

COMUNE DI LACCO AMENO

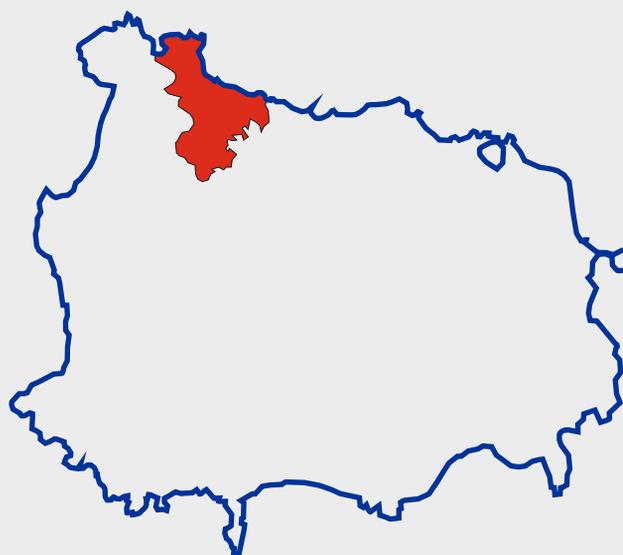
Programma Operativo Complementare
2014-2020 D.G.R. n° 665 del 29/11/2016
DD Dg5009 n° 74 del 30/8/2017 e s.m.c.

Piano di Emergenza Comunale



AGGIORNAMENTO Giugno 2024

Struttura Commissariale
«Sisma ed Emergenza Ischia»
Ord. n° 18 del 27/02/2024



Redazione del Piano

Il SINDACO
Giacomo PASCALE

Il Tecnico Incaricato
Geol. Romeo TOCCACELI

RUP
Arch. Vincenzo D'Andrea

Collaboratori
Geol. Paola Napolitano
Arch. Simone Verde

Giugno 2024

SOMMARIO

1 INQUADRAMENTO GENERALE 1

1.1	Premesse.....	1
1.2	Considerazioni metodologiche e indicazioni tecnico-operative generali	3
1.2.1	TAVOLA 1.1- Inquadramento territoriale.....	4
1.2.2	TAVOLA 1.2 – Rete delle infrastrutture.....	4
1.2.3	TAVOLA 2.1 – Rischio idraulico	4
1.2.4	TAVOLA – 2.2 Rischio idrogeologico	5
1.2.5	TAVOLE – 2.3a, 2.3b e 2.3c Rischio sismico	5
1.2.6	TAVOLA 2.4 – Rischio vulcanico	5
1.2.7	TAVOLA 2.5 – Rischio maremoto.....	5
1.2.8	TAVOLA 2.6 – Rischio di incendio boschivo.....	5
1.2.9	TAVOLA 2.7 – Rischio da inquinamento peri-costiero	6
1.2.10	TAVOLA 3.1 – Modello di intervento.....	6
1.3	L’organizzazione informativa dei dati territoriali	6
1.4	Elenco Tavole.....	18
1.5	Introduzione.....	19
1.6	Normativa di riferimento	21
1.6.1	Normativa nazionale:	21
1.6.2	Normativa regionale:.....	22
1.7	Il Sistema di Protezione Civile.....	25
1.7.1	Le aree e le strutture di emergenza	28
1.8	Inquadramento del territorio	29
1.8.1	Inquadramento geografico e geomorfologico	29
1.8.2	Dati territoriali di base.....	30
1.8.3	Fluttuazione/Frequenza turistico-alberghiera (fonte FEDERALBERGHI 2023, STRALCIO)	34
1.8.4	Elenco Alberghi e posti letto (fonte FEDERALBERGHI 2023, STRALCIO).....	35
1.8.5	Inquadramento meteo-climatico	36
1.8.6	Edifici, infrastrutture e strutture strategiche per le attività di Protezione Civile.....	36
1.8.7	Elementi utili per la gestione di emergenza delle reti di infrastrutture e servizi essenziali.....	37
1.8.8	Attività produttive e stabilimenti a rischio incidente rilevante	37

2 SCENARI DI RISCHIO 38

2.1	Individuazione dei rischi e definizione degli scenari di evento prevedibili e non prevedibili	38
	$R = P \times V \times E$	38
2.1.1	Rischio idrogeologico, idraulico e da fenomeni metereologici avversi e scenari di evento.....	39
2.1.2	Rischio sismico e scenari di evento.....	43
2.1.3	Elementi di Microzonazione Sismica (Studi di MS_3° livello, RTP 2019).....	53
2.1.4	Rischio vulcanico e scenari di evento.....	54
2.1.5	Rischio da maremoto e scenari di evento	60
2.1.6	Rischio da incendi boschivi e scenari di evento	62
2.1.7	Rischio da mareggiate e scenari di evento	69
2.1.8	Rischio inquinamento mare peri-costiero.....	71
2.2	Rischio Sanitario/epidemiologico/Soccorso animali.....	80
2.2.1	Attività di livello comunale	81
2.2.2	Soccorso animali.....	81
2.2.3	I nuovi LEA (Livelli essenziali di Assistenza)	82

3 MODELLO DI INTERVENTO 83

3.1.1	Eventi senza preannuncio	84
3.1.2	Eventi con preannuncio.....	84
3.2	Il Centro Operativo Comunale	89
3.2.1	Le Funzioni di supporto nel Comune di LACCO AMENO	89
3.2.2	Le Associazioni di Volontariato	96
3.2.3	Il P.O. (Presidio Operativo)	96

3.2.4	Il P.T. (Presidio Territoriale).....	96
3.2.5	Pronto intervento	97
3.2.6	Attivazione del Pronto Intervento	97
3.2.7	Fasi dell'emergenza	97
3.2.8	Attivazione del C.O.C.....	98
3.2.9	Risorse umane	99
3.2.10	Gestione della corrispondenza	100
3.2.11	Mezzi e/o risorse strumentali.....	100
3.3	Aree e strutture di emergenza.....	100
3.3.1	Aree di attesa sicure	102
3.3.2	Aree di accoglienza	103
3.3.3	Aree di accoglienza coperte/strutture ricettive	104
3.3.4	Aree di ammassamento soccorritori e risorse, nelle quali convogliare i soccorritori, le risorse e i mezzi necessari al soccorso della popolazione.....	105
3.3.5	Elenco Aree e Strutture di Emergenza	106
3.3.6	Piano della segnaletica comunale di protezione civile.....	108
3.3.7	Strutture ricettive private.....	108
3.4	Sistema di telecomunicazioni	108
3.5	Presidi operativo e territoriale.....	109
4	EVOLUZIONE DEL PIANO DI EMERGENZA COMUNALE	112
4.1	Approvazione del Piano.....	112
4.2	Aggiornamento del Piano	112
4.3	Esercitazioni	112
5	LE NORME DI COMPORTAMENTO	114
5.1	La partecipazione dei cittadini all'attività di pianificazione di protezione civile	114
5.1.1	L'informazione alla popolazione	115
5.1.2	Informazione dedicata alle popolazione disabile/fragile.....	116
5.2	Rischio idrogeologico	116
5.3	Rischio sismico	120
5.4	Rischio vulcanico	122
5.5	Rischio incendio di interfaccia.....	123
5.6	Rischio sanitario.....	124
5.7	Acronimi	126
5.8	Definizioni.....	127

1 INQUADRAMENTO GENERALE

1.1 PREMESSE

Con l'**Ordinanza n. 18 del 27/02/2024**, il **Commissario Delegato Emergenza Ischia** (ex OCDPC 948/2022) in attuazione a quanto previsto all'**art. 2 dell'Ordinanza n. 954/2022** del Capo del Dipartimento di Protezione Civile, ha provveduto all'emanazione di specifiche disposizioni ai fini dell'aggiornamento delle pianificazioni comunali di protezione civile dei Comuni dell'Isola di Ischia anche in ottica di coordinamento intercomunale (Ambito Territoriale). In tal senso, con **Determina Reg. Gen. N.ro 321 del 23/04/2024, Serv. N.ro 60**, il responsabile del III Settore del Comune di Lacco Ameno, Arch. Vincenzo D'Andrea, conferiva incarico al sottoscritto **Dr. Geol. Romeo M. Toccaceli**, ai fini dell'espletamento delle attività di aggiornamento del Piano Comunale di Protezione Civile e di supporto specialistico per la definizione del Piano Intercomunale di Protezione Civile – **CIG: B131A9252D**.

Hanno collaborato alla redazione del Piano, per quanto di specifica competenza, la **Dr. Geol. Paola Napolitano** ed il **Dr. Arch. Simone Verde**.

Il conseguimento degli obiettivi di pianificazione di protezione civile di cui al comma 2, tenuto conto di quanto già disposto dal Codice della protezione civile, dagli indirizzi operativi della **Direttiva PCM del 27/02/2004**, dalle linee guida di cui alla **DGR Campania n. 738 del 07/12/2023** ed alla **Direttiva PCM del 30/04/2021**, prevede le seguenti azioni:

- a) *aggiornamento, armonizzazione e omogeneizzazione dei piani di protezione civile comunali che confluiranno nel piano di coordinamento intercomunale del contesto territoriale di riferimento dell'isola di Ischia;*
- b) *approvazione della struttura di piano intercomunale per tutti i Comuni dell'isola di Ischia;*
- c) *promozione, organizzazione ed attivazione di una struttura intercomunale dedicata alla protezione civile a supporto dei Sindaci e dei Comuni, la cui organizzazione è descritta all'art. 6;*
- d) *previsione delle attività necessarie ad estendere il «Presidio territoriale», già attivo nel Comune di Casamicciola Terme, a tutti i Comuni dell'isola di Ischia, da prevedere tra le attività di competenza della struttura intercomunale di protezione civile, di cui alla lett. c), finalizzate ad aumentare la conoscenza dei punti critici dell'isola con apposite campagne di sopralluoghi ed eventuali rilievi strumentali;*
- e) *omogeneizzazione delle procedure operative dei diversi piani nell'ambito di un piano intercomunale del contesto territoriale di riferimento dell'isola di Ischia, volto alla mutua assistenza dei singoli Comuni in caso di emergenza;*
- f) *implementazione del principio di sussidiarietà verticale, affinché i modelli operativi di intervento previsti nelle pianificazioni di protezione civile comunali e intercomunale, abbiano una maggiore efficacia;*
- g) *coinvolgimento del volontariato di protezione civile e dei principali stakeholders (albergatori, operatori turistici, compagnie di navigazione, etc.) nel percorso di pianificazione, anche nelle modalità previste dal Capo V del D.lgs. n. 1/2018;*
- h) *individuazione di aree e centri di emergenza anche a scala intercomunale;*
- i) *aggiornamento, di concerto con la Regione Campania, del sistema delle allerte per l'intera isola, incardinandolo nella struttura intercomunale di protezione civile di cui all'articolo 6;*

- j) *raccordo tra il «Piano degli interventi» strutturali e non strutturali previsti dal Commissario delegato ed i piani di protezione civile comunali ed il piano di coordinamento intercomunale;*
- k) *condivisione di un sistema di allertamento alla popolazione omogeneo per tutti i Comuni («ultimo miglio») allo scopo di veicolare ai cittadini le medesime procedure di comportamento;*
- l) *messa a punto di una rete sensoristica con una distribuzione spaziale tale da poter misurare gli effetti dell'altitudine e dell'orografia su due tra i parametri più importanti che incidono sulle frane idro-indotte, le precipitazioni ed il contenuto di acqua dei terreni, oltre alla misurazione di consueti parametri atmosferici (temperatura, umidità, pressione, vento) e la raccolta di dati sul livello di falda grazie alla diffusione di piezometri.*
- m) *realizzazione di uno spazio «cloud» dedicato per la condivisione dei dati ad accesso riservato, nel quale i Comuni, la Regione Campania, la Struttura Commissariale e la struttura intercomunale di protezione civile, possano condividere le informazioni e i dati utili per la pianificazione di protezione civile;*
- n) *utilizzo di una frequenza radio di protezione civile (emergenziale) dedicata e dei relativi apparati di trasmissione per poter dialogare su un canale univoco in tutta l'isola di Ischia (in aggiunta alle frequenze delle PP.LL. e dei Volontari già operative), tramite l'implementazione dell'infrastruttura di radiodiffusione, che garantisca la copertura totale dell'isola di Ischia;*
- o) *sviluppo e realizzazione di un percorso formativo per i Centri Operativi Comunali e per tutto il personale dei Comuni, realizzazione di attività con le scuole di ogni ordine e grado finalizzate a formare ed informare gli studenti e le loro famiglie, per sensibilizzarli sulle criticità del territorio, sui rischi ad esso connessi e sulle buone pratiche per mitigarli, allo scopo di formare le nuove generazioni sull'importanza prioritaria della prevenzione, nell'ambito dello sviluppo delle competenze e obiettivi di apprendimento di cui all'articolo 3 della legge 20 agosto 2019, n. 92 che introduce al comma 1, lettera "h) formazione di base in materia di protezione civile";*
- p) *definizione di modelli di esercitazioni di protezione civile, al fine di verificare quanto previsto nella relativa pianificazione, testare la validità dei modelli organizzativi e favorire la diffusione della conoscenza dei contenuti dei piani;*
- q) *ogni ulteriore attività necessaria all'attuazione delle pianificazioni di protezione civile.*

Tenendo conto, in modo specifico e propedeutico, i contenuti delle attività di cui ai commi a) e) g) h) j), del precedente elenco delle "azioni" previste dall'Ordinanza, e, con preciso riferimento alle indicazioni fornite dal Gruppo di Lavoro di cui all'art. 4 della medesima ordinanza, si riportano, di seguito, quei "prodotti attesi" che andranno a costituire l'aggiornamento dei singoli Piani di Protezione Civile Comunale e di coordinamento intercomunale.

In tal senso, con **Delibera n° 738 del 07/12/2023**, la Giunta Regionale della Campania emanava gli "INDIRIZZI REGIONALI PER LA PIANIFICAZIONE PROVINCIALE/DI CITTA' METROPOLITANA, DI AMBITO E COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE" in attuazione dell'art. 11 co. 1 del decreto legislativo 2 gennaio 2018, n. 1, recante «Codice della protezione civile», della legge regionale del 22 maggio 2017 n. 12, recante "Sistema di Protezione Civile in Campania", e della direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 30 aprile 2021.

La finalità del documento di indirizzo è quella di omogeneizzare, in modo integrato e coordinato, il metodo di pianificazione di protezione civile ai diversi livelli territoriali, per quanto nella competenza regionale, per la gestione delle attività connesse ad eventi calamitosi di diversa

natura e gravità. In generale, Il documento di indirizzo individua i contenuti della pianificazione di protezione civile ai diversi livelli territoriali provinciale/di città metropolitana, d'ambito e comunale, definendo, quindi, la struttura rappresentativa dei Piani ai diversi livelli territoriali di applicazione:

- a) *Inquadramento del territorio*
- b) *Scenari di pericolosità e di rischio individuati ai fini della pianificazione*
- c) *Modello d'intervento, contenente l'organizzazione della struttura di protezione civile, gli elementi strategici e le procedure operative*

Ai precedenti "indirizzi" si aggiunge quanto riportato nel **Decreto del DPC del 29/01/2024, Rep. N. 265 – ver. 1.0** (comprensivi degli allegati A e B), con cui si approvano le "Indicazioni operative inerenti all'organizzazione informativa dei dati territoriali necessari all'implementazione di una piattaforma informatica integrata a livello nazionale" (Catalogo nazionale dei piani di protezione civile), sempre in ottemperanza della Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 30 aprile 2021.

Con esse si intende favorire il processo di "digitalizzazione" dei piani di protezione civile (a tutti i livelli territoriali), attraverso l'applicazione dei riferimenti tecnico-operativi per la predisposizione e/o aggiornamento dei dati e dei documenti delle pianificazioni di protezione civile.

Anche in questo caso vengono confermate e ribadite le principali attività operative:

- *L'omogeneizzazione dei dati della pianificazione di protezione civile ai diversi livelli territoriali;*
- *L'interoperabilità tra i sistemi informativi regionali e nazionale.*

1.2 CONSIDERAZIONI METODOLOGICHE E INDICAZIONI TECNICO-OPERATIVE GENERALI

Il Piano non è altro che la "fotografia" del territorio in termini di "potenzialità e limitazioni d'uso" rispetto alle varie condizioni di criticità del sistema ambientale, siano esse di origine naturale che antropica e funzionale alla gestione delle attività di Protezione Civile in ambito comunale.

In tal senso, oltre alla personale esperienza maturata e alla diretta conoscenza del territorio, il Piano ha tenuto conto di tutte le informazioni, ufficialmente riconosciute e rese disponibili alla data della redazione, riguardanti i dati territoriali e sociali unitamente ai possibili scenari di pericolosità e rischio.

Alla data della redazione del presente Piano (*scadenzata dal disciplinare e dalle varie indicazioni/proroghe acquisite in corso d'opera*) risultano ancora in *progress*, da parte di Enti sovraordinati competenti in materia di pianificazione del territorio, una serie di attività cartografiche e normative in relazione a criticità di natura "idro-geologica e idraulica" (*scenari e relative zonazioni*) che, per il territorio, sia a livello comunale che per l'intera Isola d'Ischia, rappresentano un aspetto importante in termini di ricadute sulle attività e gestione dei Piani di Protezione Civile. Si individua, così, la necessità di intervenire successivamente in termini di ulteriore "aggiornamento" cartografico ed operativo rispetto ad eventuali o possibili mutate condizioni degli scenari di rischio di futuro riferimento.

Compatibilmente con le potenzialità e risorse che il territorio offre (*sistema ambientale complessivo*), sono state predisposte, con preciso riferimento alla Normativa vigente, tutte quelle azioni che concorrono alla operatività in termini di "protezione civile" in caso di "calamità" e "prevenzione" o in condizioni di "pre-allarme" o "pace".

Nell'ottica complessiva degli obiettivi fissati dalla **Ordinanza n. 18 del 27/02/2024** e dei richiamati riferimenti normativi, sono da tenere in debita considerazione anche tutti gli elementi riconducibili a criticità, oggettivamente riconosciute, a cui risultano sottesi territori (*urbanizzati e non*) posti lungo i confini amministrativi con Comuni limitrofi. Ciò ha valore proprio nei casi in cui risultano potenzialmente realizzabili condizioni di criticità e scenari che naturalmente interessano ambiti territoriali intercomunali o di "Ambito Morfologico Significativo" (*difatti, molto spesso, l'AMS risulta trasversale a più territori comunali*).

Tali condizioni, dal punto di vista logistico ed operativo, mettono in evidenza quelle che, allo stato dei fatti, corrispondono alle c.d. "limitazioni" territoriali del singolo Comune; si auspica, in tal senso, quindi, che si pervenga ad una "gestione" integrata e condivisa delle azioni di piano che vada oltre i confini comunali (*condizione ovviamente necessaria conoscendo le varie criticità e problematiche dell'intera Isola*).

Alla luce di queste brevi e sintetiche considerazioni, va rimarcato il concetto che il Piano, per come è stato definito, costituisce per l'Amministrazione Comunale uno strumento che consente la gestione delle condizioni di calamità (*prevedibili e non prevedibili*) nelle varie fasi dell'emergenza e relative "variabilità" (*spazio-temporali*), e che deve necessariamente (e *consapevolmente*) tener conto del "quadro conoscitivo" complessivo sia delle "risorse" disponibili sia dello scenario che si sta realizzando o che si è configurato (cfr. *Azioni dei Presidi Operativo e Territoriale*).

Sia in condizioni "previsionali" che "in atto" le valutazioni vanno affrontate anche in termini di "multirischio" potendosi realizzare, contestualmente e/o consequenzialmente, scenari afferenti a due o più condizioni di pericolosità/rischio.

Viene esposta di seguito una breve descrizione dei contenuti delle singole Tavole tematiche riguardanti la distribuzione degli "elementi strategici ed operativi" rispetto alle caratteristiche territoriali ed agli scenari presi in considerazione per il territorio di Ischia.

1.2.1 TAVOLA 1.1- INQUADRAMENTO TERRITORIALE

E' una Tavola di sintesi che ha consentito la mappatura degli elementi strategici rilevanti ed indicazioni urbanistico-territoriali. Risulta importante la distribuzione della popolazione residente attraverso la mappatura delle principali variabili censuarie fornite dall'ISTAT (ver. 2011/2021/2023, cfr. TABELLA inserita in mappa). Una stima aggiornata all'11 Aprile 2024 sulla anagrafica del Comune viene riportata al § 1.8.2.

1.2.2 TAVOLA 1.2 – RETE DELLE INFRASTRUTTURE

Viene riportato lo sviluppo della Rete Mobilità, Rete dei Servizi ed Edifici strategici. Le vie della mobilità vanno in stretta interconnessione con i Comuni limitrofi in 4 punti fondamentali. La principale (SP270) attraversa il territorio comunale lungo la fascia costiera al passaggio con Casamicciola T.me a est e Forio a ovest. Lungo la fascia pedemontana è presente un tratto di via secondaria (c.d. *Borbonica*) denominata Via Baiola, sempre al passaggio con i Comuni di Casamicciola e Forio.

1.2.3 TAVOLA 2.1 – RISCHIO IDRAULICO

Carta allestita con i dati del PAI vigente (Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale). Zone critiche sono Cava del Monaco che da monte prosegue verso valle in Cava La Rita; Cava Scialicco nella porzione pedemontana e montana e Cava Petrone tra la zona

pedemontana e costiera, dove attraversa il tessuto urbano. Altri settori critici sono costituiti dai punti in cui le sezioni idrauliche lungo alveo si restringono per immettersi nel percorso tombato/tombinato ovvero lungo alvei strada.

1.2.4 TAVOLA – 2.2 RISCHIO IDROGEOLOGICO

Carta allestita con i dati del PAI vigente (Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale). Zone critiche sono costituite dalla fascia montana in s.s. e al passaggio (localizzato) con la fascia pedemontana. I versanti costieri e interni p.p. di Monte Vico e subordinatamente le zone di scarpata e versanti pedemontani di modesta entità. La pericolosità a franare con fenomeni complessi o associati sono prevalentemente ricorrenti in occasione di piogge intense e/o concentrate ovvero prolungate, con innesco di movimenti localizzati e/o evolventi in fenomeni del tipo “colata rapida” e “flussi iper-concentrati”.

1.2.5 TAVOLE – 2.3A, 2.3B E 2.3C RISCHIO SISMICO

Vengono riportati (rif. Studio di MS di 3° livello, 2019) i principali scenari storici per l'Isola d'Ischia fino all'ultimo evento del 21/8/20217 di Casamicciola Terme anche con riferimento alla vigente Normativa (classificazione sismica del territorio). Come documento, allo stato, ufficialmente riconosciuto è stata riportata la distribuzione delle Microzone Omogenee in Prospettiva Sismica (MOPS) ai fini della individuazione delle aree di attenzione e/o are stabili soggette a fenomeni di amplificazione locale. Sulla scorta dei dati disponibili è stata eseguita una valutazione sulla vulnerabilità degli edifici in funzione soprattutto della tipologia costruttiva e anno di costruzione; parallelamente è stato eseguito un computo sulla distribuzione quantitativa della popolazione a rischio.

1.2.6 TAVOLA 2.4 – RISCHIO VULCANICO

La carta, rispetto alla recente evoluzione vulcanologica dell'Isola d'Ischia, rappresenta, secondo un metodo utilizzato in aree simili e nel Progetto CARG, la zonazione rispetto alla probabilità di eruzione. E' ovvio che lo scenario è di puro riferimento e che in linea di massima costituisce una rischio per certi versi “prevedibile” e comunque soggetto a monitoraggio/indirizzi specifici provenienti da Enti/Istituzioni sovraordinate e/o scientificamente dedicate.

1.2.7 TAVOLA 2.5 – RISCHIO MAREMOTO

I dati disponibili forniti dal DPC nazionale hanno consentito di mappare le aree costiere interessate potenzialmente dai fenomeni di *run-up* a seguito dell'evento segnalato secondo i criteri descritti nel Capitolo dedicato allo specifico scenario. Contestualmente per le medesime aree è stata calcolata la quantità delle persone a rischio e le vie di fuga preferenziali. La “tempistica” della operatività delle azioni preposte di protezione civile dipendono dalla previsione del momento di probabile impatto a partire dall'invio della segnalazione.

1.2.8 TAVOLA 2.6 – RISCHIO DI INCENDIO BOSCHIVO

La carta riporta i tematismi legati alla distribuzione delle “Aree Verdi” (Rete Natura). All'interno del perimetro comunale sono state evidenziate le “aree di attenzione” per possibilità di innesco interno al tessuto urbano. A scopo preventivo/cautelativo lungo il limite comunale è stata riportata una fascia pari a metri 200 verso il territorio comunale

confinante per la valutazione sia della pericolosità che delle fasi di allerta da porre in essere nelle procedure di allertamento per incendio extra-comunali.

1.2.9 TAVOLA 2.7 – RISCHIO DA INQUINAMENTO PERI-COSTIERO

La carta riporta la variazione delle caratteristiche morfo-litologiche del litorale e lo stralcio delle aree di tutela e riserva dell'Area Marina Protetta del "Regno di Nettuno". Per la gestione delle emergenze si riportano i punti di accesso al litorale, i moduli di intervento costiero e le aree di stoccaggio temporaneo dei materiali inquinanti.

1.2.10 TAVOLA 3.1 – MODELLO DI INTERVENTO

La carta del Modello di Intervento costituisce la sintesi ragionata tutte **le informazioni necessarie ed allo stato disponibili**, per la gestione dell'emergenza. Tale carta può considerarsi unica per qualsiasi tipologia di rischio, fatte salve alcune specificità che sono state rappresentate negli elaborati relativi ai singoli rischi per essere sovrapposte in considerazione dell'evento e/o dell'emergenza in corso. Tali elementi sono stati rappresentati mediante apposita simbologia grafica (*simbologia standard nazionale*):

- **Temi puntuali:** *Centro di Coordinamento, Aree di emergenza, cancelli di regolazione afflusso/deflusso, strutture di Protezione Civile, strutture di prima accoglienza, edifici e infrastrutture strategiche, eliporti, ospedale.*
- **Temi lineari:** *limiti amministrativi, rete infrastrutturale, rete tecnologiche di servizio, vie di fuga per rischio maremoto.*
- **Temi Areali:** *Zonazione delle aree a rischio, scenari di evento e di danno potenziale, aree di emergenza.*

1.3 L'ORGANIZZAZIONE INFORMATIVA DEI DATI TERRITORIALI

Nel predisporre la banca dati territoriale della pianificazione di protezione civile del Comune di Lacco Ameno si è cercato, per quanto possibile, di armonizzare ed omogeneizzare i dati territoriali necessari sia per l'attività di pianificazione comunale che per quella intercomunale dei Comuni dell'Isola di Ischia, secondo i criteri definiti dalla normativa vigente.

Il documento utilizzato come riferimento è rappresentato dalle "*Indicazioni operative inerenti all'organizzazione informativa dei dati territoriali necessari all'implementazione di una piattaforma informatica integrata a livello nazionale definita – Catalogo nazionale dei piani di protezione civile*" (Decreto del DPC del 29/01/2024, Rep. N. 265) emanato in ottemperanza a quanto previsto dalla direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 30 aprile 2021 (Gazzetta Ufficiale, anno 2021 n. 160, del 6 luglio 2021), recante "*Indirizzi per la predisposizione dei piani di protezione civile ai diversi livelli territoriali*".

In linea con il documento in oggetto, la banca dati territoriale è stata costruita utilizzando come riferimento:

- *la struttura dei dati del catalogo con le specifiche tecniche sui contenuti dei piani di protezione civile, sul sistema di riferimento cartografico da adottare, i formati di acquisizione dei dati, le specifiche tecniche della struttura dei dati per i diversi livelli di pianificazione (comunale, ambito territoriale, provinciale/città metropolitana/area vasta e regionale);*

- il quadro sinottico delle classi previste per i diversi livelli territoriali (Allegato A), ivi comprese, quelle di interesse nazionale definite come contenuti informativi minimi da predisporre nelle pianificazioni di protezione civile;
- la simbologia per la rappresentazione cartografica dei contenuti delle classi dei piani di protezione civile (Allegato B), ai diversi livelli territoriali.

Di seguito si riporta l'elenco dei livelli informativi (classi) utilizzati per la predisposizione delle Tavole Tematiche corredati di alcune informazioni essenziali (metadati). In rosso sono le informazioni che al momento della redazione non erano disponibili o non presenti sul territorio.

1. METADATI_INQUADRAMENTO TERRITORIALE						
GPKG CLASSE	DESCRIZIONE	GEOMETRIA	INTER. NAZ.	FONTE	TITOLARIETA' DEL DATO	AGG.
PC-01-01-01 - Dati di sintesi	Limiti comunali	poligono	x	DataBase Topografico Regione Campania in scala 1:5000	Regione Campania	2011
PC-02-02-01 – Edifici strategici e rilevanti	municipio, carabinieri, ospedali, edifici scolastici, edifici per il culto, etc	poligono	x	Comune di Lacco Ameno	Comune di Lacco Ameno	2024
PC-02-02-02 – Aree cimiteriali	ubicazione dei cimiteri	Punto, poligono		DataBase Topografico Regione Campania in scala 1:5000	Regione Campania	2011
<i>PC-02-03-01 – Strutture produttive principali</i>	<i>Individuazione e ubicazione delle attività produttive principali, compresi gli stabilimenti a rischio di incidente rilevante.</i>	<i>Punto, poligono</i>	<i>x</i>	<i>https://www.mase.gov.it/pagina/inventario-nazionale-degli-stabilimenti-rischio-di-incidente-rilevante-0</i>	<i>Stab. Incid. Rilev. (MASE – ISPRA)</i>	
<i>PC-02-03-02 – Strutture zootecniche</i>	<i>Aziende e strutture zootecniche Gli elementi di questa classe vanno estrapolati dal DB Attività zootecniche e vanno considerati come il recepimento del livello inferiore e l'integrazione con gli elementi di propria competenza.</i>		<i>x</i>	<i>https://www.vetinfo.it/p_servizi_csn/#/public/faq</i>	<i>Ministero della salute</i>	
<i>PC-02-03-</i>	<i>Strutture private</i>	<i>punto</i>				

<i>03 - Strutture per il ricovero degli animali</i>	e pubbliche, diverse da quelle zootecniche, in cui vengono ospitati gli animali.					
PC-02-04-01 - Infrastrutture di mobilità	Infrastrutture di mobilità di interesse comunale	Punto, linea		Open Street Map Foundation	Open Street Map Foundation	2024
PC-02-04-02 - Funzionamento delle reti dei servizi essenziali	Reti e servizi essenziali (rete elettrica, rete idrica, rete fognaria, etc.)	Punto, linea		Comune di Lacco Ameno	Gestori delle reti	
PC-02-05-01 - Aree verdi boschive e protette	Aree coperte da vegetazione arborea e/o arbustiva e/o cespugliati di specie forestale, di origine naturale o artificiale	Poligoni		estratte da Carta della Natura della Regione Campania	ISPRA	2017
	Aree protette e Zone Speciali di Conservazione (ZSC)	poligoni		estratte da Aree Naturali Protette e Rete Natura 2000	Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica	2023
	Area marina protetta Regno di Nettuno	poligoni		Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica	Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica	
	Posidonia Cymodocea Alghe	poligoni		CARG Ischia	Regione Campania	
2. METADATI_PERICOLOSITA'/RISCHIO						
GPKG CLASSE	DESCRIZIONE	GEOMETRIA	INTER. NAZ.	FONTE	TITOLARIETA' DEL DATO	AGG.
<i>PC-03-02-01 - Aree a pericolosità idraulica</i>	Aree a pericolosità riportate nei Piani di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA) predisposto dall'Autorità di bacino distrettuale	poligono		Autorità di bacino distrettuale	Autorità di bacino distrettuale	2021
<i>PC-03-02-02 - Aree a pericolosità idrogeologica</i>	Aree a pericolosità idrogeologica riportate nei Piani stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI)	Punto, linea, poligono	x	Autorità di bacino distrettuale	Autorità di bacino distrettuale	2015

PC-03-02-03 - Punti critici	Punti o zone critiche di rilevanza sovracomunale nei quali possono verificarsi situazioni di pericolo per la pubblica e privata incolumità	Punto, linea, poligono		Autorità di bacino distrettuale	Autorità di bacino distrettuale	
PC-03-02-05 - Aree pericolosità incendi boschivi	Aree a pericolosità incendi boschivi	poligono		Regione Campania	Regione Campania	
PC-03-02-06 - Aree pericolosità incendi d'interfaccia	Aree a pericolosità incendi di interfaccia. Gli elementi di questa classe sono un'estrazione della corrispondente classe a livello regionale.	poligono		Regione Campania	Regione Campania	
PC-03-02-08 - Aree pericolosità vulcanica	Delimitazione delle aree che risultano interessate da pericolosità vulcanica, estrapolare le zone di pianificazione estrapolate dal piano nazionale (DB Zone di pianificazione nazionale per rischio vulcanico) o regionale per rischio vulcanico.	poligono		Progetto CARG Regione Campania	Progetto CARG Regione Campania	
PC-03-02-09 - Aree pericolosità maremoto indotto da sisma	Aree a pericolosità maremoto indotto da sisma individuate nelle "Indicazioni alle componenti ed alle strutture operative del Servizio nazionale di protezione civile per l'aggiornamento delle pianificazioni di protezione civile per il rischio maremoto" di cui al decreto del Capo del Dipartimento della Protezione Civile del 2 ottobre 2018, pubblicate in Gazzetta Ufficiale n.266 del 15 novembre 2018.	poligono		SiAM DB Zone di inondazione da tsunami indotto da sisma	ISPRA	
PC-03-02-	Mappa di pericolosità sismica	poligono		DB Pericolosità	INGV	2006

10 - <i>Pericolosità sismica</i>	di cui all'OPCM 3519/2006. La normativa fa riferimento ad accelerazioni di picco attese su suolo rigido con periodo di ritorno di 475 anni, che equivale ad una probabilità di superamento pari al 10% in 50 anni. Gli elementi di questa classe devono essere estrapolati dal DB Pericolosità sismica OPCM 3519/2006			sismica OPCM 3519/2006	http://zonesismiche.mi.in.gov.it/images/intestazione.gif	
	MOPS (forme superficiali e sepolte, elementi lineari, zone stabili, zone instabili. Estratte da Studi di Microzonazione Sismica (livello 3)	linea, poligono		Comune di Lacco Ameno	Comune di Lacco Ameno	2019
	Vulnerabilità degli edifici e popolazione a rischio	Punto, linea, poligono		Città Metropolitana di Napoli	Città Metropolitana di Napoli	2021
Lacco_Ameno_inquinam_peri_costiero	Classificazione della tipologia di costa, punti di accesso, aree di stoccaccio, moduli interventi	Punto, linea, poligono		Elaborazione GdL con riferimento alle LG	Comune di Lacco Ameno	2024
PC-03-02-11 - <i>Scenario di rischio sismico</i>	Scenari di danno a livello comunale per eventi sismici di riferimento corrispondenti ad un periodo di ritorno di 475 anni.	Punto, linea, poligono				
PC-03-02-12 - <i>Studi di microzonazione sismica</i>	Pericolosità sismica locale (amplificazioni e instabilità cosismiche).	poligono, linea		Comune di Lacco Ameno	Comune di Lacco Ameno	2019
PC-03-03-01 - <i>Edifici strategici e rilevanti a rischio</i>	Edifici strategici e rilevanti che si trovano in un'area caratterizzata da una specifica tipologia di rischio.	poligono	x	elaborazione GdL	Comune di Lacco Ameno	2024
PC-03-03-02 - <i>Strutture zootecniche e a rischio</i>	Aziende e strutture zootecniche che si trovano in un'area caratterizzata da una specifica		x	Gli elementi di questa classe vanno estrapolati dalla classe PC-02-03-02		

	tipologia di rischio.					
PC-03-03-03 - Strutture per il ricovero degli animali a rischio	Strutture private e pubbliche, diverse da quelle zootecniche, in cui vengono ospitati gli animali, che si trovano in un'area caratterizzata da una specifica tipologia di rischio.					
PC-03-03-04 - Infrastrutture e di mobilità a rischio	Infrastrutture di mobilità, che si trovano in un'area caratterizzata da una specifica tipologia di rischio.	linea		elaborazione GdL	Comune di Lacco Ameno	2024
PC-03-03-04 - Infrastrutture di mobilità a rischio	Infrastrutture di mobilità, che si trovano in un'area caratterizzata da una specifica tipologia di rischio.	linea				
PC-03-03-05 - Strutture produttive principali a rischio	Individuazione e ubicazione delle attività produttive principali, compresi gli stabilimenti a rischio di incidente rilevante, che si trovano in un'area caratterizzata da una specifica tipologia di rischio.	poligono	x	Gli elementi di questa classe vanno estrapolati dalla classe PC-02-03-01 presente nel tema "Inquadramento del territorio".		
3. METADATI_MODELLO DI INTERVENTO						
PC-04-01-01 - Uffici di Protezione Civile	Ubicazione e recapiti della struttura/ufficio di protezione civile	poligono		Comune di Lacco Ameno	Comune di Lacco Ameno	2024

comunali	comunale.					
PC-04-03-02 Centro operativo comunale	Ubicazione e riferimenti del centro operativo di coordinamento.	poligono		Comune di Lacco Ameno	Comune di Lacco Ameno	2024
PC-04-04-01 - Aree di attesa	Aree di primo ritrovo in sicurezza per la popolazione	poligono		Comune di Lacco Ameno	Comune di Lacco Ameno	2024
PC-04-04-02 - Aree di ammassamento dei soccorritori e di assistenza alla popolazione e per attendamenti campali	Aree di ammassamento o soccorritori e risorse - luoghi di raccolta di operatori, mezzi e materiali necessari alle attività di soccorso nel territorio comunale. Aree di assistenza alla popolazione - aree campali che consentano di offrire in breve tempo i servizi di assistenza e l'accoglienza della popolazione	poligono	x	Comune di Lacco Ameno	Comune di Lacco Ameno	2024
PC-04-04-03 - Centri di assistenza per l'alloggio della popolazione	Strutture coperte, pubbliche o private, rese temporaneamente ricettive per l'assistenza alla popolazione	poligono	x	Comune di Lacco Ameno	Comune di Lacco Ameno	2024
PC-04-04-04 - Strutture ricettive	Strutture destinate alla ricettività turistica, temporaneamente dedicate all'alloggio in emergenza della popolazione, anche	poligono	x	Federalberghi	Federalberghi	2024

	attraverso la stipula di convenzioni					
PC-04-04-05 - Zone di atterraggio	Zone di atterraggio per gli elicotteri necessarie per le attività di soccorso, di evacuazione e logistiche	punto	x	Comune di Lacco Ameno	Comune di Lacco Ameno	2024
PC-04-04-06 - Aree per insediamenti semipermanenti	Aree per le esigenze alloggiative della popolazione da destinare alla realizzazione di strutture emergenziali di livello comprensoriale.	poligono	x			
PC-04-04-07 - Gestione rifiuti in emergenza	Aree in cui sia possibile attrezzare siti di deposito temporaneo dei rifiuti in emergenza.	poligono	x			
PC-04-05-02 - Stazioni Radio Base	Elementi dei sistemi di telecomunicazioni (stazione radio base o ponte radio)	punto		Comune di Lacco Ameno	Comune di Lacco Ameno	2024
PC-04-06-01 - Accessi principali al territorio comunale	Identificazione dei punti di accesso sulle arterie stradali principali (come intersezione dell'arteria stradale con il limite comunale), delle ferrovie, dei porti e degli aeroporti da utilizzare in caso di evento calamitoso.	punto		Comune di Lacco Ameno	Comune di Lacco Ameno	2024
PC-04-06-02 -	Punti di regolazione del	punto		Comune di Lacco Ameno	Comune di Lacco Ameno	2024

Cancelli	flusso di persone e di veicoli in entrata ed in uscita da un'area interessata da un evento calamitoso avvenuto, in atto o previsto.					
PC-04-06-03 - Vie allontana-mento rischio maremoto	Percorsi per l'allontanamento della popolazione dalle zone a rischio maremoto.	linea		Comune di Lacco Ameno	Comune di Lacco Ameno	2024
PC-04-07-02 - Punto di osservazione	Individuazione dei punti di osservazione dove effettuare i controlli in sicurezza, sia strumentale che legata alla presenza di un operatore.	punto		Comune di Lacco Ameno	Comune di Lacco Ameno	2024
PC-04-08-02 - Strutture ospedaliere e socio-sanitarie	Strutture ospedaliere e socio-sanitarie. Gli elementi di questa classe vanno estrapolati dal DB Strutture ospedaliere e socio-sanitarie.	punto		Comune di Lacco Ameno	Comune di Lacco Ameno	2024
PC-04-09-01- Strutture operative	Strutture operative regionali e statali, distribuite sul territorio, che possono essere attivate direttamente a livello comunale.	punto		Comune di Lacco Ameno	Comune di Lacco Ameno	2024
PC-04-10-01- Organizzazioni di volontariato	Individuazione delle organizzazioni di volontariato organizzato	punto		Comune di Lacco Ameno	Comune di Lacco Ameno	2024

o	presenti sul territorio e ubicazione della relativa sede operativa. Per questa classe vanno estrapolati i dati delle organizzazioni iscritte all'elenco territoriale regionale che operano presso il comune. Vanno digitalizzate le eventuali organizzazioni non iscritte all'elenco regionale, ma che comunque operano nel comune.					
PC-04-11-01 - Reti idranti	Descrizione della rete idranti collegati alla rete idrica antincendio.	punto	x			
PC-04-11-02 - Presidi di primo soccorso	Aree dove allestire i presidi di primo soccorso campali, individuate congiuntamente e con il Servizio sanitario locale ed il Sistema emergenza - urgenza territoriale.	punto				
PC-04-12-01 - Depositi materiali e mezzi	Depositi per lo stoccaggio di materiale, attrezzature e mezzi utilizzati o utilizzabili per finalità di protezione civile. Per gli elementi di	poligono	x			

	questa classe, ove disponibili, vanno utilizzate le geometrie poligonali già presenti nella classe Edifici del DB-topografico.					
PC-04-15-01 - Aggregati strutturali	Dataset degli aggregati strutturali degli edifici a supporto delle attività di rilievo del danno a seguito di un sisma. Tutti gli elementi di questa classe vanno estrapolati dal DB Aggregati strutturali	poligono		Dipartimento Protezione Civile	Dipartimento Protezione Civile	2024
4. METADATI_						
F464_CTR_2011_5k.tif	CTR Foglio 464 Regione Campania	raster	Regione Campania	Regione Campania	2011	F464_CTR_2011_5k.tif
Limite_com_Ischia_CMNA	limiti comunali	poligono	Città Metropolitana di Napoli	Città Metropolitana di Napoli	2021	Limite_com_Ischia_CMNA
Reticolo_idrografico_CMNA	reticolo idrografico	linea	Città Metropolitana di Napoli	Città Metropolitana di Napoli	2021	Reticolo_idrografico_CMNA
Ischia_batimetriche	curve batimetriche	linea	CNR ISMAR	CNR ISMAR	2020	Ischia_batimetriche
sezioni ISTAT	limiti sezioni censuarie istat	poligono	ISTAT	ISTAT	2011	sezioni ISTAT
dati ISTAT	dati sulla popolazione per sezioni	tabella	ISTAT	ISTAT	2021	dati ISTAT

	censuarie					
OSM_strad e	rete stradale	linea	Rete stradal e estratt a da © OpenSt reetMa p contrib utors	OpenStreetMap Foundation (OSMF)	2023	OSM_ strad e
DTM shaded	Hillshade da DTM pixel 5 m	raster	elabora zione da DTM Region e Campa nia	Regione Campania	2004	DTM shad ed
DBT_2011 _edificato	edifici ed edifici minori	poligono	Databa se Topogr afico	Regione Campania	2011	DBT_ 2011 _edifi cato
DBSN_230 821_edific ato_Ischia	edifici ed edifici minori	poligono	DBSN	IGM	2023	DBSN _230 821_e difica to_Is chia
Habitat_Is chia_Carta _Natura	habitat	poligono	Carta della Natura della Region e Campa nia	ISPRA	2017	Habit at_Isc hia_C arta_ Natur a
IT2000_Iso la_Ischia	Aree protette e Zone Speciali di Conservazione (ZSC)	poligono	estratt e da Aree Natural i Protett e e Rete Natura 2000	Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica	2023	IT200 0_Isol a_Isc hia
aree_mari ne_protett e_Isola_Is chia	Aree marine protette	poligono	Ministe ro dell'Am biente e della Sicurez za Energet	Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica		aree_ marin e_pro tette_ Isola_ Ischia

			ica			
--	--	--	-----	--	--	--

1.4 ELENCO TAVOLE

INQUADRAMENTO TERRITORIALE	
TAVOLA 1.1	Inquadramento territoriale ed edifici strategici e riferimenti di area vasta
TAVOLA 1.2	Infrastrutture di trasporto e reti di servizi
PERICOLOSITA' E RISCHI	
TAVOLA 2.1	Carta rischio idraulico
TAVOLA 2.2	Carta del rischio idrogeologico
TAVOLA 2.3a	Carta del rischio sismico: quadro di riferimento
TAVOLA 2.3b	Carta del rischio sismico: Microzone Omogenee in Prospettiva Sismica (MOPS) 3° Livello, RTP_2019
TAVOLA 2.3c	Carta del rischio sismico: vulnerabilità degli edifici e popolazione a rischio
TAVOLA 2.4	Carta del rischio vulcanico
TAVOLA 2.5	Carta del rischio da maremoto
TAVOLA 2.6	Carta del rischio da incendi boschivi
TAVOLA 2.7	Carta del rischio da inquinamento mare peri-costiero
MODELLO DI INTERVENTO	
TAVOLA 3.1	Carta del Modello di Intervento

1.5 INTRODUZIONE

La legge n. 225 del 24 febbraio 1992 (abrogata dal D.Lgs. 1/2018) ha istituito il Servizio Nazionale di Protezione Civile, con l'importante compito di "tutelare l'integrità della vita, i beni, gli insediamenti e l'ambiente dai danni o dal pericolo dei danni derivanti da calamità naturali, da catastrofi e da altri eventi calamitosi". Il D.Lgs. 01/2018 disciplina la Protezione Civile come sistema coordinato di competenze, al quale concorrono le amministrazioni dello Stato, le Regioni, le Province, i Comuni e gli altri Enti locali, gli Enti pubblici, la Comunità Scientifica, il volontariato, gli ordini e i collegi professionali e ogni altra istituzione, anche privata. All'interno del sistema coordinato di competenze un ruolo di fondamentale importanza è affidato ai Comuni che devono predisporre il Piano di Emergenza Comunale e possono dotarsi di una struttura di Protezione Civile. In conformità al D.Lgs. 01/2018 ed all'art. 108 del D. Lgs. 112/1998, il Sindaco è l'Autorità comunale di Protezione Civile e, pertanto, ha il compito di gestire e coordinare i soccorsi e l'assistenza alla popolazione, dando attuazione alla pianificazione di Protezione Civile.

L'obiettivo del decreto legislativo, entrato in vigore il 6 febbraio 2018, è il rafforzamento complessivo dell'azione del servizio nazionale di protezione civile in tutte le sue funzioni, con particolare rilievo per le attività operative in emergenza.

Il decreto legislativo:

- *chiarisce in modo più netto la differenziazione tra la linea politica e quella amministrativa e operativa ai differenti livelli di governo territoriale;*
- *migliora la definizione della catena di comando e di controllo in emergenza in funzione delle diverse tipologie di emergenze;*
- *definisce le attività di pianificazione volte a individuare a livello territoriale gli ambiti ottimali che garantiscano l'effettività delle funzioni di protezione civile;*
- *stabilisce la possibilità di svolgere le funzioni da parte dei comuni in forma aggregata e collegata al fondo regionale di Protezione Civile;*
- *migliora la definizione delle funzioni del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, nell'ambito del servizio di Protezione Civile, quale componente fondamentale;*
- *introduce il provvedimento della "mobilitazione nazionale", preliminare a quello della dichiarazione dello stato d'emergenza;*
- *individua procedure più rapide per la definizione dello stato di emergenza, con un primo stanziamento non collegato, come attualmente, alla ricognizione del danno;*
- *finalizza il fondo regionale di Protezione Civile al potenziamento territoriale e al concorso alle emergenze di livello regionale;*
- *coordina le norme in materia di volontariato di Protezione Civile, anche in raccordo con le recenti norme introdotte per il Terzo settore e con riferimento alla partecipazione del volontariato alla pianificazione di protezione civile.*

La Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 30 aprile 2021 definisce infine gli indirizzi per la predisposizione dei piani di Protezione Civile ai diversi livelli territoriali.

La direttiva è stata emanata in attuazione dell'articolo 18 del Decreto Legislativo 2 gennaio 2018 n. 1, recante "Codice della protezione civile" (di seguito "Codice"). In particolare, il comma 4 del suddetto articolo stabilisce che "le modalità di organizzazione e svolgimento dell'attività di pianificazione di protezione civile e del relativo monitoraggio, aggiornamento

e valutazione sono disciplinate con direttiva da adottarsi ai sensi dell'articolo 15 del Codice al fine di garantire un quadro coordinato in tutto il territorio nazionale e l'integrazione tra i sistemi di protezione civile dei diversi territori, nel rispetto dell'autonomia organizzativa delle Regioni e delle Province autonome di Trento e di Bolzano”.

La pianificazione di protezione civile è un'attività di sistema che deve essere svolta congiuntamente da tutte le amministrazioni ai diversi livelli territoriali per la preparazione e la gestione delle attività di cui all'articolo 2 del Codice, nel rispetto dei principi di sussidiarietà, differenziazione e adeguatezza.

La finalità del provvedimento è quella di omogeneizzare il metodo di pianificazione di protezione civile ai diversi livelli territoriali per la gestione delle attività connesse ad eventi calamitosi di diversa natura e gravità, secondo quanto indicato nell'allegato tecnico che ne costituisce parte integrante e sostanziale.

Come previsto dal Codice, i livelli di pianificazione indicati dalla direttiva sono:

- Nazionale;
- Regionale;
- Provinciale/Città metropolitana/area vasta;
- Ambito territoriale e organizzativo ottimale.

Negli ultimi anni, la pianificazione di emergenza ha visto un radicale mutamento dei criteri di riferimento, puntando sempre più l'attenzione verso un'analisi degli scenari di rischio e delle procedure ad essi collegate, spostando l'attenzione dalla semplice raccolta di dati e numeri ad una più ampia analisi del territorio e dei rischi incombenti su di esso. Lo scopo principale della stesura di un Piano di Emergenza Comunale, partendo dall'analisi delle problematiche esistenti nel territorio, è l'organizzazione delle procedure di emergenza, dell'attività di monitoraggio del territorio e dell'assistenza alla popolazione. È, quindi, fondamentale l'analisi dei fenomeni, naturali e non, che sono potenziali fonti di pericolo per la struttura sociale e per la popolazione.

La redazione del Piano di Protezione Civile ha i seguenti obiettivi:

- a) *Individuare i rischi presenti nel proprio territorio, attraverso l'analisi di dettaglio delle caratteristiche ambientali ed antropiche della zona. Tale attività permette di individuare degli scenari di riferimento sui quali basare la risposta di Protezione Civile.*
- b) *Affidare responsabilità e competenze, che vuol dire saper rispondere alla domanda “chi fa/che cosa”. L'individuazione dei responsabili, se pianificata in tempo di pace, permette di non trovarsi impreparati al momento dell'emergenza e di diminuire considerevolmente i tempi di intervento.*
- c) *Definire la catena di comando e controllo e le modalità del coordinamento organizzativo, tramite apposite procedure operative, specifiche per ogni tipologia di rischio, necessarie all'individuazione ed all'attuazione degli interventi urgenti. Definire la catena di comando e controllo significa identificare: chi prende le decisioni, a chi devono essere comunicate, chi bisogna attivare e quali enti/strutture devono essere coinvolti.*
- d) *Istaurare un sistema di allertamento, cioè definire le modalità di segnalazione di un'emergenza e di attivazione delle diverse fasi di allarme, per ciascuna tipologia di rischio. Tale attività è connessa all'organizzazione del presidio operativo.*

e) Individuare le risorse umane e materiali necessarie per fronteggiare e superare la situazione di emergenza: quali e quante risorse sono disponibili e come possono essere attivate.

1.6 NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Di seguito, si riporta una sintesi della normativa e della documentazione consultata per la redazione del presente piano:

1.6.1 NORMATIVA NAZIONALE:

- Legge 08/12/1970, n. 996 – Norme sul soccorso e l’assistenza alle popolazioni colpite da calamità – Protezione Civile;
- D.P.R. 06/02/1981, n. 66 – Regolamento di esecuzione della Legge 996/70, recante norme sul soccorso e l’assistenza alle popolazioni colpite da calamità;
- Legge 11/08/1991, n. 266 – Legge quadro sul volontariato;
- Legge n. 225 del 24/02/1992 – Istituzione del Servizio Nazionale della Protezione Civile;
- D.Lgs. n. 112 del 31/03/1998 – Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle regioni ed agli Enti Locali, in attuazione della Legge 15/03/1997, n. 59;
 - Titolo III – Territorio, Ambiente e Infrastrutture;
 - Capo I – art. 51;
 - Capo VIII – Protezione Civile – art. 108;
 - Capo IX – Disposizioni finali – art. 111. Servizio meteorologico nazionale distribuito;
 - Titolo IV – Servizi alla persona e alla Comunità;
 - Capo I - Tutela della salute – art. 117 – Interventi d’urgenza;
- L. 03/08/1998 - Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 11 giugno 1998, n. 180, recante misure urgenti per la prevenzione del rischio idrogeologico ed a favore delle zone colpite da disastri franosi nella regione Campania;
- Legge 21/11/2000, n. 353 – Legge quadro in materia d’incendi boschivi;
- D.P.R. n.194/2001 – Regolamento recante norme concernenti la partecipazione delle organizzazioni di volontariato nelle attività di Protezione Civile;
- D.L. 07/09/2001, n. 343 – convertito con la Legge 09/11/2001, n. 401 – Disposizioni urgenti per assicurare il coordinamento operativo delle strutture preposte alle attività di Protezione Civile e per migliorare le strutture logistiche nel settore della difesa civile.
- D.P.C.M. 20/12/2001 – Linee guida ai piani regionali per la lotta agli incendi boschivi;
- O.P.C.M. n°3274 del 20/03/2003. Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica e s.m.i.;
- D.P.C.M del 27/02/2004 “Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale, statale e regionale per il rischio

- idrogeologico ed idraulico ai fini di Protezione Civile”, come modificato dal medesimo provvedimento del 25 febbraio 2005;*
- *Presidenza del Consiglio dei Ministri Atto di indirizzo recante: "Indirizzi operativi per prevenire e fronteggiare eventuali situazioni di emergenza connesse a fenomeni idrogeologici ed idraulici" (G.U. n. 244 del 19 ottobre 2005);*
 - *D.L. 31/05/2005 n. 90, convertito in Legge 152 del 26/07/2005;*
 - *Comunicato della Presidenza del Consiglio dei Ministri. Atto di indirizzo recante: "Indirizzi operativi per fronteggiare eventuali situazioni di emergenza connesse a fenomeni idrogeologici ed idraulici" (prot. 379/P.C.M./2006 del 27 ottobre 2006);*
 - *O.P.C.M. 3606/2007 – Incendi d’interfaccia;*
 - *D.L. 15/05/2012, n. 59, convertito dalla Legge 12/07/2012 n. 100 – Disposizioni urgenti per il riordino*
 - *della Protezione Civile;*
 - *Circolare prot. N. Ria/0007117 del 10/02/2016 - “Metodi e criteri per l’omogeneizzazione dei messaggi del Sistema di allertamento nazionale per il rischio meteo-idrogeologico e idraulico e della risposta del sistema di protezione civile.*
 - *Decreto Legislativo 2 gennaio 2018, n. 224. “Nuovo Codice della protezione civile”, del 6 febbraio 2018 (abrogativo della legge 24 febbraio 1992, n. 225);*
 - *D.M. n. 294/2016, che a seguito della soppressione delle Autorità di Bacino Nazionali, Interregionali e Regionali, indica che le Autorità di Bacino Distrettuali, esercitano le funzioni e i compiti in materia di difesa del suolo, tutela delle acque e gestione delle risorse idriche previsti in capo alle stesse dalla normativa vigente nonché ogni altra funzione attribuita dalla legge o dai regolamenti. Con il DPCM del 4 aprile 2018 (pubblicato su G.U. n. 135 del 13/06/2018) - emanato ai sensi dell'art. 63, c. 4 del decreto legislativo n. 152/2006 - è stata infine data definitiva operatività al processo di riordino delle funzioni in materia di difesa del suolo e di tutela delle acque avviato con Legge 221/2015 e con D.M. 294/2016.*
 - *Decreto legislativo 6 febbraio 2020, n. 4 – “Disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 2 gennaio 2018, n. 1, recante: «Codice della protezione civile»” in materia di semplificazione delle procedure;*
 - *Direttiva del presidente del Consiglio dei Ministri del 30/04/2021 – Indirizzi per la predisposizione dei piani di protezione civile ai diversi livelli territoriali – pubblicata in Gazzetta Ufficiale n. 160 del 06/07/2021*
 - *Decreto del DPC del 29/01/2024, Rep. N. 265 – ver. 1.0 (comprensivi degli allegati A e B), riguardante le “Indicazioni operative inerenti all’organizzazione informativa dei dati territoriali necessari all’implementazione di una piattaforma informatica integrata a livello nazionale” (Catalogo nazionale dei piani di protezione civile), sempre in ottemperanza della Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 30 aprile 2021.*

1.6.2 **NORMATIVA REGIONALE:**

- *L.R. 7/01/1983 n. 9 – Norme per l’esercizio delle funzioni regionali in materia di difesa del territorio dal rischio sismico;*

- L.R. 07/02/1994 n. 8 – “Norme in materia di difesa del suolo – Attuazione della legge 18/05/1989, n. 183 e successive modificazioni ed integrazioni”;
- L.R. 11/08/2001, n. 10 – art 63 commi 1, 2, 3;
 - sostituita dalla L. R. n. 03/2007, art. 18 - Nota 06/03/2002 prot. n. 291 S.P. dell’Assessore della Protezione Civile della Regione Campania, in attuazione delle D.G.R. 21/12/2001 n. 6931 e n. 6940, ha attivato la “Sala Operativa Regionale Unificata di Protezione Civile”;
- D.G.R. 21/12/2002 n. 6932 – Individuazione dei Settori ed Uffici Regionali attuatori del Sistema Regionale di Protezione Civile;
- D.G.R. 07/03/2003, n.854 – Procedure di attivazione delle situazioni di pre emergenza ed emergenza e disposizioni per il concorso e coordinamento delle strutture regionali della Campania;
- D.P.G.R. 30/06/2005, n. 299 – Sistema di allertamento regionale per il rischio idrogeologico e delle frane;
- D.G.R. 22/05/2007 n. 1094 – Piano Regionale per la Programmazione delle Attività di Previsione Prevenzione e Lotta Attiva contro gli Incendi Boschivi;
- D.P.R. n. 207 del 2010 - Regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto legislativo 12/04/2006, n. 163, recante “Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE”;
- D.G.R. 27/05/2013, n.146 - POR FESR 2007/2013: obiettivo operativo 1.6: “prevenzione dei rischi naturali ed antropici”. Attività B dell’O.O. 1.6 - Supporto alle Province ed ai Comuni per la pianificazione della protezione civile in aree territoriali vulnerabili;
- Decreto del Presidente della Giunta n. 245 del 01/08/2017 - adottato in Campania con D.P.G.R. n. 245 del 01/08/2017;
- Piano Regionale triennale 2020-2022 per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi approvato con D.G.R. n. 282 del 09.06.2020.
- Delibera di Giunta Regionale della Campania n° 738 del 07/12/2023 riguardante gli “INDIRIZZI REGIONALI PER LA PIANIFICAZIONE PROVINCIALE/DI CITTA' METROPOLITANA, DI AMBITO E COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE” in attuazione dell’art. 11 co. 1 del decreto legislativo 2 gennaio 2018, n. 1, recante «Codice della protezione civile», della legge regionale del 22 maggio 2017 n. 12, recante “Sistema di Protezione Civile in Campania”, e della direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 30 aprile 2021.

Nell’ambito del quadro ordinamentale, di cui alla normativa vigente in materia di autonomie locali, alla Prefettura spetta, nell’ambito del territorio provinciale, la direzione dei servizi di soccorso e di assistenza alle popolazioni colpite dalla calamità ed inoltre essa coordina le attività svolte da tutte le amministrazioni pubbliche, dagli Enti e dai privati.

Fermo restando quanto previsto dal D.Lgs. 1/2018, il Prefetto, che in sede locale rappresenta il Governo, assicurerà agli enti territoriali il concorso dello Stato e le relative strutture periferiche per l’attuazione degli interventi urgenti di Protezione Civile, attivando tutti quei mezzi ed i poteri di competenza statale e realizzando in tal modo quella

insostituibile funzione di “cerniera” con le ulteriori risorse facenti capo agli altri enti pubblici.

Al Prefetto spetta, altresì, la competenza esclusiva nella pianificazione dell'emergenza esterna per il rischio industriale e nelle emergenze di difesa civile (attività di emergenza poste in essere in occasione di crisi causate da situazioni che mettono in pericolo la sicurezza dello Stato, fino all'ipotesi estrema della guerra).

La Direttiva del 30/04/2021, definisce le attività che devono essere effettuate ai vari livelli territoriali, di seguito riepilogati:

1) Livello nazionale

A livello nazionale, in caso di eventi che si manifestino con particolare gravità, tali da richiedere l'intervento di risorse regionali e nazionali, in accordo con il principio di sussidiarietà, si applicano le disposizioni contenute nella direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 3 dicembre 2008 inerente agli “Indirizzi operativi per la gestione delle emergenze”. Il Dipartimento della Protezione Civile provvede all'elaborazione ed al coordinamento dell'attuazione dei piani nazionali riferiti a specifici scenari di rischio di rilevanza nazionale e dei programmi nazionali di soccorso, contenenti la struttura organizzativa nazionale e gli elementi conoscitivi del territorio per l'organizzazione della risposta operativa in caso o in vista di eventi calamitosi di rilievo nazionale. I Programmi nazionali di soccorso di cui all'articolo 8 del Codice, integrati dagli allegati di competenza regionale, approvati d'intesa con il Dipartimento, sono da considerarsi quali piani nazionali di protezione civile. Le Regioni concorrono alle attività di soccorso e di assistenza alle popolazioni colpite anche con la Colonna mobile nazionale delle Regioni, che viene coordinata nell'ambito del Comitato operativo della protezione civile o dal Dipartimento della Protezione Civile attraverso il supporto della Commissione speciale Protezione Civile della Conferenza delle Regioni e delle Province autonome. Per quanto attiene alla pianificazione nazionale, ci si riferisce a determinati scenari di rischio, rientranti tra quelli indicati all'articolo 16 del Codice, il cui verificarsi può dar luogo ad una tipologia di evento emergenziale di cui alla lettera c), comma 1, dell'articolo 7 del Codice e, quindi, determinare la necessità di mobilitare e coordinare l'intervento dell'intero Servizio nazionale della protezione civile. Il piano nazionale, oltre a descrivere il territorio potenzialmente interessato, individua, altresì, le necessarie misure da attuare nonché le corrispondenti procedure operative finalizzate a garantire gli interventi di salvaguardia della popolazione. La presente direttiva non disciplina la struttura dei piani di protezione civile nazionali, per i quali si rinvia a quanto previsto dalle disposizioni normative e dalle indicazioni operative emanate per i rischi specifici e per gli scenari di rischio nazionali.

2) Livello regionale

A livello regionale, le Regioni provvedono all'adozione ed all'attuazione del piano regionale di protezione civile, che prevede criteri e modalità di intervento da seguire in caso di emergenza secondo quanto stabilito dalla lettera a), comma 1, dell'articolo 11 del Codice. In particolare, il piano definisce le modalità di coordinamento del concorso delle diverse strutture regionali alle attività di protezione civile. Livello provinciale/Città metropolitana/area vasta A livello provinciale, le Regioni provvedono alla predisposizione dei piani provinciali di protezione civile, ove non diversamente disciplinato nelle leggi regionali, in raccordo con le Prefetture - Uffici territoriali del Governo sulla base degli

indirizzi regionali di cui alla lettera b), comma 1, dell'articolo 11 del Codice. Il piano provinciale/Città metropolitana/area vasta deve essere elaborato riportando essenzialmente lo scenario di riferimento, le modalità per la diffusione eventuale delle allerte, gli aspetti connessi all'organizzazione del sistema di coordinamento di livello provinciale in emergenza, le modalità che garantiscano il flusso delle comunicazioni e le procedure operative di attivazione e raccordo tra gli enti coinvolti. Ai fini di economicità e semplificazione dell'iter di pianificazione, nel caso in cui il soggetto definito per la pianificazione provinciale e di ambito sia il medesimo, il piano provinciale include le pianificazioni di tutti gli ambiti di competenza.

3) Livello d'ambito

Il Codice prevede, agli articoli 3, 11 e 18, la necessità di definire a cura delle Regioni gli "ambiti territoriali e organizzativi ottimali" (di seguito "ambiti") che devono essere "costituiti da uno o più comuni" per assicurare lo svolgimento delle attività di protezione civile. A livello provinciale, gli ambiti rappresentano, pertanto, il livello territoriale in cui si esplicita l'articolazione di base dell'esercizio della funzione di protezione civile. Il piano di protezione civile d'ambito deve essere redatto dalla Regione, ove non diversamente previsto nelle leggi regionali, ai sensi della lettera o), comma 1, dell'articolo 11 del Codice. Lo scopo del piano di ambito è quello di garantire l'ottimizzazione delle risorse disponibili, supportando i Comuni nella gestione delle risorse in emergenza, nonché di garantire il necessario raccordo informativo tra il livello comunale e quello provinciale/regionale. La pianificazione di protezione civile di ambito non è, quindi, sostitutiva di quella comunale, ma è parte integrante della pianificazione di livello provinciale o con essa coordinata in base a quanto stabilito dalle norme regionali.

4) Livello comunale

A livello comunale, si provvede alla predisposizione dei piani comunali di protezione civile sulla base degli indirizzi regionali di cui alla lettera b), comma 1, dell'articolo 11 del Codice, ferme restando le disposizioni specifiche riferite a Roma capitale di cui al comma 7, articolo 12, del medesimo Codice. I contenuti della pianificazione di protezione civile comunale indicati nella presente direttiva devono essere commisurati all'effettiva capacità di pianificazione da parte dei Comuni di piccole dimensioni. Alla definizione dei piani di protezione civile comunale, al loro aggiornamento ed alla relativa attuazione devono concorrere tutte le aree/settori dell'amministrazione (ad esempio: urbanistica, settori tecnici, viabilità) sotto il coordinamento del Servizio di protezione civile comunale ove esistente.

1.7 IL SISTEMA DI PROTEZIONE CIVILE

La prima risposta all'emergenza, qualunque sia la natura dell'evento che la genera e l'estensione dei suoi effetti, deve essere garantita dalla struttura locale, a partire da quella comunale, preferibilmente attraverso l'attivazione di un Centro Comunale (generalmente denominato Centro Operativo Comunale - C.O.C.), dove siano rappresentate le diverse componenti che operano nel contesto locale.

Il sistema di protezione civile, secondo quanto riportato dall'allegato tecnico della DPCM 30 aprile 2021 "Indirizzi per la predisposizione dei piani di protezione civile ai diversi livelli territoriali" prevede che, al verificarsi dell'emergenza, ci siano diversi livelli di risposta, che dipendono dalla natura e dall'estensione dell'evento (Figura 1).

- A. **Livello territoriale comunale:** Per garantire il coordinamento delle attività di protezione civile in situazioni di emergenza prevista o in atto di particolare criticità, il Sindaco in quanto Autorità territoriale di protezione civile, dispone dell'intera struttura comunale e può chiedere l'intervento delle diverse strutture operative della protezione civile presenti sul proprio territorio nonché delle aziende erogatrici di servizi di pubblica utilità. Nel piano di protezione civile viene individuata la sede e l'organizzazione della struttura di coordinamento, che costituiscono nel loro insieme il COC, strutturato in funzioni di supporto e attivato dal Sindaco con apposita ordinanza. Il Sindaco può attivare preventivamente il COC anche con una sola funzione quale Presidio operativo, per garantire il flusso delle comunicazioni con le sale operative regionale e provinciale. Come misura preventiva utile, in caso di inagibilità della sede del COC, o di difficoltà di accesso allo stesso a seguito dell'evento, è opportuno, ove possibile, prevedere nel piano una o più sedi alternative anche non permanenti. Il COC è strutturato in funzioni di supporto, che vengono pianificate in relazione alle capacità organizzative del Comune. Per ogni funzione è necessario definire gli obiettivi da perseguire e le relative attività da svolgere sia nel periodo ordinario sia durante un'emergenza.
- B. **Livello territoriale d'ambito:** Il sistema di coordinamento d'ambito, fatto salvo il modello di coordinamento adottato da ciascuna Regione, definisce l'ubicazione e l'organizzazione delle risorse umane e strumentali del CCA attraverso l'organizzazione delle funzioni di supporto, con l'indicazione degli enti referenti e dei componenti. Il CCA è attivato dal Prefetto, che ne assume la direzione unitaria dei servizi di emergenza, in raccordo con la struttura regionale e provinciale di protezione civile e in attuazione di quanto previsto nei piani di protezione civile provinciali e di ambito. Le eventuali attività previste per le fasi non emergenziali sono definite dalla Regione e attuate dalla Regione o dal soggetto dalla stessa delegato.
- C. **Livello territoriale Città metropolitana:** Il sistema di coordinamento della città metropolitana, fatto salvo il modello di coordinamento adottato da ciascuna Regione e le deleghe di funzioni in materia di protezione civile attribuite alle Province/Città metropolitane ai sensi dell'articolo 11 del Codice, definisce l'ubicazione e l'organizzazione del CCS attivato dalla Prefettura - Ufficio Territoriale del Governo che opera secondo quanto previsto dalla lettera b) comma 1 dell'articolo 9 del Codice, in attuazione a quanto previsto nel piano provinciale di protezione civile. Laddove il modello regionale preveda, a livello provinciale, una Sala operativa unica e integrata (Sala Operativa Provinciale Integrata - SOPI), questa attua quanto stabilito in sede di CCS, come previsto dalla direttiva del Presidente del Consiglio dei ministri del 3 dicembre 2008.
- D. **Livello territoriale regionale:** Per garantire il coordinamento delle attività di protezione civile in situazioni di emergenza prevista o in atto, a livello regionale, i Presidenti delle Regioni, in quanto Autorità territoriali di protezione civile, nel fronteggiare gli eventi di particolare criticità, dispongono dell'intera struttura

regionale. Il piano regionale di protezione civile riporta l'ubicazione e l'organizzazione della Sala Operativa Regionale (SOR) che, nel periodo ordinario, svolge l'attività di monitoraggio e, in emergenza, mantiene il raccordo, fatte salve le competenze istituzionali, con i centri operativi di coordinamento attivati sul territorio, con le altre Sale Operative Regionali e con la Sala Situazione Italia (SSI), di cui al decreto del Presidente del Consiglio dei ministri del 3 dicembre 2008. Nell'ambito dell'individuazione dei centri operativi di coordinamento la pianificazione regionale riporta, d'intesa con il Dipartimento della protezione civile, l'individuazione delle sedi per la realizzazione della Direzione di Comando e Controllo (Di.Coma.C.), da attivare per la gestione delle emergenze di livello nazionale, ai sensi della direttiva del Presidente del Consiglio del 3 dicembre 2008 ed in ottemperanza a quanto previsto dalla direttiva del Presidente del Consiglio dei ministri del 14 gennaio 2014. La SOR comunica con la SSI, i Centri Coordinamento Soccorsi (CCS), i Centri di Coordinamento di Ambito (CCA) ed i Centri Operativi Comunali (COC).

Schema del sistema di coordinamento e flusso delle comunicazioni ai diversi livelli territoriali in emergenza

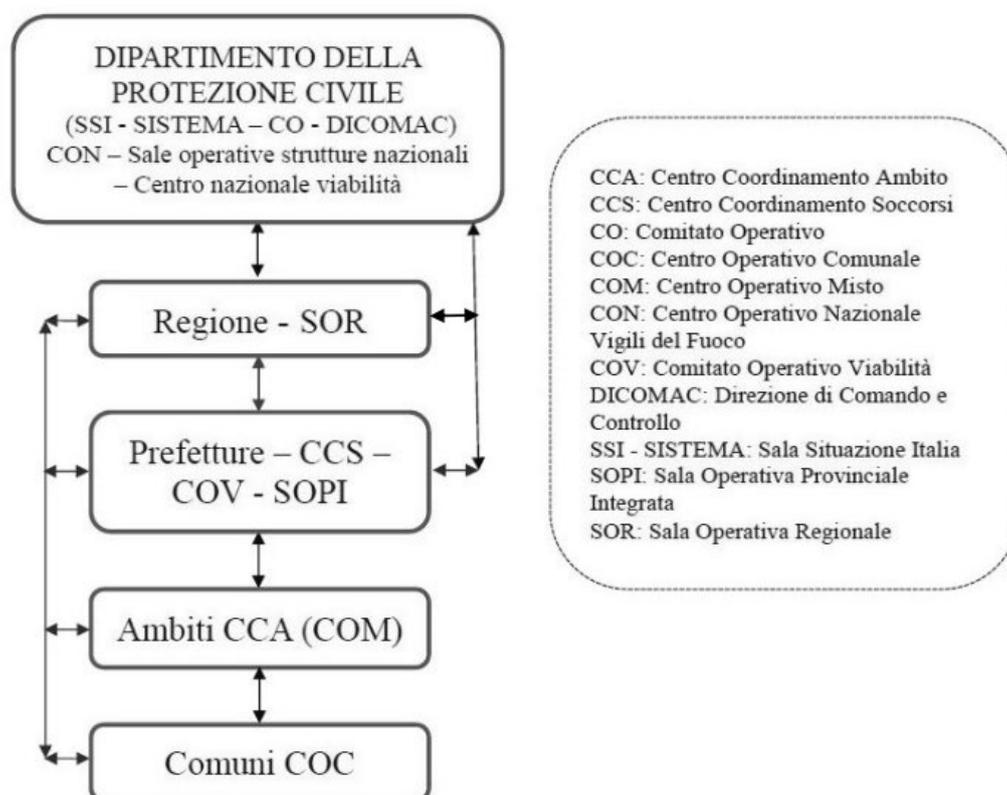


Figura 1 – Estratto dall'allegato tecnico della Direttiva 30/4/2021

1.7.1 LE AREE E LE STRUTTURE DI EMERGENZA

Nel loro complesso, le aree di emergenza e i centri di assistenza sono ulteriori elementi strategici fondamentali per le attività di soccorso, logistiche e di assistenza alla popolazione. Le Aree di Emergenza sono spazi e strutture che in caso di eventi calamitosi sono destinate ad uso di protezione civile per l'accoglienza della popolazione colpita e per l'ammassamento delle risorse destinate al soccorso ed al superamento dell'emergenza.

Le aree di emergenza di livello comunale sono opportunamente segnalate con una specifica cartellonistica da definirsi, ove non sia già stata realizzata, anche sulla base di Indicazioni operative del Capo del Dipartimento della protezione civile, al fine di fornire idonea indicazione in caso di necessità e si suddividono in:

- **AREE DI ATTESA:** *luoghi di primo ritrovo in sicurezza per la popolazione; possono essere parcheggi e spazi urbani all'aperto da utilizzare temporaneamente in caso di evento;*
- **AREE E CENTRI DI ASSISTENZA:** *le prime si riferiscono ad aree campali che consentono in breve tempo di offrire i servizi di assistenza attraverso il montaggio e l'installazione di tende, cucine da campo, moduli bagno e docce con le necessarie forniture dei servizi essenziali; i centri di assistenza sono strutture coperte pubbliche e/o private (ad esempio scuole, padiglioni fieristici, palestre, strutture militari), rese ricettive temporaneamente per l'assistenza a seguito dell'evacuazione. Le aree e i centri di assistenza sono attrezzati, in emergenza, con i materiali provenienti dai poli logistici/magazzini del Comune e/o da quelli gestiti dalle Province/di città metropolitana, dalla Regione o dell'ambito. Anche a livello comunale, altre strutture in grado di garantire una rapida sistemazione sono quelle ricettive che è opportuno siano censite nel periodo ordinario. In fase di pianificazione è utile la stipula di convenzioni con i gestori di dette strutture, per un pronto utilizzo in caso di emergenza;*
- **AREE DI AMMASSAMENTO SOCCORRITORI E RISORSE:** *luoghi di raccolta di operatori, mezzi e materiali necessari alle attività di soccorso nel territorio comunale. È opportuno, ove possibile, che tali aree siano prossime a strutture coperte, che possano ospitare i soccorritori e le attrezzature, e ad importanti snodi stradali. In caso di emergenze che richiedano l'impiego di ingenti risorse, tali aree svolgono una funzione di sosta temporanea nelle more dell'individuazione delle zone di intervento assegnate.*
- **VIE DI ALLONTANAMENTO PER IL RISCHIO MAREMOTO:** *le vie di allontanamento della popolazione dalla costa a rischio devono condurre alle aree di attesa in zona sicura, esterna alle zone di allertamento. Tali percorsi devono essere calibrati in base alla popolazione da allontanare e alla tempistica necessaria per raggiungere le aree di attesa sicure. Per garantire un allontanamento efficace e il più possibile ordinato si può valutare la possibilità di predisporre una segnaletica di emergenza per la popolazione.*
- **ZONE DI ATTERRAGGIO IN EMERGENZA - ZAE:** *aree di atterraggio per gli elicotteri necessarie alle attività di soccorso, di evacuazione e logistiche; sono preferibili eventuali piazzole censite da ENAC e per le quali è prevista la manutenzione ordinaria.*
- **AREE PER INSEDIAMENTI SEMIPERMANENTI DI DIMENSIONE COMPRESORIALE:** *per le esigenze alloggiative della popolazione colpita da gravi eventi sismici, laddove i singoli comuni non dispongano di sufficiente superficie da destinare alla specifica attività edilizia, sono individuate a livello comunale o intercomunale le aree per la realizzazione delle strutture emergenziali. L'individuazione di tali aree tiene conto delle esigenze derivanti dagli scenari di riferimento e prevede un'analisi delle condizioni di sicurezza dei luoghi e di accessibilità*

anche per mezzi di grandi dimensioni. Sono da censire, in primis, le aree che non necessitano di interventi di urbanizzazione consistenti e quelle aree non urbanizzate ma che permettano, morfologia ed ubicazione, rispetto alla rete infrastrutturale e dei servizi, l'ultimazione dell'attività edificatoria in tempi relativamente brevi con l'impiego di risorse straordinarie. Vista la dimensione dell'intervento all'interno di tali comparti edificatori si può prevedere la realizzazione anche di servizi ed opere di urbanizzazione secondaria, quali per esempio scuole e strutture sanitarie.

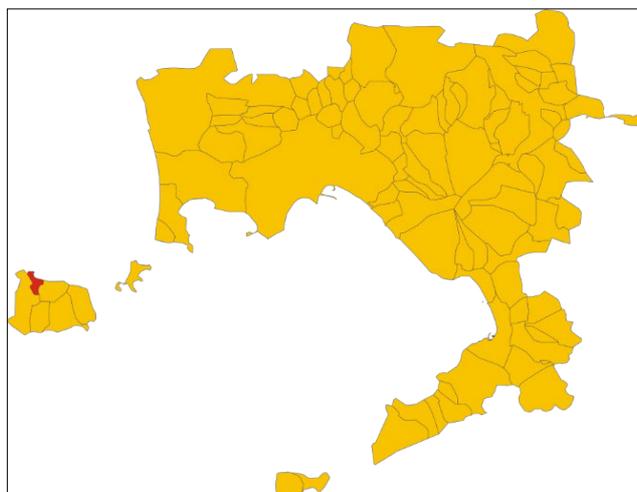
- **INFRASTRUTTURE E SERVIZI AMBIENTALI PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI IN EMERGENZA:** è necessario individuare gli impianti di smaltimento, di recupero inerti e di stoccaggio, le aree presso le quali sia possibile attrezzare siti di deposito temporaneo, cave inattive, impianti di trattamento chimico, fisico, biologico di veicoli a fine vita e depuratori. È opportuno indicare eventuali procedure per le soluzioni gestionali (raccolta, trasporto e destinazione finale) dei rifiuti prodotti in emergenza (ivi compresi i prodotti generati dall'attività vulcanica) o di eventuale inquinamento delle matrici ambientali, nonché convenzioni stipulate con i gestori individuati per la raccolta ed il trattamento dei rifiuti e delle acque.

In sintesi, oltre ai criteri e requisiti generali già evidenziati, la funzionalità di un'area, per quanto oggettivamente possibile e tenendone in debito conto la funzionalità rispetto allo scenario prevedibile e/o in atto, deve essere valutata tenendo conto anche dei seguenti aspetti:

- morfologia dell'area (possibilmente aree regolari e pianeggianti);
- interferenza con reti di alta tensione;
- assetto idro-geologico;
- stabilità dei terreni;
- vicinanza a complessi industriali, magazzini, centri di stoccaggio con possibili fonti di rischio incendio, chimico, biologico etc;
- prossimità ad aree boschive (rischi di incendio e folgorazione da fulmini);
- compatibilità con le destinazioni d'uso del piano urbanistico comunale che dovrà recepirle;
- verifica dell'effettiva disponibilità delle aree.

1.8 INQUADRAMENTO DEL TERRITORIO

Di seguito si riportano, in termini di sintesi essenziale, i principali elementi fisiografici del



territorio unitamente agli aspetti caratterizzanti il tessuto insediativo e l'impianto amministrativo.

1.8.1 INQUADRAMENTO GEOGRAFICO E GEOMORFOLOGICO

Il Comune di Lacco Ameno è inserito nel più vasto ambito fisiografico dell'Isola d'Ischia, la maggiore del Golfo di Napoli. L'Isola d'Ischia si trova ad una distanza di circa 33 km in direzione OSO da Napoli e dista da Capri circa 34 km. Con una

superficie di 46,3 kmq, è dominata dal Monte Epomeo (787 m s.l.m.) situato quasi in posizione baricentrica (TAVOLA 1.1).

Fra le isole minori italiane è la sesta per estensione ma la prima per popolazione. Il territorio si sviluppa lungo la porzione costiera nord-occidentale, compreso tra le prime pendici del Monte Epomeo e il litorale lungo cui si affacciano insieme ai comuni confinanti di Casamicicola T. e Forio. Il versante, in località “Pizzone”, poco a monte di località “Fango”, è caratterizzato da una morfologia accentuata a medio-alta pendenza, solcato lateralmente da i due impluvi più importanti del territorio, “Cava Pedrone” e “Cava del Monaco-La Rita”.

Il versante degrada, complessivamente, verso mare disegnando un profilo fatto di pareti/scarpate più o meno acclivi e morfologie terrazzate dislocate a più quote. E’ proprio lungo questo settore, tra la fascia pedemontana ed il crinale del Monte Epomeo, che si ubicano le famiglie di faglie subverticali legate alla evoluzione vulcano-tettonica dell’Isola ed in particolare del Monte Epomeo.

Lungo il versante si riconoscono unità vulcaniche ed epiclastiche, nonché sedimentarie, dissecate e denudate in più punti a seguito di fenomeni franosi di varia entità e tipologia.

Tutte le unità si presentano fortemente alterate per fenomeni fisico-chimici ed in alcuni punti, per alterazione idrotermale; molto evidente risulta la fratturazione a carattere pervasivo delle unità tufacee che formano il blocco del Monte Epomeo e che contribuisce ad isolare blocchi eterometrici fino a qualche migliaio di metri cubi.

E’ proprio per questo motivo che, in condizioni dinamiche e/o in occasione di intense precipitazioni, si possono innescare fenomeni di crollo lungo le pareti rocciose e conseguente rotolamento e/o trasporto lungo gli impluvi di masse detritiche da flusso verso le aree pedemontane e/o vallive.

Verso valle lungo la fascia di raccordo con l’attuale linea di costa, si possono osservare caratteristiche forme lobate molto spesso sovrapposte fra loro e/o coalescenti, che costituiscono caratteristiche morfologie di accumulo di corpi detritici da debris-flow e/o colamenti s.l.

A luoghi si possono osservare, talora coperti dalla vegetazione e/o antropizzazione, enormi blocchi di tufo verde dislocati lungo il versante a testimoniare una fenomenologia franosa e/o processi di alluvionamento intenso con trasporto di materiale solido di notevoli dimensioni. Per il territorio di Lacco Ameno, il reticolo idrografico si presenta poco sviluppato gerarchicamente, se non assente, per motivi legati alla morfologia dei luoghi, fatto salvi i due impluvi principali che provenendo da aree più a monte ed impostate su discontinuità morfostrutturali, risultano profondamente incisi con evidenze di fenomeni franosi in atto e/o potenziali.

Superfici terrazzate e sollevate a più altezze, si rinvengono lungo l’allineamento costiero orientato circa EO, a partire dalla baia di San Montano fino nei pressi della Grande Sentinella, per proseguire verso Rotaro e Spiaggia degli Inglesi; sulla superficie si rinvengono depositi marini, non cartografabili, a luoghi fossiliferi, e di piana costiera di età Olocenica, a testimoniare, ancora una volta, una intensa attività vulcano-tettonica recente.

1.8.2 DATI TERRITORIALI DI BASE

Il territorio comunale di Lacco Ameno occupa una superficie di 2.08 kmq ed è posto ad un’altezza sul livello del mare variabile da min 0 m a max 420 m circa. In riferimento alla

Carta Topografica Programmatica regionale della Provincia di Napoli, aggiornata al 1989, in scala 1:25.000 denominata "Isola d'Ischia", l'intero territorio comunale ricade nella tavoletta n. 29 – Quadrante 183-III. Sotto il profilo amministrativo, confina ad est con il Comune di Casamicciola Terme e a ovest con il Comune di Forio; quest'ultimi, lo confinano anche verso nord, lungo i versanti settentrionali del M. Epomeo. La popolazione residente nel Comune (al 11/04/2024) è pari a 4600 unità, dei quali 2238 maschi e 2362 femmine (si rimanda all'Ufficio Anagrafe per eventuali aggiornamenti).

DATI GENERALI			
COMUNE	LACCO AMENO Piazza Santa Restituta 80076 Lacco Ameno NA Centralino 081.3330811 Fax 081.900183 Polizia Municipale Tel. 081.900185 Info Turistiche Tel. 081.18904168		
PROVINCIA	NAPOLI		
REGIONE	CAMPANIA		
NATURA GIURIDICA	Comune		
TIPOLOGIA	Pubbliche Amministrazioni		
CODICE ISTAT	063038		
CODICE CATASTALE	E396		
CODICE IPA	C_e396		
PARTITA IVA	04818320634		
CODICE FISCALE	83001210638		
STATUTO	http://www.comunelaccoameno.it/images/Statuto_Comunale_Comune_di_Lacco_Ameno_vigente.pdf		
e-mail	protocollo@comune.laccoameno.it		
PEC	protocollo@pec.comunelaccoameno.it		
SITO WEB	www.comunelaccoameno.it		
SINDACO	Giacomo Pascale		
ASSESSORE RESP. PROTEZIONE CIVILE	Sindaco Giacomo Pascale		
SEGRETARIO COMUNALE	Dott. Angelo Pettinato		
COM.te POLIZIA LOCALE	Magg. Raffaele Monti		
RESP. GRUPPO DI PROTEZIONE CIVILE	Giovanni Capuano Ass. CB Forio		
ESTENSIONE TERRITORIALE	2.08 kmq		
LATITUDINE	40°45'N		
LONGITUDINE	13°53'E		
ALTITUDINE	da 0 a 450 m		
ABITANTI all'11/4/2024	4600 TOTALI	2238 MASCHI	2362 FEMMINE
N.ro FOGLIO IGM 1:50.000	n.ro 464 Serie 50 formato WGS84		
N.ro FOGLIO IGM	n.ro 4233 Serie 25 DBSN		

1:25.000	
SEZIONI CTR 1:5.000	Elementi 464032/464071 WGS84
SEDE CASA COMUNALE	Piazza S. Restituta, 1 – 80076
COMUNI CONFINANTI	FORIO, CASAMICCIOLA TERME
AUTORITA' DI BACINO DI COMPETENZA	Autorità di Bacino distrettuale dell'Appennino Meridionale - Unit of Management Regionale Campania Nord Occidentali (ex Autorità di Bacino Regionale Campania Centrale - ex Autorità di Bacino Nord Occidentale)
CITTA' METROPOLITANA	URP – Napoli, Via Diaz, 11 – 80133 tel. 081.7949223 fax 081.7949277 urp@cittametropolitana.na.it
CODICE POSTALE	80076
PREFISSO	081
FUSO ORARIO	UTC+1
TARGA	NA
CL. SISMICA	2
CL. CLIMATICA	ZONA C, 1.041 gg
NOME ABITANTI	LACCHESI
PATRONO	S. RESTITUTA
GIORNO FESTIVO	17 MAGGIO
PIANO URBANISTICO COMUNALE	ADOZIONE DEL PIANO URBANISTICO COMUNALE E CONTESTUALE AVVIO DELLE ATTIVITÀ DI PARTECIPAZIONE AI FINI URBANISTICI E DI CONSULTAZIONE PER IL PROCEDIMENTO INTEGRATO VAS-VI. Deliberazione del Commissario Straordinario – Assunti i poteri della Giunta Comunale - nr. 25 del 24/07/2020.
VINCOLI SUL TERRITORIO	Misure di salvaguardia ex-AdB Siti di interesse comunitario (SIC) Zone di Protezione Speciale (ZPS) Aree di Tutela Boschi Aree archeologiche BB.CC.
SEDI COMUNALI	
INDIRIZZO SEDE PRINCIPALE	Sede Comunale, P.zza S. Restituta, 1 Tel. 081-3330811
PAGINE WEB COMUNE	www.comunelaccoameno.it
TELEFONO PROTEZIONE CIVILE	Ufficio Tecnico Comunale Tel. 081-3330818
PEC PROTEZIONE CIVILE	utclavoripubblici@pec.comunelaccoameno.it
ALTRE STRUTTURE DI RIFERIMENTO	
REGIONE	Regione Campania, via Santa Lucia 81 81100 Napoli Tel. 800.550.506
PROTEZIONE CIVILE REGIONALE	Centro Direzionale Isola A6 - Centro Direzionale Isola C3/C5, 80143 - Napoli Tel: 081.7966111 Tel: 081.7969111
S.O.R.U. SALA OPERATIVA REGIONALE	Centro Direzionale Is. C3 – 80143 Napoli Tel: 081.2323111 - 07 800232525 soru@pec.regione.campania.it

UNIFICATA (H24)	
ARPAC AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE	Via Vicinale S. Maria Del Pianto, C. Polifunzionale Torre 1 - 80143 Napoli Tel Centralino: 081.2326111 Tel. Direzione Generale: 081.2326214 Tel. Direzione Tecnica: 081.2326218
CITTÀ METROPOLITANA DI NAPOLI	Piazza Matteotti, 1, 80134 Napoli - Tel. 081.794 9111
PREFETTURA	Piazza del Plebiscito, 22, 80132 Napoli - Tel. 081.7943111
QUESTURA	Via Medina, 75, 80133 Napoli Tel. 081 794 1111
AZIENDA SANITARIA LOCALE	A.S.L. Napoli 2 Nord Via Lupoli, 27 - 80027 Frattamaggiore (NA) Tel. 081.8552111 Tel. 081.8891111
DISTRETTO SANITARIO	Distretto n. 36, Via A. De Luca 20, Ischia Tel. 081.18840479
OSPEDALE DI RIFERIMENTO	Ospedale Anna Rizzoli, Via Fundera, Lacco Ameno Tel. 081.5079111
AGENZIA DEL TERRITORIO/CATASTO	Agenzia del Territorio di Napoli Via Montedonzelli, 48 – NAPOLI Tel. 081.2524111
CONSERVATORIA DEI REGISTRI IMMOBILIARI NAPOLI 2	Via S. Arcangelo a Baiano, 8 80138 Napoli Tel. 081.2524400
FORZE DELL'ORDINE E SOCCORSO	
CARABINIERI	Via Fundera, 77 Casamicciola Terme Tel. 081.994480
CARABINIERI FORESTALI	Via Castiglione I° Traversa Casamicciola Terme Tel. 081.3334869
POLIZIA DI STATO	Via delle Terme, 80 – Ischia Tel. 081.5074711
CAPITANERIA DI PORTO	Via Isolino, 59 – Ischia Tel. 081.5072802
VIGILI DEL FUOCO	Comando VV.F. di Napoli Largo Tarantini, 1 80100 Napoli 081/2595111 PEC: com.napoli@cert.vigilfuoco.it PEC: com.salaop.napoli@cert.vigilfuoco.it
	Distaccamento di Ischia Via Michele Mazzella, 75 80070 Ischia Telefono 081/991507 Telefono 081/991750
POLIZIA MUNICIPALE	Piazza Santa Restituta n.1 - Lacco Ameno Tel. 081.900185 Tel. 338.8876522
PROTEZIONE CIVILE NAZIONALE	Via Ulpiano 11 - 00193 Roma
PROTEZIONE CIVILE LOCALE	Ass. CB FORIO Resp. Giovanni Capuano
INGV-OV, NAPOLI	Via Diocleziano, 328, 80125
STRUTTURE/PRESIDI SANITARI E OSPEDALIERI	
OSPEDALE	Ospedale Anna Rizzoli Via Fundera, Lacco Ameno Tel. 081.5079111

PRONTO SOCCORSO	Ospedale Anna Rizzoli Via Fundera, Lacco Ameno Tel. 081.5079111		
SERVIZI ESSENZIALI			
SOCIETÀ ACQUEDOTTO	EVI (Energia Verde ed Idrica) S.p.A. Via Leonardo Mazzella, 36, Ischia Tel. 081.991182		
ANAS			
ENEL	Punto Enel Ischia Via Principessa Margherita, 4, Casamicciola Terme Tel. 342.1126152		
TELEFONIA	Tim - Via Alfredo De Luca, 40 80077 – Ischia Tel. 081.2318087		
SOCIETÀ GAS			
TRASPORTI			
CAREMAR	Via Conte di Castelmola Carlo, 14, 80133 Napoli Tel. 081.18966690		
MEDMAR	Banchina Olimpica, 6, 80077 Ischia Tel. 081.3334411		
GESTOUR	Via Cesare Battisti, 3, 80078 Pozzuoli NA Tel. 081.8531405		
ALILAURO	Via Iasolino, 11, 80070 Ischia NA Tel. 081.4972242		
SNAV	Stazione Marittima - Molo Angioino, 80133 - Napoli Tel. 081.4285555		
EAV BUS	Via Michele Mazzella 127 80077 Ischia NA Tel. 081.19800119		
ELIPORTO	Elisuperficie "Giovanni Paolo II" Via Dott. Tommaso Morgera, 63, 80074 Casamicciola Terme Tel. 081.980157 Tel. 333.8886940		
EMITTENTI RADIO / TV / GIORNALI			
TELEISCHIA	Via Casciaro, 2/C 80077 Ischia (NA) Tel. 081.981991		
NUVOLA TV	Via Tironi, 66 Forio 80075 (NA) redazione@nuvola.tv		
IL GOLFO24	Corso Luigi Manzi, 12 Casamicciola Terme 80074 quotidianoilgolfo@gmail.com		
IL DISPARI	Via Michele Mazzella, 202 80077 Ischia Tel. 081.18909067		
ALTRI COMUNI DELL'ISOLA			
CASAMICCIOLA TERME	Via Salvatore Girardi n. 15 80074 Casamicciola Terme Tel. 081.5072511 Tel. 081.5072593		
FORIO	Via G. Genovino, 2 - 80075 Tel. 081.3332911 Tel. 08119547616		
ISCHIA	Via Iasolino, 1, 80077 Ischia NA Tel. 081.3333111 Tel. 081.3333270		
BARANO D'ISCHIA	Via Corrado Buono, 1, 80070 Barano D'ischia NA Tel. 081 906711 Tel. 081.906727		
SERRARA FONTANA	Via Roma, 1, 80070 Serrara Fontana Tel. 081.9048811 Tel. 081.9048825		

1.8.3 FLUTTUAZIONE/FREQUENZA TURISTICO-ALBERGHIERA (FONTE FEDERALBERGHI 2023, STRALCIO)

Mese	Residenza	Arrivi totali Alberghi	Arrivi extra alberghi	TOTALI
Gennaio	<i>Italia</i>	0	0	170
	<i>Esteri</i>	0	0	
Febbraio	<i>Italia</i>	0	0	0
	<i>Esteri</i>	0	0	

Marzo	<i>Italia</i>	0	0	0
	<i>Eestero</i>	0	0	
Aprile	<i>Italia</i>	2.662	0	3.277
	<i>Eestero</i>	615	0	
Maggio	<i>Italia</i>	2.593	0	4.157
	<i>Eestero</i>	1.564	0	
Giugno	<i>Italia</i>	5.270	0	7.332
	<i>Eestero</i>	1.612	0	
Luglio	<i>Italia</i>	6.634	0	8.690
	<i>Eestero</i>	12.056	0	
Agosto	<i>Italia</i>	5.836	0	7.013
	<i>Eestero</i>	1.177	0	
Settembre	<i>Italia</i>	4.328	0	6.331
	<i>Eestero</i>	2.003	0	
Ottobre	<i>Italia</i>	2.179	0	3.374
	<i>Eestero</i>	1.195	0	
Novembre	<i>Italia</i>	148	0	153
	<i>Eestero</i>	5	0	
Dicembre	<i>Italia</i>	-	-	-
	<i>Eestero</i>	-	-	
TOTALI 11 MESI	<i>Italia</i>	30.100	0	40.327
	<i>Eestero</i>	10.227	0	

1.8.4 ELENCO ALBERGHI E POSTI LETTO (FONTE FEDERALBERGHI 2023, STRALCIO)

NOME	POSTI LETTO	INDIRIZZO	TELEFONO	MAIL
VILLA CAMPO	25	CAMPO	081994631	info@ischiahotelcampo.it
ANTARES	50	LITORANEA 127	081900750	info@hotelantares.it
BRISTOL	50	FUNDERA 72	081994631	
LA PACE		ONESO 11		
LA SIRENELLA	28	CSO A RIZZOLI 87	081994743	
MEDIOLANUM	52	IV NOVEMBRE 4	081995050	
PRINCIPE	62	CAMPO	081994466	info@hoteltermepincipe.it
TERME MARINA	53	CSO A RIZZOLI 82	081994503	info@hoteltermemarina.it
VILLA ANGELICA	40	IV NOVEMBRE 28	081994524	info@villaangelica.it
DON PEPE	108	CIRCUNVALLAZIONE	081994397	info@hoteldonpepe.it
GRAZIA	134	BORBONICA 2	081994333	
LA REGINELLA	161	S RESTITUTA	081994300	info@albergolareginella.it
MICHELANGELO	123	FANGO	081995134	info@hotelmichelangeloischia.it
VILLA SVIZZERA	156	LITORANEA 1	081995134	info@villasvizzera.it
REGINA ISABELLA	218	S RESTITUTA	081994322	info@reginaisabella.it

S MONTANO	121	MONTE VICO	081994033	info@sanmontano.com
TERME DI AUGUSTO	238	CAMPO 128	081994944	info@termediaugusto.it

1.8.5 INQUADRAMENTO METEO-CLIMATICO

Il clima dell'isola d'Ischia rientra nel clima mediterraneo, tendente al temperato caldo asciutto. La particolare conformazione orografica dell'isola determina zone di diversa piovosità provocando un'inversione delle precipitazioni, più abbondanti nel versante sottovento Nord, Nord-Est.

Il rilievo del Monte Epomeo, di altezza moderata, non è tale da contrastare il libero corso delle correnti aeree, quindi influisce solo sul loro innalzamento che inizia al largo dell'isola, mentre il processo di condensazione raggiunge il pieno sviluppo sulla verticale dell'isola stessa. I venti apportatori di nubi e vapori sono quelli meridionali, specie scirocco e libeccio, tipici in periodi primaverili. Altri fenomeni climatici più frequenti sono le brinate primaverili e sporadiche gelate, le brezze da maestrale nei mesi estivi.

La presenza del mare determina effetti positivi, ma anche negativi come i venti salmastri che diminuiscono con l'altitudine e la distanza.

Il territorio italiano è suddiviso in “zone climatiche” distinte, su base teorica, per simili caratteristiche fisiche, per le quali è quindi possibile immaginare condizioni uguali o simili tra loro. Nella legge 9 gennaio 1991 n.10 (Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia) si legge che, al fine del contenimento dei consumi di energia, dovranno essere definite le zone climatiche italiane in modo da poter stabilire la durata giornaliera di attivazione ed i periodi di accensione degli impianti termici.

La metodologia per la suddivisione in zone climatiche è definita, invece, dal Dpr 26 agosto 1993 n.412 (*Regolamento recante norme per la progettazione, l'installazione e la manutenzione degli impianti termici degli edifici, ai fini del contenimento dei consumi di energia, in attuazione dell'art. 4, comma 4 della legge 9 gennaio 1991, n.10*). Le zone climatiche italiane e i gradi-giorno. Secondo il Dpr 412 il territorio nazionale è suddiviso in sei zone climatiche in funzione dei gradi-giorno, indipendentemente dalla loro ubicazione geografica.

La caratterizzazione climatica generale e/o a livello di microclima dell'isola d'Ischia è complessa proprio a causa della articolata morfologia fortemente interconnessa ai fenomeni vulcanici secondari.

Il Comune di Lacco Ameno è inserito nella **Zona Climatica “C”** con un numero di gradi-giorno maggiore di **900** e non superiore a **1.400**.

1.8.6 EDIFICI, INFRASTRUTTURE E STRUTTURE STRATEGICHE PER LE ATTIVITÀ DI PROTEZIONE CIVILE

Le strutture e infrastrutture di pubblico interesse rappresentano tutte le strutture ed infrastrutture presenti sul territorio comunale ed utilizzabili ai fini della protezione civile. Esse sono riportate nella Tabella che segue ed individuate nell'elaborato cartografico denominato (TAVOLA 3.1)

1.8.7 ELEMENTI UTILI PER LA GESTIONE DI EMERGENZA DELLE RETI DI INFRASTRUTTURE E SERVIZI ESSENZIALI

La configurazione degli elementi utili al fine della gestione dell'emergenza presenti sul territorio comunale ed utilizzabili ai fini della protezione civile. Essa viene individuata nell'elaborato cartografico denominato (TAVOLA 1.2).

1.8.8 ATTIVITÀ PRODUTTIVE E STABILIMENTI A RISCHIO INCIDENTE RILEVANTE

Non sono presenti sul territorio attività produttive e stabilimenti soggette a rischio di incidente rilevante.

2 SCENARI DI RISCHIO

2.1 INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI E DEFINIZIONE DEGLI SCENARI DI EVENTO PREVEDIBILI E NON PREVEDIBILI

Elemento primario nella composizione del Piano di Emergenza Comunale è la conoscenza dei rischi che possono presentarsi nell'ambito del territorio comunale: una corretta analisi della catena pericolo, rischio, evento, effetti, permette, infatti, di prevenire la catastrofe e di minimizzare le conseguenze. Ai fini di protezione civile, il rischio è rappresentato dalla possibilità che un fenomeno naturale o indotto dalle attività dell'uomo possa causare effetti dannosi sulla popolazione, gli insediamenti abitativi e produttivi e le infrastrutture, all'interno di una particolare area, in un determinato periodo di tempo. Rischio e pericolo non sono dunque la stessa cosa: il pericolo è rappresentato dall'evento calamitoso che può colpire una certa area (la causa), il rischio è rappresentato dalle sue possibili conseguenze, cioè dal danno che ci si può attendere (l'effetto). Per valutare concretamente un rischio, quindi, non è sufficiente conoscere il pericolo, ma occorre anche stimare attentamente il valore esposto, cioè i beni presenti nel territorio che possono essere coinvolti da un evento, e la loro vulnerabilità. Il rischio quindi è traducibile nella formula:

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

dove

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

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

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

Le tipologie di eventi hanno probabilità differenti di verificarsi nel territorio comunale; per tale motivo, sulla base delle informazioni e i dati raccolti presso le varie autorità competenti (Regione, Provincia, Comune, ecc.), sono stati elaborati, sia in forma cartografica, sia descrittiva, gli scenari relativi alle principali fonti di rischio che assumono carattere di rilevanza a livello comunale. Per scenario dell'evento di riferimento si intende la valutazione preventiva delle caratteristiche dell'evento e del danno conseguente all'evento, ai fini della quantizzazione delle risorse e utili alla pianificazione dell'emergenza. La misura del danno è espressa attraverso la valutazione della variazione di stato degli elementi a rischio più significativi, come la popolazione, l'edificato, le infrastrutture e il patrimonio ambientale e culturale. Lo scenario di rischio dell'evento di riferimento rappresenta anche uno strumento di supporto utile ad indirizzare le attività di monitoraggio e vigilanza da porre in essere per la previsione e la prevenzione dei rischi. Con particolare riferimento alle attività di pianificazione, gli scenari di danno, alla base dei Piani di emergenza, rappresentano le possibili situazioni da fronteggiare a seguito di eventi di riferimento aventi un definito impatto nel territorio e conseguentemente un definito livello di attivazione del piano e dei soggetti interessati. In considerazione dell'importanza che tale stima riveste, in relazione alla quantificazione delle risorse umane e materiali da prevedere nei Piani, bisogna precisare che il dato relativo agli scenari di danno è di tipo

probabilistico e, quindi, le stime possono essere in qualche modo disattese. Hanno precedenza le operazioni di soccorso indirizzate alla popolazione debole residente nel Comune per i quali non è possibile o risulta difficoltoso lo spostamento autonomamente. A corredo della presente relazione, sono state allestite (*in ambiente GIS, open-source*) una serie di tavole tematiche, di seguito elencate, funzionali e di supporto alla comprensione e gestione degli scenari di pericolosità e di rischio selezionati come i più significativi ed importanti per il territorio del Comune di Lacco Ameno, per cui si rimanda, per le analisi di dettaglio agli Elaborati Cartografici allestiti per l'occasione. Per la definizione degli scenari, oltre alle personali esperienze maturate sul territorio, sono stati presi a riferimento documenti ed elaborati ufficiali (*acquisiti direttamente o mediante trasferimento mail/PEC/siti istituzionali*):

- **DPC Nazionale**
- **ISPRA;**
- **Autorità di Bacino Distrettuale Appennino Meridionale;**
- **Progetto CARG, Regione Campania;**
- **Dir. Generale per i Lavori Pubblici e la Protezione Civile, Regione Campania**
- **Documenti IGAG-CNR e INGV-OV;**
- **Dati disponibili presso Ufficio Tecnico Comunale;**
- <http://www.simontagna.it/portalesim/catastoincendi.jsp?pid=4093>
- <https://sit2.regione.campania.it/servizio/catasto-incendi>, etc.)
- **FEDERALBERGHI Ischia, ASSOCIAZIONE ALBERGATORI DELL'ISOLA D'ISCHIA, Via Fasolara, 49 – 80077 Ischia Porto (NA) - Tel 081.5074022 – Fax. 081.19302220**
- **ASL, Distretto 36 Ischia – ASL Napoli 2 Nord**
- **Dati acquisiti dall'Ente locale o studi commissionati dall'Amministrazione per la realizzazione di strumenti pianificatori, anche presso Enti sovraordinati.**

Le procedure del piano comunale, pur essendo una indicazione fondamentale, potranno comunque essere soggette, in caso di emergenza, a modifiche e variazioni sulla base degli eventi o delle specifiche richieste da parte della Regione Campania o del Dipartimento Nazionale.

Per l'attuazione di quanto previsto dalle procedure del piano comunale si seguirà il seguente schema:

- *Attivare la struttura di comando più idonea;*
- *Seguire le indicazioni procedurali*
- *Utilizzare la cartografia tematica a supporto del Piano*

Per eventuali situazioni critiche non prevedibili il Comune attiverà comunque la sua struttura di comando e farà riferimento alla **S.O.R.U. (Sala Operativa Regionale Unificata della Regione Campania)** o alla **Prefettura – UTG** per le indicazioni procedurali e per ottenere il supporto necessario.

2.1.1 RISCHIO IDROGEOLOGICO, IDRAULICO E DA FENOMENI METEOROLOGICI AVVERSI E SCENARI DI EVENTO

Per rischio idrogeologico si intende il rischio da inondazione, da frana e da eventi meteorici avversi di forte intensità e breve durata. Questa tipologia di rischio può essere prodotta da: movimento incontrollato di masse di acqua sul territorio, a seguito di precipitazioni

abbondanti o rilascio di grandi quantitativi d'acqua da bacini di ritenuta (alluvioni); instabilità dei versanti (frane), anch'essi spesso innescati dalle precipitazioni o da eventi sismici; nonché da eventi meteorologici pericolosi quali forti mareggiate, nevicate, trombe d'aria. L'obiettivo del presente piano di emergenza è quello di identificare le aree a rischio e delineare degli scenari di evento per i casi di frana ed alluvione più significativi.

Il Comune di Lacco Ameno, afferente in passato al territorio di competenza dell'ex Autorità di Bacino Campania Centrale – ex Autorità di Bacino Nord Occidentale, rientra dunque, per le tematiche inerenti al rischio idrogeologico, nel territorio del Distretto idrografico dell'Appennino Meridionale - Unit of Management Regionale Campania Nord Occidentali. In considerazione delle caratteristiche orografiche del territorio, risulta affetto da aree potenzialmente instabili e aree (con frane puntuali) in evoluzione, e quindi caratterizzate da pericolosità da frana; per la definizione degli scenari di rischio, si sono prese in considerazione le informazioni tratte dal Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PSAI) dell'ex Autorità di Bacino Campania Centrale approvato con D.G.R.C. n.º 466 del 21/10/2015. Le aree soggette a pericolosità e rischio idraulico sono riportate nella TAVOLA 2.1.

2.1.1.1 Fasi di allerta in base ad avvisi e bollettini

La sala operativa regionale (S.O.R.U.) disporrà, indipendentemente dalla situazione contingente nel territorio comunale, il passaggio alle varie fasi di allerta in relazione all'emissione dei bollettini e degli avvisi da parte del Centro Funzionale Decentrato (C.F.D.) e dai dati forniti dal telerilevamento e da verifiche effettuate da strutture ed enti preposti.

Di seguito sono sintetizzate le fasi di allerta prevista dalla normativa regionale:

- **NORMALITA'**: il bollettino di vigilanza meteorologica non prevede fenomeni rilevanti e non sono emessi avvisi (meteo o di criticità). Criticità assente.
- **ATTENZIONE**: Sono previsti fenomeni naturali, che si ritiene possano dare luogo a criticità considerate comunemente e usualmente accettabili dalla popolazione. Il livello di criticità è riconducibile a eventi governabili dalle strutture locali competenti mediante l'adozione di misure previste nei piani d'emergenza e il rinforzo dell'operatività con l'attivazione della pronta reperibilità. Viene emesso, dal Centro Funzionale un bollettino di criticità ordinaria.
- **PREALLARME**: Qualora siano previsti effetti al suolo con superamento di soglia moderata e/o elevata criticità la S.O.R.U. trasmette l'avviso di criticità moderata e/o elevata, adottato per la giornata in corso e/o per quella successiva. Criticità moderata.



— **ALLARME:** viene superata la soglia di allarme strumentale e/o si riceve la comunicazione di criticità rapidamente crescente. Criticità elevata.

In relazione alle predette fasi di allerta e in base alle verifiche della situazione nel proprio territorio il Comune attiva le procedure previste in questo piano e comunque, durante ogni fase, mantiene costanti contatti con la Regione trasmettendo quanto risulti dal monitoraggio del territorio.

Il sistema dei Centri Funzionali di Protezione Civile, coordinato dal Dipartimento della Protezione Civile (DPC), ha suddiviso il territorio nazionale in 134 “Zone di Allerta” (ZA) di protezione civile (come da aggiornamento del 2 agosto 2012). Le ZA rappresentano ambiti omogenei per la risposta meteo-idrologica del territorio in occasione di eventi o fenomeni meteo-idrologici. Il numero delle ZA varia da regione a regione, con un minimo di due ZA in Trentino–Alto Adige e di tre ZA in Basilicata, Molise e Friuli Venezia Giulia, sino a un massimo di 25 ZA in Toscana. A tale scopo, l’Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica (IRPI) del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), Centro di Competenza (CC) di protezione civile, ha redatto apposite schede informative per ciascuna delle 134 ZA (ognuna con link diretto al viewer – <http://viewer-za.irpi.cnr.it/>). Le schede forniscono una visione globale (*nazionale*) per quanto possibile omogenea, ancorché certamente non esaustiva o definitiva, delle caratteristiche della franosità e della pericolosità da frana in ogni ZA. Le schede danno inoltre informazioni sintetiche sull’impatto che le frane hanno avuto sulla popolazione nel periodo 1950-2011. Con il riferimento alla pericolosità si tenta di contribuire oltre che alla definizione di “dove” possono avvenire le frane (*suscettibilità*), anche a fornire informazioni ed elementi utili, sebbene non esaustivi, alla definizione di “quando” possono avvenire le frane e di quale sia l’impatto atteso dei fenomeni franosi, in particolare sulla popolazione.

Il Comune di LACCO AMENO afferisce alla **ZA** con codice area: **Camp-1**; denominazione: Piana Campana, Napoli e Isole, Area Vesuviana; Regione: Campania – Estensione: **2.144,70 km²**.

2.1.1.2 Scenari di evento e modello operativo

il territorio del comune di Lacco Ameno, per quel che attiene al reticolo idrografico, è caratterizzato essenzialmente dalla presenza di due impluvi che lo attraversano da S a N, fino alla costa a partire dalle pendici del M. Epomeo in località “Pizzone”. Essi sono rispettivamente, procedendo da O verso E, “Cava Petrone” e “Cava del Monaco-La Rita”; per il tratto terminale verso le aree costiere urbanizzate, i due impluvi risultano per alcuni tratti tombati o tombinati (alveo-strada).

Questi, in occasione di eventi pluviometrici intensi e/o prolungati, consentono lo scorrimento di quantità considerevoli di acqua ed anche con velocità considerevoli considerate le caratteristiche morfometriche dei bacini di alimentazione.

Per i settori attraversati, la cartografia PAI evidenzia aree, sia “areali-puntuali” che distribuite lungo il corso dell’impluvio, a pericolosità P3 e a rischio R4 molto elevato (rischio molto elevato per il quale sono possibili la perdita di vite umane e lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici, alle infrastrutture e al patrimonio ambientale, la distruzione di attività socio – economiche).

Sul territorio in punti strategici sono stati ubicati i “punti di osservazione” per l’eventuale monitoraggio in occasione di segnalazione di “allerta meteo” (TAVOLE 2.1, 3.1)

In questo caso, le “aree di attesa/ammassamento” individuate nella TAVOLA 3.1 direttamente oggetto di possibili esondazioni, previo accertamento, non debbono essere prese in considerazione ai fini del modello di intervento.

In atto, le fasi di attivazione possono essere riferite agli avvisi di criticità contenuti nei bollettini di vigilanza meteorologica che pervengono dal Dipartimento Nazionale Protezione Civile (S.O.R.U.) tramite la Prefettura. Tali avvisi di criticità vanno comunque intesi come parametro di riferimento generale, da valutare con attenzione in riferimento alla situazione locale.

Al ricevimento di avviso meteo che presuppone l’eventuale sviluppo di situazioni di criticità, si attiva il Presidio Operativo, costituito dai reperibili di turno della P.O. Protezione Civile, che avvia le attività previste dal Piano mantenendosi in stretto contatto con il Responsabile della P.O. e, se necessario, con il Dipartimento Regionale di Protezione Civile.

Il Presidio Territoriale, con compiti di sorveglianza dei fenomeni geomorfologici possibili, è costituito da funzionari dell’Ufficio Coordinamento del Comune, e opera sotto il coordinamento del Presidio Operativo, con il quale si manterrà in stretto contatto per le decisioni da adottare.

Per quanto attiene alle problematiche del territorio legate alla suscettibilità a franare, come già evidenziato in precedenza, il territorio del comune di Lacco Ameno, per le intrinseche caratteristiche litostratigrafiche, morfometriche e morfoevolutive, risulta particolarmente sensibile ed esposto, sia in condizioni statiche e/o a seguito di eventi pluviometrici intensi e/o prolungati, ovvero in condizioni dinamiche in occasione di eventi sismici di particolare intensità (fenomeni sismo-indotti, cosismici).

I dati disponibili, unitamente all’articolata distribuzione morfometrica e morfologica del territorio, consentono di concentrare l’attenzione soprattutto lungo i settori di versante e/o scarpata dove sono particolarmente distribuite le aree R3 e R4.

In particolare, le aree maggiormente a rischio risultano essere quelle di località “Fango”, “Crateca”, “Pizzone” e “Monte Vico”; i settori di versante lungo la litoranea a confine con Casamicciola, alcune scarpate in località “Mezzavia” e nei pressi di “Villa Arbusto”.

Sul territorio (TAVOLA 2.2), in punti strategici, sono stati ubicati i “punti di osservazione” per l’eventuale monitoraggio e/o verifiche in condizioni di sicurezza, in occasione di segnalazioni e/o eventi accaduti.

In questo caso, le “aree di attesa/ammassamento” individuate nella TAVOLA 3.1 possono essere considerate ai fini operativi in quanto, considerando la tipologia ed intensità delle problematiche al contorno, non risultano direttamente interessate da possibili fenomenologie franose.

Il Presidio Operativo si attiva in funzione degli avvisi di criticità, previa valutazione del Responsabile della P.O. Protezione Civile o del reperibile di turno, secondo il seguente schema:

AVVISO DI CRITICITA'	STATO DI ALLERTA	CONDIZIONI E ATTIVAZIONI
Criticità ordinaria	Attenzione	Previste precipitazioni “normali”, con possibili intensificazioni localizzate. Predisporre Presidio Operativo (reperibili) per eventuale attivazione. Se necessario, l’ufficio, su disposizione del Dirigente, rimane aperto ed operativo in H24 mediante la

		turnazione del personale Tecnico ed Amministrativo della P.O. Protezione Civile.
Criticità moderata	Preallarme	Previste precipitazioni superiori a quelle “normali”, che possono comportare situazioni di criticità da affrontare con procedure standard di Protezione Civile. Predisporre uomini e mezzi per eventuale attivazione, ed allertare il Presidio Territoriale per eventuali sopralluoghi.
Criticità elevata	Allarme	Precipitazioni intense in corso - Previste condizioni meteo eccezionali che possono comportare gravi situazioni di criticità nel territorio. Attivare il C.O.C. per attuazione del Piano, per fronteggiare disagi ed eventuali danni. Attivare il Presidio Territoriale per sopralluoghi di verifica nelle aree franose, con particolare attenzione per le frane ad intensità media ed elevata.
Evento in corso	Emergenza	L'evento è già in atto ed ha provocato danni significativi. Attivare l'intero sistema di Protez. Civile per prestare i necessari soccorsi, mobilitando altri Enti ed istituzioni se necessario.

2.1.2 RISCHIO SISMICO E SCENARI DI EVENTO

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

Le conseguenze di un terremoto dipendono anche dalle caratteristiche di resistenza delle costruzioni alle azioni di una scossa sismica.

La predisposizione di una costruzione ad essere danneggiata si definisce vulnerabilità. Quanto più un edificio è vulnerabile (per tipologia, progettazione inadeguata, scadente qualità dei materiali e modalità di costruzione, scarsa manutenzione), tanto maggiori saranno le conseguenze.

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

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

Nello specifico, il territorio comunale di Lacco Ameno, come del resto, per ovvie ragioni, l'intera Isola d'Ischia, è stata particolarmente coinvolta da eventi sismici.

Sull'Isola d'Ischia sono installati (INGV-OV) strumenti per il monitoraggio continuo della sismicità, delle deformazioni del suolo e delle emissioni di gas dal suolo e dalle fumarole. Inoltre si effettuano periodiche campagne per la misura di parametri geofisici e geochimici. I dati prodotti dagli strumenti in continuo e dalle campagne di misura sono analizzati da sistemi automatici e controllati ed interpretati dai ricercatori dei diversi settori.

2.1.2.1 La classificazione sismica

Per ridurre gli effetti del terremoto, l'azione dello Stato si è concentrata sulla classificazione del territorio, in base all'intensità e frequenza dei terremoti del passato, e sull'applicazione di speciali norme per le costruzioni nelle zone classificate sismiche. La legislazione antisismica italiana, allineata alle più moderne normative a livello internazionale prescrive norme tecniche in base alle quali un edificio debba sopportare senza gravi danni i terremoti meno forti e senza crollare i terremoti più forti, salvaguardando prima di tutto le vite umane.

Sino al 2003 il territorio nazionale era classificato in tre categorie sismiche a diversa severità. I Decreti Ministeriali emanati dal Ministero dei Lavori Pubblici tra il 1981 ed il 1984 avevano classificato complessivamente 2.965 comuni italiani su di un totale di 8.102, che corrispondono al 45% della superficie del territorio nazionale, nel quale risiede il 40% della popolazione.

Nel 2003 sono stati emanati i criteri di nuova classificazione sismica del territorio nazionale, basati sugli studi e le elaborazioni più recenti relative alla pericolosità sismica del territorio, ossia sull'analisi della probabilità che il territorio venga interessato in un certo intervallo di tempo (generalmente 50 anni) da un evento che superi una determinata soglia di intensità o magnitudo.

A tal fine è stata pubblicata l'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003, sulla Gazzetta Ufficiale n. 105 dell'8 maggio 2003. Il provvedimento detta i principi generali sulla base dei quali le Regioni, a cui lo Stato ha delegato l'adozione della classificazione sismica del territorio (Decreto Legislativo n. 112 del 1998 e Decreto del Presidente della Repubblica n. 380 del 2001 - "Testo Unico delle Norme per l'Edilizia"), hanno compilato l'elenco dei comuni con la relativa attribuzione ad una delle quattro zone, a pericolosità decrescente, nelle quali è stato riclassificato il territorio nazionale.

Zona 1	E' la zona più pericolosa. La probabilità che capiti un forte terremoto è alta
Zona 2	In questa zona forti terremoti sono possibili
Zona 3	In questa zona i forti terremoti sono meno probabili rispetto alla zona 1 e 2
Zona 4	E' la zona meno pericolosa: la probabilità che capiti un terremoto è molto bassa

Di fatto, sparisce il territorio "non classificato", e viene introdotta la zona 4, nella quale è facoltà delle Regioni prescrivere l'obbligo della progettazione antisismica. A ciascuna zona, inoltre, viene attribuito un valore dell'azione sismica utile per la progettazione, espresso in termini di accelerazione massima su roccia (zona 1=0.35 g, zona 2=0.25 g, zona 3=0.15 g, zona 4=0.05 g). L'attuazione dell'ordinanza n.3274 del 2003 ha permesso di ridurre notevolmente la distanza fra la conoscenza scientifica consolidata e la sua traduzione in strumenti normativi e ha portato a progettare e realizzare costruzioni nuove, più sicure ed aperte all'uso di tecnologie innovative. Le novità introdotte con l'ordinanza sono state pienamente recepite e ulteriormente affinate, grazie anche agli studi svolti dai centri di competenza (Ingv, Reluis, Eucentre). Un aggiornamento dello studio di pericolosità di riferimento nazionale (Gruppo di Lavoro, 2004), previsto dall'opcm 3274/03, è stato adottato con l'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3519 del 28 aprile 2006. Il nuovo studio di pericolosità, allegato all'Opcm n. 3519, ha fornito alle

Regioni uno strumento aggiornato per la classificazione del proprio territorio, introducendo degli intervalli di accelerazione (a_g), con probabilità di superamento pari al 10% in 50 anni, da attribuire alle 4 zone sismiche.

Zona sismica	Accelerazione con probabilità di superamento pari al 10% in 50 anni (a_g)	Accelerazione orizzontale max. convenzionale di ancoraggio della spettro di risposta elastico
1	$0.25 < a_g > 0.35$	0.35g
2	$0.15 < a_g \leq 0.25$	0.25g
3	$0.05 < a_g \leq 0.15$	0.15g
4	$a_g \leq 0.05$	0.05g

Nel rispetto degli indirizzi e criteri stabiliti a livello nazionale, alcune Regioni hanno classificato il territorio nelle quattro zone proposte, altre Regioni hanno classificato diversamente il proprio territorio, ad esempio adottando solo tre zone (zona 1, 2 e 3) e introducendo, in alcuni casi, delle sottozone per meglio adattare le norme alle caratteristiche di sismicità.

La Giunta Regionale della Campania nella seduta del 7 novembre 2002 con deliberazione n. 5447 dell'Area Generale di Coordinamento Ecologia, Tutela dell'Ambiente, CIA e Protezione Civile approvò l'aggiornamento della classificazione sismica dei comuni della Regione Campania e classificò il territorio del comune di **Lacco Ameno di categoria 2**.

Con l'entrata in vigore del D.M. 17/01/2018 e ancor prima del D.M. 14/01/2008, la stima della pericolosità sismica viene definita mediante un approccio "sito dipendente" e non più tramite un criterio "zona dipendente". Quindi per la stima della pericolosità sismica di base, si determinano le coordinate geografiche del sito di interesse, si sceglie la maglia di riferimento, e si ricavano i valori dei parametri spettrali come media pesata dei valori corrispondenti ai vertici della maglia (forniti in allegato al D.M. 14.01.08), moltiplicati per le distanze dal punto.

Le nuove Norme Tecniche per le costruzioni (NTC 2018) forniscono, per l'intero territorio nazionale, i parametri da utilizzare per il calcolo dell'azione sismica.

Tali parametri sono forniti in corrispondenza dei nodi, posti ad una distanza massima di 10 km, all'interno di un reticolo che copre l'intero territorio nazionale. I valori forniti di a_g , T_r , F_o e T_c da utilizzare per la risposta sismica del sito sono riferiti al substrato, inteso come litotipo con $V_s > 800$ m/sec.

Il Comune di Lacco Ameno ricade in Zona Sismica 2. Nei comuni inseriti in questa zona possono verificarsi terremoti che, seppur di intensità minore rispetto ai possibili eventi della zona sismica 1, potrebbero creare gravissimi danni soprattutto in ragione degli effetti di sito e/o alle caratteristiche tipologiche, strutturali e dei materiali utilizzati nelle costruzioni.

2.1.2.2 Sismicità storica

Le informazioni più antiche sulla sismicità dell'isola d'Ischia sono arricchite da elementi mitologici che rendono poco attendibili le fonti e successivamente al III-IV secolo d.C. non c'è memoria né di terremoti né di eruzioni per circa un millennio. Notizie attendibili sulla sismicità dell'isola possono farsi risalire al 1228 quando, nel mese di luglio, viene

segnalata una grossa frana lungo il versante settentrionale del Monte Epomeo. A questo fenomeno si associano il crollo di numerose abitazioni e 700 vittime. Per le dimensioni della catastrofe e sulla base dell'esperienza sui fenomeni franosi sullo stesso versante del Monte Epomeo in seguito ai terremoti del 1881 e 1883, il disastro del 1228 è da attribuire ad un forte sisma piuttosto che ad una frana.

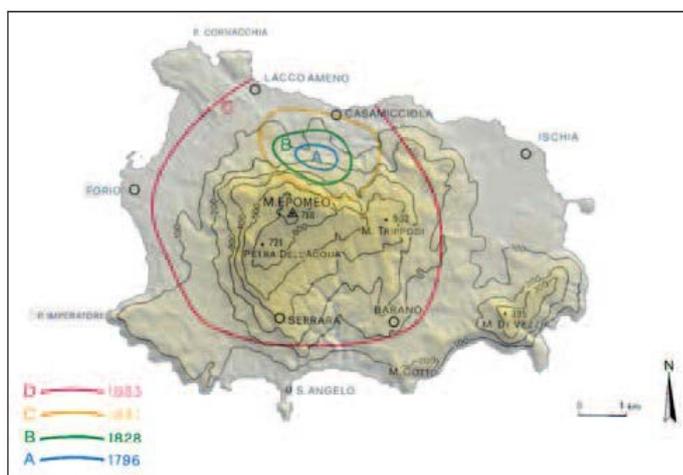
Nel 1301-1302, in concomitanza dell'eruzione dell'Arso, sono segnalati eventi sismici con il crollo di molti edifici. Informazioni più complete sulla sismicità si hanno dalla fine del XVIII secolo, quando inizia una consistente attività sismica che si sviluppa ulteriormente nel secolo successivo. Particolarmente rilevanti sono i terremoti del 1796 (Imax = VIII grado MCS) e del 1828 (Imax = VIII-IX grado MCS) mentre molto gravi sono gli effetti degli eventi sismici del 1881 (Imax = IX grado MCS) e del 1883 (Imax = XI grado MCS).

ANNO	LOCALITA'	Imax (MCS)	DANNI E VITTIME
1228	Casamicciola	IX-X	700 morti, grossa frana dall'Epomeo.
1302	Settore orientale dell'isola	VIII	Crollo di molti edifici.
1557	Campagnano	VII-VIII	Crollo della Chiesa Parrocchiale.
1762	Casamicciola	VII	Danni alle abitazioni di Casamicciola.
1767	Settore orientale dell'isola	VII-VIII	Crollo della Chiesa del Rotaro.
1796	Casamicciola	VIII	7 morti, gravi danni nella parte alta di Casamicciola.
1828	Casamicciola	VIII-IX	28 morti, 50 feriti, gravi danni nella parte alta di Casamicciola.
1841	Casamicciola	VII	Lesioni agli edifici.
1863	Casamicciola	VII	Crollo di muri a secco, piccole frane dall'Epomeo.
1867	Casamicciola	VI-VII	Lievi danni per gli edifici in Casamicciola.
1881	Casamicciola	IX	126 morti, molti feriti, molti crolli a Casamicciola e Lacco.
1883	Casamicciola	XI	2333 morti, 762 feriti, molti crolli a Casamicciola, Lacco Ameno e Forio.

Quest'ultimo rappresenta il terremoto di maggiore energia rilevato ad Ischia in tempi storici; a questo segue un periodo di silenzio sismico, se si escludono alcuni eventi di piccola energia avvertiti all'inizio del 1900 ed i pochissimi micro-terremoti accaduti dagli anni '80 del secolo scorso, fino all'evento disastroso del 21.8.2017 con epicentro a Casamicciola Terme. I terremoti d'Ischia mostrano le seguenti caratteristiche:

- *Persistenza dell'area epicentrale nel settore nord-occidentale dell'isola;*
- *Piccola profondità ipocentrale (minore di 1/2 km);*
- *Elevata intensità a fronte della moderata energia sismica liberata;*
- *Rapida attenuazione dell'intensità con la distanza.*

Gli effetti del terremoto del 28 luglio 1883 (Figura a lato) furono disastrosi: Casamicciola fu

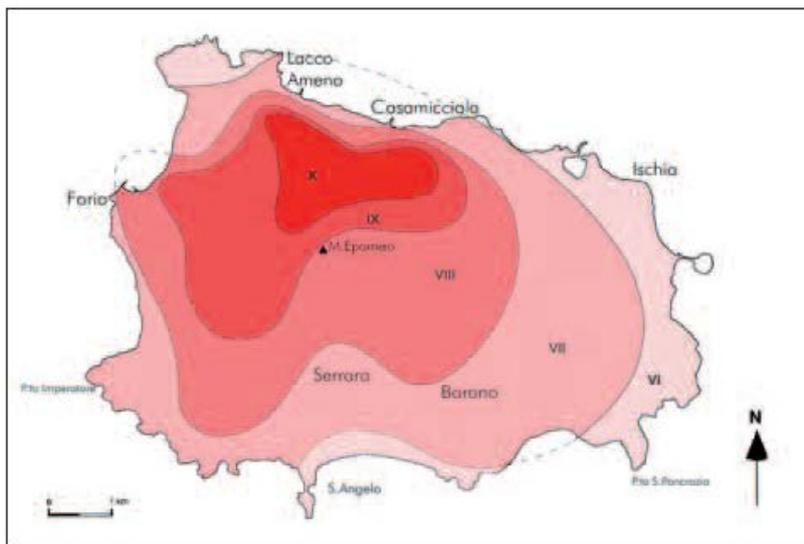


rasa al suolo, Lacco Ameno fu quasi completamente distrutta, danni gravi si registrarono a Forio, più lievi furono rilevati a Serrara Fontana e Barano, meno danneggiati furono il centro abitato di Ischia e quelli localizzati nella parte orientale dell'isola; i morti furono 2333, i feriti 706. Le fonti bibliografiche e la documentazione storica di questo terremoto sono particolarmente ricche ed hanno consentito di ricostruire fedelmente il danneggiamento a Casamicciola ed in

tutta l'isola, ottenendo un dettagliato campo macrosismico riportato in figura a lato.

Da questo emerge il rapido decadimento dei valori dell'intensità con la distanza dall'area di massima intensità (X-XI grado MCS), a testimonianza di una forte attenuazione dell'energia sismica nella propagazione delle onde e della notevole superficialità della sorgente.

L'analisi delle isosiste (Figura a seguire) consente di localizzare il terremoto nella parte settentrionale dell'isola al bordo del Monte Epomeo ad una profondità compresa tra 1 e 2 km e di ottenere, attraverso l'utilizzo di leggi empiriche, il valore della magnitudo compreso tra 4.3 e 5.2. Inoltre dall'analisi dello sviluppo delle isosiste di massimo grado è stata ottenuta la geometria della sorgente, mentre da quello relativo alle isosiste di medio-alta intensità sono state tratte informazioni sulle proprietà fisiche del mezzo attraversato dalle onde sismiche.

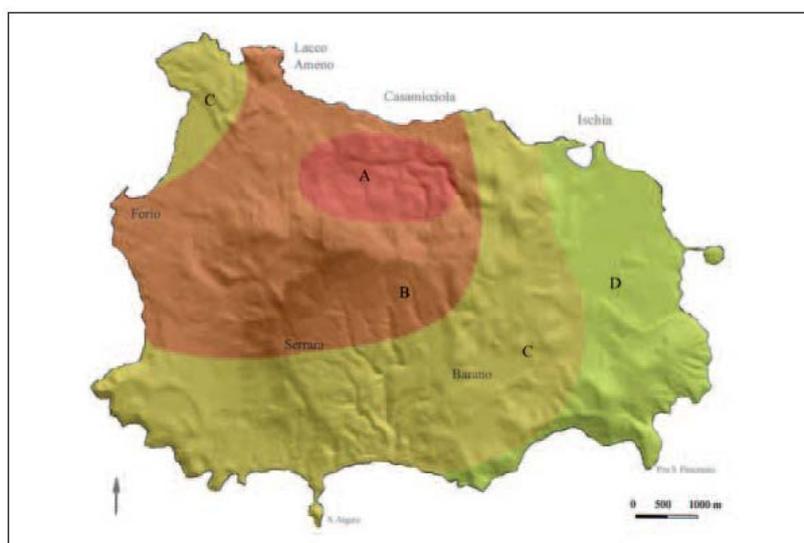


Nel caso in esame l'allungamento dell'isosista di massimo grado in direzione E-O suggerisce che la sorgente del terremoto del 1883 abbia all'incirca la stessa direzione; mentre l'allungamento delle isosiste di intensità medio-alta in direzione N-S, prevalentemente lungo il versante occidentale del Monte Epomeo, mostrerebbe la presenza di strutture che canalizzano l'energia il cui

significato tettonico appare alquanto oscuro.

E' stato ipotizzato che tale andamento sia causato da un effetto ombra per la presenza di masse a più bassa rigidità al di sotto dell'Epomeo (laccolite). In tal caso le faglie bordiere separerebbero volumi di roccia a diversa rigidità, simulando un canale di propagazione preferenziale dell'energia sismica.

Ai contributi della sorgente e della propagazione si aggiungono gli effetti locali, conferendo al campo macrosismico una notevole complessità. Una definizione più elevata dei vari contributi al campo macrosismico è stata ottenuta attraverso l'analisi integrata dei dati di dettaglio sul danneggiamento, rilevati da fonti archivistiche, e della geologia di superficie.

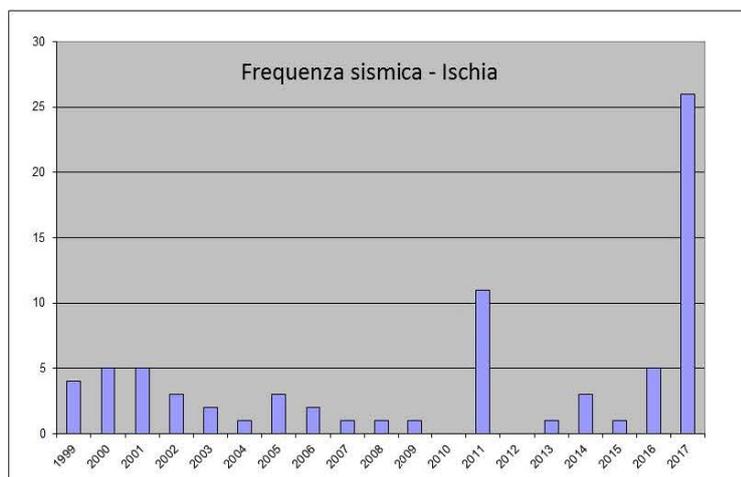


Questo studio ha mostrato che nei siti caratterizzati da terreni sciolti affioranti l'intensità presenta un incremento di un grado MCS.

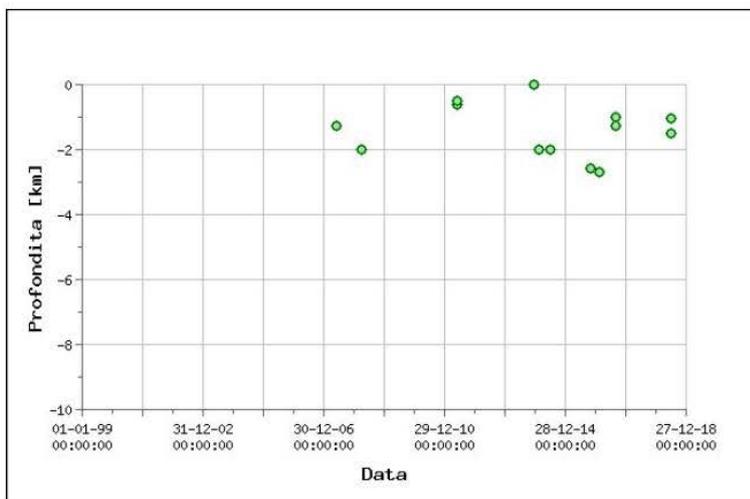
I dati sulla sismicità storica ed in particolare quelli relativi al terremoto del 1883, unitamente a quelli della geologia e della tettonica dell'isola hanno consentito di predisporre uno scenario sulla severità dei danni attesi per un futuro terremoto nell'area, dal quale emerge, in linea di massima, una suddivisione dell'intero territorio dell'isola d'Ischia in quattro zone (Figura sopra) con diverso grado di danneggiamento (nello specifico del territorio del Comune di Lacco Ameno (TAVOLA 2.3c).

Per la mappa di cui alla figura sopra, il danno atteso per futuri eventi sismici nell'isola, la cui sorgente è ubicata prevalentemente nel settore settentrionale dell'isola con energia comparabile a quella del terremoto del 1883, sono state individuate 4 aree con livelli di scuotibilità decrescente e del danno atteso (da Cubellis et al., 2004, modificata). **A: alto** (collasso e/o distruzione fin oltre il 75% delle costruzioni); **B: medio-alto** (collasso e/o distruzione di circa il 50% delle costruzioni); **C: medio** (collassi rari e seri danni di circa il 25% delle costruzioni); **D: basso** (lesioni diffuse).

2.1.2.3 La sismicità recente dell'Isola



l'evento di massima magnitudo avvenuto il 28 luglio 1883 (Mw=4.3; Catalogo CPTI15). Con



Dal punto di vista sismico, Ischia è caratterizzata da una sismicità abbastanza rara e di bassa magnitudo con alcuni eventi che hanno raggiunto magnitudo medio-basse. La gran parte della sismicità storica, localizzata solo sulla base degli effetti al suolo e dei danni, è concentrata nel settore nord-occidentale dell'isola, tra i comuni di Casamicciola e Lacco Ameno, area in cui è stato localizzato l'evento di massima magnitudo avvenuto il 28 luglio 1883 (Mw=4.3; Catalogo CPTI15). Con lo sviluppo e il potenziamento della Rete Sismica di Monitoraggio è stato possibile aumentare il livello di acquisizione registrando e localizzando anche eventi di bassa magnitudo. In ogni caso, negli ultimi anni la sismicità si è mantenuta su livelli decisamente bassi sia come frequenza che come energia. In figura (Fonte INGV) sono riportate le localizzazioni degli eventi registrati dal 1999.

Nel grafico della figura a lato (Fonte INGV) è mostrata la frequenza sismica dei terremoti registrati a Ischia a partire dal 1999. La bassa energia non consentito di localizzare tutti i terremoti registrati in quanto per la maggior parte sono stati rilevati da una o massimo due stazioni.

Anche l'energia dei terremoti registrati a Ischia si è mantenuta su livelli molto bassi fino all'evento del 21 agosto 2017 (figura seguente, Fonte INGV).

Altra caratteristica dei terremoti che vengono localizzati sull'isola d'Ischia è la superficialità degli ipocentri (Figura sopra, fonte INGV).

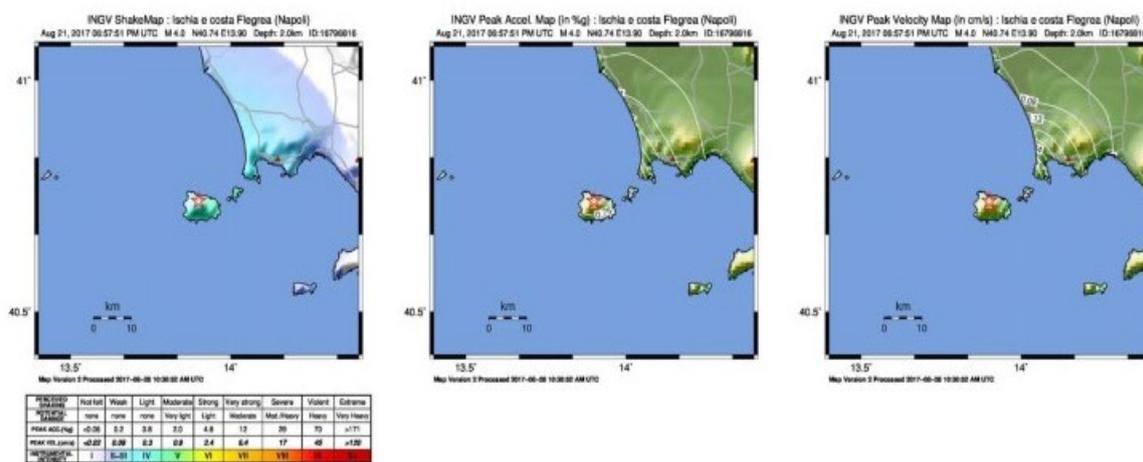
Ciò è dovuto alla presenza di strutture sismogenetiche a bassa profondità che bordano (primarie e/o secondarie) l'horst vulcano-tettonico del Monte Epomeo o insistono lungo i suoi versanti.

Questa caratteristica è la causa principale dell'avvertibilità da parte della popolazione anche di eventi di magnitudo inferiori a 2.4, magnitudo massima osservata dal 1999 prima della sequenza iniziata il 21 agosto 2017.

In conclusione, a partire dalla seconda metà degli anni '90 da quando cioè sono disponibili dati strumentali affidabili della sismicità dell'isola d'Ischia, e fino all'evento del 21 agosto 2017, il livello di attività sismica rilevato è stato molto basso con solo tre eventi che hanno raggiunto una magnitudo massima di 2.4.

2.1.2.4 Breve sintesi dell'evento del 21/8/2017 (Fonte INGV del 14/9/2017)

Il 21 agosto 2017 alle ore 20:57 (ora italiana) un terremoto di M L 3.6 ± 0.2 , M D 4.0 ± 0.3 ha colpito l'isola d'Ischia. Il calcolo della magnitudo momento ha preliminarmente fornito valori tra 3.8 e 4.0. L'ipocentro del terremoto è stato localizzato in prossimità del comune di Casamicciola Terme a bassa profondità (latitudine 40.74° , longitudine 13.90° , profondità di circa 2 km o anche meno).



Nella figura sopra le mappe di scuotimento calcolate ad una scala maggiore rispetto a quella delle mappe presenti sul sito Shakemap. Mappa in intensità macrosismica espressa in scala macrosismica MCS (sinistra), mappa in PGA (centro) e mappa in PGV (destra).

L'INGV è arrivato a questa localizzazione dopo numerose elaborazioni che hanno considerato tutti i dati delle reti di monitoraggio che man mano si rendevano disponibili

nonché modelli di velocità crostale resisi via via più dettagliati e accurati per l'isola d'Ischia, caratterizzata da un alto flusso di calore (150-200 mW/m²) che pone la transizione fragile-duttile a una profondità inferiore ai 5 km.

L'iterazione nei calcoli della localizzazione dell'evento è stata ampiamente al di sotto dell'incertezza insita nei dati a disposizione della rete sismica nazionale (5-10 km in orizzontale e 5-10 km in verticale), dovuta all'assenza di stazioni sismiche in tutto l'areale tirrenico a ovest.

Il meccanismo focale non è ben vincolato per la bassa qualità del segnale sismico e la forte attenuazione in area epicentrale.

L'area epicentrale interessata dal danneggiamento è risultata confinata nella porzione centro-settentrionale dell'isola, che è stata interessata da uno scuotimento con accelerazioni del suolo nell'ordine di 0,27 g.

Questi valori così elevati sono stati certamente causati dalla superficialità dell'ipocentro ma anche dall'effetto della geologia di superficie che ha giocato un ruolo fondamentale nell'amplificazione delle onde al passaggio in terreni con velocità sismiche basse.

L'area centro-nord dell'isola è stata inoltre quella interessata dalle deformazioni superficiali maggiori con un abbassamento del suolo fino a 3.6-4 cm come evidenziato dal dato SAR. I vari modelli elaborati indicano una rottura su un piano N85°±10 immergente a nord ipoteticamente circa 70°, con dominante componente estensionale. Lo slip ipocentrale è stimabile in circa 10-15 cm.

A seguito della scossa principale sono stati registrati alcune decine di eventi di entità molto piccola (con magnitudo minore o uguale a 1.0) ed un unico evento di M D =1.9 avvenuto il 23 agosto alle 05:04 (ora italiana).

2.1.2.5 Scenario di rischio e modello operativo

Il territorio del Comune di Lacco Ameno si trova lungo il settore settentrionale dell'Isola d'Ischia, dove sin dal lontano passato sono avvenuti i terremoti più importanti e significativi della storia sismica dell'Isola.

Proprio lungo questo settore, tra i comuni di Forio, Lacco Ameno e Casamicciola, in modo abbastanza circoscritto, si sviluppano le principali strutture sismogenetiche che governano la sismicità dell'intera Isola, sebbene la Classificazione Sismica nazionale abbia assegnato alla stessa un valore di 2 (media intensità).

La carta della pericolosità sismica che tiene conto di tutta la storia pregressa e dei principali eventi tellurici avvenuti nel passato e recentemente (21/8/2017) evidenzia, pur considerando medio-bassi valori della intensità epicentrale (MCS) e Magnitudo (M) uno scenario abbastanza complesso tenendo conto delle base profondità dei piani di rottura (ipocentro entro 1-2 km max.) e la tipologia (costruttiva e dei materiali) del patrimonio edilizio.

In tale senso, sulla scorta dei dati disponibili acquisiti presso l'UTC, rispetto ad un evento atteso, è stata allestita, su cartografia di base CTR 2011, la (TAVOLA 2.3c) in cui sono state individuate e perimetrate le aree urbanizzate secondo una percentuale qualitativa del danno atteso in termini di “**vulnerabilità urbana**” collegata alla popolazione a rischio:

→ **MOLTO ALTA** = Potenziali collassi e/o distruzioni parziali e danni gravi

- **MEDIO/ALTA** = Danni gravi e potenziali collassi e/o distruzioni parziali
- **MODERATA** = Potenziali danni da seri a diffusi e subordinatamente gravi
- **NON CLASSIFICATA** = Mancanza di dati certi alla data del presente piano

La carta è stata allestita tenendo conto della cronologia della espansione del tessuto urbano unitamente alla relativa tipologia e modalità costruttiva delle singole unità e/o comparti/aggregati strutturali. Per le aree non classificate è possibile considerare un valore di vulnerabilità dell'edificato pari/prossimo alla classificazione dell'area confinante e/o limitrofa.

Se la previsione dei terremoti è al momento irrealizzabile, tuttavia è possibile prevedere il livello di rischio delle varie zone e adottare misure preventive come costruzioni antisismiche e piani di emergenza per pianificare interventi, mezzi, risorse e norme di comportamento.

A tal fine il Comune utilizza differenti strumenti:

1. *Procedure del piano di p.c. per garantire la pronta attivazione della struttura;*
2. *Schede delle funzioni di supporto per definire nel dettaglio le azioni da compiere;*
3. *Piano Urbanistico Comunale (PUC) per la conoscenza accurata del territorio e delle sue vulnerabilità.*
4. *C.L.E. (CONDIZIONE LIMITE PER L'EMERGENZA) – analisi degli elementi strategici presenti sul territorio, in particolare aree di accoglienza e ammassamento, edifici strategici (COC, strutture operative, soccorso sanitario, etc.) e viabilità di connessione e accessibilità (**allo stato il Comune di Lacco Ameno non è provvisto di Piano per la C.L.E.**).*

Le procedure per l'attivazione, differenziate in relazione all'intensità dell'evento atteso, servono a guidare l'Amministrazione nel raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- *Attivazione della catena di comando (C.O.C., P.O., Presidio Territoriale Comunale).*
- *Mantenimento dei contatti con le strutture sovraordinate al Comune (S.O.R.U., Prefettura - UTG) o con le eventuali altre strutture di coordinamento attivate (C.O.M., C.C.S., Di.Coma.C. ...).*
- *Prima assistenza alla popolazione (limitatamente alle risorse presenti a livello locale)*
- *Informazione costante alla popolazione.*
- *Attivazione della catena di comando (P.O. o C.O.C.).*
- *Soccorso e messa in sicurezza della popolazione mediante intervento delle strutture operative preposte al soccorso tecnico urgente e sanitario (VVF – Servizio Sanitario regionale).*
- *Organizzazione della struttura comunale (P.O. o C.O.C.) per rispondere all'esigenza di acquisire tutte le informazioni possibili sull'evento e interfacciarsi prontamente con i soccorsi esterni.*
- *Mantenimento dei contatti con la Regione (S.O.R.U.), Prefettura – UTG o con le eventuali altre strutture di coordinamento attivate (C.O.M., C.C.S. ...), per trasmettere tutte le indicazioni necessarie a fornire un quadro completo della situazione nel Comune.*
- *Informazione costante verso la popolazione.*

Schema di sintesi delle indicazioni per la gestione degli eventi sismici:

- *L'attivazione del C.O.C. avviene tramite ordinanza*
- *L'attivazione del P.O. e del P.T. su attivazione del Responsabile della Protezione Civile.*
- *Gli acquisti per tutte le necessità dell'emergenza che saranno effettuati dal Comune debbono essere organizzati in modo da poter essere rendicontati in modo corretto al termine dell'emergenza*
- *Le spese per l'impiego del volontariato (carburanti, vitto, alloggio...) seguono la procedura standardizzata a livello regionale in base all'applicazione del DPR 194/2001*
- *L'informazione alla popolazione sulla situazione e sugli adempimenti burocratici a seguito dei danni subiti, è un obiettivo primario.*
- *La comunicazione con le strutture sovraordinate è fondamentale e deve essere mantenuta in ogni fase dell'emergenza.*

MODELLO DI INTERVENTO	
FUNZIONE DI SUPPORTO	ATTIVITA'
F1	Prende contatto con le reti di monitoraggio (INGV, ecc.) per conoscere i parametri dell'evento e richiedere elaborazioni sulle evoluzioni possibili. Mediante scambio di informazioni con le altre FdS, tiene aggiornate le cartografie tematiche dei danni e degli interventi effettuati
F2	Allestisce uno o più posti di pronto soccorso in luoghi idonei, o mobili. Avvia a ricovero in ospedale i feriti non trattabili in pronto soccorso, fornendo le notizie utili a precisare il quadro delle vittime
F3	Allestisce le tendopoli nelle aree di ricovero appositamente individuate. Collabora con uomini e mezzi alle esigenze delle altre Funzioni di Supporto.
F4	Organizza disponibilità e operatività di materiali e mezzi necessari, sia comunali che di altre aziende pubbliche o private.
F5	Mantiene costantemente aggiornata la situazione circa l'efficienza e gli interventi sulle reti di servizi, coordinando gli addetti ai ripristini Per le scuole, coordina le attività dei capi di istituto per la tutela dell'incolumità della popolazione scolastica, avvalendosi della Direzione Pubblica Istruzione
F6	Pianifica e coordina i sopralluoghi per i rilevamenti dei danni e le verifiche di stabilità e agibilità, utilizzando personale comunale, del volontariato e di altri enti se necessario. Organizza il censimento dei danni ai beni culturali, in collaborazione con la Sovrintendenza BB.CC.AA. Individua gli interventi urgenti di salvaguardia e tutela dei beni culturali, avvalendosi della Sovrintendenza BB.CC.AA.
F7	Regola la circolazione per inibire il traffico nelle aree a rischio, evitare congestionamenti ed ottimizzare il percorso dei mezzi di soccorso Presidia l'edificio dove è ubicata la sala operativa
F8	Predisporre e gestisce una rete di radiocomunicazioni non vulnerabile
F9	Fornisce un quadro delle disponibilità di alloggiamento.

	Provvede al censimento dei senzatetto, a partire dalle aree di attesa.
	Fornisce la necessaria assistenza alla popolazione nelle aree di attesa, con particolare riguardo ai soggetti deboli (in collaborazione con il Volontariato).
	Facilita il ricongiungimento dei nuclei familiari.
	Organizza il trasporto dei senzatetto presso le strutture ricettive individuate o le aree di ricovero
	Assicura assistenza e servizi civici essenziali nelle strutture e aree di ricovero

2.1.3 ELEMENTI DI MICROZONAZIONE SISMICA (STUDI DI MS_3° LIVELLO, RTP 2019)

Vengo descritti sinteticamente tutti gli elementi che hanno consentito di redigere la carta delle MOPS a cui fa riferimento la TAVOLA 2.3b, nello Studio di Microzonazione Sismica di 3° Livello espletato a valle dell'evento sismico del 21/8/2017.

La carta delle Microzone Omogenee in Prospettiva Sismica (MOPS) è il risultato finale delle indagini di Microzonazione Sismica di 1° Livello, ricavata dalla sintesi di tutti i dati raccolti e descritti negli elaborati precedenti ed è propedeutica per la successiva carta di microzonazione di livello III. L'obiettivo è quello di individuare all'interno del territorio comunale aree omogenee in base alle caratteristiche geologiche, stratigrafiche, geomorfologiche e geomeccaniche, in base alle quali è possibile ipotizzare un analogo comportamento a fenomeni di amplificazione locale indotta dal sisma (amplificazione del moto, induzione e riattivazione di frane e altri dissesti, liquefazione dei terreni, cedimenti differenziali, ecc...).

In particolare, con lo studio condotto, i perimetri delle aree MOPS individuati negli studi di MS livello I sono stati rivisitati sulla base dei risultati delle analisi geognostiche e geofisiche reperite ed eseguite ex-novo per la redazione del presente studio di MS di livello III. Le informazioni rappresentabili sulla carta delle MOPS sono state così distinte:

- *Zone stabili suscettibili di amplificazioni locali", nelle quali si prevedono amplificazioni del moto sismico legato al particolare assetto litostratigrafico e morfologico;*
- *Zone suscettibili di instabilità" nelle quali gli effetti sismici attesi e predominanti sono riconducibili a deformazioni permanenti del territorio. In particolare tra queste sono state riconosciute:*
 - *zone di attenzione per instabilità di versante*
 - *zone di attenzione per liquefazione*

Lo studio, nel suo complesso, ha evidenziato che non sono state individuate "zone stabili" in s.s., in quanto non sono stati rinvenuti substrati rigidi di riferimento con ($V_s \geq 800$ m/s) in affioramento né tanto meno morfologie pianeggianti o con inclinazioni $< 15^\circ$.

Pertanto, sono state individuate solo "zone stabili suscettibili di amplificazioni locali" e in particolare sono state riconosciute complessivamente 9 tipologie di zone riportate nella TAVOLA 2.3b descritte per le unità affioranti e di immediato sottosuolo (*per eventuali approfondimenti sulla litostratigrafia profonda si rimanda agli elaborati della MS_3° Livello, 2019*).

2.1.4 RISCHIO VULCANICO E SCENARI DI EVENTO

Il territorio comunale di Lacco Ameno è inserito in una delle aree (Isola di Ischia) con un alto livello di rischio vulcanico, sia per la natura esplosiva delle eruzioni sia per l'elevata densità di popolazione in queste zone.

In tal senso, per ovvi motivi, non si può fare a meno di considerare il rischio vulcanico del territorio comunale di Lacco Ameno se non considerando una pericolosità vulcanica che è distribuita sull'intero territorio dell'Isola d'Ischia. Sull'Isola d'Ischia la popolazione permanente è di circa 50.000 persone, concentrate in sei comuni, che aumenta moltissimo durante i mesi estivi per la presenza di numerosi turisti. Diventa pertanto importante cercare di valutare quando e dove potrà avvenire la prossima eruzione e la tipologia. Inoltre, vista la vicinanza dell'isola ai Campi Flegrei e a Napoli, è importante capire le ricadute non soltanto a livello locale ma anche a scala più ampia.

Ad oggi non è presente una valutazione complessiva della pericolosità vulcanica fatta eccezione per un lavoro recente di pericolosità da flussi piroclastici (ALBERICO et alii, 2008).

La storia evolutiva del campo vulcanico indica che nel recente passato i fenomeni eruttivi e quelli comunque connessi alla attività del vulcano quali terremoti, frane e movimenti verticali hanno condizionato lo sviluppo delle attività umane sull'isola provocando anche perdite notevolissime di vite. Il lavoro intrapreso con il progetto CARG della Regione Campania ha mostrato che Ischia presenta una storia vulcano-tettonica molto più complessa e articolata di quella che fino ad oggi era conosciuta. Per la valutazione della pericolosità vulcanica è necessario stimare in funzione della conoscenza della storia passata del vulcano quando avverrà la ripresa dell'attività, con quali modalità questa avverrà in termini di volumi eruttati e stile eruttivo, e dove avverrà l'apertura di nuove bocche.

Nella storia eruttiva di Ischia, nel periodo compreso tra 150 e 60 ka, sono avvenute grandi eruzioni con VEI molto elevato (5-6), di tipo pliniano ed ultra-pliniano, alimentate da magma trachitico. Nelle epoche successive i centri eruttivi si sono disposti intorno al blocco risorgente del Monte Epomeo e nelle aree marine circostanti mentre il blocco risorgente non è stato più interessato da eruzioni. La tipologia degli eventi negli ultimi 40 ka è stata molto variabile da effusiva a sub-pliniana (VEI 0-4).

Il vulcanismo si è sviluppato arealmente in diversi settori dell'isola ed una grande variabilità si è osservata anche nella localizzazione delle bocche eruttive, con una progressiva riduzione delle aree interessate da apertura di bocche. A sud-est si aprono fratture regionali con vulcanismo esplosivo basico (centri di Vateliero, Molara, Punta della Cannuccia). Ad est e nord-est il vulcanismo si evolve con la formazione di un esteso campo vulcanico formato da duomi, coni di scorie, centri eruttivi esplosivi che hanno alimentato eruzioni pliniane e flussi piroclastici, a nord con i duomi ed i coni di tufo di Casamicciola, a nord-ovest con i centri eruttivi dell'area di Zaro e a sud-ovest con centri eruttivi nell'area di Panza e nel campo vulcanico occidentale off-shore. In questa fase l'attività eruttiva appare fortemente connessa ad intense deformazioni del suolo. Prosegue infatti la risorgenza dell'Epomeo che collassa sui fianchi. La storia eruttiva e le caratteristiche strutturali dell'isola non indicano l'esistenza di ciclicità nella evoluzione del vulcanismo che potrebbero aiutare nella definizione degli eventi attesi in caso di riattivazione del vulcanismo. La ricostruzione vulcanologica evidenzia che il campo

vulcanico è soggetto a periodi di crisi eruttive distribuite senza apparenti regolarità. Questo implica la impossibilità a prevedere chiaramente il comportamento futuro del campo vulcanico e quindi ad operare con un criterio di tipo evento atteso se non attraverso la realizzazione di specifiche attività di monitoraggio affiancati da studi e ricerche sulla evoluzione vulcanologica e strutturale dell'Isola. In ogni caso è possibile effettuare alcune considerazioni sulla base dei dati geologici e vulcanologici allo stato disponibili.

2.1.4.1 Scenari di evento e modello operativo

Prendendo a riferimento il periodo olocenico di attività si individuano cinque diverse tipologie di eruzioni delle quali è possibile ricostruire lo scenario sul quale basare future valutazioni di pericolosità. I cinque diversi scenari per tipologia eruttiva sono i seguenti:

- *Scenario a. Eruzioni di tipo stromboliano (es: Vateliere)*
- *Scenario b. Eruzioni di tipo stromboliano-vulcaniano-effusivo (es: Arso-Zaro)*
- *Scenario c. Eruzioni miste di tipo effusivo, con associata attività vulcaniana (es: Rotaro-Bosco della Maddalena)*
- *Scenario d. Eruzioni esplosive idromagmatiche (es: Piano Liguori e tuff cones del Puzzillo)*
- *Scenario e. Eruzioni subpliniane e pliniane (es: Cretaio)*

La geologia del campo vulcanico appare, come già detto in precedenza, complessa e comunque determinante, anche se in modo potenzialmente differenziato, per tutti i territori dei Comuni dell'Isola.

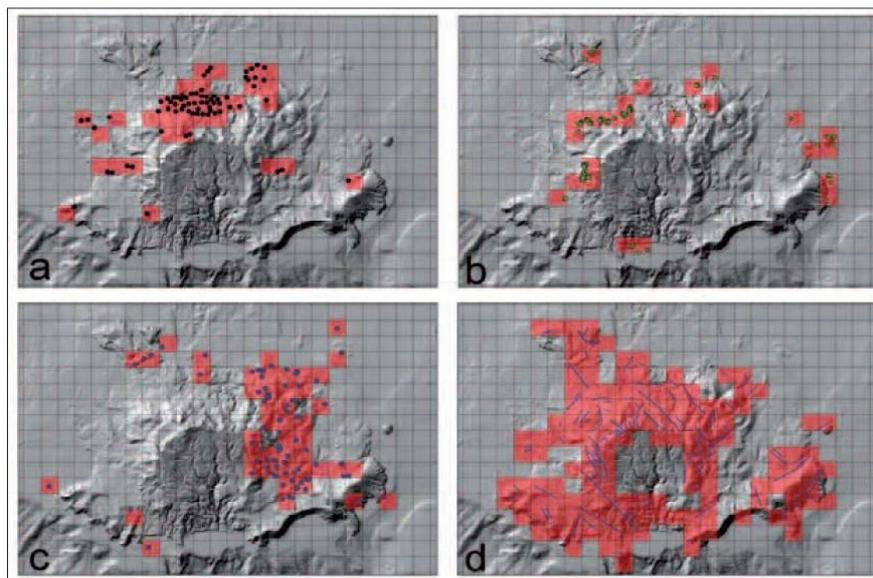
Nel periodo di riferimento (ultimi 10/12 ka) fratture eruttive e gruppi di edifi ci vulcanici sono localizzati sull'intero perimetro ad eccezione del settore centrale risorgente all'interno del quale non si è mai sviluppato vulcanismo. Per la valutazione della probabilità di apertura di bocche eruttive si fa riferimento al lavoro svolto per il progetto CARG della Regione Campania, in cui è stata utilizzata la procedura già adottata da SCANDONE & D'ANDREA (1994) per i Campi Flegrei e da ALBERICO et alii (2008) per la stessa Ischia.

La valutazione di apertura di nuove bocche eruttive è di tipo empirico e si basa sulla distribuzione spaziale di dati che possono dare indicazioni sulle vie preferenziali per la risalita di magma. I dati presi in considerazione per questa valutazione sono:

- *Localizzazione degli epicentri dei terremoti (ALESSIO et alii, 1996)*
- *Ubicazione delle fumarole (carta geologica CARG scala 1:10.000)*
- *Ubicazione dei centri eruttivi (carta geologica CARG scala 1:10.000)*
- *Distribuzione dei sistemi di faglie (carta geologica CARG scala 1:10.000)*

L'isola di Ischia è stata suddivisa in quadrati con cella di 500x500 m (cfr. figura a seguire), per ogni cella della griglia è stata valutata la presenza o assenza di ognuno dei parametri presi in considerazione nella figura ottenendo delle mappe di tipo Booleano. Ogni cella della griglia acquisisce in questo modo un valore di 1 (presenza) o di 0 (assenza).

La valutazione della probabilità di apertura di bocche è stata valutata sommando i valori delle griglie per i quattro parametri riportati in figura (da un minimo di 1 ad un massimo di 4).



Si osserva che fatta eccezione per la parte centrale del blocco del M.te Epomeo, tutta l'isola è soggetta ad una possibile nuova eruzione, sebbene la maggior parte delle zone abbia un valore basso.

Le valutazioni espresse, in base ai dati attualmente disponibili a terra, con preciso riferimento alla probabilità di aperture di nuove bocche

eruttive, risultano ovviamente poco esaustive rispetto alla reale problematica che coinvolge l'intera Isola, e nello specifico, sia direttamente che indirettamente considerando l'intero contesto territoriale e logistico.

Resta inteso che lo scenario proposto, per il caso in esame, va analizzato nel complessivo contesto territoriale dell'intera Isola, e valutato in virtù di un sistema di monitoraggio specialistico/specifico e strumentale che consenta, nei tempi e nei modi dovuti, di mettere in atto tutte le procedure ed operazioni di allertamento e di messa in sicurezza della popolazione. In tal senso una accurata attività di sorveglianza può permettere di valutare con sufficiente anticipo l'approssimarsi di una eruzione, permettendo quindi, in ragione della individuazione del punto di emissione, di ridurre al minimo i danni alle persone, perseguendo così le più opportune operazioni di evacuazione che possono concretizzarsi o via terra in aree naturalmente protette e/o via mare (*per cui necessitano al momento opportuno tutte le valutazioni del caso con largo anticipo*).

Nella probabilità che l'evento eruttivo si possa realizzare in settori dell'Isola posti a est (*Graben d'Ischia*) e/o aree continentali (*Campi Flegrei*) l'attività di allertamento e/o prevenzione potrà esser possibile con il supporto dell'INGV-OV Sezione di Napoli.

Per la rappresentazione cartografica si rimanda alla TAVOLA 2.4.

2.1.4.1.1 Sistema di allarme

Nelle more di una direttiva sull'allertamento per rischio vulcanico, si fa riferimento alle **Note del Dipartimento della Protezione Civile prot. n. SIV/0015493 e n. SIV/0015666 01/03/ 2017**, inerenti a "Aggiornamento delle procedure di diffusione dei documenti di sorveglianza e monitoraggio e delle comunicazioni ai fini di protezione civile" **rispettivamente** per i **vulcani campani** e siciliani.

In tal senso si può fare riferimento anche all'**Allegato_m dg.DOG.25-01-2024.0019616.E_All. 3 IT-alert-IO-Vulcani** contenente "Indicazioni operative emanate in attuazione della direttiva del Presidente del Consiglio dei ministri del 23 ottobre 2020,

pubblicata nella Gazzetta Ufficiale, n. 36, del 12 febbraio 2021, recante “Allertamento di protezione civile e sistema di allarme pubblico **IT-alert**” (modificata e risultante dal testo coordinato di cui all’Allegato B della direttiva del Ministro della protezione civile e le politiche del mare del 7 febbraio 2023, pubblicata in Gazzetta Ufficiale n. 91 del 18 aprile 2023).

2.1.4.2 Contesto di riferimento per eventi vulcanici

Il sistema di allarme nazionale (**IT-alert**) per eventi vulcanici e maremoti da essi generati opera attraverso l’attività di istituzioni ai diversi livelli del SNPC e di Centri di Competenza (CdC) che svolgono l’attività di monitoraggio e sorveglianza.

Il comune obiettivo è concorrere sinergicamente all’attivazione del sistema di allarme per allertare, nel minor tempo possibile e con gli strumenti disponibili, gli Enti e le Amministrazioni, anche territoriali, e i cittadini potenzialmente coinvolti da eventi vulcanici e da eventuali maremoti generati dagli stessi eventi vulcanici.

Le istituzioni e i CdC coinvolti nell’allertamento sono:

- *Il Dipartimento della protezione civile (DPC), le Regioni Campania e Siciliana, le Prefetture - UTG interessate, i Comuni coinvolti; queste istituzioni esercitano compiti di mitigazione dei rischi, di gestione dell’emergenza, comunicazione e informazione alla popolazione.*
- *L’Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV) opera per competenza attraverso le Sale Operative di Catania, Roma e Napoli su base H24/7 attraverso i sistemi di monitoraggio e sorveglianza posti in essere sui territori in cui sono presenti i vulcani attivi italiani, valutando per ciascun vulcano lo stato di attività.*
- *I CdC (CNR-IREA, PLINIVS, Centro per la protezione civile dell’Università degli Studi di Firenze, CNR-IGAG) concorrono con altre tipologie di sistemi di monitoraggio a implementare le informazioni dell’INGV in modo da ottenere una completa visione dello stato di attività di ogni vulcano.*

Per i vulcani campani (Vesuvio e Campi Flegrei), i livelli di allerta e le fasi operative sono definiti nelle indicazioni nazionali e dichiarati sulla base delle procedure ivi previste. Le modalità di informazione alla popolazione sono indicate nei Piani comunali di protezione civile redatti sulla base delle indicazioni contenute nei decreti e nelle direttive specifiche per il Vesuvio:

- *Direttiva del Presidente del Consiglio dei ministri 14 febbraio 2014, recante “Disposizioni per l’aggiornamento della pianificazione di emergenza per il rischio vulcanico del Vesuvio”, pubblicata nella Gazzetta Ufficiale n. 108 del 12 maggio 2014.*
- *Direttiva del Presidente del Consiglio dei ministri 16 novembre 2015, recante “Disposizioni per l’aggiornamento della pianificazione di emergenza per il rischio vulcanico del Vesuvio per le aree soggette a ricaduta di materiale piroclastico - Zona gialla”, pubblicata nella Gazzetta Ufficiale n. 13 del 18 gennaio 2016.*
- *Decreto del Capo del Dipartimento della Protezione civile 2 febbraio 2015 recante “Indicazioni per l’aggiornamento delle pianificazioni di emergenza per rischio vulcanico della zona rossa dell’area vesuviana” pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 75 del 31 marzo 2015.*

e per i Campi Flegrei:

- *Direttiva del Presidente del Consiglio dei ministri 16 novembre 2015, recante “Disposizioni per l’aggiornamento della pianificazione di emergenza per il rischio vulcanico del Vesuvio per le aree soggette a ricaduta di materiale piroclastico - Zona gialla”, pubblicata nella Gazzetta Ufficiale n. 13 del 18 gennaio 2016.*
- *Decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 24 giugno 2016, recante “Disposizioni per l’aggiornamento della pianificazione di emergenza per il rischio vulcanico dei Campi Flegrei”, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 193 del 19 agosto 2016*
- *Decreto-legge 18 aprile 2019, n. 32. “Disposizioni urgenti per il rilancio del settore dei contratti pubblici, per l’accelerazione degli interventi infrastrutturali, di rigenerazione urbana e di ricostruzione a seguito di eventi sismici”.*

2.1.4.3 Fenomeni vulcanici

Per i vulcani campani, i fenomeni per i quali si ritiene utile considerare l’utilizzo del sistema di allarme pubblico sono quelli che implicano un’attività eruttiva imminente. Per altre fenomenologie tipiche dei vulcani campani – quali a esempio i fenomeni bradisismici e l’attività fumarolica in aree note e predefinite – non si ritiene a oggi utile l’utilizzo del sistema di allarme pubblico.

2.1.4.4 Il sistema di allarme pubblico

Il sistema viene utilizzato per avisare preventivamente la popolazione della possibile prossima occorrenza di un evento vulcanico (attività eruttiva imminente) e della necessità di intraprendere azioni predefinite di protezione civile, incluso l’allontanamento previsto dalle pianificazioni di protezione civile.

Nel caso di evento vulcanico, il soggetto responsabile per l’attivazione e la diramazione di messaggi IT-alert è il DPC.

Il processo a monte dell’attivazione e della diramazione della messaggistica da parte del **DPC** include altri Soggetti facenti parte del **SNPC** con compiti di responsabilità e corresponsabilità sui dati alla base della scelta di attivare e diramare la messaggistica in questione. Per quanto riguarda i vulcani campani si fa riferimento alle Direttive specifiche per il Vesuvio e per i Campi Flegrei (*cf. Direttive di cui al §2132*).

2.1.4.5 Limiti

Il Sistema nazionale di allarme pubblico IT-alert non è salvifico in sé, in quanto presuppone una consapevolezza dei rischi da parte di chi lo riceve, che passa anche attraverso la conoscenza del territorio, della pianificazione di protezione civile e dei comportamenti da adottare in situazione di emergenza. IT-alert ha lo scopo di fornire informazioni tempestive - supplementari rispetto a quelle fornite da altri sistemi di comunicazione - sulle situazioni di pericolo imminente o in corso, al fine di consentire alle singole persone presenti nell’area interessata dall’allarme, l’adozione immediata, laddove possibile, di misure di autoprotezione e di azioni di tutela della collettività e del singolo. IT-alert trasmette i propri messaggi attraverso il canale di comunicazione cell broadcast

(disciplinato dallo standard ETSI TS 123 041, Technical realization of Cell Broadcast Service CBS), gestito dal DPC per la componente CBE (Cell Broadcast Entity) e, per la componente CBC (Cell Broadcast Centre) dagli operatori di telefonia mobile. I messaggi sono trasmessi attraverso una o più celle telefoniche che coprono l'area interessata dalle condizioni di pericolo. Con riferimento ai limiti del sistema si evidenzia che:

- *Considerati gli aspetti legati alla complessità e alla peculiarità dell'orografia del nostro territorio e il funzionamento dinamico delle celle telefoniche – che dipende sia dalle diverse tecnologie di connettività sia dalla modalità di utilizzo delle antenne da parte degli operatori – i messaggi IT-alert possono non essere ricevuti da dispositivi telefonici presenti all'interno dell'area interessata.*
- *La mancata ricezione di messaggi IT-alert può essere, inoltre, causata da problemi tecnici del dispositivo stesso o dalla cella/rete a cui è collegato. Si fa riferimento, per esempio, all'indisponibilità temporanea della rete, o alla mancata copertura, che possono impedire ai messaggi IT-alert di raggiungere alcuni dispositivi presenti nell'area interessata, o consentono di raggiungerli in modi e con tempi difficilmente prevedibili a priori.*
- *É altresì possibile che a causa di problematiche tecnologiche non previste e non prevedibili uno o più operatori di telefonia mobile non riescano ad inviare il messaggio ai dispositivi presenti nell'area interessata.*
- *Potrebbe poi verificarsi che dispositivi telefonici presenti all'esterno dell'area interessata ricevano il messaggio IT-alert perché collegati ad una cella che opera sia all'esterno che all'interno dell'area stessa (fenomeno dell'overshooting).*
- *Ulteriori problemi di ricezione dei messaggi potrebbero essere determinati da apparecchi non conformi agli standard internazionali, oppure da apparecchi con software non aggiornabili o non aggiornati.*
- *Alla luce dell'incertezza associata agli scenari di rischio è possibile che il messaggio giunga in assenza di reali condizioni di pericolo o che, viceversa, non venga inviato (oppure ricevuto) nonostante sussistano tali condizioni.*
- *IT-alert è un messaggio di allarme rispetto al potenziale pericolo imminente o in corso, ma non può dare informazioni specifiche connesse alla vulnerabilità e all'esposizione di chi riceve il messaggio. Pertanto, nella maggior parte dei casi non è possibile indicare nel messaggio IT-alert le specifiche misure di protezione che ciascuno può mettere in atto, ma occorre limitarsi a rappresentare la situazione di pericolo.*

2.1.4.6 Trasparenza e tracciabilità

Il processo di gestione dei “messaggi IT-alert” soddisfa i principi di trasparenza e tracciabilità, in conformità alla Direttiva del 7 febbraio 2023 [RN-4], tramite specifici processi applicativi, sistemistici e di monitoraggio attivo e proattivo che si occupano delle attività di produzione, accettazione, controllo e invio del “messaggio IT-alert” sia da un punto di vista del funzionamento dell'infrastruttura, architettura e software che da quello della gestione in sicurezza di tutto il sistema. Il protocollo di comunicazione è basato sullo standard Common Alerting Protocol “CAP” nel profilo italiano “CAP IT”. I “messaggi IT-alert” sono archiviati garantendo l'integrità dei file oltre che la loro disponibilità pubblica

(opendata), sia nel formato XML, proprio del protocollo “CAP IT”, che in altri formati come GeoJson, Json e RSS/Atom, attraverso sistemi di interoperabilità applicativa.

2.1.5 RISCHIO DA MAREMOTO E SCENARI DI EVENTO

Le coste del Mediterraneo sono a rischio maremoto, non soltanto a causa della sismicità dell’area, ma anche per la presenza di numerosi vulcani emersi e sommersi. Tuttavia, se si producesse un maremoto nel Mar Mediterraneo – un bacino chiuso e poco profondo – non avrebbe la stessa forza e intensità di un maremoto che si sviluppa nell’Oceano, dove si verificano terremoti con magnitudo e frequenza di gran lunga superiori a quelli che si registrano nell’area mediterranea e le masse d’acqua in gioco sono notevolmente maggiori. Ciò non toglie però, come storicamente dimostrato, che nell’area mediterranea a seguito di eventi sismici particolarmente energetici o di fenomeni franosi sottomarini, possano originarsi maremoti distruttivi, anche a causa della forte urbanizzazione delle aree costiere. Il maremoto si manifesta come un rapido innalzamento del livello del mare o come un vero e proprio muro d’acqua che si abbatte sulle coste, causando un’inondazione che invade la fascia costiera. A volte si osserva un iniziale e improvviso ritiro del mare, che lascia in secco i porti e le spiagge. Le onde di maremoto hanno molta più forza rispetto alle mareggiate e sono in grado di spingersi nell’entroterra anche per molte centinaia di metri (addirittura chilometri, se la costa è molto bassa), trascinando tutto ciò che trovano lungo il percorso: veicoli, barche, alberi, e altri materiali, che ne accrescono il potenziale distruttivo.

Propagazione ed effetti dell’onda sulla costa sono influenzati da fattori morfologici - come la linea di costa o la topografia del fondale marino e dell’entroterra – e antropici, legati all’utilizzo del suolo. Le aree portuali, ad esempio, per la loro conformazione possono amplificare l’energia del maremoto, mentre la presenza di edifici e moli lungo la costa può ridurre la propagazione dell’onda verso l’interno. Le onde di maremoto possono anche risalire dalla foce lungo il corso di fiumi e torrenti, propagandosi nell’entroterra.

Oltre agli effetti legati direttamente all’azione dell’onda in movimento, il maremoto può innescare tutta una serie di effetti secondari: l’inondazione infatti può innescare eventi franosi, inquinamento delle falde, o incendi. L’impatto sui porti e sugli impianti industriali può causare l’emissione e la diffusione di materiali inquinanti.

2.1.5.1 Attività rischio maremoto

Le coste del Mediterraneo sono state interessate nel corso dei secoli da numerosi eventi di maremoto che hanno trovato la loro origine nell’elevata sismicità dell’area. Proprio in considerazione dell’esposizione a tale rischio delle coste del territorio italiano, il 17 febbraio 2017 è stata firmata la direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri che istituisce il **SiAM-Sistema di Allertamento nazionale** per i **Maremoti** generati da terremoti nel Mar Mediterraneo, sotto il coordinamento del Dipartimento della protezione civile. All’interno di questo Sistema, l’Ingv - Istituto nazionale di geofisica e vulcanologia - che opera attraverso il **Cat** (Centro di allerta tsunami) - ha il compito di valutare, nell’area di propria competenza, la possibilità che un **terremoto di magnitudo uguale o superiore a 5.5, con epicentro in mare o vicino alla costa**, possa generare un maremoto e di stimare i tempi di arrivo dell’onda lungo i differenti tratti di costa. I dati mareografici forniti dall’Ispra

- Istituto Superiore per la protezione e la ricerca ambientale consentono di confermare o meno l'eventuale maremoto. Sulla base delle valutazioni del Cat, il Dipartimento della Protezione Civile – tramite la Sala Situazioni Italia – ha il compito di diffondere i messaggi di allerta per attivare, nel minor tempo possibile, il Servizio nazionale di protezione civile. In attuazione di quanto previsto dalla Direttiva istitutiva del SiAM, il 15 novembre 2018, è uscito in Gazzetta Ufficiale il Decreto del Capo Dipartimento contenente le Indicazioni per l'aggiornamento delle pianificazioni di protezione civile per il rischio maremoto. Scopo principale del provvedimento, fornire alle diverse componenti e strutture operative del Servizio nazionale elementi utili alla pianificazione di protezione civile, in relazione a questo specifico rischio, per la salvaguardia della popolazione presente lungo le coste.

In generale quindi, è di fondamentale importanza che il cittadino sappia riconoscere i fenomeni precursori di un maremoto e conosca le norme di autoprotezione. Per questo, è importante avviare attività di prevenzione, finalizzate alla riduzione del rischio e alla diffusione delle conoscenze di protezione civile.

2.1.5.1.1 Livelli e zone di allerta

In ambito **SiAM**, vengono adottati due livelli di allerta che dipendono dalla severità stimata del maremoto sulle coste italiane. Tali livelli, nonché il tempo di arrivo teorico della prima onda di maremoto sulla costa, sono stimati ai forecast-point che corrispondono a specifiche coordinate geografiche (situate lungo la costa). In analogia ai livelli di allerta adottati in tutto il Mediterraneo, i livelli di allerta sono:

- **Arancione** (*Advisory*): indica che le coste italiane potrebbero essere colpite da un'onda di maremoto con un'altezza inferiore a 0,5 metri e/o con un *run-up* inferiore a 1 metro;
- **Rosso** (*Watch*): indica che le coste italiane potrebbero essere colpite da un'onda di maremoto con un'altezza superiore a 0,5 metri e/o con un *run-up* superiore a 1 metro, dove per “*run-up*” si intende la massima quota topografica raggiunta dall'onda di maremoto durante la sua ingressione (inondazione) rispetto al livello medio del mare.

Le zone costiere da evacuare in caso di allerta Arancione o Rossa sono definite nelle mappe di inondazione elaborate da Ispra, in cui al livello di allerta Arancione è associata la “zona di allertamento 1” mentre al livello di allerta Rosso è associata la “zona di allertamento 2”. Sulla base dell'ampiezza delle zone di allertamento, della loro vulnerabilità, nonché delle caratteristiche delle vie di allontanamento e delle capacità operative del sistema territoriale, le amministrazioni comunali possono valutare se mantenere le due zone di allertamento distinte, o in alternativa, aggregarle in un'unica zona (“zona unica - allerta rossa/arancione”).

Per le aree costiere soggette a rischio “*run-up*” e l'individuazione delle vie di fuga si rimanda alla TAVOLA 2.5.

2.1.5.1.2 Il sistema di allarme pubblico

Il **DPC** tramite la Piattaforma **SiAM** per la diramazione delle allerte, effettua la diffusione della messaggistica ai seguenti soggetti integrati rispetto all'allegato 2 della Direttiva SiAM,

che attraverso le loro specifiche attività e responsabilità consentono di completare la catena dell'allertamento finalizzata a raggiungere i territori e la popolazione potenzialmente interessati:

- *Strutture Operative di livello nazionale e territoriale: Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, Forze di Polizia, Forze Armate attraverso il Comando Operativo di Vertice Interforze, Croce Rossa Italiana, Capitanerie di Porto;*
- *Regioni e Province Autonome;*
- *Società erogatrici di servizi essenziali e agli enti e alle società che erogano servizi per la mobilità su scala nazionale dotati di una sala operativa attiva H24/7 (ANAS SpA; Autostrade per l'Italia SpA; Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane; Gestore dei Servizi Energetici - GSE SpA; TERNA SpA; ENEL SpA a; VODAFONE; WIND; TELECOM; H3G; ENAC- Ente Nazionale per l'Aviazione Civile; ENAV SpA- Ente Nazionale per l'Assistenza al Volo; ENI SpA;*
- *Prefetture – UTG delle province costiere;*
- *Comuni costieri;*
- *Ministero dello Sviluppo Economico ed ENEA.*

Il suddetto elenco è integrato:

- *Tutti gli Enti e le Amministrazioni rappresentati nel Comitato Operativo nazionale della protezione civile non già ricompresi nel suddetto elenco;*
- *Referenti Sanitari Regionali per le emergenze di cui alla Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri, pubblicata in GU del 20 agosto 2016 inerente la “Individuazione della Centrale Remota Operazioni Soccorso Sanitario (CROSS) per il coordinamento dei soccorsi sanitari urgenti e dei Referenti Sanitari Regionali in caso di emergenza nazionale”.*

Tale lista dei soggetti destinatari della messaggistica del SiAM, di cui al presente allegato, potrà essere ulteriormente integrata dal DPC, sulla base di eventuali nuove esigenze o a seguito di specifiche e motivate richieste di inserimento da parte di altri enti e amministrazioni.

La messaggistica SiAM prevede 6 diverse tipologie di messaggio, nello specifico, può essere emesso un messaggio di:

- *informazione,*
- *allerta,*
- *aggiornamento,*
- *conferma,*
- *revoca,*
- *fine evento.*

2.1.6 RISCHIO DA INCENDI BOSCHIVI E SCENARI DI EVENTO

Un incendio boschivo è un fuoco che tende ad espandersi su aree boscate, cespugliate o arborate, comprese eventuali strutture e infrastrutture antropizzate che si trovano all'interno delle stesse aree, oppure su terreni coltivati o incolti e pascoli limitrofi alle aree (art. 2 della Legge n. 353 del 2000). Un incendio boschivo è un fuoco che si propaga provocando danni alla vegetazione e agli insediamenti umani. In quest'ultimo caso, quando il fuoco si trova vicino a case, edifici o luoghi frequentati da persone, si parla di

incendi di interfaccia. Più propriamente, per interfaccia urbano-rurale si definiscono quelle zone, aree o fasce, nelle quali l'interconnessione tra strutture antropiche e aree naturali è molto stretta: sono quei luoghi geografici dove il sistema urbano e naturale si incontrano e interagiscono.

In base a come si origina, un incendio può essere:

- **Sotterraneo:** *brucia lentamente le sostanze vegetali sotto il livello del suolo (il muschio, la torba, l'humus indecomposto). La combustione è lenta, ma si spegne con difficoltà;*
- **Di superficie:** *brucia lo strato superficiale della vegetazione a livello del suolo (erba, foglie e rami morti). E' il tipo di incendio più frequente nei nostri boschi e anche quello più facilmente controllabile. Il fuoco è rapido ma non intenso;*
- **Di chioma:** *si propaga da una chioma all'altra degli alberi ed è quello più difficile da controllare;*
- **Di barriera:** *l'incendio di chioma si unisce ad un incendio di superficie. E' estremamente intenso e distruttivo.*

L'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri 22 ottobre 2007, n. 3624, ha dettato "Disposizioni urgenti di protezione civile dirette a fronteggiare lo stato di emergenza in atto nei territori delle regioni Abruzzo, Basilicata, Emilia-Romagna, Marche, Molise, Sardegna e Campania, in relazione ad eventi calamitosi dovuti alla diffusione di incendi e fenomeni di combustione".

In particolare:

- *I Sindaci dei Comuni delle Regioni interessate hanno il compito di promuovere ogni iniziativa volta a ridurre l'incendiabilità dei campi e dei boschi anche mediante il decespugliamento e l'asportazione dei residui colturali (art. 1, punto 5);*
- *Gli stessi Sindaci hanno l'obbligo di predisporre i piani comunali d'emergenza che dovranno tener conto prioritariamente delle strutture maggiormente esposte al rischio di incendi di interfaccia, al fine della salvaguardia e dell'assistenza della popolazione.*

Al fine di garantire adeguate capacità di risposta agli incendi di interfaccia, attraverso la pianificazione sia dei possibili scenari di rischio derivanti da tale tipologia di incendi, e di redigere un corrispondente modello di intervento per fronteggiarne la pericolosità e controllarne le conseguenze sull'integrità della popolazione, dei beni e delle infrastrutture esposte, il Dipartimento della Protezione Civile ha elaborato, nel mese di ottobre 2007, un apposito manuale operativo, a cui far riferimento per la predisposizione del piano comunale di protezione civile, in attesa che le Regioni predispongano o aggiornino le linee guida regionali.

2.1.6.1 Incendi di interfaccia

Le aree di interfaccia sono "linee, superfici o zone ove costruzioni o altre strutture create dall'uomo si incontrano o si compenetrano con aree naturali o con vegetazione combustibile".

Gli incendi in tale tipologia di ambiente possono avere origine sia in prossimità dell'insediamento (ad es. dovuto all'abbruciamento di residui vegetali o all'accensione di fuochi durante attività ricreative in parchi urbani e/o periurbani) sia come derivazione da

un incendio di bosco. Questa tipologia di incendio la si ritrova frequentemente soprattutto nelle aree costiere, dove la composizione specifica dei boschi – pinete e macchia mediterranea – risulta particolarmente pericolosa in caso di incendio e spesso si trova a stretto contatto con i centri abitati. Per questo motivo, con una certa frequenza, in conseguenza di incendi boschivi, si vengono a determinare situazioni di rischio elevato per le persone, le abitazioni e le varie infrastrutture. Le strutture abitative infatti, generalmente, non sono dotate di fasce di sicurezza prive di combustibile vegetale e ciò le rende particolarmente vulnerabili in caso di incendi di intensità elevata.

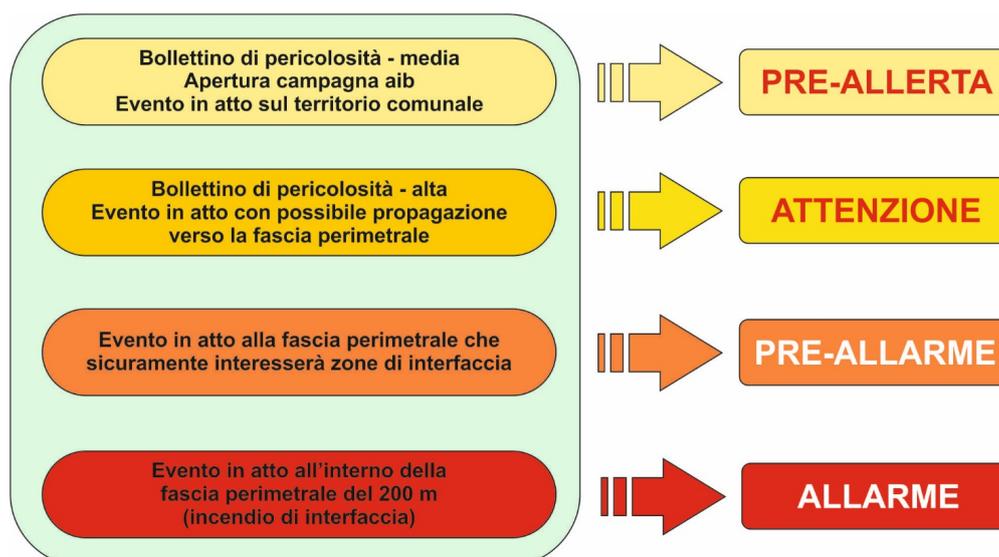
In generale è possibile distinguere tre differenti configurazioni di contiguità e contatto tra aree con dominante presenza vegetale ed aree antropizzate:

- **interfaccia classica:** *interconnessione fra strutture ravvicinate tra loro e la vegetazione come nel caso di un piccolo agglomerato urbano sulle pendici o sulla sommità di una collina circondato completamente da bosco: es. insediamenti periferici residenziali di nuova costruzione o insediamenti turistici di una certa estensione. In questo tipo di interfaccia un certo numero di abitazioni può essere minacciato contemporaneamente da fronti di fiamma molto estesi. La situazione è di solito, salvo il caso che non si tratti di incendi radenti a bassa intensità, grave per la scarsa accessibilità al bosco delle forze di intervento.*
- **interfaccia mista:** *presenza di molte strutture isolate e sparse nell'ambito di territorio ricoperto da vegetazione combustibile come nel caso di aree in cui abitazioni, fabbricati rurali o case di civile abitazione, sorgono isolati nel bosco. Caso frequentissimo negli ambienti costieri turistici. Le strutture minacciate sono difficili da proteggere in quanto disperse sul territorio e le vie d'accesso vengono sovente interrotte dalle fiamme o dal fumo. Il pericolo per le abitazioni è elevato, se le misure preventive sono scarse, in particolare se le abitazioni non sono circondate da una fascia di dimensioni adeguate, priva di vegetazione arborea e arbustiva.*
- **interfaccia occlusa:** *zone con vegetazione combustibile limitate e circondate da strutture prevalentemente urbane. Come parchi urbani, giardini di una certa estensione, aree boschive che si insinuano nei centri urbanizzati circondate da aree urbanizzate); in pratica si tratta di aree boscate, circondate da abitazioni. Di solito l'incendio di vegetazione è facilmente controllabile per la buona accessibilità.*

Per interfaccia in senso stretto si intende la “fascia” di contiguità tra le strutture antropiche e la vegetazione ad essa adiacente, avente una profondità di **200 metri**.

Per il rischio incendi di interfaccia si ha una sostanziale coincidenza di fasi, attivazioni e modalità operative con quelle descritte per il rischio incendi boschivi.

Ciò che cambia in realtà sono i momenti in cui si determinano i passaggi di fase durante l'evolversi degli eventi. Infatti se la fase di preallerta coincide in tutto con il pre-allerta per gli incendi boschivi e cioè con l'inizio della campagna AIB, la fase di attenzione si avrà ad evento già in corso in aree boscate, quando questo minaccia di propagarsi verso l'area perimetrale; la fase di allarme coinciderà con il propagarsi del fronte del fuoco verso la fascia perimetrale; l'emergenza con l'incendio in corso nella fascia perimetrale e quindi minacciante la fascia di interfaccia (incendio di interfaccia).



2.1.6.2 Scenari di rischio e modello operativo

La TAVOLA 2.6 riporta lo storico degli incendi avvenuti nell'ambito del Comune di Lacco Ameno ed in particolare lungo il versante nord-orientale costiero di località "Monte Vico" e alle pendici del M. Epomeo in località Pizzone.

Settori di territorio potenzialmente a rischio incendio, molto spesso provenienti da territori confinanti, si localizzano lungo in versanti nord-occidentali del Mote Epomeo a confine con il limite comunale con Forio e Casamicciola, dove la vegetazione, anche di alto fusto, è caratterizzata da una sostanziale continuità latero-verticale e a ridosso con il sistema urbano-rurale periferico.

Sempre nella TAVOLA 2.6, considerato il contesto territoriale integrato, è stata individuata una fascia perimetrale al limite comunale (cintura di sicurezza) di larghezza pari a 200 metri quale riferimento per la scala del livello di allerta e operatività. La fascia consente, nei casi critici provenienti da aree limitrofe, di effettuare le necessarie valutazioni sia in merito alla pericolosità che alle fasi di allerta da porre in essere nelle procedure di allertamento. All'interno del territorio comunale, le aree allo stato naturale, eccedenti il tessuto urbano, sia esso organizzato in comparti, nuclei e/o unità abitative isolate, sono state considerate aree di attenzione, con particolare riferimento ai settori pedemontani di località Fango-Crateca.

Sulla base delle risultanze delle informazioni a sua disposizione il Sindaco dovrà svolgere delle azioni che garantiscono una pronta risposta del sistema di protezione civile al verificarsi degli eventi.

A partire dall'avvistamento di un incendio nel territorio comunale o in zona ad esso limitrofa, il Sindaco provvede ad attivare il presidio operativo convocando il responsabile della funzione tecnica di valutazione pianificazione, al fine di dare avvio alle attività di sopralluogo e valutazione della situazione mediante l'impiego di un presidio territoriale laddove un distaccamento del Comando provinciale dei Vigili del fuoco riceva dalle proprie squadre informazioni in merito alla necessità di evacuare una struttura esposta ad incendio ne dà immediata comunicazione al Sindaco. Quest'ultimo provvede ad attivare il proprio centro operativo comunale preoccupandosi, prioritariamente, di stabilire un

contatto con le squadre che già operano sul territorio e inviare una squadra comunale che garantisca un continuo scambio di informazioni con il centro comunale e fornisca le necessarie informazioni alla popolazione presente in zona.

Laddove un distaccamento del Comando provinciale dei Vigili del fuoco riceva dalle proprie squadre informazioni in merito alla necessità di evacuare una struttura esposta ad incendio ne dà immediata comunicazione al Sindaco.

Il Sindaco, quindi, raccolte le prime informazioni, e ravvisata la gravità della situazione, provvede immediatamente ad informare la Città Metropolitana, la Prefettura e la Regione mantenendole costantemente aggiornate sull'evolversi della situazione.

I livelli e le fasi di allertamento nel dettaglio sono:

1) **NESSUNO.** La fase viene attivata alla previsione di una pericolosità bassa di suscettività agli incendi, riportata da specifico bollettino elaborato dal Dipartimento per la Protezione Civile, diramata dal Centro Funzionale Regionale ai Comuni.

2) **PRE-ALLERTA.** La fase viene attivata nei seguenti casi:

— per tutta la durata del periodo della campagna Antincendio Boschivo (AIB), dichiarato dal Presidente della Giunta Regionale;

— alla previsione di una pericolosità media, riportata dal Bollettino;

— al verificarsi di un incendio boschivo sul territorio comunale.

2) **ATTENZIONE.** La fase viene attivata nei seguenti casi:

— alla previsione di una pericolosità alta riportata dal Bollettino;

— al verificarsi di un incendio boschivo sul territorio comunale che, secondo le valutazioni del Direttore delle Operazioni di Spegnimento (DOS) potrebbe propagarsi verso la fascia perimetrale (area di contiguità alla zona di interfaccia, larga circa 200 m).

3) **PRE-ALLARME.** La fase si attiva quando l'incendio boschivo in atto è prossimo alla fascia perimetrale e, secondo le valutazioni del DOS, andrà sicuramente ad interessare la fascia di interfaccia.

4) **ALLARME:** la fase si attiva con un incendio in atto che ormai è interno alla "fascia perimetrale" e minaccia la fascia di interfaccia.

Di seguito si descrive il complesso delle attività che il Sindaco deve perseguire per il raggiungimento degli obiettivi predefiniti nel Piano, con riferimento alle quattro fasi operative, la cui attivazione non è necessariamente sequenziale, qualora l'evento si manifestasse improvvisamente.

In caso di attivazione della fase di allarme per evento improvviso il Centro Operativo di coordinamento (COC) deve essere attivato immediatamente per il coordinamento degli operatori di protezione civile che vengono inviati sul territorio.

PRE-ALLERTA:

a. Mette in atto per quanto possibile azioni di prevenzione quali pulitura scarpate, decespugliatura aree abbandonate.

b. Verifica la funzionalità del sistema di protezione civile locale, accertandosi dell'operatività delle strutture, dello stato delle attrezzature e dei mezzi in dotazione.

c. Verifica che i sistemi di sicurezza previsti nel piano siano efficienti.

d. Garantisce l'acquisizione delle informazioni attraverso la verifica dei collegamenti telefonici, fax, e-mail con la Regione, con la Prefettura UTG, la Provincia, per la ricezione dei bollettini/avvisi di allertamento, se ritenuto necessario con i Sindaci dei comuni

limitrofi, e di altre comunicazioni provenienti dalle strutture operative presenti sul territorio

e. Individua i referenti del presidio territoriale che dovranno raccogliere ogni utile informazione ai fini della valutazione della situazione.

f. Verifica la funzionalità degli idranti e l'accesso alle possibili fonti di approvvigionamento idrico in emergenza e, qualora inesistenti, ne promuove la realizzazione nel territorio comunale.

ATTENZIONE

a) Attiva il responsabile della funzione tecnica di valutazione e pianificazione e/o quelle che ritiene necessarie.

b) Allerta i referenti per lo svolgimento delle attività previste nelle fasi di preallarme e allarme verificandone la reperibilità e li informa sull'avvenuta attivazione della struttura comunale.

c) Attiva e, se del caso, dispone l'invio di squadre per le attività di sopralluogo e valutazione.

d) Stabilisce i contatti con la Regione, la Provincia, la Prefettura - UTG, e se necessario, con i Comuni limitrofi, i soggetti ed Enti interessati, informandoli inoltre dell'avvenuta attivazione della struttura comunale.

Il Sindaco, ricevuta la comunicazione dell'attivazione della fase di Attenzione e di Preallarme dispone opportune misure di prevenzione e salvaguardia informandone il Settore Foreste e il Settore Protezione Civile.

PREALLARME

a) Attiva il C.O.C. con la convocazione dei referenti delle funzioni di supporto ritenute necessarie. Si accerta della presenza sul luogo dell'evento delle strutture preposte al soccorso, verifica e favorisce, individuandolo in accordo con il D.O.S., l'attivazione del punto di coordinamento avanzato, con cui mantiene costanti contatti. Il C.O.C. mantiene i contatti con la Regione, la Provincia, la Prefettura-UTG; se ritenuto opportuno, con i Comuni limitrofi, informandoli dell'avvenuta attivazione del C.O.C. e dell'evolversi della situazione. Riceve gli alertamenti trasmessi dalla Regione e/o Prefettura-UTG.

b) Attiva il presidio territoriale per il monitoraggio a vista nei punti critici, per la ricognizione delle aree interessate esposte a rischio nella direzione di avanzamento del fronte. Verifica l'agibilità e la fruibilità delle vie di fuga e la funzionalità delle aree di emergenza, ed effettua una valutazione dei possibili rischi. Organizza e coordina le attività delle squadre del presidio territoriale.

c) Raccorda l'attività delle diverse componenti tecniche per seguire l'evoluzione dell'evento, aggiorna gli scenari con particolare riferimento agli elementi a rischio in base alle informazioni ricevute. Mantiene contatti costanti con il presidio territoriale. Valuta eventuali problematiche per l'allontanamento temporaneo della popolazione.

d) Contatta le strutture sanitarie individuate in fase di pianificazione. Provvede al censimento in tempo reale della popolazione presente nelle strutture sanitarie a rischio. Verifica la disponibilità delle strutture per l'accoglienza dei pazienti da trasferire in caso di allarme.

e) Allerta le organizzazioni di volontariato individuate in fase di pianificazione per il trasporto e l'assistenza alla popolazione ed alle fasce deboli. Allerta e verifica la effettiva

disponibilità delle risorse delle strutture sanitarie da inviare alle aree di ricovero della popolazione.

- f) *Aggiorna in tempo reale il censimento della popolazione presente nelle aree a rischio, soggetti vulnerabili.*
- g) *Raccorda le attività con i volontari e le strutture operative per l'eventuale attuazione del piano di allontanamento temporaneo della popolazione.*
- h) *Si assicura della disponibilità dei centri e aree di accoglienza e ricettive per l'assistenza alla popolazione.*
- i) *Predisporre il sistema di allarme per gli avvisi alla popolazione. Allerta le squadre individuate per la diramazione dei messaggi e le misure adottate.*
- j) *Predisporre i materiali e mezzi necessari, compresi quelli destinati alle aree di accoglienza.*
- k) *Stabilisce i collegamenti con le imprese preventivamente individuate per il pronto intervento. Predisporre i mezzi comunali necessari alle operazioni di evacuazione/allontanamento.*
- l) *Mantiene i collegamenti con la Regione, Provincia, Prefettura-UTG anche per l'eventuale invio, se necessario, di ulteriori materiali e mezzi per l'assistenza alla popolazione, compreso il volontariato.*
- m) *Individua sulla base del censimento effettuato in fase di pianificazione gli elementi a rischio che possono essere coinvolti.*
- n) *Invia, coinvolgendo i responsabili sul territorio, i tecnici e operatori per la funzionalità e sicurezza delle reti e dei servizi comunali. Mantiene i contatti con i rappresentanti degli enti e delle società dei servizi primari.*
- o) *Verifica la percorribilità delle infrastrutture viarie Assicura il controllo permanente del traffico da e per la zona interessata (polizia locale, volontari)*
- p) *Predisporre ed effettua il posizionamento degli uomini e mezzi per l'eventuale trasporto della popolazione nelle aree di accoglienza*
- q) *Predisporre la vigilanza degli edifici che possono essere evacuati.*
- r) *Predisporre ed effettua il posizionamento degli uomini e mezzi ai cancelli per il deflusso del traffico e lungo le vie di fuga della popolazione.*
- s) *Attiva il contatto con i referenti locali degli enti gestori dei servizi di telecomunicazioni e radioamatori. Verifica il funzionamento del sistema di comunicazioni*

ALLARME E SPEGNIMENTO

- a) *Fornisce alle forze impegnate nello spegnimento e successiva bonifica ogni possibile supporto.*
- b) *Sulla base delle indicazioni del coordinatore delle operazioni di spegnimento se*
- c) *necessario ordina e coordina le operazioni di evacuazione della popolazione e dispone le misure di prima assistenza.*
- d) *Attiva il COC, nel caso non si sia passati per la fase di PREALLARME.*
- e) *Attiva il sistema di emergenza e coordina le attività di allontanamento della popolazione dalle zone abitate individuate in accordo al DOS.*
- f) *Provvede al censimento della popolazione evacuata/allontanata.*
- g) *Organizza la prima assistenza e le informazioni nelle aree di attesa.*

- h) *Organizza il trasporto della popolazione verso le aree di accoglienza, garantendolo alle fasce più deboli.*
- i) *Garantisce l'assistenza alla popolazione nelle aree di attesa e di accoglienza.*
- j) *Favorisce il ricongiungimento delle famiglie*
- k) *Fornisce le informazioni sull'evoluzione dell'evento e le risposte attuate.*
- l) *Provvede alla diffusione delle norme di comportamento nella situazione in atto, tenendo in considerazione l'eventuale presenza di persone di lingua straniera.*
- m) *Mantiene i contatti, e riceve gli aggiornamenti, con la Regione, la Provincia, la Prefettura-UTG, i Comuni limitrofi, le strutture locali di CC, VVF, GdF, CFS, CP, informandoli dell'avvenuta attivazione della fase di allarme.*
- n) *Mantiene il contatto con i responsabili delle operazioni di spegnimento e con il punto di coordinamento avanzato.*
- o) *Mantiene i contatti con le squadre sul posto. Organizza sopralluoghi per la valutazione del rischio residuo e per il censimento dei danni.*
- p) *Raccorda le attività delle diverse componenti sanitarie locali.*
- q) *Coordina le squadre di volontari sanitari presso le abitazioni delle persone non autosufficienti.*
- r) *Coordina l'assistenza sanitaria presso le aree di attesa e di accoglienza.*
- s) *Favorisce la messa in sicurezza del patrimonio zootecnico.*
- t) *Invia i materiali e mezzi necessari all'assistenza alla popolazione.*
- u) *Mobilita le ditte per assicurare il pronto intervento, anche secondo le indicazioni del DOS.*
- v) *Coordina la sistemazione presso le aree di accoglienza dei materiali eventualmente forniti dalla Regione, dalla Provincia, dagli altri Comuni, ecc.*
- w) *Dispone il personale necessario, i volontari, per il supporto alle attività della polizia locale e alle altre strutture operative per assicurare l'assistenza alla popolazione presso le aree di accoglienza.*
- x) *Coordina, in accordo con la Sovrintendenza, il recupero e la messa in sicurezza di beni storico culturali.*
- y) *Posiziona, se non fatto nella fase di PREALLARME, uomini e mezzi presso i cancelli per il controllo del deflusso del traffico.*
- z) *Accerta l'avvenuta completa evacuazione delle aree a rischio.*

2.1.7 RISCHIO DA MAREGGIATE E SCENARI DI EVENTO

Le mareggiate sono fenomeni meteorologici marini e costieri dati dall'interazione vento/mari/correnti, dove si concretizza lo scambio energetico tra mare e atmosfera che porta ad una interfaccia intensa tra onde, vento, costa e terraferma. Quando gli effetti della combinazione di eventi climatici, atmosferici ed astronomici che portano ad un aumento del livello del mare, uniti ad onde di natura catastrofica sia in alto mare che a terra, si hanno i cosiddetti "StormSurges", ovvero mareggiate di fortissima entità che raramente sono stati registrati.

I danni attesi, soprattutto in corrispondenza anche di pioggia intensa, sono da individuarsi con esondazioni ed allagamenti in aree cittadine, danni alle infrastrutture portuali e balneari, inondazione da parte del mare di aree costiere basse.

La soglia di allarme per danni estesi e non localizzati e fissata con venti superiori ai 100 Km/h mentre il raggiungimento dei 150 Km/h potrebbe rappresentare danni gravi e gravissimi. I danni attesi sono riferibili sia alle strutture ed infrastrutture costiere per effetto delle onde e degli allagamenti nella città per effetto del vento.

E' importante sottolineare come il concetto di rischio in tale contesto non sia legato alla possibilità di perdite di vite umane ma esclusivamente all'eventualità che, durante eventi di mareggiata, alcune aree costiere siano allagate (*alcune di queste per la loro conformazione ed origine, presentato spesso quote basse o addirittura al di sotto del livello medio del mare*)

In occasione di forti mareggiate particolare attenzione deve essere posta per:

- a) *informare per tempo la popolazione e prevedere l'eventuale spostamento di natanti ormeggiati lungo le spiagge che rischiano di essere travolti dalle onde con danni o con il rischio che i cittadini le alino sulla sede stradale restringendo pericolosamente la strada ed impedendo il soccorso ad automobilisti in difficoltà o cittadini che restano chiusi in casa.*
- b) *predisporre un'ordinanza con il divieto di sosta degli autoveicoli lungo le strade con il più alto rischio di essere investite dalle onde rimanendo bloccate o, ancor più grave, spostate nel centro della sede stradale;*
- c) *prevedere la chiusura al traffico delle strade investite dagli eventi meteo marini avversi.*

In caso di avvisi meteo diramati dalla Prefettura e/o dal Dipartimento della Protezione Civile di eccezionale intensità, sarà opportuno avvertire la popolazione affinché si allontani dai luoghi che si ritiene possano essere raggiunti dalle onde.

Il Sindaco, a seguito di segnalazione tramite gli appositi avvisi/allarmi meteo trasmessi dalla Sala Operativa della Prefettura, attiverà, tramite l'Ufficio di Protezione Civile, le misure di controllo del territorio da parte della squadra di pronto intervento e dei vigili urbani, con la collaborazione di tutte le forze di polizia presenti nel territorio Comunale e delle associazioni di volontariato, assicurando la massima vigilanza sul territorio, avendo soprattutto riguardo ai siti esposti a già note situazioni di rischio sopra elencati.

Scopo prioritario ed essenziale degli allertamenti consiste nel rendere possibile l'immediata informazione sugli eventi atmosferici avversi, garantendo un assiduo e costante monitoraggio del territorio per l'adozione dei necessari interventi connessi all'evoluzione dei fenomeni atmosferici preannunciati.

Il Sindaco non appena ricevuto la segnalazione di eventuali pericoli per la popolazione adotterà senza indugio le iniziative del caso per fronteggiare l'emergenza, dando immediata comunicazione alla Prefettura.

Attuerà tutte le misure ed interventi correlativi, avvalendosi delle strutture e del volontariato che con il Piano Comunale si cercherà di attivare, in relazione alla portata ed all'estensione dell'evento.

Chiederà, tramite la Prefettura, tutti gli interventi esterni che ritiene indispensabili per i primi soccorsi e che non può fronteggiare con i mezzi a disposizione localmente.

L'Ufficio comunale di protezione civile seguendo le indicazioni del presente piano, collabora il Sindaco nell'indispensabile coordinamento e nella razionale gestione dell'emergenza e della successiva utilizzazione, secondo le priorità necessità, di uomini, mezzi e materiali disponibili.

La Struttura Comunale di protezione civile dovrà funzionare, all'occorrenza, permanentemente con l'istituzione di turni di servizio del personale comunale.

I componenti la squadra comunale di protezione civile ed i volontari delle associazioni riconosciute si raduneranno presso la sede operativa, per attivare la colonna mobile dei mezzi di supporto alle attività di soccorso e prevenzione per i casi di eventi meteo-marini avversi.

All'allerta meteo diramato dalla Protezione Civile, la popolazione che risiede nell'immediato settore costiero deve spostare le autovetture verso le aree di parcheggio utili predisposte dal Comune e/o strade interne ad opportuna distanza.

L'allerta meteo può avvenire in qualunque ora del giorno e della notte.

2.1.8 RISCHIO INQUINAMENTO MARE PERI-COSTIERO

L'analisi per il rischio di inquinamento costiero (DPCM il 04/11/2010, "PIANO DI PRONTO INTERVENTO NAZIONALE PER LA DIFESA DA INQUINAMENTO DI IDROCARBURI O DI ALTRE SOSTANZE NOCIVE CAUSATE DA INCIDENTI MARINI") pianifica gli interventi e terra e realizza il massimo coordinamento con l'Autorità Marittima, nell'ipotesi che l'attività in mare non riesca ad evitare l'interessamento della zona costiera. Le operazioni e il coordinamento delle attività per il contenimento dell'inquinamento in mare sono, infatti, di competenza dell'Autorità Marittima, che applica il proprio "Piano Operativo di Pronto Intervento Locale contro gli inquinamenti marini da idrocarburi e altre sostanze nocive", approvato dalla Capitaneria di Porto.

La pianificazione riguarda gli interventi da attuare in ambito comunale riconducibili agli eventi di tipo "b" e "c" ai fini dell'attività di protezione civile, così come definiti all'art. 7 del D. Lgs 01/2018. La definizione delle tipologie di evento di tipo "b" e "c" si può sintetizzare come segue:

- *tipo "b" per loro natura o estensione comportano l'intervento coordinato di più enti o amministrazioni disciplinati dalle Regioni;*
- *tipo "c" emergenze di rilievo nazionale.*

La pianificazione predispone le misure atte a fronteggiare, in emergenza e con la massima rapidità, lo spiaggiamento di sostanze inquinanti provenienti da qualsiasi fonte, e provvedere alle successive attività di disinquinamento delle aree interessate e alla corretta gestione dei rifiuti raccolti.

La pianificazione degli interventi contro l'inquinamento costiero si applica in situazioni di emergenza in tutti i casi in cui l'inquinamento dal mare raggiunga la zona costiera. L'area di interesse della presente pianificazione sono i tratti di litorale clastico e/o roccioso del Comune di Lacco Ameno, laddove, per azione di marea, risacca o mareggiata, può arrivare il prodotto inquinante. Dove sono presenti barriere frangi flutto, la zona di applicazione del piano è quella compresa tra le barriere frangiflutto e la spiaggia.

2.1.8.1 Analisi del territorio

La linea di costa del Comune si sviluppa per circa 3,100 km, confinante a est con il Comune di Casamicciola e a ovest con il comune di Forio. La costa ha andamento abbastanza omogeneo lungo i versanti nordorientali dell'isola. Nel dettaglio si presenta abbastanza articolata ed alternata nell'ambito delle singole tipologie che la compongono

(*litorale clastico, litorale roccioso, litorale artificiale*). In particolare abbiamo litorale clastico nella Baia di S. Montano (litorale p.p.); da quest'ultima fino al promontorio della Grotta dello Spuntatore abbiamo un litorale roccioso (Lave di Monte Vico); dal promontorio della Grotta dello Spuntatore fino al confine con il Comune di Casamicciola Terme, ritroviamo litorale clastico alternate ad opere di difesa costiera aderenti e frangiflutti poco distanti dalla costa.

Il tratto di mare pericostiero e di piattaforma interna antistante il settore di mare del Comune di Lacco Ameno è inserito nell'ambito della perimetrazione dell'Area Marina Protetta del Regno di Nettuno ed è compresa in parte in aree marine ZPS e SIC.

2.1.8.2 Strutture per la gestione delle emergenze

Le operazioni di rimozione dei prodotti inquinanti spiaggiati lungo la costa sono attività estremamente delicate e complesse. Un intervento proficuo e di qualità deve tenere conto di alcuni aspetti fondamentali:

- *la sicurezza operativa del personale addetto, che si trova ad operare a contatto con materiale nocivo e pericoloso;*
- *la delicatezza e fragilità dell'ecosistema;*
- *le difficoltà connesse allo smaltimento del materiale inquinante recuperato.*

Al fine di ottimizzare l'organizzazione degli interventi operativi sono state individuate aree denominate "**moduli di intervento**" nelle quali si è ritenuto possibile razionalizzare le operazioni di recupero. Ogni "modulo" rappresenta l'**Unità Areale Costiera "minima" (UAC)** all'interno della quale sarà possibile eseguire le attività specifiche e necessaria per fronteggiare l'emergenza, da parte delle squadre organizzate per quel settore.

Ovviamente le dimensioni e distribuzione delle singole "**UAC**", lungo il settore costiero, sono state individuate tengono conto della natura della costa, delle infrastrutture presenti, della tipologia delle tecniche adottabili, e di tutti i fattori che possano influire sulle modalità operative.

Ciascun modulo (cfr. Schema organizzativo) è stato individuato prevedendo che al suo interno vengano realizzate:

- *via di entrata/uscita pedonale e via di entrata/uscita carrabile;*
- *stazione di decontaminazione;*
- *percorsi pedonali di accesso all'area di lavoro;*
- *aree a servizio del personale: area riposo, presidio sanitario, magazzino, sala comando;*
- *zona di stoccaggio temporaneo, adeguatamente impermeabilizzata.*

Nella cartografia dedicata (TAVOLA 2.7) nell'ambito della fascia costiera di interesse sono stati delimitati tutti i moduli di intervento evidenziando le singole peculiarità, caratteristiche e risorse disponibili:

- Accessi "carrabili" ai tratti di litorale clastico (spiagge) e/o litorale roccioso (falesia)
- Zone di stoccaggio temporaneo individuate in via preliminare di stoccaggio funzionali alla raccolta dei rifiuti. I punti di raccolta hanno le seguenti caratteristiche:
 - *semplicità di impermeabilizzazione della superficie;*

- *ampiezza sufficiente a suddividere lo stoccaggio provvisorio di diverse tipologie di rifiuto;*
 - *pendenza idonea a convogliare facilmente il percolato che dovrà essere raccolto e smaltito;*
 - *possibilità di proteggere il materiale stoccato dai fenomeni atmosferici;*
 - *possibilità di posizionare correttamente, per lo stoccaggio anche provvisorio dei materiali, cassoni scarrabili, serbatoi o altro idoneo a contenere sostanze chimiche.*
- Zone di accumulo in attesa del conferimento al fine di garantire la massima rapidità dell'intervento di rimozione dalla costa del materiale spiaggiato e per liberare le aree di stoccaggio temporaneo.
- Risorse disponibili in termini di organizzazioni di volontariato, assistenza sanitaria e veterinaria e censimento danni per cui si fa riferimento alla struttura comunale in termini di uomini impiegabili anche per questo tipo di emergenza ed alle convenzioni o accordi con Ditte o Società private che possano fornire servizi di supporto e funzionali a fronteggiare l'emergenza.
- Elenco dei fabbisogni minimi individuati in termini di mezzi e attrezzature necessarie per garantire una prima risposta alle emergenze riguardanti la zona costiera. Tale elenco costituisce un riferimento nella programmazione dell'attività di protezione civile.
- *I mezzi e le attrezzature necessarie ad affrontare un'emergenza causata dallo spiaggiamento di idrocarburi sono, in via non esaustiva, i seguenti:*
 - *Panne assorbenti*
 - *Teloni in plastica per l'impermeabilizzazione delle zone di stoccaggio e dei cassoni*
 - *Nastri, reti plastiche e pali metallici per delimitare l'area di intervento e l'area inquinata*
 - *Tende da campo, tavoli, panche e brandine*
 - *Generatore elettrico e apparati radio*
 - *Compressori elettrici*
 - *Taniche in metallo o plastica PET, vasche in PET, contenitori ermetici in PET per rifiuti e indumenti contaminati*
 - *Buste in plastica spessa*
 - *Big bags e/o fusti omologati per deporre il materiale recuperato*
 - *Pennelli, scopettoni, spazzole in setola naturale*
 - *Pale, rastrelli, scope*
 - *Setacci grandi da cantiere*
 - *Secchi e carriole*
 - *Spatole e raschietti*
 - *Idro-pulitrice*
 - *tute protettive intere da lavoro con cerniera ricoperta, cappuccio, elastico ai polsi e alle caviglie, in tessuto antistatico, ignifugo e antiacido*
 - *tute usa e getta in TYVEK con cappuccio da indossare sopra la precedente*
 - *stivali in PVC con puntale anti-perforazione e anti-schiacciamento e rinforzo posteriore*

- *guanti a manica lunga resistente a abrasione e rischio chimico con interno in cotone*
- *occhiali di protezione trasparenti mono-lente a mascherina con completa protezione degli occhi in policarbonato e antiappannante*
- *maschere di protezione con doppio filtro per gas e vapori organici e per gas acidi con respiratore*
- *caschi di sicurezza omologati*
- *guanti monouso.*

2.1.8.3 Operatività in mare

Le attività in mare sono condotte dalle Autorità Marittime competenti che operano secondo quanto previsto dal “Piano operativo di pronto intervento per la difesa del mare e delle zone costiere dagli inquinamenti accidentali da idrocarburi e da altre sostanze nocive” approvato dal Ministero dell’Ambiente e dalla Tutela del Territorio e del Mare. Il Piano prevede tre tipi di situazioni operative:

- **A) Situazione di primo stadio:** *si ha in presenza di un inquinamento che interessi esclusivamente le acque portuali, il mare territoriale e le ZPE (Zone di protezione ecologica), senza rappresentare diretta, immediata e consistente minaccia per le zone costiere.*
- **B) Situazione di secondo stadio:** *si ha in presenza di un inquinamento in mare che rappresenti seria minaccia per la costa, anche di isole minori. In tale stadio rientrano inquinamenti di piccole o medie dimensioni, che necessitano di assistenza e risorse aggiuntive locali, regionali, statali o internazionali. Sono inclusi in questo stadio gli inquinamenti, per i quali il Capo del Compartimento Marittimo dichiara l'emergenza locale, e quelli che coinvolgono l'area di competenza di più di un Compartimento Marittimo, fino a quando non intervenga la dichiarazione di emergenza nazionale.*
- **C) Situazione di terzo stadio:** *si ha in presenza di un gravissimo inquinamento marino che, per le sue dimensioni e/o per il possibile coinvolgimento delle aree di alto valore intrinseco, determina la necessità di richiedere la dichiarazione di emergenza nazionale al Dipartimento della Protezione Civile – Presidenza del Consiglio dei Ministri, ai sensi dell'articolo 11, comma 4 L. 979 del 1982.*

2.1.8.4 Attività sulla costa

Per quanto riguarda le possibili metodiche di intervento adottabili per i diversi substrati della costa si rimanda agli indirizzi regionali approvati con DGR n. 832 del 11.06.2012 e alle indicazioni tecniche che saranno fornite da ARPA Campania, dai tecnici della Regione Campania e, qualora necessario, dall'ISPRA Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale.

- **Dichiarazione di emergenza locale.** L’Autorità Marittima, che ne ha la competenza, ricevuta la notizia o acquisita direttamente l’informazione relativa al pericolo di inquinamento, in mare o sulla costa, dà attuazione al proprio Piano Operativo di Pronto Intervento Locale. Qualora il pericolo di inquinamento o l’inquinamento in atto sia tale da determinare una situazione di emergenza, il Capo

del Compartimento Marittimo competente per territorio, ai sensi dell'art. 11 secondo comma della L. 979 del 31.12.1982, dichiara l'emergenza locale, ed assume la direzione di tutte le operazioni sulla base del Piano Operativo di Pronto Intervento Locale. Il capo del Compartimento, dichiarata l'emergenza locale, ne dà immediata comunicazione al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, informando anche il Direttore Marittimo, il Dipartimento della Protezione Civile la locale Prefettura e gli Enti locali interessati. Qualora l'emergenza non sia fronteggiabile con i mezzi a disposizione del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, viene dichiarata l'emergenza nazionale.

- **Dichiarazione di emergenza nazionale.** L'emergenza nazionale è di competenza ministeriale ed è richiesta dal Ministro al Presidente del Consiglio dei Ministri, quando a suo giudizio e su proposta dell'autorità competente, la situazione contingente oggetto dell'emergenza non sia fronteggiabile con i mezzi a disposizione del MATTM Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

- **Attività di coordinamento a terra.** In caso di dispersione in mare di sostanze inquinanti, qualora le azioni condotte dalle Autorità Marittime non abbiano potuto evitare che le sostanze arrivino ad interessare la zona costiera, gli Enti Territoriali devono mettere in atto gli interventi emergenziali di contenimento e di rimozione del materiale che raggiunge la zona costiera, a partire dal tratto di territorio ricadente in mare dove, per scarsa profondità del fondale o per ostacoli naturali, non possono più operare i battelli anti inquinamento ed i mezzi nautici delle Autorità Marittime. In questo caso, viene attivata la pianificazione nell'ambito del Piano Comunale di Emergenza.

- **Spiaggiamento di sostanze diverse da idrocarburi.** Lo sversamento in mare e l'eventuale spiaggiamento di sostanze chimiche e/o nocive diverse dagli idrocarburi può non essere affrontato con le stesse modalità adottate per gli idrocarburi a meno che esse non siano assimilabili per caratteristiche di insolubilità, volatilità e non reattività con l'acqua. Infatti l'elevato numero di prodotti nocivi trasportati via mare ed il loro diverso comportamento una volta immessi nell'ambiente a seguito di un incidente, rende impossibile una pianificazione per ciascuno dei casi verificabili. Nell'eventualità che si verifichi un interessamento della zona costiera, nell'ambito della pianificazione degli interventi a terra, sarà necessario acquisire il maggior numero di informazioni e in via preliminare, trattandosi di sostanze sconosciute, vanno attivati i Vigili del Fuoco.
 - *Per il reperimento delle informazioni ci si può avvalere:*
 - *a livello locale: del chimico del porto, del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco, degli Istituti Universitari, delle società produttrici, dell'ARPAC;*
 - *a livello centrale: delle banche dati del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - Centrale Operativa del Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di Porto - Guardia Costiera; dell'ISPRA quale soggetto istituzionalmente*

competente al rilascio di pareri ed informative tecniche a corredo di provvedimenti operativi da adottare; delle banche dati del comparto industriale;

- a livello Europeo/Mediterraneo: del R.E.M.P.E.C. (Regional Marine Pollution Emergency Response Centre for the Mediterranean Sea) di Malta; delle eventuali altre banche dati, contattabili attraverso il MIC (Monitoring Information Centre); della Commissione Europea a cura degli organi centrali (Dipartimento della Protezione Civile, Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti).

- **Spiaggiamenti particolari.** Per spiaggiamenti particolari che per loro natura, dimensione o quantità non possono essere raccolti come normali rifiuti, il Sindaco, sentiti gli esperti del settore, adotta le opportune iniziative per la loro corretta raccolta, trattamento, smaltimento o individua adeguate strategie per minimizzare il loro impatto sull'ambiente.

2.1.8.5 Modello Operativo

Se l'emergenza coinvolge la costa viene attivato il Piano Comunale di Emergenza relativo al rischio di inquinamento costiero con le modalità indicate di seguito.

FASE PREPARATORIA.

A seguito di segnalazione di sversamento in mare con rischio di inquinamento costiero si attua quanto segue (Attività, Competenze e Responsabilità):

- **Il Sindaco, Autorità Comunale di Protezione Civile**

- *Sentito il Gruppo ristretto, che è formato dalla F1, F7, F11 e dal Responsabile dell'Ufficio GTPC, se ritiene necessario dispone l'apertura del COC con le Funzioni di supporto necessarie e della SOC;*
- *dispone l'avviso alla popolazione;*
- *segue l'evoluzione dell'evento tramite i collegamenti istituzionali e se ritenuto opportuno contatta i Sindaci dei Comuni limitrofi e li informa dell'attivazione del COC.*

- **La Funzione 1 - Tecnico scientifica e pianificazione.**

- *Dispone l'attivazione del monitoraggio e coordina le squadre predisposte dalle Funzioni 3, Funzione 4, Funzione 7 e Funzione 9 con l'indicazione delle aree esposte a rischio;*
- *dispone il preventivo recupero dei rifiuti solidi e dei detriti giacenti sulla spiaggia;*
- *dispone la verifica dell'adeguatezza delle strutture comunali e se ritiene necessario l'intervento di altre forze e strutture al Prefetto;*
- *predispose le ordinanze di divieto di balneazione e per altri eventuali provvedimenti;*
- *dispone la verifica di agibilità e fruibilità dei punti di raccolta;*
- *aggiorna gli scenari con particolare riferimento ai moduli di intervento a rischio in base alle informazioni ricevute;*
- *predispose l'attività di avviso alla popolazione.*

- **La Funzione 2 - Sanità e Veterinaria.**

- *Tramite il Servizio Veterinario dell'ASUR contatta le organizzazioni specializzate nella cura degli animali potenzialmente coinvolti nell'evento.*

— **La Funzione 3 - Volontariato.**

- *dispone l'apertura del CV;*
- *collabora con le altre Funzioni del COC per effettuare il monitoraggio a terra dell'evento;*
- *notifica al Sindaco ed alla SORU l'esigenza, qualora comunicata dal Coordinatore del Gruppo Comunale, di altre squadre di volontari anche da fuori regione.*

— **La Funzione 4 - Materiali, mezzi e squadre operative comunali.**

- *Collabora con l'F9 al recupero dei rifiuti solidi e dei detriti giacenti sulla spiaggia;*
- *Predisporre i materiali e mezzi necessari all'allestimento dei punti di raccolta e delle aree di accumulo ed per la perimetrazione dell'area inquinata;*
- *verifica la disponibilità delle risorse comunali e l'adeguatezza e l'efficienza dei materiali e delle attrezzature;*
- *propone se lo ritiene necessario di chiedere alla Prefettura-UTG di predisporre l'invio di ulteriori materiali e mezzi;*
- *verifica la disponibilità dei punti di raccolta delle aree di accumulo;*
- *collabora al monitoraggio a terra dell'evento;*
- *stabilisce i collegamenti con le imprese preventivamente individuate per gli interventi.*

— **La Funzione 5 - Servizi essenziali, edifici e impianti pubblici.**

- *Predisporre i servizi di luce ed acqua nei punti di raccolta ed nelle aree di accumulo.*

— **La Funzione 6 - Censimento danni a persone e cose.**

- *Partecipa alle riunioni del COC e rimane a disposizione per quanto di competenza.*

— **La Funzione 7 - Strutture operative locali e Viabilità.**

- *Predisporre le ordinanze per liberare i punti di raccolta e le aree di accumulo da automezzi ed altri ingombri;*
- *collabora al monitoraggio a terra dell'evento;*
- *predisporre materiali ed attrezzature per effettuare blocchi stradali.*

— **La Funzione 9 - Matrici Ambientali (da inserire e assegnare)..**

- *Esegue il recupero dei rifiuti solidi e dei detriti giacenti sulla spiaggia con l'ausilio della Funzione 4 ed eventualmente con ditte esterne;*
- *individua le ditte esterne necessarie per le attività della Fase di emergenza e predisporre i contratti.*

— **La Funzione 10 - Assistenza alla popolazione.**

- *Partecipa alle riunioni del COC e rimane a disposizione per quanto di competenza.*

— **La Funzione 11 - Comunicazione e attività scolastica**

- *Informa la popolazione dell'attivazione della fase preparatoria tramite: Uffici Comunicazione, comunicati stampa rivolti ai quotidiani, giornali on-line e radio locali; collabora alla predisposizione dei messaggi da diffondere alla popolazione da parte delle Funzioni preposte.*

FASE DI EMERGENZA

— **Il Sindaco, Autorità Comunale di Protezione Civile:**

- *Se non è già aperto, sentito il Gruppo ristretto, che è formato dalla F1, F7, F11 e dal Responsabile dell'Ufficio di PC, dispone l'apertura del COC con le Funzioni di supporto necessarie;*
- *dispone la verifica dell'adeguatezza delle strutture comunali e se ritiene necessario l'intervento di altre forze e strutture al Prefetto;*
- *emana le ordinanze per il divieto di balneazione e per tutti gli altri provvedimenti necessari;*
- *dispone che già nelle fasi preliminari vengano raccolti i dati ed informazioni per una successiva quantificazione del danno;*
- *dispone che la popolazione venga informata sulle norme di comportamento da tenere a seguito delle indicazioni fornite dall'ARPAC;*
- *segue l'evoluzione dell'evento tramite i collegamenti la SORU, la Prefettura, la Provincia e se ritenuto opportuno contatta i Sindaci dei Comuni limitrofi e li informa dell'attivazione del COC.*

— **La Funzione 1 - Tecnico scientifica e pianificazione.**

- *Individua con l'ausilio della Funzione 9 ed in via preliminare le aree inquinate;*
- *dispone che la Funzione 9 effettui:*
 - *i rilievi delle aree interessate dall'inquinamento,*
 - *il transennamento delle aree interessate dall'inquinamento,*
 - *tramite l'ARPAC le determinazioni analitiche dei materiali presenti in mare e/o spiaggiati e della loro quantità,*
 - *contatti le ditte autorizzate al trasporto dei rifiuti speciali,*
 - *individui gli impianti idonei al trattamento e smaltimento dei rifiuti raccolti;*
 - *dispone l'allestimento dei punti di raccolta e delle aree di accumulo;*
 - *dispone che la Funzione 9 esegua la raccolta del materiale spiaggiato secondo le indicazioni dall'ARPAC;*
 - *predisporre l'attività di avviso alla popolazione.*

— **La Funzione 2 - Sanità e Veterinaria.**

- o *Tramite il Servizio Veterinario dell'ASUR presiede all'attività delle organizzazioni specializzate per la cura degli animali eventualmente coinvolti nell'evento.*

— **La Funzione 3 - Volontariato.**

- o *Se non già fatto aperto, dispone l'apertura del CV;*
- o *coordina le attività del Volontariato con le altre Funzioni alle quali da supporto, in particolare:*
- o *per la diffusione delle comunicazioni alla popolazione;*
- o *per il presidio dei punti di raccolta e delle aree di accumulo;*
- o *notifica al Sindaco ed alla SORU l'esigenza, qualora comunicata dal Coordinatore del Gruppo Comunale, di altre squadre di volontari anche da fuori regione.*

— **La Funzione 4 - Materiali, mezzi e squadre operative comunali.**

- o *Allestisce i punti di raccolta e le aree di accumulo con l'eventuale utilizzo di ditte esterne;*

- o esegue la perimetrazione delle aree inquinate con l'eventuale ausilio di ditte esterne;
- o collabora con la Funzione 9 nelle sue attività;
- o propone se lo ritiene necessario di chiedere alla Prefettura di predisporre l'invio di ulteriori materiali e mezzi.
- **La Funzione 5 - Servizi essenziali, edifici e impianti pubblici.**
- o Garantisce i servizi di luce ed acqua nei punti di raccolta ed nelle aree di accumulo.
- **La Funzione 6 - Censimento danni a persone e cose.**
- o Raccoglie dati, elementi, informazioni ed immagini utili per una successiva quantificazione del danno.
- **La Funzione 7 - Strutture operative locali e Viabilità.**
- o Predisponde le ordinanze per liberare i punti di raccolta e le aree di accumulo da automezzi ed altri ingombri;
- o effettua eventuali blocchi stradali per agevolare i trasporti dei rifiuti con materiale fornito alla Funzione 4;
- o si coordina con le altre Forze dell'Ordine per presidiare i punti di raccolta e le aree di accumulo dei rifiuti;
- o collabora alla diffusione degli avvisi alla popolazione.
- **La Funzione 8 - Telecomunicazioni e Sistemi Informativi.**
- o Controlla e garantisce l'efficienza per quanto di competenza dei sistemi di telecomunicazione e informativi per l'affidabilità dei servizi informativi;
- o attiva il contatto con gli Enti Gestori dei servizi di telecomunicazione e informativi.
- **La Funzione 9 - Matrici Ambientali (da inserire e assegnare)..**
- o Esegue i rilievi delle aree interessate dall'inquinamento annotando:
 - data ed ora,
 - localizzazione dell'area,
 - importanza dell'inquinamento,
 - quantità e qualità stimate del materiale spiaggiato, altre informazioni utili alla determinazione del danno;
 - esegue il transennamento delle aree interessate dall'inquinamento;
 - provvede che l'ARPAC determini la natura dei materiali presenti in mare e/o spiaggiati stimandone anche le quantità;
 - raccoglie e trasmette agli interessati le prescrizioni/indicazioni dell'ARPAC riguardanti le modalità di gestione dei materiali spiaggiati con particolare riferimento alle precauzioni ed eventuali DPI specifici da adottare da parte degli operatori che vengono a contatto con i materiali da raccogliere;
 - attiva le ditte autorizzate al trasporto dei rifiuti speciali;
 - predisponde i contratti necessari con gli impianti idonei al trattamento e smaltimento dei rifiuti raccolti;
 - segue la raccolta del materiale spiaggiato secondo le indicazioni dall'ARPAC.
- **La Funzione 10 - Assistenza alla popolazione.**

- Partecipa alle riunioni del COC e rimane a disposizione per quanto di competenza.
- **La Funzione 11 - Comunicazione e attività scolastica**
 - Informa la popolazione dell'attivazione della fase preparatoria tramite: Uffici Comunicazione, comunicati stampa rivolti ai quotidiani, giornali on-line e radio locali; collabora alla predisposizione dei messaggi da diffondere alla popolazione da parte delle Funzioni preposte.

Il Sindaco, in accordo con la Prefettura, accerta l'esistenza delle condizioni per la cessata emergenza e ne dichiara la conclusione.

2.2 RISCHIO SANITARIO/EPIDEMIOLOGICO/SOCCORSO ANIMALI

Il rischio sanitario / epidemiologico trova nell'emergenza Covid 19 un precedente storico. Il 4 marzo del 2020 il DPC dirama, in seguito alla Delibera del Consiglio dei Ministri del 31 gennaio 2020 e in attuazione dell'art. 1 comma 1 del dell'Ordinanza del capo del Dipartimento di Protezione Civile n. 630 del 3 febbraio 2020, le Misure operative di protezione civile per la gestione dell'emergenza epidemiologica da Covid-19.

Le misure da attuare operativamente in caso di rischio sanitario riguardano la definizione della catena di comando e controllo, del flusso delle comunicazioni e delle procedure da attivare ed esprimono quindi sostanzialmente un modello operativo che individua i centri di comando e controllo a tutti i livelli territoriali e le competenze ed attivazioni degli stessi. La catena di comando e controllo, prevede i seguenti livelli di coordinamento: nazionale, regionale, provinciale, comunale.

Le suddette misure, con la precisa individuazione di competenze ed azioni a carico dei comuni, in particolare e per quanto tuttora vissuto, in tema di informazione e assistenza alla popolazione, controllo del territorio, organizzazione di materiali e mezzi, uomini e spazi, gestione sanitaria ed economica, rendicontazione, al di là del mero aggiornamento e integrazione del modello operativo del piano comunale richiede una riflessione sul rischio sanitario che, al pari del rischio ambientale, di norma, quando non connesso alla gestione di altre emergenze per le quali ha specifico compito la Funzione 2 – Sanità e Assistenza Sociale, ha procedure che esulano dal campo delle competenze della protezione civile a livello locale, pur rientrando nelle competenze del Sindaco quale Autorità sanitaria competente per il territorio.

Laddove risultasse positiva almeno una persona per la quale non si conosce la fonte di trasmissione, il Sindaco o suo delegato provvede all'attivazione del Centro Operativo Comunale - COC del comune coinvolto e dei comuni confinanti al fine di porre in essere le possibili azioni preventive. È opportuno che tutti i Comuni garantiscano un rafforzamento delle attività di comunicazione e informazione alla popolazione tramite i canali ordinariamente utilizzati. In particolare, Per i comuni si ritiene opportuna l'attivazione dei COC con le seguenti funzioni di supporto di massima, anche in forma associata: - Unità di coordinamento; - Sanità (nelle modalità ritenute più opportune e funzionali dalle amministrazioni comunali); - Volontariato; - Assistenza alla popolazione; - Comunicazione; - Servizi Essenziali e mobilità.

2.2.1 ATTIVITÀ DI LIVELLO COMUNALE

A Livello comunale è richiesto di attuare alcune azioni (come emergenza Covid19):

- *Informazione alla popolazione;*
- *Attivazione del volontariato locale, in raccordo con i livelli di coordinamento sovraordinati;*
- *Organizzazione delle azioni di livello comunale, in raccordo con quanto predisposto a livello regionale e provinciale, delle azioni volte ad assicurare la continuità dei servizi essenziali, nonché la raccolta dei rifiuti nelle aree interessate, o che potrebbero essere interessate, da misure urgenti di contenimento;*
- *Organizzazione delle azioni di livello comunale, in raccordo con quanto predisposto a livello regionale, delle azioni volte ad assicurare la continuità della fornitura dei beni di prima necessità (inclusi i rifornimenti di carburante) nelle aree interessate, o che potrebbero essere interessate, da misure urgenti di contenimento;*
- *Pianificazione, o eventuale attivazione, delle azioni di assistenza alla popolazione dei Comuni interessati, o che potrebbero essere interessati, da misure urgenti di contenimento.*
- *Pianificazione e organizzazione dei servizi di assistenza a domicilio per le persone in quarantena domiciliare (per es. generi di prima necessità, farmaci, pasti confezionati...), eventualmente svolti da personale delle organizzazioni di volontariato, opportunamente formato e dotato di DPI.*

2.2.2 SOCCORSO ANIMALI

Il Codice della Protezione civile è entrato in vigore il Decreto legislativo 2 gennaio 2018. L'art. 1 comma 1 del d.lgs 1/2018 "Codice di protezione civile" è previsto che "Il Servizio nazionale della protezione civile, di seguito Servizio nazionale, definito di pubblica utilità, è il sistema che esercita la funzione di protezione civile costituita dall'insieme delle competenze e delle attività volte a tutelare la vita, l'integrità fisica, i beni, gli insediamenti, gli animali e l'ambiente dai danni o dal pericolo di danni derivanti da eventi calamitosi di origine naturale o derivanti dall'attività dell'uomo." Il decreto rappresenta l'evoluzione tecnico-scientifica, politica e bioetica della "visionaria" legge 225 del 1992 che più di 25 anni fa istituiva il Servizio nazionale di Protezione civile. Obiettivo del nuovo codice è: "il rafforzamento complessivo dell'azione del servizio nazionale di protezione civile in tutte le sue funzioni, con particolare rilievo per le attività operative in emergenza In relazione alle attività che riguardano il mondo veterinario, pubblico e privato, e le sue istituzioni ufficiali, culturali, scientifiche, professionali e sindacali, il nuovo codice introduce in modo esplicito tra le finalità e le attività da svolgere le azioni di soccorso e di assistenza degli animali, colpiti da eventi derivanti da fenomeni naturali o da attività umane (le cosiddette "emergenze non epidemiche").

È doveroso ricordare che durante ogni emergenza e calamità il soccorso a tutte le categorie di animali, siano essi d'affezione o da reddito, è sempre stato assicurato direttamente o attraverso attività di coordinamento da parte dei servizi veterinari, componenti del Sistema Sanitario Nazionale e inseriti tra le strutture operative del Sistema Nazionale di Protezione Civile nella Funzione 2.

Oggi però con l'esplicito riferimento legislativo agli animali si intende codificare, riconoscere, rafforzare e qualificare gli interventi in loro soccorso, togliendoli a un certo

spontaneismo che spesso li hanno caratterizzati e adeguando il dettato normativo alle mutate sensibilità collettive.

Il Decreto Legislativo é una norma complessa che richiederà tempo per essere studiata nel dettaglio e applicata dalle varie componenti che intervengono durante emergenze e catastrofi. Si richiamano qui solo alcuni articoli fondamentali che sono stati integrati dal legislatore.

- **Articolo 1** (*Definizione e finalità del Servizio nazionale della protezione civile*). *Il Servizio Nazionale della Protezione Civile, definito di pubblica utilità, è il sistema che esercita la funzione di protezione civile costituita dall'insieme delle competenze e delle attività volte a tutelare la vita, l'integrità fisica, i beni, gli insediamenti, gli animali e l'ambiente dai danni o dal pericolo di danni derivanti da eventi calamitosi di origine naturale o derivanti dall'attività dell'uomo.*
- **Articolo 2, comma 6** (*Attività di protezione civile*). *La gestione dell'emergenza consiste nell'insieme, integrato e coordinato, delle misure e degli interventi diretti ad assicurare il soccorso e l'assistenza alle popolazioni colpite dagli eventi calamitosi e agli animali e la riduzione del relativo impatto, anche mediante la realizzazione di interventi indifferibili e urgenti ed il ricorso a procedure semplificate, e la relativa attività di informazione alla popolazione.*

2.2.3 I NUOVI LEA (LIVELLI ESSENZIALI DI ASSISTENZA)

L'attività dei Servizi veterinari pubblici nelle emergenze non epidemiche è stata inoltre ribadita e puntualizzata anche nei nuovi LEA (Livelli Essenziali di Assistenza) di cui al Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 12 gennaio 2017: "Definizione e aggiornamento dei livelli essenziali di assistenza, di cui all'articolo 1, comma 7, del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502."

La Prevenzione Collettiva e Sanità Pubblica al punto B14 prevede anche per i Servizi Veterinari:

- *fra i programmi: "...la gestione delle emergenze da fenomeni naturali o provocati (climatici e nucleari, biologici, chimici, radiologici)";*
- *fra i Componenti del programma: "...la partecipazione alla gestione delle emergenze";*
- *fra le Prestazioni: "... la comunicazione alla popolazione e alle istituzioni in merito alle ricadute sulla salute, la partecipazione alla predisposizione di piani e protocolli operativi in accordo con altre istituzioni coinvolte, la partecipazione all'attività delle unità di crisi".*

3 MODELLO DI INTERVENTO

Il Modello di Intervento (TAVOLA 3.1) fissa le procedure organizzative da attuarsi al verificarsi di un evento. Al suo interno si definiscono le procedure che le Componenti e le Strutture Operative di Protezione Civile devono attivare in situazioni in situazione di crisi per evento calamitoso imminente o in corso, finalizzate al soccorso e al superamento dell'emergenza. In queste procedure si individuano le competenze e le responsabilità e si definiscono il concorso di Enti ed Amministrazioni e la successione logica delle azioni. Gli obiettivi della pianificazione sono tradotti in pratica nel Modello di intervento, che traduce in termini di procedure e protocolli operativi le azioni da compiere come risposta di protezione civile. Le azioni sono suddivise secondo aree di competenza, attraverso un modello organizzativo strutturato in Funzioni di Supporto, come definito nel cosiddetto Metodo Augustus. Tra le procedure si stabilisce come realizzare lo scambio di informazioni costante tra il sistema centrale e quello periferico di protezione civile, in modo da consentire l'utilizzazione razionale delle risorse con il coordinamento di tutti i Centri Operativi dislocati sul territorio in relazione al tipo di evento (art. 7 Decreto Legislativo 2 gennaio 2018, n. 1).

Il Modello di Intervento si articola a seconda delle tipologie di rischio relativo a fenomeni naturali o connessi alle attività dell'uomo. La prevedibilità di alcune tipologie di rischio consente di seguire l'evoluzione di un evento dalle sue prime manifestazioni, e quindi di organizzare preventivamente gli interventi per fronteggiare l'emergenza.

In questa organizzazione è importante anche la gestione della comunicazione, in cui gli avvisi generalmente scritti (messaggi/comunicazioni) raggiungono le strutture di protezione civile per dare informazioni e attirare l'attenzione sulle situazioni che possono essere un rischio potenziale per persone e/o cose. L'avviso diventa quindi il primo segnale di possibile pericolo incombente che va considerato per attivare le prime procedure di attivazione del Piano di Protezione Civile. Sarebbe importante stabilire protocolli d'intesa con i soggetti mittenti di questo tipo di comunicazioni, concordando con il supporto della Comunità Scientifica le soglie degli indicatori di rischio prevedibile, tenuti sotto controllo dalle reti di monitoraggio, oltre le quali far scattare le diverse fasi operative del modello di intervento. Le comunicazioni devono essere chiare e convenzionali affinché la risposta operativa tramite l'attivazione del piano sia efficace e mantenga le sue caratteristiche di dinamicità senza bloccarsi per eventuali intoppi.

Al successo di un'operazione di protezione civile, concorrono:

- *la direzione unitaria delle operazioni di emergenza attraverso il coordinamento di un sistema complesso;*
- *il costante scambio di informazioni tra il sistema centrale e periferico nell'ambito del Sistema Nazionale di Protezione Civile;*
- *l'utilizzo razionale e tempestivo delle risorse realmente disponibili e della reperibilità degli uomini e dei mezzi adatti all'intervento.*

Un contributo di fondamentale importanza al suddetto successo è che il cittadino conosca preventivamente:

- *le caratteristiche essenziali di base del rischio che esiste sul proprio territorio;*
- *le disposizioni del Piano di emergenza; - come comportarsi durante e dopo l'evento;*

- *chi, con quale mezzo ed in quale modo darà informazioni riguardo l'evento e le attività di soccorso.*

Il Modello di Intervento è naturalmente articolato in relazione alla tipologia di rischio considerata. Al riguardo bisogna tenere presente che i fenomeni naturali o connessi all'attività dell'uomo, in relazione alla loro prevedibilità, estensione ed intensità possono essere descritti con livelli di approssimazione di grado anche molto diverso (prevedibili quantitativamente - prevedibili qualitativamente - non prevedibili). In termini generali può essere considerata la classificazione che segue in eventi senza e con preannuncio.

3.1.1 EVENTI SENZA PREANNUNCIO

Gli eventi senza preannuncio, afferenti ai rischi non prevedibili, sono quegli eventi calamitosi per i quali non è possibile prevedere in anticipo l'accadimento (terremoti, incidenti chimico-industriali, incidenti in ambito urbano, trombe d'aria, temporali localizzati), mentre è comunque possibile simulare scenari.

In questo caso il Modello di Intervento deve prevedere tutte le azioni attinenti alla fase di Emergenza (Evento in atto), con priorità per quelle necessarie per la salvaguardia delle persone e dei beni.

3.1.2 EVENTI CON PREANNUNCIO

1) Fase di attenzione

Per i rischi prevedibili il cui sopraggiungere può essere controllato grazie al monitoraggio continuo degli indicatori di rischio, può essere attivata la fase di attenzione.

La gestione degli avvisi è affidata al **direttore Responsabile RSCPC**, mentre il Sindaco, supportato nelle decisioni dalla Funzione 1 e dal Responsabile RSCPC, li valuta e ad attivare della Struttura di Protezione Civile per gradi e fasi. La gestione degli avvisi passa poi al personale del Presidio Operativo e/o della Sala Operativa, entrambi coordinati dal Responsabile RSCPC, quando vengono attivati.

La Funzione 1 - Tecnica e di Pianificazione, fondamentale in questa fase, cura i canali di comunicazione tramite i quali, individuando i singoli soggetti da consultare, si possa ottenere celermente il supporto di esperti nel settore tecnico-scientifico, relativamente alle diverse problematiche di rischio. La fine della Fase di Attenzione e l'eventuale passaggio alla Fase di Preallarme sono dichiarati dal Sindaco.

Le attività operative per la fase di attenzione vengono schematizzate nella figura 1 che segue.

FASE DI ATTENZIONE

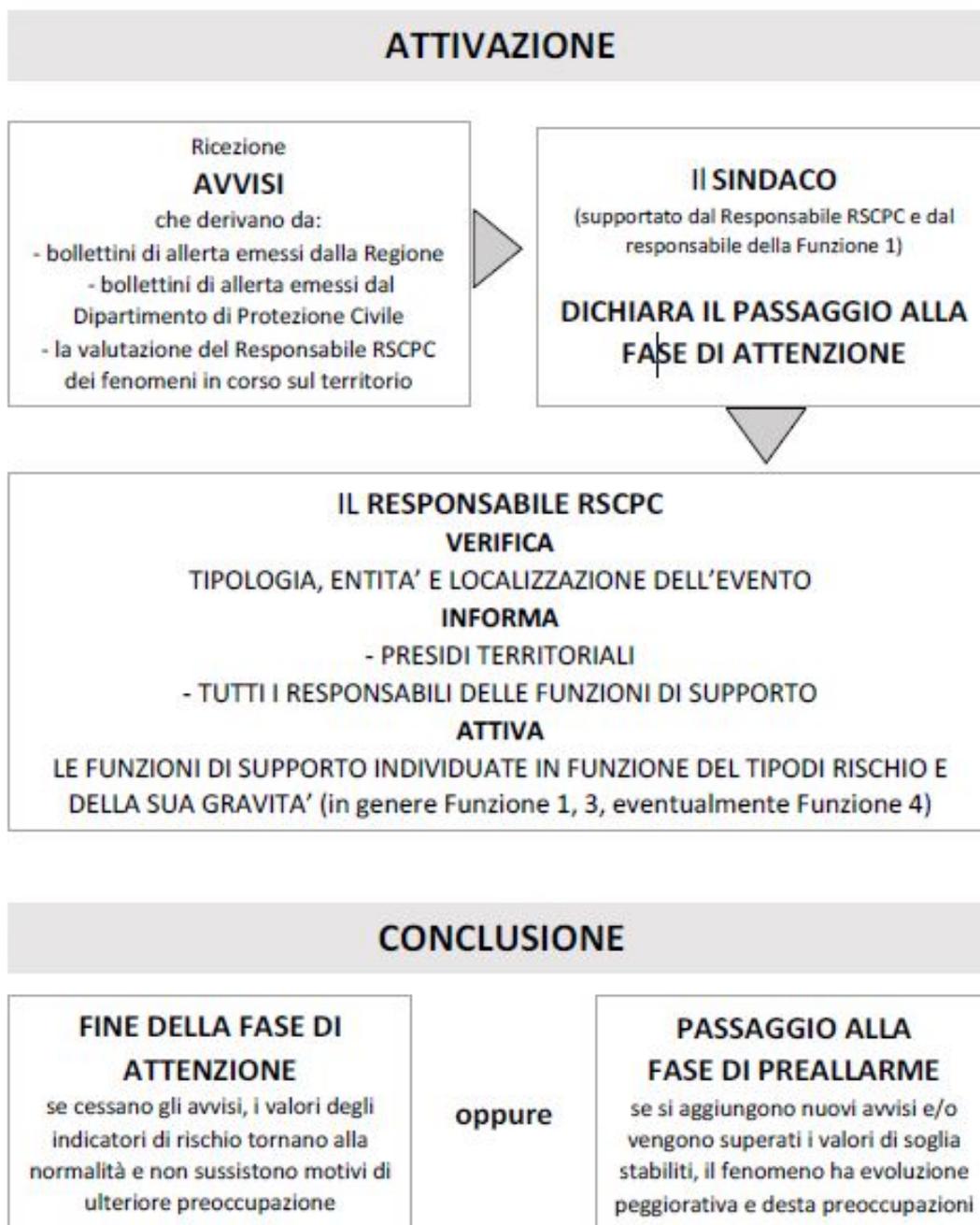


Figura 1. Schema azioni fase di attenzione.

2) Fase di preallarme

Il passaggio dalla fase di Attenzione alla fase di Preallarme non avviene tramite parametri fissi rispetto ai quali proseguire con sicurezza nella procedura, bensì è decisa e dichiarata dal Sindaco, coadiuvato nella decisione dal Responsabile RSCPC e dal responsabile della Funzione 1, in caso di peggioramento o persistenza della situazione che ha portato alla dichiarazione della fase di attenzione, di superamento di valori soglia (preventivamente stabiliti) o dall'incrocio dei dati provenienti da strumenti di monitoraggio di diverso tipo, sulla base dei rapporti dei Presidi Territoriali ove attivati e del parere degli esperti e/o della comunità scientifica di riferimento se del caso.

La conclusione della Fase di Preallarme, in tutti i casi sopra previsti, è dichiarata e comunicata in forma scritta dal Sindaco (cfr. Figura 2).

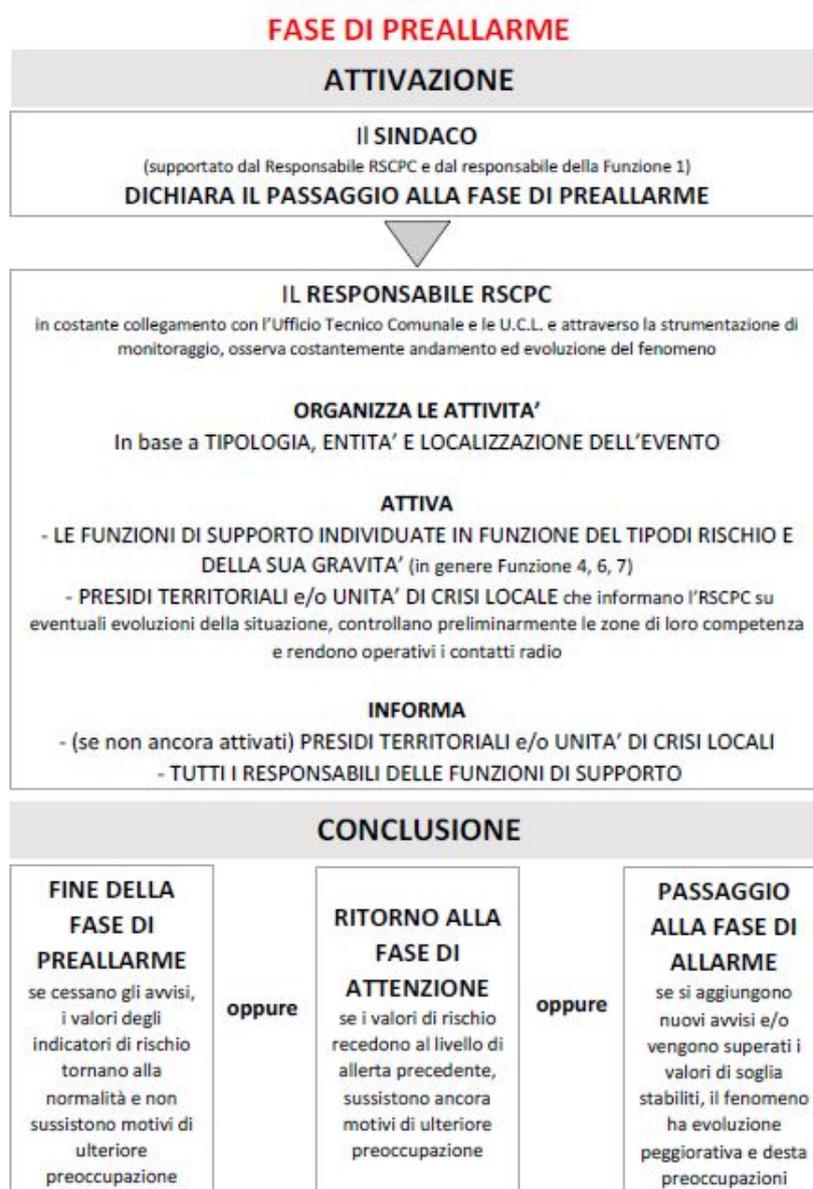


Figura 2. Schema azioni fase di preallarme.

3) Fase di allarme

Anche passaggio dalla fase di Preallarme alla fase di Allarme non avviene tramite parametri fissi rispetto ai quali proseguire con sicurezza nella procedura, ma si rende necessaria ed decisa e dichiarata dal Sindaco, coadiuvato nella decisione dal Responsabile RSCPC e dal responsabile della Funzione 1, in caso di peggioramento o persistenza della situazione che ha portato alla dichiarazione della fase di preallarme, di superamento di valori soglia (preventivamente stabiliti) che assegnano all'evento calamitoso un'alta probabilità di accadimento.

Con la dichiarazione della Fase di Allarme (Figura 3), il Sindaco avvia alcune attività per la messa in sicurezza e l'assistenza alla popolazione. Prioritariamente attiva tutta la struttura di Protezione Civile e la Sala Operativa ed istituisce e presiede il C.O.C., informando il Prefetto, il Presidente della Regione, il Presidente della Provincia e il Dipartimento della Protezione Civile; attiva tutte le Funzioni di Supporto. Rende operativi i provvedimenti per la salvaguardia della popolazione ed il monitoraggio costante sulle aree a rischio, provvedendo inoltre a garantire la continuità amministrativa del proprio comune. Emanando quando necessario le ordinanze per gli interventi di somma urgenza, ivi comprese le limitazioni alla circolazione, la delimitazione delle aree a rischio e le ordinanze di sgombero. Ha facoltà di richiedere alla Regione e/o al Prefetto il concorso di uomini e mezzi sulla base delle prime necessità. La conclusione della Fase di Allarme, in tutti i casi sopra previsti, è dichiarata e comunicata in forma scritta dal Sindaco.

In particolare se si conclude con passaggio alla fase di Emergenza, questa con comunicazione scritta del Sindaco al Prefetto, al Presidente della Provincia, al Presidente della Regione e al Dipartimento della Protezione Civile.



Figura 3. Schema azioni fase di allarme.

4) Fase di emergenza

Qualora si verifichi l'evento calamitoso il Sindaco dichiara il passaggio alla Fase di emergenza. Questa fase è comune sia agli eventi con preannuncio che quelli senza.

Le attività del Sindaco sono le seguenti:

- *presiede il C.O.C.;*
- *mantiene attiva/attiva tutta la struttura di Protezione Civile, informando il Prefetto, il Presidente della Regione, il Presidente della Città Metropolitana e il Dipartimento della Protezione Civile;*
- *mantiene attive/attiva tutte le Funzioni di Supporto;*
- *mantiene attiva/attiva la Sala Operativa;*
- *attiva i provvedimenti per la salvaguardia della popolazione secondo quanto espresso nel Modello Operativo;*
- *provvede ad emanare le ordinanze per gli interventi di somma urgenza, ivi comprese le limitazioni alla circolazione, la delimitazione delle aree a rischio e le ordinanze di sgombero;*
- *provvede a garantire il monitoraggio costante sulle aree a rischio;*
- *provvede a garantire la continuità amministrativa del proprio comune;*
- *richiede alle autorità preordinate il concorso di uomini e mezzi sulla base delle prime necessità.*

Il Sindaco provvede all'attivazione del COC se non attivato in precedenza (rischi con preannuncio) e ne dà comunicazione alla Sala Operativa della Regione, alla Regione stessa, alla Prefettura, alla Provincia e al Dipartimento della Protezione Civile, in funzione della gradualità degli eventi e della stima delle necessità del territorio e in relazione alle risorse disponibili.

I responsabili delle Funzioni di Supporto vengono convocati e prendono posizione nei locali predisposti, dando avvio alle attività di competenza.

Viene attivata, se non attivata precedentemente, la Sala Operativa Comunale.

Si provvede alla delimitazione delle aree a rischio, ed alla relativa istituzione di posti di blocco (cancelli) sulle reti di viabilità, al fine di regolamentare la circolazione in entrata ed in uscita nelle suddette aree.

Si dispone, previa verifica, l'utilizzo delle aree di emergenza preventivamente individuate.

Si provvede ad informare in continuo la popolazione nelle aree di attesa sullo sviluppo degli eventi e le attività intraprese, fornendo altresì indicazioni legate alle decisioni del COC.

Si predispongono la riattivazione della viabilità principale con la segnalazione di percorsi alternativi.

Vengono organizzate squadre per la ricerca ed il soccorso dei dispersi e predisposte l'assistenza sanitaria e psicologica ai feriti ed alla popolazione confluita nelle aree di attesa. Tutte le Strutture operative e le componenti di protezione civile, coordinate dalle Funzioni di Supporto, provvederanno, secondo i rispettivi piani particolareggiati, ad attuare le disposizioni del Sindaco.

3.2 IL CENTRO OPERATIVO COMUNALE



Il Modello di Intervento si rende operativo attraverso l'attivazione da parte del Sindaco del COC (Centro Operativo Comunale).

La sede è individuata nell'edificio della casa comunale di Piazza S. Restituta o per necessaria alternativa nell'ambito di una sistemazione a carattere "campale". Nel caso in cui il territorio

comunale fosse colpito da un evento imprevedibile e di portata tale da determinare il temporaneo blocco delle comunicazioni, costituirà il punto di raccolta di tutto il personale del Comune e delle Associazioni di volontariato, individuato in questo piano, senza attendere comunicazioni.

Il Sindaco, al fine di assicurare nell'ambito del proprio territorio comunale la direzione ed il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alla popolazione colpita, deve provvedere ad attivare immediatamente il COC e ad organizzare gli interventi necessari, dandone immediata comunicazione alla Regione, alla Prefettura ed alla Provincia (Città Metropolitana di Napoli).

Questi lo supporteranno nelle forme e nei modi previsti dalla normativa nazionale, dagli indirizzi e dalle forme di coordinamento previste localmente, qualora l'evento per ampiezza o tipologia non possa essere affrontato dal solo Comune.

Il **CENTRO OPERATIVO COMUNALE**, istituito con **Ordinanza Sindacale n.ro 1 del 02/01/2023**, ha sede nella Casa comunale.

Il Coordinatore è il Responsabile del servizio di protezione civile comunale.

Le componenti del COC sono strutturate come segue:

- *Sindaco del Comune di Lacco Ameno, con funzioni di Presidente*
- *Vice-sindaco del Comune di Lacco Ameno, con funzioni di sostituto del Presidente*
- *Responsabile del Servizio Tecnico del Comune di Lacco Ameno con funzioni di Coordinatore del Gruppo Comunale di Protezione Civile*
- *Responsabile dell'Ufficio della Polizia Municipale del Comune di Lacco Ameno*
- *Servizi ed Associazioni di Protezione Civile*

3.2.1 LE FUNZIONI DI SUPPORTO NEL COMUNE DI LACCO AMENO

Si riportano, a seguire, le caratteristiche e le responsabilità (cfr. Tabella 1) delle figure e funzioni di protezione civile.

Funzione 1: Tecnica e pianificazione

(tecnici comunali, tecnici o professionisti locali, enti di ricerca scientifica) "La funzione garantisce il supporto tecnico al Sindaco per determinare l'attivazione delle diverse fasi operative previste nel Piano di emergenza. Il responsabile può essere individuato in un funzionario dell'Ufficio Tecnico del Comune. Obiettivo prioritario della funzione è quello di mantenere e coordinare tutti i rapporti tra le varie componenti scientifiche e tecniche o di gestione sul territorio, cui è richiesta un'analisi conoscitiva dell'evento e del rischio associato, consentendo il monitoraggio del territorio (già dalla fase di attenzione) e

l'aggiornamento dello scenario sulla base dei dati acquisiti. La funzione provvede al costante scambio di dati con i responsabili delle funzioni di supporto attivate, al fine di fornire l'aggiornamento della cartografia tematica con l'indicazione dei danni e degli interventi sul territorio comunale. Il responsabile deve disporre delle cartografie di base e tematiche riguardo il proprio territorio comunale”.

Funzione 2: Sanità, assistenza sociale e veterinaria

(A.S.L., C.R.I., Volontariato Socio Sanitario, 118)

“La funzione gestisce tutte le problematiche relative agli aspetti socio-sanitari dell'emergenza. Il responsabile può essere individuato in un rappresentante del Servizio Sanitario con dislocazione sul territorio comunale. Obiettivo prioritario della funzione è quello di coordinare le attività svolte dai responsabili della Sanità locale e delle Organizzazioni di Volontariato che operano nel settore sanitario locale. La funzione provvede, tra l'altro, al censimento in tempo reale della popolazione presente nelle strutture sanitarie a rischio e verifica la disponibilità delle strutture deputate ad accoglierne i pazienti in trasferimento. Assicura l'assistenza sanitaria e psicologica durante la fase di soccorso ed evacuazione della popolazione nelle aree di attesa e di ricovero. Garantisce, altresì, la messa in sicurezza del patrimonio zootecnico.”

Funzione 3: Volontariato

(gruppi comunali di protezione civile, organizzazioni di volontariato) “La funzione provvede al raccordo delle attività dei singoli gruppi comunali ed Organizzazioni di Volontariato sul territorio. Il responsabile può essere individuato tra i componenti delle Organizzazioni di Volontariato più rappresentative sul territorio o in un funzionario di Pubblica Amministrazione. Obiettivo prioritario della funzione è quello di redigere un quadro delle risorse in termini di mezzi, materiali, uomini e professionalità in relazione alla specificità delle attività svolte dalle organizzazioni locali, al fine di supportare le operazioni di soccorso ed assistenza, in coordinamento con le altre funzioni. La funzione provvede, tra l'altro, a coordinare l'invio di squadre di Volontari nelle aree di attesa per garantire la prima assistenza alla popolazione e successivamente nelle aree di ricovero. Predisporre, altresì, l'invio di squadre di volontari e mette a disposizione le risorse per le esigenze espresse dalle altre funzioni di supporto.”

Funzione 4: Materiali e mezzi

(aziende pubbliche e private, amministrazione locale)

“La funzione provvede all'aggiornamento costante delle risorse disponibili in situazione di emergenza, attraverso il censimento dei materiali e dei mezzi appartenenti ad enti locali, volontariato, privati ed altre amministrazioni presenti sul territorio. Il responsabile può essere individuato in un dipendente del Comune con mansioni amministrative. Obiettivo prioritario della funzione è quello di mettere a disposizione le risorse disponibili sulla base delle richieste avanzate dalle altre funzioni. Nel caso in cui la richiesta di materiali e/o mezzi non potesse essere fronteggiata a livello locale, ne informa il Sindaco, che provvederà a rivolgere la richiesta al livello centrale competente. La funzione provvede, tra l'altro, a verificare e prevedere per ogni risorsa il tipo di trasporto ed il tempo di arrivo nell'area dell'intervento.”

Funzione 5. Servizi essenziali ed attività scolastica

(Energia elettrica, Gas, Acqua, Aziende Municipalizzate, Smaltimento rifiuti, Provveditorato agli Studi)

“La funzione provvede al raccordo delle attività delle aziende e delle società erogatrici dei servizi primari sul territorio. Il responsabile della funzione può essere individuato in un funzionario comunale. Obiettivo prioritario della funzione è quello di coordinare i rappresentanti di tutti i servizi essenziali erogati sul territorio comunale cui è richiesto di provvedere ad immediati interventi sulla rete per garantirne l'efficienza anche in situazioni di emergenza, secondo i rispettivi piani particolareggiati. Va precisato che l'utilizzazione del personale addetto al ripristino delle linee e/o delle utenze è comunque diretta dal rappresentante dell'Ente di gestione. La funzione provvede, altresì, ad aggiornare ostantemente la situazione circa l'efficienza delle reti di distribuzione al fine di garantire la continuità nell'erogazione e la sicurezza delle reti di servizio, e ad assicurare la funzionalità dei servizi nelle aree di emergenza e nelle strutture strategiche. Per quanto riguarda l'attività scolastica la funzione ha il compito di conoscere e verificare l'esistenza dei piani di evacuazione delle scuole e delle aree di attesa di loro pertinenza. Dovrà, inoltre, coordinarsi con i responsabili scolastici, al fine di prevedere una strategia idonea per il ricongiungimento della popolazione scolastica con le relative famiglie nelle aree di attesa“.

Funzione 6. Censimento danni a persone e cose

(tecnici comunali, ufficio Anagrafe, Vigili Urbani, Comunità Montana, Regione, VV.F., Gruppi Nazionali e Servizi Tecnici Nazionali)

“La funzione provvede al coordinamento delle attività finalizzate ad una ricognizione del danno e delle condizioni di fruibilità dei manufatti presenti sul territorio interessato, al fine di valutare la situazione complessiva determinatasi a seguito dell'evento e valutare gli interventi urgenti. Il responsabile della funzione può essere individuato in un funzionario dell'Ufficio Tecnico Comunale. Obiettivo prioritario della funzione è quello di provvedere ad una valutazione del danno e dell'agibilità di edifici ed altre strutture, finalizzata anche ad individuare le criticità urgenti per l'emissione delle prime ordinanze di sgombero e degli interventi di somma urgenza, a salvaguardia della pubblica e/o privata incolumità. Tale attività, nella primissima fase dell'emergenza, può essere effettuata attraverso il supporto delle risorse tecniche localmente presenti (tecnici dell'Ufficio Tecnico del Comune, VVF, tecnici locali, etc.). Quindi, in particolare per eventi di eccezionale gravità, nei quali il coordinamento di tali attività viene effettuato a cura delle autorità nazionali e/o regionali, la funzione si raccorda con i Centri Operativi di livello sovraordinato, per l'utilizzo di procedure e strumenti di analisi e valutazione eventualmente previsti dalle normative vigenti, in relazione alla tipologia di evento. In questo caso, il responsabile della funzione, dopo aver disposto i primi urgenti accertamenti, si collegherà a tali strutture di coordinamento.”

Funzione 7: Strutture operative locali e viabilità

(Forze dell'Ordine presenti nel territorio, Vigili Urbani, VV.F.)

“La funzione provvede al coordinamento di tutte le strutture operative locali, comprese quelle istituzionalmente preposte alla viabilità, secondo quanto previsto dal rispettivo piano particolareggiato. Il responsabile della funzione può essere individuato in un

funzionario comunale preposto alla gestione della viabilità. Obiettivo prioritario della funzione è quello di raccordare le attività delle diverse strutture operative impegnate nelle operazioni di presidio del territorio e di informazione, soccorso ed assistenza alla popolazione, monitorandone dislocazione ed interventi. In particolare la funzione si occuperà di predisporre il posizionamento degli uomini e dei mezzi presso i cancelli precedentemente individuati, e di verificare il piano della viabilità, con cancelli e vie di fuga, in funzione dell'evoluzione dello scenario. Inoltre, la funzione individua, se necessario, percorsi di viabilità alternativa, predisponendo quanto occorre per il deflusso in sicurezza della popolazione da evacuare ed il suo trasferimento nei centri di accoglienza, in coordinamento con le altre funzioni.“

Funzione 8: Telecomunicazioni

(Enti gestori di reti di telecomunicazioni, Radioamatori, etc.).

“La funzione provvede al coordinamento delle attività svolte dalle società di telecomunicazione presenti sul territorio e dalle organizzazioni di volontariato dei radioamatori. Obiettivo prioritario della funzione è quello di garantire la comunicazione in emergenza anche attraverso l'organizzazione di una rete di telecomunicazioni alternativa non vulnerabile. La funzione provvede, altresì, al censimento delle strutture volontarie radioamatoriali.”

Funzione 9: Assistenza alla popolazione

(Assessorato Regionale, Provinciale e Comunale, Ufficio Anagrafe, Volontariato)

“La funzione gestisce tutte le problematiche relative all'erogazione di un'adeguata assistenza alla popolazione colpita. Il responsabile della funzione può essere individuato un funzionario dell'Ente amministrativo locale in possesso di conoscenza e competenza in merito al patrimonio abitativo, alla ricettività delle strutture turistiche (alberghi, campeggi etc.) ed alla ricerca e utilizzo di aree pubbliche e private da utilizzare come aree di attesa e di ricovero della popolazione. Obiettivo prioritario della funzione è quello di garantire l'assistenza alla popolazione nelle aree di attesa e nelle aree di ricovero. La funzione deve, pertanto, predisporre un quadro delle disponibilità di alloggiamento presso i centri e le aree di accoglienza individuate nel piano e deve provvedere alla distribuzione dei pasti alla popolazione evacuata. Deve, altresì, provvedere ad un censimento degli appartenenti alle categorie deboli o a particolare rischio, della loro dislocazione e dei loro immediati fabbisogni specifici nella prima fase dell'emergenza.”

I Responsabili delle funzioni di supporto, oltre alle indicazioni specifiche, perseguiranno obiettivi comuni:

- manterranno aggiornato il piano di protezione civile attraverso la quotidiana attività lavorativa, con particolare attenzione all'aggiornamento dei dati di competenza, facendo sì che gli stessi siano immediatamente disponibili in caso di necessità;
- In caso di emergenza, partendo dagli schemi delle attività di base inseriti in questo piano, effettueranno ogni azione mirata al raggiungimento degli obiettivi della loro funzione, in costante contatto con il Sindaco e con il coordinamento del C.O.C.

Il coordinatore del C.O.C. si avvale della segreteria per garantire che le varie funzioni di supporto agiscano in modo sinergico, e che il flusso comunicativo tra le stesse e il coordinamento sia costante. Questa struttura di coordinamento (coordinatore e

segreteria) tiene i rapporti con le strutture sovraordinate al C.O.C. (Struttura regionale, C.O.M. e/o Di.Coma.C.).

La segreteria, in caso di attivazione del C.O.C., provvede a convocare periodiche riunioni dei referenti delle funzioni di supporto, al fine di definire una linea univoca nell'attività di gestione dell'emergenza, anche sulla base delle indicazioni provenienti dal territorio e/o dalle strutture sovraordinate.

Ogni funzione di supporto, all'interno del proprio ambito di competenza, ha la libertà di organizzarsi nel modo più coerente con le attività da svolgere e con le disposizioni eventualmente emanate dalle strutture sovraordinate (Struttura regionale, C.O.M. e/o Di.Coma.C.). In assenza di disposizioni specifiche i referenti delle funzioni si atterranno agli obiettivi previsti nelle schede, alle necessità emerse dal territorio e alle indicazioni del Sindaco e coordinamento del C.O.C..

Durante eventi reali o esercitazioni si dovrà, in ogni caso, tener conto dei seguenti punti fondamentali:

- *Mantenere un costante scambio di informazioni con la segreteria di coordinamento, utilizzando i moduli allegati al piano o eventualmente prodotti durante l'evento.*
- *Attenersi alle competenze assegnate alle singole funzioni di supporto, se attivate. Altrimenti, fare riferimento al coordinamento. (es.: necessità di linee telefoniche – funzione telecomunicazioni, necessità di acquisto materiali – funzione materiali e mezzi, preparazione di comunicati stampa – mass-media, informazione e comunicazione ...).*

Il Sindaco e il Responsabile delle Funzioni saranno costantemente coadiuvati dal Responsabile della Sala Operativa, dall'Addetto Stampa, dalla Segreteria e Gestione Dati e dal Responsabile Gestione Contabile. Essi si occuperanno rispettivamente dell'attivazione della Sala Operativa, di informazione alla popolazione, di provvedere alla burocrazia in emergenza e alla raccolta e gestione dati e di contabilizzare il costo delle attività in emergenza.

FUNZIONE	RESPONSABILE/QUALIFICA	ENTE/UFFICIO Dati accessori
Funzione 1 - Funzione Tecnica e Di Pianificazione	Ref. Ass. Giovanni Zavota Resp. Arch. Alessandro Dellegrottaglie Sost. Istr. Ing. Bernardo Romano	IV Settore Tel. 3478025719
Funzione 2 - Funzione Sanità e Veterinaria	Ref. Cons. Ciro Calise Resp. Istr. Amm. Avv. Diego Stoppiello Sost.	-
Funzione 3 - Funzione Volontariato	Ref. Associazione Forio C.B. convenzionati con il Comune Resp. Istr. di vigilanza Giuseppe Pascale Sost. Istr. di vigilanza Dott.ssa Valeria Chiocca	Tel. 3283314407
Funzione 4 - Funzione Materiali e Mezzi	Ref. Cons. Giovanni De Siano Resp. Dott. Domenico Barbieri)	II Settore
Funzione 5 - Funzione Servizi Essenziali Ed Attività Scolastica	Ref. Cons. Carmela Monti Resp. Istr. Tec. Roberta Piscopo Sost. Istr. di vigilanza Maria Scaccino	-

Funzione 6 - Funzione Censimento Danni A Persone E Cose	Ref. Ass. Vice Sindaca Arch- Carla Tufano Resp. Arch. Vincenzo D'Andrea Sost.	III Settore p.t. Tel. 081.3330818
Funzione 7 - Funzione Strutture Operative Locali, Viabilità	Ref. Ass. Vice Sindaca Arch- Carla Tufano Resp. Arch. Vincenzo D'Andrea Sost.	V Settore Tel. 081.3330816 Tel. 081.3330834
Funzione 8 - Funzione Telecomunicazioni	-	-
Funzione 9 - Funzione Assistenza Alla Popolazione	Ref. Cons. Dante De Luise Resp. A.S. Maria Mungione Sost. Istr. Maria Gloria	-
Responsabile Sala Operativa	Resp. Sindaco Giacomo Pascale Sost. Vice Sindaca Arch. Carla Tufano	--
Addetto Stampa	-	-
Segreteria e Gestione Dati	-	-
Responsabile Gestione Contabile	-	-

La Tabella riferita alle Funzioni Tecniche è in vigore nelle more dell'attuazione del Decreto sindacale che andrà ad accorpate necessariamente le singole attività come di seguito proposto.

FUNZIONE	RESPONSABILE/QUALIFICA	ENTE/UFFICIO Dati accessori
Responsabile Sala Operativa (Unità di coordinamento)	1	
Funzione Tecnica e Di Pianificazione		
Addetto Stampa		
Segreteria e Gestione Dati		
Funzione Sanità e Veterinaria	2	
Funzione Servizi Essenziali Ed Attività Scolastica		
Assistenza Alla Popolazione	3	
Logistica Telecomunicazioni		
Funzione Volontariato		
Funzione Strutture Operative Locali, Viabilità	4	
Funzione Materiali e Mezzi		
Attività aeree e marittime		
Rappresentanza Beni Culturali	5	
Funzione Tecnica e di valutazione Censimento Danni A Persone E Cose		

Per le Funzioni di Supporto va prevista massima flessibilità, perché in base alle specifiche caratteristiche dell'evento tali funzioni, infatti, possono essere accorpate, ridotte o implementate secondo le necessità operative individuate dal Sindaco in relazione all'efficace gestione dell'emergenza, sulla base delle caratteristiche e disponibilità del Comune, oltre che su eventuali indirizzi di livello superiore che dovessero rendersi necessari in virtù di quadri normativi aggiornati.

In genere, per garantire il funzionamento del COC in una qualsiasi situazione di emergenza, è necessario attivare almeno le seguenti funzioni:

- *Tecnica e di pianificazione*
- *Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria*
- *Volontariato*
- *Strutture operative locali e viabilità*
- *Assistenza alla popolazione*

Per la gestione operativa del COC in emergenza sono necessari alcuni strumenti funzionali ai servizi e alle attività affinché tutti i passaggi siano controllati e verificabili e non vengano perduti e che dovranno essere immediatamente istituiti all'atto dell'emergenza.

Tra questi:

- il Protocollo di Emergenza (esempio in Tabella a seguire), affidato alla Segreteria e Gestione dati, assicurata l'assoluta rapidità nello smistamento del carteggio, che deve avvenire per Funzioni di Supporto.

PROTOCOLLO	DATA	OGGETTO	MITTENTE	DESTINATARIO	ASSEGNAZIONE FUNZIONE	FASCICOLO	PRECEDENTE NOTA Prot. Data

- il Diario Avvenimenti, (esempio in Tabella a seguire) affidato al Responsabile di Sala Operativa e serve a gestire essenzialmente le comunicazioni radio e telefoniche per le quali potrà essere predisposto un apposito modulo (Messaggio Telefonico o Radio (esempio Tabella a seguire).

DATA	ORA	FONTE	EVENTO	ASSEGNAZIONE FUNZIONE	DATA	ORA	PROVVEDIMENTI

Messaggio
ASSEGNATO A: FUNZIONE: ""
DATA E ORA: OPERATORE:
HA TELEFONATO:
RECAPITO:
MESSAGGIO:

Per ogni Funzione di Supporto attivata è individuato, nel piano comunale di protezione civile, un referente specifico, che ne coordinerà le attività avvalendosi di personale dell'Amministrazione, del volontario o di altri Enti/Strutture.

Il Centro Operativo Comunale va quindi inteso come una struttura altamente flessibile che coadiuva il Sindaco, quale Autorità di protezione civile, in tutte le attività necessarie alla gestione di eventi critici o emergenziali.

3.2.2 LE ASSOCIAZIONI DI VOLONTARIATO

Aderisce alle attività di Protezione Civile del Comune di Lacco Ameno la seguente Associazione di Volontariato:

- **Associazione FORIO CB Protezione Civile**

Via Spinavola,3, Forio, Italy, 80075 - 081 986022

procivforiocb@libero.it

<https://whatsapp.com/channel/0029VaJrJg98PgsDS2CNsk0r> (WhatsApp)

- **Responsabile:** Giovanni Capuano

3.2.3 IL P.O. (PRESIDIO OPERATIVO)

Rif. normativi: O.P.C.M. 28 agosto 2007 – n. 3606, Manuale operativo per la predisposizione di un piano comunale o intercomunale di protezione civile – D.P.C. ottobre 2007.

Sempre nell'ottica di garantire una risposta modulata e aderente alle reali necessità, il Presidio Operativo comunale rappresenta il primissimo livello di attivazione della struttura comunale di protezione civile. Il Presidio Operativo, pertanto, viene attivato per gestire il monitoraggio sul territorio e per coordinare gli interventi necessari a risolvere le eventuali criticità in essere, almeno fino a che esse risultino gestibili attraverso questa minima struttura. Il Presidio Operativo può essere costituito anche dal solo referente dell'ufficio tecnico che, sulla base della serietà degli eventi previsti o in corso, potrà essere affiancato da altro personale dell'Amministrazione in relazione alle competenze necessarie.

3.2.4 IL P.T. (PRESIDIO TERRITORIALE)

Rif. normativi: O.P.C.M. 28 agosto 2007 – n. 3606, Manuale operativo per la predisposizione di un piano comunale o intercomunale di protezione civile – D.P.C. ottobre 2007, D.P.C.M. 03 dicembre 2008.

Il Presidio Territoriale comunale è la struttura deputata alla vigilanza sul territorio, in modo da garantire le attività di ricognizione, sopralluogo e monitoraggio in particolare sulle aree maggiormente esposte al rischio. Il P.T. può avere carattere misto, ovvero può essere composta da personale dell'Amministrazione unitamente a personale di altri Enti (Locali o Statali in sede locale) e dal volontariato. L'azione del Presidio Territoriale, coordinata dal Presidio Operativo o dal C.O.C., assume un valore chiave per garantire la corretta valutazione della situazione, e consentire la messa in atto delle contromisure finalizzate alla salvaguardia della vita umana, dell'ambiente e dei beni.

3.2.5 PRONTO INTERVENTO

Al fine di fronteggiare emergenze che possono verificarsi al di fuori del normale orario di ufficio è istituito il Servizio di Pronto Intervento che si articola in squadre formate da un geometra e tre operai, funzionante 24 ore su 24 (negli orari di chiusura degli uffici comunali). Ai fini dell'attività del Pronto Intervento (per tipologia e competenze) gli eventi si distinguono in:

- *Eventi fronteggiabili con le forze ed i mezzi propri del Pronto Intervento o che questo ha la facoltà di attivare;*
- *Eventi non fronteggiabili autonomamente da parte del Pronto Intervento per i quali è necessario mobilitare l'intera struttura comunale di Protezione Civile e/o l'U.O. Cantiere.*

3.2.6 ATTIVAZIONE DEL PRONTO INTERVENTO

Il Pronto Intervento viene attivato da una segnalazione su un evento in corso o un particolare problema verificatosi all'interno del territorio comunale. Il tecnico di turno organizza una squadra di operai e adotta una serie di provvedimenti per contenere o eliminare il danno, anche chiamando, se necessario, ditte esterne al Comune. Se la situazione richiede competenze particolari o si tratta di un evento di grande intensità ed estensione, il Pronto Intervento informa immediatamente il Responsabile di Protezione Civile.

3.2.7 FASI DELL'EMERGENZA

L'elemento che mette in moto le attività d'intervento della struttura di Protezione Civile è l'avviso, che perviene alla Polizia Municipale ed è in seguito smistato al Pronto Intervento, contenente informazioni su una particolare fenomenologia in corso potenzialmente pericolosa per la salute pubblica, per l'ambiente ed i beni.

Gli avvisi possono essere di vari tipi:

1) avvisi che servono a prendere la decisione di entrare in preallarme:

- *condizioni meteorologiche avverse,*
- *condizioni di pericolosità per gli incendi boschivi,*
- *comunicazioni da parte di industrie,*
- *monitoraggio qualità dell'aria,*

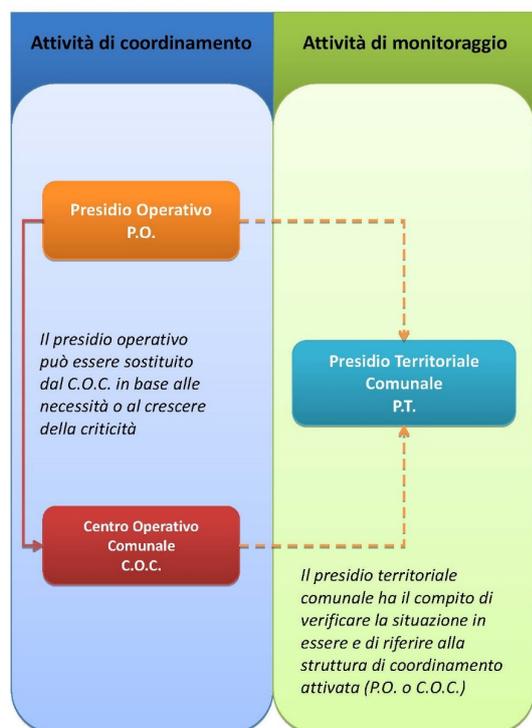
questi avvisi servono a mettere in allerta la struttura di protezione civile in quanto indicano che ci sono delle probabilità perché un certo tipo di evento si verifichi;

2) avvisi che sono delle segnalazioni che un dato evento si è verificato o si sta verificando; tali segnalazioni possono provenire da altri Enti o strutture operative, dai Vigili Urbani, dal Pronto intervento o da un qualsiasi cittadino.

L'attivazione delle strutture di comando del Comune viene sempre disposta formalmente dal Sindaco, in qualità di Autorità locale di protezione civile.

Nello specifico, le singole strutture di comando e vigilanza vengono attivate come di seguito sintetizzato:

- **C.O.C.:** mediante Ordinanza a firma del Sindaco



- **Presidio Operativo:** dal Responsabile della Protezione Civile comunale, o suo sostituto, sentito il Sindaco;
- **Presidio Territoriale:** dal Responsabile della Protezione Civile comunale, o suo sostituto, sentito il Sindaco.

Per far fronte a situazioni di controllo del territorio, ci si avvarrà del Comando di Polizia Municipale, tramite attivazione diretta da parte del Comandante di Polizia Municipale o ufficiale responsabile di turno. La Polizia Municipale sarà eventualmente coadiuvata dal personale del Cantiere comunale e del gruppo comunale di volontariato di Protezione Civile. Per accelerare i tempi di attivazione delle funzioni di supporto in emergenza e del personale necessario ai vari livelli, si adotta il principio della "autoconvocazione".

Pertanto i responsabili di funzione e loro sostituti dovranno contattare il responsabile della

protezione civile e, se ritenuto necessario, presentarsi presso la sede di Pian di Massiano senza attendere una formale convocazione.

3.2.8 ATTIVAZIONE DEL C.O.C.

Per tutti gli eventi nei quali, per durata prevista e/o gravità dei danni, sia necessario un coordinamento delle risorse comunali in concorso con altri Enti, strutture operative (art. 11, L. 225/92) o componenti del servizio nazionale di protezione civile (art. 6, L. 225/92), il Sindaco può procedere all'attivazione del C.O.C., con il supporto dei soggetti individuati in questo piano e disponendo l'attivazione delle funzioni di supporto ritenute necessarie.

In particolare:

- *Se è già attivo il Presidio Operativo, il responsabile dello stesso concorda con il Sindaco la necessità di attivare il C.O.C.;*
- *Se non è attiva nessuna struttura di comando comunale, il Sindaco, in sinergia con il Responsabile della protezione civile comunale, dispone l'attivazione del C.O.C.;*
- *In caso di assenza o comprovata irraggiungibilità del Sindaco, l'attivazione del C.O.C. potrà essere ordinata dal Vice Sindaco o da qualunque funzionario comunale (partendo dai Dirigenti), che riferirà, prima possibile, al Prefetto e alla*

Sala Operativa Unica Regionale (S.O.R.U.). L'attivazione sarà ratificata quanto prima con apposita ordinanza.

Le convocazioni dei funzionari (referenti delle funzioni di supporto) avverranno per le vie brevi. Dopo l'apertura del C.O.C., la Segreteria di Coordinamento produrrà, vistati dal coordinatore e a firma del Sindaco, i seguenti atti:

- *Ordinanza di attivazione del C.O.C. con indicate le funzioni attivate;*
- *Ordine di servizio per il personale del Comune impiegato.*

3.2.9 RISORSE UMANE

La pianta organica del Comune di Lacco Ameno è la seguente:

Matricola	Cognome	Nome	Centro di costo
108	APETINO	ANDREA	UTC - LAVORI PUBBLICI
99	ARTURO	MANUELA	AFFARI GENERALI - ANAGRAFE
59	BARBIERI	DOMENICO	FINANZIARIO - TRIBUTARIO
35	CALISE	ANTONIO	POLIZIA MUNICIPALE
89	CALISE	CONCETTA	FINANZIARIO - TRIBUTARIO
109	CALISE	CRISTINA	AFFARI GENERALI - UFFICIO STAFF
65	CESANA ROMANO	FLAVIA RAMONA	UTC - EDILIZIA PRIVATA
61	CHIOCCA	VALERIA	POLIZIA MUNICIPALE - SUAP
60	D'ANDREA	VINCENZO	UTC - LAVORI PUBBLICI
63	DELLEGROTTagLIE	ALESSANDRO	UTC - EDILIZIA PRIVATA
91	DI MEGLIO	FRANCESCO	AFFARI GENERALI - PROTOCOLLO
40	DI SCALA	GIOVANNANDREA	AFFARI GENERALI - VILLA ARBUSTO
110	DI SPIGNO	FRANCESCO	AFFARI GENERALI - UFFICIO STAFF
58	GALANO	LUCREZIA	AFFARI GENERALI
64	GLORIA	MARIA	AFFARI GENERALI - UFFICIO SEGRETERIA
100	IASEVOLI	CONCETTA	AFFARI GENERALI - UFFICIO STAFF
93	IMPAGLIAZZO	CLAUDIA	FINANZIARIO - TRIBUTARIO
74	LUPA	ROBERTO	UTC - LAVORI PUBBLICI
45	MIGLIACCIO	FRANCESCA	AFFARI GENERALI - ANAGRAFE
95	MONTI	CHRISTOPHER	AFFARI GENERALI - VILLA ARBUSTO
14	MONTI	RAFFAELE	POLIZIA MUNICIPALE
54	MONTI	VINCENZO	POLIZIA MUNICIPALE
43	MUGIONE	MARIA	AFFARI GENERALI - ASSISTENZA SOCIALE
7	PASCALE	ANTONIO	POLIZIA MUNICIPALE
23	PASCALE	GIUSEPPE	POLIZIA MUNICIPALE
30	PISANI	LORETA	POLIZIA MUNICIPALE
88	PISCOPO	ROBERTA	UTC - EDILIZIA PRIVATA

72	ROMANO	BERNARDO	UTC - EDILIZIA PRIVATA
49	RUMOLO	OSCAR	FINANZIARIO - TRIBUTARIO
26	SCACCINO	MARIA	POLIZIA MUNICIPALE
25	SCOTTI	IOLANDA	POLIZIA MUNICIPALE
73	STOPPIELLO	DIEGO	AFFARI GENERALI - UFFICIO LEGALE

3.2.10 GESTIONE DELLA CORRISPONDENZA

Procedure per la posta in ingresso:

Tutta la corrispondenza in ingresso deve essere protocollata, verificata, assegnata alla funzione o alle funzioni di competenza e eventualmente posta all'attenzione del Sindaco dalla segreteria di coordinamento. Le e-mail non vengono protocollate ma soltanto verificate e vistate dal coordinamento per il seguito di competenza. Dopo aver protocollato la comunicazione si provvederà ad effettuarne una copia che rimarrà agli atti presso l'archivio della predetta segreteria di coordinamento.

Procedure per la posta in uscita:

Tutta la corrispondenza in uscita, dopo essere stata siglata dal responsabile della funzione di supporto che l'ha elaborata, dovrà essere firmata dal Sindaco o dal Coordinatore del C.O.C. e protocollata prima dell'invio. Gli atti risultanti dal concorso di più funzioni di supporto, dovranno uscire con un unico documento (esempio: risposta ad un cittadino in merito a richieste che prevedono il parere delle funzioni assistenza alla popolazione e sanità).

3.2.11 MEZZI E/O RISORSE STRUMENTALI

TIPO	QUANTITA'
FIAT 500 L 1.3 MJT (FT137RM) - auto polizia municipale	1
SMART FORTWO 1000 (DR998KJ) - auto polizia municipale	1
IVECO 65/CE4 CACCIAMALI (EF416NL) - scuolabus	1
BICICLETTE ELETTRICHE - polizia municipale	3
AUTOVETTURA ELETTRICA 7 POSTI (GT63OFD E GT631FD)	2

3.3 AREE E STRUTTURE DI EMERGENZA

E' prevista prioritariamente la seguente divisione in tipologie di aree. Per la rappresentazione cartografica si rimanda alla TAVOLA 3.1.

DESCRIZIONE AREE	TIPO AREE
Luoghi dove la popolazione si può radunare a seguito di un evento, autonomamente o in base alle disposizioni del Sindaco	AREE DI ATTESA
Spazi in grado di garantire l'allestimento di tendopoli per la	AREE DI ACCOGLIENZA

popolazione	
Strutture coperte, pubbliche o private, che possono ospitare eventuali persone evacuate (palestre, palazzetti, scuole, etc.). Da non confondere con alberghi, campeggi, etc.	AREE DI ACCOGLIENZA COPERTE
Centri di raccolta di uomini e mezzi per il soccorso della popolazione	AREE DI AMMASSAMENTO SOCCORRITORI E RISORSE

In ogni caso, in questo piano, si dovrà tenere conto che la dinamicità degli eventi e la difficoltà nel prevedere le precise necessità in termini di alloggio potrebbero obbligare la struttura comunale ad effettuare modifiche in corso d'opera.

In particolare si dovrà considerare i seguenti aspetti/condizioni:

- *Tipologia di aree da attivare: di norma, a seguito di un evento sismico rilevante si attivano le aree per allestimento tendopoli, per altri scenari di rischio si preferiranno strutture alloggiative alternative (aree di accoglienza temporanea);*
- *Numero effettivo di persone da alloggiare;*
- *Necessità di ulteriori aree per rimodulare i campi in modo ottimale o per impossibilità all'utilizzo delle aree censite nel piano.*

Per le scelte di eventuali aree aggiuntive si farà riferimento alle indicazioni specifiche fornite per le differenti tipologie di aree. Per la gestione delle aree si farà riferimento alle seguenti indicazioni:

- 1.** Il Comune dovrà sempre conoscere i nominativi e il numero dei cittadini ospitati nelle varie strutture (tendopoli o strutture ricettive);
- 2.** Aree di accoglienza temporanea: queste aree di norma sono rappresentate dalle strutture ricettive e quindi non necessitano di un allestimento particolare, ad eccezione di quelle comunali (ex scuole, centri sociali ...) che dovranno essere organizzate in modo tale da consentire l'alloggio temporaneo della popolazione (verifica impianti elettrici, letti, zona preparazione e consumazione pasti);
- 3.** Qualunque tipologia di area dovrà garantire la massima sicurezza possibile in termini di impiantistica elettrica, rischio incendi, igiene. Per questo si preveda:
 - a. *Verifica da parte di personale competente degli impianti elettrici;*
 - b. *Distribuzione di un adeguato numero di estintori, pulizia della vegetazione sul perimetro del campo, emanazione di disposizioni indicanti i comportamenti da tenere (non fumare all'interno delle tende, non utilizzare fiamme libere etc ...), installazione a norma di legge e manutenzione di eventuali contenitori di gas per le cucine e il riscaldamento dell'acqua;*
 - c. *Pulizia regolare dei bagni, installazione di doccette per l'igiene intima femminile, rispetto delle norme igieniche nelle cucine e nelle mense, rimodulazione del servizio raccolta R.S.U. sia aumentando il numero dei contenitori nelle aree che ottimizzando il percorso dei mezzi per la raccolta, organizzazione di una idonea raccolta di rifiuti ingombranti e speciali (elettrodomestici, vegetazione tagliata in prossimità delle aree ...).*

4. Le aree di accoglienza diventano le residenze dei cittadini e pertanto in queste dovranno essere assolutamente garantiti tutti i diritti della persona, in particolare:

- a. Privacy, nessuno potrà entrare nelle tende delle persone se non esplicitamente invitato (si configurerebbe il reato di violazione di domicilio);
- b. Libertà di ricevere amici, parenti o ospiti in genere;
- c. Libertà di movimento nel campo (orari di ingresso e uscita ...). Per questo si tenga conto le limitazioni imposte riguarderanno soltanto le norme di sicurezza e rispetto dei diritti degli altri ospiti;
- d. Sicurezza: le tende non sono sicure come abitazioni, pertanto si farà particolare attenzione alla prevenzione dei furti o di comportamenti scorretti;
- e. Libertà di espressione (volantinaggio, stampa di giornali dei campi ...);
- f. Libertà di organizzazione di assemblee (fermo restando il rispetto delle norme di sicurezza per i luoghi di aggregazione);
- g. Libertà di accesso alla stampa e ai media in genere, i quali dovranno attenersi soltanto alle norme relative alla loro attività professionale;
- h. Per ogni area dovrà essere individuato un capo campo e un referente comunale, il quale avrà il compito di far rispettare i punti di cui sopra e di essere l'interfaccia tra Comune e popolazione;
- i. Si consiglia agli amministratori locali di effettuare, per quanto possibile, incontri con la popolazione nelle varie aree di accoglienza;
- j. Fornire alle aree, internamente o in zone baricentriche a più aree, i servizi minimi necessari (spazi per le viste mediche, servizio postale, bancomat, telefoni pubblici...).

Queste indicazioni non devono essere considerate esaustive, ma semplicemente un punto di partenza che dovrà necessariamente essere rivisto in riferimento alle necessità riscontrate sul campo in caso di evento.

3.3.1 AREE DI ATTESA SICURE

Le Aree di Attesa sono luoghi di prima accoglienza per la popolazione individuate dai nei piani comunali di emergenza; si possono utilizzare piazze, slarghi, parcheggi, spazi pubblici o privati ritenuti idonei e non soggetti a rischio, raggiungibili attraverso un percorso sicuro possibilmente pedonale e segnalato con apposita cartellonistica stradale. In tali aree la popolazione viene censita e riceve le prime informazioni sull'evento ed i primi generi di conforto, in attesa dell'allestimento delle aree e centri di accoglienza. Il numero e il dimensionamento di tali aree varia in relazione alla dislocazione demografica e devono seguire criteri di copertura omogenea della popolazione residente in un Comune:

- **RISCHIO SISMICO/VULCANICO:** la popolazione si porterà nelle aree prestabilite autonomamente. In tali aree si porterà, appena possibile, il personale facente parte del presidio territoriale che fornirà le indicazioni necessarie sulla gestione della tipologia d'emergenza;



- **ALTRI RISCHI:** la popolazione potrà essere invitata a raggiungere le aree indicate dal personale del Comune o di altre strutture e comunque dietro indicazione del Sindaco o suo delegato.

3.3.2 AREE DI ACCOGLIENZA

Le Aree di accoglienza/assistenza della popolazione sono luoghi dove la popolazione risiederà per brevi, medi e lunghi periodi. E' preferibile che le aree abbiano nelle immediate adiacenze spazi liberi ed idonei per un eventuale ampliamento e per garantire la sosta e lo stoccaggio di materiali a supporto delle attività. La tipologia delle aree per l'accoglienza della popolazione sarà classificata, per uniformità di linguaggio, nel seguente modo:

- **Strutture esistenti:** strutture pubbliche e/o private in grado di soddisfare esigenze di alloggio della popolazione (alberghi, centri sportivi, strutture militari, scuole, campeggi, etc.). La permanenza in queste strutture è temporanea ed è finalizzata al rientro della popolazione nelle proprie abitazioni, alla sistemazione in affitto e/o assegnazione di altre abitazioni, alla realizzazione e allestimento di insediamenti abitativi di emergenza. Tali sistemazioni vengono definite centri di assistenza.
- **Aree campali:** questa sistemazione pur non essendo la più confortevole delle soluzioni per l'assistenza della popolazione, consente in breve tempo di offrire i servizi di assistenza attraverso il montaggio e l'installazione di tende, cucine da campo, moduli bagno e docce con le necessarie forniture dei servizi essenziali. I siti individuati devono essere idonei ad ospitare almeno un modulo da 250 persone, garantendo almeno una superficie di 5.000 m². Tali sistemazioni vengono definite aree di assistenza. Di seguito sono riportati alcuni criteri di massima per l'allestimento e la gestione della sicurezza nelle aree:
 - *Massimo numero teorico di occupanti: 200-400 persone, oltre al personale di servizio;*
 - *Allaccio alla rete fognaria comunale per bagni e cucine, da realizzare tramite installazione di almeno 2 fosse chiarificatrici in serie, tali da impedire intasamenti della fognatura principale e garantire una sommaria depurazione e chiarificazione dei liquami. Nella fossa di uscita, in caso di dislivello con la fognatura principale, si inserirà una pompa ad immersione con trituratore (fare attenzione a non eccedere con il diametro del tubo di uscita per evitare il malfunzionamento o la rottura della pompa);*
 - *Predisposizione di bagni (chimici o in modulo) con un rapporto prossimo a 25 persone ogni WC e 15 ogni doccia. Inoltre, si dovranno tener presenti le seguenti esigenze specifiche: presenza di bagni per disabili utilizzabili anche dagli anziani con difficoltà nella deambulazione e presenza di bagni dedicati in modo esclusivo al personale di cucina;*
 - *Rete elettrica allacciabile con potenza da calcolare assegnando i seguenti valori alle strutture che compongono il campo:*



- *Tenda: 4 Kw;*
- *Modulo bagno: 8 Kw;*
- *Cucina: da 20 a 40 Kw (in base agli strumenti di cottura presenti).*
- *Rete idrica allacciabile, installando una cisterna dai 2.000 ai 3.000 l posta a monte delle utenze con annesso doppio autoclave (ad attivazione alternata);*
- *Possibilità di allaccio alla rete fissa Telecom Italia a distanza tale da non dover provvedere all'installazione di nuovi pali;*
- *Viabilità di accesso atta a garantire l'ingresso di mezzi pesanti;*
- *Quantificazione della ghiaia da utilizzare, se necessario, per la sistemazione del fondo del terreno (altezza da 2,5 a 5 cm di detrito misto di cava di media pezzatura scevro da frazione biologica);*
- *Presenza di un estintore a polvere da 5 Kg ogni ¾ tende, di un estintore a polvere da 5 Kg ogni campata dei tendoni mensa, estintori a CO2 o prodotti equivalenti per impianti elettrici per ogni quadro generale e ogni quadro zona, almeno un estintore carrellato e 2 da 5 Kg per il locale mensa;*
- *Realizzazione di un piano di sicurezza interno al campo;*
- *Mantenimento della pulizia da vegetazione sia all'interno dell'area che in una fascia da 15 a 20 metri intorno al perimetro esterno per prevenire rischi di incendio e asporto del materiale di risulta;*
- *Installazione di un sistema di altoparlanti da utilizzare anche in caso di emergenza;*
- *Installazione di una cartellonistica che segnali i percorsi di fuga, le aree di raccolta sicure e gli estintori / idranti;*
- *Allestimento di una "isola ecologica" limitrofa all'area per il posizionamento dei cassonetti per la raccolta (meglio se differenziata) dei rifiuti (R.S.U., speciali, ingombranti), in modo da permettere ai mezzi appositi di operare senza accedere all'interno del campo.*

Per la scelta delle aree si terrà conto della necessità di ridurre i costi di gestione ordinaria e del ripristino a seguito dell'uso in emergenza. La scelta della maggior parte delle aree ricade su terreni non allestiti e da rendere operativi solo in caso di effettiva necessità con pochi interventi. Al fine di decidere quali aree attivare, il Sindaco e la sua struttura faranno riferimento ai seguenti parametri:

- *Tipologia di evento e permanenza prevista (sisma di forte intensità – periodo di permanenza medio lungo ...);*
- *Numero di frazioni e di persone che necessitano di un alloggio d'emergenza;*
- *Possibilità di utilizzo delle strutture ricettive (alberghi, B&B, residence, appartamenti ...).*

3.3.3 AREE DI ACCOGLIENZA COPERTE/STRUTTURE RICETTIVE

Non sempre situazioni critiche, classificabili nell'ambito delle competenze della protezione civile, necessitano dell'attivazione di vere e proprie tendopoli, spesso si verificano micro eventi o situazioni tali che per la loro durata non richiedono l'allestimento di aree di accoglienza propriamente dette (tende, cucine da



campo ...).

Per tali motivi, si prevederà il censimento di strutture in grado di ospitare temporaneamente la popolazione che dovesse necessitare di un provvedimento di evacuazione. Tali strutture sono identificate come di seguito riportato:

- *Ex edifici scolastici;*
- *Palestre;*
- *Circoli ricreativi, centri sociali;*
- *Strutture ricettive pubbliche e private (alberghi, agriturismo, B&B, ostelli, affittacamere, etc.).*
- *L'utilizzo di queste strutture dipenderà dai seguenti parametri:*
 - *Numero di persone da evacuare;*
 - *Previsione temporale del periodo di evacuazione;*
 - *Condizioni fisico – cliniche delle persone evacuate;*
 - *Evento per il quale viene disposta l'evacuazione.*
- *In particolare, l'ultimo punto, ci fornisce indicazioni sull'ubicazione delle strutture da scegliere in relazione alla distanza dall'evento verificatosi (per la definizione della distanza di sicurezza si farà riferimento in particolare ai Vigili del Fuoco).*
- *L'uso di tali strutture sarà subordinato alla seguente procedura di massima:*
 - *Attivazione della catena di comando comunale prevista da questo piano;*
 - *Valutazione dell'evento in essere e acquisizione di informazioni dai Vigili del Fuoco o da altri soggetti competenti in relazione all'evento;*
 - *Valutazione del numero di persone da evacuare in riferimento a quanto al punto B;*
 - *Identificazione della/e strutture da attivare;*
 - *Predisposizione della/e strutture anche mediante eventuali ordinanze e richiesta di supporto per il loro allestimento (brande, tavoli, altro...);*
 - *Emissione dell'ordinanza di evacuazione;*
 - *Attuazione dell'ordinanza fornendo il massimo supporto in termini di gestione della viabilità, assistenza per il trasporto e informazione alla popolazione sulla situazione;*
 - *Attivazione di quanto necessario all'eventuale fornitura di pasti e di altri tipi di assistenza.*

3.3.4 AREE DI AMMASSAMENTO SOCCORRITORI E RISORSE, NELLE QUALI CONVOGLIARE I SOCCORRITORI, LE RISORSE E I MEZZI NECESSARI AL SOCCORSO DELLA POPOLAZIONE

Le aree di ammassamento soccorritori e risorse sono aree e/o magazzini dove potranno trovare sistemazione idonea i soccorritori e le risorse strumentali (ad esempio, tende, gruppi elettrogeni, macchine movimento terra, idrovore, etc.) attivate a supporto ed integrazione di quelle già presenti sul territorio interessato da un'emergenza ma non ritenute necessarie a garantire il soddisfacimento delle esigenze operative. Tali aree dovranno essere poste in prossimità di uno svincolo



autostradale o comunque vicino ad una viabilità percorribile da mezzi di grandi dimensioni e, in ogni caso, dovranno essere facilmente raggiungibili.

3.3.5 ELENCO AREE E STRUTTURE DI EMERGENZA

Di seguito si riportano le Tabelle in cui vengono elencati le “Aree e Strutture di Emergenza” distinte per tipologia. Viene riportato il “Codice Id” a cui fanno singolarmente riferimento i corrispondenti areali all’interno del DBase cartografico/alfanumerico (Progetto GIS), la tipologia dell’edificio/area, la funzione, l’indirizzo e le coordinate del centroide.

TABELLA 1 – EDIFICI STRATEGICI E/O RILEVANTI

PEC COMUNE DI LACCO AMENO 2024 – EDIFICI STRATEGICI E RILEVANTI				
Id	EDIFICIO/AREA	FUNZIONE	INDIRIZZO	COORDINATE
2	MUNICIPIO	COC	Piazza S. Rrestituta	Lat: 40.754240° Lon: 13.884592°
4	STAZIONE COMANDO CARABINIERI	Edificio strategico e rilevante	Via Fundera	Lat: 40.75063° Long: 13.89733°
13	CHIESA DEL SANTUARIO S. RESTITUTA	Edificio di culto	Piazza S. Restituta	Lat: 40.75432° Lon: 13.88433°
12	CHIESA S. MARIA DELLE GRAZIE	Edificio di culto	Corso Angelo Rizzoli	Lat: 40.75333° Lon: 13.88742°
14	CHIESA DELLA SS. ANNUNZIATA	Edificio di culto	Via Pozzillo	Lat: 40.75042° Lon: 13.89653°
15	CHIESA DI S. GIUSEPPE	Edificio di culto	Via Baiola	Lat: 40.74341° Lon: 13.88775°
16	CONGREGA DELL'ASSUNTA	Edificio di culto	Via del Rosario	Lat: 40.74973° Lon: 13.89213°
17	CHIESA DI S. ROCCO E CONGREGA DI S. ANNA	Edificio di culto	Via del Rosiario	Lat: 40.74949° Lon: 13.89306°
8	SCUOLA ELEMENTARE 1	AREA DI ACCOGLIENZA	Corso Angelo Rizzoli	Lat: 40.753525° Lon: 13.886180°
7	SCUOLA ELEMENTARE 2	AREA DI ACCOGLIENZA	Corso Angelo Rizzoli	Lat: 40.753525° Lon: 13.886180°
11	SCUOLA MEDIA	AREA DI ACCOGLIENZA	Via Fundera	Lat: 40.750008° Lon: 13.894940°
5	OSPEDALE	Edificio strategico e rilevante	Via Fundera	Lat: 40.753525° Lon: 13.886180°
10	PALESTRA SCUOLA MEDIA	AREA DI ACCOGLIENZA	Via Fundera	Lat: 40.750156° Lon: 13.884525°
9	LICEO SCIENTIFICO	AREA DI ACCOGLIENZA	SP270	Lat: 40.750165° Lon: 13.890047°
6	SCUOLA MATERNA	AREA DI ACCOGLIENZA	Via Pannella	Lat: 40.750782° Lon: 13.887379°
3	ELISUPERFICE Giovanni Paolo II	Edificio strategico e rilevante	SP270	Lat: 40.750960° Lon: 13.898696°

TABELLA 2 – AREE DI ATTESA E/O AMMASSAMENTO

PEC COMUNE DI LACCO AMENO 2024 – AREE DI ATTESA/AMMASSAMENTO				
Id	EDIFICIO/AREA	FUNZIONE	INDIRIZZO	COORDINATE
3	PIAZZA S. GIRARDI 1	AREA DI AMMASSAMENTO	SP270	Lat: 40.75244° Lon: 13.89121°
2	PIAZZA S. GIRARDI 2	AREA DI AMMASSAMENTO	SP270	Lat: 40.75352° Lon: 13.88618°
8	PARCHEGGIO «CALIFFO»	AREA DI ATTESA	Via S. Montano	Lat: 40.754987° Lon: 13.880140°
6	PARCHEGGIO «FANGO»	AREA ATTESA	Via Provinciale Lacco/Fango	Lat: 40.753556° Lon: 13.888040°
5	PARCHEGGIO «VIA BORBONICA»	AREA ATTESA	Via Baiola	Lat: 40.753525° Lon: 13.886180°
4	LOC. «167»	AREA ATTESA	Via Mezzavia	Lat: 40.746407° Lon: 13.884179°
3	CAMPO SPORTIVO (AREA PIAZZALE)	AREA DI AMMASSAMENTO	Via Pannella	Lat: 40.753525° Lon: 13.886180°
7	CAMPO SPORTIVO (AREA INTERNA)	AREA ATTESA AMMASSAMENTO	Via Pannella	Lat: 40.753525° Lon: 13.886180°
1	PARCHEGGIO «LITORANEA»	AREA DI AMMASSAMENTO	SP270	Lat: 40.753525° Lon: 13.886180°
1	PARCHEGGIO CIRCUMVALLAZIONE	AREA ATTESA AMMASSAMENTO	Via Circumvallazione	Lat: 40.751986° Lon: 13.884251°

TABELLA 3 – AREE DI ACCOGLIENZA

PEC COMUNE DI LACCO AMENO 2024 . CENTRI DI ACCOGLIENZA				
Id	EDIFICIO/AREA	FUNZIONE	INDIRIZZO	COORDINATE
8	SCUOLA ELEMENTARE 1	AREA DI ACCOGLIENZA	Corso Angelo Rizzoli	Lat: 40.753525° Lon: 13.886180°
7	SCUOLA ELEMENTARE 2	AREA DI ACCOGLIENZA	Corso Angelo Rizzoli	Lat: 40.753525° Lon: 13.886180°
11	SCUOLA MEDIA	AREA DI ACCOGLIENZA	Via Fundera	Lat: 40.750008° Lon: 13.894940°
10	PALESTRA SCUOLA MEDIA	AREA DI ACCOGLIENZA	Via Fundera	Lat: 40.750156° Lon: 13.884525°
9	LICEO SCIENTIFICO	AREA DI ACCOGLIENZA	SP270	Lat: 40.750165° Lon: 13.890047°
6	SCUOLA MATERNA	AREA DI ACCOGLIENZA	Via Pannella	Lat: 40.750782° Lon: 13.887379°

3.3.6 PIANO DELLA SEGNALETICA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

Al fine di rendere più facilmente leggibile e comprensibile a tutti i cittadini quello che prevede il Piano di Protezione Civile Comunale è prevista l'installazione di apposita segnaletica e cartellonistica informativa all'interno del territorio comunale, al fine di indirizzare la popolazione in luoghi sicuri e/o vie di fuga in caso di emergenza. Le aree d'emergenza sono una risorsa sia tattica che strategica per assicurare risposte efficaci in emergenza. Al fine di agevolare la popolazione ed i soccorritori nella fase di evacuazione delle abitazioni e di gestione dell'emergenza i cartelli dovranno essere posizionati nei punti strategici del paese.

L'intento di tale segnaletica è quello di rendere visibili e facilmente raggiungibili i luoghi dove recarsi subito dopo un evento calamitoso. In un'ottica di prevenzione è fondamentale che ognuno abbia cognizione di quelle che sono le norme comportamentali da adottare in caso di calamità.

3.3.7 STRUTTURE RICETTIVE PRIVATE

Tali strutture (es. alberghi, agriturismi, campeggi, appartamenti in affitto) non possono essere considerate aree di accoglienza ma potranno essere utilizzate per la sistemazione della popolazione eventualmente evacuata, mediante convenzioni o accordi con la Regione e i soggetti proprietari. L'utilizzo di tali strutture sarà comunque subordinato alle esigenze derivanti dal tipo di evento, dalle necessità contingenti e dalla prevista durata della fase di prima emergenza.

3.4 SISTEMA DI TELECOMUNICAZIONI

Un adeguato sistema di telecomunicazioni consente un'efficace gestione dell'emergenza: in situazione di criticità, i collegamenti tra la struttura di coordinamento e le squadre che operano sul territorio sono fondamentali. Il Comune di Lacco Ameno dispone della seguente organizzazione delle Telecomunicazioni (cfr. Tabella):

TELECOMUNICAZIONI	
Sistema di telecomunicazioni utilizzato	Sistema radiofonico
Frequenza radio P.C. comunale	Banda di Frequenza VHF
Sistema di comunicazioni alternativo	Sistema telefonico
Ubicazione ponte radio	Casa Comunale

- **Le radiocomunicazioni (Radio UHF, VHF e HF)** sono la modalità di comunicazione tra le istituzioni e consentono lo scambio delle informazioni tra i centri operativi per la gestione delle emergenze. Garantiscono una rapida diffusione dell'allerta tra i livelli istituzionali e per l'attivazione del volontariato di protezione civile.
- **Radio e Tv locali**, tramite accordi e convenzioni da predisporre in tempo di pace (consigliabili), possono fornire informazioni alla popolazione sulle allerte trasmettendo avvisi precostituiti rispettivamente con messaggi o un banner

scorrevole sul programma in onda al momento; sarebbe anche possibile interrompere in tempo reale le trasmissioni per fornire l'allerta.

- **Altoparlanti o sirene:** gli altoparlanti (fissi, montati su veicoli, etc..) o le sirene possono essere utilizzati per avvisare la popolazione in aree specifiche. Nel caso di una sirena, l'intento è quello di avvertire le persone tramite l'emissione di suoni codificati, affinché adottino misure di autoprotezione (ed esempio allontanandosi dalle aree a rischio) in conformità con le istruzioni preventivamente ricevute. Con gli altoparlanti, ma anche con alcune tipologie di sirene, l'istruzione può essere fornita direttamente tramite messaggio vocale. E' consigliabile predisporre un sistema diffusione sonora all'interno della sede comunale.
- **Pannelli a contenuto variabile:** questa opzione fa riferimento all'utilizzo di pannelli a contenuto variabile che possono essere attivati e il contenuto può essere variato in tempo reale in caso di allerta maremoto, per fornire informazioni sia sull'evento che sulle norme di comportamento. Un limite di tale opzione è dato dallo spazio ridotto dei pannelli stessi e dalla limitata distribuzione sul territorio.
- **E-mail e SMS:** così come a livello nazionale è stata sviluppata la Piattaforma tecnologica per lo scambio delle informazioni, che consente di distribuire simultaneamente i messaggi di allerta alle istituzioni coinvolte attraverso i canali E-mail ed SMS, similmente a livello locale potrebbero essere disponibili strumenti di diffusione analoghi, spesso già predisposti per altri scopi.
- **App:** un'applicazione software specifica e dedicata ai dispositivi di tipo mobile può garantire un'allerta simultanea e capillare di tutti coloro che hanno installato l'applicazione sui propri dispositivi. Strumenti di comunicazione elettronica in mare: tutte le unità commerciali (mercantili, passeggeri, da pesca) e da diporto devono essere informate nel più breve tempo possibile a mezzo di comunicazioni radio sui canali di emergenza dedicati. Nell'occasione potranno altresì essere utilizzati altri mezzi di comunicazione al momento disponibili.
- **Website banners:** a livello territoriale si potranno definire specifiche procedure che consentano di garantire l'apparizione in tempo reale di banners contenenti le informazioni minime relative ad un'allerta su siti di riferimento, quale ad esempio quello istituzionale dell'amministrazione comunale.

Per quanto riguarda l'eventuale scenario da rischio idrogeologico e/o aversità metereologica, considerato che alcuni settori di territorio comunale risultano sottesi a bacini idrografici afferenti ai territori di Casamicciola Terme e Forio (Cava Scialicco e Cava La Rita), si consiglia di prendere in considerazione (mediante apposito protocollo di intesa per lo scambio di informazioni) per le fasi di attenzione e/o allerta, la soglia critica (riferimento Presidio Territoriale di Casamicciola) pari a 38 mm cumulata su 3 (tre) ore, e una soglia di attenzione verificata per 25/35 mm nella prima ora.

3.5 PRESIDIO OPERATIVO E TERRITORIALE

Il Presidio Operativo comunale potrà essere attivato nei seguenti casi:

- Al verificarsi di significative criticità sul territorio, tali da richiedere un coordinamento unitario della struttura locale di protezione civile;

- *In caso di Criticità Ordinaria (CODICE GIALLO: PREALLERTA) e Criticità Moderata (CODICE ARANCIONE: ATTENZIONE), sulla base dei bollettini emessi dal Centro Funzionale della Regione Campania o su comunicazione dalla Prefettura, solo nel caso in cui durante la ricognizione e monitoraggio del territorio vengono riscontrate situazioni di pericolo per la viabilità stradale o altre problematiche per la popolazione. In tal caso l'operatore di turno provvede ad informare i referenti del servizio protezione civile e del servizio manutenzioni strade, i quali, di intesa con i rispettivi Dirigenti, avvisano il Sindaco e insieme stabiliscono quale struttura di comando comunale attivare (Presidio Operativo o Centro Operativo Comunale) per fronteggiare l'evento in atto;*
- *In presenza di Criticità Elevata (CODICE ROSSO: ALLARME), sulla base dei bollettini emessi dal centro Funzionale della Regione Campania o su comunicazione Prefettura, per garantire il controllo e la ricognizione del territorio avvalendosi del Presidio Territoriale (vedi paragrafo successivo);*
- *A discrezione del Sindaco nel caso in cui se ne ravvisi la necessità (es. avvisi di criticità del Centro Funzionale Decentrato o in altre situazioni in cui l'attivazione preventiva del Comune possa essere necessaria per gestire correttamente il corso degli eventi);*



Il Presidio Operativo potrà, in relazione alle esigenze, operare anche in altre sedi o direttamente sul territorio. In ogni caso, si dovrà garantire la reperibilità del Presidio attraverso telefonia mobile, fissa o apparati radio.

Il Presidio Territoriale potrà essere attivato dal Responsabile della Protezione Civile, sentito il Sindaco, senza che P.O. o C.O.C. siano stati attivati. Il presidio territoriale consiste nell'attività di monitoraggio del territorio operata dalle strutture della protezione civile, conformemente all'assetto organizzativo e funzionale del sistema di protezione civile, attraverso l'osservazione, diretta e in tempo reale, dell'insorgenza di fenomeni precursori potenzialmente pericolosi per la pubblica e privata incolumità e dell'evoluzione dei fenomeni in atto.

Le informazioni provenienti dal presidio territoriale concorrono, unitamente ai Bollettini/Avvisi di criticità emessi dalla Regione e ai dati provenienti dagli eventuali sistemi di monitoraggio strumentale esistenti, alla decisione sull'eventuale attivazione delle fasi operative previste nella procedura dei piani di protezione civile.

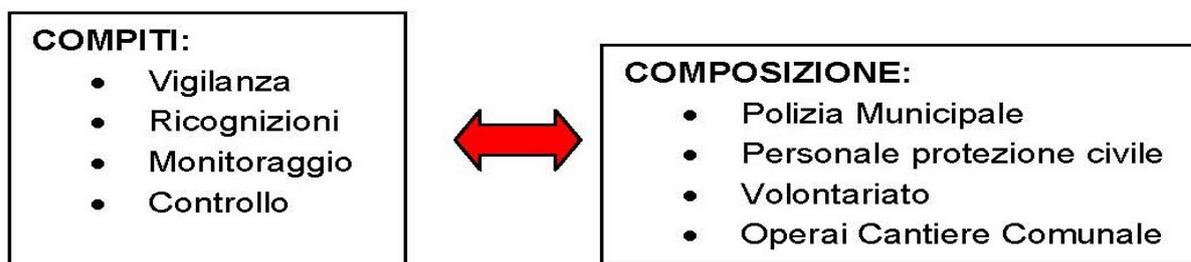
L'attività del presidio territoriale riguarda in particolare alcuni punti o zone circoscritte quali:

- **i punti critici o zone critiche** *ove, a seguito dell'evento, si verificano situazioni di pericolo per la pubblica e privata incolumità (ad esempio: sottopassi allagabili, confluenze di corsi d'acqua che in caso di alluvione possano interessare infrastrutture di trasporto, ponti con scarsa luce, zone antropizzate interessate da frane). Presso detti punti critici occorre prevedere l'attività di controllo e di monitoraggio in situ o da remoto e, se la situazione lo richiede, di intervento urgente ad evento previsto o in corso (ad esempio: chiusura del traffico e di accesso in genere, evacuazione precauzionale, opere provvisorie di difesa idraulica e dalle frane);*
- **i punti di osservazione** *dove effettuare i controlli in condizioni di sicurezza (ad esempio: idrometri, pluviometri o altri punti di controllo a vista del fenomeno).*

Tale eventualità permette di effettuare una prima valutazione della situazione in atto, e di modulare la risposta più idonea agli eventi (es. attivazione o meno di P.O. o C.O.C.). Al fine di migliorare il monitoraggio del territorio, o nel caso in cui l'evolversi della situazione lo richieda, il Sindaco potrà richiedere il concorso dei servizi di emergenza che insistono sul territorio comunale (Corpi dello Stato in sede locale, 118 ...).

Fatte salve le attività di presidio territoriale relative al servizio di piena e di pronto intervento idraulico laddove regolato e organizzato, le attività di presidio sono individuate dai Comuni nel rispetto della loro autonomia organizzativa.

Presidio Territoriale



Il personale deve essere opportunamente formato sulle modalità di monitoraggio e sorveglianza dei suddetti punti critici e di comunicazione con il CCA o il COC, nonché sui possibili interventi di salvaguardia nei luoghi dove possano verificarsi danni, anche con il coinvolgimento delle organizzazioni di volontariato organizzato di protezione civile coordinate dalla Regione.

I Presidi territoriali individuati dai Comuni svolgono attività sull'intero territorio di competenza, con particolare riguardo ai punti critici censiti che devono essere individuati nel Piano.

Per quanto riguarda la rappresentazione cartografica dei "punti critici" e/o "zone critiche" per rischio idrogeologico e/o idraulico si rimanda alla consultazione delle TAVOLE 2.1/2.2. Per quanto riguarda la rappresentazione cartografica dei "punti di osservazione" per rischio idrogeologico e/o idraulico si rimanda alla consultazione delle TAVOLE 2.1/2.2.

4 EVOLUZIONE DEL PIANO DI EMERGENZA COMUNALE

4.1 APPROVAZIONE DEL PIANO

Il piano di protezione civile è approvato dall'organo competente per il livello territoriale a riferimento, con un provvedimento specifico.

A livello comunale, come previsto dall'articolo 12, comma 4, del Codice, il piano è approvato con deliberazione consiliare nella quale vengono definite le modalità di revisione periodica e di aggiornamento dello stesso. Gli aggiornamenti del piano che non comportano modifiche sostanziali di carattere operativo possono essere demandati a provvedimenti del Sindaco, della Giunta o della competente struttura amministrativa.

A livello provinciale/Città metropolitana e di ambito il piano, previa condivisione con le Prefetture - Uffici Territoriali di Governo ed i Comuni interessati, il Piano è approvato dall'ente competente secondo la disciplina vigente.

A seguito dell'approvazione i Comuni appartenenti all'ambito recepiscono il piano.

4.2 AGGIORNAMENTO DEL PIANO

Affinché il Piano di Emergenza Comunale dimostri tutta la sua dinamicità, efficacia e flessibilità, non deve essere uno strumento "statico" ma deve seguire il continuo mutamento dell'assetto del territorio, del rinnovamento tecnologico, delle nuove disposizioni amministrative.

È pertanto uno strumento in continua revisione, tramite operazioni di:

- *aggiornamento periodico*
- *esercitazioni*
- *informazione alla popolazione.*

L'aggiornamento è necessario affinché il livello di affidabilità della stima dei danni attesi a fronte di un evento riveste nella pianificazione dell'emergenza sia attualizzato; si consiglia di aggiornare il Piano periodicamente, almeno ogni cinque anni o comunque a seguito del verificarsi di un evento calamitoso, utilizzando nuove e più affidabili informazioni di pericolosità, esposizione e/o vulnerabilità e usufruendo dell'ausilio delle strutture tecnico-scientifiche della Regione, di enti scientifici accreditati quali i Centri di Competenza di Protezione Civile o altri esperti di comprovata esperienza specifica nel settore che dovranno realizzarli in stretta osservanza degli indirizzi Regionali.

D'altro canto anche la realizzazione di interventi di mitigazione del rischio, sia in termini di esposizione che di vulnerabilità, può produrre variazioni anche significative nella definizione degli scenari, imponendo il conseguente aggiornamento del piano.

4.3 ESERCITAZIONI

Le esercitazioni hanno un ruolo fondamentale al fine di verificare la reale efficacia del piano di emergenza con l'obiettivo di testare il Modello di Intervento. Devono essere programmate e svolte a tutti i livelli di competenze, con diversi gradi dunque di coinvolgimento, adottando di volta in volta uno specifico scenario di un evento atteso, in una determinata porzione di territorio o in buona parte di esso. L'esercitazione serve

anche ad implementare la conoscenza del piano negli operatori e nella popolazione. Proprio la diffusione nella popolazione aiuta per la conoscenza del piano, la conoscenza del territorio e dei rischi, le corrette norme di comportamento e le procedure comunali e sovracomunali.

Le possibili tipologie di esercitazioni sono due, come indicato nella circolare del Capo del Dipartimento della Protezione Civile del 28 maggio 2010:

- **ESERCITAZIONI DI PROTEZIONE CIVILE:** *prevedono il concorso di diverse Strutture Operative e Componenti del Servizio Nazionale, la partecipazione di enti e amministrazioni che, a vario titolo e attivate secondo procedure standardizzate attraverso la rete dei Centri Operativi, concorrono alla gestione di un'emergenza. Le esercitazioni possono svolgersi a livello nazionale, regionale, provinciale e comunale. Per le esercitazioni nazionali la programmazione e l'organizzazione spettano al Dipartimento della Protezione Civile in accordo con le Regioni o le Province Autonome in cui si svolgono. Quelle classificate come regionali o locali, invece, sono promosse dalle Regioni o Province Autonome, dalle Prefetture, Uffici Territoriali di Governo, dagli enti locali o da qualunque altra amministrazione del Servizio Nazionale della Protezione Civile, relativamente ai piani di rispettiva competenza. Un'ulteriore classificazione delle attività individua "l'esercitazione per posti di comando" (table-top) con l'attivazione dei Centri Operativi e della rete delle telecomunicazioni, e "l'esercitazione a scala reale" (full- scale) con azioni sul territorio e possibile coinvolgimento della popolazione.*
- **PROVE DI SOCCORSO/ATTIVAZIONE:** possono essere svolte da ciascuna delle Strutture Operative e persino all'interno di una funzione di supporto o di alcune di esse coordinate per uno o più obiettivi e hanno lo scopo di verificare la capacità di intervento con le proprie risorse per lo svolgimento delle attività di competenza, sulla base del Piano di Emergenza e/o su quella dei piani di settore.

5 LE NORME DI COMPORTAMENTO

5.1 LA PARTECIPAZIONE DEI CITTADINI ALL'ATTIVITÀ DI PIANIFICAZIONE DI PROTEZIONE CIVILE

L'articolo 18, comma 2, del Codice dispone che deve essere assicurata la partecipazione dei cittadini singoli e associati al processo di elaborazione della pianificazione di protezione civile, secondo forme e modalità che garantiscano la necessaria trasparenza.

Il processo di partecipazione pubblica è una forma di coinvolgimento della cittadinanza che prevede un dialogo con l'Amministrazione responsabile della pianificazione che, di norma, conduce a modifiche nelle opinioni di entrambe le parti e conseguentemente dei documenti di piano.

Le modalità di partecipazione sono differenziate in base agli elementi strategici di interesse per la salvaguardia della popolazione, in relazione agli eventi possibili in un dato territorio e alle loro conseguenze: l'allertamento, gli scenari di rischio, le azioni di tutela delle persone e dei beni, le aree di attesa e di assistenza, la comunicazione ai cittadini, le misure di autoprotezione, il presidio territoriale e il coordinamento con altre pianificazioni. In tal senso la partecipazione dei cittadini è importante per tutti i livelli della pianificazione, con il coinvolgimento almeno dei seguenti settori, in via indicativa e non esaustiva:

- *scuole e rappresentanze scolastiche locali, provinciali e nazionali;*
- *settori economici;*
- *volontariato;*
- *soggetti che operano in protezione civile.*

È inoltre auspicabile il coinvolgimento della Regione, delle Prefetture - Uffici Territoriali del Governo e di altre Amministrazioni, nonché delle altre componenti e strutture operative presenti sul territorio, inclusa la Comunità scientifica e le categorie professionali.

La partecipazione dei cittadini è promossa in fase di elaborazione/revisione, al fine di rendere il piano di protezione civile comunale più aderente alle esigenze delle comunità locali. L'obiettivo è quello di elaborare/revisionare/aggiornare il piano di protezione civile con la partecipazione attiva dei cittadini per argomenti quali:

- *gli scenari di evento e di rischio, con riferimento agli eventi storici ed alle principali emergenze occorse;*
- *la comunicazione e informazione alla cittadinanza, con particolare riferimento al sistema di allertamento;*
- *le azioni di tutela delle persone e dei beni da porre in essere con particolare riferimento ai seguenti aspetti: chiusura delle scuole, degli esercizi pubblici e commerciali e dei luoghi pubblici, viabilità ed evacuazioni, individuazione delle aree di emergenza;*
- *le misure di autoprotezione da adottare;*
- *la tutela degli animali;*
- *la coerenza della pianificazione di protezione civile con le altre pianificazioni territoriali.*

Altri contenuti di interesse per il piano di protezione civile possono essere individuati dal Comune nel rispetto dei presenti indirizzi. Ai fini dell'organizzazione del percorso di partecipazione i Comuni definiscono:

- *gli elementi della pianificazione di protezione civile che necessitano di essere esaminati con i cittadini per la redazione del piano di protezione civile o per l'aggiornamento dello stesso;*
- *i portatori di interesse dei cittadini (stakeholder) con cui esaminare i suddetti elementi;*
- *le metodologie di partecipazione ritenute più efficaci quali assemblee pubbliche, convegni, siti internet, workshop di approfondimento, questionari mirati, riunioni e incontri aperti alla cittadinanza, camminate nei luoghi della memoria del rischio, reportage fotografici;*
- *il cronoprogramma delle attività di partecipazione;*
- *il metodo di raccolta delle proposte;*
- *le risorse necessarie ed i costi.*

Al termine del percorso di partecipazione viene redatta una relazione che contenga la descrizione delle attività svolte, le questioni aperte e maggiormente problematiche e le relative proposte di soluzione. La relazione conclusiva sarà il documento utile in prospettiva ai fini degli eventuali e/o necessari aggiornamenti del Piano comunale di protezione civile.

5.1.1 L'INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE

Il Sindaco è responsabile, ai sensi dell'art.12 comma 5 lettera b) del Codice, “dello svolgimento, a cura del Comune, dell'attività di informazione alla popolazione sugli scenari di rischio, sulla pianificazione di protezione civile e sulle situazioni di pericolo determinate dai rischi naturali o derivanti dall'attività dell'uomo”. La pianificazione di protezione civile comunale risulta efficace solo se è conosciuta dalla popolazione e, pertanto, deve essere abbinata a una specifica attività di informazione alla popolazione, attraverso modalità dedicate al periodo ordinario e altre alle emergenze.

Nel periodo ordinario le informazioni principali da comunicare alla cittadinanza, in modo chiaro e dettagliato, laddove possibile anche attraverso mappe interattive riguardano:

- *i rischi presenti sul territorio;*
- *i comportamenti da seguire prima, durante e dopo un evento;*
- *i punti di informazione;*
- *la cartellonistica informativa*
- *i numeri utili;*
- *le aree di attesa ed i centri di assistenza;*
- *le modalità di allertamento, di allarme e di allontanamento preventivo;*
- *le vie di fuga e le indicazioni sulla viabilità alternativa in caso emergenza.*

Per favorire la comprensione del piano di protezione civile comunale da parte della popolazione è fondamentale prevedere sulla home-page del sito web istituzionale una sezione dedicata che abbia la maggiore evidenza possibile, con il link alle informazioni e ai documenti del piano di protezione civile. Nella sezione è illustrato, in modo semplice e sintetico, quanto sopra riportato. Le modalità di informazione, nel periodo ordinario, possono anche prevedere l'utilizzo dei social media e dei servizi di messaggistica gestiti attraverso i canali istituzionali, nonché numeri utili dedicati all'informazione della cittadinanza, che rappresentano strumenti di comunicazione potenti e flessibili capaci di

veicolare informazioni in modo capillare e tempestivo. Per quanto concerne i rapporti con gli organi d'informazione, il Sindaco provvede alla comunicazione secondo le modalità che ritiene più efficaci. Il piano di protezione civile riporta anche le modalità con cui il Comune informa la popolazione sulle situazioni di pericolo in caso di emergenza aggiornando le strategie di informazione periodicamente.

5.1.2 INFORMAZIONE DEDICATA ALLE POPOLAZIONE DISABILE/FRAGILE

Va necessariamente presa in considerazione l'attivazione di una specifica modalità di informazione dedicata alle persone con disabilità e fragilità, per garantire la massima efficienza in caso di emergenze che possano verificarsi sul territorio. In tal senso, alla data della stesura del presente Piano, nonostante la richiesta ufficiale (**PEC del 15/05/2024, Prot. n° 0005907/U, a cura del RUP, Arch. V. D'Andrea**) e i successivi solleciti indirizzati dalla Amministrazione all'ASL di competenza territoriale, non si è potuto accedere all'elenco delle persone diversamente abili residenti/viventi sul territorio comunale con la specifica per quelle non in grado di deambulare.

5.2 RISCHIO IDROGEOLOGICO

Nel rischio idrogeologico si ricomprendono tutti quei rischi che possono derivare da fenomeni meteorologici avversi, dal temporale al nubifragio, dalla grandine alla neve, da un fiume in piena all'esondazione che possono provocare alluvioni, fino alle frane e alle colate di fango. Di seguito si indicano le norme di comportamento da adottare per diverse tipologie di evento.

▪ In caso di temporale

In generale, devi tener conto della rapidità con cui le nubi temporalesche si sviluppano e si accrescono, e conducono quindi il temporale a raggiungere il momento della sua massima intensità senza lasciare molto tempo a disposizione per guadagnare riparo.

○ Prima

- *verifica le condizioni meteorologiche già nella fase di pianificazione di una attività all'aperto, leggendo in anticipo i bollettini di previsione emessi dagli uffici competenti, che fra le tante informazioni segnalano anche se la situazione sarà più o meno favorevole allo sviluppo di temporali nella zona e nella giornata che ti interessa;*

- *ricordati che la localizzazione e la tempistica di questi fenomeni sono impossibili da determinare nel dettaglio con un sufficiente anticipo: il quadro generale tracciato dai bollettini di previsione, quindi, va sempre integrato con le osservazioni in tempo reale e a livello locale.*

○ Al sopraggiungere di un temporale

- *osserva costantemente le condizioni atmosferiche, in particolare poni attenzione all'eventuale presenza di segnali precursori dell'imminente arrivo di un temporale:*

- *se sono presenti in cielo nubi cumuliformi che iniziano ad acquisire sporgenze molto sviluppate verticalmente, e magari la giornata in valle è calda ed afosa,*

nelle ore che seguono è meglio evitare ambienti aperti ed esposti (come una cresta montuosa o la riva del mare o del lago);

- rivedi i programmi della tua giornata: in alcuni casi questa precauzione potrà - a posteriori - rivelarsi una cautela eccessiva, dato che un segnale precursore non fornisce la certezza assoluta dell'imminenza di un temporale, o magari quest'ultimo si svilupperà a qualche chilometro di distanza senza coinvolgere la località in cui ti trovi, ma non bisogna mai dimenticare che non c'è modo di prevedere con esattezza questa evoluzione, e quando il cielo dovesse tendere a scurirsi più decisamente, fino a presentare i classici connotati cupi e minacciosi che annunciano con certezza l'arrivo del temporale, a quel punto il tempo a disposizione per mettersi in sicurezza sarà molto poco, nella maggior parte dei casi insufficiente.

▪ **In caso di fulmini, associati ai temporali**

Associati ai temporali, i fulmini rappresentano uno dei pericoli più temibili. La maggior parte degli incidenti causati dai fulmini si verifica all'aperto: la montagna è il luogo più a rischio, ma lo sono anche tutti i luoghi esposti, specie in presenza dell'acqua, come le spiagge, i moli, i pontili, le piscine situate all'esterno. In realtà esiste un certo rischio connesso ai fulmini anche al chiuso. Una nube temporalesca può dar luogo a fulminazioni anche senza apportare necessariamente precipitazioni.

○ **All'aperto**

- *resta lontano da punti che sporgono sensibilmente, come pali o alberi: non cercare riparo dalla - pioggia sotto questi ultimi, specie se d'alto fusto o comunque più elevati della vegetazione circostante;*
- *evita il contatto con oggetti dotati di buona conduttività elettrica;*
- *togliti di dosso oggetti metallici (anelli, collane, orecchini e monili che in genere possono causare bruciature);*
- *resta lontano anche dai tralicci dell'alta tensione, attraverso i quali i fulmini - attirati dai cavi elettrici - rischiano di scaricarsi a terra.*

○ **In casa**

- *Il rischio connesso ai fulmini è fortemente ridotto, segui comunque alcune semplici regole durante il temporale:*
- *evita di utilizzare tutte le apparecchiature connesse alla rete elettrica ed il telefono fisso;*
- *lascia spenti (meglio ancora staccando la spina), in particolare, televisore, computer ed elettrodomestici;*
- *non toccare gli elementi metallici collegati all'esterno, come condutture, tubature, caloriferi ed - impianto elettrico;*
- *evita il contatto con l'acqua (rimandare al termine del temporale operazioni come lavare i piatti o farsi la doccia, nella maggior parte dei casi basta pazientare una o due ore);*
- *non sostare sotto tettoie e balconi, riparati invece all'interno dell'edificio mantenendoti a distanza da pareti, porte e finestre, assicurandoti che queste ultime siano chiuse.*

▪ **Cosa fare in caso di venti**

▪ **All'aperto**

- evita le zone esposte, guadagnando una posizione riparata rispetto al possibile distacco di oggetti esposti o sospesi e alla conseguente caduta di oggetti anche di piccole dimensioni e relativamente leggeri, come un vaso o una tegola;
- evita con particolare attenzione le aree verdi e le strade alberate. L'infortunio più frequente associato alle raffiche di vento riguarda proprio la rottura di rami, anche di grandi dimensioni, che possono sia colpire direttamente la popolazione che cadere ed occupare pericolosamente le strade, creando un serio rischio anche per motociclisti ed automobilisti.
- **In ambiente urbano**
 - se ti trovi alla guida di un'automobile o di un motoveicolo presta particolare attenzione perchè le raffiche tendono a far sbandare il veicolo, e rendono quindi indispensabile moderare la velocità o fare una sosta;
 - presta particolare attenzione nei tratti stradali esposti, come quelli all'uscita dalle gallerie e nei viadotti; i mezzi più soggetti al pericolo sono i furgoni, mezzi telonati e caravan, che espongono alle raffiche una grande superficie e possono essere letteralmente spostati dal vento, anche quando l'intensità non raggiunge punte molto elevate.

In generale, sono particolarmente a rischio tutte le strutture mobili, specie quelle che prevedono la presenza di teli o tendoni, come impalcature, gazebo, strutture espositive o commerciali temporanee all'aperto, delle quali devono essere testate la tenuta e le assicurazioni.

- **In casa**

- Sistema e fissa opportunamente tutti gli oggetti che nella tua abitazione o luogo di lavoro si trovino nelle aree aperte esposte agli effetti del vento e rischiano di essere trasportati dalle raffiche (vasi ed altri oggetti su davanzali o balconi, antenne o coperture/rivestimenti di tetti sistemati in modo precario, ecc.).

- **Alluvione**

Sapere se la zona in cui vivi, lavori o soggiorni è a rischio alluvione ti aiuta a prevenire e affrontare meglio le situazioni di emergenza.

Ricorda:

- è importante conoscere quali sono le alluvioni tipiche del tuo territorio
- se ci sono state alluvioni in passato è probabile che ci saranno anche in futuro
- in alcuni casi è difficile stabilire con precisione dove e quando si verificheranno le alluvioni e potresti
- non essere allertato in tempo
- l'acqua può salire improvvisamente, anche di uno o due metri in pochi minuti
- alcuni luoghi si allagano prima di altri. In casa, le aree più pericolose sono le cantine, i piani seminterrati e i piani terra;
- all'aperto, sono più a rischio i sottopassi, i tratti vicini agli argini e ai ponti, le strade con forte
- pendenza e in generale tutte le zone più basse rispetto al territorio circostante

- *la forza dell'acqua può danneggiare anche gli edifici e le infrastrutture (ponti, terrapieni, argini) e quelli più vulnerabili potrebbero cedere o crollare improvvisamente.*

Anche tu, con semplici azioni, puoi contribuire a ridurre il rischio alluvione.

- *Rispetta l'ambiente e se vedi rifiuti ingombranti abbandonati, tombini intasati, corsi d'acqua parzialmente ostruiti ecc. segnalalo al Comune.*
 - *Il tuo Comune grazie al Piano di emergenza ti darà indicazioni per sapere quali sono le aree alluvionabili, le vie di fuga e le aree sicure della tua città*
 - *Individua gli strumenti che il Comune e la Regione utilizzano per diramare l'allerta e tieniti costantemente informato.*
 - *Assicurati che la scuola o il luogo di lavoro ricevano le allerte e abbiano un piano di emergenza per il rischio alluvione.*
 - *Se nella tua famiglia ci sono persone che hanno bisogno di particolare assistenza verifica che nel Piano di emergenza comunale siano previste misure specifiche e che il comune sia informato delle tue esigenze.*
 - *Evita di conservare beni di valore in cantina o al piano seminterrato.*
 - *Assicurati che in caso di necessità sia agevole raggiungere rapidamente i piani più alti del tuo edificio.*
 - *Tieni in casa copia dei documenti, una cassetta di pronto soccorso, una torcia elettrica, una radio a pile e assicurati che ognuno sappia dove siano.*
- **Cosa fare - Durante un'allerta**
 - *Tieniti informato sulle criticità previste sul territorio e le misure adottate dal tuo Comune.*
 - *Non dormire nei piani seminterrati ed evita di soggiornarvi.*
 - *Proteggi con paratie o sacchetti di sabbia i locali che si trovano al piano strada e chiudi le porte di cantine, seminterrati o garage solo se non ti esponi a pericoli.*
 - *Se ti devi spostare, valuta prima il percorso ed evita le zone allagabili.*
 - *Valuta bene se mettere al sicuro l'automobile o altri beni: può essere pericoloso.*
 - *Condividi quello che sai sull'allerta e sui comportamenti corretti.*
 - *Verifica che la scuola di tuo figlio sia informata dell'allerta in corso e sia pronta ad attivare il piano di emergenza.*
 - **Cosa fare - Durante l'evento**
 - Se sei in un luogo chiuso**
 - *Non scendere in cantine, seminterrati o garage per mettere al sicuro i beni: rischi la vita.*
 - *Non uscire assolutamente per mettere al sicuro l'automobile.*
 - *Se ti trovi in un locale seminterrato o al piano terra, sali ai piani superiori. Evita l'ascensore: si può bloccare. Aiuta gli anziani e le persone con disabilità che si trovano nell'edificio.*
 - *Chiudi il gas e disattiva l'impianto elettrico. Non toccare impianti e apparecchi elettrici con mani o piedi bagnati. Non bere acqua dal rubinetto: potrebbe essere contaminata*
 - *Limita l'uso del cellulare: tenere libere le linee facilita i soccorsi.*

- *Tieniti informato su come evolve la situazione e segui le indicazioni fornite dalle autorità*

Se sei all'aperto

- *Allontanati dalla zona allagata: per la velocità con cui scorre l'acqua, anche pochi centimetri potrebbero farti cadere.*
- *Raggiungi rapidamente l'area vicina più elevata evitando di dirigerti verso pendii o scarpate artificiali che potrebbero franare.*
- *Fai attenzione a dove cammini: potrebbero esserci voragini, buche, tombini aperti ecc.*
- *Evita di utilizzare l'automobile. Anche pochi centimetri d'acqua potrebbero farti perdere il controllo del veicolo o causarne lo spegnimento: rischi di rimanere intrappolato.*
- *Evita sottopassi, argini, ponti: sostare o transitare in questi luoghi può essere molto pericoloso.*
- *Limita l'uso del cellulare: tenere libere le linee facilita i soccorsi.*
- *Tieniti informato su come evolve la situazione e segui le indicazioni fornite dalle autorità.*

▪ **Cosa fare - Dopo l'evento**

- *Segui le indicazioni delle autorità prima di intraprendere qualsiasi azione, come rientrare in casa, spalare fango, svuotare acqua dalle cantine ecc.*
- *Non transitare lungo strade allagate: potrebbero esserci voragini, buche, tombini aperti o cavi elettrici tranciati. Inoltre, l'acqua potrebbe essere inquinata da carburanti o altre sostanze.*
- *Fai attenzione anche alle zone dove l'acqua si è ritirata: il fondo stradale potrebbe essere indebolito e cedere.*
- *Verifica se puoi riattivare il gas e l'impianto elettrico. Se necessario, chiedi il parere di un tecnico.*
- *Prima di utilizzare i sistemi di scarico, informati che le reti fognarie, le fosse biologiche e i pozzi non siano danneggiati.*
- *Prima di bere l'acqua dal rubinetto assicurati che ordinanze o avvisi comunali non lo vietino; non mangiare cibi che siano venuti a contatto con l'acqua dell'alluvione: potrebbero essere contaminati.*

5.3 RISCHIO SISMICO

Le principali norme di comportamento da tenersi in caso di terremoto sono:

▪ **Prima dell'evento**

- *accertarsi che la propria abitazione sia costruita con criteri antisismici e ove non lo sia provvedere*
- *all'adeguamento della stessa;*
- *individuare le parti più resistenti della casa o della scuola (pilastri, muri maestri, architravi ecc.)*
- *fissare alle pareti gli armadi, gli scaffali ed i mobili pesanti, onde impedirne il ribaltamento*
- *togliere tutti gli oggetti pesanti o pericolosi posti in alto sopra scaffali, ripiani, armadi, ecc.*

- **Durante l'evento**
 - **A casa:**
 - non perdere la calma;
 - non uscire durante la scossa a meno che questa non risulti in serio pericolo;
 - stare lontano da finestre, balconi, armadi pesanti;
 - ripararsi sotto il tavolo o il letto o nei pressi delle strutture più resistenti della casa;
 - non accendere fornelli, candele, fiammiferi o altre fiamme;
 - non telefonare: la linea potrebbe intasarsi rendendo difficoltosi gli interventi urgenti di soccorso.
 - **A scuola:**
 - ripararsi sotto il banco;
 - stare lontani da finestre o armadi;
 - non uscire;
 - seguire le istruzioni dell'insegnante.
 - **All'aperto:**
 - allontanarsi dagli edifici e dai cavi delle linee elettriche;
 - recarsi nei luoghi di raccolta più vicini.
 - **In auto:**
 - non uscire dall'auto
 - portarsi subito in un'area aperta, lontano da edifici, ponti, viadotti, argini, pali dell'alta tensione;
 - seguire le indicazioni della Polizia Locale e degli addetti al Servizio di Protezione Civile.
- **Dopo l'evento**
 - **A casa:**
 - non perdere la calma;
 - uscire all'aperto;
 - non usare gli ascensori e non fermarsi sulle scale;
 - fare uscire prima i bambini e gli anziani;
 - prima di uscire chiudere luce, acqua e gas;
 - prestare soccorso nei limiti delle proprie competenze;
 - non intralciare i soccorritori;
 - non intasare le linee telefoniche;
 - non usare l'auto e muoversi a piedi secondo i percorsi indicati;
 - seguire le indicazioni dei soccorritori e recarsi verso le aree di protezione civile indicate (aree attesa o direttamente strutture di ricovero);
 - raggruppare tutti i componenti della famiglia;
 - portare con sé solo gli oggetti di prima necessità che bisognerebbe aver cura di preparare e tener sempre a portata di mano:
 - chiavi di casa
 - medicinali di prima necessità o per persone in terapia
 - valori
 - impermeabili leggeri o cerate
 - fotocopie di documenti
 - vestiario pesante di ricambio; plaids o coperte

- carta e penna e numeri telefonici di emergenza
 - generi alimentari non deperibili che non necessitano di conservazione al freddo e che possano essere cotti con poca acqua
 - kit di pronto soccorso
 - scorta di acqua potabile in recipienti chiusi e puliti
 - radio a pile con riserva
 - torcia elettrica con pile di riserva
- **A scuola:**
 - non precipitarsi all'uscita;
 - seguire le istruzioni dell'insegnante che dovrà seguire il piano di evacuazione predisposto dall'istituto e raccordarsi, tramite il Dirigente Scolastico alle indicazioni fornite dal Comune per l'eventuale evacuazione esterna.

5.4 RISCHIO VULCANICO

Si riportano qui norme generiche ricordando che il piano di comunicazione per il rischio vulcanico.

- **Cosa fare in caso di caduta di ceneri vulcaniche**
 - *La caduta di ceneri vulcaniche, anche per periodi prolungati, non costituisce un grave rischio per la salute. Tuttavia, la prolungata esposizione alle ceneri più sottili (meno di 10 micron) può provocare moderati disturbi all'apparato respiratorio. Inoltre, il contatto con gli occhi può causare congiuntiviti e abrasioni corneali. Pertanto, è opportuno prendere alcune precauzioni e assumere comportamenti idonei a ridurre l'esposizione, soprattutto per alcune categorie di soggetti: persone affette da malattie respiratorie croniche (asma, enfisema, ecc.); persone affette da disturbi cardiocircolatori; persone anziane e bambini. Durante le fasi di caduta delle ceneri (o durante le giornate ventose se la cenere è già al suolo) è consigliabile rimanere in casa con le finestre chiuse o comunque uscire avendo cura di indossare una mascherina per la protezione dalle polveri e possibilmente occhiali antipolvere. Tali dispositivi di autoprotezione sono particolarmente indicati per le categorie a rischio sopra citate e per coloro che svolgono attività professionali all'aperto.*
 - *In caso di contatto con gli occhi evitare di strofinarli, ma lavarli abbondantemente con acqua. Provvedere a rimuovere periodicamente le ceneri dai propri ambienti, avendo cura di bagnarne preventivamente la superficie, al fine di evitare il sollevamento e la risospensione delle parti più sottili. Durante queste operazioni indossare i suddetti dispositivi di autoprotezione. Provvedere a rimuovere periodicamente le ceneri accumulate sui tetti delle case, con l'ausilio di adeguati mezzi di sicurezza (ponteggi e imbracature), al fine di evitare un sovraccarico eccessivo sulle coperture e prevenire possibili crolli, nonché l'intasamento dei canali di gronda. Non disperdere le ceneri lungo le strade, ma raccoglierle in sacchetti da deporre nei punti di raccolta individuati dall'amministrazione comunale. Le ceneri infatti possono intasare le reti di smaltimento delle acque, le reti fognarie e costituire un pericolo per la circolazione stradale. La frutta e la*

verdura eventualmente ricoperte di cenere possono essere consumate dopo un accurato lavaggio.

- *Gli animali da compagnia (cani, gatti, ecc.) dovrebbero essere tenuti in casa. La cenere vulcanica ingerita dagli animali al pascolo può provocare serie conseguenze sull'apparato digerente. Pertanto, in caso di abbondante caduta di ceneri, è consigliabile approvvigionare il bestiame con foraggio privo di ceneri.*

- **Cosa fare in caso di emissioni gassose**

- *Evita di sostare o campeggiare in aree vulcaniche o inoltrarti in ambienti sotterranei. L'anidride carbonica è un gas inodore più pesante dell'aria e letale se in concentrazioni elevate. Non pensare di essere al sicuro se sosti lontano dalla zona del cratere. Possono esserci emissioni di gas anche in aree più lontane.*

- **Cosa fare in caso di colate di fango**

- *Segui il piano di protezione civile che indica le aree di attesa e allontanati dalle zone a rischio. Le ceneri fini possono innescare pericolose colate di fango che si riversano lungo i corsi d'acqua.*

5.5 RISCHIO INCENDIO DI INTERFACCIA

- **Per evitare un incendio**

- *Non gettare mozziconi di sigaretta o fiammiferi ancora accesi, possono incendiare l'erba secca;*
- *Se devi parcheggiare l'auto accertati che la marmitta non sia a contatto con l'erba secca. La marmitta calda potrebbe incendiare facilmente l'erba;*
- *Non abbandonare i rifiuti, sono un pericoloso combustibile;*
- *Non bruciare, senza le dovute misure di sicurezza, le stoppie, la paglia o altri residui agricoli. In pochi minuti potrebbe sfuggirti il controllo del fuoco.*

- **Quando l'incendio è in corso**

- *Se avvisti delle fiamme o anche solo del fumo telefona al numero di soccorso 115 del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco o, dove attivato, al numero unico di emergenza 112. Non pensare che altri l'abbiano già fatto. Fornisci le indicazioni necessarie per localizzare l'incendio;*
- *Cerca una via di fuga sicura: una strada o un corso d'acqua. Non fermarti in luoghi verso i quali soffia il vento. Potresti rimanere imprigionato tra le fiamme e non avere più una via di fuga;*
- *Stenditi a terra in un luogo dove non c'è vegetazione incendiabile. Il fumo tende a salire e in questo modo eviti di respirarlo;*
- *Se non hai altra scelta, cerca di attraversare il fuoco dove è meno intenso per passare dalla parte già bruciata. Ti porti così in un luogo sicuro;*
- *L'incendio non è uno spettacolo, non sostare lungo le strade. Intralceresti i soccorsi e le comunicazioni necessarie per gestire l'emergenza.*

Qualora si venga a conoscenza di un incendio attraverso una fonte di informazione sicura (pubblica) la misura di comportamento da adottare per la propria sicurezza, sino a nuovo avviso, consiste nel rimanere temporaneamente al chiuso.

La popolazione interessata dall'evento in particolare deve:

- *chiudere tutte le finestre e le porte esterne;*
- *fermare i sistemi di ventilazione o condizionamento siano essi centralizzati o locali;*
- *spegnere i sistemi di riscaldamento e le fiamme libere;*
- *chiudere le serrande delle canne fumarie e tamponare l'imbocco di cappe e camini;*
- *chiudere le porte interne delle abitazioni o dell'edificio;*
- *rifugiarsi nel locale più idoneo possibile. Ognuna delle seguenti condizioni migliora l'idoneità del locale:*
 - *presenza di poche aperture;*
 - *posizione ad un piano elevato;*
 - *ubicazione del lato dell'edificio opposto alla fonte dell'incendio;*
 - *disponibilità di acqua;*
 - *presenza di un mezzo di ricezione delle informazioni.*
- *sigillare con nastro adesivo o tamponare con panni bagnati gli stipiti di finestre e porte e la luce tra porte e pavimento;*
- *sigillare con nastro adesivo le prese d'aria di cappe, ventilatori e condizionatori;*
- *evitare l'uso di ascensori per il conseguente spostamento d'aria che ne deriverebbe;*
- *in caso di necessità tenere un panno bagnato sugli occhi e davanti al naso e bocca;*
- *mantenersi sintonizzati mediante radio o TV sulle stazioni emittenti indicate dalle Autorità ovvero prestare attenzione ai messaggi inviati mediante rete telefonica.*

La popolazione che vive o lavora fuori dalle zone in cui è necessario il riparo al chiuso deve mantenersi lontana da tali zone. Qualora l'evento diventi pericoloso al punto di minacciare le strutture e la popolazione in essa presente il COC provvederà a diramare la notizia ed attiverà l'evacuazione della zona colpita. La popolazione interessata dovrà abbandonare la propria abitazione, senza occuparsi dei beni in essa presenti, e seguire le indicazioni delle squadre di soccorso per recarsi nei luoghi sicuri pianificati per l'emergenza.

5.6 RISCHIO SANITARIO

▪ In caso di ondate di calore

Il caldo causa problemi alla salute nel momento in cui altera il sistema di regolazione della temperatura corporea. Normalmente il corpo si raffredda sudando, ma in certe condizioni ambientali questo meccanismo non è sufficiente. Se, ad esempio, il tasso di umidità è molto alto, il sudore evapora lentamente e quindi il corpo non si raffredda in maniera efficiente e la temperatura corporea può aumentare fino a valori così elevati da danneggiare organi vitali. La capacità di termoregolazione di una persona è condizionata da fattori come l'età, le condizioni di salute, l'assunzione di farmaci. I soggetti a rischio sono: le persone anziane o non autosufficienti, le persone che assumono regolarmente farmaci, i neonati e i bambini piccoli, chi fa esercizio fisico o svolge un lavoro intenso all'aria aperta. Per questo, durante i giorni in cui è previsto un rischio elevato di ondate di

calore e per le successive 24 o 36 ore vi consigliamo di seguire queste semplici norme di comportamento:

- *non uscire nelle ore più calde, dalle 12 alle 18, soprattutto ad anziani, bambini molto piccoli, persone non autosufficienti o convalescenti;*
- *in casa, proteggervi dal calore del sole con tende o persiane e mantenere il climatizzatore a 25-27 gradi. Se usate un ventilatore non indirizzatelo direttamente sul corpo;*
- *bere e mangiare molta frutta ed evitare bevande alcoliche e caffeina. In generale, consumare pasti leggeri.*
- *indossare abiti e cappelli leggeri e di colore chiaro all'aperto evitando le fibre sintetiche. Se è con voi una persona in casa malata, fate attenzione che non sia troppo coperta.*

▪ **In caso di epidemie influenzali**

L'influenza è una malattia respiratoria acuta dovuta all'infezione da virus influenzali, che si manifesta prevalentemente nel periodo invernale. Per pandemia di influenza si intende la diffusione di un nuovo virus influenzale tra la popolazione di tutto il mondo.

○ **Cosa fare per prevenire**

- *Vaccinarsi, soprattutto per i soggetti a rischio, è il modo migliore di prevenire e combattere l'influenza perché si riducono notevolmente le probabilità di contrarre la malattia e, in caso di sviluppo di sintomi influenzali, sono meno gravi e viene ridotto il rischio di complicanze.*

○ **Come comportarsi in caso di influenza o pandemia influenzale**

- *Consulta il tuo medico di base o il dipartimento di prevenzione della tua Asl. Per avere informazioni attendibili e aggiornate sulla vaccinazione e sulla malattia*
- *Informati se rientri nelle categorie a rischio per cui è consigliata la vaccinazione: alcuni soggetti sono più vulnerabili di altri al virus*
- *Ricorri alla vaccinazione solo dopo avere consultato il tuo medico o la tua Asl. La vaccinazione protegge dal virus, ma per alcuni soggetti può essere sconsigliata*
- *Consulta i siti web e segui i comunicati ufficiali delle istituzioni. Per essere aggiornato correttamente sulla situazione*
- *Segui scrupolosamente le indicazioni delle autorità sanitarie, perché in caso di pandemia potrebbero essere necessarie misure speciali per la tua sicurezza*
- *Se presenti i sintomi rivolgiti subito al medico. Una pronta diagnosi aiuta la tua guarigione e riduce il rischio di contagio per gli altri*
- *Pratica una corretta igiene personale e degli ambienti domestici e di vita. Per ridurre il rischio di contagio*
- *Se hai una persona malata in casa, evita la condivisione di oggetti personali per evitare il contagio.*

5.7 ACRONIMI

ANCI: Associazione Nazionale Comuni Italiani
ASL: Azienda Sanitaria Locale
CCA: Centro di Coordinamento di Ambito
CCS: Centro di Coordinamento Soccorsi
CLE: Condizione Limite per l’Emergenza
CNVVF: Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco
CO: Comitato Operativo
COC: Centro Operativo Comunale
COM: Centro Operativo Misto
CON: Centro Operativo Nazionale dei Vigili del Fuoco
COV: Centro Operativo per la Viabilità
CPX: Command Post Exercise
CROSS: Centrale Remota Operativa per il Soccorso Sanitario
DBX: Discussion Base Exercise
DiComaC: Direzione di Comando e Controllo
DPC: Dipartimento della Protezione Civile
ENAC: Ente Nazionale per l’Aviazione Civile
FSX: Full Scale Exercise
FX: Field Exercise
ISTAT: Istituto Nazionale di Statistica
MiC: Ministero della Cultura
MISE: Ministero per lo Sviluppo Economico
NTN: Nucleo Tecnico Nazionale
OGC: Open Geospatial Consortium
PAI: Piano stralcio per l’Assetto Idrogeologico
PED: Piano di Emergenza Diga
PEE: Piano di Emergenza Esterna
PGRA: Piano per la Gestione del Rischio Alluvioni
PON: Programma Operativo Nazionale
RRR: Rete Radio Regionale
RSCPC: Responsabile Struttura del Centro di Protezione Civile
RSR: Referente Sanitario Regionale
SIAM: Sistema di Allertamento Nazionale per i Maremoti
SOPI: Sala Operativa Provinciale Integrata
SOR: Sala Operativa Regionale
SSI: Sala Situazione Italia
SVEI: Scheda per la Valutazione delle Esigenze Immediate
TTX: Table Top Exercise
UCCN: Unità di Crisi per il Coordinamento Nazionale
ZAE: Zona di Atterraggio in Emergenza

5.8 DEFINIZIONI

Evento (i.e. Evento Calamitoso). Fenomeno naturale o accidentale in grado di procurare gravi conseguenze alla popolazione ed all'antropizzato, anche a livello di sistema.

Elementi a Rischio. Manufatti, sistemi, infrastrutture o persone esposte sul territorio interessato dall'evento.

Rischio. Probabilità che categorie di elementi a rischio in un sito vengano danneggiate al verificarsi di un evento calamitoso in un arco temporale definito. Il Rischio si calcola attraverso la valutazione di pericolosità, vulnerabilità ed esposizione.

Pericolosità. Probabilità che un evento di assegnata severità si verifichi in un sito e in un fissato intervallo di tempo.

Vulnerabilità. Probabilità che un elemento a rischio, appartenente ad una categoria di elementi aventi specifiche qualità di risposta all'evento, subisca un danno secondo una predeterminata scala di graduazione del danno al verificarsi di un evento calamitoso di assegnata severità.

Esposizione. Distribuzione territoriale delle quantità delle categorie di elementi a rischio, suddivise per capacità di risposta all'evento. La valutazione è generalmente effettuata su base probabilistica.

Evento di Riferimento. Evento calamitoso scelto come riferimento per la quantizzazione dell'area di interesse e dell'impatto territoriale.

Scenario di evento. Simula l'estensione e i parametri caratterizzanti l'evento calamitoso, ovvero definisce l'area interessata dall'evento di severità prescelta e include la valutazione dei parametri che descrivono la dinamica e la severità del fenomeno in riferimento al tempo e allo spazio.

Scenario di impatto (o di danno). Simula la distribuzione sul territorio dell'impatto determinato da un evento calamitoso assegnato sugli elementi esposti, ovvero rappresenta la distribuzione nello spazio, su base probabilistica, delle quantità di elementi esposti danneggiati secondo una prefissata scala di gravità.

Scenario di Riferimento. Scenario di evento e/o di danno scelto come riferimento per la particolare significatività ai fini della pianificazione di emergenza.

Scenario/i. Il termine singolarmente può essere utilizzato indifferentemente riferito a simulazioni di evento o di impatto quando non espressamente specificato e il suo significato va interpretato nel contesto della frase.

Giugno 2024

Il Tecnico incaricato
Dr. Geol. Romeo M. Toccaceli
*N° 571 Ordine dei Geologi
della Campania*

Hanno collaborato
Dr. Geol. Paola Napolitano
Dr. Arch. Simone Verde