



PIANO INTERCOMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

SEZIONE I: PARTE GENERALE - SCENARI DI RISCHIO - ELEMENTI DELLA PIANIFICAZIONE

Gruppo di lavoro

Redattore:

D.ssa Geol. Francesca Bianchi

Collaboratori:

Dott. Geol. Filippo Giorgi

Dott. Geol. Duccio Notari

Unione dei Comuni della Val di Merse

Presidente:

D.ssa Luciana Bartaletti

Resp. Protezione Civile Valdimerse

Dott. Mauro Pisaneschi

REVISIONE E ADEGUAMENTO 2018





Sommario

1	INTRODUZIONE	pag. 3
	1.1 Premessa	pag. 3
	1.2 Normativa	pag. 4
	1.3 obiettivi e stato del piano intercomunale di Protezione Civile	pag. 7
	1.4 elenco elaborati del piano	pag. 9
2	LA PROTEZIONE CIVILE IN FUNZIONE ASSOCIATA: INQUADRAMENTO GENERALE DEL TERRITORIO	pag. 11
	2.1 Suddivisione amministrativa	pag. 11
	2.2 Descrizione fisica	pag. 11
	2.3 Uso del suolo	pag. 15
	2.4 Popolazione	pag. 16
	2.5 Infrastrutture	pag. 17
	2.6 Attività produttive principali	pag. 18
3	ENTI PREPOSTI AL MONITORAGGIO DEGLI EVENTI	pag. 19
	3.1 Centro Funzionale Regionale (CFR)	pag. 19
	3.1.1 Sistema di allertamento “codice colore” per la risposta operativa	pag. 19
	3.1.2 Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV)	pag. 25
4	SCENARI DI RISCHIO	pag. 26
	4.1 Concetti generali: rischio, pericolosità, esposizione e danno	pag. 33
	4.2 Rischio sismico	pag. 33
	4.2.1 Descrizione del rischio	pag. 33
	4.2.2 Pericolosità sismica	pag. 34
	4.2.3 I terremoti recenti	pag. 37
	4.2.4 Storia sismica dei Comuni del centro intercomunale	pag. 38
	4.3 Rischio idrogeologico, idraulico e temporali forti	pag. 46
	4.4 Rischio incendi boschivi e di interfaccia	pag. 55
	4.4.1 Classificazione rischio incendi boschivi	pag. 56
	4.4.2 Organizzazione AIB regionale	pag. 57
	4.5 Rischio di incidente industriale rilevante	pag. 59
	4.6 Rischio trasporti	pag. 61
	4.7 Ricerca e soccorso in ambienti ostili (aree boscate, grotte etc.)	pag. 61
	4.8 Suscettibilità neve e gelo	pag. 62
5	LINEAMENTI ORGANIZZATIVI	pag. 64
	5.1 Attività del centro intercomunale e strutture di Protezione Civile	pag. 64
	5.1.1 Responsabile della struttura intercomunale di Protezione Civile	pag. 65
	5.1.2 Strutture comunali e referente comunale	pag. 65
	5.1.4 Corpo di Polizia Municipale	pag. 66
	5.2 Attività operative: Centro Situazioni e Centro Operativo	pag. 66
	5.2.1 Centro Situazioni Intercomunale (Ce.Si.)	pag. 66
	5.2.2 Centro Operativo Intercomunale (C.O.I.) e Sala Operativa (S.O.)	pag. 68
	5.2.3 Centro Operativo Comunale (C.O.C.)	pag. 70
	5.2.4 Unità di Crisi intercomunale	pag. 71
	5.3 Il Volontariato locale di Protezione Civile	pag. 72



1 INTRODUZIONE

1.1 Premessa

Il Piano Intercomunale di Protezione Civile è lo strumento di supporto per i Sindaci quali autorità territoriali di protezione civile, strumento che, partendo dalle analisi dei rischi locali, pianifica le attività e gli interventi di emergenza che devono essere attuati in occasione del verificarsi di eventi che possono condizionare la sicurezza delle persone o interferire con il normale svolgimento delle attività antropiche, oltre a definire le attività di previsione, prevenzione e mitigazione dei rischi stessi.

Un evento si qualifica come **evento di Protezione Civile** quando ricorrono entrambe le seguenti condizioni:

- ✓ un evento calamitoso in atto o previsto (eventi naturali o connessi all'attività dell'uomo);
- ✓ popolazione esposta al rischio (potenziale pericolo ma anche solo potenziale prolungato disagio).

Ai di fuori dei casi sopraindicati la segnalazione riguarderà molto probabilmente attività di competenza di altre strutture o di "incidenti" che devono essere gestiti dalle strutture di soccorso (VVF, 118, ecc.).

Nel territorio della Val di Merse, la gestione in forma associata della protezione civile inizia nel dicembre 2005 quando fu deliberata dall'Assemblea della Comunità Montana, con la previsione della costituzione di un centro intercomunale di protezione civile operativo nelle attività ordinarie ed in emergenza, indicate nella Convenzione che fu sottoscritta tra l'Ente ed i Comuni afferenti, attività poi implementate e dettagliate nel Piano Intercomunale approvato con delibera dell'assemblea n. 3 del 2007.

L'attività di pianificazione, nelle forme delle gestioni associate, è di notevole importanza all'esercizio dell'attività di protezione civile "ordinaria", e presuppone una partecipazione diretta da parte dei singoli comuni sia per quanto riguarda l'attività di elaborazione che di gestione del Piano Intercomunale.

I Sindaci, quali autorità territoriali di protezione civile, in caso di emergenza dovranno mettere in atto tutte le necessarie azioni di contrasto all'evento, per il superamento dell'emergenza e potranno contare sul supporto del Centro Operativo Intercomunale e gestire nel migliore dei modi le eventuali situazioni di emergenza.

L'Unione dei Comuni della Val di Merse è un ente che opera nel territorio coincidente con i comuni di Chiusdino, Monticiano, Murlo e Sovicille. Ai sensi del decreto legislativo n. 267 del 18 agosto 2000 svolge una pluralità di funzioni e servizi di competenza dei comuni medesimi tra cui anche quello di protezione civile.

Come precedentemente ricordato, già dal 2005, i sindaci dei comuni afferenti alla ex Comunità Montana Val di Merse, (Casole d'Elsa, Chiusdino, Monticiano, Murlo, Radicondoli e Sovicille), avevano sottoscritto una convenzione per la gestione associata del servizio di Protezione Civile, individuando come ente capofila la stessa CM. L'Unione dei Comuni della Val di Merse, subentrata alla estinta Comunità Montana dal 01/01/2009, ha gestito il servizio per i comuni membri e per il Comune di Casole d'Elsa, che pur non partecipando all'Unione ha rinnovato la per convenzione per l'esercizio della protezione civile in forma associata. Dal 2014, anno dell'uscita dall'Unione del Comune di Radicondoli, ad oggi, l'Unione gestisce la funzione di protezione civile nel territorio dei comuni di Casole d'Elsa, Chiusdino, Monticiano, Murlo e Sovicille.



Con delibera assembleare della Comunità Montana Val di Merse n.3 del 29/03/2007, per garantire la piena operatività al Centro Operativo Intercomunale anche in emergenza, è stato approvato il Piano Intercomunale di Protezione Civile.

Alla luce della riforma generale riguardante la normativa sia nazionale che regionale in materia di Unioni dei Comuni e di funzioni fondamentali, i comuni membri hanno provveduto all'approvazione dello statuto dell'Ente in cui all'art. 6 comma 1 lettera b si individua tra le funzioni fondamentali da esercitare in ambito intercomunale l'attività di Protezione Civile.

Riassumendo, ad oggi il Centro Intercomunale coordina quindi le attività di Protezione Civile nei cinque comuni di Casole d'Elsa, Chiusdino, Monticiano, Murlo e Sovicille.

1.2 Normativa

Per la redazione e aggiornamento del presente Piano Intercomunale di Protezione Civile, si è tenuto conto della normativa vigente in materia sia a livello nazionale che regionale, di cui si ritiene utile riportare alcuni elementi di base per una migliore comprensione del ruolo degli enti locali nel sistema di Protezione Civile.

NORMATIVA NAZIONALE

In Italia il Servizio Nazionale della Protezione Civile è stato istituito con la **legge n. 225 del 24 febbraio 1992** (*"Istituzione del Servizio nazionale della protezione civile"*) modificata ed integrata dalla **legge n. 100 del 12 luglio 2012** (*"Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 15 maggio 2012, n. 59, recante disposizioni urgenti per il riordino della protezione civile"*).

Come ribadito dall'art. 1 della legge 100/2012, il Servizio della Protezione Civile ha le finalità di *"tutelare l'integrità della vita, i beni, gli insediamenti e l'ambiente dai danni o dal pericolo di danni derivanti da calamità naturali, da catastrofi e da altri eventi calamitosi"*. Il sistema è basato sul principio di sussidiarietà, le funzioni sono quindi esercitate attraverso un sistema coordinato di competenze al quale concorrono *"le amministrazioni dello Stato, le Regioni, le Province, i Comuni,..., gli enti pubblici, gli istituti ed i gruppi di ricerca scientifica,... i cittadini ed i gruppi associati di volontariato civile, nonché gli ordini e i collegi professionali e ogni altra istituzione, anche privata, presente nel territorio nazionale"* (art. 6).

A partire già dalla legge n. 225/1992 venivano definite le competenze dei vari soggetti che intervengono nella gestione della protezione civile, meglio delineate poi dal successivo **d.lgs. n. 112 del 31 Marzo 1998**, art. 108 (*"Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle Regioni ed agli Enti locali, in attuazione del capo I della legge 15 marzo 1997, n. 59"*), e dalla legge **n. 265 del 3 Agosto 1999** (*"Disposizioni in materia di autonomia e ordinamento degli enti locali, nonché modifiche alla legge 8 Giugno 1990, n. 142"*) alla quale sono seguite modifiche dal **D.lgs. n. 267 del 18 Agosto 2000** (*"Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali"*), che disciplina l'esercizio associato di funzioni e servizi, tra cui quello di protezione civile.

Infine, con D.Lsg n.1 del 0.2/01/2018 è stato approvato il "Codice della protezione civile", che definisce il "Servizio nazionale della Protezione civile" come il sistema che esercita la funzione di protezione civile costituita dall'insieme delle competenze e delle attività volte a tutelare la vita, l'integrità fisica, i beni, gli insediamenti, gli animali e l'ambiente dai danni o dal pericolo di danni derivanti da eventi calamitosi di



origine naturale o derivanti dall'attività dell'uomo. Il Codice divide gli EVENTI EMERGENZIALI di protezione civile distinguendoli in:

- a) emergenze connesse con eventi calamitosi di origine naturale o derivanti dall'attività dell'uomo che possono essere fronteggiati mediante interventi attuabili, dai singoli enti e amministrazioni competenti in via ordinaria;
- b) emergenze connesse con eventi calamitosi di origine naturale o derivanti dall'attività dell'uomo che per loro natura o estensione comportano l'intervento coordinato di più enti o amministrazioni, e debbono essere fronteggiati con mezzi e poteri straordinari da impiegare durante limitati e predefiniti periodi di tempo, disciplinati dalle Regioni e dalle Province autonome di Trento e di Bolzano nell'esercizio della rispettiva potestà legislativa;
- c) emergenze di rilievo nazionale connesse con eventi calamitosi di origine naturale o derivanti dall'attività dell'uomo che in ragione della loro intensità o estensione debbono, con immediatezza d'intervento, essere fronteggiate con mezzi e poteri straordinari da impiegare durante limitati e predefiniti periodi di tempo.

5

Il Codice definisce poi le ATTIVITÀ per cui si esplica il Servizio di protezione civile e le sue COMPONENTI definendo, all'articolo 3 comma 1 lettera c) il ruolo dei Sindaci e dei Sindaci metropolitani nella loro qualità di autorità territoriali di protezione civile limitatamente alle articolazioni appartenenti o dipendenti dalle rispettive amministrazioni.

Il Codice definisce inoltre le STRUTTURE OPERATIVE e le modalità di COORDINAMENTO al verificarsi delle emergenze, oltre alle modalità di ALLERTAMENTO. Infine definisce e disciplina le modalità di partecipazione dei cittadini e del VOLONTARIATO organizzato alle attività di protezione civile.

L'art. 18 del Codice disciplina e definisce la Pianificazione di protezione civile ai diversi livelli territoriali come "l'attività di prevenzione non strutturale, basata sulle attività di previsione e, in particolare, di identificazione degli scenari di cui all'art.2, comma 2 (La previsione consiste nell'insieme delle attività, svolte anche con il concorso di soggetti dotati di competenza scientifica, tecnica e amministrativa, dirette all'identificazione e allo studio, anche dinamico, degli scenari di rischio possibili, per le esigenze di allertamento del Servizio nazionale, ove possibile, e di pianificazione di protezione civile), finalizzata:

- a) alla definizione delle strategie operative e del modello di intervento contenente l'organizzazione delle strutture per lo svolgimento, in forma coordinata, delle attività, di protezione civile e della risposta operativa per la gestione degli eventi calamitosi previsti o in atto, garantendo l'effettività delle funzioni da svolgere con particolare riguardo alle persone in condizioni di fragilità sociale e con disabilità, in relazione agli ambiti ottimali di cui all'articolo 11, comma 3, definiti su base provinciale e comunale, quest'ultimo anche in forma aggregata;
- b) ad assicurare il necessario raccordo informativo con le strutture preposte all'allertamento del Servizio nazionale;
- c) alla definizione dei flussi di comunicazione tra le componenti e strutture operative del Servizio nazionale interessate;
- d) alla definizione dei meccanismi e delle procedure per la revisione e l'aggiornamento della pianificazione, per l'organizzazione di esercitazioni e per la relativa informazione alla popolazione, da assicurare anche in corso di evento.

Di particolare interesse, nella realizzazione delle procedure per la gestione degli avvisi meteo, di criticità e stati di allerta, è a livello nazionale la direttiva PCM del 27 febbraio del 2004 ("Indirizzi operativi inerenti la predisposizione della parte dei piani di gestione relativa al sistema di allertamento



nazionale.

NORMATIVA REGIONALE

In armonia con la normativa nazionale, la Regione Toscana, con la **legge regionale n. 67 del 29 Dicembre 2003** (*"Ordinamento del sistema regionale della protezione civile e disciplina della relativa attività"*), modificata dalla **legge regionale n. 76 del 11 dicembre 2015**, e con il **regolamento n. 69/R del 01 dicembre 2004** (*"Regolamento di attuazione, di cui all' articolo 15, comma 3 della legge regionale 29 dicembre 2003, n. 67, concernente " Organizzazione delle attività del sistema regionale della protezione civile in emergenza"*) modificato dal **regolamento n.44/R del 12 settembre 2006** (*"Modifiche al Regolamento regionale emanato con decreto del Presidente della Giunta regionale 1 dicembre 2004, n.69/R"*), ha disciplinato e istituito il **Sistema Regionale della Protezione Civile** e le attività organizzate in forma associata. Le finalità rimangono quelle previste dalla legislazione nazionale con *"la tutela dell'incolumità della persona umana, l'integrità dei beni e degli insediamenti...attraverso il concorso di risorse, competenze e discipline sinergicamente operanti"*.

Il Sistema Regionale della Protezione Civile Regionale è costituito da:

- la Regione, comprensiva degli enti e delle aziende dipendenti dalla Regione nonché delle aziende USL;
- gli Enti Locali;
- il Volontariato.

Al sistema regionale concorrono anche gli organi dell'Amministrazione decentrata dello Stato, il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco ed altre strutture operative nazionali anche attraverso la sottoscrizione di specifici accordi con la Regione Toscana.

Le principali funzioni amministrative di protezione civile sul territorio sono di competenza del **Comune**. In particolare il comune, secondo quanto definito all'art 8 della L.R. 67/2003:

- elabora il quadro dei rischi relativo al territorio comunale;
- definisce, sulla base del quadro dei rischi di cui sopra, l'organizzazione e le procedure per fronteggiare le situazioni di emergenza;
- adotta tutte le iniziative di prevenzione di propria competenza, tra cui in particolare l'informazione alla popolazione e l'organizzazione di esercitazioni.
- Adotta gli atti e tutte le iniziative necessarie per garantire, in emergenza, la salvaguardia della popolazione e dei beni in emergenza, assumendo il coordinamento degli interventi di soccorso nell'ambito del territorio comunale e raccordandosi con la provincia per ogni necessario supporto;
- provvede all' impiego del volontariato e agli adempimenti conseguenti.

La funzione fondamentale della protezione civile può essere esercitata anche in forma associata e in base all' art. 16 " il piano di protezione civile è unico per l'ambito intercomunale".

A fianco di queste leggi sono state prese in considerazione vari decreti e circolari che definiscono soprattutto le istruzioni tecniche per la elaborazione del piano intercomunale: **delibera G.R. 26 del 11**



Gennaio 2000, decreto dirigenziale 2977 del 30 maggio 2005, decreto dirigenziale 5729 del 31 dicembre 2008.

Inoltre viene fatto riferimento al **Piano Operativo Regionale** di Protezione Civile approvato con **Delibera di Giunta Regionale n °1040 del 25/11/2014**.

Di particolare interesse, nella realizzazione delle procedure per la gestione degli avvisi meteo, di criticità e stati di allerta, oltre alla succitata **direttiva PCM del 27 febbraio del 2004** (*"Indirizzi operativi inerenti la predisposizione della parte dei piani di gestione relativa al sistema di allertamento nazionale, e regionale per il rischio idrogeologico e idraulico ai fini di protezione civile"*) di livello nazionale, sono per il livello regionale la **delibera di Giunta Regionale n. 611 del 04 settembre 2006** e la **delibera n. 395 del 07 Aprile 2015** (*"Disposizioni in attuazione dell'art. 3 bis della Legge 225/1992 e della Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 27.02.2004 Sistema di Allertamento Regionale e Centro Funzionale Regionale"*).

7

1.3 Obiettivi e stato del piano intercomunale di Protezione Civile

Il Piano Intercomunale di Protezione Civile attualmente vigente per i comuni di Casole, Chiusdino, Monticiano, Murlo e Sovicille, è stato approvato dall'assemblea della Comunità Montana Val di Merse, come riferito in precedenza, con delibera assembleare n. 3 del 29.03.2007. Per quanto espresso in premessa, il Piano necessita revisione e adeguamento alle normative vigenti e all'attuale assetto amministrativo dell'area, e verrà adottato nella versione presente e poi trasmesso a tutti i comuni afferenti all'Unione oltre che al comune di Casole d'Elsa, e alle associazioni di Volontariato di Protezione Civile del territorio, per ricevere contributi e osservazioni, nonché all'Amministrazione Provinciale e alla Regione Toscana per il relativo parere, espresso ai sensi dell'art. 24 del D.P.G.R. n. 69/R/2004. Il Piano verrà anche pubblicato sul sito informatico di questo Ente.

Con l'approvazione dell'aggiornamento del Piano Intercomunale, in collaborazione con i referenti comunali, si intende raggiungere i seguenti obiettivi:

- inquadramento del territorio e definizione/analisi del quadro dei rischi presenti, in modo particolare per i rischi idraulico e idrogeologico;
- analisi delle infrastrutture e delle risorse: effettuare un censimento degli edifici vulnerabili e strategici presenti; definizione della sala operativa (inteso come centro gestionale in emergenza); localizzare le reti di servizi e i relativi manufatti;
- definizione dei possibili scenari di rischio e di danno per la popolazione con riferimento a: edifici strategici e rilevanti (scuole, uffici pubblici ecc.), industrie, beni culturali, viabilità;
- individuazione delle Aree di Emergenza (attesa, ricovero della popolazione e ammassamento soccorritori), elisuperfici e individuazione di "cancelli" per la regolazione/negazione di accesso nelle aree a rischio;
- censimento dei mezzi e materiali presenti in ambito intercomunale utilizzabili in emergenza: in ogni comune dovranno essere individuati i magazzini per lo stoccaggio di mezzi e materiali idonei per fronteggiare le emergenze;
- definire un modello di intervento e le modalità di coordinamento tra i vari soggetti coinvolti nel sistema di protezione civile, individuando i compiti e le responsabilità a livello comunale ed intercomunale;



- stabilire un sistema di comunicazione e informazione alla popolazione, sia in periodi di normalità (informazione preventiva) sia in situazioni di emergenza.

Il Piano Intercomunale di Protezione Civile, una volta approvato dall'ente delegato, sarà vincolante per i singoli Comuni relativamente alle procedure di competenza dei medesimi.

Sia a seguito dell'adozione, in vista dei contributi e delle osservazioni dei soggetti preposti, sia in seguito all'approvazione definitiva del piano stesso, dovrà essere effettuata una *verifica della funzionalità e dell'adeguatezza del Piano Intercomunale*: dovranno essere organizzate esercitazioni per la verifica delle procedure operative del Centro Operativo Intercomunale e dei Centro Operativi Comunali dei comuni associati nelle quali dovrà essere prevista la partecipazione delle organizzazioni di volontariato operanti nel territorio, nonché una serie di attività volte alla massima diffusione e informazione alla popolazione.



1.4 Elenco elaborati del piano

Il presente Piano Intercomunale di Protezione Civile, redatto ad aggiornamento e integrazione del Piano di Protezione Civile dall'estinta Comunità Montana della Val di Merse, è costituito dai seguenti elaborati tecnici:

- 1- PARTE UNO: PARTE STRUTTURALE (sezioni I, II e III) e SCENARI DI RISCHIO - FASCICOLI COMUNALI
- 2- PARTE DUE: MODULISTICA E ALLEGATI

Nella Parte Uno (Parte Strutturale), suddivisa nelle sezioni I, II e III, sono descritte le conoscenze scientifiche relative alla rappresentazione dei vari rischi nel territorio e il monitoraggio relativo ai vari fenomeni, le strategie e le procedure di attivazione organizzata per adempimenti e risposte di Protezione Civile quali previsione, prevenzione, emergenza e ripristino.

Inoltre si è cercato di strutturare il presente Piano per una facile consultazione con procedure chiare, sintetiche e flessibili.

La Parte Due comprende invece la modulistica necessaria in caso di evento oltre a specifici fascicoli tematici appositamente redatti come elenco mezzi, elenco strutture ricettive, elenchi telefonici, elenchi dei referenti, schemi per ordinanze ecc.

Le variazioni e le modifiche del presente Piano, non strutturali ma procedurali (es. elenchi telefonici del personale, reperibilità, etc..), saranno proposte dal Responsabile del Centro Intercomunale alla Giunta della Unione dei Comuni e poi approvate con determina del responsabile.

L'aggiornamento del Piano Intercomunale di Protezione Civile, per le parti strutturali dovrà invece essere approvato dal Consiglio dell'Unione.

Per una maggiore comprensibilità delle sigle e dei termini riportati nel piano, è possibile consultare il glossario del Dipartimento di Protezione Civile al seguente indirizzo web:

<http://www.protezionecivile.gov.it/jcms/it/glossario.wp>

Nel dettaglio, il Piano risulta così composto:

1- PARTE UNO: PARTE STRUTTURALE

- SEZIONE I: PARTE GENERALE, SCENARI DI RISCHIO E ELEMENTI DELLA PIANIFICAZIONE
Fanno parte della SEZIONE I le seguenti cartografie:
 - 1) CARTA DI DELIMITAZIONE DEL TERRITORIO
 - 2) CARTA GEOLOGICA
 - 3) CARTA DELLA RETE VIARIA
 - 4) CARTA DEL RISCHIO IDRAULICO
 - 5) CARTA DELLE FRANE AREALI
 - 6) CARTA DEI BACINI IDROGRAFICI
 - 7) CARTA DELL'USO DEL SUOLO
- SEZIONE II: MODELLO DI INTERVENTO E PROCEDURE OPERATIVE
- SEZIONE III: RISORSE
- SCENARI DI RISCHIO COMUNALI:
 - a) FASCICOLI COMUNALI
 - b) CARTA DELLE EMERGENZE

2- PARTE DUE: MODULISTICA E ALLEGATI



Si considerano di rilevante importanza e quindi si allegano al Piano Intercomunale e se ne dispone la pubblicazione sul sito dell'Unione, nella sezione dedicata alla protezione civile i seguenti Piani elaborati e predisposti dalla Prefettura di Siena:

- a) PIANO PROVINCIALE DI SIENAPER LA RICERCA DELLE PERSONE SCOMPARE
- b) PIANO PROVINCIALE DI SETTORE OPERATIVO PER LA GESTIONE DI EMERGENZE DI VIABILITA'.

Si ritiene opportuno inoltre pubblicare sempre sulla stesse sezione del sito anche la già citata DGRT 395/2015.



2 LA PROTEZIONE CIVILE IN FUNZIONE ASSOCIATA: INQUADRAMENTO GENERALE DEL TERRITORIO

2.1 Suddivisione amministrativa

Il territorio afferente al Centro intercomunale Val di Merse comprende i Comuni di Chiusdino, Monticiano, Murlo e Sovicille, a cui si aggiunge il Comune di Casole d'Elsa, in forza della convenzione stipulata il 09/11/2015. Esso risulta nella sua interezza collocato nel settore Nord-Occidentale della provincia di Siena, a confine con le province di Grosseto e Pisa, in un'area con una estensione pari a 658,44 Km² di cui 130,56, pari al 19,83 %, sono classificati montani.

IL PTCP di Siena include il territorio nel circondario Val di Merse e, per quanto riguarda il comune di Casole d'Elsa, nel circondario Val d'Elsa.

2.2 Descrizione fisica

Il carattere fisiografico saliente di tale territorio è rappresentato dalla varietà e distribuzione delle unità morfologiche rilevabili al suo interno, la cui genesi e struttura attuale sono il risultato del controllo litologico-strutturale esercitato nelle varie fasi geologiche succedutesi durante l'evoluzione del paesaggio, nonché dall'azione degli agenti esogeni, tra cui in alcuni tratti l'azione antropica, che ne hanno modellato in parte i lineamenti fino all'aspetto odierno.

L'assetto morfologico del territorio mostra ad Est lo sviluppo di un'estesa fascia collinare, costituita prevalentemente da depositi clastici miocenici, sulle cui sommità si collocano, da Nord a Sud, i centri abitati di Casole d'Elsa, Monteguidi, Mensano, Montalcinello e Chiusdino; parallelamente a questa è presente un segmento della Dorsale Medio-Toscana, la dorsale Montagnola Senese – Monticiano, che disegna una fascia di rilievi che percorre longitudinalmente l'intero territorio attraverso i Comuni di Casole d'Elsa, Sovicille, Chiusdino e Monticiano.

Una ulteriore estesa area collinare si individua nei rilievi che compongono il panorama nel territorio di Murlo, delimitato ad Est dal corso del Torrente Stile e del Torrente Rigagliano, affluenti in destra idrografica del F. Ombrone, ed ad Ovest dal F. Merse che, ricevute le acque del Torrente Farma presso Pian della Casaccia-Pian di Farma, confluisce a breve distanza nel F. Ombrone stesso.

L'articolazione e la continuità delle dorsali montuose e delle aree collinari risultano frammentate da una serie di aree pianeggianti, corrispondenti a preesistenti bacini lacustri o fluvio-lacustri (Piana di Rosia, Pian di Feccia) o pianure alluvionali, percorse dai corsi d'acqua principali e dai loro affluenti; dette aree presentano sul loro perimetro, talora con buona continuità, terrazzi fluviali anche come lembi relitti che si raccordano al tratto inferiore dei rilievi soprastanti.

Nei tratti a maggior energia di rilievo del territorio le incisioni vallive appaiono molto pronunciate, con la creazione di forre o gole (T. Farma, T. Merse, T. Rosia) incise in terreni anche di elevata consistenza (es. Gruppo del Verrucano) per fenomeni di sovrimposizione.

L'assetto strutturale e la competenza disomogenea dei litotipi affioranti rispetto agli agenti esogeni determina lo sviluppo dei versanti, dove, in corrispondenza di terreni a componente pelitica prevalente (argille, argilliti, argille marnose, etc) si riscontra maggior propensione



all'erosione ed al dissesto con angoli di pendio generalmente meno pronunciati rispetto ai termini più prettamente lapidei delle formazioni presenti, con sviluppo talora di forme verticali o subverticali.

L'area presenta nel suo complesso una estesa copertura boschiva che interessa la maggior parte del territorio, ed è costituita prevalentemente da latifoglie ed in subordine da conifere, la cui concentrazione maggiore si rinviene nel comune di Monticiano; nelle aree di fondovalle e su parte dei rilievi collinari sono presenti per lo più terreni a destinazione seminativa.

12

2.2.1 Cenni di tettonica

Dal punto di vista geologico generale le Formazioni presenti nel territorio dei comuni afferenti al centro intercomunale Val di Merse appartengono a diverse unità tettoniche comprendenti più domini paleogeografici, i cui rapporti stratigrafici attuali sono derivati da due principali fasi tettoniche, di cui la prima a carattere compressivo (Cretaceo Sup.–Miocene Inferiore), con dislocazioni orizzontali e regime plicativo plastico, la successiva a carattere distensivo (Miocene Sup.–Pleistocene) caratterizzata da movimenti verticali in regime tettonico rigido.

Nella fase compressiva si registra quindi una stile tettonico dominato da scollamenti con sovrascorrimenti e pieghe est-vergenti interessanti inizialmente le Unità Liguri s.l., quindi le Unità Austroalpine e l'Unità di Monticiano–Roccastrada, con la realizzazione quindi di un complesso tettonico costituito da sovrapposizioni secondo falde delle Unità indicate.

A partire dal Miocene Sup. con l'inizio della fase distensiva si registrano dislocazioni per lo più verticali secondo il modello ad Horst (alto strutturale) e Graben (basso strutturale) con lo sviluppo di sistemi di faglie dirette a direzione appenninica ed antiappenninica e la conseguente creazione di bacini intermontani nelle aree di Graben, sede di sedimentazione fluvio-lacustre.

Con la trasgressione marina del Pliocene si sedimentano nelle aree più depresse i terreni del Neautoctono, fino a giungere alla fase parossistica del sollevamento registrata nel Pleistocene, in cui si determina il maggior sviluppo dei movimenti verticali nell'area.

Infine, nell'Olocene, le alluvioni recenti ed attuali rappresentano i sedimenti affioranti nelle aree di fondovalle e di pianura.

2.2.2 Inquadramento geologico (vedi carte geologiche)

Dominio Toscano

Unità di Monticiano-Roccastrada

Questa unità è costituita da formazioni mesozoico-terziarie interessate da un metamorfismo epizonale di basso-medio grado, e comprende in ordine cronologico ascendente le seguenti formazioni mesozoiche:

Gruppo del Verrucano: a questo litotipo affiora lungo la Dorsale Monticiano-Roccastrada e comprende le seguenti formazioni a partire da quella più antica:

- Formazione di Civitella M.ma: è costituita da arenarie verdi con intercalazioni lentiformi di conglomerati a ciottoli di quarzo bianco e di siltiti quarzose nere, quarziti tormalinifere e clasti di quarzo rosa (Trias medio-inferiore)
- Formazione di M.Quoio: è rappresentata da scisti, microquarziti scistose e quarziti di colore viola, con intercalazioni lentiformi di grossi banchi di un conglomerato grossolano, con ciottoli immersi in una abbondante matrice quarzitica viola (Trias inferiore e medio)
- Formazione delle Anageniti minute: è rappresentata da strati di un conglomerato quarzoso e quarziti giallo-arancione con intercalazioni di argilloscisti violetti (Trias medio-Ladinico)
- Formazione di Tocchi: costituita da una breccia ad elementi di argilloscisti grigio-verdi e violetti in matrice carbonatica gialla (Breccia di Tocchi), strati carbonatici gialli, microquarziti e argilloscisti sericitico-cloritici prevalentemente di colore grigio-verde (Trias superiore-Carnico)



Gruppo delle formazioni carbonatico-argilloso-siliceo della Montagnola Senese: tale gruppo è rappresentato dalle seguenti formazioni a partire da quella più antica:

- Dolomie grigie cariate (F.ne dei Grezzoni) attribuite al Norico-Retico;
- Marmi bianchi e grigi massicci, e marmi ceroidi gialli grossolanamente stratificati a tetto (Lias inferiore).

Sui marmi della Montagnola Senese poggiano separati da una lunga lacuna di sedimentazione le seguenti formazioni del Cretaceo superiore:

- Marmi stratificati con liste e noduli di selce (Formazione di Gallena);
- Scisti marnoso-silicei e radiolariti (Formazione di Poggio all'Aquila);
- Marne e scisti sericitici varicolori (Formazione di Pietralata).

13

Unità' della Falda Toscana

Le formazioni della successione toscana costituiscono una unità tettonica indicata come "Falda Toscana" la cui base è rappresentata dalla Formazione anidritica di Burano in corrispondenza della quale si è verificato lo scollamento ed il conseguente scorrimento dell'unità stessa.

Nell'area è rappresentata dai Calcari Cavernosi, costituiti da calcari vacuolari, derivanti da serie anidritico-dolomitiche triassiche per idratazione superficiale con associati orizzonti brecciat (Trias superiore).

La successione toscana comprende dal basso all'alto le seguenti formazioni:

Unità Austroalpine

Il Dominio Austroalpino si interpone tra la zona oceanica ad occidente ed il Dominio toscano ad oriente. In esso si distinguono due zone: una zona interna ed una esterna separate da una dorsale chiamata Ruga Insubrica.

Unità Austroalpina Esterna

Formazione delle Argille e Calcari: è costituito da una successione di terreni argilloso-calcarei ed arenacei di età esclusivamente terziaria, che si sovrappongono stratigraficamente, ma in discordanza e con una lunga lacuna di sedimentazione, sul Gruppo dello Pseudoverrucano, oppure si trovano accavallati sulle formazioni del Dominio toscano (Paleocene-Eocene medio).

Unità Liguri

E' costituita da più unità corrispondenti ad un tratto dell'oceano tetidico (Oceano ligure-piemontese) la cui apertura è iniziata nel Trias ed ha raggiunto la massima ampiezza nel Giurassico medio-sup. interessato da un elemento paleotettonico (Ruga del Bracco) che sollevandosi, ha determinato la suddivisione del Dominio ligure in zona ligure interna e zona ligure esterna.

Zona ligure esterna

Unità di Monteverdi-Lanciaia. E' costituita dalle seguenti formazioni:

- Flysch di Monteverdi M.mo: si tratta di sedimenti prevalentemente calcareo-marnosi, in facies di flysch, costituiti da depositi torbiditici ai quali sono spesso associati banchi arenaceo-siltitici gradati ed argilliti (Cretaceo superiore-Paleocene).
- Formazione di Lanciaia: poggia in discordanza sul Flysch di Monteverdi M.mo sia direttamente sia tramite un complesso ofiolitifero. La Formazione di Lanciaia è costituita da un insieme eterogeneo di sedimenti la cui parte più tipica è rappresentata da una arenaria nastriforme gradata disposta in sequenze ritmiche di potenza variabile tra le quali sono intercalati potenti livelli di breccie e di conglomerati ofiolitiferi. Nella parte alta della formazione gli strati arenaci ai marne e calcari marnosi a grana molto fine, e livelli di argilliti e argilliti siltose varicolori con intercalati lenti e strati di breccie prevalentemente ofiolitici (Paleocene-Eocene medio).



Zona ligure interna

Unità ofiolitifera

E' costituita da porzioni di rocce magmatiche (ofioliti) e dalla loro originaria copertura sedimentaria.

- Ofioliti: sono rocce magmatiche, basiche ed ultrabasiche, intrusive ed effusive rappresentati soprattutto da Serpentine, Gabbri e Basalti.
- Radiolariti: sono rocce silicee suddivise in strati piuttosto sottili, costituite prevalentemente da Radiolari (Giurassico superiore).
- Calcarei a Calpionelle: è una formazione costituita prevalentemente da calcari e calcari marnosi grigio-chiari, a grana molto fine in strati di spessore variabile con intercalazioni saltuarie di marne argillose e argille fissili. (Cretaceo inferiore).
- Argille con calcari Palombini: rappresenta la formazione più estesa dell'Unità ofiolitifera, costituita da argille, argille siltose e marne grigio-scuro e marroni finemente fogliettate, con intercalazioni di strati di calcari silicei a grana fine, di colore grigio piombo, talora intercalazioni di arenarie quarzose a cemento in parte calcareo (Cretaceo inferiore).

Formazioni del Neoautoctono

La sedimentazione neogenica è rappresentata per la massima parte da depositi lacustri e marino-lagunari del Miocene superiore e da quelli marini del Pliocene. Tali sedimenti poggiano discordanti su un substrato corrugato costituito per la maggior parte dalle unità alloctone liguri ed austroalpine.

I sedimenti del Miocene superiore

Nella deposizione dei sedimenti del Miocene superiore-Pliocene si individuano due aree, rispettivamente ad occidente ed ad oriente della Dorsale medio-toscana:

Versante occidentale della Dorsale medio-toscana

Sedimenti lacustri basali

La successione, pur presentando notevoli eteropie tra le formazioni che la compongono, può essere così sintetizzata dall'alto al basso:

- argille e argille sabbiose a Lymnocardium;
- marne e marne sabbiose con opercoli di Bythinia;
- conglomerati poligenici a scarsa matrice argilloso-sabbiosa.

Sedimenti marini e marino-lagunari

Sui sedimenti lacustri del Miocene superiore giacciono i depositi marini, marino-lagunari e di lago-mare del Messiniano, caratterizzati da una grande varietà di facies con frequenti rapporti di eteropia.

Le litofacies possono essere riunite in due gruppi di formazioni:

- Gruppo basale, o delle formazioni marine sottostanti ai gessi
- Successione gessifera.

Versante orientale della Dorsale medio-toscana

La dorsale costituì nel Miocene superiore un elemento strutturale positivo che impedì l'avanzata del mare che aveva invaso la zona costiera della Toscana meridionale; nella parte orientale della dorsale si svilupparono ampi bacini lacustri con la deposizione di argille, conglomerati e marne.

I sedimenti del Pliocene

Il ciclo sedimentario del Pliocene inizia con una trasgressione marina nella Toscana meridionale con il mare che oltrepassa i margini dei vecchi bacini, superando il limite della dorsale medio-toscana che viene sommersa in buona parte.

La serie pliocenica è rappresentata:



- sedimenti clastici grossolani di ambiente prossimale di facies trasgressiva;
- argille e argille sabbiose di ambiente distale;
- arenarie di ambiente nuovamente prossimale spesso regressivo.

I principali bacini pliocenici presenti sono: Bacino di Anqua-Chiusdino, Bacino della Val d'Elsa, Bacino di Siena.

I sedimenti del Quaternario

15

Sono essenzialmente costituiti da depositi fluviali e lacustri e da travertini.

- Depositi fluviali e lacustri: lungo i principali corsi d'acqua si estendono ampie coltri alluvionali costituite da alluvioni recenti in fase di evoluzione e da alluvioni terrazzate di età più antica che si trovano a varie altezze sopra gli alvei attuali.
- Travertini: essi poggiano discordanti sui terreni pliocenici del Neoaustroalpino; si depositano di solito in prossimità della sorgente adattandosi alla morfologia del terreno.

2.3 Uso del Suolo

È facile osservare come la zonizzazione del territorio sia definita in ambiti fortemente caratterizzati dalla geomorfologia del territorio.

Se partiamo dal fondovalle in tutto il territorio del centro intercomunale possiamo distinguere:

- pianure alluvionali con seminativi irrigui,
- fascia collinare a seminativi estensivi,
- fascia collinare a coltivazione promiscua,
- la campagna antropizzata,
- la montagna boscata.

Si distinguono quindi 5 classi principali di territorio, ciascuno con le proprie peculiarità in termini di approccio per la protezione civile, ovvero superfici artificiali, superfici agricole utilizzate, superfici boscate ed ambienti seminaturali, ambiente umido, ambiente delle acque).



2.4 Popolazione

La popolazione residente nei cinque comuni afferenti al centro intercomunale è così ripartita:

COMUNE - Frazioni	Residenti	Estensione (Kmq)	Densità (Residenti/Kmq)
CASOLE D'ELSA			
Casole Capoluogo	1890		
Cavallano	577		
Pievescola	772		
Mensano	205		
Monteguidi	206		
Maggiano	122		
Lucciana	54		
Totale	3826	148.69	25,73
CHIUSDINO			
Chiusdino Capoluogo	906		
Ciciano	350		
Frassini	190		
Frosini	83		
Montalcinello	147		
Palazzetto	208		
Totale	1884	141.62	13,39
MONTICIANO			
Monticiano Capoluogo	983		
Iesa	237		
S. Lorenzo a Merse	215		
Scalvaia	56		
Tocchi	46		
Castello di Tocchi	11		
Totale	1548	109.50	14,13
MURLO			
Vescovado Capoluogo	899		
Murlo Castello	20		
Miniere	70		
Lupompesi	58		
Pompana – La Befà	54		
La Costa	13		
Arnano - Montepertuso	8		
Campriano	14		
Resi	7		
Olivello	3		
Casciano	1099		
Casanova	34		
Fontazzi	33		
Poggio Lodoli	22		
Poggio Guido - Bellavista	16		
Montepescini-Casabianca	12		



Vallerano	11		
Poggio Brucoli	39		
Santo Stefano	18		
Totale	2430	114.61	21,20
SOVICILLE			
Sovicille Capoluogo	1688		
Ampugnano	148		
Ancaiano	337		
Brenna	245		
Carpineto	306		
La Macchia	25		
Orgia	142		
Pian dei Mori	51		
Rosia	2638		
S. Rocco a Pilli	3612		
Simignano	35		
Tegoia	153		
Torri	213		
Volte Basse	472		
Totale	10065	143.61	70,09
TOTALE	19753	658.44	30,00

I dati soprariportati, aggiornati al 31/12/2017, non tengono conto dell'affluenza turistica nei vari periodi dell'anno, soprattutto nel periodo da maggio a settembre, né del numero rilevante di pendolari che prestano attività lavorativa nel territorio intercomunale, soprattutto nei settori produttivi presenti nelle aree industriali/artigianali/tecnologiche di Casole d'Elsa e Sovicille, e nel distretto geotermico di Chiusdino.

2.5 Infrastrutture

Le principali infrastrutture viarie nell'area sono le seguenti:

- S.G.C. E78
- S.P. DEL PIANO DI ROSIA (N.99)
- S.P. DELLA MONTAGNOLA SENESE (N.52)
- S.P. DELLA ROCCA DI CREVOLE (N.33)
- S.P. DELLE GALLERAIE (N.3)
- S.P. DELLE PINETE (N.32)
- S.P. DELLE VILLE DI CORSANO (N.46)
- S.P. DI AMPUGNANO (N.105)
- S.P. DI CASOLE D'ELSA (N.27)
- S.P. DI CHIUSDINO (N.31)
- S.P. DI GROTTI (N.23)
- S.P. DI MENSANO (N.28)
- S.P. DI MONTALCINELLO (N.107)
- S.P. DI MONTECASTELLI (N.27)
- S.P. DI MONTEGUIDI (N.29)
- S.P. DI MONTEMAGGIO (N.101)
- S.P. DI MURLO (N.34)
- S.P. DI PETRIOLO (N.4)
- S.P. DI SOVICILLE (N.37)



S.P. MASSETANA (N.441)
S.P. SENESE ARETINA (N.73 PONENTE)
S.P. TRAVERSA MAREMMANA (N.541)
S.P. TRAVERSA MONTERIGGIONI CASOLE (N.74/B)

L'ossatura della rete viaria è costituita dalla E78, che percorre i territori dei comuni di Monticiano, Murlo e Sovicille e rappresenta la viabilità principale di collegamento con Siena, Grosseto e Firenze; altre viabilità di collegamento fondamentali tra i comuni sono:

- S.P. TRAVERSA MAREMMANA (N.541);
- S.P. SENESE ARETINA (N.73 PONENTE).

Si sottolinea come nella stagione estiva e nei periodi di esodo per le vacanze, si possano generare condizioni di traffico intenso e congestionato nelle principali arterie di collegamento, soprattutto nella SGC E78. Per quanto riguarda invece le problematiche legate alle caratteristiche climatiche, si evidenzia come le aree di fondovalle siano spesso soggette a nebbia anche spessa e formazione di ghiaccio, mentre le aree collinari siano soggette a rischio ghiaccio e neve.

Alcuni comuni hanno predisposto apposite convenzioni con le imprese agricole del territorio e con alcune imprese di movimento terra per il presidio del territorio in caso di rischio ghiaccio e neve, e per l'attività di spargisale e spazzaneve nelle strade comunali.

Tra le infrastrutture di collegamento si individua la struttura aeroportuale di Ampugnano, nel comune di Sovicille. Le principali caratteristiche di tale struttura sono:

Lunghezza pista di volo	1262 m;
Piazzale aeromobili nord	10000 mq;
Superficie complessiva sedime aeroportuale	180 ha circa.

Il territorio intercomunale presenta numerose aree idonee all'atterraggio a vista di elicotteri per soccorso, data la presenza di ampie aree pianeggianti (indicativamente i campi sportivi possono rappresentare aree idonee). Inoltre è presente l'aviosuperficie riconosciuta da ENAC dal 2012 nel territorio del Comune di Chiusdino, in località Pian di Feccia a lato della S.P. 73 bis "Senese Aretina" e ben visibile dalla strada.

2.6 Attività produttive principali

Nel territorio dell'intercomunale sono concentrate attività produttive che fanno riferimento a diversi settori, dal primario al terziario.

Baricentro dei sistemi economici locali è certamente il settore agricolo e silviculturale, distribuito in maniera abbastanza omogenea in tutto il territorio e capace di offrire prodotti di nicchia e di eccellenza, oltre a colture intensive diffuse soprattutto nelle aree di pianura. Un valore aggiunto del territorio è senz'altro rappresentato dal settore turistico ricettivo, con strutture alberghiere, numerosi agriturismi e campeggi con capacità ricettiva degna di nota.

Il tessuto produttivo si costruisce di piccole e medie imprese concentrate in zone artigianali e industriali, a cui si affiancano studi professionali e aziende di servizi, attività commerciali, poli di ricerca e innovazione anche farmaceutica, attività estrattive e legate alle risorse idrotermali e geotermiche.



3 ENTI PREPOSTI AL MONITORAGGIO DEGLI EVENTI

3.1 Centro Funzionale Regionale (CFR)

Il Centro Funzionale Regionale svolge sia attività di previsione sia attività di monitoraggio e sorveglianza di eventi meteo-idrogeologici e idraulici e dei loro effetti sul territorio. Le attività del CFR sono disciplinate al Capo III della DGRT n. 395 del 07/04/2015 "Approvazione aggiornamento delle disposizioni regionali in attuazione dell'art. 3 bis della Legge 225/1992 e della Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 27.02.2004 "Sistema di Allertamento Regionale e Centro Funzionale Regionale"".

Il **Centro Funzionale Regionale (CFR)** assicura un servizio continuativo (per tutti i giorni dell'anno e, in assetto straordinario, su tutto l'arco delle 24 ore giornaliere) di supporto alle decisioni delle autorità competenti per la gestione dell'emergenza e

garantisce le attività strumentali necessarie a raggiungere la piena ed efficiente funzionalità del Sistema regionale della Protezione Civile.

3.1.1 Sistema di allertamento "codice colore" per la risposta operativa

Ogni giorno il CFR emette, entro le ore 13:00, un **Bollettino di Valutazione delle Criticità regionali** con l'indicazione, per ogni zona di allerta, del relativo codice colore che esprime il livello di criticità previsto per i diversi rischi:

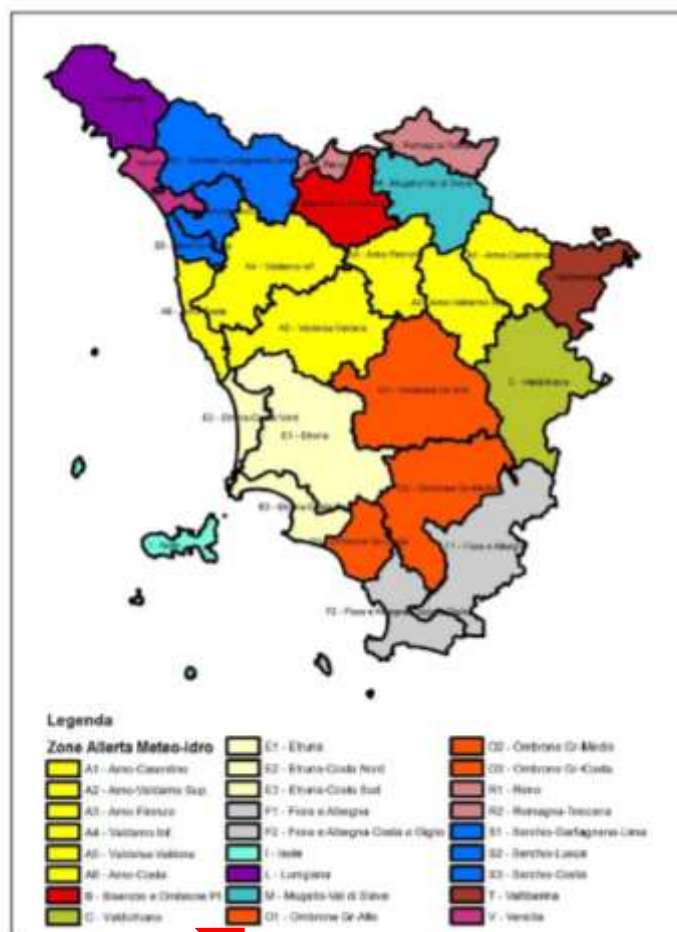
- per livello di criticità con codice **ARANCIONE** – **ROSSO**: il Bollettino assume valenza di **Avviso di Criticità regionale** e viene adottato dal Sistema Regionale di Protezione Civile come **Stato di Allerta Regionale** e diramato dalla Sala Operativa Regionale (SOUP) a tutti i soggetti che fanno parte del sistema di Protezione Civile regionale, al fine di rendere questi soggetti pronti a fronteggiare l'evento ed adottare misure di preparazione e prevenzione. Le Province provvedono a trasmettere l'allerta ai Comuni, ai Centri Intercomunali, Unione dei Comuni, Consorzi di Bonifica (art. 15, comma 2, lettera a; DGRT n. 395/2015)
- per livello di criticità con codice **GIALLO**: le strutture competenti a livello locale vengono avvisate per via telematica in modo che siano pronte ad attivarsi in caso di necessità e che possano seguire l'evoluzione degli eventi in corso. In generale, il codice giallo è relativo ad eventi potenzialmente pericolosi ma circoscritti, per cui è difficile prevedere con anticipo dove e quando si manifesteranno.

Nel caso di codice **VERDE** non sono previsti fenomeni intensi e pericolosi, possono comunque essere presenti fenomeni meteo legati alla normale variabilità stagionale.

La risposta operativa che Sistema di Protezione Civile del Centro Intercomunale della Val di Merse definirà e organizzerà per specifiche azioni, adeguate a quanto previsto dalla DGR Toscana 395 del 07/04/2015, sarà in funzione delle allerte codice colore fornite dal CFR.

In base all'elaborato a₁ "Mappa delle zone di allerta", e a₂ "Elenco dei Comuni compresi nelle zone di allerta" dell'Allegato 1 alla DGRT n. 395/2015, i **tutti i comuni del centro intercomunale sono compresi nella zona O1 "Ombrone Gr - Alto"**.

a.- Mappa delle zone di Allerta



In caso in cui si preveda che uno o più parametri meteorologico superino determinate soglie di riferimento, ne deriva un livello di criticità che può corrispondere, a seconda della gravità e con riferimento alla Direttiva PCM 27/02/2004 ai livelli "ordinario", "moderato", "elevato". Relativamente alla fase previsionale per necessità legate alla comunicazione dell'allerta, questi termini sono stati associati a livello nazionale a codici colore secondo lo schema "ordinario - codice giallo", "moderato - codice arancione", "elevato - codice rosso". Il significato dei vari codice colore viene schematizzato nella seguente tabella:



Codice Colore	Significato
Verde	Non sono previsti fenomeni intensi e pericolosi.
Giallo	Sono previsti fenomeni intensi, localmente pericolosi o pericolosi per lo svolgimento di attività particolari.
Arancione	Sono previsti fenomeni più intensi del normale, pericolosi sia per l'incolumità delle persone sia per i beni e le attività ordinarie.
Rosso	Sono previsti fenomeni estremi, molto pericolosi per l'incolumità delle persone, per i beni e le attività ordinarie.

Per quanto riguarda gli scenari di evento e i possibili effetti la DGRT 395/2015 fa riferimento alla tabella nazionale "TABELLA DELLE ALLERTE E DELLE CRITICITÀ METEO-IDROGEOLOGICHE E IDRAULICHE" riportata di seguito, che va considerata esemplificativa e non esaustiva dei fenomeni che possono verificarsi.

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



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



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



			dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità	
rossa	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	

Per quanto riguarda gli altri rischi (temporali forti, vento, neve e ghiaccio) per determinare il relativo rischio viene utilizzata una matrice probabilità di occorrenza - intensità del fenomeno, secondo la seguente tabella:



		Codice Colore			
Probabilità di occorrenza	alta				
	bassa				
		non intenso	intenso	molto intenso	estremo
		intensità del fenomeno			

Con le seguenti definizioni per la probabilità di occorrenza:

25

alta	probabile	30-60% (almeno tre-sei volte su dieci)
bassa	possibile	10-30% (una-tre volte su dieci)

3.1.2 Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV)

L'**Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV)** è stato istituito con decreto legge (D.L. 29 settembre 1999, n. 381) per sostenere dal punto di vista scientifico le attività di Protezione Civile e, tra gli altri, per “svolgere funzioni di sorveglianza sismica e vulcanica del territorio nazionale e di coordinamento delle reti sismiche regionali e locali [...]”.

Per svolgere questo servizio, l'Ente si avvale della rete di monitoraggio sismico nazionale attiva 24 ore su 24, 7 giorni su 7, con più di 300 stazioni sismiche su tutto il territorio nazionale, collegate in tempo reale con la sede di Roma. In caso di evento sismico, entro cinque minuti dall'evento, l'INGV allerta il Dipartimento Nazionale della Protezione Civile e pubblica i dati relativi all'evento su internet al sito <http://cnt.rm.ingv.it/>. Nel caso la crisi sismica presenti caratteri di particolare rilevanza, l'Istituto provvede entro 24-36 ore all'installazione della rete di rilevamento mobile per migliorare ulteriormente la sensibilità e le capacità di registrazione della rete sismometrica.



4 SCENARI DI RISCHIO

La conoscenza degli scenari per ciascun rischio per un dato territorio è di fondamentale importanza per la pianificazione e la gestione delle emergenze, in quanto costituisce la base conoscitiva per dimensionare le risorse da mettere in campo durante un'emergenza.

Lo **scenario di rischio** è la descrizione preventiva dei danni attesi a persone e cose e si ottiene come prodotto dell'interazione tra le carte di pericolosità, la vulnerabilità ed il valore esposto ubicato nelle aree pericolose (vedi definizioni del paragrafo 4.1). Per **valore esposto** si intende la presenza della popolazione residente (vie, piazze), delle attività produttive, commerciali e culturali, ubicazione di servizi essenziali, edifici strategici e rilevanti (scuole, beni architettonici e culturali, etc.).

Gli scenari sono prodotti, approvati ed aggiornati dalla Unione dei Comuni della Val di Merse, con il contributo dei singoli comuni.

Di seguito si riportano i report ISTAT relativi ai rischi dei Comuni del centro intercomunale.

Questo report è un primo strumento conoscitivo che fornisce un quadro sinottico di immediata comprensione e semplice lettura, da cui partire per la valutazione dei vari scenari di rischi in base alle caratteristiche di ciascun territorio.



Tabelle sinottiche scenari di rischio comunali



Casole d'Elsa (SI)

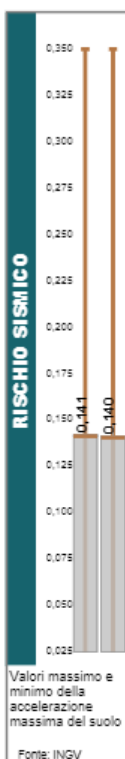
codice Istat 052004

Regione	Toscana	codice Istat	09
Provincia/Città metropolitana	Siena	codice Istat	052
Superficie totale	kmq	148,69	
Zona altimetrica	Collina interna		
Litoraneità	Comune non litoraneo		
Classe del comune delle aree interne	C - Cintura		

Fonte: Istat; Agenzia per la Coesione Territoriale

	comune	provincia	regione
Popolazione residente al 31/12/2015	3.897	289.388	3.744.398
Famiglie residenti al 31/12/2015	1.624	119.317	1.644.030

Fonte: Istat



RISCHIO IDROGEOLOGICO

RISCHIO DA FRANA

RESIDENTI IN AREE:

	comune	provincia	regione
di attenzione PAI - AA	0	754	9.022
a pericolosità frana PAI moderata - P1	2.039	44.761	729.146
a pericolosità frana PAI media - P2	456	44.872	325.211
a pericolosità frana PAI elevata - P3	235	14.887	111.646
a pericolosità frana PAI molto elevata - P4	112	2.181	23.085

Fonte: Ispra

RISCHIO DA ALLUVIONE

RESIDENTI A RISCHIO IN AREE A PERICOLOSITA' IDRAULICA:

	comune	provincia	regione
bassa - P1	537	51.878	2.345.869
media - P2	13	14.741	951.422
elevata - P3	1	5.359	213.783

Fonte: Ispra

RISCHIO VULCANICO

RISCHIO VULCANICO NON PRESENTE

Fonte: INGV

EDIFICI A USO RESIDENZIALE E ABITAZIONI

EDIFICI A USO RESIDENZIALE

Numero totale	comune	provincia	regione
	1.044	51.862	733.499

% PER TIPO MATERIALE

	muratura portante	calcestruzzo armato	altro materiale (acciaio, legno ecc.)
comune	82,76	16,19	1,05
provincia	69,34	18,95	11,71
regione	69,49	22,17	8,34

% PER NUMERO DI PIANI FUORI TERRA

	un piano	due piani	tre piani e più
comune	10,06	60,54	29,41
provincia	8,30	48,86	42,84
regione	10,89	54,61	34,50

% PER EPOCA DI COSTRUZIONE

	fino al 1980	tra il 1981 e il 2005	dopo il 2005
comune	81,61	13,22	5,17
provincia	84,18	13,70	2,13
regione	81,92	15,41	2,67

ABITAZIONI

Numero totale	comune	provincia	regione
	2.525	144.970	1.918.821

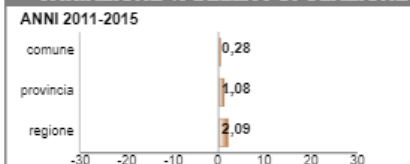
% TIPOLOGIA DI OCCUPANTI

	Abitazioni occupate da almeno una persona residente	Abitazioni occupate solo da persone non residenti
comune	61,50	38,50
provincia	77,60	22,40
regione	79,72	20,28

Fonte: Istat

DEMOGRAFIA

VARIAZIONE % DELLA POPOLAZIONE



DENSITA' ABITATIVA

ABITANTI PER KMQ

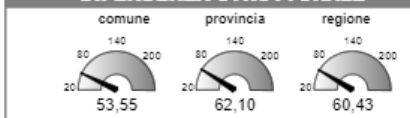


INDICE DI VECCHIAIA



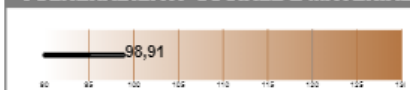
Rapporto della popolazione di 65 anni e più su quella di 0-14 anni.

DIPENDENZA STRUTTURALE



Popolazione in età non attiva (0-14 anni e 65 anni e più) sulla popolazione in età attiva (15-64 anni) moltiplicata per 100.

VULNERABILITA' SOCIALE E MATERIALE



Per vulnerabilità sociale e materiale si intende l'esposizione di alcune fasce di popolazione a situazioni di rischio, inteso come incertezza della propria condizione sociale ed economica.

Fonte: Istat

BENI CULTURALI

Numero totale di beni culturali 49

Fonte: MIBACT



Chiusdino (SI)

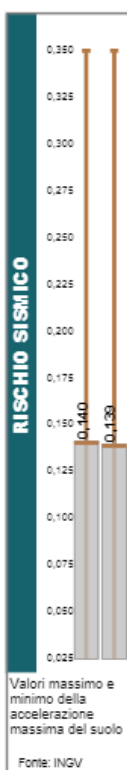
codice Istat 052010

Regione	Toscana	codice Istat	09
Provincia/Città metropolitana	Siena	codice Istat	052
Superficie totale	kmq	141,62	
Zona altimetrica	Collina interna		
Litoraneità	Comune non litoraneo		
Classe del comune delle aree interne	D - Intermedio		

Fonte: Istat; Agenzia per la Coesione Territoriale

	comune	provincia	regione
Popolazione residente al 31/12/2015	1.903	269.388	3.744.398
Famiglie residenti al 31/12/2015	954	119.317	1.644.030

Fonte: Istat



RISCHIO IDROGEOLOGICO

RISCHIO DA FRANA

RESIDENTI IN AREE:

	comune	provincia	regione
di attenzione PAI - AA	0	754	9.022
a pericolosità frana PAI moderata - P1	0	44.761	729.146
a pericolosità frana PAI media - P2	0	44.672	325.211
a pericolosità frana PAI elevata - P3	91	14.687	111.646
a pericolosità frana PAI molto elevata - P4	23	2.181	23.085

Fonte: Ispra

RISCHIO DA ALLUVIONE

RESIDENTI A RISCHIO IN AREE A PERICOLOSITA' IDRAULICA:

	comune	provincia	regione
bassa - P1	38	51.878	2.345.889
media - P2	16	14.741	951.422
elevata - P3	5	5.359	213.763

Fonte: Ispra

RISCHIO VULCANICO

RISCHIO VULCANICO NON PRESENTE

Fonte: INGV

EDIFICI A USO RESIDENZIALE E ABITAZIONI

EDIFICI A USO RESIDENZIALE

Numero totale	comune	provincia	regione
	874	51.882	733.499

% PER TIPO MATERIALE

	muratura portante	calcestruzzo armato	altro materiale (acciaio, legno ecc.)
comune	93,48	5,95	0,57
provincia	69,34	18,95	11,71
regione	69,49	22,17	8,34

% PER NUMERO DI PIANI FUORI TERRA

	un piano	due piani	tre piani e più
comune	10,18	37,64	52,17
provincia	8,30	48,86	42,84
regione	10,89	54,61	34,50

% PER EPOCA DI COSTRUZIONE

	fino al 1980	tra il 1981 e il 2005	dopo il 2005
comune	96,68	3,32	0,00
provincia	84,18	13,70	2,13
regione	81,92	15,41	2,67

ABITAZIONI

Numero totale	comune	provincia	regione
	1.495	144.970	1.918.821

% TIPOLOGIA DI OCCUPANTI

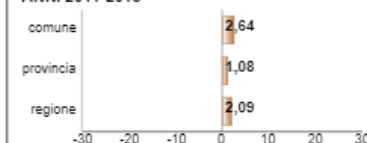
	Abitazioni occupate da almeno una persona residente	Abitazioni occupate solo da persone non residenti
comune	56,39	43,61
provincia	77,60	22,40
regione	79,72	20,28

Fonte: Istat

DEMOGRAFIA

VARIANZA % DELLA POPOLAZIONE

ANNI 2011-2015



DENSITA' ABITATIVA

ABITANTI PER KMQ

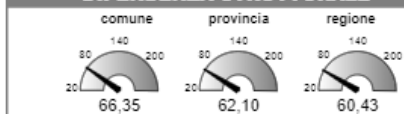


INDICE DI VECCHIAIA



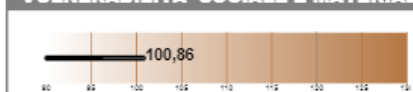
Rapporto della popolazione di 65 anni e più su quella di 0-14 anni.

DIPENDENZA STRUTTURALE



Popolazione in età non attiva (0-14 anni e 65 anni e più) sulla popolazione in età attiva (15-64 anni) moltiplicato per 100.

VULNERABILITÀ SOCIALE E MATERIALE



Per vulnerabilità sociale e materiale si intende l'esposizione di alcune fasce di popolazione a situazioni di rischio, inteso come incertezza della propria condizione sociale ed economica.

Fonte: Istat

BENI CULTURALI

Numero totale di beni culturali 28

Fonte: MIBACT



Monticiano (SI)

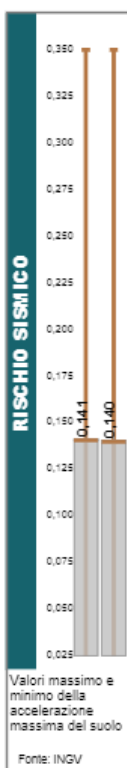
codice Istat 052018

Regione	Toscana	codice Istat	09
Provincia/Città metropolitana	Siena	codice Istat	052
Superficie totale	kmq	109,50	
Zona altimetrica	Collina interna		
Litoraneità	Comune non litoraneo		
Classe del comune delle aree interne	E - Periferico		

Fonte: Istat; Agenzia per la Coesione Territoriale

	comune	provincia	regione
Popolazione residente al 31/12/2015	1.571	269.388	3.744.398
Famiglie residenti al 31/12/2015	645	119.317	1.644.030

Fonte: Istat



RISCHIO IDROGEOLOGICO

RISCHIO DA FRANA

RESIDENTI IN AREE:

	comune	provincia	regione
di attenzione PAI - AA	0	754	9.022
a pericolosità frana PAI moderata - P1	0	44.761	729.148
a pericolosità frana PAI media - P2	0	44.872	325.211
a pericolosità frana PAI elevata - P3	5	14.887	111.848
a pericolosità frana PAI molto elevata - P4	11	2.181	23.085

Fonte: Ispra

RISCHIO DA ALLUVIONE

RESIDENTI A RISCHIO IN AREE A PERICOLOSITA' IDRAULICA:

	comune	provincia	regione
bassa - P1	18	51.878	2.345.869
media - P2	3	14.741	951.422
elevata - P3	2	5.359	213.783

Fonte: Ispra

RISCHIO VULCANICO

RISCHIO VULCANICO NON PRESENTE

Fonte: INGV

EDIFICI A USO RESIDENZIALE E ABITAZIONI

EDIFICI A USO RESIDENZIALE

Numero totale	comune	provincia	regione
	642	51.882	733.499

% PER TIPO MATERIALE

	muratura portante	calcestruzzo armato	altro materiale (acciaio, legno ecc.)
comune	87,85	5,92	6,23
provincia	69,34	18,55	11,71
regione	69,49	22,17	8,34

% PER NUMERO DI PIANI FUORI TERRA

	un piano	due piani	tre piani e più
comune	8,72	52,49	38,79
provincia	8,30	48,86	42,84
regione	10,89	54,61	34,50

% PER EPOCA DI COSTRUZIONE

	fino al 1980	tra il 1981 e il 2005	dopo il 2005
comune	89,88	9,19	0,93
provincia	84,18	13,70	2,13
regione	81,92	15,41	2,67

ABITAZIONI

Numero totale	comune	provincia	regione
	1.231	144.970	1.918.821

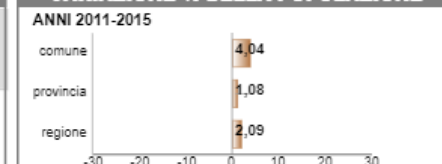
% TIPOLOGIA DI OCCUPANTI

	Abitazioni occupate da almeno una persona residente	Abitazioni occupate solo da persone non residenti
comune	53,94	46,06
provincia	77,60	22,40
regione	79,72	20,28

Fonte: Istat

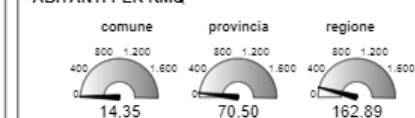
DEMOGRAFIA

VARIAZIONE % DELLA POPOLAZIONE



DENSITA' ABITATIVA

ABITANTI PER KMQ

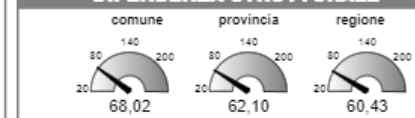


INDICE DI VECCHIAIA



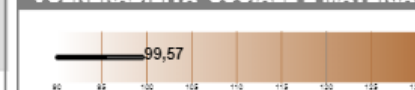
Rapporto della popolazione di 65 anni e più su quella di 0-14 anni.

DIPENDENZA STRUTTURALE



Popolazione in età non attiva (0-14 anni e 65 anni e più) sulla popolazione in età attiva (15-64 anni) moltiplicata per 100.

VULNERABILITÀ SOCIALE E MATERIALE



Per vulnerabilità sociale e materiale si intende l'esposizione di alcune fasce di popolazione a situazioni di rischio, inteso come incertezza della propria condizione sociale ed economica.

Fonte: Istat

BENI CULTURALI

Numero totale di beni culturali 21

Fonte: MIBACT



Murlo (SI)

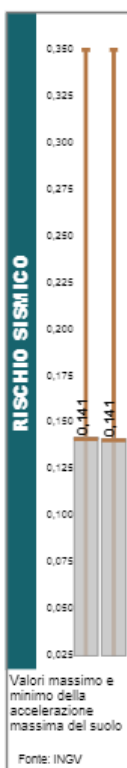
codice Istat 052019

Regione	Toscana	codice Istat	09
Provincia/Città metropolitana	Siena	codice Istat	052
Superficie totale	kmq	114,61	
Zona altimetrica	Collina interna		
Litoraneità	Comune non litoraneo		
Classe del comune delle aree interne	D - Intermedio		

Fonte: Istat; Agenzia per la Coesione Territoriale

	comune	provincia	regione
Popolazione residente al 31/12/2015	2.389	269.388	3.744.398
Famiglie residenti al 31/12/2015	1.081	119.317	1.644.030

Fonte: Istat



RISCHIO IDROGEOLOGICO

RISCHIO DA FRANA

RESIDENTI IN AREE:

	comune	provincia	regione
di attenzione PAI - AA	0	754	9.022
a pericolosità frana PAI moderata - P1	0	44.761	729.148
a pericolosità frana PAI media - P2	0	44.872	325.211
a pericolosità frana PAI elevata - P3	0	14.887	111.848
a pericolosità frana PAI molto elevata - P4	102	2.181	23.085

Fonte: Ispra

RISCHIO DA ALLUVIONE

RESIDENTI A RISCHIO IN AREE A PERICOLOSITA' IDRAULICA:

	comune	provincia	regione
bassa - P1	40	51.878	2.345.869
media - P2	2	14.741	951.422
elevata - P3	2	5.359	213.783

Fonte: Ispra

RISCHIO VULCANICO

RISCHIO VULCANICO NON PRESENTE

Fonte: INGV

EDIFICI A USO RESIDENZIALE E ABITAZIONI

EDIFICI A USO RESIDENZIALE

Numero totale	comune	provincia	regione
	825	51.882	733.499

% PER TIPO MATERIALE

	muratura portante	calcestruzzo armato	altro materiale (acciaio, legno ecc.)
comune	61,33	16,00	22,67
provincia	69,34	18,55	11,71
regione	69,49	22,17	8,34

% PER NUMERO DI PIANI FUORI TERRA

	un piano	due piani	tre piani e più
comune	8,36	57,82	33,82
provincia	8,30	48,86	42,84
regione	10,89	54,61	34,50

% PER EPOCA DI COSTRUZIONE

	fino al 1980	tra il 1981 e il 2005	dopo il 2005
comune	82,30	14,79	2,91
provincia	84,18	13,70	2,13
regione	81,92	15,41	2,67

ABITAZIONI

Numero totale	comune	provincia	regione
	1.543	144.970	1.918.821

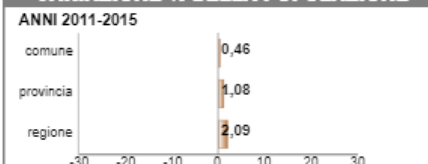
% TIPOLOGIA DI OCCUPANTI

	Abitazioni occupate da almeno una persona residente	Abitazioni occupate solo da persone non residenti
comune	68,18	31,82
provincia	77,60	22,40
regione	79,72	20,28

Fonte: Istat

DEMOGRAFIA

VARIAZIONE % DELLA POPOLAZIONE



DENSITÀ ABITATIVA

ABITANTI PER KMQ

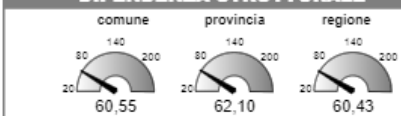


INDICE DI VECCHIAIA



Rapporto della popolazione di 65 anni e più su quella di 0-14 anni.

DIPENDENZA STRUTTURALE



Popolazione in età non attiva (0-14 anni e 65 anni e più) sulla popolazione in età attiva (15-64 anni) moltiplicata per 100.

VULNERABILITÀ SOCIALE E MATERIALE



Per vulnerabilità sociale e materiale si intende l'esposizione di alcune fasce di popolazione a situazioni di rischio, inteso come incertezza della propria condizione sociale ed economica.

Fonte: Istat

BENI CULTURALI

Numero totale di beni culturali 23

Fonte: MIBACT



Sovicille (SI)

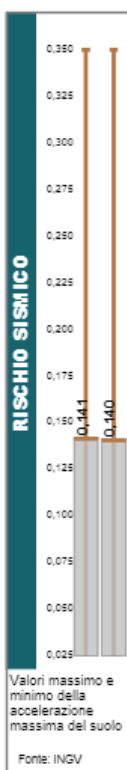
codice Istat 052034

Regione	Toscana	codice Istat	09
Provincia/Città metropolitana	Siena	codice Istat	052
Superficie totale	kmq	143,61	
Zona altimetrica	Collina interna		
Litoraneità	Comune non litoraneo		
Classe del comune delle aree interne	C - Cintura		

Fonte: Istat; Agenzia per la Coesione Territoriale

	comune	provincia	regione
Popolazione residente al 31/12/2015	10.116	269.388	3.744.398
Famiglie residenti al 31/12/2015	4.419	119.317	1.644.030

Fonte: Istat



RISCHIO IDROGEOLOGICO

RISCHIO DA FRANA

RESIDENTI IN AREE:

	comune	provincia	regione
di attenzione PAI - AA	0	754	9.022
a pericolosità frana PAI moderata - P1	83	44.761	729.148
a pericolosità frana PAI media - P2	12	44.872	325.211
a pericolosità frana PAI elevata - P3	70	14.887	111.848
a pericolosità frana PAI molto elevata - P4	1	2.181	23.085

Fonte: Ispra

RISCHIO DA ALLUVIONE

RESIDENTI A RISCHIO IN AREE A PERICOLOSITA' IDRAULICA:

	comune	provincia	regione
bassa - P1	2.919	51.878	2.345.869
media - P2	1.215	14.741	951.422
elevata - P3	142	5.359	213.783

Fonte: Ispra

RISCHIO VULCANICO

RISCHIO VULCANICO NON PRESENTE

Fonte: INGV

EDIFICI A USO RESIDENZIALE E ABITAZIONI

EDIFICI A USO RESIDENZIALE

Numero totale	comune	provincia	regione
	1.689	51.882	733.499

% PER TIPO MATERIALE

	muratura portante	calcestruzzo armato	altro materiale (acciaio, legno ecc.)
comune	56,72	43,28	0,00
provincia	69,34	18,55	11,71
regione	69,49	22,17	8,34

% PER NUMERO DI PIANI FUORI TERRA

	un piano	due piani	tre piani e più
comune	7,87	64,59	27,53
provincia	8,30	48,86	42,84
regione	10,89	54,61	34,50

% PER EPOCA DI COSTRUZIONE

	fino al 1980	tra il 1981 e il 2005	dopo il 2005
comune	85,32	11,25	3,43
provincia	84,18	13,70	2,13
regione	81,92	15,41	2,67

ABITAZIONI

Numero totale	comune	provincia	regione
	5.789	144.970	1.918.821

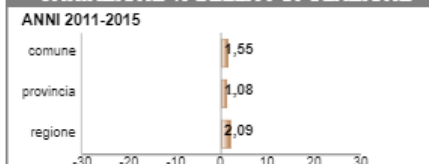
% TIPOLOGIA DI OCCUPANTI

	Abitazioni occupate da almeno una persona residente	Abitazioni occupate solo da persone non residenti
comune	72,15	27,85
provincia	77,60	22,40
regione	79,72	20,28

Fonte: Istat

DEMOGRAFIA

VARIAZIONE % DELLA POPOLAZIONE



DENSITA' ABITATIVA

ABITANTI PER KMQ

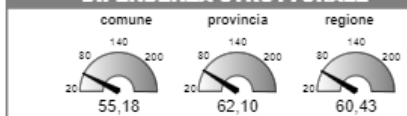


INDICE DI VECCHIAIA



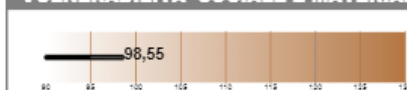
Rapporto della popolazione di 65 anni e più su quella di 0-14 anni.

DIPENDENZA STRUTTURALE



Popolazione in età non attiva (0-14 anni e 65 anni e più) sulla popolazione in età attiva (15-64 anni) moltiplicata per 100.

VULNERABILITÀ SOCIALE E MATERIALE



Per vulnerabilità sociale e materiale si intende l'esposizione di alcune fasce di popolazione a situazioni di rischio, inteso come incertezza della propria condizione sociale ed economica.

Fonte: Istat

BENI CULTURALI

Numero totale di beni culturali 67

Fonte: MIBACT



4.1 Concetti generali: rischio, pericolosità, esposizione e danno.

Gli eventi che richiedono interventi di protezione civile dipendono da numerose cause, sia naturali che artificiali, e coinvolgono in misura diversa persone, beni ed infrastrutture. La necessità di meglio definire questi eventi, ai fini della prevenzione e della pianificazione delle emergenze, ha portato alla individuazione e caratterizzazione dei rischi in relazione alle intensità e agli effetti.

Ai fini di protezione civile, il rischio è rappresentato dalla possibilità che un fenomeno naturale o indotto possa causare effetti dannosi sulla popolazione, gli insediamenti abitativi, produttivi e le infrastrutture, all'interno di una particolare area, in un determinato periodo di tempo.

Rischio e pericolo non sono dunque la stessa cosa: il pericolo è rappresentato dall'evento calamitoso che può colpire una certa area (la causa), il rischio è rappresentato dalle sue possibili conseguenze, cioè dal danno che ci si può attendere (l'effetto).

Per valutare concretamente un rischio, quindi, non è sufficiente conoscere il pericolo, ma occorre anche stimare attentamente il valore esposto, che può essere coinvolto da un evento, e la sua vulnerabilità.

Il rischio quindi è traducibile nella formula:

$$R = P \times V \times E = P \times Dp$$

P = Pericolosità: la probabilità che un fenomeno di una determinata intensità si verifichi in un certo periodo di tempo, in una data area.

V = Vulnerabilità: la vulnerabilità di un elemento (persone, edifici, infrastrutture, attività economiche) è la propensione a subire danneggiamenti in conseguenza delle sollecitazioni indotte da un evento di una certa intensità.

E = Esposizione o Valore esposto: è il numero di unità (o "valore") di ognuno degli elementi a rischio presenti in una data area, come le vite umane o gli insediamenti.

Dp = Danno potenziale: grado di perdita prevedibile a seguito di un fenomeno naturale di data intensità, funzione sia del valore che della vulnerabilità dell'elemento esposto.

R = rischio: numero atteso di vittime, persone ferite, danni a proprietà, beni culturali e ambientali, distruzione o interruzione di attività economiche, in conseguenza di un fenomeno naturale di assegnata intensità.

In base alla tipologia del territorio, ai rischi che vi insistono e allo storico degli eventi che hanno dato origine a situazioni d'emergenza nella zona, si è proceduto di seguito ad analizzare i seguenti rischi:

- sismico
- idrogeologico - idraulico
- incendio boschivo di interfaccia
- industriale
- rischio trasporti
- ricerca e soccorso in ambienti ostili
- neve e ghiaccio

4.2 RISCHIO SISMICO

4.2.1 Descrizione del rischio

La sismicità indica la frequenza e la forza con cui si manifestano i terremoti, ed è una caratteristica fisica del territorio. Se conosciamo la frequenza e l'energia associate ai terremoti che caratterizzano un territorio, e attribuiamo un valore di probabilità al verificarsi di un evento sismico di una data magnitudo in un certo intervallo di tempo, possiamo definirne la pericolosità sismica. La pericolosità sismica sarà tanto più elevata quanto più probabile sarà il verificarsi di un terremoto di elevata magnitudo, a parità di



intervallo di tempo considerato.

Le conseguenze di un terremoto dipendono anche dalle caratteristiche di resistenza delle costruzioni alle azioni di una scossa sismica. La predisposizione di una costruzione ad essere danneggiata si definisce *vulnerabilità*: quanto più un edificio è vulnerabile (per tipologia, progettazione inadeguata, scadente qualità dei materiali e modalità di costruzione, scarsa manutenzione), tanto maggiori saranno le conseguenze.

34

Infine, la maggiore o minore presenza di beni esposti al rischio, la possibilità cioè di subire un danno economico ai beni culturali, la perdita di vite umane, è definita *esposizione*.

Il rischio sismico, determinato dalla combinazione della pericolosità, della vulnerabilità e dell'esposizione, è la misura dei danni attesi in un dato intervallo di tempo, in base al tipo di sismicità, di resistenza delle costruzioni e di antropizzazione (natura, qualità e quantità dei beni esposti).

4.2.2 Pericolosità sismica

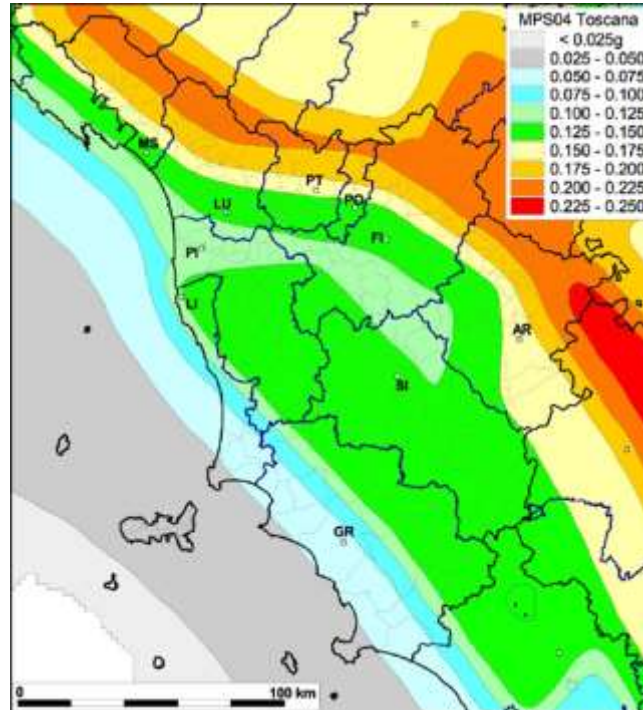
La pericolosità sismica, intesa in senso probabilistico, è lo scuotimento del suolo atteso in un dato sito con una certa probabilità di eccedenza in un dato intervallo di tempo, ovvero la probabilità che un certo valore di scuotimento si verifichi in un dato intervallo di tempo.

Questo tipo di stima si basa sulla definizione di una serie di elementi di input (catalogo dei terremoti, zone sorgente, relazione di attenuazione del moto del suolo ecc.) e dei parametri di riferimento (per esempio: scuotimento in accelerazione o spostamento, tipo di suolo, finestra temporale, ecc.).

Con l'Ordinanza PCM 3274/2003 (GU n.108 dell'8 maggio 2003) si è avviato in Italia un processo per la stima della pericolosità sismica secondo dati, metodi, approcci aggiornati e condivisi e utilizzati a livello internazionale.

L'INGV si è fatto promotore di una iniziativa scientifica che ha coinvolto anche esperti delle università italiane e di altri centri di ricerca. Questa iniziativa ha portato alla realizzazione della Mappa di Pericolosità Sismica 2004 (MPS04) riportata di seguito per l'area della regione Toscana, che descrive la pericolosità sismica attraverso il parametro dell' accelerazione massima attesa con una probabilità di eccedenza del 10% in 50 anni su suolo rigido e pianeggiante.

Dopo l'approvazione da parte della Commissione Grandi Rischi del Dipartimento della Protezione Civile nella seduta del 6 aprile 2004, la mappa MPS04 è diventata ufficialmente la mappa di riferimento per il territorio nazionale con l'emanazione dell'Ordinanza PCM 3519/2006 (G.U. n.105 dell'11 maggio 2006).

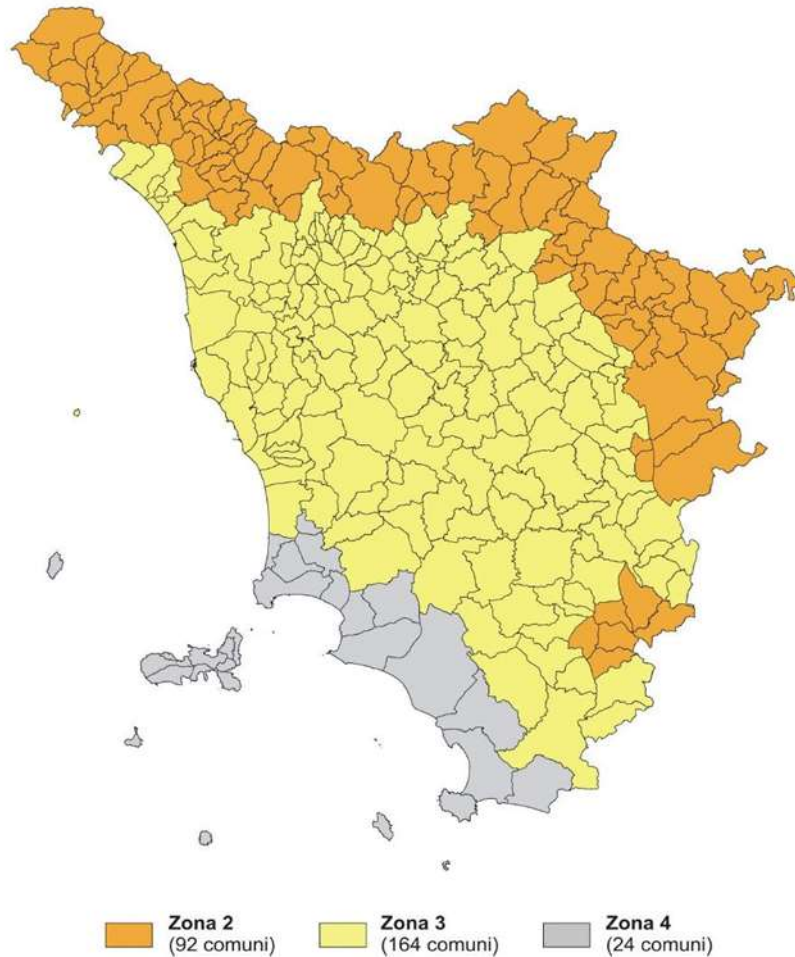


Come possiamo notare, l'intero territorio del centro intercomunale viene compreso in aree con accelerazione massima attesa tra 0.125 e 0.150.

Per la valutazione della *pericolosità sismica del territorio intercomunale* si fa riferimento all'attuale classificazione sismica regionale della GRT n. 421 del 26 Maggio 2014. che fa ricadere intero territorio intercomunale in Zona 3. I Comuni inseriti in questa zona possono essere soggetti a terremoti di modesta entità.

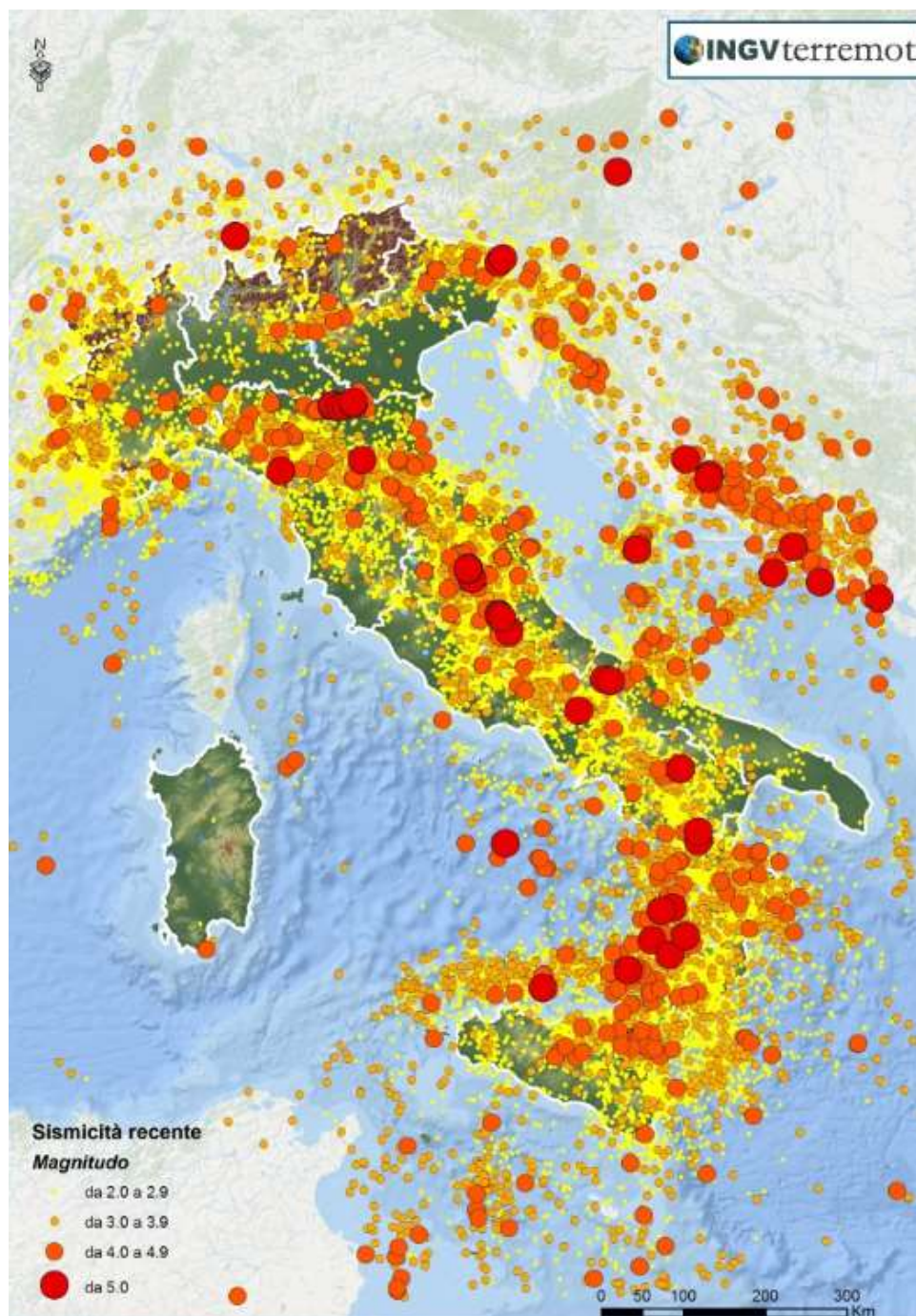


MAPPA DI AGGIORNAMENTO DELLA CLASSIFICAZIONE SISMICA DELLA
REGIONE TOSCANA - 2014



4.2.3 I terremoti recenti

Guardando la mappa degli ultimi 30 anni (1985-2014) di sismicità (disponibile, insieme ad altre informazioni al link <https://ingvterremoti.wordpress.com/i-terremoti-in-italia/>), si nota che i terremoti recenti sono localizzati in aree distribuite principalmente lungo la fascia al di sotto degli Appennini, dell'arco Calabro e delle Alpi.



Per quanto riguarda il territorio del centro intercomunale, che abbiamo individuato nel dettaglio seguente, la magnitudo della sismicità recente più frequente è compresa tra 2.0 e 2.9, ma sono presenti episodi con magnitudo compresa tra 3.0 e 3.9, nei territori di Monticiano, Murlo e Sovicille.



4.2.4 Storia sismica dei Comuni del centro intercomunale

Il Database Macrosismico Italiano (DBMI15) del luglio 2016 fornisce un insieme di dati di intensità macrosismica, provenienti da diverse fonti relative ai terremoti con intensità massima ≥ 5 e d'interesse per l'Italia nella finestra temporale 1000-2014. Questa banca dati consente di elaborare le "storie sismiche" di migliaia di località italiane, vale a dire l'elenco degli effetti di avvertimento o di danno, espressi in termini di gradi di intensità, osservati nel corso del tempo a causa di terremoti.

L'analisi del DBMI15, disponibile per la consultazione al link https://emidius.mi.ingv.it/CPTI15-DBMI15/query_place/ e che abbiamo utilizzato per riassumere la storia sismica dei comuni del centro intercomunale, ha permesso di verificare che, a partire dall'anno 1000 e fino al 2014, il numero di terremoti maggiore di terremoti risentiti nei Comuni dell'intercomunale sia stato riscontrato nel Comune di Chiusdino, e come i territori di Monticiano, Murlo e Sovicille presentino eventi che hanno raggiunto i valori più elevati della **Scala Mercalli-Cancani-Sieberg (MCS)**, raggiungendo intensità comprese tra VII e VIII per quanto riguarda Monticiano e Murlo, e tra VI e VII per Sovicille:

Comune	Numero terremoti risentiti	Massima intensità risentita
Casole d'Elsa	6	5
Chiusdino	14	5-6
Monticiano	11	7-8
Murlo	11	7-8
Sovicille	10	6-7

Per rendere più immediato e completo quanto appena riferito, di seguito si riportano i valori della scala MCS e gli estratti comune per comune del DBMI15.

Grado	Scossa	Descrizione
I	impercettibile	Avvertita solo dagli strumenti sismici.
II	molto leggera	Avvertita solo da qualche persona in opportune condizioni.
III	leggera	Avvertita da poche persone. Oscillano oggetti appesi con vibrazioni simili a quelle del passaggio di un'automobile.
IV	moderata	Avvertita da molte persone; tremito di infissi e cristalli, e leggere oscillazioni di oggetti appesi.
V	piuttosto forte	Avvertita anche da persone addormentate; caduta di oggetti.
VI	forte	Qualche leggera lesione negli edifici e finestre in frantumi.
VII	molto forte	Caduta di fumaiole, lesioni negli edifici.
VIII	rovinosa	Rovina parziale di qualche edificio; qualche vittima isolata.
IX	distruttiva	Rovina totale di alcuni edifici e gravi lesioni in molti altri; vittime umane sparse ma non numerose.
X	completamente distruttiva	Rovina di molti edifici; molte vittime umane; crepacci nel suolo.
XI	catastrofica	Distruzione di agglomerati urbani; moltissime vittime; crepacci e frane nel suolo; maremoto.
XII	apocalittica	Distruzione di ogni manufatto; pochi superstiti; sconvolgimento del suolo; maremoto distruttivo.

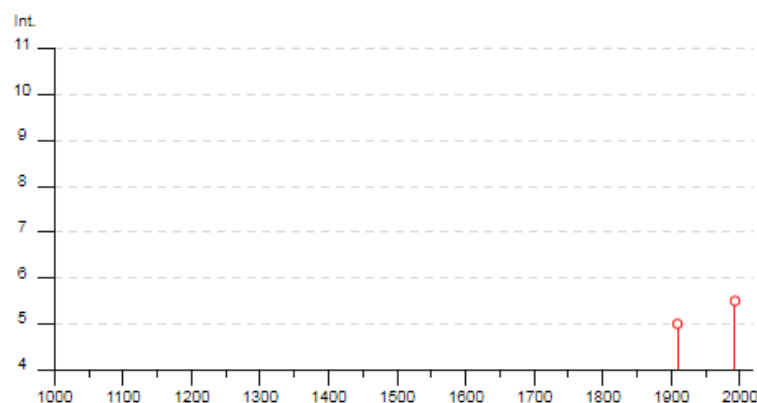


Casole d'Elsa



PlaceID IT_47551
Coordinate (lat, lon) 43.342, 11.043
Comune (ISTAT 2015) Casole d'Elsa
Provincia Siena
Regione Toscana
Numero di eventi riportati 11

Effetti	In occasione del terremoto del									
Int.	Anno	Me	Gi	Ho	Mi	Se	Area epicentrale	NMDP	Io	Mw
3-4	1895	05	18	19	55	1	Fiorentino	401	8	5.50
F	1897	05	22	02	05		Valdelsa	23	5	4.26
NF	1897	09	06	03	10	4	Valdarno inferiore	104	5-6	4.59
NF	1898	03	04	21	05		Parmense	313	7-8	5.37
3	1901	09	22	21	42	1	Valdelsa	35	6	4.68
5	1909	08	25	00	22		Crete Senesi	259	7-8	5.34
3	1925	03	21	07	33	4	Colline Metallifere	17	5-6	4.29
NF	1947	12	24				Crete Senesi	26	6	4.46
NF	1956	02	22	22	55	0	Senese	29	5	4.03
NF	1984	04	29	05	02	5	Umbria settentrionale	709	7	5.62
5-6	1993	08	06	07	51	4	Colline Metallifere	35	5-6	4.03



► Personalizza il diagramma

Località vicine (entro 10km)

Località	EQs	Distanza (km)
Castel San Gimignano	1	7
Campiglia	1	9
Radicondoli	16	9
Maggiano	1	9
Scorgiano	1	9

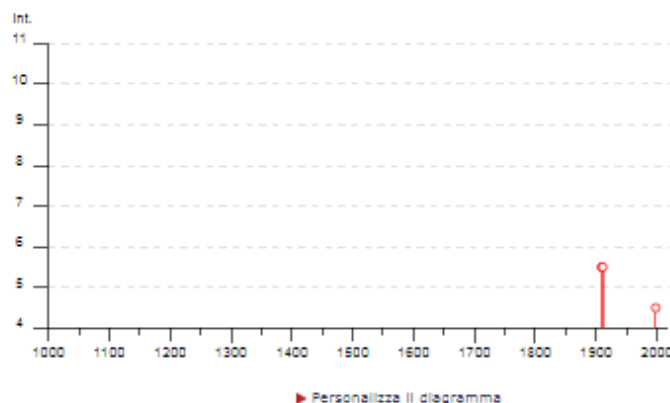


Chiusdino



PlaceID IT_47613
Coordinate (lat, lon) 43.154, 11.088
Comune (ISTAT 2015) Chiusdino
Provincia Siena
Regione Toscana
Numero di eventi riportati 22

Effetti	In occasione del terremoto del									
Int.	Anno	Me	Gi	Ho	Mi	Se	Area epicentrale	NMDF	Io	Mw
3	1798	05	26				Senese	15	6-7	4.85
3	1895	05	18	19	35	1	Fiorantino	401	8	5.50
2	1895	10	25	00	24	5	Chianti	36	5-6	4.51
NF	1901	09	22	21	42	1	Valdelsa	35	6	4.68
NF	1904	06	10	11	15	2	Frignano	101	6	4.82
NF	1904	09	07	11	30		Valle dell'Ombrosa	27	5	4.31
NF	1907	12	15	13	06	5	Chianti	20	5	4.19
NF	1907	12	20	10	29	1	Chianti	35	6	4.44
NF	1908	06	26	13	15		Senese	9	5	4.36
5-6	1909	08	25	00	22		Creta Senesi	259	7-8	5.34
NF	1911	02	19	07	18	3	Forlivese	181	7	5.26
5-6	1911	09	13	22	29	0	Chianti	115	7	5.08
3	1911	09	13	22	35	1	Chianti	13	4-5	4.35
NF	1915	01	13	06	52	4	Marsica	1041	11	7.08
NF	1917	04	26	09	35	5	Alta Valtiberina	134	9-10	5.99
3	1920	11	24	04	20		Senese	15	4-5	4.07
2	1925	03	21	07	33	4	Collina Metallifera	17	5-6	4.29
2	1940	01	31	11			Siena	30	5-6	4.23
NF	1940	10	16	13	17		Val di Paglia	106	7-8	5.29
NF	1956	02	22	22	55	0	Senese	29	5	4.03
3	1993	08	06	07	51	4	Collina Metallifera	35	5-6	4.03
4-5	1998	05	20	11	07	4	Collina Metallifera	31	4-5	4.19



Località vicine (entro 10km)

Località	Eqs	Distanza (km)
Ciciano	1	2
Montieri	12	6
Travale	2	7
Frosini	1	7
Monticiano	15	8
Boccheggiano	3	8
Montingagnoli	2	9
Belforte	1	9
Garfagnone	1	9



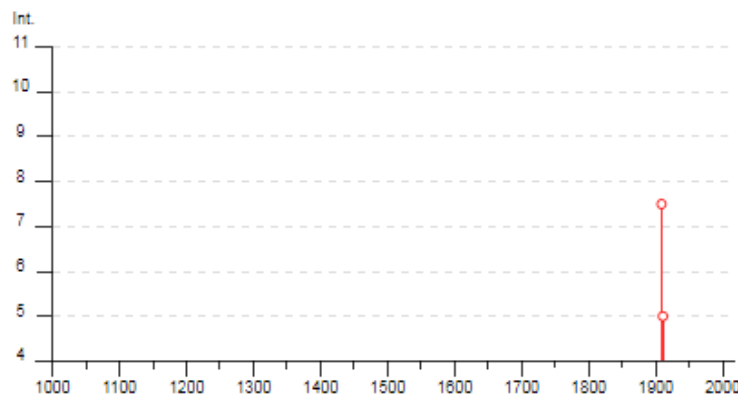
Monticiano



PlaceID IT_47773
Coordinate (lat, lon) 43.139, 11.180
Comune (ISTAT 2015) Monticiano
Provincia Siena
Regione Toscana
Numero di eventi riportati 15

41

Effetti	In occasione del terremoto del												
Int.	Anno	Me	Gi	Mo	Mi	Se	Area epicentrale	NMDP	Io	Mw			
NF	1897	11	15	23	52		Val d'Orcia	26	5	4.10			
NF	1901	09	22	21	42	1	Valdelsa	35	6	4.68			
3-4	1905	02	12	08	28		Monte Amiata	61	6	4.55			
2-3	1906	04	21	06	35		Valdelsa	45	5-6	4.30			
NF	1907	12	15	13	06	5	Chianti	20	5	4.19			
7-8	1909	08	25	00	22		Crete Senesi	259	7-8	5.34			
5	1911	09	13	22	29	0	Chianti	115	7	5.08			
3	1920	09	07	05	55	4	Garfagnana	750	10	6.53			
3	1947	12	24				Crete Senesi	26	6	4.46			
NF	1956	02	22	22	55	0	Senese	29	5	4.03			
NF	1980	09	08	19	41	1	Costa Grossetana	55	5-6	4.44			
NF	1984	05	07	17	50		Monti della Meta	912	8	5.86			
NF	1984	05	11	10	41	4	Monti della Meta	342	7	5.47			
NF	1993	08	06	07	51	4	Colline Metallifere	35	5-6	4.03			
3	1998	05	20	11	07	4	Colline Metallifere	31	4-5	4.19			



► Personalizza il diagramma

Località vicine (entro 10km)

Località	EQs	Distanza (km)
Tocchi	2	7
Iesa	1	7
Belagaio	1	7
San Lorenzo a Merse	2	8
Chiusdino	22	8
Frosini	1	8
Ciciano	1	9

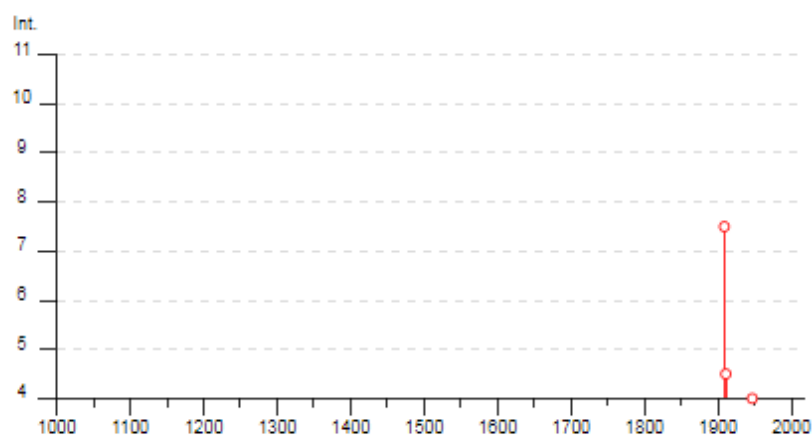


Murlo



PlaceID IT_47790
Coordinate (lat, lon) 43.160, 11.388
Comune (ISTAT 2015) Murlo
Provincia Siena
Regione Toscana
Numero di eventi riportati 11

Effetti	In occasione del terremoto del								
Int.	Anno	Me	Gi	Ho	Mi	Se	Area epicentrale	NMDP	Io Mw
NF	1906	04	21	06	35		Valdelsa	45	5-6 4.30
7-8	1909	08	25	00	22		Crete Senesi	259	7-8 5.34
4-5	1911	09	13	22	29	0	Chianti	115	7 5.08
NF	1917	04	26	09	35	5	Alta Valtiberina	134	9-10 5.99
4	1947	12	24				Crete Senesi	26	6 4.46
NF	1956	02	22	22	55	0	Senese	29	5 4.03
NF	1984	04	29	05	02	5	Umbria settentrionale	709	7 5.62
NF	1997	09	26	00	33	1	Appennino umbro-marchigiano	760	7-8 5.66
NF	1997	10	14	15	23	1	Valnerina	786	5.62
NF	2000	04	01	18	08	0	Monte Amiata	68	6 4.52
NF	2001	11	26	00	56	5	Casentino	211	5-6 4.63



► Personalizza il diagramma

Località vicine (entro 10km)

Località	EQs	Distanza (km)
Ponte d'Arbia	1	6
Saltennanno	1	6
Caggiolo	1	7
Podere Colombaio	1	7
Buonconvento	13	8
Monteroni d'Arbia	23	8
Castiglione del Bosco	1	9
San Lorenzo a Merse	2	10



Sovicille



PlaceID: IT_45007
Coordinate (lat, lon): 43.278, 11.228
Comune (ISTAT 2015): Sovicille
Provincia: Siena
Regione: Toscana
Numero di eventi riportati: 14

effetti	in occasione del terremoto del									
Int.	Anno	Me	Gi	Mo	Mi	Se	Area epicentrale	MMP	Io	Mw
4	1995	05	18	19	55	1	piacentino	401	5	5.50
nr	1905	02	12	08	28		Monte Amiata	61	6	4.55
3	1906	04	21	06	35		valdelsa	45	5-6	4.30
3	1906	12	20	02	38		valdelsa	28	4	3.96
3-4	1907	12	15	13	06	5	Chianci	20	5	4.19
6-7	1909	08	25	00	22		Crete Senesi	259	7-8	5.34
4	1940	01	31	11			Siena	30	5-6	4.23
nr	1947	12	24				Crete Senesi	26	6	4.46
nr	1949	06	13	06	33	3	Alta valdiberina	142	7	5.04
5	1956	02	22	22	55	0	Senese	29	5	4.03
5	1968	06	26	03	15		Senese	7	5	4.19
nr	1980	09	09	19	41	1	Costa Grossetana	55	5-6	4.44
3-4	1993	09	06	07	51	4	Colline Metallifere	35	5-6	4.03
4-5	1997	09	26	00	33	1	Appennino umbro-marchigiano	760	7-8	5.66



► Personalizza il diagramma

Località vicino (entro 10km)

Località	Eqe	Distanza (km)
Arciaiano	1	3
Casalpiano	1	3
Viticcio	1	3
Volli	1	3
Volte Marese	1	4
Mosia	1	4
Ferratore	1	4
Volte Alta	1	4
Maroncelli	1	4
Cetinale	1	5
Torri	1	5
San Niccolò a Vili	1	5
Santa Colomba	3	5
Tringale	1	7
Mugnano	1	7
Monte Celso	1	8
Maggiano	1	9
Siena	145	10
Montebacci	2	10
Vogini	1	10
Scorgiano	1	10

Per effettuare una valutazione del rischio sismico sono stati adottati i risultati di uno studio condotto dal



Servizio Sismico Nazionale, Rischio Sismico 2001, nel quale viene stimato attraverso un calcolo probabilistico il livello di danno indicativo per un dato territorio comunale sulla base dell'intensità massima MCS risentita (IMax), la vulnerabilità degli edifici derivante dalla tipologia costruttiva ed il numero dei residenti.

Tale modello, i cui dati derivano dal Censimento 1991 per la classificazione degli edifici e della popolazione, fornisce uno strumento indicativo per ottenere una stima dell'ordine di grandezza dei potenziali danni derivanti da una crisi sismica di progetto a livello di macroarea; si deve comunque puntualizzare che i parametri che governano la fenomenologia sismica in una data area non sono costanti, e che sensibili variazioni degli stessi possono comunque variare lo scenario di danno. In tale contesto particolare importanza assume il programma regionale di Valutazione degli Effetti Locali (VEL) che attraverso la microzonazione sismica ha come obiettivo di caratterizzare all'interno di ambiti territoriali a scala subcomunale le aree a comportamento omogeneo sotto il profilo della risposta sismica locale in corrispondenza di un terremoto atteso, e definire i possibili effetti sul tessuto urbano (con particolare attenzione agli edifici strategici e rilevanti) sulle reti di servizio, sulle infrastrutture e gli insediamenti produttivi.

Vengono di seguito riportate le tabelle di calcolo dedotte dal Rischio Sismico 2001.

Tab. 1 – Abitazioni presenti nei vari comuni ripartite per classi di vulnerabilità

COD_ISTAT	COMUNE	Abitazioni	SUP	AB A	AB B	AB C1	AB C2
9052004	CASOLE D'ELSA	1.411	147.242	47,1	25,7	16,8	10,5
9052010	CHIUSSINO	1.297	125.428	60,9	25,5	8,5	5,2
9052018	MONTICIANO	1.018	97.065	53,1	22,4	7,8	16,7
9052019	MURLO	1.180	115.104	52,7	26,0	17,8	3,4
9052034	SOVICILLE	3.395	351.130	36,7	19,9	17,7	25,6

- A** edifici in muratura di tipo scadente
- B** edifici in muratura di tipo medio
- C1** edifici in muratura di buona qualità
- C2** edifici in calcestruzzo armato

Tab. 2 – Popolazione residente nei vari comuni ripartita secondo le classi di vulnerabilità delle abitazioni

COMUNE	POP_RES	POPA	POPB	POPC1	POPC2
CASOLE D'ELSA	2.568	39,6	25,0	20,2	15,2
CHIUSSINO	1.922	53,4	25,3	11,6	9,7
MONTICIANO	1.444	41,6	20,0	9,5	28,9
MURLO	1.793	42,5	26,1	25,3	6,2
SOVICILLE	7.640	28,8	19,1	21,6	30,5

- POP_RES** Popolazione residente complessiva
- POPA** Popolazione residente in edifici di tipo A (%)
- POPB** Popolazione residente in edifici di tipo B (%)
- POPC1** Popolazione residente in edifici di tipo C1 (%)
- POPC2** Popolazione residente in edifici di tipo C2 (%)

Tab. 3 – Massima intensità macrosismica storicamente risentita



COMUNE	IMAX	H10	H50
CASOLE D'ELSA	7	2,87861	23,68659
CHIUSDINO	8	2,82933	23,15960
MONTICIANO	8	2,85246	23,35079
MURLO	8	2,92249	24,20272
SOVICILLE	7	2,89253	23,93042

Dove IMAX è l'intensità macrosismica massima risentita storicamente in ciascun comune, H10 e H50 i valori Intensità spettrale di Housner (Questo parametro di severità del moto sismico è correlato al danno potenziale atteso per effetto del terremoto in esame, dal momento che la maggior parte delle strutture hanno un periodo fondamentale di vibrazione nell'intervallo compreso tra 0.1 e 2.5 secondi. Dimensionalmente l'intensità di Housner è uno spostamento espresso in cm)

Tab. 4 – Indici di rischio MCS (valori annui rapportati ai capoluoghi)

COMUNE	M_AB_CRO	M_POP_CRO	M_AB_INA	M_AB_DAN	M_DANSUP	M_INDEX
CASOLE D'ELSA	0,00044769	0,00037640	0,02762645	0,20614836	0,04558985	0,01163168
CHIUSDINO	0,00057886	0,00050757	0,03132271	0,22727470	0,05077781	0,01379890
MONTICIANO	0,00050472	0,00039541	0,02857040	0,21292199	0,04517023	0,01173925
MURLO	0,00050092	0,00040397	0,03447894	0,26926819	0,05561158	0,01366169
SOVICILLE	0,00034884	0,00027375	0,02350845	0,18921228	0,04148870	0,00992837

M_AB_CRO	Percentuale di abitazioni crollate sul totale delle abitazioni
M_POP_CRO	Percentuale della popolazione coinvolta in crolli sul totale della popolazione
M_AB_INA	Percentuale delle abitazioni inagibili sul totale delle abitazioni
M_AB_DAN	Percentuale delle abitazioni danneggiate sul totale delle abitazioni
M_DANSUP	Percentuale della superficie delle abitazioni danneggiate sul totale delle abitazioni
M_INDEX	Indice di rischio = $0.667 \frac{M_POP_CRO}{(M_POP_CRO)_{max}} + 0.333 \frac{M_DANSUP}{(M_DANSUP)_{max}}$

I dati forniti non risultano aggiornati. In tal senso, si rimanda al “Documento conoscitivo del rischio sismico in Toscana 2016” redatto a cura del Settore Sismica Direzione Ambiente ed Energia della Regione Toscana e a quanto in esso previsto sulle banche dati degli edifici e sulla proposta di strutturazione della banca dati.

Si ricorda infine che finalmente dal 2017 si parla anche in Italia di certificazione sismica del costruito italiano. Nel febbraio 2017 stato adottato dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici di concerto con il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti il decreto con cui dal 1° marzo 2017 sono entrate in vigore le linee guida per la classificazione sismica degli edifici su territorio italiano. Secondo queste nuove linee guida 2017 ogni edificio verrà classificato secondo il rischio sismico, che diventa un quantità matematicamente misurabile, in otto classi che vanno dalla A+ alla classe G.

Si ritiene fondamentale l'aggiornamento dei dati sul tessuto edilizio esistente di ciascun comune, località per località, in modo da consentire sia una valutazione più veritiera degli scenari potenziali, sia per la corretta pianificazione della risposta operativa.



4.3 RISCHIO IDROGEOLOGICO, IDRAULICO E TEMPORALI FORTI

Ai sensi della DGRT n. 395/2015 i rischi idrogeologico e idraulico sono definiti, in linea con le direttive nazionali, come segue:

- il **rischio idrogeologico**, anche esplicitato come idrogeologico-idraulico reticolo minore, 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;
- il **rischio idrogeologico con temporali forti** prevede analoghi effetti a quelli del punto precedente, ancorché amplificati in funzione della violenza, estemporaneità e concentrazione spaziale del fenomeno temporalesco innescante; tali fenomeni risultano, per loro natura, di difficile previsione spazio-temporale e si caratterizzano anche per una maggiore intensità puntuale e rapidità di evoluzione;
- il **rischio idraulico** corrisponde agli effetti indotti sul territorio dal superamento dei livelli idrometrici critici (possibili eventi alluvionali) lungo i corsi d'acqua principali.

46

Per quanto riguarda la pericolosità geologica, Il DPGR 53/R/2011, a cui la pianificazione strutturale comunale deve adeguarsi, definisce come il territorio venga caratterizzato in funzione dello stato di pericolosità e distingue e definisce le seguenti classi;

Pericolosità geologica molto elevata (G.4): aree in cui sono presenti fenomeni attivi e relative aree di influenza, aree interessate da soliflussi.

Pericolosità geologica elevata (G.3): aree in cui sono presenti fenomeni quiescenti; aree con potenziale instabilità connessa alla giacitura, all'acclività, alla litologia, alla presenza di acque superficiali e sotterranee, nonché a processi di degrado di carattere antropico; aree interessate da intensi fenomeni erosivi e da subsidenza; aree caratterizzate da terreni con scadenti caratteristiche geotecniche; corpi detritici su versanti con pendenze superiori al 25%.

Pericolosità geologica media (G.2): aree in cui sono presenti fenomeni franosi inattivi e stabilizzati (naturalmente o artificialmente); aree con elementi geomorfologici, litologici e giacaturali dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto; corpi detritici su versanti con pendenze inferiori al 25%.

Pericolosità geologica bassa (G.1): aree in cui i processi geomorfologici e le caratteristiche litologiche, giacaturali non costituiscono fattori predisponenti al verificarsi di processi morfoevolutivi.

I Comuni, nella pianificazione strutturale, hanno recepito e adeguato i propri strumenti ai **Piani di Assetto Idrogeologico (PAI)** delle tre Autorità di Bacino afferenti al territorio intercomunale (in tal senso si ricorda che le AdB regionali Ombrone e Toscana Costa sono state soppresse dalla LR 77/2013 e che attualmente la materia è in fase di riordino).

Per la carta delle frane areali si è fatto riferimento al database Area Frane della Regione Toscana, consultabile al seguente link:

http://www.datiopen.it/it/opendata/Regione_Toscana_Aree_frane_provincia_di_Siena.

Le aree maggiormente predisposte a fenomeni di instabilità dei versanti sono collocate principalmente nelle zone collinari e alto collinari del territorio intercomunale.

Si tratta di movimenti franosi di varia tipologia che interessano prevalentemente i versanti costituiti essenzialmente da masse detritiche e da terreni argillosi. In linea generale tali fenomeni sono ad evoluzione lenta, tuttavia possono avere repentine accelerazioni a seguito di piogge intense e prolungate che possono saturare i terreni e creare un importante deflusso superficiale con conseguente aumento



dell'erosione delle acque, fattori che contribuiscono all'instabilità dei versanti. Nelle aree di affioramento delle formazioni rocciose, specie in corrispondenza di particolari fattori predisponenti, sono possibili anche eventi di frane di crollo.

Di seguito si elencano le principali aree con grado di rischio medio-elevato legato a dissesto gravitativo, potenziale o in atto, per le quali sono stati elaborati scenari di rischio per gli eventi franosi (vedi fascicoli comunali):

Comune di Casole d'Elsa:

- SP 27 in Loc. il Merlo;
- SP 28 di Mensano, presso località P. Casale;
- SP 29 di Monteguidi, sotto l'abitato di Monteguidi;
- SC presso C. Nardini.

Comune di Chiusdino:

- SP 31 di Chiusdino, Loc. la Battellona;
- Centro abitato di Frassini
- SP 73 da Montarrenti a Frosini
- SP 31 da Chiusdino a Ciciano

Comune di Monticiano:

- SP 32 delle Pinete, sotto Poggio alla Guardia.
- SC di Tocchi e Castello di Tocchi
- San Lorenzo a Merse

Comune di Murlo:

- SP 33 della Rocca di Crevole, tra Fontazzi e Casciano di Murlo;
- Versante occidentale sottostante il centro abitato di Casciano di Murlo.

Comune di Sovicille:

- SC Cuove-Barontoli-Cerreto Selva, loc. Cuove e loc. Montespecchio;
- SC Stigliano, area di accesso al centro abitato.
- SC detta Via Grossetana presso il bivio per Fabbricaccia;
- SC Toiano- Caldana,
- SP 52 della Montagnola Senese (zona Palazzalbero)
- SC di Tonni,
- SC di Tegoia
- S.P. 73 bis zona tra Rosia (ex Music) e Montarrenti
- SP 10 di Montemaggio zona Celsa - Taverna, Cennina e Casa Arnano
- Strada dell'Alta Merse (importante per infrastruttura acquedottistica)

Sempre il DPGR 53/R/2011 distingue e definisce, per le aree a pericolosità idraulica, le seguenti classi di pericolosità:

Pericolosità idraulica molto elevata (I.4): aree interessate da allagamenti per eventi con Tr30 anni. Fuori dalle UTOE potenzialmente interessate da previsioni insediative e infrastrutturali, in presenza di aree non riconducibili agli ambiti di applicazione degli atti di pianificazione di bacino e in assenza di studi idrologici e idraulici, rientrano in classe di pericolosità molto elevata le aree di fondovalle non protette da opere idrauliche per le quali ricorrano contestualmente le seguenti condizioni:

a) vi sono notizie storiche di inondazioni;

b) sono morfologicamente in situazione sfavorevole di norma a quote altimetriche inferiori rispetto alla quota posta a metri 2 sopra il piede esterno dell'argine o, in mancanza, sopra il ciglio di sponda.

Pericolosità idraulica elevata (I.3): aree interessate da allagamenti per eventi compresi tra $30 < TR < 200$ anni. Fuori dalle UTOE potenzialmente interessate da previsioni insediative e infrastrutturali, in presenza



di aree non riconducibili agli ambiti di applicazione degli atti di pianificazione di bacino e in assenza di studi idrologici e idraulici, rientrano in classe di pericolosità elevata le aree di fondovalle per le quali ricorra almeno una delle seguenti condizioni:

- a) vi sono notizie storiche di inondazioni;
- b) sono morfologicamente in condizione sfavorevole di norma a quote altimetriche inferiori rispetto alla quota posta a metri 2 sopra il piede esterno dell'argine o, in mancanza, sopra il ciglio di sponda.

Pericolosità idraulica media (I.2): aree interessate da allagamenti per eventi compresi tra $200 < TR < 500$ anni. Fuori dalle UTOE potenzialmente interessate da previsioni insediative e infrastrutturali, in presenza di aree non riconducibili agli ambiti di applicazione degli atti di pianificazione di bacino e in assenza di studi idrologici e idraulici rientrano in classe di pericolosità media le aree di fondovalle per le quali ricorrano le seguenti condizioni:

- a) non vi sono notizie storiche di inondazioni;
- b) sono in situazione di alto morfologico rispetto alla piana alluvionale adiacente, di norma a quote altimetriche superiori a metri 2 rispetto al piede esterno dell'argine o, in mancanza, al ciglio di sponda.

Pericolosità idraulica bassa (I.1): aree collinari o montane prossime ai corsi d'acqua per le quali ricorrono le seguenti condizioni:

- a) non vi sono notizie storiche di inondazioni;
- b) sono in situazioni favorevoli di alto morfologico, di norma a quote altimetriche superiori a metri 2 rispetto al piede esterno dell'argine o, in mancanza, al ciglio di sponda.

Per la carta del **rischio idraulico** si è fatto riferimento alla cartografia del **Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA)** e alla relativa Disciplina di Piano (Direttiva "alluvioni" 2007/60/CE e D.lgs. 49/2010). Le mappe del PGRA sono consultabili sul [Geoportale GEOscopio della Regione Toscana](#) e si possono scaricare (in formato shapefile) dal portale [Cartoteca della Regione Toscana](#).

Per le tipologie di elementi esposti, la Regione Toscana per la "predisposizione delle mappe di pericolosità e del rischio di alluvioni" derivante dalla Direttiva 2007/60 e del D.lgs. 49/2010 succitati, ha individuato 6 macrocategorie, mantenute per la redazione delle mappe di rischio:

1. abitanti potenzialmente interessati;
2. strutture strategiche;
3. infrastrutture strategiche e principali;
4. beni ambientali, storici e culturali di rilevante interesse;
5. distribuzione e tipologia delle attività economiche insistenti sull'area potenzialmente interessata;
6. zone interessate da insediamenti produttivi o impianti tecnologici, potenzialmente pericolosi dal punto di vista ambientale.

L'individuazione delle aree a rischio idraulico avviene in modo semplificato, associando le categorie di elementi esposti a condizioni omogenee di Danno Potenziale.

Vengono quindi individuate quattro classi di *danno potenziale*:

- **Danno potenziale molto elevato (D4):** aree in cui si può verificare la perdita di vite umane, ingenti danni ai beni economici, naturali storici e culturali di rilevante interesse, gravi disastri ecologico-ambientali;
- **Danno potenziale elevato (D3):** aree con problemi per l'incolumità delle persone e per la funzionalità del sistema economico, aree attraversate da linee di comunicazione e da servizi di rilevante interesse, le aree sedi di importanti attività produttive;
- **Danno potenziale medio (D2):** aree con limitati effetti sulle persone e sul tessuto socioeconomico. Aree attraversate da infrastrutture secondarie e attività produttive minori, destinate sostanzialmente ad attività agricole o a verde pubblico;
- **Danno potenziale moderato o nullo (D1):** comprende le aree libere da insediamenti



urbani o produttivi.

Di seguito vengono riportate per ogni macrocategoria, per ogni classe di danno e per ciascun diverso strato informativo gli elementi da considerare:

CENTRO INTERCOMUNALE P.C. VAL DI MERSE
PIANO INTERCOMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE



ESPOSIZIONI	DANNO POTENZIALE			
	molto elevato (D4):	elevato (D3)	medio (D2)	moderato o nullo (D1):
E1 - zone urbanizzate	uso e copertura del suolo • Zone residenziali a tessuto continuo • Zone residenziali a tessuto discontinuo e rado database topografico • Pertinenza abitativa, edificato (20 m)	uso e copertura del suolo • Cantieri, edifici in costruzione		
E2 – strutture strategiche	uso e copertura del suolo • Aree ricreative e sportive database topografico • Struttura ospedaliera • Struttura scolastica • Campeggio • Luogo di culto • Impianto sportivo			
E3 – infrastrutture strategiche principali	uso e copertura del suolo • Aeroporti database topografico • Linee elettriche (5 m) • Metanodotti (5 m) • Acquedotti (5 m) • Autostrada (20m) • SP (15 m) • SR (15 m) • SS (15 m) • Trasporto ferroviario (20m)	database topografico • Strade comunali (10m) • Strada locale/vicinale (10m)		

CENTRO INTERCOMUNALE P.C. VAL DI MERSE
PIANO INTERCOMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE



	• Stazione ferroviaria			
--	--	--	--	--

	DANNO POTENZIALE			
ESPOSIZIONI	molto elevato (D4):	elevato (D3)	medio (D2)	moderato o nullo (D1):
E4 – beni ambientali, storici, culturali di rilevante				uso e copertura del suolo • Aree a pascolo naturale e praterie • Brughiere e cespuglieti • Rocce nude, falesie, rupi e affioramenti • Aree con vegetazione rada • Paludi interne • Zone intertidali • Corsi d'acqua, canali, idrovie • Specchi d'acqua • Boschi di latifoglie • Boschi di conifere • Boschi misti di conifere e latifoglie • Cesse parafuoco • Aree percorse da incendio



E5 – distribuzione e tipologia attività economiche	uso e copertura del suolo • Aree industriali e commerciali	uso e copertura del suolo • Seminativi in aree non irrigue • Seminativi in aree irrigue	uso e copertura del suolo • Aree a verde Urbano • Vigneti • Frutteti e frutti minori • Arboricoltura • Oliveti • Colture temporanee associate a colture permanenti • Sistemi colturali e particellari complessi • Colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti • Aree agroforestali	
E6 – insediamenti produttivi e impianti tecnologici potenzialmente		uso e copertura del suolo • Discariche, depositi di rottami • Depuratori	uso e copertura del suolo • Aree estrattive	



Per l'individuazione della classe di rischio vengono incrociati i tre livelli rilevanti di pericolosità sia geologica che idraulica (P4, P3, P2) e i quattro livelli di danno potenziale (D4, D3, D2, D1), individuando così quattro livelli di Rischio conseguenti (R4, R3, R2 ed R1):

1. **rischio molto elevato (R4)**: per il quale sono possibili perdita di vite umane e lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici, alle infrastrutture ed al patrimonio ambientale, la distruzione di attività socio-economiche.
2. **rischio elevato (R3)**: per il quale sono possibili problemi per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici e alle infrastrutture con conseguente inagibilità degli stessi, la interruzione di funzionalità delle attività socio- economiche e danni relativi al patrimonio ambientale;
3. **rischio medio (R2)**: per il quale sono possibili danni minori agli edifici, alle infrastrutture e al patrimonio ambientale che non pregiudicano l'incolumità delle persone, l'agibilità degli edifici e la funzionalità delle attività economiche;
4. **rischio moderato o nullo (R1)**: per il quale i danni sociali, economici ed al patrimonio ambientale sono trascurabili o nulli.

53

Di seguito si riporta la matrice per l'individuazione delle classi di Rischio (MATTM, 2013):

CLASSI DI RISCHIO		CLASSI DI PERICOLOSITÀ		
		P4	P3	P2
CLASSI DI DANNO	D4	R4	R4	R3
	D3	R4	R3	R2
	D2	R3	R2	R1
	D1	R2	R1	R1

Le aree a maggior rischio idraulico del territorio intercomunale risultano:

- Piano di Rosia: l'area depressa della Piana, corrispondente ad una fascia di terreno individuabile tra il corso dei Fossi Serpenna e Luco, l'impianto aeroportuale di Ampugnano a Nord ed a Sud il corso del T. Rosia e del F. Merse, e le aree adiacenti a tali corsi d'acqua. In tale zona, destinata a pratica agraria e soggetta storicamente ad esondazioni periodiche di varia entità, e ristagno delle acque per difficoltà di drenaggio, si individuano i seguenti insediamenti esposti a vario grado di rischio:
 - o I Due Ponti;
 - o C. Nuova del Padule;
 - o C. San Francesco;
 - o C. San Felice;
 - o C. San Domenico;
 - o C. Poggiali;
 - o C. Paola e Sebastiano;
 - o C. San Pietro;
 - o P. Rosia;
 - o San Giusto;
 - o C. San Vittorio;
 - o C. San Luigi;
 - o Molino del Palazzo.



Le viabilità potenzialmente esposte ad esondazione sono:

- o SP 99 del Piano di Rosia;
- o SC di Orgia;
- o SC del Padule;
- o Strade poderali ed interpoderali.

I ponti potenzialmente esposti ad esondazione sono:

- o Ponte d'Orgia;
- o Ponte sul Serpenna;
- o Ponte sul Rosia

54

- Pian dei Mori: il tratto di strada della SP 73 Senese–Aretina prospiciente l'omonima area commerciale e produttiva è soggetto ad inondazioni periodiche legate alla difficoltà di smaltimento delle acque meteoriche provenienti dalle soprastanti aree a seminativo.

- Pian di Papena-Pian di Feccia: in tale area risulta esposta ad inondazione la zona del Molinaccio, posta in prossimità dell'innesto del T. Feccia nel Fiume Merse; la viabilità potenzialmente esposta è rappresentata da un segmento della SP 73 Senese-Aretina.

- Miniere di Murlo – Area de La Befà. All'altezza del ponte su cui corre la SC delle Miniere, unica viabilità di collegamento a detta frazione, si congiungono il T. Crevole, il Fosso Crevolicchio ed il Fosso Scanno che in occasione di eventi meteorici medio-intensi comunque ricorrenti occludono detta viabilità; negli ultimi episodi si sono prodotti rilevanti danni strutturali al ponte medesimo e relativa impraticabilità.

SC della Befà. Negli ultimi episodi meteorici di consistente rilevanza il Ponte sul Fosso Rigagliano, percorso dalla SC della Befà che rappresenta l'unica viabilità di collegamento con la frazione omonima, è risultato seriamente danneggiato.

Un'ampia area compresa tra la linea ferroviaria Grosseto-Monte Antico-Siena ed il corso del F. Ombrone risulta soggetta ad esondazione di carattere eccezionale; in occasione di eventi meteorici medio-intensi risulta interrotta l'unica viabilità di accesso, SC della Befà, per Pod. Molinello con tirante idrico rilevato al di sopra dell'attraversamento sul T. Crevole di circa 1.50 metri.

- F. Merse da Molino del Palazzo a Pian di Rocca. Nel tratto compreso tra di Molino del Palazzo a Ponte a Macereto il F. merse si snoda in una pianura alluvionale sul cui lato sinistro in individua la E78, viabilità di collegamento primario di particolare importanza. Dai dati derivati dal PAI del F. Ombrone gran parte della pianura alluvionale può essere interessata da esondazioni di carattere eccezionale, tangenti in alcuni tratti alla E 78 stessa.

Insedimenti potenzialmente esposti:

- o Area di Ponte a Macereto.

Viabilità minori potenzialmente esposte

- o SC di Recenza nel Comune di Sovicille.

Il F. Merse a Pian della Casaccia attraversa l'omonima pianura alluvionale soggetta ad esondazioni eccezionali; in tale caso viene esposta ad inondazione la SC del Santo-SC di Montepescini congiungente i comuni di Monticiano e Murlo.



4.4 RISCHIO INCENDI BOSCHIVI DI INTERFACCIA

Gli incendi boschivi non rientrano direttamente nelle attività della Protezione Civile ma lo possono diventare se l'incendio minaccia infrastrutture, case e/o persone: in questi casi si parla quindi di incendio di interfaccia.

" Per interfaccia urbano-rurale si definiscono quelle zone, aree o fasce, nelle quali l'interconnessione tra strutture antropiche e aree naturali è molto stretta; cioè sono quei luoghi geografici dove il sistema urbano e quello rurale si incontrano ed interagiscono, così da considerarsi a rischio d'incendio di interfaccia, potendo venire rapidamente in contatto con la possibile propagazione di un incendio originato da vegetazione combustibile. Tale incendio può avere origine sia in prossimità dell'insediamento sia come incendio propriamente boschivo per poi interessare le zone di interfaccia."

Attualmente, a livello nazionale, la materia è regolata dalla Legge n. 353 del 21.11.2000 "Legge-quadro in materia di incendi boschivi".

La Regione Toscana, con legge regionale. n. 39 del 2000 "Legge Forestale della Toscana" , ha adeguato la propria normativa, individuando le competenze degli enti locali, in particolare ha stabilito che *"la previsione, prevenzione e lotta attiva agli incendi boschivi costituiscono l'attività antincendi boschivi regionale (AIB)"*. La regione approva il piano pluriennale regionale AIB, che comprende pianificazione, realizzazione e gestione di strutture e infrastrutture per l' AIB, manutenzione degli interventi per la salvaguardia, il ripristino e la ricostruzioni delle aree percorse da fuoco, la gestione e impiego dei mezzi, delle attrezzature e del personale, le attività di prevenzione e lotta attiva, il rilevamento dati e statistica, la divulgazione di notizie, l'addestramento e aggiornamento del personale.

L'organizzazione Antincendi Boschivi coinvolge sia strutture regionali che locali e si avvale della collaborazione e supporto di organismi statali quali il Corpo Carabinieri Forestali dello Stato, il Corpo Nazionale Vigili del Fuoco e il Dipartimento della Protezione Civile.





4.4.1 Classificazione Rischio Incendi Boschivi

La Regione Toscana ha individuato la classificazione delle aree boscate a rischio di sviluppo di incendi. Per quanto riguarda la classificazione del rischio finalizzata alle misure di prevenzione degli incendi boschivi è stata adottata una metodologia specifica che tiene conto degli elementi meteo climatici, statistici e territoriali. Ciò ha permesso di ripartire il territorio toscano in tre livelli di rischio:

RISCHIO	CODICE/COLORE
BASSO-NULLO	BA
MEDIO	ME
ALTO	AL

56

Il rischio di incendio boschivo è strettamente correlato ad una serie di fattori di seguito elencati, la cui parametrizzazione ed interrelazione governa di fatto l'evento ed il suo sviluppo:

- Caratteristiche morfologiche dell'area;
- Tipologia, estensione e caratteristiche biologiche della copertura boschiva;
- Altimetria;
- Temperature;
- Vento;
- Regime pluviometrico;
- Periodi siccitosi;
- Interventi antropici.

Il rischio di incendio boschivo rientra tra gli eventi imprevedibili, la cui unica determinazione su base statistica è l'individuazione del periodo dell'anno maggiormente esposto (periodo estivo), dell'orario diurno (indicativamente 11.00-16.00) ed i gradi di rischio per le varie aree boscate.

In generale è possibile distinguere tre differenti configurazioni di contiguità e contatto tra aree con dominante presenza vegetale e aree antropizzate:

- Interfaccia classica: frammistione fra strutture ravvicinate tra loro e la vegetazione (come ad esempio avviene nelle periferie dei centri urbani e dei villaggi);
- Interfaccia mista: presenza di molte strutture isolate e sparse nell'ambito di territorio ricoperto da vegetazione combustibile;
- Interfaccia occlusa: zone con vegetazione combustibile limitate e circondate da strutture prevalentemente urbane (come ad esempio parchi o aree verdi o giardini nei centri urbani).

Di seguito si riporta la tabella della classificazione dei comuni della Provincia di Siena da cui si evince che per il territorio del Centro intercomunale Val di Merse i comuni di Casole d'Elsa, Chiusdino e Murlo rientrano tra i territori definiti a rischio medio, mentre i comuni di Monticiano e Sovicille tra quelli ad alto rischio (tabella ripresa da Piano operativo AIB 2014-2016, Regione Toscana).



PROVINCIA DI SIENA

	COMUNE	Classe di rischio		COMUNE	Classe di rischio
1.	ABBADIA SAN SALVATORE	AL	19.	MURLO	ME
2.	ASCIANO	ME	20.	PIANCASTAGNAIO	AL
3.	BUONCONVENTO	ME	21.	PIENZA	ME
4.	CASOLE D'ELSA	ME	22.	POGGIBONSI	AL
5.	CASTELLINA IN CHIANTI	ME	23.	RADDA IN CHIANTI	ME
6.	CASTELNUOVO BERARDENGA	AL	24.	RADICOFANI	AL
7.	CASTIGLIONE D'ORCIA	AL	25.	RADICONOLI	AL
8.	CETONA	ME	26.	RAPOLANO TERME	AL
9.	CHIANCIANO TERME	ME	27.	SAN CASCIAO DEI BAGNI	ME
10.	CHIUSDINO	ME	28.	SAN GIMIGNANO	ME
11.	CHIUSI	ME	29.	SAN GIOVANNI D'ASSO	ME
12.	COLLE DI VAL D'ELSA	ME	30.	SAN QUIRICO D'ORCIA	ME
13.	GAIOLE IN CHIANTI	AL	31.	SARTEANO	ME
14.	MONTALCINO	AL	32.	SIENA	ME
15.	MONTEPULCIANO	ME	33.	SINALUNGA	AL
16.	MONTERIGGIONI	AL	34.	SOVICILLE	AL
17.	MONTERONI D'ARBIA	ME	35.	TORRITA DI SIENA	ME
18.	MONTICIANO	AL	36.	TREQUANDA	ME

4.4.2 Organizzazione AIB regionale

La pianificazione A.I.B. viene attuata tramite il Piano Operativo Antincendi Boschivi della Regione Toscana (con validità pluriennale) e i Piani Operativi Provinciali, approvati dalle Province, che annualmente recepiscono i piani AIB locali.

L'attività operativa svolta dall'Organizzazione AIB è articolata in tre componenti: aerea, terrestre e di coordinamento. Il coordinamento di queste forze viene svolto tramite centri e sale operative, articolati a livello provinciale e regionale, oltre che dai direttori delle operazioni di spegnimento:

- **Sala Operativa Unificata Permanente (SOUP).** Gestita dalla Regione Toscana, ha una funzionalità di H 24, 365 giorni all'anno: coordina gli interventi in ambito interprovinciale, si raccorda con i Centri Operativi Provinciali (COP), tiene i rapporti con il Dipartimento di Protezione Civile COAU e svolge, nei periodi di chiusura dei COP, la gestione diretta del servizio di spegnimento.
- **Centri Operativi Provinciali (COP).** Hanno il compito di gestire il servizio di prevenzione e repressione degli incendi boschivi in ambito provinciale.
- **Direzione delle operazioni di spegnimento (D.O.).** E' la figura che sul posto dirige e coordina l'attività di repressione connessa ad ogni singolo evento. Questa funzione è attribuita, normalmente, al personale del Corpo Forestale dello Stato e, in alternativa, al personale tecnico degli Enti Competenti, dei Comuni e dei Parchi Regionali.
- **Squadre di spegnimento.** Sono costituite dagli operai forestali degli Enti competenti, dagli operai dei Comuni, dal personale dei Parchi Regionali, dai volontari soci di associazioni convenzionate inserite nei piani operativi provinciali provvedono allo spegnimento da terra degli incendi boschivi, compreso le operazioni di bonifica.
- **Mezzi aerei.** Gli elicotteri che operano nella prevenzione e nel supporto alle squadre AIB sono messi a disposizione dalla Giunta Regionale.
- **Logistica.** I comuni in particolare provvedono al vettovagliamento del personale impegnato nello spegnimento, al reperimento di macchine per movimento terra e di autobotti per l'approvvigionamento idrico.
- **Referente AIB provinciale.** Nominato dalla Provincia che lo individua tra il proprio personale o,



previo accordo, tra il personale del CFS. E' la figura tecnica che a livello provinciale cura i rapporti tra le strutture AIB, rappresenta il referente per le associazioni di volontariato, segue l'elaborazione e l'attuazione del piano operativo provinciale.

- **Responsabile del COP AIB.** Ha il compito di organizzare operativamente il COP e gestirne il funzionamento.



Sul proprio territorio di competenza l'Unione dei Comuni organizza il servizio antincendi boschivi, attivando proprie strutture, per la prevenzione e repressione degli incendi boschivi e provvede alla realizzazione delle opere necessarie per la prevenzione degli incendi, alla realizzazione degli interventi di salvaguardia e di ricostituzione delle aree percorse dal fuoco.

Il punto di avvistamento è la torretta di Poggio al Gallo (530 m slm) nel comune di Sovicille.

Dopo una pluriennale esperienza di addestramento iniziata nei primi anni Novanta, la Regione Toscana ha deciso di implementare il proprio sistema addestrativo realizzando nel 2007 il Centro regionale di addestramento La Pineta di Tocchi, nel comune di Monticiano, una struttura in grado di ospitare l'articolata programmazione regionale delle attività tecniche, scientifiche e didattiche in ambito AIB. Nel Centro è presente anche una base operativa che può essere utilizzata nel corso di tutto l'anno in relazione alle necessità, sia dalle strutture AIB che dagli elicotteri regionali (con la dotazione di un alloggio a disposizione dell'equipaggio nel periodo di operatività della base).

La Regione Toscana, in collaborazione con il Consorzio LaMMA e CNR Ibimet ha predisposto un sistema di previsione del rischio incendi boschivi sul territorio toscano che utilizza l'indice canadese FWI (Fire Weather Index) per determinare il livello di rischio di sviluppo e propagazione di incendio sul territorio regionale.

Il bollettino emesso quotidianamente sul sito di LaMMA esprime con 5 colori le diverse classi di rischio relativo alla giornata odierna e ai due giorni successivi, per ogni comune della Toscana:

- Basso: propagazione del fronte di fiamma poco probabile
- Moderato: propagazione lenta. Estinzione facilmente realizzabile
- Alto: propagazione a velocità moderata. Estinzione efficace se tempestiva



- Molto alto: propagazione rapida. Estinzione difficoltosa
- Estremo: condizioni molto difficili. Estinzione impegnativa

Nei mesi estivi occorre prestare attenzione esclusivamente al secondo indice che si visualizza nella pagina, quindi all'FWI, relativo al comportamento del fuoco e quindi alla sua pericolosità potenziale.

La mappa del rischio, aggiornata quotidianamente, viene utilizzata da alcuni anni dall'organizzazione regionale AIB come strumento decisionale per una più efficace gestione operativa degli interventi e dei servizi di prevenzione e lotta attiva agli incendi boschivi.

Dall'estate 2018 viene condiviso con tutta la popolazione, in linea con quanto richiesto a tutte le regioni italiane dal Dipartimento di protezione civile nazionale.

4.5 RISCHIO DI INCIDENTE INDUSTRIALE RILEVANTE

Il rischio industriale è connesso alla probabilità che un evento quale un'emissione di sostanze pericolose, un incendio o un'esplosione di grande entità, che si verificano all'interno di uno stabilimento, dia luogo ad un pericolo per la salute umana e per l'ambiente sprigionando una o più sostanze pericolose.

Nel 2012 la normativa comunitaria in materia di controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose (direttiva 2012/18/UE cosiddetta "Seveso III") è stata aggiornata, in primis, per adeguare la disciplina al recente cambiamento del sistema di classificazione delle sostanze chimiche. Questo provvedimento sostituisce integralmente, a partire dal 1° giugno 2015, le direttive 96/82/CE (cd. "Seveso II"), recepita in Italia con il D.lgs. 334/99, e 2003/105/CE, recepita con il D.lgs. 238/05.

La direttiva 2012/18/UE ("Seveso III") è stata recepita in Italia con l'emanazione del d.lgs. 105 del 26 giugno 2015, che aggiorna la norma precedentemente vigente (D.lgs. 334/99, come modificato dal D.lgs. 238/2005), confermando sostanzialmente l'impianto e, per quanto riguarda l'assetto delle competenze, l'assegnazione al Ministero dell'Interno delle funzioni istruttorie e di controllo sugli stabilimenti di soglia superiore (già definiti come "articolo 8" ai sensi del decreto legislativo n° 334/99) ed alle regioni delle funzioni di controllo sugli stabilimenti di soglia inferiore (già definiti come "articolo 6" ai sensi del medesimo decreto legislativo). Si tratta di un vero e proprio "Testo Unico" in materia di controllo del pericolo di incidenti industriali rilevanti.

In attuazione a quanto stabilito dal D.lgs. 105/2015, che assegna alle Regioni il compito di pianificare e svolgere le ispezioni ordinarie e straordinarie degli stabilimenti di soglia inferiore e di adottare i provvedimenti conseguenti, la Giunta della Regione Toscana ha approvato, con DGRT 23 febbraio 2016 n. 123, il Piano regionale delle ispezioni degli stabilimenti a rischio di incidente rilevante ed il programma annuale 2016. Il Piano ha valenza triennale e assicura che tutti gli stabilimenti siti sul territorio regionale siano sottoposti ad almeno una visita ispettiva.

Le imprese che svolgono attività a rischio di incidente rilevante devono essere pronte a intervenire, in caso di emissione di sostanze pericolose, attivando i propri Piani di Emergenza Interni (PEI), per limitare le conseguenze dannose per l'uomo o per l'ambiente. Il piano deve essere elaborato tenendo conto dell'esperienza e delle conoscenze delle persone che lavorano nello stabilimento e nelle imprese subappaltatrici di lungo termine. Tutto il personale deve essere informato, formato e addestrato sul comportamento da adottare in caso di incidente e sulle misure e azioni di sicurezza adottate dal piano interno, per essere in grado di gestire il rischio con responsabilità, secondo i ruoli assegnati.

La Prefettura-U.T.G., d'intesa con la Regione e con gli enti locali interessati, e dopo aver consultato la popolazione, predispone il Piano di Emergenza Esterno (PEE) allo stabilimento, coordinandone

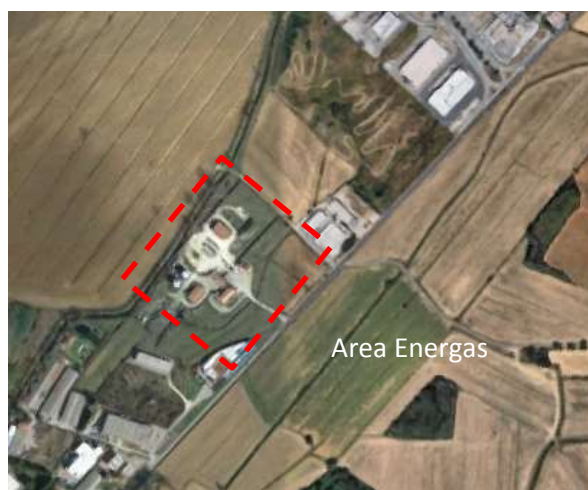
l'attuazione. Il documento, che viene pubblicizzato in ambito locale a tutta la popolazione, deve essere comunicato a: Ministero dell'Interno, Dipartimento della Protezione Civile, Ministero dell'Ambiente, Sindaci, Regione, Provincia.

Il Dipartimento dei Vigili del Fuoco ha il compito di controllare le misure adottate compiendo verifiche ispettive e sopralluoghi post-incidentali; inoltre, in collaborazione con il Ministero delle Attività Produttive, effettua il controllo di sicurezza sul sistema elettrico nazionale, fornisce pareri antincendio e autorizza la costruzione o l'esercizio di centrali elettriche, di terminali di rigassificazione di gas naturale liquefatto (GPL) e di elettrodotti.

60

Dall'analisi dell'Inventario Nazionale degli stabilimenti suscettibili di causare incidenti rilevanti (art. 15, comma 4, D.lgs. 334/99 e s.m.i.), predisposto dal Ministero dell'Ambiente (Direzione Generale per le Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali - Divisione III - Rischio rilevante e autorizzazione integrata ambientale) e redatto in collaborazione con ISPRA (Servizio Rischio Industriale), emerge che nel territorio del centro intercomunale opera un'industria suscettibili di causare incidenti rilevanti:

- **ENERGAS S.P.A. - DEPOSITO DI GPL** Loc. Pian dei Mori, Sovicille (Codice Ministero Ambiente BI016, attività: produzione, imbottigliamento e distribuzione all'ingrosso di gas di petrolio liquefatto (GPL).



Per quanto riguarda l'ENERGAS, nel novembre 2009 fu realizzata una esercitazione di protezione civile per testare e modificare il Piano di Emergenza Esterna dell'azienda (al tempo SUDGAS). Allo stato attuale non risulta pubblicato sul sito della Prefettura il PEE. Sarà cura del Comune di Sovicille, non appena lo stesso sarà disponibile, far provvedere alla pubblicazione dello stesso nella sezione dedicata alla protezione civile del sito della Unione dei Comuni della Val di Merse e al recapito di una copia del piano stesso presso il Centro Operativo Intercomunale (sede dell'Associazione La Racchetta, Via della Murata, Rosia - Sovicille)

Si sottolinea la presenza nel Comune di Sovicille oltre alla ENERGAS, di due zone artigianali/industriali in Loc. La Macchia / Pian dei Mori, e del polo produttivo di alta specializzazione tecnologica di Bellaria. Per quanto riguarda l'area di Bellaria, considerato l'elevato numero di personale dipendente e comunque presente nella zona, si ravvisa la necessità di sollecitare incontri operativo-tecnici con i responsabili della aziende localizzate nel sito produttivo, per la valutazione della risposta operativa in caso di evento di emergenza interno, con specifico riferimento ad ogni eventuale interfaccia verso l'esterno dell'area tecnologica.



Nel Comune di Casole d'Elsa sono di rilevante importanza le aree industriali Il Piano e Ponti di Pievescola, mentre per quanto riguarda il territorio di Chiusdino si sottolinea la presenza delle centrali geotermiche Enel Green Power. Per quanto concerne il rischio derivante dalle centrali geotermiche, localizzabili nel margine occidentale del centro intercomunale, questo è eventualmente collegabile alla qualità delle emissioni gassose prodotte dalla centrale, oggetto comunque di controllo e verifica da parte degli Enti a ciò preposti.

4.6 RISCHIO TRASPORTI

Il principale scenario di rischio legato ai trasporti è quello riguardante un possibile incidente che coinvolga automezzi che trasportino sostanze pericolose, che avvenga lungo le principali vie di comunicazione stradale del territorio del centro intercomunale.

Il rischio conseguente a tale tipologia di incidente è ovviamente legato al tipo di sostanza trasportata, nota solo all'accadere dell'evento. In alcune situazioni il traffico può essere dirottato su percorsi alternativi, mentre in casi estremi può essere necessaria l'evacuazione della popolazione residente nelle vicinanze dell'evento.

Ipotizzando che si verifichi un incidente e che esso coinvolga un mezzo che trasporti sostanze pericolose, date le variabili in gioco (caratteristiche di pericolosità della materia eventualmente rilasciata, dimensioni e tipo del rilascio, caratteristiche dei luoghi, presenza di persone, condizioni meteo, etc.), si evince come ogni evento possa essere considerato un caso a sé e quindi difficilmente prevedibile.

La gestione di tali rischi è demandata dalla normativa vigente alla Prefettura che ha elaborato specifici piani che vengono riportati nell'apposita sezione degli allegati a questo documento.

Per quanto riguarda gli incidenti aerei, è noto come il trasporto aereo sia statisticamente il settore dei trasporti caratterizzato dal minor numero di incidenti in proporzione al volume di traffico; di conseguenza va ribadito l'elevato grado di sicurezza intrinseco. Tuttavia il presente Piano non può esimersi dal prendere in considerazione il rischio di incidentalità aerea, in quanto, come del resto tutti i rischi, non potrà mai essere pari a zero.

Essendo presente nel territorio intercomunale sia la struttura aeroportuale di Ampugnano che l'aviosuperficie di Ponte Feccia rispettivamente nei comuni di Sovicille e Chiusdino, in questa sede viene considerata l'eventualità che si verifichino incidenti a carico di aeromobili in fase di decollo e atterraggio sui sedimi aeroportuali e nelle fasi in volo lungo rotte aeree sovrastanti il territorio stesso.

In tal caso va attivato il coordinamento delle operazioni di soccorso, finalizzate prioritariamente all'isolamento della zona interessata dall'evento ed alla creazione di percorsi protetti per i mezzi di soccorso.

Si ricorda che l'assistenza in volo è garantita dagli Uffici controllo aereo dell'Aviazione Civile e dell'Aviazione Militare e che le operazioni di soccorso vengono direttamente condotte dal S.A.R. (Search and Rescue) dell'Aeronautica Militare. Di conseguenza il concorso di strutture locali di protezione civile per far fronte ad eventuali situazioni di emergenza, deve essere esplicitamente richiesto da dette strutture.

4.7 RICERCA E SOCCORSO IN AMBIENTI OSTILI (AREE BOScate, GROtTE ETC.)

La gestione delle operazioni di ricerca dispersi è coordinata dalla Prefettura – UTG. Il Centro intercomunale, tramite il suo sistema di reperibilità (Ce.Si.), potrà essere contattato per dare seguito a quanto definito nel *"PIANO PROVINCIALE DI SIENA PER LA RICERCA DELLE PERSONE SCOMPARSE"*, inserito integralmente negli allegati di questo piano.



4.8 SUSCETTIBILITÀ NEVE E GELO

La viabilità è oggetto di criticità in caso di eventi meteo intensi, fra i quali spiccano le precipitazioni nevose, rappresentanti un problema soprattutto nelle aree collinari.

Le zone a rischio più elevato rappresentate dai tratti di viabilità posti a quote più elevate e con peggior esposizione dell'intero territorio intercomunale.

La probabilità di accadimento di eventi di questo tipo è necessariamente legata alla quota altimetrica del territorio.

Per questo e sull'analisi storica delle zone maggiormente interessate da nevicate e gelate si possono determinare alcune soglie altimetriche che comportano un incremento del valore di pericolosità. Le valutazioni effettuate hanno portato alla classificazione riportata nella seguente tabella.

QUOTA	VALORE SUSCETTIBILITA'	CLASSE DI SUSCETTIBILITA'
> 500	S2	MEDIA
200 – 500	S1	BASSA

Si riportano anche i valori della quota della casa comunale, massima, minima e dell'escursione altimetrica sul livello del mare di ciascun comune:

Casole d'Elsa:

casa comunale: 417 m s.l.m.
max: 663 m s.l.m.,;
min: 137 m s.l.m.;
escursione altimetrica: 526 m

Chiusdino:

casa comunale: 564 m s.l.m.
max: 726 m s.l.m.,;
min: 226 m s.l.m.;
escursione altimetrica: 500 m

Monticiano:

casa comunale: 375 m s.l.m.
max: 647 m s.l.m.,;
min: 118 m s.l.m.;
escursione altimetrica: 529 m

Murlo:

casa comunale: 294 m s.l.m.
max: 503 m s.l.m.,;
min: 107 m s.l.m.;
escursione altimetrica: 396 m

Sovicille:



casa comunale: 265 m s.l.m.
max: 637 m s.l.m.,;
min: 165 m s.l.m.;
escursione altimetrica: 472 m

È necessario specificare che l'organizzazione del servizio di pulizia delle strade è demandata ai singoli comuni che provvederanno a redigere un Piano di Emergenza Neve (il comune di Casole d'Elsa ne è già dotato). L'Unione dei Comuni dovrà essere portata a conoscenza dei vari piani comunali, all'interno dei quali sarà opportuno evidenziare il livello massimo di operatività a cui ogni comune può far fronte prima di entrare in emergenza di protezione civile e chiedere l'intervento del centro intercomunale.

63

In caso di neve, durante l'attività scolastica, il Sindaco ed il Dirigente scolastico mantengono un costante scambio di comunicazione per le necessarie decisioni e soprattutto concordano le modalità dell'assistenza alla popolazione scolastica, che dovrà rimanere presso i propri plessi scolastici fino alla prevista chiusura dell'attività.



5 LINEAMENTI ORGANIZZATIVI

Il piano di Protezione Civile, ai sensi della LR 67/2003 e della DGRT 69/R/2004 stabilisce l'organizzazione dell'ente in emergenza e le relative procedure operative da mettere in atto in situazioni di emergenza.

5.1 ATTIVITÀ DEL CENTRO INTERCOMUNALE E STRUTTURE DI PROTEZIONE CIVILE

64

L'Unione dei Comuni della Val di Merse ai sensi dell'articolo 6 comma 1 lettera b del proprio Statuto e in forza della convenzione sottoscritta il 09/11/2015 con il Comune di Casole d'Elsa, esercita la funzione fondamentale di pianificazione di Protezione Civile e di coordinamento dei primi soccorsi per tutti i Comuni componenti l'Unione e per il Comune di Casole d'Elsa

Pertanto il Centro Intercomunale, che ha sede provvisoriamente presso la struttura dell' Area Tecnica dell'Unione dei Comuni della Val di Merse in Via Tiberio Gazzei n.24, (comune di Radicondoli), in previsione del trasferimento in idonea struttura da individuare nel territorio della stessa Unione. Il Centro intercomunale provvede:

- alla predisposizione e aggiornamento di un unico piano Intercomunale di Protezione Civile per i Comuni coinvolti;
- allo svolgimento dell'attività di prevenzione di cui all'art. 4 della L.R. 67/2003;
- all' attività di Centro Situazioni e di Centro Operativo;
- all' organizzazione integrata di uomini e mezzi per la gestione dell'emergenza, la cui organizzazione è affidata al COI ed al suo Responsabile;
- all' organizzazione del servizio di reperibilità unificato;
- alla formazione ed esercitazione del personale addetto alla Protezione Civile;
- alla gestione unificata del post- emergenza, intesa come gestione di pratiche di danno alle imprese e ai privati;
- gestione della Centrale Operativa;
- al supporto ai sindaci dei comuni sui quali insistono attività a rischio di incidente rilevante.

Il sistema intercomunale di protezione civile (Centro Intercomunale) è costituito da:

- il personale dell'Unione dei Comuni Valdimerse (Corpo unico di Polizia municipale, personale tecnico, amministrativo e operai),
- personale dei comuni (Ufficio Tecnico, operai),
- tutte le associazioni di volontariato operanti sul territorio e iscritte all'elenco regionale di volontariato di PC (S.A.R.T. Sistema Attivazione Risorse Toscane).

Tra i comuni afferenti, ai fini della Gestione Associata della Protezione Civile, l'organo individuato per lo svolgimento delle funzioni di indirizzo, controllo, coordinamento e di gestione del Centro Intercomunale è la Giunta dell'Unione dei Comuni, che si compone di tutti i sindaci dei comuni partecipanti all'Unione e svolge le funzioni tipiche degli organi di governo e costituisce l'organo di consultazione, coordinamento politico e indirizzo nell'ambito dell'esercizio delle funzioni delegate.

I sindaci possono farsi sostituire, in caso di assenza o impedimento, da un assessore delegato. Alle riunioni della Giunta in tema di protezione civile partecipa, con funzioni consultive, il Responsabile della Protezione Civile dell'Unione dei Comuni.

La Giunta esercita le seguenti funzioni:

- a) stabilisce le linee di indirizzo in ordine alla corretta applicazione del presente piano;
- b) verifica il corretto funzionamento della gestione associata;
- c) esamina le proposte di riorganizzazione del Centro Intercomunale di Protezione Civile e le



proposte di modifica del Piano Intercomunale, salvo restando che l'adozione e approvazione delle modifiche sono di competenza del Consiglio dell'Unione.

5.1.1 RESPONSABILE DELLA STRUTTURA INTERCOMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

Si tratta del Responsabile della funzione associata Protezione Civile dell'Unione dei Comuni. Costituisce la figura che ha la responsabilità di coordinare tutti gli altri soggetti con la finalità di dare attuazione alle procedure previste nel presente piano.

65

In ordinario è il responsabile del Servizio della Struttura di Protezione Civile e assume la direzione del Centro Situazioni (Ce.Si), in emergenza del Centro Operativo Intercomunale (COI) e fa parte dell'Unità di Crisi.

Ha la responsabilità di sottoscrivere gli atti e le comunicazioni riguardanti tutte le attività di protezione civile da svolgere in ordinario e di quelli relativi al Centro Operativo Intercomunale in emergenza, con esclusione di quanto la legge demanda ai Sindaci.

Dispone in qualità di responsabile della Struttura di Protezione Civile e di Responsabile del Centro Operativo Intercomunale dei soggetti, delle risorse umane, strumentali, professionali, finanziarie e dei mezzi e attrezzature dell'intera struttura.

5.1.2 STRUTTURE E REFERENTI COMUNALI

Le Strutture Comunali sono costituite dalle risorse umane facenti parte dei Servizi Comunali coinvolti nell'attività di Protezione Civile in fase di emergenza. Di norma sono composte dai Servizi Tecnici, Sociale, Scuola, Anagrafe e altri Servizi o personale necessario per le attività da svolgere sul territorio, presso la struttura comunale di riferimento (Centro Operativo Comunale C.O.C.) o anche all'interno del Centro Intercomunale nel Centro Situazioni o nell'Unità di Crisi. In emergenza le attività delle Strutture Comunali, sono organizzate in C.O.C. che fanno riferimento alle indicazioni strategiche del Sindaco e dell'Unità di Crisi Intercomunale e comunque al coordinamento generale del C.O.I.

Un rappresentante della Struttura Comunale individuato dal Sindaco - di norma il referente comunale - fa parte dell'Unità di Crisi.

Le Strutture Comunali utilizzano nelle azioni da intraprendere materiali e mezzi del Comune o se necessario quelle messe a disposizione dal Centro Intercomunale o da questi richiesto all'esterno del territorio di competenza.

Il Responsabile del Centro Intercomunale può utilizzare, sentita l'Unità di Crisi Intercomunale e quando nel Comune di competenza non sono utilizzate, le risorse umane, mezzi e attrezzature della Struttura Comunale anche fuori dal territorio comunale di appartenenza.

Al fine di garantire una maggiore efficienza nella gestione dell'emergenza, avendo a riferimento le specificità locali dei singoli comuni, il Sindaco individua un referente comunale specifico per ogni comune. Tale referente locale ha il compito di coordinarsi con il COI con particolare riferimento a tutte quelle problematiche attinenti alle specificità del proprio comune e recepire le comunicazioni del Ce.Si.



5.1.3 CORPO DI POLIZIA MUNICIPALE

La Polizia Municipale provvede a prestare opera di soccorso nelle pubbliche calamità, disastri e in caso di privato infortunio, a collaborare ai servizi e alle operazioni di protezione civile di competenza dei Comuni aderenti.

Per garantire lo svolgimento in maniera efficiente il servizio può essere svolto in funzione associata o singola.

La Polizia Municipale è direttamente coinvolta nella Struttura di Protezione Civile coordinando la propria attività con le indicazioni dell'Unità di Crisi Intercomunale e sotto il coordinamento generale del C.O.I.

I Comandanti o loro delegati fanno parte dell'Unità di Crisi Intercomunale e comunale con funzioni fondamentali nella gestione della viabilità, dei trasporti e di coordinamento con le forze dell'ordine.

66

5.2 Attività Operative: Centro Situazioni e Centro Operativo

La normativa regionale (d.g.r.t. 69/R/2004, art.2) prevede che il Centro Intercomunale assicuri due tipologie di attività operative:

- Attività di **Centro Situazioni** in via ordinaria e continuativa;
- Attività di **Centro Operativo** in emergenza o in previsione di un'emergenza.

La prima è legata alla gestione del flusso di informazioni inerenti segnalazioni di criticità in corso o previste; la seconda è da attivare durante o in previsione di un'emergenza.

L'organizzazione del C.I. necessaria allo svolgimento delle attività previste deve essere tale da garantire operatività H24 del Ce.Si e adeguatezza del Centro Operativo, quest'ultima garantita facendo riferimento al massimo danno atteso risultato dal quadro dei rischi (art.3 d.g.r.t. 69R/2004). Qualora gli scenari di rischio evidenzino una insufficienza delle risorse del Centro Intercomunale o il Ce.Si Intercomunale non sia in grado di assolvere alle proprie attività verranno messe in atto le procedure di raccordo con la S.O.P (Sala Operativa Provinciale).

5.2.1 CENTRO SITUAZIONI INTERCOMUNALE (Ce.Si.)

Il Ce.Si è la struttura del Centro Intercomunale adibita a garantire un adeguato flusso informativo delle segnalazioni inerenti le attività di protezione civile e quindi come organo di supporto all'Autorità di protezione civile a livello comunale ed intercomunale. L'attività del Ce.Si è basata su quanto disposto dal DPGR 69/R del 01 Dicembre 2004 e DGRT 395 del 07 Aprile 2015, e prevede in via ordinaria e continuativa con modalità H24 (anche con servizi di pronta reperibilità):

1. il ricevimento delle segnalazioni circa situazioni di criticità in atto o previste;
2. la verifica delle segnalazioni ricevute e della loro possibile evoluzione;
3. il mantenimento di un costante flusso informativo con:
 - le strutture interne che svolgono attività di centro operativo;
 - le amministrazioni comunali coinvolte nel Piano;
 - le componenti del sistema regionale di protezione civile (Ce.Si. Regionale, Ce.Si. Provinciale, Associazione di Volontariato, ASL/118);
 - il Comando provinciale dei VVFF e il Corpo Carabinieri Forestali dello Stato;



- la Prefettura;

Il Ce.Si intercomunale è fisicamente ubicato in via provvisoria presso la struttura dell'Area Tecnica dell'Unione dei Comuni della Val di Merse in Via Tiberio Gazzei n.24, (comune di Radicondoli), in previsione del trasferimento in idonea struttura da individuare nel territorio della stessa unione), per garantire il funzionamento utilizzerà il personale tecnico dell'Area Tecnica dell'Unione dei Comuni Valdimerse e i tecnici comunali. Per lo svolgimento delle attività di cui sopra il Ce.Si. avrà un unico riferimento telefonico attivo H24.

67

Il servizio di reperibilità viene strutturato prevedendo un reperibile Ce.Si. con turnazione di sei giorni. Ogni trimestre, prima della scadenza della precedente turnazione, il Responsabile del Ce.Si. provvede alla predisposizione e alla comunicazione a tutti i reperibili e al Ce.Si. provinciale del calendario delle turnazioni per il trimestre successivo

Il reperibile Ce.Si. gestirà le comunicazioni da e verso i sindaci e referenti comunali. Avrà inoltre la responsabilità di informare il Responsabile del Centro Intercomunale nonché tutto il personale eventualmente reperibile.

NUMERO UNICO DI REPERIBILITÀ H24 3346603406

Attività ordinaria, verifica segnalazioni e emergenza.

Il Ce.Si. Intercomunale, in situazione ordinaria, garantisce la ricezione e trasmissione in 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 e in particolare ai Sindaci, ai referenti comunali e al Responsabile del Centro Intercomunale.

In condizioni ordinarie il Ce.Si. esegue un monitoraggio giornaliero della situazione meteorologica e relativa agli altri rischi tramite la consultazione di siti internet e in particolare di quelli del Centro Funzionale Regionale (<http://www.cfr.toscana.it/>). Le segnalazioni di criticità in atto o previste ed ogni informazione utile ai fini delle attività di protezione civile pervengono al Ce.Si. tramite fax, telefono o radio.

Al pervenire di una segnalazione il Ce.Si. procede a verificarla contattando enti, associazioni, forze dell'ordine, ecc. operanti sul territorio e scambiando informazioni con il Ce.Si. provinciale.

Ove necessario, in particolare qualora dalle prime informazioni si identifichi una situazione di possibile pericolo o siano necessarie ulteriori notizie certe, il Ce.Si. promuove una verifica tramite sopralluoghi in loco che potranno essere svolti direttamente sia dai tecnici e dagli operai dell'Unione dei Comuni, dal personale o dalle squadre delle strutture comunali, da volontari, forze dell'ordine che agiranno per conto del Ce.Si. intercomunale e ad esso renderanno conto della situazione. Non appena in possesso di una informazione significativa ai fini della sicurezza dei cittadini e dell'organizzazione delle risorse per fronteggiare un'emergenza in atto o prevista, il Ce.Si. provvederà a comunicarla prontamente ai Sindaci, al Responsabile del Centro Intercomunale, alla Sala Operativa Provinciale e ad altri eventuali enti interessati.



Nel caso in cui il Centro Situazioni intercomunale, per il sopraggiungere di circostanze impreviste e non riconducibili a carenze dell'organizzazione preposta, non sia in grado di procedere al ricevimento di una segnalazione di "Avviso meteo e/o criticità" regionale ed alle procedure di sua competenza, ne informa immediatamente il Ce.Si della Provincia di Siena, che si sostituisce al medesimo per tale adempimento. Tutte le comunicazioni fatte dal Ce.Si, anche in reperibilità, dovranno essere registrate sull'apposita scheda "DIARIO CHIAMATE" disponibile negli allegati.

5.2.2 Centro Operativo Intercomunale (C.O.I.) e Sala Operativa (S.O.)

Il Centro Operativo costituisce l'attività garantita mediante l'attivazione di una struttura operativa a composizione modulare (sala operativa) da attivare progressivamente in previsione o durante un'emergenza, normalmente organizzata ripartendo le attività per funzioni, e che prevede la co-presenza di operatori di soggetti diversi che si coordinano tra loro. L'attività consiste nella gestione delle criticità in atto o previste mediante l'attivazione delle procedure, risorse, competenze e discipline necessarie, direttamente o in raccordo operativo con i soggetti preposti competenti. Quando è attiva la funzione di Unità di Crisi, l'attività di Centro Operativo si sviluppa sulla base delle indicazioni strategico-decisionali di quest'ultima.

Il C.O.I. è dunque la struttura a livello intercomunale adibita all'accertamento delle esigenze di intervento, all'attivazione delle risorse necessarie per far fronte alla prima emergenza ed alla definizione dei danni: costituisce quindi il servizio di supporto decisionale ed operativo all'autorità di protezione civile comunale ed intercomunale per gli interventi derivanti dalla situazione di emergenza in corso o prevista.

Il C.O.I. è ubicato presso i locali i locali dell'associazione La Racchetta, in Via delle Mura a Rosia (Sovicille) ed è composto dal Responsabile del Centro Operativo, che lo presiede in emergenza, e dai Referenti delle Funzioni di Supporto (secondo le direttive del Metodo Augustus) in tempo normale ed in emergenza, nonché dal tecnico reperibile di turno.

In caso di assenza o impedimento del Responsabile del C.O.I. interverrà in sua vece il facente funzioni vicarie.

Il C.O.I. si configura secondo 10 (dieci) funzioni di supporto così individuate:



Funzioni	Competenze
F1 – TECNICO SCIENTIFICO E PIANIFICAZIONE	Acquisizione dei dati relativi alle diverse tipologie di rischio ai fini delle attività di previsione e prevenzione. Verifica delle soglie di rischio. Verifica ed aggiornamento dei dati attinenti le attività di competenza. Mantenere e coordinare i rapporti tra le varie componenti scientifiche e tecniche.
F2 - SANITÀ, ASSISTENZA SOCIALE E VETERINARIA	Verifica ed aggiornamento dei dati attinenti le attività legate agli aspetti socio-sanitari. Collaborazione all'elaborazione delle procedure per il coordinamento delle varie componenti, istituzionali o appartenenti al volontariato, impegnate nel soccorso alla popolazione in emergenza.
F3 – VOLONTARIATO	Censimento delle risorse, materiali ed umane e della disponibilità delle associazioni. Collaborazione alla predisposizione delle procedure per il coordinato intervento delle componenti della funzione. Collaborazione all'organizzazione delle esercitazioni.
F4 – MATERIALI E MEZZI	Acquisizione dei dati e delle informazioni relative alle risorse: materiali, attrezzature tecniche, macchine operatrici e mezzi di trasporto; con indicazione per ciascuna voce della reperibilità, della disponibilità, del tipo di trasporto e dei tempi necessari per l'arrivo in zona. Individuazione dei materiali e mezzi necessari a fronteggiare l'evento. Aggiornamento costante del quadro delle risorse disponibili.
F5 – SERVIZI ESSENZIALI E ATTIVITÀ SCOLASTICA	Acquisizione dei dati, inerenti le diverse tipologie di rischio, per la continuità nell'erogazione dei servizi nella zona colpita. Verifica ed aggiornamento dei dati attinenti le attività di competenza.
F6 – CENSIMENTO DANNI A PERSONE E COSE	Acquisizione dei dati, inerenti le diverse tipologie di rischio, utili ai fini delle attività di rilevamento dei danni in caso di fenomeno calamitoso. Collaborazione alla predisposizione del piano per un tempestivo censimento dei beni danneggiati con specifica modulistica per un rilevamento omogeneo. Determinazione dei settori di intervento con individuazioni di esperti del settore sanitario, industriale e commerciale per le verifiche di agibilità ed il rilevamento danni in caso di calamità.
F7 – STRUTTURE OPERATIVE LOCALI	Acquisizione dei dati, inerenti le diverse tipologie di rischio, utili ai fini delle attività di previsione, prevenzione e soccorso. Studio della viabilità in relazione agli scenari di rischio con individuazione dei cancelli per regolare il traffico nelle zone colpite e dei percorsi alternativi. Verifica ed aggiornamento dei dati attinenti alle attività di competenza. Collaborazione per l'aggiornamento delle tipologie d'intervento.
F8 – TELECOMUNICAZIONI	Acquisizione dei dati relativi alle comunicazioni, utili ai fini delle attività di soccorso. Predisposizione di una rete di telecomunicazioni non vulnerabile.



F9 – ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE	Acquisizione dei dati e delle informazioni relativi ai diversi scenari utili ai fini dell'attività di soccorso. Collaborazione alla individuazione e verifica delle aree e dei luoghi di ricovero. Collaborazione per il censimento ed l'aggiornamento delle zone di attesa e/o ospitanti della ricettività delle strutture turistiche e della relativa disponibilità di aggiornamento. Collaborazione per il censimento e l'aggiornamento delle risorse necessarie per l'assistenza alla popolazione, in particolare delle aziende di produzione e distribuzione alimentare.
F10 - AMMINISTRATIVO- CONTABILE	Verifica la correttezza delle attività svolte e i fabbisogni finanziari. Supporta i Comuni relativamente alla gestione delle procedure tecnico- amministrative- gestionale e contabile. Mantiene un'ordinata contabilità di spesa Registra l'importo e il tipo di spesa sostenute durante l' attività di emergenza.

Ogni singola funzione ha un proprio referente, il quale ha il compito, in "tempo di pace", di aggiornare i dati relativi alla propria funzione e, in caso di emergenza, nell'ambito del territorio interessato, di supportare le necessità provenienti dai territori colpiti.

Ogni funzione, rispetto alle altre, acquisterà un rilievo differente a seconda degli effetti causati dal singolo evento calamitoso.

In un apposito allegato è riportato l'elenco delle dieci funzioni di supporto del C.O.I., con individuati i relativi referenti.

5.2.3 Centro Operativo Comunale (C.O.C.)

In risposta all'emergenza, le singole strutture comunali si possono organizzare in C.O.C. con il compito di organizzare e gestire le azioni a livello locale sotto la direzione strategica del Sindaco e del coordinamento generale e sovracomunale dell' Unità di Crisi Intercomunale e del C.O.I..

L'articolazione organizzativa del Centro Operativo Comunale dovrebbe far riferimento alla gestione delle attività attraverso il metodo delle "funzioni di supporto" secondo lo standard adottato anche per il C.O.I.. Tuttavia l'organizzazione in 10 funzioni separate è di difficile applicazione per i comuni medio piccoli, per questo si è optato per ricondurre le funzioni di supporto per affinità di attività e assegnarle ai vari settori dell'Amministrazione Comunale.

Le macro-funzioni individuate sono di seguito riportate:

<i>FUNZIONE TECNICA-PIANIFICAZIONE 1</i> <i>(Ufficio Tecnico Comunale)</i>	<i>Funzione Tecnica e Pianificazione</i> <i>Funzione materiale e mezzi</i> <i>Funzione Censimento Danni persone e cose</i>
<i>FUNZIONE OPERATIVA 2 (Polizia Municipale)</i>	<i>Funzione Strutture Operative Locali</i> <i>Funzione Volontariato</i> <i>Funzioni Telecomunicazioni</i>
<i>FUNZIONE ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE 3</i> <i>(Servizi Sociali, Ufficio Anagrafe)</i>	<i>Funzione assistenza alla popolazione</i> <i>Funzione sanità</i> <i>Funzione servizi essenziali e attività scolastica</i>
<i>FUNZIONE AMMINISTRATIVA 4</i> <i>(Ufficio Ragioneria, Economato, Protocollo)</i>	<i>Segreteria – Protocollo</i> <i>Acquisti - Economato</i>



5.2.4 Unità di Crisi Intercomunale

L'Unità di Crisi costituisce l'attività garantita mediante l'attivazione di una struttura decisionale, presieduta da un responsabile istituzionale e composta dai livelli decisionali dei soggetti che concorrono al soccorso e al superamento dell'emergenza al medesimo livello territoriale. La composizione della struttura decisionale è modulare in funzione del tipo e della complessità della situazione, nonché delle risorse, competenze e discipline necessarie a fronteggiare la specifica situazione di rischio in atto. L'attività di Unità di Crisi consiste nella definizione delle attività di gestione delle criticità in atto o previste, delle relative modalità e tempistiche di attuazione, nonché nel raccordo strategico-decisionale con gli altri soggetti del Sistema Regionale di protezione Civile.

71

L'Unità di Crisi, come indicato all'Art. 10 del Regolamento Regionale n.69/R, è un organismo di coordinamento tra soggetti operanti nel rispetto delle proprie competenze previste nell'ordinamento vigente, in cui vengono assunte iniziative comuni, attraverso la massima integrazione, per assicurare il raccordo strategico-operativo degli Enti locali con le altre strutture operative al medesimo livello territoriale.

L'Unità di Crisi rappresenta la struttura decisionale che delinea le strategie di intervento in emergenza a livello intercomunale e le attua attraverso il C.O.I..

L'Unità di Crisi Intercomunale è ubicata presso i locali del C.O.I. (sala operativa) nella sede dell'Associazione "La Racchetta", in Via delle Mura a Rosia (Sovicille) se l'emergenza riguarda più comuni o presso il C.O.C comunale del solo comune interessato.

L'Unità di Crisi viene convocata dal Sindaco tramite ordinanza sindacale, su valutazione propria o su indicazione del Presidente dell'Unione dei Comuni, dell'Assessore delegato o del Responsabile del centro intercomunale, e prevede di norma la partecipazione di:

- a. Il/i Sindaco/i;
- b. Il Presidente dell'Unione dei Comuni
- c. Il Responsabile del C.O.I.;
- d. Un rappresentante degli Enti o società erogatori dei servizi pubblici essenziali;
- e. Un rappresentante dei Vigili del Fuoco;
- f. Un rappresentante delle forze dell'ordine locali;
- g. Un rappresentante del Corpo Carabinieri Forestali dello Stato;
- h. Un rappresentante dell'ARPAT;
- i. Un rappresentante dell'Azienda USL Toscana Sud-Est e servizio veterinario;
- j. Una rappresentanza delle organizzazioni di volontariato operanti a livello intercomunale.

I rappresentanti di cui ai punti d), e), f), g), h), i), e j) dovranno essere designati in ordinario dagli organismi di appartenenza, su invito del Responsabile del C.O.I.

La gestione dell'emergenza e la direzione delle attività finalizzate a minimizzare le conseguenze di un evento di protezione civile, necessita, oltre che di personale adeguatamente formato, anche di strutture capaci di raccogliere nel momento dell'emergenza tecnici e personale specializzati nell'intervento e nel superamento della situazione critica.

Il responsabile del C.O.I., all'attivazione dell'Unità di Crisi, predispone l'attivazione delle funzioni di supporto in relazione alla gravità ed alla tipologia dell'emergenza da fronteggiare e tiene il registro dei componenti dell'unità di crisi intervenuti sull'apposita scheda "Unità di Crisi" facente parte degli allegati.



5.3 Il volontariato locale di Protezione Civile

Le organizzazioni di volontariato, riconosciute ai sensi delle vigenti disposizioni nazionali e regionali (obbligo di iscrizione all'albo regionale del volontariato di Protezione Civile) operano in stretta collaborazione con le componenti istituzionali partecipando a tutte le attività di Protezione Civile e concorrendo anche alla elaborazione dei Piani di Protezione Civile.

Le Associazioni di Protezione Civile presenti sul territorio del Centro Intercomunale e presenti sul Sart raggiungibile al seguente link, http://web.rete.toscana.it/procivav/AlboVol_ElencoPub alla data di redazione del presente piano sono le seguenti:

72

COMUNE DI CHIUSDINO:

- 1) AVIO CLUB CHIUSDINO SERVIZIO AEREO DI PROTEZIONE CIVILE
- 2) LA RACCHETTA CHIUSDINO



Settore
Sistema Regionale di
PROTEZIONE CIVILE

Elenco delle sezioni di volontariato e
comitati CRI operanti in regione Toscana



Provincia:
SIENA
Comune:
CHIUSDINO

Settore:
Attività:

Reset

Numero sezioni: 2

ID	DENOMINAZIONE SEZIONE	PROV.	COMUNE INDIRIZZO	DENOMINAZIONE ORGANIZZAZIONE	SETTORE	ATTIVITA'	NUMERO E DATA DECRETO
211/04	AVIO CLUB CHIUSDINO SERVIZIO AEREO DI PROTEZIONE CIVILE	SI	CHIUSDINO S.S. 73 RIDENTE 44-50+308	AVIOCLUB AVIOSUPERFICIE CHIUSDINO SERVIZIO AEREO PROTEZIONE CIVILE	TECNICO	SUPPORTO TECNICO IN EMERGENZA	N° 442 del 13/02/2009
122/07	LA RACCHETTA CHIUSDINO	SI	CHIUSDINO VIA .SNC	LA RACCHETTA	TELECOMUNICAZIONI	RICESTRASMISSIONI	N° 2127 del 20/05/2008

COMUNE DI MONTICIANO:

- 1) MISERICORDIA DI MONTICIANO



Settore
Sistema Regionale di
PROTEZIONE CIVILE

Elenco delle sezioni di volontariato e comitati CRI operanti in regione Toscana



Provincia:

SIENA

Comune:

MONTICIANO

Settore:

Attività:

Reset

Numero sezioni: 1							
ID	DENOMINAZIONE SEZIONE	PROV.	COMUNE INDIRIZZO	DENOMINAZIONE ORGANIZZAZIONE	SETTORE	ATTIVITA'	NUMERO E DATA DECRETO
144/01	MISERICORDIA DI MONTICIANO	SI	MONTICIANO PIAZZA CAVOUR .8	REA ISTITUZIONE DI MISERICORDIA GRUPPO DONATORI SANGUE MONTICIANO	SOCCORSO SANITARIO	TRASPORTO E/O SOCCORSO SANITARIO	N° 2127 del 20/05/2008

COMUNE DI SOVICILLE:

- 1) LA RACCHETTA SOVICILLE
- 2) PUBBLICA ASSISTENZA MONTAGNOLA SENESE

Settore
Sistema Regionale di
PROTEZIONE CIVILE

Elenco delle sezioni di volontariato e
comitati CRI operanti in regione Toscana

Provincia:

SIENA

Comune:

SOVICILLE

Settore:

Attività:

Reset

Numero sezioni: 2							
ID	DENOMINAZIONE SEZIONE	PROV.	COMUNE INDIRIZZO	DENOMINAZIONE ORGANIZZAZIONE	SETTORE	ATTIVITA'	NUMERO E DATA DECRETO
122/01	LA RACCHETTA SOVICILLE	SI	SOVICILLE VIA DELLE SCUOLE	LA RACCHETTA	TRONCO	SUPPORTO TRONCO IN EMERGENZA	N° 2127 del 20/05/2008
972/01	PUBBLICA ASSISTENZA MONTAGNOLA SENESE	SI	SOVICILLE VIA GROSSEPPANA (SAN ROCCO A RELIZ) .121	PUBBLICA ASSISTENZA MONTAGNOLA SENESE	SOCCORSO SANITARIO	TRASPORTO E/O SOCCORSO SANITARIO	N° 15449 del 28/10/2017



Il Comune di Casole d'Elsa ha attiva apposita convenzione con la Sezione VAB Valdelsa dell'organizzazione VAB VIGILANZA ANTINCENDI BOSCHIVI ONLUS, ID 177/26, con sede in Colle Val D'Elsa, Via Liguria n.5.

Le singole associazioni dovranno provvedere autonomamente all'aggiornamento dei dati all'interno dell'applicativo SART.

73

Le organizzazioni di volontariato partecipano e contribuiscono alla:

- Predisposizione, aggiornamento e attuazione del Piano Intercomunale;
- Attività di sensibilizzazione a favore della popolazione e nelle scuole;
- Attività di sala operativa;
- Attività collegamento radio CB (citizen band) e radioamatori;
- Logistica (allestimento campi ecc.);
- Assistenza gestione viabilità;
- Attività di sorveglianza;
- Ricerca persone smarrite;
- Attività di soccorso e assistenza in caso di evento;
- Gestione della segreteria in caso di evento.

Le Associazioni individuano un loro coordinatore di zona e ne riferiscono il nominativo al Responsabile della Protezione civile intercomunale (che lo inserisce nella sezione dedicata del piano).

Il coordinatore oltre ad essere il primo referente del Centro Intercomunale parteciperà all'Unità di Crisi Intercomunale.