

## **PREMESSA**





## La pianificazione di emergenza del comune di STRIANO

La pianificazione di emergenza del comune di Striano concepita sulla impostazione moderna delle linee guida nazionali, elaborate dal gruppo di lavoro del Dipartimento della Protezione Civile, denominate "**Metodo Augustus**", risale all'anno 2012. Con la Delibera di Consiglio Comunale n. 56 del 26.12.2015 fu approvato il Piano di emergenza di protezione civile del comune di Striano.

Il piano di emergenza fu articolato nelle tre parti fondamentali previste dalle summenzionate linee guida: la parte generale, i lineamenti della pianificazione ed il modello di intervento.

Intanto, nell'ambito del piano finanziario degli obiettivi operativi del P.O.R. Campania F.E.S.R. 2007 – 2013, è stata assegnata la dotazione finanziaria per l'Obiettivo Operativo 1.6 "Prevenzione dei rischi naturali ed antropici" che la Regione Campania, con Delibera di Giunta del 27.05.2013 n. 146, ha destinato alle azioni di predisposizione, applicazione e diffusione dei piani di protezione civile. Il comune di Striano ha partecipato all'Avviso pubblico per la selezione e l'individuazione degli Enti Locali destinatari del contributo, ha avuto approvato il finanziamento che contempla, tra l'altro, l'aggiornamento del Piano di Emergenza Comunale.

La convenzione stipulata con la Regione Campania prevede tra l'altro che l'aggiornamento del piano avvenga in conformità delle Linee Guida per la redazione dei Piani di Emergenza Comunale, approvate con la Delibera di Giunta Regionale n. 146 del 27.05.2013.

Pertanto, sotto il profilo amministrativo il presente documento è da ritenersi a tutti gli effetti di sorta **integrazione** del Piano di Emergenza Comunale, redatto ai sensi della L. n. 100/2012.

Nel 2009, con Delibera del commissario straordinario n. 30, fu anche approvato il Piano di emergenza comunale per gli incendi di interfaccia. Pianificazione che non ha trovato riscontro e necessità di essere aggiornata in quanto il territorio comunale, in accordo con la struttura di protezione civile dell'ente, non è esposto a tale rischio.

Sotto l'aspetto tecnico-operativo il presente documento:

- aggiorna formalmente i dati enunciati nella "Parte generale (Quadro conoscitivo)", negli "Obiettivi della pianificazione" e nel "Modello di intervento" approvati con la Delibera di Consiglio Comunale n. 56 del 26.12.2015;
- 2. adegua il Piano di Emergenza del comune di Striano, strutturato ed articolato in base alle esigenze organizzative dell'ente, alle Linee Guida per la redazione dei Piani di Emergenza Comunale, approvate con la Delibera di Giunta Regionale n. 146 del 27.05.2013.



## Le attività comunali di protezione civile

Nell'ambito dell'autonomia che l'autorità competente ha nella gestione della attività comunale e, quindi, nella fattispecie, nell'azione di protezione civile il **servizio di protezione civile del comune di Striano è** strutturato sull'azione delle seguenti figure e strutture:

Sindaco, quale autorità comunale di protezione civile Responsabile del Servizio Comunale di Protezione Civile (RSCPC) Centro Operativo Comunale (COC)

Il COC è articolato in 7 funzioni in virtù della deliberazione del commissario straordinario n. 30 del 2009:

- 1 Tecnica Scientifica e Pianificazione
- 2 Sanità, Assistenza Sociale
- 3 Volontariato
- 4 Materiali e mezzi
- 5 Servizi essenziali e attività scolastica
- 6 Strutture operative locali
- 7 Assistenza alla popolazione

La organizzazione della struttura comunale, di volta in volta decretata, è affidata al responsabile del servizio a cui attiene la materia di protezione civile, come tale, punto di riferimento del Sindaco nell'attività di settore.

In modo inequivocabile, quindi, quotidianamente è svolta attività di protezione civile:

- coordinando l'attività di previsione, prevenzione e pianificazione dei rischi in ambito comunale;
  - organizzando i rapporti con il Volontariato locale (comunale e/o intercomunale);
- tenendo contatti con le Istituzioni coinvolte in attività di protezione civile (VVF, CC, Polizia, GdF, Genio Civile, Prefettura, Provincia, Regione, ecc.).

È evidente che tale azione è intrapresa in maniera tale da tenere aggiornato il presente documento, integrarlo in funzione delle esigenze tecniche e legislative, diffonderne i contenuti di interesse per la informazione alla popolazione.

Sul versante delle associazioni di volontariato sul territorio comunale è presente il **Nucleo Volontariato e Protezione Civile - La Folgore.** 





## Il quadro normativo dell'attività di protezione civile

Per finire il preambolo è doveroso ricordare l'inquadramento normativo generale a cui fa riferimento l'attività di protezione civile comunale e quella degli eneti e delle strutture sovraordinate. Ciò anche per le importanti modifiche apportate alla legge quadro del 1992 con i provvedimenti degli ultimi anni.

La legge n. 225/1992 (modificata dal D.L. 15 maggio 2012, n. 59, convertito dalla legge n. 100 del 12 luglio 2012 e dal D. L. 14 agosto 2013, n. 93, coordinato con la legge di conversione n. 119 del 15 ottobre 2013) ed il decreto-legge n. 343/2001, convertito, con modificazioni, dalla legge n. 401/2001, delineano in maniera precisa il quadro normativo di riferimento del "Servizio nazionale di protezione civile", istituito per l'assolvimento dei compiti di tutela da calamità, da catastrofi e da altri eventi che determinano situazioni di rischio, alla cui attuazione provvedono, in evidente piena sintonia rispetto al decreto legislativo n. 112/1998, le amministrazioni dello Stato, le regioni, le province, i comuni e le comunità montane, e vi concorrono gli enti pubblici, gli istituti di ricerca scientifica con finalità di protezione civile, ogni altra istituzione ed organizzazione anche privata, nonché i cittadini, i gruppi associati di volontariato civile e gli ordini e i collegi professionali.

I tre riferimenti normativi innanzi riportati definiscono i pilastri della protezione civile italiana.

Il quadro normativo innanzi delineato ha consentito negli anni di organizzare le attività di protezione civile come complesso di interventi necessari nonostante possa essere efficiente ed efficace la gestione amministrativa. Infatti possono verificarsi degli accadimenti naturali o antropici, non fronteggiabili ordinariamente, che colpiscono così duramente il territorio e la popolazione, da comportare la necessità della predisposizione ed attuazione di misure straordinarie di intervento, che si aggiungono a quelle ordinarie poste in essere dalle amministrazioni e che consentono di ottenere la mitigazione degli effetti devastanti della calamità stessa.

Il legislatore del 1992, con la legge n. 225 tratta delle **attività** che debbono essere intraprese in ordine a un fine determinato e dei **compiti** che i diversi organismi (componenti e strutture) di protezione civile debbono svolgere per attuarle.

Le attività che recepì la legge furono quelle che la letteratura scientifica già da diversi anni inquadrava nel cosiddetto ciclo del disastro (Fig. 1).





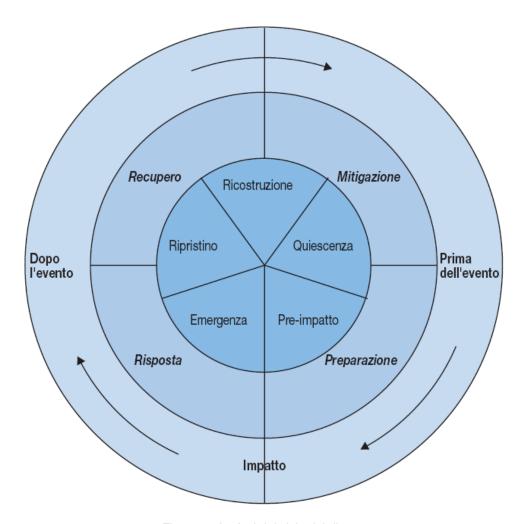


Figura 1 - Le fasi del ciclo del disastro

La previsione. Con la 225/92 è accolta la nozione scientifica di previsione, intesa come acquisizione della conoscenza causale ed effettuale dei fenomeni calamitosi. La previsione implica lo studio e la determinazione delle cause dei fenomeni calamitosi. Per lo svolgimento delle attività di studio e, quindi, di individuazione delle cause, è previsto che gli organi che debbono elaborare i programmi di previsione (stato, regioni e province) si avvalgano di organismi scientifici, specializzati in questo tipo di attività. La previsione si completa con la individuazione delle zone del territorio soggette al verificarsi del fenomeno.





La prevenzione. L'attività di prevenzione consiste nell'adozione delle misure idonee a impedire il verificarsi, quanto è possibile, e a ridurre l'incidenza, all'insorgere di eventi calamitosi, di danni a persone e cose.

La prevenzione tende ad impedire non il verificarsi dell'evento, ma la produzione degli effetti dannosi. Questa attività è resa possibile anche sulla base delle conoscenze acquisite per effetto dell'attività di previsione del fenomeno al quale l'evento è collegato. E' ormai acquisita la consapevolezza che vite umane e beni possono essere salvati in tutto o in parte, se al verificarsi di eventi distruttori, si adottano, da parte degli individui coinvolti, comportamenti controllati, la cui ignoranza ha ulteriormente aggravata la situazione. L'educazione al rischio è fattore determinante della cultura della protezione civile ed elemento basilare della cultura della prevenzione.

Il soccorso e la prima assistenza in emergenza. Sono le attività tradizionalmente considerate di protezione civile. Il legislatore del 1970, nella Legge n. 996, accolse esclusivamente questa attività, disinterressandosi delle altre che erano prese in considerazione esclusivamente in funzione del soccorso.

L'attività di prima assistenza è varia e tipologicamente poliedrica. Pur essendo dal punto di vista concettuale immediatamente delineabile in quanto, principalmente ed immediatamente, finalizzata alla salvaguardia della vita umana, richiede, a questo fine, interventi mirati e sempre specialistici. Essi non possono essere improvvisati, ma richiedono una specifica professionalità tecnico-operativa, in cui rientra anche la capacità psichica degli operatori ad agire in regime di emergenza.

La mancanza di professionalità degli operatori è causa ulteriore di danno diretto e indiretto. Pertanto, le disposizioni legislative che sembrano consentire l'intervento indiscriminato di singoli e di gruppi sono prive di effettività. L'intervento di soccorso e la prima assistenza sono auspicabili, incentivabili e risolutori se vengono prestati da soggetti professionalmente validi (professionisti in interventi di emergenze, volontariato organizzato), altrimenti sono di intralcio alle operazioni di soccorso e debbono essere scoraggiati ed impediti.

Il superamento dell'emergenza. Questa attività è definita come consistente unicamente nell'attuazione, coordinata con gli organi istituzionale competenti, delle iniziative necessarie ed indilazionabili volte a rimuovere gli ostacoli alla ripresa delle normali condizioni di vita. La definizione è puntuale e forte, in essa vi sono espressioni incontrovertibili che ne rendono difficile, se non impossibile, l'ampliamento, oltre i limiti indicati. Mentre nella fase di soccorso può facilmente presentarsi la necessità di deroga all'ordine delle competenze, in quella di superamento dell'emergenza il coordinamento con gli organi istituzionale competenti è inevitabile.

Tra le modifiche introdotte alla legge del 1992 vi è quella prevista all'art. 3 c. 6. che introduce la necessità di coordinare i piani e i programmi di gestione, tutela e risanamento del territorio con i piani di emergenza di protezione civile, con particolare riferimento a quelli previsti all'articolo 15, comma 3-bis, della stessa legge, e a quelli deliberati dalle regioni mediante il piano regionale di protezione civile.



## 1. PARTE GENERALE

quadro conoscitivo e dati di base territoriali



#### 1.1 Dati di base relativi al territorio comunale

In questa prima parte sono riportati l'insieme dei dati di inquadramento generale del territorio comunale di STRIANO, essi costituiscono la base per la pianificazione di emergenza. L'inquadramento territoriale generale sotto tutti i profili di interesse e gli strumenti di pianificazione di settore sono fondamentali a che le attività comunali di protezione civile possano raggiungere gli obiettivi che si prefigurano. A tal fine sono state reperite e ivi si riportano le informazioni necessarie a contestualizzare il territorio nel quale le citate attività sono intraprese.

## Inquadramento territoriale generale

Il Comune di Striano è ubicato nel territorio della Regione Campania.

A livello sub regionale, a partire dal primo gennaio del 2015, in virtù della legge n. 56 del 2014, appartiene alla **città metropolitana di Napoli** che è l'ente territoriale di area vasta che ha sostituito l'ente amministrativo denominato Provincia di Napoli.

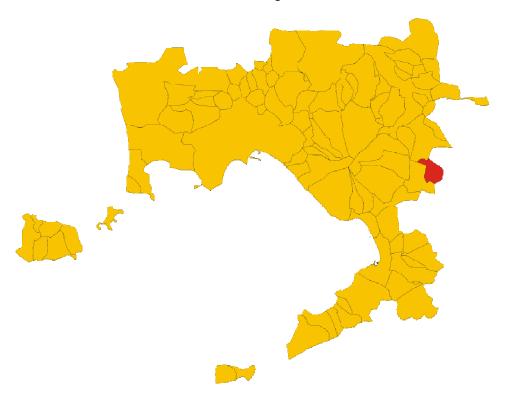


L'immagine che precede restituisce l'insieme dell'ex territorio provinciale.

Il territorio comunale di STRIANO, ubicato nella parte orientale della città metropolitana, al confine con la provincia di Salerno, il cui territorio è rappresentato dal comune di Sarno. La esatta posizione nel comprensorio della ex provincia



napoletana è restituita dalla successiva immagine.

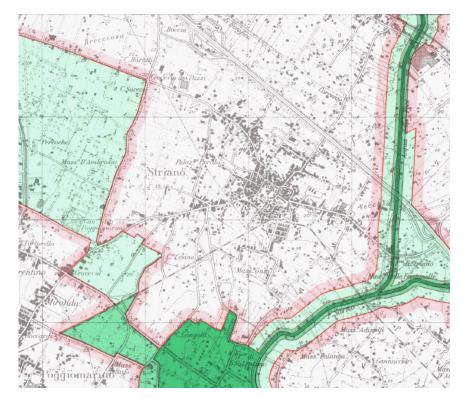


Striano ha una superficie comunale pari a circa **7,5** Kmq. I comuni confinanti **Poggiomarino**, a sud ovest, **Sarno**, a sud-est, **Palma Campania**, a nord, **San Valentino Torio**, a sud. Palma Campania e Poggiomarino appartenenti alla città metropolitana di Napoli e Sarno e San Valentino Torio alla Provincia di Salerno.

Il comune di Striano è anche interessato, in quanto rientrante nel suo perimetro, alle norme di tutela del Parco Regionale del fiume Sarno - EUAP1210 (le Aree di Riserva Controllata C e le Aree di Riserva Generale B, interessano i comuni di Castellammare di Stabia, Torre Annunziata, Pompei, Poggiomarino e Striano; le Aree di Riserva Integrale A, interessano il solo comune di Poggiomarino).







Per la definizione complessiva dell'inquadramento geografico del comune di STRIANO nel territorio regionale si veda la tavola grafica n.º4.

In questa seconda sotto-sezione sono elencati tutti gli strumenti di pianificazione ai diversi livelli territoriali (regionale, provinciale e comunale) a cui si è fatto riferimento nella stesura del piano di protezione civile.

## Strumenti di riferimento per la pianificazione di emergenza comunale

LIVELLO REGIONALE						
PROGRAMMA REGIONALE DI PREVISIONE E PREVENZIONE DEI RISCHI	Non presente					
PIANO REGIONALE DI PREVISIONE E PREVENZIONE E LOTTA ATTIVA CONTRO GLI INCENDI BOSCHIVI	Si, aggiornato al 2014 con DGR n. 330 del 8.8.2014					
LINEE GUIDA REGIONALI PER LA PREDISPOSIZIONE DEI PROGRAMMI PROVINCIALI DI PREVISIONE E PREVENZIONE DEI RISCHI E PER LA PREDISPOSIZIONE DEI PIANI DI EMERGENZA	Si, emanate con DGR n. 146 del 27 maggio 2013					
LINEE GUIDA REGIONALI PER L'ORGANIZZAZIONE DEI PRESIDI TERRITORIALI	Non presente					





LIVELLO PROVINCIALE	
PROGRAMMA PROVINCIALE di PREVISIONE e PREVENZIONE dei RISCHI	Non presente
PIANO di EMERGENZA PROVINCIALE	Piano di primo livello approvato con D.C.P. n º24 del 26/05/2008
	Approvazione del Piano speditivo di emergenza - Delibera di Giunta nº165 del 09/06/2011, pubblicata all'Albo Pretorio dell'Ente dal 14/06/2011 al 29/06/2011.
PIANO TERRITORIALE di COORDINAMENTO PROVINCIALE	Non presente, il procedimento è in itinere, con DGP n. 1091 del 17 dicembre 2007 è stato approvata la proposta di PTCP.

LIVELLO COMUNALE						
PIANO REGOLATORE GENERALE / PIANO URBANISTICO COMUNALE (PUC)						
PIANO DI EMERGENZA COMUNALE	Pianificazione di emergenza comunale per incendi di interfaccia, prevista dall'O.P.C.M. n. 3606/2007, con D. Commissario Straordinario n. 30 del 30.03.2009. È stato approvato nell'anno 2012, con delibera di CC n. 56 del 26 ottobre 2012;					



#### 1.2 Analisi dei rischi

Non potrà esservi efficacia delle attività comunale di protezione civile e, quindi, della pianificazione di emergenza a livello territoriale e locale se non vengono individuati tutti i rischi a cui il territorio comunale è esposto e se per ognuno di tali rischi non vengono eseguiti studi puntuali capaci di far definire gli **scenari di evento**.

Il concetto di rischio è stato introdotto dall'UNESCO nel 1984 per rispondere ai compiti istituzionali di mitigazione dei danni causati dalle catastrofi naturali ed ha trovato ampia diffusione nella comunità scientifica, anche se ancora oggi non vi è uniformità di interpretazione. Si ritiene poter brevemente introdurre alcuni concetti fondamentali per la comprensione dell'intera documentazione costituente il piano di emergenza comunale.

I rischi, generalmente, vengono classificati in primo luogo in base alla loro origine, ciò consente di definirne due categorie principali:

- rischi naturali, legati a processi naturali che, per l'irregolarità e le dimensioni delle loro manifestazioni, minacciano l'esistenza dell'uomo e le sue attività;
- **rischi antropici,** legati a situazioni artificiali, dovute ad iniziative e attività dell'uomo, che sottopongono la popolazione locale a minacce di inquinamento, o, **più** in generale, a problemi di sicurezze e incolumità.

Il territorio del Comune di STRIANO, in virtù degli studi eseguiti a livello sovra comunale e di quelli sostenuti dall'ente, è esposto ai seguenti rischi:

#### · Rischi Naturali:

- 1. rischio sismico;
- 2. rischio idrogeologico (idraulico);
- 3. rischio ondate di calore;
- 4. rischio vulcanico; in relazione al quale nella recente pianificazione nazionale si è avuto la conferma della presenza del perimetro comunale nella zona gialla.
  - Rischi Antropici:
- 1. rischio trasporto sostanze pericolose;

Prima di proseguire, chi scrive ritiene utile precisare che il comune di Striano, seppur dotato di *Pianificazione di emergenza comunale per incendi di interfaccia, prevista dall'O.P.C.M. n. 3606/2007, approvata con D. Commissario Straordinario n. 30 del 30.03.2009,* non è esposto a rischio di incendio boschivo, men che meno a quello ad esso consequenziale definito di interfaccia tra l'area boschiva e quella urbana.

Al contrario ch scrive ritiene, oltre che utile, indispensabile prendere in considerazione il rischio ondate di calore ed il rischio trasporto merce pericolosa, ai quali è sicuramente esposto il territorio comunale di STRIANO.

Ciò precisato, i suddetti rischi, a loro volta, sono suddivisibili in funzione della prevedibilità o meno dell'evento generatore. Pertanto i rischi territoriali nel Comune di STRIANO sono classificabili rispetto alla prevedibilità o meno dell'accadimento:

## · Rischi Prevedibili:

rischio idrogeologico (idraulico);



rischio ondate di calore; rischio vulcanico;

Rischi Non Prevedibili:

rischio sismico:

rischio trasporto sostanze pericolose.

Per ogni rischio territoriale, per una puntuale ed efficace pianificazione dell'emergenza, è necessario procedere alla definizione degli **scenari di evento** rispetto ai quali delineare il singolo modello di intervento.

## "Lo scenario è la rappresentazione dei fenomeni che interferiscono con il territorio, provocando danni a cose e persone".

Per scenario d'evento atteso si intende la descrizione sintetica della dinamica dell'evento, la perimetrazione, anche "approssimata", dell'area che potrebbe essere interessata dall'evento e la valutazione preventiva del probabile danno a persone e cose che si avrebbe al verificarsi dell'evento atteso.

Per la valutazione preventiva del danno atteso è necessario procedere all'individuazione degli elementi esposti a rischio, all'interno delle aree predefinite. Bisogna tenere presente che la perimetrazione dell'area seppur ipotizzabile o ipotizzata non sempre è definibile a priori con precisione areale in quanto l'evento può manifestarsi su una superficie diversa ovvero non completamente coincidente con quella dello scenario ipotizzato.

Le analisi di criticità contenute negli strumenti di previsione e prevenzione sovracomunali, le analisi di pericolosità contenute nei Piani assetto idrogeologico o nei piani stralcio e altri documenti di analisi territoriale, che hanno preso a riferimento e studiato il territorio comunale di STRIANO, costituiscono base fondamentale per la definizione degli scenari attesi e punto di riferimento irrinunciabile per la definizione della dinamica del fenomeno e della perimetrazione dell'area che presumibilmente può essere coinvolta nell'evento.

I rischi per i quali si definirà il modello di intervento del servizio comunale di protezione civile sono:

- 1. rischio idrogeologico (idraulico);
- 2. rischio sismico;
- 3. rischio vulcanico;
- 4. rischio trasporto sostanze pericolose;
- 5. rischio calore:

## 1.3 Definizione di rischio

Per RISCHIO TERRITORIALE si intende la probabilità che un fenomeno potenzialmente dannoso possa avvenire in un determinato luogo ed in un determinato tempo provocando un atteso valore di danno.

Il rischio (R) è il valore atteso delle perdite umane, dei feriti, dei danni alle proprietà e delle perturbazioni alle attività economiche dovuti al verificarsi di





un particolare evento, di una data intensità. Il rischio totale è il prodotto di Pericolosità, Vulnerabilità ed Esposizione.

Per elaborare gli scenari di rischio, in relazione ad ogni singolo rischio innanzi elencato, occorre individuare le aree a rischio del territorio comunale.

A tal fine si premette che per **rischio** si intende il <u>danno</u> atteso a persone e beni in conseguenza di un <u>fenomeno di una determinata intensità</u>.

Gli scenari di rischio vengono elaborati considerando la <u>pericolosità</u> di una zona (determinata dai <u>dati scientifici</u> forniti da enti istituzionali e di ricerca, integrati da eventuali <u>precedenti storici</u> in essi non riportati) e la presenza di <u>beni esposti</u>.

La **pericolosità** indica la probabilità che un fenomeno di una determinata intensità si verifichi in un dato periodo di tempo ed in una data area, definita sulla base di **dati scientifici** elaborati e contenuti negli studi realizzati da Enti ed Istituzioni scientifiche (Autorità di Bacino, Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, CNR, Università....) i quali svolgono prevalentemente attività di previsione. Fondamentali sono i **precedenti storici** di siffatti eventi calamitosi, relativi ad ogni singolo di rischio che hanno interessato il territorio comunale oggetto degli studi negli ultimi anni.

Per **beni esposti** si intende il complesso delle infrastrutture, degli edifici e delle aree strategiche, delle aree residenziali, e di ogni altro elemento presente sul territorio comunale, possibile bersaglio in caso di eventi calamitosi. I beni esposti ricadono, in genere, in una delle seguenti categorie:

- edifici residenziali,
- ospedali e strutture sanitarie.
- istituti scolastici, università,
- case di riposo.
- luoghi di culto e strutture annesse (es. oratori),
- luoghi di aggregazione di massa (stadi cinema teatri centri commerciali e sportivi ristoranti...),
- strutture turistiche (hotel alberghi villaggi residence campeggi...),
- beni di interesse artistico e culturale (musei, pinacoteche, palazzi monumentali...)
- aree di particolare interesse ambientale
- sedi periferiche di Enti Pubblici, istituzioni o altro (Regione, Provincia, Comunità Montana, uffici postali, banche, agenzie del territorio, INPS...)
- sedi di: VVF, Forze Armate, Polizia, Corpo Forestale dello Stato, Croce Rossa, Corpo Nazionale Soccorso Alpino e Speleologico
- attività produttive, industrie a rischio di incidente rilevante, discariche, impianti di smaltimento rifiuti pericolosi, impianti – depositi – siti di stoccaggio contenente materiale radiologico.



Per **persone esposte** tutte quelle che vivono o sono potenzialmente presenti nei beni elencati in precedenza a mero titolo indicativo ed esemplificativo.

## 1.3.1 Rischio idraulico o di esondazione

#### Precedenti storici

I precedenti storici vedono segnalati numerosi eventi che hanno provocato allagamenti sul confine con il comune di Poggiomarino.

Sulle mappe del PSAI queste aree sono state puntualmente segnalate a rischio.

#### Pericolosità

Per il rischio idraulico la pericolosità considerata scaturisce dall'analisi dei precedenti storici e dai Piani Stralcio di Assetto Idrogeologico (PAI) elaborati dalle Autorità di Bacino, ed in particolare, per la perimetrazione delle aree, alle Carte di pericolosità idraulica, o carta delle fasce fluviali.

	Esondazione	Aree di attenzione	Elevato trasporto solido	Falda sub-affiorante Conche endoreiche
P3 - Pericolosità Elevata		33333		
P2 - Pericolosità Media				
P1 - Pericolosità Bassa				88888

Pericolosità da esondazione - pericolosità idraulica dovuta a fenomeni alluvionali riconducibili a esondazione del reticolo idrografico.

Pericolosità per elevato trasporto solido - pericolosità idraulica dovuta a fenomeni alluvionali caratterizzati da elevato trasporto solido (flussi iperconcentrati, colate detritiche, debris - flow, etc).

Area di attenzione - "aree ad elevata suscettibilità di allagamento ubicate al piede di valloni", 
"punti/fasce di possibile crisi idraulica localizzata/diffusa", "fasce di attenzione per la presenza di alvei 
strada".

Si evidenziano le situazioni lungo il confine tra Striano e Poggiomarino e Striano e Sarno.

Le aree idraulicamente pericolose e quelle a rischio sono individuabili sugli allegati cartografici.

## Individuazione degli esposti

Sulla base della perimetrazione delle aree ad elevata pericolosità di cui al punto precedente, sono individuati gli elementi esposti, ovvero le persone e i beni che si ritiene possano essere interessati dall'evento atteso, quelli, cioè, che ricadono all'interno delle suddette aree ad elevata pericolosità.

Nel presente Piano di Emergenza, per la definizione degli scenari di evento, di danno atteso e, quindi, per la definizione del modello di intervento, sono state





prese in considerazione le aree classificate dal Piano Stralcio a pericolosità media P2 od Elevata P3

Di ausilio fondamentale è stata la carta degli scenari di rischio idrogeologico con gli elementi a rischio R3 e R4.



## 1.3.2 Rischio sismico

#### Precedenti storici

In questa sezione del piano si elencano e si descrivono brevemente gli eventi sismici storicamente verificatisi sul territorio indicandone le caratteristiche e gli effetti su ambiente e popolazione.

Anno	Mese	Giorno	Lat.	Long.	lloc	lmax	М	Siti	Zona epicentrale
1694	9	8	40,87	15,4	7	10	6,8	251	Irpinia-Basilicata
1783	3	28	38,78	16,47	4	11	6,9	900	Calabria
1883	7	28	40,75	13,88	4,6	10	5,6	27	Casamicciola Term
									Italia centro-
1456	12	5	41,3	14,72	7	11	7,1	218	meridionale
1857	12	16	40,35	15,85	7	11	7	338	Basilicata
1851	8	14	40,95	15,67	5	10	6,3	112	Basilicata
									Calabria settentrior
1887	12	3	39,57	16,22	3	9	5,5	142	le
1905	9	8	38,67	16,07	5	10,5	6,8	827	Calabria
									Calabria meridiona
1908	12	28	38,15	15,68	4.5	11	7,1	787	Messina
1561	8	19	40,52	15,48	4.6	10	6,5	34	Vallo di Diano
1688	6	5	41,28	14,57	6	11	6,6	216	Sannio
1732	11	29	41,08	15,05	6,5	10,5	6,6	168	Irpinia
1805	7	26	41,5	14,47	6	10	6,6	223	Molise
1828	2	2	40,75	13,9	0	9	4,5	10	Casamicciola Tern
1853	4	9	40,82	15,22	6,5	9	5,9	47	Irpinia
1910	6	7	40,9	15,42	5,5	9	5,8	376	Irpinia-Basilicata
1915	1	13	41,98	13,65	3	11	7	860	Marsica
1930	7	23	41,05	15,37	7	10	6,7	511	Irpinia
1962	8	21	41,23	14,95	7	9	6,2	262	Irpinia
79	8	25	40,8	14,38	5	8	6,3	9	Area vesuviana
1982	3	21	40,00	15,77	4,5	7,5	5,5	126	Golfo di Policastro
1984	5	7	41,67	14,05	4,5	8	5,9	1255	Appennino abruzze
1984	5	11	41,72	14,08	4	7	5,4	1255	Appennino abruzze
1980	11	23	40,85	15,28	7	10	6,7	1395	Irpinia-Basilicata

Le fonti consultate sono il catalogo dei forti terremoti in Italia dal 461 a. C. al 1980 (Enzo Boschi et altri) sono stati estratti i dati relativi ai risentimenti più importanti dalla seconda metà dell'800 ad oggi. La tabella riporta per il comune di STRIANO, le coordinate, il numero di risentimenti registrati, la data dei terremoti, l'ora in cui si è verificato, le coordinate del epicentro, l'intensità all'epicentro e nel comune di STRIANO ed infine (felt) il numero di località in cui quel'evento è stato registrato e la denominazione dell'area geografica colpita.

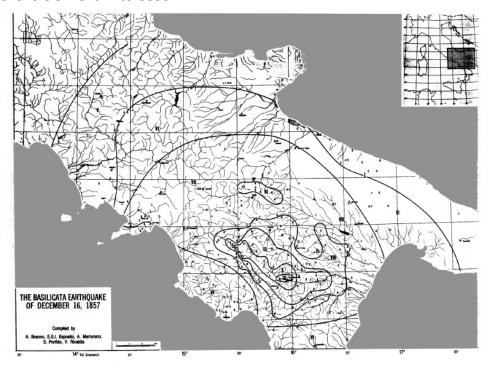
Di seguito, per alcuni degli eventi elencati nella tabella, vengono riportate alcune carte estratte dal catalogo "Atlas of isoseismal maps of italian earthquakes" curato dal CNR. Il risentimento espresso in scala MCS è

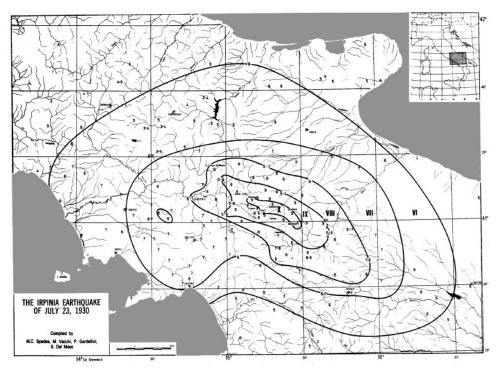




rappresentato a mezzo di isosisme, che sono le curve ottenute interpolando sulla mappa i punti di uguale intensità macrosismica.

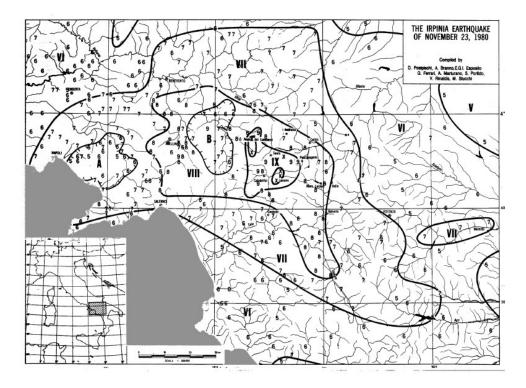
Rispetto all'ultimo aggiornamento del piano di emergenza non si segnalano eventi sismici di interesse.











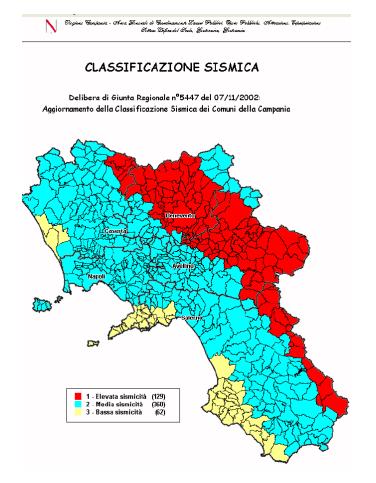
## Pericolosità

Con riferimento alla deliberazione di Giunta Regionale n° 5447 del 7/11/2002 - Aggiornamento della Classificazione Sismica dei Comuni della Regione Campania, il comune è classificato a:

Media sismicità – categoria 2 (S9)







Per il territorio comunale non sono stati svolti studi specifici se non quelli richiesti dalla normativa in vigore all'atto della pianificazione urbanistica comunale.

## Individuazione degli esposti

La classificazione sismica di cui alla delibera sopra richiamata è relativa all'intero territorio comunale, pertanto in via generale gli elementi esposti sono tutti i beni e tutte le persone presenti sul territorio comunale. Le persone e i beni che si ritiene possano essere interessati dall'evento atteso in prima battuta e in via del tutto generale si ritiene che possano essere quelle residenti nei centri più antichi del comune, i cui aggregati edilizi, benché siano stati anche oggetto di eventuali interventi edilizi che abbiano interessato anche le strutture, risalgono ad epoche di costruzione non di certo recenti. Tali aggregati sono stati individuati in relazione alle epoche costruttive.

In maniera rigorosa si dovrebbe intraprendere un programma di analisi di vulnerabilità, per disegnare scenari di danno che farebbero definire al meglio il piano dell'emergenza.





## 1.3.3 Rischio vulcanico

#### Precedenti storici

Le eruzioni vulcaniche del Vesuvio hanno storicamente interessato il territorio comunale di Striano. In questa sezione del piano si vuole descrive brevemente il contesto in cui si deve inserire l'approccio alla pianificazione di emergenza per il rischio vulcanico a cui esposto il territorio del comunale.

Rispetto all'ultima analisi condotta sul fronte del rischio vulcanico, effettuata nell'ambito della versione del piano di emergenza del comune di Striano del 2012, è indispensabile e fondamentale segnalare l'avvenuto aggiornamento della pianificazione nazionale del rischio Vesuvio.

Il documento "Scenari e livelli di allerta per il Vesuvio" individua come evento di riferimento un'eruzione esplosiva sub-Pliniana, confermando quanto già assunto nel Piano del 2001.

## Questo scenario prevede:

- la formazione di una colonna eruttiva sostenuta alta diversi chilometri;
- la caduta di bombe vulcaniche e blocchi nell'immediato intorno del cratere e di particelle di dimensioni minori (ceneri e lapilli) anche a diverse decine di chilometri di distanza:
- la formazione di flussi piroclastici che scorrerebbero lungo le pendici del vulcano per alcuni chilometri.

L'attività sismica potrà precedere l'eruzione e accompagnarne le diverse fasi, causando danni particolarmente gravi agli edifici già appesantiti dal carico dei prodotti emessi nella prima fase dell'eruzione.

Per la definizione dello scenario di riferimento, è stata valutata la probabilità di accadimento di diversi scenari, corrispondenti a tre tipi di eruzioni esplosive (Pliniana con Indice di Esplosività vulcanica VEI=5, sub-Pliniana con VEI=4 e stromboliana violenta VEI=3).

Sulla base degli studi statistici, per il Vesuvio risulterebbe più probabile (di poco superiore al 70%) l'evento di minore energia (VEI=3), tuttavia gli esperti hanno ritenuto che lo scenario di riferimento da assumere dovesse essere un'eruzione esplosiva sub-Pliniana con VEI=4 per le seguenti motivazioni:

- ha una probabilità condizionata di accadimento piuttosto elevata (di poco inferiore al 30%);
- corrisponde ad una scelta ragionevole di "rischio accettabile" considerato che la probabilità che questo evento venga superato da un'eruzione Pliniana con VEI=5 è di solo 1%;
- dati geofisici non rivelano la presenza di una camera magmatica superficiale con volume sufficiente a generare un'eruzione di tipo Pliniano.

Le aree a rischio previste per un'eruzione sub-pliniana, assunta come scenario di riferimento per il nuovo Piano Vesuvio, coprono anche quelle previste per un'eruzione stromboliana, di minore energia.

Tuttavia, si sottolinea che nonostante sia stato individuato come evento di riferimento un'eruzione sub-pliniana, allo stato attuale delle conoscenze,



qualora si presentassero fenomeni legati ad una probabile riattivazione, non sarebbe possibile stabilire dall'analisi dei precursori di quale tipo sarà l'eventuale eruzione.

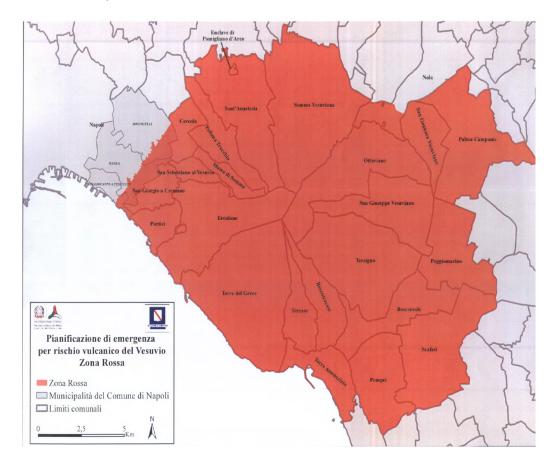
L'aggiornamento ha comportato modifiche che incidono sulla pianificazione comunale, ciò in particolar modo per gli effetti che la ricaduta delle ceneri vulcaniche possono provocare.

A tale riguardo si farà riferimento alla D.G.R.

#### Pericolosità

Il Dipartimento Nazionale della Protezione Civile ha elaborato il Piano Emergenza Vesuvio, lo strumento per la gestione dell'emergenza dell'area vesuviana e dei comuni limitrofi da attivare nel caso di ripresa dell'attività eruttiva del vulcano.

Il 14 febbraio 2014 con la direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri, che aveva ricevuto l'intesa della Conferenza Unificata, è stata approvata la nuova zona rossa. Nella stessa direttiva, per garantire l'assistenza alla popolazione in zona rossa, è stato ridefinito lo schema di gemellaggio da attuare tra i comuni e le Regioni e le Province Autonome nel caso di evacuazione preventiva.







Il 9 febbraio 2015 la Regione Campania ha approvato con delibera della giunta la nuova delimitazione della zona gialla.

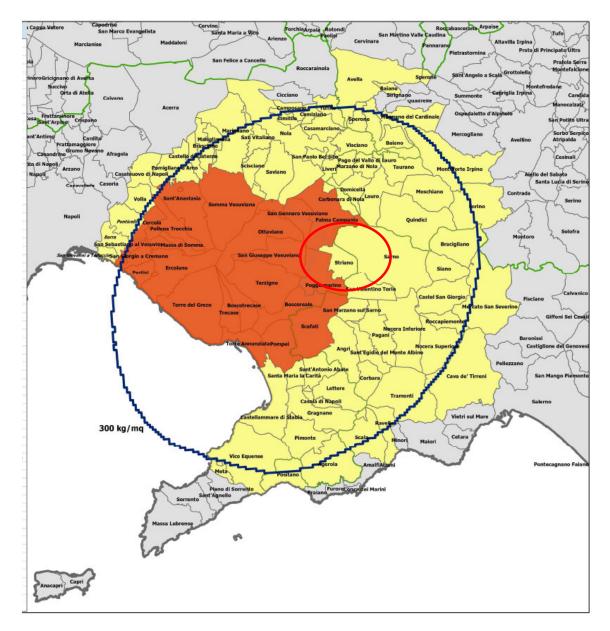
Quest'area, esterna alla zona rossa, è esposta a una significativa ricaduta di cenere vulcanica e di materiali piroclastici che potrebbero causare il collasso dei tetti. La delibera accoglie la delimitazione proposta dal Dipartimento della protezione civile, sulla base di indicazioni della Comunità scientifica, e in raccordo con la Regione Campania. Con la stessa delibera, sono state fornite indicazioni per la redazione di piani di emergenza ai comuni della zona gialla e anche a quelli esterni alla stessa ma comunque interessati, anche se in misura minore, dalla ricaduta di ceneri vulcaniche che potrebbero provocare, a livello locale, altre conseguenze (come l'intasamento delle fognature, la difficoltà di circolazione degli automezzi, l'interruzione di linee elettriche e di comunicazione).

L'aggiornamento del Piano nazionale di emergenza per il Vesuvio individua la zona rossa, la zona gialla e aree esterne a quest'ultima interessate da ricaduta di ceneri vulcaniche.

Il comune di STRIANO ricade nella zona gialla, all'interno della fascia interessata dalla ricaduta di ceneri vulcaniche superiore a 300 Kg/mq; precisamente sul territorio comunale è prevista la ricaduta di 700 Kg/mq.







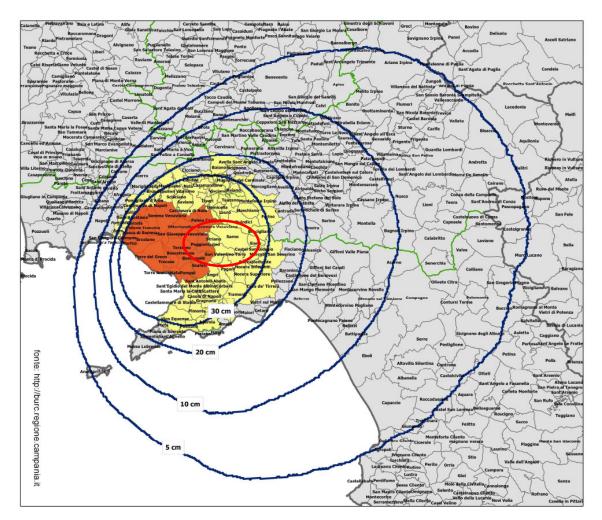
Estratto dell'Allegato 1 alla D.G.R. Campania n. 29 del 29.02.2015

Pertanto il Comune di STRIANO, cerchiato in rosso nella figura che precede

**RIENTRA nella zona gialla** e cade nella fascia interessata dalla ricaduta di ceneri vulcaniche superiore a 30 cm di altezza. Per il comune di Striano si stima un carico pari rispettivamente a 700 Kg/mq.







La fattispecie implica il recepimento delle indicazioni per la pianificazione di emergenza emanate con la D.G.R. Campania n. 29 del 9.2.2015, riportate negli allegati 4 e 6.

## Individuazione degli esposti

La pericolosità riguarda l'intero territorio comunale, pertanto si ritiene che tutti i beni siano da considerarsi esposti a tale rischio. Per quanto concerne il patrimonio edilizio debbono essere censite tutte le unità immobiliari che potrebbero manifestare problematiche in seguito all'appesantimento delle falde dei tetti di copertura dovuto alla cenere e ai lapilli che potrebbero accumularsi nelle quantità stimate e innanzi richiamate.



## 1.3.4 Rischio trasporto di merce pericolosa

#### **Definizione**

Il rischio dovuto al trasporto di sostanze pericolose è costituito dalla possibilità che durante il trasporto stradale o ferroviario di una sostanza pericolosa, si verifichi un incidente in grado di provocare danni alle persone, alle cose ed all'ambiente.

Anche in questo caso al trasporto delle sostanze pericolose l'espressione tipo che definisce il rischio:

RISCHIO = 
$$(F, M, V)$$

#### dove:

F (probabilità di accadimento) esprime il rapporto tra gli eventi significativi per l'analisi in questione e gli eventi totali;

**M** (magnitudo) esprime il danno provocato alle persone e cose;

V = (vulnerabilità) la capacità intrinseca di un sistema di subire danni.

Notevoli sono le problematiche sia per il calcolo della probabilità di accadimento sia per la valutazione degli scenari incidentali e delle loro conseguenze.

ACCORDO EUROPEO RELATIVO AL TRASPORTO INTERNAZIONALE DI MERCI PERICOLOSE SU STRADA (A.D.R.) ADOTTATO A GINEVRA IL 30/09/1957. NUMERO DI KEMLER



a prima cifra del numero di identificazione del pericolo indica il pericolo principale come segue 6. Materia tossica 3. Liquido infiammabile 7. Radioattività 4. Solido infiammabile 8. Corrosivo 5. Materia comburente La seconda e la terza cifra indicano i pericoli secondari 5. Proprietà comburenti 0. Nessun significato 6. Tossicità 1. Esplosione 2. Emissione di gas 8. Corrosività 9. Pericolo di violenta reazione dovuta a decomposi-3. Infiammabile zione spontanea o polimerizzazione

- Quando le prime due cifre sono uguali, ciò sta ad indicare in generale un rafforzamento del pericolo principale
- · Quando la seconda e la terza cifra sono le stesse, ciò sta ad indicare un rafforzamento del pericolo secondario, così 33 significa un liquido molto infiammabile (punto di infiammabilità inferiore a 21 °C); 66 indica una materia molto tossica; 88 una materia molto corrosiva.
- Quando il pericolo di una materia può essere sufficientemente indicato da una sola cifra, questa cifra è completata da uno zero in seconda posizione: 80 indica una materia corrosiva.
- Quando le prime due cifre sono 22, ciò sta ad indicare un gas fortemente refrigerato.
- Quando le prime due cifre sono 44, ciò sta ad indicare un solido infiammabile, allo stato fuso e ad una temperatura elevata.
- La combinazione 42 indica un solido che puo emettere gas a contatto con l'acqua.

  Quando il numero di identificazione è 333, ciò sta ad indicare un liquido spontaneamente infiammabile
- Quando il numero di identificazione è preceduto dalla lettera X ciò sta ad indicare il divieto assoluto di contatto tra

N.B.: In caso di incidenti con autocisterne coinvolte comunicare al soccorso Tel.115 (Vigili del Fuoco) i numeri presenti sui pannelli arancioni fissati anteriormente e posteriormente alla cisterna

Si tratta di un rischio importante, poiché contrariamente a quanto avviene per gli impianti fissi, i materiali trasportati possono venire a trovarsi molto più vicini alla popolazione; possono essere messi in contenitori non sufficientemente resistenti ed inoltre le modalità di intervento potrebbero rivelarsi molto più





complesse e difficoltose non essendo ovviamente possibile conoscere a priori la località in cui potrà verificarsi un eventuale incidente.

I trasporti pericolosi su strada sono regolamentati dall'accordo ADR. Nella tabella che segue è spiegato il significato delle tabelle che accompagnano i mezzi che trasportano materiali pericolosi.

## Precedenti storici

Non si ricordano a memoria d'uomo incidenti importanti ma non può escludersi siffatta tipologia di evento in considerazione del numero elevatissimo di mezzi adibiti al trasporto di materiali pericolosi, ritenuta tale e capace di provocare danni alle persone e alle cose lungo le arterie a scorrimento veloce. Il territori è attraversato da ferrovie, anche per treni ad alta velocità che però non è previsto trasportino merce.

#### Pericolosità

Il rischio trasporti nel comune di Striano è rappresentato dal trasporto su gomma di merci pericolose che viaggiano e/o sostano lungo le strade del territorio comunale, a tal uopo esprimono livello di pericolosità considerevole il tratto autostradale che attraversa il territorio comunale a Nord dello stesso. Quindi l'unica arteria presa in considerazione capace di esplicare un livello di pericolosità medio alto è l'autostrada A30. Le sostanze pericolose sono:

- 1-prodotti esplosivi; prodotti riempiti con sostanze esplosive; accenditori, fuochi d'artificio e merci similari
- 2-gas
- 3-liquido infiammabile
- 4-solido infiammabile
- 5-materia comburente o perossido organico
- 6-materia tossica
- 7-materia radioattiva
- 8-materia corrosiva
- 9-materia pericolosa diversa

Sono state considerate tali la SS 88 ed il Raccordo autostradale SA-AV.

## Individuazione degli esposti

Sulla base delle fasce definite "qualitativamente" ad alta pericolosità, individuate lungo le due arterie dette innanzi sono da individuare gli elementi esposti, ovvero le persone e i beni che si ritiene possano essere interessati dall'evento atteso, quelli, cioè, che ricadono all'interno delle suddette fasce.



## 1.3.5 Rischio ondate di calore

#### Definizione

Durante i periodi estivi si possono verificare condizioni metereologiche a rischio per la salute, denominate ondate di calore, in particolare avvertibili nelle grandi aree urbane. Le ondate di calore sono caratterizzate da alte temperature, al di sopra dei valori usuali, che possono durare giorni o settimane unitamente ad elevati livelli di umidità.

Durante le ondate di calore è stato osservato che le popolazioni urbane non vengono colpite in maniera omogenea: della popolazione anziana sono a maggior rischio le persone con alcune malattie croniche e quelle che vivono in condizioni di isolamento sociale o sono residenti in aree di basso livello socio-economico.

Gli effetti drammatici registrati nel corso delle ultime stagioni estive hanno evidenziato la diffusa carenza di organizzazione per la gestione socio-sanitaria dell'emergenza. A tal fine il Ministero della Salute, ha predisposto un documento di linee guida per preparare piani operativi di sorveglianza e risposta.

Tali linee guida consistono essenzialmente in una raccolta ragionata di raccomandazioni ed evidenze scientifiche nonché di buone pratiche ed esperienze operative al fine di permettere, a tutti gli utenti interessati, di acquisire maggiori conoscenze sul fenomeno.

Nel 2004 è stato attivato il progetto del Dipartimento della Protezione Civile: "Attività di valutazione degli effetti del clima sulla salute e Sistema Nazionale di allarme per la prevenzione dell'impatto delle ondate di calore". Il progetto, di durata triennale, è coordinato dal Dipartimento di Epidemiologia della ASL RM/E, individuato come Centro di Competenza Nazionale (CCN). Gli obiettivi principali del progetto sono la realizzazione di sistemi di allarme per la prevenzione degli effetti del caldo sulla salute e l'attivazione di un sistema di sorveglianza degli effetti del caldo sulla mortalità estiva.

I sistemi di allarme, denominati Heat Health Watch Warning Systems (HHWWS), sono sistemi città specifici che, utilizzando le previsioni meteorologiche per le città, sono in grado prevedere, fino a 72 ore di anticipo, il verificarsi di condizioni ambientali a rischio per la salute e l'impatto stilla mortalità ad esse associato.

I sistemi HHWW si basano sull'analisi retrospettiva della relazione mortalità/variabili meteorologiche e sono in grado di caratterizzare, per ogni città, le condizioni meteorologiche associate a significativi incrementi della mortalità osservata. Tali sistemi rappresentano un importante strumento per la prevenzione se integrati con efficaci interventi rivolti alla popolazione a rischio. Il progetto D.P.C. prevede inoltre l'attivazione di un monitoraggio rapido delle variazioni giornaliere di mortalità nelle città interessate. Questa attività rappresenta un'importante innovazione che consentirà di disporre di un sistema di sorveglianza nazionale stilla mortalità associata alle ondate di calore e fornirà elementi importanti per la valutazione dell'efficacia di interventi di prevenzione mirati a ridurre dell'impatto del clima stilla mortalità durante i periodi estivi.





Da qualche anno il DPC si organizza per il progetto innanzi detto con comunicazione del Bollettino via internet alle città interessate.

L'attenzione a queste comunicazioni potrà essere rivolta anche dal comune per avere un'idea sull'andamento delle temperature dannose per la popolazione.

In Campania solo Napoli è tra le città incluse nel progetto D.P.C. A livello locale dal momento che non si può usufruire del sistema come innanzi descritto si deve contare sulla Pianificazione regionale che annualmente, dal 2004, viene emanata.

Un'adeguata risposta all'emergenza sulle ondate di calore, come per prassi in materia di protezione civile, richiede un lavoro congiunto tra più istituzioni trasversali, un sistema di gestione multidisciplinare che si traduce dal punto di vista organizzativo in una Modello a Rete (Assessorati regionali e comunali/Servizi del SSN e Comunali/operatori, medici di medicina generale). È necessario, quindi, che i diversi soggetti istituzionali coinvolti collaborino e coordinino i vari interventi, mettendo in opera piani operativi ed iniziative comuni anche mediante l'utilizzo ed il potenziamento di strumenti d'intervento già disponibili.

A livello comunale per questo rischio è necessario e prioritario porre in essere interventi di prevenzione informando e comunicando per:

- Far conoscere alla popolazione i rischi e gli effetti sulla salute connessi alle ondate di calore;
- Diffondere raccomandazioni/consigli utili su stili di vita/comportamenti da adottare;
- Sviluppare conoscenza, sensibilità e consapevolezza da parte dei responsabili istituzionali e degli operatori sociali e sanitari affinché si rendano parte attiva nelle iniziative di prevenzione, sorveglianza e monitoraggio;
- Garantire una comunicazione rapida, efficace e continua tra i livelli istituzionali centrali e territoriali e tra i diversi soggetti coinvolti.

In secondo luogo sarebbe opportuno attivare azioni di Sorveglianza sanitaria e di Monitoraggio del bisogno nei periodi a rischio per:

- Identificare, sorvegliare e sostenere la popolazione a rischio;
- Rilevare e monitorare tempestivamente la domanda di aiuto/assistenza;
- Identificare precocemente e rispondere tempestivamente al bisogno espresso e non espresso;
- Orientare e facilitare l'accesso ai servizi:
- vigilanza attiva e passiva mediante Call center, numeri verdi, sportelli, punti d'ascolto, contatti telefonici, teleassistenza, visite ed incontri a domicilio, Identificazione e segnalazione tempestiva di eventi sentinella per situazioni di bisogno o di disagio o di compromissione dello stato di salute.
- Realizzazione di protocolli d'intesa tra più soggetti (Strutture sanitarie, settore no profit, Protezione civile, polizia municipale, Associazioni religiose.)
- Sensibilizzazione/incentivazione dei MMG mediante l'assegnazione di un ruolo attivo all'interno della rete di sorveglianza consistente in:
- segnalazione degli assistiti a rischio e/o verifica e implementazione della lista soggetti fragili;





- collegamenti centrale operativa per la segnalazione dei casi da sottoporre a vigilanza attiva;
- monitoraggio intensivo dei soggetti a rischio, anche mediante visite programmate e contatti telefonici frequenti o informazione ai pazienti
- Potenziamento dei servizi di continuità assistenziale nei giorni pre-festivi e festivi, realizzazione
- di sistemi di valutazione, filtro ed orientamento delle richieste d'intervento:
  - Mantenimento e potenziamento assistenza domiciliare;

Per attuare quanto sopra detto è importante identificare le persone a rischio costituisce il primo passo per applicare misure preventive e di assistenza.

I fattori che producono una maggiore fragilità e predispongono a subire gli effetti più gravi delle ondate di calore sono riconducibili a tre principali categorie:

- caratteristiche personali e sociali (età, genere, isolamento, basso reddito economico, immigrazione da altro paese, dipendenza da alcol o droghe);
- condizioni di salute (cardiopatie, patologie del circolo coronario, polmonare e cerebrale; disturbi della coagulazione; disturbi dell'equilibrio idro-elettrolitico; disturbi metabolici ormonali; disturbi neurologici e della personalità; malattie polmonari; consumo cronico di alcuni tipi di farmaci per fini terapeutici);
- caratteristiche ambientali (vivere in ambiente metropolitano; esposizione agli inquinanti atmosferici da traffico veicolare; caratteristiche dell'abitazione). Dalla combinazione di tali variabili deriva l'identificazione nella popolazione di sottogruppi con diversi livelli di rischio.

L'identificazione della popolazione 'fragile' è possibile, attraverso l'integrazione di diversi Sistemi Informativi. Il sistema informativo sanitario locale ha accesso agli archivi nominativi degli assistiti, dei ricoveri, delle prestazioni ambulatoriali, delle prescrizioni farmaceutiche, delle esenzioni per patologia, dell'invalidità civile, dell'assistenza domiciliare, etc.. E' possibile quindi identificare, tenere aggiornata e stratificare per intensità di rischio la popolazione portatrice cronica di condizioni patologiche la cui associazione con i decessi per eccesso di calore è nota.

A un livello avanzato di pianificazione si potrebbero incrociare i dati del sistema informativo socio-assistenziale comunale, il quale contiene le informazioni riferite all'individuo che riguardano le caratteristiche dell'abitazione, il reddito, la composizione familiare, la cittadinanza. In questo modo sarà possibile individuare i soggetti che, per condizione personale o per condizione socio-economica, si trovano in uno stato di deprivazione sociale: molto anziani, poveri, isolati, stranieri con lavoro precario, privi di dimora.

#### Precedenti storici

A memoria d'uomo numerosi sono i periodi che hanno provocato disagio e rischio per le fasce più esposte. Non sono state mai chiaramente emerse correlazione tra il decesso di persone e le ondate di calore.





#### Pericolosità

Le variazioni di clima in particolare quelle legate all'aumento della temperatura del pianeta, possono avere gravi effetti sulla salute di quella parte della popolazione definita a rischio a causa dell'età, di particolari e delicate condizioni di salute, nonchè delle condizioni socio-economiche, culturali ed ambientali.

## Individuazione degli esposti

L'evento plausibile si basa sulla previsione di forte aumento della temperatura che chiaramente colpirà l'intero territorio, tenuto conto ovviamente delle condizioni più favorevoli per alcune località, in virtù di esposizione ed altitudine favorevoli, rispetto ad altre.

È plausibile prevedere che le classi di persone più esposte siano quelle afferenti alla popolazione anziana ei portatori di handicap.





## 1.4 Scenario di rischio di riferimento

Determinate le aree pericolose per ogni rischio presente sul territorio comunale, è possibile elaborare gli scenari di rischio. A tal fine, in questa fase si fa riferimento alla cartografia che consente di definire le aree a rischio con il quadro dei possibili effetti sull'uomo, sulle infrastrutture e sugli altri beni esposti causati da eventi naturali o antropici che si ipotizza avvengano in determinate aree del territorio comunale.

Sulla base dello scenario sono state individuate le aree che consentono di individuare la popolazione interessata, le aree di attesa da utilizzare e le strutture di accoglienza e ricovero, viabilità per raggiungerle, cancelli e posti medici avanzati ed inoltre è stata redatta la pianificazione, successivamente descritta nel modello di intervento.

## 1.5 Misure di mitigazione

Per impedire che avvengano eventi calamitosi, nei casi in cui questo è possibile, o quantomeno per ridurre gli effetti da essi causati, occorre adottare opportune misure di mitigazione che possono essere predisposte dall'Amministrazione Comunale o in concorso con gli altri soggetti competenti.

Spesso infatti si tratta di provvedimenti che richiedono l'interazione tra diversi soggetti e l'impiego di notevoli risorse economiche e per la cui realizzazione sono indispensabili autorizzazioni rilasciate da altre Amministrazioni pubbliche.

In questa sezione si riportano, per ogni rischio, le misure adottate o comunque ritenute indispensabili per ridurre il rischio a livelli accettabili. E' opportuno ricordare che studi e ricerche dimostrano ampiamente che i costi della ricostruzione post-calamità sono di gran lunga maggiori di quelli necessari per interventi di natura preventiva.

L'unica misura di mitigazione afferente alla sfera di competenza dell'Amministrazione Comunale è l'applicazione fattiva del presente piano con esercitazioni ed informazione alla popolazione.

I piani veri e propri di previsione e prevenzione attengono ai livelli amministrativi superiori.

È evidente che non pochi sono le attenzioni che l'ente rivolge all'attuazione di interventi strutturali che mirino alla riduzione del rischio.

Ad esempio si riportano quelli eseguiti per ridurre il rischio in prossimità dei valloni presenti sul territorio comunale.

#### 1.6 Sistema di Allertamento e Centri Funzionali Multirischio

La gestione del sistema di allertamento è assicurata dal Dipartimento della Protezione Civile e dalle Regioni attraverso la rete dei Centri Funzionali.

La rete dei Centri Funzionali è costituita da un <u>Centro Funzionale Centrale</u> (CFC) presso il Dipartimento della Protezione Civile e dai <u>Centri Funzionali Decentrati</u> (CFR) presso le Regioni.





La **Regione Campania** è dotata di proprie e condivise procedure di allertamento del sistema di protezione civile ai diversi livelli territoriali regionale, provinciale e comunale ed è autorizzata ad emettere autonomamente bollettini e avvisi per il **rischio idraulico e ondate di calore** relativamente al proprio territorio di competenza.

## 1.6.1 Sistema di allertamento per il rischio idraulico

La Regione Campania con un Decreto del Presidente della Giunta Regionale n°299 del 30 giugno 2005 ha definito il Sistema di Allertamento Regionale per il rischio idrogeologico e idraulico ai fini di protezione civile, determinando ruoli e compiti delle strutture regionali di protezione civile nell'ambito delle procedure di previsione e prevenzione del rischio idrogeologico per il territorio regionale (pubblicato sul BURC numero speciale del 1 agosto 2005).

Nel sistema di allertamento si definiscono anche i diversi <u>livelli di criticità</u> (*cfr. Tabella E*) divisi in: ordinaria, moderata ed elevata, ai quali corrispondono definiti <u>scenari</u> che si prevede possano verificarsi sul territorio e che vengono stabiliti in base alla previsione degli eventi meteoidrologici attesi, nonché degli scenari di rischio anche sulla base della possibilità di superamento di <u>soglie</u> pluvio-idrometriche complesse.

Tali previsioni vengono effettuate per ambiti territoriali, ovvero <u>zone di allerta</u> (*cfr. Tabella D*), significativamente omogenee circa l'atteso manifestarsi della tipologia e severità degli eventi meteoidrologici intensi e dei relativi effetti.

Il sistema di allerta regionale si attua attraverso:

- una fase di previsione meteorologica
- una fase di monitoraggio

Per quanto attiene al primo punto, la Regione Campania emana quotidianamente e per tutto l'anno, attraverso il Centro Funzionale per la previsione meteorologica e il monitoraggio meteoidropluviometrico e delle frane, un Bollettino Previsionale delle condizioni meteorologiche regionali.

Le **zone di allerta** di interesse per la Regione Campania sono 8, di esse 3 interessano il territorio della Provincia di Napoli.

Striano si colloca nella zona di allerta 3, per esso è stata definita la classe di rischio VI, vale a dire eventi pluviometrici con intensità elevata in intervalli tempora lidi 24 – 72 ore, critici per frane e colate rapide di fango.

A questa classe è associato il proprio scenario di rischio



Comune	Zona di	Classi di rischio					Comuni a rischio di colata inclusi in
100000000000000000000000000000000000000	allerta	11	Ш	IV	٧	VI	classe VI
STELLA CILENTO	6					X	
STIO	6	X	J.			X	
STRIANO	3					X	•
STURNO	4	X					
SUCCIVO	1		Х				

#### ZONA DI ALLERTA 3 - Penisola sorrentino- amalfitana. Monti di Sarno e Monti Picentini

Regioni interessate:	Campania
Province interessate:	Napoli, Avellino, Salerno
Superficie:	1619 km <sup>2</sup>
Bacini idrografici principali:	bacini costieri, Sarno, Sabato, Irno
Altimetria e morfologia:	rilievi costieri fino a 1000 m
Pluviometria:	area pluviometrica omogenea principale VAPI A2
	precipitazione media annua 1500 mm
Principali scenari di rischio:	debris flow, colate fango, alluvioni in bacini montani

Tabella D: zona di allerta 3 relativa al comune di Striano, ricadente nel Bacino idrografico del Sarno

## Il Comune di Striano rientra nella:

# ZONA DI ALLERTA 3 RISCHIO COLATE DI FANGO SI

In relazione all'inquadramento nell'ambito del sistema di allertamento regionale, a parere di chi scrive, si rileva che le classi di rischio non consentono di inserire a pieno titolo il comune di Striano nelle maglie degli eventi pluviometrici critici. Infatti, è evidente che lo scenario di rischio a cui è esposto il territorio comunale è quello idraulico, lungo la sponda in destra idraulica del fiume Sarno, che delimita il territorio comunale a sud, sud-ovest, a questo si aggiungono isolati punti critici, interessati da elevato trasporto solido, che generano ulteriore scenario di rischio, ciò in special modo al confine con il comune di Poggiomarino.

È importante precisare che la D.P.G.R. n. 299 del 30 giugno 2005, tra l'altro, istituisce in maniera ufficiale il Centro Funzionale Regionale, ciò ai sensi e per gli effetti della Direttiva P.C.M. 27 febbraio 2004 e s.m.i., il Centro ha conseguito, in data 01 settembre 2005, il formale riconoscimento dello stato di attività e operatività, rilasciato dal Dipartimento della Protezione Civile, ottenendo contestualmente l'autorizzazione ai fini dell'autonoma emissione degli avvisi regionali di condizioni meteo avverse e diventando, così,componente istituzionale della rete dei centri funzionali regionali, organismo che, insieme al Dipartimento della Protezione Civile, assicura la gestione del sistema di allertamento nazionale (statale e regionale) per il rischio idrogeologico e idraulico ai fini di protezione civile, secondo gli indirizzi operativi stabiliti dalla Direttiva.





Gli scenari associati ai diversi livelli di criticità, <u>escludendo la parte GEO</u>, per quanto detto innanzi, sono così definibili in base alla codifica nazionale.

	FENOMENI	SCENARIO D'EVENTO		EFFETTI E DANNI
		METEO	Temporali accompagnati da fulmini, rovesci di pioggia e grandinate, colpi di vento e trombe d'aria;	Allagamento dei locali interrati;
ORDINARIA CRITICITÁ	Eventi meteoidrologici localizzati ed anche intensi.	GEO	Possibilità di innesco di fenomeni di scorrimento superficiale localizzati con interessamento di coltri detritiche, cadute di massi ed alberi	<ul> <li>Interruzioni puntuali e provvisorie della viabilità in prossimità di piccoli impluvi e a valle dei fenomeni di scorrimento superficiale;</li> <li>Occasionali danni a persone e casuali perdite di vite umane</li> </ul>
		IDRO	Fenomeni di ruscellamento superficiale, rigurgiti fognari, piene improvvise nell'idrografia secondaria ed urbana	·
		GEO	<ul> <li>Frequenti fenomeni di instabilità dei versanti di tipo superficiale di limitate dimensioni;</li> <li>Localizzati fenomeni tipo colate detritiche</li> </ul>	Interruzioni puntuali e provvisorie della viabilità in prossimità di piccoli
			con possibile riattivazione di conoidi;	impluvi e a valle dei fenomeni di scorrimento superficiale; • Danni a singoli edifici o piccoli
MODERATA CRITICITÁ	Eventi meteoidrologici intensi e persistenti.	IDRO	<ul> <li>Allagamenti ad opera dei canali e dei rii e fenomeni di rigurgito del sistema di smaltimento delle acque piovane;</li> <li>Limitati fenomeni di inondazione connessi al passaggio della piena con coinvolgimento delle aree prossimali al corso d'acqua e moderati fenomeni di erosione;</li> <li>Fenomeni localizzati di deposito del trasporto con formazione di sbarramenti temporanei;</li> <li>Occlusione parziale delle sezioni di deflusso delle acque.</li> <li>Divagazioni d'alveo, salto di meandri, occlusioni parziali o totali delle luci dei ponti.</li> </ul>	centri abitati interessati da fenomeni di instabilità dei versanti;  Allagamenti e danni ai locali interrati, provvisoria interruzione della viabilità stradale e ferroviaria in zone depresse (sottopassi, tunnel, ecc.) in prossimità del reticolo idrografico;  Danni alle opere di contenimento, regimazione e attraversamento;  Danni a attività agricole ai cantieri di lavoro, agli insediamenti artigianali, industriali e abitativi ubicati in aree inondabili;  Occasionali perdite di vite umane e possibili diffusi danni a persone.
ELEVATA CRITICITÁ	Eventi meteoidrologici diffusi, intensi e persistenti.	GEO	<ul> <li>Diffusi ed estesi fenomeni di instabilità dei versanti.</li> <li>Possibilità di riattivazione di frane, anche di grande dimensioni, in aree note, legate a contesti geologici particolarmente critici.</li> </ul>	<ul> <li>Danni alle attività agricole ed agli insediamenti residenziali ed industriali sia prossimali che distali rispetto al corso d'acqua;</li> <li>Danni o distruzione di centri abitati, di rilevati ferroviari o stradali, di</li> </ul>
E		IDRO	<ul> <li>Localizzati fenomeni tipo colate detritiche con parziale riattivazione di conoidi.</li> <li>Divagazioni d'alveo, salto di meandri, occlusioni parziali o totali delle luci dei ponti.</li> </ul>	<ul> <li>opere di contenimento, regimazione o di attraversamento;</li> <li>Possibili perdite di vite umane e danni a persone.</li> </ul>

Tabella E: Livelli di criticità.





Al raggiungimento e/o superamento delle soglie idropluviometriche devono essere pianificati e fatti corrispondere *livelli di allerta* del sistema di Protezione Civile, che attiveranno le *azioni* del piano di emergenza.

Nell'ambito dei ruoli e dei compiti delle strutture regionali di Protezione Civile, coinvolte nelle procedure di previsione e prevenzione del rischio idrogeologico, le quali prevedono tre diversi STATI che vengono attivati sulla base dell'Avviso Regionale di Avverse Condizioni Meteorologiche e/o Avviso di Criticità per Rischio Idrogeologico ed idraulico.

In virtù degli Avvisi ricevuti il comune organizza il proprio modello di intervento e quindi la risposta all'evento.

La strategia operativa del piano di emergenza relativa al rischio trattato, si articolerà, dunque, nelle sopra descritte fasi.

Come già detto, nell'ambito del sistema di allertamento, i bollettini e gli avvisi emessi vengono ricevuti dal Comune secondo le procedure stabilite dalla Regione Campania.

Tuttavia, poiché lo scenario di rischio potrebbe manifestarsi in modo ben differente da quanto descritto dal relativo scenario di riferimento, l'evoluzione della dinamica dell'evento va monitorata e sorvegliata comunque anche attraverso l'attività del presidio territoriale (per la cui composizione e attivazione si veda l'apposito paragrafo), che dovrà provvedere in particolare al controllo dei punti critici.

Si OSSERVA e si RILEVA che il linguaggio utilizzato alla data odierna dal Dipartimento della Protezione Civile Nazionale è diverso da quello ufficiale della Regione Campania, reso tale con il più volte citato DPGR n. 299 del 30.06.2005. Si precisa altresì che le comunicazioni degli scenari della Regione Campania, alla data odierna, segnalano i livelli di criticità in abbinamento ai colori, ciò in difformità dal citato decreto presidenziale, stilato prendendo in considerazione solamente il "dato" lessicale.

## Scenari di criticità idrogeologica e idraulica

Codice colore	Criticità	Fenomeni meteo-idro
Verde	Assente o poco probabile	Assenti o localizzati
Giallo	Ordinaria criticità	Localizzati e intensi - Diffusi, non intensi, anche persistenti
Arancione	Moderata criticità	Diffusi, intensi e/o persistenti
Rosso	Elevata criticità	Diffusi, molto intensi e persistenti





# 1.6.2 Sistema di allertamento per il rischio vulcanico

La previsione a breve termine dell'eruzione del Vesuvio si basa sul fatto che l'evoluzione di un sistema vulcanico da uno stato di quiescenza ad uno stato pre-eruttivo, fino all'eruzione, implica la risalita del magma verso la superficie. Questa risalita causa variazioni di parametri fisico-chimici sia nel magma che nelle rocce circostanti. Le variazioni rilevabili in superficie costituiscono i "fenomeni precursori", ossia gli indicatori di evento, di una eruzione. Alcune di queste variazioni, se particolarmente evidenti, possono essere percepite anche dalla popolazione. Viceversa, molte di tali variazioni sono talmente piccole o al di fuori della sensibilità umana da poter essere evidenziate solo con l'uso di specifiche strumentazioni.

L'insieme degli studi che sistematicamente consentono di misurare, registrare ed analizzare tutte le possibili variazioni dei parametri osservati, viene definito monitoraggio vulcanico.

Il monitoraggio del Vesuvio viene effettuato dall'Osservatorio Vesuviano che riferendosi al Piano Nazionale Emergenza Vesuvio stabilisce i livelli di allerta.

La definizione dei **livelli di allerta** si basa innanzitutto sulle informazioni raccolte sull'attività del Vesuvio negli ultimi decenni, attività che rappresenta il livello di "fondo" caratterizzante il vulcano in periodi che si possono definire di "riposo".

Il Vesuvio si trova attualmente in uno stato di attività caratterizzato da assenza di deformazioni del suolo, bassa sismicità, assenza di significative variazioni del campo di gravità, valori costanti di composizione dei gas fumarolici e valori decrescenti della temperatura. Tale stato, come detto, corrisponde al **livello base o di fondo**.

Variazioni significative rispetto al livello di base, caratterizzante l'attività del Vesuvio negli ultimi venti anni, della sismicità, delle deformazioni del suolo, della gravimetria, della temperatura e composizione delle fumarole, devono essere considerate per la valutazione dei vari livelli di allerta.

In vista di una ripresa di attività al Vesuvio possono essere indicati, quali fenomeni **precursori di medio-lungo termine**, terremoti, percepibili almeno in tutta la fascia pedemontana, e deformazioni del suolo, concentrate nella zona craterica e/o pericraterica.

Come **precursore a medio-breve termine** viene considerato anche l'abbassamento del livello piezometrico della falda superficiale su un'area che abbraccia tutto il comprensorio circumvesuviano.

**Precursori a breve-termine** sono l'apertura di fratture, eventualmente accompagnata dall'emissione di gas e vapori, e fenomeni acustici e sismici (tremore) che accompagnano la risalita del magma verso la superficie.

Il piano nazionale d'emergenza, sulla base dei fenomeni precursori attesi, individua quindi **tre livelli di allerta** successivi: attenzione, preallarme, allarme, ai quali corrispondono fasi operative successive.





## **Attenzione**

Al verificarsi di variazioni significative dei parametri fisico-chimici del vulcano, è previsto che l'Osservatorio Vesuviano informi il Dipartimento della Protezione Civile che, consultati i massimi esperti del settore riuniti nella Commissione Nazionale per la Previsione e la Prevenzione dei Grandi Rischi, stabilisce l'eventuale passaggio alla fase di attenzione. In questa fase la gestione di eventuali interventi è affidata al Centro Coordinamento Soccorsi (CCS) istituito presso la Prefettura di Napoli.

Le variazioni osservate in questa fase comunque, non sono necessariamente indicative dell'approssimarsi di un'eruzione e tutto potrebbe tranquillamente ritornare alla normalità.

## **Preallarme**

Qualora si registrasse un'ulteriore variazione dei parametri controllati, si entrerebbe nella fase di preallarme. In questa fase il controllo delle operazioni passa al livello nazionale, viene dichiarato lo stato di emergenza, nominato un Commissario delegato, convocato il Comitato Operativo della Protezione Civile. Le forze dell'ordine e i soccorritori si posizionano sul territorio secondo piani prestabiliti.

In questa fase, qualora la Commissione Grandi Rischi, in base all'evolversi della situazione, ritenesse che l'attività del vulcano è rientrata al di sotto della fase di preallarme, il Dipartimento della Protezione Civile dichiara il ritorno alla fase di attenzione.

#### **Allarme**

Qualora i fenomeni dovessero continuare ad accentuarsi, si entrerebbe nella fase di allarme. Questo vuol dire che gli esperti ritengono ormai quasi certa l'eruzione, la quale potrebbe verificarsi nell'arco di alcune settimane.

Sul territorio saranno già attivi i Centri Operativi Misti (COM), previsti dal piano nazionale d'emergenza, per coordinare le attività a livello locale.

Tale sistema per quanto previsto dalla recente versione della pianificazione nazionale del rischio Vesuvio non interesserà il territorio comunale se non per gli aspetti relativi alla ricaduta di ceneri.





				Schema o	perativo			
LIVELLI DI	STATO DEL	PROBABILITÀ DI	TEMPO DI ATTESA	SISTEMA DI PROTEZIONE CIVILE			FASI	
ALLERTA VULCANO ERUZIONE ERUZIONE		Comunità Scientifica Risposte Operative		Risposte Operative	17101			
Base	Nessuna variazione significativa di parametri controllati	Molto bassa	Indefinito, comunque non meno di diversi mesi	Attività di sorveglianza secondo quanto programmato	Commissione Nazionale	-Attività ordinaria		
					Dipartimento della Protezione Civile	Attivazione della fase di attenzione     Comunicazione ai Prefetto di Napoli		
Attenzione	Variazione significativa di parametri controllati	Bassa	Indefinito, comunque non meno di alcuni mesi	Stato di allerta tecnico scientifico ed incremento dei sistemi di sorvegitanza	Prefettura di Napoli	Convoazione del C.C.S.  - Organizzazione supporto logistico alla Comunità Scientitica  - Organizzazione delle prime informazioni alla popolazione unitamente al Sindaci del comuni interessati  - Comunicazione e a a) Dipartimento della Protazione Civile, b) Ministero dell'interno, c) Presidente Giunta Regione Campania; d) Presidente priv mica di Napot, e) Sindaci.	I FASE Attenzione	
Preallarme	Ulterfore variazione di parametri confroliati	onore variazione di Media non me	Indefinito, comunque non meno di alcune settimane	Continua l'attività di	Dipartimento della Protezione Civile	- Altwazione dela fase di preallarme - Richiesta dichiarazione Stato d'Emergeriza - Convocazione Comitato Operativo di Protezione Civilie - Nomna del Commissario Delegatio da parte della PCM - Altwazione della Dirazione d	II FASE	
				sorveglianza; simulazione- del possibili fenomeni eruttivi	Dipartimento della Protezione Civile (DLCOMA.C.)	ABVazone del C.C.S. nete Prefetture della Campania e delle regoni ospitanti - Attivazione degli organismi Regionali e Provinciali di P.C. della Campania e di uttile le regioni ospitanti - Possi ponamento soccomitori - Allontanemento spontano della popolazione	Preallarme	
Allarme	Compersa di tenoment e/o andamento di parametri controllati che indicano una dinamica pre- eruttiva	Alta	Da settimano a mesi	Sorvegilarva con sistemi remoti	Dipartmento della Protezione CMIe (DLCOMA.C.)	- Attivizione della fase di allarme - Evaluzzione del 18 comunitivissimi - Alloriariamento desi familiati a con mezzi propri - Attivizione Sala Coprativa atomativa - Ribiogamento dei soccontiati - Spostamento Cerini Operativi in Zona Giatta - Controlo dei tembro evaluato al fimile estimo della zona rossa - Alleriamento strutture noceive della Campania	III FASE Allarme	
	Evento in corso (Eruzione)			Sowegliarza con sistemi remoti; definizione cono di interferenza dell'enzione con la zona gialla	Dipartimento della Protezione Civile (DI.COMA.C.)	- Controllo fenomeno per la definizione delle aree della zona gialla da evacusare Raccotta, elaborrazione e catalogazione dati sull'andamento del fenomeno e della operazione Predisposizione strutture ricettive della Campania ed evacuazione Zona Gialita.	IV FASE Evento in corso	
				Continua la sorveglianza con sistemi remoti; inizia la ricostruzione dei sistemi di sorveglianza in	Dipartimento della Protezione Civile (DI.COMA.C.)	- Ricolocazione delle strutture operative sui ferritorio     - Operazioni tecno-scientifiche di verifica del ferritorio finalizzate al rientro della popolizzione (Regione, Provincia, Comuni, Provv. OO.PP., Gruppi Nazionali, VV.F.)	V FASE Dopo l'evento	
				loco	Dipartimento della Protezione Civile	Rientro controllato     Richiesta revoca stato di emergenza	revento	

Fonte: Sito Ufficiale del Dipartimento di Protezione Civile



# 2. OBIETTIVI DELLA PIANIFICAZIONE



# 2.1 Risposta del servizio comunale di protezione civile

Il Comune in caso di emergenza deve garantire le azioni pianificate a livello comunale e, pertanto, che siano costantemente efficienti i collegamenti telefonici, via fax, e via e-mail, sia con la Sala Operativa Regionale sia con la Prefettura - UTG, sia per la ricezione e la tempestiva presa visione dei bollettini/avvisi di allertamento, sia con le altre componenti e strutture operative di protezione civile presenti sul territorio per la reciproca comunicazione in situazioni di criticità.

# 2.2 Coordinamento operativo e allertamento locale

Per garantire il coordinamento delle attività di protezione civile il Sindaco si avvale dell'intera struttura comunale e delle competenze specifiche delle diverse strutture operative presenti in ambito locale, nonché di aziende erogatrici di servizi, società e ditte affidatarie di servizi di manutenzione. A tal fine, nel piano di emergenza del comune di STRIANO, ciò è garantito dal **Servizio Comunale di protezione civile,** servizio che l'ente è tenuto ad erogare quotidianamente e strutturato nel modo che appresso si passa a descrivere.

# 2.2.1 Struttura del servizio comunale di protezione civile

Il Decreto Ministeriale del 28 maggio 1993 (Individuazione dei servizi indispensabili dei comuni), all'art.1 stabilisce che tra i servizi indispensabili dei comuni è compreso anche il servizio di Protezione Civile, di Pronto Intervento e di Sicurezza Pubblica. La Protezione Civile, quindi, è un servizio indispensabile e non è da intendersi come risposta straordinaria del comune di fronte all'emergenza, bensì come istituzione ed erogazione di un servizio continuativo e diffuso, di cui si garantisce il funzionamento anche nel tempo ordinario. Un servizio comprendente dunque, proprio secondo il dettato della legge 225/92 e le successive modifiche ed integrazioni, le diverse attività di prevenzione, previsione, gestione e superamento dell'emergenza.

Il Piano di Emergenza Comunale è lo strumento che, sulla base dell'attività di previsione, evidentemente svolta a monte dell'attività di risposta alle situazioni di emergenza sia dal comune sia da altri enti sovraordinati a tal'uopo preposti, consente all'Amministrazione Comunale di essere pronta alla gestione dell'emergenza, di svolgere attività di prevenzione e di accelerare, quindi, la fase di superamento dell'emergenza.

In emergenza, il Sindaco, in quanto **autorità locale di protezione civile**, attiva la risposta comunale all'emergenza:

- 1. di iniziativa, in caso di evento locale;
- 2. su attivazione di un livello amministrativo superiore, ad esempio, regionale o nazionale in caso di evento diffuso sul territorio.

In ogni caso è bene ricordare che il Sindaco, sempre in quanto autorità comunale di protezione civile, nonché autorità di pubblica sicurezza e di sanità pubblica, è il primo responsabile secondo le leggi penali, civili ed amministrative della risposta comunale all'emergenza.

Andando a definire in particolare, le attività indispensabili che devono essere previste e pianificate dal **servizio comunale di protezione civile** dovranno essere:





- a) l'organizzazione di una struttura operativa comunale in grado di svolgere attività di previsione e prevenzione, di prestare la primissima assistenza alla popolazione (tecnici comunali, volontari, imprese convenzionate, etc.);
- b) la vigilanza su situazioni di possibile rischio per la pubblica incolumità in caso di comunicazioni ufficiali di allerta provenienti da enti superiori, ovvero in caso di verifica diretta delle stesse:
- c) la predisposizione di sistemi e procedure di allerta alla popolazione in caso di emergenza
- **d)** l'adeguata informazione alla popolazione, in periodo di normalità, sul grado di esposizione ai rischi e sui comportamenti da tenere in caso di emergenza;
- e) la predisposizione di un servizio di pronta reperibilità dell'Amministrazione Comunale per la eventuale ricezione di comunicazioni di allerta urgenti, o improvvise.

Sul fronte della risposta all'emergenza è ancora più necessario avere ben chiari **gli obiettivi da conseguire**. Per questo è necessario attivare una serie di <u>funzioni</u>, che le linee guida definiscono <u>di supporto</u>, indispensabili a limitare i danni in termini di vite umane e beni di ogni tipo, queste formeranno il sistema di risposta all'emergenza.

Cambieranno la potenzialità e la capacità di organizzazione delle funzioni di supporto ma la struttura di fondo non può che essere la stessa in tutti i casi emergenziali. Quello che nelle prime fasi dell'emergenza non sarà certo è il numero delle funzioni necessarie a dare risposta alle necessità dei coinvolti che evidentemente è funzione dell'estensione areale dell'evento, esso dipenderà da innumerevoli fattori, però, un minimo di organizzazione e conseguentemente un certo grado di efficienza nella risposta all'emergenza la si può avere se è stato previsto il nocciolo duro del sistema di risposta e i conseguenti obiettivi da perseguire. Si ritiene, sempre in virtù delle più volte richiamate linee guida, che gli obiettivi siano i seguenti:

- direzione e controllo;
- comunicazione;
- informazioni di pubblica emergenza;
- evacuazione;
- assistenza di massa;
- soccorso medico e veterinario;
- gestione delle risorse;
- valutazione dei danni e verifica di agibilità;
- ricerca e recupero delle vittime;
- esercitazione.

Come già anticipato, non è importante il numero delle funzioni annesse ma la qualità del sistema di risposta che si realizzerà; esso dovrà, in vario modo, essere tale da prevedere quelle attività necessarie ad ottimizzare il sistema stesso.

Per il raggiungimento degli obiettivi sopra elencati, in tempo di pace e in emergenza, il **servizio comunale di protezione civile,** erogato giornalmente ai cittadini, senza soluzione di continuità, in modo omogeneo e diffuso sul territorio comunale, dovrà prevedere, oltre al responsabile dello stesso servizio, personale in





numero adeguato e funzionale agli stessi obiettivi, nonché mezzi e attrezzature tali da consentire il loro raggiungimento ovvero la loro immediata disponibilità.

Tenuta ferma l'autonomia che ha nella gestione delle attività comunali l'autorità competente e quindi, nella fattispecie, nell'azione di protezione civile si è ritenuto che le componenti minime del **servizio di protezione civile del comune di STRIANO** debbano essere le seguenti:

- a) Sindaco
- b) Responsabile del Servizio Comunale di Protezione Civile (RSCPC)
- c) Referente Comunale di Protezione Civile (RCPC)
- d) Presidio Comunale di Protezione Civile
- e) Centro Operativo Comunale (COC)
- f) Associazioni di volontari di protezione civile

#### a) Il Sindaco

Il Sindaco è, per legge, l'Autorità comunale di protezione civile e responsabile primo delle attività volte alla salvaguardia dell'incolumità pubblica e privata.

La normativa in materia di Protezione Civile assegna al Sindaco un ruolo da protagonista in molteplici attività di Protezione Civile, quali prevenzione, soccorso e superamento dell'emergenza, e ciò in relazione alla rappresentatività dei bisogni della collettività propria della figura istituzionale, come assegna, altresì e finalmente, competenze e responsabilità del tutto personali quale massima autorità locale in materia di protezione civile e di tutela della popolazione.

Il medesimo, al verificarsi di una situazione d'emergenza, ha la responsabilità dei servizi di soccorso ed assistenza alla popolazione colpita. Tra le altre, si ricordano le principali incombenze ascritte alle competenze e responsabilità del Sindaco attribuitogli dalla normativa vigente:

- 1. fornire adeguata informazione alla cittadinanza sul grado d'esposizione al rischio ed attivare opportuni sistemi di allerta;
- 2. individuare siti sicuri da adibire al preventivo e/o temporaneo ricovero per la popolazione esposta, attivando, se del caso, sgomberi preventivi;
- 3. assicurare una reperibilità finalizzata in via prioritaria alla ricezione di comunicazioni di allerta;
- 4. provvedere alla vigilanza sull'insorgere di situazioni di rischio idrogeologico o d'altri rischi, specie alla presenza d'ufficiali comunicazioni di allerta, adottando le necessarie azioni di salvaguardia della pubblica e privata incolumità;
- 5. organizzare una struttura operativa comunale, formata da dipendenti comunali, Volontari, Imprese private, per assicurare i primi interventi di protezione civile, con particolare riguardo a quelli finalizzati alla salvaguardia della vita umana;
- 6. attivare, anche attraverso il Volontariato, i primi soccorsi alla popolazione e gli interventi urgenti necessari ad affrontare l'emergenza.

Il Sindaco in situazione ordinaria ISTITUISCE, SOVRINTENDE E COORDINA tutte le componenti dei Sistema per le attività di previsione e prevenzione che si svolgeranno presso gli uffici comunali; NOMINA il Responsabile del Servizio Comunale di Protezione Civile, il referente comunale di protezione civile e i referenti delle Funzioni di Supporto; PROMUOVE E PARTECIPA attivamente alle





manifestazioni atte a divulgare la cultura della Protezione Civile; INFORMA la popolazione su situazioni di pericolo per calamità naturali (art.12, legge 3 agosto 1999, n. 265).

Il Sindaco in caso di emergenza ASSUME la direzione e il coordinamento dei mezzi di soccorso e di assistenza delle popolazioni colpite; PROVVEDE a tutti gli interventi necessari; INFORMA la Regione, la Provincia e la Prefettura; CHIEDE l'intervento di altre Forze e Strutture quando l'evento non può essere fronteggiato con i mezzi a disposizione del Comune.

Il ruolo coordinatore del Sindaco, significativo in tutte le fasi, da quella preparatoria a quella del superamento dell'emergenza è particolarmente rilevante proprio nell'attività di emergenza e, quindi, nella fase del pre-allertamento, dell'allarme, della segnalazione agli altri organi sovracomunali e nell'attivazione delle misure di primo intervento.

Il Sindaco, in occasione di esercitazioni, provvede, attraverso la struttura comunale, a mantenere aggiornato il Piano di Emergenza.

Una visione completa del ruolo e delle funzioni attribuite al Sindaco dalla normativa di protezione civile è fornita dal supplemento del n.º 32 del DPC Informa del gennaio 2001 pubblicato dal Dipartimento della Protezione Civile.

## b) Responsabile del Servizio Comunale di Protezione Civile (RSCPC)

È il responsabile tecnico di tutto il servizio di protezione civile comunale e, come tale, punto di riferimento del Sindaco nell'attività di settore. Tale figura è evidentemente individuata nell'organigramma dell'ente.

Se con la legge 225/1992 viene riconosciuta al comune la facoltà di dotarsi di una struttura di protezione civile. L'articolo 108 del **Decreto Legislativo 31.3.1998 n.112** detta le attività assegnate al Comune in materia di Protezione Civile. Tra queste, emerge in tutta la sua importanza l'individuazione del Comune come luogo di attuazione delle attività di prevenzione, previsione e gestione degli interventi. Vengono conferiti ai Comuni anche compiti inerenti l'adozione di provvedimenti di primo soccorso, la predisposizione dei piani di emergenza, l'attivazione degli interventi urgenti, l'utilizzo del volontariato e la vigilanza sulle strutture locali di protezione civile.

In modo inequivocabile, quindi, quotidianamente dovrà essere svolta attività di protezione civile:

- coordinando l'attività di previsione, prevenzione e pianificazione dei rischi in ambito comunale:
  - organizzando i rapporti con il Volontariato locale (comunale e/o intercomunale);
- tenendo contatti con le Istituzioni coinvolte in attività di protezione civile (VVF, CC, Polizia, GdF, Genio Civile, Prefettura, Provincia, Regione, ecc.).

Quanto sopra elencato è riportato a titolo esemplificativo. È evidente che l'azione quotidiana di protezione civile dovrà essere tale da tenere aggiornato il presente documento, integrarlo in funzione delle esigenze tecniche e legislative, diffonderne i contenuti di interesse per la informazione alla popolazione.





# c) Referente Comunale di Protezione Civile (RCPC)

Deve essere individuato il Referente Comunale di Protezione Civile (RCPC) che è il soggetto, interno alla struttura comunale ovvero afferente al servizio, che più di tutti conosce il Piano di Emergenza Comunale. In quanto tale esso costituisce il riferimento fisso del Sindaco nell'aggiornamento dello strumento di pianificazione dell'emergenza e nella sua attuazione in caso di gestione delle emergenze territoriali.

Tale soggetto può anche coincidere con il responsabile del servizio di protezione civile comunale. In tal caso è evidente che il ruolo operativo necessario a dare continuità alla gestione delle attività comunali di protezione civile è notevolmente più complicato in virtù delle molteplici attività amministrative in cui normalmente lo stesso responsabile del servizio è coinvolto.

L'esigenza di individuare una figura diversa è fondamentale. Specie la gestione della fase di pre-emergenza per il rischio idraulico a cui è esposto il territorio comunale di Striano. Infatti, il modello di intervento conferisce al REFERENTE COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE attività e azioni da mettere in campo nelle diverse fasi di gestione del rischio, utili a capire l'evoluzione del fenomeno in considerazione degli avvisi regionale che arrivano giornaliermente all'ente e, quindi, alla struttura comunale di protezione civile.

Di norma, il Referente Comunale avrà il compito di:

- > sovrintendere al Piano di Emergenza Comunale (stesura e/o aggiornamento);
- > coordinare l'attività esercitativa di verifica della pianificazione.

In situazione di pre-emergenza ed emergenza, il RCPC, in quanto profondo conoscitore del Piano di Emergenza Comunale, avrà incarichi operativi di principale importanza, supportando il Sindaco nell'attuazione del Piano, nella gestione del personale del Comune, dei Volontari e delle aree di emergenza ed in tutte le altre fondamentali azioni da mettere in atto.

In caso di estrema necessità potrà essere individuato come RCPC il Sindaco stesso, anche se questa scelta riduce molto significato della figura del Referente Comunale, inteso come il primo collaboratore del Sindaco nella gestione dell'emergenza.

In definitiva, il Referente potrà coincidere o meno col Responsabile del **servizio comunale di protezione civile,** questo dipende dal modo in cui è strutturata la organizzazione complessiva della macchina comunale.

A parere di chi scrive, in considerazione della complessità dei meccanismi di attivazione del modello di intervento, legata più alla difficoltà di soggetti interni alla pubblica amministrazione che normalmente già svolgono nella qualità di responsabile altri settori e servizi dell'ente, sarebbe opportuno, anche se non indispensabile, individuare il referente comunale di protezione civile in quanto soggetto che più di tutti conosce il Piano di Emergenza Comunale.

# d) Presidio Comunale di Protezione Civile

Il Sindaco, per eventi di protezione civile di cui alla lett. a) dell'art. 2 primo comma L. 225/92, che si manifestano con modalità e portata che rischiano di far comunicare falsi allarmi alla popolazione, oltre che del Responsabile del servizio si



avvale in particolari situazioni che le richiedono del Presidio Comunale di Protezione Civile che nella fattispecie è costituito dal:

## Sindaco;

Responsabile del Servizio Comunale di Protezione Civile; Comandante Polizia Municipale.

Questa struttura minima di comando e controllo è autonoma nella gestione di alcune fasi del modello di intervento progettato per alcuni rischi territoriali. Questa struttura minima la si ritiene utile in quanto in moltissimi casi di manifestazione di eventi calamitosi e/o disastrosi non è necessario insediare il COC.

La organizzazione della struttura minima in parola, come di quella più ampia che appresso si specifica, di volta in volta, può essere flessibile ed adeguarsi alla fattispecie. Il Sindaco ed il Responsabile del servizio di protezione civile comunale possono anche sovrintendere alla gestione di queste fasi.

I gestori materiali sono il **Responsabile del Servizio Comunale di Protezione Civile** e il **Comandante della Polizia Municipale.** A discrezione del Sindaco, non è escluso che, in virtù del tipo di evento, delle sue dimensioni, possano afferire a questa struttura altri componenti, in funzione della natura delle necessità emergenziali, delle singole competenze e delle funzioni di supporto che necessitano di essere attivate, fino a costituire l'intero COC.

Il PRESIDIO COMUNALE di Protezione Civile è fisicamente ubicato nella casa comunale in via Sarno 1, STRIANO (Na), che è anche la sede del COC.

# e) il Centro Operativo Comunale (COC)

#### **CENTRO OPERATIVO COMUNALE**

approvato con delibera del commissario straordinario n. 30 del 2009, sede: casa comunale, via Sarno, 1 – Striano (Na).

Coordinatore il responsabile del servizio di protezione civile comunale

Il Sindaco per assicurare, nell'ambito del proprio territorio comunale, la direzione ed il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alla popolazione colpita provvede ad organizzare gli interventi necessari dandone immediata comunicazione al Prefetto ed al Presidente della Giunta Regionale che lo supporteranno nelle forme e nei modi secondo quanto previsto dalla norma. Inoltre, in qualità di Autorità comunale di protezione civile al verificarsi dell'emergenza, nell'ambito del territorio comunale, si avvale del Centro Operativo Comunale per la direzione ed il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alla popolazione colpita.

Il Centro Operativo Comunale è fisicamente ubicato nella casa comunale in via Municipio, 1.

A tale riguardo è opportuno che l'Amministrazione individui una location che sia sede fisica del Presidio Comunale, del Centro Operativo Comunale che in emergenza si trasformerà a tutti gli effetti nella Sala Operativa Comunale. È





preferibile che la sede prescelta sia ubicata a piano terra o al massimo al piano primo se agevolmente raggiungibile.

Il C.O.C., nel caso di emergenze che si manifestano immediatamente complesse e articolate, è opportuno che sia supportato:

da una **segreteria**, anche con la funzione di **URP**, dove gli addetti al protocollo, fax, fotocopiatrice, Internet e quant'altro necessario garantiscano i predettii servizi a tutti gli operatori della Sala Operativa e ne snelliscono l'operatività; le relazioni col pubblico sono fondamentali per risposte immediate alla cittadinanza coinvolta; gli addetti all'URP, devono essere al corrente degli interventi attuati, dei provvedimenti da attuare e devono essere in grado di comunicarli alla popolazione, nonché di consigliare i cittadini sui comportamenti da tenere; ed altresì con la funzione di **sala stampa** dove attraverso conferenze e incontri possa essere gradualmente fatto il punto della situazione e diffondere le notizie di interesse generale. Il rapporto con i *mass media* deve essere curato direttamente dal Sindaco o dal Responsabile della comunicazione, se delegato.

Il tutto deve essere organizzato tenendo presente che la strumentazione sia adeguata alle funzioni da svolgere pertanto è opportuno dotare il tutto di strumentazioni quali telefoni, fax, PC, radiotrasmittenti, fotocopiatrici, stampanti, collegamenti Internet adeguate in numero e qualità.

Come già evidenziato nella tabella precedente con <u>provvedimento del</u> <u>commissario straordinario n. 30 del 2009</u>, fu istituito il Centro Operativo Comunale individuando i responsabili delle 9 funzioni di supporto previste dalle linee guida nazionali e regionali:

### 1 Tecnica di valutazione e pianificazione

Il referente dovrà mantenere e coordinare tutti i rapporti tra le varie componenti scientifiche e tecniche.

Tra le tante cose che questa funzione deve curare non deve essere trascurato affatto il controllo sulle aree di protezione civile individuate. Le aree sul territorio comunale, destinate a scopi di protezione civile, le quali potranno chiaramente avere caratteristiche polifunzionali, in modo da svolgere una funzione ordinaria quale ad esempio: mercato settimanale, attività fieristiche o sportive ed altre secondo le esigenze del comune; ciò garantisce la continua manutenzione e, in caso di emergenza, il rapido utilizzo per l'accoglienza della popolazione e/o l'ammassamento delle risorse necessarie al soccorso ed al superamento dell'emergenza.

Per ciascuna area di emergenza dovranno essere tenuti sotto controllo i relativi percorsi di accesso aggiornandone delle prime e dei secondi la cartografia allegata al presente piano.

Le aree di emergenza si distinguono in tre tipologie:

- 1. <u>aree di attesa</u>: luoghi dove sarà garantita la prima assistenza alla popolazione immediatamente dopo l'evento calamitoso oppure successivamente alla segnalazione della fase di preallarme;
- 2. <u>aree di accoglienza</u>: luoghi in grado di accogliere ed assistere la popolazione allontanata dalle proprie abitazioni;
- 3. <u>aree di ammassamento</u>: luoghi di raccolta di uomini e mezzi necessari alle operazioni di soccorso alla popolazione.

La tavola grafica n. 7 individua con precisione ognuna delle summenzionate aree





all'uopo individuate in sede di pianificazione. Le tabelle riassumono i dati essenziali per la immediata ed esatta individuazione. Le schede delle aree di attesa riassumono i dati operativi per la esatta individuazione da parte della popolazione residente.

# 2 Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria

Il referente dovrà mantenere e coordinare tutti i rapporti tra le varie componenti del Servizio Sanitario.

#### 3 Volontariato

Il referente dovrà mantenere e coordinare tutti i rapporti tra le varie associazioni di volontariato "utilizzando" le stesse in relazione alla tipologia del rischio da affrontare, alla natura ed alla tipologia delle attività esplicate dall'associazione e dai mezzi a loro disposizione.

Il referente provvederà, in "tempo di pace", ad organizzare esercitazioni congiunte con le altre forze preposte all'emergenza al fine di verificare le capacità organizzative ed operative delle suddette associazioni.

#### 4 Materiali e mezzi

La funzione di supporto in questione è essenziale e primaria per fronteggiare una emergenza di qualunque tipo. Questa funzione, attraverso il censimento dei materiali e mezzi appartenenti all'ente, al volontariato, ai privati, ecc., deve avere, attraverso l' aggiornamento semestrale, un quadro costantemente aggiornato delle risorse disponibili. Nel caso in cui la richiesta di materiali e/o mezzi non può essere fronteggiata a livello locale, il Sindaco rivolgerà analoga richiesta al Prefetto competente.

#### 5 Servizi essenziali

A questa funzione afferiscono i rappresentanti di tutti i servizi essenziali erogati sul territorio comunale coinvolto. In tempo di pace deve essere mantenuta costantemente aggiornata la situazione circa l'efficienza e gli interventi sulla rete.

In emergenza l'utilizzazione del personale addetto al ripristino delle linee e/o delle utenze ed eventuali concorsi (interventi di mezzi speciali, impiego di spazzaneve, etc.) è coordinata dal referente di funzione nel Centro Operativo.

Dovranno essere previste esercitazioni nelle quali i singoli Enti preposti all'erogazione dei servizi ottimizzeranno il concorso di uomini e mezzi nelle varie ipotesi di emergenza, secondo i criteri di garanzia, messa in sicurezza degli impianti e ripristino dell'erogazione.

**6 Censimento danni, persone e cose** (non prevista dall'attuale assetto del COC)

L'effettuazione del censimento dei danni a persone e cose riveste particolare importanza al fine di fotografare la situazione determinatasi a seguito dell'evento calamitoso e per determinare sulla base dei risultati, riassunti in schede riepilogative, gli interventi d'emergenza. Il responsabile della suddetta funzione, al verificarsi dell'evento calamitoso, dovrà effettuare un censimento dei danni riferito a:

persone, edifici pubblici, edifici privati, impianti industriali, servizi essenziali, attività produttive, opere di interesse culturale, agricoltura e zootecnia, infrastrutture pubbliche e quant'altro possa essere stato coinvolto nell'evento.

Per il censimento di quanto descritto e per le verifiche di stabilità, che dovranno essere effettuate in tempi necessariamente ristretti, il referente di questa funzione si avvarrà di funzionari dell'Ufficio Tecnico del Comune ed esperti di settore





organizzati eventualmente in squadre miste di tecnici del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, Servizio Lavori Pubblici, Genio Civile o l'intervento della Comunità Scientifica per le verifiche di stabilità che dovranno essere effettuate in tempi necessariamente ristretti.

# 7 Strutture operative locali e viabilità

Il responsabile della suddetta funzione dovrà coordinare le varie componenti locali istituzionalmente preposte a questo servizio. In particolare questa funzione dovrà regolamentare localmente i trasporti, la circolazione ed il traffico ed altre strutture operative in arrivo sul posto dall'Ufficio Territoriale del Governo, dalla Regione o Dal Dipartimento di Protezione Civile.

# 8 Telecomunicazioni (non prevista dall'attuale assetto del COC)

Il referente di questa funzione dovrà, di concerto con il responsabile territoriale della Telecom, con il responsabile provinciale P.T. con il rappresentante dell'associazione dei radioamatori presenti sul territorio, organizzare una rete di telecomunicazione affidabile anche in caso di evento di notevole gravità.

# 9 Assistenza alla popolazione

Il responsabile di funzione, per fronteggiare le esigenze della popolazione a seguito dell'evento calamitoso, dovrà coordinare le istanze dei cittadini consequenziali ai disagi emersi a seguito dell'evento.

Il referente di funzione dovrà fornire un quadro delle disponibilità di alloggiamento e dialogare con le autorità preposte alla emanazione degli atti necessari per la messa a disposizione degli immobili o delle aree.

Questa funzione deve essere pronta sulla conoscenza in merito al patrimonio abitativo, alla ricettività delle strutture turistiche (alberghi, campeggi ecc.) ed alla ricerca e utilizzo di aree pubbliche e private da utilizzare come "zone ospitanti".

Quindi le funzione previste dall'attuale COC sono solamente 7 (sette, quelle in rosso) rispetto alle nove previste dalle Linee Guida Nazionali e Regionali. Per le7 (sette) funzioni sono stati designati responsabili che sia in tempo di pace sia in emergenza sono i referenti tecnici-amministrativi del Sindaco per ognuna delle funzioni.

Evidentemente le funzioni mancanti dovranno essere nell'immediato affidate ad altrettanti referenti. Temporaneamente, nell'attesa della ridefinizione del COC è auspicabile che a farsi carico delle stesse sia il responsabile della funzione 1.

Attraverso l' attivazione delle funzioni comunali si raggiungono due distinti obiettivi:

- 1. si individuano vari responsabili-esperti delle funzioni in emergenza;
- 2. si garantisce il continuo aggiornamento del piano tramite l' attività degli stessi responsabili-esperti in "tempo di pace".

Tramite l'attività dei responsabili delle funzioni comunali si avrà quindi la possibilità di tenere sempre efficiente il piano di emergenza che vede per ogni funzione un unico responsabile sia in tempo di pace sia in emergenza. Questo consente al Sindaco di avere nella centro operativo esperti che già si conoscono e lavorano nel piano e quindi di raggiungere una miglior omogeneità fra i suoi componenti e le strutture operative altrimenti diversificati fra di loro per procedure interne, mentalità e cultura.





La strumentazione necessaria, come da indicazioni del DPC, a titolo puramente indicativo, per l'allestimento della Sala Operativa del COC dovrebbe essere la seguente:

n. 10 telefoni	n. 2 collegamenti Internet
n. 2 fax	n. 1 televisioni con televideo e
	videoregistratore
n. 10 PC	n. 10 radio ricetrasmittenti
n. 5 stampanti	spazio per i collegamenti in HF dell'ARI, la FIR e i CB
n. 2 fotocopiatrici	n. 4 ricarica batterie e collegamenti per auto

# f) Le associazioni di volontari di protezione civile

Il Volontariato di Protezione Civile, divenuto negli ultimi anni un fenomeno nazionale che ha assunto caratteri di partecipazione e di organizzazione particolarmente significativi, è fenomeno nato sotto la spinta delle grandi emergenze verificatesi in Italia a partire dall'alluvione di Firenze del 1966 fino ai terremoti del Friuli e dell'Irpinia.

Il Volontariato di Protezione Civile, divenuto negli ultimi anni un fenomeno nazionale che ha assunto caratteri di partecipazione e di organizzazione particolarmente significativi, è fenomeno nato sotto la spinta delle grandi emergenze verificatesi in Italia a partire dall'alluvione di Firenze del 1966 fino ai terremoti del Friuli e dell'Irpinia.

Negli ultimi dieci anni, la legislazione ha riconosciuto il valore del volontariato associato, come espressione di solidarietà, partecipazione e pluralismo, incoraggiandone e sostenendone sia la cultura che lo sviluppo organizzativo.

Quando nel 1992 fu istituito, con la legge n. 225/92, il Servizio Nazionale della Protezione Civile, anche alle organizzazioni di volontariato è stato espressamente riconosciuto il ruolo di "struttura operativa nazionale", parte integrante del sistema pubblico, alla stregua delle altre componenti istituzionali, come il Corpo nazionale dei Vigili del Fuoco, le Forze Armate, le Forze di Polizia, ecc. La crescita del volontariato di Protezione civile è in continua, salutare espansione su tutto il territorio nazionale.

Volontario è la persona che, adempiuti i doveri di ogni cittadino, mette a disposizione il proprio tempo e le proprie capacità per gli altri, per la comunità di appartenenza o per l'umanità intera. Egli opera in modo libero e gratuito promuovendo risposte creative ed efficaci ai bisogni dei destinatari della propria azione;

I volontari esplicano la loro azione in forma individuale, in aggregazioni informali, in organizzazioni strutturate; pur attingendo, quanto a motivazioni, a radici culturali e/o religiose diverse, essi hanno in comune la passione per la causa degli esseri umani e per la costruzione di un mondo migliore.

Il volontariato è azione gratuita. La gratuità è l'elemento distintivo dell'agire volontario e lo rende originale rispetto ad altre componenti del terzo settore e ad altre forme di impegno civile;





Il volontariato è, in tutte le sue forme e manifestazioni, espressione del valore della relazione e della condivisione con l'altro. Al centro del suo agire ci sono le persone considerate nella loro dignità umana, nella loro integrità e nel contesto delle relazioni familiari, sociali e culturali in cui vivono.

Il volontariato è scuola di solidarietà in quanto concorre alla formazione dell'uomo solidale e di cittadini responsabili. Propone a tutti di farsi carico, ciascuno per le proprie competenze, tanto dei problemi locali quanto di quelli globali.

Lo Stato con la legge quadro 11.08.1991 n. 266, ha riconosciuto il valore sociale e la funzione dell'attività di Volontariato come espressione di partecipazione, solidarietà e pluralismo, ne promuove lo sviluppo salvaguardandone l'autonomia e ne favorisce l'apporto originale per il conseguimento delle finalità di carattere sociale, civile e culturale individuate dallo a livello centrale, regionale, provinciale e comunale. Ai fini normativi attività di volontariato deve intendersi quella prestata in modo personale spontaneo e gratuito, tramite l'organizzazione di cui il volontario fa parte, senza fini di lucro anche indiretto ed esclusivamente per fini di solidarietà. E' considerato organizzazione di volontariato ogni organismo liberamente costituito al fine di svolgere l'attività di cui all'articolo 2, che si avvalga in modo determinante e prevalente delle prestazioni personali, volontarie e gratuite dei propri aderenti. In particolare è stato riconosciuta l'importanza del volontariato di protezione civile tant'è che nel 2001 è stato emanato il Decreto del Presidente della Repubblica

recante la disciplina della partecipazione delle organizzazioni di volontariato alle

# Le associazioni di volontariato del comune di Striano

1. Il comune di Striano non è stato escluso dal fenomeno sopra descritto. Tra le associazioni che operano sul territorio e fanno volontariato ai fini di protezione civile va annoverata La Folgore – Nucleo Volontariato e Protezione Civile, con sede in Piazza D'Anna, 47, 80040 Striano NA - 0813380047, indirizzo che è stato modificato e non coincide con quello censito presso il DPC nazionale, che a vario modo può essere coinvolta nella gestione delle attività di protezione civile comunale.

Le associazioni che saranno prese in considerazione sono quelle iscritte negli elenchi regionali e nazionali e tra queste quelle che sul territorio intraprendono attività di protezione civile e sono attrezzate in modo tale da poter svolgere le predette attività.

# 2.3 Coordinamento operativo locale

attività di protezione civile.

Per garantire il coordinamento delle attività di protezione civile il Sindaco si avvale dell'intera struttura comunale e delle competenze specifiche delle diverse strutture operative presenti in ambito locale, nonché di aziende erogatrici di servizi.

A tal fine nel piano di emergenza come innanzi specificato e articolato sono state individuate le funzioni e il numero minimo di responsabili comunali, Sindaco compreso, che dovranno costituire il Presidio Comunale e/o il Centro Operativo Comunale.



#### 2.3.1 Presidio Comunale

A seguito dell'allertamento il Sindaco attiva il presidio operativo h24. Il presidio avvalendosi almeno di un telefono, un fax e un computer, deve:

- garantire il rapporto costante con Regione, Provincia e Prefettura-UTG;
- informare ed eventualmente richiedere l'intervento, tramite il Sindaco, dei referenti delle strutture che operano sul territorio.

PRESIDIO COMUNALE					
Nominativo	Telefono	Fax	E-mail		
1. <b>Sindaco</b> , che coordina direttamente o delega le funzioni di coordinamento del PRESIDIO					
2. Responsabile del Servizio Comunale di Protezione Civile;	0818276202/204	0818276103	Ilpp@ pec.striano.gov.it Ilpp@ comune.striano.na.it		
3. Comandante Polizia Municipale	0818276202/222		pol.municipale@ comune.striano.na.it		

#### 2.3.2 Centro Operativo Comunale

Il Centro Operativo Comunale è la struttura di cui si avvale il Sindaco per coordinare interventi di emergenza che richiedono anche il concorso di enti ed aziende esterne all'amministrazione comunale.

Il Centro è organizzato in "funzioni di supporto", ossia in specifici ambiti di attività che richiedono l'azione congiunta e coordinata di soggetti diversi.

### **CENTRO OPERATIVO COMUNALE**

approvato con delibera del commissario straordinario n. 30 del 2009, sede: casa comunale, via Sarno 1, Striano (Na),

Coordinatore il responsabile del servizio di protezione civile comunale

# Tecnica di valutazione e pianificazione

(Tecnici comunali, tecnici o professionisti locali, tecnici della Provincia e della Regione)

Viene attivata dal Sindaco al fine di costituire il presidio operativo comunale che garantisce lo svolgimento di attività di tipo tecnico per il monitoraggio del territorio già dalla fase di attenzione.





Riceve gli allertamenti trasmessi dalle Regioni e/o dalle Prefetture, mantenendo con esse un collegamento costante, ne dà informazione alle altre funzioni e garantisce il supporto tecnico al Sindaco per determinare l'attivazione delle diverse fasi operative previste nel piano di emergenza.

Raccorda l'attività delle diverse componenti tecniche al fine di seguire costantemente l'evoluzione dell'evento, provvedendo ad aggiornare gli scenari di rischio previsti dal piano di emergenza, con particolare riferimento agli elementi a rischio.

Organizza e coordina le attività delle squadre del Presidio territoriale per la ricognizione delle aree esposte a rischio e la delimitazione del perimetro.

Verifica l'effettiva funzionalità ed agibilità delle aree di emergenza e degli edifici strategici.

Organizza sopralluoghi per la valutazione del rischio residuo e per il censimento dei danni.

# Sanità, Assistenza Sociale e Veterinaria

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

Raccorda l'attività delle diverse componenti sanitarie locali.

Provvede 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.

Verifica l'attuazione dei piani di emergenza ospedaliera (PEVAC e PEIMAF).

Assicura l'assistenza sanitaria e psicologica durante la fase di soccorso ed evacuazione della popolazione e nelle aree di attesa e di accoglienza.

Garantisce la messa in sicurezza del patrimonio zootecnico.

#### Volontariato

(Gruppi comunali di protezione civile, organizzazioni di volontariato)

Redige un quadro sinottico delle risorse realmente disponibili, in termini di mezzi, uomini e professionalità specifiche e ne monitora la dislocazione.

Raccorda le attività dei singoli gruppi/organizzazioni di volontariato.

Mette a disposizione le risorse sulla base delle richieste avanzate dalle altre funzioni, in particolare per le attività di informazione e di assistenza alla popolazione.

#### Materiali e mezzi

(Aziende pubbliche e private, uffici comunali, Provincia e Regione)

Redige un quadro sinottico delle risorse realmente disponibili appartenenti alla struttura comunale, enti locali, ed altre amministrazioni presenti sul territorio.

Provvede all'acquisto dei materiali e mezzi da ditte ed aziende private.

Mette a disposizione le risorse sulla base delle richieste avanzate dalla altre funzioni.

### Servizi essenziali

(Aziende municipalizzate e società per l'erogazione di acqua, gas, energia),

Raccorda l'attività delle aziende e società erogatrici dei servizi

Aggiorna costantemente la situazione circa l'efficienza delle reti di distribuzione al fine di garantire la continuità nell'erogazione e la sicurezza delle reti di servizio.





Assicura la funzionalità dei servizi nelle aree di emergenza e nelle strutture strategiche.

## Strutture operative locali e viabilità

(Forze dell'ordine, Polizia Municipale, Vigili del fuoco)

Per porre in essere tutti gli interventi necessari al soccorso e alla assistenza alla popolazione è obiettivo primario del Piano di emergenza individuare:

- le possibili criticità del sistema viario in situazione di emergenza
- i soggetti pubblici e privati interessati alla viabilità a supporto dell'attività di verifica e ripristino della stessa.

# SOGGETTI PRIVATI INTERESSATI ALLA MANUTENAZIONE DEI SERVIZI DI RETE e alla VIABILITÀ

#### **IMPRESE EDILI LOCALI**

Edil Sud di Pellegrino Aniello - Via trav. Serafino II<sup>^</sup> tr.dx.10 - Tel.3358764833 - Striano

CORD.AL. s.r.l. - Via Foce, 202 - Tel. 3388384680 - Striano

Edil Cordella di Cordella Pietro s.rl. - Via S. Arcangelo,5 - Tel. 368590699 - Striano

Pellegrino Salvatore Costruzioni sas-Via Trav. Serafino IV Trav. Sx,2-Tel.3347989741 - Striano

Progeo Costruzioni di Carbone Salvatore-Via S. Arcangelo, 10-Tel. 3341727491 - Striano

Serafino Costruzioni s.r.l. - Via Rivolta ,55 - Tel. 3387076690 - Striano

Spista s.a.s. di Spista Antonio & c.-Via Monte, 27- Tel.3393622608 - Striano

Verdastro Antonio Tommaso - Via C. Battisti,2 – Tel. 3397756191 - Striano

F.Ili Ciniglio di Ciniglio Antonio s.n.c. - Via Sarno,69/A - Tel.3476534492 - Striano

Rendina Luigi – Via Orto delle Fabbriche, 10 – Tel. 3389130811 - Striano

Costruzioni Soviero di Soviero Tullio & C.s.n.c.-Via Palma,148-Tel. 3293755093 - Striano

# SOCIETA' AFFIDATARIA DEL SERVIZIO DI MANUTENZIONE DELL'IMPIANTO DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE COMUNALE

S.E.R.I.M.s.a.s. di Paciello Giovanni & C.-Via Trav. Garibaldi,27-Tel. 3315917347 Striano

# DITTA AFFIDATARIA DEL SERVIZIO DI MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI TERMICI



#### **DELLE STRUTTURE COMUNALI**

TECNOIMPIANTI di Carbone Francesco Alfonso-Via Foce, 293-Tel. 3335800584 - Striano

L'azione di questa funzione prevede altresì: il raccordo dell'attività delle diverse strutture operative impegnate nelle operazioni di presidio del territorio e di informazione, soccorso ed assistenza alla popolazione, monitorandone dislocazione ed interventi; la verifica del piano della viabilità, con cancelli e vie di fuga, in funzione dell'evoluzione dello scenario; la individuazione, se necessaria, di percorsi di viabilità alternativa, previa predisposizione, 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.

#### Telecomunicazioni

(Enti gestori di reti di telecomunicazioni, Radioamatori)

L'efficace gestione dell'emergenza non può prescindere dalla possibilità di disporre di un sistema di telecomunicazioni adeguato che consenta, anche in situazione di criticità, i collegamenti tra la struttura di coordinamento e le squadre che operano sul territorio.

TELECOMUNICAZIONI			
Sistema di telecomunicazioni utilizzato			
Frequenza radio P.C. comunale			
Sistema di comunicazioni alternativo			
Ubicazione ponte radio			

Questa funzione, inoltre, raccorda le attività degli enti gestori di telecomunicazioni per garantire la comunicazione in emergenza tra gli operatori e le strutture di coordinamento.

Garantisce l'immediato ripristino delle linee in caso di interruzione del servizio di comunicazione.

Mette a disposizione la rete dei radioamatori per assicurare la comunicazione radio sul territorio interessato.

### Assistenza alla popolazione

(Uffici comunali, Provincia e Regione)

Aggiorna in tempo reale il censimento della popolazione presente nelle aree a rischio, con particolare riferimento ai soggetti vulnerabili.

Raccorda le attività con le funzioni volontariato e strutture operative per l'attuazione del piano di evacuazione.





Verifica la reale disponibilità di alloggio presso i centri e le aree di accoglienza individuate nel piano e provvede alla distribuzione dei pasti alla popolazione evacuata.

Questa funzione in stretto raccordo con la funzione Telecomunicazioni deve definire le modalità di informazione alla popolazione <u>in tempo di pace</u> per prepararla ad affrontare un'eventuale situazione di emergenza, individuando i soggetti deputati a tale attività.

INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE			
Responsabile ufficiale dell'informazione	responsabile servizio protezione civile		
Incaricato della diffusione delle informazioni alla popolazione	responsabile servizio protezione civile		
Modalità di diffusione dell'informazione	manifesti, opuscoli, convegni, incontri nelle scuole		

Di contro, per garantire l'immediata attivazione dell'allarme verso la popolazione in caso di pericolo e dell'avvio della procedura di evacuazione potrà valutare, in accordo la funzione tecnica e di pianificazione, l'utilizzo di dispositivi locali di allarme (sirene, altoparlanti montati su autovetture, campane, altri sistemi acustici) e comunicarne a vario modo, secondo quanto ritiene utile ed opportuno, la conoscenza e le modalità di attivazione, ciò anche mediante le altre strutture quali il Volontariato, la Polizia Locale, in coordinamento con le altre Forze dell'Ordine ed i Vigili del Fuoco.

SISTEMI DI ALLARME PER LA POPOLAZIONE							
,	(all'atto della stesura del presente documento non vi sono sistemi di allarme)						
Soggetto/Tipo	Soggetto/Tipo Referente Telefono Modalità di allertamento						

Infine, per garantire l'efficacia delle operazioni di allontanamento della popolazione, con la relativa assistenza, tale funzione in raccordo evidente con tutte le altre funzioni di supporto deve prevedere un aggiornamento costante del *censimento della popolazione* presente nelle aree a rischio, con particolare riguardo alla individuazione delle persone non autosufficienti e la disponibilità dei mezzi di trasporto, anche facendo ricorso a ditte autorizzate per il trasferimento della popolazione, priva di mezzi propri, verso i centri e le aree di accoglienza.

CENSIMENTO POPOLAZIONE IN AREE A RISCHIO			
periodicità dell'aggiornamento  Semestrale sarebbe ideale, necessariamente annuale			
soggetti che aggiornano i dati	Servizio comunale di protezione civile		





Il censimento della popolazione a rischio è funzione del singolo rischio a cui il territorio è esposto.

#### Conclusioni

Ciascuna funzione, per il proprio ambito di competenze, valuta l'esigenza di richiedere supporto a Prefettura - UTG e Regione, in termini di uomini, materiali e mezzi, e ne informa il Sindaco.

Sarà utile che il Centro Operativo Comunale disponga di una Segreteria che provveda al raccordo tra le diverse funzioni di supporto, favorendone il collegamento con il Sindaco anche attraverso opportune periodiche riunioni, e si occupi dell'attività amministrativa, contabile e di protocollo nonché del rapporto con Regione, Prefettura - UTG, Provincia e altri Comuni.

Le funzioni di supporto, così come precedentemente elencate, possono essere accorpate, ridotte o implementate secondo le necessità operative connesse alla gestione dell'emergenza e sulla base delle caratteristiche e disponibilità del comune. Si ritiene, tuttavia, che per garantire il funzionamento del Centro Operativo in una qualsiasi situazione di emergenza è almeno necessaria l'attivazione delle seguenti funzioni:

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

In "tempo di pace" è compito delle funzioni predisporre tutti gli elementi ed adottare tutte le iniziative necessarie per garantire al funzionalità e l'efficienza del Centro Operativo in situazione di emergenza, anche attraverso la definizione di specifici "piani di settore".

In particolare per i piccoli comuni, caratterizzati da estensione ridotta, numero di abitanti esiguo e poca disponibilità di risorse, è possibile realizzare una pianificazione di emergenza in forma associata che preveda al posto di più centri operativi comunali un unico Centro Operativo Intercomunale.

Il Centro Operativo Comunale dovrà essere preferibilmente ubicato in un edificio diverso dalla sede del Municipio, in modo da non interferire con l'ordinaria attività tecnica ed amministrativa del Comune, e posizionato al di fuori delle aree individuate a rischio. Allo scopo si potranno utilizzare, per il periodo strettamente necessario al superamento dell'emergenza, anche strutture ordinariamente destinate ad altri usi (scuole, padiglioni fieristici, palestre....), purché opportunamente attrezzate con telefoni, fax, computer per consentire l'attività dei diversi soggetti che costituiscono il Centro. In ogni caso l'ubicazione della sede, individuata in fase di pianificazione, andrà comunicata a Regione, Provincia, Prefettura - UTG, Comuni limitrofi e alle strutture operative locali.

Laddove possibile sarà utile che la sede risulti facilmente accessibile, opportunamente





segnalata e dotata di un piazzale attiguo che abbia dimensioni adeguate almeno al parcheggio dei veicoli degli operatori del Centro stesso.

Per una migliore organizzazione interna delle attività del Centro Operativo è necessario individuare almeno due ambienti separati di cui uno destinato ad ospitare la "sala operativa", con le postazioni delle singole funzioni e una postazione radio, ed un altro adibito a "sala riunioni", per svolgere le necessarie riunioni di coordinamento.

# 2.4 Attivazione del Piano di Emergenza

Il Piano di emergenza deve prevedere un adeguato sistema di vigilanza sul territorio per garantire le attività di ricognizione e di sopralluogo delle aree esposte a rischio, soprattutto molto elevato.

Il Piano risponde a ciò attraverso l'attivazione del modello di intervento predisposto per ogni singolo rischio. Tutto quanto e sotto il coordinamento del presidio comunale prima e del Centro Operativo poi, se attivato.

PRESIDIO TERRITORIALE						
(all'atto della st	(all'atto della stesura del presente documento non vi sono sistemi di allarme)					
Componente Compiti affidati Telefono Mezzi						

# 2.5 Funzionalità delle telecomunicazioni

L'efficace gestione dell'emergenza non può prescindere dalla possibilità di disporre di un sistema di telecomunicazioni adeguato che consenta, anche in situazione di criticità, i collegamenti tra la struttura di coordinamento e le squadre che operano sul territorio. Per le notizie su tale aspetto si veda quanto riportato per la funzione di supporto all'uopo individuata.

TELECOMUNICAZIONI			
Sistema di telecomunicazioni utilizzato			
Frequenza radio			
Sistema di comunicazioni alternativo			
Ubicazione ponte radio			

# 2.6 Ripristino della viabilità e dei trasporti – controllo del traffico

Per porre in essere tutti gli interventi necessari al soccorso e alla assistenza alla popolazione è obiettivo primario del Piano di emergenza individuare:

• le possibili criticità del sistema viario in situazione di emergenza





• i soggetti pubblici e privati interessati alla viabilità a supporto dell'attività di verifica e ripristino della stessa

Per le notizie su tale aspetto si veda quanto riportato per la funzione di supporto all'uopo individuata.

# SOGGETTI PRIVATI INTERESSATI ALLA MANUTENAZIONE DEI SERVIZI DI RETE e alla VIABILITÀ

#### **IMPRESE EDILI LOCALI**

Edil Sud di Pellegrino Aniello - Via trav. Serafino II<sup>^</sup> tr.dx.10 - Tel.3358764833 - Striano

CORD.AL. s.r.l. - Via Foce, 202 - Tel. 3388384680 - Striano

Edil Cordella di Cordella Pietro s.rl. - Via S. Arcangelo,5 - Tel. 368590699 - Striano

Pellegrino Salvatore Costruzioni sas-Via Trav. Serafino IV Trav. Sx,2-Tel.3347989741 - Striano

Progeo Costruzioni di Carbone Salvatore-Via S. Arcangelo,10-Tel.3341727491 - Striano

Serafino Costruzioni s.r.l. - Via Rivolta ,55 - Tel. 3387076690 - Striano

Spista s.a.s. di Spista Antonio & c.-Via Monte, 27- Tel.3393622608 - Striano

Verdastro Antonio Tommaso - Via C. Battisti,2 - Tel. 3397756191 - Striano

F.Ili Ciniglio di Ciniglio Antonio s.n.c. - Via Sarno,69/A – Tel.3476534492 - Striano

Rendina Luigi – Via Orto delle Fabbriche, 10 – Tel. 3389130811 - Striano

Costruzioni Soviero di Soviero Tullio & C.s.n.c.-Via Palma,148-Tel. 3293755093 - Striano

# SOCIETA' AFFIDATARIA DEL SERVIZIO DI MANUTENZIONE DELL'IMPIANTO DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE COMUNALE

S.E.R.I.M.s.a.s. di Paciello Giovanni & C.-Via Trav. Garibaldi,27-Tel. 3315917347 Striano

# DITTA AFFIDATARIA DEL SERVIZIO DI MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI TERMICI DELLE STRUTTURE COMUNALI

TECNOIMPIANTI di Carbone Francesco Alfonso-Via Foce. 293-Tel. 3335800584 - Striano





# 2.7 Misure di salvaguardia della popolazione

Per le notizie relative all'informazione, ai sistemi di allarme e al censimento alla popolazione si veda specificamente quanto riportato per la funzione di supporto all'uopo individuata: **assistenza alla popolazione** 

# 2.7.1 Informazione alla popolazione

Il Piano di emergenza deve definire le modalità di informazione alla popolazione in tempo di pace per prepararla ad affrontare un'eventuale situazione di emergenza, individuando i soggetti deputati a tale attività.

# 2.7.2 Sistemi di allarme per la popolazione

Per garantire l'immediata attivazione dell'allarme verso la popolazione in caso di pericolo e dell'avvio della procedura di evacuazione ci si può dotare di dispositivi locali di allarme (sirene, altoparlanti montati su autovetture, campane, altri sistemi acustici) o comunicare per via telefonica e/o porta a porta, mediante il Volontariato, la Polizia Locale, in coordinamento con le altre Forze dell'Ordine ed i Vigili del Fuoco.

### 2.7.3 Censimento della popolazione

Per garantire l'efficacia delle operazioni di allontanamento della popolazione, con la relativa assistenza, il piano deve prevedere un aggiornamento costante del *censimento della popolazione* presente nelle aree a rischio, con particolare riguardo alla individuazione delle persone non autosufficienti e la disponibilità dei mezzi di trasporto, anche facendo ricorso a ditte autorizzate per il trasferimento della popolazione, priva di mezzi propri, verso i centri e le aree di accoglienza.

### 2.7.4 Aree di emergenza ed ulteriori elementi per la tutela della popolazione

Il piano comunale di emergenza ha una stretta interrelazione con il territorio e la sua gestione urbanistica in quanto deve individuare gli elementi e le attrezzature che possono essere immediatamente utilizzati durante l'evento ovvero subito dopo. Per questi scopi il Dipartimento della Protezione Civile ha definito i *criteri di scelta per l'individuazione delle aree di emergenza*.

Le considerazioni tecniche sono rivolte all'individuazione, all'interno di ogni frazione, quartiere o isolato, di spazi liberi esistenti o immediatamente liberabili e dei percorsi stradali per raggiungerli.

Rispetto a questa esigenza è necessario individuare elementi fisici potenzialmente utili e attrezzature urbane di interesse strategico con funzione di protezione civile:

**aree di attesa**, nelle quali accogliere la popolazione prima della fase parossistica dell'evento o nell'immediato post-evento;

**aree di ricovero**, nelle quali installare i primi insediamenti abitativi e le strutture di accoglienza per la popolazione colpita;

**aree di ammassamento**, nelle quali convogliare i soccorritori, le risorse ed i mezzi di soccorso alla popolazione.

sistema stradale per il raggiungimento delle suddette aree.



#### Aree di attesa

Le aree di attesa sono luoghi sicuri in cui la popolazione si raccoglie in occasione di evacuazioni preventive o successive al verificarsi di un evento calamitoso. Queste aree devono essere indicate con precisione e chiarezza alla popolazione, anche mediante esercitazioni e la divulgazione di materiale informativo. Infatti la mancanza di indicazioni chiare e precise crea confusione e genera comportamenti dissennati.

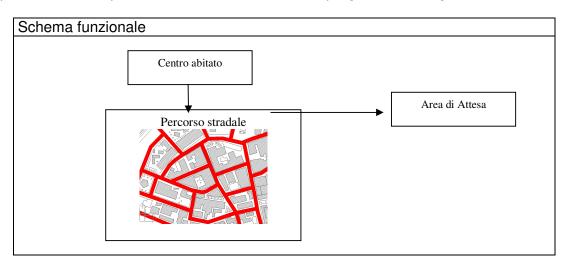
Nell'azione di progettazione o riqualificazione degli spazi urbani individuati come tali bisognerà considerare fortemente l'accessibilità e l'organizzazione di queste aree per renderle immediatamente disponibili in caso di emergenza. Le aree potranno essere sia pubbliche che private.

 Il punto di raccolta deve essere facilmente raggiunto da qualsiasi categoria di utenti, ma, al tempo stesso, sufficientemente lontano da non poter essere raggiunto dalle conseguenze dell'evento stesso.

Indicazioni di massima relative alla riduzione della vulnerabilità sismica delle aree di attesa sono le seguenti:

- consolidamento di cornicioni, comignoli, manti di copertura ed elementi aggettanti delle cortine prospicienti le aree;
- controllo e consolidamento degli spazi pubblici porticati che circondano l'area;
- consolidamento e controllo manutentivo di elementi critici perché capaci gli indurre danni alla situazione.

Per raggiungere gli obiettivi sopradetti l'amministrazione può individuare agevolazioni o premialità per i privati che si attivino in tal senso. Per gli spazi pubblici possono essere presi a riferimento nell'azione di progettazione degli interventi.

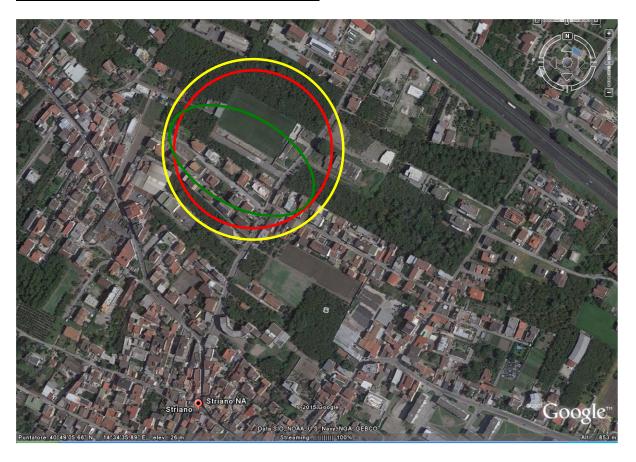


Con riferimento alla **tavola grafica n. 7** si riportano in dettaglio le schede delle singole aree di attesa, riportanti la foto aerea e la toponomastica.

Nelle foto, con stretto riferimento alla stessa tavola, è indicata la numerazione in essa riportata, con la sovrapposizione del cerchio in verde che individua la posizione dell'area di attesa, quello in rosso che individua la posizione dell'area di ricovero e/o accoglienza, quello giallo l'area per i soccorritori.



# <u>AREA DI ATTESA 1 – DA VIA MONTE</u>



Area polifunzionale con attesa, ricovero per allestimento tendopoli e ammassamento per i soccorritori, via Monte.



# AREA DI ATTESA 2 – DA VIA FARRICELLA



Area di attesa via Farricella, struttura di ricovero via Sarno.



# AREA DI ATTESA 3 – DA VIA SARNO



Area di attesa via Sarno.



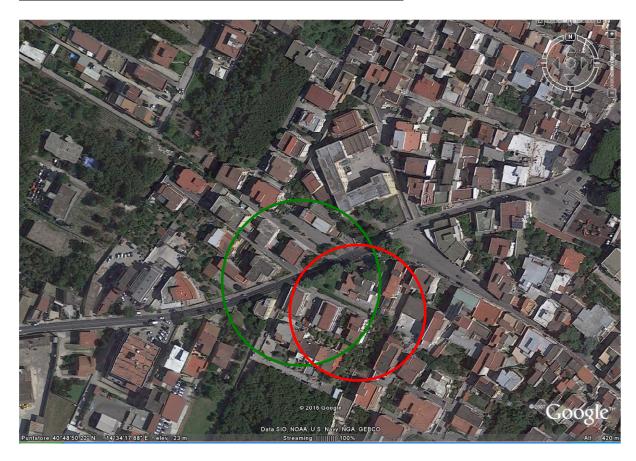
# AREA DI ATTESA 4 – DA VIA SAN VALENTINO



Area di attesa e struttura di ricovero in via Risorgimento.



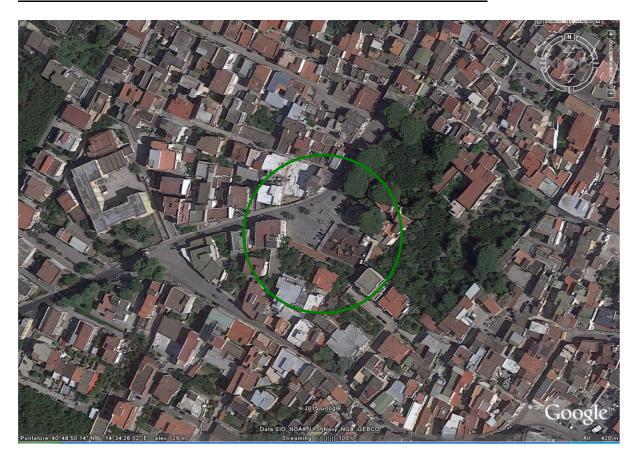
# AREA DI ATTESA 5 – DA VIA POGGIOMARINO



Area di attesa Parcheggio via Prima traversa destra di via Poggiomarino e struttura di ricovero in via Poggiomarino.



# AREA DI ATTESA 6 - CENTRO STORICO - via Bellini n.24



Area di attesa parcheggio antistante Villaggio dei bambini, via Serafino.





# Aree e strutture per il ricovero e l'accoglienza

Le **strutture per il ricovero** sono le aree in cui verrà sistemata la popolazione costretta ad abbandonare la propria casa, per periodi più o meno lunghi, a seconda del tipo di emergenza (da pochi giorni a mesi). È quindi necessario, in sede di pianificazione urbanistica a livello comunale, nell'ambito della quale, ai sensi della normativa vigente, il presente piano di emergenza rappresenta pianificazione di settore, prevedere degli spazi urbani utili ad assolvere tale funzione.

La localizzazione e progettazione di queste aree dovrà tenere conto dei seguenti accorgimenti:

- l'area dovrà prevedere opere di drenaggio;
- l'area dovrà prevedere allacci con la rete elettrica, idrica e fognaria;
- l'area dovrà prevedere impianti di illuminazione notturna;
- l'area dovrà prevedere vie di accesso;
- i collegamenti con l'area dovranno essere garantiti anche in previsione di un potenziale evento;
- le indicazioni provenienti dagli standard urbanistici, per il dimensionamento degli interventi di natura urbana, dovranno essere integrate con le esigenze derivanti dal piano di emergenza;
- la progettazione esecutiva dovrà coniugare le esigenze sociali e/o territoriali con le funzioni di protezione civile, recependo le indicazioni dimensionali per l'installazione dei moduli tenda e/o moduli abitativi, sociali e di servizio nonché degli spazi necessari alla movimentazione dei mezzi e dei materiali;
- dovrà essere prevista la possibilità di un rapido collegamento con le principali reti di servizio, dimensionate in base al potenziale bacino di utenza in caso di evento.

E' inoltre importante valutare le aree selezionate rispetto al potenziale rischio residuo quale:

- aree sottese a tesate elettriche o sopra elettrodotti interrati;
- superfici esposte a crolli di ciminiere, tralicci, antenne, gru ed installazioni sopraelevate;
- zone percorse da condotto principali di acquedotti e gasdotti;
- aree sottostanti o immediatamente prossime a dighe, bacini idraulici e condotte forzate;
- aree sottostanti o prossime a rilievi potenzialmente pericolosi o a rocce fessurabili;
- zone di esondazioni di fiumi e corsi d'acqua o esposte a fenomeni di marea;
- superfici suscettibili di cedimenti del terreno, smottamenti e frane;
- terreni adibiti precedentemente a discarica poi bonificata;
- aree eccessivamente esposte a fenomeni meteorologici particolari quali forti venti, trombe d'aria;
- zone vicine a complessi industriali possibili fonti di rischio incendio, chimico, biologico;





- aree prossime a magazzini, centri di stoccaggio e serbatoi del gas, liquidi infiammabili, o a rischio chimico;
- foreste e macchie (rischio incendio o folgorazione da fulmini);
- terreni arati recentemente, avvallamenti e conche suscettibili, con la pioggia, di perdere consistenza.

Si distinguono tre tipologie di aree di ricovero:

- strutture di accoglienza;
- tendopoli;
- insediamenti abitativi di emergenza.

Le **strutture di accoglienza** sono gli edifici destinati ad altri scopi che, in caso di necessità, possono accogliere la popolazione:

- palestre;
- scuole;
- capannoni;
- centri sportivi.

Visto che le strutture di accoglienza sono edifici già dotati di tutti i servizi essenziali per lo svolgimento delle attività umane (servizi igienici, mense, linea elettrica, linea telefonica, riscaldamento, ecc.) è necessario che esse rispondano a soli criteri di sicurezza e di localizzazione. Devono cioè avere i seguenti requisiti:

- devono essere lontane dalle aree colpite;
- devono essere poco vulnerabili a qualsiasi tipo di evento;
- devono essere dotate di vie di accesso idonee;
- devono essere facilmente raggiungibili;
- possibilmente devono essere al servizio di più realtà comunali, baricentriche rispetto ai rischi cui un determinato territorio è esposto.

Dovrà essere pianificato l'approvvigionamento dei materiali necessari all'allestimento dei centri di accoglienza, indicando le strutture operative, comunali o extra-comunali, responsabili della fornitura, dell'allestimento dei centri e della gestione degli stessi.

Nei casi in cui la permanenza al di fuori delle proprie abitazioni sia prolungata oltre un certo limite, sarà necessario prevedere delle soluzioni alternative, quali l'affitto o l'assegnazione di altre abitazioni, oppure la costruzione di insediamenti di emergenza.

### Tendopoli

Solitamente l'allestimento di tendopoli in emergenza è la scelta prioritaria, visti i tempi relativamente brevi necessari alla preparazione dei campi. Anche in questo caso si possono prevedere in sede di pianificazione le aree idonee, o potenzialmente utilizzabili in situazioni di emergenza. Nel caso si scelgano aree esistenti, normalmente adibite ad altri scopi, è da notare che i campi sportivi sono luoghi privilegiati, poiché caratterizzati da:

- dimensioni sufficienti e standardizzate:
- opere di drenaggio;
- collegamenti con le reti idrica, elettrica e fognaria;
- vie di accesso solitamente comode:





 presenza di aree adiacenti (parcheggi) per un'eventuale espansione del campo.

Per la localizzazione delle tendopoli devono essere utile evitate le possibili zone di atterraggio di elicotteri e di parcheggio dei mezzi operativi. Inoltre è necessario tenere separati i magazzini di stoccaggio dei materiali e gli insediamenti dei soccorritori da quelli della popolazione colpita. Il raggiungimento delle aree scelte deve essere agevole anche per mezzi di grandi dimensioni e possibilmente le vie di accesso dovranno essere protette da materiali che impediscano lo sprofondamento dei mezzi stessi. Si devono poi prevedere tutte le operazioni necessarie all'urbanizzazione temporanea delle aree individuate, considerando la possibilità di allacciare le reti idrica, elettrica e fognaria.

E' possibile fornire alcuni dati di massima sulle dimensioni standard degli insediamenti di tendopoli: un campo per 500 persone con i servizi necessari (gabinetti, servizi igienici, cucine) occupa indicativamente una superficie di 7.500 m², ma bisogna tener conto che molte funzioni interne ad una tendopoli (aree di parcheggio e di stoccaggio delle merci) non sono standardizzabili e possono inoltre essere riviste in caso di esigenze particolari che dovessero obbligare l'allestimento in aree limitate. Sulla realizzazione della tendopoli influiscono numerosi fattori che possono, in buona sostanza, ricondursi all'individuazione di un'area idonea e ad una corretta tecnica di montaggio. Per quanto concerne la composizione della tendopoli, essa è costituita:

- da un numero adeguato di moduli tenda;
- da un numero adeguato di strutture mobili per servizi igienici;
- da servizi mensa.

Per quanto riguarda il *modulo tenda*, bisogna precisare che:

- può essere composto di sei tende, per due file da tre, lungo il percorso idoneo al transito di un mezzo medio (furgoni o simili);
- ciascuna tenda necessita di uno spazio pari a m 7x6 = 42 m<sup>2</sup>;
- si dovrà lasciare uno spazio di circa un metro tra le piazzole al fine di consentire il passaggio per le pulizie e di eventuali tubazioni. L'intero modulo avrà così la forma di un rettangolo con una superficie totale di m 23x16 = 368 m².

Per quel che concerne il *modulo servizi igienici*, essi possono essere realizzati con strutture mobili (tipo container), costruiti con pannellature coibentate in lamiera zincata preverniciata a caldo e isolati a caldo con l'utilizzo di poliuretano espanso. Ogni unità è suddivisa in due parti (uomini e donne), ciascuna fornita di tre lavabi, tre wc e una doccia.

I moduli hanno le seguenti dimensioni:

- lunghezza m 6,50;
- larghezza m 2,70;
- altezza m 2.50.

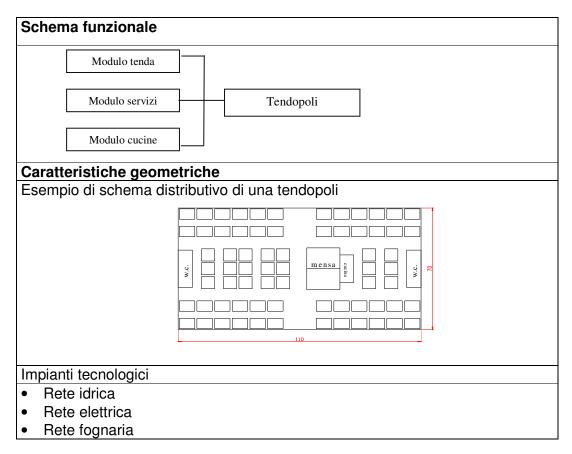
Per una tendopoli di 500 persone occorrono almeno 10 unità di servizio. L'intero modulo copre, una superficie pari a m  $24x24 = 576 \text{ m}^2$ .

Circa gli impianti di servizio mensa, è da notare che essi esulano in parte dalla standardizzazione per la varietà di possibili soluzioni adottabili. Il modulo sarà così





composto di due grosse tende in posizione centrale, affiancate da una cucina da campo, lo spazio occupato è di circa  $m12x15 = 180 \text{ m}^2$ . Ai fini dell'individuazione di un'area da adibire a tendopoli con una ricezione di circa 500 persone è necessaria di un'area di circa 7.500  $\text{m}^2$ .



Nella fattispecie è stata individuata una sola area per la tendopoli, il campo da calcio ubicato in via Monte, individuata anche come aree per i soccorritori:

Area RT1 -

- n.72 tende ( tende P.88)
- n.552 accoglienza sfollati

# Insediamenti abitativi di emergenza

Sono insediamenti di emergenza che diventano necessari nel momento in cui sorge l'esigenza di raccogliere nuclei abitativi sparsi o isolati (ad esempio in frazioni) senza spostarli dai luoghi di residenza. I criteri di scelta dei siti in cui erigere campicontainer sono equivalenti a quelli indicati per le tendopoli, ma in questo caso è necessario che in sede di pianificazione venga effettuata un'attenta ricognizione del numero di persone risiedenti in abitazioni vulnerabili, in modo da prevedere il giusto





dimensionamento delle aree e dei materiali e la esatta localizzazione in aree baricentriche rispetto alla popolazione coinvolta e alla distribuzione edilizia (un raggio di percorrenza massimo di circa 2 km dal villaggio al nucleo abitato interessato dall'evento). Le dimensioni di questi campi variano normalmente da 40 a 500 persone (da 8 a 120 moduli abitativi).

Le caratteristiche principali, secondo le indicazioni della protezione civile, di un'area idonea alla realizzazione di un insediamento abitativo di emergenza sono:

- dimensioni certe:
- esistenza di opere di drenaggio;
- allacci con la rete elettrica, idrica e fognaria;
- impianto di illuminazione notturna;
- accessibilità:
- presenza di aree adiacenti, quali parcheggi, idonee ad eventuali ampliamenti o per essere adibite ad altre attività di soccorso.

In sede di pianificazione, le fasi del processo per l'individuazione e la predisposizione di un'area sono:

- analisi dei rischi a cui un determinato sito è esposto;
- definizione degli scenari di evento;
- individuazione della potenziale popolazione interessata da inagibilità degli edifici, rispetto alla loro distribuzione territoriale;
- analisi delle esigenze di natura urbana da coniugare, in fase progettuale, con le esigenze dettate dal piano di emergenza;
- verifica della sicurezza geologica e dell'idoneità funzionale dell'area, intesa come morfologia del terreno possibilità di rapidi collegamenti alle reti dei servizi e viabilità idonea al transito di mezzi e alla movimentazione dei materiali;
- predisposizione di un progetto esecutivo sulla base del principio di polifunzionalità;
- modifiche, eventuali, degli strumenti urbanistici vigenti;
- individuazione di norme tecniche e/o amministrative per la gestione di un'area destinata a più funzioni.
- E' importante garantire l'assistenza delle popolazioni interessate da un evento calamitoso, nei limiti del possibile, nelle zone di abituale residenza. E' comunque necessario adottare alcuni principi utili per evitare un'eccessiva frammentazione degli interventi.

La struttura urbanistica per la realizzazione di un insediamento abitativo può avere in via generale due tipi di aggregazione:

- Tipologia a schiera. Questo tipo di disposizione dei moduli non consente di realizzare, in modo soddisfacente, gli spazi urbani di aggregazione sociale necessari. Ha il vantaggio, però, di adattarsi in aree con superfici limitate o con planimetrie fortemente irregolari.
- 2. *Tipologia a corte*. Un insediamento abitativo deve essere concepito come un sistema urbano in grado di assicurare, in tempi rapidi, la ricostituzione delle funzioni primarie precedentemente esistenti sul territorio. A tal fine sarà utile





privilegiare un sistema di aggregazione a 4 o a 6 moduli che si affacciano su una corte interna, riproducendo le funzioni di interscambio sociale proprie del cortile, del pianerottolo, ecc. Il sistema tende a creare villaggi vivibili in quanto chiusi verso l'esterno con viabilità interna pedonale.

Con l'aggiornamento del piano di emergenza si è inteso, a differenza di quanto fatto nelle precedenti pianificazioni comunali di emergenza, individuare quali aree e strutture per il ricovero della popolazione solamente quelle pubbliche In emergenza, ciò potrà consentire procedure e modalità di utilizzazione notevolmente più veloci. È evidente che "i tempi brevi" in caso di emergenza sono importantissimi per dare risposta alla popolazione che ha subito danni e che dovrà alloggiare fuori casa.

Nelle schede che elencano tutte le aree e le strutture per il ricovero della popolazione sono stati indicati i posti che ognuna è capace di ospitare, ivi compresa la potenzialità di ospitare portatori di handicap.

Sono individuate le aree di prima accoglienza e quelle per l'accoglienza prolungata. La tavola 7 consente di avere la completa visione delle aree di attesa e delle strutture di ricovero.

#### Aree di ammassamento

Nei comuni che sono sedi di C.O.M., i Sindaci devono necessariamente individuare delle aree per l'ammassamento dei soccorritori e delle risorse, poiché da tali aree partono i soccorsi per tutti i comuni allo stess afferenti.

Nella fattispecie, nonostante il comune di Striano non sia sede di C.O.M. è stata comunque individuata un'area di ammassamento coincidente sempre con il campo di calcio.

Le aree di ammassamento servono a garantire un razionale impiego dei soccorritori, dei mezzi e delle risorse nelle zone di intervento: esse devono avere dimensioni sufficienti per accogliere almeno due campi base (circa 6.000 m²) e possono essere utilizzate per un periodo di tempo compreso tra poche settimane e qualche mese. Sulla base delle istruzioni dettate dal Dipartimento della Protezione Civile, le aree di ammassamento dovranno presentare le seguenti caratteristiche tecniche:

- dimensioni sufficienti per accogliere almeno una tendopoli per 500 persone e servizi campali;
- disponibilità nelle vicinanze di risorse idriche ed elettriche facilmente collegabili;
- accertamento della sicurezza delle aree stesse in riferimento ai possibili rischi di inondazioni, dissesti idrogeologici o interruzione dei servizi e delle infrastrutture primarie;
- normare dal punto di vista urbanistico le aree rispetto alle diverse situazioni territoriali esistenti, emanando le necessarie istruzioni tecniche;
- prevedere una programmazione economica degli interventi di adeguamento funzionale necessari alla destinazione d'uso.





In particolare la localizzazione di queste aree sul territorio potrà essere effettuata, sempre secondo le istruzioni dettate dal Dipartimento della Protezione Civile, nel seguente modo:

- individuare aree che siano al servizio di più realtà comunali, baricentriche rispetto ai rischi cui un determinato territorio è esposto;
- collocazione in prossimità di un casello autostradale o comunque facilmente raggiungibile per strada agevole anche a mezzi di grandi dimensioni. In sede di pianificazione urbanistica comunale le fasi del processo per l'individuazione e la predisposizione di un'area di ammassamento sono:
  - analisi dei rischi cui un determinato luogo è esposto;
  - definizione degli scenari di evento;
  - analisi delle esigenze di natura urbanistica da coniugare, in fase progettuale, con le esigenze dettate dal piano di emergenza;
  - verifica della sicurezza geologica;
  - predisposizione di un progetto esecutivo sulla base del principio di polifunzionalità;
  - modifiche, eventuali, degli strumenti urbanistici vigenti;
  - individuazione di norme tecniche/amministrative per la gestione di un'area destinata a più funzioni.

Per quanto riguarda le caratteristiche tecniche, si possono elencare le seguenti:

- impianto di illuminazione notturna;
- vie di accesso idonee al passaggio anche di mezzi pesanti con larghezza dei percorsi (larghezza minima della carreggiata non inferiore a 3,50 m);
- possibilmente pianeggiante;
- non sottostante ammassi rocciosi;
- possibilmente non interessata da colture pregiate;
- è importante che il suolo dell'area possegga una certa capacità di drenaggio.

### Sistema stradale e percorsi sicuri

La pianificazione di percorsi sicuri deriva dalla necessità di ridurre la confusione che si genera in situazioni di emergenza, con l'aumento del rischio potenziale per la popolazione che deve raggiungere le aree di attesa. La distanza da percorrere deve essere la minima possibile compatibilmente con la sicurezza del percorso. Per quanto riguarda la necessità eventuale di evacuare l'abitato, è necessario utilizzare delle strade adeguatamente dimensionate, facilmente raggiungibili dalle zone circostanti, e soprattutto in possesso di una dislocazione territoriale tale da garantirne il funzionamento anche in periodo di crisi. I percorsi indicati, solitamente pedonali, dovranno essere scelti in modo da garantire l'incolumità. In sintesi, è opportuno che in emergenza il sistema stradale sia delimitato e utilizzato tenendo conto dei seguenti aspetti:

- assenza di strade a cul de sac (senza uscita);
- larghezza adeguata (comunque mai inferiore a 10 m);
- dimensioni tali da permettere il passaggio dei mezzi di soccorso;





- lunghezza adeguata;
- presenza di arterie di scorrimento in direzione ortogonale (per consentire un sistema di circolazione alternativo);
- presenza di arterie secondarie parallele alle principali (per consentire un sistema di circolazione alternativo);
- individuazione delle vie di fuga in quelle arterie che servano tutte le zone urbanizzate e che non siano vulnerabili all'evento calamitoso;
- facile da percorrere da qualsiasi categoria di persone;
- bassa vulnerabilità all'evento;
- adeguata viabilità e mobilità.

L'analisi della viabilità nella fattispecie è stata eseguita per evidenziare nel caso di evento sismico i percorsi ad alto grado di vulnerabilità a cui debbono fare attenzione gli abitanti che cercheranno di allontanarsi dalle proprie abitazioni e soccorritori che cercheranno di raggiungere questi luoghi.

Per la cognizione dello schema stradale che interessa il territorio comunale si rimanda alla tavola grafica 5.

## I Cancelli di ingresso e di uscita

I cancelli di ingresso e di uscita sono dei punti obbligati di passaggio per ogni mezzo di soccorso o per i cittadini residenti nell'area coinvolta.

In questi veri e propri posti di blocco per i primi viene effettuata la verifica dell'equipaggiamento, l'assegnazione della zona di operazioni; per i secondi vengono rilasciate le autorizzazioni o i controlli in ingresso ovvero in uscita per essere al corrente di chi è presente nell'area colpita dall'evento. I cancelli sono presidiati, preferibilmente, da uomini delle Forze di Polizia (Municipale o dello Stato) eventualmente insieme ad operatori del sistema di soccorso sanitario, ma comunque in collegamento con le Centrali Operative 118 o le strutture di coordinamento della Protezione Civile attivate localmente (C.C.S., C.O.M., C.O.C.) e che stanno gestendo le fasi di soccorso.

# La individuazione fisica di questi punti di controllo è opportuno che venga effettuata sulla base dell'area coinvolta.

Gli Eliporti o Elisuperfici sono a tutti gli effetti dei cancelli attrezzati per la partenza e l'atterraggio di mezzi aerei che vengono utilizzati in emergenza per rendere immediato il soccorso alle popolazioni coinvolte da calamità.

# Indicazioni progettuali di massima per abbattere il livello di rischio territoriale e principio di polifunzionalità

La politica di protezione civile comunale oltre ad avere un indirizzo specifico di settore interagisce con le altre attività comunali in maniera multidisciplinare, questo implica la possibilità di dettare indicazioni e suggerimenti che hanno efficacia di protezione civile a tutti gli effetti.

È evidente lo stretto legame con i lavori pubblici, la politica urbanistica dell'ente e l'edilizia privata. In tutti casi si ritiene opportuno indicare delle soluzioni che potranno essere recepite direttamente dagli uffici preposti ovvero previa modifica dei regolamenti comunali.





# Indicazioni progettuali di massima relative alla realizzazione di percorsi di protezione civile

Per affrontare l'emergenza, organizzare i soccorsi e superare la crisi, è necessario dotare l'abitato di una rete stradale affidabile e di dimensioni opportune, che assicuri i collegamenti tra i luoghi colpiti e l'esterno e che consenta di connettere gli spazi adibiti ad aree di ammassamento, aree di raccolta e aree di attesa. Affinché il centro abitato possa essere facilmente raggiunto dai soccorsi, è necessario che il sistema viario sia ridondante, caratterizzato cioè da percorsi alternativi che garantiscano sempre la circolazione dei mezzi.

L'amministrazione potrà programmare interventi per garantire i percorsi sicuri verso le arre di protezione civile.

Il percorso sicuro dovrà essere dotato di:

- impianto di illuminazione (funzionante anche in casi di forte emergenza);
- segnaletica orizzontale e verticale indicante il percorso ma anche l'area di raccolta cui vuole indirizzare:
- il camminamento dovrà avere larghezza non inferiore a 3,00 m. se si trova in strada con edifici a filo su entrambi i lati, 1,80 m se non sono presenti edifici a filo strada (limiti geometrici indicativi).

Gli interventi atti alla creazione di percorsi sicuri dovranno tener conto:

- della superficie da servire;
- della presenza di persone nel settore urbano di riferimento;
- della distanza che l'utenza deve percorrere per giungere all'area di attesa. Gli schemi di funzionamento della rete della viabilità ai fini dell'individuazione del percorso garantito possono essere:
  - piazza: è lo schema più efficiente, l'utente può raggiungere immediatamente l'area di attesa:
  - rete a maglia regolare: consente scelte di percorso equivalenti;
  - rete a maglia irregolare: consente scelte quasi equivalenti;
  - *strada passante*: consente di scegliere fra almeno due direzioni di fuga, salvo fissarne una;
  - schema ad albero: consente una sola direzione di fuga.

Uno degli obiettivi principali è quello di garantire un deflusso sicuro per i pedoni, in caso di emergenza, evitando conflitti con la componente veicolare del traffico.

A tal proposito, si possono dare alcune indicazioni progettuali di massima relative alla viabilità e alla mobilità delle vie di fuga.

Aree ad uso veicolare e pedonale: in tal caso coesistono sia l'elemento pedonale che l'elemento veicolare, quindi le sedi viarie devono essere organizzate in modo da definire chiaramente gli spazi riservati ai pedoni e quelli riservati ai veicoli. Tale suddivisione va effettuata con la segnaletica stradale ed opportuni delineatori, con differenze di arredo urbano e di pavimentazione.





Aree a prevalente uso pedonale: tutto dovrà essere organizzato in funzione del deflusso pedonale, garantendo il passaggio ai soli veicoli di soccorso. Le aree destinate al passaggio dei soccorsi devono essere differenziate rispetto ai passaggi sicuri per i pedoni. Ciò si può ottenere mediante elementi di arredo urbano.

Circolazione pedonale: la larghezza dei camminamenti pedonali dovrà essere dimensionata in conformità a livelli di servizio non minimi ma di affollamento, tenendo conto di comportamenti di tipo non standard da parte degli utenti; particolare attenzione dovrà essere posta negli elementi di arredo urbano, in modo che questi non creino ostruzione durate la fuga.



Piazza è lo schema più efficiente



Rete a maglia regolare consente scelte di percorso equivalenti



Rete a maglia irregolare consente scelte di percorso quasi equivalenti



Schema ad albero consente una sola direzione di fuga



Strada passante consente almeno due direzioni di fuga





# Indicazioni progettuali di massima relative alla realizzazione di aree di protezione civile

Tra gli obiettivi fondamentali del Piano Comunale di Emergenza vi è la predisposizione di aree da utilizzare ai fini di protezione civile, l'individuazione di percorsi sicuri per la popolazione e di attrezzature urbane di interesse strategico.

In realtà non si tratta solo di individuare delle aree idonee a svolgere determinate funzioni durante l'emergenza e progettare percorsi di fuga, non basta identificare sul territorio gli edifici strategici ai fini della protezione civile. Le scelte vanno operate in modo da costruire un vero e proprio sistema che consenta la conservazione della cosiddetta *struttura urbana minima*.

Si intende per struttura urbana minima la parte della città o del centro urbano da proteggere e che in caso di evento disastroso. Essa è rappresentata da un sottosistema di funzioni e di spazi che consentano, durante la crisi susseguente alla calamità, lo svolgimento, anche se a ritmo ridotto, di tutte le attività necessarie alla vita del centro urbano. E' evidente che il problema risiede nel garantire continuità di funzionamento per tutte quelle attività (commerciali, direzionali, direzionali strategiche e di soccorso) che nella maggior parte dei comuni italiani risiedono all'interno del tessuto urbano.

A tale scopo, è necessario conoscere il livello attuale di protezione e, su tale base, programmare gli interventi che, agendo sulla pericolosità, ma soprattutto sulla vulnerabilità e sull'esposizione, consentano di realizzare una protezione diffusa della struttura urbana. La creazione di una struttura urbana minima, che deve venir fuori in caso di emergenza, si può avviare mediante la scrittura di un sistema di norme, dirette ad agire su esposizione e vulnerabilità, che vadano ad integrare in parte le norme tecniche di attuazione dello strumento urbanistico ed in parte il regolamento edilizio adottati.

Inoltre, è da dire che interventi concepiti ai soli fini di protezione civile non sono attuabili, in quanto risulterebbero troppo costosi e per questo limitativi, vincolanti ed improduttivi. E' quindi fondamentale definire un principio di polifunzionalità delle aree, individuando funzioni ed esigenze, nell'ambito di un determinato territorio, da poter sviluppare parallelamente alle attività di protezione civile, consentendo così le condizioni urbanistiche per promuovere attività sociali, sportive e culturali, creando, in tal modo, possibilità di sviluppo.

In questo modo si ha la possibilità di utilizzare delle aree per due o più scopi, a seconda che ci si trovi in condizioni ordinarie o in condizioni di emergenza. Si rende allora necessario creare un punto di incontro tra pianificazione territoriale e pianificazione di emergenza, al fine di coniugare le esigenze relative ad aree da destinare a verde pubblico, parcheggi o impianti sportivi, con quelle necessarie per far fronte alle conseguenze di scenari di evento riferiti alle diverse tipologie di rischio a cui un determinato territorio è esposto, e la relativa potenziale popolazione da assistere in caso di evento.

È chiaro che quanto sopra rappresentato dovrà essere preso in considerazione durante la redazione degli strumenti urbanistici comunali i quali potranno prevedere una organizzazione e uno sviluppo di alcune aree mirato a questi obiettivi di protezione civile.

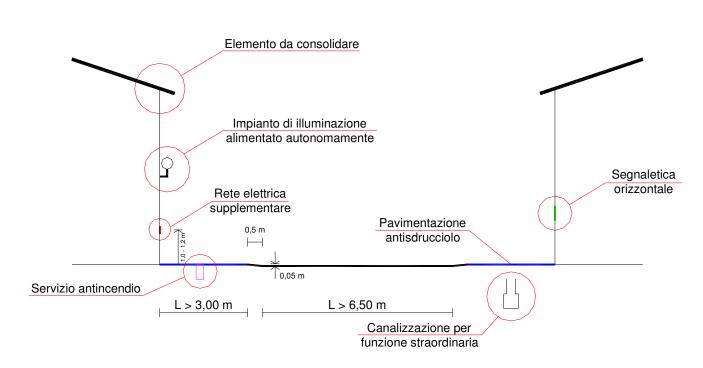




# Indicazioni progettuali di massima relative alla riduzione di vulnerabilità sismica dei percorsi sicuri

Rispetto alla vulnerabilità sismica è possibile elencare una serie di provvedimenti che attraverso le prescrizioni che possono essere impartite con i permessi di costruire o nelle denuncie di inizio attività, relativi agli interventi edilizi sul patrimonio edilizio esistente, con i regolamenti edilizi o la normativa tecnica di attuazione. Gli interventi che possono comportare un abbassamento del livello di vulnerabilità dell'edificato ed il conseguente livello di esposizione della popolazione sono:

- consolidamento di cornicioni, comignoli, manti di copertura ed elementi aggettanti delle cortine prospicienti le strade pubbliche ed in particolare le vie di fuga;
- controllo periodico e consolidamento degli spazi pubblici porticati e dei sottopassi con particolare attenzione per quelli che si trovano lungo le vie di fuga;
- consolidamento e controllo periodico degli elementi critici capaci di indurre danni:
- interventi su elementi portanti che per motivi precipui non possono essere eliminati;
- individuazione di edifici o porzioni di essi per i quali sarebbe necessario il consolidamento dei tessuti murari;
- nodi in cui sia necessario l'inserimento di collegamenti;
- superfetazioni di particolare inefficienza muraria che rappresentano pericolo per l'incolumità dei cittadini;
- individuazione di situazioni in cui appare opportuna la creazione di giunti.
- L'elenco è solo di massima e potrà essere adeguato alla situazione di specie e alle esigenze di diversa natura che l'amministrazione può avere.

















# 2.7.5 Soccorso ed evacuazione della popolazione

Questa sezione del piano di emergenza è dedicata alle modalità di soccorso ed evacuazione di particolari categorie della popolazione presente nelle zone potenzialmente a rischio. Il dato evidentemente è variabile costantemente.

	SOCCORSO ED EVACUAZIONE DELLA POPOLAZIONE						
Soggetti	Dettaglio residenza	Indirizzo	Mezzi e modalità di evacuazione				
Anziani non autosufficien ti e/o allettati	Indicare se casa privata o nome della struttura ospitante	riportare l'indirizzo degli interessati	indicare soggetti e mezzi (pubblici o privati, anche sanitari) incaricati del trasporto				
Disabili							
Ricoverati							
presso case							
di riposo/accog							
lienza							
Popolazione	Scuola dell'infanzia alunni						
scolastica	Scuola primaria di primo grado alunnii						
	Scuola primaria di secondo grado alunnii						

# 2.7.6 Assistenza alla popolazione

Durante le fasi di evacuazione della popolazione deve essere garantita l'assistenza e l'informazione sia durante il trasporto che nel periodo di permanenza nelle aree di attesa e di accoglienza.

Sarà necessario prevedere dei presidi sanitari costituiti da volontari e personale medico in punti strategici previsti dal piano di evacuazione (da concordare con la ASL 118).

PRES	PRESIDI PER L'ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE					
Tipologia	Tipologia Ubicazione					
assistenza						
assistenza						



# 2.7.7. Ripristino servizi essenziali

Al fine di garantire la piena operatività dei soccorritori e la funzionalità delle aree di emergenza bisogna ridurre al minimo i disagi per la popolazione e stabilire le modalità più rapide ed efficaci per provvedere alla verifica e alla messa in sicurezza delle reti erogatrici dei servizi essenziali e al successivo ripristino mantenendo uno stretto raccordo con le aziende e società erogatrici dei servizi.

# SERVIZI ESSENZIALI – Manutenzione e gestione rete gas metano

# DITTA AFFIDATARIA DEL SERVIZIO DI MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI TERMICI DELLE STRUTTURE COMUNALI

TECNOIMPIANTI di Carbone Francesco Alfonso-Via Foce,293-Tel.3335800584 – Striano

SERVIZI ESSENZIALI – Acquedotto e fognatura					
Azienda/Società Referente Telefono Fax E-mail					

# SERVIZI ESSENZIALI – illuminazione ed impianti elettrici comunali

# SOCIETA' AFFIDATARIA DEL SERVIZIO DI MANUTENZIONE DELL'IMPIANTO DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE COMUNALE

S.E.R.I.M.s.a.s. di Paciello Giovanni & C.-Via Trav. Garibaldi,27-Tel. 3315917347 Striano

### 2.7.8 Salvaguardia delle strutture ed infrastrutture a rischio

L'individuazione e la determinazione dell'esposizione al rischio delle strutture ed infrastrutture consente di definire le azioni prioritarie da attuarsi, in via generica, nelle fasi operative previste nel modello d'intervento incentrato sulla salvaguardia della popolazione. Obiettivo prioritario di tali azioni consiste nel ridurre le conseguenze, sanitarie e socio economiche sulla popolazione, dovute a crolli, esplosioni ed altri effetti calamitosi.

Le azioni di protezione civile coordinate dal Comune sono a supporto dei Vigili del Fuoco e delle altre strutture operative competenti per specifiche attività al fine di:

- rafforzare il presidio del territorio in prossimità degli elementi a rischio
- tenere costantemente aggiornata la struttura comunale di coordinamento sul possibile coinvolgimento dell'elemento
- mantenere il contatto con le strutture operative
- valutare il passaggio a fasi successive sino alle procedure di evacuazione (fase di allarme).