



COMUNE DI VICOPISANO

Provincia di Pisa

PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

Sindaco: Matteo Ferrucci

Assessore all'Urbanistica: Alessio Ferrucci

Consigliere con delega alla PC: Nico Marchetti

Responsabile Unico del Procedimento: Marta Fioravanti

Ufficio di Piano: Enrico Bernardini

Garante dell'informazione: Giacomo Minuti

Tecnico incaricato: Geol. Fabio Mezzetti

Collaboratore: pian. terr. Fabio Iacometti

Indice generale

PREMESSA	4
1. INQUADRAMENTO DEL TERRITORIO	4
1.1 Inquadramento amministrativo e demografico	4
1.2 Il Territorio	5
1.3 Inquadramento geologico e geomorfologico	6
1.4 Inquadramento idrografico	8
1.5 Inquadramento meteo climatico	9
1.6 Infrastrutture: viabilità e servizi essenziali	12
2. INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI E DEFINIZIONE DEI RELATIVI SCENARI	13
2.1 Definizione di pericolosità e rischio	13
2.2 Rischio Idrogeologico	14
2.3 Rischio Idraulico	17
2.4 Rischio vento forte	18
2.5 Rischio sismico	19
2.6 Rischio neve e ghiaccio	21
2.7 Rischio di Incendio di Interfaccia Urbano rurale	21
3. MODELLO DI INTERVENTO	22
3.1 Organizzazione complessiva del Comune	22
3.2 Strumenti giuridici amministrativi	24
3.3 Sezione del Piano relativa alla gestione associata: il Centro intercomunale di Protezione Civile del Monte Pisano	26
3.3.1 Attività di Centro Situazioni (Ce.Si.)	27
3.3.2 Il volontariato	28
3.3.3 Il Centro Operativo Intercomunale	29
3.3.4 I Centri Operativi Comunali	31
4. DEFINIZIONE DELLE RISORSE	31
4.1 Tipologia e individuazione delle aree e strutture per la protezione civile	31
4.1.1 Strutture per il Coordinamento	32
4.1.2 Aree o Strutture Operative	33
4.1.3 Aree o Strutture per l'Assistenza o il Ricovero	35
4.1.4 Strutture o Attività di Supporto	38
5. PROCEDURE OPERATIVE GENERALI	39
5.1 Attività ordinarie	39
5.1.1 Consultazione degli Avvisi di Allerta Meteo	40
5.1.2 Consultazione dei Bollettini Rischio Incendi Boschivi	41
5.2 Fasi operative	41
5.2.1 Attività per fasi operative	42
5.2.2 Attività in emergenza	44
5.2.3 Organizzazione della evacuazione/messa in sicurezza della popolazione	45
5.2.4 Coordinamento sanitario, sociosanitario e veterinario	46
5.2.5 Coordinamento con il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco	47
5.2.6 Coordinamento con i gestori delle reti stradali e dei servizi essenziali	47
5.2.7 Gestione delle comunicazioni	48
5.2.8 Attivazione del Centro Coordinamento Soccorsi (C.C.S.)	48
6. PIANIFICAZIONE DI PROTEZIONE CIVILE PER RISCHIO SPECIFICO	49
7. ESERCITAZIONI DI PROTEZIONE CIVILE	60
8. FORMAZIONE	61
9. INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE	62
10. PROCESSO PARTECIPATIVO	63
11. RIFERIMENTI NORMATIVI	64

Allegati

A.1 Schemi di Ordinanze

A.2. Scheda sala operativa

A.3 Convenzione tra i Comuni di Calci, Buti e Vicopisano per la gestione associata di protezione civile

Cartografie:

Inquadramento

Tav.I.1 Carta di Inquadramento dei fenomeni geomorfologici

Tav. I.2 Carta di Inquadramento del reticolo idraulico e dei sistemi arginali

Tav. I.3 Carta di Inquadramento delle MOPS

Tav. I.4 Carta di Inquadramento delle Aree non raggiungibili dai mezzi di soccorso tradizionali

Operative

Tav. 0.1 Carta Operativa del Rischio idrogeologico

Tav. 0.2 Carta Operativa del Rischio idraulico

Tav. 0.3 Carta Operativa del Rischio sismico

Tav. 0.4 Carta Operativa del Rischio neve e ghiaccio

Piani di emergenza:

P.1 - Piano stralcio di protezione civile intercomunale - monitoraggio dei punti sensibili idraulici nelle aree influenzate dagli incendi boschivi del 24 settembre 2018 e 26 febbraio 2019

P.2- Piano di Emergenza comunale Rischio Incendi Boschivi e Incendi in Aree di Interfaccia

PREMESSA

La pianificazione urbanistica e territoriale, ai sensi dell'art. 18 comma 3° del D.Lgs. 2 gennaio 2018 n° 1 - Codice della Protezione Civile, deve essere coordinata con i Piani di protezione civile al fine di assicurarne la coerenza con gli scenari di rischio e le strategie operative.

I Comuni di Calci Buti e Vicopisano hanno stipulato la Convenzione rep.n.149 del 11/01/2022, ai sensi dell'art.23 della L.R. 65/2014, per l'esercizio associato delle funzioni della pianificazione territoriale.

I Comuni di Calci e Vicopisano hanno stipulato la Convenzione rep. n.119 del 23/07/2019, ai sensi dell'art.23 della L.R. 65/2014, per l'esercizio associato delle funzioni della pianificazione territoriale.

I medesimi Enti hanno stipulato l'ulteriore Convenzione rep. n.127 del 12/03/2020, estendendo l'esercizio associato alle funzioni della pianificazione urbanistica, ai sensi dell'art.23 bis della L.R. 65/2014. Conseguentemente, con Del. C.C. di Calci n. 14 del 19/03/2020 e Del.C.C. di Vicopisano n. 28 del 21/04/2020, gli stessi hanno dato avvio al procedimento di formazione del loro Piano Operativo intercomunale, in corso di elaborazione.

Il citato Piano Operativo Intercomunale deve contenere anche il Piano Comunale di Protezione Civile di cui alla L.R. 67/2003, in osservanza dell'art. 95 c.3 lett. h e dell'art 104 c.4 della L.R.65/2014.

Pertanto il presente Piano di Protezione civile costituisce un aggiornamento del piano esistente, in funzione dei nuovi studi geologici, idraulici e sismici redatti per il Piano Strutturale Intercomunale ed il Piano Operativo Intercomunale, in combinazione con lo sviluppo previsionale urbanistico, seguendo le nuove linee di indirizzo regionale disposte con Delibera G.R. N.911 del 01/08/2022, in recepimento ed attuazione della Direttiva PCM 30 aprile 2021 ed in ottemperanza al D. Lgs. 1/2018.

1. INQUADRAMENTO DEL TERRITORIO

1.1 Inquadramento amministrativo e demografico

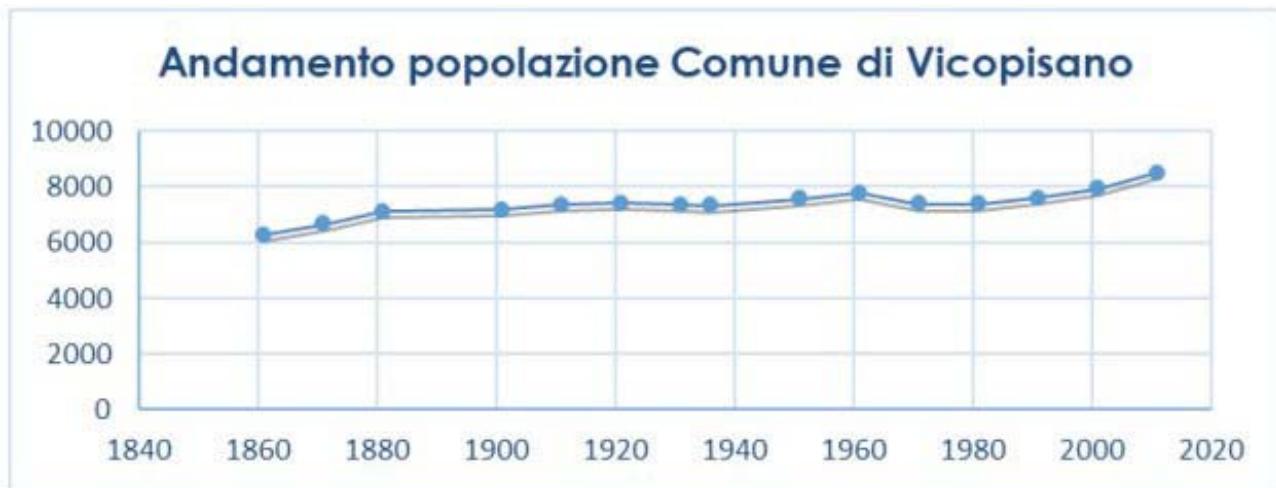
Il Comune di Vicopisano occupa la parte settentrionale della Provincia di Pisa, nell'ambito compreso tra i Comuni di San Giuliano Terme, Calci, Cascina, Calcinaia, Bientina e Buti.

Il territorio, nel complesso, si estende per una superficie di circa 26,9 Km² e si caratterizza per la presenza, oltre al capoluogo, di altre frazioni (Caprona, Oliveto Terme, Lugnano, Cucigliana e San Giovanni alla Vena) e piccoli borghi/centri abitati (Noce, Cevoli, Guerrazzi).

Secondo la fonte dati ISTAT, al 01 gennaio 2021 la popolazione residente è pari a 8.541 distribuiti sul territorio all'interno di nuclei urbani di modesta dimensione e piccoli aggregati di case sparse nel territorio rurale.

La densità abitativa media è di 317,5 ab/kmq.

Nel grafico che segue è data evidenza dell'andamento della popolazione residente nel Comune di Calci nel periodo di osservazione 1840-2020



1.2 Il territorio

Il territorio comunale si inserisce all'interno della pianura alluvionale del basso Valdarno solcata dai fiumi Arno e Serchio e da un ricco reticolo idrografico minore, che si completa verso ovest con un sistema costiero di elevata importanza naturalistica e paesaggistica costituito dal Parco regionale di Migliarino, San Rossore e Massaciuccoli e dalle coste rocciose tra Livorno e Castiglioncello.

L'ampia pianura alluvionale è delimitata a nord-est dal doppio arco collinare del Monte Pisano e delle Cerbaie e a sud dalle Colline Pisane e dai Monti Livornesi.

L'insieme del territorio è prevalentemente collinare con la cima più alta rappresentata dal Monte Serra nel punto più a nord di confine tra i Comuni di Calci e Vicopisano, nella parte meridionale ed orientale il territorio è costituito da una stretta fascia pedecollinare delimitata a sud dal corso del fiume Arno, questa presenta la maggiore densità abitativa.

La vetta del sistema Monti Pisani più alta è il Monte Serra che si eleva a 917 m s.l.m.. Il crinale, con orientamento da ovest a est, divide la Provincia di Pisa con quella di Lucca chiudendo ad arco verso sud nella zona orientale. Dal crinale si aprono numerosi bacini idrici che caratterizzano la morfologia del Monte Pisano, in modo particolare il versante pisano dove gli impluvi alimentano le acque del bacino dell'Arno. Per la maggior parte il territorio rientra nella terza classe di pendenza (40-60%) pari a circa il 44% e la seconda classe di pendenza (20-40%) pari a circa il 33%. In realtà l'ambito è caratterizzato da un territorio impervio, la cui accessibilità talvolta è limitata dalla scarsità di viabilità. L'area orientale presenta pendenze più lievi. L'esposizione dell'area segue l'orientamento morfologico del territorio del piano quindi l'area che "guarda" sud ha una maggiore esposizione sud, ma alcuni archi di bacini idrici che si aprono da alcuni crinali con orientamento nord sud presentano parti esposte anche a nord. La parte orientale del piano hanno esposizioni est con versanti degradanti verso l'entroterra.

Gli oliveti che coprono con continuità la fascia pedemontana rappresentano un elemento di grande valore storico testimoniale sia per la presenza una coltura d'impronta tradizionale

caratterizzate dalle sistemazioni idraulico agrarie dei versanti a terrazzamenti e gradoni, sia per le relazioni tra paesaggio agrario e sistema insediativo storico.

I fondovalle sono prevalentemente costituiti dalla stretta valle di Calci che sfocia la sua conoide alluvionale a ventaglio verso la pianura pisana e dalla porzione finale del fondovalle lacustre-palustre di Bientina.

I rilievi calcarei presentano forme carsiche epigee ed ipogee di notevole valore naturalistico, geologico e archeo-preistorico. L'area carsica costituisce, inoltre, la zona di ricarica di un importante acquifero alimentante pozzi captati a scopi idropotabili per la produzione di acqua minerale.

Il fiume Arno è un elemento fortemente caratterizzante il territorio del Comune di Vicopisano; oltre a rappresentare una porzione del confine amministrativo meridionale, allo stesso è riconducibile la peculiarità del paesaggio della pianura e della bonifica. In realtà tutta la risorsa acqua riveste da sempre, nel territorio in esame, un ruolo di rilievo. La pressione antropica ha prodotto, in alcune situazioni, l'alterazione della vegetazione ripariale e del continuum longitudinale dell'asta fluviale.

Nella fascia pedecollinare compresa tra le pendici meridionali del Monte Pisano e la riva destra del fiume Arno, nonostante il processo di crescita insediativa che ha investito i centri lungo la viabilità provinciale, si distinguono ancora porzioni coltivate che presentano ben leggibile la trama fondiaria, i sistemi di regimazione e scolo delle acque superficiali e della viabilità poderale e tracce della centuriazione romana. Tali aree assumono anche particolare valore per il ruolo di connessione ecologica e di discontinuità morfologica rispetto al costruito.

L'ambito di interesse è caratterizzato dal sistema a pettine delle testate di valle dei Monti Pisani, costituito dalla viabilità pedecollinare (strada provinciale Butese, Vicarese, del Lungomonte Pisano, Arnaccio-Calci) che aggira i monti pisani da San Giuliano a Buti, intercettando tutti i nuclei e i borghi rurali pedecollinari, che si sviluppano tra il pedemonte e l'area goleale dell'Arno. Da questa viabilità si snodano una serie di penetranti di risalita lungo le vallecole trasversali che ospitano i centri più interni, tra i quali Vicopisano e Calci.

Il territorio comunale, ai sensi della Delibera C.R.T. n.95/2022, ricade nell'ambito territoriale ottimale di protezione civile "Monte Pisano", insieme ai Comuni di Buti e Vicopisano.

L'individuazione del Centro di Coordinamento di ambito (CCA) è in fase di individuazione poiché il Piano di protezione civile provinciale/di ambito è in corso di redazione.

1.3 Inquadramento geologico e geomorfologico

Dal punto di vista geologico il territorio di Calci e Vicopisano si colloca nella porzione sud orientale dei Monti Pisani in un complesso sistema di unità tettoniche sovrapposte, interessate da movimenti polifasati.

In particolare la tettonica polifasata miocenica, caratterizzata da imponenti deformazioni plicative ed accavallamenti ben visibili sul Monte Pisano, segue una fase disgiuntiva di tipo rigido che caratterizza lo stadio finale del sollevamento ed il successivo periodo fino a tutto il

Pliocene medio, dando origine ad una depressione, ovvero ad un bacino intermontano, allungata in direzione Nord Ovest - Sud Est dove si colloca il fondovalle bientinese.

Questo è parte di una larga fossa che si estendeva fino alla zona di Fucecchio ed alla piana di Lucca ed in tale contesto evolutivo si collocano i sistemi di faglie che bordano il Monte Pisano sul lato Nord Est.

La prevalenza dei terreni affioranti è ascrivibile all'Unità del Monte Serra e della Verruca, queste sono interessate da un debole metamorfismo e costituiscono strutturalmente con le Alpi Apuane e la Montagnola Senese una culminazione assiale dei terreni sottostanti l'Unità della Falda Toscana, che in questa zona sormonta l'Unità del Monte Serra per una stretta fascia lungo il bordo collinare meridionale.

I versanti collinari sono diffusamente ricoperti da terreni detritici derivanti dal disfacimento della roccia in posto (in particolare dei litotipi a prevalente dominante filladica e quarzoso filladica) e da apporti eluvio-colluviali; lo spessore di tali coperture è variabile in rapporto all'acclività ed alla morfologia del substrato, mentre stratigrafia e tessitura presentano variazioni secondo la natura degli affioramenti.

La fascia pedemontana, così come vaste zone dei versanti più propriamente collinari, sono caratterizzate dalla coltivazione degli olivi su terreni generalmente gradonati con muri di sostegno a secco; qui sono presenti le alluvioni terrazzate e le conoidi spesso reincise e terrazzate nei vari ordini con scarpate spesso rimodellate da interventi antropici o interessati da fenomeni di degradazione di versante legati alla gravità.

La parte bassa del fondovalle di Vicopisano è occupata dai depositi recenti ed attuali del fiume Arno al di sotto dei quali si immergono le alluvioni antiche che per altro sono state riconosciute in perforazioni nella pianura fino a notevole distanza dai rilievi, indice del marcato sviluppo del conoide di deiezione di Vicopisano e del livello marino più basso dell'attuale. Il passaggio fra i depositi alluvionali antichi di conoide e quelli più recenti della pianura, è spesso definibile più da un punto di vista morfologico che litologico per le frequenti eteropie, specie nelle zone marginali e per la convergenza granulometrica dei depositi del conoide con i depositi più recenti nelle zone con deposizione a bassa energia.

Dal punto di vista geomorfologico sono stati individuati i processi morfogenetici legati alla gravità e alle acque correnti con l'opportuna distinzione delle forme di erosione e di accumulo ed il rispettivo grado di attività (Tav. I1 Carta di inquadramento dei fenomeni geomorfologici).

In generale i movimenti franosi individuati interessano la copertura detritica e al massimo la parte più superficiale della roccia in posto, nella sua frazione più alterata e decompressa, e sono prevalentemente di scivolamento e colata di terra, meno frequenti sono i fenomeni di crollo.

Lo stato di attività di queste frane risulta per lo più quiescente, ma non mancano i movimenti attivi che in maggioranza sono proprio di crollo.

Come elementi geomorfologici areali sono state riportate anche le aree interessate da franosità diffusa e franosità superficiale attive e sono proprio queste fenomenologie, tra le attive, ad interessare in alcuni limitati punti il perimetro del territorio urbanizzato. Sono inoltre state

individuate anche le aree potenzialmente instabili per deformazioni superficiali e quelle di altra genesi.

Le forme lineari riportate nella carta geomorfologica sono relative agli orli di scarpata, agli orli di terrazzo, ai solchi erosivi, alle creste, ecc..

1.4 Inquadramento idrografico

Ai sensi dell'art. 64, comma 1° lett. c, del D.Lgs. 3 aprile 2006 n° 152, il territorio del Comune di Vicopisano ricade nel Distretto Idrografico dell'Appennino Settentrionale ed è solcato da una consistente rete idrica (Tav. I2 - Carta di inquadramento del reticolo idraulico e sistemi arginali).

Il territorio del Comune di Vicopisano rientra nell'ambito di due Consorzi di Bonifica, n. 4 Basso Valdarno che va dalla frazione di Caprona a San Giovanni alla Vena cateratta ramo relitto Serezza compresa e n. 1 Toscana Nord dalla Botte del Manetti nel Canale Emissario fino ai confini con i Comuni d'Buti e Bientina.

Dal punto di vista idraulico il sistema idrografico principale è quello relativo all'asta dell'Arno con i vari affluenti, ovvero corsi d'acqua di carattere tipicamente torrentizio costituito da: la Zambra di Calci, rio Oliveto, rio di Noce o della Tinta, fosso Arnino, rio Merlaio, rio Mora, rio Lena o di Cucigliana, rio di Valle, rio Brandano, ramo relitto Serezza ed altri vallini e fossi di scolo acque basse di minore rilevanza, ma non dal punto di vista di importanza strategica per il rischio idraulico. Infatti tutte le immissioni in Arno presenti nell'area pedemontana semi-pianeggiante, sono protette oltre che dalle arginature e muri golenali anche piuttosto elevati, da opere di difesa idraulica (cateratte e ventole antirigurgito) a protezione del territorio vallivo durante le ondate di piena del fiume Arno. Per questa parte del territorio comunale la criticità maggiore può verificarsi in caso di ondate di piena prolungate e precipitazioni locali di pioggia intensa e prolungata.

Il territorio comunale ricadente invece nel comprensorio di bonifica 1 Toscana Nord è interessato anch'esso da corsi d'acqua a carattere torrentizio fra cui il rio Grande con tutti i suoi affluenti (Grifone, Tinto, ecc.), rio di Caselle o Piastraia e rio Piantoneta; tali acque recapitano a sua volta nel fosso Serezza che per la tipica conformazione "a schena d'asino" si immette a Nord Est e a Sud Est nel canale Emissario. Quest'ultimo oltre al Serezza accoglie anche altri canali di bonifica più o meno importanti fra cui il fosso di Campomaggio, particolarmente importante per il drenaggio dell'area più depressa del capoluogo, ovvero piazza Silvatici o della Chiesa di Santa Maria e Giovanni Battista, soggetta a frequenti allagamenti. Inoltre un altro affluente in destra idraulica del canale Emissario è il fosso Pereto che bonifica la piana della località omonima, infine sono presenti altri piccoli fossi in località le Risaie. La sinistra idraulica del canale Emissario invece accoglie i seguenti corsi d'acqua: fosso Giuntino, fosso Barsiliana con i rispettivi affluenti del Pian di Vico, la Fossa Nuova e la Forra. Le maggiori criticità registrate su questo lato hanno riguardato alcuni allagamenti della zona artigianale della Barsiliana dovute alla esigua pendenza dei canali e a smottamenti arginali o accumuli di materiale a valle.

1.5 Inquadramento meteo climatico

Dal punto di vista climatico il territorio comunale di Vicopisano si inserisce, secondo la classificazione di Köppen, nel tipo di clima Cs, temperato umido con aridità estiva, e in particolare nel sottotipo Csa, Mediterraneo, in cui la temperatura media del mese più freddo è compresa tra -3,0°C e 18,0°C, e quella del mese più caldo è maggiore di 22,0°C (Rapetti e Vittorini, 1994).

La temperatura media annua dell'aria nelle stazioni di Lucca, Pisa e Pontedera, assunte come rappresentative delle pianure circostanti al rilievo, è di 14-15°C, mentre sul Monte Serra scende a 10,2°C, con un gradiente termico annuo verticale pari a 0,5°C/100m.

Il mese più caldo risulta luglio sia in pianura che sulla cima del Monte Serra, con valori termici compresi tra 23,2°C e 24,2°C nel primo caso e di 19,6°C nel secondo. Il mese più freddo è gennaio con valori termici di 2,0°C per la cima del Monte Serra e compresi tra 5,7°C e 6,6°C per il territorio circostante.

Il regime pluviometrico è di tipo submediterraneo, con il minimo in estate, il massimo principale in autunno e quello secondario in inverno. I valori pluviometrici per la bassa valle dell'Arno hanno un valore compreso tra 928,5 e 950 mm annui; salendo di quota, si osserva un progressivo aumento delle precipitazioni, fino ad arrivare al valore di circa 1252 mm annui sulla cima del Monte Serra.

L'aumento delle precipitazioni con l'altitudine è da imputare all'effetto orografico esercitato dal rilievo.

Tale effetto tuttavia non è molto elevato a causa delle modeste dimensioni del massiccio: infatti per il versante meridionale, dove l'aumento della piovosità con l'altitudine è più marcato, il gradiente pluviometrico annuo è di 33mm/100m, valore piuttosto ridotto se confrontato con quello calcolato ad esempio per le Alpi Apuane, che risulta compreso tra 56 e 196 mm/100m.

Attraverso l'analisi dei dati disponibili registrati dalle stazioni meteorologiche sono state calcolate:

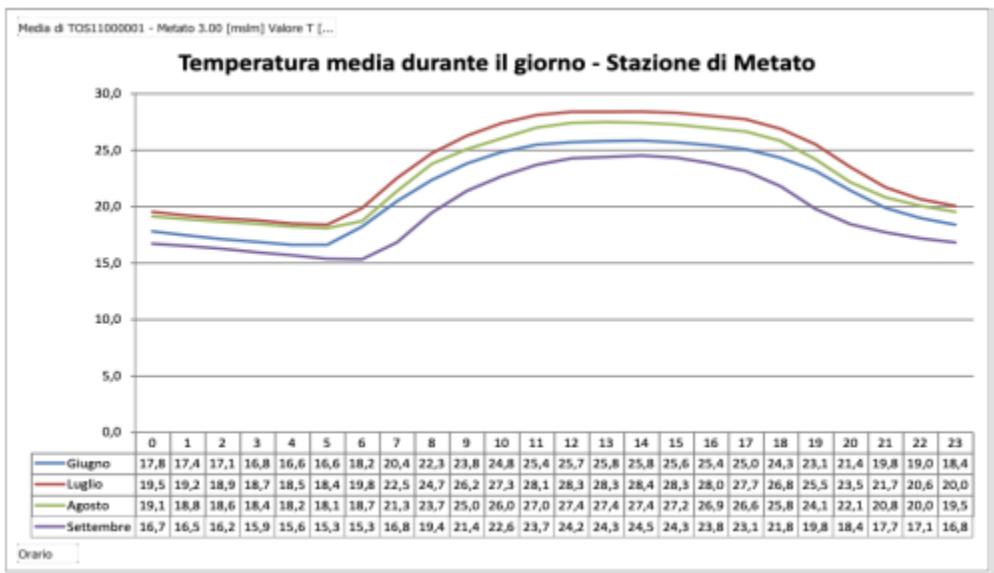
- Temperatura media oraria durante il giorno nei mesi estivi;
- Temperature medie, massime e minime mensili in relazione alle precipitazioni medie mensili.

Per l'analisi dei dati registrati dalla stazione meteorologica di Monte Serra, poiché i dati relativi alle temperature a disposizione non vanno oltre il 01/04/2014, si è preferito differenziare l'analisi delle temperature da quella delle precipitazioni in quanto i dati di quest'ultime ricoprono un periodo maggiore (2008-2018) e perciò non confrontabile in uno stesso grafico.

Stazione meteorologica di Metato

Nel grafico sottostante sono raccolte le temperature medie durante i mesi estivi suddivise per ciascuna ora del giorno.

Si nota come nei mesi di luglio e agosto le temperature medie si mantengano fra i 25,8 e i 28,4 °C nella fascia oraria fra le 12.00 e le 18.00, non discostandosi notevolmente dalle temperature nella stessa fascia oraria a giugno e settembre. A luglio e agosto durante la notte invece le temperature scendono sotto i 20 °C fra le 23.00 e le 6.00.



Nel grafico che segue sono individuate le temperature medie mensili in termini di:

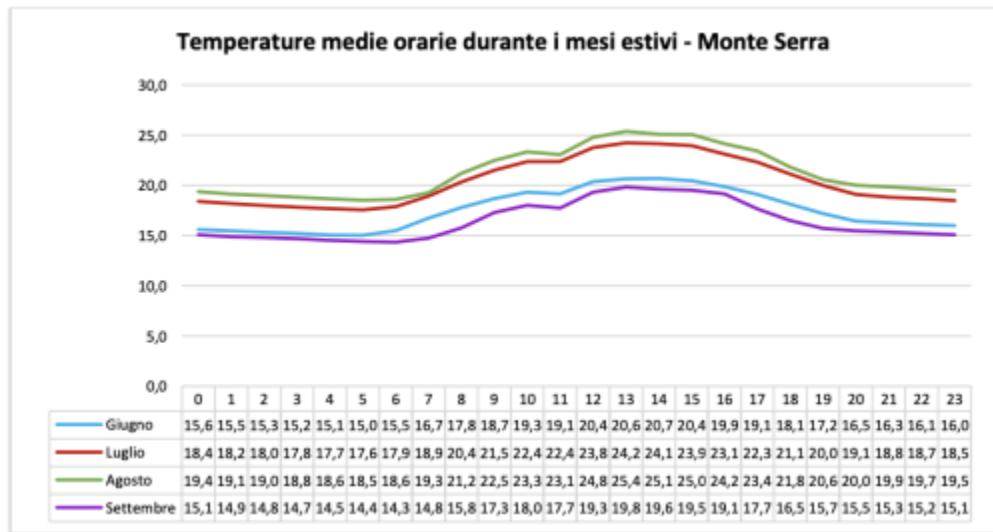
- Valore medio: i valori medi più elevati sono registrati a luglio (23,6 °C). A giugno e settembre le temperature medie rimangono intorno ai 20 °C;
- Media dei massimi: la media dei massimi rimane al di spora dei 30 °C da giugno a settembre, con le temperature più alte ad agosto (33,8 °C);
- Media dei minimi: le medie dei minimi sono comprese intorno ai 13 °C fra giugno e agosto, mentre sono al di sotto degli 0 °C fra dicembre e marzo.

Le precipitazioni medie annue ammontano a 1059 mm. Da giugno ad agosto mediamente sono comprese fra 38 e 49 mm, con un netto aumento da settembre (88 mm) fino ad arrivare ai 153 mm di novembre.

Stazione meteorologica di Monte Serra

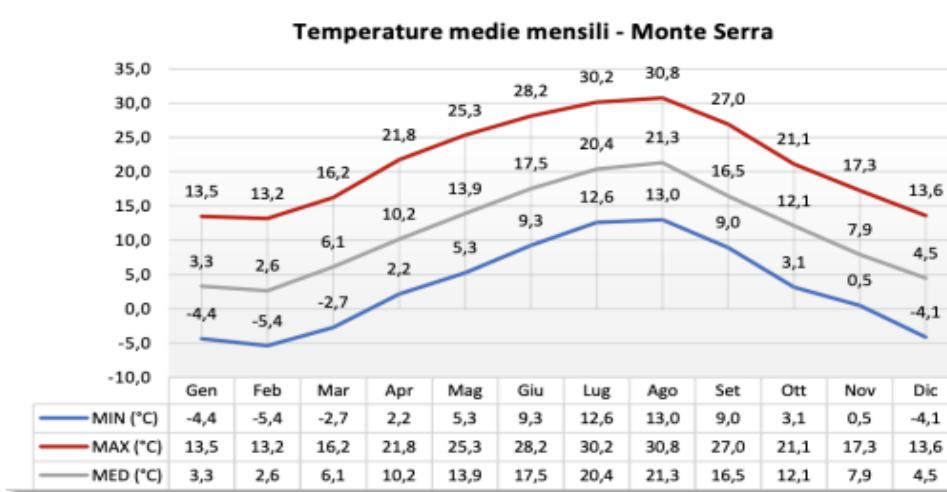
Nel grafico sottostante sono raccolte le temperature medie durante i mesi estivi suddivise per ciascuna ora del giorno.

Si nota come nei mesi di luglio e agosto le temperature medie si mantengano fra i 21,1 e i 25,0 °C nella fascia oraria fra le 12.00 e le 18.00, con una sensibile differenza dalle temperature nella stessa fascia oraria a giugno e settembre. Durante la notte a luglio e agosto invece le temperature scendono sotto i 20 °C fra le 20.00 e le 7.00.



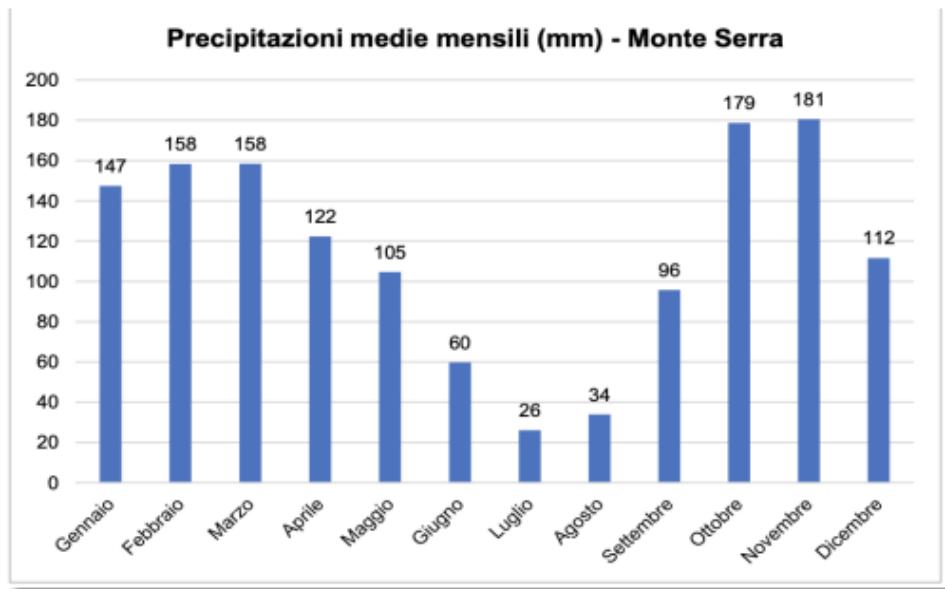
Nel grafico che segue sono individuate le temperature medie mensili in termini di:

- Valore medio: i valori medi più elevati sono registrati a luglio e agosto (20,4 e 21,3 °C). Si nota la differenza con giugno e settembre, che presentano valori medi di 17,5 e 16,5 °C;
- Media dei massimi: la media dei massimi è di circa 30 °C a luglio e agosto, mentre è intorno a i 27-28 °C a giugno e settembre;
- Media dei minimi: fra dicembre e marzo le medie dei minimi hanno valori compresi fra -2,7 e -5,4 °C, mentre fra giugno e settembre sono fra 9,0 e 13,0 °C.



Le precipitazioni relative al periodo 2008-2018 hanno una media annuale di 1377 mm. Le medie mensili del grafico 4.17 mostrano come novembre mediamente sia il mese con le precipitazioni più abbondanti con 181 mm; luglio e agosto, rispettivamente con 26 e 34 mm mensili, invece sono i meno piovosi.

Si fa presente che la stazione non ha registrato dati per periodi prolungati a gennaio e febbraio 2012 e da luglio a settembre 2014, perciò i suddetti periodi di assenza di dati non sono stati considerati nel calcolo dei valori medi mensili.



In base alla classificazione assegnata con D.P.R. 26 agosto 1993 n° 412 e s.m.i. il Comune di Vicopisano climaticamente è classificato come zona D con 1858 gradi giorno (GG) che corrispondono alla somma, estesa a tutti i giorni dell'anno, della differenza (solo quella positiva) tra la temperatura dell'ambiente interno e la temperatura media esterna giornaliera.

Il territorio regionale è stato suddiviso in ambiti territoriali omogenei, chiamati zone di allerta in base alla tipologia e alla severità dei possibili eventi, ed il Comune di Vicopisano rientra nella Zona A4 un'ampia zona che comprende 5 province (Firenze, Livorno, Lucca, Pisa e Pistoia) e 34 Comuni.

1.6 Infrastrutture: viabilità e servizi essenziali

La viabilità si svolge solo su rete stradale, non essendo più in servizio la locale rete ferroviaria.

A scala sovracomunale il territorio è attraversato da diverse infrastrutture viarie:

- SP2 Vicarese, che unisce la zona del cuoio con Pisa e la SP30 del Lungomonte Pisano;
- SP 25 Francesca Nord, che consente il collegamento con l'autostrada A11 Firenze-Mare;
- SP38 Butese e SP24 Arnaccio-Calci, che consente il collegamento con la Provincia di Livorno e, in prosecuzione verso nord, l'accesso alla sommità del Monte Serra, con la successiva discesa verso la Valdera e la Lucchesia.

A livello comunale sono presenti:

- una rete stradale vincolata dalla morfologia del territorio.

- una fitta rete di strade bianche, in molti casi ad uso forestale.

Il centro abitato di Vicopisano si colloca all'interno dell'Area pisana, che costituisce bacino di gravitazione per i servizi a larga scala (Ospedale, Aeroporto, Università ecc.) e per le relazioni economico-lavorative.

Stando ai risultati delle indagini ISTAT, relative a movimenti dei pendolari per studio e lavoro riferite al censimento del 2011, nel Comune di Vicopisano si spostano quotidianamente al di fuori del comune di residenza circa 2.673 abitanti per motivi di lavoro. Le principali destinazioni di tali spostamenti sono: Pisa, Buti, Capannori, Bientina, Pontedera, Lucca, Livorno, Firenze.

Per ragioni di efficienza e organizzazione amministrativa, gli ambiti di competenza per l'erogazione dei principali servizi alle famiglie e alle imprese variano a seconda del servizio considerato.

Con l'elenco che segue viene data evidenza dei principali servizi essenziali orbitanti nell'area pisana ed i cui servizi interessano anche il Comune di Vicopisano:

- Usl 5 Toscana nord-ovest e Società della Salute;
- Conferenza per l'educativo;
- ATO rifiuti e Geofor;
- ATO risorse idriche;
- Acque spa;
- Consorzio di bonifica 4 basso val d'Arno;
- Consorzio di bonifica 1 Toscana Nord;
- Istituto comprensivo scolastico Ilaria Alpi;
- Trasporto pubblico locale: Autolinee Toscane s.p.a..

2. INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI E DEFINIZIONE DEI RELATIVI SCENARI

2.1 Definizione di pericolosità e rischio

Il concetto di pericolosità è definito in ambito tecnico come probabilità di accadimento di un determinato evento calamitoso nell'ambito di una assegnata finestra temporale. Il tema è articolato e richiede alcune considerazioni di carattere generale:

la definizione di pericolosità idraulica e pericolosità da dissesto geomorfologico seguono criteri e percorsi concettuali profondamente diversi. La sollecitazione climatica è fortemente connessa con l'occorrere di frane e alluvioni. E sia le frane che le alluvioni hanno effetti sulla dinamica morfologica del contesto territoriale. La dinamica morfologica è assai diversa nei due tipi di

dissesto. E questo per entità, modalità con le quali si esplica e soprattutto per via dell'effetto di retroazione che le variazioni morfologiche stesse implicano sull'evolvere della pericolosità nel tempo. La probabilità di alluvione in un determinato sito resta sostanzialmente stazionaria a parità di altre condizioni, mentre quella di frana è in certa misura condizionata dall'evolvere della frana stessa.

Il concetto di rischio è legato non solo alla capacità di calcolare la probabilità che un evento pericoloso accada, ma anche alla capacità di definire il danno provocato. Quindi, per valutare concretamente un rischio non è sufficiente conoscere il pericolo, ma occorre anche stimare attentamente il valore dell'esposto, ovvero la tipologia dei beni e delle persone che possono essere coinvolti da un determinato evento.

Le componenti che concorrono nella determinazione del rischio sono:

- la pericolosità (P): probabilità che un fenomeno potenzialmente distruttivo si verifichi in un dato periodo di tempo in una data area. È espressa in termini di probabilità annuale (o tempo di ritorno);
- la vulnerabilità (V): grado di perdita prodotto su un certo elemento o gruppo di elementi esposti a rischio risultante dal verificarsi di un fenomeno di una certa intensità. È espressa in una scala da 0 (nessuna perdita) a 1 (perdita totale) ed è funzione dell'intensità del fenomeno (I) e della tipologia di elemento a rischio (E).
- l'esposizione (E): la popolazione, le proprietà, le attività o i servizi a rischio in una certa area (quantificazione degli elementi a rischio);
- l'intensità (I): severità geometrica e meccanica del fenomeno potenzialmente distruttivo (forza dell'evento);
- il valore degli elementi a rischio (W): valore economico o numero di unità relativo ad ognuno degli elementi a rischio. È funzione del tipo di elemento a rischio (E);

Il rischio è così derivante dal prodotto della pericolosità, per la vulnerabilità, per la quantità di elementi a rischio e può essere espresso attraverso la seguente formula:

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

2.2 Rischio Idrogeologico

L'Idrogeologia è una disciplina scientifica che si occupa dello studio delle acque sotterranee e di queste studia la distribuzione, lo spostamento, la qualità e le interazioni con il terreno e con altre componenti del ciclo idrologico. Questa branca della geologia è essenziale per comprendere e gestire in modo sostenibile le risorse idriche sotterranee ma nell'accezione comune il termine dissesto idrogeologico viene invece usato per definire i fenomeni causati dalle acque in generale, siano esse superficiali o sotterranee. Le manifestazioni più tipiche di fenomeni idrogeologici sono frane, colate di fango, flashflood, erosioni di sponda, ondate di piena.

Tra i fattori naturali che predispongono il territorio ai dissesti idrogeologici rientra la sua conformazione geologica e geomorfologica in particolare dove è presente un'orografia complessa e i bacini idrografici sono di piccole dimensioni e quindi caratterizzati da tempi di

risposta alle precipitazioni estremamente rapidi. Il tempo che intercorre tra l'inizio della pioggia ed il manifestarsi della piena nel corso d'acqua può essere dunque molto breve, come avviene nel territorio comunale di Vicopisano, dove il reticolo idraulico è costituito prevalentemente da corsi d'acqua a carattere torrentizio ed il tempo di ritorno non supera i 30 minuti.

Il rischio idrogeologico è essenzialmente condizionato anche dall'azione dell'uomo:

la densità della popolazione, l'abbandono dei terreni montani, la mancata manutenzione dei versanti e dei corsi d'acqua e la progressiva urbanizzazione, hanno sicuramente aggravato il dissesto e messo ulteriormente in evidenza la fragilità del territorio aumentando l'esposizione ai fenomeni e quindi al rischio stesso.

La Tav. 0.1 "Carta Operativa del Rischio idrogeologico", è stata derivata dalla Carta della pericolosità geologica del Piano Strutturale dove il territorio è stato suddiviso in 4 classi di pericolosità come di seguito definite:

- Pericolosità geologica bassa (G.1): aree in cui i processi geomorfologici e le caratteristiche litologiche, giaciturali non costituiscono fattori predisponenti al verificarsi di processi morfoevolutivi.
- Pericolosità geologica media (G.2): aree in cui sono presenti fenomeni geomorfologici inattivi; aree con elementi geomorfologici, litologici e giaciturali dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto; corpi detritici su versanti con pendenze inferiori a 15 gradi.
- Pericolosità geologica elevata (G.3): aree in cui sono presenti fenomeni fransosi quiescenti e relative aree di evoluzione; aree con potenziale instabilità connessa a giacitura, ad acclività, a litologia, alla presenza di acque superficiali e sotterranee e relativi processi di morfodinamica fluviale, nonché a processi di degrado di carattere antropico; aree interessate da fenomeni di soliflusso, fenomeni erosivi; aree caratterizzate da terreni con scadenti caratteristiche geomeccaniche; corpi detritici su versanti con pendenze superiori a 15 gradi.
- Pericolosità geologica molto elevata (G.4): aree in cui sono presenti fenomeni fransosi attivi e relative aree di evoluzione, ed aree in cui sono presenti intensi fenomeni geomorfologici attivi di tipo erosivo.

La Carta operativa è stata ottenuta sovrapponendo le aree a pericolosità geologica al perimetro del territorio urbanizzato ed alle risorse in modo da poter evidenziare le zone potenzialmente esposte ai fenomeni di versante:

il territorio comunale di Vicopisano risulta prevalentemente ricompreso in pericolosità geologica media, probabilmente le attuali condizioni morfo-climatiche-vegetazionali e del sistema oro-idrografico sembrano aver raggiunto un certo equilibrio e modesta è la rilevanza di fenomeni di dissesto dei versanti morfo-evolutivi attivi.

Alcune zone attive sono comunque presenti e gli è stata attribuita un pericolosità geologica molto elevata, ma non sono così estese ed interessano solo marginalmente il territorio urbanizzato. Nelle zone collinari, specie in quelle dotate di una certa acclività, sono invece

maggiormente presenti fenomenologie prevalentemente gravitative che possono indurre ad una propensione al dissesto o ad una sua ripresa di movimento e per questo sono state inserite in pericolosità geologica elevata, ma esse non interferiscono con infrastrutture ed edificato.

Pertanto per lo scenario di evento e per i possibili effetti e danni si fa riferimento, per tutto il territorio comunale, ai criteri di analisi delle criticità contenuti nei Bollettini di valutazione delle criticità emessi dal Centro Funzionale Regionale.

In particolare i seguenti criteri di analisi:

CRITICITA' IDROGEOLOGICA-IDRAULICA RETICOLO MINORE

Il livello di Allerta associato al rischio idrogeologico-idraulico sul reticolo minore dipende dall'analisi congiunta dei sottostanti elementi:

i cumulati di pioggia previsti confrontati con quelli calcolati in funzione dei tempi di ritorno e delle durate delle piogge caratteristiche della zona di allerta interessata;

- il grado di saturazione del suolo e dallo scenario di evento previsto;
- valutazioni di carattere idrologico;
- situazioni di criticità o rischi residui.

In presenza di previsione di fenomeni precipitativi con potenziale avvicinamento dei livelli pluviometrici medi areali corrispondenti alla stima del tempo di ritorno almeno biennale (TR 2) il territorio regionale è soggetto a potenziali criticità idrogeologiche - idrauliche i cui effetti risultano di difficile previsione e valutazione. In tali situazioni il processo di analisi congiunta degli elementi di cui sopra, sia in fase previsionale che in fase di monitoraggio, può dar luogo solo a valutazioni di tipo probabilistico e non di dettaglio, essendo coinvolti bacini idrografici di piccole dimensioni (inferiori ai 400 Km²) e criticità anche diffuse sia idrauliche che geomorfologiche.

Gli effetti al suolo possono riguardare:

- 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;
- caduta massi.

Per gli scenari di evento si fa riferimento a quanto contenuto nella "TABELLA DELLE ALLERTE E DELLE CRITICITÀ METEO-IDROGEOLOGICHE E IDRAULICHE" del Centro Funzionale Regionale, anche se deve essere considerata esemplificativa e non esaustiva dei fenomeni che possono verificarsi.

2.3 Rischio Idraulico

Il rischio idraulico corrisponde agli effetti indotti sul territorio dall'esondazione o tracimazione del reticolo idraulico principale e minore.

Per la definizione del rischio idraulico sono state considerate le aree a pericolosità da alluvione individuate negli studi geologici e idraulici del Piano Strutturale a cui sono stati sovrapposti i perimetri delle aree urbanizzate e le risorse (Tav. O2 Carta operativa del rischio idraulico).

Nella Carta della pericolosità da alluvione, le aree a pericolosità sono suddivise in tre classi, secondo la seguente gradazione:

- pericolosità per alluvioni frequenti (P3)
- pericolosità per alluvioni poco frequenti (P2)
- pericolosità per alluvioni rare (P1)

Le zone di fondovalle a maggior rischio di allagamento, oltre alle aree golenali lungo l'asta principale del fiume Arno, risultano località Colmata Oliveto Terme, Piana di Noce e parte dell'abitato delle frazioni di Lugnano, Cucigliana, San Giovanni alla Vena e Vicopisano, oltre alle località Campomaggio, i Pratini, Le Risaie e Cesana.

La conoscenza delle aree a maggior rischio di allagamento non è comunque esaustiva per determinare il rischio idraulico in quanto risultano a rischio anche i tratti dei corsi d'acqua dove, per le caratteristiche morfologiche, è maggiore la possibilità di esondazione, tracimazione o cedimento degli argini. Infatti in corrispondenza di opere di contenimento quali arginature o muri, il corso d'acqua in piena può causare fenomeni di erosione spondale e al sormonto delle arginature può seguire la rottura improvvisa delle stesse, ed in tal caso si determinano i rischi maggiori in quanto la velocità e l'altezza delle acque di esondazione possono essere elevate ed in grado di travolgere tutto ciò che investono sul loro percorso.

Inoltre in caso di temporali e piogge intense di breve periodo (ad esempio temporali autorigeneranti) le criticità riguardano anche il sistema di smaltimento delle acque meteoriche ed i rovesci intensi a scala locale sono spesso causa di allagamenti all'interno dei centri abitati.

Infine il Monte Pisano tra la fine del 2018 e l'inizio 2019 ha subito i due incendi boschivi più grandi e disastrosi degli ultimi 40 anni i cui effetti territoriali sono quelli di un aumento del rischio idraulico nelle aree a valle dell'incendio.

Per questo motivo nel 2019 è stato redatto un "Piano stralcio di protezione civile intercomunale - monitoraggio dei punti sensibili idraulici nelle aree influenzate dagli incendi boschivi del 24 settembre 2018 e 26 febbraio 2019 sui territori comunali di Calci e Vicopisano" approvato con Delibera di Giunta n. 83/2019 costituito da una cartografia di inquadramento dei punti idraulici sensibili e delle relative schede che vengono riportati in allegato (P.1) al presente Piano.

Pertanto, dato che il territorio comunale è percorso da corsi d'acqua secondari, non sono individuabili soglie di allerta anche secondo quanto specificato dalla Direttiva P.C.M. del

27.02.2004 che definisce che... “per i corsi d'acqua secondari, quali quelli che sottendono bacini idrografici di dimensioni inferiori ai 400 Km², la prevedibilità può al più avvenire in senso statistico e, comunque, la disponibilità di 20/82 misure idrometriche in tempo reale consente soltanto la validazione dei modelli previsionali ed il monitoraggio e la sorveglianza degli eventi in atto.

Quando gli eventi di piena interessano corsi d'acqua a carattere torrentizio, non arginati, facenti parte del reticolo idrografico secondario e, in particolare, di sub-bacini montani e collinari caratterizzati da tempi di corrievazione molto brevi, da fenomeni di sovralluvionamento che possono significativamente modificare l'evoluzione dell'evento e da più limitata densità delle reti di monitoraggio, la previsione del fenomeno alluvionale è difficile e meno affidabile”.

Pertanto data l'estensione dei bacini idrografici e delle aree potenzialmente soggette a rischio idraulico, per quanto riguarda lo scenario di evento e dei possibili effetti e danni si fa riferimento, per tutto il territorio comunale, a quanto contenuto nella “TABELLA DELLE ALLERTE E DELLE CRITICITÀ METEO-IDROGEOLOGICHE E IDRAULICHE” del Centro Funzionale Regionale, anche se deve essere considerata esemplificativa e non esaustiva dei fenomeni che possono verificarsi.

2.4 Rischio vento forte

Alcuni eventi metereologici, come il vento forte, possono avere un impatto diffuso e generalizzato sul territorio e risultano non cartografabili pertanto di seguito si riportano delle considerazioni come inquadramento delle problematiche derivanti dal loro accadimento.

Per quanto riguarda l'analisi del rischio vento forte che è rappresentato dalla probabilità di danni a carico di persone, infrastrutture o attività a causa della velocità istantanea del vento chiamata “raffica” (espressa in chilometri orari km/h o metri al secondo m/s), sono stati presi in considerazione i dati registrati dalla stazione meteorologica di Monte Serra da cui emerge che la direzione principale dei venti risulta essere quella WNW, frequenza di poco superiore alle altre direzioni che spaziano da SW a NW, senza tralasciare anche quelle da N e da E. Dall'analisi dei dati registrati risulta quindi difficile affermare che esista un vento nettamente prevalente sugli altri, come risulta distinguere zone a rischio vento forte.

A causa della conformazione e variabilità del territorio (altitudine, zone di sbocco nella valle, aree aperte, le zone urbane ecc..) e della variabilità della direzione, velocità e frequenza del vento possono esserci differenze sostanziali nella velocità locale delle raffiche e quindi non risulta possibile individuare le zone a rischio vento; possono infatti verificarsi anche danni ingenti in un'area rispetto a zone limitrofe dove la raffica non si è abbattuta.

Pertanto, facendo riferimento alle descrizioni riportata nella “legenda termini bollettino vigilanza meteo” del Centro Funzionale Regionale si possono identificare quattro tipologie di raffiche che condizionano il livello di rischio per il territorio:

	Soglie per le raffiche (km/h)			
Pianura	< 60	60 – 80	80 – 100	> 100
Isole e costa	< 80	80 – 100	100 – 120	> 120
crinali appenninici	< 100	100 – 120	120 – 150	> 150
Termine descrittivo	sino a tese (non segnalate)	forti	molto forti	violente

Per gli scenari di evento corrispondenti si fa riferimento agli effetti e danni contenuti negli avvisi di criticità meteo regionali.

2.5 Rischio sismico

La pericolosità sismica è un tipo di valutazione che considera la sismicità del territorio e ne valuta le probabilità di accadimento di eventi di diversa magnitudo in diversi intervalli temporali a venire. La pericolosità sismica considera le informazioni che derivano dalla sismicità storica (il catalogo storico italiano fornisce informazioni attendibili, almeno per gli eventi maggiori, a partire dall'anno 1000) e dai dati strumentali (limitati in Italia agli ultimi 30 anni per la mancanza in precedenza di reti sismiche affidabili).

Questa è la cosiddetta pericolosità sismica di base, vale a dire il valore di accelerazione orizzontale atteso con una probabilità che venga superato pari al 10% in 50 anni, considerando un suolo di tipo roccioso. Questa stima è stata condotta con un criterio uniforme a scala nazionale, facendo una serie di assunzioni che non necessariamente coincidono con le condizioni reali a scala locale.

Per questo motivo a scala locale si interviene con indagini di dettaglio, quali la microzonazione sismica, che tendono a segnalare le condizioni in cui l'accadimento di un terremoto può provocare situazioni di amplificazione del moto del suolo, per motivi stratigrafici o topografici.

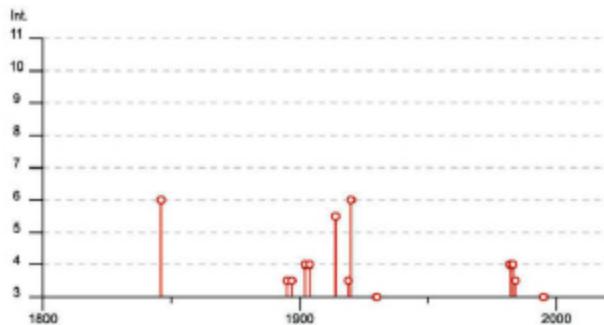
Nella classificazione sismica della Regione Toscana (DGRT n.421 del 26/05/2014) il territorio comunale di Vicopisano si colloca in zona sismica 3 (pericolosità sismica bassa che può essere soggetta a scuotimenti modesti) caratterizzata da accelerazione orizzontale massima convenzionale (ag) di ancoraggio dello spettro di risposta elastico di 0,125-0,150g.

Nella seguente tabella riportiamo un estratto del database macrosismico italiano (DBMI15) dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV) che fornisce un set di dati di intensità macrosismica relativo ai terremoti italiani aggiornato alla finestra temporale 1000-2020.

Si può notare che l'intensità sismica massima raggiunta dai terremoti che hanno colpito questo territorio, pari a 6 (sisma leggermente dannoso con danni superficiali agli edifici ordinari), si è avuta in tre occasioni (sisma del 1846 con epicentro le colline pisane, quello del 1914 con epicentro la lucchesia e quello del 1920 con epicentro la garfagnana).

Vicopisano

PlaceID	IT_46564
Coordinate (lat, lon)	43.699, 10.577
Comune (ISTAT 2015)	Vicopisano
Provincia	Pisa
Regione	Toscana
Numero di eventi riportati	18



Effetti	In occasione del terremoto del										
	Int.	Anno	Me	Gi	Ho	Mi	Se	Area epicentrale	NMDF	Io	Mw
6	1846	08	14	12				Colline Pisane	121	9	6.04
NF	1887	11	14	05	48	0		Florentino	101	6	4.47
3-4	1895	05	18	19	55	1		Florentino	401	8	5.50
3-4	1897	07	27	09	02	1		Valdarno inferiore	33	5-6	4.27
NF	1897	12	18	07	24	2		Alta Valtiberina	132	7	5.09
4	1902	03	05	07	06			Garfagnana	83	7	4.98
4	1904	11	17	05	02			Pistoiese	204	7	5.10
5-6	1914	10	27	09	22			Lucchesia	660	7	5.63
3-4	1919	06	29	15	06	1		Mugello	565	10	6.38
6	1920	09	07	05	55	4		Garfagnana	750	10	6.53
2	1922	08	02	21	13			Frignano	21	5	4.32
2	1923	06	28	15	12			Modenese	22	6	5.04
3	1930	05	24	22	02			Appennino tosco-emiliano	43	5	4.91
NF	1951	01	16	01	11			Gargano	73	7	5.22
4	1982	09	01	15	33	1		Valle del Serchio	47	5-6	4.21
4	1983	11	09	16	29	5		Parmense	850	6-7	5.04
3-4	1984	05	01	22	14	2		Costa pisano-livornese	16	5	3.89
3	1995	10	10	06	54	2		Lunigiana	341	7	4.82

Nel rispetto delle direttive tecniche regionali sono stati eseguiti, per il Piano Operativo, gli studi di microzonazione sismica di livello 1, effettuati in corrispondenza del perimetro del territorio urbanizzato ed anche in alcune delle zone contermini. (Tav. I3 Carta di inquadramento delle MOPS).

Per il territorio di Vicopisano le formazioni litoidi costituiscono il bedrock sismico con Vs che raggiungono i 1500 m/s, ma qui la fascia pedecollinare è prevalente per la densità abitativa e le misurazioni in HVSR hanno evidenziato picchi significativi con ampiezza da 4 a 6 e frequenza da 1 a 3 associati al passaggio terreni di copertura (Vs comprese tra 150 e 300 m/s) ed un substrato più rigido (Vs comprese tra 400 e 700 m/s) che potrebbe essere il substrato sismico litoide fratturato; solo in alcuni casi come nell'abitato di Caprona, di Uliveto Terme e di Vicopisano si è raggiunto il bedrock sismico con velocità delle onde di taglio maggiori di 800 m/s..

I risultati ottenuti mostrano globalmente velocità delle coperture superficiali piuttosto modeste, con Vs comprese tra 150 e 300 m/s, raramente superiore, sovrapposte a un substrato con maggiore impedenza sismica e velocità delle onde di taglio dell'ordine di 400-670 m/s. In pochi casi l'alto contrasto ha consentito di stimare la presenza di un substrato con velocità delle onde di taglio > 800 m/s chiaramente identificabile come bedrock sismico.

La Tav. 03 “Carta operativa del rischio sismico” è stata elaborata a partire dagli studi di microzonazione sismica: dalla Carta delle MOPS, dalla Carta della frequenza fondamentali, dalla Carta della pericolosità sismica locale (facenti parte del Piano Strutturale) e dalla sovrapposizione del territorio urbanizzato e delle risorse.

Le zone classificate a rischio sismico alto si trovano essenzialmente in loc. Uliveto Terme zona Nonne, loc. Noce, centri storici Lugnano, Cucigliana, San Giovanni alla Vena e Vicopisano (zona pedecollinare: via Lante, via Loris Baroni e piazza Silvatici), infine zona artigianale la Barsiliana.

La restante parte del territorio urbanizzato si trova per la maggior parte in zona a rischio sismico medio-elevato.

2.6 Rischio neve e ghiaccio

Il Rischio neve e ghiaccio è un evento meteorologico che può avere un impatto diffuso e generalizzato sul territorio comunale, provocano problemi su porzioni di territorio spesso molto estese e coinvolgendo la totalità delle persone e delle attività che su questo insistono.

Sia il territorio collinare e montano del Comune di Vicopisano ma anche quello pianeggiante possono essere interessati da disagi, danni e difficoltà a seguito di accumuli di precipitazioni nevose abbondanti pertanto, vista la difficoltà di cartografare tale rischio, sono stati individuati i punti in cui la formazione di ghiaccio o la presenza di neve possono provocare l'isolamento di persone e attività.

Nella Tav. 04 “Carta operativa del rischio neve e ghiaccio” si è pertanto proceduto con l’individuazione dei punti a rischio e all’individuazione delle strade afferenti.

Per lo scenario di evento si fa riferimento a quanto previsto dal sistema di allertamento regionale che stima per il rischio neve l’accumulo di neve al suolo e per il rischio ghiaccio la possibilità di formazione di ghiaccio sulle strade a seguito dello scioglimento della neve o di pioggia recentemente caduta.

Anche per gli effetti al suolo si rimanda a quanto contenuto negli Avvisi di criticità del sistema regionale di protezione civile.

2.7 Rischio di Incendio di Interfaccia Urbano rurale

In Toscana l’attività antincendi boschivi è svolta da diverse strutture, regionali e locali e si avvale dell’apporto di organismi statali e di associazioni del volontariato, costituendo un collaudato sistema regionale mirato sia alle attività di previsione e prevenzione sia nella lotta attiva agli incendi boschivi come definito dall’art. 69, comma 2, della L.R. 39/00.

Tuttavia sempre più spesso l'accadimento di incendi boschivi minaccia centri o nuclei abitati con conseguente pericolo per le vite umane, le abitazioni e le infrastrutture, tali incendi vengono definiti di interfaccia e richiedono un intervento complesso che integri l'attività di repressione del fuoco condotto dal Sistema Regionale Antincendio Boschivo che dai Vigili del Fuoco.

Si definisce “incendio di interfaccia urbano-foresto” (IUF - “European Glossary for Wildfires and Forest Fires” - EUFINET) qualunque incendio che originesi o in ambiente forestale o in ambiente urbano vada ad interessare quelle zone, aree o fasce nelle quali l’interconnessione tra le strutture antropiche e aree naturali è molto stretta.

Nel Comune di Vicopiano il rischio incendio di interfaccia urbano foresta rappresenta il rischio principale ed è per questo che il Comune ha aderito al programma europeo “ MED-Star: strategie e misure per la mitigazione del rischio di incendio in area mediterranea” ricevendo il finanziamento per la redazione del Piano di protezione civile per il rischio incendi di interfaccia che il Comune ha approvato con Delibera di Consiglio n. 30 del 07/02/2022.

Il “Piano di emergenza per il rischio incendi boschivi e incendi in aree di interfaccia” costituito dalla Relazione e dalle Cartografie si allega integralmente al presente Piano (P.2).

3. MODELLO DI INTERVENTO

3.1 Organizzazione complessiva del Comune

Il Sindaco, in qualità di autorità territoriale di protezione civile, ai sensi dell'articolo 6 del Codice, promuove, attua e coordina le attività di protezione civile esercitate dalle strutture organizzative di propria competenza e ne sono responsabili per i rispettivi ambiti di governo e per le funzioni di competenza.

Ai sensi dell'art. 12 del Codice della protezione civile lo svolgimento, in ambito comunale, delle attività di pianificazione di protezione civile e di direzione dei soccorsi con riferimento alle strutture di appartenenza, e' funzione fondamentale dei Comuni che provvedono a:

- a) all'attuazione in ambito comunale delle attività di prevenzione dei rischi;
- b) all'adozione di tutti i provvedimenti, compresi quelli relativi alla pianificazione dell'emergenza, necessari ad assicurare i primi soccorsi in caso di eventi calamitosi in ambito del territorio comunale;
- c) all'ordinamento dei propri uffici e alla disciplina di procedure e modalità di organizzazione dell'azione amministrativa peculiari e semplificate per provvedere all'approntamento delle strutture e dei mezzi necessari per l'espletamento delle relative attività, al fine di assicurarne la prontezza operativa e di risposta in occasione o in vista degli eventi di protezione civile;
- d) alla disciplina della modalità di impiego di personale qualificato da mobilitare, in occasione di eventi che si verificano nel territorio di altri comuni, a supporto delle amministrazioni locali colpite;
- e) alla predisposizione dei piani comunali o di ambito, anche nelle forme associative e di cooperazione previste e, sulla base degli indirizzi nazionali e regionali, alla cura della loro attuazione;
- f) al verificarsi delle situazioni di emergenza, all'attivazione e alla direzione dei primi soccorsi alla popolazione e degli interventi urgenti necessari a fronteggiare le emergenze;
- g) alla vigilanza sull'attuazione da parte delle strutture locali di protezione civile dei servizi urgenti;
- h) all'impiego del volontariato di protezione civile a livello comunale o di ambito, sulla base degli indirizzi nazionali e regionali.

Il Comune di Vicopisano è ubicato in Via del Pretorio n. 1 e l'edificio comunale è individuato, ai sensi del D.P.C.M 21/10/2003, come edificio strategico.

Il Comune di Vicopisano è strutturato in 4 Centri di Responsabilità:

N° 1 Servizi Amministrativi

N° 2 Servizi Contabili

N° 3 Servizi Tecnici

N° 4 Servizio Polizia

Il personale comunale è costituito da n. 42 dipendenti.

I Servizi 1, 2 e 3 hanno sede presso il palazzo comunale tranne la biblioteca che ha sede in via Lante, 50 ed infine il Servizio 4 ha sede distaccata in Viale Armando Diaz, 25.

Il Comune pianifica la propria forma organizzativa in modo tale che, in caso di evento emergenziale, riesca a garantire l'attivazione del modello di intervento con il coinvolgimento di tutti i servizi in cui è articolata l'organizzazione dell'Ente nel periodo ordinario e in emergenza, per garantire la massima partecipazione della struttura nello svolgimento delle attività di protezione civile.

Al verificarsi di un'emergenza o in previsione di essa la Struttura Comunale è chiamata all'attivazione del modello di intervento per fronteggiare gli eventi calamitosi attesi o in corso e al raccordo e il coordinamento delle attività con altri Enti e Amministrazioni del Sistema Nazionale di Protezione Civile, nel rispetto dei principi di sussidiarietà, differenziazione e adeguatezza, mediante una organizzazione specifica.

La struttura chiamata ad attuare quanto sopra è il Centro Operativo Comunale (C.O.C.) , una struttura che è presieduta dal Sindaco o suo delegato ed opera mediante una Sala Operativa a composizione modulare e attivazione progressiva in previsione o durante un'emergenza, normalmente organizzata ripartendo le attività non per competenze ma per funzioni organizzate (funzioni di supporto).

Il Sindaco può disporre alla suddetta struttura comunale di utilizzare altre diverse componenti di protezione civile presenti sul proprio territorio, come il volontariato.

Il Centro Operativo Comunale, costituito con Decreto Sindacale, è strutturato nel modo seguente:

FUNZIONE TECNICA SCIENTIFICA, PIANIFICAZIONE, COORDINAMENTO E CENSIMENTO DANNI

Coordinatore funzione tecnica: Responsabile Servizi Tecnici o suo delegato

FUNZIONE MATERIALI E MEZZI COMUNALI

Responsabile: Responsabile Servizi Tecnici o suo delegato

Collaboratore: Istruttore Servizi Tecnici

Operatore: Operatore esperto Servizi Tecnici

FUNZIONE SERVIZI ESSENZIALI E TELECOMUNICAZIONI

Responsabile: Istruttore Servizi Tecnici

FUNZIONE STRUTTURE OPERATIVE LOCALI (POLIZIA MUNICIPALE)

Responsabile: Responsabile Servizio Polizia o suo delegato

FUNZIONE COORDINAMENTO VOLONTARIATO

Responsabile: Istruttore Servizi Tecnici

Collaboratore: Rappresentante del volontariato

FUNZIONE ANAGRAFE SANITA' ASSISTENZA SOCIALE POPOLAZIONE E SCUOLA

Responsabile: Responsabile Servizi Amministrativi o suo delegato

FUNZIONE CONTABILE ED ECONOMALE

Responsabile: Responsabile Servizi Contabili o suo delegato

Il Sindaco, o suo delegato, al verificarsi di un'emergenza, attiva e presiede il Centro Operativo Comunale (al completo o parziale secondo le esigenze) convocando i titolari delle funzioni di supporto anche per le vie brevi (email, sms, telefono, gruppo Whatsapp) presso una delle sedi stabilite: sala operativa ubicata a Vicopisano in Via del Pretorio, 1, oppure sala operativa ubicata a Vicopisano in via dei Mezzi, s.n.c..

In caso di evento conclamato (ad es. forte terremoto o evento palesemente di grande emergenza) o comunque che renda difficoltoso o impedisca le comunicazioni i componenti interessati si recano presso la Sala Operativa Comunale autonomamente.

Il C.O.C. viene attivato con ordinanza del Sindaco e la sua apertura deve essere comunicata alla Prefettura di Pisa, al Ce.Si. Provinciale e alla SOUP Regionale.

In caso di scenario di evento prevedibile il centro operativo comunale si attiva, in modo modulare e/o progressivo in base all'evoluzione dello scenario dell'evento, nella configurazione prevista mediante le procedure relative al rischio di riferimento.

In sintesi il Centro Operativo Comunale è chiamato allo svolgimento delle seguenti attività:

Gestione dell'emergenza	Attua in modo integrato e coordinato, sulla base delle informazioni ricevute dalle strutture operative comunali, le misure e gli interventi diretti ad assicurare il soccorso e l'assistenza alle popolazioni colpite dagli eventi calamitosi, compresi gli animali e la riduzione del relativo impatto. Il tutto, anche attraverso la realizzazione di interventi indifferibili e urgenti ed il ricorso a procedure semplificate, compresa la relativa attività di informazione alla popolazione.
Superamento dell'emergenza	Mette in atto gli interventi necessari al ripristino delle normali condizioni di vita e di lavoro, oltre ad assicurare la continuità dei servizi essenziali e a ridurre il rischio residuo nelle aree colpite dagli eventi calamitosi.

3.2 Strumenti giuridici amministrativi

Rappresentano strumenti indispensabili a fronteggiare e superare l'emergenza alcuni strumenti giuridico amministrativi straordinari previsti dalle normative vigenti, quali:

- ordinanze contingibili urgenti
- somme urgenze
- richiesta dello stato di emergenza

Le ordinanze e le somme urgenze sono gli strumenti che il Comune utilizza per fronteggiare con prontezza gli eventi emergenziali, sia per gli interventi urgenti che per le attività di prevenzione e sicurezza della popolazione sia per l'assistenza alla stessa.

Le tipologie di ordinanza per la gestione emergenziale comprendono:

- 1: Ordinanza di attivazione del C.O.C.
- 2: Ordinanza di evacuazione della popolazione
- 3: Ordinanza di sospensione delle attività didattiche
- 4: Ordinanza di limitazione alla circolazione stradale
- 5: Ordinanza contingibile e urgente

Gli schemi di ordinanza sono presenti nell'Allegato A.1 al presente Piano.

La valutazione di un evento di protezione civile costituisce il presupposto necessario ed indispensabile per l'avvio degli adempimenti amministrativi e finanziari previsti dalla normativa vigente per:

1. la dichiarazione di stato di emergenza regionale da parte del Presidente della Giunta Regionale ai sensi dell'art. 24 della Legge Regionale n.45 del 25/06/2020;
2. la richiesta di stato di emergenza nazionale da parte del Presidente della Giunta regionale ai competenti organi dello Stato e la formulazione dell'intesa sulla conseguente ordinanza del Capo Dipartimento della Protezione Civile ai sensi dell'art. 24 comma 1 del D.Lgs. 1/2018;
3. la formulazione dell'indicazione della rilevanza locale dell'evento da parte degli enti territoriali ai sensi dell'art. 25 della LR 45/2020;
4. la mobilitazione straordinaria del sistema di protezione civile ai sensi dell'articolo 23 della LR 45/2020.

Per quanto sopra si fa riferimento a quanto previsto dalla Delibera Giunta Regionale Toscana n.247 del 13/03/2023 e al D.Lgs. 1/2018.

Attività indispensabile ed obbligatoria per i Comuni è la segnalazione dell'evento che avviene attraverso la comunicazione, anche per le vie brevi al CeSi della Provincia di Pisa ed alla sala operativa unificata permanente regionale (SOUP), ed attraverso la procedura prevista sull'applicativo web di Regione toscana denominato SOUP-RT.

Tale procedura viene effettuata con tempestività ogni qualvolta il Comune è a conoscenza di criticità presenti sul proprio territorio.

In seguito al riconoscimento della rilevanza dell'evento vengono attivate le procedure di:

1) censimento danni al patrimonio pubblico, comprensivo delle spese di soccorso (evacuazione e assistenza alla popolazione), somme urgenze e interventi di ripristino.

2) ricognizione del danno a privati ed imprese.

Tali procedure vengono eseguite sulla base di modulistica approntata dalla Regione o dal Dipartimento Nazionale.

Il Comune provvede:

1) ad attivare la ricognizione del danno a privati e imprese mediante avviso pubblico e istituzione di uno specifico gruppo di lavoro per l'istruttoria delle istanze;

2) alla trasmissione delle relativa ricognizione all'Ente competente (Regione e/o Dip.to nazionale di PC).

3.3 Sezione del Piano relativa alla Gestione Associata : il Centro intercomunale di Protezione Civile del Monte Pisano

I Comuni di Buti, Calci e Vicopisano già a partire dall'anno 2003 hanno stipulato convenzioni per la gestione in forma associata di protezione civile per consentire il miglior impiego delle risorse e una più organica organizzazione delle attività di protezione civile, sia nel periodo ordinario, sia in quello di emergenza.

La finalità della gestione associata del Servizio di protezione civile è quella della tutela dell'incolumità della persona umana, l'integrità dei beni e degli insediamenti dai danni derivanti da calamità e da altri eventi naturali o connessi con l'attività dell'uomo, attraverso il concorso integrato di risorse, competenze e discipline sinergicamente operanti con criteri di efficienza, efficacia ed economicità nonché di sviluppo delle risorse professionali dei comuni di Buti, Calci e Vicopisano.

La gestione associata comprende le seguenti attività:

- il Servizio di Centro Situazioni;
- supporto tecnico ai Comuni nella predisposizione del COC e dei collegamenti radio da utilizzare in caso emergenza;
- la gestione delle risorse economiche che vengono utilizzate per le dotazioni di strumentazioni e servizi comuni;
- supporto ai Comuni nell'organizzazione della formazione e addestramento del personale addetto alla protezione civile ed organizzazione di esercitazioni;
- supporto ai Comuni per l'informazione programmata alla popolazione relativamente ai contenuti essenziali dei piani di protezione civile, sui rischi del territorio e sulle misure di prevenzione, nonché per promuovere forme di partecipazione nell'attività di pianificazione;
- promozione, organizzazione e gestione delle esercitazioni di protezione civile volte a verificare e condividere i contenuti del piano di protezione civile.

Il Comune di Calci, in qualità di Ente capofila, svolge funzioni di supporto e collegamento alle attività di protezione civile e gestisce sede, strutture e strumentazione della sala operativa intercomunale sita presso il centro logistico AIB di via del Paduletto in Comune di Calci.

La convenzione in essere è riportata in allegato al presente Piano Allegato A.3.

3.3.1 Attività di Centro Situazioni (Ce.Si.)

L'attività di Centro Situazioni è garantita in via ordinaria e continuativa con modalità H24, anche mediante servizi di pronta reperibilità e consiste in:

- la gestione a livello comunale del sistema di allertamento regionale;
- la ricezione e la verifica delle segnalazioni circa criticità in atto o previste;
- il monitoraggio degli eventi;
- mantenimento di un costante flusso informativo con le strutture che svolgono attività di centro operativo nonché con le altre componenti del sistema regionale di protezione civile e gli altri soggetti che concorrono alle attività di protezione civile.

L'istituzione di una reperibilità di Protezione Civile Intercomunale finalizzata al Centro Situazioni (Ce.Si.) non è da confondersi con l'attività di pronto intervento e di presidio territoriale che viene garantita dai singoli Comuni.

L'attività del reperibile del Ce.Si. è operativa H24 mediante la gestione di un unico numero telefonico: **050937693**

L'attività di Ce.Si. è quindi quella di garantire il presidio minimo per la progressiva attivazione del sistema locale di protezione civile.

In caso di emissione di criticità regionale arancio o rossa, o in caso di criticità in atto sul territorio, i reperibili Ce.Si. svolgono attività di presidio della sala operativa intercomunale dove mantengono i contatti con le sale operative della Regione Toscana e della Provincia di Pisa e con le associazioni di volontariato e dove seguono l'andamento delle condizioni meteorologiche controllando i dati che vengono pubblicati in tempo reale sul sito del Centro Funzionale regionale che emette i monitoraggi per tutta la durata delle allerte meteo.

Il referente tecnico coordinatore del Centro Intercomunale, individuato come stabilito dalla Convenzione, organizza la turnazione dei reperibili Ce.Si in modo da garantire la continuità del servizio di presidio della sala operativa.

Il personale Ce.Si supporta i Comuni nello svolgimento delle seguenti procedure regionali sul portale WEB di Regione Toscana denominato SOUP RT:

- apertura della segreteria comunale collegata all'evento;
- attivazione ed impiego del volontariato;
- attivazione ed impiego delle risorse;
- segnalazione di criticità.

L'attività di Centro Situazioni è predisponente alla eventuale attivazione del Centro Operativo in emergenza o in previsione di una emergenza: ogni Comune, in tali situazioni, provvederà alla convocazione della propria Unità di Crisi Comunale/COC secondo quanto previsto dal piano di protezione civile e dalle direttive regionali e nazionali.

3.3.2 Il volontariato

Il Volontariato costituisce componente essenziale del sistema regionale di protezione civile ed opera in stretta integrazione con le componenti istituzionali, partecipando a tutte le attività di prevenzione e soccorso.

Considerato che i Comuni del Centro Intercomunale Monte Pisano non possiedono sufficiente personale, materiali e mezzi per poter far fronte a tutte le emergenze che possono interessare il territorio di competenza, e che occorre comunque garantire gli interventi di prevenzione o soccorso in occasione di evento, il supporto del volontariato presente nei Comuni di Calci, Buti e Vicopisano riveste un ruolo fondamentale nella gestione delle emergenze.

Alle Associazioni di Volontariato che partecipano alle attività di protezione civile, di cui alla L.R. 45/2020, si applicano i benefici previsti dalla normativa statale adottata in attuazione del D. Lgs 1/2018:

L'articolo 39 del decreto legislativo n. 1 del 2 gennaio 2018, prevede infatti il rimborso per i datori di lavoro pubblici o privati di volontari di protezione civile pari all'equivalente degli emolumenti corrisposti al lavoratore/volontario.

L'art. 40 prevede inoltre che le organizzazioni di volontariato iscritte nell'Elenco Centrale o Regionale, formalmente attivate in occasione di emergenze, esercitazioni e attività formative, possano richiedere il rimborso delle spese sostenute durante l'attività (carburante, pedaggi autostradali e spese per i mezzi di trasporto).

Per poter usufruire dei suddetti benefici il volontariato deve essere attivato, impiegato e registrato nell'applicativo web regionale denominato SOUP-RT.

L'attivazione del volontariato può essere fatta solo dagli Enti, con approvazione di Regione Toscana.

Il volontariato può essere attivato in base al livello territoriale di appartenenza, pertanto il comune può attivare solo le sezioni di volontariato "residenti" nel proprio territorio; nel caso di attivazione di volontariato fuori dalla competenza comunale è necessario richiedere l'attivazione all'ente gerarchicamente e territorialmente superiore: pertanto quando è necessario inviare il volontariato da un Comune ad un altro della gestione associata Monte Pisano l'attivazione sarà chiesta alla Regione dal reperibile Ce.Si..

La gestione della segreteria dove vengono registrati i volontari è riservata esclusivamente al soggetto che la apre, definito Ente Impiegante, che ha il controllo completo delle risorse umane e strumentali effettivamente presenti.

Il volontariato, attivato ed impiegato assicura le seguenti attività:

- supporto tecnico operativo
- presidio in sala operativa

- sorveglianza sul territorio
- l'assistenza alla popolazione

Le associazioni di volontariato mantengono aggiornati i dati relativi alla propria associazione e alle proprie risorse (materiali, mezzi, volontari) attraverso l'applicativo web regionale SOUP-RT.

I dati relativi alle risorse delle associazioni di volontariato sono contenuti e costantemente aggiornati a cura delle associazioni sul portale SOUP-RT.

L'elenco delle associazioni attive sul territorio dei Comuni di Calci, Buti e Vicopisano sono riportate di seguito:

Codice Associazione	Ragione Sociale	Comune
000661/02	ANVVVF SEZ. NAZ. UNITA' CINOFILE NUCLEO DI PISA	CALCI (PI)
000078	CONFRATERNITA DI MISERICORDIA DI VICOPISANO	VICOPISANO (PI)
000668	COORDINAMENTO ANTINCENDIO BOSCHIVO MONTE PISANO	VICOPISANO (PI)
000430	CRI - CROCE ROSSA ITALIANA - COMITATO DI ULIVETO TERME - ODV	VICOPISANO (PI)
000525	CRI - CROCE ROSSA ITALIANA - DELEGAZIONE DI SAN GIOVANNI ALLA VENA (PI)	VICOPISANO (PI)
000589	DRACON APS	VICOPISANO (PI)
000111	GRUPPO VOLONTARI ANTINCENDIO "LOGLI PAOLO" ODV	CALCI (PI)
000404	G.V.A BUTI	BUTI (PI)
000112	ODV G.V.A "F.LLI DEL MORO"	VICOPISANO (PI)
000078/01	MISERICORDIA DI VICOPISANO	VICOPISANO (PI)
000338	VENERABILE ARCICONFRATERNITA DELLA MISERICORDIA DI CALCI	CALCI (PI)
000205	VENERABILE CONFRATERNITA MISERICORDIA DI BUTI	BUTI (PI)

3.3.3 Il Centro Operativo Intercomunale

L'attività di Centro Operativo Intercomunale viene svolta sia per situazioni che possono potenzialmente comportare rischi per il territorio o la popolazione come le allerte meteo o nel caso di evento non previsto e che comunque comporta l'attivazione del sistema di protezione civile.

Le attività del COI consistono essenzialmente nelle:

- attività a seguito delle comunicazioni di allerta:

corrispondono alle attività del CESI descritte nel paragrafo 3.3.1 ed all’attività di presidio della sala operativa intercomunale dove il reperibile mantiene i contatti con le sale operative della Regione Toscana e della Provincia di Pisa e con le associazioni di volontariato e dove segue l’evoluzione dell’evento.

- attività con evento in corso.

Il referente tecnico del centro intercomunale sulla base delle attività di monitoraggio ed il reperibile CeSi, sono di supporto e coordinamento tra i COC dei Comuni. Nell’eventualità che il reperibile ricopra ruoli di responsabilità in uno dei COC attivati si mette a disposizione dello stesso, demandando l’attività di raccordo tra i Comuni associati alla struttura convocata dal referente tecnico del centro intercomunale di protezione civile e costituita dal personale reperibile Ce.Si..

Una volta accertata l'esistenza di criticità sul territorio di competenza della gestione associata il personale di sala operativa supporta il Comune nella procedura di comunicazione delle criticità in atto sul portale SOUP-RT della Regione Toscana, attraverso il quale vengono inoltre registrati personale, volontari, attrezzature e mezzi impegnati nelle località di intervento.

- attività con criticità cessate.

Quando dopo un'attenta valutazione degli eventi e dei danni prodotti, della risoluzione o gestione delle criticità accertate si possa considerare possibile un rientro controllato alla normalità ed alle attività ordinarie senza la necessità di altri interventi urgenti sul territorio e la popolazione, il Sindaco può decidere per la cessazione dell'emergenza.

E' comunque da tenere presente che la fine di una emergenza è subordinata ad un atto specifico che ne segna la chiusura definitiva indicandone una data. Ciò serve per determinare in particolare gli eventuali diritti al rimborso di danni, le attivazioni di procedure assicurative o per l'ottenimento di contributi, ecc..

Fermo restando che nel caso di una emergenza che ha coinvolto le strutture nazionali, lo stato di emergenza cessa con l’emanazione di un’ordinanza “di chiusura” del Capo del Dipartimento Nazionale della Protezione Civile, una emergenza che ha comportato la sola attivazione delle risorse della protezione civile comunale ha invece termine con l’emanazione da parte del Sindaco di un apposito decreto. Tale atto può essere emesso solo quando si ha la certezza che le operazioni di soccorso della popolazione sono da ritenersi concluse e che le criticità rimanenti posso essere gestite senza coinvolgere le strutture della protezione civile ma attraverso gli altri servizi comunali.

In questa fase il COI provvede a supportare i Comuni nell’attività di chiusura delle criticità segnalate alla Regione Toscana attraverso il sistema SOUP-RT.

Restano di competenza dei singoli Comuni le procedure di ricognizione e liquidazione dei danni a privati e imprese.

3.3.4 I Centri Operativi Comunali

I compiti del Centro Operativo Comunale sono relativi alle seguenti attività proprie del Sindaco:

- l'accertamento delle esigenze di intervento e l'attuazione degli interventi urgenti;
- l'attivazione delle prime risorse per attività di pronto intervento;
- la direzione dei servizi di emergenza e il coordinamento dei servizi di soccorso;
- l'assistenza e l'informazione alla popolazione;
- la prima definizione dei danni.

Ogni Comune delinea la composizione del COC sulla base della propria organizzazione interna con specifico atto e lo comunica al Comune Capofila.

Il Centro Operativo Comunale (C.O.C.) viene attivato dal Sindaco su situazioni contingenti (emergenza in corso o attesa) o su disposizioni regionali.

L'attività di Centro Operativo Comunale viene svolta secondo la direzione e responsabilità del Sindaco al fine di poter ottemperare alle responsabilità e compiti attribuiti dalle norme vigenti; il Sindaco si avvale del referente comunale di protezione civile per il coordinamento operativo dei componenti delle Funzioni di Supporto costituenti il COC.

Il Comune organizza il COC garantendo l'avvicendamento del personale in H24 durante le emergenze, eventualmente appellandosi al principio di sussidiarietà richiedendo supporto ai comuni della gestione associata e/o al sistema regionale.

L'apertura del Centro Operativo Comunale deve essere comunicata tramite il Ce.Si. del Monte Pisano al Ce.Si. Provinciale, e da questo a Regione e Prefettura anche per le vie brevi e formalizzata con atto del Sindaco.

4. DEFINIZIONE DELLE RISORSE

4.1 Tipologia e individuazione delle aree e strutture per la protezione civile

Nell'ambito delle proprie competenze in materia di protezione civile il Comune, per fronteggiare le emergenze, prevede o considera sul proprio territorio una serie di infrastrutture o attività necessarie sia per lo svolgimento delle attività di coordinamento, di controllo e gestione dei mezzi e dei materiali che per l'assistenza alla popolazione colpita dall'evento. In funzione dei rischi individuati dal Piano è previsto il seguente possibile utilizzo di aree, strutture e attività.

STRUTTURE PER IL COORDINAMENTO:

- sale operative (S.O.);
- sedi delle forze di polizia (S.P.).

AREE O STRUTTURE OPERATIVE:

- sedi operative del volontariato (S.V.) e del magazzino comunale (S.M.);
- aree per la gestione dei rifiuti (A.T.);
- zone di atterraggio di emergenza (Z.A.E.);
- aree di ammassamento soccorritori (A.A.S.).

AREE O STRUTTURE PER L'ASSISTENZA O IL RICOVERO:

- aree di attesa della popolazione (A.P.);
- centri per l'assistenza della popolazione (C.A.P.);
- strutture di ricovero della popolazione private (S.R.).

STRUTTURE O ATTIVITA' DI SUPPORTO:

- strutture/attività sanitarie di supporto (S.S.);
- strutture/attività commerciali di supporto (S.C.).

4.1.1 STRUTTURE PER IL COORDINAMENTO

Sale operative (S.O.)

Il Centro Operativo Comunale (C.O.C.) deve essere dotato di un adeguato livello di autonomia ed indipendenza per poter operare anche in condizioni di calamità estesa a tutto il territorio comunale.

La sede del Centro Operativo Comunale dispone di apparati radio portatili ricetrasmettenti, in grado di poter comunicare fra loro, con la Polizia Municipale, le Organizzazioni di Volontariato presenti sul territorio e con la Sala Operativa presso il Centro Operativo Intercomunale Monte Pisano ubicato in Via del Paduletto, nel Comune di Calci (Ente Capofila) dove sono inoltre presenti la sede operativa del volontariato di Protezione Civile e la Sede del Cantiere Forestale.

La sede del COC è anche individuata, ai sensi del D.P.C.M 21/10/2003, come edificio strategico.

Nella sala operativa sono presenti:

- una stanza adibita a sala operativa dotata di un banco di controllo con sistema informatico e possibilità di connessione Internet, proiezione immagini, videoconferenze, lettura schede di memoria, impianto audio e software per la gestione delle informazioni della Protezione Civile;
- una stanza adibita a sala riunioni dove è presente un monitor per la visualizzazione delle immagini che vengono trasmesse nel monitor presente in sala operativa;
- la possibilità di visualizzare anche immagini televisive per le informazioni dai media;
- la copertura Wi-Fi per permettere a tutti i referenti di seguire lo scambio di dati, informazioni e la navigazione internet;

- la possibilità di stampa a colori sia per formati A3 ed A4;
- una centrale di telecomunicazioni con una linea telefonica, ed una postazione radio ricetrasmettente;
- armadi e cassetriere per contenere il materiale cartaceo dei piani e altri documenti;
- gruppi di continuità per i computers e gruppo elettrogeno per l'erogazione di energia non inferiore a 1 kw per l'alimentazione di emergenza di tutta la sala operativa;
- una stanza magazzino con scorte di acqua e generi di prima necessità.

Sedi delle forze di polizia (S.P.)

Di notevole importanza ai fini delle attività di soccorso ed assistenza alla popolazione sono le sedi della Polizia Municipale e dei Carabinieri competenti per il territorio comunale, in quanto rappresentano i centri di coordinamento di tali forze di polizia. E' quindi indispensabile che siano stabiliti in emergenza idonei e costanti contatti tra la sala operativa comunale di protezione civile e le sedi locali delle forze di polizia, in particolare per coordinare la gestione della viabilità, la realizzazione di cancelli e delle aree intercluse o l'eventuale evacuazione della popolazione.

La sede della Polizia Municipale, in caso di emergenza, è individuata nella sala operativa di protezione civile in quanto risulta già dotata di apparecchiature radio, telefoniche ed informatiche sufficienti a svolgere tale compito.

Le sedi delle forze di polizia sono individuate, ai sensi del D.P.C.M 21/10/2003, come edifici strategici.

La stazione carabinieri di Calci è invece individuata come di seguito:

Codice	Tipo e ubicazione
S.P. 1	Stazione Carabinieri di San Giovanni alla Vena, Piazza della Repubblica n. 4, Vicopisano

4.1.2 AREE O STRUTTURE OPERATIVE

Sedi operative del volontariato (S.V.) e magazzino comunale (S.M.)

Tra le strutture di protezione civile rivestono primaria importanza le sedi operative del volontariato presenti sul territorio (S.V.) che rappresentano anche in tempo normale il luogo di ammassamento di mezzi e materiali da utilizzare in caso di emergenza.

Ogni sede deve garantire una sufficiente autonomia funzionale, sia sotto il profilo dei mezzi disponibili che delle comunicazioni nonché deve essere accessibile ai veicoli di protezione civile.

Rappresenta una sede operativa permanente della protezione civile anche la sede del cantiere Forestale presso il quale è presente il magazzino del Servizio Protezione Civile (S.M.).

Codice	Tipo e ubicazione
S.V. 1	Sede Operativa Croce Rossa Italiana San Giovanni alla Vena via Garibaldi n. 4
S.V. 2	Sede Operativa Croce Rossa Italiana Oliveto Terme viale Mazzini n. 22
S.V. 3	Sede legale G.V.A. Flli Del Moro Vicopisano Via San Iacopo n. 34
S.V 4	Sede operativa Venerabile Arciconfraternita della Misericordia di Vicopisano Via Famiglia Petri n. 6

Arearie per la gestione dei rifiuti (A.T.)

In considerazione degli eventi che possono colpire il territorio comunale e comportare una notevole produzione di materiali da smaltire, viene individuata nel presente Piano un'area dove è possibile stoccare i materiali da conferire ai centri di smaltimento.

L'area individuata ha sede nei pressi della cassa di espansione di Lugnano in via di Piaggia e presenta le seguenti caratteristiche:

- non ricade nelle immediate vicinanze delle zone di atterraggio degli elicotteri (Z.A.E.) per evitare il sollevamento o la dispersione del materiale a causa del vento prodotto dai rotori;
- non confina con le aree di ricovero delle persone;
- è collegata alla viabilità di scorrimento utilizzabile anche dai mezzi pesanti (S.P. 2 Vicarese);
- è consentita la sosta e la manovra dei mezzi necessari per la movimentazione dei materiali.

Codice	Tipo e ubicazione
A.T. 1	Area a disposizione presso cassa di espansione via di Piaggia Lugnano

Le aree per la gestione dei rifiuti dovranno essere approntate, esclusivamente in condizione di emergenza, secondo quanto previsto dal presente Piano. Il Sindaco può istituire in emergenza, attraverso proprio decreto, ulteriori aree per la gestione dei rifiuti, anche su area privata, che dovranno comunque rispettare le suddette caratteristiche. Dell'approntamento delle aree per la gestione dei rifiuti sarà data preventiva comunicazione alla Prefettura di Pisa, alla Regione Toscana, ad A.R.P.A.T. e alla Provincia di Pisa.

Nel caso di utilizzo delle aree per la gestione dei rifiuti, dovranno essere concordate con la SOL (Società Operativa Locale per la gestione dell'igiene urbana) le procedure per le soluzioni gestionali (raccolta, trasporto e destinazione finale), prestando particolare attenzione allo smaltimento dei rifiuti che possono comportare inquinamento ambientale o pericolo per la salute pubblica.

Zone di atterraggio di emergenza (Z.A.E.)

Nel territorio comunale per l'atterraggio degli elicotteri in emergenza sono state individuate in via prioritaria le aree occupate dai campi sportivi o altre già utilizzate in passato per emergenze di antincendio boschivo.

Codice	Tipo e ubicazione
Z.A.E 1	Campo Sportivo via Simone Redini Oliveto Terme
Z.A.E 2	Campo Sportivo via dei Mezzi Vicopisano
Z.A.E. 3	Area a verde via della Verruca angolo via Butese

Aree di ammassamento soccorritori (A.A.S.)

Le aree di ammassamento soccorritori sono importanti sotto l'aspetto organizzativo dell'emergenza, perché possono ospitare i mezzi e le attrezzature in arrivo da fuori Comune, Provincia e Regione, per essere così registrate, parcheggiate e ridislocate nei vari siti assegnati fino al superamento delle criticità riscontrate.

Codice	Tipo e ubicazione
A.A.S. 0	Area ammassamento soccorritori c/o sede C.O.I. del Centro Intercomunale di Protezione Civile loc. Paduletto - Calci
A.A.S. 1	Area ammassamento soccorritori, campo sportivo via Simone Redini, loc. Oliveto Terme - Vicopisano
A.A.S. 2	Area ammassamento soccorritori, campo sportivo via dei Mezzi, loc. San Giovanni alla Vena - Vicopisano
A.A.S. 3	Area ammassamento soccorritori, area a verde via della Verruca angolo via Butese - Vicopisano
A.A.S. 4	Area ammassamento soccorritori, via Prof. Ettore Batini, loc. il Pero - Vicopisano

Sono individuate alcune aree del territorio comunale in disponibilità, ritenute idonee per le varie emergenze, già utilizzate in passato e da utilizzare all'occorrenza, in base anche alle zone colpite, alla tipologia e all'entità dell'evento.

4.1.3 AREE O STRUTTURE PER L'ASSISTENZA O IL RICOVERO

Aree di attesa della popolazione (A.P.)

Le Aree di attesa della popolazione sono i luoghi di prima accoglienza per la popolazione; possono essere utilizzate piazze, slarghi, parcheggi, spazi pubblici o privati non soggetti a rischio (frane, alluvioni, crollo di strutture attigue, etc.).

La loro individuazione è prevista nei piani di protezione civile e sono finalizzate alla prima messa in sicurezza della popolazione in caso di evacuazione o di allontanamento temporaneo. Per le specifiche della cartellonistica si rimanda al Decreto N° 719 del 11 febbraio 2005.

La scelta delle aree da attivare dipende dalla localizzazione dell'evento in quanto dovranno trovarsi il più vicino possibile alla popolazione colpita, ma sufficientemente distanti dalle aree ancora a rischio, poiché ritenute luogo sicuro. Se l'area di attesa della popolazione individuata dal presente Piano si rendesse impraticabile, dovrà essere utilizzata quella praticabile più vicina. L'attivazione delle aree di attesa della popolazione è disposta dal Sindaco tramite il supporto del C.O.C..

Le aree di attesa della popolazione sono così individuate:

Codice	Tipo e ubicazione
A.P. 1	Area attesa Caprona, parcheggio pubblico via Telemaco Signorini
A.P. 2	Area attesa Caprona, parcheggio via Piero Filippi (vicino Ufficio Postale)
A.P. 3	Area attesa Uliveto Terme parcheggio via 2 Agosto 1980
A.P. 4	Area attesa Uliveto Terme Parcheggio via XX Settembre
A.P. 5	Area attesa Uliveto Terme Piazza XXV Aprile
A.P. 6	Area attesa Uliveto Terme area a verde fra Lungarno Garibaldi e S.P. 2 Vicarese
A.P. 7	Area attesa Lugnano "zona artigianale Piana di Noce" Parcheggio parco termale
A.P. 8	Area attesa Lugnano "zona artigianale Piana di Noce" area via Matteotti angolo via La Malfa
A.P. 9	Area attesa Lugnano "zona artigianale Piana di Noce" parcheggio via Masaccio
A.P. 10	Area attesa Lugnano area a verde via Falcone
A.P. 11	Area attesa Lugnano piazza Vittorio Veneto
A.P. 12	Area attesa Cucigliana piazza Mons. Patrizio Doveri
A.P. 13	Area attesa Cucigliana Parcheggio via Piave
A.P. 14	Area attesa San Giovanni alla Vena-Cevoli area a verde via Vespucci
A.P. 15	Area attesa San Giovanni alla Vena-Cevoli Parcheggio Via Vannozzi
A.P. 16	Area attesa San Giovanni alla Vena Piazza della Repubblica

A.P. 17	Area attesa Vicopisano viale Diaz
A.P. 18	Area attesa Vicopisano area a verde via dei Mezzi
A.P. 19	Area attesa Vicopisano parcheggio via Giotto
A.P. 20	Area attesa Vicopisano Piazza Cavalca
A.P. 21	Area attesa Vicopisano zona artigianale la Barsiliana parcheggio via Milano
A.P. 22	Area attesa Vicopisano loc. Guerrazzi parcheggio Penny Market

Le aree di attesa della popolazione saranno utilizzate per un periodo di tempo di poche ore ovvero limitatamente alle operazioni necessarie per offrire una prima assistenza.

Le aree di attesa della popolazione possono essere adeguatamente segnalate attraverso l'apposita cartellonistica, prevista dalla normativa regionale, così da essere individuate già prima degli eventi calamitosi.

Centri per l'assistenza della popolazione - (C.A.P.)

Sono individuate nei piani di protezione civile delle strutture di ricovero coperte, pubbliche (palestre, scuole), dove in caso di evacuazione la popolazione si può recare su indicazione del sistema locale di protezione civile per una permanenza temporale prevista significativa. Dette strutture devono essere individuate in aree sicure rispetto alle diverse tipologie di rischio e devono essere facilmente raggiungibili, nonché dotate di aree di parcheggio. Le seguenti strutture, ai sensi del D.P.C.M 21/10/2003, sono edifici rilevanti:

Codice	Tipo e ubicazione
C.A.P. 1	Scuola primaria Don Milani Oliveto Terme piazza XXV Aprile
C.A.P. 2	Scuola primaria Ilaria Alpi Vicopisano piazza Comunardo Ferrucci
C.A.P. 3	Palestra polivalente piazza Comunardo Ferrucci

Strutture di ricovero della popolazione private (S.R.)

Sono strutture in grado di soddisfare le esigenze di alloggiamento della popolazione di medio periodo e sono essenzialmente rappresentate da alberghi, case vacanza, agriturismi etc. ovvero da edifici aventi destinazione già idonea al pernottamento e/o al ristoro delle persone.

La scelta di utilizzo, in caso di calamità, delle strutture esistenti private, è disposta dal Sindaco e dipende anche dalla possibilità di usufruire di strutture extra-comunali reperibili attraverso l'intervento della Prefettura.

Codice	Tipo e ubicazione
S.R 1	Agriturismo Campo dei Lupi località Campo dei Lupi, 1
S.R 2	Agriturismo il Frantoio di Vicopisano località Palazzetto, 4
S.R 3	Podere De' Pardi località Capitano, 3
S.R 4	Agriturismo Le Mandrie di Sotto località le Mandrie via per la Verruca

Tutte le aree e strutture per il coordinamento, operative e per assistenza e ricovero previste dal presente Piano sono individuate nella cartografia operativa allegata.

4.1.4 STRUTTURE O ATTIVITA' DI SUPPORTO

Strutture e attività sanitarie di supporto (S.S.)

Oltre le strutture necessarie per il coordinamento, operative e per l'assistenza ed il ricovero, sono presenti sul territorio comunale anche altre strutture ed attività che possono rivelarsi utili per l'assistenza alla popolazione in caso di emergenza.

In primo luogo sono da considerare le sedi delle strutture sanitarie presenti sul territorio che possiedono una dotazione di personale sanitario e di attrezzature.

In caso di emergenza il Sindaco, in accordo con la U.S.L. competente potrà contattare i responsabili delle suddette strutture ambulatoriali richiedendo l'attivazione di procedure sanitarie di emergenza per assistere la popolazione colpita dall'evento.

Si ritengono inoltre utili in caso di emergenza le farmacie e parafarmacie che possono fornire all'occorrenza medicinali o dispositivi sanitari alla popolazione colpita dall'evento predisponendo un sistema di consegna con il supporto del volontariato. Il Sindaco potrà disporre, mediante ordinanza, l'apertura straordinaria delle farmacie al fine di garantire il servizio di fornitura dei medicinali.

Di seguito l'individuazione delle strutture presenti nel territorio comunale:

Codice	Tipo e ubicazione
S.S. 1	Azienda USL Toscana Nord Ovest - Distretto Vicopisano Via dei Mezzi
S.S. 2	Farmacia Capone Viale XX Settembre - Vicopisano
S.S. 3	Farmacia Fontana S.P. 2 Vicarese - Loc. San Giovanni alla Vena - Vicopisano
S.S. 4	Farmacia Cambini S.P. 2 Vicarese – Loc. Lugnano – Vicopisano
S.S. 5	Farmacia via Colombo presso centro commerciale "La Porta di Oliveto" Loc. Oliveto Terme - Vicopisano

Strutture e attività commerciali di supporto (S.C.)

Per quanto riguarda l'approvvigionamento di generi alimentari e di altri prodotti di prima necessità per la popolazione colpita dall'evento sono da ritenere utili i negozi di grande distribuzione presenti nel territorio.

Anche per tali strutture commerciali il Sindaco potrà disporre, mediante ordinanza, l'apertura straordinaria.

Di seguito l'individuazione delle strutture e attività commerciali presenti nel territorio comunale:

Codice	Tipo e ubicazione
S.C. 1	Supermercato Penny Market S.P. 2 Vicarese Loc. Caprona - Vicopisano
S.C. 2	Supermercato COOP Viale della Rimembranza Loc. Uliveto Terme - Vicopisano
S.C. 3	Fantasy Market Piazza Cavalca - Vicopisano
S.C. 4	Supermercato D+ S.P. 2 Vicarese Loc. San Giovanni alla Vena - Vicopisano
S.C. 5	Supermercato Penny Market Loc. Guerrazzi - Vicopisano

5. PROCEDURE OPERATIVE GENERALI

5.1. Attività ordinarie

Le attività ordinarie di protezione civile si svolgono indipendentemente dall'occorrenza di un evento e non necessitano dell'apertura della sala operativa o dell'attivazione delle funzioni straordinarie del C.O.C. e che quindi non prevedono il soccorso o l'assistenza della popolazione.

L'attività ordinaria del Servizio Protezione Civile consiste essenzialmente in attività di prevenzione che migliorano e rafforzano la capacità di reazione del sistema di protezione civile di fronte agli eventi.

La prevenzione non strutturale prevede essenzialmente le seguenti attività:

- Informazione alla popolazione circa i rischi presenti sul territorio ed i contenuti del piano di protezione civile mediante sito web, incontri, partecipazioni ad iniziative culturali ed altre iniziative volte allo sviluppo di una cultura della protezione civile, della prevenzione e dell'autoprotezione;
- esercitazioni per la verifica delle procedure del piano di protezione civile;

- miglioramento della capacità operativa attraverso il potenziamento delle risorse comunali e del volontariato;
- sviluppo e ricerca nel campo della protezione civile anche attraverso la collaborazione con Enti ed Istituti di ricerca ed il reperimento di risorse economiche;
- la diffusione della conoscenza della protezione civile attraverso incontri con la popolazione ed in particolare con le scuole;
- la pianificazione di protezione civile.

5.1.1 Consultazione degli Avvisi di Allerta Meteo

Come descritto al paragrafo 3: Sezione del Piano relativa alla gestione associata: il Centro Intercomunale del Monte Pisano le seguenti attività vengono svolte dal reperibile del Servizio Ce.Si. intercomunale.

AVVISI METEOROLOGICI

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

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

I documenti relativi al sistema di allertamento (Bollettini e Avvisi) sono emessi e resi disponibili giornalmente ad orari stabiliti sul sito www.cfr.toscana.it, ciascun destinatario del sistema di allertamento regionale ai fini di protezione civile è tenuto a consultare queste informazioni in forma telematica autonomamente e quotidianamente sotto la propria responsabilità.

In particolare il bollettino di valutazione delle criticità esprime il livello di criticità prevista per ciascuna tipologia di rischio e per ciascuna zona di allertamento in cui è diviso il territorio regionale secondo un articolazione su quattro livelli a cui sono assegnati dei codici di colore definiti a scala nazionale:

Codice colore	Significato
Verde	Non sono previsti fenomeni intensi e pericolosi
Giallo	Sono previsti fenomeni intensi, localmente 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

Il reperibile Ce.Si. consulta il sito del Centro funzionale regionale accedendo all'area riservata attraverso la password assegnata e verifica giornalmente lo stato di allerta (per il rischio temporali, idrogeologico, idraulico, vento, neve, ghiaccio) ed i bollettini meteo per il territorio dei Comuni di Calci, Buti e Vicopisano che ricadono nella zona di Allerta "A4" della carta

regionale ed attua le procedure di diffusione dell'allerta meteo al sistema intercomunale di protezione civile.

5.1.2 Consultazione dei Bollettini Rischio Incendi Boschivi

Per quanto riguarda le allerte per incendi di interfaccia il Ce.Si. esegue la consultazione del bollettino rischio incendi boschivi di LAMMA consultabile attraverso la pagina Internet:

www.lamma.rete.toscana.it/aib/

Tale bollettino considera i livelli di allerta similmente a quelli già previsti per le allerta meteorologiche ma con l'aggiunta del codice viola per incendio in atto dato che può trattarsi di evento imprevedibile.

Codice colore	Fase	Livello di pericolosità	Effetti
Giallo	Preallerta	media	Evento in atto sul territorio comunale molto al di fuori della fascia perimetrale
Arancione	Attenzione	alta	Evento in atto con possibile propagazione verso la fascia perimetrale
Rosso	Preallarme	molto alta	Evento in atto prossimo alla fascia perimetrale che interesserà zone di interfaccia
Viola	Allarme	Incendio di interfaccia in atto	Evento in atto all'interno della fascia perimetrale dei 200 mt.

Per le procedure relative agli incendi boschivi ed incendi in aree di interfaccia si rimanda al Piano specifico allegato (Allegato P.2).

5.2. Fasi operative

Le attività di preparazione e prevenzione per le diverse fasi operative dipenderanno ovviamente dal tipo di rischio, dalla fase stessa e dalle caratteristiche specifiche del territorio. In linea generale le attività principali possono essere sintetizzate nello schema di sintesi che segue, sempre mantenendo la suddivisione tra allertamento ed evento in corso.

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

Fase di allertamento

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

Codice colore scenario previsto	Fase Operativa attivata da Regione (minima da garantire)	Comunicazione esterna (allertamento)
Segnalazione telematica di Scenario previsto Codice VERDE	NORMALITA'	NORMALITA'
Segnalazione telematica di Scenario previsto Codice GIALLO	FASE DI VIGILANZA	VIGILANZA codice GIALLO
Emissione Allerta Scenario previsto Codice ARANCIO	FASE DI ATTENZIONE	ALLERTA codice ARANCIO FASE DI ATTENZIONE
Emissione Allerta Scenario previsto Codice ROSSO	FASE DI PRE-ALLARME	ALLERTA codice ROSSO FASE DI PRE-ALLARME

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

Fase di evento in corso

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

Per la valutazione tecnica circa la necessità di attivare una fase operativa si dovrà fare riferimento agli scenari di criticità in atto a cui corrisponde l'attivazione della fase operativa successiva:

Scenario in atto	Fase operativa a scala locale
assimilabile a codice giallo	ATTENZIONE
assimilabile a codice arancione	PREALLARME
assimilabile a codice rosso	ALLARME

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

5.2.1 Attività per fasi operative

In base alle fasi operative definite nel precedente paragrafo e con riferimento al tipo e intensità prevista per l'evento o con scenario di evento in corso vengono stabilite dal presente Piano le seguenti azioni base da compiere, differenziate a secondo del codice colore:

FASE DI VIGILANZA	FASE DI ATTENZIONE	FASE DI PREALLARME
<p>Condizioni di attivazione: emissione di previsione di Codice Giallo</p>	<p>Condizioni di attivazione:emissione di allerta Codice ARANCIO, oppure al manifestarsi delle prime criticità</p>	<p>Condizioni di attivazione:emissione di allerta Codice ROSSO, oppure al manifestarsi di criticità significative, diffuse, persistenza/peggioramento dei fenomeni.</p>
<p><u>CESI</u></p> <p>il reperibile verifica la presa visione della criticità codice giallo dei Comuni e ne da comunicazione alla Provincia e</p> <p>Informa dello stato di vigilanza il personale del Cesi, i referenti comunali di protezione civile ed i referenti del volontariato.</p> <p>Mantiene il raccordo informativo tra i componenti il sistema di PC locale</p> <p>Esegue il Monitoraggio strumentale delle reti di rilevamento idro-pluviometrico</p> <p><u>COMUNE</u></p> <p><u>(Sindaco/responsabile PC)</u></p> <p>Prende visione della criticità emessa e ne da comunicazione al CeSi</p> <p>Informa la popolazione</p> <p>Informa dello stato di vigilanza il personale operativo comunale ed i responsabili delle funzioni di supporto del COC.</p>	<p>Attività ulteriori rispetto a quanto previsto per la fase di vigilanza:</p> <p><u>CESI</u></p> <p>il reperibile verifica la presa visione della criticità codice arancio dei Comuni e ne da comunicazione alla Provincia e</p> <p>Informa dello stato di attenzione il personale del Cesi, i referenti comunali di protezione civile ed i referenti del volontariato.</p> <p>Organizzazione del personale CeSi per il presidio di sala operativa con le seguenti funzioni:</p> <p>Raccordo informativo tra i Sindaci, la Provincia e la Regione</p> <p>Gestione della rete radio Intercomunale per il collegamento con Comuni e volontariato</p> <p>Monitoraggio strumentale continuo delle reti di rilevamento idro-pluviometrico, sismico ed eventuale segnalazione circa la necessità di attivare le diverse fasi di operatività.</p> <p>Attivazione del volontariato sul portale SOUP RT, su richiesta dei Comuni, solo se necessario inviare le associazioni da un Comune ad un altro della gestione associata Monte Pisano (l'impiego resta a carico dei Comuni)</p> <p>Supporto al Comune sulla attività di</p>	<p>Attività ulteriori rispetto a quanto previsto per la fase di attenzione:</p> <p><u>CESI/COI</u></p> <p>Il reperibile verifica la ricezione della criticità codice rosso presso i Comuni e lo comunica alla provincia e</p> <p>Informa dello stato di preallarme il personale del Cesi, i referenti comunali di protezione civile ed i referenti del volontariato.</p> <p>Supporta i Comuni nei rapporti con i gestori delle infrastrutture e dei servizi essenziali di livello intercomunale (viabilità, rete idrica, rete fognaria, rete elettrica, rete gas, rete telefonica, smaltimento rifiuti, ecc)</p> <p><u>SINDACO/COC</u></p> <p>Informa i responsabili delle funzioni di supporto del COC dello stato di preallarme e valuta l'apertura del Centro Operativo Comunale in modalità H24 per le seguenti attività:</p> <p>Rafforzamento dei presidi territoriali</p> <p>Individuazione delle priorità di intervento</p> <p>Pianificazione di dettaglio dell'eventuale evacuazione delle zone a rischio elevato/molto elevato.</p> <p>Attivazione delle misure di</p>

	<p>segnalazione di criticità in atto sul portale SOUP RT</p> <p><u>COMUNE</u></p> <p>(Sindaco/responsabile PC)</p> <p>Informa dello stato di attenzione il personale operativo comunale ed i responsabili delle funzioni di supporto del COC.</p> <p>Provvede:</p> <p>ad attivare il volontariato e all'apertura della segreteria sul portale SOUP-RT</p> <p>a predisporre un presidio tecnico in grado di assicurare in via continuativa la valutazione tecnico-operativa dell'evoluzione dell'evento e la pianificazione di eventuali azioni di prevenzione e contrasto;</p> <p>alla consultazione dei monitoraggi evento del CFR e alla valutazione circa la necessità di attivare le diverse fasi di operatività.</p> <p>Monitoraggio sul territorio attraverso il volontariato</p> <p>In caso di evento svolge attività di pronto intervento</p> <p>Valuta se necessaria l'apertura del COC</p>	<p>prevenzione e controllo accessi in prossimità dei punti critici e delle zone a rischio elevato e molto elevato.</p> <p>Predisposizione delle strutture di accoglienza coperte e della logistica necessaria all'eventuale evacuazione</p> <p>Eventuale messa in sicurezza delle vetture, cassonetti o altro materiale che si ritiene possa aggravare la condizione di rischio.</p> <p>Il Sindaco provvede a:</p> <p>Emanazione di ordinanze necessarie per la tutela della pubblica incolumità</p> <p>Informazione puntuale preventiva alla popolazione nelle zone a rischio elevato/molto elevato con indicazione delle misure di auto-protezione e circa l'eventualità di essere evacuate.</p>
--	---	--

5.2.2 Attività in emergenza

In caso di emergenza saranno assicurati prioritariamente gli interventi che hanno come fine l'incolumità e l'assistenza alla popolazione, la salvaguardia dei beni, con particolare riguardo a quelli pubblici, funzionali al mantenimento delle normali condizioni di vita della popolazione ed allo svolgimento delle attività pubbliche essenziali.

A tal fine vengono individuate le principali attività da seguire in caso di evento calamitoso.

L'attivazione del sistema di Protezione Civile Comunale in condizione di emergenza è disposta dal Sindaco e comporta la prioritaria attuazione delle seguenti attività base:

FASE DI ALLARME	- presenza di gravi criticità diffuse, probabile compromissione di opere idrauliche, infrastrutture principali e infrastrutture dei servizi essenziali, situazioni diffuse di pericolo/isolamento per le persone, persistenza dei fenomeni e degli effetti. Necessità di coordinamento strategico-istituzionale
EVENTO IN CORSO	

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

COI

Eventuale richiesta di supporto alla Provincia e alla Regione.

COC

Dispone l'attivazione delle misure di soccorso e gli interventi diretti sul territorio e la popolazione quali l'eventuale predisposizione dei cancelli della viabilità, delle aree di attesa, di ammassamento e di ricovero.

Attivazione completa delle misure di messa in sicurezza ed eventuale evacuazione della popolazione nelle zone a rischio. Interdizione completa delle aree e delle viabilità a rischio.

Attività di soccorso diretto alle persone in situazione di pericolo e, successivamente, delle persone isolate ma non in pericolo, dando priorità ai soggetti più deboli.

Assistenza della popolazione:

Sistemazione temporanea della popolazione evacuata, con abitazioni inagibili, fornitura di generi alimentari e di prima necessità, ecc.

Attività socio-assistenziale della popolazione con particolare riferimento all'assistenza alla popolazione "debole" (anziani, disabili, popolazione scolastica ecc.).

Coordinamento e supporto logistico alle squadre di volontariato operanti sul proprio territorio.

Verifica delle condizioni di sicurezza degli operatori (comunali, volontari ecc..) impiegati nell'attività di presidio territoriale ed eventuale loro rientro/spostamento.

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

5.2.3 Organizzazione della evacuazione/messa in sicurezza della popolazione

Tra i provvedimenti in emergenza a tutela dell'incolumità della popolazione interessata da una calamità rivestono particolare importanza le evacuazioni/messa in sicurezza che si distinguono

in "preventive", quando hanno lo scopo di mitigare l'impatto di un evento su di una popolazione, e "di soccorso", cioè conseguenti al manifestarsi di una criticità.

La decisione di evacuazione/messa in sicurezza della popolazione da un'area del territorio comunale spetta al Sindaco (o al Prefetto) che emanerà la relativa ordinanza motivata da trasmettere anche al Prefetto, alla Regione ed alla Provincia. Nell'ordinanza sarà riportata chiaramente la delimitazione dell'area soggetta ad evacuazione, i termini entro i quali dovrà essere effettuata l'operazione ed i luoghi dove si prevede di accogliere la popolazione che non può provvedere ad autonoma sistemazione.

Per consentire al Sindaco di decidere in merito alla necessità di una evacuazione/messa in sicurezza di un'area, occorre che venga attuata dalle funzioni del C.O.C. preposte, nel più breve tempo possibile, una valutazione sui potenziali rischi per la popolazione della zona, sull'entità di tale popolazione, sui mezzi per effettuare i trasferimenti e le strutture/aree per l'attesa / ricovero disponibili (in base al numero di persone da evacuare, delle modalità di trasferimento, della situazione ambientale e della vicinanza all'area evacuata). In caso di pericolo immediato potrà comunque essere disposta l'evacuazione d'urgenza con i mezzi disponibili, considerando le aree e le strutture previste dal presente Piano per una prima accoglienza delle persone.

Una volta individuata l'area da evacuare/mettere in sicurezza dovrà essere ordinata dal Sindaco anche l'immediata chiusura della viabilità, con la sola eccezione dei mezzi di soccorso e degli abitanti interessati dal provvedimento. Particolare importanza riveste quindi la predisposizione dei cancelli all'area, sui quali dovranno essere presenti sia le forze di polizia che i volontari per fornire le necessarie indicazioni. La polizia locale avrà in particolare il compito di gestire la viabilità durante le operazioni di evacuazione/messa in sicurezza, favorendo il rapido deflusso dei veicoli lungo le vie di fuga consentite ed impedendo, per quanto possibile, comportamenti pericolosi da parte degli automobilisti.

Alle forze di polizia è demandato il compito di effettuare una sorveglianza delle proprietà dei cittadini rimaste incustodite, allontanando dall'area i soggetti non autorizzati a transitare nella viabilità interdetta o intervenendo adeguatamente in caso di fenomeni di sciacallaggio.

Il C.O.C. dovrà adoperarsi per organizzare l'alloggiamento ed il vettovagliamento delle persone evacuate, informando costantemente il Sindaco delle varie necessità.

5.2.4 Coordinamento sanitario, socio-sanitario e veterinario

Al fine di garantire l'assistenza sanitaria e socio-sanitaria alla popolazione colpita da un evento calamitoso occorre che sia realizzato nel più breve tempo possibile un efficiente coordinamento tra la struttura comunale di protezione civile e l'azienda USL Toscana Nord Ovest. Ai sensi della direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 7 gennaio 2019 per ottenere tale risultato occorre che la Direzione del Distretto A.S.L. comunichi in tempo ordinario al Sindaco i recapiti utili per l'attivazione in caso di evento.

All'accadimento di un evento che ha comportato criticità sul territorio con conseguente necessità di assistenza sanitaria o sociale, su richiesta del Sindaco la Direzione del Distretto A.S.L. deve individuare tra il personale medico i propri rappresentanti per operare con il (C.O.C.). La Direzione del Distretto A.S.L. deve inoltre:

- mettere a disposizione della protezione civile le proprie risorse sanitarie;
- collaborare con il C.O.C. per individuare le aree dove allestire i presidi di primo soccorso e le strutture sanitarie campali;
- rappresentare il riferimento per la localizzazione, l'identificazione e il soccorso dei cittadini con disabilità permanenti o temporanee e con specifiche necessità sociosanitarie;
- concorrere ai criteri di scelta per l'idonea destinazione alloggiativa degli assistiti con disabilità o con specifiche necessità socio-sanitarie;
- collaborare con il C.O.C. nel coordinamento delle attività di assistenza psicosociale;
- collaborare con il C.O.C. per le attività di tutela degli animali domestici;
- collaborare con il C.O.C. nell'attività di gestione dei deceduti.

Inoltre le organizzazioni del 118 e del volontariato sanitario dovranno interfacciarsi con il Centro Operativo Comunale (C.O.C.), così da evitare sovrapposizioni degli interventi.

5.2.5 Coordinamento con il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco

Il Corpo Nazionale dei Vigili del fuoco, ai sensi del D.Lgs. 2 gennaio 2018 n° 1 e della direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 30 aprile 2021, se chiamato a intervenire su un evento calamitoso che interessa il territorio comunale, assume la direzione e la responsabilità del coordinamento operativo del soccorso tecnico indifferibile, urgente, di ricerca e salvataggio.

Il Sindaco, vista la necessità di chiamare ad operare i Vigili del Fuoco, dispone che presso la sala operativa comunale di protezione civile venga predisposta una postazione a disposizione dei Vigili del Fuoco.

Il coordinamento tecnico del C.O.C. verrà quindi assunto dal funzionario dei Vigili del Fuoco incaricato dal Comando provinciale, che si relazionerà con il Sindaco anche per utilizzare le risorse messe a disposizione dal Comune.

Le attività urgenti espletate dai Vigili del Fuoco vengono adottate mediante comunicazioni al Sindaco con eventuale richiesta di provvedimenti che prevedono adempimenti urgenti, ovvero che interdicono la frequentazione o l'utilizzo di aree o immobili, anche nell'ambito della definizione e della perimetrazione delle cosiddette "zone rosse", finalizzate all'espletamento degli interventi di soccorso tecnico urgente.

5.2.6 Coordinamento con i gestori delle reti stradali e dei servizi essenziali

Al fine di poter garantire in emergenza il ripristino della funzionalità della rete stradale e dei servizi essenziali, è conservato e aggiornato costantemente presso il Servizio Protezione Civile Comunale il registro dei collegamenti con i rappresentanti tecnici di riferimento per il territorio del Comune di Vicopisano:

- Provincia di Pisa Settore viabilità: gestore delle strade provinciali;
- E-distribuzione: gestori della rete di distribuzione elettrica;
- Toscana Energia: gestore delle reti di distribuzione del Gas;
- Acque spa: gestore della reti degli acquedotti pubblici;
- Telecom: gestori delle telecomunicazioni;
- Geofor: gestore per lo smaltimento dei rifiuti.

I rappresentanti tecnici dei gestori possono essere chiamati dal Sindaco a collaborare con il C.O.C. in modo da garantire l'informazione sull'entità ed estensione delle strade e dei servizi interrotti, sui disservizi, sulle misure per il ripristino dei servizi essenziali in tempi brevi.

Nel caso in cui risultasse impossibile fare riferimento ai rappresentanti della rete stradale o dei servizi, saranno informati i centri operativi di coordinamento di livello regionale o provinciale dove è comunque prevista dalla Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 30 aprile 2021 la presenza dei referenti dei gestori.

5.2.7 Gestione delle comunicazioni

Le comunicazioni tra le varie componenti della protezione civile avviene tramite l'utilizzo di sistemi informatici, telefonici e radio.

Oltre alla comunicazione telefonica, è stata predisposta a livello intercomunale una rete radio digitale DMR costituita da n.2 punti radio, 2 radio veicolari, 20 radio portatili ed una centrale radio con software di sala operativa.

Inoltre per le connessioni internet è presente presso la sala operativa intercomunale un impianto satellitare.

Tale sistema integra le comunicazioni telefoniche o le sostituisce se queste non sono possibili.

Il mantenimento del flusso informativo con la Provincia di Pisa sarà garantito anche in condizioni di collasso dei normali mezzi di comunicazione utilizzando la rete di radiocollegamento della Provincia mediante gli apparati radio forniti da tale Ente. Tale apparato di emergenza è conservato presso l'Ufficio del servizio intercomunale di protezione civile.

5.2.8 Attivazione del Centro Coordinamento Soccorsi (C.C.S.)

Al verificarsi di un evento calamitoso che per natura, estensione ed effetti, non può essere fronteggiato con i mezzi a disposizione del Comune, è necessario l'intervento di organismi di protezione civile sovra-comunali.

Possono verificarsi due diverse necessità:

- la necessità di ulteriore personale, materiali o mezzi, oltre quelli disponibili per il Comune;
- la necessità di un coordinamento sovra-comunale e di ulteriori risorse oltre quelle disponibili per il Comune.

Nel caso di necessità di ulteriori risorse oltre quelle comunali, la richiesta deve essere fatta alla Provincia e/o alla Regione e deve passare attraverso il sistema SOUP-RT.

Se invece l'evento calamitoso ha generato una situazione di criticità talmente grave da dover comportare un intervento coordinato a livello sovra-comunale, il Prefetto provvede all'attivazione di tale coordinamento dei soccorsi e di tutte le altre attività di protezione civile. Il Prefetto assume così la direzione unitaria dei servizi di emergenza coordinandosi con il Presidente della Regione oltre che raccordando le proprie iniziative con gli interventi disposti dal Sindaco. Il Prefetto dispone di conseguenza l'attivazione del Centro Coordinamento Soccorsi (C.C.S.).

Il C.C.S. è uno strumento di coordinamento amministrativo provvisorio attivato per il solo tempo dell'emergenza, agisce generalmente a livello intercomunale e rappresenta il Centro dove vengono prese le decisioni al fine di superare l'emergenza; di conseguenza la sala operativa comunale ed i referenti del C.O.C. dovranno garantire al C.C.S. la massima collaborazione.

6. PIANIFICAZIONE DI PROTEZIONE CIVILE PER RISCHIO SPECIFICO

La caratterizzazione specifica della pericolosità e dello scenario di rischio è stata analizzata nel paragrafo 2 "Individuazione dei rischi e definizione dei relativi scenari" e per ogni rischio individuato sono state prodotte le Cartografie operative specifiche.

Pertanto in considerazione dei principali rischi e sulla base delle attività da effettuare così come riportate nel precedente capitolo (ATTIVITA' PER FASI OPERATIVE), in caso di evento sono da tenere inoltre presenti le seguenti procedure operative specifiche della struttura di protezione civile comunale:

PROCEDURA 1 EVENTO IDROGEOLOGICO-IDRAULICO e TEMPORALI FORTI

FASE DI VIGILANZA	FASE DI ATTENZIONE	FASE DI PRE ALLARME
Condizioni di attivazione: emissione di previsione di Codice Giallo	Condizioni di attivazione:emissione di allerta Codice ARANCIO, oppure al manifestarsi delle prime criticità	Condizioni di attivazione:emissione di allerta Codice ROSSO, oppure al manifestarsi di criticità significative, diffuse, persistenza/peggioramento dei fenomeni.
<u>CESI</u> il reperibile verifica la presa visione della criticità codice giallo dei Comuni e ne da comunicazione	Attività ulteriori rispetto a quanto previsto per la fase di vigilanza:	Attività ulteriori rispetto a quanto previsto per la fase di attenzione: CESI/COI

alla Provincia e	CESI	Il reperibile verifica la presa visione della criticità codice rosso presso i Comuni e lo comunica alla provincia e
Informa dello stato di vigilanza il personale del Cesì, i referenti comunali di protezione civile ed i referenti del volontariato.	il reperibile verifica la presa visione della criticità codice arancio dei Comuni e ne da comunicazione alla Provincia e	Informa dello stato di preallarme il personale del Cesì, i referenti comunali di protezione civile ed i referenti del volontariato.
Mantiene il raccordo informativo tra i componenti il sistema di PC locale	Informa dello stato di attenzione il personale del Cesì, i referenti comunali di protezione civile ed i referenti del volontariato.	Supporta i Comuni nei rapporti con i gestori delle infrastrutture e dei servizi essenziali di livello intercomunale (viabilità, rete idrica, rete fognaria, rete elettrica, rete gas, rete telefonica, smaltimento rifiuti, ecc)
Esegue il Monitoraggio strumentale delle reti di rilevamento idro-pluviometrico	Organizzazione del personale CeSi per il presidio di sala operativa con le seguenti funzioni:	
COMUNE	Raccordo informativo tra i Sindaci, la Provincia e la Regione	SINDACO/COC
(Sindaco/responsabile PC)	Gestione della rete radio	Informa i responsabili delle funzioni di supporto del COC dello stato di preallarme e valuta l'apertura del Centro Operativo Comunale in modalità H24 per le seguenti attività:
Prende visione della criticità emessa e ne da comunicazione al CeSi	Intercomunale per il collegamento con Comuni e volontariato	Rafforzamento dei presidi territoriali
Informa dello stato di vigilanza il personale operativo comunale ed i responsabili delle funzioni di supporto del COC.	Monitoraggio strumentale continuo delle reti di rilevamento idro-pluviometrico, sismico ed eventuale segnalazione circa la necessità di attivare le diverse fasi di operatività.	Individuazione delle priorità di intervento
Informa la popolazione	Attivazione del volontariato sul portale SOUP RT, su richiesta dei Comuni, solo se necessario inviare le associazioni da un Comune ad un altro della gestione associata Monte Pisano (l'impiego resta a carico dei Comuni)	Pianificazione di dettaglio dell'eventuale evacuazione delle zone a rischio elevato/molto elevato.
Verifica la sussistenza di particolari condizioni di vulnerabilità dovute a criticità strutturali o temporanee nel sistema drenaggio urbano, del reticolo idraulico minore e delle infrastrutture di competenza (occlusione, malfunzionamenti, sotto-dimensionamenti, lavori in corso, criticità pregresse) in particolare nelle zone di pertinenza del reticolo fluviale, depresse, di ristagno, le tombature, zone a particolare suscettibilità al dissesto idrogeologico. Attivazione delle misure di prevenzione se applicabili;	Supporto al Comune sulla attività di segnalazione di criticità in atto sul portale SOUP RT	Attivazione delle misure di prevenzione e controllo accessi in prossimità dei punti critici e delle zone a rischio elevato e molto elevato.
COMUNE	(Sindaco/responsabile PC)	Predisposizione delle strutture di accoglienza coperte e della logistica necessaria all'eventuale evacuazione
Verifica la sussistenza di particolari condizioni di esposizione al rischio previsto quali attività all'aperto o in zone particolarmente critiche rispetto al rischio idrogeologico e idraulico.	Informa dello stato di attenzione il personale operativo comunale ed i responsabili delle funzioni di supporto del COC.	Eventuale messa in sicurezza delle vetture, casonetti o altro materiale che si ritiene possa aggravare la condizione di rischio.
	Provvede: ad attivare il volontariato e	

	<p>all'apertura della segreteria sul portale SOUP-RT</p> <p>a predisporre un presidio tecnico in grado di assicurare in via continuativa la valutazione tecnico-operativa dell'evoluzione dell'evento e la pianificazione di eventuali azioni di prevenzione e contrasto;</p> <p>alla consultazione dei monitoraggi evento del CFR e alla valutazione circa la necessità di attivare le diverse fasi di operatività.</p> <p>In caso di criticità in atto predisponde, attraverso il coinvolgimento del personale dei servizi tecnici, viabilità e di polizia, nonché delle associazioni di volontariato, di attività di presidio dei punti critici del territorio e delle infrastrutture di competenza;</p> <p>Verifica l'efficienza e l'effettiva disponibilità di strutture mezzi e risorse interne e private indispensabili a garantire le necessarie azioni di contrasto, l'eventuale pronto intervento e l'attivazione delle procedure di interdizione/messa in sicurezza e assistenza alla popolazione.</p> <p>Valuta se necessario apertura COC</p>	<p>Il Sindaco provvede a:</p> <p>Emanazione di ordinanze necessarie per la tutela della pubblica incolumità: chiusura scuole, edifici pubblici e cimiteri, interdizione parchi e giardini pubblici e aree a rischio, chiusura impianti sportivi pubblici e privati e sospensione di qualsiasi iniziativa o evento pubblico in programma in luoghi all'aperto.</p> <p>Informazione puntuale preventiva alla popolazione nelle zone a rischio elevato/molto elevato con indicazione delle misure di auto-protezione e circa l'eventualità di essere evacuate.</p>
--	--	---

**FASE DI ALLARME
EVENTO IN CORSO**

- presenza di gravi criticità diffuse, probabile compromissione di opere idrauliche, infrastrutture principali e infrastrutture dei servizi essenziali, situazioni diffuse di pericolo/isolamento per le persone, persistenza dei fenomeni e degli effetti. Necessità di coordinamento strategico-istituzionale

COC

Dispone l'attivazione delle misure di soccorso e gli interventi diretti sul territorio e la popolazione quali l'eventuale predisposizione dei cancelli della viabilità, delle aree di attesa, di

ammassamento e di ricovero.

Attivazione completa delle misure di messa in sicurezza ed eventuale evacuazione della popolazione nelle zone a rischio Interdizione completa delle aree e delle viabilità a rischio.

Attività di soccorso diretto alle persone in situazione di pericolo e, successivamente, delle persone isolate ma non in pericolo, dando priorità ai soggetti più deboli.

Assistenza della popolazione:

Sistemazione temporanea della popolazione evacuata, con abitazioni inagibili, fornitura di generi alimentari e di prima necessità, ecc.

Attività socio-assistenziale della popolazione con particolare riferimento all'assistenza alla popolazione "debole" (anziani, disabili, popolazione scolastica ecc.).

Coordinamento e supporto logistico alle squadre di volontariato operanti sul proprio territorio.

Verifica delle condizioni di sicurezza degli operatori (comunali, volontari ecc..) impiegati nell'attività di presidio territoriale ed eventuale loro rientro/spostamento.

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

PROCEDURA 2 – EVENTO VENTO FORTE

FASE DI VIGILANZA	FASE DI ATTENZIONE	FASE DI PRE ALLARME
<p>Condizioni di attivazione: emissione di previsione di Codice Giallo</p>	<p>Condizioni di attivazione:emissione di allerta Codice ARANCIO, oppure al manifestarsi delle prime criticità</p>	<p>Condizioni di attivazione:emissione di allerta Codice ROSSO, oppure al manifestarsi di criticità significative, diffuse, persistenza/peggioramento dei fenomeni.</p>
<p><u>CESI</u> il reperibile verifica la presa visione della criticità codice giallo dei Comuni e ne da comunicazione alla Provincia e Informa dello stato di vigilanza il personale del Cesi, i referenti comunali di protezione civile ed i referenti del volontariato. Mantiene il raccordo informativo tra i componenti il sistema di PC</p>	<p>Attività ulteriori rispetto a quanto previsto per la fase di vigilanza: <u>CESI</u> il reperibile verifica la presa visione della criticità codice arancio dei Comuni e ne da comunicazione alla Provincia e Informa dello stato di attenzione il personale del Cesi, i referenti comunali di protezione civile ed i</p>	<p>Attività ulteriori rispetto a quanto previsto per la fase di attenzione: <u>CESI/COI</u> Il reperibile verifica la presa visione della criticità codice rosso presso i Comuni e lo comunica alla Provincia e Informa dello stato di preallarme il personale del Cesi, i referenti comunali di protezione civile ed i</p>

locale	referenti del volontariato.	referenti del volontariato.
Esegue il Monitoraggio strumentale delle reti di rilevamento idro-pluviometrico	Organizzazione del personale CeSi per il presidio di sala operativa con le seguenti funzioni:	Supporta i Comuni nei rapporti con i gestori delle infrastrutture e dei servizi essenziali di livello intercomunale (viabilità,rete idrica, rete fognaria, rete elettrica, rete gas, rete telefonica, smaltimento rifiuti, ecc)
<u>COMUNE</u> <u>(Sindaco/responsabile PC)</u>	Raccordo informativo tra i Sindaci, la Provincia e la Regione	<u>SINDACO/COC</u>
Prende visione della criticità emessa e ne da comunicazione al CeSi	Gestione della rete radio Intercomunale per il collegamento con Comuni e volontariato	Informa i responsabili delle funzioni di supporto del COC dello stato di preallarme e valuta l'apertura del Centro Operativo Comunale in modalità H24 per le seguenti attività:
Informa dello stato di vigilanza il personale operativo comunale ed i responsabili delle funzioni di supporto del COC.	Monitoraggio strumentale continuo delle reti di rilevamento idro-pluviometrico e consultazione del monitoraggio emesso dal CFR per eventuale segnalazione circa la necessità di attivare le diverse fasi di operatività.	Rafforzamento dei presidi territoriali
Informa la popolazione		
Verifica la sussistenza di condizioni di vulnerabilità dovute a presenza di situazioni particolari quali strutture temporanee instabili, presenza di piante indebolite da altri fattori come malattie, neve/ghiaccio, incendi. Lavori in corso a coperture o presenza di strutture temporanee in elevazione suscettibili a risentire dell'azione del vento. Attivazione delle relative misure di prevenzione/messa in sicurezza se applicabili;	Attivazione del volontariato sul portale SOUP RT, su richiesta dei Comuni, solo se necessario inviare le associazioni da un Comune ad un altro della gestione associata Monte Pisano (l'impiego resta a carico dei Comuni)	Individuazione delle priorità di intervento
	Supporto al Comune sulla attività di segnalazione di criticità in atto sul portale SOUP RT	Pianificazione di dettaglio dell'eventuale evacuazione delle zone a rischio elevato/molto elevato.
<u>COMUNE</u>		
Verifica la sussistenza di particolari condizioni di esposizione quali attività all'aperto in zone boscate o a ridosso di condizioni potenzialmente pericolose come nei casi descritti al punto precedente.	(Sindaco/responsabile PC)	Attivazione delle misure di prevenzione e controllo accessi in prossimità dei punti critici e delle zone a rischio elevato e molto elevato.
	Informa dello stato di attenzione il personale operativo comunale ed i responsabili delle funzioni di supporto del COC.	Predisposizione delle strutture di accoglienza coperte e della logistica necessaria all'eventuale evacuazione
	Provvede:	Eventuale messa in sicurezza delle vetture, cassonetti o altro materiale che si ritiene possa aggravare la condizione di rischio.
	ad attivare il volontariato e all'apertura della segreteria sul portale SOUP-RT	Il Sindaco provvedere a:
	a predisporre un presidio tecnico in grado di assicurare in via continuativa la valutazione tecnico-operativa dell'evoluzione dell'evento e la pianificazione di eventuali azioni di prevenzione e	Emanazione di ordinanze necessarie per la tutela della pubblica incolumità: chiusura scuole, edifici pubblici e cimiteri, interdizione parchi e giardini pubblici e aree a rischio, chiusura impianti sportivi pubblici e privati e

	<p>contrastò;</p> <p>alla consultazione dei monitoraggi</p> <p>evento del CFR e valutazione circa</p> <p>la necessità di attivare le diverse</p> <p>fasi di operatività.</p> <p>Valuta l'attivazione di misure di</p> <p>messa in sicurezza o interdizione</p> <p>preventiva di determinate aree a</p> <p>particolare rischio dovute a</p> <p>presenza di situazioni particolari</p> <p>quali strutture temporanee instabili,</p> <p>presenza di piante (giardini</p> <p>pubblici, cimiteri, ecc.).</p> <p>Predispone la copertura dell'attività</p> <p>di valutazione tecnico-operativa in</p> <p>grado di garantire la funzione</p> <p>tecnica e di pianificazione per tutta</p> <p>la durata dell'evento/allerta.</p> <p>Verifica l'efficienza e l'effettiva</p> <p>disponibilità di strutture mezzi e</p> <p>risorse interne e private</p> <p>indispensabili a garantire le</p> <p>necessarie azioni di contrasto,</p> <p>l'eventuale pronto intervento e</p> <p>l'attivazione delle procedure di</p> <p>interdizione/messa in sicurezza e</p> <p>assistenza alla popolazione (taglio</p> <p>e rimozione alberi, rimozione inerti,</p> <p>altri interventi tecnici, gruppi</p> <p>eletrogeni) di cui alle fasi</p> <p>successive, secondo quanto</p> <p>previsto dalle fasi operative del</p> <p>piano.</p> <p>Valuta se necessario apertura COC</p>	<p>sospensione di qualsiasi iniziativa o</p> <p>evento pubblico in programma in</p> <p>luoghi all'aperto.</p> <p>Informazione puntuale preventiva</p> <p>alla popolazione nelle zone a</p> <p>rischio elevato/molto elevato con</p> <p>indicazione delle misure di auto-</p> <p>protezione e circa l'eventualità di</p> <p>essere evacuate.</p>
--	--	---

FASE DI ALLARME
EVENTO IN CORSO

- presenza di gravi criticità diffuse, probabile compromissione di opere idrauliche, infrastrutture principali e infrastrutture dei servizi essenziali, situazioni diffuse di pericolo/isolamento per le persone, persistenza dei fenomeni e degli effetti. Necessità di coordinamento strategico-istituzionale

COC

Dispone l'attivazione delle misure di soccorso e gli interventi diretti sul territorio e la popolazione quali l'eventuale predisposizione dei cancelli della viabilità, delle aree di attesa, di ammassamento e di ricovero.

Attivazione completa delle misure di messa in sicurezza ed eventuale evacuazione della popolazione nelle zone a rischio Interdizione completa delle aree e delle viabilità a rischio.

Attività di soccorso diretto alle persone in situazione di pericolo e, successivamente, delle persone isolate ma non in pericolo, dando priorità ai soggetti più deboli.

Assistenza della popolazione:

Sistemazione temporanea della popolazione evacuata, con abitazioni inagibili, fornitura di generi alimentari e di prima necessità, ecc.

Attività socio-assistenziale della popolazione con particolare riferimento all'assistenza alla popolazione "debole" (anziani, disabili, popolazione scolastica ecc.).

Coordinamento e supporto logistico alle squadre di volontariato operanti sul proprio territorio.

Verifica delle condizioni di sicurezza degli operatori (comunali, volontari ecc..) impiegati nell'attività di presidio territoriale ed eventuale loro rientro/spostamento.

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

PROCEDURA 3 – EVENTO NEVE – GHIACCIO

FASE DI VIGILANZA	FASE DI ATTENZIONE	FASE DI PRE ALLARME
<p>Condizioni di attivazione: emissione di previsione di Codice Giallo</p>	<p>Condizioni di attivazione:emissione di allerta Codice ARANCIO, oppure al manifestarsi delle prime criticità</p>	<p>Condizioni di attivazione:emissione di allerta Codice ROSSO, oppure al manifestarsi di criticità significative, diffuse, persistenza/peggioramento dei fenomeni.</p>
<p><u>CESI</u> il reperibile verifica la presa visione della criticità codice giallo dei Comuni e ne da comunicazione alla Provincia e Informa dello stato di vigilanza il personale del Cesi, i referenti</p>	<p>Attività ulteriori rispetto a quanto previsto per la fase di vigilanza: <u>CESI</u> il reperibile verifica la presa visione della criticità codice arancio dei Comuni e ne da comunicazione</p>	<p>Attività ulteriori rispetto a quanto previsto per la fase di attenzione: <u>CESI/COI</u> Il reperibile verifica la presa visione della criticità codice rosso presso i Comuni e lo comunica alla provincia</p>

<p>comunali di protezione civile ed i referenti del volontariato.</p>	<p>alla Provincia e</p>	<p>e</p>
<p>Mantiene il raccordo informativo tra i componenti il sistema di PC locale</p>	<p>Informa dello stato di attenzione il personale del Ces, i referenti comunali di protezione civile ed i referenti del volontariato.</p>	<p>Informa dello stato di preallarme il personale del Ces, i referenti comunali di protezione civile ed i referenti del volontariato.</p>
<p>Esegue il Monitoraggio strumentale delle reti di rilevamento idro-pluviometrico</p>	<p>Organizzazione del personale CeSi per il presidio di sala operativa con le seguenti funzioni:</p>	<p>Supporta i Comuni nei rapporti con i gestori delle infrastrutture e dei servizi essenziali di livello intercomunale (viabilità, rete idrica, rete fognaria, rete elettrica, rete gas, rete telefonica, smaltimento rifiuti, ecc)</p>
<p><u>COMUNE</u></p>	<p>Raccordo informativo tra i Sindaci, la Provincia e la Regione</p>	<p><u>SINDACO/COC</u></p>
<p><u>(Sindaco/responsabile PC)</u></p>	<p>Gestione della rete radio</p>	<p>Informa i responsabili delle funzioni di supporto del COC dello stato di preallarme e valuta l'apertura del Centro Operativo Comunale in modalità H24 per le seguenti attività:</p>
<p>Prende visione della criticità emessa e ne da comunicazione al CeSi</p>	<p>Intercomunale per il collegamento con Comuni e volontariato</p>	<p>Rafforzamento dei presidi territoriali</p>
<p>Informa dello stato di vigilanza il personale operativo comunale ed i responsabili delle funzioni di supporto del COC.</p>	<p>Monitoraggio strumentale continuo delle reti di rilevamento idro-pluviometrico e consultazione del monitoraggio emesso dal CFR per eventuale segnalazione circa la necessità di attivare le diverse fasi di operatività.</p>	<p>Individuazione delle priorità di intervento</p>
<p>Informa la popolazione</p>	<p>Attivazione del volontariato sul portale SOUP RT, su richiesta dei Comuni, solo se necessario inviare le associazioni da un Comune ad un altro della gestione associata Monte Pisano (l'impiego resta a carico dei Comuni)</p>	<p>Pianificazione di dettaglio dell'eventuale evacuazione delle zone a rischio elevato/molto elevato.</p>
<p>Verifica l'efficienza dei mezzi spalaneve e spargisale direttamente gestiti e dell'effettiva disponibilità di sale per coprire il servizio per almeno 24 h.</p>	<p>Supporto al Comune sulla attività di segnalazione di criticità in atto sul portale SOUP RT</p>	<p>Attivazione delle misure di prevenzione e controllo accessi in prossimità dei punti critici e delle zone a rischio elevato e molto elevato.</p>
<p>Verifica la sussistenza di particolari condizioni di esposizione al rischio previsto quali attività all'aperto o che creino un particolare flusso o concentrazione di persone.</p>	<p><u>COMUNE</u></p>	<p><u>(Sindaco/responsabile PC)</u></p>
<p>Segue l'evoluzione dell'evento rapportandosi con i propri servizi tecnici, i vigili urbani, il volontariato al fine di garantirne l'eventuale immediata attivazione in caso di effettivo verificarsi di un evento.</p>	<p>Informa dello stato di attenzione il personale operativo comunale ed i responsabili delle funzioni di supporto del COC.</p>	<p>Predisposizione delle strutture di accoglienza coperte e della logistica necessaria all'eventuale evacuazione</p>
<p>Segnala prontamente alla Provincia l'insorgere di criticità nella percorribilità delle strade provinciali ed eventuale segnalazione al gestore di eventuali black-out prolungati di energia elettrica.</p>	<p>Provvede:</p>	<p>Eventuale messa in sicurezza delle vetture, cassonetti o altro materiale che si ritiene possa aggravare la condizione di rischio.</p>
<p>ad attivare il volontariato e all'apertura della segreteria sul portale SOUP-RT</p>	<p>a predisporre un presidio tecnico in</p>	<p>Il Sindaco provvedere a:</p> <p>Emanazione di ordinanze necessarie per la tutela della</p>

	<p>grado di assicurare in via continuativa la valutazione tecnico-operativa dell'evoluzione dell'evento e la pianificazione di eventuali azioni di prevenzione e contrasto;</p> <p>alla consultazione dei monitoraggi evento del CFR e valutazione circa la necessità di attivare le diverse fasi di operatività.</p> <p>Verifica l'efficienza dei mezzi spalaneve e spargisale direttamente gestiti dell'effettiva disponibilità di sale per coprire il servizio per almeno 48 h considerando anche la successiva persistenza di ghiaccio, nonché le risorse interne e private indispensabili a garantire le necessarie azioni di contrasto per neve e ghiaccio, pianificando l'intervento in funzione dello scenario previsto.</p> <p>Predispone, attraverso il coinvolgimento del personale dei servizi tecnici, viabilità e di polizia, nonché delle associazioni di volontariato, l'attività di verifica dei punti/tratti più critici di competenza secondo quanto specificato nel presente Piano.</p> <p>Verifica la disponibilità di personale e attrezzature funzionale, oltre alle azioni di contrasto per neve/ghiaccio, all'eventuale rimozione delle piante cadute e per l'eventuale assistenza alla popolazione, prevedendo anche la possibilità di assistere persone particolarmente vulnerabili che si trovassero a lungo isolate nella propria abitazione e prive di energia elettrica/riscaldamento.</p> <p>In particolare dovrà essere analizzato lo stato di transitabilità delle infrastrutture di competenza, situazioni di isolamento, potenziale</p>
--	---

	<p>pericolo per la circolazione dei mezzi, caduta di rami o elementi strutturali, gravi problemi di blackout elettrici.</p> <p>Valuta quali siano le aree del territorio potenzialmente più colpite per pianificare nel dettaglio le misure di salvaguardia e assistenza.</p>	
--	---	--

FASE DI ALLARME EVENTO IN CORSO	<p>- presenza di gravi criticità diffuse, probabile compromissione di opere idrauliche, infrastrutture principali e infrastrutture dei, servizi essenziali, situazioni diffuse di pericolo/isolamento per le persone, persistenza dei fenomeni e degli effetti. Necessità di coordinamento strategico-istituzionale</p>
--	--

COC

Dispone l'attivazione delle misure di soccorso e gli interventi diretti sul territorio e la popolazione quali l'eventuale predisposizione dei cancelli della viabilità, delle aree di attesa, di ammassamento e di ricovero.

Attivazione completa delle misure di messa in sicurezza ed eventuale evacuazione della popolazione nelle zone a rischio Interdizione completa delle aree e delle viabilità a rischio.

Attività di soccorso diretto alle persone in situazione di pericolo e, successivamente, delle persone isolate ma non in pericolo, dando priorità ai soggetti più deboli.

Assistenza della popolazione:

Sistemazione temporanea della popolazione evacuata, con abitazioni inagibili, fornitura di generi alimentari e di prima necessità, ecc.

Attività socio-assistenziale della popolazione con particolare riferimento all'assistenza alla popolazione "debole" (anziani, disabili, popolazione scolastica ecc.).

Coordinamento e supporto logistico alle squadre di volontariato operanti sul proprio territorio.

Verifica delle condizioni di sicurezza degli operatori (comunali, volontari ecc..) impiegati nell'attività di presidio territoriale ed eventuale loro rientro/spostamento.

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

PROCEDURA 4 - EVENTO SISMICO

Lieve entità (basso impatto): Fase di attenzione

Si intende un evento sismico lieve, quell'evento avvertito dalla popolazione senza che ci siano evidenti manifestazioni di danni, indicativamente individuabile con eventi di intensità minore di 4 nella scala MCS, permette ragionevolmente di poter fare alcune valutazioni sui possibili effetti dello stesso:

- l'evento percepito è il risentimento di un terremoto "lontano"
- l'evento ha epicentro vicino ma con bassa energia

il CeSi:

- provvede all'individuazione delle caratteristiche dell'evento attraverso il sito o contatti con INGV, le comunica a tutti i Sindaci, ai referenti comunali, al responsabile del servizio.
- raccoglie dai Sindaci la situazione nel Comune ed eventuali criticità.

Il Comune:

- procede alla verifica degli immobili pubblici
- procede ad una ricognizione delle aree di attesa informando la popolazione e raccogliendo eventuali situazioni di criticità

Forte entità (medio-alto impatto): Fase di allarme

Per eventi sismico forte si intende un evento manifestamente sentito dalla popolazione con evidenti effetti sul territorio, ragionevolmente individuabile con eventi di intensità maggiore di 4 nella scala MCS l'evento può risultare significativo.

Il Comune apre il COC per le seguenti attività (da svolgersi anche con il supporto del COI):

- verifica gli effetti locali
- Predisponde l'utilizzo delle aree di emergenza, inviando personale a presidiare tale aree, che sarà in stretto contatto con gli altri uffici comunali:

1) nelle aree di attesa, valuta i bisogni della popolazione sfollata al fine di richiedere soccorsi adeguati e provvede alla distribuzione di generi di conforto e primi soccorsi. Provvede inoltre alla raccolta di informazioni su eventuali dispersi e crolli.

2) attrezza le aree di ricovero ritenute idonee.

- Predisponde la perimetrazione delle aree pericolanti.

- Coordina l'attività di tecnici per le prime verifiche di agibilità.
- Coordina il soccorso e la ricerca dei dispersi fornendo informazioni sulla popolazione eventualmente coinvolta in crolli.
- Organizza l'assistenza sanitaria ai feriti e l'assistenza alla popolazione nelle aree di attesa dando la priorità alla popolazione "debole" (inabili, anziani, bambini).
- Provvede all'emanazione di ordinanze necessarie per la tutela della pubblica incolumità: chiusura scuole, interdizione aree a rischio.

PROCEDURA 5 Incendio di Interfaccia

Le procedure per incendio di interfaccia sono presenti nel Piano specifico (Allegato P.1).

7. ESERCITAZIONI DI PROTEZIONE CIVILE

L'attività esercitativa e formativa di protezione civile è un importante strumento di prevenzione e di verifica dei Piani di Protezione Civile, avente lo scopo principale di testare i modelli organizzativi e di intervento, di verificare i tempi di attivazione nonché per valutare l'adeguatezza delle risorse. Serve inoltre per preparare i soggetti del sistema di protezione civile e a favorire la formazione della popolazione sulle norme di comportamento da adottare per autoproteggersi, diffondendo inoltre la conoscenza dei contenuti del piano.

Gli elementi necessari per lo svolgimento di una esercitazione di protezione civile sono individuati dalla definizione:

- di uno "scenario di rischio" che simuli un'emergenza reale coerente con il territorio interessato;
- di un "documento di impianto" che ne disciplina l'organizzazione e lo svolgimento.

Le esercitazioni hanno quindi lo scopo:

- di verificare quanto riportato nei corrispondenti piani di protezione civile e/o pianificazione d'emergenza;
- di valutare, in via propedeutica, la validità di un modello organizzativo e/o di intervento da aggiornare e/o inserire nel piano di protezione civile.

Il documento di impianto deve essere condiviso con i vari soggetti che partecipano all'esercitazione e in modo particolare con coloro che sono competenti in relazione ai rischi testati.

Inoltre vanno identificati con chiarezza, nell'ambito della finalità generale di verifica del piano, gli specifici obiettivi di verifica in rapporto alle singole procedure/attività programmate (es. tempi di attivazione, approntamento strumenti di informazione per la popolazione, attività di centro operativo, ecc.).

Le Modalità di svolgimento delle esercitazioni sono essenzialmente le seguenti:

- per posti di comando: quando è prevista la sola attivazione di centri operativi e rete di telecomunicazioni per garantire lo scambio di informazioni tra i centri stessi. I partecipanti devono coordinare, all'interno di un centro operativo, l'impiego simulato delle risorse in emergenza con lo scopo di verificare la tempistica di attivazione del sistema di comando e controllo nonché le procedure di intervento: non sono previste azioni reali sul territorio se non il presidio dei centri operativi che vengono attivati;
- a scala reale: in questo caso, oltre a quanto previsto per l'esercitazione per posti di comando, vengono effettuate azioni reali sul territorio, compreso l'eventuale coinvolgimento della popolazione, tuttavia alcune azioni possono essere anche solo simulate, effettuate cioè per "posti di comando".

Nel caso di esercitazioni a scala reale con il coinvolgimento della popolazione occorre specificare se è interessata tutta la popolazione oppure solo un particolare settore (scuole, museo, popolazione anziana, quartiere, soggetti deboli, ecc.).

Inoltre occorre specificare le modalità del relativo coinvolgimento:

- prove di messa in sicurezza e/o evacuazione, blocco circolazione per simulazione cancelli su aree specifiche, raggiungimento di una struttura o area di ricovero, ecc;
- informazione sui rischi del territorio, diffusione di norme di auto protezione;
- i mezzi di comunicazione usati per l'informazione e l'allertamento della cittadinanza coinvolta (es. sistemi allertamento tramite messaggistica, sirene, porta a porta).

Le esercitazioni di protezione civile potranno essere organizzate su scala singola comunale o a livello intercomunale andando pertanto a testare anche le procedure previste nelle varie fasi operative per il Ce.Si. e per il Centro Intercomunale.

Al termine delle esercitazioni dovrà essere prevista una fase di debriefing per la valutazione dell'esercitazione.

8. FORMAZIONE

La formazione è attività fondamentale per garantire la piena funzionalità ed efficienza delle varie componenti della protezione civile comunale, pertanto è necessario garantire percorsi formativi ai referenti del C.O.C., ai reperibili del Ce.Si. ed ai referenti delle associazioni di volontariato.

Tali corsi possono essere estesi a tutti i dipendenti del Comune o volontari.

I percorsi formativi per i suddetti soggetti dovranno consistere in specifici corsi organizzati a livello di singolo Comune o a livello di Centro Intercomunale ed in particolare riguarderanno:

- la normativa di settore;

- il grado di pericolosità delle aree del territorio e gli scenari di rischio;
- i sistemi di allertamento adottati;
- i sistemi di comunicazione tra le varie componenti della protezione civile;
- le procedure operative previste dal Piano;
- le competenze dei soggetti del sistema della protezione civile.

9. INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE

L'informazione alla popolazione costituisce un elemento essenziale nelle attività di Protezione Civile e diventa di importanza strategica nei confronti di eventi di ampia estensione soprattutto laddove la popolazione è poco abituata a rapportarsi con le situazioni di pericolosità. La maggior consapevolezza e dimestichezza con le previsioni meteo e l'accesso a sistemi di informazione come il web, permettono di raggiungere in maniera diversificata varie fasce di popolazione, questo da una parte complica il processo, dovendo provvedere più canali informativi, ma dall'altra parte permette una maggior diffusione delle informazioni anche in tempo reale.

Il Sindaco, ai sensi del D.Lgs. n. 1/2018, "Codice della Protezione Civile" all'art.12 co. 5 lettera b) è responsabile dello svolgimento a cura del Comune dell'attività d'informazione alla popolazione sugli scenari di rischio, la pianificazione di protezione civile e le situazioni di pericolo determinate dai rischi naturali o derivanti dall'attività dell'uomo".

L'informazione alla popolazione può essere essenzialmente di due tipi:

- preventiva
- durante l'evento

L'informazione alla popolazione in normalità per prepararla ad affrontare un'eventuale situazione di emergenza viene eseguita dal comune mediante attività periodica definita in specifici progetti dando priorità all'informazione della popolazione nelle aree a rischio maggiore e attivando iniziative anche nelle scuole o verso particolari categorie per lo sviluppo della cultura di auto-protezione.

In emergenza o in previsione dell'emergenza i principali strumenti per l'informazione della popolazione sono:

- comunicazioni con radio e TV locali, manifesti e volantini, web e social media.
- utilizzo sistemi megafonici della Polizia locale e del Volontariato.
- informazione porta a porta nei casi più urgenti.

Il contenuto dei messaggi dovrà essere chiaro, sintetico, preciso, essenziale; le informazioni dovranno essere diffuse tempestivamente, a intervalli regolari e con continuità.

Sulla base di quanto derivante dal D.Lgs.1/2018 l'ente si dota di uno strumento comunicativo che consenta un'efficace informazione alla cittadinanza relativamente ai principali contenuti del Piano di Protezione Civile comunale.

Inoltre, vista la necessità di promuovere la massima diffusione della cultura della sicurezza e della prevenzione tra la cittadinanza attraverso la corretta e puntuale conoscenza dei rischi e dei corretti comportamenti da adottare in caso di evento calamitoso, il Comune ha aderito alla sperimentazione del sistema d'informazione alla cittadinanza in Protezione Civile, sviluppato da Anci Toscana nell'ambito del progetto europeo PROTERINA-3Évolution, denominato "Cittadino Informato" che è stato concepito come uno strumento di comunicazione integrabile con altri sistemi eventualmente già in uso nelle sale operative comunali con l'obiettivo di perseguire una maggiore uniformità nella comunicazione del rischio in ambito regionale e transfrontaliero.

Tale strumento va ad integrarsi con i classici messaggi ed informazioni trasmessi attraverso canali social e web istituzionale.

10. PROCESSO PARTECIPATIVO

Nella formazione degli atti di governo del territorio è necessario assicurare l'informazione e la partecipazione dei cittadini e di tutti i soggetti interessati.

In base alla legge regionale 65/2014, al regolamento di attuazione approvato con decreto del Presidente della giunta regionale n. 4/R del 14 febbraio 2017 e alle linee guida sui livelli partecipativi (approvate con D.G.R. n. 1112 del 26/10/2017):

- per "informazione" si intende la conoscibilità di tutti gli atti posti in essere dall'amministrazione che promuove la formazione del piano, dall'avvio del procedimento fino alla pubblicazione dell'avviso di approvazione;
- per "partecipazione" si intende la possibilità per i cittadini e tutti i soggetti interessati di contribuire alla formazione del piano, attraverso una pluralità di sedi o occasioni pubbliche, in cui fornire apporti conoscitivi per arricchire la qualità progettuale del piano ed esprimere valutazioni di merito, proposte e raccomandazioni.

Per assicurare adeguati livelli di informazione e partecipazione, la legge affida alla figura del garante dell'informazione e della partecipazione la responsabilità dell'attuazione del programma di attività definito nel documento di avvio del procedimento.

Come descritto in premessa il presente Piano di Protezione Civile è compreso nel Piano Operativo Intercomunale e pertanto in coerenza con le disposizioni del regolamento regionale 4R/2017 e delle relative linee guida, il programma di informazione e partecipazione è articolato in due parti, riguardanti:

- le attività di informazione e rendicontazione delle attività in corso;
- le attività di partecipazione che prevedono il coinvolgimento attivo di cittadini, singoli e associati, stakeholders, nonché altri soggetti interessati pubblici o privati nella definizione dei contenuti del piano.

Le attività di informazione e partecipazione sono raccordate alle fasi del procedimento di formazione del PO-i ovvero:

Fase pre-adozione

Fase post-adozione

A seguito dell'adozione, tenuto conto del periodo di pubblicazione, saranno svolti gli incontri e le attività informative di supporto alla presentazione delle osservazioni riguardanti il PO-i nonché all'illustrazione delle eventuali modifiche e integrazioni da apportare al piano, derivanti dall'accoglimento delle osservazioni dei cittadini e dei pareri degli enti e organismi pubblici competenti.

Il garante dell'informazione e della comunicazione è il Responsabile del Servizio Amministrativo del Comune di Vicopisano, Dott. Giacomo Minuti, formalmente individuato dalla Conferenza dei Sindaci dei Comuni di Calci e di Vicopisano, Verbale n. 1 del 13/08/20119.

In particolare per il Piano di Protezione Civile saranno coinvolti nel processo partecipativo i cittadini e gli stakeholders specifici (associazioni di volontariato ecc..).

11. RIFERIMENTI NORMATIVI

Ai sensi dell'art. 12 del D. Lgs. 1/2018 "Codice della protezione civile" lo svolgimento, in ambito comunale, delle attività di pianificazione di protezione civile e di direzione dei soccorsi con riferimento alle strutture di appartenenza, e' funzione fondamentale dei Comuni.

La pianificazione di protezione civile ha pertanto seguito quanto previsto dalle seguenti linee guida:

LINEE GUIDA NAZIONALI

La Direttiva PCM 30 aprile 2021 "Indirizzi per la predisposizione dei piani di protezione civile ai diversi livelli territoriali" che è stata emanata al fine di garantire un'omogeneità su tutto il territorio nazionale nel metodo di pianificazione di protezione civile ai diversi livelli territoriali;

LINEE GUIDA REGIONALI

Con Delibera G.R. N.911 del 01/08/2022 la Giunta Regionale della Toscana ha recepito e dato una prima attuazione alla Direttiva PCM 30 aprile 2021 limitatamente ai piani di protezione civile comunali.

Con Decreto Dir. N.19247/2022 – inoltre sono state approvate le "Modalità tecniche per la valutazione, approvazione, aggiornamento, revisione e monitoraggio dei piani comunali di protezione civile".

Inoltre il Piano è stato redatto in coerenza delle seguenti normative Regionali in materia di Protezione civile.

Delibera di Giunta N.395 del 7 aprile 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".

Legge regionale 45 del 25 giugno 2020 che ha dato attuazione nella Regione Toscana al nuovo Codice di protezione civile nazionale.

Delibera 980 del 27 luglio 2020 che ha individuato tutti gli aspetti di partecipazione ed organizzazione della colonna mobile già in essere, compatibili con le disposizioni previste dal Codice di protezione civile e da quello del Terzo Settore.

Delibera 981 del 27 luglio 2020 che ha previsto la continuazione ad essere disciplinati dalla normativa attuativa della Legge regionale 67/2003, l'elenco territoriale del volontariato e la struttura regionale di protezione civile.

Delibera 247 del 13 marzo 2023 Approvazione delle procedure per la segnalazione di criticità, il monitoraggio e la prima verifica dei danni da parte degli enti locali in caso di un evento di protezione civile. Modifica alla DGR n. 981/2020.

Delibera G.R. N.526 del 7 luglio 2008 "Disposizioni sperimentali per l'allertamento e l'organizzazione del Sistema Regionale di Protezione Civile relativamente a incendi boschivi che interessano o minacciano insediamenti ed infrastrutture".