

Centro Intercomunale Colli Fiorentini



PIANO INTERCOMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

PARTE I

INQUADRAMENTO GENERALE, ORGANIZZAZIONE E ATTIVITÀ

| | | |
|------------------------------------|--|---|
| Revisione 3.0 Anno 2017 | Approvazione Conferenza dei Sindaci 07/07/2017 | Approvazione Consiglio Comunale _____ |
|------------------------------------|--|---|

INDICE

| | |
|---|---------|
| INTRODUZIONE | pag. 3 |
| 1 Lineamenti della pianificazione | pag. 4 |
| 1.1 Inquadramento normativo | pag. 4 |
| 1.2 Obiettivi del piano | pag. 4 |
| 2 Il Centro Intercomunale Colli Fiorentini | pag. 6 |
| 2.1 Atto Costitutivo | pag. 6 |
| 2.2 Inquadramento generale del territorio | pag. 7 |
| 2.3 Organizzazione e competenze | pag. 14 |
| 3 Rischi e Pericolosità | pag. 16 |
| 3.1 Concetti generali sul rischio | pag. 16 |
| 3.2 Tipologie di rischio considerati e loro presenza sul territorio intercomunale | pag. 16 |
| 3.2.1 Rischio Idrogeologico (Alluvioni e frane) | pag. 16 |
| 3.2.2 Rischio Sismico | pag. 17 |
| 3.2.3 Rischio Industriale | pag. 20 |
| 3.2.4 Rischio Incendi (Incendio boschivo e urbano) | pag. 20 |
| 3.2.5 Rischio Neve | pag. 20 |
| 3.2.6 Rischio Vento Forte | pag. 20 |
| 3.2.7 Rischio Trasporti (Stradale, ferroviario, e/o materiale pericoloso) | pag. 21 |
| 4 Livelli di operatività del sistema intercomunale e comunale di protezione civile | pag. 22 |
| 5 Il sistema di allertamento meteo | pag. 24 |
| 5.1 Adempimenti del Comune | pag. 24 |
| 5.2 Fasi operative | pag. 25 |
| 5.3 Fenomeni meteo e soglie di riferimento | pag. 26 |
| 5.4 Scenari di evento e fenomeni metereologici | pag. 29 |
| 6 Attività operative | pag. 35 |
| 6.1 Riferimenti normativi | pag. 35 |
| 6.2 La gestione del flusso informativo e l'attività di Centro Situazioni | pag. 35 |
| 6.2.1 Il Ce.Si. Intercomunale | pag. 35 |
| 6.2.2 La gestione delle informazioni a livello comunale | pag. 39 |
| 6.3 Le attività operative in emergenza | pag. 41 |
| 6.3.1 L'attività operativa U. Comunale Chianti Fiorentino | pag. 41 |
| 6.3.2 L'attività operativa a livello comunale | pag. 41 |
| 6.3.3 L'attività operativa a livello intercomunale | pag. 43 |
| 6.3.4 L'attività operativa a livello sovra-comunale: il raccordo strategico operativo a diversi livelli territoriali (C.O.I.) | pag. 43 |
| 6.4 Le procedure operative | pag. 44 |
| 7 Utilizzo del volontariato | pag. 45 |
| 8 L'attività di censimento danni e la richiesta di contributi per l'attività di soccorso | pag. 46 |
| 9 Aree di Emergenza | pag. 51 |

INTRODUZIONE

A dieci anni dalla prima approvazione del Piano Intercomunale di Protezione Civile, nonostante gli aggiornamenti costanti eseguiti, si è resa necessaria una revisione completa che tenga conto della nuova struttura organizzativa a capo del Centro Intercomunale. Come sarà più specificatamente dettagliato nel capitolo 2, l'attuale gestione del centro è demandata all'Unione Comunale del Chianti Fiorentino (Comuni di Barberino V.E., Greve in Chianti, San Casciano V.P. e Tavarnelle V.P.) a cui si sono associati gli altri tre Comuni già in precedenza consorziati: Impruneta, Lastra a Signa e Scandicci. Pur mantenendo la medesima connotazione territoriale, da un punto di vista gestionale-amministrativo l'Ufficio Associato ha avuto dei cambiamenti.

Va comunque riportato che dal maggio 2006 (data di inizio dell'operatività del Centro Intercomunale) l'Ufficio Associato ha raggiunto e mantenuto un livello di efficacia ed efficienza espressa con soddisfazione dalle stesse Amministrazioni associate. L'attività di pianificazione, di prevenzione e soprattutto di preparazione ha permesso agli operatori comunali di garantire ai cittadini interventi in emergenza efficaci e tempestivi. Pur sapendo che la "macchina" della Protezione Civile deve essere costantemente roduta e mantenuta, il grado di operatività raggiunto dalle singole amministrazioni è in linea con gli obiettivi prefissati al momento dell'istituzione del Centro Intercomunale. Anche elementi cardine quali la "gestione integrata delle risorse" (cioè la possibilità di scambio di mezzi e materiali durante un'emergenza tra i Comuni associati) ha trovato impiego durante eventi che si sono verificati nel territorio intercomunale (Crisi idrica Barberino V.E./Tavarnelle V.P., scoppio abitazione Greve in Chianti, emergenza vento Lastra a Signa). Anche la crisi sismica del dicembre 2014, con epicentro proprio nel territorio intercomunale, ha visto la costante collaborazione fra i Comuni che si è perpetrata anche nel prendere decisioni univoche ed uniformi. Gli eventi verificatisi dal 2006 in poi hanno permesso di testare le procedure operative pianificate e soprattutto apportare le migliorie nel caso in cui queste non abbiano appieno soddisfatto le esigenze d'intervento. Oltre agli eventi succedutisi, ogni anno il Centro Intercomunale ha provveduto ad organizzare delle esercitazioni di protezione civile coinvolgendo i Comuni sia singolarmente e sia in forma raggruppata. Alle esercitazioni hanno preso parte le associazioni di volontariato del territorio e gli altri enti competenti in materia (Regione, Città Metropolitana, Consorzio di Bonifica)

La filosofia del piano resta sempre quella di avere un documento che possa essere agevolmente utilizzato da tutti gli operatori addetti alla Protezione Civile.

Resta invariata la suddivisione funzionale in "parti" in modo che si possa fare di queste un uso agevole e speditivo in funzione della situazione e del soggetto che le utilizza.

La **PARTE I** che costituisce il nucleo principale del Piano, inquadra il territorio e descrive l'organizzazione del Sistema Intercomunale di Protezione Civile.

La **PARTE II** è destinata al responsabile comunale di Protezione Civile o comunque a chi gestisce l'emergenza a livello comunale: riporta i compiti delle figure di riferimento e la sequenza di operazioni da compiere dalla prima segnalazione alla "*chiusura*" di un generico evento dannoso.

La **PARTE III** è organizzata in "Moduli Comunali" e riporta per ogni ente le figure, le strutture ed i recapiti di riferimento per la Protezione Civile con particolare riguardo alle gestione delle emergenze. Per ogni Comune inoltre viene descritto un quadro dei rischi.

Sono riportati infine una serie di **ALLEGATI** - alcuni dei quali solo in formato elettronico - destinati ad un utilizzo pratico specialmente in emergenza; vi sono inseriti le procedure operative, la cartografia, vari elenchi di risorse, recapiti, modulistica varia ed altri documenti tecnici di supporto.

Si ribadisce il concetto che il piano di protezione civile è uno strumento dinamico e che quindi anche in questo caso, sarà costantemente aggiornato.

In ultimo si vuole precisare che alcune parti del Piano Intercomunale di Protezione Civile, accuratamente selezionate e corredate di informazioni utili, saranno inserite nel sito web del Centro Intercomunale con scopi divulgativi e di informazione al pubblico.

1 LINEAMENTI DELLA PIANIFICAZIONE

1.1 Inquadramento normativo

Il presente Piano Intercomunale di Protezione Civile è stato redatto tenendo conto della normativa vigente in materia sia a livello nazionale sia a quello regionale apportando dal 2006 ad oggi tutte le varianti normative intercorse a livello nazionale e regionale.

Facendo una breve sintesi si può partire dalla Legge n°225 del 1992, modificata ed integrata dalla Legge 100/2012, che decreta all'art. 15 l'importanza fondamentale del Sindaco. Questi è autorità comunale di protezione civile e al verificarsi dell'emergenza assume la direzione e il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alle popolazioni colpite provvedendo agli interventi necessari. La Legge 100/2012, sempre nello stesso articolo, ha inserito l'obbligo alle Amministrazioni di approvare (entro 90 giorni a partire dal 14/07/2012) in Consiglio Comunale il Piano di Emergenza Comunale.

Da richiamare anche il Decreto Legislativo n° 112 del 1998 dove vengono definiti ancora meglio i compiti delle amministrazioni comunali in materia. L'art. 108 par. C stabilisce che i comuni sono tenuti, tra le tante cose, all'attuazione delle attività di previsione e degli interventi di prevenzione dei rischi ed alla predisposizione dei piani comunali e/o intercomunali di emergenza.

La Regione Toscana dal punto di vista normativo interviene su diversi aspetti. Con la Legge n°40 del 2001 e con il regolamento n°69/R del 2004 disciplina anche le attività organizzate in forma associata, stabilendo le competenze dei centri intercomunali e dei singoli comuni.

Nodo fondamentale della legislazione regionale è la Legge n° 67 del 2003 con cui si emanano gli indirizzi per l'organizzazione delle attività di protezione civile e per la redazione dei piani di emergenza. In particolare all'art. 8, comma 3 si prevede che presso ogni comune sia organizzata:

- l'attività di protezione civile "in tempo di pace",
- l'attività di protezione civile in emergenza.

I due "tipi" di organizzazione sono di regola diversi: l'attività in emergenza, in quanto deputata a fronteggiare situazioni occasionali, presuppone una organizzazione straordinaria, attivata normalmente mobilitando una pluralità di uffici. Il C.O.C, così come definito dal metodo Augustus, ne è il classico esempio.

Invece l'art. 16, oltre a indicare i contenuti dei piani comunali e/o intercomunali di Protezione Civile, stabilisce che nel caso in cui la pianificazione venga esercitata in forma associata, il piano di protezione civile è unico per l'intero territorio intercomunale. Il Decreto Regionale 69, attuativo della citata L.R. 67, disciplina in modo particolare le attività da svolgere e l'organizzazione degli enti. A fianco di queste leggi sono state prese in considerazione, durante la redazione del presente piano, vari decreti e circolari che definiscono soprattutto i rapporti tra regione e centro intercomunale, tra questi particolare importanza riveste D.P.G.R. 611 del 2006 concernente il sistema di allertamento meteo. Proprio riguardante questo aspetto sono state riportate le variazioni introdotte dalla Deliberazione della Giunta Regionale del 07/04/2015 n° 395 concernente il Sistema di Allertamento Regionale e Centro Funzionale Regionale. Infine si è tenuto conto anche del Piano Operativo Regionale approvato nell'anno 2014. In ultimo sono state inserite, come allegato, le norme tecniche di realizzazione per la progettazione e l'allestimento in sicurezza di un campo regionale di accoglienza per la popolazione previste dal Decreto Regionale n.2763 del 18 giugno 2015.

Come dalla prima stesura è stato consultato il Piano di Emergenza elaborato dalla ex Provincia di Firenze e sarà debitamente adeguato al nuovo aggiornamento che verrà effettuato dalla Città Metropolitana di Firenze.

1.2 Obiettivi del Piano

Con la redazione del Piano Intercomunale di Protezione Civile si intendono raggiungere le seguenti finalità:

- salvaguardia della popolazione;
- salvaguardia del sistema produttivo locale;
- ripristino della viabilità e dei trasporti;
- funzionalità delle telecomunicazioni;
- funzionalità dei servizi essenziali;
- censimento e salvaguardia dei Beni Culturali.

Per poter dar seguito a quanto sopra elencato, si è dovuto procedere in sede di pianificazione a:

- individuare le principali criticità presenti sul territorio;
- censire le risorse disponibili per fronteggiare tali eventi;
- definire il ruolo del Centro Intercomunale;
- stabilire le modalità di coordinamento e raccordo tra i Comuni, il Centro Intercomunale, la Città Metropolitana di Firenze, la Regione Toscana, e gli altri soggetti coinvolti nel sistema di protezione civile;
- individuare i responsabili a livello comunale;
- stabilire ruoli e competenze all'interno della struttura comunale;
- elaborare delle procedure operative per le varie fasi dell'emergenza.

2 IL CENTRO INTERCOMUNALE COLLI FIORENTINI

2.1 Atto Costitutivo

Nel novembre 2005, dando seguito alla legge regionale toscana 40/2001, i comuni di Barberino Val d'Elsa, Greve in Chianti, Impruneta, Lastra a Signa, San Casciano Val di Pesa, Scandicci e Tavarnelle Val di Pesa (Fig1) si sono associati per il servizio di Protezione Civile costituendo il Centro Intercomunale "Colli Fiorentini".

Il Centro Intercomunale è divenuta la quarta entità di questo tipo all'interno della Città Metropolitana di Firenze la quale da sempre ha sostenuto e incoraggiato la costituzione degli stessi centri.

Complessivamente ad oggi la Città Metropolitana di Firenze vede al suo interno la dislocazione di 5 Centri Intercomunali: C.I. Colli Fiorentini, C.I. Unione Montana Comuni del Mugello, C.I. Unione di Comuni Valdarno e Valdisieve, C.I. Unione dei Comuni Empolese-Valdelsa e infine il C.I. Arno Sud Est Fiorentino.

Dal Maggio 2006 il Centro Intercomunale è divenuto operativo attivando l'Ufficio Associato di Protezione Civile (U.A.P.C.) con sede presso il Comune di Scandicci.

Il rinnovo della convenzione è stata effettuata il 2 novembre del 2009 (periodo 2009-2013) e il 1 gennaio 2014 (periodo 2014-2016).

Nell'ottobre 2016 è stata sottoscritta una nuova convenzione, sostitutiva di quella del 2014, in cui, anche a seguito di incontri e verifiche con l'ufficio Gestioni Associate della Regione Toscana, viene a modificarsi la forma associativa dei Comuni. Quale ente capofila del Centro Intercomunale è divenuta l'Unione Comunale del Chianti Fiorentino (Barberino V.E., Greve in Chianti, San Casciano V.P. e Tavarnelle V.P.) che ha istituito al proprio interno anche il Servizio Associato di Protezione Civile (S.A.P.C.). All'Unione si sono associati i Comuni di Impruneta, Lastra a Signa e Scandicci.

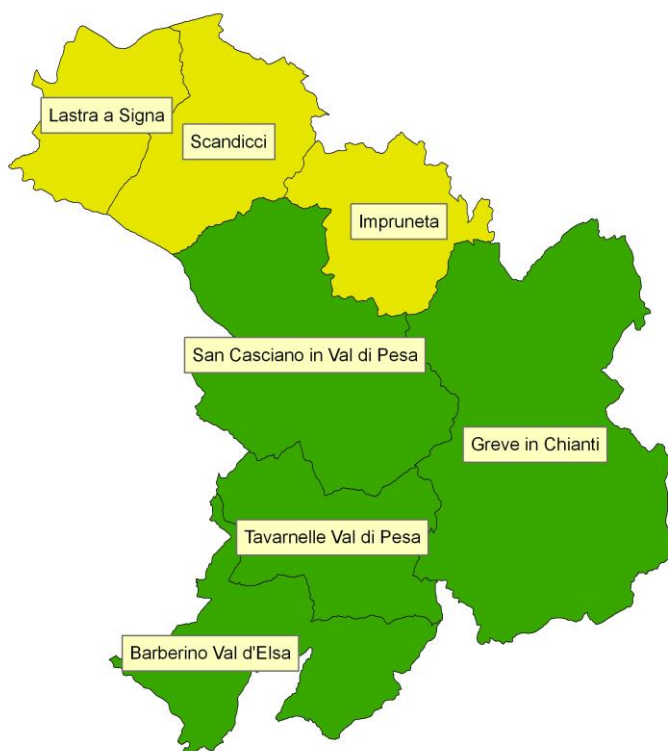


Fig. 1 Il territorio del Centro Intercomunale ed i suoi Comuni

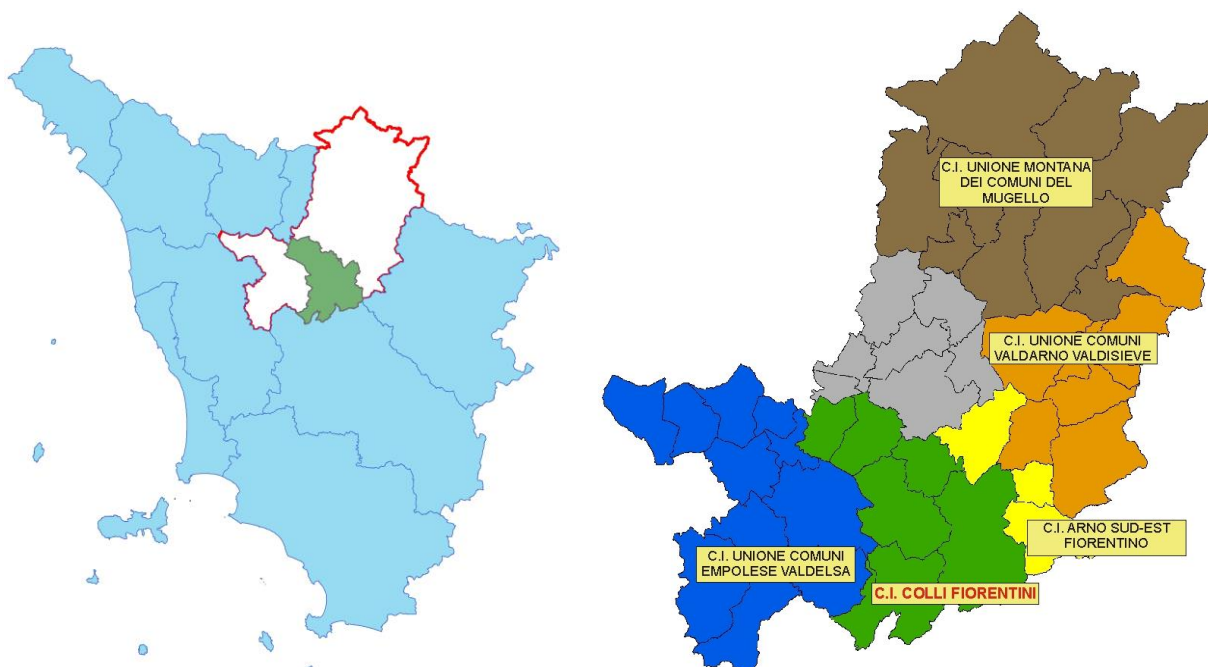


Fig. 2 Il Centro Intercomunale Colli Fiorentini in Regione e nella C. Metropolitana – I C. Intercomunali della Città Metropolitana di Firenze

2.2 Inquadramento generale del territorio intercomunale

2.2.1 Estensione e popolazione

Il territorio intercomunale è piuttosto ampio con una superficie totale di poco superiore ai 550 Km²: si estende in latitudine dai circa 43°33' N di Barberino Val d'Elsa ai 43°46' N di Lastra a Signa; in longitudine va invece da 11°06' (Lastra a Signa) a 11°19' (Greve in Chianti).

La popolazione che complessivamente afferisce al Centro Intercomunale è di oltre 125000 abitanti dislocati in modo alquanto disomogeneo con ampie aree urbanizzate ad alta densità e piccoli centri abitati sparsi che si alternano a vaste superfici rurali poco popolate. Nella tabella e nel grafico che seguono si riportano i dati di ogni comune. Si può notare come la popolazione sia concentrata per circa il 40% nel comune di Scandicci su un territorio che è meno del 10% dell'intera area intercomunale. Greve in Chianti al contrario, che è il comune con la maggiore estensione territoriale (una superficie pari a circa un terzo dell'intero territorio) ospita circa un decimo della popolazione.

Nei singoli moduli comunali (parte III) è riportata una tabella che indica la popolazione residente nei singoli centri abitati.

| Comune | Superficie (Km ²) | Popolazione | Densità (pop./Km ²) |
|--------------------------|-------------------------------|-------------|---------------------------------|
| Barberino Val d'Elsa | 66 | 4.384 | 66 |
| Greve in Chianti | 169 | 13.967 | 83 |
| Impruneta | 49 | 14.622 | 298 |
| Lastra a Signa | 43 | 20.006 | 465 |
| San Casciano Val di Pesa | 108 | 17.175 | 159 |
| Scandicci | 60 | 50.064 | 834 |
| Tavarnelle Val di Pesa | 56 | 7.849 | 140 |
| TOTALE | 551 | 128.067 | 232 |

Tab. 1 Dati demografici al 31/12/2014

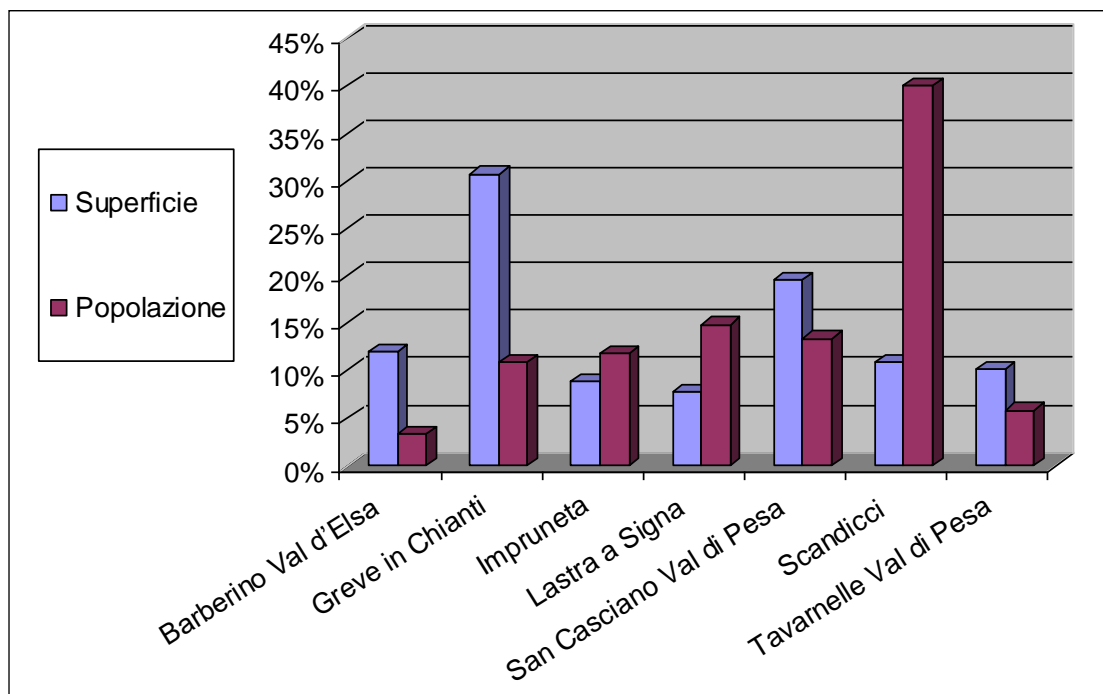


Fig. 3 superficie e popolazione dei comuni

2.2.2 Caratteri morfologici ed idrografici

L'idrografia del territorio è caratterizzata da due corsi d'acqua principali (Greve e Pesa) che scorrono pressoché paralleli in direzione nord-ovest e confluiscono nell'Arno. A questi si aggiunge l'Elsa, anch' esso parallelo ai precedenti ma che interessa il territorio intercomunale solo nell'area sud-occidentale ed il Vingone, di più ridotta estensione. Tali corsi d'acqua sono caratterizzati da un carattere spiccatamente torrentizio. Gli affluenti secondari formano un fitto reticolo di tipo dendritico.

L'Arno, fiume principale della zona, attraversa l'area settentrionale del territorio lambendo i comuni di Scandicci e Lastra a Signa di cui rappresenta il limite amministrativo.

Morfologicamente (Figg. 4 e 5) il territorio risulta principalmente collinare con quote per lo più comprese tra i 100 ed i 300 m s.l.m.; nella parte settentrionale è situata un'area pianeggiante di origine alluvionale che si interpone tra il corso dell'Arno, quello della Greve e quello del Vingone ad una quota tra i 30 e 40 m s.l.m., altre piccole aree pianeggianti si ritrovano lungo il basso corso dei fiumi Greve, Pesa ed Elsa sempre a quote inferiori ai 100 m s.l.m. Ai fini del sistema di allertamento meteo regionale, tutte queste zone sono classificate come "pianura" e coprono una superficie complessiva di circa 363 Km² pari al 66% del territorio intercomunale.

Nell'area meridionale - zona collinare del Chianti – e solo sporadicamente altrove, i rilievi assumono quote più elevate comprese tra i 300 e di 600 m s.l.m.; tali aree, che il sistema di allertamento meteo regionale classifica come "collina", rappresentano circa il 30% del territorio per una superficie di 167 Km².

La fascia di "montagna", individuata da quote superiori ai 600 m s.l.m., rappresenta appena il 4% del territorio (circa 22 Km²) ed afferisce al complesso montuoso che, nella zona sud-orientale, separa il bacino della Greve dal Valdarno Superiore e che raggiunge in località "Poggio Convento" gli 858 m s.l.m.

Anche al di fuori delle zone di pianura le pendenze sono generalmente modeste: per lo più il territorio è caratterizzato da versanti con pendenze tra il 5% ed il 20%.

Piuttosto frequenti anche aree a pendenze leggermente superiori comprese tra il 20% ed il 35%. Assai più rare invece, e localizzate nei medi versanti dell'area collinare, sono le zone con pendenze superiori al 35%; e tra queste solo una minima parte supera il 50%.

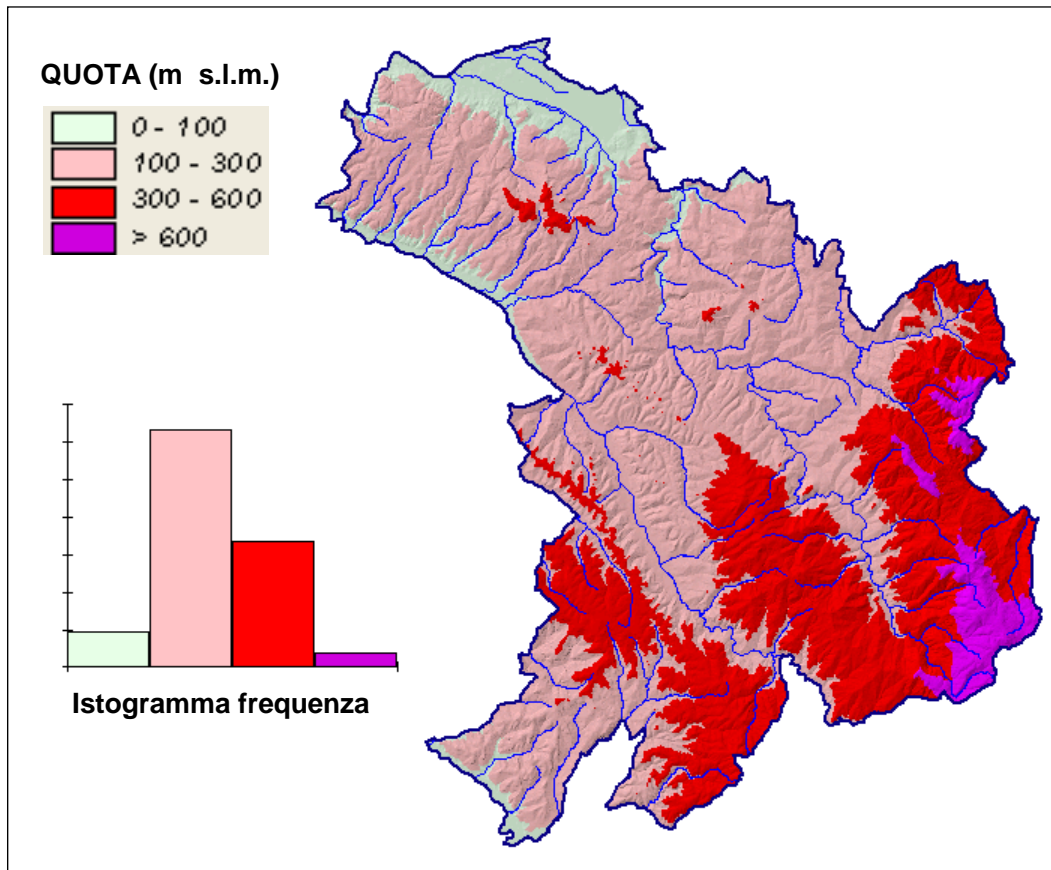


Fig. 4 Inquadramento morfologico del territorio → quota e idrografia

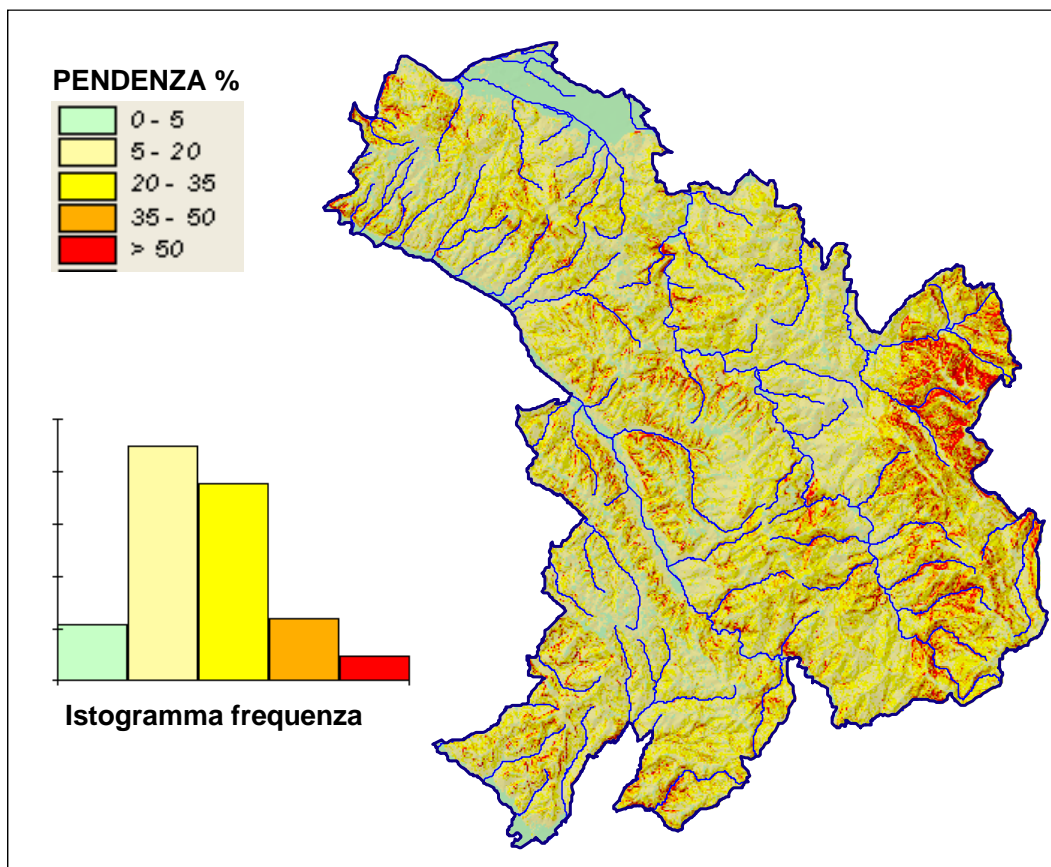


Fig. 5 Inquadramento morfologico del territorio → pendenza e idrografia

2.2.3 Geologia

La geologia del territorio (Fig 6) è piuttosto varia con la zona occidentale dominata da depositi di *sabbie e ghiaie*; le prime abbondano nella parte meridionale e le seconde dominano quella settentrionale.

Le *alluvioni recenti* interessano piccole aree limitrofe ai corsi d'acqua principali oltre che la zona pianeggiante settentrionale tra Scandicci e Lastra a Signa.

Il nucleo fondamentale del complesso montuoso meridionale nel comune di Greve, così come quello del sistema collinare di Scandicci e Lastra a Signa è costituito da *arenarie*.

Piuttosto rappresentati anche i *calcari marnosi e calcari argillosi* abbondanti nel comune di Impruneta (area nord) e nella zona meridionale compresa tra nei comuni di San Casciano, Greve, Tavarnelle e Barberino.

Tra Greve ed Impruneta si ritrova il complesso *caotico ed olistostromi* presente anche a Scandicci e, più sporadicamente, negli altri comuni.

Nel comune di Greve si ritrova un'ampia zona ad *argille* che sono presenti anche a Scandicci e Barberino; tale substrato è caratterizzato da elevata instabilità.

Le altre formazioni sono presenti in forma sporadica

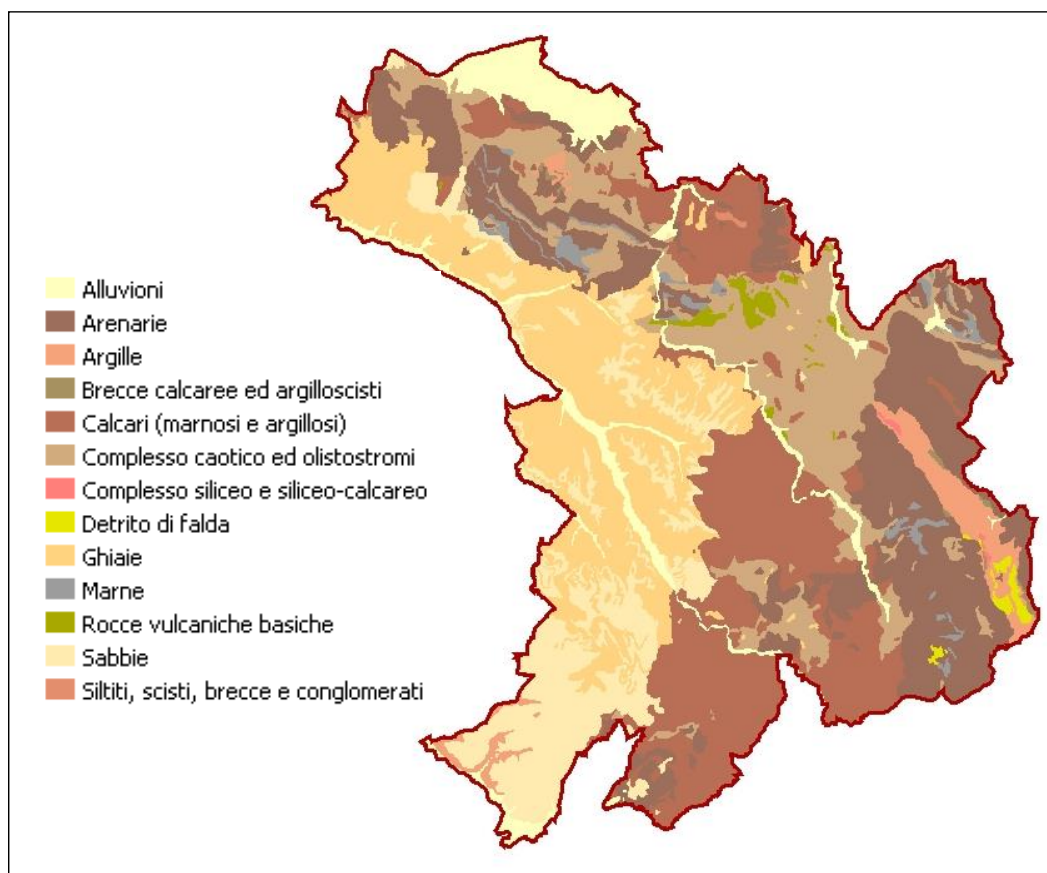


Fig. 6 Inquadramento geologico del territorio

2.2.3 Caratteri climatici

Il clima del territorio, pur se caratterizzato da una notevole variabilità interannuale, si può definire piuttosto mite con temperature medie annue attorno ai 15°C; la temperatura mensile massima si riscontra in agosto ed è mediamente di 30-33°C; quella minima (gennaio-febbraio) è invece appena inferiore ai 3°C. Più significato assumono i dati estremi per i quali sono stati registrati valori minimi abbondantemente sotto lo zero ma comunque mai inferiori a -10°C; i massimi invece, registrati nell'agosto 2003, superano abbondantemente i 40°C.

| mese | S.Giusto | | | S.Donato in Poggio | | | S.Colombano | | |
|-----------------|-------------|-------------|-------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | max | min | media | max | min | media | max | min | media |
| gen | 11,1 | 3,1 | 7,1 | 11,2 | 2,5 | 5,7 | 8,6 | 2,9 | 6,8 |
| feb | 12,6 | 2,8 | 7,7 | 13,3 | 2,3 | 6,6 | 10,0 | 3,2 | 7,8 |
| mar | 15,9 | 5,3 | 10,6 | 16,9 | 5,0 | 10,1 | 14,1 | 6,1 | 11,0 |
| apr | 18,5 | 8,0 | 13,2 | 19,5 | 7,9 | 11,5 | 15,7 | 7,3 | 13,7 |
| mag | 24,4 | 12,5 | 18,5 | 25,9 | 12,4 | 16,8 | 21,4 | 12,2 | 19,2 |
| giu | 28,4 | 15,7 | 22,1 | 30,3 | 15,6 | 21,5 | 26,8 | 16,3 | 22,9 |
| lug | 30,9 | 18,0 | 24,5 | 32,9 | 17,7 | 23,2 | 28,7 | 17,7 | 25,3 |
| ago | 31,9 | 18,8 | 25,3 | 33,6 | 18,4 | 24,2 | 29,6 | 18,7 | 26,0 |
| set | 26,0 | 14,4 | 20,2 | 27,3 | 14,1 | 18,4 | 23,3 | 13,6 | 20,7 |
| ott | 21,1 | 11,7 | 16,4 | 21,7 | 11,4 | 15,8 | 19,3 | 12,3 | 16,6 |
| nov | 15,3 | 7,4 | 11,3 | 15,4 | 7,0 | 11,0 | 14,1 | 7,9 | 11,2 |
| dic | 11,3 | 4,1 | 7,7 | 11,3 | 3,6 | 6,7 | 9,5 | 4,0 | 7,5 |
| assoluta | 40,3 | -7,6 | 15,4 | 37,6 | -6,3 | 14,3 | 43,0 | -8,6 | 15,8 |

Tab. 2 Andamento medio delle temperature massime minime e medie e valori estremi registrati per tre stazioni del territorio

La pioggia media annua varia dai 756 mm di Vico d'Elsa (Barberino Val d'Elsa) ai 940 mm di Ponte Rotto (San Casciano Val di Pesa) con una media calcolata su 12 stazioni del territorio intercomunale di 858 mm. La distribuzione mensile (Fig. 7) evidenzia, in linea generale, un picco di piovosità autunnale (novembre) ed uno assai più modesto primaverile alternati ad una fase di "siccità" nei mesi estivi con il minimo a luglio.

Analizzando le piogge dal punto di vista dell'azione sui fenomeni di dissesto idro-geologico, il clima si può definire mediamente poco aggressivo. Un buon indicatore in tal senso risulta l'indice F_{fao} ¹ calcolabile a partire dalla pioggia mensile (p) e da quella annua (P) tramite la seguente formula:

$$F_{fao} = \frac{\sum_{i=1}^{12} p_i^2}{P}$$

Nel nostro territorio tale indice assume valori medi di 80 mm con un massimo di 91 per S.Colombano (Scandicci), valori che sono piuttosto bassi per la realtà regionale considerando un *range* che va da 65 registrato a Pienza ad un massimo di 302 riscontrabile a Campagrina sul versante tirrenico delle Apuane; i valori di questo indice sono riportati in tabella 3 assieme a quelli della pioggia media annua per 12 stazioni meteo dislocate sul territorio.

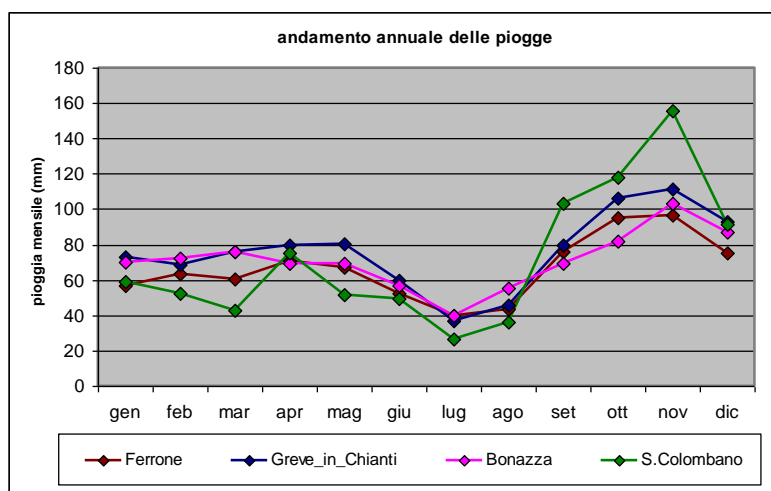


Fig. 7 Andamento annuale delle piogge per quattro stazioni meteo rappresentative dell'area intercomunale

¹ Tale aspetto è trattato in: "Assessment and classification of climatic aggressiveness with regard to instability phenomena connected to hydrological and morphological processes". - Journal of Hydrology, 329, 489-499 - Gregori E. e collaboratori 2006.

| stazione | P annua(mm) | F _{fao} (mm) |
|-----------------------|-------------|-----------------------|
| Barberino val d'Elsa | 936 | 86 |
| S.Giusto | 852 | 85 |
| Greve in Chianti | 911 | 82 |
| S Andrea in Fabbrica | 809 | 73 |
| Bonazza | 850 | 74 |
| Ferrone | 797 | 71 |
| Lamole | 894 | 86 |
| Ponte Rotto | 940 | 86 |
| S.Colombano | 861 | 91 |
| S. Martino a Carcheri | 895 | 80 |
| Strada in Chianti | 791 | 76 |
| Vico d'Elsa | 756 | 68 |

Tab. 3 Pioggia media annua e indice di aggressività climatica F_{fao} per 12 stazioni meteo del Centro Intercomunale

Nella tabella 4 si riportano le piogge attese per vari tempi di ritorno e per durate variabili da 3 ore a due giorni; i valori sono quelli elaborati per le "aree di allerta" dal centro funzionale regionale e rappresentano anche le soglie in base alle quali vengono stimate le criticità (vedi Par. 5.2). Oltre ai dati inerenti le aree di interesse del Centro Intercomunale, sono riportati, quelli massimi minimi e medi della Toscana. Dal confronto si evince come l'area in esame, che insiste principalmente sulla zona "Greve-Pesa" e secondariamente sulla "Elsa", sia caratterizzata da valori prossimi ai minimi della realtà regionale; solo l'area "Valdarno Superiore", che interessa del tutto marginalmente il nostro territorio, è caratterizzata da valori in linea con la media.

| tempi ritorno (anni) | durata piogge (ore) | AREE ALLERTA | | | TOSCANA | | |
|----------------------|---------------------|--------------|------------|--------------------|---------|-----|-------|
| | | Elsa | Greve-Pesa | Valdarno Superiore | max | min | med |
| 2 | 3 | 33 | 33 | 40 | 55 | 32 | 43,5 |
| | 6 | 38 | 37 | 47 | 63 | 37 | 50 |
| | 12 | 43 | 43 | 54 | 71 | 42 | 56,5 |
| | 24 | 50 | 49 | 63 | 81 | 47 | 64 |
| | 36 | 54 | 52 | 69 | 87 | 51 | 69 |
| | 48 | 57 | 55 | 73 | 92 | 54 | 73 |
| 5 | 3 | 42 | 42 | 52 | 78 | 41 | 59,5 |
| | 6 | 48 | 47 | 60 | 88 | 47 | 67,5 |
| | 12 | 55 | 54 | 70 | 100 | 53 | 76,5 |
| | 24 | 63 | 62 | 81 | 113 | 61 | 87 |
| | 36 | 68 | 67 | 88 | 122 | 66 | 94 |
| | 48 | 72 | 70 | 94 | 129 | 70 | 99,5 |
| 10 | 3 | 50 | 50 | 62 | 100 | 48 | 74 |
| | 6 | 57 | 57 | 72 | 114 | 55 | 84,5 |
| | 12 | 66 | 65 | 84 | 129 | 63 | 96 |
| | 24 | 75 | 74 | 97 | 147 | 72 | 109,5 |
| | 36 | 82 | 80 | 106 | 158 | 78 | 118 |
| | 48 | 86 | 84 | 113 | 166 | 83 | 124,5 |

Tab. 4 Piogge massime attese per vari tempi di ritorno e per varie durate nelle "aree di allerta" del Centro Intercomunale e valori di riferimento massimi minimi e medi per la Toscana

2.2.4 Uso del suolo

Più della metà del territorio (306 Km²) è interessata da usi agricoli che prevalgono nell'aria pianeggiante e collinare nord-orientale ed in quella prettamente collinare del settore occidentale; molto diffusi sono l'olivicoltura (21%) e la viticoltura (9%) che, nel settore agricolo, rappresentano forme più sostenibili dal punto di vista economico.

Poco meno del 40 % della superficie è interessata da boschi dislocati principalmente sui principali rilievi del settore sud-orientale; tra questi si riscontra una netta prevalenza delle formazioni a latifoglie (20%), minore la diffusione di boschi o misti (12%) o di sole conifere (6%). Nelle zone comprese tra le formazioni boschive e le campagne, spesso in situazioni di abbandono di ex coltivi o in aree degradate, si ritrovano gli arbusteti che rappresentano il 3% della superficie.

Le aree destinate ad usi urbani, industriali o di altre infrastrutture interessano in totale 18 Km² (3%) e sono distribuite con una prevalenza nel settore settentrionale ed una serie di piccoli centri sparsi sul restante territorio.

| Uso del suolo | Superficie (Km ²) | % di territorio |
|--------------------|-------------------------------|-----------------|
| urbano/industriale | 18 | 3% |
| agricolo | 306 | 55% |
| bosco | 210 | 38% |
| arbusteti | 15 | 3% |
| altro | 3 | 0% |
| TOT | 551 | 100% |

Tab. 5 riepilogo dell'uso del suolo

2.2.5 Infrastrutture e viabilità

Il territorio intercomunale è attraversato da importanti vie di comunicazioni. Le principali arterie stradali che collegano i comuni afferenti al centro sono quelle riportate nella tabella 6; per quanto riguarda la rete ferroviaria, il territorio intercomunale vede la presenza di due linee (Tab. 7), la linea che attraversa il comune di Lastra a Signa è di nuova realizzazione. Per un più dettagliato quadro delle infrastrutture viarie con sviluppo chilometrico per comune e per zona altimetrica, si rimanda ai singoli moduli comunali (Parte III, Capitoli 2.3)

| Denominazione strada | Competenza | Comuni interessati |
|-----------------------------|-------------------------|---|
| Autostrada A1 | Autostrade per l'Italia | Impruneta – Scandicci |
| S.G.C. Firenze-Pisa-Livorno | Regionale | Scandicci – Lastra a Signa |
| S.G.C. Firenze-Siena | Statale | Impruneta – S.Casciano V.P. – Tavarnelle V.P. – Barberino V.E. |
| S.S. 67 Tosco-Romagnola | Statale | Scandicci – Lastra a Signa |
| S.S. 2 Cassia | Regionale | Impruneta – S.Casciano V.P. – Tavarnelle V.P. – Barberino V.E. |
| S.S. 222 Chiantigiana | Regionale | Impruneta – Greve in Chianti |
| S.R. 429 della Val d'Elsa | Regionale | Barberino V.E. |

Tab. 6 Rete stradale principale

| Denominazione | Comuni interessati |
|-------------------------------|--------------------|
| Ferrovia Empoli – Siena | Barberino V.E. |
| Ferrovia Firenze-Pisa-Livorno | Lastra a Signa |

Tab. 7 Rete ferroviaria

2.3 Organizzazione e competenze

2.3.1 Struttura

Le attività svolte a livello associato sono affidate al Centro Intercomunale che le pone in essere seguendo gli indirizzi dettati dall'Unione del Chianti Fiorentino e dai Comuni associati.

Organo collegiale di indirizzo e vigilanza per le attività del Centro Intercomunale è la "Conferenza dei Sindaci" composto dal Presidente dell'Unione del Chianti Fiorentino, dai Sindaci dei Comuni facenti parte dell'Unione stessa e dai Sindaci dei Comuni convenzionati o loro delegati. La Conferenza dei Sindaci svolge funzioni di indirizzo politico, esamina le questioni di interesse comune, verifica la corrispondenza dell'azione del Centro intercomunale ai programmi delle rispettive amministrazioni e sovrintende sul funzionamento dei servizi approvando direttive comuni per la gestione delle funzioni conferite. La Conferenza dei Sindaci provvede ad adottare il piano di protezione civile ed antincendio boschivo intercomunale.

Il responsabile del Centro Intercomunale è nominato dall'Unione Comunale del Chianti Fiorentino previo parere della Conferenza dei Sindaci. Il Responsabile è sottoposto ai poteri di indirizzo della Conferenza dei Sindaci ed emana e sottoscrive ogni provvedimento necessario per il funzionamento del Centro Intercomunale, comprese le relazioni illustrative delle previsioni di spesa.

In caso di evento emergenziale esteso contemporaneamente su più Comuni sarà attivato il Centro Operativo Intercomunale (C.O.I.) che coordinerà le attività operative in tutti i Comuni interessati.

2.3.2 Attività

La nuova convenzione stipulata tra l'Unione Comunale del Chianti Fiorentino e i Comuni di Impruneta, Lastra a Signa e Scandicci in data 1 ottobre 2016 esplicita quali compiti dell'ente intercomunale i seguenti:

- 1) Programmazione ed attuazione delle attività dirette alla gestione associata del servizio di protezione civile e antincendio boschivo.
- 2) L'Ufficio APC provvede:
 - a. Redazione ed aggiornamento costante del piano di protezione civile intercomunale, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 16, comma 2 della L.R.T. n.67/2003 ed all'art. 24 del Regolamento Regionale approvato con D.P.G.R. n.69/R/2003;
 - b. Verifica del piano di protezione civile intercomunale tramite esercitazioni;
 - c. Iniziative di informazione alla popolazione circa i rischi presenti sul territorio e le previsioni del piano di protezione civile ed altre iniziative volte allo sviluppo della conoscenza delle tematiche della protezione civile;
 - d. Informazione tramite la gestione dell'esistente portale web, unico per tutto l'ambito intercomunale ed accessibile tramite link anche dai portali dei singoli Comuni associati.
 - e. Attività di centro situazioni – H24 - comprendente tutte le funzioni appositamente previste dalla normativa vigente;
 - f. Mantenimento e verifica della corrispondente organizzazione prevista nel piano per la sua gestione;
 - g. Svolgimento delle attività di prevenzione di cui all'art. 4 della L.R.T. n. 67/2003 e predisposto secondo le modalità di cui all'art. 24 del D.P.G.R. 1.12.2004 n. 69/R;
 - h. Organizzazione integrata di uomini e mezzi da affiancare ai singoli Enti nella gestione dell'emergenza realizzata sulla base del piano intercomunale, in modo da garantire una migliore copertura del servizio su tutto il territorio degli Enti associati. L'organizzazione integrata delle risorse comprende anche il coordinamento operativo, sempre in accordo e collaborazione con il Comune in emergenza.
 - i. Redazione ed aggiornamento del Piano intercomunale antincendio boschivo così come previsto rispettivamente dalla L. n. 353/2000 e della L.R.T. n. 39/2000;
 - j. Aggiornamento dei piani entro il 31 marzo di ogni anno mediante la procedura informatizzata on-line (art. 74 L.R.T.n. 39/2000);
 - k. Gestione delle seguenti funzioni (competenze dei Comuni ai sensi dell'art. 70ter e 75bis della L.R.T.n. 39/2000; punti 2,3,4 dell'art. 2.3.2 del piano antincendi boschivi della Regione Toscana):
 1. assicurazione del vettovagliamento e gli altri servizi logistici necessari per il personale che partecipa alle operazioni di spegnimento;
 2. aggiornamento dell'elenco di automezzi e macchine operatrici disponibili, previo apposito censimento, nell'ambito dei territori comunali.

- l. Formazione del personale addetto alla protezione civile anche mediante organizzazione di esercitazioni nei singoli Enti o tra più Enti;
- m. Attivazione per conto dei Comuni delle associazioni di volontariato secondo le modalità previste dalla Regione Toscana per l'applicazione dei benefici di legge;
- n. Coordinamento, gestione e promozione della consulta intercomunale del volontariato di protezione civile;
- o. Supporto ai Comuni nella gestione della post-emergenza, intesa come gestione delle pratiche di danno alle imprese ed ai privati (predisposizione, distribuzione e raccolta dei moduli, sopralluoghi tecnici per la compilazione delle schede, attività di informazione al pubblico);
- p. Supporto alla Regione Toscana e Città Metropolitana di Firenze nella gestione di eventi emergenziali a carattere provinciale e nazionale;

Nella presente pianificazione è stato previsto che nel caso di evento emergenziale con estensione territoriale a livello provinciale, e relativa attivazione da parte del Prefetto di Firenze del Centro Operativo Misto, questo corrisponderà territorialmente al Centro Intercomunale mentre le funzioni gestionali saranno corrispondenti a quelle previste per il Centro Operativo Intercomunale (C.O.I.). L'invio di personale tecnico a supporto del C.O.I. da parte di Prefettura e Città Metropolitana di Firenze sarà concordato e coordinato con gli stessi Enti. Al paragrafo 6.3.2 saranno ulteriormente esplicitate le funzioni del C.O.I.
 Secondo quanto esposto, con riferimento al Decreto Dirigenziale n°2977 30/05/2005, il Centro Intercomunale Colli Fiorentini può essere definito come **Centro Operativo Intercomunale**.

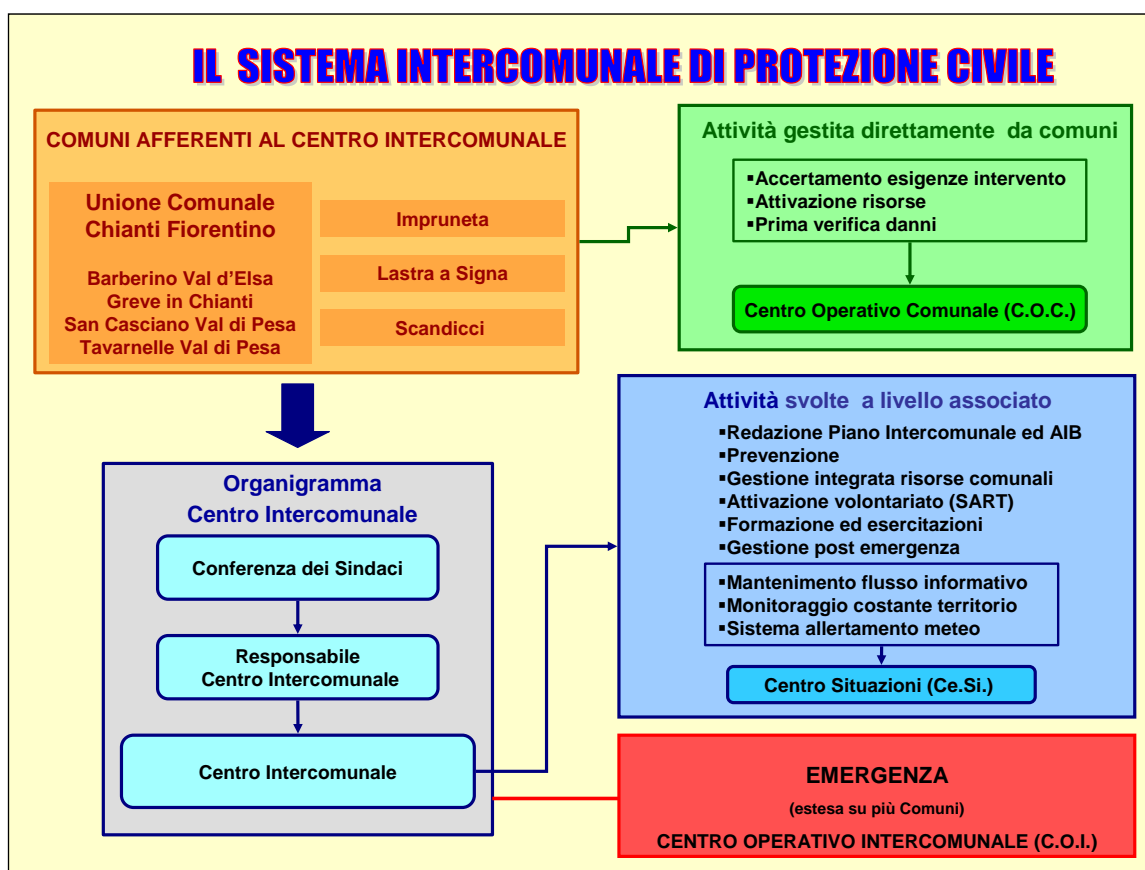


Fig. 8 Sistema Intercomunale di Protezione Civile e principali competenze del Centro Intercomunale e dei Comuni

2.3.3 Sede Centro Situazioni e Centro Operativo

Anche se la sede dell'Unione Comunale Chianti Fiorentino è presso il Comune di Barberino Val d'Elsa, il Centro Intercomunale e il Centro Situazioni si trovano sempre nella struttura messa a disposizione dal Comune di Scandicci. La sede è strutturata per accogliere anche il Centro Operativo Intercomunale. Quest'ultima potrà trovare ubicazione anche in altre sedi a seconda dell'interessamento territoriale dell'evento. Nell'allegato 19 la scheda completa della struttura.

3 RISCHI E PERICOLOSITÀ

3.1 Concetti generali sul rischio

Dato un evento calamitoso noto per intensità di manifestazione, la **pericolosità (P)** rappresenta la sua probabilità di accadimento in una determinata area ed in un intervallo di tempo; viene espressa come frazione dell'unità (0= impossibilità ; 1= certezza accadimento); il **tempo di ritorno** esprime sostanzialmente lo stesso concetto ma lo esplica in termini temporali indicando l'intervallo di tempo in cui l'evento noto è atteso per l'area in esame. Ovviamente i due indicatori sono strettamente legati tra loro, spesso si possono sostituire l'un l'altro e risultano inversamente proporzionali per cui all'aumentare della pericolosità diminuisce il tempo di ritorno

La **vulnerabilità (V)** è una caratteristica dell'oggetto o dell'insieme degli oggetti esposti all'evento calamitoso; viene espressa come frazione dell'unità e quantifica direttamente il grado di perdita (0=nulla, 1 = totale) che la componente analizzata subisce al verificarsi del fenomeno. In altri termini indica (inversamente) la capacità degli elementi esposti di sopportare gli effetti dell'evento temuto

L'oggetto o l'insieme di oggetti esposti al fenomeno calamitoso sono caratterizzati da un **valore**, indicato anche con il termine di **esposizione (E)**, tale valore può essere espresso in termini monetari - quantificando ad esempio i costi di ricostruzione di un insieme di edifici – o in termini numerici indicando ad esempio la quantità di popolazione evacuata o di vite umane perse.

Il **danno (D)** subito risulta dalla combinazione di vulnerabilità ed esposizione, e precisamente in termini analitici è dato dal loro prodotto:

$$D = V \cdot E$$

Dalla combinazione degli indicatori descritti è possibile ricavare il **rischio (R)** che è definito come l'entità del danno atteso (vite umane, feriti, distruzione attività economiche, distruzione infrastrutture....) in una certa zona ed in un certo periodo di tempo a seguito degli effetti di un determinato evento calamitoso; analiticamente risulta come il prodotto tra danno subito e probabilità dell'evento:

$$R = D \cdot P$$

3.2 Tipologie di rischio considerate e loro presenza sul territorio Intercomunale

Di seguito vengono descritti i rischi presenti sul territorio intercomunale in modo da darne una breve descrizione ed inquadrarne grossolanamente la presenza sull'intero territorio di competenza; nei singoli moduli comunali si riportano informazioni di maggior dettaglio per lo specifico territorio.

3.2.1 Rischio idrogeologico (Alluvioni – frane)

Tra i rischi naturali è quello che più frequentemente si è manifestato con eventi che spesso hanno provocato effetti devastanti nei territori antropizzati, con danneggiamento grave o distruttivo di insediamenti, infrastrutture, colture, ecc. Questa tipologia comprende sia le alluvioni che le frane. Da quanto detto risulta chiaro che la pianificazione di emergenza redatta ha trovato come base di partenza e di definizione delle procedure operative proprio per il superamento di eventi idrogeologici. La zona settentrionale del territorio Intercomunale è interessata dal fiume Arno il quale, tra l'altro, attraversa una zona in cui si concentrano buona parte degli insediamenti produttivi determinando un alto rischio idraulico. Per quanto concerne gli altri tre principali corsi d'acqua, il carattere spiccatamente torrentizio rende mediamente elevato il rischio idraulico nelle zone pianeggianti dove, ovviamente, si concentrano un buon numero di insediamenti abitativi

e produttivi. Il fitto reticolo di affluenti secondari, caratterizzati da bacini piuttosto piccoli e a media pendenza, determina localmente situazioni di pericolo in concomitanza di precipitazioni brevi ed intense; questo rende particolarmente difficile prevedere con buon anticipo e precisione le situazioni di rischio.

Per quanto riguarda il rischio frane, le pendenze delle zone collinari sono solo occasionalmente elevate determinando così locali situazioni di alta pericolosità di frana, soprattutto in concomitanza di litologie meno stabili. Da menzionare è sicuramente la frana di Marcialla, movimento franoso in atto classificato in pericolosità molto elevata che mette a rischio strutture abitative ricadenti nel comune di Barberino Val d'Elsa. Caso particolare è poi quello dell'area di Testi dove, a seguito di attività antropiche, è in atto una vasta frana che minaccia la viabilità principale ed il fiume Greve con possibili ripercussioni sugli abitati a valle.

Per la definizione delle mappe di pericolosità e rischio alluvioni si è preso a riferimento il nuovo Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA) elaborato dall'Autorità di bacino del fiume Arno ed approvato in via definitiva nel marzo di questo anno. Il PGRA dell'Arno sostituisce a tutti gli effetti per ciò che riguarda la pericolosità da alluvione il PAI (Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico). Per la redazione del PGRA sono state analizzate non solo la pericolosità dovuta alle alluvioni di tipo fluviale, ma anche la pericolosità da alluvioni derivante da eventi intensi e concentrati (flash flood e situazioni similari alle pluvial flood), situazioni che si verificano sempre di più e che mettono in crisi il sistema di protezione civile visto il causa-effetto ridotto a tempi brevissimi.

Le classi di pericolosità fluviale, rispetto al PAI, sono state riviste seguendo le indicazioni della Direttiva europea: pertanto la rappresentazione della pericolosità avviene attraverso tre classi in funzione della frequenza di accadimento dell'evento (quindi con pericolosità elevata si indica una maggiore frequenza di accadimento):

- **Bassa** (P1 = azzurro chiaro);
- **Media** (P2 = celeste);
- **Elevata** (P3 = blu).

Il PAI comunque mantiene i propri contenuti e le proprie norme d'uso per quanto riguarda la pericolosità ed il rischio da frana nel bacino, esso è lo strumento del Piano di Bacino per l'individuazione delle aree a pericolosità da frana e impone agli strumenti pianificatori locali vincoli e condizioni per l'analisi del territorio.

Nella cartografia la pericolosità è così graduata:

- **P.F.4** – Pericolosità molto elevata da frana: pericolosità indotta da fenomeni franosi attivi che siano anche causa di rischio molto elevato;
- **P.F.3** – Pericolosità elevata da frana: pericolosità indotta da fenomeni franosi attivi o da fenomeni franosi inattivi che presentano segni di potenziale instabilità (frane quiescenti) causa potenziale di rischio elevato;
- **P.F.2** – Pericolosità media da frana: pericolosità indotta da fenomeni franosi inattivi o stabilizzati (naturalmente o artificialmente) causa di rischio medio.

Nelle parti riguardanti i singoli Comuni (Parte III) oltre ad analizzare più in dettaglio il rischio, è stato inserito un report con gli eventi accaduti nei dieci anni di attività del Centro Intercomunale.

CARTOGRAFIA ALLEGATA (per ogni Comune):

- Perimetrazione delle aree a pericolosità da frana – Scala 10.000
- Perimetrazione delle aree con pericolosità da fenomeni geomorfologici di versante – Scala 25.000
- P.G.R.A. sintesi – Scala 30.000
- P.G.R.A. dettaglio – Scala 10.000
- P.G.R.A. Aree urbane rischio P3 – Scala 5.000

3.2.2 Rischio sismico

Il rischio sismico viene stabilito su base statistica e rappresenta la probabilità che, entro un certo periodo di anni, si verifichi una scossa di terremoto di varia intensità producendo un determinato livello di danno. La valutazione quantitativa del rischio sismico è piuttosto complessa; attualmente viene eseguita principalmente basandosi sull'analisi dei terremoti che hanno colpito nel passato una certa area, sulla conoscenza delle sorgenti sismiche e sul livello di attenuazione in relazione alla distanza dall'epicentro. L'intero territorio intercomunale è caratterizzato da un rischio modesto e rientra, secondo la nuova classificazione regionale (Fig. 9), nella "zona 3" (aree soggette a possibili eventi caratterizzati da scuotimento modesto).

La carta della pericolosità fornita dall'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, individua intensità macrosismiche con valori che, come si può ben vedere dalla mappa riportata sempre in figura 9, sono tra i più bassi della realtà toscana se si esclude la costa Tirrenica.

Uno studio promosso dalla Provincia di Firenze in collaborazione con il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università degli studi di Firenze (anno 2006) si è occupato di svolgere un'analisi sulla microzonazione sismica individuando un fattore di amplificazione locale dovuto a caratteri stratigrafici e topografici (Fig. 10); tale fattore risulta più elevato nell'area occidentale del nostro territorio ed in una piccola porzione settentrionale, in entrambe le situazioni a determinare l'innalzamento dei valori sono principalmente i caratteri stratigrafici che vedono depositi fluviali alternati a litologie più competenti. Lo studio ha inoltre considerato gli edifici esposti al pericolo e la loro vulnerabilità nonché la popolazione esposta. I risultati dei specifici scenari di danno, sono riportati in forma tabellare per ciascun comune nelle Parte III del presente piano.

CARTOGRAFIA ALLEGATA: Sono state allegate le carte di microzonazione sismica utilizzate nei P.R.G.

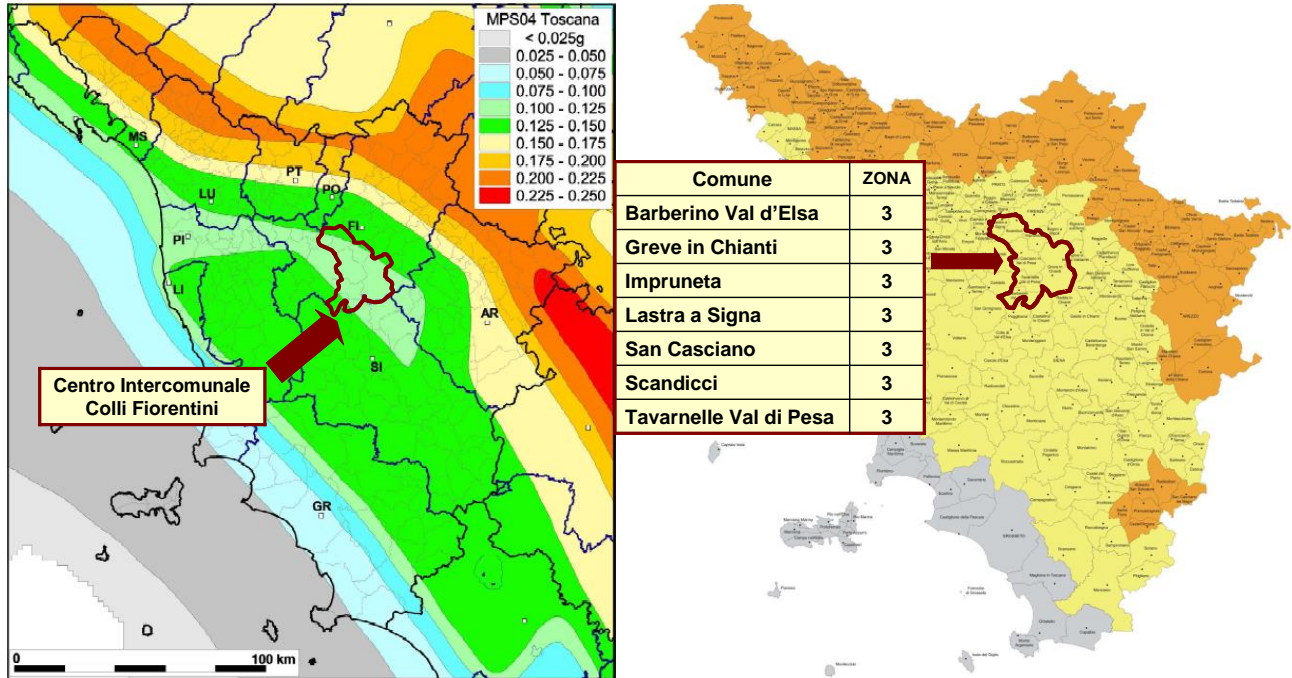


Fig. 9 Pericolosità sismica (INGV, 2006) e classificazione sismica dei comuni (Regione Toscana, 2014)

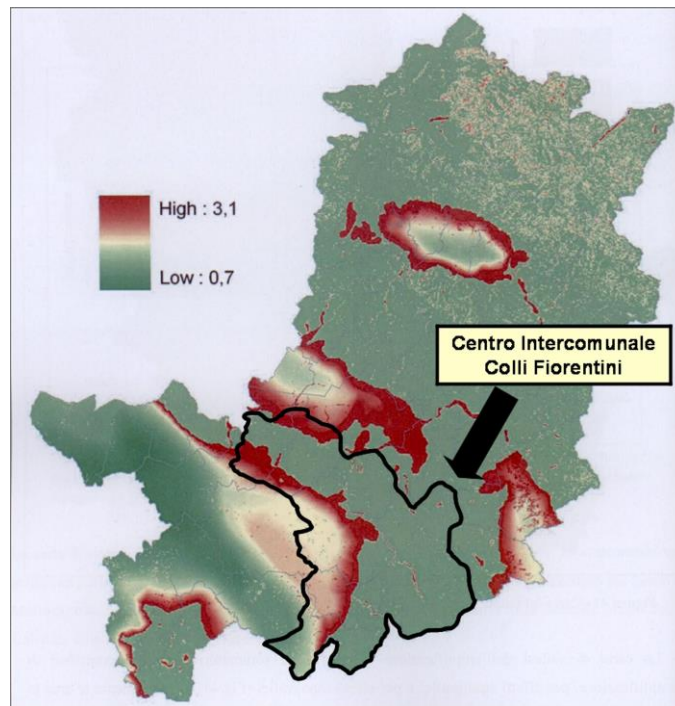
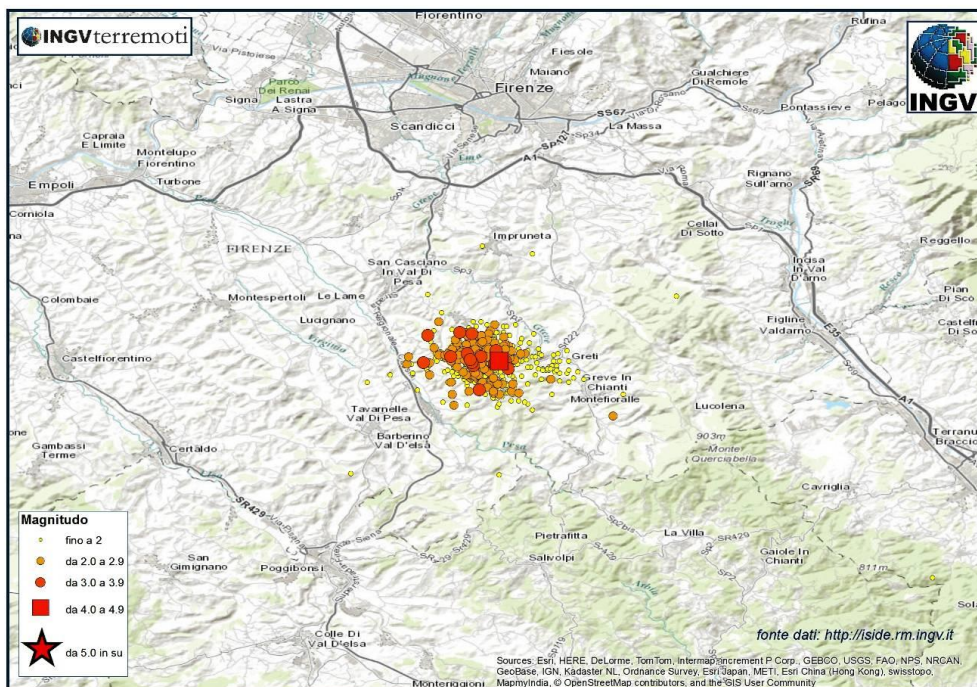
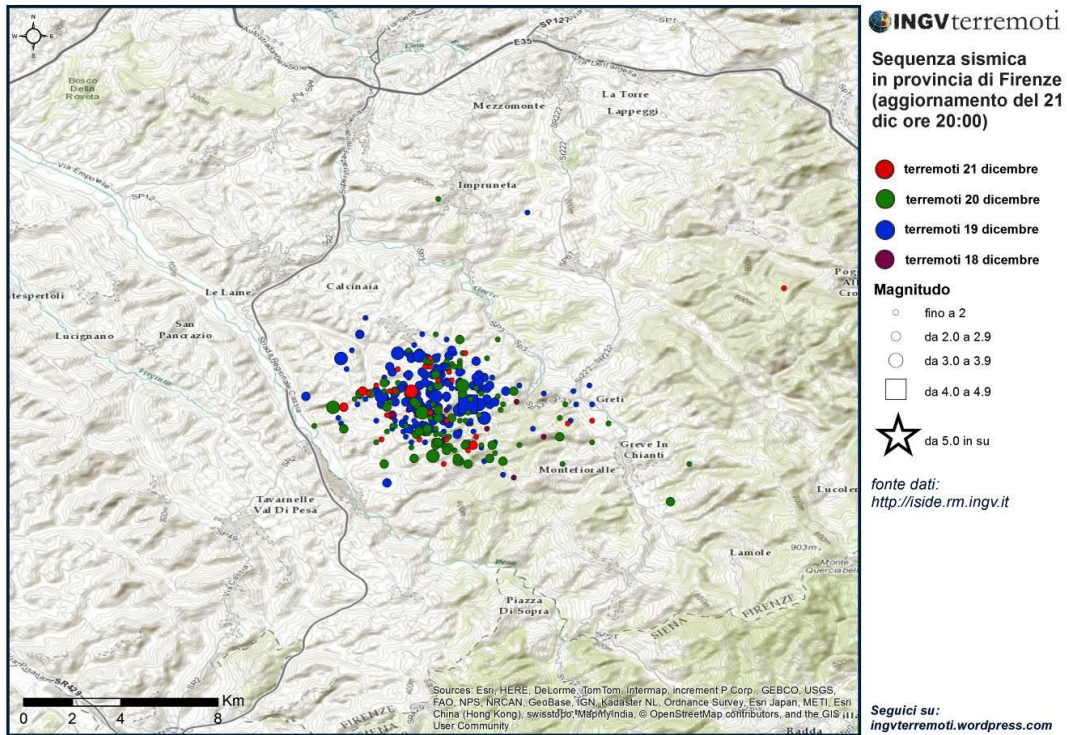


Fig. 10 Fattore di amplificazione sismica dovuto a caratteri stratigrafici e morfologici secondo il rapporto prodotto da Provincia di Firenze e Dipartimento di Scienze della terra dell'Università degli studi di Firenze (febbraio 2006)

Eventi sismici dicembre 2014

Dal 18 dicembre 2014 nella zona del Chianti (epicentri tra i Comuni di Greve in Chianti e San Casciano Val di Pesa) sono stati registrati quasi 500 terremoti. L'evento principale, di magnitudo Mw 4.0, è stato registrato il 19 dicembre alle ore 11:36 ed è stato fortemente risentito in tutto il territorio intercomunale. Questo evento è stato preceduto da due terremoti, il primo di magnitudo M 3.5 la notte tra il 18 e 19 dicembre, il secondo di magnitudo M 3.8 circa un'ora prima. Successivamente, soprattutto nelle prime ore, sono state numerosissime le repliche registrate, molte con magnitudo compresa tra 2.0 e 3.0. Gli eventi sono stati ben avvertiti dalla popolazione per la quale alcuni Comuni hanno allestito anche delle strutture di ricovero per la notte. Nonostante il gran numero di eventi che si sono verificati, non sono state registrate criticità nei confronti della popolazione (ovviamente tanto panico) ne alle strutture se si escludono lievi danni ad edifici già precari ed obsoleti. Si riportano sotto due immagini relative alla sequenza sismica registrata.



3.2.3 Rischio industriale

Per **rischio industriale** si intende la probabilità di accadimento di un incidente rilevante, intendendo con questo termine un evento quale un'emissione, un incendio o un'esplosione di grande entità, dovuto a sviluppi incontrollati che si verificano durante l'attività di uno stabilimento industriale e **che dia luogo ad un pericolo grave**, immediato o differito, per la salute umana o per l'ambiente, all'interno o all'esterno dello stabilimento, e in cui intervengano una o più sostanze pericolose. Le tipologie di incidenti rilevanti possibili presso gli stabilimenti industriali sono:

Rilasci di energia → **INCENDI – ESPLOSIONI**

Rilasci tossici → **NUBE TOSSICA dovuta ad EMISSIONE DI GAS, VAPORI E FUMI**

Gli effetti di un incidente rilevante impattano il territorio colpendo oggetti di varia natura.

La prevenzione nelle industrie a rischio di incidente rilevante si esplica attraverso l'attuazione di una serie di obblighi strettamente regolamentati dal D. Lgs. 334/99 (Seveso II) e da una serie di decreti da questo derivanti. La prevenzione del rischio industriale viene attuata mediante la progettazione, il controllo e la manutenzione degli impianti industriali e il rispetto degli standards di sicurezza fissati dalla normativa. La Regione Toscana, con Legge Regionale n. 30 del 20/03/2000 "Nuove norme in materia di attività a rischio incidenti rilevanti", ha disciplinato le competenze amministrative in materia di attività a rischio di incidenti rilevanti connessi a determinate sostanze pericolose, secondo quanto previsto dall'Art. 72 del D.Lgs.112/98.

Nel territorio intercomunale è segnalata solo l'azienda "Petrolgas" sul comune di Lastra a Signa; in data 25/12/2010 la Prefettura di Firenze ha dato approvazione al Piano di Emergenza Esterna (PEE) ai sensi del D. Lgs. 334/1999 (prot. N° 41817/3.5/2010). Tale pianificazione è stata recepita ed introdotta con moduli specifici nel presente Piano Intercomunale. Negli allegati cartografici (Allegato 8) sono riportate alcune tavole che illustrano l'inquadramento territoriale, le fasce di rischio e l'organizzazione dei soccorsi.

CARTOGRAFIA ALLEGATA (per i Comuni di Scandicci e Lastra a Signa):

- TAV. 1 – Inquadramento territoriale
- TAV. 2 – Stabilimento
- TAV. 3 – Elementi territoriali vulnerabili
- TAV. 4 – Zone a rischio
- TAV. 5 – Vie di esodo e strutture di soccorso

3.2.4 Rischio incendi (incendio boschivo e urbano)

Il rischio incendio può distinguersi in due tipologie: boschivo ed urbano. Gli incendi boschivi si possono generare per vari motivi ma in prevalenza sono riconducibili ad attività antropiche spesso di natura dolosa. Per gli incendi boschivi il rischio è più alto dove il territorio presenta aree abbandonate con sottobosco abbondante e materiale secco a terra; inoltre è ovviamente aggravato da stagioni particolarmente secche e calde. Gli incendi urbani invece possono riguardare case o strutture in genere; nel caso in cui l'incendio coinvolga impianti industriali, ovviamente si potrà fare riferimento a quello che è già stato definito come rischio industriale. Per quanto riguarda il rischio incendio boschivo, il Centro Intercomunale ha elaborato l'apposito Piano AIB.

CARTOGRAFIA ALLEGATA:

- Carta aree uso del suolo – Scala 60.000

3.2.5 Rischio Neve

Il rischio neve è strettamente correlato alla stagione invernale ed è fonte di disagi soprattutto per la circolazione stradale. Negli ultimi anni si sono verificati eventi nevosi intensi che hanno colpito tutto il territorio intercomunale. Gravi disagi si sono avuti sulla viabilità stradale sia collinare che nelle aree pianeggianti. Il blocco delle arterie principali (autostrada e strade a grande scorrimento) ha avuto forti ripercussioni sulla viabilità comunale oltre a creare situazioni emergenziali sulla popolazione bloccata lungo le vie. Partendo da questi episodi le Amministrazioni Comunali hanno redatto appositi piani neve al fine di predisporre interventi preventivi e mirati durante le nevicate. Nella parte terza di ogni Comune sono riportate le strade che attraversano i Comuni e le località con relativa quota altimetrica.

3.2.6 Rischio Vento forte

Negli ultimi anni e sulla base degli eventi accaduti, il vento forte è un fenomeno che può presentarsi in ogni stagione. Le aree più di frequente interessate sono i crinali (dove però non ci sono solitamente beni esposti) e le relative zone sottovento. Nelle aree urbanizzate il rischio è correlato all'azione sulle impalcature, sui cartelloni, sugli alberi; in collina e montagna può essere correlato a modificazioni del manto nevoso e alla

propagazione degli incendi boschivi. Nel nuovo sistema di allertamento meteo sono state previste alcune attività di prevenzione da svolgere nel caso in cui venga decretata un'allerta per vento forte.

3.2.7 Rischio trasporti (stradale, ferroviario, feriti e/o materiale pericoloso)

Il rischio trasporti deriva dal pericolo di incidente su strada, ferrovia, via aerea. Il verificarsi di una di queste tipologie può determinare situazioni di criticità sia per un numero elevato di persone coinvolte sia per la presenza di sostanze e materiali pericolosi dispersi durante l'incidente stesso. Nel peggiore dei casi si potrebbero anche avere le due situazioni simultaneamente. Il coinvolgimento di materiali pericolosi e/o inquinanti rientra anche nella tipologia di rischio industriale.

Tra gli allegati (All. 10) è riportato il Codice Kemler che rappresenta un metodo codificato di identificazione delle sostanze pericolose viaggianti su strada o ferrovia.

4 LIVELLI DI OPERATIVITÀ DEL SISTEMA INTERCOMUNALE E COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

Il sistema di Intercomunale e Comunale di Protezione Civile è strutturato in modo da garantire prima, durante, e dopo l'emergenza, una risposta adeguata alla situazione in atto; a tal fine è prevista una progressiva intensificazione di attività e risorse in funzione di **cinque livelli operativi**.

NORMALITÀ→

Il livello base attivo normalmente, in assenza di segnalazioni e di eventi in corso sul territorio, o quando il Sistema di Allertamento Meteo Regionale (Par. 1.7) prevede criticità nulla (Codice VERDE) o al massimo ordinaria (Vigilanza Codice GIALLO) è "**NORMALITÀ**". In tale situazione si esplicano le normali operazioni di monitoraggio giornaliero, intensificando il monitoraggio meteo in caso di "Vigilanza Codice GIALLO", ed ogni altra attività tipica del tempo di quiete.

ATTENZIONE→

Al momento della ricezione di una generica segnalazione di criticità in corso od imminente scatta il livello di "**ATTENZIONE**" indipendentemente dalla reale situazione di possibile pericolo. In relazione al Sistema di Allertamento Meteo Regionale la soglia di ingresso in attenzione è data dalla emissione dell'Allerta Codice ARANCIONE (criticità moderata), al raggiungimento delle soglie pluviometriche sul territorio di 20mm/15 minuti e 40mm/60 minuti oppure al superamento del primo livello negli idrometri territoriali (Tab. 8). Tale livello operativo prevede l'intensificazione delle attività di monitoraggio e del flusso di informazioni ed eventualmente una verifica in campo della situazione; se necessario vengono attivate le squadre pronto intervento dei comuni o il volontariato. Le azioni di verifica delle segnalazioni sono comunque svolte e/o coordinate dal Ce.Si. Intercomunale che ne è responsabile. In tale fase è inclusa anche l'attuazione da parte delle squadre operative di modesti interventi che esulano dalle vere e proprie attività di Protezione Civile.

PREALLARME→

Il sistema entra in "**PREALLARME**" quando, a seguito di una prima verifica o di un evento conclamato, si ravvisa, in funzione di una imminente situazione di rischio o di una criticità in corso, una situazione "*problematica*" tale cioè da richiedere ulteriori interventi operativi (superiori alla capacità di risposta della squadra di pronto intervento) pur non pregiudicando, almeno per il momento, la sicurezza pubblica. Ha inizio inoltre quando si verifica il superamento del secondo livello negli idrometri territoriali (Tab. 8). La risposta operativa prevede oltre all'intensificazione delle attività di monitoraggio in remoto e scambio di informazioni, l'attivazione di risorse ordinarie dei comuni ed eventualmente del volontariato per porre in essere misure di prevenzione, interventi di salvaguardia o per il monitoraggio in campo. In relazione al Sistema di Allertamento Meteo Regionale la soglia di ingresso in preallarme è data dalla emissione dell'Allerta Codice ROSSO (criticità elevata) con relativa attivazione da parte del Sindaco del Centro Operativo Comunale.

ALLARME→

Allorché, a seguito di notizie certe e verificate o di evento conclamato, si accerta che sussiste pericolo per l'incolumità della vita o di compromissione delle attività essenziali (situazione "*critica*"), è operativo il livello di "**ALLARME**". Tale fase prevede un repentino intervento di uomini e mezzi anche con risorse straordinarie esterne ai Comuni; le attività di monitoraggio e scambio di informazioni sono costanti e intense.

POST-ALLARME→

Si passa alla fase di "**POST-ALLARME**" nel momento in cui non risultino più necessari interventi urgenti a tutela della pubblica incolumità, ma occorranza ancora azioni finalizzate al superamento di piccole criticità residue ed al ritorno alla normalità; rimangono pertanto attive le risorse necessarie per tali interventi. In tale fase usualmente verranno svolte le attività di censimento danni anche ai fini degli eventuali benefici economici (Cap. 7).

Per ogni livello operativo sono state elaborate specifiche procedure che vengono riportate in allegato (Al. 2 e 3) individuando i compiti e le azioni a carico dei comuni (C/G/01-05) e quelli spettanti al Centro Situazioni Intercomunale (I/G/01-05); nella tabella 8 tali attività sono schematicamente riassunte

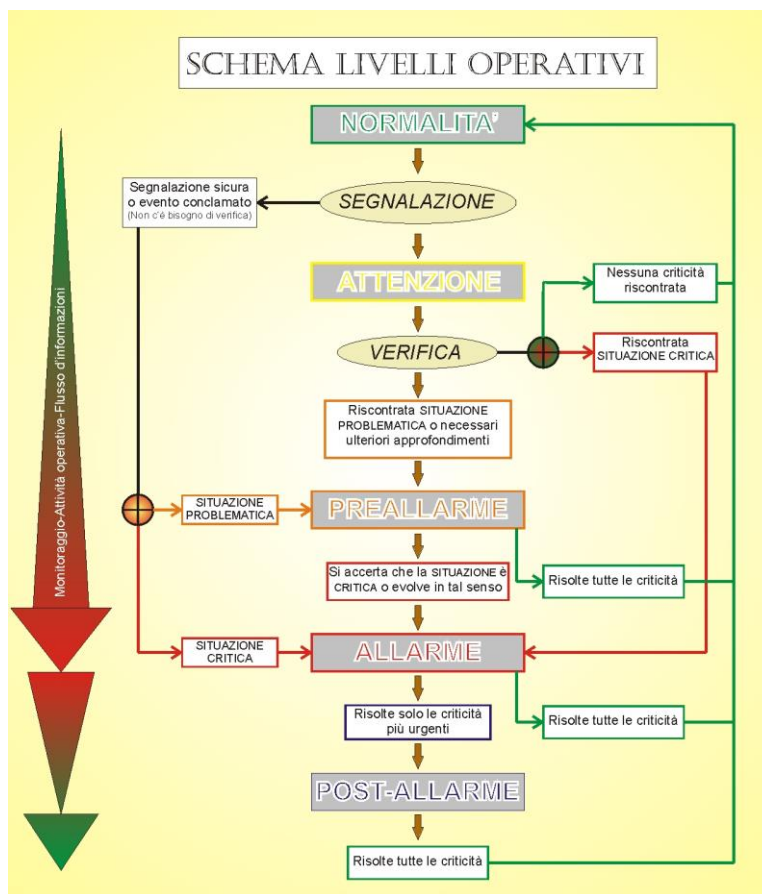


Fig. 11 Diagramma di flusso esplicativo del passaggio ai vari livelli di operatività

| Fiume | Idrometro | 1° livello | 2° livello |
|-------|-------------------|------------|------------|
| ARNO | Firenze Uffici | 3,00 m | 5,50 m |
| GREVE | Greve in Chianti | 2,00 m | 2,20 m |
| GREVE | Tavarnuzze | 2,60 m | 4,80 m |
| GREVE | Scandicci | 2,00 m | 3,15 m |
| EMA | Strada in Chianti | 1,50 m | 2,00 m |

Tab. 8 Livelli idrometrici e fasi operative

| LIVELLO DI OPERATIVITÀ | SITUAZIONE | AZIONI | |
|------------------------|---|---|---|
| | | Ce.Si. Intercomunale | Comuni |
| NORMALITA' | Nessuna segnalazione | Monitoraggio giornaliero ordinario | Attività ordinaria |
| ATTENZIONE | Segnalazione; situazione risolvibile in via ordinaria | Verifica segnalazione; intensificazione scambi informativi | Il Comune (tecnico o reperibile) riceve la segnalazione ed eventualmente, su richiesta del Ce.Si. ne supporta la verifica attivando la squadra di pronto intervento o il volontariato; la squadra comunale svolge attività per piccoli interventi operativi |
| PREALLARME | Situazione problematica | Ulteriore intensificazione degli scambi informativi e del monitoraggio | Il Comune (tecnico o reperibile) contatta il Sindaco e/o il responsabile di Protezione Civile per l'attivazione di ulteriori risorse ed eventualmente del COC |
| ALLARME | Situazione critica | Massimo livello di comunicazione e monitoraggio, pieno supporto decisionale e informativo ai comuni | Viene attivato il COC secondo le necessità e se del caso l'UDC; vengono attivate tutte le risorse necessarie, anche esterne al comune |
| POST-ALLARME | Situazione di ritorno alla normalità | Permanenza alto il flusso di informazioni, e monitoraggio | Se necessario rimane attivo il COC con le opportune funzioni |

Tab. 9 Livelli di operatività e sintetica descrizione delle attività connesse

5 IL SISTEMA ALLERTAMENTO METEO

In applicazione della Direttiva PCM 27/2/2004 la Regione Toscana si è dotata dal 2005 di una direttiva regionale che regola il sistema di allertamento regionale ai fini di protezione civile per rischi connessi al manifestarsi di fenomeni meteo. La direttiva è stata nel 2015 modificata attraverso la deliberazione della Giunta Regionale del 07/04/2015 n° 395 concernente il Sistema di Allertamento Regionale e Centro Funzionale Regionale. La modifica si è resa necessaria per unificare il sistema di allertamento a livello nazionale. Il Centro Intercomunale Colli Fiorentini già dal 2006 aveva recepito la direttiva in vigore ed aveva inserito nelle proprie procedure intercomunali e comunali quelle finalizzate al sistema di allertamento meteo. La DGRT 395/2015, definisce le modalità operative per la gestione del sistema di allertamento regionale per gli eventi potenzialmente prevedibili, tipicamente di natura idrogeologica.

In particolare, sono specificate le relazioni tra gli scenari previsti, i codici colore, gli stati di allerta e le fasi operative, come specificato nei paragrafi successivi.

Quotidianamente la Regione Toscana emette i seguenti bollettini sul sito internet del Centro Funzionale:

- Bollettino meteo regionale,
- Bollettino di vigilanza meteo regionale,
- Bollettino di valutazione delle criticità.

I documenti relativi al sistema di allertamento (Bollettini e Avvisi) sono emessi e resi disponibili giornalmente ad orari stabiliti sul sito www.cfr.toscana.it, ciascun destinatario del sistema di allertamento regionale ai fini di protezione civile è tenuto a consultare queste informazioni in forma telematica autonomamente e quotidianamente sotto la propria responsabilità. In particolare il bollettino di valutazione delle criticità esprime il livello di criticità prevista per ciascuna tipologia di rischio e per ciascuna zona di allertamento in cui è diviso il territorio regionale secondo un articolazione su tre livelli a cui sono assegnati dei codici di colore definiti a scala nazionale:

| | |
|---------------------|----------------|
| Criticità ordinaria | codice giallo |
| Criticità moderata | codice arancio |
| Criticità elevata | codice rosso |

La **criticità ordinaria** descrive una situazione in cui le criticità possibili sono ritenute comunemente ed usualmente accettabili dalle popolazioni, tuttavia può comportare anche effetti significativi, con una possibile ed occasionale pericolosità per l'incolumità delle persone.

In caso di **criticità moderata o elevata** si ha l'emissione da parte del Centro Funzionale dell'avviso di criticità (**allerta meteo**).

In caso di **criticità assente**, o comunque trascurabile ai fini di protezione civile, è definito un ulteriore **livello di normalità**.

I livelli di criticità vengono definiti per ogni fenomeno meteorologico in base ai criteri riassunti nei paragrafi successivi basandosi su soglie e criteri di riferimento. Tutte le informazioni e disposizioni contenute nei Bollettini e negli Avvisi sono dettagliati per zone di allertamento, definite a livello regionale, che per il territorio del Centro Intercomunale Colli Fiorentini sono la A3 e la A5.

| AREA METEO | ZONA DI ALLERTA | COMUNI |
|------------|--------------------------|--------------------------|
| A | A3 Arno - Firenze | Greve in Chianti |
| | | Impruneta |
| | | Lastra a Signa |
| | | San Casciano Val di Pesa |
| | | Scandicci |
| | Tavarnelle val di Pesa | |
| | A5 Valdelsa - Valdera | Barberino Val D'Elsa |

Tab. 1 Aree meteo e zone di allerta omogenee del C.I. Colli Fiorentini

5.1 Adempimenti del Comune

Si riporta quanto previsto all'articolo 19 del D.G.R.T. 395/2015 e relativo agli adempimenti dell'Amministrazione Comunale.

Il Comune in caso di allerta provvede ai seguenti adempimenti:

- Garantisce la reperibilità telefonica e fax H24 e verifica i collegamenti con i propri servizi tecnici e in particolare con quelli competenti per le attività di pronto intervento nonché con le organizzazioni del volontariato convenzionate o comunque da attivare in caso di emergenza e con gli altri soggetti a supporto delle attività di soccorso;
 - Verifica la reperibilità dei servizi tecnici comunali e delle associazioni di volontariato locali;
 - Verifica l'efficienza e la disponibilità delle ulteriori risorse presenti sul territorio;
 - Verifica le criticità presenti sul territorio e adotta le azioni di contrasto come previsto dal piano comunale di protezione civile;
 - Comunica alla Città Metropolitana le determinazioni assunte, le attività in essere e le eventuali criticità, ai sensi delle disposizioni approvate con Decreto dirigit. n.4772/2008 o successive integrazioni;
 - Verifica la necessità di attivare il Centro Operativo Comunale se non già attivato;
 - Attiva le procedure per la salvaguardia della popolazione ritenute opportune in rapporto alla criticità prevista;
 - Attiva tutte le altre procedure previste nel piano comunale di protezione civile in caso di allerta.
- Nell'Allegato 1 della delibera sono poi elencate alcune indicazioni operative che sono state riportate nel Piano di Protezione Civile all'Allegato 3 Procedure Comunali – Sistema Allertamento Meteo

5.2 Fasi Operative

I livelli di operatività del sistema di protezione civile sono distinti in fasi operative: in fase di allertamento a ciascun livello di criticità corrisponde una fase operativa; in caso di evento in corso il passaggio tra una fase operativa e l'altra avviene in base allo scenario di evento in atto.

Le principali attività per ogni fase operativa possono essere sintetizzate nello schema che segue:

| Fase operativa | Attività tipiche corrispondenti | |
|-------------------|---|---|
| | ALLERTAMENTO | EVENTO IN CORSO |
| NORMALITA' | <ul style="list-style-type: none"> • Prevenzione, pianificazione di emergenza, potenziamento e organizzazione delle risorse umane e strumentali, verifica dei sistemi di sorveglianza, comunicazione, informatici. | |
| VIGILANZA | <ul style="list-style-type: none"> • Azioni di prevenzione mirate a criticità particolari/puntuali (preventive ed in corso di evento) • Sorveglianza meteo/strumentale dell'evento. | <ul style="list-style-type: none"> • Immediata attivazione del sistema di protezione civile in caso di evento. |
| ATTENZIONE | <ul style="list-style-type: none"> • Allertamento preventivo strutture e risorse operative. • Verifica della disponibilità di materiali e attrezzature funzionali alla prevenzione. • Misure preventive senza coinvolgimento diretto della popolazione. • Informazione alle popolazione | <ul style="list-style-type: none"> • 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 alle popolazione |
| PREALLARME | <ul style="list-style-type: none"> • Mobilitazione 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 alle popolazione | <ul style="list-style-type: none"> • Attivazione completa e presidio dei centri operativi. • Coordinamento tecnico-operativo • Informazione alla popolazione puntuale |
| ALLARME | | <ul style="list-style-type: none"> • Attivazione di tutte le misure necessarie alla messa in sicurezza e assistenza della popolazione. • Coordinamento tecnico-operativo e strategico-istituzionale • Evacuazione e interdizione delle zone e delle infrastrutture a rischio. • Verifica delle condizioni di sicurezza degli operatori protezione civile. |

Le attività sopra descritte sono state poi elaborate in procedure a livello di Centro Intercomunale (Allegato 2: Procedure Intercomunali) e Comunale (Allegato 3: Procedure Comunali)

5.2.1 Fase di allertamento

In fase previsionale a ciascun livello di criticità corrisponde un livello di operatività del sistema di protezione civile secondo il seguente schema:

| Codice colore scenario previsto | Fase Operativa attivata da Regione |
|--|--|
| Segnalazione telematica di Scenario previsto Codice VERDE | NORMALITA' |
| Segnalazione telematica di Scenario previsto Codice GIALLO | VIGILANZA codice GIALLO |
| Emissione Allerta Scenario previsto Codice ARANCIO | ALLERTA codice ARANCIO FASE DI ATTENZIONE |
| Emissione Allerta Scenario previsto Codice ROSSO | ALLERTA codice ROSSO FASE DI PRE-ALLARME |

In genere l'attivazione delle fasi avverrà in forma progressiva e contemplerà anche la fase di allertamento. L'emissione dell'allerta in genere precede di almeno 10-24h l'inizio dell'evento.

5.2.2 Fase di evento in corso

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 fare riferimento agli scenari previsti per ogni rischio e tenendo conto delle soglie di riferimento (pluviometri, idrometri); in linea di massima l'attuarsi di uno scenario di criticità previsto corrisponde all'attivazione della fase operativa successiva.

| Condizione di riferimento per l'attivazione delle fasi operative per evento in corso | Fase operativa a scala locale |
|--|-------------------------------|
| Scenario reale in atto assimilabile a codice giallo | ATTENZIONE |
| Scenario reale in atto assimilabile a codice arancio | PREALLARME |
| Scenario reale in atto assimilabile a codice rosso | ALLARME |

Il sistema di protezione civile prevede la fase operativa di "allarme" che è attivata esclusivamente dalle Autorità di protezione civile locali (Sindaci) quando la situazione in atto o prevista presuppone l'attivazione completa ed indifferibile di tutte le misure per la messa in sicurezza della popolazione. L'attivazione della fase di allarme comporta l'apertura dei Centri Operativi comunali ed intercomunale.

Le attività ordinariamente connesse all'attivazione degli stati di allerta da porre in essere da parte dei Comuni sono riportate sempre nell'Allegato 3: Procedure Comunali.

I Comuni comunicano al Ce.Si. Intercomunale l'attivazione delle fasi operative a scala locale.

5.3 Fenomeni meteo e soglie di riferimento

Per la definizione degli scenari di evento per fenomeni idrogeologici idraulici, ovvero le conseguenze sul territorio e sui corsi d'acqua dovute a precipitazioni e a temporali, si è fatto riferimento a quanto riportato nella DGRT 395 del 04.04.2015, in cui sono descritti in maniera esemplificativa e non necessariamente esaustiva i fenomeni ed i loro effetti sul territorio.

Pioggia

Ai fini della valutazione degli scenari attesi per eventi idraulici ed idrogeologici il Centro Funzionale indica nei propri Bollettini e Avvisi per ogni area di allertamento, per il giorno corrente e quello successivo:

- Il cumulato medio giornaliero
- Il cumulato massimo puntuale
- La massima intensità oraria

Il cumulato medio e massimo rappresentano rispettivamente la quantità di pioggia media e massima attesa o caduta su tutta o parte di un'area di allertamento; l'intensità massima oraria rappresenta la potenzialità della precipitazione in un intervallo di tempo relativamente breve che si può verificare per porzioni limitate delle aree di allerta ed anche in forma intermittente.

I termini descrittivi dei fenomeni attesi sono riportati nella tabella seguente:

| | | | | |
|---|------------------------------------|---------------|------------|------------------------------------|
| Pioggia media sull'evento | <10 mm | 10-50 mm | 50-100 | >100 |
| | Non significative | Significative | Abbondanti | Molto abbondanti |
| Pioggia puntuale (mm/1h) | >5 | 5-15 | 15-30 | >30 |
| | Deboli | Moderate | Forti | Molto forti |
| Distribuzione spaziale delle piogge | Isolate / sparse | | | Diffuse |
| | Su una porzione di aree di allerta | | | Su gran parte dell'area di allerta |
| Pioggia massima puntuale sull'evento (mm) | 50-100 mm | | | >150 mm |
| | Elevati | | | Molto elevati |
| Distribuzione temporale della pioggia | Intermittenti | | | Persistenti |
| | Per parte periodo di allerta | | | Per tutto il periodo di allerta |

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;
- 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 cumulato 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 (Tr) 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. Gli effetti delle piogge sui corsi d'acqua vengono rilevate dal Centro Funzionale tramite una rete di idrometri posizionati sui principali corsi d'acqua.

In presenza di previsione di piogge con tempi di ritorno almeno biennale (Tr 2 anni) il territorio regionale è soggetto a criticità ideologiche-idrauliche i cui effetti risultano di difficile previsione e valutazione, ovvero le valutazioni sono di tipo probabilistico e non di dettaglio essendo coinvolti bacini di piccole dimensioni (inferiori a 400 Km^2) soggetti a criticità anche diffuse sia di tipo idraulico che geomorfologico.

Come piogge di riferimento possono essere considerate quelle presenti nella tabella successiva, estratta dalla D.G.R.T. 536/2013:

| 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-Firenze | A3 | 34 | 41 | 50 | 60 | 67 | 73 | 41 | 49 | 60 | 72 | 81 | 88 | 47 | 57 | 69 | 83 | 93 | 101 |
| Valdelsa-Valdera | A5 | 37 | 44 | 53 | 64 | 71 | 77 | 44 | 53 | 63 | 76 | 85 | 92 | 50 | 60 | 72 | 87 | 97 | 105 |

Temporali

I temporali sono causati da nuvole temporalesche chiamate cumulinembi ed accompagnati da fulminazioni, piogge intense e talvolta anche da raffiche di vento e grandine. Hanno la caratteristica di svilupparsi in tempi rapidi rendendo la previsione molto difficile. Malgrado generalmente interessino porzioni limitate del territorio, per la loro intensità e repentinità sono in grado di provocare un elevato impatto.

La tipologia e le caratteristiche dei temporali sono riassunti nella seguente tabella.

| Tipologia | Forzante | Struttura | Durata media | Cumulato puntuale | Grandine di grosse dimensioni | Forti raffiche / trombe d'aria |
|---------------------------|---------------------------------|-------------------|--------------|-----------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| Forti | Assente o poco riconoscibile | Non organizzati | <60 minuti | >40 mm/h o >20 mm/15' | Possibile | Possibili |
| Forti e persistenti | Ben riconoscibile | Organizzati | Oltre 1 ora | >40 mm/h >100 mm/3h | Probabile | Probabili |
| Forti e molto persistenti | Ben riconoscibile e stazionaria | Molto organizzati | Oltre 3 ore | >40 mm/h >150 mm/3h | Molto probabile | Molto probabili |

La classificazione della durata è funzionale alla definizione degli effetti relativi alle precipitazioni del temporale. Infatti un temporale è quasi sempre un fenomeno intenso, ma i suoi effetti sul territorio dipendono principalmente dalla sua persistenza. In determinate condizioni (sia meteorologiche sia legate alla tipologia e conformazione del territorio) a seguito di temporali forti e persistenti possono verificarsi effetti estremamente pericolosi e repentini, quali le alluvioni lampo e le colate detritiche improvvise. Questa tipologia di effetti (sia per l'incertezza della forzante meteo sia per i tempi di risposta e dimensioni dei bacini) è allo stato attuale della previsione ancora non efficacemente modellizzabile. Quando invece i temporali avvengono in corrispondenza di una forte perturbazione organizzata, in cui i temporali sono soltanto una componente della fenomenologia "a carattere temporalesco", e quindi contribuiscono solo in parte alla diffusione, intensità e abbondanza delle precipitazioni ricadono nella valutazione dei cumulati della pioggia per cui è necessaria la valutazione idraulica e idrogeologica.

La definizione dei livelli di criticità viene eseguita sulla base della persistenza e della probabilità di accadimento come nella seguente matrice:

| | | | | | |
|---------------------------|-------|----------|-------|---------------------|---------------------------|
| Probabilità di occorrenza | Alta | | | | |
| | Bassa | | | | |
| Tipologia | | Ordinari | Forti | Forti e persistenti | Forti e molto persistenti |

Vento

Viene considerato in questo contesto la velocità massima istantanea del vento chiamata raffica (in km/h) in zone libere da ostacoli che possono modificare la velocità del vento; inoltre le eventuali raffiche legate all'attività temporalesca (che possono essere altrettanto violente) non vengono prese in considerazione in questo contesto ma rientrano nella categoria "temporali forti". A causa della marcata variabilità della velocità e della frequenza del vento in funzione dell'altitudine, della conformazione del luogo e della rugosità del terreno, dal punto di vista climatologico vi sono zone (tra cui la prima fascia costiera, le isole, le parti esposte delle zone collinari e i crinali appenninici) dove il vento soffia con maggior intensità e con maggior frequenza rispetto alle zone di pianura. Inoltre, anche in una stessa zona omogenea dal punto di vista topografico (ad esempio la pianura) particolari effetti locali (sbocco delle valli, presenza di ostacoli, zone urbane con palazzi alti) possono provocare differenze sostanziali nella velocità locale delle raffiche.

Di conseguenza è opportuno identificare tre tipologie di zone ciascuna con soglie specifiche. Poiché gli effetti delle raffiche del vento dipendono strettamente dalla vulnerabilità del territorio, oltre che ad altri parametri fisici quali la loro direzione e la loro durata, il codice colore non può che esprimere una sorta di impatto "standard" relativo a condizioni medie di vulnerabilità. Di conseguenza non si può tenere conto dei possibili differenti impatti dovuti a situazioni o vulnerabilità locali, che possono portare a effetti localmente più significativi di quanto segnalato in particolar modo in area urbana. Il rischio dovuto al vento viene valutato tramite la seguente matrice:

| | | Soglie per le raffiche (Km/h) | | | |
|---------------------------|-------|-------------------------------|---------|-------------|----------|
| Pianura | | <60 | 60-80 | 80-100 | >100 |
| Isola e costa | | <80 | 80-100 | 100-120 | >120 |
| Crinali appenninici | | <100 | 100-120 | 120-150 | >150 |
| Termine descrittivo | | Sino a tese (non segnalate) | Forti | Molto forti | Violente |
| Probabilità di occorrenza | Alta | | | | |
| | Bassa | | | | |

Neve

Per quanto riguarda il sistema di allertamento regionale viene stimato l'accumulo di neve al suolo su di una superficie piana, senza considerare i possibili effetti derivanti dall'azione del vento. In caso di nevicate con forte vento ("blizzard") gli accumuli locali (ad esempio a ridosso degli edifici) possono risultare molto maggiori rispetto a quelli previsti.

A questo scopo il territorio è diviso in base alla quota:

- pianura: 0-200 m;
- collina: 200-600 m;
- montagna: 600-1000 m.

A tal fine si sottolinea come le attuali zone di allerta siano quanto più possibile omogenee dal punto di vista della quota (ovvero ogni area di allerta appartiene ad una classe univoca, es: pianura, collina o montagna). Di conseguenza la soglia per la neve si applica in media a tutta l'area di allerta. Nei rari casi in cui l'area non risulta omogenea, ovvero l'area presenta parti del territorio a classi di quota diverse viene indicata la quantità

di neve prevista alle varie classi di quota. Il rischio viene valutato tramite una matrice probabilità di accadimento – intensità (o tipologia) del fenomeno, rappresentata di seguito per le tre classi di quota.

| Termine descrittivo | | Non previste o non significative | Poco abbondanti | Abbondanti | Molto abbondanti |
|---------------------------|-------|----------------------------------|-----------------|------------|------------------|
| Pianura: 0-200 metri | | Non prevista | 0-2 cm | 0-10 cm | > 10 cm |
| Collina: 200-600 metri | | < 2 cm | 2-10 cm | 10-30 cm | > 30 cm |
| Montagna: 600-1000 metri | | < 5 cm | 5-30 cm | 30-80 cm | > 80 cm |
| Probabilità di occorrenza | Alta | | | | |
| | Bassa | | | | |

Ghiaccio

Il sistema di allertamento regionale tiene in considerazione la possibilità di formazione di ghiaccio sulle strade a seguito dello scioglimento della neve o di pioggia recentemente caduta. Si esclude quindi la formazione di ghiaccio nei fondovalle durante le ore più fredde invernali. Vengono inoltre considerate solo le zone del territorio regionale al di sotto dei 600 metri (pianura e collina). Il rischio viene valutato tramite una matrice probabilità di accadimento – intensità (o tipologia) del fenomeno

| Caratteristiche del ghiaccio | | Non previsto | Locale | Diffuso | Diffuso e persistente 24h |
|------------------------------|-------|--------------|--------|---------|---------------------------|
| Probabilità di occorrenza | Alta | | | | |
| | Bassa | | | | |

5.4 Scenari di evento per fenomeni meteorologici

Sulla base del quadro meteorologico previsto, vengono valutati i possibili effetti al suolo relativi ai seguenti rischi: idrogeologico-idraulico reticolo minore, idraulico reticolo maggiore, temporali forti, vento, neve, ghiaccio.

Nel caso in cui si preveda che uno o più parametri meteorologici superino determinate soglie di riferimento, ne deriva un livello di criticità che può corrispondere, a seconda della gravità, ai livelli ORDINARIO-MODERATO-ELEVATO. Questi termini sono stati associati a livello nazionale a codici colore con un significato ben stabilito ed illustrato nella tabella sottostante:

| Codice colore | Significato |
|---------------------------------|---|
| VERDE | Non sono previsti fenomeni intensi e pericolosi. |
| “ORDINARIO” GIALLO | Sono previsti fenomeni intensi, localmente pericolosi o pericolosi per lo svolgimento di attività particolari. |
| “MODERATO” ARANCIONE | Sono previsti fenomeni più intensi del normale, pericolosi sia per l'incolumità delle persone sia per i beni e le attività ordinarie. |
| “ELEVATO” ROSSO | Sono previsti fenomeni estremi molto pericolosi per l'incolumità delle persone, per i beni e le attività ordinarie. |

Di seguito sono descritte le caratteristiche dei principali scenari di evento e dei possibili effetti e danni per le criticità ordinaria, moderata ed elevata.

Eventi meteo-idrogeologici e idraulici

Per quanto riguarda il rischio idrogeologico ed idraulico, la Regione Toscana ha fatto riferimento alle direttive nazionali specificando quanto segue:

Rischio idraulico: si intendono le piene ed alluvioni che interessano i corsi d'acqua del reticolo maggiore, per i quali è possibile effettuare una previsione dell'evoluzione degli eventi sulla base del monitoraggio strumentale dei livelli idrici.

Nel caso del territorio intercomunale, l'unico fiume per il quale può essere decretato un livello di criticità è l'Arno il quale attraversa i Comuni di Scandicci e Lastra a Signa.

Per monitorare l'andamento del fiume Arno saranno presi a riferimento gli idrometri posti a monte dei Comuni sopra citati.

Rischio idrogeologico-idraulico: corrisponde agli effetti indotti sul territorio dal superamento delle soglie pluviometriche critiche lungo i versanti (che possono quindi dar luogo a fenomeni franosi e alluvionali), dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua della rete idrografica minore e di smaltimento delle acque piovane con conseguenti fenomeni di esondazione e allagamenti.

Gli effetti delle piogge sui corsi d'acqua minori vengono rilevate dal Centro Funzionale tramite una rete di idrometri. Per ogni stazione sono stati poi individuati dei livelli di guardia (I° e II°) che rappresentano un buon criterio per la valutazione dell'evento in corso. All'interno del territorio intercomunale sono posizionati 4 idrometri con le soglie riportate in tabella:

| Fiume | Idrometro | I° livello (m) | II° livello (m) |
|-------|-------------------|----------------|-----------------|
| Greve | Greve in Chianti | 2,00 | 2,20 |
| Greve | Tavarnuzze | 2,60 | 4,80 |
| Greve | Scandicci | 2,00 | 3,15 |
| Ema | Strada in Chianti | 1,50 | 2,00 |

Rischio idrogeologico per temporali forti: Sono previsti effetti analoghi a quanto riportato nel precedente punto. Vengono differenziati in quanto possono derivare da fenomeni meteorologici caratterizzati da elevata incertezza previsionale in termini di localizzazione, tempistica e intensità.

L'allerta viene emessa in funzione della probabilità di accadimento del fenomeno, della presenza di una forzante meteo più o meno riconoscibile e della probabile persistenza dei fenomeni.

All'incertezza della previsione si associa inoltre la difficoltà di disporre in tempo utile di dati di monitoraggio strumentali per aggiornare la previsione degli scenari d'evento. Il massimo livello di allerta previsto per i temporali è quello arancione. Non è previsto un codice di allerta rosso specifico per i temporali perché tali fenomeni, in questo caso, sono associati a condizioni meteo perturbate intense e diffuse che già caratterizzano lo scenario di criticità idrogeologica rossa.

Sulla base di quanto descritto sopra, vengono riportate di seguito alcune caratteristiche dei principali scenari di evento e dei possibili effetti per i livelli giallo, arancione e rosso per il rischio idrogeologico, sia in presenza che in assenza di temporali forti e per il rischio idraulico

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

| Codice allerta | Criticità | | Fenomeni | Effetti/Danni |
|---------------------------|-----------|-------------------------|--|---|
| | Livello | Tipo | | |
| GIALLO Nessuna allerta | ORDINARIA | Idrogeologica | <p>Si possono verificare fenomeni localizzati di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - erosione, frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango in bacini di dimensioni limitate; - ruscellamenti superficiali con possibili fenomeni di trasporto di materiale; - innalzamento dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori, con inondazioni delle aree limitrofe, anche per effetto di criticità locali (tombature, restringimenti, occlusioni delle luci dei ponti, ecc); - scorrimento superficiale delle acque nelle strade e possibili fenomeni di rigurgito dei sistemi di smaltimento delle acque piovane con tracimazione e coinvolgimento delle aree urbane depresse. - Caduta massi. <p>Anche in assenza di precipitazioni, si possono verificare occasionali fenomeni franosi anche rapidi legati a condizioni idrogeologiche particolarmente fragili, per effetto della saturazione dei suoli.</p> | <p>Occasionale pericolo per la sicurezza delle persone con possibile perdita di vite umane per cause incidentali.</p> <p>Effetti localizzati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - allagamenti di locali interrati e di quelli posti a pian terreno lungo vie potenzialmente interessate da deflussi idrici; - danni a infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali interessati da frane, colate rapide o dallo scorrimento superficiale delle acque; - temporanee interruzioni della rete stradale e/o ferroviaria in prossimità di impluvi, canali, zone depresse (sottopassi, tunnel, avvallamenti stradali, ecc.) e a valle di porzioni di versante interessate da fenomeni franosi; - limitati danni alle opere idrauliche e di difesa delle sponde, alle attività agricole, ai cantieri, agli insediamenti civili e industriali in alveo. |
| | | Idraulica | <p>Si possono verificare fenomeni localizzati di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - incremento dei livelli dei corsi d'acqua maggiori, generalmente contenuti all'interno dell'alveo. <p>Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità</p> | |
| | | Idrogeol. per Temporali | <p>Lo scenario è caratterizzato da elevata incertezza previsionale.</p> <p>Si può verificare quanto previsto per lo scenario idrogeologico, ma con fenomeni caratterizzati da una maggiore intensità puntuale e rapidità di evoluzione, in conseguenza di temporali forti.</p> <p>Si possono verificare ulteriori effetti dovuti a possibili fulminazioni, grandinate, forti raffiche di vento.</p> | |

| Codice allerta | Criticità | | Fenomeni | Effetti/Danni |
|--------------------|-----------|-------------------------|--|---|
| | Livello | Tipo | | |
| ARANCIO Allerta | MODERATA | Idrogeologica | <p>Si possono verificare fenomeni diffusi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - instabilità di versante, localmente anche profonda, in contesti geologici particolarmente critici; - frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango; - significativi ruscellamenti superficiali, anche con trasporto di materiale, possibili voragini per fenomeni di erosione; - innalzamento dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori, con fenomeni di inondazione delle aree limitrofe, anche per effetto di criticità locali (tombature, restringimenti, occlusioni delle luci dei ponti, etc.). - Caduta massi in più punti del territorio. <p>Anche in assenza di precipitazioni, si possono verificare significativi fenomeni franosi anche rapidi legati a condizioni idrogeologiche particolarmente fragili, per effetto della saturazione dei suoli.</p> | <p>Pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane.</p> <p>Effetti diffusi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - allagamenti di locali interrati e di quelli posti a pian terreno lungo vie potenzialmente interessate da deflussi idrici; - danni e allagamenti a singoli edifici o centri abitati, infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali interessati da frane o da colate rapide; - interruzioni della rete stradale e/o ferroviaria in prossimità di impluvi e a valle di frane e colate di detriti o in zone depresse in prossimità del reticolo idrografico; - danni alle opere di contenimento, regimazione e attraversamento dei corsi d'acqua; - danni a infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali situati in aree inondabili. |
| | | Idraulica | <p>Si possono verificare fenomeni diffusi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - significativi innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua maggiori con fenomeni di inondazione delle aree limitrofe e delle zone golenali, interessamento degli argini; - fenomeni di erosione delle sponde, trasporto solido e divagazione dell'alveo; - occlusioni, parziali o totali, delle luci dei ponti dei corsi d'acqua maggiori. <p>Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità</p> | |
| | | Idrogeol. per Temporali | <p>Lo scenario è caratterizzato da elevata incertezza previsionale.</p> <p>Si può verificare quanto previsto per lo scenario idrogeologico, ma con fenomeni caratterizzati da una maggiore intensità puntuale e rapidità di evoluzione, in conseguenza di temporali forti, diffusi e persistenti. Sono possibili effetti dovuti a possibili fulminazioni, grandinate, forti raffiche di vento.</p> | |

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

Altri fenomeni metereologici

Per la definizione degli scenari di evento si è fatto riferimento a quanto riportato nella DGRT 395 del 04.04.2015, dove per altri fenomeni meteo si intendono le conseguenze sul territorio dovuti a: Vento, Neve, Ghiaccio.

Scenario per "Vento"

I possibili effetti corrispondenti al relativo codice colore sono elencati nella seguente tabella:

| Codice colore | Vento | Effetti e danni |
|-----------------------|---|---|
| Codice verde | Raffiche inferiori a 60 km/h in pianura e/o raffiche inferiori a 100 km/h sui crinali | Nulla da segnalare Non prevedibili |
| Codice giallo | In pianura probabili raffiche 60-80 km/h, possibili locali raffiche 80-100 km/h. e/o Sui crinali probabili raffiche 100-120 km/h, possibili locali raffiche 120-150 km/h. | - isolati blackout elettrici e telefonici, - isolate cadute di alberi, cornicioni e tegole - isolati danneggiamenti alle strutture - provvisori e temporanei problemi alla circolazione stradale; |
| Codice arancio | In pianura probabili raffiche 80-100 km/h, possibili locali raffiche >120 km/h. e/o Sui crinali probabili raffiche 120-150 km/h, possibili locali raffiche >150 km/h. | - blackout elettrici e telefonici - caduta di alberi, cornicioni e tegole - danneggiamenti alle strutture provvisorie ed in maniera isolata alle strutture. - prolungati problemi alla circolazione stradale |

| | | |
|---------------------|--|---|
| Codice rosso | In pianura probabili raffiche >100 km/h e/o Sui crinali probabili raffiche > 150 km/h. | - diffusi e prolungati blackout elettrici e telefonici - diffusa caduta di alberi, cornicioni e tegole - distruzione delle strutture provvisorie e danneggiamenti alle strutture. - interruzione della circolazione stradale |
|---------------------|--|---|

Scenario per “Neve”

I possibili effetti corrispondenti al relativo codice colore sono elencati nella seguente tabella:

| Codice colore | Neve | Effetti e danni |
|-----------------------|--|---|
| Codice verde | Non prevista neve in pianura e/o prevista neve in collina ma inferiore a 2 cm e/o prevista neve in montagna ma inferiore a 5 cm. | Nulla da segnalare Non prevedibili |
| Codice giallo | Probabile neve in pianura di 0-2 cm, possibile localmente di 2-10 cm. e/o Probabile neve in collina di 2-10 cm, possibile localmente di 10-30 cm. e/o Probabile neve in montagna di 5-30 cm, possibile di 30-80 cm. | - locali o temporanei problemi alla circolazione stradale. - possibilità di isolate interruzioni della viabilità. - Possibile locale rottura e caduta rami |
| Codice arancio | Probabile neve in pianura di 2-10 cm, possibile localmente > 10 cm. e/o Probabile neve in collina di 10-30 cm, possibile localmente > 30 cm. e/o Probabile neve in montagna di 30-80 cm, possibile localmente > 80 cm.. | - problemi alla circolazione stradale. - interruzioni della viabilità. - possibili danneggiamenti delle strutture. - possibili black-out elettrici e telefonici. - possibile rottura e caduta rami o alberi |
| Codice rosso | Probabile neve in pianura > 10 cm e/o Probabile neve in collina > 30 cm. e/o Probabile neve in montagna > 80 cm. | - diffusi e prolungati problemi alla circolazione stradale. - diffuse e prolungate interruzioni della viabilità. - danneggiamenti delle strutture. - black-out elettrici e telefonici. - caduta rami o alberi |

Scenario per “Ghiaccio”

I possibili effetti corrispondenti al relativo codice colore sono elencati nella seguente tabella:

| Codice colore | Ghiaccio | Effetti e danni |
|-----------------------|---|---|
| Codice verde | Non previsto | Nulla da segnalare Non prevedibili |
| Codice giallo | Probabile ghiaccio locale, possibile ghiaccio diffuso | - locali o temporanei problemi alla circolazione stradale e ferroviaria. - locali problemi agli spostamenti. - locali o temporanei problemi alla fornitura di servizi (acqua). |
| Codice arancio | Probabile ghiaccio diffuso, possibile ghiaccio diffuso e persistente | - problemi alla circolazione stradale e ferroviaria. - problemi agli spostamenti - problemi alla fornitura di servizi (acqua, telefono, elettricità) |
| Codice rosso | Probabile ghiaccio diffuso e persistente | - diffusi e prolungati problemi alla circolazione stradale e ferroviaria. - pericolo per gli spostamenti. - diffusi e prolungati problemi alla fornitura di servizi (acqua, telefono, elettricità). |

6 ATTIVITÀ OPERATIVE

6.1 Riferimenti normativi

La normativa regionale (D.P.G.R. 69/R del 1/12/2004, art. 2) prevede esplicitamente due tipologie di attività operative che devono essere condotte dagli enti locali.

La prima, da svolgere in via ordinaria e continuativa è quella di “**Centro Situazioni**” (Ce.Si.), legata alla gestione del flusso di informazioni, con particolare riferimento alle segnalazioni di criticità in corso o previste ed al Sistema di Allertamento Meteo.

La seconda è quella di “**Centro Operativo**”, da svolgere invece esclusivamente in emergenza o in previsione di una emergenza a tutela della sicurezza pubblica e dei servizi essenziali.

Altra attività da svolgere durante l'emergenza o nell'immediato post-emergenza, al fine di definire gli interventi operativi durante l'evento o quelli di ripristino al termine di questo, è quella di definizione e **censimento dei danni** anche essa disciplinata dalla normativa regionale (D.P.G.R. 24/R/2008)

6.2 La gestione del flusso informativo e l'attività di Centro Situazioni

Secondo quanto previsto dalla normativa regionale l'attività di Centro Situazioni deve prevedere:

- il ricevimento delle segnalazioni circa situazioni di criticità in atto o previste;
- la verifica delle segnalazioni ricevute e della loro possibile evoluzione;
- il mantenimento di un costante flusso informativo con le strutture interne, che svolgono attività di centro operativo, nonché con le altre componenti del sistema regionale di protezione civile e con gli altri soggetti che concorrono alle attività di protezione civile

Come già detto in precedenza, l'attività di Ce.Si. viene svolta a livello associato. Ai Comuni rimane esclusivamente l'obbligo di garantire i contatti informativi con la struttura intercomunale e la ricezione dei fax relativi al Sistema di Allertamento Meteo Regionale oltre che di curare, in relazione al flusso di informazioni, i collegamenti interni alle proprie strutture di coordinamento ed operative

6.2.1 Il Ce.Si. Intercomunale

Organizzazione e recapiti

All'organizzazione e gestione del Ce.Si. Intercomunale è preposto l'Ufficio Associato di Protezione Civile che garantisce lo svolgimento delle relative attività h 24, 365 giorni all'anno. Per garantire la semplicità delle comunicazioni telefoniche il numero del Ce.Si. è unico: **0552509090**.

Per quanto concerne il fax il numero di riferimento a cui giungeranno h 24 le comunicazioni cartacee è **0552593207**. Sarà cura del solo incaricato di turno processare il fax ed attivare le procedure connesse.

| | | | |
|-------------------------------------|-----------------|--------------------------------|----------------------------|
| ATTIVITA' H24 365 GIORNI | U.A.P.C. | Telefono 0552509090 | Fax 055 2593207 |
|-------------------------------------|-----------------|--------------------------------|----------------------------|

Tab. 9 Organizzazione temporale del Ce.Si. Intercomunale

Attività ordinarie

Il Ce.Si. Intercomunale garantisce la ricezione e trasmissione in un qualsiasi momento di informazioni ed avvisi inerenti le attività di protezione civile e provvede a mantenere permanentemente un quadro aggiornato della situazione territoriale sia dal punto di vista degli eventi in corso che delle varie azioni adottate.

Le informazioni recepite saranno poi prontamente riferite ai soggetti interessati ed alla S.O.P. Città Metropolitana di Firenze.

In condizioni ordinarie il Ce.Si. Intercomunale esegue un monitoraggio giornaliero della situazione meteorologica e di quella sismica tramite la consultazione di siti internet del Centro Funzionale Regionale e dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia.

Ricezione, verifica ed invio di segnalazioni

Le segnalazioni di criticità in atto o previste ed ogni informazione utile ai fini delle attività di protezione civile pervengono al Ce.Si. Intercomunale tramite fax o per via telefonica.

Al pervenire di una segnalazione il Ce.Si. Intercomunale procede a verificarla contattando inizialmente il Comune interessato poi successivamente altri enti o associazioni sul territorio. In seguito avviene lo scambio informativo con la S.O.P. della Città Metropolitana secondo quanto previsto dal decreto regionale 4772/2008. Ove necessario, in particolare qualora dalle prime informazioni si identifichi una situazione di possibile pericolo o siano necessarie ulteriori notizie di conferma, il Ce.Si. promuove una verifica tramite sopralluoghi in loco. Questi potranno essere svolti direttamente sia dai tecnici dell'U.A.P.C. sia dalle squadre comunali di pronto intervento o dalle squadre di volontari che, inviate dai Comuni su richiesta del Ce.Si. Intercomunale, agiranno per conto di questo e ad esso renderanno conto della situazione.

Non appena in possesso di una informazione significativa, il Ce.Si. provvederà a comunicarla prontamente ai Comuni di pertinenza, al responsabile del S.A.P.C. (se Comune dell'Unione), alla S.O.P. e ad altri eventuali enti interessati.

In caso di criticità in atto sul territorio, verrà redatta ed inviata via fax alla SOP entro le 9.30 e le 15.30 di ogni giorno l'apposita **scheda segnalazione di criticità** come previsto dalla normativa (D.D.R.T 4772/2008)

I soggetti preposti all'invio/ricezione di segnalazioni ed alle comunicazioni con il Ce.Si. Intercomunale sono:

- Comuni afferenti al centro Intercomunale ed in particolare:
 - Sindaco e Assessore alla Protezione Civile
 - Responsabile S.A.P.C. Unione Chianti Fiorentino
 - Responsabile Protezione Civile
 - Tecnici
 - Polizia Municipale
 - C.O.C.
- Città Metropolitana di Firenze (S.O.P. e responsabili P.C.)
- Regione Toscana tramite (S.O.U.P. e responsabili P.C.)
- Prefettura di Firenze
- stazioni di Polizia del territorio intercomunale
- stazioni dei Carabinieri del territorio intercomunale
- stazioni di Vigili del Fuoco del territorio intercomunale
- associazioni di volontariato impegnate in attività di protezione Civile
- Ce.Si. Unione dei Comuni Circondario dell'Empolese Val d'Elsa
- Ce.Si. Centro Intercomunale Arno-Sud-Est
- Consorzio di Bonifica Colline 3 Medio Valdarno
- Altri enti istituzionali in funzione delle necessità

Sono esclusi dalle comunicazioni con il Ce.Si. Intercomunale i privati cittadini che, come specificato in seguito, si relazioneranno direttamente con il Comune di competenza tramite le strutture appositamente attivate ed i recapiti telefonici dedicati.

L'evento sarà poi monitorato aggiornando la SOP costantemente e inviando, se necessario e anche nei giorni successivi, nuove schede di segnalazione. Quando le attività funzionali a mettere in sicurezza la popolazione e i primi interventi urgenti sono attivati la fase di monitoraggio si chiude e deve essere redatto il **report conclusivo** ed entro 48 ore dovrà essere inviata anche la **relazione finale**. Tutti i moduli sono presenti nell'allegato 1 "Materiale per Ce.Si."

Attività in situazioni anomale o in emergenza

Il monitoraggio ed il flusso di informazioni, di cui sopra, vengono intensificati in tutte le situazioni particolari in cui si può prospettare un pericolo o nelle emergenze. Durante le emergenze il Ce.Si. è preposto a fornire tutto il possibile supporto al C.O.C., all'U.d.C.C., al C.O.I. o a chi comunque gestisce l'emergenza; a tal fine dovrà mantenersi in continuo contatto con le strutture comunali per fornire ogni utile informazione.

Il Ce.Si. Intercomunale è competente anche per l'organizzazione integrata di uomini e mezzi da affiancare ai singoli Comuni nella gestione dell'emergenza. Tale attività è esplicitamente prevista tra quelle a carico del Centro Intercomunale dalla convenzione stipulata in data 1 ottobre 2016 ed ha la finalità di garantire una migliore copertura del servizio su tutto il territorio intercomunale.

Attività inerenti il sistema di allertamento meteo

Per quanto concerne il sistema di allertamento meteo regionale (Par. 5) il Ce.Si. Intercomunale svolge un'attività quotidiana di prevenzione e monitoraggio meteo. Secondo quanto previsto dalla normativa (D.G.R.T. n° 395 del 07/04/2015) il Ce.Si. intercomunale ha il compito di verificare la ricezione degli avvisi di

criticità (Allerta – Codice Arancio/Rosso) inviati ai Comuni da parte della Città Metropolitana di Firenze. A quest’ultima ne rende conto trasmettendo apposito report di verifica (via fax o mail).

Ove il Bollettino di valutazione delle criticità regionali preveda situazioni di “criticità ordinaria” (Codice Giallo) per la giornata in corso (oggi) e/o per quella successiva (domani), è attivato il livello di “**VIGILANZA**” del quale il Ce.Si. Intercomunale rende partecipi i Comuni inviando un SMS a dei numeri prestabiliti che costituiscono il Presidio Tecnico Comunale (Sindaci, Assessori P.C., Responsabile S.A.P.C., tecnici, Polizia Municipale e reperibilità) informando sui fenomeni previsti e sulle conseguenti possibili criticità. Se lo Stato di Vigilanza riguarda il Rischio Idraulico-Idrogeologico ed Idrogeologico per temporali forti, il Ce.Si. Intercomunale contatta anche telefonicamente i singoli Comuni redigendo poi l’apposito report di “Comunicazione stato di vigilanza” che sarà trasmesso (via fax o mail) alla Città Metropolitana di Firenze. In questo caso il Comune sarà chiamato (come già descritto nel paragrafo 5) a verificare la propria organizzazione interna e la reperibilità delle squadre di pronto intervento.

Quando il Bollettino di valutazione delle criticità regionali preveda situazioni di “criticità moderata/elevata” (Codice Arancio/Rosso) per la giornata in corso (oggi) e/o per quella successiva (domani), è attivato il livello di “**ALLERTA**” con relativa emissione di Avviso meteo regionale.

Compito del Ce.Si. Intercomunale è la verifica telefonica della ricezione dell’avviso da parte dei Comuni; il risultato di tale attività viene comunicato alla Città Metropolitana di Firenze spedendo il relativo report tramite fax o mail. In caso di ALLERTA con CODICE ROSSO vengono contattati i Sindaci per la diretta attivazione del Centro Operativo Comunale (C.O.C.) a partire dall’orario di inizio allerta.

In stato di “ALLERTA”, qualora il Ce.Si. intercomunale non sia in grado di contattare uno o più Comuni ne informa la Città Metropolitana di Firenze che provvederà a informare la Prefettura richiedendone il supporto per contattare i Comuni medesimi. In allerta il Ce.Si. Intercomunale intensifica il monitoraggio meteo seguendo l’evoluzione dei fenomeni sul sito del Centro Funzionale Regionale e tenendosi in stretto contatto con la S.O.P. della Città Metropolitana di Firenze e con i Comuni. Come già riportato nel capito 5, i Comuni verificano la reperibilità delle proprie squadre operative ed i contatti con le associazioni di volontariato. In funzione della situazione verificano, anche con il supporto del Ce.Si. Intercomunale, la necessità di attivare il C.O.C. durante lo stato di allerta (come previsto dal D.G.R.T. 395/15).

Per ogni livello di criticità sono state codificate specifiche procedure a carico dei Comuni e del Centro Situazioni Intercomunale (All. 2 e 3); nella figura sottostante si riporta lo schema del Sistema di allertamento meteo regionale e la corrispondenza con le relative procedure.



Fig. 14 Schema del sistema di allertamento meteo regionale e procedure comunali e intercomunali connesse

Situazioni di blocco delle comunicazioni ordinarie e di impossibilità operativa

Il mantenimento del flusso informativo, descritto nei paragrafi precedenti, sarà garantito, come suggerito dal D.G.R.T. 611/2006, anche in condizioni di collasso dei normali mezzi di comunicazione (telefono, fax, internet) utilizzando la rete di radiocollegamento provinciale e gli apparati radio forniti dalla Città Metropolitana di Firenze. Il Ce.Si. intercomunale è dotato di un apparato radiotrasmettente che risiede presso la sede dell'U.A.P.C. mentre ogni comune dispone di un apparato che è affidato al Responsabile Comunale di Protezione Civile. Sarà possibile inoltre, in tali situazioni, avvalersi del supporto dei radioamatori; questi, qualora sia dichiarato lo stato di emergenza, potranno operare in deroga ai limiti previsti dal D.P.R. 29/03/73 n° 156.

Qualora per motivi che esulano dalla sua organizzazione il Ce.Si. Intercomunale non sia in grado di assolvere ai suddetti compiti prioritari verrà immediatamente contattata la S.O.P. CITTÀ METROPOLITANA DI FIRENZE chiedendo lo svolgimento dell'attività sostitutiva (Proc.1/S/06).

| ATTIVITÀ DI COMPETENZA DEL CE.SI. INTERCOMUNALE |
|--|
| ricezione avvisi meteo e di criticità |
| trasmissione ai Comuni di avvisi meteo e di criticità |
| verifica ricezione di avvisi meteo e di criticità da parte dei Comuni |
| redazione e trasmissione di report inerente la verifica degli avvisi alla Città Metropolitana di Firenze |
| comunicazione ai Comuni dello Stato di Vigilanza e Allerta |
| ricezione delle segnalazioni sulle criticità in atto |
| prima verifica delle segnalazioni di criticità ricevute |
| redazione e trasmissione alla S.O.P. di report riassuntivi circa le criticità in atto sul territorio intercomunale |
| monitoraggio meteo-idrologico e sismico tramite internet |
| ricezione di ogni informazione significativa da parte dei vari soggetti preposti |
| comunicazione ai Comuni di ogni informazione significativa inerente il territorio di competenza |
| comunicazione alla S.O.P. di ogni informazione significativa inerente l'intero territorio intercomunale |
| ricezione e trasmissione richieste di uomini e mezzi nella gestione integrata delle emergenze comunali |
| fornire tutto il supporto informativo e di comunicazione nella gestione delle emergenze comunali |

Tab. 10 Attività svolte del Ce.Si. Intercomunale

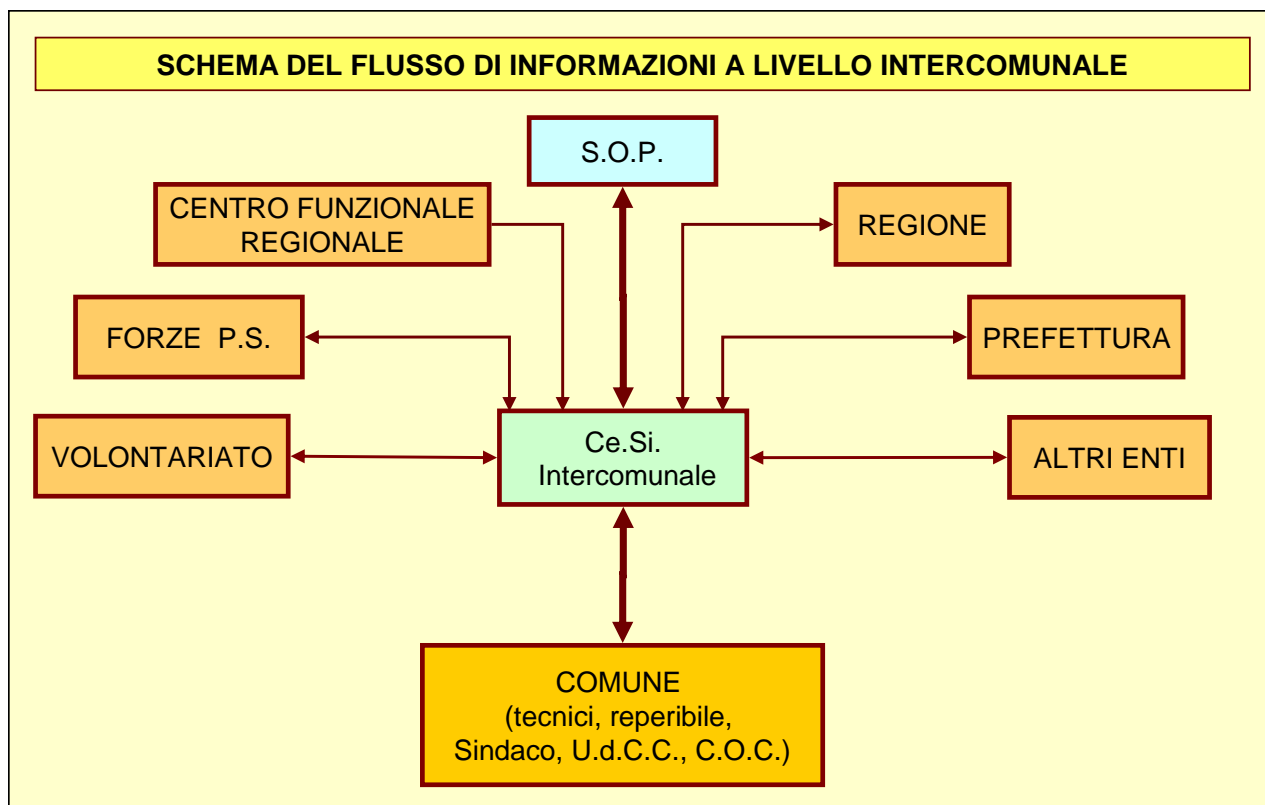


Fig. 12 Schema della gestione del flusso di informazioni a livello Intercomunale

6.2.2 La gestione delle informazioni a livello comunale

Ogni Comune è dotato di un sistema di reperibilità che garantisce H24 la ricezione e la trasmissione di informazioni per via telefonica e fax, i contatti con il Ce.Si. Intercomunale e con gli elementi interni del comune (Sindaco, servizi tecnici, Polizia Municipale; URP, centralino comunale...).

I Comuni garantiscono inoltre la ricezione di segnalazioni e richieste provenienti dalla popolazione.

Le segnalazioni saranno comunicate al Responsabile del S.A.P.C. ai responsabili/referenti comunali di Protezione Civile (orari lavorativi) o ai reperibili di turno.

Chi riceve le segnalazioni provvederà, in ogni caso, a verificarle e comunicarle al Ce.Si. Intercomunale (qualora la segnalazione non sia stata effettuata da quest'ultimo).

Se la situazione lo richieda, fase di PREALLARME e ALLARME (Cap.4), chi riceve e/o verifica le segnalazioni è tenuto a contattare il Sindaco e/o il responsabile comunale di Protezione Civile che a loro volta garantiranno il flusso di informazioni con il C.O.C.

Una volta attivato il C.O.C. o l'U.d.C.C., sempre da parte del Sindaco o suo delegato, questa struttura terrà direttamente i contatti con il Ce.Si. Intercomunale.

In ogni caso i Comuni trasmettono al Ce.Si. Intercomunale ogni informazione significativa inerente il proprio territorio ed in particolare le segnalazioni ricevute, le eventuali criticità in corso e le relative azioni di contrasto intraprese. Notificano inoltre possibili limiti nella propria organizzazione operativa con riferimento ad eventuali disfunzioni, anche momentanee, del sistema di reperibilità comunale, dei servizi tecnici, delle risorse operative o della disponibilità delle associazioni di volontariato convenzionate.

In situazioni di emergenza, ove si debba richiedere supporto di risorse esterne al Comune, la struttura a cui avanzare la richiesta sarà sempre il Ce.Si. Intercomunale che, a seconda della situazione, provvederà a contattare il Responsabile del S.A.P.C. (per l'Unione Comunale), gli altri Comuni consociati o la S.O.P. Città Metropolitana di Firenze.

Per le comunicazioni in emergenza, (situazione di blocco dei sistemi di comunicazione ordinari) è in dotazione per ogni Comune una radio della rete di radiocollegamento provinciale (nell'allegato 7_1 ne è descritto e disciplinato l'utilizzo).

Per quanto riguarda il sistema di Allertamento Meteo Regionale (Par. 5) i Comuni garantiscono costantemente l'operatività dei recapiti telefonici e fax forniti all'U.A.P.C. e alla Città Metropolitana di Firenze e segnalano prontamente al Ce.Si. Intercomunale possibili eventi meteorologici intensi in corso sul territorio.

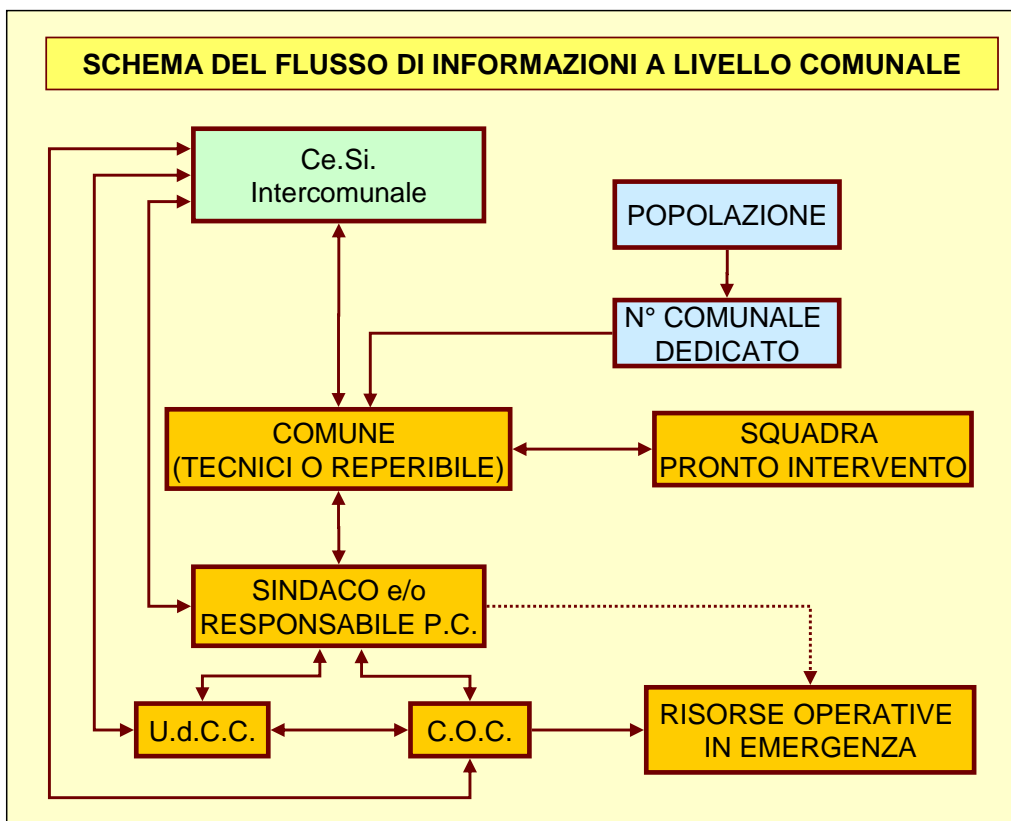


Fig. 13 Schema della gestione del flusso di informazioni a livello comunale

Le attività di comunicazione descritte sopra possono essere anche espletate, per una o più funzioni, da enti esterni al comune (ad esempio associazioni di volontariato) purché venga comunque garantita l'operatività h 24 e non venga interrotto il flusso di informazioni. Le notizie utili saranno in ogni caso girate al reperibile o al responsabile comunale di Protezione Civile.

L'organizzazione e la gestione del flusso informativo di ogni Comune è dettagliata specificamente in ciascuno dei sei moduli comunali (Parte III – Moduli Comunali – Barberino V.E. e Tavarnelle V.P. unico modulo)

| ATTIVITÀ DI COMPETENZA COMUNALE NELLA GESTIONE DEL FLUSSO INFORMATIVO |
|---|
| ricezione avvisi meteo e di criticità |
| comunicazione al Ce.Si. Intercomunale di ricezione avvisi meteo e di criticità |
| ricezione di informazioni e richieste dalla cittadinanza |
| pronta comunicazione al Ce.Si. Intercomunale di ogni informazione significativa inerente eventi in corso sul territorio, azioni adottate ed eventuali limiti nell'operatività e nell'efficienza delle risorse |
| contatti interni al Comune |
| contatti con le associazioni di volontariato comunali |

Tab. 11 Attività comunali inerenti il flusso di informazioni

6.3 Le attività operative in emergenza

Le attività operative che secondo la normativa regionale devono essere svolte dagli enti locali in emergenza o in previsione di un'emergenza sono:

- l'attuazione degli interventi di soccorso attraverso l'accertamento delle esigenze di intervento;
- l'attivazione diretta delle risorse necessarie per far fronte alle esigenze di intervento o l'attivazione dei centri di competenza a ciò preposti;
- la prima definizione dei danni.

La citata normativa prevede che l'Ente Locale organizzi le attività di centro operativo in modo adeguato ad assicurare gli interventi di competenza aventi ad oggetto l'incolumità e l'assistenza alla popolazione, la salvaguardia dei beni, con particolare riguardo di quelli pubblici, funzionali al mantenimento delle normali condizioni di vita della popolazione ed allo svolgimento delle attività pubbliche essenziali.

L'attività di Centro Operativo viene svolta, come detto in precedenza, direttamente dai Comuni; è delegata al Centro Intercomunale esclusivamente la gestione integrata di risorse intercomunali.

Nei casi in cui sia necessario un coordinamento a diversi livelli territoriali, le attività operative saranno gestite invece dai C.O.M. attivati dalla Prefettura di Firenze.

6.3.1 L'attività operativa dell'Unione Comunale Chianti Fiorentino

Ai sensi dello Statuto dell'Unione dei Comuni del Chianti Fiorentino, è istituito il Servizio Associato di Protezione Civile (S.A.P.C.) che ha il compito di dare attuazione, tramite l'Unione di Comuni, alle leggi nazionali e regionali in materia di protezione civile. Il S.A.P.C. è unità di protezione civile impegnata a fronteggiare, in emergenza, gli eventi di tipo a) (art. 2 L. 225/92) sotto la direzione del Sindaco interessato dall'evento stesso (D.G.U.C. n°152 del 21/11/2016). Pur rimanendo l'autonomia comunale di intervento e soccorso, il Sindaco potrà avvalersi dell'intera struttura del SAPC che è composta da: Ufficio Associato di Protezione Civile (U.A.P.C.) e il Servizio Operativo di Protezione Civile. Oltre a queste strutture potrà disporre di tutte le risorse umane e materiali in dotazione ai Comuni e impiegabili in emergenza. Il responsabile del SAPC sarà informato dal Ce.Si. Intercomunale degli eventi segnalati sul territorio dell'Unione, lo stesso sarà anche il responsabile del piano di protezione civile dell'Unione. I referenti dei singoli Comuni facenti parte dell'Unione saranno comunque contattati in caso di segnalazioni nei propri territori di competenza. Stessa procedura in caso di orari extra-lavorativi in quanto il servizio di reperibilità viene svolto per aree di competenza comunale. Per i Comuni dell'Unione, avendo altri servizi gestiti in maniera associata, alcune figure inserite nel COC saranno univoche per tutti.

6.3.2 L'attività operativa a livello comunale

Come ben definito nella legislazione Nazionale (L.225/92 integrata dalla Legge 100/2012), è il Sindaco l'Autorità locale di Protezione Civile; al verificarsi dell'emergenza, assume la direzione ed il coordinamento dei servizi di soccorso ed assistenza alle popolazioni colpite. Il ruolo e le funzioni del Sindaco in materia di Protezione Civile sono disciplinate dalle leggi 142/90 art.38, DPR 66/81 art.16, L. 225/92 art.15, L.112/98 art. 108. Uno dei compiti prioritari del Sindaco è quello di mantenere la continuità amministrativa del proprio Comune (anagrafe, ufficio tecnico, ecc.), provvedendo ad assicurare i collegamenti con Regione, Prefettura e Città Metropolitana.

Il Sindaco, per l'espletamento delle proprie funzioni, si avvale di un **Centro Operativo Comunale (COC)**. Si tratta di una struttura operativa finalizzata all'organizzazione locale dei servizi di Protezione Civile.

Tale struttura nello specifico ha il compito primario di:

- a) valutare le notizie, i dati e le richieste provenienti dalle zone interessate all'emergenza coordinando, in un quadro unitario, gli interventi dei primi soccorsi alla popolazione e gli interventi urgenti necessari a fronteggiare l'emergenza;
- b) promuovere l'applicazione delle direttive emanate dal Sindaco o, ove attivata, dall'Unità di Crisi Comunale (vedi sotto) in relazione alle esigenze prioritarie delle zone interessate dall'emergenza.
- c) mantenere uno stretto contatto informativo con il Ce.Si. Intercomunale scambiando notizie sulla situazione e sulle possibili evoluzioni.

Organizzazione del C.O.C.

L'organizzazione del C.O.C. si basa sulla direttiva emanata dal Dipartimento della Protezione Civile denominata "Metodo Augustus". Il C.O.C. è presieduto dal Sindaco, ovvero per sua delega dall'Assessore

alla Protezione Civile, ovvero, in caso di assenza o di impedimento dal Dirigente Responsabile preposto alla Protezione Civile. Le attività sono suddivise secondo le così dette Funzioni di Supporto che a livello comunale sono 9; sono state previste inoltre 4 *funzioni aggiuntive* per ottemperare alle attività di tipo amministrativo-contabile, di segreteria, di relazione con il pubblico e dei sistemi informatici. **È importante tenere presente che la struttura comunale di protezione civile che si attiva in emergenza, rappresenta un'organizzazione straordinaria che non coincide con la struttura organica ordinaria del Comune. Pertanto i responsabili indicati per le funzioni di supporto non sempre svolgeranno in emergenza le stesse attività che svolgono in via ordinaria.** I compiti ed i ruoli delle varie Funzioni sono riportati dettagliatamente nella PARTE II - capitolo 1 del presente piano.

Per ogni funzione di supporto è previsto un responsabile ed un vice-responsabile in modo da garantire sempre la possibilità di attivazione. I componenti del C.O.C. riassumono ed esplicano, con poteri decisionali, ciascuno nell'ambito dei Servizi di appartenenza ed altresì nei confronti di enti, aziende autonome ed amministrazioni controllate o vigilate, tutte le facoltà e competenze in ordine all'azione da svolgere ai fini di protezione civile e rappresentano, in seno al Centro Operativo Comunale, l'amministrazione di appartenenza nel suo complesso. Gli stessi operano in sinergia, assumendo la veste di operatori specializzati nell'ambito della propria funzione di supporto durante le fasi dell'emergenza.

In tempo di pace hanno l'obbligo di mantenere vivo ed efficace il piano di protezione civile, attraverso il periodico aggiornamento dei dati e delle procedure in collaborazione con l'Ufficio A.P.C. del Centro Intercomunale. Questo consente al Sindaco di avere nel Centro Operativo funzionari che già si conoscono e che hanno lavorato nel piano in modo da raggiungere una omogeneità fra i suoi componenti e le strutture operative.

Una volta attivato il C.O.C. dovrà essere da subito prevista una turnazione di personale che ne garantisca l'attività continua almeno per le prime 48h.

Al fine di verificare le capacità operative del Comune e di mantenere attivi i rapporti tra i responsabili delle funzioni di supporto, il Sindaco o suo delegato, tramite il Dirigente Responsabile preposto alla Protezione Civile ed in accordo con l'Ufficio Associato Protezione Civile, convoca, almeno una volta all'anno, tutti i referenti delle funzioni di supporto del COC.

Sede C.O.C.

Il COC viene allestito in una sede logistica adeguata individuata da ciascuno dei comuni (vedi Parte III - Moduli Comunali) L'importanza della designazione della sede del C.O.C. è fondamentale per accelerare i tempi di risposta e di intervento da parte della stessa amministrazione comunale. Ovviamente la scelta deve essere effettuata secondo dei criteri tecnici che comportino la minor esposizione al pericolo. La sede infatti dovrebbe essere in una zona non vulnerabile ai rischi incidenti nel territorio comunale, facilmente raggiungibile, con spazi esterni, dotata di attrezzature informatiche, telefoniche e radio, suddivisa in più ambienti tra cui una sala riunioni. E' consigliabile anche prevedere sedi alternative in caso di non agibilità della sede principale.

Le sedi dei singoli C.O.C. Comunali sono state verificate per quando riguarda la copertura della rete radio. La verifica eseguita in collaborazione con l'Associazione A.R.I. sez. Scandicci ha permesso di collegare la sede del Centro Intercomunale con tutte le sette sedi C.O.C. dislocate nel territorio. L'utilizzo dell'Associazione A.R.I. sez. di Scandicci è prevista anche nel caso di emergenza con l'attivazione di loro postazione presso il Centro Intercomunale e presso i Comuni coinvolti.

Attivazione del C.O.C.

L'attivazione del C.O.C. avviene in caso di eventi calamitosi in atto o previsti (Allerta Codice Rosso) ed è promossa dal Sindaco o, in sua delega, dal Responsabile Comunale di Protezione Civile che in ogni caso è tenuto ad avvisare il Sindaco.

A seconda delle necessità e della operatività d'intervento, il C.O.C. potrà essere attivato nella totalità delle funzioni (attivazione plenaria), oppure in modalità graduale, coinvolgendo solo le funzioni di supporto utili alla risoluzione della criticità (attivazione parziale), in questa maniera si eviterà dispendio di energie e risorse nel caso di piccoli eventi mantenendo pronta ed efficace la risposta operativa.

L' Unità di Crisi Comunale

Nelle situazioni di emergenza più significative e complesse, il raccordo strategico operativo di tutte le strutture operanti a livello comunale avviene tramite l'attivazione di un organismo politico-decisionale denominato Unità di Crisi Comunale (U.d.C.C.).

L'U.d.C.C., è presieduta e convocata dal Sindaco o suo delegato che, in funzione delle necessità e della situazione contingente, ne chiamerà a far parte, gli assessori competenti, il Direttore Generale del Comune, il responsabile comunale della Protezione Civile ed i dirigenti delle aree funzionali del Comune. Sempre in

funzione della situazione possono essere invitati a farne parte rappresentanti di enti esterni al Comune quali forze dell'ordine, aziende sanitarie ecc.

Nell'ambito U.d.C.C. le iniziative da intraprendere da parte di ciascun soggetto partecipante sono assunte concordemente, nel rispetto delle competenze previste dall'ordinamento vigente e in modo da assicurare la massima integrazione delle rispettive attività.

L'U.d.C.C. si riunisce ed esplica le proprie funzioni prioritariamente presso la sede del C.O.C., ma, in funzione delle necessità può di volta in volta stabilire altre sedi purché sia possibile mantenere sempre uno stretto contatto informativo con il C.O.C. a cui fornirà le linee guida di intervento.

6.3.3 L'attività operativa a livello intercomunale

La gestione integrata di uomini e mezzi

L'organizzazione integrata di uomini e mezzi da affiancare ai singoli comuni nella gestione dell'emergenza, al fine di garantire una migliore copertura del servizio su tutto il territorio dei comuni associati, è affidata, in base alla convenzione costitutiva del Centro Intercomunale, all'U.A.P.C. Questo ufficio assolve a tale funzione tramite il Ce.Si Intercomunale che, mantenendo un quadro sinottico permanentemente aggiornato della situazione territoriale in termini di eventi in corso, di possibili evoluzioni e di risorse impiegate, risulta l'organo più indicato. Il Ce.Si. Intercomunale, congiuntamente al comune interessato dalla criticità, valuterà le esigenze operative contingenti e promuoverà l'intervento di uomini e mezzi degli altri comuni associati. L'individuazione delle più idonee risorse per l'intervento sarà eseguita, previo contatto con i vari comuni (responsabile di P.C. o reperibile), in funzione di disponibilità, dislocazione e prontezza operativa delle stesse tenendo comunque in considerazione eventuali altre criticità in corso o previste per l'intero territorio intercomunale. I mezzi operativi di supporto forniti dai comuni saranno, in linea generale, condotti da personale del comune stesso e sarà compito del tecnico che li attiva assicurarsi che gli operatori siano idonei e formati per l'utilizzo del mezzo; sempre a carico del comune "inviante" saranno gli oneri finanziari connessi alle risorse fornite. Per apparecchiature minori come idrovore, gruppi elettrogeni ecc., si potrà prevedere anche il solo prestito dello strumento, in tale caso il comune ricevente garantirà un utilizzo adeguato da parte di personale idoneo.

In ogni caso il coordinamento operativo delle risorse sarà di competenza del comune interessato dalla criticità e queste faranno pertanto capo al relativo C.O.C.

Qualora il comune interessato dalla criticità accedesse agli interventi finanziari previsti dalla Regione per le situazioni di emergenza, (Cap. 7), girerà al Comune "soccorritore" i finanziamenti inerenti i mezzi inviati e l'attività svolta. In funzione della situazione contingente, a seguito di richiesta da parte del comune in emergenza, il coordinamento operativo delle risorse integrate potrà essere svolto dai tecnici dell'U.A.P.C. che svolgeranno tale attività presso la sala operativa intercomunale, presso altra sede idonea o utilizzando, in accordo con il volontariato, i mezzi logistici delle associazioni.

Il Centro Operativo Intercomunale (C.O.I.)

Nelle situazioni di emergenza che coinvolgono più di un comune del Centro Intercomunale, ove si riscontri l'utilità di una gestione coordinata ed integrata delle risorse dei comuni interessati, il raccordo strategico operativo di tutte le strutture operanti sul territorio potrà essere garantito tramite il Centro Operativo Intercomunale che lavorerà in stretto contatto e con il supporto del Ce.Si. Intercomunale. Tale organismo non sostituirà le U.d.C.C. attive nei vari comuni alle quali resterà in ogni caso il pieno comando della situazione per il territorio di competenza. Al C.O.I. parteciperanno, a seconda delle esigenze, figure dei Comuni interessati dalla criticità e dei Comuni che contribuiscono con materiali e mezzi alla risoluzione della stessa, personale del Centro Intercomunale e, eventualmente, rappresentanti di enti esterni. Il responsabile del C.O.I. è comunque il dirigente del Centro Intercomunale mentre la sede sarà presso lo stesso Centro o se ritenuto migliore, presso uno dei Comuni coinvolti. Il C.O.I. gestirà due aree di intervento riguardanti le risorse (Materiali e mezzi) e l'assistenza alla popolazione.

Nel caso in cui la Prefettura di Firenze abbia la necessità di attivare il C.O.M., questo coinciderà (anche come ambito territoriale) con il C.O.I.

6.3.4 L'attività operativa a livello sovra-comunale: il raccordo strategico operativo a diversi livelli territoriali (C.O.M.)

Nelle situazioni di emergenza caratterizzate da particolare estensione ed intensità, ai fini di favorire il raccordo strategico operativo tra gli enti operanti a livelli territoriali diversi e, in particolare, il raccordo tra Prefettura di Firenze-Città Metropolitana e il livello comunale, possono essere attivate (proprio dalla stessa Prefettura) sedi di coordinamento operativo decentrate denominate Centri Operativi Misti (C.O.M.).

Sulla base di accordi intercorsi con Prefettura di Firenze e Città Metropolitana il C.O.M. coinciderà con l'ambito territoriale del Centro Intercomunale avendo così tutti e sette i Comuni raggruppati.

In caso di attivazione del C.O.M., i Centri Operativi Comunali si rapportano strettamente con esso nella gestione dell'emergenza e provvederanno ad espletare le indicazioni operative fornite da questo nel rispetto del potere decisionale del sindaco e delle esigenze del territorio comunale.

Il Centro situazioni Intercomunale garantisce in ogni caso il flusso di informazioni tra le due strutture ed il massimo supporto al C.O.M.

6.4 Le procedure operative

Le procedure operative riportate nel presente piano sono suddivise, secondo le indicazioni regionali fornite nel Decreto Dirigenziale n°2977 2005 e secondo quanto indicato dal D.G.R.T. 395/2015 relativo al Sistema di Allertamento Meteo, in **Procedure Intercomunali**, inerenti l'attività di Centro Situazioni ed altre attività accessorie svolte dall'U.A.P.C. (All. 2), e **Procedure Comunali**, relative all'attività di Centro Operativo (All. 3).

Per quanto riguarda le procedure operative intercomunali, esse sono state elaborate in modo unitario dall'U.A.P.C. in un'ottica generale di integrazione ed in accordo con i singoli Comuni. Sono raggruppate in **procedure generali**, formulate in funzione dei livelli di operatività del sistema intercomunale di Protezione Civile (Cap. 4), **procedure del sistema di allertamento meteo**, in funzione anche di quanto previsto dalla normativa regionale (D.P.G.R. 395/2015) e **procedure specifiche** inerenti particolari situazioni o specifici rischi le quali possono riguardare anche solo alcuni Comuni afferenti.

Le procedure operative comunali, sono state invece formulate in sinergia tra i comuni e l'U.A.P.C. recependo le necessità e i suggerimenti di ognuno di essi. Non sono state prodotte tuttavia diverse procedure per ciascun Comune, ma un modello unico formulato in modo del tutto elastico che garantisce l'adattabilità e l'efficace applicazione ad ogni realtà territoriale ed organizzativa comunale. Anche le procedure comunali rispondono a criteri di integrazione e collaborazione tra tutte le componenti del sistema intercomunale di Protezione Civile. Tali procedure sono state negli anni testate sia a livello esercitativo che in situazioni emergenziali ottenendo ottime risposte.

Sono suddivise in **procedure generali**, formulate sempre in funzione dei livelli di operatività del sistema di Protezione Civile, e **procedure del sistema di allertamento meteo**; non sono state previste procedure specifiche in quanto quelle generali sono elasticamente applicabili a tutte le possibili criticità

| GRUPPO PROCEDURE | NOME PROCEDURA | CODICE PROCEDURA | |
|----------------------------|---|------------------|----------|
| | | INTERCOMUNALE | COMUNALE |
| GENERALI | Normalità | I/G/01 | C/G/01 |
| | Attenzione | I/G/02 | C/G/02 |
| | Preallarme | I/G/03 | C/G/03 |
| | Allarme | I/G/04 | C/G/04 |
| | Post-allarme | I/G/05 | C/G/04 |
| SISTEMA ALLERTAMENTO METEO | Normalità – Criticità verde | I/AM/01 | C/AM/01 |
| | Vigilanza – Criticità gialla | I/AM/02 | C/AM/02 |
| | Allerta – Criticità arancio | I/AM/03 | C/AM/03 |
| | Allerta – Criticità rossa | I/AM/04 | C/AM/04 |
| SPECIFICHE | Condizioni meteo anomale | I/S/01 | |
| | Danni da eventi atmosferici, eventi idraulici, eventi franosi | I/S/02 | |
| | Eventi sismici | I/S/03 | |
| | Ricerca scomparsi | I/S/04 | |
| | Blocco delle comunicazioni ordinarie | I/S/05 | |
| | Impossibilità operativa | I/S/06 | |
| | Incendi d'interfaccia | I/S/07 | |
| | Interventi di soccorso rivolti a categorie svantaggiate | I/S/08 | |
| | Incidente rilevante – Petrolgas | I/S/09 | C/S/01 |

Tab. 14 Schema delle Procedure Comunali ed Intercomunali

7 L'UTILIZZO DEL VOLONTARIATO

Il volontariato rappresenta un'importantissima risorsa operativa in emergenza o in vista di essa; il suo impiego è auspicabile come supporto alle squadre comunali o tramite lo svolgimento di specifiche attività. Per agevolare e promuovere l'utilizzo del volontariato in attività di Protezione Civile, la normativa nazionale (D.P.R. n°194/2001) e regionale (D.P.G.R. 62/R del 2013) riconoscono la possibilità di accedere al rimborso degli oneri connessi a tali attività da parte delle associazioni, dei datori di lavoro dei volontari e dei volontari lavoratori autonomi.

Attività connesse all'utilizzo del volontariato in emergenza

Ricordando che in primo luogo le associazioni devono essere iscritte all'elenco regionale del volontariato, le azioni da compiersi da parte dei Comuni sono riportate di seguito e dettagliate in modo chiaro e schematico all'allegato 6.

Tutta la procedura di attivazione si svolge esclusivamente per via informatica tramite l'applicativo regionale denominato **SART** (Sistema di Attivazione delle Risorse Toscane).

In ottemperanza alle recenti disposizioni in materia di trasmissione dei documenti è eliminata dalla procedura di attivazione la trasmissione di qualunque fax, quindi per attivare le associazioni di volontariato del proprio territorio non si dovrà più stampare la loro richiesta né tanto meno trasmetterla via fax alla SOUP regionale. La richiesta sarà approvata per via telematica dalla Regione e, successivamente, l'autorizzazione firmata digitalmente sarà formalizzata ai Comuni per la conservazione agli atti dell'ufficio competente.

Per attivare le sezioni di volontariato sarà necessario richiedere alla SOP della Città Metropolitana l'apertura dell'evento la quale a sua volta lo richiederà alla SOUP regionale. E' quindi di estrema importanza che i Comuni che vogliono attivare il volontariato informino immediatamente il Cesi Intercomunale affinché possa mettere in atto la procedura per l'apertura dell'evento.

Il Ce.Si. Intercomunale, qualora un Comune debba attivare ed impiegare il volontariato, apre la Segreteria tramite l'applicativo online per la registrazione di tutte le risorse del volontariato (uomini e mezzi) impiegate. L'apertura della Segreteria è un passaggio obbligato nella procedura di attivazione. L'inserimento dei volontari e delle risorse, per quanto sia auspicabile venga fatto in tempo reale per avere un adeguato monitoraggio delle forze in campo, può essere fatto, in caso di estrema difficoltà, anche in un tempo successivo, tenendo però presente che la mancata registrazione nella Segreteria delle sezioni impiegate impedisce alle medesime la possibilità di accedere alla procedura per la richiesta dei benefici di legge.

Il Ce.Si. Intercomunale ha poi il compito di eseguire l'istruttoria delle pratiche di rimborso per le spese sostenute dalle associazioni di volontariato, di trasmettere alla Regione il quadro riassuntivo di tali richieste ai fini dell'accredito delle risorse finanziarie nei casi previsti dal Regolamento 62/R/2013 e di procedere alla liquidazione di quelle ritenute ammissibili.

L'iter istruttorio si avvia al ricevimento, via PEC, della richiesta di rimborso, e si svolge interamente tramite il sistema informatico SART, attraverso l'esame della documentazione scansionata ed allegata nel modulo di richiesta. I datori di lavoro dei volontari impiegati hanno diritto al rimborso dei compensi versati così come i lavoratori autonomi possono essere rimborsati del mancato guadagno. Nell'allegato 6 sono riportate tutte le procedure ed i moduli.

Impiego di Radioamatori

In situazioni di emergenza, quando vi sia necessità di effettuare comunicazioni radio alternative ai normali sistemi di telecomunicazione, oltre al collegamento radio con la S.O.P. CITTÀ METROPOLITANA DI FIRENZE sarà possibile avvalersi della collaborazione dei radioamatori che andranno a costituire le maglie delle radiocomunicazioni alternative d'emergenza.

A tal proposito il D.M. del 27/05/1974 prevede che nei casi di calamità naturali o di pubblica emergenza a seguito delle quali risultino interrotte le normali comunicazioni telegrafiche o telefoniche ad uso pubblico, i titolari di concessione per l'esercizio di stazioni di radioamatore ed i titolari di concessioni di collegamenti in ponte-radio ad uso privato, sono tenuti a titolo gratuito nei limiti della durata dell'emergenza ad effettuare o a consentire che si effettuino sulle loro apparecchiature ed impianti traffico di servizio dell'Amministrazione, o traffico inerente le operazioni di soccorso.

Per quanto concerne il Centro Intercomunale sarà richiesto l'intervento dell'Associazione Radioamatori Italiani (A.R.I.) la cui sede, per la sezione di Scandicci, è situata presso lo stabile che ospita il C.O.C. del comune e la sala del Ce.Si. Intercomunale; tale soluzione garantisce la massima efficienza del sistema.

CARTOGRAFIA ALLEGATA:

- Carta di sintesi Strutture Operative – Scala 60.000

8 L'ATTIVITÀ DI CENSIMENTO DANNI E LA RICHIESTA DI CONTRIBUTI PER ATTIVITÀ DI SOCCORSO

Con il DPGR 24/R/2008 il Comune/Centro Intercomunale è chiamato a svolgere, immediatamente dopo l'evento, un ruolo centrale nella attività di accertamento dei danni e valutazione di avvio della procedura. L'accertamento da parte del Comune è condizione necessaria per il privato per accedere al contributo. Di seguito la descrizione della modulistica relativa agli interventi finanziari a favore della popolazione di cui al Titolo II del citato regolamento regionale.

8.1 SEGNALAZIONI – MODELLI "S" SEGNALAZIONE DANNI

I modelli "S" Segnalazione danni sono uno strumento del **procedimento di accertamento dei danni**.

Si tratta di un procedimento amministrativo soggetto alla disciplina **della legge n.241/1990, a partire dagli obblighi di pubblicità, individuazione del responsabile e gli altri indicati all'art.25 del Regolamento regionale.**

Si segnala l'opportunità che l'avvio del procedimento sia formalizzato con un atto che potrà contenere tutti gli elementi sopra indicati e quelli ulteriori necessari, tra cui in particolare **il termine** per l'invio delle segnalazioni da parte degli interessati.

Si sottolinea inoltre che i vari modelli riportano la autorizzazione al trattamento dei dati personali, indicando il Comune quale titolare del trattamento. Per semplicità, non si fa invece riferimento al responsabile che dovrà quindi essere individuato nell'ambito dell'atto adottato dal comune.

Un ulteriore aspetto da disciplinare riguarda **le modalità dell'accertamento** dei danni da parte del comune, che, si ricorda, può riguardare anche l'interno degli immobili e quindi necessita della presenza del privato. I Modelli "S" contengono i recapiti dell'interessato e quindi la modalità del sopralluogo da parte del comune può essere concordate tramite contatto diretto, ma **dove, per il numero dei privati coinvolti o per altre motivazioni, il comune ritenga di indicare date e fasce orarie predeterminate per i sopralluoghi, il provvedimento di avvio può opportunamente contenere anche tale elemento.**

L'avvio del procedimento di accertamento **deve essere concordato con la Regione:** successivamente a tale intesa i modelli "S" sono messi a disposizione dal COMUNE.

Per semplificare la compilazione dei modelli da parte degli interessati, i Modelli "S" sono articolati in sottogruppi che tengono conto della **tipologia dei danni subiti:**

- **Modello "SP":** DANNI A IMMOBILI DI RESIDENZA - UNITA' IMMOBILIARI DI RESIDENZA E BENI MOBILI IVI CONTENUTI
- **Modello "SA":** DANNI A UNITA' IMMOBILIARI SEDE DI ATTIVITA SOCIO ASSISTENZIALE E A INTEGERAZIONE SOCIO SANITARIA
- **Modello "SC":** DANNI A PARTI COMUNI IMMOBILI DI RESIDENZA
- **Modello "SVP":** VEICOLI DISTRUTTI di proprietà di privati singoli
- **Modello "SVA":** VEICOLI DISTRUTTI di proprietà di associazioni per attività socio assistenziale e/o a integrazione socio sanitaria.

Unitamente ai Modelli "S" è necessario (art. 25 regolamento regionale) che il Comune fornisca **informazioni circa le disposizioni del Regolamento.** Questo adempimento, tra l'altro, è anche **nell'interesse del comune**, oltre che del privato, in quanto consente di:

- non ricevere segnalazioni inutili
- fare sopralluoghi inutili

e dovere quindi fare la comunicazione di non congruenza danni denunciati ex art. 21, comma 5 regolamento. L'Ufficio di protezione civile regionale ha predisposto a tale fine un breve **"Memorandum per il cittadino"** che sarà messo a disposizione dei Comuni e che questi potranno consegnare unitamente ai Modelli "S".

Il Modello "S" è strutturato a voci fisse, quindi se correttamente compilato, non dovrebbe dare luogo a segnalazioni per danni non ammissibili a contributo. Tuttavia ove ciò si verifichi il Comune può omettere di procedere a sopralluogo, dandone comunicazione all'interessato.

8.2 ACCERTAMENTO – MODELLO "A" SCHEDA DI ACCERTAMENTO

I Modelli "A" sono compilati dal personale incaricato dal Comune in fase di sopralluogo richiesto dagli interessati e riportano gli elementi oggetto della verifica da parte del Comune.

Oltre che dalla visione diretta, alcuni dati riportati nel Modello "A" possono essere desunti da **idoneo materiale fotografico** reso disponibile dall'interessato o comunque in disponibilità del Comune (es. foto aeree). Dell'utilizzo del materiale è dato atto nell'apposito spazio riservato della scheda. **L'eventuale documentazione prodotta dall'interessato deve essere comunque acquisita agli atti.**

Lo spazio della scheda riservato ad altre comunicazioni potrà essere utilizzato per ogni altra esigenza, anche per specificare elementi descritti negli altri quadri. Ove lo spazio non fosse sufficiente alla scheda potranno essere allegati ulteriori fogli tutti debitamente sottoscritti dal compilante, il cui numero complessivo dovrà risultare sulla scheda sotto la voce **"Allegati"**.

L'accertamento presuppone sempre un sopralluogo, cioè la visione diretta dello stato di fatto denunciato **tuttavia vi sono dei casi in cui si può prescindere dal sopralluogo e** precisamente:

- **per i veicoli distrutti**, quando gli elementi che devono essere accertati dal comune risultano già da documentazione agli atti del comune medesimo, anche presso altri Uffici; si ricorda che relativamente ai veicoli il comune deve accertare:
 - luogo dove si trovava veicolo coinvolto in modo tale da poter causare la distruzione;
 - stato di fatto del veicolo compatibile con stato di distruzione dichiarato dal proprietario

In questi casi si procederà **comunque a compilare il Modello "AV"** dando atto degli elementi documentali su cui si è basato l'accertamento.

E' infine da ricordare che l'accertamento non è necessariamente su richiesta dell'interessato, e quindi a seguito della trasmissione del Modello "S" (v. infatti art.21 comma 3 Regolamento).

E' opportuno quindi che **ove si verificano sopralluoghi del comune ad altri fini (comunque sempre collegati ad un evento di protezione civile)**, ad esempio per verifica agibilità, i tecnici incaricati verifichino anche i danni non rilevanti ai fini dell'agibilità (v. beni mobili o veicoli), al fine di non dover successivamente procedere ad ulteriore accertamento.

Non è previsto (per difficoltà organizzative) l'obbligo di rilasciare una copia della scheda all'interessato né di inviargliela successivamente, i Comuni sono peraltro liberi di procedere in tal senso.

In ogni caso è necessario rilasciare all'interessato comunicazione per il diritto di accesso agli atti contenente i seguenti elementi minimi:

- Nome e Cognome del tecnico che ha proceduto al sopralluogo
- Richiamo alla facoltà di prendere visione ed estrarre copia del verbale e di presentare osservazioni
- Ufficio comunale di riferimento con indicazione degli orari di apertura al pubblico
- Responsabile del procedimento

Un fac-simile di questa comunicazione è disponibile presso l'ufficio regionale di protezione civile e potrà essere messo a disposizione dei Comuni su loro richiesta.

E' invece obbligatorio l'invio di una comunicazione all'interessato ove il sopralluogo abbia accertato la mancanza di danni ammissibili a contributo.

8.3 CRITERI E PROCEDURE PER LA VALUTAZIONE DELLA RILEVANZA LOCALE DEGLI EVENTI

Il presente documento definisce, in attuazione del D.P.G.R. n.24 del 19/5/2008 art. 9 comma 3, i criteri che la regione e le province, ciascuno per le proprie competenze, adotteranno ai fini della valutazione locale degli eventi e le procedure di raccordo reciproco e con i comuni ai fini dell'applicazione degli strumenti finanziari previsti dal medesimo regolamento.

8.3.1 Valutazione della rilevanza locale

La sussistenza dei presupposti per la dichiarazione di rilevanza locale dell'evento può essere accertata solo se sono state attuate correttamente le procedure di segnalazione previste dalle disposizioni regionali in materia.

La rilevanza locale dell'evento è dichiarata a seguito dell'accertamento della presenza contemporanea dei seguenti presupposti:

- 1) sussistenza di un evento naturale o connesso con l'attività dell'uomo qualificabile come fattispecie di protezione civile
- 2) applicabilità degli strumenti finanziari previsti dal Regolamento regionale approvato con DPGR n.24R/2008

Per la valutazione della rilevanza locale si tiene conto dei seguenti elementi:

- sistema delle segnalazioni/monitoraggio eventi trasmessi dai comuni ai sensi delle disposizioni regionali
- ulteriore documentazione informativa pervenuta dai comuni o comunque acquisita
- nell'ambito di appositi contatti con i medesimi.
- esiti di sopralluogo tecnico effettuato dagli uffici Provinciali

8.3.2 Sussistenza di un evento qualificabile come fattispecie di protezione civile

Gli elementi da verificare sono:

- 1) presenza di un accadimento (frana, allagamento, tromba d'aria ecc.):
 - nuovo (quindi non una criticità preesistente rispetto alla segnalazione, fatti salvi i fenomeni di aggravamento di situazioni preesistenti),
 - straordinario (quindi non ricorrente, quali ad esempio allagamenti urbani per intasamento rete fognaria, caduta di rami e/o tegole per vento forte),
 - non ascrivibile a responsabilità di terzi (quali ad esempio smottamenti o lesioni ad edifici occorsi in corrispondenza di lavori)
- 2) la necessità di immediata attivazione di interventi a salvaguardia della popolazione attraverso il concorso di risorse tecniche, organizzative, operative, con esclusione quindi di quegli accadimenti risolvibili nell'ambito delle ordinarie procedure gestionali del comune;

8.3.3 Applicabilità degli strumenti finanziari previsti dal Regolamento regionale approvato con DPGR n.24R/2008

La dichiarazione di rilevanza locale non è disciplinata dalla LR n.67/2003, ma nel regolamento regionale 24/2008 ai soli fini di verificare la sussistenza delle condizioni per l'accesso agli strumenti finanziari a ciò predisposti.

Ove si ritenga sussistente la qualificazione di evento di protezione civile richiamata sub-punto 1.1, è quindi necessario verificare la possibilità di applicare le linee finanziarie ivi previste che riguardano:

- a) per le spese di soccorso: fondo provinciale – fondo regionale di rotazione con obbligo di restituzione)
- b) per le spese di ripristino: fondo regionale di rotazione con o senza obbligo di restituzione)

A tali fini devono essere presi in considerazione gli interventi per i quali i comuni richiedono il contributo e verificata la relativa tipologia (soccorso o ripristino) alla luce di quanto disciplinato nel DPGR n.R24/2008 e di seguito dettagliatamente riportato.

Rientrano nelle spese di soccorso:

- tutti gli interventi dettagliatamente indicati all'art. 4 comma 1 del Regolamento Regionale e in particolare quelli connessi a:
 - a) adozione di provvedimenti di evacuazione della popolazione;
 - b) primo ripristino manufatti posti a difesa di aree antropizzate
 - c) primo ripristino officiosità idraulica
 - d) primo ripristino viabilità di accesso a centri abitati rimasti isolati
- gli interventi richiamati allo stesso art. 4, comma 2, purché abbiano le caratteristiche di urgenza ed indifferibilità richiamate nello stesso comma e di seguito esplicitate:
 - e) la prima stabilizzazione di dissesti atta a revocare i provvedimenti di evacuazione adottati purché l'evacuazione riguardi centri abitati (quindi agglomerati di abitazioni di residenza e non singoli edifici) ovvero edifici pubblici per l'esercizio di funzioni essenziali che non possano essere provvisoriamente delocalizzate (quali ad esempio ospedali o edifici che ospitano il complesso degli uffici comunali e non

singoli uffici); ove la stabilizzazione sia finalizzata ad evitare l'evacuazione, deve evidentemente trattarsi di intervento di immediata realizzazione e completamento.

- f) gli interventi di completamento che attengono le opere provvisorie di cui alle precedenti lett. b), c), d) inidonee ad assicurare quantomeno il preesistente livello di sicurezza e che pertanto devono essere realizzati in via urgente e improcrastinabile.

Relativamente agli interventi sulla viabilità, ferma restando la fattispecie di cui alla lett.d) il carattere urgente ed improcrastinabile può considerarsi sussistente ove:

- g) l'interdizione della viabilità sia totale e non vi siano alternative idonee a garantire un effettivo accesso a centro abitati, considerata la lunghezza delle medesime e le caratteristiche di percorribilità in rapporto alla tipologia di traffico della viabilità interrotta;
- h) l'interdizione della viabilità sia parziale, non vi siano alternative idonee ai sensi della precedente lett.g) e la limitazione non consenta il traffico veicolare pesante in presenza di cantieri lavoro o attività produttive ovvero l'accesso di veicoli pesanti di soccorso in presenza di qualificate condizioni di rischio localizzate nell'area servita dalla viabilità in questione (es. presenza di industria a rischio).

In tutte le fattispecie di lavori pubblici considerate dal regolamento costituisce ulteriore elemento di valutazione della ascrivibilità alla categoria delle spese di soccorso il tempo di realizzazione dell'intervento, che deve essere ultimato in tempi compatibili con lo svolgimento della fase di soccorso e di immediato superamento delle criticità più significative; in via generale i tempi sono considerati compatibili ove non superiori a 60 giorni.

Rientrano nelle spese di ripristino:

tutti gli interventi diversi da quelli di cui al punto 1.2.1. I medesimi danno luogo alla dichiarazione di rilevanza locale esclusivamente se i Comuni coinvolti sono qualificabili come economicamente svantaggiati ovvero particolarmente svantaggiati ai sensi dell'art. 2 del regolamento n.24/R; fuori di tali casi infatti gli interventi non possono accedere agli interventi finanziari previsti dal Regolamento regionale.

8.3.4 Dichiarazione della rilevanza locale e copertura finanziaria

Una volta valutata positivamente la rilevanza locale, la dichiarazione può essere effettuata, da parte delle Province, senza ulteriori adempimenti ove l'intervento finanziario possa trovare copertura nel Fondo provinciale ordinario annuale di cui all'art.10, comma 4, lett.a) del regolamento n.24R/2008.

In tutti gli altri casi la dichiarazione è subordinata all'intesa con la Regione, relativamente alla possibilità di:

- a) concessione della quota straordinaria del Fondo medesimo di cui al medesimo comma, lett.b) (per gli interventi di soccorso)
- b) ammissione del comune al Fondo di rotazione con o senza restituzione (per gli interventi di soccorso e ripristino dei comuni economicamente svantaggiati ovvero per gli interventi di ripristino dei comuni particolarmente svantaggiati)

Tutti gli elementi di cui sopra devono risultare dal provvedimento provinciale di dichiarazione della rilevanza locale dell'evento che quindi deve:

- a) dare atto della sussistenza di un evento di protezione civile ai sensi del punto 1.1
- b) definire anche in forma sintetica gli interventi per i quali saranno attivabili gli strumenti finanziari del regolamento Regionale, facendo espresso e specifico riferimento all'articolo e alla lettera del regolamento ove la tipologia dell'intervento è prevista
- c) definire, per ciascun intervento lo strumento finanziario attivabile, dando atto per quelli che presuppongono l'intervento regionale dell'intesa con la Regione.

8.3.5 Flussi finanziari

I contributi a favore dei privati dovranno essere impegnati e contestualmente liquidati a favore dei Comuni che provvederanno al relativo utilizzo secondo le modalità previste dal regolamento approvato con DPGR n. 24/2008 ed in particolare all'allegato A.

I contributi a favore dei Comuni e delle Comunità Montane relativi alle spese di soccorso ammissibili saranno di regola impegnati con l'atto che dispone la rilevanza locale dell'evento.

Le liquidazioni avverranno:

- dietro presentazione dei giustificativi della spesa per gli interventi dell'art. 4 comma 1
- con anticipazioni dell'80% della somma ammessa a contributo per gli interventi di cui all'art. 4 comma 2 e il saldo alla presentazione delle fatture per l'importo complessivo dell'intervento.
- ove trattasi di lavori pubblici il saldo è subordinato anche alla presentazione del CRE/collaudato

In tutti i casi sopra richiamati il Comune dovrà presentare la rendicontazione della spesa attraverso l'invio dei mandati quietanzati o autocertificazione contenente gli stessi elementi entro 60 giorni dalla disponibilità delle risorse. La mancata rendicontazione comporta la revoca del contributo e la restituzione di quanto liquidato dalla provincia.

9 AREE DI EMERGENZA

9.1 Tipologia

Con il termine Aree di Emergenza si vuole intendere tutte quelle aree che, nel caso si verifichi un evento calamitoso, potranno essere utilizzate in vario modo, ma principalmente per il soccorso e il ricovero della popolazione colpita. Nel presente piano sono state individuate aree dove la popolazione potrà ricevere informazioni sull'accaduto e altre aree dove sarà possibile, se necessario, allestire strutture in grado di assicurare un ricovero per tutti coloro che hanno dovuto abbandonare la propria abitazione, infine sono state inserite delle aree destinate a particolari ricoveri e servizi.

Le **AREE DI ATTESA** sono luoghi di prima accoglienza per la popolazione; solitamente vengono utilizzare piazze, slarghi, parcheggi, spazi pubblici o privati ritenuti idonei e non soggetti a rischio, raggiungibili attraverso un percorso sicuro, possibilmente pedonale, segnalato anche attraverso apposita cartografia. Il numero delle aree da scegliere è in funzione della capacità ricettiva degli spazi disponibili e del numero degli abitanti esposti al rischio. Sul luogo sarà presente personale comunale, Polizia Municipale o volontari e la popolazione riceverà le prime informazioni sull'evento e i primi generi di conforto, in attesa dell'allestimento delle eventuali aree di ricovero. Saranno date anche informazioni riguardo il tempestivo ricovero di persone anziane, portatori di handicap, neonati all'interno di strutture coperte. Le Aree di Attesa della popolazione saranno utilizzate per un periodo di tempo compreso tra poche ore e qualche giorno. Dato che il rischio predominante nel territorio intercomunale è quello idraulico le aree di attesa sono state individuate e verificate principalmente su tale base pur considerando altri scenari di rischio.

Le **AREE DI ACCOGLIENZA**, sono le zone in cui verranno allestite le tendopoli, primo ricovero nell'immediato dopo evento e successivamente installati container o casette. A questo scopo è stato recepito, dopo verifica, il lavoro già svolto dalla Città Metropolitana di Firenze per il Piano Provinciale di Emergenza. Tali aree sono state individuate in modo prioritario presso i campi sportivi in quanto provvisti in genere delle caratteristiche che agevolano i tempi di installazione delle tendopoli e cioè:

1. dimensioni sufficientemente ampie;
2. esistenza di opere di drenaggio;
3. allacci con la rete elettrica, idrica e fognaria;
4. impianto di illuminazione notturna (non tutti quelli individuati però ne sono dotati);
5. esistenza di vie di accesso primarie ed in alcuni casi secondarie;
6. presenza di aree adiacenti, quali parcheggi, idonee all'eventuale ampliamento delle tendopoli o per essere adibite ad altre attività nell'organizzazione dei soccorsi (come ad esempio mense, ospedale da campo-infermeria, centrale operativa VV.F., ecc.);
7. edifici (spogliatoi) utilizzabili quali ricovero coperto.

Per quanto riguarda gli edifici rurali dislocati nelle zone montane del territorio si è convenuto sull'assistenza in loco, ossia le singole tende di ricovero verranno portate e allestite direttamente nelle vicinanze degli edifici non agibili.

Sempre recapeando il lavoro della Città Metropolitana di Firenze, sono state individuate le **AREE DI ACCOGLIENZA COPERTE**, ossia strutture coperte in grado di accogliere in maniera più confortevole la popolazione più vulnerabile quale anziani, portatori di handicap, neonati e persone bisognose di cure particolari. Ovviamente tali strutture dovranno essere preventivamente verificate e controllate se agibili al momento dell'emergenza.

Per alcuni Comuni sono state censite anche le **strutture di ricettività private** (presenti sul software "Augustus"), intendendo tutte quelle strutture coperte che in caso di necessità possono essere utilizzate come alloggi temporanei: alberghi, hotel, agriturismo e affittacamere. Per tali strutture è ancora più importante, al momento dell'utilizzo, una verifica dal punto di vista dell'agibilità; inoltre ai proprietari dovrà essere notificato apposito provvedimento sindacale di requisizione o, se i tempi lo permettono, apposita convenzione.

Sono state inoltre individuate due **AREE DI AMMASSAMENTO SOCCORRITORI** dove si insedieranno le strutture pubbliche e di volontariato chiamate ad intervenire sul territorio nel caso si verifichi un evento con i loro mezzi e materiali.

Altre Aree di emergenza individuate o che potrebbero essere necessarie in caso di eventi:

- **Elisuperfici**→ necessarie per l'eventuale atterraggio di elicotteri. Occorre un'area adeguata per dimensione e sicurezza della manovra, nonché di facile accesso ad autoambulanze. (All. 11)
- **Campo base Vigili del Fuoco**→ Sono aree individuate direttamente dai VVF dove allestiranno i loro campi in caso di eventi emergenziali.
- **Aree per il ricovero dei beni culturali**→ sono aree coperte in cui è possibile immagazzinare in via provvisoria e/o d'emergenza, gli oggetti provenienti dai musei, chiese e altre strutture, garantendo buone condizioni climatiche, protezione contro i furti, gli incendi e atti di vandalismo.
- **Aree per la raccolta del bestiame**→ sono aree all'aperto, o riparate, in cui ospitare i capi di bestiame rimasti senza ricovero in caso di calamità.

Nell'allegato 14 si riportano, per ogni comune, le aree di emergenza individuate e censite.

9.2 Gestione delle Aree di Emergenza – Capo Campo

Quando ciascuna delle aree viene allestita ed attivata, sarà necessario individuare un responsabile con la funzione di “capo campo” (primo referente esterno) in grado di coordinare e gestire le attività previste all'interno delle singole aree. La nomina viene effettuata dal Responsabile comunale di Protezione Civile in collaborazione con il Responsabile della Funzione 9 (come previsto nel Modello Operativo Comunale→ Parte II, Cap. 2). Resta inteso che tutte le responsabilità gestionali e amministrative dovranno essere condotte dal Responsabile della Funzione 9.

Più specificatamente, per quanto riguarda le Aree di Accoglienza, le attività previste del capo campo dovranno essere quelle di:

- organizzazione e distribuzione dei pasti;
- censimento della popolazione accolta con particolare riguardo ai disabili con prioritaria soluzione delle loro prime necessità;
- vigilanza sulla sicurezza attiva e passiva del campo (ingresso di persone non conosciute, entrata ed uscita dal campo di materiali vari, ecc.) in stretta collaborazione con le Forze di P.S. locali.

9.3 Stima delle superfici necessarie e norme di realizzazione per le Aree di Accoglienza

Per la stima delle superfici necessarie come Aree di Accoglienza – Tendopoli, si possono prendere a riferimento le disposizioni emanate dal Dip. della Protezione Civile. Ne risulta che ogni Modulo d'installazione è composto da 32 tende che approssimativamente possono accogliere 128 persone (stima di 4 componenti per nucleo familiare).

Per tutto ciò che riguarda le norme tecniche di realizzazione sarà tenuto conto del Decreto Regionale n.2763 del 18 giugno 2015 in cui sono stati approvati gli indirizzi per la progettazione e l'allestimento in sicurezza di un campo regionale di accoglienza per la popolazione ed i soccorritori a seguito di eventi calamitosi. Il documento lo si trova nell'allegato 12.

CARTOGRAFIA ALLEGATA:

- Carta di sintesi Aree di Ricovero (coperte/scopere) – Scala 60.000
- Carta di sintesi Aree di Emergenza (Attesa/Elisup/Ammassamento/VVF) – Scala 60.000