni del volontariato e con gli altri soggetti a supporto delle attività di soccorso.

Verifica l'efficienza dei sistemi di comunicazione telefonica, fax e radio in emergenza con Comuni, Prefettura, la sala operativa della Regione e con gli altri soggetti cui è previsto il raccordo informativo e operativo, ed eventualmente con altri Comuni con cui è prevista una forma di coordinamento in emergenza. Verifica la funzionalità del sistema per la videoconferenza.

**Predisporre e organizza la copertura di un presidio tecnico operativo in grado di garantire la funzione tecnica e di pianificazione durante il periodo di validità dell'allerta**

Attiva il coordinamento provinciale del volontariato verificando le effettive disponibilità di personale e di risorse funzionali alle attività di presidio, supporto tecnico o di assistenza alla popolazione, eventualmente anche a supporto dei Comuni.

Predisporre garantisce, attraverso il coinvolgimento del personale dei servizi tecnici, e in particolare i settori difesa del suolo, viabilità e di polizia, nonché delle associazioni di volontariato, l'attività di presidio territoriale idraulico e dei punti più critici del territorio.

Si raccorda con la Prefettura al fine di concordare e garantire il massimo raccordo operativo a livello provinciale per la fase di attenzione e per le successive.

Verifica l'efficienza e l'effettiva disponibilità di strutture, mezzi, risorse, interne e private, indispensabili a garantire le necessarie azioni di contrasto, l'eventuale pronto intervento e l'eventuale supporto ai Comuni per l'attivazione delle procedure di interdizione/messa in sicurezza e assistenza alla popolazione di cui alle fasi successive.

Verifica e organizza l'effettiva copertura di personale al fine di garantire, se necessario, l'attivazione e il presidio della sala operativa provinciale e delle attività previste nella fase di pre-allarme e allarme, informando anche i responsabili di tutti i settori della Provincia potenzialmente coinvolti.

Verifica le funzionalità tecnologie e di connessione telefonica e di rete del centro operativo nonché la funzionalità dei sistemi alimentazione elettrica alternativa.

Attiva misure di messa in sicurezza o interdizione preventiva di eventuali infrastrutture di competenza a particolare rischio, secondo quanto eventualmente previsto per la fase di attenzione del piano operativo.

Attiva ogni altra procedura operativa prevista per l'allerta fase di attenzione nel piano operativo

## **Regione**

Verifica e garantisce la copertura del personale in sala operativa e del servizio di reperibilità

Verifica l'efficienza dei sistemi di comunicazione telefonica, fax e radio in emergenza della sala operativa regionale. Verifica la funzionalità del sistema per la videoconferenza, delle connessioni di rete e dei sistemi di alimentazione alternativa.

Il CFR attiva un servizio di assistenza tecnica rinforzata relativamente al funzionamento della rete di monitoraggio idropluviometrico.

Allerta e attiva il Comitato Operativo Regionale del Volontariato verificando le effettive disponibilità di personale e di risorse funzionali alle attività di eventuale supporto ed in particolare del modulo idraulico della colonna mobile regionale.

Allerta i settori regionali che potrebbero essere coinvolti nelle fasi successive e in particolare i settori: difesa del suolo, il coordinamento dei Genii Civili, i settori viabilità e mobilità, sanità, ufficio stampa.

Si raccorda con la Prefettura con la Direzione Regione dei VVF al fine di concordare e garantire il massimo raccordo operativo a livello provinciale per la fase di attenzione e per le successive.

### ***Attività di prevenzione, monitoraggio, comunicazione e informazione da garantire durante il periodo di validità allerta e/o durante l'evento***

## **Comune**

Attraverso il presidio tecnico garantisce una costante valutazione dello scenario in atto con particolare riferimento al confronto continuo tra le informazioni provenienti dal sistema di monitoraggio, dai presidi territoriali, dalle segnalazioni provenienti da altri soggetti o dai cittadini.

In particolare dovrà essere analizzato lo stato del reticolo idraulico minore e di drenaggio urbano e delle infrastrutture di competenza; situazioni di criticità dei sottoattraversamenti, tombature, opere di allontanamento delle acque meteoriche che possano essere fonte di innesco per dissesti idrogeologici.

Tale scenario verrà rapportato alle soglie di allertamento di livello locale e e più in generale agli scenari di riferimento individuati nel piano per l'eventuale attivazione delle fasi successive. Valuta quali siano le aree del territorio potenzialmente più a rischio e pianifica nel dettaglio le misure di salvaguardia eventualmente da attivare immediatamente e nella fase successiva.

In base all'attività di cui al punto precedente verifica necessità di attivare la fase di preallarme e/o di attivare il Centro Operativo Comunale se non già attivato e le procedure per la salvaguardia della popolazione ritenute opportune in rapporto alla criticità prevista

Verifica costantemente le criticità presenti sul territorio e adotta le azioni di contrasto come previsto dal piano comunale di protezione civile comunicando immediatamente per le vie brevi al Ce.Si provinciale le determinazioni assunte, le attività in essere e le eventuali criticità. Oltre alla segnalazione immediata predispone periodicamente una sintesi delle principali criticità in atto, delle misure di contrasto attivate, delle risorse pubbliche, private e di volontariato attivate e le trasmette al Ce.Si provinciale sono le disposizioni in vigore per la segnalazione delle criticità e per lo scambio informativo.

Attiva tutte le altre procedure previste nel piano comunale di protezione civile in caso di attivazione della fase di attenzione

## **Provincia**

Attraverso il presidio tecnico garantisce una costante valutazione dello scenario in atto con particolare riferimento al confronto continuo tra le informazioni provenienti dal sistema di monitoraggio, dai presidi territoriali, dalle segnalazioni provenienti dai Comuni e dai servizi tecnici interni all'ente. In particolare dovrà essere analizzato lo stato del reticolo idraulico principale e delle infrastrutture di competenza; sottoattraversamenti e opere di allontanamento delle acque meteoriche che possano essere fonte di innesco per dissesti idrogeologici. Tale scenario verrà rapportato alle soglie di allertamento di livello locale e più in generale agli scenari di riferimento individuati nel piano provinciale per l'eventuale attivazione delle fasi successive. Valuta quali siano le aree del territorio potenzialmente più a rischio e in stretto raccordo con i Comuni pianifica nel dettaglio le misure di salvaguardia eventualmente da attivare immediatamente e nella fase successiva relativamente alle proprie competenze.

In base all'attività di cui al punto precedente verifica necessità di attivare la fase di preallarme e/o di attivare la Sala Operativa Provinciale se non già attivata.

Verifica costantemente le criticità presenti sul territorio e adotta le azioni di contrasto come previsto dal piano provinciale di protezione civile comunicando immediatamente per le vie brevi alla sala operativa regionale le determinazioni assunte, le attività in essere e le eventuali criticità.

Comunica immediatamente anche eventuali problemi alle arginature e alle altre opere del reticolo idraulico di competenza. Oltre alla segnalazione immediata predisporre periodicamente una sintesi delle principali criticità in atto, delle misure di contrasto attivate, delle risorse pubbliche, private e di volontariato attivate e le trasmette al Ce.Si provinciale secondo le disposizioni in vigore per la segnalazione delle criticità e per lo scambio informativo.

Relativamente alle competenze di difesa del suolo la Provincia è tenuta, raccogliendo anche le informazioni dai Consorzi di Bonifica, a comunicare immediatamente alla SOUP tutte le attivazioni relative al servizio di piena, del pronto intervento idraulico e alla gestione delle casse di laminazione, ad eventuali problemi di funzionamento delle opere di bonifica.

In relazione allo scenario in atto la Provincia coordina il volontariato afferente al coordinamento provinciale, e le altre risorse direttamente attivabili, in particolare operando a supporto dei Comuni più in difficoltà nel fronteggiare l'evento.

Verifica del livello di attivazione dei Comuni in relazione allo scenario in atto sul loro territorio, eventualmente sollecitando la loro attivazione ove fosse necessario.

Attiva tutte le altre procedure previste nel piano provinciale di protezione civile in caso di attivazione della fase di attenzione

## **Regione**

Verifica il quadro complessivo delle criticità in atto sulla base alle segnalazioni ricevute e delle informazioni fornite dal Centro Funzionale ed eventualmente allerta le risorse del volontariato e delle Province per il supporto ai territori più colpiti. In base allo scenario complessivo su scala regionale, valuta se attivare internamente la fase operativa di preallarme.

Verifica le eventuali richieste di supporto dalle Province e coordina l'eventuale invio di risorse aggiuntive disponibili tramite la sala operativa regionale.

Verifica del livello di attivazione delle Province in relazione allo scenario in atto sul loro territorio, eventualmente sollecitando la loro attivazione ove fosse necessario.

Mantiene i contatti con la Sala Situazioni Italia relativamente allo scenario e alle attività in corso.

## Fase di PRE-ALLARME

<b>Condizioni di attivazione:</b>
-----------------------------------

in caso di emissione di <b>Avviso di Criticità Elevata</b> , scenario <b>Criticità moderata in atto</b> con previsione di persistenza/peggioramento, superamento di soglie riferite a <b>sistemi di allertamento locale, criticità diffuse</b> segnalate nel territorio, informazioni circa la possibile vulnerabilità delle opere di difesa idraulica o presenza di indicatori di attivazione di processi di dissesto.
---

### **Attività ulteriori rispetto a quanto previsto per la fase di attenzione**

#### *Attività preventive di riduzione del rischio e allertamento risorse*

#### **Comune**

Apertura del Centro Operativo in modalità H24 e attivazione almeno delle funzioni Tecnica e Pianificazione, Strutture operative locali e Viabilità, Volontariato, Telecomunicazioni, Assistenza alla popolazione. Individuazione delle priorità di intervento. Eventuale emanazione di ordinanze necessarie per la pubblica incolumità

Pianificazione di dettaglio dell'eventuale evacuazione delle zone a rischio elevato/molto elevato.

Attivazione delle misure di prevenzione e controllo accessi in prossimità dei punti critici e delle zone a rischio elevato e molto elevato.

Rafforzamento dei presidi territoriali

Predisposizione delle strutture di accoglienza coperte e della logistica necessaria all'eventuale evacuazione

Eventuale messa in sicurezza delle vetture, cassonetti o altro materiale che si ritiene possa aggravare la condizione di rischio.

Informazione puntuale preventiva alla popolazione nelle zone a rischio elevato/molto elevato con indicazione delle misure di auto-protezione e circa l'eventualità di essere evacuate.

#### **Provincia**

Attivazione della sala operativa provinciale in stretto raccordo con la Prefettura, attivazione almeno delle funzioni Tecnica e Pianificazione (in cui è ricompreso anche l'attività di competenza per la difesa del suolo), Viabilità, Volontariato, Materiali e Mezzi, Telecomunicazioni.

Attivazione in forma permanente del sistema di videoconferenza e di ascolto radio dei canali di ambito provinciale e regionale

#### **Regione**

Attivazione della componente straordinaria della sala operativa regionale e in particolare della funzione Tecnica, Volontariato, Materiali e Mezzi e Telecomunicazioni

Pianificazione e preparazione del possibile dispiegamento della colonna mobile regionale

***Attività di prevenzione, monitoraggio, comunicazione e informazione da garantire durante il periodo di validità/evento***

**Comune**

Sorveglianza a vista dei punti più critici, controllo continuo degli strumenti di monitoraggio e confronto con le soglie di allertamento locale. Valutazione continua delle situazioni dello scenario di evento con particolare riferimento alla necessità di attivare misure di messa in sicurezza delle persone e di beni, di individuazione delle priorità di intervento e di prima assistenza alla popolazione. Attivazione delle misure di prevenzione con coinvolgimento della popolazione nelle zone a maggior rischio. Valutazione circa la necessità di attivare la fase di allarme

Comunicazione, anche con strumenti di contatto diretto con il cittadino della situazione in atto e sui comportamenti da tenere nella fase di preallarme ed eventualmente al passaggio della fase di allarme. Attivazione della comunicazione istituzionale attraverso l'ufficio stampa.

**Provincia**

Intensificazione dell'attività di monitoraggio e presidio del territorio. Valutazione degli scenari in atto e previsti a breve termine. Raccordo continuo con i Comuni interessati e con la sala operativa regionale

Interdizioni delle aree a rischio più elevato delle infrastrutture

Attivazione di risorse tecniche e di volontariato a supporto dei Comuni.

**Regione**

Raccordo continuo con le sale operative provinciali, valutazione dello scenario in atto e previsto a scala regionale.

Coordinamento delle risorse della colonna mobile a supporto del livello locale.

Raccordo operativo tra i settori regionali coinvolti e con la Direzione Regionale dei VVF

Scambio informativo continuo con la Sala Situazioni Italia del Dipartimento della Protezione Civile nazionale.

## **Fase di ALLARME**

### **Condizioni di attivazione:**

Evento in atto con scenario a **Criticità elevata** con previsione di persistenza/peggioramento, superamento di soglie riferite a **sistemi di allertamento locale, gravi criticità diffuse** segnalate nel territorio, probabile compromissione delle opere di difesa idraulica o indicatori di attivazione di processi di dissesto in atto.

### **Attività ulteriori rispetto a quanto previsto per la fase di pre-allarme**

*Attività di prevenzione, monitoraggio, comunicazione e informazione da garantire in conseguenza dell'attivazione della fase di allarme*

#### **Comune**

Attivazione completa delle misure di messa in sicurezza ed evacuazione della popolazione nelle zone a rischio e assistenza della stessa. Attività di soccorso diretto alle persone in situazione di pericolo e, successivamente, delle persone isolate ma non in pericolo, dando priorità ai soggetti più deboli. Verifica delle condizioni di sicurezza dei presidi territoriali ed eventuale rientro/spostamento degli operatori e delle altre squadre operative attivate.

Interdizione completa delle aree e delle viabilità a rischio

Informazione alla popolazione circa le attività di autoprotezione e del sistema di soccorso e assistenza attivato nonché degli effetti delle operazioni di interdizione/evacuazione

#### **Provincia**

Verifica delle condizioni di sicurezza dei presidi territoriali ed eventuale rientro/spostamento degli operatori e delle altre squadre operative attivate.

Interdizione completa delle aree e delle viabilità a rischio

Ulteriore supporto ai Comuni nella gestione della fase di allarme

#### **Regione**

Coordinamento tecnico tra i soggetti coinvolti nell'ambito dell'Unità di Crisi regionale al fine di mantenere aggiornato lo scenario di evento in atto e previsto a scala regionale

Eventuale ulteriore supporto al livello locale nelle attività di soccorso e assistenza.

Raccordo operativo con il sistema sanitario regionale

Coordinamento delle eventuali risorse afferenti da fuori regione

Supporto ai Comuni nel veicolare attraverso i canali istituzionali le informazioni per i cittadini

# RISCHIO NEVE/GHIACCIO

## FASE DI VIGILANZA :

<b>Condizioni di attivazione:</b>
-----------------------------------

in caso di emissione di previsione di <b>criticità ordinaria</b> per rischio neve/ghiaccio nel Bollettino di Sintesi delle Criticità
--

### *Attività preventive di riduzione del rischio e allertamento risorse*

#### *Comune e Provincia:*

- Verifica dell'efficienza dei mezzi spalaneve e spargisale direttamente gestiti e di quelli in convenzione e dell'effettiva disponibilità di sale per coprire il servizio per almeno 48h
- Verifica la sussistenza di particolari condizioni di esposizione al rischio quali attività all'aperto o che creino un particolare flusso e concentrazione di persone.
- Verifica la copertura del servizio di reperibilità H24 nonché dell'organizzazione interna e delle risorse del volontariato ed esterne al fine di garantirne l'eventuale immediata attivazione in caso di effettivo verificarsi di un evento. Si organizza per poter ricevere immediatamente eventuali segnalazioni o informazioni circa il verificarsi di nevicate significative.

#### *Regione:*

- Verifica la copertura del servizio di reperibilità H24 dei servizi Centro Funzionale e Protezione Civile.

### *Attività di monitoraggio comunicazione e informazione da garantire durante il periodo di validità/evento*

#### *Comune:*

- Segue l'evoluzione dell'evento rapportandosi con i propri servizi tecnici, i vigili urbani, il volontariato al fine di attivarsi fin dalle fasi iniziali di un evento.
- Segnala prontamente alla Provincia l'insorgere di criticità nella percorribilità delle strade in particolare rispetto a condizioni di isolamento ed eventuali black-out prolungati di energia elettrica. Contestualmente segnala gli accumuli di neve segnalati nel proprio territorio.
- In corso di evento attiva il referente della funzione tecnica e predispone una ricognizione dei punti più critici, attivandosi ove necessario per la predisposizione delle misure di prevenzione. La stessa figura supporta il Sindaco che, se necessario, attiva una fase operativa di livello superiore
- Se necessario si rapporta con il Coordinamento Operativo della Viabilità eventualmente attivato nella sala integrata Provincia-Prefettura.

#### *Provincia*

- Mantiene un quadro complessivo delle informazioni provenienti dal livello comunale, della viabilità e dei servizi essenziali di competenza provinciale segnalando immediatamente alla sala operativa regionale l'insorgere di situazioni di criticità e delle risposte operative attivate. Relaziona circa le altezze di neve raggiunte nelle varie zone e stima la quota neve in atto.

#### *Regione:*

- Il CFR garantisce il servizio di reperibilità e riceve eventuali segnalazioni da parte della SOUP
- La SOUP riceve le eventuali segnalazioni dal territorio o dai soggetti gestori delle grandi viabilità e eventualmente informa immediatamente il CFR e il reperibile dell'ufficio di protezione civile.
- In caso di presenza di indicatori di fenomeni intensi imminenti, spazialmente localizzabili o in presenza

di fenomeni in atto, il CFR ne da comunicazione telefonica alla SOUP che a sua volta immediatamente riferisce ai Cesi delle Province potenzialmente interessate affinché informino i Comuni. Successivamente alle comunicazioni per le vie brevi il CFR predispone almeno un monitoraggio evento, e, se la situazione lo richiede, eventuali aggiornamenti successivi secondo le tempistiche previste per il periodo di allerta – fase di attenzione.

## Fase di ATTENZIONE

<b>Condizioni di attivazione:</b>
-----------------------------------

in caso di emissione di <b>Avviso di Criticità Moderata</b> per rischio neve/ghiaccio, scenario <b>Criticità ordinaria in atto</b> , superamento di soglie riferite a <b>sistemi di allertamento locale</b> , prime criticità segnalate nei punti critici monitorati .
--

### *Attività preventive di riduzione del rischio e allertamento risorse*

#### Comune

Verifica e garantisce la copertura della reperibilità telefonica/fax in H24 e i sistemi di comunicazione e radiocomunicazione con i propri servizi tecnici e in particolare con quelli competenti per le attività di contrasto per neve/ghiaccio, di pronto intervento e presidio del territorio, nonché con le organizzazioni del volontariato e con gli altri soggetti a supporto delle attività di soccorso. Verifica altresì i sistemi di comunicazione in emergenza con Provincia/Prefettura ed eventualmente con altri Comuni con cui è prevista una forma di coordinamento in emergenza.

Verifica l'efficienza e l'effettiva disponibilità mezzi spalaneve e spargisale direttamente gestiti e di quelli in convenzione e dell'effettiva disponibilità di sale per coprire il servizio per almeno 5 giorni continuativi, nonché le risorse interne e private indispensabili a garantire le necessarie azioni di contrasto per neve e ghiaccio, pianificandone l'intervento in funzione dello scenario previsto.

Predisporre e garantisce la copertura di un presidio tecnico operativo in modalità H24 in grado di garantire la funzione tecnica e di pianificazione per tutta la durata dell'evento/allerta.

Predisporre garantisce, attraverso il coinvolgimento del personale dei servizi tecnici, viabilità e di polizia, nonché delle associazioni di volontariato, l'attività di presidio dei punti/tratti più critici del territorio relativamente al rischio neve/ghiaccio.

Verifica la disponibilità di personale e attrezzature funzionale all'eventuale rimozione delle piante cadute e per l'eventuale assistenza alla popolazione, prevedendo anche la possibilità di assistere persone particolarmente vulnerabili che si trovassero a lungo isolate nella propria abitazione e prive di energia elettrica/ riscaldamento.

Verifica la necessità di attivare preventivamente misure di prevenzione per soggetti particolarmente vulnerabili in caso di prolungato isolamento o mancata energia elettrica.

Verifica e organizza l'effettiva copertura di personale al fine di garantire, se necessario, l'attivazione e il presidio del centro operativo e delle attività previste nella fase di pre-allarme e allarme, informando anche i responsabili di tutti i settori del Comune potenzialmente coinvolti. In tal caso verificare le modalità di raggiungimento della sede con presenza di neve/ghiaccio.

Verifica le funzionalità tecnologiche, di connessione telefonica e di rete del centro operativo nonché la funzionalità dei sistemi alimentazione elettrica alternativa.

Attiva l'informazione preventiva alla popolazione circa l'allerta in emessa e i relativi scenari previsti, le

indicazioni sui comportamenti alla guida, a piedi e sulle norme di auto-protezione. Particolare importanza dovrà essere data a comunicare i canali ufficiali di informazione da seguire durante l'evento neve/ghiaccio.

Attiva ogni altra procedura operativa prevista per l'allerta fase di attenzione nel piano operativo

## **Provincia**

Verifica e garantisce la copertura della reperibilità telefonica/fax in H24 e i sistemi di comunicazione e radiocomunicazione con i propri servizi tecnici e in particolare con quelli competenti per le attività di pronto intervento e presidio del territorio, nonché con le organizzazioni del volontariato e con gli altri soggetti a supporto delle attività di soccorso.

Verifica l'efficienza dei sistemi di comunicazione telefonica, fax e radio in emergenza con Comuni, Prefettura, la sala operativa regionale e con gli altri soggetti cui è previsto il raccordo informativo e operativo, ed eventualmente con altri Comuni con cui è prevista una forma di coordinamento in emergenza. Verifica la funzionalità del sistema per la videoconferenza.

**Predisporre e organizzare la copertura di un presidio tecnico operativo in grado di garantire la funzione tecnica e di pianificazione durante il periodo di validità dell'allerta**

Verifica l'efficienza e l'effettiva disponibilità mezzi spalaneve e spargisale direttamente gestiti e di quelli in convenzione e dell'effettiva disponibilità di sale per coprire il servizio per almeno 5 giorni continuativi, nonché le risorse interne e private indispensabili a garantire le necessarie azioni di contrasto per neve e ghiaccio, pianificandone l'intervento in funzione dello scenario previsto.

Attiva il coordinamento provinciale del volontariato verificando le effettive disponibilità di personale e di risorse funzionali alle attività di presidio, supporto tecnico per contrasto neve/ghiaccio o rimozione piante o di assistenza alla popolazione, eventualmente anche a supporto dei Comuni.

Predisporre garantisce, attraverso il coinvolgimento del personale dei servizi tecnici, e in particolare i settori difesa del suolo, viabilità e di polizia, nonché delle associazioni di volontariato, l'attività di presidio territoriale idraulico e dei punti più critici del territorio.

Si raccorda con la Prefettura al fine di concordare e garantire il massimo raccordo operativo a livello provinciale per la fase di attenzione e per le successive e in particolare per le competenze ad essa attribuite nell'ambito del Comitato Operativo per la Viabilità.

Verifica l'efficienza e l'effettiva disponibilità di strutture, mezzi, risorse, interne e private, indispensabili a garantire le necessarie azioni di contrasto, l'eventuale pronto intervento e l'eventuale supporto ai Comuni per l'attivazione delle procedure di interdizione/messa in sicurezza e assistenza alla popolazione di cui alle fasi successive.

Verifica la pianificazione delle azioni di contrasto finalizzate a garantire l'accessibilità alle strutture strategiche/rilevanti quali quelle deputate al soccorso sanitario, ai centri operativi, alle sedi delle forze operative.

Verifica e organizza l'effettiva copertura di personale al fine di garantire, se necessario, l'attivazione e il presidio della sala operativa provinciale e delle attività previste nella fase di pre-allarme e allarme, informando anche i responsabili di tutti i settori della Provincia potenzialmente coinvolti.

Verifica le funzionalità tecnologie e di connessione telefonica e di rete del centro operativo nonché la funzionalità dei sistemi alimentazione alternativa.

Attiva ogni altra procedura operativa prevista per l'allerta fase di attenzione nel piano operativo

## **Regione**

Verifica e garantisce la copertura del personale in sala operativa e del servizio di reperibilità

Verifica l'efficienza dei sistemi di comunicazione telefonica, fax e radio in emergenza della sala operativa regionale. Verifica la funzionalità del sistema per la videoconferenza, delle connessioni di rete e dei sistemi di alimentazione alternativa.

Allerta e attiva il Comitato Operativo Regionale del Volontariato verificando le effettive disponibilità di personale e di risorse funzionali alle attività di eventuale supporto per l'assistenza alla popolazione tramite la colonna mobile regionale.

Allerta i settori regionali che potrebbero essere coinvolti nelle fasi successive e in particolare i settori: viabilità e mobilità, il coordinamento dei Genii Civili, sanità, ufficio stampa.

Verifica le modalità di collegamento e aggiornamento con le sale operative delle infrastrutture viarie e ferroviarie di rilevanza regionale e nazionale.

Si raccorda con la Direzione Regionale dei VVF al fine di concordare e garantire il massimo raccordo operativo a livello regionale per la fase di attenzione e per le successive.

### ***Attività di prevenzione, monitoraggio, comunicazione e informazione da garantire durante il periodo di validità allerta e/o durante l'evento***

## **Comune**

Attraverso il presidio tecnico garantisce una costante valutazione dello scenario in atto con particolare riferimento al confronto continuo tra le informazioni provenienti dai settori interni viabilità e polizia municipale, dagli altri presidi territoriali, dalle segnalazioni provenienti da altri soggetti o dai cittadini.

In particolare dovrà essere analizzato lo stato di transitabilità delle infrastrutture di competenza; situazioni di isolamento, potenziale pericolo per la circola dei mezzi, caduta di rami o elementi strutturali, gravi problemi di blackout elettrici.

Tale scenario verrà rapportato alle soglie di allertamento di livello locale e e più in generale agli scenari di riferimento individuati nel piano per l'eventuale attivazione delle fasi successive. Valuta quali siano le aree del territorio potenzialmente più colpite e pianifica nel dettaglio le misure di salvaguardia e assistenza eventualmente da attivare immediatamente e nella fase successiva.

In base all'attività di cui al punto precedente verifica necessità di attivare la fase di preallarme e/o di attivare il Centro Operativo Comunale se non già attivato e le procedure per la salvaguardia della popolazione ritenute opportune in rapporto alla criticità prevista

Verifica costantemente le criticità presenti sul territorio e adotta le azioni di contrasto e di assistenza verso le persone potenzialmente più esposte come previsto dal piano comunale di protezione civile comunicando immediatamente per le vie brevi al Ce.Si provinciale le determinazioni assunte, le attività in essere e le eventuali criticità. Oltre alla segnalazione immediata predispone periodicamente una sintesi delle principali criticità in atto, delle misure di contrasto attivate, delle risorse pubbliche, private e di volontariato attivate e le trasmette al Ce.Si provinciale sono le disposizioni in vigore per la segnalazione delle criticità e per lo scambio informativo.

Attiva l'informazione in corso di evento alla popolazione circa lo stato in atto e gli scenari previsti, le indicazioni sui comportamenti alla guida, a piedi e sulle norme di auto-protezione, sulle eventuali modifiche di transitabilità della viabilità di competenza. Particolare importanza dovrà essere data a comunicare i canali ufficiali di informazione da seguire durante l'evento neve/ghiaccio.

Attiva tutte le altre procedure previste nel piano comunale di protezione civile in caso di attivazione della fase di attenzione

## **Provincia**

Attraverso il presidio tecnico garantisce una costante valutazione dello scenario in atto con particolare riferimento al confronto continuo tra le informazioni provenienti dai settori interni viabilità e polizia municipale, dagli altri presidi territoriali dalle segnalazioni provenienti dai Comuni e dai servizi tecnici interni all'ente. In particolare dovrà essere analizzato lo stato di transitabilità della viabilità provinciale e, valutando la situazione complessiva a livello provinciale desunta dalle segnalazioni degli altri soggetti; situazioni di isolamento, interruzione di viabilità principali, caduta di rami o elementi strutturali, gravi problemi di blackout elettrici. Tale scenario verrà rapportato agli scenari di riferimento individuati nel piano provinciale per l'eventuale attivazione delle fasi successive. Valuta quali siano le aree del territorio potenzialmente più a rischio e in stretto raccordo con i Comuni pianifica nel dettaglio le misure di salvaguardia eventualmente da attivare immediatamente e nella fase successiva relativamente alle proprie competenze.

In base all'attività di cui al punto precedente verifica necessità di attivare la fase di preallarme e/o di attivare la Sala Operativa Provinciale se non già attivata.

Verifica costantemente le criticità presenti sul territorio e adotta le azioni di contrasto come previsto dal piano provinciale di protezione civile comunicando immediatamente per le vie brevi alla sala operativa regionale le determinazioni assunte, le attività in essere e le eventuali criticità. Se possibile comunica le altezze degli accumuli al suolo raggiunti nelle diverse zone e la stima della quota dello zero termico.

Oltre alla segnalazione immediata predisporre periodicamente una sintesi delle principali criticità in atto, delle misure di contrasto attivate, delle risorse pubbliche, private e di volontariato attivate e le trasmette al Ce.Si provinciale secondo le disposizioni in vigore per la segnalazione delle criticità e per lo scambio informativo.

In relazione allo scenario in atto la Provincia coordina il volontariato afferente al coordinamento provinciale, e le altre risorse direttamente attivabili, in particolare operando a supporto dei Comuni più in difficoltà nel fronteggiare l'evento.

Verifica del livello di attivazione dei Comuni in relazione allo scenario in atto sul loro territorio, eventualmente sollecitando la loro attivazione ove fosse necessario.

Attiva tutte le altre procedure previste nel piano provinciale di protezione civile in caso di attivazione della fase di attenzione

## **Regione**

Verifica il quadro complessivo delle criticità in atto sulla base alle segnalazioni ricevute e delle informazioni fornite dal Centro Funzionale ed eventualmente allerta le risorse del volontariato e delle Province per il supporto ai territori più colpiti. Si rapporta con i gestori delle viabilità, delle ferrovie e della distribuzione dell'energia elettrica di valenza regionale e nazionale. In base allo scenario complessivo su scala regionale, valuta se attivare internamente la fase operativa di preallarme.

Verifica le eventuali richieste di supporto dalle Province e coordina l'eventuale invio di risorse aggiuntive disponibili tramite la sala operativa regionale.

Verifica del livello di attivazione delle Province in relazione allo scenario in atto sul loro territorio, eventualmente sollecitando la loro attivazione ove fosse necessario.

Mantiene i contatti con la Sala Situazioni Italia relativamente allo scenario e alle attività in corso.

## Fase di PRE-ALLARME

### Condizioni di attivazione:

in caso di emissione di **Avviso di Criticità Elevata** per rischio neve/ghiaccio, scenario **Criticità moderata in atto** con previsione di persistenza/peggioramento, superamento di soglie riferite a **sistemi di allertamento locale, criticità diffuse** segnalate nel territorio, informazioni circa la possibile compromissione prolungata della fruibilità delle infrastrutture principali.

### Attività ulteriori rispetto a quanto previsto per la fase di attenzione

#### *Attività preventive di riduzione del rischio e allertamento risorse*

#### Comune

Apertura del Centro Operativo in modalità H24 e attivazione almeno delle funzioni Tecnica e Pianificazione, Strutture operative locali e Viabilità, Materiali e Mezzi, Volontariato, Telecomunicazioni, Assistenza alla popolazione. Individuazione delle priorità di intervento. Eventuale emanazione di ordinanze necessarie per la pubblica incolumità

Pianificazione di dettaglio dell'eventuale assistenza alle frazioni o strutture più colpite/isolate.

Attivazione delle misure di prevenzione e controllo accessi in prossimità dei tratti più critici per la circolazione

Predisposizione delle strutture di accoglienza coperte e della logistica necessaria all'eventuale evacuazione

Eventuale messa in sicurezza delle vetture, cassonetti o altro materiale che si ritiene possa intralciare l'azione di mezzi per il contrasto di neve/ghiaccio

#### Provincia

Attivazione della sala operativa provinciale in stretto raccordo con la Prefettura, attivazione almeno delle funzioni Tecnica e Pianificazione (in cui è ricompreso anche l'attività di competenza per la difesa del suolo), Viabilità, Volontariato, Materiali e Mezzi, Telecomunicazioni.

Attivazione in forma permanente del sistema di videoconferenza e di ascolto radio dei canali di ambito provinciale e regionale

#### Regione

Attivazione della componente straordinaria della sala operativa regionale e in particolare della funzione Tecnica, Volontariato, Materiali e Mezzi e Telecomunicazioni

Pianificazione e preparazione del possibile dispiegamento della colonna mobile regionale

***Attività di prevenzione, monitoraggio, comunicazione e informazione da garantire durante il periodo di validità/evento***

**Comune**

Sorveglianza a vista dei punti più critici, controllo continuo degli strumenti di monitoraggio e confronto con le soglie di allertamento locale. Valutazione continua delle situazioni dello scenario di evento con particolare riferimento alla necessità di attivare misure di messa in sicurezza delle persone e di beni, di individuazione delle priorità di intervento e di prima assistenza alla popolazione. Attivazione delle misure di prevenzione con coinvolgimento della popolazione nelle zone a maggior rischio. Interdizioni delle infrastrutture di competenza per cui non sia più possibile garantire le condizioni minime di sicurezza. Valutazione circa la necessità di attivare la fase di allarme.

Comunicazione, anche con strumenti di contatto diretto con il cittadino della situazione in atto e sui comportamenti da tenere nella fase di preallarme ed eventualmente al passaggio della fase di allarme. Attivazione della comunicazione istituzionale attraverso l'ufficio stampa.

**Provincia**

Intensificazione dell'attività di presidio del territorio. Valutazione degli scenari in atto e previsti a breve termine. Raccordo continuo con i Comuni interessati e con la sala operativa regionale

Interdizione delle infrastrutture di competenza per cui non sia più possibile garantire le condizioni minime di sicurezza.

Attivazione di risorse tecniche e di volontariato a supporto dei Comuni.

**Regione**

Raccordo continuo con le sale operative provinciali, valutazione dello scenario in atto e previsto a scala regionale.

Coordinamento delle risorse della colonna mobile a supporto del livello locale.

Raccordo operativo tra i settori regionali coinvolti e con la Direzione Regionale dei VVF

Scambio informativo continuo con la Sala Situazioni Italia del Dipartimento della Protezione Civile nazionale.

## Fase di ALLARME

### Condizioni di attivazione:

Evento in atto con scenario a **Criticità elevata** per neve/ghiaccio con previsione di persistenza/peggioramento, superamento di soglie riferite a **sistemi di allertamento locale, gravi criticità diffuse** segnalate nel territorio, probabile compromissione delle infrastrutture di trasporto e delle reti elettriche.

### Attività ulteriori rispetto a quanto previsto per la fase di pre-allarme

*Attività di prevenzione, monitoraggio, comunicazione e informazione da garantire in conseguenza dell'attivazione della fase di allarme*

#### Comune

Attivazione completa delle misure di messa in sicurezza ed evacuazione della popolazione nelle zone a rischio e assistenza della stessa. Attività di soccorso diretto alle persone in situazione di pericolo e, successivamente, delle persone isolate ma non in pericolo, dando priorità ai soggetti più deboli. Verifica delle condizioni di sicurezza dei presidi territoriali ed eventuale rientro/spostamento degli operatori e delle altre squadre operative attivate.

Interdizione completa delle aree e delle viabilità a rischio

Informazione alla popolazione circa le attività di autoprotezione e del sistema di soccorso e assistenza attivato nonché degli effetti delle operazioni di interdizione/evacuazione

#### Provincia

Verifica delle condizioni di sicurezza dei presidi territoriali ed eventuale rientro/spostamento degli operatori e delle altre squadre operative attivate.

Interdizione completa delle aree e delle viabilità a rischio

Ulteriore supporto ai Comuni nella gestione della fase di allarme

#### Regione

Coordinamento tecnico tra i soggetti coinvolti nell'ambito dell'Unità di Crisi regionale al fine di mantenere aggiornato lo scenario di evento in atto e previsto a scala regionale, coordinare le priorità di intervento con i soggetti gestori delle viabilità di interesse regionale e nazionale e della grande rete di distribuzione.

Supporto ai Comuni nel veicolare l'informazione verso i cittadini utilizzando i canali regionale di comunicazione e informazione

Eventuale ulteriore supporto al livello locale nelle attività di soccorso e assistenza.

Raccordo operativo con il sistema sanitario regionale

Coordinamento delle eventuali risorse afferenti da fuori regione

# RISCHIO VENTO

## FASE DI VIGILANZA :

### Condizioni di attivazione:

in caso di emissione di previsione di **criticità ordinaria** per rischio vento nel Bollettino di Sintesi delle Criticità

### *Attività preventive di riduzione del rischio e allertamento risorse*

#### *Comune e Provincia:*

- Verifica la sussistenza di particolari condizioni di vulnerabilità dovute a presenza di situazioni particolari quali strutture temporanee instabili, presenza di piante indebolite da altri fattori come malattie, neve/ghiaccio, incendi dissesti di versante. Lavori in corso a coperture o presenza di strutture temporanee in elevazione suscettibili a risentire dell'azione del vento. Situazioni note in cui si generano accelerazioni localizzate del vento. Attivazione delle misure di prevenzione/messa in sicurezza se applicabili.
- Verifica la sussistenza di particolari condizioni di esposizione quali attività all'aperto in zone boscate o a ridosso di condizioni potenzialmente pericolose come nei casi descritti nel punto precedente.
- Verifica la copertura del servizio di reperibilità H24 nonché dell'organizzazione interna e delle risorse del volontariato ed esterne al fine di garantirne l'eventuale immediata attivazione in caso di effettivo verificarsi di un evento. Si organizza per poter ricevere immediatamente eventuali segnalazioni o informazioni circa il verificarsi di eventi meteo.

#### *Regione:*

- Verifica la funzionalità di sistemi automatici di segnalazione. Verifica la copertura del servizio di reperibilità H24 dei servizi Centro Funzionale e Protezione Civile.

### *Attività di monitoraggio comunicazione e informazione da garantire durante il periodo di validità/evento*

#### *Comune:*

- Segue l'evoluzione dell'evento rapportandosi con i propri servizi tecnici, i vigili urbani, il volontariato al fine di attivarsi fin dalle fasi iniziali di un evento.
- Segnala prontamente alla Provincia l'insorgere di fenomeni meteo intensi o il manifestarsi delle prime criticità.
- In corso di evento attiva il referente della funzione tecnica attivandosi ove necessario per la predisposizione delle misure di prevenzione. La stessa figura supporta il Sindaco che, se necessario, attiva una fase operativa di livello superiore

#### *Provincia*

- Mantiene un quadro complessivo delle informazioni provenienti dal livello comunale e provinciale segnalando immediatamente alla sala operativa regionale l'insorgere di eventuali situazioni di criticità e delle risposte operative attivate.

#### *Regione:*

- Il CFR garantisce il servizio di reperibilità e riceve eventuali segnalazioni da parte della SOUP o (una volta completata l'implementazione della nuova rete di telerilevamento) delle segnalazioni automatiche

dei sensori anemometrici della rete in telemisura relative a eventi intensi in corso.

- La SOUP riceve le eventuali segnalazioni dal territorio o (una volta completata l'implementazione della nuova rete di telerilevamento) delle segnalazioni automatiche della rete anemometrica in telemisura relative a eventi intensi in corso e ne informa immediatamente il CFR e il reperibile dell'ufficio di protezione civile.
- In caso di presenza di indicatori di fenomeni intensi in atto, il CFR ne dà comunicazione telefonica alla SOUP che a sua volta immediatamente riferisce ai Cesi delle Province potenzialmente interessate affinché informino i Comuni. Successivamente alle comunicazioni per le vie brevi il CFR predispone almeno un monitoraggio evento, e, se la situazione lo richiede, eventuali aggiornamenti successivi secondo le tempistiche previste per il periodo di allerta – fase di attenzione.

## Fase di ATTENZIONE

<b>Condizioni di attivazione:</b>
in caso di emissione di <b>Avviso di Criticità Moderata</b> per rischio vento, scenario <b>Criticità ordinaria in atto</b> , superamento di soglie di velocità del vento riferite a <b>sistemi di allertamento locale</b> , prime criticità segnalate.

### *Attività preventive di riduzione del rischio e allertamento risorse*

#### **Comune**

Verifica e garantisce la copertura della reperibilità telefonica/fax in H24 e i sistemi di comunicazione e radiocomunicazione con i propri servizi tecnici e in particolare con quelli competenti per le attività di pronto intervento (taglio e rimozione alberi, rimozione inerti), nonché con le organizzazioni del volontariato e con gli altri soggetti a supporto delle attività di soccorso. Verifica altresì i sistemi di comunicazione in emergenza con Provincia/Prefettura ed eventualmente con altri Comuni con cui è prevista una forma di coordinamento in emergenza.

Predisporre e garantisce la copertura di un presidio tecnico operativo in modalità H24 in grado di garantire la funzione tecnica e di pianificazione per tutta la durata dell'evento/allerta.

Verifica l'efficienza e l'effettiva disponibilità di strutture mezzi e risorse interne e private indispensabili a garantire le necessarie azioni di contrasto, l'eventuale pronto intervento e l'attivazione delle procedure di interdizione/messa in sicurezza e assistenza alla popolazione (taglio e rimozione alberi, rimozione inerti, altri interventi tecnici, gruppi elettrogeni) di cui alle fasi successive, secondo quanto previste nel piano.

Verifica e organizza l'effettiva copertura di personale al fine di garantire, se necessario, l'attivazione e il presidio del centro operativo e delle attività previste nella fase di pre-allarme e allarme, informando anche i responsabili di tutti i settori del Comune potenzialmente coinvolti.

Verifica le funzionalità tecnologie e di connessione telefonica e di rete del centro operativo nonché la funzionalità dei sistemi alimentazione alternativa.

Attiva misure di messa in sicurezza o interdizione preventiva di determinate aree a particolare rischio dovute a presenza di situazioni particolari quali strutture temporanee instabili, presenza di piante indebolite da altri fattori come malattie, neve/ghiaccio, incendi dissesti di versante (strade giardini pubblici, aree sottostanti strutture instabili), secondo quanto eventualmente previsto per la fase di attenzione rischio vento del piano operativo.

Attiva l'informazione preventiva alla popolazione circa l'allerta in emessa e i relativi scenari previsti, le indicazioni sui comportamenti e sulle norme di auto-protezione, e i canali ufficiali di informazione da seguire durante l'evento per tenersi aggiornati.

Attiva ogni altra procedura operativa prevista per l'allerta fase di attenzione nel piano operativo

## **Provincia**

Verifica e garantisce la copertura della reperibilità telefonica/fax in H24 e i sistemi di comunicazione e radiocomunicazione con i propri servizi tecnici e in particolare con quelli competenti per le attività di pronto intervento e presidio del territorio, nonché con le organizzazioni del volontariato e con gli altri soggetti a supporto delle attività di soccorso.

Verifica l'efficienza dei sistemi di comunicazione telefonica, fax e radio in emergenza con Comuni, Prefettura, la sala operativa della Regione e con gli altri soggetti cui è previsto il raccordo informativo e operativo, ed eventualmente con altri Comuni con cui è prevista una forma di coordinamento in emergenza. Verifica la funzionalità del sistema per la videoconferenza.

**Predisporre e organizzare la copertura di un presidio tecnico operativo in grado di garantire la funzione tecnica e di pianificazione durante il periodo di validità dell'allerta**

Attiva il coordinamento provinciale del volontariato verificando le effettive disponibilità di personale e di risorse funzionali alle attività di supporto tecnico per taglio alberi o di assistenza alla popolazione, eventualmente anche a supporto dei Comuni.

Predisporre garantisce, attraverso il coinvolgimento del personale dei servizi tecnici, e in particolare i settori difesa del suolo, viabilità e di polizia, nonché delle associazioni di volontariato, l'attività di presidio territoriale idraulico e dei punti più critici del territorio.

Si raccorda con la Prefettura al fine di concordare e garantire il massimo raccordo operativo a livello provinciale per la fase di attenzione e per le successive.

Verifica l'efficienza e l'effettiva disponibilità di strutture, mezzi, risorse, interne e private, indispensabili a garantire le necessarie azioni di contrasto, l'eventuale pronto intervento e l'eventuale supporto ai Comuni per l'attivazione delle procedure di interdizione/messa in sicurezza e assistenza alla popolazione di cui alle fasi successive.

Verifica e organizza l'effettiva copertura di personale al fine di garantire, se necessario, l'attivazione e il presidio della sala operativa provinciale e delle attività previste nella fase di pre-allarme e allarme, informando anche i responsabili di tutti i settori della Provincia potenzialmente coinvolti.

Verifica le funzionalità tecnologie e di connessione telefonica e di rete del centro operativo nonché la funzionalità dei sistemi alimentazione elettrica alternativa.

Attiva misure di messa in sicurezza o interdizione preventiva di eventuali infrastrutture di competenza a particolare rischio, secondo quanto eventualmente previsto per la fase di attenzione del piano operativo.

Attiva ogni altra procedura operativa prevista per l'allerta fase di attenzione nel piano operativo

## **Regione**

Verifica e garantisce la copertura del personale in sala operativa e del servizio di reperibilità

Verifica l'efficienza dei sistemi di comunicazione telefonica, fax e radio in emergenza della sala operativa regionale. Verifica la funzionalità del sistema per la videoconferenza, delle connessioni di rete e dei sistemi di alimentazione alternativa.

Il CFR attiva un servizio di assistenza tecnica rinforzata relativamente al funzionamento della rete di monitoraggio anemometrico.

Allerta e attiva il Comitato Operativo Regionale del Volontariato verificando le effettive disponibilità di personale e di risorse funzionali alle attività di eventuale supporto.

Allerta i settori regionali che potrebbero essere coinvolti nelle fasi successive e in particolare i settori: difesa del suolo, il coordinamento dei Genii Civili, i settori viabilità e mobilità, sanità, ufficio stampa.

Si raccorda con la Prefettura con la Direzione Regionale dei VVF al fine di concordare e garantire il massimo raccordo operativo a livello provinciale per la fase di attenzione e per le successive.

### ***Attività di prevenzione, monitoraggio, comunicazione e informazione da garantire durante il periodo di validità allerta e/o durante l'evento***

#### **Comune**

Attraverso il presidio tecnico garantisce una costante valutazione dello scenario in atto con particolare riferimento al confronto continuo tra le informazioni provenienti dal sistema di monitoraggio, dai presidi territoriali, dalle segnalazioni provenienti da altri soggetti o dai cittadini.

In particolare dovrà essere valutata la situazione complessiva relativamente a cadute di rami o inerti, linee aeree. Tale scenario verrà rapportato alle soglie di allertamento di livello locale e e più in generale agli scenari di riferimento individuati nel piano per l'eventuale attivazione delle fasi successive. Valuta quali siano le aree del territorio potenzialmente più a rischio e pianifica nel dettaglio le misure di salvaguardia eventualmente da attivare immediatamente e nella fase successiva.

In base all'attività di cui al punto precedente verifica necessità di attivare la fase di preallarme e/o di attivare il Centro Operativo Comunale se non già attivato e le procedure per la salvaguardia e l'assistenza della popolazione ritenute opportune in rapporto alla criticità prevista

Verifica costantemente le criticità presenti sul territorio e adotta le azioni di contrasto come previsto dal piano comunale di protezione civile comunicando immediatamente per le vie brevi al Ce.Si provinciale le determinazioni assunte, le attività in essere e le eventuali criticità. Oltre alla segnalazione immediata predispone periodicamente una sintesi delle principali criticità in atto, delle misure di contrasto attivate, delle risorse pubbliche, private e di volontariato attivate e le trasmette al Ce.Si provinciale secondo le disposizioni in vigore per la segnalazione delle criticità e per lo scambio informativo.

Attiva tutte le altre procedure previste nel piano comunale di protezione civile in caso di attivazione della fase di attenzione

#### **Provincia**

Attraverso il presidio tecnico garantisce una costante valutazione dello scenario in atto con particolare riferimento al confronto continuo tra le informazioni provenienti dal sistema di monitoraggio anemometrico, dai presidi territoriali, dalle segnalazioni provenienti dai Comuni e dai servizi tecnici interni all'ente. In particolare dovrà essere analizzato lo stato complessivo delle criticità e dei rischi residui. Tale scenario verrà rapportato alle soglie di allertamento di livello locale e più in generale agli scenari di riferimento individuati nel piano provinciale per l'eventuale attivazione delle fasi successive. Valuta quali siano le aree del territorio potenzialmente più a rischio e in stretto raccordo con i Comuni pianifica nel dettaglio le misure di salvaguardia eventualmente da attivare immediatamente e nella fase successiva relativamente alle proprie competenze.

In base all'attività di cui al punto precedente verifica necessità di attivare la fase di preallarme e/o di attivare la Sala Operativa Provinciale se non già attivata.

Verifica costantemente le criticità presenti sul territorio e adotta le azioni di contrasto come previsto dal piano provinciale di protezione civile comunicando immediatamente per le vie brevi alla sala operativa regionale le determinazioni assunte, le attività in essere e le eventuali criticità.

Comunica immediatamente anche eventuali problemi alle infrastrutture viarie e di erogazione di servizi essenziali, agli edifici pubblici e privati, eventuali situazioni di isolamento. Oltre alla segnalazione immediata predispone periodicamente una sintesi delle principali criticità in atto, delle misure di contrasto attivate, delle risorse pubbliche, private e di volontariato attivate e le trasmette al Ce.Si provinciale secondo le disposizioni in vigore per la segnalazione delle criticità e per lo scambio informativo.

In relazione allo scenario in atto la Provincia coordina il volontariato afferente al coordinamento provinciale e le altre risorse direttamente attivabili, in particolare operando a supporto dei Comuni più in difficoltà nel fronteggiare l'evento.

Verifica del livello di attivazione dei Comuni in relazione allo scenario in atto sul loro territorio, eventualmente sollecitando la loro attivazione ove fosse necessario.

Attiva tutte le altre procedure previste nel piano provinciale di protezione civile in caso di attivazione della fase di attenzione

## **Regione**

Verifica il quadro complessivo delle criticità in atto sulla base alle segnalazioni ricevute e delle informazioni fornite dal Centro Funzionale ed eventualmente allerta le risorse del volontariato e delle Province per il supporto ai territori più colpiti. In base allo scenario complessivo su scala regionale, valuta se attivare internamente la fase operativa di preallarme.

Verifica le eventuali richieste di supporto dalle Province e coordina l'eventuale invio di risorse aggiuntive disponibili tramite la sala operativa regionale.

Verifica del livello di attivazione delle Province in relazione allo scenario in atto sul loro territorio, eventualmente sollecitando la loro attivazione ove fosse necessario.

Mantiene i contatti con la Sala Situazioni Italia relativamente allo scenario e alle attività in corso.

## **Fase di PRE-ALLARME**

<b>Condizioni di attivazione:</b>
in caso di emissione di <b>Avviso di Criticità Elevata</b> per rischio vento, scenario <b>Criticità moderata in atto</b> con previsione di persistenza/peggioramento, superamento di soglie riferite a <b>sistemi di allertamento locale, criticità diffuse</b> segnalate nel territorio, informazioni circa la possibile compromissione prolungata delle infrastrutture di trasporto e dell'erogazione dei servizi essenziali.

### **Attività ulteriori rispetto a quanto previsto per la fase di attenzione**

*Attività preventive di riduzione del rischio e allertamento risorse*

## **Comune**

Apertura del Centro Operativo in modalità H24 e attivazione almeno delle funzioni Tecnica e Pianificazione, Strutture operative locali e Viabilità, Volontariato, Telecomunicazioni, Assistenza alla popolazione. Individuazione delle priorità di intervento. Eventuale emanazione di ordinanze necessarie per la pubblica incolumità.

Pianificazione di dettaglio dell'eventuale interdizione di particolari ambiti particolarmente perisolosi (parchi alberati ad accesso pubblico, viabilità in cui sia nota la propensione alla caduta di piante, aree sottostanti strutture pericolanti)

Predisposizione delle strutture di accoglienza coperte e della logistica necessaria all'eventuale evacuazione.

Informazione puntuale preventiva alla popolazione con indicazione delle misure di auto-protezione.

### **Provincia**

Attivazione della sala operativa provinciale in stretto raccordo con la Prefettura, attivazione almeno delle funzioni Tecnica e Pianificazione, Viabilità, Volontariato, Materiali e Mezzi, Telecomunicazioni.

Attivazione in forma permanente del sistema di videoconferenza e di ascolto radio dei canali di ambito provinciale e regionale

### **Regione**

Attivazione della componente straordinaria della sala operativa regionale e in particolare della funzione Tecnica, Volontariato, Materiali e Mezzi e Telecomunicazioni

Pianificazione e preparazione del possibile dispiegamento della colonna mobile regionale

***Attività di prevenzione, monitoraggio, comunicazione e informazione da garantire durante il periodo di validità/evento***

### **Comune**

Controllo delle aree e delle infrastrutture potenzialmente più esposte, controllo continuo degli strumenti di monitoraggio e confronto con le soglie di allertamento locale. Valutazione continua dello scenario di evento in atto con particolare riferimento alla necessità di attivare misure di messa in sicurezza delle persone e di beni, di individuazione delle priorità di intervento e di prima assistenza alla popolazione. Attivazione delle misure di prevenzione con coinvolgimento della popolazione nelle zone a maggior rischio. Valutazione circa la necessità di attivare la fase di allarme

Comunicazione, anche con strumenti di contatto diretto con il cittadino della situazione in atto e sui comportamenti da tenere nella fase di preallarme ed eventualmente al passaggio della fase di allarme. Attivazione della comunicazione istituzionale attraverso l'ufficio stampa.

### **Provincia**

Intensificazione dell'attività di monitoraggio e presidio del territorio. Valutazione degli scenari in atto e previsti a breve termine. Raccordo continuo con i Comuni interessati e con la sala operativa regionale

Interdizioni delle aree a rischio più elevato delle infrastrutture

Attivazione di risorse tecniche e di volontariato a supporto dei Comuni.

## **Regione**

Raccordo continuo con le sale operative provinciali, valutazione dello scenario in atto e previsto a scala regionale.

Coordinamento delle risorse della colonna mobile a supporto del livello locale.

Raccordo operativo tra i settori regionali coinvolti e con la Direzione Regionale dei VVF

Scambio informativo continuo con la Sala Situazioni Italia del Dipartimento della Protezione Civile nazionale.

## **Fase di ALLARME**

### **Condizioni di attivazione:**

Evento in atto con scenario a **Criticità elevata** per rischio vento con previsione di persistenza/peggioramento, superamento di soglie riferite a **sistemi di allertamento locale, gravi criticità diffuse** segnalate nel territorio, informazioni circa la diffusa compromissione delle infrastrutture di trasporto e dell'erogazione dei servizi essenziali.

### **Attività ulteriori rispetto a quanto previsto per la fase di pre-allarme**

*Attività di prevenzione, monitoraggio, comunicazione e informazione da garantire in conseguenza dell'attivazione della fase di allarme*

## **Comune**

Attivazione completa delle misure di messa in sicurezza ed evacuazione della popolazione nelle zone a rischio e assistenza della stessa. Attività di soccorso diretto alle persone in situazione di pericolo e, successivamente, delle persone isolate ma non in pericolo, dando priorità ai soggetti più deboli. Verifica delle condizioni di sicurezza dei presidi territoriali ed eventuale rientro/spostamento degli operatori e delle altre squadre operative attivate.

Interdizione completa delle aree e delle viabilità a rischio

Informazione alla popolazione circa le attività di autoprotezione e del sistema di soccorso e assistenza attivato nonché degli effetti delle operazioni di interdizione/evacuazione

## **Provincia**

Verifica delle condizioni di sicurezza dei presidi territoriali ed eventuale rientro/spostamento degli operatori e delle altre squadre operative attivate.

Interdizione completa delle aree e delle viabilità a rischio

Ulteriore supporto ai Comuni nella gestione della fase di allarme

## **Regione**

Coordinamento tecnico tra i soggetti coinvolti nell'ambito dell'Unità di Crisi regionale al fine di mantenere aggiornato lo scenario di evento in atto e previsto a scala regionale

Eventuale ulteriore supporto al livello locale nelle attività di soccorso e assistenza.

Raccordo operativo con il sistema sanitario regionale

Coordinamento delle eventuali risorse afferenti da fuori regione

Supporto ai Comuni nel veicolare attraverso i canali istituzionali le informazioni per i cittadini

# RISCHIO MAREGGIATA

## FASE DI VIGILANZA :

### Condizioni di attivazione:

in caso di emissione di previsione di **criticità ordinaria** per rischio mareggiate nel Bollettino di Sintesi delle Criticità

### *Attività preventive di riduzione del rischio e allertamento risorse*

#### *Comune e Provincia:*

- Verifica la sussistenza di particolari condizioni di vulnerabilità dovute a presenza di situazioni particolari quali strutture costiere temporanee instabili. Lavori in corso ad opere di difesa della costa.. Attivazione delle misure di prevenzione/messa in sicurezza se applicabili.
- Verifica la sussistenza di particolari condizioni di esposizione quali attività all'aperto in zone costiere, quali manifestazioni di natanti o attività lungo la le zone costiere eventualmente interessate dal moto ondoso.
- Verifica la copertura del servizio di reperibilità H24 nonché dell'organizzazione interna e delle risorse del volontariato ed esterne al fine di garantirne l'eventuale immediata attivazione in caso di effettivo verificarsi di un evento. Si organizza per poter ricevere immediatamente eventuali segnalazioni o informazioni circa il verificarsi di eventi meteo.

#### *Regione:*

- Verifica la funzionalità di sistemi automatici di segnalazione. Verifica la copertura del servizio di reperibilità H24 dei servizi Centro Funzionale e Protezione Civile.

### *Attività di monitoraggio comunicazione e informazione da garantire durante il periodo di validità/evento*

#### *Comune:*

- Segue l'evoluzione dell'evento rapportandosi con i propri servizi tecnici, i vigili urbani, il volontariato al fine di attivarsi fin dalle fasi iniziali di un evento, le associazioni pubbliche e private interessate da attività marittime e di turismo balneare.
- Segnala prontamente alla Provincia l'insorgere di fenomeni meteo intensi o il manifestarsi delle prime criticità.
- In corso di evento attiva il referente della funzione tecnica attivandosi ove necessario per la predisposizione delle misure di prevenzione. La stessa figura supporta il Sindaco che, se necessario, attiva una fase operativa di livello superiore

#### *Provincia*

- Mantiene un quadro complessivo delle informazioni provenienti dal livello comunale e provinciale segnalando immediatamente alla sala operativa regionale l'insorgere di eventuali situazioni di criticità e delle risposte operative attivate.

#### *Regione:*

- Il CFR garantisce il servizio di reperibilità e riceve eventuali segnalazioni da parte della SOUP o (una volta completata l'implementazione della nuova rete di telerilevamento) delle segnalazioni automatiche dei sensori ondametrici della rete in telemisura relative a eventi intensi in corso.

- La SOUP riceve le eventuali segnalazioni dal territorio o (una volta completata l'implementazione della nuova rete di telerilevamento) delle segnalazioni automatiche della rete ondometrica in telemisura relative a eventi intensi in corso e ne informa immediatamente il CFR e il reperibile dell'ufficio di protezione civile.
- In caso di presenza di indicatori di fenomeni intensi in atto, il CFR ne dà comunicazione telefonica alla SOUP che a sua volta immediatamente riferisce ai Cesi delle Province potenzialmente interessate affinché informino i Comuni. Successivamente alle comunicazioni per le vie brevi il CFR predispone almeno un monitoraggio evento, e, se la situazione lo richiede, eventuali aggiornamenti successivi secondo le tempistiche previste per il periodo di allerta – fase di attenzione.

## Fase di ATTENZIONE

### Condizioni di attivazione:

in caso di emissione di **Avviso di Criticità Moderata** per rischio mareggiate, scenario **Criticità ordinaria in atto**, superamento di soglie di velocità del vento riferite a **sistemi di allertamento locale**, prime criticità segnalate.

### *Attività preventive di riduzione del rischio e allertamento risorse*

#### Comune

Verifica e garantisce la copertura della reperibilità telefonica/fax in H24 e i sistemi di comunicazione e radiocomunicazione con i propri servizi tecnici e in particolare con quelli competenti per le attività di pronto intervento (rimozione inerti), nonché con le organizzazioni del volontariato, con la Capitaneria di Porto e con gli altri soggetti a supporto delle attività di soccorso. Verifica altresì i sistemi di comunicazione in emergenza con Provincia/Prefettura ed eventualmente con altri Comuni con cui è prevista una forma di coordinamento in emergenza.

Predisporre e garantisce la copertura di un presidio tecnico operativo in modalità H24 in grado di garantire la funzione tecnica e di pianificazione per tutta la durata dell'evento/allerta.

Verifica l'efficienza e l'effettiva disponibilità di strutture mezzi e risorse interne e private indispensabili a garantire le necessarie azioni di contrasto, l'eventuale pronto intervento e l'attivazione delle procedure di interdizione/messa in sicurezza e assistenza alla popolazione (rimozione inerti, interdizione viabilità costiere, prima assistenza alla popolazione) di cui alle fasi successive, secondo quanto previste nel piano.

Verifica e organizza l'effettiva copertura di personale al fine di garantire, se necessario, l'attivazione e il presidio del centro operativo e delle attività previste nella fase di pre-allarme e allarme, informando anche i responsabili di tutti i settori del Comune potenzialmente coinvolti.

Verifica le funzionalità tecnologie e di connessione telefonica e di rete del centro operativo nonché la funzionalità dei sistemi alimentazione alternativa.

Attiva misure di messa in sicurezza o interdizione preventiva di determinate aree a particolare rischio, aree ad accesso pubblico e infrastrutture in cui l'azione delle onde possa causare pericolo diretto o indiretto a causa di erosione o trasporto di materiale inerte, secondo quanto eventualmente previsto per la fase di attenzione rischio mareggiate del piano operativo.

Attiva l'informazione preventiva alla popolazione circa l'allerta in emessa e i relativi scenari previsti, le indicazioni sui comportamenti e sulle norme di auto-protezione, e i canali ufficiali di informazione da seguire durante l'evento per tenersi aggiornati.

Attiva ogni altra procedura operativa prevista per l'allerta fase di attenzione nel piano operativo

## **Provincia**

Verifica e garantisce la copertura della reperibilità telefonica/fax in H24 e i sistemi di comunicazione e radiocomunicazione con i propri servizi tecnici e in particolare con quelli competenti per le attività di pronto intervento e presidio del territorio, con la Capitaneria di Porto, con le associazioni pubbliche e private interessate da attività marittime e di turismo balneare nonché con le organizzazioni del volontariato e con gli altri soggetti a supporto delle attività di soccorso.

Verifica l'efficienza dei sistemi di comunicazione telefonica, fax e radio in emergenza con Comuni, Prefettura, la sala operativa della Regione e con gli altri soggetti cui è previsto il raccordo informativo e operativo, ed eventualmente con altri Comuni con cui è prevista una forma di coordinamento in emergenza. Verifica la funzionalità del sistema per la videoconferenza.

**Predisporre e organizzare la copertura di un presidio tecnico operativo in grado di garantire la funzione tecnica e di pianificazione durante il periodo di validità dell'allerta**

Attiva il coordinamento provinciale del volontariato verificando le effettive disponibilità di personale e di risorse funzionali alle attività di supporto tecnico per rimozione inerte o di assistenza alla popolazione, eventualmente anche a supporto dei Comuni.

Predisporre garantisce, attraverso il coinvolgimento del personale dei servizi tecnici, e in particolare i settori difesa del suolo, viabilità e di polizia, nonché delle associazioni di volontariato, l'attività di presidio territoriale dei punti più critici del territorio.

Si raccorda con la Prefettura al fine di concordare e garantire il massimo raccordo operativo a livello provinciale per la fase di attenzione e per le successive.

Verifica l'efficienza e l'effettiva disponibilità di strutture, mezzi, risorse, interne e private, indispensabili a garantire le necessarie azioni di contrasto, l'eventuale pronto intervento e l'eventuale supporto ai Comuni per l'attivazione delle procedure di interdizione/messa in sicurezza e assistenza alla popolazione di cui alle fasi successive.

Verifica e organizza l'effettiva copertura di personale al fine di garantire, se necessario, l'attivazione e il presidio della sala operativa provinciale e delle attività previste nella fase di pre-allarme e allarme, informando anche i responsabili di tutti i settori della Provincia potenzialmente coinvolti.

Verifica le funzionalità tecnologie e di connessione telefonica e di rete del centro operativo nonché la funzionalità dei sistemi alimentazione elettrica alternativa.

Attiva misure di messa in sicurezza o interdizione preventiva di determinate aree a particolare rischio, aree ad accesso pubblico e infrastrutture in cui l'azione delle onde possa causare pericolo diretto o indiretto a causa di erosione o trasporto di materiale inerte, secondo quanto eventualmente previsto per la fase di attenzione rischio mareggiate del piano operativo.

Attiva ogni altra procedura operativa prevista per l'allerta fase di attenzione nel piano operativo

## **Regione**

Verifica e garantisce la copertura del personale in sala operativa e del servizio di reperibilità

Verifica l'efficienza dei sistemi di comunicazione telefonica, fax e radio in emergenza della sala operativa regionale. Verifica la funzionalità del sistema per la videoconferenza, delle connessioni di rete e dei sistemi di

alimentazione alternativa.

Il CFR attiva un servizio di assistenza tecnica rinforzata relativamente al funzionamento della rete di monitoraggio anemometrico.

Allerta e attiva il Comitato Operativo Regionale del Volontariato verificando le effettive disponibilità di personale e di risorse funzionali alle attività di eventuale supporto.

Allerta i settori regionali che potrebbero essere coinvolti nelle fasi successive e in particolare i settori: difesa del suolo, il coordinamento dei Genii Civili, i settori viabilità e mobilità, sanità, ufficio stampa.

Si raccorda con la Prefettura con la Direzione Regionale dei VVF al fine di concordare e garantire il massimo raccordo operativo a livello provinciale per la fase di attenzione e per le successive.

***Attività di prevenzione, monitoraggio, comunicazione e informazione da garantire durante il periodo di validità allerta e/o durante l'evento***

**Comune**

Attraverso il presidio tecnico garantisce una costante valutazione dello scenario in atto con particolare riferimento al confronto continuo tra le informazioni provenienti dal sistema di monitoraggio ondometrico, dai presidi territoriali, dalle segnalazioni provenienti da altri soggetti o dai cittadini.

In particolare dovrà essere valutata la situazione complessiva relativamente alle situazioni di rischio e criticità per le attività balneari, per le aree ad accesso pubblico e infrastrutture in cui l'azione delle onde possa causare pericolo diretto o indiretto a causa di erosione o trasporto di materiale inerte e relativamente alla situazione degli eventuali collegamenti marittimi.

Tale scenario verrà rapportato alle soglie di allertamento di livello locale e e più in generale agli scenari di riferimento individuati nel piano per l'eventuale attivazione delle fasi successive. Valuta quali siano le aree del territorio potenzialmente più a rischio e pianifica nel dettaglio le misure di salvaguardia eventualmente da attivare immediatamente e nella fase successiva.

In base all'attività di cui al punto precedente verifica necessità di attivare la fase di preallarme e/o di attivare il Centro Operativo Comunale se non già attivato e le procedure per la salvaguardia e l'assistenza della popolazione ritenute opportune in rapporto alla criticità prevista

Verifica costantemente le criticità presenti sul territorio e adotta le azioni di contrasto come previsto dal piano comunale di protezione civile comunicando immediatamente per le vie brevi al Ce.Si provinciale le determinazioni assunte, le attività in essere e le eventuali criticità. Oltre alla segnalazione immediata predispone periodicamente una sintesi delle principali criticità in atto, delle misure di contrasto attivate, delle risorse pubbliche, private e di volontariato attivate e le trasmette al Ce.Si provinciale secondo le disposizioni in vigore per la segnalazione delle criticità e per lo scambio informativo.

Attiva tutte le altre procedure previste nel piano comunale di protezione civile in caso di attivazione della fase di attenzione

**Provincia**

Attraverso il presidio tecnico garantisce una costante valutazione dello scenario in atto con particolare riferimento al confronto continuo tra le informazioni provenienti dal sistema di monitoraggio ondometrico, dai presidi territoriali, dalle segnalazioni provenienti dai Comuni e dai servizi tecnici interni all'ente. In particolare dovrà essere analizzato lo stato complessivo delle criticità e dei rischi residui. Tale scenario verrà rapportato alle

soglie di allertamento di livello locale e più in generale agli scenari di riferimento individuati nel piano provinciale per l'eventuale attivazione delle fasi successive. Valuta quali siano le aree del territorio potenzialmente più a rischio e in stretto raccordo con i Comuni pianifica nel dettaglio le misure di salvaguardia eventualmente da attivare immediatamente e nella fase successiva relativamente alle proprie competenze.

In base all'attività di cui al punto precedente verifica necessità di attivare la fase di preallarme e/o di attivare la Sala Operativa Provinciale se non già attivata.

Verifica costantemente le criticità presenti sul territorio e adotta le azioni di contrasto come previsto dal piano provinciale di protezione civile comunicando immediatamente per le vie brevi alla sala operativa regionale le determinazioni assunte, le attività in essere e le eventuali criticità.

Comunica immediatamente anche eventuali problemi alle infrastrutture viarie e di erogazione di servizi essenziali, agli edifici pubblici e privati, eventuali situazioni di isolamento. Oltre alla segnalazione immediata predispone periodicamente una sintesi delle principali criticità in atto, delle misure di contrasto attivate, delle risorse pubbliche, private e di volontariato attivate e le trasmette al Ce.Si provinciale secondo le disposizioni in vigore per la segnalazione delle criticità e per lo scambio informativo.

In relazione allo scenario in atto la Provincia coordina il volontariato afferente al coordinamento provinciale e le altre risorse direttamente attivabili, in particolare operando a supporto dei Comuni più in difficoltà nel fronteggiare l'evento.

Verifica del livello di attivazione dei Comuni in relazione allo scenario in atto sul loro territorio, eventualmente sollecitando la loro attivazione ove fosse necessario.

Attiva tutte le altre procedure previste nel piano provinciale di protezione civile in caso di attivazione della fase di attenzione

## Regione

Verifica il quadro complessivo delle criticità in atto sulla base alle segnalazioni ricevute e delle informazioni fornite dal Centro Funzionale ed eventualmente allerta le risorse del volontariato e delle Province per il supporto ai territori più colpiti. In base allo scenario complessivo su scala regionale, valuta se attivare internamente la fase operativa di preallarme.

Verifica le eventuali richieste di supporto dalle Province e coordina l'eventuale invio di risorse aggiuntive disponibili tramite la sala operativa regionale.

Verifica del livello di attivazione delle Province in relazione allo scenario in atto sul loro territorio, eventualmente sollecitando la loro attivazione ove fosse necessario.

Mantiene i contatti con la Sala Situazioni Italia relativamente allo scenario e alle attività in corso.

## Fase di PRE-ALLARME

### Condizioni di attivazione:

in caso di emissione di **Avviso di Criticità Elevata** per rischio mareggiate, scenario **Criticità moderata in atto** con previsione di persistenza/peggioramento, superamento di soglie riferite a **sistemi di allertamento locale, criticità diffuse** segnalate nel territorio, informazioni circa la possibile compromissione prolungata delle infrastrutture di trasporto e dell'erogazione dei servizi essenziali.

### Attività ulteriori rispetto a quanto previsto per la fase di attenzione

## ***Attività preventive di riduzione del rischio e allertamento risorse***

### **Comune**

Apertura del Centro Operativo in modalità H24 e attivazione almeno delle funzioni Tecnica e Pianificazione, Strutture operative locali e Viabilità, Volontariato, Telecomunicazioni, Assistenza alla popolazione. Individuazione delle priorità di intervento. Eventuale emanazione di ordinanze necessarie per la pubblica incolumità.

Pianificazione di dettaglio dell'eventuale interdizione di zone a particolare rischio per le attività balneari, per le aree ad accesso pubblico e infrastrutture in cui l'azione delle onde possa causare pericolo diretto o indiretto a causa di erosione o trasporto di materiale inerte e relativamente alla situazione degli eventuali collegamenti marittimi

Predisposizione delle strutture di accoglienza coperte e della logistica necessaria all'eventuale evacuazione.

Informazione puntuale preventiva alla popolazione con indicazione delle misure di auto-protezione.

### **Provincia**

Attivazione della sala operativa provinciale in stretto raccordo con la Prefettura, attivazione almeno delle funzioni Tecnica e Pianificazione, Viabilità, Volontariato, Materiali e Mezzi, Telecomunicazioni.

Pianificazione di dettaglio dell'eventuale interdizione delle infrastrutture di competenza in cui l'azione delle onde possa causare pericolo diretto o indiretto a causa di erosione o trasporto di materiale inerte

Attivazione in forma permanente del sistema di videoconferenza e di ascolto radio dei canali di ambito provinciale e regionale

### **Regione**

Attivazione della componente straordinaria della sala operativa regionale e in particolare della funzione Tecnica, Volontariato, Materiali e Mezzi e Telecomunicazioni

Pianificazione e preparazione del possibile dispiegamento della colonna mobile regionale

## ***Attività di prevenzione, monitoraggio, comunicazione e informazione da garantire durante il periodo di validità/evento***

### **Comune**

Controllo delle aree e delle infrastrutture potenzialmente più esposte, controllo continuo degli strumenti di monitoraggio e confronto con le soglie di allertamento locale. Valutazione continua dello scenario di evento in atto con particolare riferimento alla necessità di attivare misure di messa in sicurezza delle persone e di beni, di individuazione delle priorità di intervento e di prima assistenza alla popolazione. Attivazione delle misure di prevenzione con coinvolgimento della popolazione nelle zone a maggior rischio. Valutazione circa la necessità di attivare la fase di allarme

Comunicazione, anche con strumenti di contatto diretto con il cittadino della situazione in atto e sui comportamenti da tenere nella fase di preallarme ed eventualmente al passaggio della fase di allarme. Attivazione della comunicazione istituzionale attraverso l'ufficio stampa.

## Provincia

Intensificazione dell'attività di monitoraggio e presidio del territorio. Valutazione degli scenari in atto e previsti a breve termine. Raccordo continuo con i Comuni interessati e con la sala operativa regionale

Interdizioni delle aree a rischio più elevato delle infrastrutture

Attivazione di risorse tecniche e di volontariato a supporto dei Comuni.

## Regione

Raccordo continuo con le sale operative provinciali, valutazione dello scenario in atto e previsto a scala regionale.

Coordinamento delle risorse della colonna mobile a supporto del livello locale.

Raccordo operativo tra i settori regionali coinvolti e con la Direzione Regionale dei VVF

Scambio informativo continuo con la Sala Situazioni Italia del Dipartimento della Protezione Civile nazionale.

### Fase di ALLARME

Condizioni di attivazione:
Evento in atto con scenario a <b>Criticità elevata</b> per rischio mareggiate con previsione di persistenza/peggioramento, superamento di soglie riferite a <b>sistemi di allertamento locale, gravi criticità diffuse</b> segnalate nel territorio, informazioni circa la diffusa compromissione delle infrastrutture di trasporto e dell'erogazione dei servizi essenziali.

### Attività ulteriori rispetto a quanto previsto per la fase di pre-allarme

*Attività di prevenzione, monitoraggio, comunicazione e informazione da garantire in conseguenza dell'attivazione della fase di allarme*

## Comune

Attivazione completa delle misure di messa in sicurezza ed evacuazione della popolazione nelle zone a rischio e assistenza della stessa. Attività di soccorso diretto alle persone in situazione di pericolo e, successivamente, delle persone isolate ma non in pericolo, dando priorità ai soggetti più deboli. Verifica delle condizioni di sicurezza dei presidi territoriali ed eventuale rientro/spostamento degli operatori e delle altre squadre operative attivate.

Interdizione completa delle aree e delle viabilità a rischio

Informazione alla popolazione circa le attività di autoprotezione e del sistema di soccorso e assistenza attivato nonché degli effetti delle operazioni di interdizione/evacuazione

## Provincia

Verifica delle condizioni di sicurezza dei presidi territoriali ed eventuale rientro/spostamento degli operatori e delle altre squadre operative attivate.

Interdizione completa delle aree e delle viabilità a rischio

Ulteriore supporto ai Comuni nella gestione della fase di allarme

## **Regione**

Coordinamento tecnico tra i soggetti coinvolti nell'ambito dell'Unità di Crisi regionale al fine di mantenere aggiornato lo scenario di evento in atto e previsto a scala regionale

Eventuale ulteriore supporto al livello locale nelle attività di soccorso e assistenza.

Raccordo operativo con il sistema sanitario regionale

Coordinamento delle eventuali risorse afferenti da fuori regione

Supporto ai Comuni nel veicolare attraverso i canali istituzionali le informazioni per i cittadini

**g<sub>1</sub> – Ulteriori disposizioni operative**  
**(inserire documento – PC)**