



Piano intercomunale di Protezione Civile



CORTONA



CASTIGLION FIORENTINO



FOIANO DELLA CHIANA

01 - PARTE GENERALE

ULTIMO AGGIORNAMENTO FEBBRAIO 2020

Documento adottato dal Consiglio dei singoli Comuni appartenenti al Centro Intercomunale della Valdichiana Est da parte dei Consigli Comunali:

<i>Comune di</i>	<i>Estremi documento</i>	<i>Data</i>
Cortona	Delibera Consiglio n. 31	09.04.2019
Castiglion Fiorentino	Delibera Consiglio n. 24	25.03.2019
Foiano della Chiana	Delibera Consiglio n. 37	31.07.2019

Gruppo di lavoro per la redazione del Piano di Protezione Civile del Centro Intercomunale della Valdichiana Est:

<i>nomi e cognomi</i>	<i>ente di appartenenza</i>
Ing. Lisa ORTOLANI	Comune di Cortona
Geom. Claudia LUCHERONI	Comune di Cortona
Geom. Renato POLI	Castiglion Fiorentino
Geom. Fabio BOSCHETTI	Castiglion Fiorentino
Arch. Mario CHERRI	Foiano della Chiana
Ing. Riccardo PASQUINI	Foiano della Chiana

Con il contributo tecnico fornito dal Ce.Si. della Provincia di Arezzo per la stesura dei documenti, delle cartografie e la gestione della banca dati.

INDICE

1	INTRODUZIONE.....	5
1.1	OBBIETTIVO DEL PIANO.....	5
1.2	QUADRO NORMATIVO.....	5
1.3	PROCEDURE E SCENARI DI EVENTO.....	6
1.4	MODALITÀ DI APPROVAZIONE E GESTIONE DEL PIANO DI PROTEZIONE CIVILE DEL CENTRO INTERCOMUNALE DELLA VALDICHIANA EST.....	6
2	IL TERRITORIO.....	8
2.1	DESCRIZIONE GENERALE DEL TERRITORIO.....	8
2.2	CARATTERI OROGRAFICI E MORFOLOGICI.....	8
2.3	INQUADRAMENTO GEOLOGICO E IDROGRAFICO.....	9
2.3.1	La geologia.....	9
2.3.2	L'idrografia.....	13
2.4	CLIMA.....	14
2.5	POPOLAZIONE.....	15
2.6	INFRASTRUTTURE.....	15
2.7	TRASPORTI.....	16
2.8	GLI AGGREGATI URBANI.....	17
3	I RISCHI.....	19
3.1	DEFINIZIONE DI RISCHIO IN PROTEZIONE CIVILE.....	19
3.2	I RISCHI PREVALENTI DEL TERRITORIO.....	20
3.2.1	Rischio Sismico.....	20
3.2.2	Rischio Idrogeologico.....	21
3.2.3	Rischio Dighe e Invasi.....	23
3.2.4	Rischio Incendi Boschivi.....	24
3.2.5	Rischio Industriale e ambientale.....	25
3.2.6	Rischio stradale e ferroviario.....	25
3.2.7	Rischio idropotabile.....	25
3.2.8	Rischio meteorologico.....	26
3.3	LINEE PER LA PREVENZIONE DEI RISCHI.....	26
4	ORGANIZZAZIONE E RISORSE DELLA PROTEZIONE CIVILE.....	27
4.1	DEFINIZIONE DI RISORSE DI PROTEZIONE CIVILE.....	27
4.2	TIPOLOGIA DEGLI EVENTI DI PROTEZIONE CIVILE.....	27
4.3	DEFINIZIONE DELLE FUNZIONI DEL METODO AUGUSTUS.....	27
4.4	CENTRO OPERATIVO COMUNALE (C.O.C.).....	28
4.4.1	Attività ordinaria del Comune.....	28
4.4.2	Attività in emergenza del C.O.C.....	29
4.5	CENTRO OPERATIVO INTERCOMUNALE (C.O.I.).....	29
4.5.1	Attività ordinaria del C.O.I.....	29
4.5.2	Attività in emergenza del C.O.I.....	30
4.6	DEFINIZIONE DELLE STRUTTURE OPERATIVE, AREE DI EMERGENZA, EDIFICI STRATEGICI E RILEVANTI.....	30
4.7	TABELLA COMPARATIVA DELLE ATTIVITÀ DI COMPETENZA DEL CENTRO INTERCOMUNALE VALDICHIANA EST E DEI SINGOLI COMUNI.....	31
4.8	STRUTTURE E CENTRI DI COMANDO DI PROTEZIONE CIVILE DI LIVELLO PROVINCIALE, REGIONALE E NAZIONALE.....	33
4.8.1	Centro Coordinamento Soccorsi (C.C.S.).....	33
4.8.2	Sala Operativa Provinciale Integrata (S.O.P.I.).....	34
4.8.3	Sala Operativa Provinciale (S.O.P.).....	34
4.8.4	Centro Situazioni provinciale (Ce.Si. provinciale).....	34
4.8.5	Sala Operativa Unificata Permanente (S.O.U.P.) della Regione Toscana.....	35

4.8.6 Sala Operativa Unificata Straordinaria (S.O.U.S.) della Regione Toscana.....	35
4.8.7 Sala Situazioni Italia e Direzione di Comando e Controllo (Di.Coma.C.) del Dipartimento Nazionale di Protezione Civile.....	35
4.9 BANCHE DATI.....	36
5 DOCUMENTI OPERATIVI.....	37

1 INTRODUZIONE

1.1 OBIETTIVO DEL PIANO

Il Piano Intercomunale di Protezione Civile è il documento che, partendo dall'analisi delle criticità presenti sul territorio, sviluppa la pianificazione preventiva delle risorse e delle procedure operative da utilizzare in situazioni emergenziali.

Costituisce pertanto uno strumento indispensabile affinché l'azione degli Enti preposti alla protezione delle persone, dei beni e del territorio sia codificata e coordinata. Si tratta quindi di uno strumento di supporto all'azione dei Sindaci, in qualità di autorità locali di protezione civile, per poter gestire nel migliore dei modi le eventuali emergenze, potendo contare su un coordinamento intercomunale e sul supporto degli Enti Locali e delle risorse presenti sul territorio.

Con la redazione del presente Piano s'intende raggiungere i seguenti risultati:

1. Individuare i principali rischi di competenza della Protezione Civile presenti sul territorio;
2. Definire il ruolo dei diversi attori territoriali nel sistema Intercomunale di protezione civile;
3. Stabilire le modalità di coordinamento tra i singoli Comuni e il Centro intercomunale e gli altri soggetti coinvolti nel sistema di protezione civile;
4. Stabilire le procedure operative da eseguire nelle varie fasi d'intervento in occasione degli eventi emergenziali;
5. Individuare i responsabili a livello comunale ed intercomunale per ogni attività di Protezione Civile;
6. Elaborare un censimento delle risorse e delle strutture disponibili necessarie per il superamento dell'emergenza.

1.2 QUADRO NORMATIVO

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.

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 e 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"*).

A partire già dalla Legge n. 225/1992 venivano definite le competenze, meglio delineate 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.

In data 6.02.2018 è entrato in vigore il **Decreto Legislativo n.1 del 2 Gennaio 2018** (*"Codice della Protezione Civile"*) che ha abrogato e sostituito la Legge n. 225 del 24 Febbraio 1992.

Come ribadito dall'Art. 1 del D.Lgs. 1/2018 il Servizio Nazionale della Protezione Civile è *"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 sistema è basato sul principio di sussidiarietà, le funzioni sono quindi esercitate attraverso un sistema coordinato di competenze al quale concorrono con lo Stato, le Regioni e gli enti locali (componenti del Servizio nazionale), il volontariato di protezione civile, le strutture operative e i soggetti concorrenti quali gli ordini e i collegi professionali, gli enti, gli istituti e le agenzie nazionali che svolgono funzioni in materia di protezione civile e le aziende, società e altre organizzazioni pubbliche o private che svolgono funzioni utili per le finalità di protezione civile.

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 dell'11 Dicembre 2015** e il **Regolamento n. 69/R del 1 Dicembre 2004** (*"Regolamento di attuazione, di cui all'Art. 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 e 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**.

Esse vengono elencate dall'Art 8 della L.R. 67/2003 nel quale viene chiamato:

- all'elaborazione del quadro dei rischi;
- definizione dell'organizzazione e procedure per fronteggiare le situazioni di emergenza;
- adozione di iniziative di prevenzione, compresa l'informazione alla popolazione e organizzazione di esercitazioni;
- ad adottare gli atti e tutte le iniziative necessarie per garantire 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 (ai sensi dell'Art. 5, comma 6 del Regolamento di attuazione approvato con D.P.G.R. 69/R dell'1.12.2004);
- provvedere al censimento dei danni e all'individuazione degli interventi per il superamento dell'emergenza e provvedere all'impiego del volontariato.

1.3 PROCEDURE E SCENARI DI EVENTO

Per garantire il corretto funzionamento del sistema Comunale ed Intercomunale di Protezione Civile sono state, sulla base delle peculiarità sia dei rischi prevalenti del territorio sia delle strutture dei Comuni e del Centro Intercomunale, elaborate delle procedure operative per garantire una corretta gestione delle emergenze. Il dettaglio delle predette procedure sono riportate nella **Parte Speciale del centro Intercomunale e dei singoli Comuni**.

1.4 MODALITÀ DI APPROVAZIONE E GESTIONE DEL PIANO DI PROTEZIONE CIVILE DEL CENTRO INTERCOMUNALE DELLA VALDICHIANA EST

I Comuni della Valdichiana Est hanno sottoscritto la convenzione il giorno 19/03/2019 per la gestione associata del Piano di Protezione Civile Intercomunale.

Il predetto documento è stato redatto dai tecnici dei Comuni afferenti al Centro Intercomunale della Valdichiana Est e che successivamente viene accettato nei contenuti, dai singoli Comuni, attraverso l'approvazione da parte dei Consigli Comunali.

Alla stesura del Piano ha contribuito il Centro Situazioni della Protezione Civile della Provincia di Arezzo fornendo il supporto alla stesura dei documenti e della cartografia e mettendo a disposizione la banca dati di Protezione Civile.

Ogni singolo Comune, attraverso l'apposito personale tecnico di Protezione Civile, provvede a verificare l'applicazione delle procedure e a garantire il supporto al Centro Intercomunale della Valdichiana Est.

L'aggiornamento del presente Piano dovrà essere effettuato a seguito di modifiche normative, di assetto dei Comuni e del Centro Intercomunale, degli scenari di rischio, di variazioni del quadro delle risorse e dei recapiti o altre esigenze particolari o specifiche.

Le modifiche ritenute sostanziali del presente Piano, in particolare i ruoli del Centro Intercomunale e dei singoli Comuni, dovranno essere ratificate dai singoli Consigli Comunali, mentre per le modifiche non sostanziali, come ad esempio i contenuti tecnici degli allegati e le schede tecnico/operative, sarà sufficiente un atto di approvazione da parte dei Responsabili dei singoli Ufficio di Protezione Civile dei Comuni, che provvederanno a darne comunicazione al Comune capofila del Centro Intercomunale Valdichiana Est.

I Piani di emergenza elaborati da altri Enti e recepiti quali parti integranti e sostanziali saranno aggiornati a cura dell'Ente che li ha redatti e recepiti con semplice presa d'atto da parte del Dirigente del Servizio Protezione Civile del Comune capofila del Centro Intercomunale della Valdichiana Est.

2 IL TERRITORIO

2.1 DESCRIZIONE GENERALE DEL TERRITORIO

L'area territoriale coperta dal seguente Piano comprende i limiti amministrativi del Centro Intercomunale della Valdichiana Est corrispondente ai limiti amministrativi dei Comuni di Cortona, Castiglion Fiorentino e Foiano della Chiana ed è situata nella parte meridionale della Provincia di Arezzo.

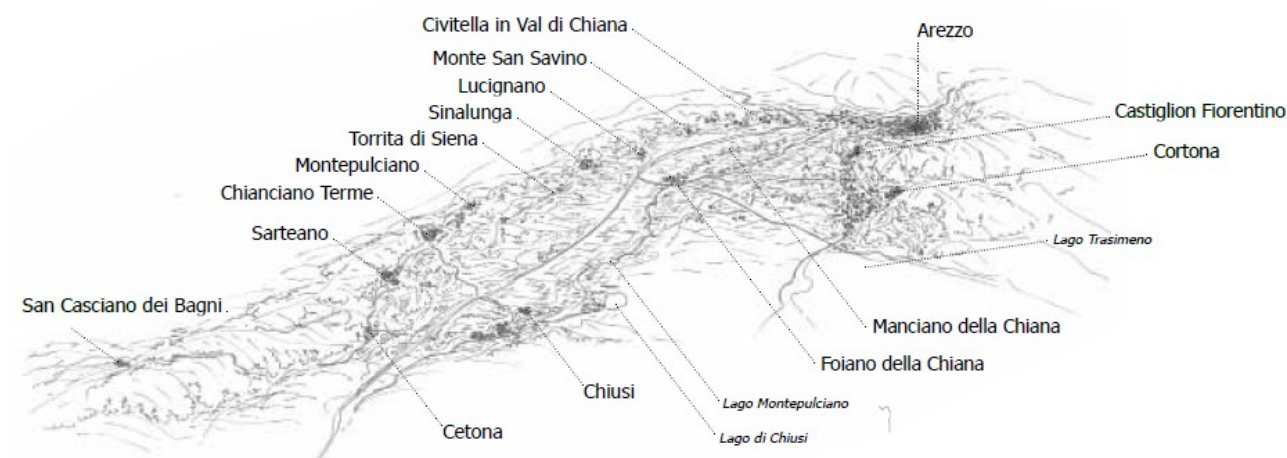
Il territorio, così come illustrato nella cartina sottostante, confina con:

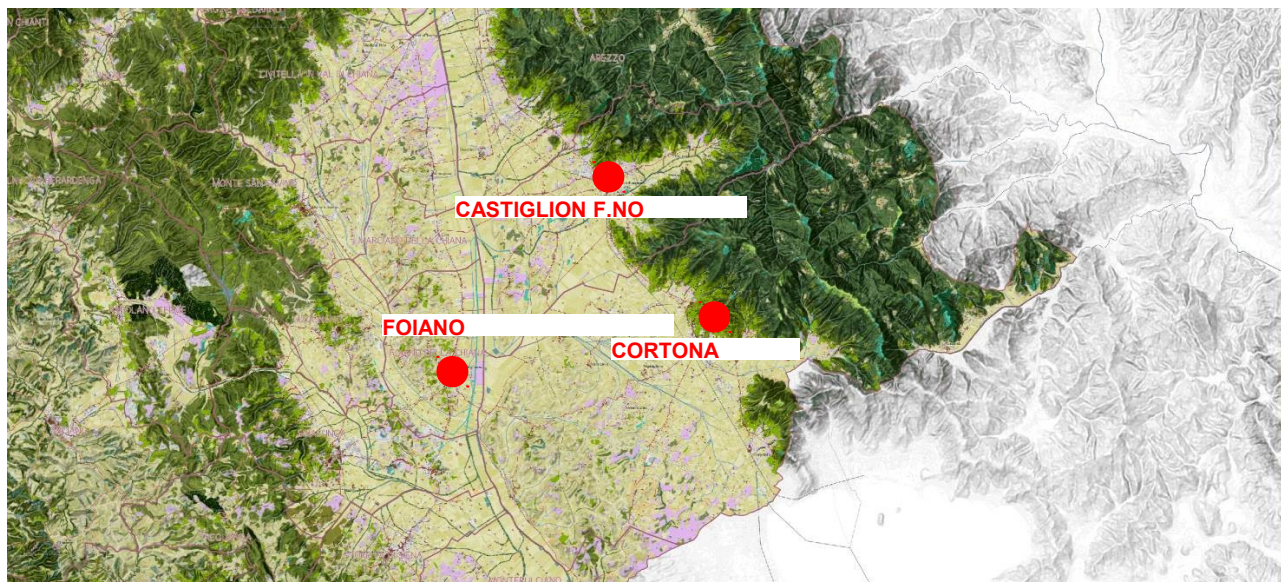
- con i Comuni di Arezzo, Marciano della Chiana e Lucignano;
- con la Province di Perugia e Siena.



2.2 CARATTERI OROGRAFICI E MORFOLOGICI

Il territorio della Valdichiana Est è caratterizzato da una lunga valle al cui suo interno scorre il fiume Maestro della Chiana. Dal punto di vista orografico la valle è delimitata a nord-est dalla fascia Preappenninica Toscana mentre nell'area nord-ovest è caratterizzata da un sistema collinare in cui si sono sviluppati i centri urbani di maggiore entità.

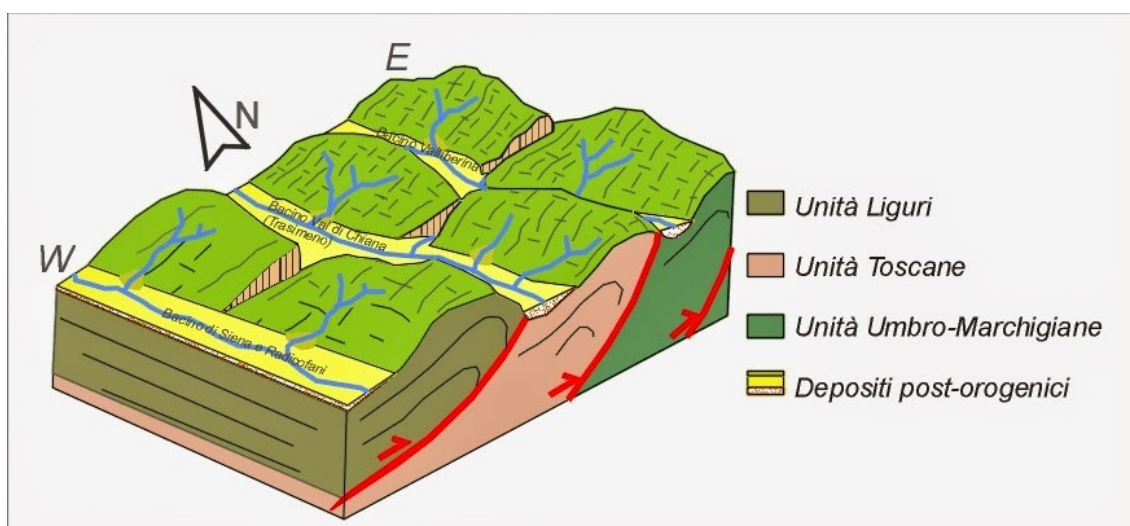




2.3 INQUADRAMENTO GEOLOGICO E IDROGRAFICO

2.3.1 La geologia

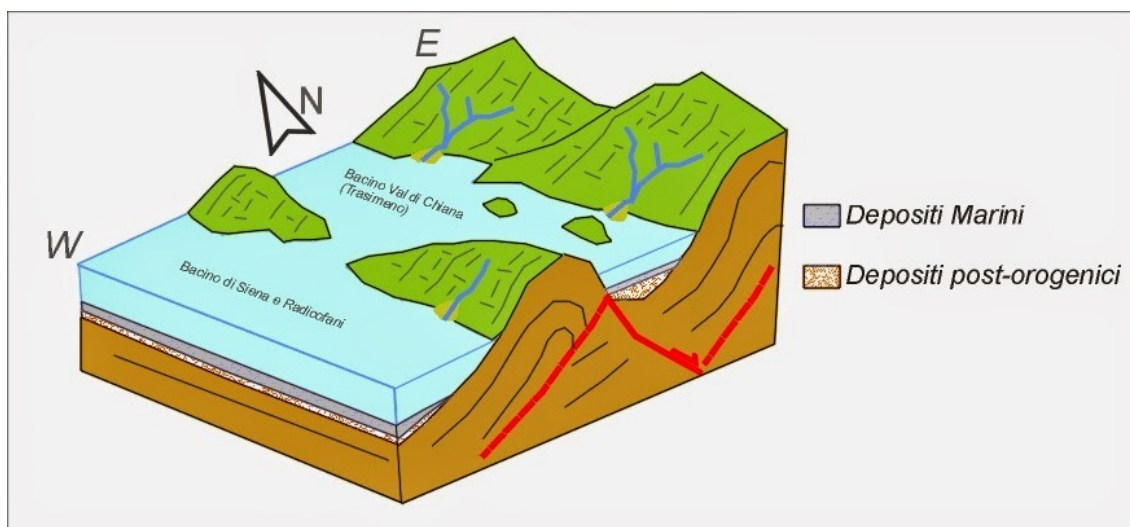
La storia della Val di Chiana inizia con la genesi appenninica e si può far risalire a circa 15 milioni di anni fa (Miocene), quando il sollevamento della catena montuosa dava luogo ad una serie di creste per sovrapposizione di unità tettoniche da est verso ovest, tra queste si istauravano una serie di depressioni parallele allineate quasi in senso meridiano (direzione appenninica). Su queste depressioni appena formate si realizzerà successivamente un sistema di valli e bacini che ospiteranno i principali corsi d'acqua dell'Italia centrale, il paleo-Arno ed il paleo-Tevere, con direzione di scorrimento da nord a sud. La conca ricompresa tra le dorsali dei Monti di Cetona e quella dei Monti Cortonesi sarà poi il "cuore" della Val di Chiana. La fine del sollevamento coincide con la conclusione del Miocene, circa 5,5 – 6 milioni di anni fa, e corrisponde con un fenomeno di progressivo ritiro delle acque marine manifestato con un quasi totale prosciugamento di tutto il Mediterraneo (Messiniano).



Schema del sollevamento appenninico costituito da unità accavallate e sovrapposte una sull'altra, il nome delle unità deriva dalla loro originaria posizione paleo.geografica, si rinvengono da W verso E, Unità Liguri, Unità Toscane e Unità Umbro-Marchigiane

L'abbassamento significativo del livello marino (di oltre 1000 metri) innesca una intensa azione di modellamento sui giovani rilievi appena formati, fiumi e torrenti provocano profonde erosioni lungo i versanti, mentre le aree vallive sono interessate da abbondante sedimentazione.

Con l'inizio del Pliocene (circa 4,5 - 5 milioni di anni) termina la crisi del mediterraneo ed il mare inizia a risalire rapidamente, nella penisola italiana appena sollevata ha luogo una nuova estesa ingressione del mare che arriva fino all'interno di alcune valli appenniniche, i territori della Chiana e del Trasimeno ne rappresentano la zona più interna.



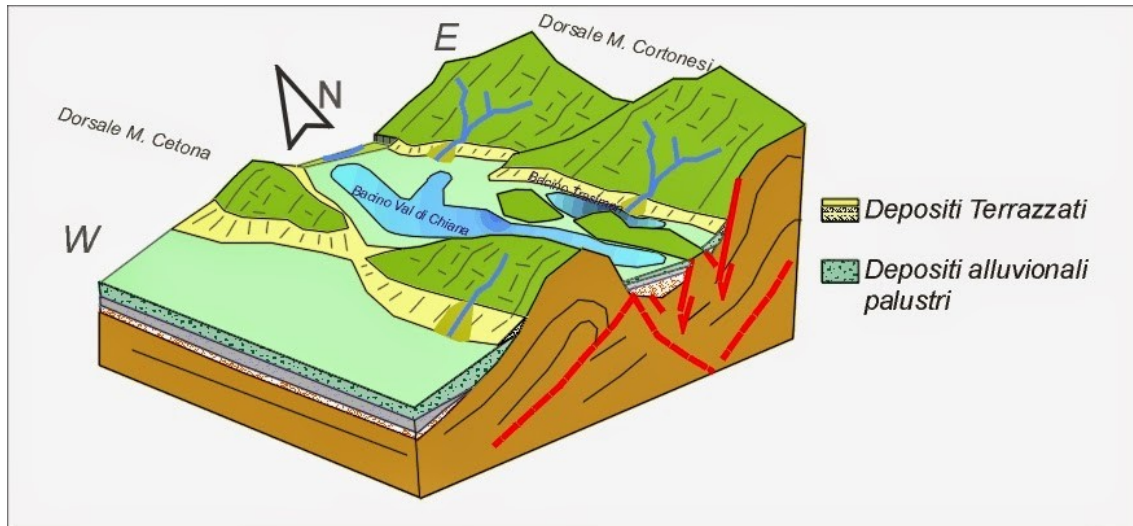
Schema della trasgressione Pliocenica, il Mar Tirreno si insinua profondamente tra le terre emerse che formano già l'asse appenninico, nel quale la successione di creste e valli riflette l'andamento delle pieghe principali che hanno dato luogo al sollevamento.

Si viene così a formare un ampio braccio di mare allungato da nord a sud e fronteggiato da una serie di isolette rappresentate dalle porzioni più elevate delle creste, prendendo così un aspetto simile a quello dell'attuale costa Dalmata, con ampi golfi (l'area del Trasimeno ne rappresenta uno).

La tettonica distensiva che segue la prima fase (compressiva) provoca un progressivo isolamento delle aree marine interne dalle porzioni aperte, siamo verso la fine del Pliocene (circa 3 milioni di anni), quando si manifesta una diffusa regressione (ritiro) del mare, inoltre l'apporto di acqua dolce dai numerosi fiumi e torrenti, tra cui il paleo Arno, rendono le acque della laguna via via più salmastre, l'estensione di questa laguna comprende la piana Aretina, la Val di Chiana e almeno parte del Casentino.

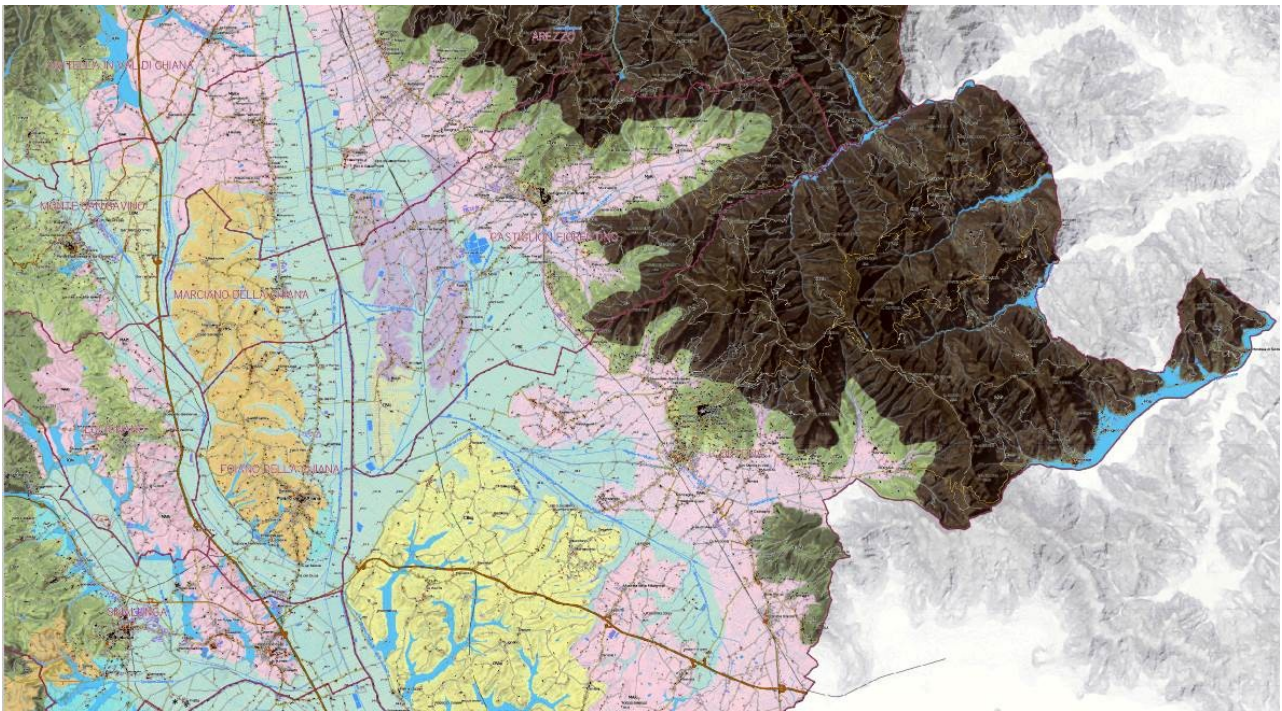
La successiva ingressione marina, nota in corrispondenza del Pleistocene inferiore (2 milioni di anni), non raggiungerà queste latitudini e quote, limitandosi a lambire la porzione meridionale della valle del Chiani (Fabro-Monteleone d'Orvieto), tutta l'area in questa fase è interessata da un ricco sistema fluviale che modella montagne e colline con fenomeni erosivi, e trasporta i sedimenti in parte al mare ed in parte sulle depressioni morfologiche esistenti. Con la fine del Pleistocene (meno di 1 milione di anni) si ha la definitiva scomparsa del mare (ultima regressione), contestualmente si ha anche l'ultima fase tettonica conosciuta, avvengono nell'area una serie di basculamenti, con approfondimenti delle porzioni di bacino più orientali e sollevamento delle soglie occidentali, si chiudono alcune linee di deflusso e collegamenti verso il mare.

La Chiana a questo punto si trasforma in un esteso lago, caratterizzato da modesta profondità, in questo periodo condizioni analoghe favoriscono la formazione di numerosi bacini lacustri appenninici intramontani di differenti dimensioni, di questo esteso sistema di laghi resta ad oggi solo il Trasimeno. Il forte apporto sedimentario fa sì che progressivamente il lago della val di Chiana si viene prima ad impaludare e poi a colmare, mentre il paleo Arno trova una via nuova verso il mare cambiando il suo corso all'altezza di Arezzo, dirigendosi verso la conca fiorentina e lasciando la Val di Chiana sospesa.



Fase tettonica quaternaria a cui corrispondono forme dislocative a blocchi tipo "Horst e Graben" e relativi movimenti differenziali e basculamenti con approfondimenti delle porzioni più orientali

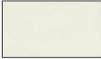





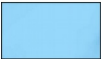
















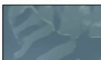

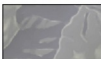


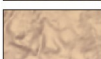
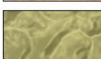



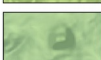


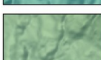


La conformazione morfologica raggiunta a questo punto è quella che più o meno ereditiamo ai giorni nostri, ma differenti nel tempo saranno le condizioni idrauliche sia per fenomeni spiccatamente naturali che per interferenze antropiche, su questo ambiente si misurerà l'ingegno umano con una serie di sistemazioni idrauliche. (FONTE: <http://www.associazionearbit.org>)






Estratto carta dei sistemi Morfogenetici – Regione Toscana – PIT

Legenda

Sistemi morfogenetici

	Costa a dune cordoni (CDC)		Collina a versanti ripidi sulle Unità Liguri (CLVr)
	Depressioni retrodunali (DER)		Affioramenti di rocce Ofilitiche
	Costa alta (CAL)		Collina a versanti dolci sulle Unità Toscane (CTVd)
	Fondovalle (FON)		Collina a versanti ripidi sulle Unità Toscane (CTVr)
	Bacini di Esondazione (BES)		Montagna ignea (MOI)
	Pianura pensile (PPE)		Montagna antica su terreni del basamento (MASb)
	Alta pianura (ALP)		Montagna ringiovanita sui terreni silicei del basamento (MRSb)
	Depressioni umide (DEU)		Montagna su Unità da argillitiche a calcareo-marnose (MOL)
	Pianura bonificata per diversione e colmate (PBC)		Montagna dell'Appennino esterno (MAE)
	Margine Inferiore (MARI)		Montagna calcarea (MOC)
	Margine (MAR)		Montagna silicoclastica (MOS)
	Collina dei bacini neo-quaternari, litologie alternate (CBAt)		Dorsale carbonatica (DOC)
	Collina dei bacini neo-quaternari, argille dominanti (CBAG)		Dorsale silicoclastica (DOS)
	Collina dei bacini neo-quaternari, sabbie dominanti (CBSa)		Dorsale vulcanica (DOV)
	Collina sui depositi neo-quaternari con livelli resistenti (CBLr)	Geositi	
	Collina su terreni silicei del basamento (CSB)		Geositi puntuali
	Collina su terreni neogenici deformati (CND)		Geositi lineari
	Collina su terreni neogenici sollevati (CNS)		Geositi poligonali
	Collina calcarea (Cca)	Idrografia ed elementi meteo-marini	
	Collina a versanti dolci sulle Unità Liguri (CLVd)		Sorgenti geotermali
			Sorgenti carsiche

Forme carsiche

	Depressioni tettono-carsiche
	Ingressi grotte
	Aree carsiche

2.3.2 L'idrografia

Il territorio del Centro Intercomunale di Protezione Civile della Valdichiana Est si trova all'interno del Bacino dell'Arno ed è caratterizzato da una complessa idrografia che confluisce nel fiume Maestro della Chiana che attraversa per lungo la valle.

Nel Comune di Cortona sono presenti i seguenti corsi d'acqua:

- Torrente Esse;
- Torrente Mucchia
- Torrente di Montecchio;
- Rio di Loreto;
- Canale Maestro della Chiana;
- Torrente Nestore.

Nel Comune di Castiglion Fiorentino sono presenti i seguenti corsi d'acqua:

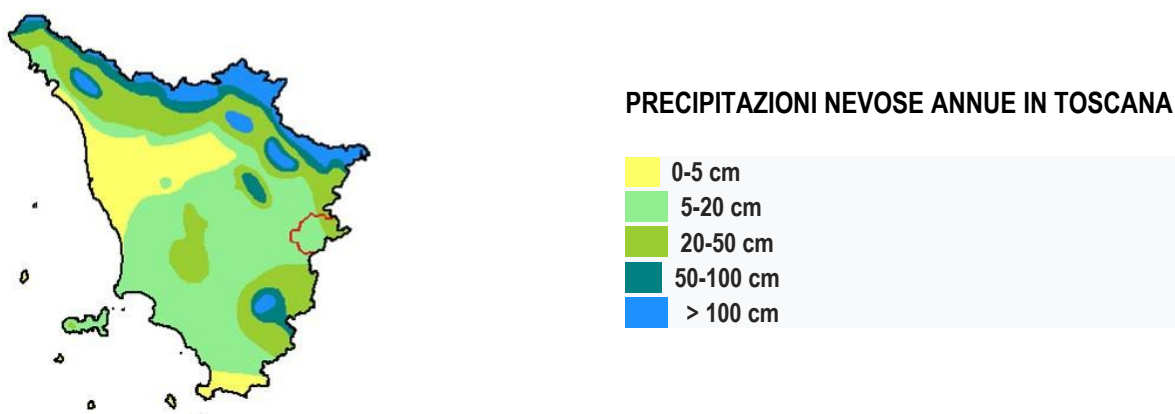
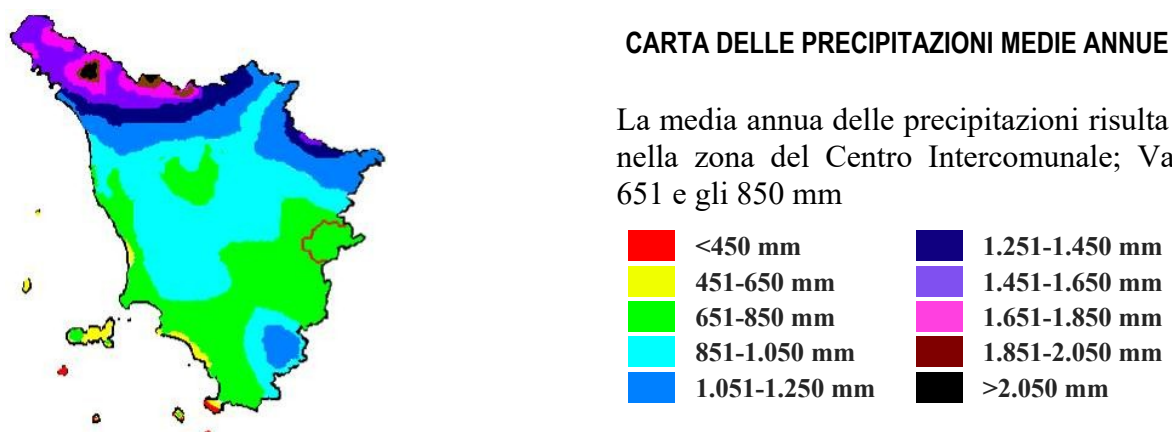
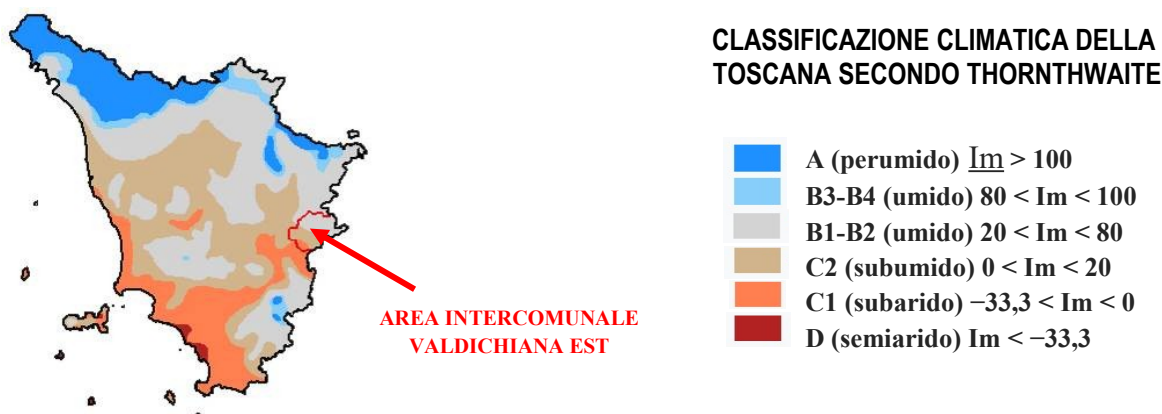
- Canale Maestro della Chiana;
- Torrente Vingone;
- Rio Renello;
- Allaccianti Rii Castiglionesi;
- Rio di Cozzano;
- Rio Bigurro;
- Rio Vingoncello;

Nel Comune di Foiano della Chiana sono presenti i seguenti corsi d'acqua:

- Torrente Foenna
- Torrente Esse
- Fosso del Terchio
- Allacciante di Sinistra
- Canale Berigno
- Canale Maestro della Chiana
- Rio di Fontalpiano – Renzino - Quarata
- Rio del Viaggiolo
- Rio del Rigarello - Novellare
- Rio della Renaia
- Rio della Pace

2.4 CLIMA

L'area che interessa il CI Valdichiana Est è caratterizzata da tre tipologie climatiche elaborate secondo la classificazione climatica di THORNTHWAITE & MATHER. Come si evince dalla figura riportata l'area collinare è caratterizzata da un clima UMIDO, mentre nella valle abbiamo due tipologie subumido e subarido. (fonte: it.wikipedia.org/wiki/Clima_della_Toscana, bibliografia e fonti riportate)



2.5 POPOLAZIONE

Secondo i dati forniti dal censimento ISTAT aggiornati al 1° Gennaio 2016 e successivo, la popolazione complessiva residente nel Centro Intercomunale della Valdichiana Est ammonta a circa 45.672 abitanti (22.526 abitanti in Cortona, 13.630 abitanti in Castiglion Fiorentino e 9.516 abitanti in Foiano della Chiana).

Dati numerici del territorio					
	Estensione territorio (kmq)	Quota altimetrica capoluogo (m.s.l.m.)	Popolazione residente al 01/01/2016 (unità)	Densità abitativa per Kmq al 2014 (unità)	Numero di Località / Frazioni (unità)
Centro Intercomunale della Valdichiana Est	495,32	-	45.672	-	-
Cortona	342,97	494	22.526	65,68	26
Castiglion Fiorentino	111,58	342	13.188	118,19	22
Foiano della Chiana	40,77	318	9.516	233,10	1

La popolazione turistica è concentrata prevalentemente nei borghi dei capoluoghi di Comune, nei centri Visita e percorsi naturalistici e nei numerosi agriturismi presenti nelle aree collinari. La frequenza di turisti maggiore si rileva nel periodo estivo.

2.6 INFRASTRUTTURE

Le principali infrastrutture presenti nel territorio del Centro Intercomunale di Protezione Civile della Valdichiana Est sono le seguenti.

1. Viabilità stradale:

Cortona

- L'Autostrada A1 Firenze-Roma;
- Raccordo Autostradale Perugia-Bettolle;
- La Strada Regionale SR 71 Umbro-Casentinese;
- La Strada Regionale SR 75bis;
- La Strada Regionale SR 416;
- La Strada Provinciale SP 10/B Lauretana;
- La Strada Provinciale SP 28 Cortona-Siena;
- La Strada Provinciale SP 31 di Manzano;
- La Strada Provinciale SP 33 Riccio-Barullo;
- La Strada Provinciale SP 34 Umbro-Cortonese;
- La Strada Provinciale SP 35 Val di Pierle;
- La Strada Provinciale SP 37 del Sodo;
- La Strada Provinciale SP 38 Val di Minima;
- La Strada Provinciale SP 30 delle Chianacce.

Castiglion Fiorentino

- La Strada Regionale SR 71 Umbro-Casentinese;
- La Strada Provinciale SP 25 della Misericordia;
- La Strada Provinciale SP 27 Castroncello per Brolio;
- La Strada Provinciale SP 39 Polvano per la valle del Nestore;
- La Strada Provinciale SP 40 della Foce per palazzo del Pero;
- La Strada Comunale Valle di Chio;

- La Strada Comunale della Patalecchia;
- La Strada Comunale dell'Apparita.

Foiano della Chiana

- L'Autostrada A1 Firenze-Roma;
- La Strada provinciale SP 327 di Foiano;
- La Strada provinciale SP 17 del Pozzo;
- La Strada provinciale SP 28 Siena-Cortona;
- La Strada provinciale dell'Esse SP 26;

2. Ferrovie:

- Linea ferroviaria Firenze – Roma;
- Linea ferroviaria Terontola – Perugia;
- Linea ferroviaria Arezzo – Sinalunga.

2.7 TRASPORTI

Per quanto riguarda i trasporti, esistono più tipi di movimentazione delle merci e delle persone importanti per il territorio. Essenzialmente la maggior parte degli spostamenti avvengono su gomma con particolare riferimento al trasporto delle merci.

La presenza di una stazione ferroviaria sulle linee Firenze-Roma, Terontola-Perugia e Arezzo-Sinalunga, garantisce anche spostamenti su ferro, sebbene la linea Terontola-Perugia sia utilizzata prevalentemente da pendolari e studenti.

Il trasporto su gomma può essere riassunto in tre tipologie legate alle esigenze di movimentazione delle merci e delle persone.

Il primo tipo è costituito dai TRASPORTI LOCALI PRINCIPALI che ruotano intorno alle seguenti arterie viarie principali:

- La Strada Regionale SR 71 Umbro-Casentinese;
- La Strada Regionale SR 75bis;
- La Strada Regionale SR 416;
- La Strada Provinciale SP 10/B Lauretana;
- La Strada provinciale dell'Esse SP 26;
- La Strada Provinciale SP 28 Cortona-Siena;
- La Strada Provinciale SP 30 delle Chianacce;
- La Strada Provinciale SP 31 di Manzano;
- La Strada Provinciale SP 33 Riccio-Barullo;
- La Strada Provinciale SP 35 Val di Pierle;
- La Strada Regionale SR 71 Umbro-Casentinese;
- La Strada Provinciale SP 25 della Misericordia;
- La Strada Provinciale SP 27 Castroncello per Brolio;
- La Strada Provinciale SP 39 Polvano per la valle del Nestore;
- La Strada Provinciale SP 40 della Foce per palazzo del Pero;
- La Strada Comunale Valle di Chio;
- La Strada Comunale della Patalecchia;
- La Strada Comunale dell'Apparita.
- La Strada provinciale SP 327 di Foiano;
- La Strada provinciale SP 17 del Pozzo;

Il secondo tipo è costituito dai TRASPORTI LOCALI SECONDARI, utilizzati per i collegamenti tra i diversi centri abitati e le zone industriali con le sopracitate infrastrutture principali. Per lo più si tratta delle strade comunali principali e le rimanenti strade provinciali menzionate nel precedente paragrafo.

Il terzo tipo è quello dei TRASPORTI VELOCI SU SCALA NAZIONALE rappresentati dal Raccordo Autostradale Perugia-Bettolle che ha i suoi accessi in Terontola, Pietraia, San Lorenzo e Farneta. Inoltre è presente, non compreso nel territorio intercomunale ma nell'immediata vicinanza, l'accesso all'Autostrada A1 Firenze – Roma nel centro abitato di Bettolle.

2.8 GLI AGGREGATI URBANI

Nell'attività di pianificazione e gestione dell'emergenza di Protezione Civile occorre tenere conto soprattutto dei principali centri abitati poiché in essi si concentrano la maggior parte della popolazione e delle attività quotidiane. In allegato al presente Piano le schede riepilogative con il numero della popolazione residente nei Centri abitati.

I principali Centri Abitati sono:

1. Nel territorio comunale di **Cortona**:

- | | |
|-----------------------|------------------------|
| • Cortona (Capoluogo) | • Monsigliolo |
| • Borghetto | • Montalla |
| • Camucia | • Montanare |
| • Centoia | • Montecchio |
| • Chianacce | • Ossaia |
| • Cignano | • Pergo |
| • Creti | • Pietraia |
| • Farneta | • Riccio |
| • Fossa del Lupo | • Ronzano |
| • Fratta | • San Lorenzo Rinfrena |
| • Fratticciola | • Tavarnelle |
| • Mengaccini | • Terontola |
| • Mercatale | • Vallone |

2. Nel territorio comunale di **Castiglion Fiorentino**:

- | | |
|-------------------------------------|---------------------|
| • Castiglion Fiorentino (Capoluogo) | • Pergognano; |
| • Brolio; | • Petreto; |
| • Castroncello; | • Pieve di Chio; |
| • Cozzano; | • Polvano; |
| • La Nave; | • Pozzo Nuovo; |
| • Lagnano; | • Ristonchia; |
| • Mammi; | • Sant'Antonino; |
| • Manciano; | • Santa Cristina; |
| • Montanina; | • Santa Lucia; |
| • Montecchio; | • Santa Margherita; |
| • Noceta; | • Senaia |
| • Orzale; | |

3. Nel territorio comunale di **Foiano della Chiana**:

- Foiano della Chiana (Capoluogo)
- Pozzo della Chiana
- Farniole

Per quanto riguarda le strutture adibite ad aree di emergenza per la popolazione (aree di attesa e di ricovero) ciascun Comune identifica quelle con le caratteristiche di idoneità ed efficienza così come riportate nelle schedature presenti nella **Parte Speciale di ogni singolo Comune**. Nella logica di sussidiarietà, ciascun Comune mette a disposizione degli altri le proprie strutture e attrezzature in caso di evento che renda necessaria la collaborazione intercomunale.

3 I RISCHI

3.1 DEFINIZIONE DI RISCHIO IN PROTEZIONE CIVILE

Il rischio correlato ad un evento calamitoso, sia esso naturale che antropico, si può riassumere nella seguente espressione semplificata:

$$R = (P \times V \times E) / I$$

Dove:

R RISCHIO = grado di perdite (numero atteso di perdite umane, feriti, danni alle proprietà, interruzione delle attività, ecc.) in conseguenza di un fenomeno naturale o artificiale

P PERICOLOSITÀ = probabilità che un fenomeno di un determinato livello si verifichi in un dato intervallo di tempo e in una data area

V VULNERABILITÀ = attitudine a subire danni di un elemento o gruppo di elementi esposti al rischio derivante da un fenomeno di determinata pericolosità

E ESPOSIZIONE = valore, economico e non (entità della presenza umana, dei beni materiali, artistici, ambientali), degli elementi esposti al rischio.

I INFORMAZIONE = corrisponde alle attività di informazione alla popolazione e formazione dei soggetti che concorrono alla gestione delle emergenze sui rischi potenziali e sulle azioni da porre in essere per ridurli.

Maggiore è la consapevolezza dei pericoli del territorio, minore sarà il rischio sia per la popolazione sia per i beni esposti.

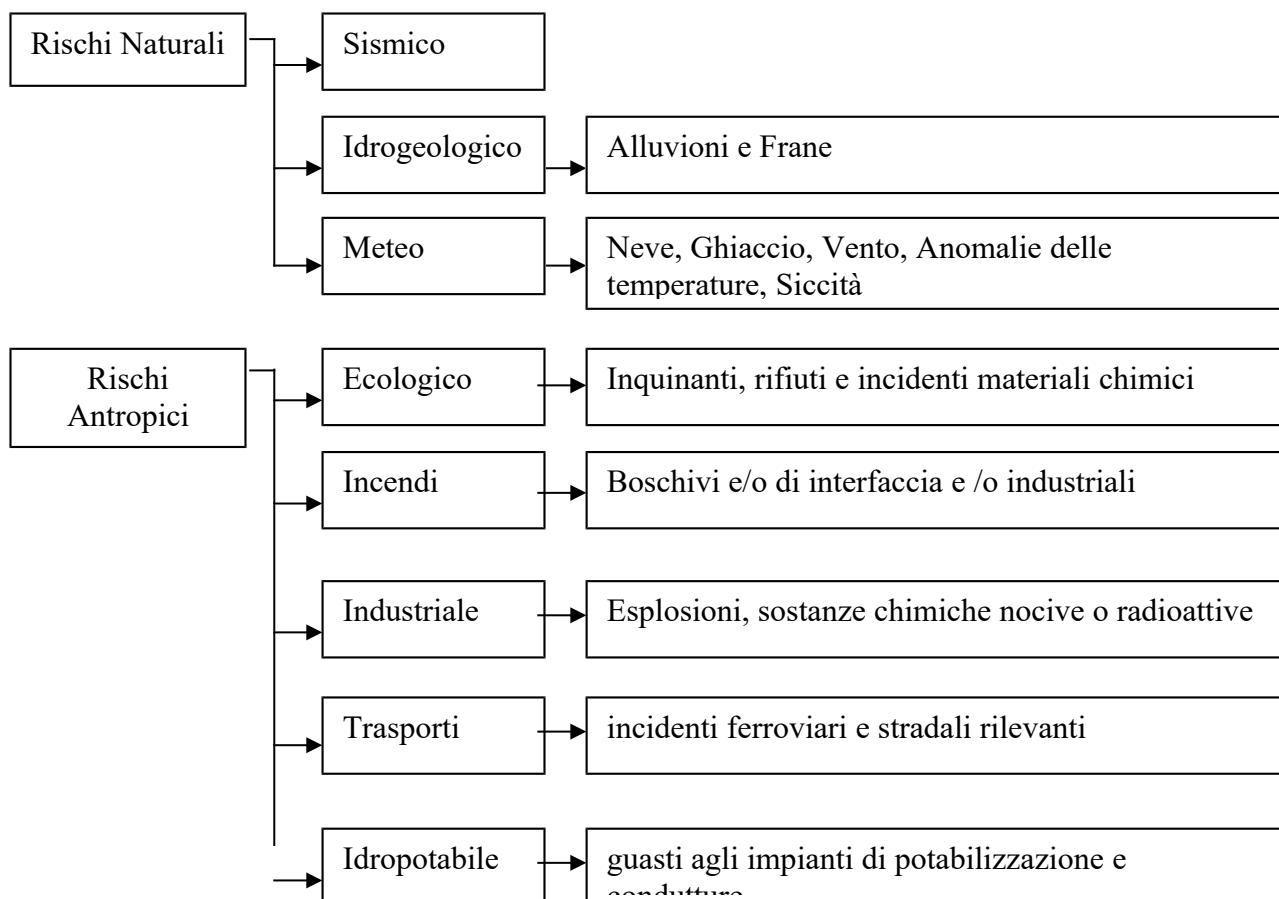
In base a tali parametri, conoscendo le peculiarità del territorio in termini di pericolosità, vulnerabilità ed esposizione, è possibile individuare i rischi prevalenti. Quest'ultimi corrispondono a quelli con valore non trascurabile, ovvero con frequenza non troppo bassa (evento che si manifesta con tempi di ritorno inferiori a cinquecento anni), con vulnerabilità medio alta (ad esempio strutture non antisismiche in caso di terremoto), e valore medio alto di esposizione (zona a elevata densità abitativa o con presenza di strutture produttive o con significativi beni artistici).

Il rischio, in quanto conseguenza di fenomeni potenzialmente dannosi, è distinto in base al tipo di fenomeno prevalente che si può manifestare. Le categorie di rischio che insistono in un dato territorio possono essere molteplici e tendono in genere ad aumentare numericamente in virtù della sempre maggiore complessità delle attività umane.

Per una maggiore comprensione dei rischi, questi di norma vengono suddivisi in due macrocategorie ovvero i rischi di origine naturale (eventi atmosferici, terremoti, etc) ed antropici (industriale, traffico, etc).

Per la prima macrocategoria occorre precisare che i fenomeni naturali sono spesso difficilmente prevedibili, nel senso che non esistono in tutti i casi indicatori facilmente osservabili che aiutino nel formulare la previsione. Tuttavia uno studio più approfondito del territorio ed iniziative di ricerca e di studio degli eventi possono aiutare a ridurre le conseguenze, diminuendo i rischi per l'ambiente e per la popolazione. Un ruolo fondamentale per ridurre il rischio legato agli eventi atmosferici è il costante monitoraggio delle previsioni e dell'evoluzione dell'evento in particolare attraverso i siti web istituzionali realizzati dalla Regione Toscana. A tal fine è stata ideata una apposita procedura riportata nella **Parte Speciale Centro Intercomunale** per le competenze del Centro Intercomunale e nella **Parte Speciale di ogni singolo Comune** per le competenze comunali.

Per ogni tipo di rischio cambiano poi i parametri che lo determinano e, a seconda di dove i rischi insistono, le conseguenze attese. L'analisi di rischio, sviluppata schematicamente secondo l'espressione sintetica prima riportata, ma calata su situazioni concrete, consente di costruire scenari di rischio e quindi predisporre misure di prevenzione e piani d'intervento.



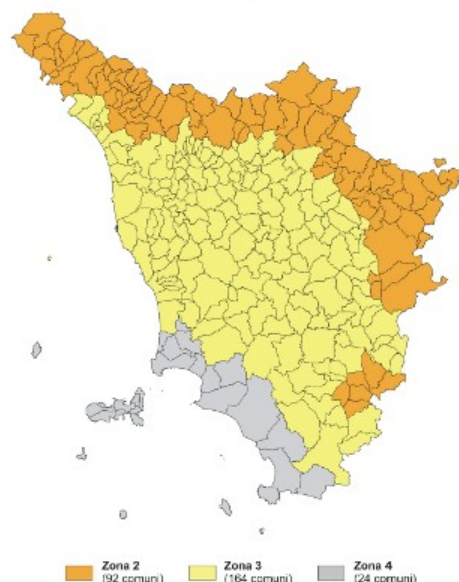
3.2 I RISCHI PREVALENTI DEL TERRITORIO

Nella trattazione di questo Piano sono stati presi in considerazione solo i principali rischi, sia naturali che antropici, che sulla base dei riscontri scientifici (tempi di ritorno di eventi sismici o idrogeologici), di disposizioni di legge (industrie a rischio rilevante) o dell'esperienza, sono ritenuti di primaria importanza ai fini di una pianificazione predittiva e di intervento emergenziale. Ciò premesso, talvolta i rischi ritenuti trascurabili o addirittura non ipotizzati irrompono nello scenario emergenziale come il caso dei black-out, del ritrovamento di grossi ordigni bellici in prossimità di infrastrutture o di zone abitate e via dicendo. Occorre quindi cercare di inquadrare il più possibile le varie categorie al fine di una corretta pianificazione senza dimenticare che la realtà potrà sfuggire talvolta ai quadri revisionali imponendo flessibilità e prontezza operativa per rispondere alle esigenze impreviste.

3.2.1 Rischio Sismico

La sismicità, è una caratteristica fisica del territorio, al pari del clima, dei rilievi montuosi e dei corsi d'acqua, e conoscendo la frequenza di un evento sismico, associata all'energia rilasciata, è possibile definire la pericolosità sismica di tale territorio, attribuendogli un valore di probabilità nell'unità di tempo del verificarsi di un nuovo accadimento. Quindi un territorio avrà una pericolosità sismica tanto più elevata quanto più probabile sarà, a parità di intervallo di tempo considerato, il verificarsi di un terremoto di una certa magnitudo. Al contempo si definisce come vulnerabilità sismica del territorio l'insieme dei fattori che comportano il verificarsi di potenziali danni più o meno rilevanti alle persone e alle cose. In particolare quando si parla di vulnerabilità di edifici ed infrastrutture

MAPPA DI AGGIORNAMENTO DELLA CLASSIFICAZIONE SISMICA DELLA REGIONE TOSCANA - 2014



si intende la predisposizione di una costruzione ad essere danneggiata da una scossa sismica; quanto più un edificio è vulnerabile (per tipologia, progettazione inadeguata, modalità di costruzione, scarsa manutenzione), tanto maggiori saranno le conseguenze che ci dobbiamo aspettare in seguito alle oscillazioni a cui la struttura viene sottoposta. Infine, la maggiore o minore presenza di beni a rischio e la conseguente possibilità di subire un danno (economico, in vite umane, ai beni culturali, ecc...) viene definita esposizione.

Storicamente i due terremoti più forti in provincia sono stati registrati in Valtiberina nel Comune di Monterchi (Terremoto del 1352 con stima di magnitudo Richter pari a 6.00 e del 1917 con magnitudo stimata pari a 5.80). A questi occorre aggiungere in epoca storica nell'intero territorio aretino altri 11 terremoti che hanno avuto magnitudo superiori al quinto grado della scala Richter.

Nei periodi recenti, il terremoto che ha avuto la maggiore intensità si è verificato sempre in Valtiberina il 26 novembre del 2001 a San Pietro in Villa nel Comune di Sansepolcro.

Sulla base dell'analisi di pericolosità, il territorio del Centro Intercomunale della Valdichiana Est è stato inserito, dal Servizio Sismico della Regione Toscana, in "zona sismica 2" (ovvero che è possibile il verificarsi con una certa frequenza di terremoti forti). Occorre precisare che attualmente, in Toscana, con l'entrata in vigore del D.M. 14 gennaio 2008, non si progettano più le strutture stimando l'azione sismica a partire dalla "zona", ma calcolandola ad hoc per il sito di progetto, inserendo la localizzazione nella mappa nazionale di pericolosità sismica.

Oltre alla frequenza di accadimento di un terremoto occorre valutare anche l'effetto di amplificazione sismica locale per determinare la reale pericolosità sismica del territorio. Per amplificazione sismica si intende la variazione in ampiezza, frequenza e durata dello scuotimento sismico dovuta alle specifiche condizioni litostatigrafiche e geomorfologiche di un sito. L'analisi dell'amplificazione riveste un'importanza fondamentale nella pianificazione e nella prevenzione sismica del territorio.

3.2.2 Rischio Idrogeologico

Il rischio idraulico nel bacino dell'Arno

Dal punto di vista tecnico, le classi di rischio idraulico sono state elaborate dall'Autorità di Bacino del fiume Arno seguendo una metodologia standardizzata che prevede la suddivisione del territorio in elementi antropici (di seguito riportati come tipologia degli elementi), il grado di pericolosità idraulica desunta dalle quote del terreno e dalla storicizzazione degli eventi alluvionali. Si ha così il seguente quadro teorico sulla pericolosità idraulica:

Tipologia del danno potenziale

- **D1:** danno potenziale moderato o nulla (comprende le aree libere da insediamenti urbani o produttivi dove risulta possibile il libero deflusso delle piene);
- **D2:** danno potenziale medio (aree con limitati effetti sulle persone e sul personale e del tessuto socio-economico. Aree attraversate da infrastrutture secondarie e attività produttive minori destinate sostanzialmente ad attività agricole o a verde pubblico);
- **D3:** danno potenziale elevato (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 di importanti attività produttive);
- **D4:** danno potenziale molto elevato (aree in cui si può verificare la perdita di vite umane, ingenti danni a i beni economici, naturali storici e culturali di rilevante interesse, gravi disastri ecologico-ambientali).

Grado di pericolosità alluvioni

Le aree a rischio sono suddivise in classi di pericolosità da alluvioni, secondo i diversi tempi di ritorno.

- P.I.3 - pericolosità alluvioni elevata (alluvioni frequenti) comprendente aree inondabili da eventi con tempo di ritorno $T_r \leq 30$ anni;
- P.I.2 - pericolosità alluvioni media (alluvioni poco frequenti) comprendente aree inondabili da eventi con tempo di ritorno dai 30 ai 200 anni;

- P.I.1 - pericolosità alluvioni bassa (alluvioni rare di estrema intensità) comprendente aree inondabili da eventi con tempo di ritorno $T_r = 200$ anni.

Classi di rischio

Le classi di rischio sono individuate mettendo in relazione le classi di danno e la pericolosità del territorio come riportato nella seguente matrice:

	P.I.3	P.I.2	P.I.1
D4	R4	R3	R2
D3	R3	R3	R1
D2	R2	R2	R1
D1	R1	R1	R1

Le classi di rischio sono così sintetizzate:

R1: rischio basso;

R2: rischio medio;

R3: rischio elevato;

R4: molto elevato.

Il rischio geomorfologico nel bacino dell'Arno

Anche per il rischio geomorfologico, l'Autorità di Bacino del Fiume Arno ha ideato delle classi di rischio ottenute dalla intersezione delle tipologie degli elementi con la pericolosità da processi geomorfologici di versante e processi di frana.

I criteri adottati sono sintetizzati di seguito:

Per la pericolosità derivante da processi geomorfologici di versante:

P.F.4 - pericolosità molto elevata da processi geomorfologici di versante. Aree interessate da fenomeni di dissesto attivi in zone fortemente antropizzate;

P.F.3 - pericolosità elevata da processi geomorfologici di versante. Aree interessate da fenomeni di dissesto attivi o quiescenti e da condizioni geomorfologiche marcatamente sfavorevoli;

P.F.2 - pericolosità media da processi geomorfologici di versante. Aree apparentemente stabili, interessate da litologie con caratteri intrinsecamente sfavorevoli alla stabilità dei versanti;

P.F.1 - pericolosità moderata da processi geomorfologici di versante. Aree apparentemente stabili ed interessate da litologie con caratteri favorevoli alla stabilità dei versanti che, talora, possono essere causa di rischio reale o potenziale moderato.

Per la pericolosità derivante dal censimento dei fenomeni franosi:

P.F.4 - pericolosità molto elevata da frana. Pericolosità indotta da fenomeni franosi attivi che siano anche causa di rischio molto elevato;

P.F.3 - pericolosità elevata da frana. Pericolosità indotta da fenomeni franosi attivi o da fenomeni franosi inattivi che presentano segni di potenziale instabilità (frane quiescenti) causa potenziale di rischio elevato;

P.F.2 - pericolosità media da frana. Pericolosità indotta da fenomeni franosi inattivi stabilizzati (naturalmente o artificialmente) causa di rischio medio.

Alla predetta analisi dei rischi si aggiungono le banche dati relative ai “**Punti di coronamento dell’inventario dei fenomeni franosi**”.

La determinazione delle classi di rischio geomorfologico segue la stessa metodologia illustrata per il rischio idraulico, ovvero è possibile ottenere una classificazione del territorio in base all’intersezione dei valori di pericolosità con gli elementi antropici.

In sintesi possiamo riscontrare nell’ambito del territorio comunale i seguenti elementi di rischio idraulico e geomorfologico:

- La viabilità a rischio idraulico. Il rischio di inondazione è presente in alcune strade all'interno del territorio comunale. Per i corsi d'acqua limitrofi o prossimi alle viabilità principali (anche di solo interesse comunale), la tipologia di pericolosità e di rischio conseguente sono varie a seconda del tipo di relazione che questi hanno con la viabilità. Si possono avere casi di interdizione della viabilità a seguito di allagamenti per innalzamento del livello delle acque, di danni da smottamento per erosione spondale, di danni a strutture e cose connesse con la viabilità quali ponti, segnaletica, protezioni e non ultimo di danni da scorrimento veloce delle acque che possono causare notevole pericolo per la pubblica incolumità nel caso di mezzi in transito.

- I nuclei abitati a rischio idrogeologico

Dall'analisi della cartografia allegata in scala 1:10.000, nella quale sono stati riportati i dati relativi al Piano dell'Autorità di Bacino, si evince che alcuni nuclei abitati o industriali e diverse case sparse rientrano in aree a rischio alluvioni o pericolosità geomorfologica. In alcuni sono stati elaborati e realizzati progetti per la riduzione del rischio e la messa in sicurezza dei corsi d'acqua.

3.2.3 Rischio Dighe e Invasi

All'interno del territorio del Centro Intercomunale della Valdichiana Est è presente la Diga della Cerventosa.

Diga della Cerventosa

Trattasi di sbarramento eseguito con pietrame in parte sistemato a mano, in parte alla rinfusa, con sottofondazione in calcestruzzo ciclopico, paramento di monte in muratura rivestito con lastroni in cls, tenuta con materiali bituminosi tra i giunti, paramento di valle in muratura di pietrame, schermo di iniezioni cementizie eseguito sul lato sinistro dello sbarramento e prolungato per circa 30 mt nella spalla.

La diga poggia direttamente su una formazione di roccia sedimentaria "macigno toscano" stratificato con giacitura sud-ovest ed angolo di immersione di circa 30°.

Dati principali della Diga desunti dal Progetto Approvato.

• altezza della diga (ai sensi del D.M. 24.03.'82)	30,00 m
• altezza della diga (ai sensi della L. 584/'94)	29,30 m
• altezza di massima ritenuta	27,75 m
• quota coronamento	790,20 m s.m.
• franco (ai sensi del D.M. n° 44 del 24.03.'82)	2,28 m
• franco netto (ai sensi del D.M. n° 44 del 24.03.'82)	n.d. m
• sviluppo del coronamento	102,00 m
• volume della diga	50.000 m3
• grado di sismicità assunto nel progetto	n. d.
• classifica ai sensi del D.M. 24.03.82	B/c

Dati principali del Serbatoio desunti dal progetto approvato e da rilievi in sito.

• quota di massimo invaso (alt. relativa 19,62 mt)	787,92 m s.m.
• quota massima di regolazione (alt. relativa 19,36 mt.)	787,73 m s.m.
• quota minima di regolazione	767,57 m s.m.
• superficie dello specchio	liquido:
• alla quota di massimo invaso	0,0123 km2
• alla quota massima di regolazione	0,0110 km2
• alla quota minima di regolazione	0,0012 km2
• volume totale di invaso (ai sensi del D.M. 24.3.'82)	0,136x106 m3
• volume di invaso (ai sensi della L.584/1994)	0,136x106 m3
• volume utile di regolazione	0,128x106 m3
• volume di laminazione	non disp. m3

- | | |
|--|-----------------------------|
| • superficie del bacino imbrifero direttamente sotteso | 0,670 km ² |
| • superficie del bacino imbrifero allacciato | 0.480 km ² |
| • portata di massima piena di progetto | non disp. m ³ /s |
| • tempo di ritorno (ultimo anno di riferimento dei dati ...) | non disp. anni |

L'accesso alla Diga di Cerventosa è assicurato:

- in sponda sinistra: attraverso sentieri pedonabili
- in sponda destra: dalla strada provinciale Umbro Cortonese n. 34, da Cortona per Umbertide, da cui dirama una strada comunale fino al coronamento della diga in località passo della Cerventosa.

L'accesso alle varie parti della diga:

- la casa di guardia attraverso la pista carrabile sul coronamento, alle altre parti della diga attraverso sentieri pedonabili.

Ad oggi l'invaso è tenuto precauzionalmente vuoto essendo in attesa di un adeguamento strutturale che possa portare l'invaso al definitivo collaudo.

L'opera di ritenuta è classificata, ai sensi del D.M. n. 44 del 24 marzo 1982, come: diga con struttura di tipo omogeneo di materiali disciolti, composta, essenzialmente, da sabbie e sabbie limose. Le azioni di Protezione Civile da porre in essere per la gestione delle emergenze sono riportate all'interno del **"Piano di Protezione Civile per la Diga del Cerventosa sul Torrente Minima"** elaborato dalla Prefettura di Arezzo depositato e agli di questo Ufficio.

3.2.4 Rischio Incendi Boschivi

La definizione di incendio boschivo utilizzato nel presente quadro dei rischi è quella di cui all'art. 69, comma 1, della Legge Regionale 39/2000: "Per incendio boschivo si intende un fuoco, con suscettività a espandersi, che interessa il bosco, le aree assimilate e gli impianti di arboricoltura da legno di cui all'articolo 66, oppure i terreni incolti, i coltivi e i pascoli situati entro 50 metri da tali aree". La gestione delle azioni di prevenzione e spegnimento sono affidate all'Organizzazione Antincendi Boschivi (AIB) della Regione Toscana che è costituita da un insieme di soggetti che a vario titolo concorrono al sistema di previsione, prevenzione e lotta attiva agli incendi boschivi. I soggetti coinvolti sono la Regione Toscana gli Enti competenti (Unioni di Comuni e Comuni gestori PAFR), i Comuni ed il Volontariato. A questi si aggiungono gli Organismi Statali che collaborano in attuazione a specifiche convenzioni con la Regione Toscana (Corpo Forestale dello Stato e Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco).

Statisticamente il territorio del Centro Intercomunale di Protezione Civile della Valdichiana Est è stato definito a Rischio Alto il Comune di Cortona e Castiglion Fiorentino e Rischio Medio per il Comune di Foiano della Chiana.

La definizione delle classi di rischio è correlata alle percentuali di superficie boscata e all'analisi storica degli eventi che si sono verificati.

Ai fini di Protezione Civile, occorre introdurre il concetto di "incendio di interfaccia". Questo si ha quando le fiamme cominciano ad interessare aree urbano-rurali nelle quali l'interconnessione tra strutture antropiche ed aree naturali è molto stretta, ovvero luoghi geografici dove il sistema urbano e quello rurale si incontrano ed interagiscono, così da considerarsi a rischio di incendio. In generale è possibile distinguere differenti configurazioni di incendi di interfaccia:

- interfaccia con aree urbane (di norma periferiche ai centri abitati);
- interfaccia con aree industriali e rete di distribuzione dei servizi essenziali;
- interfaccia con case sparse (presenza di molte abitazioni isolate e sparse nell'ambito di territori rurali o a prevalenza di bosco;
- interfaccia con infrastrutture rilevanti ovvero incendi boschivi che lambiscono o attraversano importanti vie di comunicazione sia viarie che ferroviarie.

Al fine di fronteggiare al meglio le situazioni di incendi di interfaccia che necessitano di un coordinamento tra la componente di lotta attiva agli incendi boschivi e la componente di Protezione Civile, il Dipartimento di Protezione Civile ha predisposto un apposito "Manuale operativo per la predisposizione di un piano comunale o intercomunale di protezione civile" e la Regione Toscana un atto di indirizzo (DGRT n. 526/2008) nei quali vengono date indicazioni per l'elaborazione di piani d'emergenza con riferimento al rischio incendi di interfaccia. In particolare vengono date indicazioni per pianificare sia i possibili scenari di rischio derivanti da tale tipologia di incendi, sia il corrispondente modello di intervento per fronteggiarne la pericolosità e controllarne le conseguenze sull'integrità della popolazione, dei beni e delle infrastrutture esposte.

3.2.5 Rischio Industriale e ambientale

Sul territorio del Centro Intercomunale non vi sono presenti aziende a "rischio incidente rilevante".

3.2.6 Rischio stradale e ferroviario

Il principale rischio di interesse per le azioni di Protezione Civile per quanto riguarda la viabilità sono legate a due fattori principali:

- l'interruzione delle vie di comunicazioni a seguito di eventi calamitosi (frane, alluvioni, terremoti, neve) che comportano l'isolamento di centri abitati o gruppi di case sparse o un aumento sostanziale dei tempi di percorrenza.
- situazioni di pericolo per la pubblica incolumità legate ad incidenti che coinvolgono veicoli che trasportano sostanze pericolose.

In entrambi i casi occorre garantire nel più breve tempo possibile l'attivazione di azioni volte a garantire il ripristino della circolazione e il supporto alle popolazioni isolate.

Per quanto riguarda il trasporto ferroviario nella linea Firenze-Roma e Arezzo-Sinalunga le problematiche di Protezione Civile possono essere riassunte nel concorso alla gestione:

- di eventuali passeggeri rimasti per un lungo periodo di tempo all'interno di convogli fermi nel tratto ferroviario ricadente all'interno del territorio di competenza
- di situazioni di pericolo per la pubblica incolumità legate ad incidenti che coinvolgono veicoli che trasportano sostanze pericolose.

Per quanto attiene la gestione delle emergenze specifiche sulle viabilità occorre far riferimento ai Piani di Emergenza elaborati dagli Enti competenti.

I sopracitati Piani di emergenza sono aggiornati dagli Enti competenti e trasmessi da quest'ultimi ai Comuni o al Centro Intercomunale secondo le modalità previste all'interno degli stessi. Gli aggiornamenti sono recepiti da parte del Centro Intercomunale e non sono oggetto di approvazione secondo le modalità previste dal presente Piano.

3.2.7 Rischio idropotabile

Il rischio legato alla distribuzione dell'acqua potabile può essere sintetizzato in due situazioni prevalenti:

- "carezza idropotabile" non connesse ad attività manutentiva di tipo temporaneo;
- "inquinamento idropotabile".

In entrambi i casi vi possono essere delle notevoli ripercussioni negative sulla salute e sulle azioni quotidiane dei cittadini, dei luoghi di lavoro e delle scuole.

Durante le emergenze legate al rischio idropotabile, le Società di gestione del Servizio Idrico integrato si attivano seguendo le indicazioni riportate negli specifici Piani di Emergenza Interni da loro elaborati.

Per situazioni complesse la normativa regionale stabilisce che le principali competenze in materia di emergenze idropotabili sono:

- dell'Autorità Idrica, Ente rappresentativo di tutti i comuni appartenenti all'ambito territoriale ottimale, di cui alla L.R. 69/2011;
- del Presidente della Giunta regionale che può dichiarare con proprio decreto lo stato di emergenza in tutto o in parte del territorio regionale stabilendone la durata e la revoca;

- della Provincia di Arezzo mediante il piano provinciale per la gestione sostenibile degli usi della risorsa idrica di cui all'articolo 14-bis della L.R. 91/1998;
- dei Sindaci per quanto riguarda l'emanazione di apposite ordinanze ed il loro ruolo di Autorità di Protezione Civile locale.

3.2.8 Rischio meteorologico

All'interno di questa categoria rientrano i rischi legati alla pericolosità derivante da eventi atmosferici estremi quali possono essere ad esempio nevicate copiose, temperature rigide (ghiaccio) per lunghi periodi, il vento forte, le trombe d'aria, le ondate di calore e la siccità prolungata.

Ad ognuno di questi pericoli vi possono essere dei rischi legati a specifiche vulnerabilità del territorio, delle attività produttive e di alcune categorie di cittadini (ad esempio gli anziani per quando riguarda le ondate di freddo o di calore).

Per il territorio in questione non vi sono rischi di notevole entità di tipo ricorrente e pertanto è difficile ipotizzare delle azioni standardizzate se non quelle previste in caso di allerta meteo, quelle predisposte dagli organismi competenti (ad esempio la ASL per quanto riguarda la tutela delle persone anziane) e quelle di competenza del soccorso tecnico urgente.

3.3 LINEE PER LA PREVENZIONE DEI RISCHI

In linea generale ad ogni categoria di rischio è possibile associare una serie di azioni che tendono a ridurre la vulnerabilità, aumentare l'informazione e la consapevolezza del cittadino, aumentare l'efficienza del sistema di Protezione Civile nel gestire l'emergenza e il post emergenza.

A tal fine nella **Parte Speciale di ogni singolo Comune** nel capitolo denominate "Scenari di evento e azioni, procedure e organizzazione per il superamento dell'emergenza" sono state elaborate le schede che contengono sia le peculiarità dei rischi sia le azioni di massima da seguire per prevenire ed affrontare l'emergenza.

4 ORGANIZZAZIONE E RISORSE DELLA PROTEZIONE CIVILE

Come stabilito dal “Piano Provinciale Integrato di Protezione Civile” e dal “Piano Operativo Regionale di Protezione Civile”, anche il presente Piano nell'organizzazione e gestione delle risorse tiene in considerazione le seguenti definizioni e modelli gestionali.

4.1 DEFINIZIONE DI RISORSE DI PROTEZIONE CIVILE

Per *risorse* si intendono le realtà (umane, finanziarie, tecnologiche, mezzi, ecc.) messe a disposizione da parte degli Enti locali e dalle Associazioni di Volontariato, che devono essere utilizzate sia nelle attività di previsione e prevenzione sia nelle situazioni d'emergenza.

Tra queste si individuano:

- a - **persone o associazioni di persone**: tutti coloro che possono fornire un contributo concreto alle attività poste in essere dalla Protezione Civile, tra i quali il personale degli Enti Locali, Amministrazioni pubbliche, privati, professionisti, specialisti, tecnici e volontari;
- b - **risorse finanziarie**: intese come risorse atte a finanziare tutto ciò che è necessario nelle varie fasi di previsione, prevenzione, nonché di intervento in occasione di calamità o catastrofe;
- c - **strumenti, mezzi e oggetti fisici**: generalizzando possiamo intendere tutto quanto può essere posto a disposizione tra i quali macchine, mezzi mobili, apparecchiature radio, sistemi telefonici, attrezzature di emergenza, banche dati, etc.

4.2 TIPOLOGIA DEGLI EVENTI DI PROTEZIONE CIVILE

Ai fini dell'attività di protezione civile, per definire le catene di comando in funzione alla tipologia di evento, si distinguono tre livelli di interesse: locale; regionale; nazionale.

- **Eventi tipo A**: eventi calamitosi naturali o connessi con l'attività dell'uomo che possono essere fronteggiati mediante interventi attuabili dai singoli Enti, in particolare Comuni e Unione dei Comuni, e Amministrazioni competenti in via ordinaria.
- **Eventi tipo B**: eventi calamitosi naturali o connessi con l'attività dell'uomo che per loro natura, intensità ed estensione comportano l'intervento coordinato di più Enti o Amministrazioni competenti in via ordinaria.
- **Eventi tipo C**: calamità naturali, o connesse con l'attività dell'uomo che in ragione della loro intensità ed estensione, debbono, con immediatezza di intervento, essere fronteggiati con mezzi e poteri straordinari da impiegare durante limitati e predefiniti periodi di tempo.

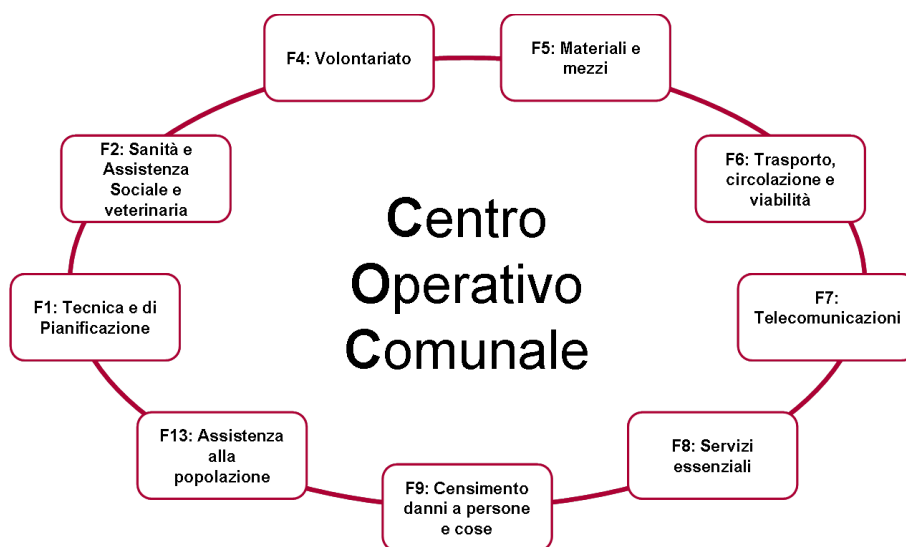
4.3 DEFINIZIONE DELLE FUNZIONI DEL METODO AUGUSTUS

Il Metodo Augustus introduce un importante concetto innovativo che si basa sul fatto che, in emergenza e nel post emergenza, le attività di Protezione Civile devono essere gestite da più soggetti aventi ognuno una propria peculiarità per tipologie di mezzi e risorse che può mettere in campo ed in sinergia con gli altri soggetti del Sistema di Protezione Civile. Pertanto a fondamento del Metodo Augustus vi è la suddivisione della gestione dell'emergenza fino ad un massimo di 14 funzioni in generale e di 9 funzioni per il livello Comunale/Centro Intercomunale. Ciascuna funzione viene attribuita ai soggetti il più possibile affini alla tipologia di attività che dovrà coordinare.

A titolo esemplificativo di seguito vengono riportate le funzioni previste per il livello Comunale:

- **Funzione tecnica e di pianificazione** - coordinamento e mantenimento di tutti i rapporti tra le varie componenti scientifiche e tecniche per l'interpretazione fisica del fenomeno e dei dati relativi alle reti di monitoraggio.
- **Funzione sanità, assistenza sociale e veterinaria** - coordinamento delle attività connesse al primo soccorso sanitario, alle emergenze di natura sanitaria e veterinaria e all'assistenza sociale.
- **Funzione volontariato** - coordinamento e mantenimento di tutti i rapporti tra le organizzazioni di volontariato coinvolte nell'evento.

- **Funzione materiali e mezzi** - gestione dei dati relativi al censimento dei materiali e mezzi in dotazione alle Amministrazioni pubbliche al fine di avere un quadro delle risorse suddivise per aree di stoccaggio con tempi di attivazione ed intervento nonché il tipo di trasporto. Coordinamento della movimentazione ed utilizzo dei suddetti materiali e mezzi disponibili. Pianificazione del reperimento delle risorse aggiuntive non censite e/o disponibili.
- **Funzione trasporto, circolazione e viabilità** - gestione delle attività connesse a garantire i collegamenti con le aree colpite ed il funzionamento dei cancelli di accesso e regolamentazione del flusso dei soccorritori.
- **Funzione telecomunicazioni** - gestione della rete di comunicazione in emergenza anche mediante ponti radio alternativi. Le attività sono svolte di concerto con i responsabili territoriali delle aziende di telecomunicazioni e con il rappresentante dell'Associazione di radioamatori presente sul territorio.
- **Funzione servizi essenziali** - coordinamento delle informazioni relative all'efficienza delle reti dei servizi essenziali (luce, acqua, gas, rifiuti, etc). Gestione dei contatti per ripristino e/o il mantenimento dell'efficienza della rete.
- **Funzione censimento danni a persone e cose** - gestione delle informazioni relative al censimento dei danni a persone e cose al fine di garantire l'aggiornamento della situazione in atto. Il censimento dei danni sarà riferito a: persone, edifici pubblici, edifici privati, impianti industriali, servizi essenziali, attività produttive, opere di interesse storico e/o culturale, infrastrutture pubbliche, agricoltura e zootecnia.
- **Funzione assistenza alla popolazione** - coordinamento e organizzazione per fronteggiare le esigenze della popolazione che a seguito dell'evento calamitoso risultano senza tetto o soggette ad altre difficoltà. Per quanto concerne l'aspetto alimentare si dovrà garantire un costante flusso di derrate alimentari, il loro stoccaggio e la distribuzione alla popolazione assistita.



4.4 CENTRO OPERATIVO COMUNALE (C.O.C.)

Ogni Comune afferente al Centro Intercomunale della Valdichiana Est è dotato di una struttura di Protezione Civile. Il Sindaco è autorità comunale di Protezione Civile, e al verificarsi dell'emergenza nell'ambito del territorio comunale, assume la direzione e il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alle popolazioni colpite. Dette attività devono essere svolte mediante l'attivazione del C.O.C. o se delegato dal Sindaco dal Centro Intercomunale di Protezione Civile (C.O.I.) così come definito di seguito.

4.4.1 Attività ordinaria del Comune

Le funzioni concernenti la Protezione Civile da parte del Comune in attività ordinaria sono:

- l'attuazione, in ambito comunale, delle attività di previsione e prevenzione dei rischi, stabilite dai programmi e piani regionali;
- l'adozione di tutti i provvedimenti, compresi quelli relativi alla preparazione all'emergenza, necessari ad assicurare i primi soccorsi in caso di eventi calamitosi in ambito comunale;
- la predisposizione dei piani comunali di emergenza e aggiornamento/attuazione sulla base degli indirizzi regionali o la collaborazione con il Centro Intercomunale;
- la vigilanza sull'attuazione, da parte delle strutture locali di Protezione Civile, dei servizi urgenti;
- il supporto del Centro Intercomunale nell'organizzazione del volontariato di Protezione Civile a livello Intercomunale;
- individuazione e monitoraggio diretto dei punti critici sul territorio;
- l'informazione alla popolazione sui rischi del territorio.

4.4.2 Attività in emergenza del C.O.C.

Al verificarsi dell'emergenza nell'ambito del territorio comunale, il Sindaco in qualità di Autorità comunale di Protezione Civile:

- attiva il coordinamento dei soccorsi alla popolazione e gli interventi urgenti necessari a fronteggiare l'emergenza;
- è il responsabile delle decisioni che vengono adottate per il superamento dell'emergenza anche in rispetto di quanto previsto dalla pianificazione di emergenza;
- utilizza se necessario il potere di ordinanza;
- si coordina con il Centro Intercomunale di Protezione Civile e può chiedere l'intervento delle strutture del Sistema Provinciale Integrato di Protezione Civile;
- provvede se necessario a predisporre e coordinare le funzioni di supporto (fino ad un massimo di nove) allestite presso il C.O.C.;
- provvede agli interventi necessari per il superamento dell'emergenza dandone immediata comunicazione, anche tramite il Centro Intercomunale, alla Prefettura e alla Provincia di Arezzo;
- gestisce le informazioni alla popolazione, sia in fase di attenzione (informazione preventiva sugli elementi di criticità previsti nell'allerta meteo), sia di emergenza e di post-emergenza.

Il Sindaco per la gestione dell'emergenza, si avvale dell'organizzazione del C.O.C. suddividendo le Funzioni di supporto (Metodo Augustus) in macro-funzioni (AREE) con le relative assegnazioni di responsabilità come definito nella **Parte Speciale per ogni singolo Comune**.

4.5 CENTRO OPERATIVO INTERCOMUNALE (C.O.I.)

Ai fini di favorire il raccordo strategico ed operativo tra il livello provinciale ed il livello comunale, si considera il C.O.I. quale sede di Coordinamento Operativo Decentrato, istituiti a seguito di convenzione con i Comuni, che assolvono sia le funzione di coordinamento nella pianificazione/prevenzione dei rischi sia per la gestione/supporto in emergenza.

4.5.1 Attività ordinaria del C.O.I.

Le funzioni concernenti le attività di Protezione Civile in attività ordinaria riguardano:

- predisposizione del Piano di Protezione Civile per tutti i Comuni, in forma di unico piano intercomunale e comprensivo di tutte le procedure operative di dettaglio di livello comunale e intercomunale;
- supporto ai Comuni nell'organizzazione della formazione e addestramento del personale afferente ai C.O.C. comunali e predisposizione di procedure standard per la gestione amministrativa in emergenza quali gestione delle spese, informazione, sopralluoghi, etc;
- allestimento del Centro Operativo Intercomunale e supporto tecnico nella predisposizione dei C.O.C.;
- supporto ai Comuni per l'informazione programmata alla popolazione sul piano di emergenza, sui rischi del territorio e sulle misure di prevenzione;

- promozione, organizzazione e gestione delle esercitazioni di protezione civile;
- gestione del numero unico reperibilità H24 per le comunicazioni e la verifica della ricezione delle allerte meteo e/o emergenziali presso i Comuni;
- raccordo informativo tra i Sindaci e gli altri soggetti coinvolti nell'ambito intercomunale e la Provincia;
- verifica delle attivazioni previste per i Comuni in relazione al sistema di allertamento regionale per rischio idrogeologico e idraulico.

4.5.2 Attività in emergenza del C.O.I.

Al verificarsi dell'emergenza nell'ambito del territorio intercomunale, il Responsabile del Centro Intercomunale su richiesta del Comune/i, può attivare una o più azioni/strutture di seguito riportate:

- supporto tecnico in emergenza ai Comuni, valutazione degli scenari in atto e previsti e aggiornamento quadro delle criticità in atto e delle esigenze di intervento;
- raccordo informativo tra i Sindaci e gli altri soggetti coinvolti nell'ambito intercomunale e la Provincia;
- attivazione delle eventuali procedure di prevenzione di propria competenza;
- supporto ai Sindaci per l'attività di informazione alla popolazione.

Per quanto concerne il coordinamento dei primi soccorsi, il C.O.I. provvede:

- all'attivazione del Centro Operativo Intercomunale per il coordinamento dei primi soccorsi a supporto dei Comuni;
- all'attivazione e coordinamento del volontariato su scala intercomunale;
- alla verifica dell'attivazione dei soccorsi sanitari e dei servizi tecnici urgenti per la popolazione colpita;
- al supporto al Comune in fase di prima attivazione del C.O.C.;
- all'eventuale richiesta di supporto alla Provincia.

Nel caso di problematiche ed emergenze puntuali rilevate in una zona ben definita il singolo comune interessato provvederà in maniera autonoma nell'attivarsi della gestione della stessa. In caso di necessità lo stesso può richiedere l'intervento ed il supporto agli altri soggetti del Centro Intercomunale.

4.6 DEFINIZIONE DELLE STRUTTURE OPERATIVE, AREE DI EMERGENZA, EDIFICI STRATEGICI E RILEVANTI

Le Aree di Emergenza sono aree destinate, in caso di emergenza, ad uso di protezione civile e vengono distinte in aree di attesa e/o ricovero della popolazione ed aree di ammassamento dei soccorritori. In particolare, le aree di attesa sono luoghi di accoglienza per la popolazione nella prima fase dell'evento (possono essere utilizzate anche nelle fasi che precedono l'evento quando questo può essere previsto); le aree di ricovero della popolazione sono luoghi in cui saranno installati le prime strutture in cui alloggiare la popolazione colpita; le aree di ammassamento dei soccorritori e delle relative risorse rappresentano i centri di raccolta di uomini e mezzi per il soccorso della popolazione. Ciascun Comune ha individuato nel proprio territorio, le aree di attesa e aree di ricovero ed ammassamento soccorritori, in numero commisurato alla popolazione a rischio. L'individuazione avviene seguendo i criteri individuati dal Dipartimento Nazionale di Protezione Civile e in accordo con la Prefettura e la Provincia di Arezzo, i Vigili del Fuoco e la Centrale Operativa del 118. Le aree di ammassamento dei soccorritori, in cui confluiranno uomini e mezzi destinati alla gestione dell'emergenza, sono individuate anche in un'ottica di utilizzo per ambiti sovracomunali quali ambiti del Centro Intercomunale o di Centro Operativo Decentrato (C.O.M.).

L'elenco delle schedature delle aree di emergenza sono riportati nella **Parte Speciale di ogni Singolo Comune**.

Vengono definite come strutture "strategiche" quegli edifici che rivestono importanti funzioni di protezione civile in caso di evento calamitoso. Ad esempio rientrano in questa categoria le sedi dei municipi, le sedi di sale operative per la gestione delle emergenze (C.O.M., C.O.C., ecc.), le centrali operative del 118, gli ospedali, le caserme, ecc. Un elenco delle categorie di "edifici strategici" di competenza statale è

riportato nel decreto 21 ottobre 2003 del Dipartimento della Protezione Civile, contenente disposizioni attuative dell'art.2, commi 2, 3 e 4 dell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003.

Come indicato dal Piano Operativo Regionale di Protezione Civile, gli edifici strategici devono rispondere a standard di scarsa vulnerabilità in caso di eventi catastrofici.

Per edifici rilevanti si intendono quelle strutture con un elevato numero di fruitori con conseguente aumento del rischio di danno a causa dell'elevata esposizione, quali scuole, centri commerciali, luoghi di culto o intrattenimento, etc.

4.7 TABELLA COMPARATIVA DELLE ATTIVITÀ DI COMPETENZA DEL CENTRO INTERCOMUNALE VALDICHIANA EST E DEI SINGOLI COMUNI

Il "Piano Operativo Regionale di Protezione Civile", da indicazioni su la ripartizione di massima delle attività strategiche tra la forma associata e quella di ambito comunale. di seguito lo schema previsto per il presente Piano:

CENTRO INTERCOMUNALE	COMUNE
Attività ordinarie	Attività ordinarie
<p><i>Pianificazione di emergenza</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Predisposizione del piano di protezione civile per tutti i comuni, in forma di unico piano intercomunale e comprensivo di tutte le procedure operative di dettaglio di livello comunale e intercomunale. <p><i>Ufficio di Protezione Civile</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Supporto ai Comuni nell'organizzazione della formazione e addestramento del personale afferente ai C.O.C. comunali; Allestimento del Centro Operativo Intercomunale e supporto tecnico nella predisposizione dei C.O.C.; Gestione e coordinamento dei collegamenti radio da utilizzare in emergenza; Supporto ai Comuni per l'informazione programmata alla popolazione sul piano di emergenza, sui rischi del territorio e sulle misure di prevenzione; Promozione, organizzazione e gestione delle esercitazioni di protezione civile. <p><i>Reperibilità H24 o attività Ce.Si.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Numero unico reperibilità H24 per le comunicazioni e la ricezione delle segnalazioni; Verifica ricezione allerte presso i Comuni; Raccordo informativo tra i Sindaci e gli altri soggetti coinvolti nell'ambito intercomunale e la Provincia; Verifica delle attivazioni previste per i Comuni in relazione al sistema di allertamento regionale per rischio idrogeologico e idraulico. 	<p><i>Pianificazione di emergenza</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Collaborazione per l'aggiornamento del piano di protezione civile. <p><i>Ufficio di Protezione Civile</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Predisposizione tecnico funzionale della sede del C.O.C.; Predisposizione tecnica, amministrativa procedurale e delle funzioni di supporto come ad esempio l'informazione e l'assistenza alla popolazione; Predisposizione di forme di comunicazione e informazione in emergenza. <p><i>Reperibilità H24</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Adempimenti di competenza comunale e attivazione interna legati alla ricezione dell'allerta; Monitoraggio del proprio territorio per quanto gestito autonomamente secondo i livelli di attivazione definiti nel piano di emergenza.
Attività in emergenza	Attività in emergenza

CENTRO INTERCOMUNALE	COMUNE
<p style="text-align: center;"><i>Attività Ce.Si.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Centro Situazioni H24 in emergenza; • Supporto tecnico in emergenza ai Comuni, valutazione degli scenari in atto e previsti e aggiornamento quadro delle criticità in atto e delle esigenze di intervento; • Raccordo informativo tra i Sindaci e gli altri soggetti coinvolti nell'ambito intercomunale e la Provincia; • Attivazione delle eventuali procedure di prevenzione di propria competenza; • Supporto ai Sindaci per l'attività di informazione alla popolazione. <p style="text-align: center;"><i>Coordinamento dei primi soccorsi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Attivazione del C.O.I. per il coordinamento dei primi soccorsi a supporto dei Comuni; • Attivazione volontariato su scala intercomunale; • Coordinamento operativo dei volontari nell'ambito Intercomunale; • Supporto al Comune in fase di prima attivazione del C.O.C.; • Eventuale richiesta di supporto ulteriore rispetto alla Provincia. 	<p style="text-align: center;"><i>Attività esclusive del C.O.C.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Informazione alla popolazione e ai media; • Attivazione delle misure di messa in sicurezza: provvedimenti di chiusura delle viabilità di competenza comunale, evacuazione della popolazione, dichiarazioni di inagibilità di edifici, ordinanze di chiusura, ecc.; • Individuazione e monitoraggio diretto dei punti critici sul territorio; • Supporto logistico alle squadre di volontariato operanti sul proprio territorio, anche se afferenti a supporto da altre zone (supporto Provincia e Colonna Mobile Regionale); • Assistenza della popolazione: sistemazione temporanea della popolazione evacuata, con abitazioni inagibili, fornitura di generi alimentari e di prima necessità, ecc.; • Verifica dell'attivazione dei soccorsi sanitari e dei servizi tecnici urgenti per la popolazione colpita; • Attività socio-assistenziale della popolazione con particolare riferimento all'assistenza alla popolazione "debole" (anziani, disabili, popolazione scolastica ecc.); • Coordinamento del volontariato su scala comunale; • Gestione completa del Centro Operativo Comunale per il superamento emergenze di medio-lungo periodo in cui tendenzialmente prevale l'aspetto dell'assistenza alla popolazione e degli interventi di ripristino rispetto al primo soccorso.

4.8 STRUTTURE E CENTRI DI COMANDO DI PROTEZIONE CIVILE DI LIVELLO PROVINCIALE, REGIONALE E NAZIONALE

Nelle situazioni di emergenza caratterizzate da particolare estensione ed intensità, ai fini di favorire il raccordo strategico operativo tra gli Enti operanti a livelli territoriali diversi e, in particolare, il raccordo tra livello provinciale e il livello comunale, possono essere attivate su decisione del Centro Coordinamento dei Soccorsi (di norma operante presso la Prefettura) delle sedi operative decentrate. Queste garantiscono, per l'ambito intercomunale di riferimento, i collegamenti informativi ed operativi con i singoli comuni afferenti.

In caso di attivazione dei C.O.M., quest'ultimo di norma prende in carico le funzioni presenti nei C.O.I., al fine di non generare possibili conflitti decisionali e/o gestionali nello svolgimento delle attività di soccorso. Comunque sia, in caso di attività contemporanea del COI e del COM, questi dovranno operare in una logica di stretta collaborazione.

In provincia di Arezzo sono previsti 7 C.O.M. come riportato nella figura.



Il C.O.M. di riferimento per l'ambito territoriale del presente Piano è il C.O.M. Valdichiana Est che comprende l'intero territorio del Centro Intercomunale. La sede operativa del C.O.M. e le modalità di collaborazione sono definite dal Piano Provinciale Integrato di Protezione Civile elaborato dalla Provincia di Arezzo e dalla Prefettura.

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

Alle attività di Protezione Civile, ai sensi della L. 225/92 e della L.R. 67/03 e loro successive modifiche ed integrazioni, concorrono alla gestione e pianificazione dell'emergenza anche altre strutture oltre quelle citate. Queste sono riportate brevemente nei paragrafi che seguono.

4.8.1 Centro Coordinamento Soccorsi (C.C.S.)

Il Centro Coordinamento Soccorsi o Unità di Crisi, è presieduto dal **Prefetto di Arezzo** o suo delegato e viene attivato di concerto dalla Prefettura e Provincia, al manifestarsi di una situazione di emergenza; il C.C.S. è indicativamente formato dai rappresentanti sotto indicati:

- Prefetto di Arezzo o un suo delegato;
- Responsabili dei servizi provinciali interessati dall'emergenza;
- Rappresentante della Regione Toscana

- Rappresentanti del Volontariato;
- Rappresentanti dei Vigili del Fuoco, delle Forze di Polizia, della Sanità, dei servizi essenziali, dei Servizi tecnici e di altri soggetti ritenuti utili per la gestione dell'emergenza;
- Rappresentanti dei Comuni coinvolti.

4.8.2 Sala Operativa Provinciale Integrata (S.O.P.I.)

Il supporto tecnico a tutte le fasi emergenziali di competenza del C.C.S. avviene attraverso una struttura integrata denominata Sala Operativa Provinciale Integrata (S.O.P.I.) attivata dal Prefetto in accordo con il Presidente della Provincia, su proposta tecnica del Coordinamento Operativo.

Essa ha il compito di garantire:

- l'attività di centro operativo in attuazione di quanto stabilito dal Centro Coordinamento Soccorsi (C.C.S.);
- il flusso delle comunicazioni con il Ministero dell'Interno, il Dipartimento di Protezione Civile e gli organi centrali;
- tramite la Sala Operativa Provinciale (S.O.P.), il flusso delle comunicazioni con la Regione Toscana, in particolare con il Centro Situazioni regionale, il collegamento con le strutture organizzative provinciali interne competenti per le materie più strettamente connesse con la Protezione Civile (difesa del suolo, viabilità etc.), il volontariato e il flusso delle comunicazioni con i centri operativi sub-provinciali (comuni -C.O.C. ed intercomunali – C.O.I.);
- il flusso delle comunicazioni con i C.O.M. e il raccordo operativo con le strutture di livello provinciale e la disponibilità di mezzi e materiali.

4.8.3 Sala Operativa Provinciale (S.O.P.)

La S.O.P. viene attivata sia nella fase di evento calamitoso in atto di tipo A, B e C di cui alla legge 225/92 così come modificata dalla legge 100/12, sia con allerta meteo con codice colore Rosso o Arancione con evoluzione negativa.

La S.O.P. ha funzione di coordinamento generale delle strutture operative della Provincia di Arezzo ed è responsabile:

- di assicurare la valutazione tecnica delle esigenze di intervento nell'ambito del territorio provinciale;
- dell'immediata attivazione e dell'impiego delle proprie risorse;
- di curare le problematiche concernenti la viabilità e le reti ed infrastrutture di servizi di competenza della Provincia di Arezzo;
- di coordinare l'impiego del volontariato nel territorio provinciale e mantenendo il raccordo con i Comuni interessati dall'evento;
- di gestire le banche dati contenenti tra l'altro i siti destinati ad aree di ammassamento dei soccorritori;
- di garantire le comunicazioni in emergenza tra i C.O.C. e la sala operativa provinciale integrata (S.O.P.I.).
- all'interno della SOP opera il Centro Operativo di Piena gestito dalla Regione Toscana.

4.8.4 Centro Situazioni provinciale (Ce.Si. provinciale)

Il Ce.Si. provinciale svolge un insieme di compiti sia all'interno della Sala Operativa Provinciale durante l'emergenza o in modo autonomo al di fuori delle emergenze come riportato schematicamente di seguito:

- gestisce le Allerta meteo secondo le modalità previste dalla Regione Toscana;
- esegue il monitoraggio degli eventi e la gestione/verifica delle segnalazioni circa situazioni di criticità in atto o previste;
- gestisce la banca dati di Protezione Civile, le informazioni/previsioni meteo e gli scenari degli eventi in corso;

- garantisce il flusso informativo con i soggetti che concorrono alle attività di Protezione Civile in particolare con i soggetti facenti parte del Sistema Integrato provinciale di Protezione Civile e con la Regione Toscana;
- sovrintende all'attivazione ed al coordinamento del volontariato di Protezione Civile
- elabora dati e documenti inerenti le attività di pianificazione e prevenzione dei rischi e per l'aggiornamento del Piano di Emergenza provinciale;
- Programma e concorre alla gestione delle attività esercitative.

Il Centro Situazioni della Provincia di Arezzo garantisce la funzione di **reperibilità h24 per tutto l'anno**.

4.8.5 Sala Operativa Unificata Permanente (S.O.U.P.) della Regione Toscana

La S.O.U.P. regionale (Sala Operativa Unificata Permanente) gestisce tutte le attività di coordinamento previste nel Piano Operativo Regionale e Antincendio Boschivo.

Per gli aspetti di protezione civile la S.O.U.P. mantiene costantemente informato il Responsabile del Settore Sistema Regionale di Protezione Civile per la valutazione degli eventi in corso e per l'eventuale passaggio ad un livello di attivazione superiore. In questa configurazione la sala operativa gestisce in autonomia tutte le attività di Centro Situazioni Regionale mantenendo un costante flusso informativo con le strutture del Sistema regionale di protezione civile, in particolare con i Centri Situazione Provinciali o S.O.P.I., e con la Sala Situazioni del Dipartimento nazionale di Protezione Civile.

La S.O.U.P. si rapporta anche con la Direzione Regionale dei Vigili del Fuoco garantendo la segnalazione reciproca di ogni evento che possa avere una rilevanza regionale.

Un'altra importante attività svolta dalla S.O.U.P. è la gestione degli adempimenti connessi all'emissione e gestione della procedura di allertamento per rischio idrogeologico e idraulico.

Oltre all'adozione e alla trasmissione degli avvisi di criticità, la S.O.U.P. mantiene un quadro aggiornato circa l'evoluzione dell'evento durante il periodo di validità dell'allerta.

4.8.6 Sala Operativa Unificata Straordinaria (S.O.U.S.) della Regione Toscana

La SOUS è una struttura operativa "modulare" che si attiva per il periodo necessario al superamento dell'emergenza affiancandosi alla S.O.U.P. per la gestione di eventi più complessi, in particolare quando sia necessario coordinare a livello regionale delle misure di prevenzione e di soccorso.

In analogia a quanto avviene per i Centri Operativi Comunali e per le S.O.P.I. provinciali all'interno della S.O.U.S. sono attivate delle "funzioni" specifiche (come da Metodo Augustus) dedicate allo svolgimento di quelle attività precedentemente elencate. Il personale coinvolto nella S.O.U.S. svolge quindi attività di tipo operativo, in applicazione delle decisioni strategiche prese all'interno dell'Unità di Valutazione o di Crisi, svolge le proprie attività attraverso un'organizzazione per funzioni.

4.8.7 Sala Situazioni Italia e Direzione di Comando e Controllo (Di.Coma.C.) del Dipartimento Nazionale di Protezione Civile.

Le strutture operative concorrono insieme al Dipartimento della Protezione Civile alle attività di monitoraggio, previsione e prevenzione delle ipotesi di rischio e agli interventi operativi, ciascuna con le sue specifiche competenze tecniche, i suoi mezzi e le sue professionalità. I servizi tecnici nazionali e i gruppi nazionali di ricerca scientifica partecipano soprattutto in materia di previsione e prevenzione.

In particolare la Sala Italia riceve e valuta le notizie riguardanti gli eventi calamitosi e risolve in concorso con gli altri livelli di coordinamento regionali, provinciali e comunali, i problemi inerenti i primi soccorsi per gli eventi di tipo a) e b). In caso di dichiarazione dello stato di emergenza, si trasforma in centro operativo integrato, integrando l'organico con altri ufficiali e dirigenti designati dal Dipartimento e da altri Enti organizzandosi in funzioni di supporto; segue e supporta costantemente i nuclei di intervento in Italia ed all'estero.

La Direzione Di Comando e Controllo (DI.COMA.C.) è una struttura centrale mobile che viene attivata solo a seguito di grandi eventi e rappresenta il livello decisionale dislocato sul territorio che fornisce, direttamente nell'area interessata dall'evento, un supporto al coordinamento locale.

4.9 BANCHE DATI

Tutte le informazioni relative alla pericolosità e vulnerabilità del territorio, delle risorse di Protezione Civile, delle aree di emergenza e degli edifici strategici e rilevanti sono censite ed inserite all'interno di una banca dati in formato digitale e georeferenziato in collaborazione con la Provincia di Arezzo. Detta banca dati è gestita da quest'ultima che mette a disposizione i dati sia per la gestione delle attività di pianificazione che di emergenza. I dettagli della collaborazione relativamente alle modalità di inserimento ed aggiornamento dei dati nonché di consultazione di quest'ultimi sono oggetto di accordi tecnici tra il COI e il Ce.Si. provinciale.

5 DOCUMENTI OPERATIVI

Al fine di facilitare le operazioni di pianificazione e gestione dell'emergenza e del post emergenza, il Centro Intercomunale di protezione Civile della Valdichiana Est e i Comuni ad esso afferenti si sono dotati di specifici documenti riportati rispettivamente:

- **Parte Speciale Centro Intercomunale Valdichiana Est**

1. Modello organizzativo e di pianificazione del Centro Intercomunale
 - 1.1. Organigramma del Centro Intercomunale per le attività di Protezione Civile
 - 1.2. Ubicazione C.O.I.
2. Attività previste dal Centro Intercomunale
3. Procedura per la gestione delle attività connesse con l'Avviso di Criticità Meteo regionale (Allerta meteo)
 - 3.1. Azioni minime aggiuntive previste in caso di Allerta Meteo
 - 3.2. Bollettini di monitoraggio
 - 3.3. Pluviometri e Idrometri di riferimento per le attività di monitoraggio dei fenomeni atmosferici
 - 3.3.1. Pluviometri
 - 3.3.2. Idrometri
4. Procedura Attivazione Volontariato
5. Modello per le verifiche telefoniche in occasione di trasmissioni di Allerte Meteo
6. Procedura per il monitoraggio, il flusso informativo, l'elaborazione e trasmissione segnalazioni di criticità
7. Lista di controllo del personale tecnico di Protezione Civile in caso di allerta meteo o evento in corso
8. Scenario di evento e Azioni, Procedure e Organizzazione per il superamento dell'emergenza
 - 8.1. Sismico
 - 8.2. Neve
 - 8.3. Idraulico e geomorfologico
 - 8.4. Incendi di interfaccia
 - 8.5. Diga di Cerventosa
 - 8.6. Piano emergenza neve E45
 - 8.7. Emergenze ambientali

- **Parte speciale per ogni singolo Comune**

- 1 Informazioni generali
- 2 Modello organizzativo e di pianificazione comunale
 - 2.1 La figura del Responsabile Protezione Civile
 - 2.2 Organigramma del Comune per le attività di Protezione Civile
- 3 Procedure connesse alla ricezione e inoltro di informazioni, avvisi e allerte meteo
4. Stati operativi e relative procedure
 - 4.1 Stato di normalità
 - 4.2 Stato di vigilanza
 - 4.3 Stato di attenzione
 - 4.4 Stato di pre-allarme
 - 4.5 Stato di allarme
 - 4.6 Attività in post-emergenza
5. Mansionari
6. Scenari di evento
 - 6.1 Sismico
 - 6.2 Neve
 - 6.3 Idraulico

6.4 Incendi di interfaccia

6.5 Geomorfologico

6.6 Emergenze ambientali

Allegato 1 - Ditte per l'emergenza

Allegato 2 - Manifestazioni, fiere e mercati con afflusso di pubblico

Allegato 3 - Rubrica telefonica e funzioni attribuite

Allegato 4 - Schedature aree di emergenza ed edifici strategici

Allegato 5 - Modulistica Comune

- **Cartografie**

1. Carta della Pericolosità da alluvioni, scala 1:10.000 (ambito comunale);
2. Carta della Pericolosità Geomorfologica, scala 1:10.000 (ambito comunale);
3. Carta del Rischio Idraulico, scala 1:10.000 (ambito comunale);
4. Carta dell'ubicazione delle Aree di Emergenza - Sedi di Comando - Forze Operative, scala 1:10.000.