



Comune di Bologna



Cura della città
è Bologna

PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

AGGIORNAMENTO ANNO 2016

SOMMARIO

PREMESSA	7
CAPITOLO I - IL TERRITORIO COMUNALE.....	13
1.1 DATI STATISTICI.....	15
1.2 LIMITI AMMINISTRATIVI.....	15
1.3 CENNI SULLE CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE DEL TERRENO.....	15
1.3.1 Subsidenza.....	16
1.4 NOTIZIE IDROGRAFICHE.....	17
1.4.1 Corpi idrici	17
1.4.2 Caratteristiche dei sistemi.....	18
A) Sistema del fiume Reno	18
B) Sistema del Lavino	18
C) Sistema del fiume Savena	18
D) Sistema del Navile - Savena Abbandonato.....	18
1.5 CLIMA	19
1.6 INFRASTRUTTURE INERENTI I TRASPORTI.....	20
CAPITOLO II - SCENARI DI RISCHIO DA CAUSA NATURALE OD ANTROPICA.....	23
2.1 RISCHIO IDROGEOLOGICO	25
2.2 RISCHIO IDRAULICO	26
2.2.1 Reticolo idrografico maggiore.....	26
2.2.2 Reticolo idrografico minore.....	26
2.3 RISCHIO LEGATO A FENOMENI METEOROLOGICI	27
2.4 RISCHIO SISMICO.....	27
2.5 RISCHIO LEGATO AD INCENDI BOSCHIVI	28
2.6 RISCHIO LEGATO AD INCENDI URBANI - ESPLOSIONI - CROLLO DI EDIFICI.....	28
2.7 RISCHIO CHIMICO - INDUSTRIALE	29
2.8 RISCHIO LEGATO AI TRASPORTI DI MERCI PERICOLOSE.....	31
2.9 DISASTRO FERROVIARIO - STRADALE - AEREO.....	32
2.10 BLACK-OUT ELETTRICO	32
2.11 INTERRUZIONE RIFORNIMENTO IDRICO	33
2.12 EMERGENZE SANITARIE.....	33
2.13 INQUINAMENTO ATMOSFERICO.....	33
2.14 PIANO DI ADATTAMENTO CITTA' DI BOLOGNA.....	34
CAPITOLO III - SISTEMA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE.....	37
3.1 IL MODELLO DI INTERVENTO COMUNALE.....	39
3.2 IL SISTEMA ORGANIZZATIVO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE.....	41
3.2.1 Il Sindaco e l'Assessore delegato.....	41
3.2.2 Unità Intermedia Protezione Civile del Corpo di Polizia Municipale	43
3.2.3 Sala Radio di Protezione Civile.....	44
3.2.3.1 Unità radio mobile di Protezione Civile	45
3.2.4 Centro Operativo Comunale - C.O.C.....	45
3.2.4.1 Gruppo ristretto decisionale.....	46
3.2.4.2 Funzioni di supporto in relazione al Metodo Augustus	47
1) Funzione 1 - Tecnico Scientifica e Pianificazione	48
2) Funzione 2 - Sanità e Veterinaria	49
3) Funzione 3 - Volontariato	49
4) Funzione 4 - Materiali e Mezzi	50
5) Funzione 5 - Trasporti, Circolazione e Viabilità	51
6) Funzione 6 - Telecomunicazioni	52
7) Funzione 7 - Servizi Essenziali	52
8) Funzione 8 - Censimento Danni a Persone e Cose	53
9) Funzione 9 - Assistenza Sociale alla Popolazione.....	54
10) Funzione 10 - Mass Media ed Informazione	54
11) Funzione 11 - Economica ed Amministrativa	55
3.2.5 Centro Operativo Misto - C.O.M. -	55
3.3 RIEPILOGO QUADRO ISTITUZIONALE DEI CENTRI OPERATIVI	56

CAPITOLO IV - LA POPOLAZIONE.....	59
4.1 INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE.....	61
4.1.1 Informazione preventiva.....	61
4.1.2 Informazione in emergenza.....	62
4.2 COMPORAMENTI DA TENERSI IN CASO DI EMERGENZA.....	62
4.2.1 Comportamenti in caso di rischio idrogeologico (FRANA).....	63
4.2.2 Comportamenti in caso di rischio idraulico (ALLUVIONE).....	64
4.2.3 Comportamenti in caso di fenomeni meteorologici avversi.....	65
A) In caso di temporali, piogge molto intense, grandinate, forti raffiche di vento.....	66
B) In caso di precipitazioni nevose e ghiaccio sulle strade.....	66
C) In caso di nebbia.....	67
D) In caso di periodi di caldo eccessivo con ondate di calore.....	67
E) In caso di periodi di siccità.....	68
4.2.4 Comportamenti in caso di rischio sismico (TERREMOTO).....	69
4.2.5 Comportamenti in caso di rischio incendi.....	70
4.2.6 Comportamenti in caso di fughe di gas.....	73
4.2.7 Comportamenti in caso di pericolo di crollo o crollo di edifici.....	73
4.2.8 Comportamenti in caso di incidente rilevante in stabilimento industriale.....	73
4.2.9 Comportamenti in caso di incidente per trasporti di merci pericolose.....	74
4.2.10 Comportamenti in caso di disastro ferroviario, stradale, aereo.....	75
4.2.11 Comportamenti in caso di black-out elettrico.....	75
4.2.12 Comportamenti in caso di interruzione rifornimento idrico.....	75
4.2.13 Comportamenti in caso di emergenze sanitarie.....	76
4.2.14 Comportamenti correlati a particolari inquinanti atmosferici.....	76
A) PM10 (polveri sottili).....	76
B) OZONO.....	77
Precauzioni da adottarsi in rapporto alle varie concentrazioni di OZONO nell'aria.....	78
4.2.15 Comportamenti in caso di rinvenimento di ordigni bellici.....	80
4.2.16 Comportamenti in caso di attentati.....	81
CAPITOLO V - PROCEDURE E MODELLI OPERATIVI - IN CASO DI EVENTO.....	85
5.1 PROCEDURE OPERATIVE.....	87
5.1.1 La segnalazione di evento.....	88
5.1.2 Fase di Attenzione.....	89
5.1.3 Fase di Preallarme.....	90
5.1.4 Fase di Allarme e Stato di emergenza.....	91
5.1.4.1 Stato di emergenza.....	92
A) Piccola evacuazione.....	93
B) Evacuazione di notevole dimensione o con particolari difficoltà.....	93
5.1.5 Stato di post-emergenza in genere.....	94
5.1.6 Articolazione delle fasi in caso di evento non prevedibile.....	94
5.1.7 Modello flusso procedurale operativo standard.....	96
5.2 MODELLI OPERATIVI IN CASO DI EVENTO.....	104
5.2.1 Rischio idrogeologico ed idraulico.....	105
5.2.2 Rischio legato a fenomeni meteorologici.....	109
5.2.2.1 Rischio connesso con NEVE.....	112
5.2.2.2 Rischio connesso alla NEBBIA.....	114
5.2.2.3 Rischio connesso ad ONDATE DI CALORE.....	114
5.2.3 Rischio sismico.....	115
5.2.4 Rischio legato ad incendi.....	118
5.2.4.1 Rischio incendio boschivo.....	119
5.2.4.2 Rischio incendio urbano.....	122
5.2.4.3 Rischio crolli di strutture e simili.....	124
5.2.5 Rischio chimico-industriale.....	126
5.2.6 Rischio legato ai trasporti di merci pericolose.....	129
5.2.7 Rischio inerente a disastro ferroviario - stradale - aereo.....	132
5.2.8 Rischio black - out elettrico.....	134
5.2.9 Rischio interruzione rifornimento idrico.....	136
5.2.10 Rischio emergenze sanitarie.....	138
5.2.11 Rischio inquinamento atmosferico.....	140
5.2.12 Rischi dinamici della città.....	142

CAPITOLO VI - LE RISORSE.....	145
6.1 NOZIONE	147
6.2 RISORSE UMANE.....	147
6.3 RISORSE MATERIALI.....	149
6.3.1 Strutture di emergenza in particolare.....	149
6.4 QUARTIERI	150
ALLEGATI	153
A) ELENCO NUMERI TELEFONICI UTILI	
B) TAVOLE CARTOGRAFICHE in scala 1:20.000 raffiguranti:	
1) Tavola 1- Quartieri e densità abitativa; infrastrutture inerenti i trasporti: stradali, ferroviarie, aeree;	
2) Tavola 2- rete dei servizi essenziali: gasdotti, acquedotti, idranti, linee e cabine elettriche, stazioni radio base, impianti radiotelevisivi;	
3) Tavola 3- aree verdi, parcheggi, strutture sanitarie - ospedali, case di cure -, case di riposo, scuole, impianti sportivi, convivenze in genere, aree commerciali di medie e grandi dimensioni, servizi di sicurezza;	
4) Tavola 4- zone vulnerabili sismicamente; incendio: punti innesco e punti di avvistamento; aree a rischio di incidente rilevante per la presenza di stabilimenti;	
5) Tavola 5- idrografia e aree a rischio inondazione; aree di dissesto geologico;	
6) Tavola 6- aree da utilizzarsi nelle emergenze di Protezione Civile: aree di attesa, aree di ricovero, area di ricovero ed ammassamento.	

ABBREVIAZIONI

Agenzia	=	Agenzia Regionale di Protezione Civile
Art. - Artt.	=	Articolo - Articoli
A.R.P.A.E.	=	Agenzia Regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna
A.U.S.L.	=	Azienda Unità Sanitaria Locale
B.U.R.	=	Bollettino Ufficiale della Regione Emilia-Romagna
C.C.S.	=	Centro Coordinamento Soccorsi Prefettura
C.E. - C.E.E.	=	Comunità Europea - Comunità Economica Europea
C.F.S.	=	Corpo Forestale dello Stato
C.O.C.	=	Centro Operativo Comunale
C.O.M.	=	Centro Operativo Misto
C.O.R.	=	Centro Operativo Regionale dell'Agenzia Regionale di Protezione Civile
C.R.O.	=	Centrale Radio Operativa Polizia Municipale
Cit.	=	Citato/i
DI.COMA.C.	=	Direzione Comando e Controllo
D. Lgs.	=	Decreto Legislativo
D.M.	=	Decreto Ministeriale
D.P.C.	=	Dipartimento Protezione Civile della Presidenza Consiglio dei Ministri
D.P.R.	=	Decreto Presidente della Repubblica
G.R.	=	Giunta Regionale Emilia-Romagna
G.U. - S.O.	=	Gazzetta Ufficiale - Supplemento Ordinario
G.U.C.E.	=	Gazzetta Ufficiale Comunità Europea
G.U.U.E.	=	Gazzetta Ufficiale Unione Europea
I.N.G.V.	=	Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia
L.	=	Legge
L.R.	=	Legge Regionale
Ord.	=	Ordinanza
P.C.	=	Protezione Civile
P.C.A.	=	Posto Comando Avanzato
P.C.M.	=	Presidente Consiglio dei Ministri
P.M.	=	Polizia Municipale
P.M.A.	=	Posto Medico Avanzato
Prefettura - U.T.G.	=	Prefettura - Ufficio Territoriale del Governo (di Bologna)
Pubb.	=	Pubblicato - Pubblicazione
U.E.	=	Unione Europea
U.I. + Denominazione	=	Unità Intermedia + Denominazione
U.O. + Denominazione	=	Unità Operativa + Denominazione
V.	=	Vedi
VV.F.	=	Vigili del Fuoco

PREMESSA

I. La Protezione Civile, come attualmente considerata, risponde ad un concetto e ad un'esigenza moderna il cui obiettivo è quello di assistere, in modo dinamico, la popolazione, per aiutarla nel superamento di un evento, correlato ad un rischio naturale od antropico, nel quale è rimasta coinvolta. L'obiettivo della protezione civile e quindi anche quello del Comune, è di far conoscere il rischio insito in un dato territorio, permettendo in tal modo di coesistere con lo stesso, aumentando la capacità di "resilienza" della popolazione stessa.

Con il termine di resilienza si intende un nuovo modo di fare protezione civile, rispondente all'assioma "la protezione civile sei tu" con cui si indica che la popolazione resa cosciente dei rischi e del modo di affrontarli si pone allo stesso piano delle istituzioni per affrontare le emergenze naturali ed antropiche: in ultima analisi si mira ad addivenire ad una protezione civile partecipata.

Con la redazione del Piano Comunale di Protezione Civile si vuole fare "informazione", che periodicamente va aggiornata, alla popolazione, per mantenerla consapevole di possibili e probabili accadimenti, fornendo però nel contempo il "come comportarsi", "dove" ed a "chi" rivolgersi per ottenere e dare l'assistenza necessaria a chi è rimasto coinvolto in un dato fatto.

In ultima analisi significa porre le basi per creare una comunità "resiliente", conoscitrice dei rischi con cui quotidianamente convive e comunque in grado di reagire collaborando ed integrandosi con il "Sistema di protezione civile" ovvero con il sistema di comando e controllo che le Autorità, prime fra tutte il Sindaco, utilizzano per contrastare e gestire l'emergenza dalla fase iniziale, poi durante l'emergenza e quindi nel post emergenza.

Si evidenzia che l'art. 3 della legge nr. 100 del 2012 recita, sottolineando così l'importanza del piano comunale di protezione civile, che "i piani e programmi di gestione devono essere coordinati con i piani di protezione civile".

La normativa vigente, in specie la legge 24/02/1992 nr. 225, istitutiva del "*Servizio Nazionale di Protezione Civile*", ha statuito che l'operato della protezione civile deve tendere ai seguenti obiettivi:

- la "*previsione*", consistente in attività dirette allo studio del territorio e delle cause dei fenomeni calamitosi, all'identificazione dei rischi ed all'individuazione delle zone del territorio soggette agli stessi;
- la "*prevenzione*", che, tenuto conto dei dati e delle conoscenze acquisite in sede di previsione, consiste in attività tese ad evitare il rischio o comunque a ridurre al minimo i danni conseguenti agli eventi sopra citati;
- il "*soccorso*", consistente nel fornire la "prima assistenza" alle popolazioni colpite, al fine di alleviare i disagi e comunque gli inconvenienti insorti;
- la "*post-emergenza*" ovvero il "superamento dell'emergenza", consistente in attività ed iniziative, necessarie ed indilazionabili, coordinate dagli organi istituzionali competenti, e tese a rimuovere gli ostacoli al fine di ripristinare le normali condizioni di vita.

La normativa citata ha creato il "*sistema della protezione civile*" nel quale nulla è lasciato al caso, al singolo ed alla sua buona volontà: "sistematicità ed organizzazione" sono i principi posti alla base dell'attività di protezione civile.

Il sistema od anche, in altre parole, il servizio di protezione civile è in ultima analisi, un rapporto sinergico della struttura comunale adibita a contrasto delle emergenze di qualsiasi natura, con la partecipazione di enti esterni, e dei soggetti, tra cui naturalmente i cittadini, che espletano e cercano di raggiungere gli obiettivi predetti: in primis la previsione e la prevenzione dei rischi, organizzando l'azione di contrasto avverso gli inconvenienti generati dalle emergenze.

Di conseguenza, il Piano Comunale di Protezione Civile, reso obbligatorio dalle normative vigenti, è uno strumento operativo che permette al Sindaco, nella sua qualità di "autorità locale di protezione

civile”, di intervenire personalmente con il proprio sistema di protezione civile, per gestire le emergenze locali.

Sulla base di questo assunto il Piano Comunale in argomento è “conoscenza” del territorio e dei rischi esistenti, al fine di creare quel sistema di comando e controllo, di cui si parlerà nei prossimi paragrafi, deputato a reagire nell'interesse della popolazione, in caso di emergenza.

Tale assunto ha riguardato, in primo luogo, lo Stato, la cui struttura doveva pertanto essere articolata secondo un ordine funzionale e non gerarchico, per “indirizzare” e non “imporre” determinate scelte operative in armonia con quella autonomia normativamente riconosciuta - anche successivamente alla legge nr. 225/1992 - alle varie strutture operanti in tale settore.

In tale sistema, all'apice è posta l'Amministrazione centrale e periferica dello Stato, quindi, a seguire, la Regione, la Provincia ora Città Metropolitana ¹, il Comune ed ogni altra istituzione ed organizzazione operante in attività di protezione civile.

Tale previsione ha permesso di garantire l'immutabilità e la cogenza della legge nr. 225/1992 con quanto in esso contenuto, nonostante le modifiche rilevanti, anche costituzionali ed amministrative, intervenute in epoca recente.

Fatta questa premessa, si rende necessario sottolineare che il Comune è, tra gli enti pubblici territoriali, il primo che dovrà affrontare l'emergenza e per tale motivo sarà pertanto tenuto a dotarsi di un efficace “Piano Comunale”, in cui dettagliare le emergenze conoscibili e comunque prevedibili in un dato territorio e quindi tutte le risorse impiegabili.

A seguito delle successive normative ultimamente entrate in vigore e che di seguito si riportano, primo fra tutte il D. Lgs 15/05/2012 nr. 59 poi convertito nella L. 14/07/2012 nr. 100, che ha integrato la L. 24/02/1992 nr. 225, la protezione civile si è posta un ulteriore obiettivo, oltre a quello assistere la popolazione: quello di aumentare la “capacità di resilienza”, ovvero aumentare le capacità della popolazione di reagire alle emergenze, in special modo dovute al maltempo.

In merito a ciò si sottolinea che il Comune, anche a seguito di stimoli provenienti dalla Commissione Europea ha aderito all'iniziativa “Mayors Adapt - the Covenant of Mayors Initiative on Adaptation to Climate Change”, ovvero partecipare alla creazione di una strategia europea di gestione dei cambiamenti climatici. E, di quanto precede, ne è prova il “Piano di adattamento Città di Bologna”, approvato in sede consiliare con delibera avente P.G. N. 249548/2015 del 08/09/2015 per il quale si rimanda al paragrafo 2.14.

II. Il “Piano Comunale di Protezione Civile”, anche alla luce delle indicazioni fornite dal Dipartimento Nazionale della Protezione Civile e dalla Regione Emilia-Romagna², ha la finalità:

- di rappresentare ed analizzare il territorio comunale in relazione ai rischi;
- di prevedere una struttura adeguata, funzionale ed agile per contrastare l'emergenza, aggiornandola periodicamente in relazione agli indici di rischio individuati sul proprio territorio;
- di costituire altresì uno strumento per l'informazione alla popolazione e per la sua assistenza in caso di emergenza.

Il Piano pertanto non dovrà essere soltanto un censimento di mezzi utili da impiegarsi in emergenza, ma un'analisi delle disponibilità interne ed esterne all'ente, che vengono poste nella gestione di responsabili

¹ Con l'entrata in vigore della legge Del Rio ovvero legge 07/04/2014 nr. 56, le Province sono state ritrasformate e sono state create le “Città Metropolitane” di Roma, Torino, Milano, Venezia, Genova, Bologna, Firenze, Bari, Napoli e Reggio Calabria. Nel contempo la legge citata ha introdotto una nuova disciplina in materia di unioni e fusioni di comuni. Ricordiamo gli organi di governo della Provincia: il Presidente, il Consiglio provinciale e l'Assemblea dei Sindaci. Il Presidente e il Consiglio provinciale sono organi elettivi di secondo grado, eletti dai Sindaci e dai Consiglieri dei comuni della provincia. L'Assemblea dei Sindaci è composta dai Sindaci dei comuni della provincia. In merito la Regione Emilia Romagna ha emanato la legge regionale n. 13 del 30/07/15 “Riforma del sistema di governo regionale e locale e disposizioni inerenti la Città Metropolitana di Bologna, Province, Comuni e loro Unioni”.

² V.: Dipartimento della Protezione Civile Nazionale “Linee guida per la redazione dei Piani Provinciali e Comunali di Protezione Civile”, in DPC inform, 1997. Regione Emilia-Romagna “Linee Guida per la predisposizione dei piani di emergenza provinciali e comunali” approvato con delibera di G.R. nr. 1166/2004” del 21/06/2004, pubblicato sul B.U. n. 150 del 05.11.2004, in “La Raccolta Completa delle norme di protezione civile dal 1970 al 2004” a cura di Massimo Petrassi, Editrice CEL, 2005. XXXV.

incaricati ovvero dei responsabili delle c.d. "funzioni di supporto" - come si vedrà più avanti -, che costituiscono il fondamento di strutture operative e di supporto al Sindaco, quali il Centro Operativo Comunale ed il Centro Operativo Misto (si veda il capitolo III).

E' infatti a questi responsabili che viene delegato il compito di mantenere vivo il Piano, aggiornandolo periodicamente e possibilmente testandolo attraverso esercitazioni.

Il Piano Comunale diventa pertanto uno strumento strategico destinato a contrastare qualsiasi emergenza, naturale ed antropica. Esso risponde all'esigenza di conoscere e gestire il territorio, progettando tutte quelle attività e procedure consequenziali atte a fronteggiare in qualsiasi momento un determinato evento, prevedibile o non prevedibile, che possa verificarsi in un dato territorio, favorendo l'insorgenza della cultura della sicurezza nella popolazione.

La conoscenza dei rischi e delle modalità di comportamento nella denegata ipotesi di loro accadimento permette alla popolazione di vivere con maggiore sicurezza, conscia di sapersi autoproteggere, controllando il naturale ed automatico panico nascente dall'esposizione al rischio. Nel contempo, ogni individuo, sicuro per sé, potrà essere di aiuto anche per gli altri, agevolando la macchina dei soccorsi.

Il Comune di Bologna ha un piano risalente al 2010 ma, proprio per questo necessita di un aggiornamento portandolo all'attualità, recependo le nuove prospettive intervenute, prime fra tutte il "Piano di adattamento" citato in precedenza con cui si è cercato di fornire informazioni e conoscenze alla popolazione per ridurre gli effetti dannosi e nocivi derivanti dalle mutate condizioni climatiche, a volte sviluppatasi nelle note estreme conseguenze assunte a livello di cronaca tanto da dover parlare di rischio freddo, rischio gelate e rischio calore.

I nuovi elementi intervenuti - ad esempio il "Piano di Adattamento Città di Bologna", in relazione ai recenti cambiamenti climatici e quindi alla necessità di aumentare la resilienza della popolazione e dei beni a rischio - impongono e comportano un intervento integrativo e di aggiornamento del Piano del 2010, che viene pertanto annullato e sostituito dal presente, tenuto altresì conto che il Piano 2016 non va comunque ad incidere sulla ratio dello stesso che può riassumersi nella frase tratta dal piano citato, a sua volta ripresa dal Piano del 1990, e qui di seguito riportata testualmente:

"Il Piano Comunale di Protezione Civile, redatto sulla base di una analisi del territorio locale e della possibile ricaduta di eventi esterni, individua una mappa dei possibili rischi:

terremoti, movimenti franosi, incendi boschivi, alluvioni, nubifragi, precipitazioni nevose, radioattività, inquinamento atmosferico, inquinamento delle acque, inquinamento delle falde e del suolo, inquinamento di prodotti alimentari, incidenti aerei, ferroviari e stradali, esplosioni, crolli;

e indica:

- *specifici e mirati piani di intervento;*
- *strutture e risorse pubbliche, private e del volontariato da attivare;*
- *sistemi e procedure di allarme ed emergenza;*
- *organi comunali responsabili".*

III. In considerazione di quanto precede, è necessario introdurre una definizione concettuale concernente il momento di applicabilità del Piano in relazione ai rischi.

Il Piano si riferisce a tutte quelle situazioni in cui l'emergenza assume ad un'intensità tale da richiedere l'intervento dell'Amministrazione nella persona del Sindaco e/o dell'Assessore delegato alla Protezione Civile, che coordinerà - o coordineranno -, come sanciscono le normative vigenti, l'azione dei vari Settori e soggetti esterni, finalizzandola al soccorso ed alla salvaguardia della popolazione, alla sua informazione ed a garanzia del mantenimento in essere dell'attività amministrativa e comunque della vita cittadina in tutti i suoi aspetti.

Pertanto, da quanto precede, per esclusione, il Piano non si riferisce a quei rischi il cui disagio e consequenziale pericolo sono minimi e comunque affrontabili con la normale ed ordinaria attività dei vari Settori dell'Amministrazione.

In base a ciò, il Sindaco o l'Assessore delegato assumono la direzione ed il coordinamento dei soccorsi e quindi di tutti gli aspetti decisionali con le consequenziali responsabilità; per svolgere tale compito si avvarranno³:

³ V. il capitolo II del presente Piano.

- del Responsabile dell'Unità Intermedia Protezione Civile del Corpo di Polizia Municipale, avente competenza in materia di protezione civile, e di tutta l'organizzazione comunale. Sotto tale profilo, tale responsabile potrà richiedere la collaborazione ed essere coadiuvato dal personale appartenente a qualsiasi Settore, Servizio od Ufficio, previa concertazione con il Direttore o Dirigente da cui tale personale dipende, in quanto l'efficacia dell'intervento è proporzionale all'azione sinergica tra tutte le strutture interessate.

Quanto precede varrà anche per esigenze di protezione civile che potranno nascere in "*tempo di pace*", quali ad esempio un'esercitazione tesa a verificare il grado di addestramento o, comunque, le conoscenze in merito a tematiche di protezione civile;

- del Centro Operativo Comunale - C.O.C. - e Centro Operativo Misto - C.O.M. - che costituiscono due strutture la cui azione è costante, in quanto operanti anche in "*tempo di pace*" grazie alle funzioni di supporto che presidiano tutti gli aspetti concernenti le tematiche di protezione civile e garantiscono in emergenza le risorse atte a contrastare la stessa.

Il sistema previsto nella struttura del presente Piano raggiungerà il proprio obiettivo di salvaguardia della popolazione e dell'apparato cittadino attraverso la "*formazione*" e la "*informazione*" di cui il Piano costituisce la fonte primaria.

In conclusione, può affermarsi che anche per il Comune esiste un "sistema comunale di protezione civile" che può rappresentarsi:

- nella individuazione e conoscenza dei rischi;
- nella conoscenza della vulnerabilità del territorio cui la città e la popolazione sono esposte;
- nella previsione di modalità operative, possibilmente standardizzate, con individuazione delle responsabilità;
- nella conoscenza delle risorse comunali, eventualmente integrate con altre forze tra le quali il Volontariato;
- nella programmazione e realizzazione di interventi preventivi a tutela del territorio e dei beni artistici, storici e monumentali ivi esistenti;
- nella formazione della cultura di protezione civile, eventualmente realizzata con opportune esercitazioni;
- nella informazione alla popolazione con distribuzione, mediante i mezzi ritenuti più idonei, di notizie ed opuscoli indicanti le modalità di autoprotezione da adottarsi in caso di emergenza.

Come può evincersi da quanto precede, si può affermare che il Piano Comunale di Protezione Civile, oltre a costituire la base per la pianificazione di una struttura reattiva, di contrasto agli effetti negativi delle emergenze, costituisce anche uno strumento di informazione rivolto alla popolazione, rendendola consapevole dei rischi esistenti in un dato territorio e dei modi con cui affrontarli e neutralizzarli o fare grandemente scemare il potenziale pericolo insito negli accadimenti stessi; ciò significa pertanto aumentare la capacità di "resilienza" nella popolazione, così da sapersi destreggiarsi in ogni frangente anche di minima incidenza come può essere l'esondazione di un piccolo torrente o di una piccola frana.

Questo, in ultima analisi, l'obiettivo del Piano in argomento: strumento di informazione da un lato e, dall'altro, di formazione della cultura della protezione civile nella popolazione per governare le emergenze, collaborando e partecipando con le autorità preposte, al "prima, durante e dopo l'evento".

IV. La struttura del presente Piano, come il precedente del 2010, si articola nel modo che segue.

Nel *Capitolo I*, alla luce della necessità di prevedere il rischio analizzando il territorio, si riportano i dati concernenti il territorio nella sua complessità, la popolazione, la rappresentazione dei fenomeni climatici, la rete viaria esistente, dati che, nel loro insieme, tenuto conto delle modifiche ambientali intervenute, costituiscono fonti di studio di potenziali pericoli per la città e per le persone che si trovano in essa.

Nel *Capitolo II* si individuano gli scenari di rischio, naturali od antropici, a cui, ragionevolmente, la città è esposta e che, in base alle attuali conoscenze ed esperienze, potrebbero eventualmente accadere.

Si sottolinea l'importanza di quanto precede in quanto è con esso che l'apparato del Sistema Comunale di Protezione Civile si confronta costantemente.

Parte del contenuto dei Capitoli I e II sono stati acquisiti dal sito Internet del Settore Ambiente ed Energia del Comune di Bologna: "www.comune.bologna.it/ambiente", tenuto conto della specificità e tecnicità della materia, ampiamente sviluppata ed approfondita dal Settore indicato.

Nel *Capitolo III* si riporta il Sistema Comunale di Protezione Civile ovvero la potenzialità di risposta dell'Amministrazione nei confronti dell'emergenza.

Si tratta, di fatto, della struttura organizzata e denominata "sistema di comando e controllo": con tale sistema, l'Amministrazione - o meglio il Sindaco -, in relazione all'apparato comunale predisposto già in tempo di pace mediante le c.d. "funzioni di supporto" e tenendo conto delle potenzialità dei rischi nell'area territoriale cittadina, agisce, in caso di evento calamitoso, per contenerne le conseguenze dannose, adoperandosi per il ritorno alla normalità, ed a tutela della popolazione, fornendole la prima assistenza.

In particolare vengono individuate e precisate le strutture operative con particolare riferimento alle c.d. "Funzioni di supporto" del C.O.C. e C.O.M. che agevoleranno il Sindaco od il suo Assessore delegato ad assumere le decisioni ed i provvedimenti del caso di natura contingibile ed urgente.

Nel *Capitolo IV* si considera la popolazione a cui, in ultima analisi, il piano è destinato poiché mirante alla sua salvaguardia, anche attraverso il mezzo dell'informazione, sia in via preventiva sia durante l'emergenza. A tal fine si suggeriscono i modelli comportamentali da attuarsi in fase preventiva e quelli di "autoprotezione" relativi alle varie situazioni di rischio a cui la popolazione è esposta.

Nel *Capitolo V*, di natura tecnica, vengono individuati i vari livelli di criticità e le articolazioni delle c.d. "fasi di allerta" in base all'evoluzione del fenomeno.

Si anticipa che alle tre fasi di allerta: attenzione, preallarme ed allarme, si è ritenuto opportuno evidenziare, all'interno della fase di allarme, lo stato di emergenza. Tale stato è una condizione di massimo pericolo, consistente, a differenza delle "fasi", in una "stagnazione" dell'evoluzione negativa, ai massimi livelli, della fase di allarme: è una situazione che impone provvedimenti drastici, quali ad esempio l'evacuazione, che rimarranno in vigore fino alla cessazione dell'emergenza.

In merito a quanto precede, anche al fine di riportarlo a livello pratico in relazione alla città, si è ritenuto opportuno raccogliere, in relazione ai rischi potenzialmente esistenti nel territorio, modelli procedurali da adottarsi in caso di evento e secondo l'evoluzione dello stesso.

Nel *Capitolo VI* si raffigurano le risorse che allo stato attuale, in virtù dell'organizzazione esistente, possono essere impiegate nel contrasto delle emergenze, con particolare riferimento alle aree di emergenza.

Viene inoltre evidenziato l'importante ruolo dei Quartieri in relazione a particolari aspetti e tematiche, sia preventive sia durante l'emergenza, di interesse alla protezione civile ed al soccorso.

Per quanto concerne la cartografia allegata, ritenendola ancora attuale, è riportata quella già unita al Piano precedente del 2010⁴.

Dall'entrata in vigore del presente aggiornamento del Piano del 2010 è da ritenersi abrogato tutto quanto risulti in contrasto con lo stesso.

⁴ Si specifica che la cartografia allegata è stata realizzata all'epoca con la collaborazione del Sistema Informativo Territoriale, tenuto conto di quanto già esistente sul sito Internet del Comune di Bologna circa l'informazione territoriale del Piano Strutturale Comunale - PSC - approvato con delibera del Consiglio Comunale O.d.G. nr. 133 del 2008.

La cartografia è stata predisposta in mappe con scala 1:20.000, riproducenti vari aspetti del territorio cittadino, per quanto concerne i rischi in esso esistenti, le infrastrutture e le aree da destinarsi a fini di protezione civile in caso di emergenza.

**CAPITOLO I -
IL TERRITORIO COMUNALE**

1.1 DATI STATISTICI

- Posizione geografica: latitudine 44° 29' 40'' - longitudine 11° 20' 30''
(riferimento: centro città - Palazzo Comunale)

- Estensione territoriale: Kmq 140,73

- Popolazione residente (al 31/12/2015): 386.663

- Densità abitanti per Kmq: 2748

- Quartieri: 9

- Popolazione residente per Quartiere (al 31/12/2015):
(Dati riportati nel sito Internet dell'Area Programmazione, Controlli e Statistica del Comune di Bologna).
I dati si riferiscono alla popolazione iscritta all'anagrafe comunale.

Borgo Panigale	26.114
Navile	68.165
Porto *	32.430
Reno	34.448
San Donato	31.654
Santo Stefano *	49.941
San Vitale *	47.628
Saragozza *	36.445
Savena	59.489
Senza fissa dimora	349

* Quartieri comprendenti anche zone situate nel Centro Storico: Galvani, Imerio, Malpighi e Marconi, per un totale di 52.689 residenti.

1.2 LIMITI AMMINISTRATIVI

Il territorio del Comune di Bologna confina con i Comuni di: Anzola dell'Emilia, Calderara di Reno, Castel Maggiore, Granarolo dell'Emilia, Castenaso, San Lazzaro di Savena, Pianoro, Sasso Marconi, Casalecchio di Reno, Zola Predosa.

1.3 CENNI SULLE CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE DEL TERRENO

Il territorio del comune, posto ad un'altitudine di 55 mt s.l.m. (centro città), si estende in prevalenza nella Pianura Padana e per circa 36 Km² (pari a circa il 25% del territorio) in zona collinare, a sud. Il restante territorio, a nord, a est e ad ovest, è pianeggiante, anzi leggermente digradante da sud verso nord. Per quanto concerne la conformazione di questo territorio, si tratta di terreno alloctono prevalentemente argilloso, di media consistenza e portanza, che ha ricoperto con una spessa coltre l'antico "Mare Padanum". Lo spessore del mantello del sedimento alluvionale che ricopre la roccia di base, costituita prevalentemente da argilla azzurra del periodo pliocenico, varia da poche decine di metri in prossimità della periferia urbana posta a sud, a diverse centinaia di metri alla periferia nord del territorio urbano di Bologna.

La superficie posta a sud del territorio comunale è costituita dalle prime propaggini collinari dell'Appennino Tosco-Emiliano e risulta ricompresa tra il margine appenninico, il torrente Savena a est ed il fiume Reno ad ovest.

Il paesaggio è caratterizzato dalla presenza di rilievi collinari localizzati nelle zone di affioramento dei litotipi più resistenti all'erosione, con pendii di solito ripidi e spesso boscati, a cui si contrappongono ampie zone caratterizzate da forme di erosione calanchive che creano situazioni di notevole complessità morfologica, e che rappresentano forme del paesaggio che ricoprono una peculiarità paesaggistica, oltre a possedere un valore naturalistico e in qualche caso storico.

Le rocce di base della collina appartengono al periodo del miocene e prevalentemente al pliocenico. Sono costituite da rocce marnose e arenacee debolmente cementate, su cui poggia una coltre alluvionale avente spessore variabile da 10 a 20 mt, costituita da terreno sciolto ottenuto dalla disgregazione delle rocce sottostanti, e da rocce di argille scagliose debolmente cementate, in alcuni tratti affioranti, che danno origine ai caratteristici calanchi. Il mantello sovrastante è costituito da terreno sciolto di argilla e sabbia ed è di spessore modesto, variabile da 1 a 10 mt.

L'analisi geomorfologica effettuata consente pertanto di suddividere la zona collinare in due porzioni distinte.

La prima, settentrionale, è caratterizzata da buona stabilità; quella meridionale presenta invece un elevato grado di franosità. Ciò è dovuto sia a fattori intrinseci e fissi non modificabili, quali la costituzione geologica prima accennata e la configurazione topografica (cioè la pendenza del terreno) e sia a fattori variabili nel tempo, quali le condizioni climatiche e la copertura vegetale. Come detto in precedenza, le rocce presenti in tale area sono a base prevalentemente argillosa.

Le formazioni geologiche esistenti a nord sono caratterizzate dalla presenza di litotipi prevalentemente resistenti; a sud affiorano terreni costituiti prevalentemente da ammassi argillosi di varia natura e provenienza, fatto che in un clima di tipo mediterraneo determina condizioni particolarmente favorevoli a fenomeni erosivi e gravitativi, quindi con dissesti frequenti ed estesi e pertanto tale area è da considerarsi ad alto rischio idrogeologico. Si tratta di terreni praticamente impermeabili e pertanto le acque meteoriche, defluendo quasi completamente in superficie, hanno un'elevata capacità erosiva, determinando, tra l'altro, la formazione di estese aree calanchive.

I fenomeni gravitativi si verificano soprattutto in aree in cui la copertura di vegetazione è scarsa o assente, o in cui non viene svolta un'adeguata e costante opera di manutenzione del territorio.

1.3.1 SUBSIDENZA

Il fenomeno della subsidenza, può definirsi come il movimento della superficie del terreno che interessa aree relativamente estese, con direzione prevalentemente verticale, indipendentemente dalla causa che lo ha prodotto.

Il costante abbassamento del suolo di un territorio si manifesta con diversa intensità nelle zone di pianura di tutta la Regione Emilia Romagna e particolarmente sul versante Adriatico. Il territorio comunale di Bologna è interessato dal fenomeno particolarmente nella zona posta a nord.

Il movimento può avere origini di tipo sia naturale che antropico, ma spesso viene attivato o accelerato dall'azione integrata delle due cause.

Pertanto le cause che determinano la subsidenza nel territorio comunale sono da imputarsi principalmente a:

- natura e consistenza del terreno che costituisce la Valle Padana;
- emungimento da falde acquifere relativamente profonde, con netta prevalenza di questa rispetto alle cause naturali.

In genere, la stratigrafia del terreno su cui sono stati costruiti gli insediamenti urbani della Valle Padana, fino ad una profondità di 35 - 40 mt, è costituita, orientativamente, da strati di materiali aventi scarsa consistenza e solo al di sotto di tale quota, i materiali assumono caratteristiche di maggiore resistenza.

La falda idrica sotterranea risulta abbastanza composita; in genere si può constatare la presenza di due falde: una superficiale, quantitativamente modesta come portata, e l'altra di maggiore portata, posta ad una profondità variabile sotto il piano di campagna.

In proposito, è importantissimo osservare che il livello statico della falda più profonda ha subito un abbattimento notevole negli ultimi 20 - 25 anni e che tale fenomeno è da ritenersi tuttora in corso. Le caratteristiche fisico-meccaniche dei materiali su cui insistono gli insediamenti urbani di natura oscillante tra quella limoargillosa e quella argillosa, indicano una notevole attitudine alla compressibilità.

Da quanto sopra scaturisce che l'emungimento delle falde provoca l'abbassamento del livello delle acque con conseguente variazione della portanza dei terreni, passati, nel corso degli anni, dalla situazione di suolo immerso a quella di suolo emerso.

Resta ancora da segnalare che nell'ambito territoriale del Comune di Bologna è accertata l'esistenza di una subsidenza differenziata; ciò è dovuto alla diversa consistenza e portanza dei terreni sottostanti riscontrabile anche in porzioni di territorio limitrofe.

I risultati di analisi effettuate, elaborando dati registrati nel periodo che va dal 1943 al 1999, evidenziano valori massimi di abbassamento localizzati nel settore nord-orientale; particolarmente elevato risulta il gradiente di abbassamento nella zona del centro storico, responsabile dei dissesti degli edifici ivi registrati. A partire dal 1984 - 1985 si registra un arresto del trend di abbassamento generalizzato, collegato alle politiche di risparmio e di razionalizzazione nell'uso della risorsa idrica attivate negli ultimi decenni, che hanno determinato un sensibile rallentamento del fenomeno della subsidenza.

1.4 NOTIZIE IDROGRAFICHE

Il sistema idrico superficiale risulta essere assai complesso in relazione ai numerosi e rilevanti interventi antropici che si sono succeduti nei secoli, e viene suddiviso nei seguenti sottosistemi che possono risultare in parte interconnessi:

- Sistema dei bacini ricompresi in sinistra Reno e in destra Lavino
- Sistema del fiume Reno
- Sistema del Savena
- Sistema Navile - Savena Abbandonato

1.4.1 CORPI IDRICI

Nel territorio si ha la presenza di corpi idrici in alvei naturali ed in alvei artificiali.

I **corpi idrici naturali** di superficie più rilevanti, presenti sul territorio comunale, sono il fiume Reno, il torrente Savena ed il torrente Lavino, oltre ad una serie di rii collinari come il torrente Aposa, il Ravone ed altri minori. Tutti hanno un regime torrentizio, essendo alimentati quasi esclusivamente dal deflusso diretto delle piogge, mentre le sorgenti hanno scarsissima rilevanza.

Il fiume Reno, di importanza interregionale, presenta una portata incostante, direttamente collegata, nei mesi estivi, al delicato equilibrio di prelievi e rilasci dai bacini di accumulo presenti a monte.

Per quanto riguarda il Savena ed il Lavino, le caratteristiche naturali del bacino e l'assenza di invasi di accumulo a monte producono nei mesi estivi una situazione di secca quasi totale.

I rii collinari risultano praticamente privi di portata per gran parte dell'anno, con brevi periodi di deflusso durante o subito dopo le precipitazioni. I loro alvei presentano un sensibile interesse naturalistico e paesaggistico nella parte collinare, mentre i tratti urbani sono stati quasi tutti tombati, totalmente e/o parzialmente, ed in parte trasformati in pubbliche fognature, in alcuni casi con la realizzazione di soglie artificiali che hanno la funzione di deviare tutta la portata in tempo secco alla vera rete fognaria pubblica e quindi alla depurazione.

Tra i rii collinari, l'Aposa ha un percorso urbano praticamente coincidente con l'alveo naturale e si immette nel canale Moline. Attorno al suo alveo pare che sia sorta l'etrusca Felsina, poi sviluppatasi nella romana Bononia. L'Aposa è caratterizzato da una portata d'acqua minima che, a seguito di piogge intense, può aumentare fortemente.

I **corsi d'acqua in alveo artificiale** sono spesso interessati dalla presenza di scaricatori di piena della pubblica fognatura ed alcuni, a causa della progressiva urbanizzazione del territorio, sono stati a tratti trasformati in pubblica fognatura con il tombamento e la realizzazione di soglie artificiali che hanno la

funzione di deviare tutta la portata in tempo secco alla vera rete fognaria pubblica e quindi alla depurazione.

1.4.2 CARATTERISTICHE DEI SISTEMI

A) Sistema del fiume Reno

Il fiume Reno è lungo complessivamente 211 Km, dalla sua sorgente (Appennino Tosco-emiliano) alla sua foce nel Mar Adriatico nei pressi di Comacchio.

Dalla Chiusa di Casalecchio di Reno fino al ponte della ferrovia Bologna - Milano, si ha il percorso pedecollinare del fiume Reno che attraversa il circondario urbano ad ovest di Bologna per circa 6 Km., tratto che funge da raccordo fra il regime torrentizio del bacino montano ed il regime fluviale del corso arginato di valle. Con il tratto dalla linea ferroviaria fino alla Strada provinciale nr. 3 incomincia il tratto di pianura arginato che misura circa 16 Km.

La portata massima si verifica a Casalecchio di Reno (evento con tempo di ritorno 100 anni) con circa 2200 mc/sec.

Il corso d'acqua, nel territorio del Comune, è in massima parte incassato e solo per breve tratto, nella parte valliva, risulta arginato, con arginature di modesta entità, ma sufficienti a smaltire la massima piena centennale.

B) Sistema del Lavino

Solo la sponda destra del Lavino insiste in territorio comunale. Le arginature di questo tratto di corso d'acqua, anche se abbastanza consistenti in rapporto alla portata del torrente, sono insufficienti a smaltire le normali portate di piena con tempo di ritorno decennale (200 mc/sec.). Ciò in considerazione anche della soggiacenza dei piani di campagna che si aggira intorno ai 4-5 mt.

C) Sistema del fiume Savena

Il torrente Savena è l'affluente principale del torrente Idice: venne tolto dal suo alveo naturale all'altezza della località Cavedone, con lavori eseguiti negli anni 1776-1777, ed immesso nel torrente Idice all'attuale confluenza. Il nuovo alveo seguì in massima parte il tracciato di un piccolo corso d'acqua e venne adeguato alle portate del Savena. Il corso del torrente Savena a valle di Bologna non ebbe perciò più le acque del bacino montano e divenne un corso d'acqua, l'attuale Savena Abbandonato, nel quale si raccolgono le acque delle aree di pianura di parte città di Bologna.

Le piene si verificano nei periodi autunnali e primaverili.

D) Sistema del Navile - Savena Abbandonato

In destra Reno è presente il Sistema denominato "Navile - Savena Abbandonato", del cui reticolo idrografico fanno parte il Navile, il Battiferro ed il Savena Abbandonato.

I corsi d'acqua più significativi del reticolo idrografico "collinare" sono i rii S. Luca, Meloncello e Aposa, mentre quelli del reticolo idrografico di "pianura" sono il canale Calamosco e la canaletta di Cadriano.

Tra i canali artificiali, i più significativi risultano il canale di Reno e il canale di Savena:

- dal fiume Reno, presso la chiusa di Casalecchio di Reno, deriva il canale di Reno, che percorre la parte occidentale della periferia urbana e nel centro cittadino si biforca nei 2 canali Cavaticcio e delle Moline, che poi si riuniscono nuovamente, formando il Navile. Più a valle, dal canale di Reno partono altre canalette, che, come il Navile, distribuiscono acqua nella pianura bolognese, utilizzata soprattutto per irrigazione.

In massima parte, il canale Navile smaltisce verso valle le acque meteoriche del territorio urbanizzato di Bologna, per cui può essere soggetto ad eventuali esondazioni che derivano da nubifragi estivi (notevoli portate in brevissimo tempo);

- il canale Savena deriva dal torrente omonimo e si getta nel torrente Aposa (facente parte del reticolo idrografico collinare), all'interno della città. La sua portata ha valori quasi nulli in estate e l'alveo è

- quasi interamente tombato;
- il Savena Abbandonato è un antico letto del torrente Savena il cui corso, come più sopra descritto, venne deviato nella seconda metà del '700. Il vecchio alveo rimase allora con funzioni di scolo ed irrigue. Quando i liquami fognari furono incanalati verso l'impianto di depurazione nella parte settentrionale del territorio Comunale, fu creata un'alimentazione alternativa, a partire dal canale delle Moline, tramite una tubazione di 6 Km, realizzata dal Comune di Bologna nel 1975 e denominata perciò Reno 75. Raccoglie inoltre le acque meteoriche di gran parte del settore est della città, con conseguenti problemi di tipo idraulico per l'inadeguatezza dell'alveo a sostenere questi deflussi.

Si ha inoltre la presenza di bacini ricompresi in sinistra Reno e in destra Lavino: nella porzione di territorio di alta pianura ricompresa tra il Lavino ed il Reno sono presenti alcuni sottobacini scolanti, direttamente affluenti in sinistra del fiume Reno, tra cui il rio Canalazzo. La parte settentrionale del territorio Comunale è invece ricompresa nel bacino scolante del Compensorio Acque alte "Dosolo" che si immettono molto più a nord in Reno in sponda sinistra.

1.5 CLIMA

Bologna presenta un tipico clima continentale. Gli inverni, generalmente, possono essere anche assai rigidi, con presenza di precipitazioni nevose, talvolta abbondanti; le estati sono calde e particolarmente afose, a causa anche dell'alta umidità dell'aria, e negli ultimi anni si caratterizzano per la presenza di fenomeni di siccità elevata e "ondate di calore".

La forte umidità dell'aria ed una ventosità modesta sono concausa, assieme ad altre, della formazione di dense nebbie e foschie che caratterizzano il territorio. La nebbia infatti, dovuta alla condensazione dell'umidità atmosferica in piccolissime gocce d'acqua, è presente in particolare in zone basse ed in prossimità di corsi d'acqua, boschi, ecc.

Ultimamente sono intervenuti forti cambiamenti climatici nel pianeta in generale e quindi di conseguenza in Italia.

Infatti, a causa dell'aumentato riscaldamento della Terra dovuto, come hanno dichiarato gli esperti, al c.d. "buco dell'ozono", dovuto agli inquinanti creati dall'uomo quali ad esempio, gas di scarico, combustioni di carboni ed altro, le conseguenze derivate sono state quelle di modificazioni stagionali caratterizzate da temperature eccessive (c.d. "ondate di calore"), periodi di siccità, precipitazioni intense, concentrate in brevi periodi temporali, ondate di freddo, alluvioni, ecc. mettendo così a repentaglio le comunità stanziate in dati territori.

Importante per le conseguenze che può avere sulla popolazione è, ad esempio, il c.d. "effetto wind chill": in presenza di vento e di basse temperature, il corpo umano percepisce una temperatura inferiore a quella reale, a volte anche di diversi gradi. La presenza del vento ha, infatti, un effetto di raffreddamento, aumentando la dispersione di calore del corpo.

Le conseguenze di questi eventi climatici che possiamo definire "estremi", incidono negativamente sulla salute umana⁵ e sulla stessa società, intesa in senso lato, se consideriamo i danni consequenziali al rischio idraulico ed idrogeologico, caratterizzato da forti alluvioni o frane che rendono attuale ed importante la questione in argomento.

In merito al rischio alluvioni si osserva che, specie in questi ultimi anni, in virtù delle modifiche climatiche intervenute, i danni sono stati causati non solo dal reticolo idrografico principale ma in

⁵ L'ARPA, ora A.R.P.A.E. della Regione Emilia-Romagna e l'UOC Epidemiologia, Promozione della Salute e Comunicazione del Rischio del Dipartimento di Sanità Pubblica - Centro di coordinamento e di Allerta - hanno sovente, evidenziato un "conseguente aumento del numero di decessi e patologie attribuibili agli inquinanti atmosferici, in particolare, all'ozono, la cui formazione dipende in gran parte dai livelli di temperatura e umidità - Ayres et al. 2009" (tratto dall'intervento della Dott.ssa Natalina Collina dell'UOC citata, durante il convegno tenutosi a Bologna il 18/10/15 concernente "Cambiamenti Climatici - Emergenza alluvioni e Calore - Danni e rimedi") o l'incremento delle allergie, in specie delle pollinosi, dovute all'inquinamento atmosferico".

particolare da quello minore.

Una delle cause può individuarsi nelle c.d. "alluvioni lampo" od anche "flash flood" dove la gran massa di acqua caduta non riesce ad essere assorbita nel terreno e neppure smaltita lungo le canalizzazioni per cui le acque fuoriescono creando grossi inconvenienti sul territorio, primo fra tutto il blocco della viabilità⁶.

Pertanto, in considerazione del ripetersi di tali criticità, conformemente alle direttive CE nel frattempo intervenute⁷ - Direttiva 2000/60/CE e Direttiva 2007/60/CE - è stato individuato un nuovo modo di affrontare ad es. le alluvioni.

Il principio è quello di non rimanere passivi ma creare i presupposti per "gestire" la crisi idraulica, ovvero:

- a) prevenire e pianificare azioni concrete (ad es. opere di difesa idraulica quali le casse di espansione, consolidamento degli argini, interventi ambientali imponendo il divieto di costruzione in aree golenali pericolose, predisposizione di un sistema di allertamento correlato a piani di protezione civile, ecc.).
- b) informare la popolazione su modalità di comportamento e collaborazione con le autorità⁸
- c) cercare di coinvolgere la popolazione nella redazione del "Piano Gestione Rischio Alluvioni", al fine di ottenere, da un lato, la condivisione in merito alle mappe di pericolosità ed a determinati interventi e comportamenti, dall'altro lato anche una collaborazione partecipata nel monitoraggio del rischio.

L'obiettivo finale e principale è pertanto quello di non "far calare dall'alto" bensì di rendere partecipi e consapevoli gli individui di un data territorio con il coinvolgimento di eventuali "portatori di interesse", c.d. "stakeholders"⁹.

1.6 INFRASTRUTTURE INERENTI I TRASPORTI

La città riveste una funzione di crocevia nel territorio italiano, in considerazione della particolare posizione geografica che la pone al centro delle vie di comunicazione che collegano il Nord ed il Sud dell'Italia.

Inoltre a Bologna, o nelle sue immediate vicinanze, sono situati: un Interporto; un importante centro commerciale all'ingrosso; uno dei maggiori mercati ortofrutticoli italiani; un centro fieristico con manifestazioni a livello mondiale.

⁶ A volte, l'esondazione è dovuta alla combinazione di fatti naturali - la precipitazione - ma anche a fattori umani (ad es. la mancanza di pulizia dei canali e torrenti lungo le colline, il getto di materiali ingombranti, ecc.)

⁷ In materia, a seguito di eventi alluvionali estremi che dalla metà degli anni novanta colpirono il Nord Europa e anche l'Italia, la Comunità Europea emanò la Direttiva 2000/60/CE con cui il Parlamento Europeo imponeva un quadro normativo alla luce del quale emanare piani di gestione dei bacini, unificandoli sotto il coordinamento a livello Regionale delle Autorità di distretto. La Direttiva cit. fu recepita dal D.Lgs. 152/2006 con cui si prospettava la necessità di trovare soluzioni per mitigare il rischio alluvioni.

Successivamente intervenne la Direttiva del Parlamento Europeo 2007/60/CE recepita con il D. Lgs 23 febbraio 2010 nr. 49 con cui si stimolava l'adozione del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni - PGRA - meglio nota come Direttiva Alluvioni con il fine di mitigare l'evento alluvione in relazione anche ai cambiamenti climatici.

⁸ Si veda a tal fine, il contenuto dei capitoli e paragrafi dedicati all'argomento circa i comportamenti da tenere ed in particolare si veda il sottoparagrafo 4.2.2 e le procedure operative di cui al sottoparagrafo 5.2.1.

Al momento si sottolinea che l'attivazione del sistema comunale avviene a seguito dell'emissione da parte della locale Prefettura di avviso di condizioni meteo avverse, stimolata dall'Agenzia Regionale di Protezione Civile a seguito di bollettino emesso da A.R.P.A.E. In tale avviso si specifica se trattasi, in base alle caratteristiche ed estensione del fenomeno, di criticità moderata - livello 1 - oppure di criticità elevata - livello 2.

Per aumentare la conoscenza della popolazione, per tali avvisi e bollettini viene prevista la pubblicazione sui siti della Regione e del Comune.

⁹ Un esempio di questo processo partecipato, dando una risposta alla direttiva sulle alluvioni, è il Progetto della Regione Emilia-Romagna "SEINONDA" che rappresenta una prima iniziativa tesa a coinvolgere la popolazione per la creazione di un piano alluvione che interesserà i tre distretti idrografici della Regione, acquisendo il contributo degli enti aventi competenza per i corsi d'acqua, dei cittadini, di associazioni varie, ecc. In base a tale progetto è stata creata una cabina di regia della gestione ambiente fluviale in cui si vede la partecipazione S.T. Bacino Reno, Città Metropolitana - Comune ed altri.

▪ **Autostrade**

Importante snodo autostradale d'Italia, pertanto con traffico "di transito" elevatissimo.

Confluiscono infatti nel nodo di Bologna:

A1 "Autostrada del Sole" (Milano - Firenze - Napoli);

A13 (Bologna - Padova);

A14 (Bologna - Ancona - Taranto).

La rete autostradale, che circonda la città ad ovest, a nord e ad est, è affiancata per 22,8 km dalla Tangenziale.

▪ **Strade**

La viabilità esterna è interessata in particolare da queste strade statali e provinciali:

S.S. 9 - "via Emilia"

S.S. 64 - "Porrettana" - "Ferrarese"

S.P. 65 - "della Futa" - (ex S.S. 65)

S.P. 253 R - "San Vitale" - (ex S.S. 253)

S.P. 568 - "di Crevalcore" - "Persicetana" (ex S.S. 568)

S.P. 569 - "di Vignola" - "Bazzanese" (ex S.S. 569)

S.P. 4 - "Galliera"

S.P. 5 - "San Donato"

S.P. 26 - "Valle del Lavino"

S.P. 45 - "Saliceto"

Rete stradale al 31/12/2015

Dati riportati nel sito Internet dell'Area Programmazione, Controlli e Statistica del Comune di Bologna
Fonte Comune di Bologna - Dipartimento Cura e Qualità del Territorio - Settore Mobilità Sostenibile

<i>Tipi di strade</i>	<i>Lunghezza di una sola semicarreggiata (Km)</i>
Comunali	702,8
Provinciali	6,2
Statali	2,3
Tangenziale (1)	22,8
Autostrada	28,2
Prop. non definita	4,8
Private (2)	80,7

(1) Escluse rampe di accesso, classificate all'interno delle comunali

(2) Escluse le strade vicinali (dato non disponibile)

▪ **Ferrovia**

Come per la viabilità stradale, Bologna è grande nodo ferroviario, crocevia tra il nord ed il sud dell'Italia, e da esso transita pertanto un'alta percentuale del traffico nazionale; è inoltre interessata dalla Rete ad Alta Velocità.

Sono presenti due stazioni principali:

- Bologna Centrale è fra le più grandi ed importanti stazioni italiane per traffico passeggeri e per numero di treni giornalieri in transito;

- Bologna San Donato (*scalo di smistamento*) è un importante scalo ferroviario merci a livello europeo.

Altre stazioni minori Ferrovie dello Stato sono situate a: Corticella, Borgo Panigale, Casteldebole, San Ruffillo.

Linee ferroviarie principali Ferrovie dello Stato:

Bologna - Milano;

Bologna - Bari;

Bologna - Firenze - Roma che prosegue per Napoli e la Calabria;

Bologna - Verona - Brennero;

Bologna - Venezia, che prosegue poi per il Friuli Venezia Giulia e l'Europa orientale.

Altre linee:

Bologna - Porretta Terme - Pistoia;

Bologna - Castelbolognese - Ravenna.

Altre linee minori, gestite da F.E.R. (Ferrovie Emilia - Romagna):

- Bologna - Budrio - Portomaggiore con fermate a Bologna: San Vitale (ex Veneta), Rimesse, S. Rita, Larga, Roveri;
- Suburbana Bologna - Vignola, con fermate a Bologna alle stazioni di Casteldebole, Borgo Panigale, Bologna Centrale.

▪ **Aeroporto**

L'Aeroporto Guglielmo Marconi è un'infrastruttura di crescente importanza diventando dopo l'allungamento della pista nell'estate del 2004, uno dei principali aeroporti italiani, anche per quanto concerne il traffico internazionale.

L'importanza dell'aeroporto è data, in particolare, dalla già citata posizione geografica della città, baricentro, anche produttivo, dello Stato, che comporta pertanto un vasto bacino d'utenza.

**CAPITOLO II -
SCENARI DI RISCHIO DA CAUSA NATURALE OD ANTROPICA**

2.1 RISCHIO IDROGEOLOGICO

In considerazione delle caratteristiche geomorfologiche del terreno, indicate nel Capitolo 1, le frane che interessano le zone collinari del territorio comunale sono generalmente poco profonde (4-10 mt), di dimensioni non grandi e di contorni facilmente definibili, e si originano per scivolamento del terreno sovrastante lungo il piano di separazione con la roccia di base sottostante. L'effetto scatenante può verificarsi anche per lieve alterazione della coltre superficiale con conseguente variazione del contenuto di acqua. Trattandosi di terreno in grado di trattenere notevoli quantitativi di acque meteoriche che hanno scelto le proprie vie di defluimento, anche una modesta alterazione superficiale può dar luogo alla scelta di altre vie di defluimento più profonde e, di conseguenza, lo scivolamento del terreno sovrastante sulla roccia di base. Il versante appenninico emiliano è infatti costellato da tante frane di piccola e media consistenza, anche su pendii poco ripidi, che possono essere arrestate con opere di drenaggio e di contenimento e con lavori programmabili a più riprese, essendo il movimento franoso, in genere, piuttosto lento. Altre possibili cause di questo tipo di frane sono:

- alterazione e peggioramento delle caratteristiche tecniche del terreno;
- aumento del carico sul versante;
- vibrazioni del terreno;
- modificazioni apportate dall'uomo.

Per quanto concerne lo stato del dissesto idrogeologico dell'area collinare, dopo le analisi seguite per la redazione del quadro conoscitivo del Piano Strutturale (PSC) del Comune di Bologna, è stata elaborata una specifica cartografia dell'inventario del dissesto aggiornata all'anno 2008.

Nel complesso tale elaborato mostra chiaramente come l'area collinare di Bologna sia suddivisibile in due porzioni distinte: una settentrionale, che presenta un buon grado di stabilità generale ed una meridionale, caratterizzata da un indice di franosità sensibilmente più elevato.

La tabella seguente riporta l'estensione sul territorio Comunale delle aree in dissesto e di quelle potenzialmente instabili con le relative percentuali.

In totale le aree occupano una superficie pari a circa 10,4 Km² che rappresenta circa il 29,5% dell'intero territorio collinare ricompreso nel Comune di Bologna.

AREE IN DISSESTO	Km²	%
Frane attive	2,85	42,9%
Frane quiescenti	3,80	57,1%
Totale	6,65	100,00%

AREE POTENZIALMENTE INSTABILI	Km²	%
Depositi di versante S.L.	0,79	20,9%
Calanchi	1,86	49,2%
Aree boscate	0,52	13,8%
Aree soggette a creep	0,61	16,1%
Totale	3,78	100,00%

Particolarmente interessante è stata la individuazione delle aree boscate a rischio potenziale di franamento, studio che si è reso necessario in relazione all'osservazione negli ultimi anni di una serie di movimenti gravitativi che hanno interessato formazioni boschive impostate su versanti fortemente inclinati, e che in taluni casi hanno direttamente comportato problemi di agibilità di abitazioni e conseguenti ordinanze di sgombero.

In tali casi, si manifesta il c.d. "creep", caratterizzato da lenti movimenti continui ed impercettibili di assestamento di terreni detritici con debole pendenza; è dovuto anzitutto alla gravità ma di fatto viene facilitato da fattori meteo-ambientali, quali ad esempio le acque, l'alternanza di siccità e di umidità, gelo e disgelo, l'azione delle radici delle piante e di animali terricoli (tane).

L'osservazione diretta ha evidenziato infatti come tali movimenti siano avvenuti soprattutto in concomitanza di precipitazioni a carattere nevoso e siano quindi da mettere in relazione all'azione di appesantimento determinato dalla neve sugli alberi che, non potendo sfruttare un sufficiente ancoraggio al substrato, franano a valle coinvolgendo anche l'esigua copertura vegetale ed esponendo estese superfici rocciose agli agenti atmosferici dalle quali si possono poi determinare frane di crollo con blocchi litoidi che si staccano e rotolano a valle.

In merito al fenomeno della subsidenza e delle problematiche che essa comporta, si rimanda al sottoparagrafo 1.3.1 del Capitolo I.

2.2 RISCHIO IDRAULICO

Il rischio idraulico comprende il rischio alluvione ed esondazione, con il quale si intende la tracimazione delle acque (fiumi, torrenti, canali, rete fognaria) su aree e terreni adiacenti, a seguito di forti precipitazioni.

Può pertanto verificarsi:

allagamento urbano dovuto al rigurgito della rete fognaria, dei fossi e scolo di drenaggio;

inondazione urbana dovuta ad esondazione dei corsi d'acqua.

Si può rappresentare il rischio tenendo conto della presenza di due reticoli idrografici:

- reticolo idrografico maggiore (Reno, Lavino, Navile-Savena Abbandonato, Savena, Aposa)
- reticolo idrografico minore (canali di bonifica).

2.2.1 RETICOLO IDROGRAFICO MAGGIORE

Sulla base di quanto elaborato dall'Autorità di Bacino del Reno, possono evidenziarsi aree cittadine soggette a criticità, potenzialmente allagabili da parte del:

- A) *Fiume Reno* con 2 zone lambite da piene trentennali: a valle del ponte di viale Togliatti in sponda destra e a valle del ponte della via Emilia in sponda sinistra;
- B) *Torrente Lavino* (lambisce la città al confine del territorio nella sua porzione nord occidentale): area potenzialmente allagabile a nord del sistema tangenziale-Autostrada, ricompresa tra lo scolo Canocchietta Superiore e lo scolo dello Spirito Santo;
- C) *Torrente Savena*: due aree di alto rischio idraulico relativamente a piene con tempi di ritorno di 25 anni sono situate a monte della rotonda di via Roma e a monte della chiusa di San Ruffillo;
- D) *Sistema Navile - Savena Abbandonato* con aree a rischio idraulico:
 - lungo il corso del Navile a nord di via della Beverara, fino nel tratto a ridosso del sostegno di via Corticella;
 - lungo il Savena Abbandonato per piene con tempo di ritorno dei 50 anni nel tratto di via Ferrarese a monte dell'immissione della Canaletta di Cadriano fino al carcere della Dozza.

2.2.2 RETICOLO IDROGRAFICO MINORE

Si segnalano frequenti esondazioni lungo il reticolo dei canali di bonifica:

- A) nella porzione nord occidentale (Bonifica Reno-Palata) con criticità in prossimità dello scolo Canocchia Superiore (via Rigosa - Morazzo - Olmetola), lungo lo scolo Biancana (in prossimità del Cimitero Borgo Panigale) e lo scolo Canalazzo (Via Casteldebole e nel tratto scoperto in prossimità del Giardino dei Bambù, che si estende tra viale Salvemini, via Einaudi, via Bottonelli ed il fiume Reno);
- B) nella zona nord orientale (Bonifica Renana): criticità in due settori, il primo tra lo scolo Calamosco

ed il confine comunale (circa 3,9 Km²) ed il secondo, più esteso (circa 6,3 Km²), ricompreso tra il Pilastro ad ovest, Villanova di Castenaso ad est e la tangenziale a sud.

2.3 RISCHIO LEGATO A FENOMENI METEOROLOGICI

Questo rischio, accentuatosi negli ultimi anni, è costituito dalla possibilità che nel territorio possano verificarsi eventi naturali quali:

- intense precipitazioni piovose o nevose
- grandinate
- forti raffiche di vento
- formazione di nebbie e foschie causate anche dalla forte umidità dell'aria e dalla ventosità modesta che caratterizzano il territorio
- periodi di caldo eccessivo con ondate di calore
- periodi di siccità.

Questi eventi sono in grado di causare notevoli e gravi pericoli per le persone e danni ingenti all'ambiente ed alle cose.

Negli ultimi anni, durante il periodo estivo ha assunto sempre maggiore rilevanza il disagio bioclimatico correlato ad incremento delle temperature e "ondate di calore", per le problematiche sanitarie, a volte anche molto gravi, che può comportare, in particolare sulla popolazione c.d. fragile.

Per tale motivo, con la partecipazione di A.U.S.L., Settore Coordinamento Sociale e Salute del Comune di Bologna, ora divenuto "Area benessere di comunità" e U.I. Protezione Civile, è stato creato uno specifico Gruppo Tecnico che ha provveduto a redigere un "Piano di assistenza socio-sanitaria in occasione di emergenze climatiche legate alle ondate di calore" al fine di poter assicurare la massima efficienza ed efficacia assistenziale in tale fase di emergenza.

Da parte delle medesime strutture è inoltre in fase di studio ed elaborazione la stesura di uno specifico Piano che durante la stagione invernale consenta di fronteggiare in modo efficiente ed efficace le problematiche sanitarie e sociali legate al freddo intenso.

In merito al rischio in argomento e delle problematiche che esso comporta, si rimanda al paragrafo 2.14 del presente Capitolo II concernente il "Piano di adattamento Città di Bologna" ovvero l'orientamento strategico a livello locale.

2.4 RISCHIO SISMICO

Con l'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri 20/03/2003 nr. 3274 "Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica"¹⁰ e succ. mod., il territorio di Bologna è stato classificato in "zona 3", nella quale il Dipartimento Nazionale di Protezione Civile individua i Comuni che possono essere soggetti a scuotimenti leggeri¹¹.

Recenti studi eseguiti dal Servizio Sismico Nazionale, relativi alla pericolosità ed al rischio sismico, hanno comunque consentito di verificare come Bologna sia classificabile a pericolosità sismica medio-bassa.

I fenomeni sismici che si sono registrati nel territorio bolognese sono direttamente connessi sia alle strutture sismogenetiche del margine pedeappenninico sia a strutture appenniniche sepolte della Pianura Padana.

Le recenti modifiche apportate alla normativa nazionale e regionale inerenti gli aspetti sismici sia in

¹⁰ Ord. P.C.M. nr. 3274/2003 con nota esplicativa del D.P.C. del 04/06/2003 in "La Raccolta Completa delle norme di protezione civile dal 1970 al 2004" a cura di Massimo Petrassi, Editrice CEL, 2005, 91. Successivamente, Ord. P.C.M. 28/04/2006 nr. 3519 "Criteri generali per l'individuazione delle zone sismiche e per la formazione e l'aggiornamento degli elenchi delle medesime zone", pubb. in G.U. 11/05/2006 nr. 108.

¹¹ V. anche Capitolo 4 - sottoparagrafo 4.2.4

fase di pianificazione territoriale che in quella di progettazione, unitamente all'intensità macro-sismica definita dalle zone sismiche (1, 2, 3 e 4) hanno introdotto il concetto di risposta sismica locale dovuta a fenomeni di amplificazione strettamente connessi all'assetto geologico e geomorfologico delle aree di intervento.

In merito agli approfondimenti inerenti la risposta sismica locale richiesti dalla D.G.R. n. 112/2007, il Comune di Bologna ha elaborato uno studio sismico di I° livello, allegato al Quadro Conoscitivo del Piano Strutturale Comunale - PSC - di Bologna, individuando le seguenti zonizzazioni:

A) Aree che non necessitano di approfondimento

Sono le aree caratterizzate da contesti geologici e geomorfologici che non determinano fenomeni di amplificazione sismica locale;

B) Aree che necessitano di approfondimento di II° livello

Costituite dal territorio urbanizzato ed urbanizzabile definito dal PSC (ambiti di nuovo insediamento e riqualificazione) e dalle fasce di territorio riguardanti le reti infrastrutturali principali (per la mobilità, acquedottistiche, fognarie, energetiche, ecc.) per le quali è richiesto, in fase di redazione del PSC, uno studio territoriale di Microzonazione sismica;

C) Aree che necessitano di approfondimento di III° livello (nel Piano Operativo Comunale - POC - o nei Piani Urbanistici Attuativi - PUA -)

Costituite dalle aree comprese in ambiti di nuovo insediamento e di riqualificazione che, sulla base delle risultanze dello studio di II° livello, presentano particolari condizioni di pericolosità sismica (depositi potenzialmente liquefacibili, fenomeni franosi attivi o quiescenti e coperture detritiche caratterizzate da spessori fortemente variabili) e nelle quali è prevista la realizzazione di opere di rilevante interesse pubblico.

Tale livello di approfondimento deve essere svolto nell'ambito di approvazione del Piano Operativo Comunale od eventualmente demandato ai PUA attuativi dello stesso POC.

2.5 RISCHIO LEGATO AD INCENDI BOSCHIVI

Le aree boschive della Provincia ora Città Metropolitana di Bologna sono localizzate in altissima percentuale nel territorio collinare e montano e non presentano una particolare propensione per gli incendi, in virtù della posizione geografica del crinale appenninico, per il quale l'esposizione prevalente dei versanti è nei quadranti settentrionali, con relativo irraggiamento obliquo da parte dei raggi solari, che favorisce il permanere di locali condizioni di sufficiente freschezza ed umidità del sottobosco.

La diffusa presenza dell'uomo e la fitta rete di infrastrutture viarie aumentano però il rischio di incendi in situazioni di prolungata assenza di precipitazioni e presenza di forte vento.

Il tipo di incendio più comune è quello radente, con interessamento di lettiera e sottobosco, e con eventuale estensione ai boschi cedui.

Per completezza, si evidenzia che in ambiente naturale il rischio è presente anche lungo le rive e zone adiacenti del fiume Reno, caratterizzate da aree boscate e rare praterie cespugliate ed arbusteti.

Per quanto riguarda gli incendi di interfaccia si richiama e si rinvia a quanto riportato nella Scheda 5.2.4.1 Rischio incendio boschivo.

2.6 RISCHIO LEGATO AD INCENDI URBANI - ESPLOSIONI - CROLLO DI EDIFICI

Sempre presente è il rischio di incendi all'interno degli ambienti nel tessuto urbano, con conseguenze spesso molto gravi alle persone ed alle cose, in specie alle strutture portanti degli edifici, tanto da poter giungere al collasso delle stesse.

Lo sviluppo iniziale di tale evento avviene per contatto accidentale - sorgente di rischio - tra materiali combustibili e comburente, in presenza di fonti di energia termica. Molto spesso è provocato da distrazione, negligenza ed imprudenza da parte di abitanti o operatori.

La riduzione di tale rischio si può attuare anche attraverso la precisa applicazione della normativa in materia di prevenzione incendi, tra cui anche il D.Lgs. 08/03/2006 nr. 139 (in particolare Capo III)¹². Per questi eventi, solitamente non è possibile individuare in via preventiva punti di vulnerabilità e possono essere legati, nei casi più gravi, ad altri eventi calamitosi, rientrando quindi in un quadro più ampio di attività di soccorso.

Di estrema rilevanza e pericolosità quelli legati a "fuga di gas".

2.7 RISCHIO CHIMICO - INDUSTRIALE

E' un rischio di natura antropica - tecnologica, dovuto all'applicazione di processi e lavorazioni creati e gestiti dall'uomo ed è costituito dalla possibilità che in un'area, a causa della presenza di impianti di trattamento o di depositi di sostanze chimiche pericolose, possa verificarsi un evento in grado di provocare danni alle persone, alle cose ed all'ambiente.

Con l'espressione "incidente rilevante" si intende "un evento quale un'emissione, un incendio o un'esplosione di grande entità, dovuto a sviluppi incontrollati che si verificano durante l'attività di uno stabilimento soggetto alla presente direttiva e che dia luogo ad un pericolo grave, immediato o differito, per la salute umana e/o per l'ambiente, all'interno o all'esterno dello stabilimento, e in cui intervengano una o più sostanze pericolose".

Tale considerazione la troviamo già nella Direttiva CEE 96/82/CE del 09/12/1996¹³ ("Direttiva del Consiglio sul controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose") e succ. mod., il cui D. Lgs nr. 334 del 1999 di recepimento è stato abrogato dall'entrata in vigore del D. Lgs. nr. 105 del 26/06/2015 di attuazione "della direttiva 2012/18/UE"¹⁴ relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose".

Peraltro, per completezza di informazione, si sottolinea che il D. Lgs. nr. 238 del 21/09/2005, anch'esso abrogato dal D. Lgs nr. 105/2015, nell'intervenire circa l'applicazione del D. Lgs. nr. 334/1999, ha aggiunto anche le operazioni di "trattamento chimico" includendo pertanto una nuova categoria di rischio.

Le conseguenze di quanto precede comportavano un nuovo motivo di interferenza sulle politiche di urbanizzazione del territorio e contestualmente con il D.Lgs. 238 cit. veniva ampliata la "consultazione della popolazione" includendovi i lavoratori delle imprese operanti per i piani di emergenza interna. All'opposto, per i piani aventi rilevanza esterna nulla si modificava rispetto a quanto già prevedeva il D.lgs. nr. 334 del 1999 ora abrogato¹⁵.

Posto ciò si deve chiarire che gli stabilimenti si suddividono in due categorie, in relazione al quantitativo presente presso lo stabilimento (ved. anche nota 15):

¹² Pubblicato in G.U. 05/04/2006 nr. 80 S.O.

¹³ La Dir. CEE 96/82/CE del 09/12/1996, pubblicata nella G.U.C.E. 14/01/1997 nr. L 10, è entrata in vigore il 03/02/1997 e recepita con L. 24/04/1998 nr. 128 "Disposizioni per l'adempimento di obblighi derivanti dalla appartenenza dell'Italia alla Comunità Europea. Legge comunitaria 1995-1997" ed attuata con il D. Lgs. 17/08/1999 nr. 334 ("Attuazione della direttiva 96/82/CE relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose"), attualmente abrogato dal D. Lgs nr. 105 del 26/06/2015 di attuazione "della direttiva 2012/18/UE (vedi nota successiva)

¹⁴ La Direttiva comunitaria 2012/18/UE, anche detta "Seveso III", prevede molteplici adempimenti per i gestori di stabilimento a rischio di incidente, tesi a fornire la documentazione necessaria (es. rapporto di sicurezza) ed a permettere gli accertamenti opportuni per verificare l'individuazione della soglia inerente la quantità di sostanze pericolose presenti nello stabilimento; tale soglia - inferiore o superiore a precisi parametri quantitativi - permette l'inquadramento in "stabilimento di soglia inferiore" o "stabilimento di soglia superiore" con relativi diversi adempimenti previsti.

¹⁵ A tal fine si ricordano gli ex artt 11,20 ed in particolare l'art. 22 del D.Lgs. nr. 334 del 1999 che evidenziavano un vero diritto dei cittadini ad essere informati sulle misure di sicurezza proprio perché l'importanza della normativa in argomento è quella di salvaguardare la popolazione dalle conseguenze di un accadimento riducendo ai minimi termini gli inconvenienti derivanti dagli stessi.

- stabilimenti di soglia inferiore (soggetti ai sensi dell'art. 13 del D. Lgs. 105/2015 ad obbligo di notifica, così come era previsto anche dall'art. 6 del D. Lgs. nr. 334/1999). L'Autorità competente alle istruttorie ed ispezioni ai sensi dell'art. 16 comma 2 e dell'art 14 lett. B della L. R. Emilia-Romagna nr. 13 del 30/07/15 è l'Agenzia Regionale Prevenzione Ambiente ed Energia -A.R.P.A.E. - creata a seguito dell'entrata in vigore della L.R. nr. 13 del 2015 ¹⁶.

- per gli stabilimenti di soglia superiore (soggetti ai sensi dell'art. 15 del D. Lgs. 105/2015 ad obbligo di Rapporto di sicurezza, così come era previsto anche dall'art. 8 del D.Lgs nr. 334/1999), è rimasta la competenza statale ovvero Ministero dell'Interno e, per esso, della Prefettura - UTG - a cui compete approvare i piani di emergenza esterna.

Tenuto conto di quanto precede, gli eventi che possono derivare in tali stabilimenti, possono riassumersi in: esplosioni, incendi, rilasci al suolo, in acqua o in atmosfera di sostanze tossiche e/o nocive impiegate in cicli di lavorazione o depositate nello stabilimento.

Il territorio del Comune di Bologna può rimanere coinvolto in accadimenti connessi alle attività dei seguenti stabilimenti:

a) aventi sede nel territorio. Essi sono:

- 1) Ditta "BEYFIN S.p.A." - Divisione Sungas di Bologna, con sede in via Persicetana Vecchia nr. 25, Quartiere Borgo Panigale, con attività di stoccaggio e movimentazione di G.P.L. (gas di petrolio liquefatto);
- 2) Ditta "L'Emilgas S.r.l.", con sede in via Quarto di Sopra nr. 1, quartiere San Donato, con attività di stoccaggio di G.P.L. e gasolio.

b) aventi sede extraterritorio:

- 3) Ditta Baschieri & Pellagri con sede in Marano di Castenaso via del Frullo 26 con attività di lavorazione, stoccaggio e manutenzione di prodotti esplosivi, polveri da sparo e di quanto connesso con tali attività;
- 4) Ditta "BASF Italia S.p.a.", già Ciga BO, con sede in Sasso Marconi (BO) - Fr. Pontecchio Marconi - Via Pila n. 6/3 con attività chimico industriale.

Questi ultimi stabilimenti interessano marginalmente il territorio nell'estrema periferia della Città: Quartiere San Donato per il nr. 3, Quartiere S. Stefano per il nr. 4.

Per questi stabilimenti, in base alle informazioni fornite dalle Società sono stati redatti, così come prescritto dalle normative vigenti ed approvati, i relativi Piani di Emergenza Esterna (P.E.E.). In alcuni casi siamo anche in fase istruttoria di aggiornamento.

Il Comune mantiene la competenza in materia di informazione preventiva alla popolazione sul rischio industriale e pertanto provvede periodicamente a tale informazione alla popolazione dimorante in aree con presenza di aziende a rischio di incidente rilevante, con particolare attenzione alle norme comportamentali da adottarsi in caso di allarme.

Un rischio antropico generalizzato è quello derivante dal possibile rilascio di materiale radioattivo che può provenire:

- da impianti situati fuori del territorio nazionale;
- durante il trasporto;
- a seguito di incendi in strutture sanitarie utilizzando sostanze radioattive.

In Italia si ha la presenza di Centri di ricerca che utilizzano reattori nucleari di piccola potenza.

Gli scenari possibili in caso di incidente nucleare sono definiti dalla scala internazionale di misura della gravità I.N.E.S. (International Nuclear and radiological Event Scale) - introdotta dalla I.A.E.A. (International Atomic Energy Agency) - che prevede 7 livelli di evento, che partono dal livello 1 (anomalia) per giungere al 7 (incidente rilevante - disastro), comprendendo anche un livello 0 (deviazione - nessuna rilevanza per la sicurezza).

¹⁶ A tal fine, si sottolinea che, con la legge di riordino delle Province e, con la creazione delle Città Metropolitane, la Regione ha fatto proprie le funzioni che a suo tempo erano state delegate alla Provincia e che verranno, alla luce delle norme citate, esercitate da A.R.P.A.E.

2.8 RISCHIO LEGATO AI TRASPORTI DI MERCI PERICOLOSE

Questo rischio può definirsi come il rischio chimico dovuto al trasporto di sostanze pericolose.

Si identifica pertanto nella possibilità che durante il trasporto stradale, ferroviario ed aereo di una sostanza pericolosa si verifichi un incidente con conseguente rilascio di sostanze in grado di provocare danni alle persone, alle cose ed all'ambiente.

Le cause o concause di incidenti possono essere originate da:

- fattori meteorologici
- fattori antropici
- avarie tecniche o di manutenzione dei veicoli o delle strade.

Per il trasporto stradale è in vigore l'Accordo europeo sul trasporto internazionale di merci pericolose su strade (A.D.R. - Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route)¹⁷ e per quello ferroviario il R.I.D.¹⁸ (Reglement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses).

E' previsto un metodo codificato di identificazione delle sostanze pericolose viaggianti su strada o ferrovia - c.d. Codice Kemler - mediante l'apposizione sui veicoli di pannelli di colore arancio, suddivisi in due riquadri: il superiore riporta il c.d. N.I.P. (Numero Identificazione Pericolo) o KEMLER, identificante, con la prima cifra, il tipo di pericolosità principale della sostanza contenuta (così come indicato nell'A.D.R.), e con la seconda cifra l'eventuale pericolosità "secondaria" ("0" nel caso non esista un pericolo secondario); nel riquadro inferiore è riportato il c.d. N.I.M., il numero O.N.U., che identifica la sostanza trasportata¹⁹.

E' un rischio particolarmente importante per il territorio comunale perché, come citato nella Parte Prima, Bologna è importante nodo stradale e ferroviario, con notevole traffico "di transito", e con

¹⁷ L'Accordo A.D.R. concerne le merci pericolose quali gli esplosivi, gli infiammabili, i gas, le ripugnanti come parti anatomiche, statuendo quelle che non possono essere trasportate a livello internazionale e quelle che lo possono a determinate condizioni. Tale Accordo è stato siglato a Ginevra il 30/09/1957, quindi sottoscritto dagli Stati membri della C.E., eccetto l'Irlanda. Vista l'importanza del contenuto, venne applicato anche al trasporto interno nazionale per uniformare le modalità operative. L'accordo del 1957 fu ratificato dall'Italia con L. 12/08/1962 n. 1839, in G.U. n. 20 S.O. del 23/01/1963. Il testo venne aggiornato periodicamente ogni due anni, recependo le Direttive della C.E. di adattabilità del contenuto dell'A.D.R. al progresso tecnico.

La Direttiva 94/55/CE del 21/11/1994, pubb. in G.U.C.E. 12/12/1994 n. L 319, entrata in vigore il 01/01/1995, ha incorporato l'A.D.R., intervenendo sullo stesso. Sono poi subentrate altre direttive, come la 2006/89/CE del 03/11/2006 che, per la sesta volta, ha adattato al progresso tecnico la Direttiva del 1994, venendo recepita a livello nazionale con D.M. 03/01/2007 in G.U. n. 66 del 20/03/2007. Ancora più recentemente è intervenuta la direttiva 2008/68/CE 2008 "Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio relativa al trasporto interno di merci pericolose", pubb. in G.U.C.E. 30/09/2008, n. L 260, entrata in vigore il 20/10/2008 e termine di recepimento per gli Stati membri al 30 giugno 2009. L'ambito di applicazione è il trasporto di merci pericolose effettuato su strada, per ferrovia o per via navigabile interna all'interno degli Stati membri o tra gli stessi.

Da ultimo è intervenuta la Direttiva 2014/103/UE del 21/11/2014 che adegua per la terza volta al progresso scientifico e tecnico gli allegati della direttiva 2008/68/CE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa al trasporto interno di merci pericolose; tale direttiva è stata recepita con il Decreto 16/01/2015 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (pubb. in G.U. n. 78 del 03/04/2015).

¹⁸ La regolamentazione di tale trasporto è avvenuta con la Dir. 23-7-1996 n. 96/49/CE "Direttiva del Consiglio per il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative al trasporto di merci pericolose per ferrovia", pubb. in G.U.C.E. 17/09/1996, n. L 235 ed entrata in vigore il 17/09/1996. E' poi intervenuta la Dir. n. 2008/68/CE del 24/09/2008, pubb. in G.U.U.E. 30/09/2008, n. L 260, citata nella precedente nota.

Attualmente anche questo trasporto è disciplinato dalla Dir. n. 2008/68/CE del 24/09/2008, pubb. in G.U.U.E. 30/09/2008, n. L 260, adeguata e recepita come indicato nella precedente nota.

¹⁹ Il numero di identificazione del pericolo (anche noto come codice Kemler) consiste di due o tre cifre, rappresentanti nove tipologie di pericolo (così come indicato nell'A.D.R.), ad esempio: 1 = rischio di esplosione della sostanza; 2 = emanazione di gas risultanti da una pressione o da una reazione chimica; ecc. Con la prima cifra viene indicato il tipo di pericolosità principale della sostanza contenuta, e con la seconda quella "secondaria" ("0" nel caso non esista un pericolo secondario); può essere eventualmente presente una pericolosità terziaria. L'eventuale raddoppio della prima cifra indica un'intensificazione del rischio principale, mentre il raddoppio della seconda indica un'accresciuto rischio secondario. Inoltre, qualora ad esempio il numero di identificazione del pericolo sia preceduto dalla lettera "X", questa sta a significare che la sostanza reagisce pericolosamente con l'acqua e pertanto non deve usarsi acqua per spegnere incendi o per diluire la sostanza ed utilizzarla solo con l'approvazione di esperti.

Il NIM (Numero ONU di Identificazione della Materia pericolosa) identifica, con un numero di 4 cifre, univocamente in tutto il mondo, la sostanza trasportata.

strutture viarie e ferroviarie inserite nel tessuto urbano, in aree residenziali e lavorative densamente popolate e con presenza di centri di vulnerabilità.

In una classificazione delle sostanze pericolose trasportate si sono individuati 4 macrosettori:

- prodotti chimici, includendo anche gli esplosivi
- G.P.L. (che riveste particolare importanza)
- fitofarmaci
- carburanti liquidi (benzina, gasolio, oli combustibili).

Gli eventi calamitosi possibili, associati al trasporto di tali sostanze, possono essere dovuti ad esplosioni, incendi, rilasci tossici nell'aria e/o nell'acqua.

In merito al trasporto di materie radioattive, con D.P.C.M. 10/02/2006²⁰ sono state emanate le "Linee guida per la pianificazione di emergenza per il trasporto di materie radioattive e fissili", che prevedono due livelli di pianificazione di emergenza, nazionale (Dipartimento P.C.) e provinciale (Prefettura), da applicarsi al trasporto di materie fissili in qualsiasi quantità ed al trasporto di materiali radioattivi contenenti radionuclidi con attività superiore a livelli soglia.

Problematiche possono inoltre derivare per quanto concerne i trasporti, ma anche i depositi e gli impianti di riciclaggio dei rottami metallici, dalle c.d. "sorgenti orfane" (materiali radioattivi, con attività superiore ad una determinata soglia, non sottoposti a controlli da parte delle Autorità in quanto smarriti, abbandonati, sottratti, ecc.) di cui al D. Lgs. 06/02/2007 n. 52²¹.

2.9 DISASTRO FERROVIARIO - STRADALE - AEREO

Le cause o concause di incidenti, come per gli incidenti che interessano i trasporti di merci pericolose, possono essere originate da:

- fattori meteorologici
- fattori antropici
- avarie tecniche o di manutenzione dei veicoli o delle strade.

Un simile evento può coinvolgere un alto numero di persone, può provocare altri scenari di rischio quali esplosioni ed incendi ed emergenza sanitaria, e non consente l'individuazione in via preventiva di punti di vulnerabilità.

2.10 BLACK-OUT ELETTRICO

Tale situazione di interruzione dell'energia elettrica può verificarsi:

- a causa di incidente alle centrali di distribuzione od alla rete di trasporto
- per consumi elevatissimi di energia
- per distacchi programmati ad opera del gestore
- a seguito di eventi calamitosi

Le problematiche che tale rischio comporta interessano in particolare diversi centri di vulnerabilità, come, ad esempio, strutture ospedaliere pubbliche o private, case di Assistenza per anziani.

Può incidere negativamente su strumenti elettromedicali ed altri analoghi, illuminazione pubblica, sistemi di sicurezza, impianti semaforici, impianti di pompaggio di acqua e carbolubrificanti.

Può interessare infrastrutture di trasporto: stazioni ferroviarie, linee pubbliche di trasporto, aeroporti e quanto connesso.

La mancanza di energia altera i sistemi di comunicazioni (es. sale radio, centrali telefoniche ed informatiche, ecc.), le attività produttive caratterizzate da stivaggi di merci facilmente deperibili e comunque tutto ciò che direttamente od indirettamente utilizza l'energia elettrica per il suo funzionamento.

²⁰ D.P.C.M. 10/02/2006 "Linee guida per la pianificazione di emergenza per il trasporto di materie radioattive e fissili, in attuazione dell'articolo 125 del D.Lgs. 17/03/1995, n. 230 e successive modifiche ed integrazioni", pubb. in G.U. 22/02/2006, n. 44.

²¹ D. Lgs. 06/02/2007 n. 52 "Attuazione della direttiva 2003/122/CE Euratom sul controllo delle sorgenti radioattive sigillate ad alta attività e delle sorgenti orfane", pubb. in G.U. 24/04/2007 n. 95.

2.11 INTERRUZIONE RIFORNIMENTO IDRICO

Problematiche possono insorgere tra l'altro per:

- contaminazione dell'acqua alla sorgente e lungo i vari sistemi e la rete distributiva
- riduzione della portata per abbassamento della falda a seguito di periodi di siccità
- rotture di tubazioni.

2.12 EMERGENZE SANITARIE

In campo sanitario possono considerarsi alcune tipologie di rischio:

- rischio derivante dall'insorgenza di epidemie
- rischi legati ad avvelenamento ed inquinamento delle acque e dell'aria
- rischio legato a tossinfezioni alimentari
- rischi rientranti nella competenza della medicina delle catastrofi.

L'emergenza sanitaria può coinvolgere gli esseri umani e/o gli animali.

2.13 INQUINAMENTO ATMOSFERICO

E' un grave fattore di rischio, per le persone e per l'ambiente, che caratterizza le città densamente abitate ed industrializzate e che può causare, oltre ai danni a lungo termine, anche gravi ed acute patologie in soggetti vulnerabili.

I principali agenti inquinanti rilevabili nell'aria sono:

- **PM10:** frazione delle polveri sottili di diametro inferiore a 10 μm (millimicron). La loro pericolosità deriva proprio dalla dimensione minuta, infatti particelle così piccole sono capaci di penetrare nell'apparato respiratorio neutralizzando tutte le difese.

Le sorgenti del materiale particolato possono essere antropiche e naturali:

- a) le fonti antropiche sono riconducibili principalmente ai processi di combustione, quali emissioni da traffico veicolare, utilizzo di combustibili (carbone, oli, legno, rifiuti, rifiuti agricoli), emissioni industriali (cementifici, fonderie, miniere);
- b) le fonti naturali sono sostanzialmente aerosol marino, suolo risollevato e trasportato dal vento, aerosol biogenico, incendi boschivi, emissioni vulcaniche, ecc.

Pertanto le cause principali delle alte concentrazioni di polveri in ambito cittadino sono dovute in gran parte alla crescente intensità di traffico veicolare, e in particolare alle emissioni dei motori diesel e dei ciclomotori. Una percentuale minore è legata all'usura degli pneumatici e dei corpi frenanti delle auto. Il periodo dell'anno compreso tra ottobre e marzo risulta essere il più critico in quanto le condizioni climatiche avverse alla pulizia dell'aria vanno a sommarsi ai fattori umani, responsabili dell'inquinamento atmosferico.

- **ossidi di azoto:** sono prodotti da tutti i processi di combustione, indipendentemente dal tipo di combustibile utilizzato. La principale sorgente è il traffico autoveicolare; altre fonti importanti sono: gli impianti di riscaldamento civile e industriale, le centrali di produzione di energia e diversi processi industriali (produzione di vetro, cemento, calce, ecc.). Gli ossidi di azoto contribuiscono ai fenomeni di eutrofizzazione, allo smog fotochimico²² e alle piogge acide.

Gli inquinanti secondari costituenti lo smog fotochimico (vedi più sotto ozono) si originano infatti a seguito di reazioni chimiche, catalizzate dalla luce solare (raggi ultravioletti), di varie sostanze inquinanti.

²² Lo smog fotochimico è un particolare inquinamento dovuto alla concomitanza di condizioni meteorologiche stabili con forte insolazione e reazioni chimiche dovute alla luce ultravioletta presente nei raggi del sole, coinvolgenti gli ossidi di azoto e composti organici volatili presenti in atmosfera. Ne deriva la formazione di ozono e di altre sostanze. E' individuabile visivamente dal particolare colore che assume, dal giallo-arancio al marrone chiaro.

- **ozono:** è un inquinante secondario, che, se in elevate concentrazioni, va a costituire lo “smog fotochimico”. Si produce per effetto della radiazione solare in presenza di inquinanti primari quali gli ossidi d'azoto e i composti organici volatili (C.O.V.).

- **monossido di carbonio:** la principale sorgente di CO è rappresentata dai gas di scarico dei veicoli a benzina, soprattutto funzionanti a bassi regimi, come nelle situazioni di traffico urbano intenso e rallentato. Altre sorgenti sono la combustione in impianti di riscaldamento alimentati con combustibili solidi, liquidi e gassosi ed i processi industriali. Il monossido di carbonio, sostituendosi all'ossigeno nei processi della respirazione, può provocare insufficienza respiratoria. I soggetti più a rischio sono i bambini perché il CO tende a depositarsi a livello del terreno.

- **benzene:** è un idrocarburo aromatico ed un composto organico volatile le cui emissioni derivano principalmente dall'uso della benzina nei trasporti, ed in secondo luogo da emissioni industriali legate alcuni processi produttivi, dai sistemi di stoccaggio e distribuzione dei carburanti (stazioni di servizio, depositi) e, fattore molto rilevante, dal fumo di sigaretta. L'alto indice di motorizzazione dei centri urbani e la accertata cancerogenicità fa del benzene uno dei più importanti inquinanti nelle aree metropolitane.

A Bologna, è stata avviata nei primi mesi del 1993 la rete S.A.R.A. (Sistema Automatizzato Rilevamento Ambientale), poi ristrutturata a partire dal gennaio 1998. E' costituita da 16 stazioni fisse di rilevamento della qualità dell'aria, di cui 8 installate nel territorio del Comune di Bologna. In particolare la stazione di Monte Cuccolino è di riferimento per la misura dell'inquinamento di fondo collinare in ambito regionale.

Il Comune di Bologna ha ulteriori sistemi di monitoraggio²³.

Le finalità di tutti i sistemi sono pertanto quelle di individuare nell'aria e dosare determinate sostanze che, sulla base di precisi parametri qualitativi e quantitativi, rapportati anche a specifiche condizioni climatiche e meteorologiche, possono costituire, se superati i livelli soglia prefissati, un pericolo per l'ambiente e la salute della popolazione.

2.14 PIANO DI ADATTAMENTO CITTA' DI BOLOGNA

Il “Piano di adattamento Città di Bologna” deliberato con PGN 249548/2015 del 08/09/2015 è interconnesso con il Piano Comunale di Protezione Civile, rientrando nei concetti di “previsione” e “prevenzione” posti alla base di una efficace ed efficiente azione di protezione civile in tempo di “pace”, lasciando pertanto alla protezione civile intesa in senso stretto il controllo dell'emergenza approfittando di quanto preliminarmente. È stato fatto con il Piano di adattamento.

Si deve infatti sottolineare, come già espresso in precedenza, che l'obiettivo del Piano di adattamento è quello di aumentare la capacità di resilienza in un dato territorio. In altre parole, il Piano di adattamento risponde alla necessità di fornire orientamenti precisi e soluzioni (ad es. incrementare aree verdi, ecc.) su cosa può essere fatto, sia sotto il profilo interventistico che anche semplicemente comunicativo, a livello territoriale, per affrontare i cambiamenti climatici e quindi gli inconvenienti che ne derivavano. Atteso ciò è bene ricordare che il Piano di adattamento ha fatto propri gli indirizzi europei.

²³ Vengono anche utilizzati i campionatori a diffusione, più noti come campionatori “passivi”, che utilizzano come assorbente del carbone attivo contenuto in una cartuccia di rete di acciaio inossidabile, inserita nel corpo cilindrico diffusivo e sono oggi i sistemi più usati per determinare i C.O.V. (Composti Organici Volatili), per il loro basso costo e l'alta affidabilità. Il monitoraggio del benzene con campionatori passivi è iniziato nel Comune di Bologna nell'anno 2000. Sono state rilevate le concentrazioni medie settimanali di benzene in 19 postazioni di rilievo e a partire dal 2002 in altre 14 nuove postazioni.

Infatti, nell'aprile 2013, la Commissione Europea ha presentato la Strategia Europea di Adattamento ai cambiamenti climatici introducendo così un quadro normativo mirato a rendere l'Unione Europea sempre più pronta ad affrontare gli impatti dei cambiamenti climatici.

Il Comune di Bologna ha definito il proprio Piano di Adattamento ai Cambiamenti Climatici attraverso il progetto BLUEAP (Bologna Local Urban Environment Adaptation Plan for a Resilient City).

Il Progetto BLUEAP, coordinato dal Comune di Bologna, è iniziato nell'ottobre 2012 e si è concluso il 30 settembre 2015; nasce con l'obiettivo di aumentare le capacità resilienti del territorio bolognese grazie alla definizione di un piano di adattamento locale al cambiamento climatico ed alla sperimentazione di alcune efficaci azioni; a tal fine è necessario preparare l'Amministrazione ed i cittadini a fronteggiare in modo più efficace le ondate di calore, siccità, inondazioni, alluvioni (adattamento "reattivo") e altre conseguenze dei cambiamenti climatici, riducendo al tempo stesso le vulnerabilità esistenti del territorio (adattamento "preventivo").

La predisposizione degli strumenti necessari ad affrontare la sfida del cambiamento climatico è ritenuta ormai una priorità dalle Istituzioni pubbliche e private.

Il Profilo Climatico Locale (PCL) rappresenta lo strumento principale per l'analisi della variabilità climatica e del cambiamento climatico e il conseguente sviluppo, in maniera adeguata, delle misure di adattamento per la città. Il PCL si compone di due parti: la prima consiste nell'analisi climatica su scala regionale, su cui vengono costruiti gli scenari climatici futuri. Le variabili climatiche analizzate sono la temperatura minima, la temperatura massima, la quantità di precipitazione, i valori medi e quelli estremi. La seconda analizza il territorio identificando le maggiori vulnerabilità che emergono in relazione alle proiezioni climatiche.

Le ricerche effettuate in Emilia-Romagna evidenziano chiari segnali del cambiamento climatico sia per le temperature che per le precipitazioni.

Le temperature tendono ad aumentare, tra 0.5 ° C e fino a 3 ° C.

Contemporaneamente, il numero di giorni di pioggia mostra una chiara tendenza al ribasso in tutta Italia, mentre l'intensità di pioggia mostra in genere una tendenza al rialzo, con valori e livelli significativi, che variano a seconda della regione.

Nel Profilo Locale Climatico, per quanto riguarda l'area di Bologna, sono emersi i seguenti aspetti: dal 1951 al 2011 sono stati osservati importanti segnali di variabilità climatica sia per le temperature che per le precipitazioni. Sono state osservate tendenze significative di aumento della temperatura in tutte le stagioni, con un valore medio di circa 0,3° per decade. Si è potuto osservare anche un aumento delle ondate di calore, ossia dei giorni consecutivi con temperature massime giornaliere superiori a 33°, e una diminuzione del numero di giorni con gelo.

Per quanto riguarda le precipitazioni si registra una diminuzione per l'inverno e la primavera, mentre per l'autunno un lieve aumento. Statisticamente, la tendenza per l'estate non è stata significativa. Inoltre, i risultati mostrano per l'estate un incremento del numero massimo di giorni consecutivi senza piogge e un aumento della frequenza di giorni con precipitazioni intense.

Le proiezioni climatiche, usando scenari futuri di emissioni di gas serra, mostrano un probabile incremento medio delle temperature di 2° per il periodo 2021-2050 rispetto al 1961-1990, in particolare durante il periodo estivo comportando un conseguente aumento delle ondate di calore. Per quanto riguarda le precipitazioni, le proiezioni mostrano un possibile calo, più marcato nella seconda metà del secolo, quando la diminuzione potrà essere circa del 30% per la stagione estiva.

Le informazioni contenute nel PCL permettono quindi di individuare con precisione le principali vulnerabilità del territorio. Alla luce dei cambiamenti climatici, per la città di Bologna risultano essere:

- Siccità e carenza idrica
- Ondate di calore in area urbana
- Eventi non convenzionali ovvero eventi estremi di pioggia e rischio idrogeologico, temi principali dei quali si occupa il Piano di Adattamento.

Posto ciò, il Piano di adattamento proprio per le sue caratteristiche e le soluzioni resilienti prospettate, entra a pieno titolo negli aspetti urbanistici della città, coinvolgendo il Piano Strutturale Comunale - PSL -, Il Regolamento Urbanistico Edilizio - RUE - e con il Piano Operativo Comunale - POC -.

Basti pensare all'individuazione di spazi in cui creare degli orti condivisi con la popolazione o

l'individuazione di sistemi di raffrescamento, creando in tal modo le opportune ombreggiature al fine di diminuire gli effetti dannosi dovuti all'eccessivo calore (si veda sul tema del rischio calore, paragrafo 2.3 del Capitolo II e paragrafo 4.2 del Capitolo IV). Si ipotizzano inoltre interventi sulla permeabilizzazione del suolo, verifiche tese ad intervenire sull'impiantistica fognaria o comunque di dispersione delle acque, azioni tese a rimboscare le colline per impedire o quanto meno frenare gli effetti del rischio frane, creazione ed attivazioni di scolmatori per controllare il rischio esondazione.

**CAPITOLO III -
SISTEMA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE**

3.1 IL MODELLO DI INTERVENTO COMUNALE

Il Sistema Comunale di Protezione Civile è la prima struttura organizzativa che entra in contatto con una emergenza, di qualsiasi natura essa sia.

Si tratta di un momento cruciale, di notevole importanza anche per il successivo impiego delle risorse facenti parte dell'intero sistema di protezione civile a livello nazionale.

Ai sensi dell'art. 2 della L. 24/02/1992 nr. 225, già citata, le calamità naturali od antropiche vengono classificate di tipo A, B e C e così definite:

- A) eventi naturali o connessi con l'attività dell'uomo che possono essere fronteggiati mediante interventi attuabili dai singoli enti e amministrazioni competenti in via ordinaria;
- B) eventi naturali o connessi con l'attività dell'uomo che per loro natura ed estensione comportano l'intervento coordinato di più enti o amministrazioni competenti in via ordinaria;
- C) calamità naturali, catastrofi o altri eventi che, per intensità ed estensione, debbono essere fronteggiati con mezzi e poteri straordinari.

Il discrimine è basato perciò sull'estensione territoriale ed intensità del fenomeno tale da poter essere contrastato con la normale attività degli Enti, in modo singolo ed autonomo, oppure in concorso tra gli stessi, purché rientrante nella loro competenza territoriale; per gli altri avvenimenti invece interverrà lo Stato.

Compete pertanto al Sindaco l'intervento per gli eventi di tipo A che, per loro natura ed estensione, sono affrontabili dagli Enti ed Amministrazioni competenti in via ordinaria e relativamente al proprio territorio comunale.

Per gli eventi di tipo B che, per loro natura ed estensione, coinvolgono più Enti od Amministrazioni competenti in via ordinaria, l'intervento spetterà al Prefetto od alla Regione.

Per gli eventi residuali di tipo C, ovvero eventi, calamità e catastrofi che per loro natura ed estensione richiedono mezzi e poteri straordinari, la competenza è ascrivibile al Dipartimento Nazionale di Protezione Civile ed alle Regioni.

Come è noto, la "Provincia di Bologna" è stata sostituita, dopo la già citata riforma del 2014²⁴, dalla Città Metropolitana, la quale non ha ancora ultimato la fase di riorganizzazione delle risorse e delle competenze. Pertanto, la Protezione Civile, automaticamente rientra, sotto il profilo giuridico-amministrativo ed operativo, ai sensi delle leggi vigenti, nella competenza del Comune, o meglio del Sindaco, nella sua qualità di "Autorità Comunale di Protezione Civile".

Di conseguenza il Sindaco è la prima autorità istituzionale che assume, in caso di emergenza, sorta nel territorio del proprio Comune, la direzione ed il coordinamento dei servizi di contrasto dei pericoli incombenti sulla collettività e quindi di soccorso ed assistenza di quest'ultima. Degli interventi compiuti e dello stato di evoluzione dell'emergenza dovrà dare immediata comunicazione al Prefetto ed al Presidente della Giunta Regionale.

Qualora le risorse umane e materiali poste in campo²⁵, non siano in grado di fronteggiare e gestire la situazione critica verificatasi, il Sindaco dovrà chiedere alla locale Prefettura gli opportuni concorsi per ripristinare la normalità, dandone comunque notizia anche al Presidente della Regione²⁶.

In tale caso, il Prefetto provvederà a supportare il Sindaco creando quella opportuna cooperazione funzionale in cui concorrono entrambe le Autorità: da un lato il Prefetto, dall'altro il Sindaco.

Successivamente, il Prefetto e la Regione, esaminando la situazione segnalata, nel caso in cui ravvisino l'insufficienza delle risorse da loro gestite, richiederanno l'intervento dello Stato ovvero del Dipartimento Nazionale di Protezione Civile.

²⁴ Vedi nota 1

²⁵ Il sistema comunale è costituito da strutture interne all'apparato comunale e da enti ed organismi esterni come ad esempio il Volontariato, ditte convenzionate, ecc.

²⁶ Con L.R. 07/02/2005 nr. 1, la Regione Emilia-Romagna ha istituito, nell'ambito della protezione civile, uno specifico organismo denominato "Agenzia Regionale di Protezione Civile", che ora, dopo la L-R. nr. 13/2015, dovrà essere riorganizzato (vedi nota nr. 24) e ridenominato come "Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile".

Si deve peraltro sottolineare che la Regione ha accresciuto la sua importanza come sancisce il dettato dell'art. 19 della della L. R. Emilia-Romagna 30/07/15 n. 13²⁷: l'articolo citato sottolinea che spetta alla Regione riorganizzare le funzioni di sicurezza territoriale e protezione civile dettando norme atte ad unificare gli orientamenti e le procedure operative in merito all'organizzazione e, di conseguenza, al contrasto delle emergenze.

A tal fine, l'Agenzia regionale di protezione civile, istituita con la L.R. 07/02/2005 nr. 1, avrebbe dovuto essere riorganizzata, ma a tutt'oggi è mancata la riforma²⁸ e pertanto tale Agenzia è ancora in essere.

Nel contempo, dando attuazione alla L. nr. 56/2014 (legge Delrio), la L.R. nr. 13/2015, chiara emanazione della prima, è stata creata l' "Agenzia Regionale per la Prevenzione, l'Ambiente e l'Energia" - A.R.P.A.E. -, sorta attraverso la riunione dell'A.R.P.A. e dei Servizi Ambientali delle nove province della Regione Emilia-Romagna.

Pertanto il sistema comunale di protezione civile, di fatto è sempre coinvolto, perché solitamente un evento non è immediatamente classificabile: è solo grazie a questo primo intervento che si raccoglieranno tutte quelle informazioni che permetteranno di delineare lo scenario di rischio in atto e che dovranno essere inoltrate senza ritardo alla locale Prefettura ed alla Regione. In tal modo potranno seguire ulteriori valutazioni atte ad attivare, a livello degli organi centrali e periferici dello Stato, particolari strutture²⁹ e l'impiego di ulteriori risorse.

²⁷ Art. 19 L. R. 30/07/2015 nr. 13 - Riordino delle funzioni amministrative. Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile

1. La Regione, i Comuni e le loro Unioni continuano ad esercitare le funzioni attribuite a loro e alle Comunità montane dall'ordinamento regionale nelle materie di cui all'articolo 14, comma 1, lettera m), della presente legge e in particolare dalla legge regionale 7 febbraio 2005, n. 1 (Norme in materia di protezione civile evolutario. Istituzione dell'Agenzia regionale di protezione civile).

2. La Regione riorganizza le funzioni di sicurezza territoriale e protezione civile dettando norme atte a garantire l'esercizio coordinato delle funzioni fra i vari livelli istituzionali, anche al fine di rendere omogenea e unitaria la disciplina dei procedimenti per il superamento delle emergenze e per le fasi successive all'emergenza.

3. L'Agenzia regionale di protezione civile, istituita con la legge regionale n. 1 del 2005, è ridenominata "Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile" ed esercita le funzioni attribuitele dalla suddetta legge regionale, comprese quelle attribuite alle Province, articolandole per sezioni territoriali. Le sezioni sono articolate tenendo conto dell'omogeneità dei bacini idrografici come individuati dalla Giunta regionale in attuazione dell'articolo 140 della legge regionale 21 aprile 1999, n. 3 (Riforma del sistema regionale e locale).

4. Le funzioni di gestione nelle materie previste dall'articolo 14, comma 1, lettere h), i), l) ed m) sono esercitate dalla Regione mediante l'Agenzia di cui al comma 3.

5. Mediante l'Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile, la Regione cura in particolare la progettazione e realizzazione interventi di prevenzione del dissesto idrogeologico e di sicurezza idraulica, esercita le funzioni afferenti al servizio di piena, al nullaosta idraulico e alla sorveglianza idraulica. L'Agenzia rilascia inoltre i pareri previsti dalla normativa di settore. Esercita altresì le funzioni in materia di trasporto marittimo e fluviale previste dall'articolo 30, comma 1, lettere c), f) e g).

6. L'Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile è dotata di un Comitato tecnico composto dai dirigenti regionali competenti in materia di sicurezza territoriale e di navigazione interna con il compito di coordinare la corretta attuazione dei piani e programmi e l'omogenea applicazione delle disposizioni normative.

7. Al comma 4 dell'articolo 21 della legge regionale n. 1 del 2005 dopo le parole "e rinnovabile" sono aggiunte le parole "una sola volta per un ulteriore periodo non superiore a cinque anni".

8. Entro sei mesi dall'entrata in vigore della presente legge è riformata la legge regionale n. 1 del 2005.

²⁸ Nella L.R. nr. 13/2015, all'art. 19, l'Agenzia Regionale di Protezione Civile di cui alla L.R. nr. 1/2005, dovrebbe diventare "Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile" esercitando "le funzioni attribuitele dalla suddetta legge regionale, comprese quelle attribuite alle Province, articolandole per sezioni territoriali. Le sezioni sono articolate tenendo conto dell'omogeneità dei bacini idrografici come individuati dalla Giunta regionale in attuazione dell'articolo 140 della legge regionale 21 aprile 1999, n. 3 (Riforma del sistema regionale e locale)". Pertanto, stando al dettato normativo regionale, la Regione "cura in particolare la progettazione e realizzazione interventi di prevenzione del dissesto idrogeologico e di sicurezza idraulica, esercita le funzioni afferenti al servizio di piena, al nullaosta idraulico e alla sorveglianza idraulica. L'Agenzia rilascia inoltre i pareri previsti dalla normativa di settore. Esercita altresì le funzioni in materia di trasporto marittimo e fluviale previste dall'articolo 30, comma 1, lettere c), f) e g)" (rip. all'art. 19, comma 5, L.R. nr. 13/2015).

²⁹ V. ad esempio l'attivazione del Centro Coordinamento Soccorsi presso la Prefettura - U.T.G. o del Centro Operativo Misto.

La L. nr. 225/1992 all'art. 15 recita che “ogni Comune può dotarsi di una propria struttura di protezione civile” e che la Regione ne favorisce l’organizzazione.

Il Comune di Bologna ha pertanto creato un proprio sistema -come verrà rappresentato nel presente Piano- completando ed aggiornando la propria struttura e conformandola ai principi normativi vigenti.

Si tratta di un sistema dinamico, attivo costantemente e non solo in caso di emergenza, così come evidenziato dalla individuazione di una Unità Intermedia di Protezione Civile, all'interno del Corpo di Polizia Municipale, struttura operante costantemente h24, e la costituzione del Centro Operativo Comunale e del Centro Operativo Misto (d'ora in poi solo C.O.C. e C.O.M.), descritti più avanti, nei quali le funzioni di supporto sono attive sia in emergenza sia in tempo di pace.

Può pertanto affermarsi che il piano è il riferimento operativo per eccellenza per il Sindaco.

3.2 IL SISTEMA ORGANIZZATIVO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

L'organizzazione del sistema comunale di Protezione Civile del Comune di Bologna si articola come segue:

- Sindaco ed Assessore qualora delegato in materia di protezione civile
- U.I. Protezione Civile del Corpo di Polizia Municipale
- Sala Radio di Protezione Civile
- C.O.C.
- C.O.M.

Con tale sistema, mantenuto costantemente in essere e comunque in grado di attivarsi in ogni momento in relazione all'evoluzione del fenomeno, è stata creata una forza composta di risorse atte a contrastare l'emergenza e contestualmente ad assistere la popolazione³⁰. Il Piano legittima pertanto l'attivazione del sistema e l'adozione di provvedimenti, anche coercitivi (es. l'evacuazione temporanea), in quanto formalizzato preventivamente da apposito atto deliberativo del Consiglio Comunale.

3.2.1 IL SINDACO E L'ASSESSORE DELEGATO

Il Sindaco, in materia di protezione civile, è "Autorità comunale di protezione civile", dotato di un proprio ed autonomo potere decisionale locale da esplicarsi in caso di situazione di allerta di protezione civile, durante tutta la fase di emergenza ed in quella successiva di post-emergenza³¹.

Tale statuizione circa l'autorità del Sindaco risponde al dettato dell'art. 15 L. 24/02/1992 nr. 225 e alla nuova concezione che si era venuta affermando, dalla L. 08/06/1990 nr. 142 (Ordinamento delle autonomie locali) e successive analoghe, concernenti l'apparato amministrativo pubblico. In tal modo, si spostava in capo al Sindaco l'assunzione della *responsabilità diretta* circa le azioni ed i provvedimenti presi³².

In considerazione di ciò, al Sindaco ed alla Amministrazione posta alle sue dipendenze, ai sensi dell'art. 108 del D. Lgs. 31/03/1998 nr. 112 (Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle regioni ed agli enti locali)³³, competono:

- l'attuazione, in ambito comunale, delle attività di previsione e degli interventi di prevenzione dei rischi;

³⁰ Tale sistema, in capo al Sindaco, è finalizzato, in via prioritaria, alla salvaguardia della popolazione, ma anche a garantire la continuità amministrativa ed i rapporti istituzionali (es. Prefettura, Dipartimento Nazionale di Protezione Civile, ecc.), la salvaguardia del sistema produttivo, il funzionamento dei trasporti, delle telecomunicazioni, dei servizi essenziali, la tutela dei beni culturali e dell'urbanistica in genere (vedi sottoparagrafo 3.2.1).

³¹ Ai sensi degli artt. 2, comma 1 lett. A), e 15 della L. nr. 225/1992 ovvero nel caso di calamità limitate al territorio comunale, il Sindaco assume la direzione dell'organizzazione dei soccorsi.

³² L'art. 15 della L. nr. 225/1992 non solo rafforzò quanto già recitava l'art. 16 del D.P.R. 06/02/1981 nr. 66 (“Regolamento di esecuzione della legge 8 dicembre 1970, n. 996, recante norme sul soccorso e l'assistenza alle popolazioni colpite da calamità - Protezione civile”) nel quale il Sindaco, nella sua qualità di "Ufficiale di Governo", costituiva un organo dello Stato e come tale era contemplato "organo locale di protezione civile", ma riconobbe pienamente la sua veste giuridica di Capo dell'Amministrazione Comunale, per cui, dopo l'entrata in vigore della L. nr. 225/1992, i provvedimenti emanati sono ascrivibili al Sindaco ed in ultima analisi al Comune e non più allo Stato.

³³ Pubbl. G.U. 21/04/1998 n. 92 S.O.

- l'adozione dei provvedimenti e di quanto necessita per assicurare i primi soccorsi;
- la predisposizione di piani comunali e/o intercomunali di emergenza, anche nelle forme associative e di cooperazione;
- l'attivazione dei primi soccorsi alla popolazione e degli interventi necessari ed urgenti;
- la vigilanza sull'attuazione, da parte delle strutture locali di protezione civile, dei servizi urgenti;
- l'utilizzo del Volontariato di Protezione Civile, a livello comunale e/o intercomunale, nel rispetto degli indirizzi operativi ed organizzativi emanati a livello nazionale e regionale.

Il Sindaco o per esso, qualora delegato, un Assessore in materia di Protezione Civile, ha i seguenti compiti e funzioni:

a) *in situazione ordinaria*:

- coordina i vari settori dell'Amministrazione al fine di presidiare e stimolare le attività di previsione e prevenzione e quindi pianificare e prevedere gli interventi nella denegata ipotesi di accadimento;

b) *in situazione di emergenza* deve intervenire e garantire:

- la direzione ed il coordinamento delle attività necessarie per il contrasto dell'emergenza e l'assistenza alla popolazione;
- il salvataggio ed il soccorso delle persone;
- l'informazione costante della popolazione circa l'evolversi della situazione e le misure di autoprotezione da adottare;
- l'impiego del Volontariato;
- l'allestimento di aree di ricovero per le persone coinvolte;
- l'assistenza a minori, orfani, diversamente abili, anziani e comunque a tutte quelle persone da ritenersi "fragili" sotto il profilo fisico e/o psichico;
- il vettovagliamento della popolazione colpita e dei soccorritori;
- la tutela igienica della popolazione e dei soccorritori;
- il censimento della popolazione;
- la ricerca dei dispersi;
- l'identificazione e la tumulazione dei deceduti;
- il recupero, la custodia ed il governo degli animali;
- il reperimento e il seppellimento degli animali deceduti e la bonifica sanitaria della zona colpita;
- la salvaguardia dei beni culturali;
- la salvaguardia del patrimonio pubblico e privato in genere;
- il ripristino della viabilità e dei trasporti;
- la conservazione dei valori e delle cose;
- la demolizione ed il puntellamento dei fabbricati giudicati pericolosi per l'incolumità delle persone e delle cose;
- l'allestimento di provvisorie installazioni per gli uffici pubblici, al fine di garantire la continuità delle attività e l'espletamento della giustizia e dei culti;
- il riassetto degli organi locali per preparare il ritorno alle condizioni normali di vita;
- la salvaguardia del sistema produttivo locale;
- la ricognizione dei danni;
- ogni altro servizio tecnico urgente quale ad esempio il ripristino, anche parziale, delle telecomunicazioni e dei servizi essenziali in genere.

Gli strumenti posti a disposizione del Sindaco e dell'Assessore sono:

- sotto un profilo giuridico: l'emanazione di proprie ordinanze contingibili ed urgenti.
Con tale strumento potrà, ad esempio, ordinare l'evacuazione delle aree interessate all'accadimento, l'occupazione e la requisizione di beni immobili e mobili, particolari misure igienico-sanitarie atte a bonificare gli ambienti colpiti, impedendo la diffusione di malattie infettive, e l'abbattimento di quanto è ritenuto pericoloso per la pubblica incolumità, sia esso materiale che animale;
- sotto un profilo sostanziale: l'impiego di tutti i mezzi e strutture permanenti a disposizione ed indicati nel presente Piano, interni, quale ad esempio l'U.I. di Protezione Civile ed il C.O.C., ed

esterni, quale il Volontariato che rappresenta uno dei bracci operativi ed integrativi del proprio sistema.

In materia di apporti esterni, il Sindaco o l'Assessore delegato potrà richiedere alla Prefettura l'intervento delle Forze dell'Ordine, per la tutela dell'ordine pubblico, impedendo episodi di sciacallaggio, e dei Vigili del Fuoco o delle Forze Armate per quanto concerne il soccorso alla popolazione.

Ai sensi dell'art. 15 della L. nr. 225/1992, il Sindaco - o l'Assessore delegato - darà notizia al Prefetto ed al Presidente della Giunta Regionale, dei provvedimenti assunti e di quanto posto in essere per il contrasto del fenomeno. In caso di impossibilità e difficoltà di intervento, il Sindaco o l'Assessore delegato potrà richiedere alle Autorità precedentemente indicate il concorso di altre forze e strutture.

3.2.2 UNITÀ INTERMEDIA PROTEZIONE CIVILE DEL CORPO DI POLIZIA MUNICIPALE

L'U.I. Protezione Civile è organicamente inserita nel Corpo di Polizia Municipale del Comune di Bologna e la sua struttura ha sede in Bologna, via della Beverara nr. 123.

L'U.I. Protezione Civile rappresenta una struttura tecnico-operativa permanente le cui finalità sono quelle di realizzare gli obiettivi del Sindaco e dell'Amministrazione Comunale in materia di protezione civile.

Nell'ambito comunale, l'Unità collabora pertanto con il Sindaco/Assessore delegato, rappresentando anche il nesso di collegamento con tutti gli Uffici, i Settori, gli Enti, il Volontariato e comunque con tutte le risorse, interne od esterne all'Amministrazione, agenti nell'ambito della protezione civile, sia in tempo di "*pace*" sia durante le emergenze.

A tal fine tutti gli uffici e settori dell'Amministrazione sono tenuti, nello spirito di collaborazione e a garanzia di una efficace azione sinergica, a cooperare, fornendo quanto necessita per permettere al Sindaco od Assessore delegato, di assumere i provvedimenti di competenza.

Riassumendo, l'U.I. Protezione Civile dovrà:

a) *in situazione ordinaria*:

- costituire il supporto tecnico-logistico del Sindaco ed Assessore delegato;
- espletare ogni attività che il Sindaco od Assessore delegato demandi;
- sovrintendere e collaborare con i Settori/Uffici del Comune di Bologna e con quanto di esterno, per l'attività di programmazione e previsione in relazione ai rischi individuati od individuabili, acquisendo tutti i dati e le informazioni necessarie;
- sovrintendere e collaborare alla gestione delle risorse interne od esterne all'Amministrazione, per predisporle all'intervento in caso di emergenza;
- promuovere e stimolare l'aggiornamento dei dati e delle informazioni in materia di protezione civile circa le risorse da impiegare, le aree a rischio, la popolazione, le aree di ricovero, le strutture di accoglienza sanitaria, assistenziale ed altre analoghe;
- assicurare l'aggiornamento dei sistemi cartografici ed informatici esistenti presso la Sala Radio di Protezione Civile sita in Bologna, via della Selva Pescarola nr. 26 nel complesso immobiliare destinato alle forze del volontariato denominato "Villa Tamba" (si veda il sottoparagrafo che segue - 3.2.3);
- proporre l'aggiornamento del personale impiegato nella Sala Radio di Protezione Civile;
- proporre l'acquisizione di quanto necessita (attrezzature, mezzi di soccorso, ecc.), da utilizzarsi nell'ambito delle emergenze;
- fungere da nesso di collegamento con le forze del Volontariato ed in particolare con la loro struttura di raccordo denominata Consulta Provinciale del Volontariato;
- promuovere e/o sovrintendere alle operazioni di addestramento ed alle esercitazioni in materia di protezione civile effettuate nel territorio della città;
- promuovere, specie nelle scuole, la formazione e l'informazione per favorire la creazione e lo sviluppo di una cultura di protezione civile, divulgandone le misure di prevenzione, di autoprotezione e di soccorso;

- promuovere l'informazione alla popolazione sui rischi esistenti nel territorio ed in particolare su quelli legati ad attività la cui tipologia venga individuata, dalle normative in vigore, come pericolosa;
- b) *in situazione di emergenza*:
 - coadiuvare il Sindaco e l'Assessore delegato nella direzione e nel coordinamento dei soccorsi;
 - attivare la Sala Radio di Protezione Civile con impiego degli operatori del Volontariato incaricati dalla Consulta Provinciale del Volontariato;
 - mantenere uno stretto contatto con la Centrale Radio Operativa del Corpo di Polizia Municipale - d'ora in poi solo C.R.O. - e con altre Centrali radio operanti in tali situazioni (ad esempio quella del Centro Operativo Regionale - C.O.R. - dell'Agenzia Regionale di Protezione Civile);
 - convocare, su disposizione del Sindaco o dell'Assessore delegato, i componenti del C.O.C. ed in particolare i responsabili delle funzioni di supporto del C.O.C. oppure, se attivato, del C.O.M. Per tali strutture operative si vedano i sottoparagrafi 3.2.4 e 3.2.5;
 - mantenere i rapporti con le altre istituzioni, in particolare con la Prefettura - U.T.G., l'Agenzia Regionale Emilia-Romagna di Protezione Civile e la Provincia ora Città Metropolitana di Bologna;
 - trasmettere le segnalazioni, previa acquisizione delle opportune e dettagliate notizie sull'evento³⁴, necessarie per individuare le tipologie dell'emergenza e la sua evoluzione, aggiornando in tempo reale lo scenario dell'avvenimento. In particolare si dovrà dare comunicazione, senza ritardo, alla Prefettura - U.T.G., all'Agenzia Regionale Emilia-Romagna di Protezione Civile ed alla Provincia ora Città Metropolitana di Bologna, mantenendo costantemente informati i rispettivi responsabili circa l'evolversi della situazione;
 - sovrintendere alle varie attività che in base all'evolversi della situazione si rendano necessarie per determinare il superamento dell'emergenza, assicurando la riattivazione di tutti gli uffici istituzionali o meno e comunque dei servizi essenziali, affidando quanto necessita ai responsabili delle funzioni di supporto individuate nel C.O.C. di cui al sottoparagrafo 3.2.4.

3.2.3 SALA RADIO DI PROTEZIONE CIVILE

Presso il complesso immobiliare denominato "Villa Tamba", sito in Bologna, via della Selva Pescarola nr. 26, destinato al Volontariato operante nell'ambito della protezione civile ed al suo coordinamento, è stata creata una sala radio, predisposta con apposite strumentazioni, per consentire la gestione delle emergenze e l'impiego del Volontariato.

Al suo interno sono stati installati impianti telefonici ed informatici, strumentazioni di rilevamento e riproduzione cartografiche, atti a favorire la gestione delle emergenze, permettendo, oltre al costante collegamento radio, il monitoraggio del territorio in relazione all'evoluzione dell'evento e la localizzazione del personale operante, garantendo pertanto un impiego funzionale, efficiente e razionale delle pattuglie in servizio nel territorio.

La Sala Radio è la struttura che si attiva in ogni caso di emergenza e pre-emergenza, venendo chiusa nel momento di cessato allarme. Al suo interno, a causa dell'impossibilità tecnica da parte dell'U.I. Protezione Civile di impiegare proprio personale, vengono impiegati, come operatori, Volontari di protezione civile specialisti in materia di telecomunicazione.

Riassumendo, i compiti che gravano sulla sala radio, gestita dal Volontariato di Protezione Civile sotto la supervisione dell'U.I. Protezione Civile, sono i seguenti:

a) in tempo di pace:

- creazione di una banca dati informatica, con cartografie riproducenti, ad esempio, la stratificazione del suolo e gli obiettivi sensibili quali le industrie a rischio, le infrastrutture cittadine in genere, ospedali, immobili pubblici, aree di ricovero temporaneo, e quanto si ritenga utile alle finalità di protezione civile;
- manutenzione degli apparati radio di telecomunicazioni, delle cartografie e della strumentazione presente al fine di mantenerli in perfetta efficienza;

³⁴ In relazione ai dati ed alle informazioni che pervengono dalla C.R.O. e dalla Sala Radio di Protezione Civile o da altra fonte analoga.

- pianificazione delle procedure di comunicazione, mutuata su quelle già in essere presso l'Agenzia, e dei protocolli attivi in materia di protezione civile;

b) *in situazione di emergenza*:

- acquisizione da parte dell'operatore radio di tutte le notizie ed informazioni, anche foto-videografiche, riguardanti l'evento in atto, fornite dal personale operante sul territorio;
- attivazione delle procedure di comunicazione e dei protocolli in materia di protezione civile già predisposti in tempo di pace;
- collegamenti con la C.R.O. per un razionale e funzionale intervento del Volontariato in relazione con altre forze in campo, anche attraverso la realizzazione di pattuglie miste, costituite da personale della Polizia Municipale e del Volontariato;
- trasmissione delle notizie acquisite e di quant'altro di interesse al Responsabile dell'U.I. Protezione Civile, oppure ad altre Autorità, ponendone comunque a conoscenza il predetto responsabile.

3.2.3.1 Unità radio mobile di Protezione Civile

Accanto alla Sala Radio, esiste una "Unità radio mobile".

È stata infatti creata una sala radio mobile, allestendo un veicolo predisposto per attività "all'estremo", in grado di muoversi sul territorio operante e con caratteristiche simili a quella precedente alla Sala Radio fissa sopra descritta.

Data questa peculiarità, la sala radio mobile costituisce e può essere utilizzata come "*posto di comando avanzato*", atto ad operare unitamente ed in ausilio al personale impiegato sul territorio.

E' un mezzo che, alla luce della strumentazione in dotazione, consente agli operatori di valutare nell'immediato, direttamente sul posto, le informazioni acquisite, per trasmetterle alla sala radio fissa, ed all'U.I. Protezione Civile affinché possa, se del caso, interessare chi di competenza.

3.2.4 CENTRO OPERATIVO COMUNALE - C.O.C.

Il Centro Operativo Comunale - C.O.C. - è ubicato presso il complesso immobiliare comunale destinato al Volontariato denominato "Villa Tamba", sito in Bologna via della Selva Pescarola nr. 26.

Con la scelta di tale ubicazione si è voluto far coincidere la sede di tale struttura di controllo e di comando con quella sovracomunale denominata Centro Operativo Misto - C.O.M. - (si veda il sottoparagrafo che segue - 3.2.5).

L'immobile predetto, data l'ottimale ubicazione geografica, può oggettivamente ritenersi in grado di garantire un rapido e funzionale svolgimento delle attività di intervento di pre-emergenza e di soccorso.

Il luogo è ben servito da collegamenti stradali e dotato di parcheggi; l'edificio non è vulnerabile e, nei locali posti a piano terra, quindi facilmente accessibili, è situata la sala radio operativa (si veda sottoparagrafo 3.2.3), già utilizzata in situazioni di crisi.

Il C.O.C. è presieduto dal Sindaco o dall'Assessore delegato, in quanto, in materia di protezione civile pertinente al sistema comunale, rappresenta la struttura operativa per eccellenza.

Pertanto, in caso di emergenza, il Sindaco, in qualità di Autorità comunale di protezione civile, si avvale del C.O.C. per intervenire con tutte le risorse disponibili, pubbliche e private, in particolare il Volontariato, per l'espletamento delle proprie funzioni nella direzione e nel coordinamento, anche sotto il profilo tecnico-amministrativo, delle attività di soccorso e di assistenza alla popolazione in ambito comunale.

Il C.O.C. si costituisce sia in forma ristretta, costituita dai soli membri fissi e permanenti, sia in forma allargata, caratterizzata dalla attivazione delle funzioni di supporto create secondo le previsioni del Metodo Augustus³⁵. Ciò non toglie che, in base alle caratteristiche dell'emergenza e della sua evoluzione, potranno essere chiamati altri componenti tra i quali ad esempio i Presidenti dei Quartieri od i loro Direttori.

A tal fine, è opportuno anticipare e precisare l'importante ruolo dei Quartieri nell'ambito della pianificazione e direzione dell'organizzazione dei soccorsi.

³⁵ V. nota nr. 1.

Infatti, in considerazione della suddivisione del territorio comunale in Quartieri e del contributo che questi possono apportare, sin dalla fase pre-emergenza - si veda paragrafo 6.3 del Capitolo 6 -, il Sindaco/Assessore delegato terrà informati o convocherà, direttamente o tramite l'U.I. Protezione Civile, il Presidente od i Presidenti dei Quartieri coinvolti nell'emergenza, mantenendoli comunque aggiornati circa l'evoluzione dell'accadimento, acquisendo la loro collaborazione e concertando possibili eventuali interventi nell'interesse della popolazione e del territorio.

Il C.O.C. può pertanto definirsi come una struttura complessa, di conoscenza e di operatività, in grado di rispondere alle emergenze, contrastando gli effetti dannosi delle stesse.

Come sopra accennato, il C.O.C. si caratterizza per essere suddivisibile sulla base del dimensionamento del fenomeno e dell'evolversi della situazione, pertanto potrà essere convocato nelle seguenti articolazioni:

- gruppo ristretto decisionale, a composizione limitata e permanente, costituente di fatto una Unità di crisi ed una sala decisionale costantemente attive;
- collegialità completa, con l'attivazione e l'apporto dei responsabili delle Funzioni di supporto, mutate sul Metodo Augustus, già più volte citato.

In tal modo si garantisce al Sindaco una costante funzione di supporto, immediatamente attivabile in ogni momento.

L'attivazione del C.O.C. nelle sue componenti dovrà avvenire a seguito di decisione del Sindaco/Assessore delegato, sentita od acquisita la proposta del Responsabile dell'U.I. Protezione Civile, ma comunque, opportunamente, sarà sempre convocato nel caso della fase di "Allarme", anche solo limitatamente al Gruppo ristretto decisionale (v. sottoparagrafo 3.2.4.1).

Si analizzano ora in dettaglio le due articolazioni del C.O.C.

3.2.4.1 Gruppo ristretto decisionale

Tale Gruppo - d'ora in poi solo Gruppo - ovvero il C.O.C. riunito in forma ristretta, è formato da funzionari direttivi del Comune di Bologna che vengono convocati ogni qualvolta l'emergenza preventivata od in atto è tale, per intensità e dimensione, da non essere fronteggiabile solo dall'U.I. Protezione Civile o comunque con la normale ed ordinaria attività dei Settori.

Il Gruppo può definirsi come una Unità di crisi permanente ed è costituito da membri fissi che determinano l'azione consultiva e propositiva del C.O.C., caratterizzata da una spiccata finalità di impulso decisionale ed operativo, tecnico-amministrativo, nei confronti del Sindaco od Assessore delegato.

Il Gruppo rappresenta anche una "sala decisionale" poiché in situazione di emergenza di protezione civile, per fatti naturali od antropici, costituisce il punto di riferimento attrattivo di tutte le informazioni concernenti l'evoluzione dell'evento ed i danni consequenziali ³⁶, proponendo al Sindaco/Assessore delegato l'adozione dei successivi provvedimenti.

Ciò non toglie che già in tempo "di pace" abbia funzioni propulsive e di coordinamento nell'attività di previsione e prevenzione e di sovrintendenza di tutto quanto necessari per mantenere "vivo" il sistema comunale di protezione civile, compreso l'aggiornamento del presente piano.

Il Gruppo deve - ed è permanente anche per questo motivo - agevolare il Sindaco o l'Assessore delegato nell'assunzione di tutti quei provvedimenti necessari ed indifferibili per la protezione civile, primi fra i quali quelli atti all'assistenza della popolazione ed al superamento della fase di emergenza.

I suoi membri fissi, che potranno avvalersi di propri delegati con potere decisionale, sono:

- Sindaco od Assessore delegato alla Protezione Civile in qualità di Presidente e Coordinatore
- Direttore Generale o suo delegato
- Direttore Settore Lavori Pubblici ora Dipartimento Cura e Qualità del Territorio
- Comandante Corpo di Polizia Municipale
- Direttore Settore Coordinamento Sociale e salute ora Area Benessere di Comunità
- Responsabile U.I. Protezione Civile del Corpo di Polizia Municipale

³⁶ Vi rientra anche la c.d. "difesa civile", pur essendo questa diretta e coordinata dallo Stato ovvero dalla Prefettura - U.T.G. in sede locale.

Accanto a tali membri, si prevede l'opportunità della partecipazione di un rappresentante della Segreteria Generale e di uno dell'Avvocatura del Comune con mansioni di segreteria operativa e di consulenza legale, per i provvedimenti del Sindaco/Assessore delegato che presiede il Gruppo. A ciò si aggiunga, per le motivazioni precedentemente indicate, il rappresentante del Quartiere/i del territorio interessato all'emergenza, con funzioni consultive.

Il Gruppo potrà far partecipare il rappresentante coordinatore del Volontariato, facendolo intervenire per il tramite dell'U.I. Protezione Civile, ed altri consulenti esterni ritenuti del caso in considerazione della tipologia dell'emergenza.

In caso di convocazione, i membri dovranno riunirsi presso la Sala operativa esistente in via della Selva Pescarola nr. 26, nell'immobile comunale denominato Villa Tamba, usufruendo pertanto della vicinanza alla Sala Radio che, in tempo reale, permette di conoscere l'evoluzione dell'evento e le conseguenze dello stesso.

Qualora la sede predetta sia inagibile o non facilmente raggiungibile, il gruppo si riunirà presso la sede municipale del Comune sita in Piazza Maggiore nr. 6.

Sempre in tale sede si attiveranno le funzioni di supporto e quindi il C.O.C. nella sua complessità allargata.

Il Gruppo ha quindi il compito di supportare il Sindaco/Assessore delegato, anche in virtù di quanto sarà posto a disposizione dall'attività pianificata in tempo di "pace" dalle c.d. "funzioni di supporto" che si analizzeranno nel sottoparagrafo 3.2.4.2:

a) proponendo al Sindaco o all'Assessore delegato di:

- attivare le funzioni di supporto convocando i Responsabili;
- convocare consulenti ed esperti esterni, aventi competenze qualificate e già maturate nell'ambito della protezione civile (come ad esempio i *disaster manager*³⁷);
- adottare provvedimenti previa acquisizione e valutazione dei dati forniti dalla C.R.O. e dalla Sala Radio di Protezione Civile;

b) fornendo pareri, indicazioni ed indirizzi operativi al Responsabile dell'U.I. Protezione Civile;

c) predisponendo i comunicati stampa e comunque le varie comunicazioni al fine di adempiere all'onere dell'informazione della popolazione.

3.2.4.2 Funzioni di supporto in relazione al Metodo Augustus

La struttura del C.O.C. si articola, secondo gli indirizzi riportati nel c.d. "Metodo Augustus", in undici funzioni di supporto e più in particolare:

1. Funzione Tecnico scientifica e pianificazione;
2. Funzione Sanità e Veterinaria;
3. Funzione Volontariato;
4. Funzione Materiali e mezzi;
5. Funzione Trasporti, Circolazione e Viabilità;
6. Funzione Telecomunicazioni;
7. Funzione Servizi essenziali;
8. Funzione Censimento danni a persone e cose;
9. Funzione Assistenza Sociale alla popolazione;
10. Funzione Mass Media ed Informazione;
11. Funzione Economica ed Amministrativa.

Il C.O.C., in costanza di emergenza, agirà e sarà in grado di supportare le decisioni del Sindaco, rielaborando tutte le informazioni provenienti dall'esterno tramite le funzioni di supporto e, più in particolare, dalla funzione di supporto corrispondente per la materia.

Per tale motivo, ogni singola funzione di supporto ha un proprio Responsabile - ed un sostituto - che manterrà vivo il proprio apporto sia in tempo di pace che in situazione di emergenza.

³⁷ Il Disaster manager è colui che dirige e coordina tutti gli aspetti inerenti le emergenze, naturali od antropiche, sotto il profilo preventivo ed esecutivo, anche attraverso la forma della "consulenza" alle Autorità competenti.

In tempo di normalità, il titolare della funzione di supporto dovrà tenere aggiornati tutti i dati e le risorse dipendenti, compiendo una rielaborazione almeno biennale, al fine di poter fornire, in ogni momento, in caso di emergenza, quanto necessita al Sindaco per contrastarla e contestualmente assistere la popolazione; dovrà inoltre collaborare con l'U.I. Protezione Civile per gli aggiornamenti del piano e per le soluzioni tecniche preventive.

In tempo di emergenza, il titolare dovrà coordinare le risorse della propria struttura, supportando il Sindaco e collaborando con l'U.I. Protezione Civile.

Pertanto, in base alla configurazione delle funzioni di supporto, si riportano di seguito i responsabili ed i compiti loro assegnati, peraltro già predefiniti con determina dirigenziale avente P.G. n. 174992/2007 del 23/07/07.

Tutti i Responsabili delle 11 Funzioni si potranno avvalere di un proprio delegato dotato di poteri decisionali che, oltre ad affiancarli, potrà anche sostituirli nel C.O.C. o C.O.M.

1) FUNZIONE 1 - TECNICO SCIENTIFICA E PIANIFICAZIONE

La funzione è stata assegnata al Capo Dipartimento Cura e Qualità del Territorio

Il Capo Dipartimento, oltre ad avvalersi della propria struttura e di tecnici professionisti anche esterni dotati di particolari esperienze, dovrà, di concerto con il Responsabile dell'U.I. Protezione Civile:

a) *in tempo di pace:*

- intrattenere rapporti con gli altri settori, enti, uffici, comunità scientifiche, attività produttive ed industriali espletanti attività da giudicarsi a rischio e pericolose, al fine di individuare le procedure funzionali e celeri da adottarsi in situazioni di emergenza;
- compiere studi sul territorio tesi ad evidenziare le criticità con particolare riferimento alla situazione sismica, idrogeologica e meteorologica;
- creare un patrimonio cartografico del territorio comunale;
- concorrere con l'U.I. Protezione Civile all'aggiornamento del presente Piano;
- individuare, all'interno del territorio comunale, le aree di ammassamento, di attesa, di ricovero, di atterraggio elicotteri, compiendo i relativi interventi per predisporre a tal fine spazi già esistenti, come, ad esempio, giardini, parcheggi, campi sportivi, ecc.;
- convenzionare la propria struttura con Istituti, Università, Associazioni di liberi professionisti per creare opere di difesa, analizzando i vari scenari di rischio;
- predisporre ed aggiornare piani di evacuazione della popolazione avvalendosi anche dell'apporto del Responsabile della funzione nr. 5;
- creare un elenco di reperibilità dei referenti delle aziende erogatrici di servizi (energia elettrica, acqua, gas, telefonia, ecc.) per essere in grado di prendere gli opportuni contatti tecnici fin dal momento di previsione di una situazione di emergenza;
- interessarsi della pianificazione territoriale in genere;
- creare reti di monitoraggio del territorio;

b) *in situazione di emergenza:*

di concerto con il Responsabile dell'U.I. Protezione Civile e con i Responsabili delle Funzioni nrr. 4 ed 8, avrà in particolare, all'interno del territorio comunale, i compiti di:

- proporre le varie soluzioni tecniche atte ad impedire l'evoluzione negativa dell'accadimento;
- aggiornare costantemente lo scenario di rischio in base ai dati derivanti dalla rete di monitoraggio predisposta in via preventiva;
- individuare l'ampiezza delle zone a rischio in relazione alla graduazione del rischio;
- coordinare le squadre di tecnici inviati sul territorio in qualità di osservatori dell'evoluzione dell'evento e per la messa in sicurezza delle reti dei servizi coinvolte nell'evento;
- organizzare i controlli per verificare l'agibilità degli edifici, pubblici e privati, monumenti, ecc.;
- ripristinare le reti dei servizi e predisporre quelle destinate alle zone di emergenza;
- rimuovere macerie e puntellare le strutture pericolanti.

2) FUNZIONE 2 - SANITÀ E VETERINARIA

Tale funzione è stata assegnata al Capo Area Benessere di Comunità.

Per l'espletamento di tale funzione, il Responsabile sarà coadiuvato da rappresentanti del "118", del Volontariato sanitario, dell'A.U.S.L., dei Servizi Sociali in genere e dei Servizi Veterinari.

L'operatività richiede anche uno stretto raccordo con la funzione nr. 9 (Assistenza sociale alla popolazione).

Le attività prevedono:

a) *in tempo di pace:*

- creazione di stretti rapporti con l'A.U.S.L. per il censimento e la gestione dei posti letti e ricoveri in strutture sanitarie, prioritariamente in quelle pubbliche rispetto alle private;
- predisposizione di elenchi riguardanti le persone più fragili (anziani, minori, persone non autosufficienti, persone diversamente abili, persone sottoposte a specifiche terapie mediche specialistiche, persone con problemi psichici e di disagio sociale);
- predisposizione procedurale per interventi sanitari;
- predisposizione del servizio farmaceutico d'emergenza;
- predisposizione ed organizzazione di luoghi in cui ricoverare temporaneamente gli animali e procedure di profilassi;

b) *in situazione di emergenza:*

- coordinamento del personale sanitario per l'assistenza ai feriti e per il loro trasporto presso le strutture sanitarie pubbliche e private;
- coordinamento delle attività per il recupero dei deceduti;
- coordinamento delle attività per la ricerca dei dispersi;
- coordinamento dell'assistenza psicologica ai superstiti ed ai familiari delle vittime;
- coordinamento delle attività di assistenza delle persone fragili e relazionali con le stesse;
- concorso con le Funzioni nrr. 1 e 9 per la creazione di aree di accoglienza, anche temporanee, al fine di garantire l'osservanza delle normative sulla sicurezza ed igienicità;
- concorso con la funzione nr. 9 circa la distribuzione degli alimenti per garantirne la salubrità ed igienicità nello stoccaggio nei luoghi di accoglienza e nell'erogazione diretta alle persone per il consumo;
- attività di assistenza sociale in genere, in stretto raccordo con la funzione nr. 9, in favore della popolazione colpita dall'evento, concorrendo alla sua evacuazione, con particolare riferimento alle persone fragili;
- organizzazione dei posti medici avanzati - P.M.A. - di primo soccorso nelle aree colpite dall'evento e nei campi di ricovero temporaneo, nelle aree attrezzate, nelle strutture ricettive in cui vengono ospitati gli sfollati;
- invio di personale medico e paramedico nei luoghi interessati e nelle strutture di accoglienza per rafforzare quello già presente;
- invio di attrezzature medicali e medicinali necessari per le cure immediate;
- verifiche sulle condizioni degli animali, con previsione dell'abbattimento di quelli da ritenersi pericolosi per la popolazione o per gli animali, in quanto portatori di infezioni incurabili e trasmissibili, o fortemente aggressivi;
- coordinamento delle attività di bonifica sanitaria dei luoghi (acque, terreni, ecc.), con disinfezione, disinfestazione e derattizzazione degli stessi e delle strutture in cui vengono alloggiate o ricoverate le persone colpite dall'evento.

3) FUNZIONE 3 - VOLONTARIATO

La funzione, al fine di razionalizzare l'attività sia a livello preventivo che di contrasto dell'emergenza, è stata assegnata al Presidente in carica pro-tempore della Consulta Provinciale del Volontariato della Protezione Civile di Bologna con il concorso del Presidente del Centro Servizi Villa Tamba a cui spetta

la gestione delle comunicazioni in emergenza.

Il compito principale è quello di gestire unitariamente le forze del Volontariato afferenti alla Consulta, suddividendo i Volontari per specialità e professionalità operativa, e le risorse strumentali, ivi comprese quelle fornite dalla U.I. Protezione Civile.

In particolare dovrà:

a) *in tempo di pace:*

- mantenere in costante addestramento le forze del volontariato;
- collaborare con l'U.I. Protezione Civile per la sensibilizzazione della popolazione in materia di rischi e dei comportamenti di autoprotezione da adottare;
- collaborare con l'U.I. Protezione Civile per la creazione di corsi di formazione ed informazione;
- creare rapporti e procedure operative, in stretto raccordo con l'U.I. Protezione Civile e congiuntamente con le funzioni nrr. 1, 2 e 9;
- collaborare con l'U.I. Protezione Civile per il compimento di esercitazioni;

b) *in situazione di emergenza:*

- mettersi immediatamente in contatto con il Responsabile dell'U.I. Protezione Civile;
- comunicare immediatamente le squadre formate e pronte ad essere impiegate sul territorio, anche in rafforzamento alle pattuglie della Polizia Municipale operanti e secondo le indicazioni della C.R.O.;
- attivare immediatamente la Sala Radio a mezzo del Presidente del Centro Servizi Villa Tamba che la gestisce e tutte le strumentazioni ivi esistenti (sistemi cartografici, di localizzazione, video, ecc.) per fornire tutti i dati del territorio necessari al personale volontario ed a tutte le altre funzioni di supporto. Si ricorda che tale sala radio costituisce anche la base operativa del sistema decisionale del C.O.C. e C.O.M.;
- mantenere un costante collegamento radio, fino a cessate esigenze, con la C.R.O. o con le Centrali delle altre forze operative (VV.F., Polizia, Carabinieri, Corpo Forestale dello Stato, ecc.).

4) FUNZIONE 4 - MATERIALI E MEZZI

Il responsabile di questa funzione è stato individuato nel Capo Area Risorse Finanziarie ed opererà in stretto raccordo con il Capo Dipartimento Cura e Qualità del Territorio, già assegnatario della funzione nr. 1.

I compiti principali sono quelli di predisporre l'elenco dei mezzi e dei materiali disponibili del Comune e delle attività private in genere e di costituire un quadro generale sul tipo di trasporti e sui tempi necessari al loro impiego nella zona colpita.

Vista l'organizzazione strutturale dell'Amministrazione e delle attività operative ascrivibili alla funzione nr. 1, sarà opportuno tenere in considerazione il reperimento di mezzi ed imprese ed il prevedibile impiego di questi pianificati dal Responsabile della funzione nr. 1, per evitare duplicità e sovrapposizioni di attività ed impiego oppure previsioni tempistiche diverse e non coordinate.

Qualora non sia possibile l'intervento di mezzi e materiali in relazione all'emergenza in atto, il Sindaco potrà e dovrà richiedere alla locale Prefettura - U.T.G. di intervenire, rafforzando con altre risorse quelle esistenti a livello locale.

Riassumendo, il Responsabile di tale funzione dovrà:

a) *in tempo di pace:*

- censire i mezzi e materiali in possesso all'Amministrazione ed i luoghi di stoccaggio;
- censire i mezzi ed i materiali reperibili sul territorio, attivando convenzioni per garantire l'impiego in caso di emergenza;
- predisporre un elenco di reperibilità degli operatori comunali e non comunali;
- aggiornare periodicamente gli elenchi;

- organizzare e verificare periodicamente la manutenzione delle aree di accoglienza e delle reti energetiche in esse presenti;
- acquisire prezzi e preventivi per conoscere il costo di acquisto o noleggio di mezzi, attrezzature, materiali utili all'allestimento dei luoghi di accoglienza;
- mantenere il magazzino di stoccaggio dei materiali di interesse per il contrasto dell'emergenza;

b) in situazione di emergenza:

- attivarsi immediatamente per far intervenire senza ritardo, e comunque nei tempi concordati e sanciti nelle convenzioni, gli operatori comunali e non comunali;
- provvedere alla raccolta ed alla distribuzione del materiale necessario per intervenire nei luoghi in assistenza della popolazione concorrendo con il responsabile della funzione nr. 2;
- gestire i mezzi impiegati e l'equipaggiamento dei dispositivi di protezione individuale degli operatori comunali e non comunali.

5) FUNZIONE 5 - TRASPORTI, CIRCOLAZIONE E VIABILITÀ

Tale funzione è stata assegnata al Direttore in carica pro-tempore del Settore Mobilità Sostenibile e Infrastrutture.

Il Responsabile di tale funzione ha il compito principale di coordinare le varie componenti locali competenti in materia di viabilità, individuando le soluzioni più idonee per ripristinare la circolazione veicolare e pedonale, in particolare dei mezzi pubblici, e per facilitare l'accesso ai mezzi di soccorso, inibendo il traffico non necessario nelle aree a rischio.

Per l'espletamento di tale compito si avvarrà ed agirà in stretto raccordo con il Comandante del Corpo di Polizia Municipale e con il Responsabile dell'U.I. Protezione Civile, anche al fine di ottenere la collaborazione del Responsabile della Funzione nr. 3.

In particolare il Responsabile di tale funzione avrà compiti di:

a) in tempo di pace:

- individuazione di scenari di rischio con contestuale studio di percorsi attivabili per la movimentazione dei soccorsi o per eventuale evacuazione della popolazione dalla città;
- collaborazione con le funzioni nrr. 1, 2 e 4;
- studio ed emanazione preventiva di provvedimenti concernenti le aree da giudicarsi a rischio (ad esempio per la presenza di stabilimenti a rischio di incidente rilevante);
- previsione dei punti di controllo per afflusso dei mezzi di soccorso (c.d. cancelli);
- organizzazione con i gestori del trasporto pubblico delle modalità operative per l'impiego di autobus per i soccorsi e per l'evacuazione delle persone da destinarsi nei luoghi e strutture di accoglienza predisposti;

b) in situazione di emergenza:

- in raccordo con il Comandante del Corpo di Polizia Municipale, con il Responsabile dell'U.I. Protezione Civile e con i Responsabili delle Funzioni predette, individuazione dei flussi di traffico ed emanazione delle relative ordinanze concernenti la regolamentazione della circolazione veicolare e pedonale;
- richiesta ai Responsabili reperibili per il trasporto pubblico circa l'intervento dei mezzi;
- intese con la Prefettura e la Questura circa gli interventi di controllo delle strade e della viabilità nella sua complessità e per problematiche di ordine pubblico;
- acquisizione di dati ricognitivi per concordare interventi con le funzioni nrr. 1 e 4 in merito a danni a carico della struttura viaria locale.

6) FUNZIONE 6 - TELECOMUNICAZIONI

La funzione è stata assegnata al Direttore del Settore Agenda Digitale e Tecnologie Informatiche del Dipartimento Economia e Promozione della Città ed opererà in stretto raccordo con il Capo Dipartimento Cura e Qualità del Territorio, già assegnatario della Funzione nr. 1.

Il Direttore nominato, avvalendosi del proprio esperto in materia di telecomunicazioni, ha il compito di mantenere in funzione i sistemi delle reti di telecomunicazioni ed informatici, permettendo pertanto che tali reti si mantengano attive anche in caso di accadimento di un evento emergenziale.

In particolare tale Responsabile:

a) *in tempo di pace:*

- studia la conformazione territoriale per impedire l'esistenza di zone prive di copertura delle reti di telecomunicazione analogica e digitale;
- collabora con il gestore del "Sistema Tetra" al fine di consentire "l'apertura" delle comunicazioni fra i vari operatori;
- partecipa ad esercitazioni di protezione civile per testare efficienza e funzionalità delle reti e dei vari collegamenti anche internazionali;
- organizza e predispone tutti i collegamenti multimediali necessari al fine di permettere la verifica delle condizioni ambientali e meteorologiche in particolare e quindi l'evoluzione dell'accadimento;
- organizza contatti, redigendo relative ed idonee schede, con i rappresentanti dei gestori di rete fissa e mobile e con coloro che operano comunque nel campo delle telecomunicazioni e pertanto potenzialmente utili in caso di emergenza;

b) *in situazione di emergenza:*

- controlla l'affidabilità della rete di telecomunicazioni esistente e della rete alternativa eventualmente predisposta in tempo di pace;
- collabora con il Responsabile delle Funzioni nrr. 1 e 4 per attivare presso i vari luoghi di accoglienza ponti radio e di comunicazione, testando quelli già esistenti;
- collabora con il Responsabile dell'U.I. Protezione Civile per l'attivazione della Sala Radio di Protezione Civile connessa con il C.O.C. per permettere, con gli opportuni collegamenti telematici, la visualizzazione dell'impatto dell'evento e la sua evoluzione.

7) FUNZIONE 7 - SERVIZI ESSENZIALI

Responsabile di questa funzione è il Capo Dipartimento Cura e Qualità del Territorio, già assegnatario delle Funzioni nrr. 1 e 6, che dovrà operare in stretto raccordo con il Direttore Settore Ambiente ed Energia³⁸.

L'attività richiesta è quella di coordinare gli interventi per il ripristino dei servizi essenziali (energia elettrica, acqua, gas, telefonia, ecc.) erogati sul territorio e della funzionalità delle strutture pubbliche, quali ospedali, case di cura e di riposo, scuole, strutture giudiziarie, di culto, ecc.

Il Responsabile si avvarrà della propria struttura e dei rappresentanti di ditte esterne convenzionate per attività manutentive o comunque gestori di servizi essenziali (ad esempio Soc. Hera S.r.l., Enel, società fornitrice delle refezioni, ecc.).

In particolare dovrà:

a) *in tempo di pace:*

- monitorare i piani di emergenza delle varie strutture e la dotazione di sicurezza in possesso dei lavoratori e degli utenti delle stesse;

³⁸ In considerazione dei rapporti esistenti con Società quale Hera S.r.l, delle competenze in materia di Verde e delle canalizzazioni fluviali, ecc.

- predisporre periodicamente prove di evacuazione in accordo con il Responsabile dell'U.I. Protezione Civile;
- individuare, di concerto con il responsabile dell'U.I. Protezione Civile, strutture alternative, predisponendole eventualmente per permettere, in via alternativa, la continuazione delle attività pur in presenza di comprensibili disagi;

b) in situazione di emergenza:

- a mezzo di propri esperti, anche esterni, o del Volontariato, di intesa con i Responsabili dell'U.I. Protezione Civile e della Funzione nr. 3, procedere a compiere verifiche delle strutture, con priorità per quelle da giudicarsi vulnerabili come ospedali, case di cura e di riposo, scuole, carceri, ecc.;
- in merito ai dati che perverranno, informare il Responsabile dell'U.I. Protezione Civile, la Sala Radio, il C.O.C. o C.O.M.;
- attivarsi compiendo i primi interventi cautelativi atti a mantenere in attività le strutture interessate;
- rendere operative le strutture alternative che sostituiranno quelle danneggiate, attivando, di intesa con il responsabile della funzione nr. 1, quanto necessita per i trasferimenti del caso.

8) FUNZIONE 8 - CENSIMENTO DANNI A PERSONE E COSE

Responsabile della funzione è il Capo Dipartimento Cura e Qualità del Territorio, già assegnatario delle funzioni nrr. 1, 6, 7, che si avvarrà di un proprio esperto in materia, appartenente alla struttura del Dipartimento, e/o di rappresentanti di ordini professionali. Sarà cura del predetto Capo Dipartimento operare in sinergia con il Capo Dipartimento Riqualificazione Urbana, per le comprensibili implicazioni che sorgono.

Sentito anche il Responsabile dell'U.I. Protezione Civile, potrà anche richiedere la collaborazione dei Responsabili della Funzione nr. 3 - per coinvolgere associazioni di volontariato professionalmente competenti in materia - e nr. 2, qualora i danni interessino persone fragili.

E' opportuno interfacciarsi anche con le squadre di tecnici dei VV.F. operanti sul territorio al fine di verificare le staticità post-evento degli immobili.

L'attività di tale funzione è quella di verificare la situazione derivata dall'evento dannoso con riferimento ai danni accaduti e a quelli che potrebbero accadere, al fine di individuare i necessari interventi di emergenza concernenti le persone, gli edifici pubblici e privati, gli immobili storico-monumentali, le infrastrutture produttive, agricole, industriali, ecc.

In particolare il Responsabile dovrà:

a) in tempo di pace:

- studiare e prevedere la costituzione di squadre miste, anche con appartenenti ad associazioni di volontariato;
- individuare procedure da attivare con previsione di opportune verbalizzazioni o schede di rilevazione riportanti quanto constatato nel territorio;
- contattare i VV.F. per stabilire rapporti o sopralluoghi misti;
- aggiornare periodicamente i dati inerenti le varianti territoriali, la presenza di persone fragili, sentito anche il Responsabile della Funzione nr. 2;

b) in situazione di emergenza:

- informare la Sala Radio circa le verifiche effettuate;
- verificare e redigere atti di censimento dei danni subiti da persone, edifici pubblici e privati, impianti industriali, attività produttive, agricoltura e zootecnica, opere di interesse culturale o riguardanti servizi essenziali.

9) FUNZIONE 9 - ASSISTENZA SOCIALE ALLA POPOLAZIONE

Incaricato di tale funzione è il Capo Area Benessere di Comunità, già assegnatario della Funzione nr. 2. Per l'assolvimento dei compiti, il Responsabile si avvarrà di funzionari della propria struttura e di personale esterno, tra i quali anche appartenenti al Volontariato operante sia in tematiche di protezione civile che in altre.

Compito principale è quello di garantire l'approvvigionamento di beni di prima necessità e conforto, l'acquartieramento della popolazione, il reperimento di zone in cui installare i "campi base" e di soccorso, ecc.

Per tale motivo il Responsabile dovrà:

a) *in tempo di pace:*

- organizzare e tenere aggiornato, al fine di una immediata ed efficace consultazione, un elenco di strutture recettive (alberghi, campeggi, ostelli, aree di ricovero della popolazione colpita dalla calamità), sentito anche il Responsabile dell'U.I. Protezione Civile;
- verificare periodicamente lo stato in cui versano tali strutture, con particolare riferimento ai luoghi di accoglienza, segnalando i disservizi al Responsabile della Funzione nr. 4;

b) *in situazione di emergenza:*

- fornire, a mezzo della propria struttura, tutti i dati necessari per organizzare l'accoglienza e l'assistenza alla popolazione, con particolare riferimento alle persone fragili, secondo le intese intervenute con i Responsabili della Funzione nr. 2 e dell'U.I. Protezione Civile;
- censire gli sfollati;
- favorire ed agevolare, in raccordo anche con le funzioni nrr. 2 e 3, il ritrovamento dei dispersi ed il ricongiungimento familiare;
- disporre il trasporto degli sfollati presso le aree predisposte per l'accoglienza;
- provvedere alla registrazione anagrafica dei ricoverati e di quelli accolti presso i luoghi predisposti, gestendo le assegnazioni dei posti letto, container, ecc.;
- compiere attività di assistenza sociale a favore delle persone coinvolte nell'accadimento, con particolare riferimento alla popolazione fragile, come anziani, minori, persone diversamente abili, con disturbi psichici, non autosufficienti, aiutandoli nel soddisfacimento dei bisogni primari (alimenti, vestiti, prodotti per l'igiene e pulizia personale). A tal fine potrà avvalersi dell'apporto del Volontariato, previo contatto con il Responsabile della Funzione nr. 3.

10) FUNZIONE 10 - MASS MEDIA ED INFORMAZIONE

Tale funzione è stata assegnata al Responsabile dell'Ufficio stampa e comunicazione.

Il compito primario è quello di intrattenere i rapporti con i media, di informare la popolazione e di fornire il proprio supporto in materia al C.O.C. o C.O.M.

A tal fine si avvarrà degli esperti della propria struttura e dei funzionari degli Uffici per le Relazioni con il Pubblico - U.R.P. -.

Si specifica che, tenuto conto delle necessità, la sala in cui incontrare i mass media potrà anche non coincidere con i locali in cui hanno sede il C.O.C. o C.O.M.

Il Responsabile della funzione dovrà:

a) *in tempo di pace:*

- predisporre apposite procedure operative per la diffusione ai mass media delle notizie di un accadimento;
- creare un elenco delle tv e radio pubbliche e private disponibili ad agevolare la diffusione di comunicati od altro, necessari per informare la popolazione sui comportamenti da assumere in caso di emergenza;
- garantire che gli Uffici per le Relazioni con il Pubblico - U.R.P. - distribuiscano materiale divulgativo alla popolazione, sentito anche il Responsabile dell'U.I. Protezione Civile, ampliando e diffondendo la cultura di protezione civile e l'informazione alla popolazione.

b) *in situazione di emergenza:*

- gestire i comunicati stampa ed i rapporti con i giornalisti, sentito il Responsabile dell'U.I. Protezione Civile, impedendo così interferenze nella zona dei soccorsi, che potrebbero creare confusione e difficoltà alle attività in corso;
- stabilire il programma e le modalità di svolgimento delle conferenze stampa;
- far conoscere le attività, predisponendo annunci e comunicati;
- raccordarsi con gli Uffici per le Relazioni con il Pubblico - U.R.P. -, sentendo anche il Responsabile dell'U.I. Protezione Civile, per agevolare la richiesta di informazione della popolazione e la divulgazione di comunicati e stampati.

11) FUNZIONE 11 - ECONOMICA ED AMMINISTRATIVA

Tale funzione è stata assegnata al Capo Area Risorse Finanziarie da cui dipendono i servizi della Ragioneria, che si avvarrà della propria struttura e della collaborazione dell'Avvocatura del Comune di Bologna per stabilire procedure amministrative connesse con la gestione dell'emergenza.

Il compito è quello di dare esecuzione alle procedure contabili ed amministrative, già pianificate in "tempo di pace", per rendere disponibili i fondi e la gestione dei finanziamenti necessari per i primi interventi, ed i preventivi ed impegni di spesa, ecc.

Inoltre, dovrà registrare, sia durante la fase di emergenza sia in quella post-emergenza, ogni atto facente capo a spesa al fine di mantenere costantemente aggiornata la contabilità inerente la spesa pubblica.

3.2.5 CENTRO OPERATIVO MISTO - C.O.M. -

Il Comune di Bologna, già sede del C.C.S. presso la locale Prefettura - U.T.G., è anche Comune capofila del Centro Operativo Misto - C.O.M. -.

Le altre componenti, allo stato attuale, sono i Comuni di Casalecchio di Reno e Zola Predosa.

Tale raggruppamento fu concertato, di recente, dalla Provincia di Bologna che, per realizzarlo, tenne conto delle problematiche omogenee dei tre territori coincidenti con i Comuni predetti.

Non si tratta di un organismo a sé stante, ma di una struttura che opererà in stretto raccordo con il C.C.S. della Prefettura - U.T.G., e quindi, in ultima analisi, sotto la supervisione della stessa.

Il C.O.M. viene attivato quando il fenomeno previsto od in atto abbia tale intensità ed estensione territoriale da coinvolgere i territori dei Comuni indicati e non sia contrastabile con le risorse ed i mezzi di un solo Comune, rendendosi pertanto necessaria una azione coordinata per gestire al meglio le risorse presenti nei tre territori.

Preso atto di quanto precede, il Prefetto od il Sindaco della Città Metropolitana su indicazione della Regione, previa intesa con il Prefetto, decreterà l'attivazione del C.O.M. che opererà in costante collegamento con il C.C.S. della Prefettura.

La sede del C.O.M. coincide con quella del C.O.C. - si veda il paragrafo precedente - per cui è situata in Bologna, via della Selva Pescarola nr. 26 presso l'immobile comunale denominato "Villa Tamba". Per le motivazioni di tale ubicazione si rimanda a quelle del C.O.C.

Anche in questo caso, l'articolazione del C.O.M. si basa sulla individuazione di funzioni di supporto in relazione alla schematizzazione del noto Metodo Augustus.

Si sono previste 11 funzioni di supporto e più specificamente:

1. Funzione Tecnico scientifica e pianificazione;
2. Funzione Sanità e Veterinaria;
3. Funzione Volontariato;
4. Funzione Materiali e mezzi;
5. Funzione Trasporti, Circolazione e Viabilità;
6. Funzione Telecomunicazioni;
7. Funzione Servizi essenziali;

8. Funzione Censimento danni a persone e cose;
9. Funzione Assistenza Sociale alla popolazione;
10. Funzione Mass Media ed Informazione;
11. Funzione Economica ed Amministrativa.

Tali funzioni corrispondono a quelle pianificate e previste per il C.O.C. per cui, in merito al loro contenuto, si richiama integralmente quanto già riportato nel sottoparagrafo 3.2.4.2.

Con tale corrispondenza si è voluto agevolare l'interazione tra C.O.C. e C.O.M. ed il passaggio, in base all'evoluzione del fenomeno, dal primo al secondo, evitando prevedibili soluzioni di operatività nell'azione di contrasto dell'emergenza.

Anche in questo caso, ogni funzione è presieduta dai singoli Comuni con un proprio Funzionario dotato di poteri decisionali.

Il C.O.M. è pertanto uno strumento di protezione civile di natura collegiale, la cui finalità è quella di integrare la risposta di un Comune che si trovi in difficoltà nell'azione di contrasto.

Il suo compito, in conclusione, è quello di:

- supportare il Sindaco od Assessore delegato nei provvedimenti da assumere, fornendo un parere tecnico operativo;
- integrare ed allargare la Sala Radio di Protezione Civile determinando una "*centrale interforze di protezione civile*", anche mediante l'utilizzo, per ovviare all'impossibilità di raggiungimento della sede, di collegamenti multimediali;
- integrare la composizione del C.C.S. della Prefettura, esprimendo propri pareri ed indicazioni operative;
- coordinare l'impiego delle risorse operative, sia personali che tecniche, superando le limitazioni imposte dai confini territoriali.

3.3 RIEPILOGO QUADRO ISTITUZIONALE DEI CENTRI OPERATIVI

Nel sistema di protezione civile, l'organizzazione dei centri operativi operanti a livello locale è piramidale, discendente od ascendente in relazione all'accadimento. Di regola si prevede la costituzione:

- per gli eventi di tipo B) e C) del Centro Coordinamento Soccorsi - C.C.S. - e del C.O.M.;
- per gli eventi di tipo A) del C.O.C.

Il Sindaco è la prima Autorità locale di contrasto delle emergenze ed in quanto tale dirige i servizi di soccorso e di assistenza alla popolazione avvalendosi del C.O.C. e delle funzioni di supporto in esso costituite, come si è visto nei paragrafi che precedono.

Il C.O.C. ha pertanto competenza solo limitatamente all'interno dei confini comunali per gli eventi di tipo A).

Qualora l'evento calamitoso, per le sue caratteristiche, interessi un quadro territoriale allargato, coinvolgendo più Comuni che per omogeneità sono stati già collegati in sede di pianificazione, possono attivarsi, da parte della Prefettura - U.T.G., i C.O.M., quale supporto alle azioni di più Sindaci, al fine di garantire la massima efficacia di contrasto.

Di norma il C.O.M. è retto dal Sindaco, sede dell'organismo.

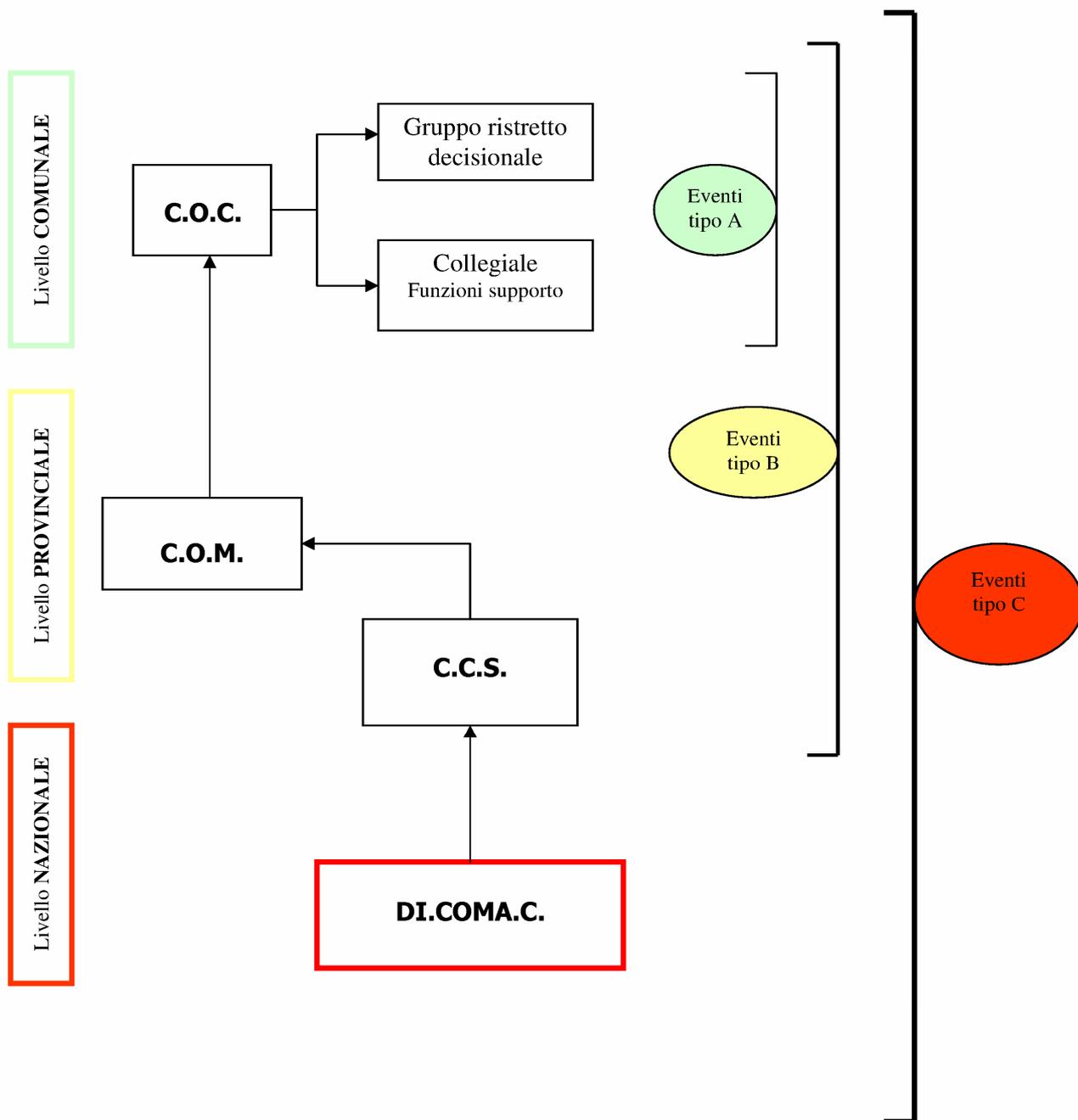
Il C.O.M. è quindi una struttura operativa decentrata, preordinata anticipatamente, che per il nostro territorio unisce i Comuni di Bologna, Casalecchio di Reno e Zola Predosa.

Qualora l'emergenza, in relazione al tipo di evento, superi le delimitazioni territoriali ed amministrative predefinite nei piani di protezione civile, interverrà la Prefettura - U.T.G. che mantenendo il suo ruolo di fulcro nella struttura di comando e coordinamento di gestione dell'emergenza a livello provinciale, attiverà il C.C.S.

Il C.C.S., formato dai rappresentanti delle Amministrazioni ed Enti, dotato di una propria sala operativa secondo le indicazioni già esplicitate, per gli altri centri operativi, nel metodo Augustus, potrà gestire direttamente gli eventi oppure prevedere, coordinandoli, l'attivazione dei C.O.M.

Nel caso che la calamità sia qualitativamente e quantitativamente di grado estremamente elevato, quindi di tipo C), lo Stato potrà intervenire direttamente, ad iniziativa o se richiesto, attivando il DI.COMA.C. (Direzione Comando e Controllo), a mezzo del Dipartimento Nazionale della Protezione Civile. Il DI.COMA.C. si insedierà nel luogo dell'accadimento, coordinando per l'appunto i centri operativi periferici - C.C.S. - e quindi a seguire.

ORGANIZZAZIONE CENTRI OPERATIVI



CAPITOLO IV - LA POPOLAZIONE

4.1 INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE

Il Piano Comunale di protezione civile ha l'obiettivo principale di contrastare l'emergenza mediante il raggiungimento di tre presupposti principali:

- analisi del territorio e dei rischi di cui ai Capitoli I e II;
- organizzazione di un sistema comunale atto ad operare prima, durante e dopo l'emergenza di cui al Capitolo III;
- assistenza della popolazione che non comprende soltanto il mero aiuto materiale, ma anche, ed in via preventiva, l'informazione per far conoscere i rischi insiti nel territorio, le azioni singole e collettive da porre in essere per prevenire e partecipare con gli altri membri della collettività e le istituzioni intervenute al contrasto dell'emergenza, salvaguardando se stessi ed i beni propri e pubblici presenti.
- Attraverso l'informazione e la formazione circa i comportamenti da porre in essere, si viene pertanto a stimolare nella collettività la capacità di "resilienza" la cui ratio è anche alla base del "Piano di Adattamento" di cui al Capitolo 2 - paragrafo 2.14, infondendo, nei singoli membri della collettività, sicurezza, anche psicologica, nell'affrontare le diverse fasi delle emergenze, prima, durante e dopo l'accadimento.

Nel concetto moderno e dinamico della "protezione civile", l'informazione assurge a presupposto essenziale ovvero ad elemento fondamentale che permette di poter superare l'emergenza nelle sue varie fasi (si veda il Capitolo V).

In base alle normative vigenti³⁹, il Sindaco ha il compito, sia in fase preventiva che di emergenza, di rendere edotta la popolazione in merito a:

- esistenza di situazioni di pericolo dovute a calamità naturali o comunque connesse ad esigenze di protezione civile;
- pericoli connessi con i rischi esistenti nel territorio comunale;
- esistenza di piani o comunque di indicazioni comportamentali da porre in essere, a fronte di particolari segnalazioni o suggerite dall'Autorità, prima, durante e dopo l'accadimento dell'evento temuto.

Sinteticamente, può pertanto individuarsi:

- un'*informazione preventiva*, tesa ad informare la popolazione sui rischi naturali od antropici presenti e sulle modalità di coesistenza con questi, nella convinzione che la conoscenza permetta una migliore convivenza con i pericoli, consentendo di apprendere come autoprotettersi e, al contempo, proteggere;
- un'*informazione in emergenza* il cui obiettivo è quello di rendere edotta la popolazione sull'evento in atto, sui pericoli ai quali è esposta e sulle modalità di comportamento, seguendo le indicazioni dell'Autorità, senza incidere negativamente sull'opera dei soccorsi.

4.1.1 INFORMAZIONE PREVENTIVA

E' la prima informazione rivolta alla popolazione per renderla edotta circa i rischi a cui è esposta nel momento in cui si trova in un dato territorio.

Un esempio è dato dall'informazione, il cui obbligo è statuito normativamente, circa la presenza di imprese a rischio di incidente rilevante connesso a sostanze pericolose⁴⁰.

In tale caso, il Sindaco ha il diritto di acquisire delle schede informative redatte dalla impresa interessata, su modelli precostituiti dalla normativa in vigore, e l'onere di pubblicarle, unitamente alle indicazioni comportamentali da porre in essere prima, durante e dopo l'accadimento.

Per le imprese a rischio esistenti nel territorio di Bologna, si sono creati opuscoli informativi, redatti con linguaggio semplice ed essenziale per facilitarne la comprensione. Tali opuscoli sono stati

³⁹ V. art. 12 L. 03/08/99 nr. 265.

⁴⁰ V. il D. Lgs. 17/08/99 nr. 334, la L. 19/05/97 nr. 137 e ss. e la Del. Giunta regionale 21/07/2008 nr. 1144.

distribuiti dalla Polizia Municipale presso ogni famiglia ed attività produttive presenti nelle aree interessate.

La stessa redazione del presente Piano e la sua divulgazione presso la popolazione attraverso i mezzi ritenuti più idonei, come la pubblicazione all'Albo Pretorio, la creazione di opuscoli inviati alle famiglie, l'inserimento nel sito web del Comune, costituisce un'informazione preventiva rispondente ai principi della protezione civile in merito alla tutela delle persone e cose.

L'attività divulgativa compiuta presso le scuole elementari, già prevista nel Piano esistente del 1990 e da riconfermarsi, è un presupposto inconfutabile di formazione a mezzo dell'informazione relativa alla cultura di protezione civile, che permette pertanto alla popolazione di entrare nel concetto di protezione civile, imparando a riconoscere i segnali dell'incombenza del rischio, segnalandolo alle Autorità competenti, e comportandosi in modo consequenziale.

In considerazione dell'importante fine che si prefigge l'informazione a livello scolastico, mirato alla tutela dell'incolumità pubblica e privata, si esaminerà la possibilità di implementare tale attività, ricomprendendovi tutte le scuole di ogni ordine e grado, pubbliche e private.

La divulgazione raggiunge al meglio il suo scopo se opportunamente coniugata con una efficace attività addestrativa ed esercitativa, legata ai temi della protezione civile in relazione al territorio interessato.

4.1.2 INFORMAZIONE IN EMERGENZA

In caso di accadimento, il Sindaco renderà edotta la popolazione di quanto avvenuto, delle contromisure assunte e dei comportamenti da adottare al fine di ridurre, se non evitare totalmente, l'esposizione delle persone e cose al pericolo.

A tal fine si avvarrà del proprio Ufficio Stampa per acquisire la collaborazione dei mass media, oppure di altri sistemi, quali, ad esempio, l'uso di altoparlanti da parte della Polizia Municipale e dei Volontari di protezione civile, ovvero di tutti gli strumenti e mezzi di comunicazione che comunque potranno ritenersi utilizzabili per informare e rendere partecipe la popolazione all'emergenza in essere.

La popolazione verrà pertanto invitata a mantenersi costantemente informata sull'evolversi del fenomeno e del passaggio da una fase all'altra delle allerte di protezione civile (si veda Capitolo V).

Quanto precede vale anche per diramare la cessazione dell'emergenza e quindi il ritorno alla normalità.

In conclusione, è attraverso l'informazione che anche la popolazione viene fatta accedere all'interno del "sistema" della protezione civile costituendone uno dei pilastri fondamentali.

L'informazione, nella sua necessaria essenzialità, dovrà pertanto

- illustrare il rischio o l'evento;
- illustrare le misure di sicurezza e le cautele assunte, le attività in essere per fronteggiarlo, i possibili sviluppi;
- comunicare la struttura operativa di soccorso e di immediato riferimento;
- sollecitare nella popolazione l'adozione dei comportamenti di autoprotezione.

Acquisire in tal modo la collaborazione della popolazione, prima e durante l'emergenza, significa infatti garantire il buon esito dell'attività di intervento, diminuendo la percentuale di danni connessi al rischio.

4.2 COMPORTAMENTI DA TENERSI IN CASO DI EMERGENZA

In questo paragrafo - rispondendo all'esigenza di informare e contestualmente formare la popolazione per fornirle la possibilità di conoscere, ma anche di reagire, ai pericoli - verranno sinteticamente descritti i comportamenti da adottarsi da parte della popolazione a fronte delle varie tipologie di emergenze che possono verificarsi nel territorio comunale.

In fondo l'obiettivo della protezione civile è quello di attuare la finalità del principio "la protezione civile sei tu" ovvero la stessa sarà efficace ed efficiente nel momento in cui il cittadino previa opportuna informazione, sarà "partecipe" collaborando con le Autorità istituzionalmente destinate a fronteggiare e ridurre gli inconvenienti dovuti alle emergenze naturali ed antropiche.

Anche se non tutti i rischi esaminati in precedenza hanno pari probabilità di accadimento in città, le regole che si suggeriscono sono importanti in quanto vogliono trasmettere modalità comportamentali in presenza del pericolo, vero o presunto, o dell'evento, basate: sulla consapevolezza e sulle conoscenze e quindi sull'idoneità delle azioni da compiersi o non compiersi; sulla razionalità; sull'atteggiamento improntato alla calma da mantenersi e quindi sulla capacità di affrontare le situazioni senza consentire al panico di dominare le reazioni proprie e degli altri. E naturalmente l'acquisizione di tali regole generali consentirà di essere sempre in grado di affrontare ogni tipo di situazione emergenziale, in qualsiasi luogo si verifichi.

Per quanto concerne i comportamenti relativi alle misure preventive, alcuni di questi sono comuni a tutte le varie tipologie di rischio:

- nell'ambito familiare, pianificare i comportamenti da adottarsi in caso di emergenza, coinvolgendo anche i bambini (telefonata ai numeri di soccorso, chiusura del gas, ecc.): tutti devono essere a conoscenza del posizionamento e delle modalità di chiusura dei rubinetti del gas ed acqua e degli interruttori dell'energia elettrica
- preparare e tenere sempre pronta all'uso una "*borsa dell'emergenza*", riposta in luogo facilmente accessibile e noto a tutti i componenti familiari, che possibilmente deve contenere:
una torcia elettrica; candele e fiammiferi; radio portatile con scorta di pile; telefonino; dinamo per consentire ricarica manuale di batterie; fornellino a gas da campeggio; cartella personale del tipo impermeabile contenente documenti, ricette, valori personali, ecc.; set di pronto soccorso; medicinali indispensabili; vestiti impermeabili; biancheria intima; coperte o sacco a pelo; scarpe possibilmente alte; posate, stoviglie, borracce, apriscatole, coltellino multiuso; cibi in scatola o non deperibili ed acqua potabile;
- ascoltare la radio o guardare la televisione o comunque mezzi di informazione in genere per apprendere, ad esempio, dell'emissione di eventuali avvisi di condizioni meteorologiche avverse e relativi rischi connessi.
L'utilizzo dei mezzi di informazione è importante anche durante e dopo l'evento per conoscere la sua evoluzione.

In caso di allarme e quindi durante la **fase di emergenza** in atto, in via generale, è fondamentale:

- ***mantenere la calma e non lasciarsi prendere dal panico***
- cercare di tranquillizzare le altre persone
- comportarsi in modo composto ed ordinato, osservando attentamente le indicazioni impartite dall'Autorità
- nel caso in cui venga ordinata l'evacuazione:
 - abbandonare in modo ordinato e veloce la propria abitazione, chiudendola
 - portare con sé solo lo stretto indispensabile
 - distaccare qualsiasi fonte energetica (energia elettrica, gas, ecc.)
 - spegnere qualsiasi fuoco o possibile innesco (in caso ad es. di evento in stabilimento a rischio di incidente rilevante)
 - portarsi, seguendo i percorsi consigliati, verso il luogo indicato dalle Autorità
 - nel caso di perdita di gas da un palazzo, non entrare nel palazzo per chiudere il rubinetto del gas, ma verificare se vi sia un interruttore generale del gas fuori dall'abitazione ed in questo caso chiuderlo. Riferire tale notizia ai VV.F. od altro personale specializzato
- verificare se vi siano persone che necessitano di assistenza (bambini, anziani, persone diversamente abili, ecc.).

4.2.1 COMPORTAMENTI IN CASO DI RISCHIO IDROGEOLOGICO (FRANA)

Prima

- Informarsi sulla presenza di aree a rischio di frana nel territorio comunale

- Stando in condizioni di sicurezza, osservare il terreno nelle vicinanze per rilevare l'eventuale presenza di piccole frane o di piccole variazioni nella morfologia del terreno: in alcuni casi, queste modifiche possono essere considerate precursori di venti franosi
- Porre attenzione a lesioni o fratturazioni che possono essere visibili sui manufatti, in alcuni casi, prima delle frane.

In caso di evento, **mantenere la calma e non farsi prendere dal panico.**

Durante

- Se la frana si avvicina o è al di sotto della persona, allontanarsi il più velocemente possibile, cercando di raggiungere una posizione più elevata o stabile
- Se non è possibile scappare, rannicchiarsi il più possibile su se stessi, proteggendo la testa
- Guardare sempre verso la frana prestando attenzione a pietre o ad altri oggetti che, rimbalzando, potrebbero colpire
- Allontanarsi dai corsi d'acqua o dalle incisioni torrentizie nelle quali vi può essere la possibilità di scorrimento di colate rapide di fango
- Non soffermarsi sotto pali o tralicci poiché potrebbero crollare o cadere
- Non avvicinarsi al ciglio di una frana perché è instabile
- Se si sta percorrendo una strada e ci s'imbatte in una frana appena caduta, cercare di segnalare il pericolo ai conducenti degli altri veicoli che sopraggiungono.

Dopo

- Allontanarsi dall'area in frana perché può esservi il rischio di ulteriori frane
- Controllare se vi sono feriti o persone intrappolate nell'area in frana, senza entrarvi direttamente. In questo caso, segnalare la presenza di queste persone ai soccorritori
- Le frane possono spesso provocare la rottura di linee elettriche e tubature del gas e dell'acqua, unitamente all'interruzione di strade e ferrovie: riferire tali notizie alle Autorità.

4.2.2 COMPORTAMENTI IN CASO DI RISCHIO IDRAULICO (ALLUVIONE)

Prima

- Salvaguardare i beni collocati in locali allagabili, solo se si è in condizioni di massima sicurezza
- Porre delle paratie a protezione dei locali situati al piano strada e chiudere o bloccare le porte di cantine o seminterrati
- Se non si corre il rischio di allagamento, rimanere preferibilmente in casa.

In caso di evento, **mantenere la calma e non farsi prendere dal panico.**

Durante

- *In casa*
- Staccare la corrente elettrica e chiudere il gas ed impianto di riscaldamento nei locali minacciati dall'acqua, sempre che l'interruttore non si trovi già in locali sommersi. Porre attenzione a non venire a contatto con la corrente elettrica con mani e piedi bagnati
- Sigillare, se possibile, l'impianto di riscaldamento per impedire pericolose fuoriuscite di combustibile
- Salire ai piani superiori senza usare l'ascensore
- Se si abita ad un piano alto, offrire ospitalità a chi abita ai piani sottostanti; viceversa, se si risiede in piani bassi, chiedere ospitalità
- Non scendere nelle cantine e nei garage per salvare oggetti o scorte
- Non fumare (potrebbero esserci fughe di gas)
- Non utilizzare l'acqua dei rubinetti (per pericolo di contaminazione) prima del consenso delle Autorità

- Non mangiare cibi già a contatto con l'acqua
- Solo se ancora possibile e senza pericolo (blocco per detriti o travolti dalle correnti), porre i mezzi di trasporto al chiuso e con i finestrini chiusi
- Non tentare di chiudere le piccole falle, poiché masse di acqua maggiori potrebbero sopraggiungere all'improvviso
- Nel caso di montagne o colline vicine e se la via è ancora libera dall'acqua, raggiungerle; se non esiste la possibilità, salire ai piani superiori della casa o sul tetto portando il necessario (borsa dell'emergenza)
- Non rimettere in funzione le apparecchiature elettriche bagnate subito dopo un'inondazione.
- *All'aperto*
 - Cercare di raggiungere l'abitazione solo se non c'è pericolo o se in casa ci sono persone incapaci di autogestirsi
 - Se si sta viaggiando su un autoveicolo e l'acqua inizia a invadere la strada, non accelerare e non fermarsi ma avanzare lentamente
 - Non fermarsi dove si vede l'acqua crescere poiché esiste il rischio di non poter più far ripartire l'autoveicolo
 - Non attraversare o sostare su ponti o passerelle e lungo argini dei corsi d'acqua
 - Fare attenzione ai sottopassi che si possono allagare con facilità
 - Nel caso di caduta in acqua con l'autoveicolo
 - con finestrini a chiusura elettrica, lasciarli aperti, poiché potrebbero bloccarsi
 - con finestrini manuali, chiuderli ed aspettare che il veicolo venga tutto sommerso; quando lo è completamente, non tentare di aprire le portiere, ma abbassare pian piano i finestrini per riempire gradualmente l'abitacolo
 - uscire solo quando l'acqua ha invaso quasi del tutto il veicolo e nuotare fino alla riva più vicina
 - tale operazione - meno difficile in pratica di quanto possa apparire - sarà resa più semplice mantenendo la calma.

Dopo

- Evitare il contatto con le acque che può essere inquinata da vari materiali e sostanze (acque di scarico, petrolio, ecc.) e carica elettricamente per la presenza di linee elettriche interrate
- Evitare le zone in cui vi sono ancora correnti in movimento
- Fare attenzione alle zone in cui l'acqua si è ritirata, il fondo stradale può essere indebolito e potrebbe collassare sotto il peso, ad esempio, di un veicolo
- Non fumare (potrebbero esserci fughe di gas)
- Non utilizzare l'acqua dei rubinetti (per pericolo di contaminazione) prima del consenso delle Autorità
- Gettare i cibi venuti a contatto con le acque dell'alluvione
- Porre attenzione ai servizi, alle fosse settiche, ai pozzi danneggiati, in quanto i sistemi di scarico danneggiati sono fonte di rischio sanitario.

4.2.3 COMPORAMENTI IN CASO DI FENOMENI METEOROLOGICI AVVERSI

Si ricordano alcuni comportamenti da adottarsi, in via generale, nel caso che, in presenza di condizioni meteorologiche avverse, si debba porsi o ci si trovi già alla **guida di veicoli**.

E' pertanto necessario:

- informarsi preventivamente delle condizioni meteorologiche (radio, siti Internet, numeri verdi telefonici, Centrali Radio Operative Polizia Stradale, Polizie Locali, ecc.)
- rispettare sempre le norme di comportamento previste dal Codice della Strada, rispondenti ai principi di prudenza e buon senso per viaggiare sempre sicuri in ogni condizione
- se non assolutamente necessario, non mettersi in viaggio fino al miglioramento delle condizioni
- verificare l'adeguatezza della quantità di carburante al fine di poter fronteggiare eventuali soste prolungate per evitare ulteriori situazioni di pericolo

- se a bordo del veicolo sono presenti bambini, anziani, persone ammalate o con particolari esigenze, portare quanto può servire a rendere meno disagiata l'eventuale prolungata sosta (bevande, alimenti, ecc.)
- prestare particolare attenzione alla corretta collocazione dei bambini negli appositi sistemi di ritenuta.

A) In caso di temporali, piogge molto intense, grandinate, forti raffiche di vento

- *In casa*
 - Ritirare dai balconi o comunque da elementi strutturali sporgenti tutti gli oggetti che cadendo possono provocare incidenti
 - Chiudere bene finestre ed imposte
 - Fissare saldamente ciò che all'esterno dell'edificio si può staccare (tende, ombrelloni, ecc.) o, se possibile, ritirarlo
 - Staccare le prese d'antenna dei televisori
 - Nei casi più gravi, staccare anche l'energia elettrica
- *All'aperto*
 - Allontanarsi da cornicioni, tetti, impalcature ed in genere da tutto ciò che sporge
 - Fare attenzione agli oggetti e a tutto quanto possa cadere dall'alto
 - Evitare ponti di ferro, cabine elettriche, serbatoi metallici, cartelloni pubblicitari, pali e tralicci dell'energia elettrica, reti metalliche
 - Non sostare sotto alberi e nei pressi di corsi d'acqua
 - Non ripararsi in zone sopraelevate o sotto speroni di roccia (il fulmine segue il profilo delle pareti)
 - Se ci si trova all'interno di autoveicoli, fermarsi in un luogo aperto o vicini ad edifici sicuri sino al termine del fenomeno.

B) In caso di precipitazioni nevose e ghiaccio sulle strade

- Le condizioni della circolazione stradale possono diventare rapidamente difficili, potendo raggiungere anche l'impraticabilità, pertanto limitare al minimo indispensabile gli spostamenti con veicoli privati e se necessari farli solo con l'equipaggiamento invernale a bordo od installato
- Con il peggioramento dell'innervamento, evitare ogni spostamento non strettamente necessario, anche al fine di lasciare libere le strade ai mezzi operativi; se assolutamente necessario, installare le catene o i pneumatici da neve
- Anche in caso di ghiaccio sulle strade, porre estrema attenzione durante la circolazione, procedere a bassa velocità e limitare comunque allo stretto necessario l'uso dei veicoli privati
- Privilegiare il trasporto pubblico, per il quale si devono comunque prevedere problematiche
- La distribuzione di energia elettrica e le comunicazioni telefoniche possono subire importanti interruzioni, pertanto limitare i consumi di elettricità ed evitare telefonate non necessarie
- Non toccare, in nessun caso, i fili elettrici caduti al suolo
- Nel caso ci si trovi incolonnati lasciare un passaggio libero per i mezzi di pronto intervento
- Allontanare tutti i veicoli che possono ostacolare l'azione dei mezzi di pronto intervento
- Per il pericolo di caduta della neve dai tetti, non camminare o sostare sotto od in prossimità di tetti, cornicioni e pensiline
- Non sostare e circolare sotto alberi, ponendo attenzione alla rottura di rami od alla caduta di alberi a seguito del peso della neve.

In merito a questi due ultimi punti, si riporta quanto previsto dall'art. 6 - Sgombero della neve - del Regolamento di Polizia Urbana del Comune di Bologna (P.G. N. 18657/2011 modificato da ultimo con Delibera P.G. N. 256645/2013):

1. I proprietari e gli amministratori o gli eventuali conduttori di edifici a qualunque scopo destinati e chiunque abbia a qualsiasi titolo il possesso degli stabili, durante ed a seguito di nevicata, hanno l'obbligo di provvedere allo sgombero della neve e del ghiaccio che si forma su tetti, gronde, balconi o terrazzi, osservando tutte le cautele che si rendano opportune e necessarie per non recare danno alle persone o alle cose sottostanti. A tal fine

devono essere delimitate e segnalate le zone di caduta, osservando le disposizioni all'uopo impartite dall'Autorità comunale a garanzia della circolazione.

2. I proprietari di piante devono asportare la neve dai rami che aggettano direttamente su aree di pubblico passaggio.

3. Per la sicurezza delle persone, debbono essere sgomberati dalla neve e dal ghiaccio, a cura dei frontisti, i marciapiedi ed i passaggi pedonali prospicienti l'ingresso degli edifici e dei negozi; si devono inoltre coprire o cospargere con materiale antisdrucciolevole le formazioni di ghiaccio al suolo

4. La neve deve essere ammassata ai margini dei marciapiedi, mentre è vietato ammassarla sul verde pubblico, a ridosso di siepi o piante, o a ridosso dei cassonetti per la raccolta dei rifiuti.

5. E' fatto divieto di scaricare la neve nelle fogne, nei canali e nei corsi d'acqua.

6. Chiunque viola le disposizioni del presente articolo è soggetto alla sanzione amministrativa pecuniaria del pagamento di una somma da euro 100,00 a euro 500,00.

C) In caso di nebbia

Prima di partire

- Informarsi sulle condizioni ed in caso di nebbia sull'itinerario, mettersi in viaggio solo se assolutamente indispensabile
- Controllare accuratamente l'efficienza dell'impianto di fanaleria, i tergicristalli e il lunotto termico

Durante il viaggio

- Rispettare rigorosamente il limite di velocità previsto ed anche ove consentito non procedere a velocità superiore a 50 km/h
- Evitare di accodarsi ai veicoli che precedono a maggiore velocità di quella ritenuta adeguata e sostenibile in quelle condizioni
- Aumentare la distanza di sicurezza dal veicolo che precede, adeguandola alle possibilità visive ed alle condizioni del fondo stradale. Con la nebbia diventa anche più difficile la valutazione della differenza di velocità con il veicolo che precede
- Fare particolare attenzione alla segnaletica sia orizzontale che verticale sulla strada, per avere un sicuro riferimento nella guida
- Evitare i sorpassi per quanto è possibile e se siete costretti ad eseguirli, segnalateli sempre con tempestività, rientrando successivamente sulla corsia di marcia
- Non lasciarsi distrarre da ciò che accade sulla carreggiata opposta in quanto c'è il rischio di non vedere in tempo cosa accade davanti
- Tenere sempre il volante con entrambe le mani per rispondere adeguatamente alle eventuali manovre di emergenza
- Accendere i fari anabbaglianti, i fari antinebbia, se in dotazione, ed il faro rosso posteriore antinebbia per essere visti meglio. E' bene precisare che nello strato d'aria di circa 20 cm immediatamente sopra il suolo la nebbia è molto più rada o scompare; in questo strato si insinua il raggio luminoso dei proiettori fendinebbia, che per questo motivo devono essere montati in basso ed avere un'emissione molto contenuta verso l'alto. La nebbia ha la caratteristica di assorbire e disperdere la luce - per cui l'accensione dei proiettori di profondità (abbaglianti) crea solo un pericoloso "muro luminoso" - e di diminuire il contrasto e la differenza dei colori e quindi la visibilità degli oggetti. Pertanto, i fendinebbia anteriori, per quanto concerne la loro efficacia, migliorano la visibilità delle strisce di margine o di corsia, ma potrebbero essere insufficienti per la percezione degli ostacoli
- Non affrontare un percorso sul quale è segnalata nebbia se si è stanchi o affaticati

D) In caso di periodi di caldo eccessivo con ondate di calore

Le persone maggiormente a rischio in queste situazioni sono i neonati ed i bambini, le persone di età superiore a 65 anni, in particolare se vivono da sole, le persone non autosufficienti ed i soggetti affetti da patologie cardiocircolatorie e/o respiratorie, da ipertensione, da diabete, da patologie tiroidee; inoltre, le persone che lavorano all'aperto o in ambienti in cui c'è produzione di calore.

L'ondata di calore provoca vari disturbi, tra i quali ipotensione (diminuzione della pressione del

sangue), dando luogo ad un senso di debolezza, vertigini, annebbiamento della vista. E' utile in questi casi sdraiarsi con le gambe sollevate.

Precauzioni per affrontare le ondate di calore:

- Bere molto e spesso anche quando non si ha sete, evitando bibite gassate o contenenti zuccheri ed in generale le bevande ghiacciate o fredde
- Evitare alcol e caffeina
- Mangiare abbondante frutta e verdura fresche e consumare pasti leggeri
- Fare bagni o docce con acqua tiepida per abbassare la temperatura corporea
- Utilizzare climatizzatori regolando la temperatura dell'ambiente con una differenza di non più di 6/7 gradi rispetto alla temperatura esterna
- Usare ventilatori per far circolare l'aria, ma non rivolti direttamente sul corpo
- Schermare i vetri delle finestre con strutture come tapparelle, persiane, veneziane od almeno tende, in modo da limitare il riscaldamento eccessivo dell'ambiente
- Non uscire nelle ore più calde della giornata, tra le 12 e le 18, se non è strettamente necessario
- Indossare abiti leggeri, di colore chiaro e comodi, in fibre naturali
- Per coloro che per motivi di lavoro sono esposti al sole, cautelarsi con idonei mezzi di protezione.

E) In caso di periodi di siccità

Per risparmiare acqua:

- Munire i rubinetti di dispositivi frangigetto che consentano di risparmiare l'acqua
- Verificare che non ci siano perdite. Se, con tutti i rubinetti chiusi, il contatore gira, è opportuno contattare personale specializzato per il controllo di eventuali guasti o perdite nella tubatura e nei sanitari
- Evitare di lasciar scorrere inutilmente l'acqua dai rubinetti, aprirli solo quando necessario
- Utilizzare l'acqua solo per scopi essenziali evitando ad es. di innaffiare il giardino o lavare l'autovettura
- Non utilizzare l'acqua corrente per lavare frutta e verdura: è sufficiente lasciarle a bagno con un poco di bicarbonato e poi sciacquare
- Dove possibile, riutilizzare l'acqua usata: quella di cottura della pasta, ad es., per sgrassare le stoviglie; quella utilizzata per lavare frutta e verdura per innaffiare piante e fiori
- Utilizzare lavatrici o lavastoviglie possibilmente nelle ore notturne, solo a pieno carico, e inserendo il programma economizzatore se a carico ridotto
- Utilizzare i serbatoi a due portate nei servizi igienici
- L'utilizzo della doccia riduce i consumi rispetto al bagno nella vasca
- Chiudere il rubinetto centrale dell'acqua quando ci si assenta per lunghi periodi da casa.

In caso di sospensione dell'erogazione dell'acqua:

- Prima della sospensione, fare una scorta minima di acqua per bagno e cucina
- Rifornirsi di piatti, posate, bicchieri di plastica, disinfettanti, ovatta
- Spegnerne lo scaldabagno elettrico e riattivarlo dopo che è tornata l'erogazione per evitare danni alle resistenze del riscaldamento
- Al momento del ripristino dell'erogazione dell'acqua, evitare l'utilizzo di lavatrice, lavastoviglie e scaldabagno fino al ritorno della normalità perché potrebbero verificarsi fenomeni di acqua scura
- Per tale motivo, evitare l'utilizzo a scopo potabile dell'acqua fino al ritorno della normalità.

4.2.4 COMPORTAMENTI IN CASO DI RISCHIO SISMICO (TERREMOTO)

Misure preventive

- Informarsi sulla classificazione sismica del Comune in cui si risiede per conoscere quali norme adottare per le costruzioni, a chi fare riferimento e quali misure sono previste in caso di emergenza. Il territorio di Bologna è stato classificato in zona 3 (si veda il Capitolo II - paragrafo 2.4) ⁴¹.
- È importante preparare un piano di emergenza familiare, con individuazione dei luoghi più sicuri in cui ripararsi (architravi, stipiti delle porte, mobili robusti come tavoli e letti, oppure contro il muro in un angolo).
- Per evitare situazioni pericolose, è necessario, ad esempio, fissare bene i mobili, gli oggetti pesanti, quelli in vetro
- Evitare che i letti siano vicini a vetrate, specchi, mensole con oggetti pesanti, ecc.

Durante

In caso di evento, **mantenere la calma e non farsi prendere dal panico.**

Cercare inoltre di tranquillizzare le altre persone.

- Durante la scossa può essere molto difficile, se non impossibile, spostarsi da una camera all'altra. Il pericolo maggiore durante un terremoto è quello di essere colpiti da oggetti che cadono.
- Si sottolinea una regola fondamentale:
 - se ci si trova all'interno di un'abitazione o locali in genere, rimanervi;
 - se ci si trova all'aperto, restarvi.
- *In casa*
 - Non cercare di abbandonare la casa, ripararsi in uno dei posti sicuri individuati dal piano di emergenza familiare
 - Ripararsi comunque nel vano di una porta, inserita in un muro portante o sotto una trave, oppure sotto un tavolo
 - Non muoversi fino a quando la scossa non è terminata
 - Non cercare assolutamente di uscire durante la scossa: talvolta le scale sono una delle parti più deboli e quindi pericolose della casa
 - Non usare l'ascensore
 - Se si viene sorpresi dalla scossa all'interno di un ascensore, fermarsi al primo piano possibile e uscire immediatamente.
- *In un luogo pubblico*
 - Rimanere nel luogo ed allontanarsi solo da oggetti sospesi che possono cadere
 - Non cercare di raggiungere l'uscita, in considerazione che anche altre persone avranno la medesima idea e quindi, in caso di affollamento, l'uscita sarebbe impossibile ed anzi si potrebbero provocare ulteriori danni alle persone.
- *All'aperto*
 - Stare lontano dalle pareti delle case
 - Portarsi in luoghi aperti, lontano dalle costruzioni, da alberi, muri, linee elettriche
 - Se ci si trova su un marciapiede, cercare riparo sotto un portone

⁴¹ Nei Comuni classificati sismici, chiunque costruisca una nuova abitazione o intervenga su una già esistente, è obbligato a rispettare la normativa antisismica, cioè criteri particolari di progettazione e realizzazione degli edifici. In materia è stato emanato il Decreto Ministero delle Infrastrutture 14/01/2008 "Approvazione delle nuove norme tecniche per le costruzioni", pubb. in G.U. 04/02/2008 nr. 29, S.O., che prevede l'Allegato A "Norme tecniche per le costruzioni: pericolosità sismica" e l'Allegato B "Norme tecniche per le costruzioni: tabelle dei parametri che definiscono l'azione sismica".

La Regione Emilia-Romagna ha deliberato la L.R. 30/10/2008 n.19 "Norme per la riduzione del rischio sismico" - pubb. in B.U.R. n. 184 del 30/10/2008 - circa le competenze in materia sismica, gli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica diretti alla riduzione del rischio sismico, la vigilanza su opere e costruzioni, l'accertamento delle violazioni e le sanzioni applicabili.

- Se ci si trova su un veicolo, non fermarsi nei sottopassaggi, in prossimità di ponti, di terreni franosi
 - Fermare il veicolo in un luogo aperto lontano da alberi, muri e linee elettriche
 - Aspettare in auto che la scossa finisca
 - Collaborare a mantenere le strade sgombre per il passaggio dei vicoli d'emergenza.
- *A scuola:*
 - Mantenere la calma
 - Ricordarsi che la scuola ha un piano di emergenza
 - Seguire le istruzioni dell'insegnante

Dopo

- Aspettarsi scosse secondarie di assestamento. È molto probabile che la scossa principale sia seguita da repliche, di intensità inferiore, ma tuttavia ancora in grado di provocare danni
 - Usare una radio a batterie per avere eventuali informazioni
 - Verificare che non vi siano feriti
 - Verificare che non vi siano fughe di gas o rotture dell'impianto idrico
 - Non accendere la luce, usare una lampada a batterie
 - Nel caso si abbandoni la casa, chiudere gli erogatori di gas, acqua, energia elettrica
 - Non cercare di raggiungere l'area colpita ed evitare di muoversi per curiosità
 - Raggiungere le aree di raccolta predisposte ed indicate nel Piano Comunale di Protezione Civile
 - Verificare che la costruzione si abita non abbia subito danni: se si sono avute lesioni, richiedere il parere di un tecnico e nel dubbio abbandonare la casa
 - Non usare il telefono, se non per reali esigenze di soccorso
 - Non usare autoveicoli per lasciare le strade libere per i soccorsi
 - Non avvicinarsi ad animali in quanto spaventati e imprevedibili, e se possibile, rinchiuderli in luoghi sicuri
 - Raggiungere con calma la scuola per prelevare i bambini, senza fretta, in quanto la scuola è un edificio strategico
 - Collaborare a mantenere le strade sgombre per il passaggio dei vicoli d'emergenza.
- *In fabbrica, in officina, in ufficio:*
 - Spegnerne i motori e togliere l'energia
 - Chiudere tutti gli impianti, le apparecchiature e tutte le alimentazioni.
- *A scuola:*
 - Mantenere la calma
 - Ricordare sempre che la scuola ha un piano di emergenza
 - Seguire le istruzioni dell'insegnante
 - Se viene deciso di uscire:
 - percorrere in ordine e senza correre il percorso di esodo assegnato
 - raggiungere il punto di raccolta esterno.

4.2.5 COMPORTAMENTI IN CASO DI RISCHIO INCENDI

Misure generali comuni

In caso di evento, **mantenere la calma e non farsi prendere dal panico.**

- Contattare immediatamente i numeri di emergenza dei VV.F. - 115 - od anche delle forze di polizia (112 e 113)
- Nel caso i vestiti indossati prendano fuoco, NON si deve correre in quanto l'aria alimenta il fuoco, ma si deve cercare di spogliarsi o di soffocare le fiamme rotolandosi per terra o coprendosi con una coperta
- In presenza di fumo, camminare abbassati in quanto il fumo tende verso l'alto e proteggere le vie respiratorie con un fazzoletto o stoffa possibilmente bagnati.

In caso di ustioni

- Se i vestiti sono in fiamme, avvolgere la persona in una coperta o farla rotolare per terra
- Rimuovere gli indumenti ma non quelli adesi all'ustione
- Posizionare l'ustionato disteso in un luogo ombroso e fresco, coprendolo per evitare ipotermia
- NON applicare ghiaccio sulle ustioni, o anche pomate, unguenti, sostanze disinfettanti
- E' possibile immergere la zona ustionata in acqua fredda; si precisa che in caso di ustioni da contatto con sostanze chimiche (ad es. calce secca) è assolutamente da evitare tale contatto
- Rimuovere collane, braccialetti ed altri elementi metallici
- Se possibile, coprire la zona ustionata con tessuti in cotone, ben puliti, o, meglio, sterili o garze specifiche per le ustioni
- NON somministrare bevande e farmaci, consentita solo acqua
- NON far bere alcolici.

Incendi boschivi

Misure preventive

- Non abbandonare i rifiuti nei boschi e nelle discariche abusive
- Non bruciare senza le dovute misure di sicurezza le stoppie, la paglia e altri residui agricoli
- Nel bosco non accendere fuochi: è vietato e può essere fonte di conseguenze dannose disastrose
- In aree attrezzate per picnic spegnere sempre accuratamente i fuochi
- Non fumare nei boschi
- Viaggiando in macchina e in treno o passeggiando non buttare mai mozziconi accesi
- Non parcheggiare la macchina vicino ai boschi, lasciando la marmitta a contatto con l'erba secca: il calore la incendia facilmente.

In caso di un *piccolo focolaio d'incendio*, si può tentare di spegnerlo, ma solo se si è certi della via di fuga (una strada o un corso d'acqua):

- mettendosi con le spalle al vento, battere con una frasca o un ramo verde la piccola zona incendiata fino a soffocare il fuoco.

Nel caso ciò non sia possibile ed in caso di avvistamento di incendio di più vaste dimensioni, contattare immediatamente i numeri di emergenza:

- 115 (V.V.F)
- 1515 (Corpo Forestale dello Stato)
- 112 - 113 (forze di polizia)

fornendo tutte le indicazioni necessarie per localizzare l'incendio, indicando il paese più vicino o la strada in cui ci si trova.

In caso di incendio esteso

- *All'aperto*
 - Cercare una via di fuga sicura: una strada o un corso d'acqua
 - Correre contro vento e coprendosi naso e bocca con stoffa bagnata
 - Attraversare il fronte del fuoco dove è meno intenso (incendio di piccoli arbusti, rovi, sterpaglie), per passare dalla parte già bruciata
 - Stendersi a terra dove non c'è vegetazione incendiabile
 - Cospargersi di acqua o coprirsi di terra
 - Prepararsi all'arrivo del fumo respirando con un panno bagnato sulla bocca
- *In abitazione in mezzo a un bosco in fiamme*
 - Non abbandonare la casa se non si è certi che la via di fuga sia aperta: nel caso di fuga, bagnarsi ed avvolgersi in una coperta bagnata
 - Segnalare la propria presenza

- Mettere in azione, se esiste, l'impianto automatico di irrigazione, bagnare con un tubo l'esterno dell'abitazione e in particolare le parti in legno
- Sigillare (con carta adesiva e panni bagnati) porte e finestre, in modo da evitare che entri il fumo e per permettere che la porta contenga il più a lungo possibile l'incendio.

Incendi urbani e domestici

Misure preventive:

- non fumare a letto;
 - non lasciare incustodite pentole su fornelli accesi e tenere lontano il materiale combustibile
 - prevedere un controllo periodico da parte di un tecnico qualificato dell'impianto di riscaldamento, della canna fumaria e della cucina. A tal proposito si ricorda la vigenza di leggi statali e regionali in materia di certificazione e controllo della corretta gestione degli impianti termici che prevedono l'obbligo di controlli periodici di tali impianti (caldaie)
 - non tenere fiammiferi e accendini alla portata di bambini
 - non tenere liquidi infiammabili vicino a fonti di calore
 - non impiegare apparecchi a gas o a fiamma libera (compresi i caminetti) in locali privi di aerazione adeguata
 - prevedere l'installazione di opportune strumentazioni in grado di rilevare la presenza di fumo e sviluppo delle fiamme.
- *In luoghi pubblici ed edifici in genere*
 - Seguire le indicazioni generali relative agli incendi boschivi
 - Contattare immediatamente il numero di emergenza dei VV.F. - 115 - od anche delle forze di polizia
 - Cercare, se possibile e senza rischio per la propria incolumità, di spegnere l'incendio usando estintori od idranti, sempre corredati di istruzioni
 - Non usare acqua per spegnere incendi su apparecchiature in tensione
 - Allontanarsi dal luogo dell'incendio utilizzando le scale e le uscite di emergenza in modo ordinato, senza farsi prendere dal panico, senza spingere, senza assembramenti
 - Attenersi alle disposizioni fornite dal personale responsabile presente
 - Aprendo porte, mettersi a lato per evitare di essere eventualmente investiti dalle fiamme
 - Uscendo, chiudere le porte per limitare la propagazione del fuoco
 - Non usare ascensori
 - Se l'incendio si è sviluppato a piani inferiori a quello in cui ci si trova, portarsi ai piani superiori in attesa di soccorsi.
 - *In casa*
 - Seguire le indicazioni generali relative agli incendi boschivi ed in luoghi pubblici ed edifici in genere
 - Nel caso prenda fuoco una pentola, per spegnere l'incendio è sufficiente porre sopra un coperchio in modo da soffocare le fiamme
 - Chiudere tutti gli impianti elettrici ed a gas
 - Se l'incendio si sviluppa in un apparecchio elettrico o in una parte dell'impianto elettrico, prima di tentare di spegnerlo bisogna staccare l'energia elettrica
 - Non utilizzare acqua per spegnere un incendio di origine elettrica
 - Non usare acqua per spegnere incendi che interessano petrolio o benzina (tali sostanze galleggiano sull'acqua e possono diffondere l'incendio in altri luoghi)
 - Se il fuoco è fuori dalla porta, cercare di sigillare, possibilmente con stracci bagnati, ogni fessura
 - Prendersi cura delle persone non autosufficienti aiutandole a porsi al sicuro
 - Prima di accedere ai locali interessati dall'incendio, consultarsi con i Vigili del Fuoco
 - Accedere ai locali interessati dall'incendio soltanto dopo che questi sono stati raffreddati e ventilati per almeno alcune ore.

4.2.6 COMPORTAMENTI IN CASO DI FUGHE DI GAS

Misure preventive

- E' vietato installare e depositare le bombole di GPL, anche se vuote, all'interno di locali interrati e seminterrati
- Assicurarsi del buono stato di conservazione del tubo del gas e ricordarsi di sostituirlo entro la data di scadenza impressa sul tubo di gomma
- Tenere chiusi il rubinetto del gas durante la notte e quello del contatore quando ci si assenta da casa
- *In casa:*
 - In caso di odore persistente, avvertire immediatamente il 115 - Vigili del fuoco
 - Non accendere e non spegnere luci o apparecchi elettrici
 - Non suonare campanelli, non provocare fiamme e scintille (non usare telefoni fissi e cellulari, torce e altri apparecchi elettrici e a batteria)
 - Aprire tutte le finestre ed allontanarsi dal locale chiudendo la porta
 - Chiudere il rubinetto del contatore e disattivare l'energia elettrica solo dall'esterno dell'appartamento

Se si avverte odore di gas in strada o all'aperto:

- contattare immediatamente i Vigili del Fuoco - 115

Se il gas fuoriesce da una bombola GPL:

- chiudere il rubinetto posto sulla sommità della bombola
- aprire tutte le finestre ed allontanarsi dal locale chiudendo la porta
- disattivare l'energia elettrica solo dall'esterno dell'appartamento
- se la fuoriuscita continua, porta la bombola all'esterno in luogo ventilato
- se l'odore è forte e persistente, uscire e chiamare i Vigili del Fuoco - 115.

4.2.7 COMPORTAMENTI IN CASO DI PERICOLO DI CROLLO O CROLLO DI EDIFICI

- Ripararsi nei luoghi sicuri della casa come architravi, muri portanti, angoli di pareti, lontano da porte a vetri o finestre (pericolo di schegge e detriti)
- Chiudere i rubinetti del gas, l'interruttore della corrente elettrica e qualsiasi fiamma libera
- Uscire dall'edificio solo in caso di diretta minaccia di crollo all'interno del proprio fabbricato, evitando l'uso degli ascensori e verificando attentamente la via di fuga
- Se ci si trova coinvolti nel crollo, cercare di liberarsi con estrema calma e cautela: ogni movimento potrebbe far cadere altre parti peggiorando la situazione
- Se non è possibile liberarsi, cercare di ricavarsi una nicchia nella quale respirare, risparmiare fiato ed eventualmente per chiamare i soccorsi
- Chi non è coinvolto nel crollo e non può portare soccorso agli altri, deve abbandonare l'edificio con calma, evitando i movimenti che potrebbero provocare vibrazioni e ulteriori crolli
- Nell'uscire, segnalare ai soccorritori le chiamate di soccorso di cui si sia a conoscenza
- Allontanarsi dall'edificio e recarsi nei luoghi di raccolta.

4.2.8 COMPORTAMENTI IN CASO DI INCIDENTE RILEVANTE IN STABILIMENTO INDUSTRIALE

In generale, le misure comportamentali sono fondamentalmente di due tipi: il rifugio al chiuso e l'evacuazione, in relazione agli scenari di rischio che possono configurarsi.

Durante

- In caso di emergenza in stabilimento a rischio di incidente rilevante, la popolazione viene allertata da mezzi di segnalazione di allarme predefiniti da parte dell'Azienda

- E' importante seguire le indicazioni contenute nella specifica scheda di "Informazione alla popolazione ai sensi e per gli effetti del D. Lgs. 17/08/1999 nr. 334 e succ. mod.", relativa ad ogni industria a rischio e che il Comune ha portato a conoscenza dei cittadini.

In via generale

- Evitare di avvicinarsi allo stabilimento e di sostare nei pressi dello stesso
- Rifugiarsi, in via prioritaria, in ambienti chiusi o comunque in posizione schermata, in quanto, solitamente, in considerazione delle caratteristiche e problematiche dell'accadimento, non si ritiene possibile una evacuazione, ma è invece preferibile il rifugio al chiuso. Nel caso sia disposta dalle Autorità l'evacuazione, recarsi nei centri di raccolta previsti e seguire i comportamenti indicati nel paragrafo 4.2 del presente capitolo.
- Abbandonare possibilmente gli scantinati, portandosi nella propria abitazione, per mezzo di percorso protetto, senza uscire allo scoperto
- Chiudere subito tutte le porte esterne, le finestre, le serrande delle canne fumarie ed allontanarsi da vetrate e finestre
- Spegnerne i sistemi di ventilazione, gli impianti di riscaldamento e di condizionamento e spegnere le fiamme libere
- In caso di rilascio di sostanze tossiche:
 - rifugiarsi in ambienti chiusi
 - chiudere porte e finestre accuratamente, occludendo e sigillando ogni apertura nei locali anche con tessuti bagnati ed evitando quindi ogni interscambio di aria con l'esterno
 - rifugiarsi in ambienti chiusi
 - spegnere i sistemi di ventilazione
 - respirare attraverso un panno bagnato
- Disattivare l'energia elettrica, evitando perciò manovre elettriche di qualsiasi tipo
- Non utilizzare ascensori
- Non accendere radio o televisori collegati alla rete elettrica, utilizzare apparecchi a pile
- Non fumare
- Staccare i telefoni e spegnere i cellulari
- Non accendere motori e non determinare inneschi che possono risultare pericolosi
- Prestare attenzione ai vari messaggi forniti con altoparlanti ed altri mezzi da parte delle forze impegnate nei soccorsi.

Dopo

- Porre attenzione nel riaccedere ai locali, in particolare a quelli interrati, per il pericolo di ristagno di vapori di GPL nel caso di incidente in stabilimenti con rischio di tale natura
- Non accendere la luce e non usare fiamme libere
- Aerare i locali.

4.2.9 COMPORTAMENTI IN CASO DI INCIDENTE PER TRASPORTI DI MERCI PERICOLOSE

Nel caso l'incidente sia appena avvenuto:

- Segnalare immediatamente l'evento alle Autorità (VV.F., forze di polizia, 118) fornendo il maggior numero di informazioni utili e, se possibile, la serie di numeri riportati nel cartello arancione esposto sul mezzo di trasporto (vedi Par. 2.8)
- Non venire a contatto a contatto con il liquido che fuoriesce dal veicolo e, se possibile, riferire alle squadre di soccorso il decorso del liquido (in terreni circostanti, in corsi d'acqua, defluiti in caditoie)
- Coprirsi la bocca ed il naso con tessuto bagnato, particolarmente in caso di fumo e cercare di spostarsi dalla parte opposta a quella in cui si dirige il fumo o in cui spira il vento
- Non fumare
- Allontanarsi dal luogo dell'incidente
- Mettersi a disposizione delle Autorità per riferire circostanze utili alla ricostruzione dei fatti.

Nel caso di dispersione di sostanze tossiche o di rischio esplosione od incendio, si rimanda ai comportamenti descritti nel precedente punto (Comportamento in caso di incidente in stabilimento industriale) vista la sostanziale analogia che contraddistingue questi rischi.

4.2.10 COMPORTAMENTI IN CASO DI DISASTRO FERROVIARIO, STRADALE, AEREO

- Segnalare immediatamente l'evento alle Autorità (118, VV.F., forze di polizia) fornendo il maggior numero di informazioni utili: luogo indicato con precisione, mezzi coinvolti, persone coinvolte, condizioni dei feriti, e tutto quanto ritenuto utile per i soccorsi
- Se non si è in possesso di specifica preparazione sanitaria di pronto soccorso, **NON** toccare e spostare gli infortunati tranne che costoro corrano imminente pericolo di vita, ad es. all'interno di veicolo in fiamme
- Evitare che altri non in possesso di tali requisiti spostino gli infortunati
- In tali casi, evitare movimenti di flessione e torsione dei vari segmenti del corpo; spostarlo invece come fosse un blocco rigido
- Cercare di segnalare, assieme ad altre persone presenti, la situazione ai conducenti dei veicoli che sopraggiungono, particolarmente in caso di nebbia, ed usando la massima prudenza
- Se l'incidente si è verificato in luogo isolato o difficilmente raggiungibile, organizzarsi per aiutare i soccorsi a raggiungere il luogo, accompagnandoli
- Giunti i soccorsi, porsi a loro disposizione e comportarsi in modo da non costituire loro intralcio
- Mettersi a disposizione delle Autorità per riferire circostanze utili alla ricostruzione dei fatti.

4.2.11 COMPORTAMENTI IN CASO DI BLACK-OUT ELETTRICO

- Tenere sempre a portata di mano un kit contenente una torcia, pile di ricambio, una radio portatile
- Spegnerle tutte le apparecchiature elettriche che si stanno utilizzando al momento del black-out (lavatrice, frigorifero, computer, ecc.)
- Evitare, per quanto possibile, di aprire frigoriferi e congelatori
- Evitare di utilizzare l'ascensore prima che sia diramata la comunicazione di ripristino delle reti elettriche, in quanto momentanee erogazioni di energia possono essere dovute ad attività necessarie a risolvere il problema
- Se si possiede un generatore, non connetterlo direttamente all'impianto elettrico generale, ma collegarlo alle apparecchiature che si vogliono in funzione direttamente al generatore. Non avviare il generatore all'interno della casa o del garage
- Usare il telefono solo per le emergenze
- Se si è in strada, porre particolare attenzione e la massima prudenza nell'attraversare le intersezioni regolate da impianto semaforico che può essere spento
- Al ritorno dell'energia elettrica, non riattivare contemporaneamente tutti gli apparecchi elettrici presenti in casa per evitare sovraccarichi della linea elettrica.

In caso di presenza di persona che necessita ed utilizza **apparecchi elettromedicali salvavita**, tenere sempre a disposizione in evidenza il numero telefonico del servizio sanitario d'emergenza. Se possibile, dotare l'apparecchio di gruppo di continuità per consentire il funzionamento anche in casi di assenza di energia elettrica.

4.2.12 COMPORTAMENTI IN CASO DI INTERRUZIONE RIFORNIMENTO IDRICO

Si rimanda al Paragrafo 4.2.3 concernente i "Comportamenti in caso di fenomeni meteorologici avversi" e, più in particolare, al sottoparagrafo D "In caso di periodi di siccità" e, specificamente, "In caso di sospensione dell'erogazione dell'acqua"

4.2.13 COMPORAMENTI IN CASO DI EMERGENZE SANITARIE

Indicazioni generali in caso di epidemie o pandemie di varia natura

- Seguire con attenzione e precisione tutte le indicazioni delle Autorità sanitarie, anche per quanto riguarda la profilassi e vaccinazione, in quanto potrebbero essere necessarie misure speciali per la sicurezza della popolazione
- Consultare il medico di base o il Dipartimento di Sanità Pubblica della A.U.S.L. per avere informazioni attendibili e aggiornate sulla malattia e sulla possibilità di vaccinazione
- Seguire, se redatte, le apposite linee guida di comportamento per il controllo della diffusione dell'epidemia nella comunità, intese a ridurre od eventualmente proibire affollamenti negli ambienti chiusi per ridurre la carica batterica o virale, evitando pertanto di frequentare fiere, teatri, cinema, sale concerti, mezzi di trasporto pubblici, scuole, ecc.
- Se la persona presenta sintomi, rivolgersi subito al medico: una pronta diagnosi aiuta la guarigione e riduce il rischio di contagio per gli altri
- Attenersi all'obbligo di indossare le mascherine (sia per i pazienti che per il personale sanitario) anche negli ambulatori medici
- Lavarsi frequentemente ed accuratamente le mani con acqua e sapone
- Raccogliere in appositi contenitori tutti gli oggetti (mascherine, guanti, fazzoletti, tovaglioli di carta, ecc.) che sono venuti a contatto con i casi sospetti
- Usare guanti monouso per le pulizie e successivamente lavarsi le mani dopo aver buttato i guanti
- Lavare e disinfettare accuratamente, con i prodotti disinfettanti indicati dall'Autorità sanitaria, qualsiasi superficie o stoviglie toccate dai pazienti
- Evitare comunque la condivisione di oggetti personali con una persone malata

In caso di avvelenamento ed inquinamento delle acque e dell'aria

- Seguire con attenzione e precisione tutte le indicazioni delle Autorità sanitarie
- Non utilizzare acqua per scopi potabili
- Non mangiare frutta, verdura ed in genere cibi rimasti a contatto con l'aria o l'acqua contaminata
- Non uscire all'aperto
- Chiudere porte e finestre accuratamente, occludendo gli spiragli con tessuti bagnati
- Spegnerne gli impianti di condizionamento per evitare ogni interscambio di aria con l'esterno.

4.2.14 COMPORAMENTI CORRELATI A PARTICOLARI INQUINANTI ATMOSFERICI

Per **tutti** gli inquinanti:

Seguire sui mezzi di informazione le notizie relative e le raccomandazioni dell'Autorità sanitaria, particolarmente nel caso di livelli di concentrazione particolarmente elevati.

A) PM10 (polveri sottili)

Sulla base degli studi epidemiologici, risultano particolarmente suscettibili agli effetti del particolato i soggetti anziani e quelli con malattie cardiocircolatorie e polmonari; anche i neonati e i bambini risultano essere popolazioni potenzialmente suscettibili.

In particolare i bambini sembrano a maggior rischio per alcuni effetti respiratori quali l'insorgenza di episodi acuti di asma bronchiale e la presenza di sintomi respiratori, come tosse e catarro.

Problematiche e precauzioni da adottarsi in rapporto alle varie concentrazioni di PM10 nell'aria

L'inquinamento da polveri è stato associato in letteratura a diversi effetti sanitari che variano sensibilmente in funzione delle caratteristiche individuali; particolari precauzioni devono essere adottate da alcuni gruppi di popolazione (ad es. bambini, persone con disturbi respiratori e cardiaci, anziani).

Gli studi epidemiologici concordano inoltre nell'indicare che tali effetti crescono in modo uniforme all'aumentare della concentrazione e non individuano una soglia né per gli effetti di tipo acuto, che si

manifestano entro pochi giorni dall'esposizione, né per gli effetti di lungo termine che si manifestano in seguito all'esposizione cumulata di anni.

1) Concentrazioni ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 0 - 25 (livello BASSO):

Queste concentrazioni possono essere considerate nel territorio comunale un valore di fondo.

- Sebbene anche a questi livelli non siano da escludere effetti sanitari, non vengono suggerite particolari precauzioni.

2) Concentrazioni ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 26 - 50 (livello MEDIO):

Le concentrazioni di particolato sono ancora sotto il "limite per la protezione della salute umana"

- E' però opportuno che individui particolarmente sensibili (es. asmatici, cardiopatici, bambini, anziani) cerchino di adottare precauzioni per ridurre la propria esposizione.

3) Concentrazioni ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 51 - 100 (livello ALTO)

I livelli di inquinamento sono superiori al "limite per la protezione della salute umana" che non può essere superato più di 35 volte all'anno (DM 60/02).

- Aumenta la probabilità di accusare sintomi per i soggetti particolarmente sensibili
- Anche adulti sani possono manifestare difficoltà respiratorie e cardiache, soprattutto durante attività fisiche intense e prolungate all'aperto
- E' consigliato pertanto di programmare eventuali attività sportive all'aperto nelle ore in cui i livelli di inquinamento sono inferiori
- Arieggiare gli ambienti chiusi negli stessi orari
- La popolazione è invitata a collaborare per ridurre i livelli di inquinamento cercando di ridurre il più possibile l'uso degli autoveicoli.

4) Concentrazioni ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 101 - 150 (livello MOLTO ALTO)

I livelli di inquinamento sono molto superiori al "limite per la protezione della salute umana" che non può essere superato più di 35 volte all'anno (DM 60/02).

- Si consiglia di evitare attività fisiche intense e prolungate all'aperto
- Rimanere il più possibile in ambienti chiusi, in particolare per i soggetti a rischio
- La popolazione è invitata a collaborare per ridurre i livelli di inquinamento adottando forme di mobilità di minore impatto ambientale spostandosi a piedi, in bicicletta o con i mezzi pubblici.

5) Concentrazioni ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) oltre 151 (livello ECCEZIONALE)

I livelli di inquinamento sono eccezionalmente alti. Si raccomanda:

- di adottare forme di mobilità di minore impatto ambientale
- di ridurre il più possibile la permanenza all'aperto.
- Data l'eccezionalità dei valori previsti, si consiglia agli individui particolarmente sensibili (es. asmatici, cardiopatici, bambini, anziani) di consultare il proprio medico curante per consigli specifici.

B) OZONO

Quattro gruppi di persone sono particolarmente sensibili all'ozono, in specie quando sono impegnati in attività fisiche all'aperto, per lavoro, gioco, sport. Tali attività determinano nelle persone un aumento della frequenza respiratoria che provoca una più profonda penetrazione dell'ozono nelle parti dei polmoni che sono più vulnerabili.

Gruppi più sensibili:

- Bambini

Sono il gruppo a più alto rischio per una esposizione ad ozono, poiché essi trascorrono gran parte del periodo estivo all'aperto e sono spesso impegnati in attività fisiche intense. Con l'esposizione

all'ozono, i bambini hanno anche maggiori probabilità di sviluppare l'asma - o di aggravarla - ed altre malattie respiratorie.

- Soggetti sani che fanno attività fisica all'aperto
Adulti in buona salute che fanno attività fisica all'aperto, sportiva o lavorativa, sono più esposti all'ozono rispetto a popolazione meno attiva all'aperto.
- Persone con malattie respiratorie (asma, broncopneumopatie croniche)
Tali malattie rendono i polmoni più vulnerabili agli effetti dell'ozono, pertanto tali persone manifestano gli effetti dell'ozono prima e a concentrazioni più basse rispetto agli individui meno sensibili. Questo gruppo può includere molte persone anziane.
- Persone con particolare suscettibilità all'ozono
La reazione all'ozono è molto diversa da individuo ad individuo e vi sono persone in buona salute che semplicemente sono più suscettibili di altri all'ozono, manifestando danni da ozono in modo più marcato rispetto alla media della popolazione.

Problematiche sanitarie legate alla eccessiva presenza di ozono nell'aria

L'ozono provoca vari tipi di effetti a carico delle vie respiratorie:

- può irritare il sistema respiratorio, provocando tosse, senso di irritazione in gola e nei polmoni
- può ridurre la funzione polmonare, quindi diminuire la quantità di aria che si riesce a respirare
- può aggravare l'asma e le altre patologie respiratorie.

Quando i livelli di ozono sono alti, è più probabile un attacco per gli asmatici, infatti l'ozono rende gli asmatici più sensibili agli allergeni; inoltre gli asmatici sono più sensibili alla riduzione della funzione polmonare e all'irritazione che l'ozono provoca nel sistema respiratorio. L'ozono può aggravare le malattie croniche del polmone, quali enfisemi e bronchiti.

Può provocare l'infiammazione del sottile strato di cellule che riveste le vie respiratorie, con relativo danno, loro sostituzione ed esfoliazione. Se succede frequentemente vi possono essere dei danni a lungo termine, con una riduzione della qualità della vita.

Altri effetti sulla salute:

- si ipotizza che possa ridurre le capacità del sistema immunitario nel combattere le infezioni dell'apparato respiratorio
- La maggior parte di questi effetti sono considerati a breve termine e cessano una volta che gli individui non sono più esposti a elevati livelli di ozono. Esiste però il timore di possibili danni, derivati da ripetute esposizioni di breve durata, che possano portare a cambiamenti permanenti a livello polmonare. Per esempio, ripetute esposizioni all'ozono dei polmoni in fase di sviluppo dei bambini possono portare ad una riduzione della funzionalità polmonare in età adulta. Inoltre, l'esposizione ad ozono può accelerare il naturale processo di invecchiamento della funzione polmonare.

Precauzioni da adottarsi in rapporto alle varie concentrazioni di OZONO nell'aria

In via generale

- con l'incremento delle concentrazioni di ozono nell'aria aumenta progressivamente la quota di persone nella popolazione che manifesta dei disturbi ed anche gli effetti negativi sulla salute diventano progressivamente più gravi
- la gravità di tali effetti sarà in rapporto alla durata dell'esposizione, all'intensità dell'attività fisica svolta ed alla compromissione dello stato di salute respiratoria della persona.

Concentrazioni ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) inferiori a 100-120

Livelli al di sotto dei quali gli effetti acuti per la salute della popolazione sono minimi.

Concentrazioni ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 121 - 180

E' opportuno per tutti, ed in particolare per i gruppi a rischio, adottare una serie di comportamenti atti a ridurre il più possibile l'esposizione ad ozono:

- ventilare gli ambienti domestici nelle ore più fresche della giornata (primo mattino o sera)

- cercare di svolgere i lavori pesanti o le attività sportive nelle prime ore della giornata o in serata.

Concentrazioni ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 181 - 240

- Per i soggetti a rischio, evitare di svolgere attività fisica anche moderata all'aperto nelle ore più calde e di massima insolazione della giornata (usualmente tra le 12 e le 17)
- Per tutti, evitare di svolgere attività fisica molto intensa all'aperto nelle ore più calde e di massima insolazione della giornata.

Concentrazioni ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) > 240

- Per i soggetti a rischio, trascorrere le ore più calde della giornata all'interno di abitazioni
- Evitare di svolgere qualunque attività fisica all'aperto, in particolare nelle ore più calde e di massima insolazione della giornata
- Per tutti, evitare un'attività fisica intensa all'aperto nelle ore più calde e di massima insolazione della giornata.

Suggerimenti dietetici

A prescindere dai livelli di concentrazione dell'ozono, si consiglia a tutti di integrare la dieta con cibi che contengano sostanze antiossidanti, la cui concentrazione nel corpo (a livello del muco vie respiratorie e plasmatico) viene ridotta dall'ozono.

Occorre perciò assumere con la dieta alimenti ricchi di:

- *acido ascorbico (vitamina C)*: agrumi, fragole, kiwi, ribes, pomodori, peperoni, patate
- *vitamina E o tocoferolo*: germogli di grano e/o di soia, lecitina di soia, olio di fegato di merluzzo, olio di semi di girasole, di soia, di mais crudi
- *selenio*: pesce, legumi, carne, aglio
- *fibre*: cereali e prodotti da forno integrali, crusca, frutta e verdura fresche.

C) BENZENE

Problematiche sanitarie legate alla presenza di benzene

Il benzene è assorbito, a seguito di esposizione acuta o cronica, essenzialmente per inalazione, poi per contatto cutaneo, per ingestione.

Gli effetti tossici acuti sono associati ad esposizioni brevi a livelli elevati, per lo più in ambienti di lavoro a causa di incidenti, e non sono pertanto frequenti nell'ambiente di vita. Gli organi bersaglio sono il sistema nervoso centrale (con cefalea, vertigine, sonnolenza, ecc.) ed il cuore (con tachicardia); livelli molto elevati possono essere mortali.

L'esposizione cronica al benzene provoca effetti sul sistema emopoietico (sangue e midollo osseo) ed è nota da tempo la potenziale cancerogenicità per prolungati periodi di esposizione a basse concentrazioni.

Gli effetti su tale sistema possono portare ad anemia, a diminuzione del numero di globuli bianchi e piastrine e giungere, come effetto a lungo termine, allo sviluppo di leucemie.

Non esiste alcun valore di concentrazione noto (livello di soglia) che sia da ritenersi esente da rischi sanitari.

Precauzioni da adottarsi

A livello preventivo generale è importante:

- l'utilizzo sempre maggiore di veicoli con convertitore catalitico che riduce sensibilmente la concentrazione di benzene nei gas di scarico dei veicoli
- incremento dell'uso dei mezzi pubblici
- massicce campagne antifumo e, comunque, la cessazione o per lo meno la limitazione individuale dell'uso di sigarette.

Sarebbe auspicabile e necessaria una riformulazione dei componenti della benzina e poiché la fase del rifornimento di carburante è da considerarsi un momento critico per l'emissione di benzene, sarebbe opportuno predisporre interventi per far sì che l'erogazione nei distributori avvenga "in circuito chiuso".

- Per limitare le concentrazioni di benzene all'interno dei locali:
 - aerare i locali nelle prime ore del mattino o nelle prime ore del pomeriggio (ciò non deve però avvenire nei periodi estivi per evitare il problema dell'esposizione all'ozono: in tali periodi ventilare nelle primissime ore della mattina e di notte)
 - evitare o per lo meno limitare il fumo di sigaretta

Come già evidenziato, l'assorbimento massimo del benzene avviene per via inalatoria e quindi l'attività fisica è uno dei principali fattori che influenzano tale assorbimento: rispetto alla condizione di riposo, un'attività fisica medio-elevata può incrementarlo in percentuale altamente significativa.

Per tale motivo è consigliabile evitare l'attività fisica in situazioni in cui la concentrazione dell'inquinante sia particolarmente elevata: ad es., per attività all'esterno, in zone con forte presenza di traffico veicolare ed in orari con maggior densità di traffico; per attività interne, in ambienti fumosi (sigarette).

Le informazioni riferite all'inquinamento atmosferico sono tratte dai siti web:

- www.arpa.emr.it (a cura anche del Servizio di Sanità pubblica della Regione Emilia-Romagna e con la collaborazione dei Dipartimenti di Sanità pubblica delle Aziende U.S.L.)
- www.arpa.veneto.it

4.2.15 COMPORAMENTI IN CASO DI RINVENIMENTO DI ORDIGNI BELLICI

- Nel caso di rinvenimento di un qualsiasi oggetto di dubbia forma, ordigni o proiettili di vario tipo o calibro, evitare assolutamente di toccarli o, ancor peggio, rimuoverli. Sotto questo profilo è auspicabile una specifica sensibilizzazione rivolta ai bambini al fine di evitare che, attratti da particolari oggetti, possano rimanerne colpiti
- Occorre sempre far uso del buon senso: tali azioni sono di competenza degli artificieri che adottano, a seconda del caso, le procedure di disinnescamento più idonee
- Segnalare immediatamente il rinvenimento alle Autorità (Carabinieri, Polizia di Stato, ecc).

Per consentire le operazioni di rimozione dell'ordigno da parte del personale militare, si prevede l'ordine di evacuazione della popolazione, con sospensioni delle attività socioeconomiche e delle vie di comunicazione.

Alle persone che devono abbandonare temporaneamente la propria abitazione, è consigliato di:

- Portare con se i farmaci abituali, le chiavi di casa, il telefono cellulare, denaro e preziosi, documenti di identità
- Indossare abbigliamento adeguati alle condizioni meteorologiche
- Controllare la chiusura ermetica dei frigoriferi (eventualmente mettere un pezzo di nastro adesivo)
- Non lasciare oggetti fragili su ripiani o mensole; mettere a terra oggetti appesi quali quadri, specchi, ecc.
- Portare animali domestici purché tenuti sotto controllo (gatti in apposite gabbie, cani al guinzaglio, ecc.)
- Chiudere scuri, tapparelle e rivestimenti balconi purché non siano di vetro; le finestre e le porte vetrate devono essere lasciate aperte per evitare la rottura dei vetri in caso di esplosione non controllata della bomba. Nel caso queste non possano essere lasciate aperte, ricoprirle con nastro adesivo
- Prima di uscire chiudere gli interruttori generali di acqua, gas ed energia elettrica.

Al rientro in casa:

- Verificare se ci sono state fughe di gas, in caso negativo si può accendere la luce
- Nel caso si senta odore di gas, arieggiare la casa senza accendere la luce o usare fiamme libere
- Riaprire gli interruttori generali di acqua, gas ed energia elettrica

4.2.16 COMPORAMENTI IN CASO DI ATTENTATI

Gli avvenimenti internazionali degli ultimi anni hanno purtroppo portato all'attenzione generale questa problematica, per cui si ritiene opportuno fornire alcune sintetiche informazioni in caso di accadimento di tali eventi.

Gli attentati possono essere compiuti mediante l'utilizzo di vari materiali e sostanze:

- **Agenti biologici**

Informazioni generali

- Possono essere costituiti da batteri, virus, funghi, tossine ed infettare, a seguito di diffusione nell'aria o contaminazione di alimenti ed acqua, per via cutanea, per inalazione, per via alimentare.
- Per alcuni agenti patogeni sono disponibili specifici vaccini e per altri specifiche terapie, somministrabili in caso di esposizione all'infezione od in caso di contagio.
- La sintomatologia può verificarsi in tempi variabili a seconda del periodo di incubazione.

Comportamento in caso di evento

- Prestare la massima attenzione a tutti i comunicati e le informazioni forniti dalle Autorità sanitarie
- Seguire scrupolosamente tutti gli obblighi ed i consigli delle Autorità sanitarie
- Valutare se si faccia parte del gruppo considerato a rischio o se ci si fosse trovati o ci si trovi nella zona dichiarata pericolosa dalle Autorità, al fine di attuare adeguate misure di protezione
- Se sono presenti sintomi come quelli descritti dalle Autorità sanitarie e si rientra nel gruppo considerato a rischio, cercare immediatamente assistenza medica per proteggere se stessi e le persone con le quali si viene a contatto
- Praticare una corretta igiene personale e disinfezione degli ambienti domestici e di vita al fine di evitare la diffusione degli agenti patogeni.

- **Sostanze chimiche**

Informazioni generali

- Il rilascio di agenti chimici produce generalmente effetti immediati
- Per molti agenti chimici esistono specifici antidoti che permettono di annullare o ridurre i sintomi ed alcuni agenti chimici richiedono la decontaminazione
- Una persona contaminata può contaminarne altre al momento del contatto
- Non sempre gli effetti sono preceduti da un'esplosione
- Molti agenti chimici sono incolori e inodori
- Sintomi da aggressione di natura chimica: più persone presentano lacrimazione eccessiva e diffusa, tremori o contrazioni, senso di soffocamento, difficoltà respiratorie e/o perdita di coordinazione motoria.

Comportamento in caso di evento

- Se si avvertono sintomi acuti, spogliarsi subito toccando il meno possibile gli indumenti in quanto alcuni agenti agiscono per contatto cutaneo per un certo tempo e possono contaminare la cute anche attraverso i vestiti
- Rimanere nella zona in attesa dei soccorritori, ma allontanarsi dalla sorgente da cui proviene la sostanza tossica: è indispensabile che personale esperto si prenda cura della persona
- Usare la struttura di decontaminazione predisposta dai soccorritori

- Se possibile, lavarsi accuratamente senza strofinare per rimuovere dalla cute o comunque diluire gli agenti contaminanti.

- **Materiali radioattivi**

Informazioni generali

- Il materiale radioattivo può essere disperso deliberatamente attraverso due vie:
 - rilascio di sorgenti radioattive in luoghi pubblici
 - utilizzo di esplosivo convenzionale misto a materiale radioattivo (“bomba sporca”)
- La radioattività non può essere percepita con i cinque sensi
- Difficilmente le radiazioni causano sintomi immediati, a meno di una forte esposizione a breve distanza da una sorgente
- I rischi per la salute derivano dalla possibilità di sviluppare malattie negli anni successivi all’esposizione
- In caso di rilascio deliberato di sostanze radioattive, solo il rinvenimento della sorgente o una specifica rivendicazione permettono di identificare l’evento
- In caso di “bomba sporca” si verifica un’esplosione come da attentato convenzionale: i soccorritori accerteranno l’eventuale presenza di radioattività nell’area interessata
- Utilizzare anche i mass media per conoscere ogni informazione.

Comportamento in caso di evento

- Non esistono antidoti per la radioattività. Se si ha la certezza o il sospetto di essere stato esposto a radioattività, contattare il proprio medico e l’Azienda U.S.L. per gli accertamenti da eseguirsi periodicamente
- In caso di contaminazione da iodio radioattivo, le Autorità sanitarie valuteranno se effettuare la iodoprofilassi
- All’aperto coprire naso e bocca e tentare di proteggere la cute per diminuire il livello di contaminazione
- Cercare un riparo sicuro in luogo chiuso, tenendo conto che il livello di esposizione aumenta con la vicinanza alla sorgente e diminuisce in luogo protetto
- Togliere gli indumenti esterni e riporli possibilmente in una busta di plastica
- Usare la struttura di decontaminazione predisposta, altrimenti lavarsi accuratamente per liberarsi della polvere contaminata a contatto con la pelle
- In caso di rilascio all’interno dell’edificio nel quale ci si trovi, coprirsi naso, bocca e cute ed uscire immediatamente
- Se il rilascio è avvenuto all’esterno e ci si trova in luogo chiuso, spegnere tutti i sistemi di aerazione e se possibile sigillare gli infissi in quanto il livello di esposizione e quindi il rischio di contaminazione diminuiscono se ci si trova in luogo protetto.

- **Sostanze esplosive**

Informazioni generali

- L’esplosione è caratterizzata da un elevato rilascio di energia in un tempo relativamente breve a seguito del quale si genera un’onda di pressione
- I maggiori danni si hanno nel caso di esplosione in luoghi chiusi, dove è probabile che si verifichino incendi, emissioni di fumi, collasso di strutture e parti di edifici.

Comportamento in caso di evento

- I comportamenti da adottare sono in parte analoghi a quelli già suggeriti in caso di **incendio e terremoto**
- Le esplosioni che si verificano in ambienti affollati e/o chiusi provocano sempre molto panico
- La gran parte dei luoghi pubblici suscettibili di affollamento (metro, cinema, ecc.) sono dotati di piani di emergenza ed il personale addetto è preparato ad affrontare tali situazioni

- Le strutture operative che intervengono per prime (Forze dell'Ordine, Vigili del Fuoco, Sistema di Emergenza Sanitaria 118) mettono in atto una risposta coordinata per la gestione dell'evento
- L'efficacia della risposta è legata sia alla tempestività dell'intervento, sia alla precisione e alla completezza delle informazioni che vengono fornite a chi interviene. Pertanto è importante che chiunque assista all'evento collabori, se può, con le Autorità competenti
- Utilizzare immediatamente le uscite di emergenza che rappresentano le vie più idonee per raggiungere luoghi sicuri
- Non usare gli ascensori che potrebbero essere stati danneggiati dall'esplosione
- Contribuire a limitare l'effetto panico, evitando di urlare e di spingere
- Aiutare, se possibile, chi è vicino, in particolare anziani, bambini, persone diversamente abili
- Se non si sono subito seri danni, non impegnare i soccorritori per consentire loro di dedicarsi ai casi più gravi
- Attenersi alle istruzioni ed indicazioni dei soccorritori.

**CAPITOLO V -
PROCEDURE E MODELLI OPERATIVI -
IN CASO DI EVENTO**

5.1 PROCEDURE OPERATIVE

Nel Capitolo III si è rappresentato il sistema di comando e controllo comunale previsto, tenendo conto dell'attuale organizzazione comunale, ed in relazione a quanto necessita per pianificare il contrasto dell'emergenza.

La procedura di contrasto può riassumersi:

- A) nell'individuazione di una struttura permanente, quale l'U.I. Protezione Civile, a presidio delle emergenze;
- B) nella presenza della Sala Radio di protezione civile, operante autonomamente per la sua specificità, ma comunque sempre in stretto collegamento con la C.R.O., quale struttura costituita in modo permanente ed effettivo a disposizione della città.

Con il presente Capitolo si evidenzia la procedura operativa standardizzata, applicabile alle emergenze dovute a fatti prevedibili e non prevedibili.

L'evento che porta all'emergenza può essere:

- naturale, cioè dovuto a fattori ambientali e territoriali che insorgono spontaneamente nei quali l'attività dell'uomo può ritenersi pressoché inesistente⁴²;
- antropico, ovvero provocato dal fattore umano, in cui pertanto l'attività dell'uomo è la causa scatenante e prioritaria⁴³.

Gli eventi derivanti dai rischi possono suddividersi in:

- *eventi prevedibili*, per i quali, in base alle conoscenze e tecniche attuali, si è in grado di prevedere e quindi di predisporre azioni di difesa e di autoprotezione della popolazione e delle cose⁴⁴;
- *eventi non prevedibili* per i quali la natura dello stesso accadimento o la mancanza di attività di vigilanza, rendono impossibile avere un preavviso certo e tempestivo che consenta una efficace assunzione di contromisure⁴⁵.

La prevedibilità consiste pertanto nell'individuazione dei c.d. "*indicatori di criticità*", che rappresentano lo stadio del pericolo e quindi richiamano procedure di intervento diverse tra loro.

Di fatto si ha una articolazione delle fasi di allertamento, in relazione alla intensificazione o meno del fenomeno minacciato od in atto con relativa corrispondenza di una precisa fase operativa.

Solitamente, l'allerta di protezione civile si suddivide in tre fasi:

- *fase di attenzione*
- *fase di preallarme*
- *fase di allarme*

a cui si possono aggiungere:

- *stato di emergenza*
- *stato post-emergenza*

Nella pratica, in specie per le fasi di attenzione, preallarme ed allarme, è uso correlarle a determinati colori per renderle immediatamente percepibili:

- il colore verde per la fase di attenzione;
- il colore giallo per la fase di preallarme;
- il colore rosso per la fase di allarme.

⁴² V. anche il capitolo I. In tale categoria, indicativamente possono ricomprendersi i fatti legati ai rischi idrogeologico ed idraulico, il rischio sismico, i fenomeni meteorologici come le ondate di calore, le nevicate, le gelate, i forti venti, la nebbia, ecc.

⁴³ Si richiama il capitolo I. E' il caso del rischio incendio, del rischio da trasporto stradale, ferroviario ed aereo, eventualmente aggravato dal rilascio di sostanze pericolose, del rischio industriale, ecc.

⁴⁴ E' il caso delle condizioni atmosferiche avverse per le quali può porsi sull'avviso la popolazione affinché si adoperi per cautelare le proprie cose e si autotuteli, sempre che le condizioni non abbiano avuto una evoluzione talmente rapida da impedire la formazione di una previsione.

⁴⁵ Vi rientrano il rischio sismico e tutti i rischi antropici, quali il rischio legato ai trasporti, il rischio industriale, gli incendi, le esplosioni, ad es. di impianti GPL o metaniferi, od anche dovute ad azioni criminali.

Alla fase o stato di emergenza si collega solitamente il colore nero.

In caso di eventi non prevedibili, data la mancanza di previsione, si passa direttamente alla fase di allarme, non esistendo la fase di attenzione.

Tutto quanto avviene in costanza della situazione di emergenza, dal momento iniziale coincidente con la segnalazione dell'evento alla cessazione con passaggio alla c.d. post-emergenza, dovrà essere riportato in un apposito "*Diario degli avvenimenti*", che potrà consistere anche in una raccolta cronologica delle relazioni di servizio redatte da tutti coloro che hanno preso parte all'attività di soccorso.

Tale Diario dovrà essere tenuto presso la Sala Operativa di Protezione Civile poiché, venendo attivata immediatamente con l'inizio dell'emergenza e perdurando per tutta la sua durata, è l'unica struttura in grado di riferire circa tutte le attività operative compiute.

Prima di esporre le diverse fasi dell'evento, è opportuno analizzare la fonte primaria delle stesse, presupposto operativo del presente Piano e dell'intervento sul territorio, da individuarsi nella segnalazione dell'evento.

5.1.1 LA SEGNALAZIONE DI EVENTO

E' l'atto iniziale che determina, a seconda del contenuto, l'attivazione delle allerte di protezione civile.

La notizia può essere contenuta in atti che vengono definiti, in base alla tematica in argomento, avvisi, bollettini, segnalazioni. Può essere scritta ed orale, qualificata o meno.

La notizia sarà *qualificata* se proveniente, così come solitamente accade, da:

- enti istituzionali quali la Prefettura - U.T.G., la Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dipartimento Nazionale di Protezione Civile, l'Agenzia Regionale per la Protezione Civile, l'AR.P.A.E., la Città Metropolitana di Bologna, l'Azienda Unità Sanitaria Locale - A.U.S.L. -;
- forze istituzionali quali ad es. la Polizia di Stato, l'Arma dei Carabinieri, i Vigili del Fuoco, il Corpo Forestale dello Stato, la Polizia Municipale, ecc.

Non è da considerarsi qualificata:

- la segnalazione proveniente dai privati cittadini.

Le segnalazioni hanno per destinatari:

- il Sindaco o l'Assessore delegato a mezzo del Gabinetto del Sindaco o segreteria;
- il Responsabile dell'U.I. Protezione Civile;
- la C.R.O., a cui fanno riferimento sia i cittadini sia gli organismi istituzionali, in quanto unica forza comunale operante h 24, quotidianamente e senza soluzione di continuità, ed alla quale spetterà, acquisita la notizia, informare senza ritardo il Responsabile dell'U.I. Protezione Civile, il Sindaco, i VV.F. ed il 118.

Acquisita la segnalazione, il compito, nell'immediato, del Responsabile dell'U.I. Protezione Civile è di reperire senza ritardo tutte le informazioni possibili - specie se la notizia proviene da un privato - per definire la tipologia, l'estensione territoriale, la popolazione e le attività produttive poste a rischio.

Successivamente, informerà, sempre senza ritardo:

- il Sindaco od Assessore delegato, affinché questi possa compiere gli atti del caso quali, ad es., convocare il C.O.C, emettere ordinanza di evacuazione, ecc.;
- il Volontariato perché si costituiscano, nei tempi concordati nelle convenzioni, le squadre di soccorso, ivi compresa quella sanitaria, e venga presidiata la Sala Radio della Protezione Civile;
- i Responsabili dei Settori e strutture operative correlate con le funzioni di supporto, affinché attivino le loro risorse;
- il Responsabile del Corpo di Polizia Municipale e quello della C.R.O. per far convergere nel luogo gli equipaggi disponibili, al fine di approntare i primi soccorsi in favore della popolazione e per il compimento di ricognizioni accurate nel luogo interessato dall'accadimento;
- Enti ed Uffici esterni al Comune interessati al fenomeno incombente, quali le Società Hera S.r.l., TPER S.p.A. (Trasporti pubblici), la Società Autostrade, ecc., affinché si preparino ad intervenire od intervengano, approntando le opportune contromisure.

Si deve sottolineare l'importanza di valutare attentamente la segnalazione, integrandola il più possibile con tutti gli elementi che provengono dalle Forze di Polizia e dalle squadre del Volontariato.

Sotto tale profilo, è opportuna e fondamentale la collaborazione della C.R.O. che tecnicamente è la prima ad essere coinvolta e quindi in grado di fornire notizie qualificate per la conoscenza del territorio che possiede.

Quanto precede è utile per delineare lo scenario dell'emergenza, dimensionandolo in modo da potersi valutare la tipologia dell'evento e la competenza relativa.

Delle notizie acquisite, il Responsabile dell'U.I. Protezione Civile darà informazione al Sindaco od all'Assessore delegato per poi interessare la Prefettura - U.T.G., la Regione e la Città Metropolitana.

5.1.2 FASE DI ATTENZIONE

La fase di attenzione si attiva quando sussiste una segnalazione o comunque la possibilità di prevedere che un determinato rischio possa accadere con conseguenze pericolose per la popolazione e per i beni esistenti in un dato territorio.

E' pertanto finalizzata a rendere la struttura di soccorso pronta ed efficiente qualora il fenomeno previsto si manifesti.

Solitamente il flusso informativo ed il progressivo svolgimento di tale fase è il seguente:

- a) la comunicazione della fase perviene al Sindaco ed al Responsabile dell'U.I. Protezione Civile:
 - dalla Prefettura - U.T.G. a seguito di segnalazione dell'Agenzia Regionale di Protezione Civile che ha emesso un proprio bollettino previsionale;
 - dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dipartimento Nazionale di Protezione Civile;
- b) il Responsabile dell'U.I. Protezione Civile verifica la segnalazione pervenuta, informando:
 - i Responsabili dei Settori competenti, nonché correlati con le funzioni di supporto del C.O.C. - si veda il relativo sottoparagrafo 3.1.4.2 - affinché verifichino ed attivino le loro risorse personali e materiali, ivi compresa la reperibilità delle ditte, persone e mezzi che dovrebbero intervenire in caso di evoluzione negativa del fenomeno segnalato;
 - le Istituzioni ed Enti esterni come la Centrale Operativa 118 per l'emergenza sanitaria, la Società Hera S.r.l. per servizi legati all'ambiente, alle forniture energetiche ed idriche, la società TPER S.p.A. per il trasporto pubblico, la Società Autostrade 3° Tronco, ed altri che possono ritenersi interessati o coinvolti nell'evento preannunciato;
 - il Volontariato, tramite la Consulta Provinciale del Volontariato che coordina le varie associazioni operanti nel territorio della città, per attività di monitoraggio e vigilanza in aree da giudicarsi a rischio, anche per evitare che la popolazione, incautamente o non osservando eventuali comunicati informativi, si ponga a rischio;

c) cessazione fase di attenzione.

Può dipendere:

- dall'evoluzione in positivo di quanto previsto, senza che l'evento previsto abbia pregiudicato l'incolumità e la sicurezza delle persone e cose, pertanto con il ritorno alla normalità;
- dall'evoluzione in negativo del fenomeno previsto che presenta elementi tali da far ritenere il peggioramento della situazione e quindi l'insorgenza di un probabile pericolo per la città. In tale caso pervengono nuovi avvisi e notizie preoccupanti da parte degli operatori della Polizia Municipale, Volontariato, Vigili del Fuoco, forze dell'ordine in genere od anche cittadini circa fatti accaduti che fanno propendere per un peggioramento.

Di tale situazione, il Responsabile dell'U.I. Protezione Civile o suo delegato informerà senza ritardo il Sindaco od Assessore delegato, che provvederà alla comunicazione di cessazione della Fase di Attenzione e passaggio alla Fase di Preallarme od Allarme.

Tale declaratoria del Sindaco od Assessore dovrà essere comunicata al Prefetto ed ai Presidenti della Giunta Regionale e Provinciale.

5.1.3 FASE DI PREALLARME

La fase di preallarme sussiste:

- quando il fenomeno, già assoggettato alla fase di attenzione, è in atto e sta superando fattori di soglia prefissati, facendo pertanto ritenere imminente l'insorgenza della situazione di emergenza;
- quando sia intervenuto un accadimento così improvviso da impedire la precedente fase di attenzione o comunque legato a cause non prevedibili.

In generale tale fase, come meglio si vedrà oltre, comporta l'interessamento di tutti coloro che concorrono nel sistema di protezione civile a livello locale, per procedere nell'immediato ai primi sopralluoghi.

Il flusso informativo ed operativo in relazione all'evoluzione del fenomeno in atto è il seguente:

a) la fase inizia:

- a seguito di comunicazione inviata dalla Prefettura - U.T.G., dall'Agenzia Regionale di Protezione Civile, dalla Città Metropolitana di Bologna;
- a seguito di comunicazione proveniente da altri soggetti, anche privati, che segnalano conseguenze dannose prossime a verificarsi o verificatesi, oppure il loro aggravamento con esposizione a pericolo di persone e cose;
- ad iniziativa, qualora il responsabile dell'U.I. Protezione Civile, dai dati acquisiti dalla C.R.O. e dalla Sala Radio di Protezione Civile ed in base alle informazioni assunte dalle squadre operanti nel territorio, ritiene esistano elementi tali da far reputare come probabile e/o certa la messa in pericolo della popolazione. Il Responsabile citato procederà pertanto ad informare il Sindaco o l'Assessore delegato, proponendo la convocazione del C.O.C., quanto meno nella sua formazione ristretta (si veda sottoparagrafo 3.1.4.1) ovvero Gruppo ristretto decisionale;

b) la fase prosegue e la procedura operativa prevede che:

- il Sindaco o l'Assessore delegato provveda:
 - acquisita la comunicazione citata in precedenza, sentito il Responsabile dell'U.I. Protezione Civile, a convocare il C.O.C. nella sua composizione ristretta;
 - ad informare il Prefetto, il Presidente della Regione Emilia-Romagna e il Sindaco della Città Metropolitana di Bologna;
 - ad attivare il soccorso tecnico urgente a favore della popolazione colpita;
 - a delegare il Responsabile dell'U.I. Protezione Civile ad attivare il Volontariato, organizzandolo in squadre operanti sul territorio in modo autonomo o congiuntamente a pattuglie del Corpo Polizia Municipale;
 - ad attivare le verifiche circa le risorse disponibili presso le Funzioni C.O.C. nrr. 1 (Tecnica e pianificazione), 7 (Servizi essenziali) e 9 (Assistenza sociale alla popolazione);
 - a richiedere alla Prefettura - U.T.G. rinforzi ad integrazione delle forze impiegate;
- il Responsabile dell'U.I. Protezione Civile provveda:
 - ad avviare i contatti con la Consulta Provinciale del Volontariato;
 - ad attivare la Sala Operativa della Protezione Civile;
 - a far convergere sul territorio interessato squadre di tecnici, con la collaborazione della Funzione C.O.C. nr. 1 (Tecnica e di pianificazione), e pattuglie del Corpo Polizia Municipale gestite dalla C.R.O., affinché intervengano per i primi soccorsi e le prime osservazioni del territorio;
 - ad acquisire tutte le informazioni assunte portandole a conoscenza del Sindaco e/o dell'Assessore delegato;
 - a predisporre, in collaborazione con l'Ufficio Stampa, i contenuti dei messaggi diretti alla popolazione per il tramite dei mass media e, per agevolare le attività, a mezzo di altoparlanti;
 - a proporre, in considerazione dell'entità del fenomeno, di richiedere il rinforzo delle forze impiegate;

- c) la fase di preallarme cessa quando:
- gli indici di criticità scemano a tal punto da far ritenere che il fenomeno sia in attenuazione o, comunque, tendente ad esaurirsi;
 - gli indici di criticità, in base ai dati acquisiti, risultano essere costanti od in peggioramento per cui può ritenersi l'evoluzione in negativo del fenomeno ed il passaggio alla fase successiva di allarme.

In tale ultima ipotesi, il Sindaco o l'Assessore delegato dichiarerà il mantenimento dell'allerta di protezione civile e l'attivazione della fase di allarme con contestuale cessazione della fase di preallarme.

Di quanto precede si dovranno informare, senza ritardo, la Prefettura - U.T.G., la Regione e la Città Metropolitana e tutti gli altri soggetti - enti, istituzioni, uffici, ecc. - pubblici o privati, interessati e coinvolti dall'evoluzione in negativo della situazione in atto.

5.1.4 FASE DI ALLARME E STATO DI EMERGENZA

Si è in presenza della fase di allarme o anche di massima emergenza quando si superano soglie prefissate con conseguente probabile o certo, in quanto già in atto, pericolo per l'incolumità della popolazione e danni alle cose.

In questa fase, tutti gli organismi di protezione civile sono indotti a fornire il massimo contributo, così ad es. il C.O.C. è attivato nella sua completa collegialità (si veda paragrafo 3.1.4) fino a cessata emergenza.

Per quanto concerne il flusso informativo ed operativo, l'articolazione è la seguente:

- a) inizio fase di allarme.

Può avvenire:

- automaticamente, in caso di evento non prevedibile
- a mezzo di comunicazione che può pervenire da:
 - Prefettura - U.T.G., Agenzia Regionale di Protezione Civile, Città Metropolitana di Bologna;
 - altre istituzioni o privati che rappresentano il verificarsi di una serie di elementi che, nel loro insieme, determinano l'esistenza di uno stato di emergenza in atto;
 - Responsabile dell'U.I. Protezione Civile il quale, analizzate le criticità segnalate in relazione a determinati fattori di soglia prefissati, proporrà al Sindaco od Assessore delegato di decretare la fine della fase di preallarme ed il passaggio alla fase di allarme o, meglio, di piena emergenza in atto.

Dei provvedimenti assunti si dovranno informare la Prefettura - U.T.G. e la Regione;

- b) proseguo operativo della fase di allarme.

- Il Responsabile dell'U.I. Protezione Civile sulla base delle notizie acquisite:
 - propone al Sindaco od Assessore delegato di attivare il C.O.C. nella sua massima espressione;
 - circoscrive la zona colpita e gli obiettivi sensibili (fonti energetiche, luoghi di concentrazione di pubblico, ecc.) da controllare o da evacuare;
 - attiva e mantiene in funzione, se già attivata, la Sala Radio della protezione civile;
 - attiva i collegamenti con la Consulta Provinciale del Volontariato per attività di vigilanza nelle aree a rischio con finalità preventive (ad es. attività antisciacallaggio);
 - dirama l'allarme alla popolazione interessata;
 - chiama in servizio tutti i soggetti pubblici e privati in rapporto con le Funzioni di Supporto;
 - informa tutti i soggetti pubblici o privati che, attivamente o passivamente, vengono coinvolti dal fenomeno.
- Il Sindaco o suo delegato, anche con l'ausilio del Responsabile U.I. Protezione Civile:
 - decreta il passaggio alla fase di allarme;
 - convoca e presiede il C.O.C.;

- attua ed emana tutti i provvedimenti ritenuti necessari per la riduzione e l'eliminazione degli effetti connessi con l'accadimento;
- decide l'eventuale sospensione dei servizi necessari (in primo luogo, le scuole);
- revoca precedenti provvedimenti di autorizzazione allo svolgimento di manifestazioni;
- ordina la messa in sicurezza dei servizi essenziali;
- provvede a limitare la circolazione stradale con l'ausilio delle Funzioni di supporto interessate;
- appronta, in collaborazione con la funzione di supporto corrispondente nr. 2, misure sanitarie adeguate;
- dispone l'attivazione delle aree di ricovero temporanee in cui ospitare la popolazione;
- informa la popolazione sulla situazione in atto;
- garantisce la continuità dell'azione amministrativa, come le attività anagrafiche, di giustizia, ecc.;
- chiede alla Prefettura - U.T.G. un supporto logistico ed operativo ovvero l'intervento di altre forze e strutture necessarie in quanto, data la situazione, l'amministrazione comunale non è in grado di contrastare efficacemente il fenomeno con le proprie forze;

c) cessazione fase di allarme.

La fase cessa:

- quando il fenomeno è scomparso e con esso anche i suoi effetti negativi, con ritorno pertanto verso la normalità;
- quando il fenomeno non è ancora scomparso ma comunque gli indici di criticità lo rappresentano in attenuazione, con valori che ritornano alla fase di preallarme o di attenzione; ciò comporta un allentamento della attivazione con ritorno a quanto previsto per le fasi predette;
- quando il fenomeno ha un ulteriore incremento in negativo, con blocco completo di tutta la vita cittadina, comportando pertanto una comunicazione di "massima allerta" emessa dal Sindaco od Assessore delegato, destinata alla Prefettura - U.T.G., alla Regione ed alla Città Metropolitana. A questo punto inizia lo "*stato di emergenza*".

5.1.4.1 Stato di emergenza

Lo stato di emergenza riguarda non tanto un livello di criticità, quanto uno "*stato di vita*" in cui versa la città.

A causa del persistere od aggravarsi della fase di allarme, tutta la vita cittadina si paralizza, i servizi non funzionano, esistono timori di crolli od altro nel patrimonio immobiliare pubblico o privato della città.

In tale ipotesi, tutti i servizi e le attività poste in essere con l'attivazione della fase di allarme dovranno continuare e procedere a pieno regime, senza soluzione di continuità.

Il Sindaco o l'Assessore delegato, sentiti il Responsabile dell'U.I. Protezione Civile ed il C.O.C., dovrà:

- eventualmente richiedere l'intervento di altre forze e strutture alla Prefettura - U.T.G.;
- provvedere ad evacuare la popolazione, esposta a rischio probabile e/o certo per l'incolumità fisica, trasferendola nelle aree di ricovero e nelle strutture ricettive previste e predisposte nel presente piano o in quelle ritenute necessarie, acquisendole con opportuno provvedimento d'urgenza.

Si dovranno organizzare i servizi sanitari e di assistenza alla popolazione con fornitura di quanto necessita (alimenti, vestiti, ecc.).

In tale stato è importante una efficace informazione rivolta alla popolazione anche attraverso i mass media per fornire notizie certe circa l'andamento previsionale del fenomeno e la riattivazione dei servizi essenziali.

Da quanto precede, si può pertanto evincere come in "tempo di pace" la gestione dell'emergenza abbia come presupposti la pianificazione, da parte delle funzioni di supporto, di tutte le necessità ed esigenze che possano palesarsi al momento dell'accadimento e l'esatta conoscenza delle risorse disponibili in ogni momento da impiegarsi nello scenario di rischio.

Così ad esempio è fondamentale la conoscenza dell'ubicazione e predisposizione delle aree di soccorso in relazione alla loro facilità di raggiungimento, al trasporto dei materiali necessari ed alla movimentazione dei mezzi.

E' importante anche la preparazione della "comunicazione" rivolta alla popolazione ed ai soccorritori al fine di facilitare e rendere comprensibile l'azione di soccorso e gli interventi di assistenza in relazione all'evoluzione del fenomeno.

A tal fine è necessario che tutta l'attività venga compiuta in modo da non ingenerare ulteriori timori, riportando i dati reali acquisiti sul territorio dal personale operante ed addestrato, in grado di riferire quindi, ad esempio, i danni in atto al patrimonio pubblico e privato, le interruzioni della viabilità e delle attività amministrative, le tipologie di intervento necessarie per salvaguardare le persone, gli animali e le cose.

5.1.4.1.1 L'evacuazione

L'evacuazione costituisce l'ultima *ratio* da adottarsi in caso di emergenza, quando non è possibile adottare altra contromisura.

Si tratta di una decisione che dovrà essere assunta dal Sindaco od Assessore delegato, salvo il caso di evento imprevedibile ed improvviso per il quale non sia possibile informarli nell'immediatezza, e comunicata al Prefetto ed al Questore a cui spetta il compito di impiegare le forze dell'ordine per dare esecuzione al provvedimento e per compiere attività di vigilanza nella zona.

Tale attività potrà essere compiuta dalla Polizia Municipale unitamente al Volontariato di protezione civile, coordinata dall'U.I. Protezione Civile, di concerto con le altre Forze di Polizia.

Si può distinguere l'evacuazione in due diverse tipologie:

- una riguardante un numero limitato di persone ed attività interessate;
- una di grande estensione per l'elevato numero di persone ed attività coinvolte od in relazione a particolari azioni umane che costituiscono fonte di allarme sociale e di sicurezza pubblica ⁴⁶.

A) Piccola evacuazione

Quando l'evacuazione riguarda un numero limitato di persone, la cessazione di poche attività e manifestazioni, oppure non si prevedono particolari difficoltà, l'evacuazione potrà essere compiuta dalla Polizia Municipale e dal Volontariato, con un concorso minimale delle altre Forze dell'ordine.

L'attività potrà essere preceduta da una informazione, costituita dalla notifica del provvedimento sindacale o, nel caso di evento non prevedibile, anche "verbalmente".

In caso di inottemperanza, il soggetto potrà essere denunciato per il suo comportamento alla Autorità Giudiziaria ravvisando la fattispecie, penalmente rilevante, dell'inosservanza dell'ordine dato dall'Autorità.

B) Evacuazione di notevole dimensione o con particolari difficoltà

È il caso di una evacuazione di notevole estensione, che può ricollegarsi a pericoli dovuti ad azioni umane, fonti di notevole allarme sociale ⁴⁷.

In tali casi è necessaria l'operatività concertata con le Forze dell'Ordine.

A volte, la situazione è talmente repentina che impone l'allontanamento dal luogo od abitazione immediatamente, ottemperando all'invito verbale rivolto dalle Forze di Polizia, dai Vigili del Fuoco, dall'Autorità Militare e dai Volontari, se operanti in ausilio alle forze citate.

Anche in tale ipotesi, in caso di inottemperanza, la persona, oltre a subire l'allontanamento coattivo, verrà denunciata all'Autorità Giudiziaria.

Per garantire il buon esito dell'evacuazione, le Funzioni di supporto del C.O.C. dovranno far intervenire mezzi e personale per agevolare il trasferimento delle persone e delle cose essenziali che dovranno portare con sé, oltre a quanto necessita per le persone più fragili o diversamente abili (anziani, malati, minori, donne gravide, persone con problematiche psichiche, ecc.)

Potrà consentirsi l'autotrasporto ad opera delle stesse persone purché controllato e coordinato per evitare situazioni caotiche e di interferenza nell'azione di soccorso.

⁴⁶ Si tratta ad esempio dei pericoli connessi con il rinvenimento di ordigni o con minacce di attentati

⁴⁷ V. nota 37.

Tale autonomo allontanamento è una soluzione preferibile per due fattori: per motivazioni psicologiche ed in quanto il numero dei mezzi necessari, specie in caso di evento non prevedibile, non è facilmente ipotizzabile, per cui, in una corretta e logica evacuazione, l'integrazione con mezzi privati, purché non lasciata al caso, non può che facilitare ed accelerare l'azione.

E' pertanto opportuno incolonnare i mezzi, facendoli circolare scortati dalle forze di polizia e/o dal Volontariato, mantenendo un costante contatto radio con le pattuglie di scorta dirigendole verso le mete, evitando eventuali ostacoli ed inconvenienti esistenti lungo il percorso.

Le destinazioni potranno essere quelle delle aree di soccorso riportate nel presente piano oppure individuate al momento dal C.O.C. o C.O.M., in relazione all'evoluzione dell'evento.

La zona sgomberata dovrà essere ricontrollata al termine dell'operazione per accertare che l'evacuazione sia stata interamente completata.

Per tale motivo è opportuno l'impiego di un elicottero per verificare che l'evacuazione sia terminata e la zona sia libera, e nel contempo precedere le colonne costituite, informando le rispettive Sale Radio circa la transitabilità del percorso.

Le zone evacuate dovranno essere sottoposte a pattugliamenti da parte delle forze di polizia, con il concorso del Volontariato, per attività di sicurezza ed in particolare di "antisciacallaggio".

La popolazione evacuata verrà ospitata presso le aree di soccorso dove potrà trovare accoglienza, fornitura di vestiario e vettovagliamento, e, possibilmente, anche supporto di natura psicologica.

5.1.5 STATO DI POST-EMERGENZA IN GENERE

Il post-emergenza inizia ad evento esauritosi nei suoi effetti, con gli indici di riconoscibilità dei valori che permettevano il passaggio tra le varie fasi rientrati nella norma.

Inizia pertanto il ritorno verso la normalità con ripresa, in relazione ai danni intervenuti, dei vari servizi. In tale stato il Responsabile dell'U.I. Protezione Civile richiederà ai responsabili di ogni funzione, ed in particolare della funzione nr. 8 concernente il censimento danni a persone o cose, di compiere idonei accertamenti atti a verificare e monitorare la situazione in cui versa il territorio e quindi volti a stimare i danni derivati dall'evento cessato.

Per compiere questa attività, tenuto conto del dimensionamento di quanto accaduto in base alle informazioni assunte, i responsabili delle funzioni potranno operare mediante personale interno, oppure avvalendosi di professionalità esterne.

La verifica comprenderà i danni subiti da persone, animali e cose.

Contestualmente si chiuderà la Sala Radio di Protezione Civile e si scioglierà il C.O.C. o C.O.M.

L'obiettivo è quello di acquisire tutti gli elementi utili per poter dare una efficace risposta alla popolazione, impedendo anche possibili speculazioni durante la fase di ricostruzione della situazione ante-evento.

Anche in questo stato è fondamentale l'informazione rivolta al cittadino.

5.1.6 ARTICOLAZIONE DELLE FASI IN CASO DI EVENTO NON PREVEDIBILE

In caso di evento non prevedibile, proprio per la sua peculiarità che non consente la previsione e quindi la pianificazione di contromisure, si passerà immediatamente alla "*Fase di allarme*", avviando le operazioni di soccorso della popolazione con immediata convocazione da parte del Sindaco, od Assessore delegato, del C.O.C. nella composizione che riterrà opportuna in base alle informazioni acquisite, trasmesse dal Responsabile dell'U.I. Protezione Civile.

Tale Responsabile dovrà infatti cercare, per quanto possibile, di acquisire tutte le notizie utili sull'evento e sulla situazione territoriale, anche avvalendosi di pattuglie della Polizia Municipale e delle attività di squadre del Volontariato che dovranno essere dislocate sul territorio.

Infatti, nell'ipotesi di emergenza per evento imprevedibile, ancora di più assurge ad importanza la gestione e la dislocazione sul territorio delle risorse impiegate in quanto rappresentano punti di osservazione avanzati, oltre che di assistenza alla popolazione.

Sono questi “avamposti” che permetteranno di gestire la distribuzione dei beni, depositati preventivamente nei magazzini, in modo razionale e mirato, in quanto il personale operante potrà, visivamente, verificare i danni e la sistemazione delle persone.

Pertanto il Responsabile dell'U.I. Protezione Civile, in base alle comunicazioni che perverranno, potrà circoscrivere l'area interessata e conoscere le conseguenze dell'evento sulla popolazione, i danni al patrimonio pubblico (uffici pubblici, opere d'arte, ecc.) e privato, le problematiche viarie ed inerenti ai servizi essenziali.

Di quanto precede, il predetto Responsabile dovrà dare comunicazione, con il mezzo comunicativo ritenuto più celere, al Sindaco ed Assessore delegato; dovrà altresì predisporre un prospetto di quanto necessita, avvalendosi della collaborazione dei titolari delle Funzioni di supporto.

Tale prospetto di attività dovrà essere trasmesso, senza ritardo, al Sindaco od Assessore delegato, con proposta di convocazione del C.O.C. per assumere le decisioni del caso analogamente a quanto già specificato in precedenza nell'ipotesi dell'emergenza dovuta ad evento prevedibile.

5.1.7 MODELLO FLUSSO PROCEDURALE OPERATIVO STANDARD

FASE DI ATTENZIONE

Segnalazione ricevuta da U.I. Protezione Civile:

- ◆ qualificata → da Autorità:
 - esterna come Prefettura, ecc.
 - interna come C.R.O., ecc.
- ◆ non qualificata (da cittadino)

Segnalazione pervenuta a C.R.O. → comunicazione senza ritardo a U.I. Protezione Civile

U.I. Protezione Civile → acquisizione di informazioni ed elementi e valutazione della segnalazione:

- ◆ se infondata → archiviazione
- ◆ se fondata ed accertata →
 - dà comunicazione al Sindaco od Assessore delegato
 - dà comunicazione a strutture ed enti potenzialmente interessati, competenti ad assumere le opportune misure di contrasto, come Soc. Hera S.r.l., Soc. A.T.C. S.p.A., Forze di Polizia, Settori Comunali, ecc.
 - verifica esistenza di una previsione e pianificazione dell'evento prevedibile
 - acquisisce atti o schede operative esistenti
 - procede ad allertamento delle risorse

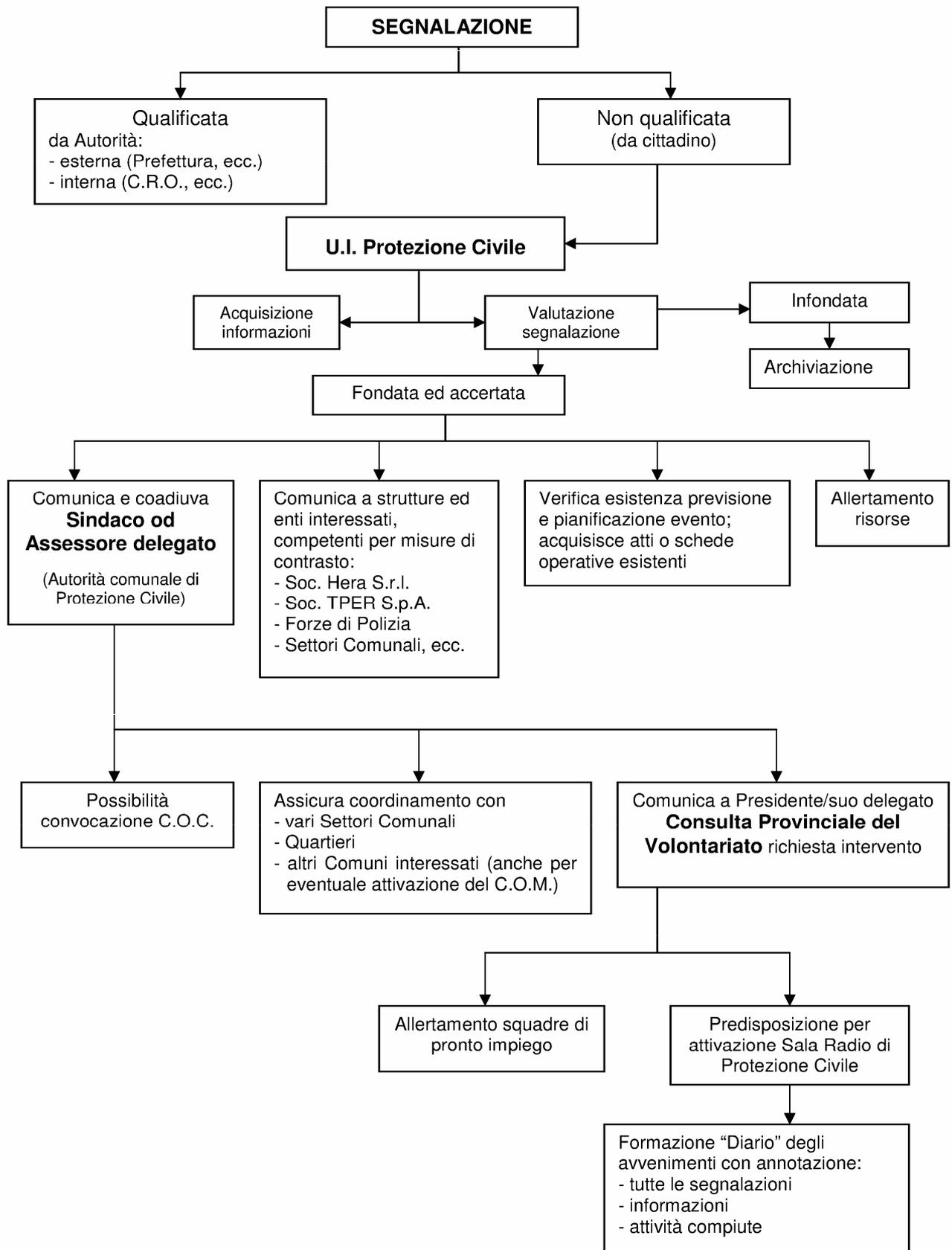
Sindaco/Assessore delegato, quale Autorità comunale di protezione Civile, coadiuvato da U.I. Protezione Civile →

- può convocare il C.O.C.
- assicura il coordinamento con i vari Settori Comunali, con i Quartieri, con altri Comuni interessati, anche per eventuale attivazione del C.O.M.;
- dà comunicazione al Presidente, o suo delegato, della Consulta Provinciale del Volontariato per →
 - richiesta intervento, con allertamento squadre di pronto impiego
 - predisposizione per attivazione Sala Radio di Protezione Civile.

Formazione del "Diario" degli avvenimenti → annotazione da parte del personale della Sala Radio di:

- tutte le segnalazioni
- informazioni
- attività compiute

FASE DI ATTENZIONE



FASE DI PREALLARME

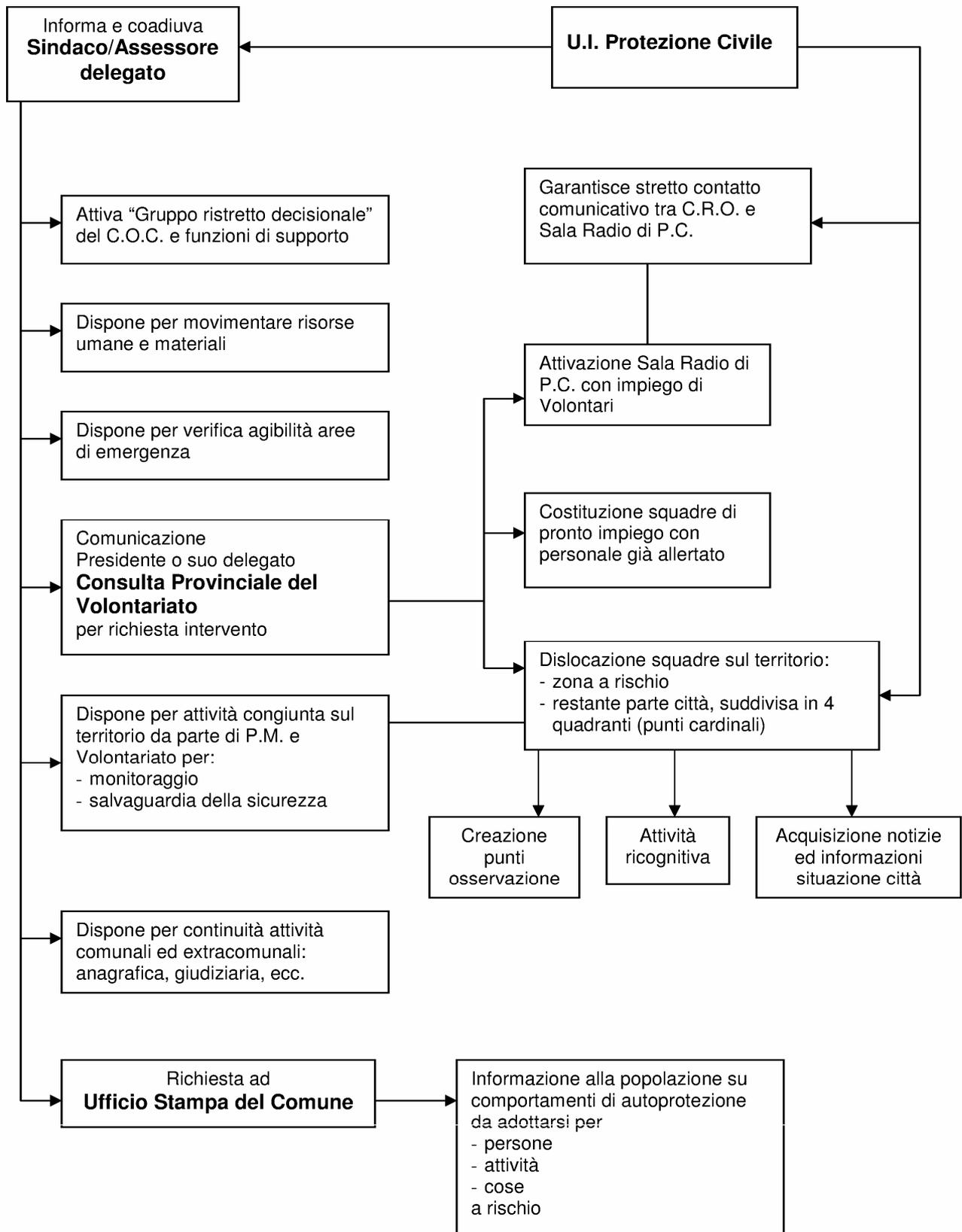
Sindaco/Assessore delegato, informato e coadiuvato da U.I. Protezione Civile → gestisce gradualmente l'evoluzione dell'evento, assumendo i provvedimenti necessari per l'assistenza alla popolazione e la tutela del territorio →

- attiva il "Gruppo ristretto decisionale" del C.O.C. e le funzioni di supporto
- dispone per movimentare risorse umane e materiali
- dispone per la verifica agibilità delle aree di emergenza
- dispone per la continuità delle attività comunali ed extracomunali (ad es. anagrafica, giudiziaria, ecc.)
- richiede alla Consulta Provinciale del Volontariato:
 - attivazione Sala Radio di Protezione Civile con impiego di proprio personale
 - costituzione di squadre di pronto impiego con personale già allertato durante la fase di attenzione
- dispone che la Polizia Municipale, congiuntamente al Volontariato, compia attività di osservazione e salvaguardia della sicurezza del territorio
- invita l'Ufficio Stampa del Comune a fornire le opportune notizie ed indicazioni alla popolazione sui comportamenti di autoprotezione da adottarsi per le persone, attività e cose a rischio.

U.I. Protezione Civile →

- informa il Sindaco od Assessore delegato circa l'emergenza
- disloca, di concerto con la Consulta Provinciale del Volontariato, squadre sul territorio della zona esposta a rischio e nella restante parte della città, suddivisa in precedenza in quattro quadranti coincidenti ai quattro punti cardinali → creazione di punti di osservazione → attività ricognitiva mantenuta in essere per tutta la durata dell'evento fino alla sua cessazione (c.d. stato di post-emergenza) → acquisizione notizie ed informazioni sulla situazione della città
- garantisce uno stretto contatto comunicativo tra Sala Radio di Protezione Civile e C.R.O. per quanto precede e per un eventuale intervento congiunto nella zona esposta a pericolo.

FASE DI PREALLARME



FASE DI ALLARME - STATO DI EMERGENZA

Sindaco/Assessore delegato, informato e coadiuvato da U.I. Protezione Civile → gestisce l'evoluzione dell'evento, assumendo gradualmente i provvedimenti necessari, contingibili ed urgenti, per l'assistenza alla popolazione e la tutela del patrimonio ed informa Prefettura - U.T.G., Regione, Città Metropolitana.

◆ Emergenza non contrastabile con il solo apparato e risorse comunali → richiesta risorse a Prefettura - U.T.G., Regione, Città Metropolitana.

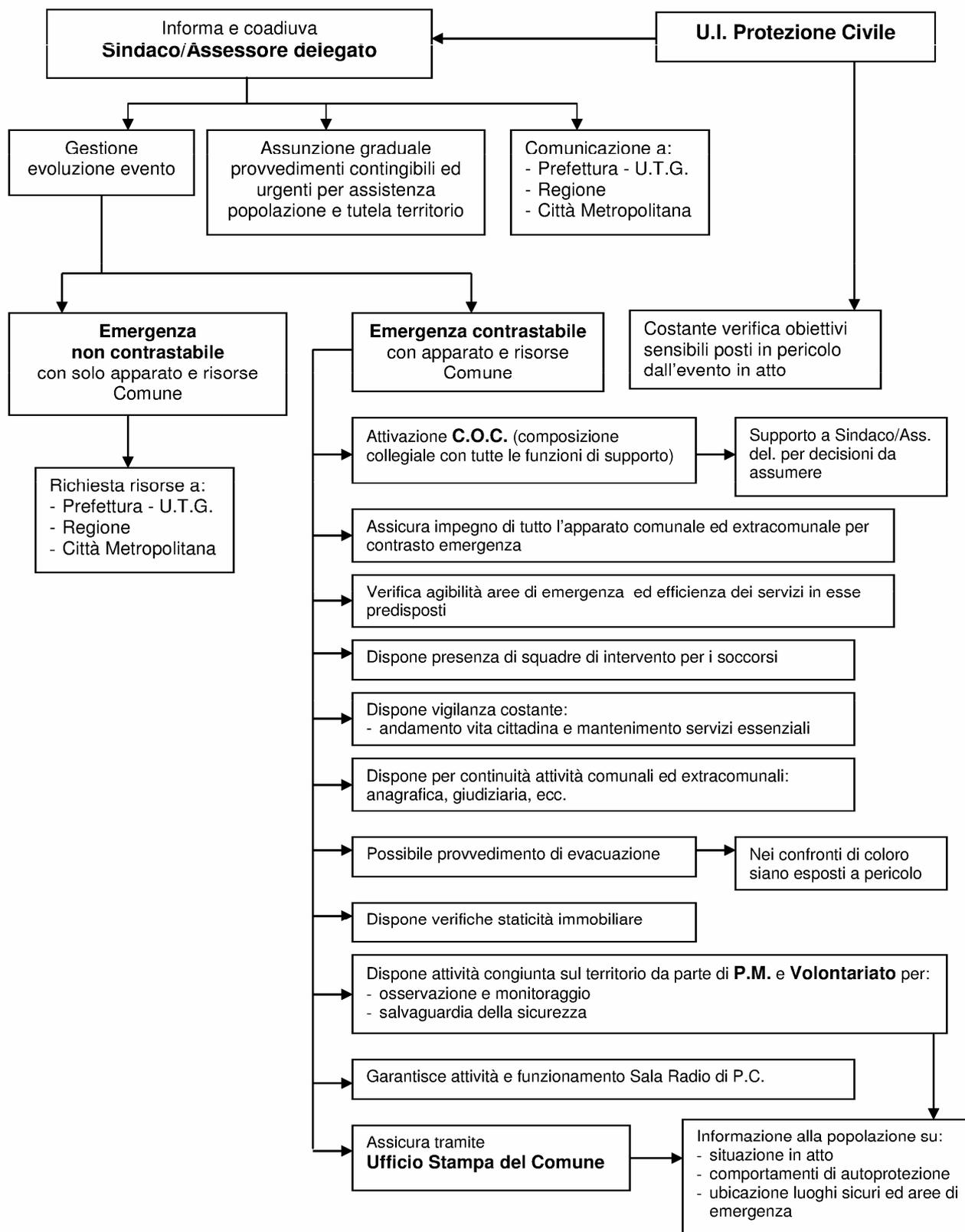
◆ Emergenza contrastabile → dispone ed assicura:

- attivazione C.O.C. convocato nella sua composizione collegiale con tutte le funzioni di supporto → fornisce supporto al Sindaco od Assessore delegato per tutte le decisioni da assumere;
- verifica agibilità delle aree di emergenza
- verifica aree di soccorso e servizi in essere nelle stesse (ad es.: gestione assistenza sanitaria, censimento delle persone ospitate, dei mezzi di sussistenza ed di quelli di prima necessità)
- impegno di tutto l'apparato di contrasto all'emergenza (comunale ed extracomunale)
- squadre di intervento per i soccorsi nelle situazioni a rischio
- continuità delle attività comunali ed extracomunali (ad es. anagrafica, giudiziaria, ecc.)
- vigilanza costante → andamento vita cittadina e mantenimento dei servizi essenziali
- possibile provvedimento di evacuazione → nei confronti di chi si trovi esposto al pericolo fino a cessate esigenze
- che la Polizia Municipale congiuntamente al Volontariato, compiano attività di osservazione e salvaguardia della sicurezza del territorio
- attività e funzionamento della Sala Radio di Protezione Civile
- verifica della staticità immobiliare
- informazione alla popolazione, tramite l'Ufficio Stampa del Comune, Polizia Municipale e Volontariato, sulla situazione in atto e sui comportamenti di autoprotezione, rassicurandola, ed indirizzandola verso luoghi sicuri ed aree di emergenza

U.I. Protezione Civile →

- informa Sindaco od Assessore delegato circa l'emergenza in atto
- costante verifica → obiettivi sensibili posti in pericolo dal fenomeno in atto (ad es. in caso di alluvione, verifica dei livelli delle acque, delle zone a ridosso degli argini, nei punti che, in base anche ad esperienza, risultano più facilmente vulnerabili, della tenuta statica dei ponti, ecc.).

FASE DI ALLARME - STATO DI EMERGENZA

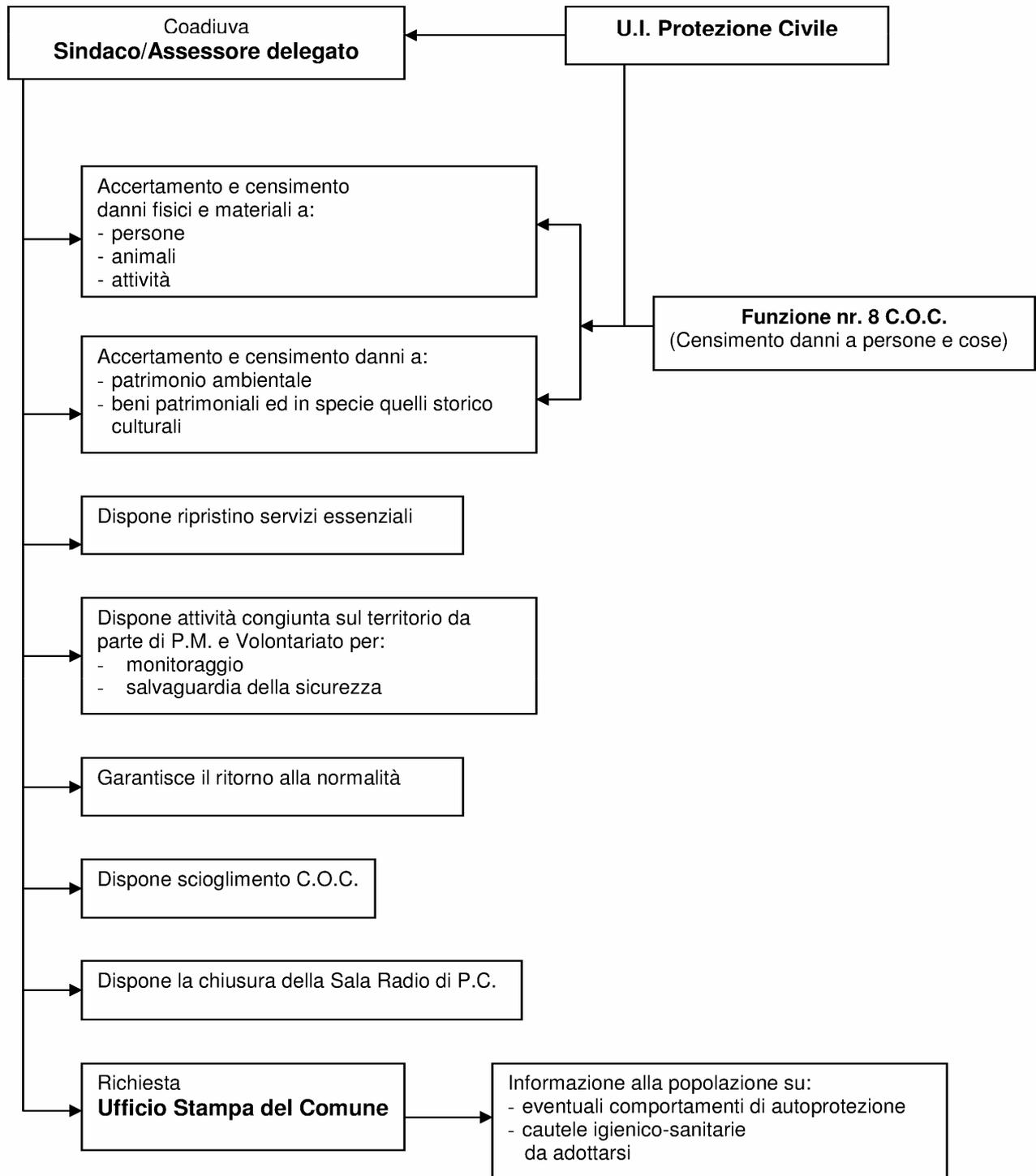


FASE DI CESSAZIONE EMERGENZA

Sindaco/Assessore delegato, coadiuvato da U.I. Protezione Civile →

- dispone l'accertamento e censimento, in stretto raccordo tra Funzione nr. 8 del C.O.C. (Censimento danni a persone e cose) ed U.I. Protezione Civile, dei danni:
 - fisici e materiali a carico di popolazione, animali, attività
 - al patrimonio ambientale
 - ai beni patrimoniali ed in specie a quelli storico - culturali
- dispone il ripristino dei servizi essenziali
- garantisce il ritorno graduale alla normalità
- dispone il mantenimento del controllo del territorio colpito dall'evento, a salvaguardia e sicurezza della popolazione, sino al ripristino della normalità
- dispone lo scioglimento del C.O.C.
- dispone la chiusura della Sala Radio di Protezione Civile
- informa la popolazione tramite l'Ufficio Stampa del Comune → eventuali comportamenti di autoprotezione e cautele igienico-sanitarie da adottarsi.

FASE DI CESSAZIONE EMERGENZA



5.2 MODELLI OPERATIVI IN CASO DI EVENTO

Dopo aver esaminato nei paragrafi precedenti le procedure di intervento che indicativamente e genericamente possono applicarsi ad un qualsiasi evento, si forniranno ora indicazioni circa le modalità operative che tengono conto degli specifici rischi a cui la popolazione è esposta nel territorio della città. I rischi sono stati rappresentati nel Capitolo II, a cui si rimanda per approfondire la conoscenza circa il contenuto e la potenziale incidentalità sul territorio.

E' opportuno comunque precisare che la casistica non deve considerarsi esaustiva poiché le tipologie di eventi, incidenti sulla via cittadina, e loro caratteristiche possono essere diverse, con la conseguenza di imporre variazioni sulle procedure.

5.2.1 RISCHIO IDROGEOLOGICO ED IDRAULICO

Fase di Attenzione ⁴⁸
<i>Fonte informativa</i>
La segnalazione può provenire da: <ul style="list-style-type: none">- Prefettura - U.T.G., che unisce l'avviso di allerta di protezione civile emesso dal C.O.R. o dal Dipartimento Nazionale di Protezione Civile- C.O.R. dell'Agenzia Regionale di Protezione Civile- Corpo Forestale dello Stato, in particolare per il pericolo scioglimento neve- Vigili del Fuoco- C.R.O- Cittadino (va sempre verificata).
<i>Schema attività procedurali</i>
Segnalazione dell'attivazione della fase di attenzione → U.I. Protezione Civile → <ul style="list-style-type: none">• Avvisa il Sindaco/Assessore delegato sull'evento atteso e sulle attività in atto in questa fase, tese a preallertare gli attori previsti nel presente Piano e chi, in relazione al fenomeno, può essere coinvolto• Informa:<ul style="list-style-type: none">- la C.R.O., se non già attivata con il telefax della locale Prefettura, per opportuni monitoraggi ed eventuali presidi di nodi cruciali. La C.R.O comunicherà all'U.I. Protezione Civile eventuali problematiche ed inconvenienti che potrebbero ulteriormente aggravare la situazione;- la Consulta Provinciale del Volontariato (funzione C.O.C. nr. 3) al fine di attivare squadre di volontari per opportuni monitoraggi del territorio;- l'Area Benessere di Comunità (funzioni C.O.C. nrr. 2 e 9) affinché allerti personale, strutture ed associazioni per assistere la popolazione e chi si trovi in difficoltà sanitaria e sociale;- il Dipartimento Cura e Qualità del Territorio (funzioni C.O.C. nrr. 1, 7 e 8):<ul style="list-style-type: none">- per verificare le proprie risorse umane e materiali, sia interne ed esterne, al fine di eseguire interventi tecnici, censimento danni, ecc.;- per localizzare luoghi di probabili frane, anche in collaborazione con i tecnici del Settore Ambiente ed Energia e del Servizio Informativo Territoriale - S.I.T. -;- per la tutela del patrimonio pubblico;- l'U.I. Verde e tutela del suolo del Settore Ambiente ed Energia per la sua specifica competenza affinché verifichi le proprie risorse coordinando eventualmente anche l'operato del Volontariato nel taglio di alberature, sgombero di rami caduti, ecc.• Interessa:<ul style="list-style-type: none">- Soc. Hera S.r.l. affinché verifichi le proprie risorse organizzative- Soc. TPER S.p.a., affinché predisponga quanto necessari per impedire inconvenienti nel trasporto pubblico• Valuta e, se ritenuto opportuno e necessario, avvisa l'Ufficio Stampa circa l'informazione alla popolazione, indicando i comportamenti di autoprotezione da adottarsi• Richiede la verifica al Volontariato o, se del caso, l'attivazione immediata della Sala Radio di Protezione Civile per agevolare i contatti con la C.R.O., il C.O.R. ed altri enti od servizi esterni.

⁴⁸ La fase di attenzione nasce ed è caratterizzata dalla segnalazione connessa con la previsione di precipitazioni intense o scioglimento neve. Può cessare con il venir meno delle criticità oppure, nel caso opposto, l'evento passerà alla Fase di Preallarme.

Fase di preallarme ⁴⁹

Fonte informativa

Avviso di condizioni evolutive peggiorative:

- dalla Prefettura - U.T.G. a seguito di segnalazione dell'Agenzia Regionale di Protezione Civile
- dal Corpo Forestale dello Stato in caso di scioglimento delle nevi
- con provvedimento sindacale assunto su proposta dell'U.I. Protezione Civile.

Schema attività procedurali

Ricevimento comunicazione od acquisizione degli elementi →

U.I. Protezione Civile → informa senza ritardo il Sindaco/Assessore Delegato, se non già avvisati dalla Prefettura - U.T.G., proponendo l'attivazione del C.O.C. (anche solo come Gruppo ristretto decisionale) e coadiuvandoli nelle loro azioni.

Sindaco/Assessore delegato, gradualmente, in base all'evoluzione del fenomeno, coadiuvato da U.I. Protezione Civile →

- attiva i contatti con Agenzia Regionale di Protezione Civile - Centro Operativo Regionale (C.O.R.), Prefettura - U.T.G., Città Metropolitana - Ufficio Protezione Civile, Settori/Uffici Comunali facenti parte delle Funzioni di Supporto del C.O.C., Vigili del Fuoco, Corpo Forestale dello Stato;
- decide l'invio nella zona interessata di pattuglie di Polizia Municipale, supportate dai Volontari della Consulta Provinciale del Volontariato ⁵⁰;
- richiede alla Consulta Provinciale del Volontariato, l'attivazione della Sala Radio di Protezione Civile;
- sollecita Soc. Hera S.r.l. per la pulizia delle strade e delle caditoie ostruite al fine di garantire il normale deflusso di acque, ecc.;
- dispone che il Dipartimento Cura e Qualità del Territorio ed il Settore Ambiente ed Energia ispezionino la zona segnalata o giudicata critica per la verifica della staticità dei luoghi ⁵¹, edifici e quant'altro, fornendo osservazioni;
- dispone che l'U.I. Verde e tutela del suolo verifichi la staticità delle alberature, specie di quelle adiacenti strade ed immobili;
- preavvisa il Settore Mobilità Sostenibile e Infrastrutture (funzione C.O.C. nr. 5) per eventuale chiusura strade;
- attiva l'Ufficio Stampa per l'informazione alla popolazione a mezzo mass media se ritenuta del caso.

Se attivato il C.O.C., nella formazione stabilita dal Sindaco/Assessore delegato, quanto precede verrà deciso al suo interno.

Se attivato il C.C.S. presso la Prefettura, il Sindaco/Assessore delegato invierà il responsabile dell'U.I. Protezione Civile ed altro dirigente per ricoprire la funzione assegnata, attuando tutto quanto possibile per prestare i primi soccorsi ed informare la popolazione coinvolta nell'evento, emettendo provvedimenti contingibili ed urgenti.

Fase di allarme ⁵²

⁴⁹ Si intende una evoluzione negativa della situazione con previsione di probabili danni alla collettività ed alla città, per cui da Fase di Attenzione si passa alla Fase di preallarme. La Fase di preallarme può concludersi e regredire alla Fase precedente ed alla "cessata emergenza", quando il fenomeno si interrompe ed ha esaurito tutta la sua potenzialità. In caso contrario si passa alla Fase di Allarme.

⁵⁰ La ricognizione del territorio è finalizzata a circoscrivere la zona, individuare gli obiettivi sensibili qualora l'evoluzione sia negativa, osservare costantemente la situazione per adattare le risorse nel frattempo attivate in relazione agli effetti sulla popolazione ed ambiente (es. chiusura strade, scuole, allontanamento persone esposte al rischio od animali).

⁵¹ Ad es. tratti di carreggiata o arginature di fiumi che potrebbero essere compromessi dallo smottamento del terreno.

⁵² Il pericolo è accresciuto e sono certamente probabili o già conclamati, in relazione al rischio idrogeologico, gli scivolamenti di strati del terreno, le colate di fango, le frane di roccia od altro e, consequenzialmente, si rendono probabili i crolli degli immobili esistenti.

La Fase di allarme può concludersi e regredire alla Fase di preallarme/attenzione ed alla cessata emergenza quando il fenomeno si interrompe ed ha esaurito tutta la sua potenzialità. In caso contrario scatta lo Stato di Emergenza.

Fonte informativa

L'avviso proviene da:

- Prefettura - U.T.G. a seguito di segnalazione dell'Agenzia Regionale di Protezione Civile in genere
- Corpo Forestale dello Stato in caso di scioglimento delle nevi

oppure

- ad iniziativa, con provvedimento sindacale assunto su proposta dell'U.I. Protezione Civile in relazioni ai dati in possesso.

Schema attività procedurali

U.I. Protezione Civile → informa il Sindaco/Assessore Delegato, se non avvisato dalla Prefettura - U.T.G., del peggioramento.

Sindaco/Assessore delegato, gradualmente, in base all'evoluzione del fenomeno, coadiuvato da U.I. Protezione Civile →

- mantiene in attività la Sala Radio di Protezione Civile;
- preavvisa i componenti del C.O.C. attivandolo o partecipando al C.O.M. con convocazione di tutti i Responsabili delle Funzioni di supporto;
- allarma tutte le risorse destinate a soccorrere ed assistere la popolazione, per la salvaguardia delle cose e degli animali;
- si mantiene in contatto con il Responsabile dell'Agenzia Regionale di Protezione Civile, per conoscere l'evoluzione;
- dispone di interdire la zona a rischio, prevedendo percorsi alternativi, e, se necessaria, l'evacuazione della medesima area da persone e, se possibile, da animali;
- assiste la popolazione verificando la capacità delle strutture di accoglienza temporanea;
- informa la Prefettura - U.T.G., la Regione e la Città Metropolitana circa la situazione in atto, indicando i provvedimenti assunti a tutela della popolazione;
- aggiorna con continuità la popolazione diramando appositi comunicati.

Stato di emergenza ⁵³

Schema indicativo delle modalità di gestione emergenza

Sindaco/Assessore delegato, quale Autorità locale di Protezione Civile → emetterà ordinanze contingibili ed urgenti nell'interesse della popolazione con previsione di evacuazione dell'intera zona coinvolta nell'evento calamitoso e di requisizione temporanea di mezzi necessari od aree.

U.I. Protezione Civile →

- coadiuva l'Autorità sindacale nella gestione dell'emergenza coordinando le risorse impiegate, in specie della Polizia Municipale e del Volontariato di Protezione Civile;
- attiva la Polizia Municipale ed il Volontariato affinché supportati dalle altre forze di polizia e dei servizi sociali, procedano all'allontanamento delle persone, indirizzandole verso le aree di accoglienza predisposte, ai servizi di vigilanza ed antisciacallaggio connessi ed al presidio dei "cancelli" e delle intersezioni dei percorsi alternativi;
- attiva il Servizio Veterinario dell'A.U.S.L. per le verifiche di competenza;
- attiva e predispone aree o luoghi in cui ricoverare la popolazione fino a cessata emergenza;
- avvisa i Responsabili delle funzioni nr. 1 (Tecnico Scientifica e Pianificazione) e nr. 4 (Materiali e Mezzi) del C.O.C., per il ripristino delle carreggiate stradali e del deflusso delle acque;
- favorisce la creazione di un posto di comando avanzato (P.C.A.) e di un posto medico avanzato (P.M.A.) coordinato dal 118;
- attiva ed organizza per regolare l'accesso nella zona di pericolo, per coordinare l'evacuazione, per prestare il soccorso sanitario e l'assistenza sociale con particolare riferimento alle persone fragili;
- richiede l'interruzione dell'erogazione di gas, acqua, energia elettrica, in caso di pericolo o fonte di rischio;
- richiede e dispone l'interruzione di attività agricole e produttive in genere e messa in sicurezza fino alla cessazione dell'emergenza;
- crea opportuni "cancelli" in loco, attraverso i quali far accedere i soccorritori.

Cessata Emergenza

Schema attività procedurali

Sindaco/Assessore delegato →

- dirama comunicati alla popolazione per informarla della cessazione dell'emergenza;
- avvia quanto necessita per la bonifica dei luoghi ed il ripristino della normalità;
- dispone la verifica ed il ripristino della circolazione veicolare e pedonale, dei servizi essenziali di erogazione gas, acqua, energia elettrica, previo accertamento, in specie per l'acqua potabile, dell'inesistenza di eventuali contaminazioni od insalubrità, e delle condizioni di sicurezza degli impianti in genere;
- appronta, anche avvalendosi della collaborazione dei Vigili del Fuoco, le verifiche di staticità degli immobili per permettere il rientro della popolazione, delle condizioni di sicurezza delle attività produttive in genere per permettere la loro riattivazione ed infine un controllo di tutta la zona al fine di individuare pericoli, non immediatamente constatabili (ad es. prevedibile scivolamento o rovina di alberature, ecc.);
- avvia il censimento delle lesioni e danni in genere subiti dalle persone e dei danni alle strutture ed immobili pubblici o privati, informando la popolazione circa procedure di accesso ad eventuali contribuzioni in relazione ai danni subiti;
- chiude la Sala Radio di Protezione Civile.

⁵³ Sorge nel momento in cui l'evento è conclamato e l'incolumità pubblica è posta in pericolo dalla minaccia del movimento del terreno o dall'avvenuto smottamento e rovina costante del terreno e di quanto vi si trovi. Se la situazione riguarda più comuni, interverrà il C.C.S. della Prefettura o C.O.M., per cui l'U.I. Protezione Civile si porrà a disposizione di questi, fornendo collaborazione.

5.2.2 RISCHIO LEGATO A FENOMENI METEOROLOGICI

Fase di Attenzione
<i>Fonte informativa</i>
Segnalazione tramite telefax della Prefettura - U.T.G. con unito bollettino del C.O.R. dell'Agenzia Regionale di Protezione Civile e/o del Dipartimento Nazionale della Protezione Civile.
<i>Schema attività procedurali</i>
Ricevimento della segnalazione → U.I. Protezione Civile deve: <ul style="list-style-type: none">• allertare →<ul style="list-style-type: none">- Società Hera S.r.l. per gli interventi e le verifiche di competenza ⁵⁴;- Società TPER S.p.A. per il mantenimento costante del servizio trasporto pubblico;- Dipartimento Cura e Qualità del Territorio, il cui Direttore è anche responsabile delle funzioni C.O.C. nrr. 1 e 7, perché attivi le proprie strutture operative interne;- Responsabile del Volontariato, incaricato della Funzione C.O.C. nr. 3, per interventi di competenza e monitoraggio aree sensibili e vulnerabili del territorio;- Polizia Municipale, se non già attivata, per l'espletamento di compiti di osservazione della situazione;• notiziare → Sindaco/Assessore delegato circa la comunicazione pervenuta e le attività compiute.
Fase di Preallarme⁵⁵
<i>Fonte informativa</i>
Segnalazione da parte della Prefettura - U.T.G. o acquisita d'ufficio
Schema attività procedurale
Sindaco/Assessore Delegato, coadiuvato da U.I. Protezione Civile → <ul style="list-style-type: none">• convoca il C.O.C. anche in composizione ristretta;• dirama tramite Ufficio Stampa apposito comunicato di informazione alla popolazione;• preavvisa la Polizia Municipale ed il Responsabile del Volontariato per il monitoraggio, disgiuntamente o congiuntamente, dei luoghi da giudicarsi vulnerabili ⁵⁶;• richiede al Responsabile della Funzione C.O.C. nr. 3 (Volontariato) l'attivazione, se non già effettuata, della sala Radio di Protezione Civile;• sollecita ai Responsabili della Funzione C.O.C. nr. 1 (Tecnico Scientifica e Pianificazione) e Settore Ambiente ed Energia - U.I. Verde e tutela del suolo, i servizi per interventi tecnici di competenza (pericolo di caduta o caduta di alberi, smottamento di terreno, ecc.)

⁵⁴ Gli interventi di Hera S.r.l., per i quali deve predisporre la propria organizzazione, possono essere la pulizia delle strade al fine di impedire ostacoli al deflusso delle acque nelle caditoie, lo svuotamento dei tombini per eliminare le criticità incidenti negativamente sul flusso delle acque verso la fognatura, determinando rigurgiti delle acque.

⁵⁵ La situazione peggiora in quanto il fenomeno in atto presenta potenzialità di pericolo in aumento ed in grado di incidere sulla vita cittadina. La Fase di Preallarme può concludersi e regredire alla fase precedente ed alla cessata emergenza, quando il fenomeno diminuisce ed esaurisce tutta la sua potenzialità. In caso contrario si passa alla Fase di Allarme.

⁵⁶ Indicativamente, si dovranno verificare i canali, in particolare lo scolo Canalazzo, adiacente alla via Casteldebole, il Navile, il Rio Torriane, il Savena Abbandonato.

Fase di allarme

Fonte informativa

Avviso di peggioramento del fenomeno comunicato:

- dalla Prefettura - U.T.G. a seguito di segnalazione, in genere, dell'Agenzia Regionale di Protezione Civile;
- dal Corpo Forestale dello Stato in caso di scioglimento delle nevi dovute all'innalzamento della temperatura ambientale;

oppure

- ad iniziativa, con provvedimento sindacale assunto su proposta dell'U.I. Protezione Civile in virtù dei dati in possesso.

Schema attività procedurali

Sindaco/Assessore Delegato, se non già avvisato, è informato da U.I. Protezione Civile e, coadiuvato da questa, →

- attiva il C.O.C. con convocazione di tutti i Responsabili delle Funzioni di supporto;
- attiva i collegamenti con i Comuni limitrofi ed in specie con quelli di Zola Predosa e Casalecchio di Reno, costituenti il C.O.M.;
- informa la Prefettura - U.T.G., la Regione e la Città Metropolitana circa la situazione di emergenza sorta a livello locale con indicazione dei provvedimenti assunti a tutela della popolazione;
- dirama, a mezzo Ufficio Stampa, comunicati rivolti alla popolazione;
- contatta i Responsabili dell'Agenzia Regionale di Protezione;
- verifica la necessità di interdire le zone impraticabili, prevedendo percorsi alternativi, e ordina l'evacuazione da persone e, se possibile, animali, dall'area predetta.

U.I. Protezione Civile →

- mantiene in attività la Sala Radio di Protezione Civile;
- coordina le risorse impiegate della Polizia Municipale e Protezione Civile.

Stato di emergenza ⁵⁷

Schema indicativo delle modalità di gestione emergenza

Sindaco/Assessore delegato, quale Autorità locale di Protezione Civile, avvalendosi dell'U.I. Protezione Civile →

- emette ordinanze contingibili ed urgenti nell'interesse della popolazione con previsione, se necessario, di evacuazione dell'intera zona coinvolta nell'evento calamitoso, e di requisizione se necessario di aree;
- ordina alla Polizia Municipale e dispone per il Volontariato che procedano all'allontanamento delle persone dall'area, indirizzandole verso luoghi od aree, preventivamente individuati, atti ad ospitarle fino a cessata emergenza, predisponendo servizi di vigilanza ed antischiacciamento nelle zone evacuate ed il presidio delle intersezioni nei percorsi alternativi;
- sollecita il Servizio Veterinario dell'A.U.S.L. per le verifiche di competenza;
- individua e predisponde un posto di comando e medico avanzato per coordinare l'evacuazione, prestare il soccorso sanitario e l'assistenza sociale con particolare riferimento alle persone fragili (malati, anziani, bambini, donne gravide, ecc.);
- dispone la sospensione dell'erogazione di gas, acqua, energia elettrica se messe in pericolo o costituenti pericolo;
- dispone la sospensione di attività agricole e produttive in genere, con verifica della messa in sicurezza delle stesse fino alla cessazione dell'emergenza;
- dispone la creazione di opportuni "cancelli" in loco, attraverso i quali far accedere i soccorritori.

Cessata Emergenza

Schema attività procedurali

Sindaco/Assessore delegato →

- comunica la cessazione dell'emergenza in quanto il fenomeno si è esaurito, disponendo per il ritorno alla normalità;
- informa la popolazione ed in specie quella ospitata nelle aree e luoghi di ricovero temporaneo;
- verifica e ripristina la circolazione veicolare e pedonale, i servizi essenziali di erogazione gas, acqua, energia elettrica, previo accertamento, in specie per l'acqua potabile, dell'inesistenza di eventuali contaminazioni od insalubrità, e delle condizioni di sicurezza degli impianti in genere;
- appronta, anche avvalendosi della collaborazione dei Vigili del Fuoco, le verifiche di staticità degli immobili per permettere il rientro della popolazione, delle condizioni di sicurezza delle attività produttive in genere per permettere la loro riattivazione ed infine un controllo di tutta la zona al fine di individuare pericoli, non immediatamente constatabili (ad es. prevedibile scivolamento o rovina di alberature, ecc.);
- avvia il censimento delle lesioni e danni fisici riportati dalle persone e dei danni alle strutture ed immobili pubblici o privati, informando la popolazione circa procedure di accesso ad eventuali contribuzioni in relazione ai danni subiti;
- chiude la Sala Radio di Protezione Civile.

⁵⁷ L'evento è conclamato e l'incolumità pubblica è posta seriamente in pericolo.

5.2.2.1 Rischio connesso con NEVE

Fase di Attenzione
<i>Fonte informativa</i>
Segnalazione proveniente da: - Prefettura - U.T.G. con unito bollettino del C.O.R. dell'Agenzia Regionale di Protezione Civile; - Dipartimento della Protezione Civile. In caso di evento improvviso si passa immediatamente alla <i>Fase di Allarme</i> .
<i>Schema attività procedurali</i>
Richiamando quanto già riportato nella parte analoga del Rischio per condizioni atmosferiche avverse, si indicano sinteticamente le azioni, in carico in particolare all'U.I. Protezione Civile, che dovranno essere compiute gradualmente ed in base all'evoluzione del fenomeno: <ul style="list-style-type: none">• acquisire notizie circa le situazioni di criticità;• allertare la Soc. Hera S.r.l. per procedere all'organizzazione degli interventi secondo i piani tecnici da loro predisposti;• interessare le funzioni C.O.C. nrr. 1 (Tecnico Scientifica), 3 (Volontariato), 7 (Servizi Essenziali) e 9 (Assistenza sociale) per prestare aiuto alle persone in difficoltà ed in particolare a quelle rimaste in luogo isolato;• richiedere alla funzione C.O.C. nr. 7 (Servizi Essenziali) le verifiche circa la situazione dei servizi di competenza e le eventuali necessarie cautele;• valutare e proporre, sentendo il Responsabile della funzione C.O.C. nr. 1 (Tecnico-Scientifica), la chiusura di edifici pubblici, la revoca delle autorizzazioni rilasciate per lo svolgimento di manifestazioni, ecc.

Fase di preallarme ⁵⁸
<i>Schema attività procedurali</i>
Sindaco/Assessore delegato → informato da U.I. Protezione Civile che lo coadiuverà proponendo, se del caso, la convocazione del C.O.C., quantomeno nella formazione ristretta, compirà gradualmente le seguenti azioni: <ul style="list-style-type: none">• richiesta di attivazione del Piano Emergenza Neve da parte di Hera S.r.l., qualora non già attivato, nel quale sono previste la priorità degli interventi e la dislocazione delle risorse;• richiesta al Responsabile della Funzione C.O.C. nr. 3 (Volontariato) ed alla Polizia Municipale di monitorare le strade con particolare riferimento ai tratti di zone territoriali isolate, con scarsa circolazione, ed alle aree collinari;• richiesta, alla funzione C.O.C. nr. 5 (Trasporti, Circolazione e viabilità), di valutazione, anche sulla base dei dati forniti dalla Polizia Municipale e Volontariato, della praticabilità delle strade e della chiusura delle stesse.

Fase di allarme

⁵⁸ Sorge nel momento in cui la precipitazione nevosa attecchisce al suolo.

Si richiama quanto già riportato nello schema procedurale precedente inerente alle condizioni atmosferiche avverse.

Cessata Emergenza

Schema attività procedurali

Sindaco/Assessore delegato →

- comunica la cessazione dell'emergenza per l'esaurimento del fenomeno, disponendo per il ritorno alla normalità ed informandone la popolazione;
- verifica e ripristina la circolazione veicolare e pedonale, i servizi essenziali di erogazione gas, acqua, energia elettrica, previo accertamento, in specie per l'acqua potabile, della sua salubrità;
- appronta, anche avvalendosi della collaborazione dei Vigili del Fuoco, le verifiche di staticità degli immobili per permettere il rientro della popolazione, delle condizioni di sicurezza delle attività produttive in genere per permettere la loro riattivazione ed infine un controllo di tutta la zona al fine di individuare pericoli, non immediatamente constatabili (ad es. prevedibile scivolamento o rovina di alberature, ecc.);
- avvia il censimento delle lesioni e danni fisici riportati dalle persone e dei danni alle strutture ed immobili pubblici o privati, informando la popolazione circa procedure di accesso ad eventuali contribuzioni in relazione ai danni subiti;
- chiude la Sala Radio di Protezione Civile.

5.2.2.2 Rischio connesso alla NEBBIA

Fase di Allarme
<i>Fonte informativa</i>
Bollettini meteorologici provenienti da A.R.P.A.E.
<i>Schema attività procedurali</i>
Sindaco/Assessore delegato, coadiuvato da U.I. Protezione Civile → <ul style="list-style-type: none">• emette comunicati di informazione alla popolazione, invitando ad utilizzare i veicoli solo se necessario;• richiede alla Polizia Municipale ed al Responsabile della Funzione C.O.C. nr. 3 (Volontariato):<ul style="list-style-type: none">- di monitorare in particolare le strade più periferiche e nella zone più basse della città, ove maggiore è la presenza di nebbia, con l'uso costante - da parte della Polizia Municipale - del lampeggiante blu per costituire un punto di riferimento nella nebbia- se la densità della nebbia appare critica, segnalare le strade a mezzo di torce luminose da segnalazione e/o torce antivento e presidiare le intersezioni più pericolose (anche sulla base delle statistiche dei luoghi di incidenti)

5.2.2.3 Rischio connesso ad ONDATE DI CALORE

In merito a tale rischio, pericoloso per le persone fragili, individuabili in relazione alla concomitanza di una serie di parametri ed indici di riferimento, da circa una decina d'anni, il Comune pubblica sul proprio sito web istituzionale, prima dell'inizio della stagione estiva, un proprio elaborato fonte di un progetto denominato, ad esempio per il 2015, "Prevenzione ondate di calore del Comune di Bologna" rientrante nell'ambito della c.d. Procedura operativa "Linea Verde Emergenza Caldo 2015" con cui si porta a conoscenza la popolazione dei rischi derivanti dall'esposizione durante le ore calde della giornata, delle opportune azioni e precauzioni da adottarsi. Sono inoltre riportati consigli, numeri utili a cui riferirsi anche sotto il profilo sanitario, rispondendo in tal modo alla ratio di stimolare la capacità di resilienza nella popolazione e di sostegno partecipato in quanto vengono coinvolti diversi partner appartenenti al volontariato sociale⁵⁹.

⁵⁹ Si veda anche Capitolo II, paragrafo 2.3

5.2.3 RISCHIO SISMICO

Fase Attenzione
Mancante in quanto si tratta di un rischio non prevedibile ⁶⁰ , può pertanto individuarsi la sola fase di <i>Allarme</i> .

Fase Allarme - Stato di Emergenza
<p style="text-align: center;"><i>Fonte informativa</i></p> <p>Nasce con l'evento. Solo in caso di scosse preliminari, la segnalazione potrebbe pervenire da:</p> <ul style="list-style-type: none">- Dipartimento Nazionale di Protezione Civile- Prefettura - U.T.G.- Agenzia Regionale di Protezione Civile- Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (I.N.G.V.)
<p style="text-align: center;"><i>Schema attività procedurali</i></p> <p>Il flusso procedurale può articolarsi nelle seguenti fasi ed azioni ad esse correlate.</p> <p style="text-align: center;">PRIMA FASE:</p> <p>tesa ad acquisire i dati relativi all'area interessata, la tipologia dei danni a persone, cose, attività produttive, e ad intervenire nell'immediatezza. Sindaco/Assessore delegato → informato da U.I. Protezione Civile che lo coadiuverà nelle azioni a seguire, provvederà a:</p> <ul style="list-style-type: none">• attivare il C.O.C. con convocazione dei componenti;• attivare la Sala Radio di Protezione Civile;• disporre che la Polizia Municipale, supportata dalla Consulta Provinciale del Volontariato, compia una ricognizione del territorio della città;• attivare i collegamenti per acquisire notizie e segnalazioni, anche a mezzo della C.R.O. e della Sala Radio di Protezione Civile, da VV.F. e I.N.G.V. e procedere ad interventi;• sollecitare la funzione C.O.C. nr. 8 (Funzione Censimento danni) perché attivi squadre di tecnici, eventualmente supportati dalla Polizia Municipale e Volontari della Protezione Civile, operanti nel territorio⁶¹, per acquisire informazioni e censire danni a persone e cose;• attivare aree e centri di ospitalità temporanea per gli evacuati a mezzo della funzione C.O.C. nr. 9 (Funzione Assistenza Sociale alla popolazione);• informare la popolazione a mezzo del responsabile della funzione C.O.C. nr. 10 (Mass media ed Informazione) circa l'evoluzione della situazione, mantenendola costantemente aggiornata. <p>L'attività sul territorio si effettua mediante:</p> <ul style="list-style-type: none">- creazione di un P.C.A. per garantire in loco la presenza di un coordinamento e di un punto di osservazione

⁶⁰ In via preventiva si potranno pianificare interventi strutturali sul territorio e formare ed informare la popolazione sulle modalità di comportamento. E' bene sottolineare che solitamente l'area colpita si estende oltre i confini territoriali della città per cui il ruolo del Comune si riduce alla prima assistenza alla popolazione ed all'azione di supporto per gli interventi organizzati da autorità sovracomunali.

⁶¹ La finalità è quella di assumere il maggior numero possibile di notizie per comprendere l'entità delle conseguenze del fenomeno, l'integrità dei servizi essenziali e delle sedi stradali e la staticità di immobili pubblici.

avanzato;

- interventi atti a recuperare le persone rimaste sotto le macerie causa la rovina di edifici, bloccate all'interno di veicoli, ecc.
- creazione di un P.M.A. che provvederà ad inviare i feriti, anche in base alla loro gravità, verso le strutture sanitarie che nel frattempo saranno state allertate anche dal Responsabile della funzione C.O.C. nr. 2 (Sanità e Veterinaria).

SECONDA FASE:

tesa a supportare a mezzo delle funzioni del C.O.C., il Sindaco/Assessore delegato nella valutazione di tutti i dati inerenti lo scenario e quindi l'assunzione di quanto necessita per ripristinare la funzionalità della città e delle strutture sorte a seguito del fenomeno.

E' caratterizzata da → attivazione C.O.C. in composizione allargata, con presenza di tutte le funzioni → C.O.C. assumerà di decisioni in merito a:

- requisizioni di spazi in cui ricoverare la popolazione in caso di insufficienza delle aree previste;
- attivazione di quanto necessita per l'assistenza alla popolazione;
- attivazione presidi sanitari e psicologici;
- abbattimento di edifici giudicati pericolosi;
- interdizione all'accesso in aree o strade;
- interdizione all'utilizzo di acque o di fonti energetiche di cui si teme la insalubrità o pericolosità;
- abbattimento di animali da giudicarsi non curabili e pericolosi per l'incolumità pubblica;
- censimento delle persone scomparse con avvio delle ricerche per il ritrovamento;
- previsione servizi di antisciacallaggio;
- reperimento e distribuzione di materiali e mezzi, anche con richiesta di collaborazione rivolta a Prefettura - U.T.G., Città Metropolitana, Regione;
- richiesta a Prefettura e Regione per intervento di altre organizzazioni, compreso l'Esercito, ad esempio nella specialità dei genieri e degli elicotteristi, per integrare le risorse già impiegate.

TERZA FASE:

tesa ad adottare e comunicare i provvedimenti del caso.

Sindaco/Assessore delegato →

acquisisce pareri del C.O.C. circa le valutazioni di cui alla SECONDA FASE e:

- procede alla formalizzazione dei relativi provvedimenti, rendendoli esecutivi;
- comunica la situazione in essere, i provvedimenti assunti e quelli che si ritengono di adottare a Prefetto, Presidente della Regione, Agenzia di Protezione Civile della Regione Emilia-Romagna, Sindaco della Città Metropolitana e richiede interventi ed impegni integrativi necessari per superare la Fase di Allarme - Stato di Emergenza.

Cessata Emergenza

Schema attività procedurali

Sindaco/Assessore delegato →

- comunica la cessazione dell'emergenza per l'esaurimento del fenomeno, disponendo per il ritorno alla normalità ed informandone la popolazione;
- verifica e ripristina la circolazione veicolare e pedonale, dei servizi essenziali di erogazione gas, acqua, energia elettrica, previo accertamento, in specie per l'acqua potabile, dell'inesistenza di eventuali contaminazioni od insalubrità, e delle condizioni di sicurezza degli impianti in genere, richiedendo l'intervento dei tecnici della Soc. Hera S.r.l. ed A.R.P.A.E. per le analisi ed operazioni di bonifica del caso;
- avvia gli accertamenti, anche mediante la collaborazione dei VV.F., circa la staticità degli immobili, per permettere il rientro della popolazione e le condizioni di sicurezza delle attività produttive in genere per la loro riattivazione;
- ordina la rimozione di macerie, l'abbattimento di edifici o parti di essi giudicate dai VV.F. pericolanti e pericolosi per l'incolumità pubblica;
- dispone il controllo di tutta la zona al fine di individuare pericoli, non immediatamente constatabili (ad es. prevedibile scivolamento o rovina di porzioni di terreni, ecc.);
- avvia il censimento delle lesioni e danni fisici riportati dalle persone e dei danni alle strutture ed immobili pubblici o privati, informando la popolazione circa procedure di accesso ad eventuali contribuzioni in relazione ai danni subiti;
- dispone il mantenimento del servizio antisciacallaggio, da effettuarsi fino a cessate esigenze, per le aree ed immobili evacuati;
- chiude la Sala Radio di Protezione Civile.

5.2.4 RISCHIO LEGATO AD INCENDI

Il rischio incendio può suddividersi in diverse tipologie:

- *rischio incendi boschivi* per il quale la Provincia, ora Città Metropolitana di Bologna, alla luce dell'intervenuta legge quadro nr. 353 del 21/11/2000, ha redatto un Piano Provinciale di Prevenzione Incendi. In tale Piano si evidenzia l'importanza, nell'ambito operativo, dell'interconnessione tra i Vigili del Fuoco, Corpo Forestale dello Stato, Agenzia Regionale di Protezione Civile e Volontariato di protezione civile.

Il fulcro del Piano è costituito dalla creazione, nel momento di massima pericolosità ambientale, di una Centrale Interforze per il contrasto delle emergenze, nella quale sono presenti esponenti delle Istituzioni e del Volontariato di Protezione Civile. Vengono inoltre definite le varie responsabilità di coordinamento delle attività operative ed il ruolo operativo delle forze in campo - VV.F., C.F.S. e Volontariato - ed individuate le linee guida previsionali e pianificatrici in materia di prevenzione incendi;

- *rischio incendi urbani* che si sviluppano in ambiente urbano e non è possibile assoggettare a misure preventive e di pianificazione se non quelle di una forte sensibilizzazione nei confronti delle persone affinché siano tenuti comportamenti prudenti, al fine di evitare quelli che favoriscono l'innescare degli incendi.

5.2.4.1 Rischio incendio boschivo

Fase Attenzione - Preallarme

Si tratta di un evento non prevedibile. La concomitanza di condizioni ambientali favorevoli all'innescio ed alla propagazione del fuoco impongono comunque un'attività preventiva di osservazione, come quella compiuta ormai da anni dal Volontariato di protezione civile nel periodo giugno - settembre, comprendendovi pertanto anche il periodo di massima pericolosità decretato dall'Agenzia di Protezione Civile della Regione Emilia-Romagna, solitamente dalla metà di luglio alla fine di agosto.

Alla luce del Manuale Operativo del D.P.C.⁶², il pericolo per la città in generale, non caratterizzata da superficie boschive di grande estensione, è rappresentato dall'incendio che può svilupparsi in aree definite a seconda della tipologia di contiguità tra le zone antropizzate e quelle vegetali:

- di "*interfaccia occlusa*" nella quale l'area arborea combustibile è limitata e circondata da insediamenti urbani;
- di "*interfaccia classica*", nella quale l'insediamento urbano è frammisto alla vegetazione combustibile, e che per il territorio comunale può essere individuato nella zona sud ed oltre i confini territoriali.

Pertanto, qualora il fenomeno accada, con particolare riferimento al caso dell'interfaccia occlusa, scatta la fase di *Allarme*.

Solitamente l'estensione dell'area colpita si estende oltre i confini territoriali della città per cui il ruolo del Comune si riduce alla prima assistenza alla popolazione ed all'azione di supporto per gli interventi organizzati da autorità sovracomunali.

Schema attività procedurali

U.I. Protezione Civile, acquisita la notizia →

- informa circa l'evoluzione dell'evento: Sindaco/Assessore delegato, Prefettura - U.T.G., Agenzia Regionale di Protezione Civile, Città Metropolitana;
- attiva la Sala Radio di Protezione Civile;
- attiva il servizio di avvistamento con impiego del Volontariato nei seguenti luoghi:
 - 1) Montecalvo
 - 2) Sabbiano località Cà Croce
 - 3) S. Luca
 - 4) Forte Bandiera
 - 5) Parco Monte Padernounitamente al servizio di vigilanza mobile con compiti valutativi e per favorire la localizzazione del fuoco;
- preavvisa ed attiva i collegamenti tesi ad acquisire la collaborazione della Polizia Municipale e delle altre forze di polizia creando i presupposti per una azione interforze.

⁶² Si tratta del "Manuale Operativo per la predisposizione di un piano Comunale o intercomunale di Protezione Civile" varato dal Capo del Dipartimento della Protezione Civile di cui al Decreto Commissariale n. 2 del 18/10/2007 - Commissario delegato ai sensi dell'O.P.C.M. 28/08/2007 n. 3606, presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri nell'ottobre 2007 ed agli atti ed indirizzi della Regione in merito, che hanno riportato le indicazioni del predetto Manuale.

Fase Allarme - Stato di Emergenza

Fonte informativa

Coincide con l'evento o comunque con una segnalazione proveniente da:

- Cittadino dal quale si dovranno acquisire:
 - nominativo e numero telefonico
 - località di avvistamento incendio
 - ogni altra informazione utile, quali esistenza di abitazioni, scuole, luoghi di ritrovo, stabilimenti, attività varie, materiali facilmente infiammabili, ecc.
 - se già sono stati avvisati i Vigili del Fuoco, Corpo Forestale dello Stato, 118, forze di polizia, ecc. e se questi sono già in loco
- C.R.O.
- Sala Radio di Protezione Civile
- Prefettura - U.T.G.
- Agenzia Regionale di Protezione Civile

Schema attività procedurali

Sindaco/Assessore delegato allertato, coadiuvato da U.I. Protezione Civile →

- richiede l'attivazione della Sala Radio di Protezione Civile, se non già attivata, e l'allertamento di personale Volontario;
- verifica che i Vigili del Fuoco ed il Corpo Forestale dello Stato siano stati avvertiti e siano presenti in loco;
- dispone per l'intervento del personale della Polizia Municipale, ricorrendo anche alla reperibilità, per delimitare l'area interessata ed il presidio dei "cancelli", favorendo la movimentazione dei mezzi di soccorso ed inibendo l'accesso a tutti gli altri;
- richiede al responsabile della funzione C.O.C. nr. 3 (Volontariato) personale e mezzi predisposti ed attrezzati al recupero di persone rimaste sotto la rovina di edifici, bloccate all'interno di veicoli capovolti, ecc.;
- emette a mezzo del responsabile della funzione C.O.C. nr. 10 (Mass Media ed Informazione) comunicati rivolti alla popolazione in merito all'evolversi della situazione.

Stato di Emergenza

Ricorre qualora l'incendio non si riesca a domare oppure la sua potenzialità sia tale da esporre a pericolo i dimoranti della zona.

Sindaco od Assessore delegato, anche su proposta e comunque supportato da U.I. Protezione Civile →

- convoca il C.O.C.;
- adotta eventuali provvedimenti contingibili ed urgenti;
- dispone l'evacuazione delle persone ed animali a rischio facendo intervenire la Polizia Municipale ed il Volontariato, che adotteranno tutte le misure atte a salvaguardare l'incolumità delle persone e cose, comprese le misure antisciacallaggio, e procederanno alla ricerca delle persone scomparse;
- ordina il divieto di utilizzo di acque, alimenti o fonti energetiche di cui si teme la salubrità e/o la pericolosità;
- comunica i provvedimenti assunti e quelli da adottarsi al Prefetto, al Presidente della Regione, all'Agenzia di Protezione Civile della Regione Emilia-Romagna, al Sindaco della Città Metropolitana e richiede interventi ed impegni integrativi necessari per superare la Fase di Allarme - Stato di Emergenza, come ad esempio la richiesta alla Prefettura per l'intervento della flotta aerea.

Cessata Emergenza

Schema attività procedurali

Sindaco/Assessore delegato, con la gradualità del caso →

- comunica la cessata emergenza per esaurimento del fenomeno, emanando appositi comunicati diretti alla popolazione;
- avvia il censimento danni, a persone e a cose, sollecitando la funzione C.O.C. nr. 8 (Censimento danni)⁶³ ed informando la popolazione circa procedure di accesso ad eventuali contribuzioni in relazione ai danni subiti;
- delega i Responsabili della funzioni C.O.C. nrr. 1 (Tecnico scientifica e pianificazione) e 8 (Censimento danni), supportati dal Dirigente Servizio Informativo Territoriale, di acquisire, mediante la collaborazione dei VV.F. e C.F.S., i dati necessari per delimitare ed inserire i soprassuoli percorsi dal fuoco in apposito catasto tenuto dal Comune ai sensi dell'art. 10 della legge nr. 353 del 21/11/2000, e pubblicato successivamente all'Albo Pretorio;
- verifica il ripristino della circolazione veicolare e pedonale e dei servizi essenziali di erogazione acqua, gas, energia elettrica;
- verifica la staticità degli immobili, ordinando il controllo di tutta la zona, per consentire il rientro della popolazione e la ripresa delle attività produttive in condizioni di sicurezza;
- dispone il mantenimento del servizio antisciacallaggio, da espletarsi fino a cessate esigenze, per le aree ed immobili evacuati ma non da abbattere;
- chiude la Sala Radio di Protezione Civile.

⁶³ A tal fine il Direttore Settore Lavori Pubblici predisporrà apposite squadre di tecnici, eventualmente supportati dalla Polizia Municipale e Volontari della Protezione Civile, per compiere attività ricognitiva sul territorio al fine di assumere il maggior numero possibile di notizie per comprendere l'entità delle conseguenze del fenomeno, l'integrità dei servizi essenziali e delle sedi stradali e la staticità di immobili pubblici.

5.2.4.2 Rischio incendio urbano

Fase Allarme - Stato di emergenza
<p>Fenomeno non prevedibile, con possibile coinvolgimento anche di persone, per il quale il pericolo deriva non solo dall'incendio in senso stretto, ma anche dal fumo sprigionatosi.</p> <p>Pertanto, a livello preventivo può essere attuata la sensibilizzazione della popolazione, mirata:</p> <ul style="list-style-type: none">- all'installazione di opportune strumentazioni in grado di rilevare la presenza di fumo e sviluppo delle fiamme;- a conoscenze di autoprotezione, per sé e per gli altri, che consentano di evitare comportamenti negligenti e pericolosi e di diminuire e controllare lo stato di panico in caso di incendio.
<i>Fonte informativa</i>
<p>Segnalazione proveniente da:</p> <ul style="list-style-type: none">- Cittadino dal quale si dovranno acquisire:<ul style="list-style-type: none">- nominativo e numero telefonico- località di avvistamento incendio- ogni altra informazione utile, quali esistenza di abitazioni, scuole, luoghi di ritrovo, stabilimenti, attività varie, materiali facilmente infiammabili, ecc.- se già sono stati avvisati i VV.F., C.F.S, 118, forze di polizia, ecc. e se questi sono già in loco;- C.R.O.- Agenzia Regionale di Protezione Civile- ad iniziativa diretta <p><i>In caso di incendio urbano, l'U.I. Protezione Civile si porrà come supporto logistico ed assistenziale di tutta l'organizzazione dei soccorsi coordinata dai Vigili del Fuoco e 118.</i></p>
<i>Schema attività procedurali</i>
<p>Sindaco/Assessore delegato, se non già allertato, sarà informato dall'U.I. Protezione Civile che lo coadiuverà nel compimento graduale delle seguenti azioni →</p> <ul style="list-style-type: none">• preavvisare e convocare i responsabili delle funzioni del C.O.C. nrr. 1 (Tecnico Scientifica e Pianificazione), 2 (Sanità e Veterinaria), 3 (Volontariato), 4 (Materiali e Mezzi), 9 (Assistenza Sociale alla Popolazione) e 10 (Mass Media ed Informazione);• sollecitare la Polizia Municipale, il Settore Coordinamento Sociale e Salute, il Volontariato affinché partecipino ai soccorsi in atto⁶⁴;• richiedere l'attivazione della Sala Radio di Protezione Civile, se non già allertata;• attivare i collegamenti con i VV.F. e Prefettura per essere costantemente informato sulla situazione in atto. <p>Qualora non sia possibile estinguere l'incendio oppure questo sia in grado di porre in pericolo i dimoranti della zona, il Sindaco/Assessore delegato, coadiuvato dall'U.I. Protezione Civile →</p> <ul style="list-style-type: none">• convocherà i componenti del C.O.C.;• ordinerà l'evacuazione, preavvertendo la Polizia Municipale ed il responsabile della funzione C.O.C. nr. 9 (Assistenza Sociale alla Popolazione), di tutti coloro che sono a rischio, ricoverandoli in aree protette oppure allestite per l'ospitalità temporanea.

⁶⁴ Tale concorso può essere necessario per interdire l'area, controllare i percorsi e le intersezioni nevralgiche per la circolazione stradale in relazione ai soccorsi, per l'assistenza alle persone fisicamente e psicologicamente coinvolte nell'evento.

Cessata Emergenza

Schema attività procedurali

Sindaco/Assessore delegato →

- comunica la cessazione dell'emergenza, disponendo per il ritorno alla normalità;
- informa la popolazione;
- incarica la funzione C.O.C. nr. 8 (Censimento danni) per il censimento danni subiti da persone e cose e per verificare l'assenza di pericoli non immediatamente constatabili;
- verifica il ripristino della circolazione veicolare e pedonale, dei servizi essenziali di erogazione acqua, gas, energia elettrica, eventualmente sospese durante l'attività dei soccorsi;
- avvia la verifica sulla staticità degli immobili affinché la popolazione e le attività produttive possano rientrare e riattivarsi in sicurezza;
- mantiene in essere il servizio antisciacallaggio, per le aree ed immobili evacuati ma non da abbattere, fino a cessate esigenze;
- chiude la Sala Radio di Protezione Civile.

5.2.4.3 Rischio crolli di strutture e simili

Fase Allarme - Stato di emergenza

Fenomeno solitamente non prevedibile che può ricollegarsi o con altri eventi, per cui si rimanda alle procedure già esaminate, oppure essere autonomo. In tali casi la rovina può essere connessa, di massima, a cause statiche legate a vetustà delle strutture portanti ed a superficialità ed incapacità attuative di interventi compiuti nell'edificio. Può esservi o meno coinvolgimento anche di persone.

Pertanto, a livello preventivo può essere attuata la sensibilizzazione della popolazione, mirata:

- all'individuazione di indicatori atti a far prevedere possibili cedimenti che impongono l'intervento di professionisti od dei VV.F. per un parere valutativo;
- a conoscenze di autoprotezione, per sé e per gli altri, per cercare di evitare o limitare i danni alle persone e per diminuire e controllare lo stato di panico in caso di crollo dell'edificio o parte di esso.

Fonte informativa

Segnalazione proveniente da:

- Cittadino dal quale si dovranno acquisire:
 - nominativo e numero telefonico
 - località interessata dal crollo
 - ogni altra informazione utile, quali esistenza di abitazioni, scuole, luoghi di ritrovo, stabilimenti, attività varie, materiali facilmente infiammabili, ecc.
 - se già sono stati avvisati i VVF, C. F. S, 118, forze di polizia, ecc. e se questi sono già in loco;
- C.R.O.
- Agenzia Regionale di Protezione Civile
- ad iniziativa diretta.

In caso di crollo, l'U.I. Protezione Civile si porrà come supporto logistico ed assistenziale di tutta l'organizzazione dei soccorsi coordinata dai Vigili del Fuoco e 118, in quanto si richiedono competenze specifiche per gestire gli interventi di soccorso.

Schema attività procedurali

Sindaco/Assessore delegato, se non già allertato, sarà informato da U.I. Protezione Civile che lo coadiuverà nel compimento graduale delle seguenti azioni →

- preavvisare e convocare i componenti del C.O.C., in specie i responsabili delle funzioni del C.O.C. nrr. 1 (Tecnico Scientifica e Pianificazione), 2 (Sanità e Veterinaria), 3 (Volontariato), 4 (Materiali e Mezzi), 9 (Assistenza Sociale alla Popolazione) e 10 (Mass Media ed Informazione);
- attivare la Polizia Municipale, l' Area Benessere di Comunità, il Volontariato affinché partecipino ai soccorsi in atto;
- attivare la Sala Radio di Protezione Civile, se non già allertata, con il concorso del Volontariato;
- attivare i collegamenti con i VV.F. e Prefettura per essere costantemente informato sulla situazione in atto;
- dare apposita informazione alla popolazione circa la situazione ed i comportamenti da adottare;
- agevolare le ricerche delle persone che ipoteticamente potrebbero essere coinvolte ed i familiari di coloro che sono rimasti coinvolti nel crollo;
- ordinare l'evacuazione, preavvertendo la Polizia Municipale ed il responsabile della funzione C.O.C. nr. 9 (Assistenza Sociale alla Popolazione), di tutti coloro che sono a rischio, ricoverandoli in aree protette oppure allestite per l'ospitalità temporanea, garantendo la vigilanza antisciacallaggio nella zona interessata dall'evento.

Cessata Emergenza

Schema attività procedurali

Sindaco/Assessore delegato →

- comunica la cessazione dell'emergenza, disponendo per il ritorno alla normalità;
- informa la popolazione ed i mass-media;
- incarica la funzione C.O.C. nr. 8 (Censimento danni) per il censimento danni subiti da persone e cose e per verificare l'assenza di pericoli non immediatamente constatabili;
- dispone per il ripristino della circolazione stradale, dei servizi essenziali di erogazione idrica, elettrica, gas, eventualmente interrotti durante l'attività dei soccorsi;
- avvia la verifica sulla staticità delle strutture affinché la popolazione e le attività produttive possano rientrare e riattivarsi in sicurezza;
- mantiene in essere il servizio antisciacallaggio, per le aree ed immobili evacuati ma non da abbattere, fino a cessate esigenze;
- chiude la Sala Radio di Protezione Civile.

5.2.5 RISCHIO CHIMICO-INDUSTRIALE

Fase Allarme - Stato di emergenza
<p>Rischio non prevedibile. Quando accade, inizia la fase di Allarme/Stato di emergenza.</p> <p>In via preventiva, ai sensi del D. Lgs. nr. 105 del 26/06/2015 e succ. modifiche, il Comune ha l'onere di informare la popolazione sul rischio territoriale e sul "Piano Emergenza Esterno" - P.E.E. -, in cui sono indicati i comportamenti da adottarsi in caso di accadimento.</p> <p>- <i>Responsabilità di coordinamento:</i> è, in generale, in carico alla Prefettura - U.T.G. che convocherà il C.C.S. Sul posto spetta ai VV.F. ed A.R.P.A.E., a quest'ultima, in particolare, quando si è in presenza di dispersione di sostanze tossiche, pericolose per la salute pubblica e l'ambiente. Al Comune rimane una competenza, residuale, di supporto logistico assistenziale.</p>
<i>Fonte informativa</i>
<p>Segnalazione proveniente da:</p> <ul style="list-style-type: none">- Gestore dello stabilimento ⁶⁵- Cittadino al quale si dovranno richiedere:<ul style="list-style-type: none">- nominativo e numero telefonico- luogo dell'avvenimento segnalato- ogni altra informazione utile, quali esistenza di abitazioni, scuole, luoghi di ritrovo, stabilimenti, attività varie, materiali facilmente infiammabili, ecc.- se già sono stati avvisati i Vigili del Fuoco, 118, forze di polizia, ecc., e se questi sono già in loco- C.R.O.- Agenzia Regionale di Protezione Civile
<i>Schema attività procedurali</i>
<p>U.I. Protezione Civile, acquisita la notizia →</p> <ul style="list-style-type: none">• informerà il Sindaco/Assessore delegato, coadiuvandoli nelle azioni successive.

⁶⁵ Il gestore dello stabilimento, in base al P.E.E., ha l'obbligo di segnalare tutto ciò che faccia presumere l'accadimento. La comunicazione va rivolta alla Prefettura, ai VV.F., al Sindaco ed a tutte le altre Autorità indicate nel P.E.E. Deve altresì allertare la popolazione con l'utilizzo di sirene bitonali od altri mezzi di segnalazione previsti nel P.E.E.

Stato di emergenza

Sindaco/Assessore delegato, supportato da U.I. Protezione Civile, gradualmente, in base all'evoluzione dell'accadimento →

- avvia i collegamenti con i VV.F., A.R.P.A.E., Prefettura, ecc.;
- convoca preavvisandoli i componenti del C.O.C., in specie le funzioni nrr. 1 (Tecnico Scientifica e Pianificazione), 2 (Sanità e Veterinaria), 3 (Volontariato), 4 (Materiali e Mezzi), 9 (Assistenza Sociale alla Popolazione), 10 (Mass Media ed Informazione), ed i Responsabili dei Settori Ambiente e Polizia Municipale, al fine di assumere i provvedimenti del caso e partecipare ed integrare i soccorsi in atto⁶⁶;
- dispone che la Polizia Municipale ed i Volontari di protezione civile concorrano nell'allertamento della popolazione e nell'attività di soccorso coordinata dai VV.F./A.R.P.A.E.⁶⁷;
- attiva, se necessario e se non già attivata, la Sala Radio di Protezione Civile;
- procede all'evacuazione di tutti coloro che sono esposti a rischio, ricoverandoli in aree protette oppure allestite per l'ospitalità temporanea.

Stato di Emergenza in caso di Nube Tossica o Radioattiva

Giunta la segnalazione, l'U.I. Protezione Civile informerà il Sindaco/Assessore delegato che gradualmente, supportato dall'U.I. predetta →

- avvia i contatti con VV.F. ed A.R.P.A.E. che procederanno a verificare i livelli di pericolosità, il grado di contaminazione ed esposizione, assumendo i provvedimenti del caso e adottando ipotesi operative;
- richiede alla Polizia Municipale di circoscrivere l'area interessata e controllare i percorsi e le intersezioni nevralgiche per la circolazione stradale in relazione ai soccorsi;
- dispone l'evacuazione delegando la Polizia Municipale ed il Volontariato;
- emana comunicati diretti alla popolazione circa i provvedimenti ed indicazioni forniti dai VV.F. ed A.R.P.A.E.;
- preavvisa le funzioni C.O.C. nrr. 2 (Sanità e Veterinaria), 9 (Assistenza Sociale alla popolazione) e 5 (Trasporti, circolazione e viabilità) per l'attivazione dell'assistenza sociale e sanitaria e per quanto di competenza in materia di circolazione veicolare e pedonale.

ATTENZIONE: Tutto il personale adibito o che interviene nel soccorso dovrà attenersi alle disposizioni impartite dai Vigili del Fuoco od A.R.P.A.E.

Eventuali segnalazioni di feriti od altre situazioni critiche dovranno essere trasmesse ai Vigili del Fuoco che disporranno per gli interventi del caso.

⁶⁶ Tale concorso può essere necessario per interdire l'area, compiere ricognizioni della zona, controllare i percorsi e le intersezioni nevralgiche per la circolazione stradale in relazione ai soccorsi, fornire assistenza alle persone fisicamente e psicologicamente coinvolte nell'evento.

⁶⁷ La Polizia Municipale ed il Volontariato di protezione civile sono gli strumenti operativi di base e di informazione alla popolazione divulgando, con le strumentazioni in possesso (ad es. altoparlanti, ecc.), messaggi sul pericolo, le misure di autoprotezione preventivate e comunque consigliate dai Vigili del Fuoco, A.R.P.A.E. (ad es. rifugio al chiuso, evacuazione), luoghi in cui dirigersi.

Cessata Emergenza

Schema attività procedurali

Sindaco/Assessore delegato, coadiuvato dall'U.I. Protezione Civile, in modo graduale →

- emana appositi comunicati di cessazione emergenza, disponendo per il ritorno alla normalità e le consequenziali eventuali misure autoprotettive da adottarsi come, ad es., in caso di avvenuto rilascio di sostanze tossiche:
 - non mangiare alimenti come verdure, frutta, ecc., che siano rimasti all'aperto o comunque esposti al rischio di contaminazione;
 - non mangiare carni o derivati animali, qualora fossero in situazioni tali da poter essere contaminati, come all'aperto;
- avvia l'attività di censimento danni a persone e cose, delegando l'incarico della funzione C.O.C. nr. 8 (Censimento danni - Capo Dipartimento Cura e Qualità del Territorio);
- dispone per il ripristino della circolazione stradale, dei servizi essenziali di erogazione idrica, elettrica, gas, eventualmente interrotti durante l'attività dei soccorsi;
- verifica la salubrità e sicurezza degli immobili per permettere il rientro della popolazione e la ripresa delle attività produttive;
- dispone il controllo di tutta la zona al fine di individuare pericoli, non immediatamente accertabili;
- mantiene il servizio antisciacallaggio, da espletarsi fino a cessate esigenze, per le aree ed immobili evacuati e non immediatamente occupabili;
- chiude, se attivata, la Sala Radio di Protezione Civile.

5.2.6 RISCHIO LEGATO AI TRASPORTI DI MERCI PERICOLOSE

Fase Allarme
<p>Rischio non prevedibile. Quando accade, inizia la fase di Allarme/stato di emergenza.</p> <p>- <i>Responsabilità di coordinamento:</i> è, in generale, in carico alla Prefettura - U.T.G. che convocherà il C.C.S.; sul posto spetta ai VV.F. ed A.R.P.A.E., a quest'ultima, in particolare, quando si è in presenza di dispersione nell'ambiente di sostanze tossiche, pericolose per la salute pubblica e l'ambiente. Al Comune rimane una competenza, residuale, di supporto logistico assistenziale. Il Sindaco/Assessore delegato potrà comunque procedere convocando il C.O.C.</p> <p>La presente procedura operativa potrà essere seguita anche in caso di:</p> <ul style="list-style-type: none">- rilascio di sostanze tossiche e radioattive;- incidenti e disastri ferroviari presso la Stazione Centrale e/o Stazioni periferiche nelle quali, alla luce dei loro piani, si prenderanno contatti con il Responsabile alla sicurezza;- incidenti alla rete metanifera od oleodotto.
<p style="text-align: center;"><i>Fonte informativa</i></p> <p>Segnalazione proveniente da:</p> <ul style="list-style-type: none">- Cittadino al quale si dovranno richiedere:<ul style="list-style-type: none">- nominativo e numero telefonico;- luogo dell'avvenimento segnalato;- ogni altra informazione utile, quali esistenza di abitazioni, scuole, luoghi di ritrovo, stabilimenti, attività varie, materiali facilmente infiammabili, ecc.- se già sono stati avvisati i Vigili del Fuoco, Corpo Forestale dello stato, 118, forze di polizia, ecc. e se questi sono già in loco- Altre Autorità (Forze di Polizia, VV.F., A.R.P.A.E., ecc.) preposte alla tutela dell'incolumità pubblica e sicurezza.
<p style="text-align: center;"><i>Schema attività procedurali</i></p> <p>Ricevuta la segnalazione, U.I. Protezione Civile →</p> <ul style="list-style-type: none">• informa il Sindaco/Assessore delegato, coadiuvandoli nelle loro azioni. <p>ATTENZIONE: Tutto il personale adibito o che intervenga nel soccorso si dovrà attenere alle disposizioni impartite da VV.F. od A.R.P.A.E.</p> <p>Tutte le attività riportate nelle presenti schede, se non assentite dai VV.F. od A.R.P.A.E, dovranno compiersi ai margini della zona pericolosa, senza incidere negativamente sulle attività in corso.</p> <p>Eventuali segnalazioni di feriti od altre situazioni critiche dovranno essere trasmesse ai VV.F. che disporranno per gli interventi del caso.</p>

Stato di emergenza

Sindaco/Assessore delegato, supportato da U.I. Protezione Civile, gradualmente, in relazione all'evolversi dell'accadimento →

- avvia contatti con: VV.F., A.R.P.A.E., A.U.S.L., Prefettura, C.O.R. dell'Agenzia Regionale di Protezione Civile ⁶⁸;
- dispone per l'immediato intervento della Polizia Municipale anche in concorso e di concerto con il Volontariato di protezione civile per supportare l'opera dei soccorsi, per procedere ad eventuale evacuazione e per l'assistenza alla popolazione ⁶⁹;
- dispone, delegando l'U.I. Protezione Civile, per concorrere per la sicurezza nell'attività di soccorso, di concerto con le Autorità e forze competenti, anche mediante l'utilizzo di dispositivi di protezione individuale;
- preavvisa le funzioni del C.O.C. nrr. 1 (Tecnico Scientifica e Pianificazione), 2 (Sanità e Veterinaria), 3 (Volontariato), 4 (Materiali e Mezzi), 5 (Trasporti, circolazione e viabilità), 9 (Assistenza Sociale alla Popolazione) e 10 (Mass Media ed Informazione), ed i Responsabili del Settore Ambiente e della Polizia Municipale per un loro concorso nel soccorso, in base alle specifiche competenze;
- si adopera per quant'altro necessiti per la tutela dell'incolumità della popolazione e per la sicurezza della circolazione;
- informa i Comuni limitrofi, se non già fatto, qualora l'evento possa estendersi sui loro territori, come ad es. nell'ipotesi di sostanze tossiche aeriformi;
- attiva, se necessario, la Sala Radio di Protezione Civile, se non già attivata;
- richiede al Volontariato di compiere ricognizioni nella zona interessata;
- procede all'evacuazione di tutti coloro che siano esposti a rischio, ricoverandoli in aree protette oppure allestite per l'ospitalità temporanea. A tal fine l'U.I. Protezione Civile informerà e chiederà il supporto del responsabile della funzione C.O.C. nr. 9 (Assistenza Sociale alla Popolazione).

Qualora P.M. o Volontariato od altri si trovino per primi sul posto, in attesa dell'intervento di VV.F., A.R.P.A.E., A.U.S.L., ecc. e non sia nota la sostanza coinvolta, è necessario avvicinarsi con estrema cautela, osservando preliminarmente lo scenario: presenza di fiamme, fuoriuscita di liquidi o formazione di nube nell'aria, pannelli installati nei veicoli riportanti i codici di identificazione della sostanza pericolosa ⁷⁰.

Del fatto e degli elementi sopra indicati osservati nell'immediatezza, la C.R.O. (o la Sala Radio di Protezione Civile, se attivata) dovrà dare comunicazione immediata ai VV.F. o ad A.R.P.A.E. per il loro intervento, richiedendo le prime indicazioni operative.

Nel frattempo, per garantire la messa in sicurezza, si dovrà interdire la zona, impedendo l'accesso indiscriminato.

⁶⁸ Tali contatti sono finalizzati alla conoscenza di eventuali necessità connesse allo scenario di rischio manifestatosi ed al fine di acquisire tutte le notizie utili per circoscrivere l'area interessata e conoscere l'entità del pericolo in base alle rilevazioni dei tecnici intervenuti sui livelli di pericolosità delle sostanze fuoriuscite dai mezzi.

⁶⁹ La Polizia Municipale, così come il Volontariato di Protezione Civile, potrà allertare la popolazione diffondendo comunicazioni in merito al fatto, alle misure di autoprotezione da adottare, previste da VV.F. ed A.R.P.A.E. (ad es. rifugio al chiuso, evacuazione), ai luoghi in cui dirigersi, utilizzando strumentazioni come ad es. altoparlanti, ecc.; controllerà i percorsi e le intersezioni nevralgiche per la circolazione stradale; assisterà, per quanto possibile, la popolazione e segnalerà le persone fisicamente e psicologicamente colpite.

⁷⁰ V. paragrafo 2.8

Cessata Emergenza

Schema attività procedurali

Sindaco/Assessore delegato, informato da U.I. Protezione Civile →

- emette comunicati alla popolazione di cessato pericolo con indicazioni sulle misure autoprotettive da adottarsi, come ad esempio in caso di avvenuto rilascio di sostanze tossiche e radioattive:
 - non mangiare alimenti come verdure, frutta, ecc., che siano rimasti all'aperto o comunque esposti al rischio di contaminazione;
 - non mangiare carni o prodotti derivati animali, qualora fossero in situazioni tali, come all'aperto, da poter essere contaminati;
- avvia il censimento danni a cose e persone, delegandolo alla funzione C.O.C. nr. 8 (Censimento danni - Capo Dipartimento Cura e Qualità del Territorio);
- dispone per il ripristino della circolazione stradale, dei servizi essenziali di erogazione idrica, elettrica, gas, eventualmente interrotti durante l'attività dei soccorsi;
- verifica la salubrità e sicurezza degli immobili per permettere il rientro della popolazione e la ripresa delle attività produttive;
- dispone il controllo di tutta la zona al fine di individuare pericoli, non immediatamente accertabili;
- mantiene il servizio antisciacallaggio, da espletarsi fino a cessate esigenze, per le aree ed immobili evacuati e non immediatamente occupabili;
- chiude, se attivata, la Sala Radio di Protezione Civile.

5.2.7 RISCHIO INERENTE A DISASTRO FERROVIARIO - STRADALE - AEREO

Fase di allarme/Stato di emergenza

Si tratta di eventi non prevedibili ed in quanto tali, nel momento in cui avvengono inizia la fase di Allarme/Stato di emergenza senza passaggi nelle fasi di Attenzione e Preallarme.

Fonte informativa

Segnalazione proveniente da:

- C.R.O.
- Prefettura - U.T.G.
- Agenzia Regionale di Protezione Civile
- Cittadino al quale si dovranno richiedere:
 - nominativo e numero telefonico
 - luogo dell'avvenimento segnalato
 - ogni altra informazione utile per meglio circostanziare il fatto.

Nel caso di **disastro ferroviario**, l'evento potrà interessare:

- interno della stazione
- linee ferrate

con evidenti ripercussioni all'esterno per cui è utile la conoscenza dei piani di emergenza predisposti per tali aree con le relative indicazioni per evacuazioni e percorsi preferenziali per i soccorsi. Si dovrà pertanto contattare i responsabili alla sicurezza di tali strutture.

Ciò vale anche per il **disastro aereo** nel caso si verifichi all'interno dell'aeroporto con coinvolgimento delle strutture dello stesso e dei depositi di carbolubrificanti ivi esistenti. In tale caso, gli interlocutori dovranno essere, oltre ai VV.F.

- il Direttore dell'Aeroporto
- la struttura di sicurezza aeroportuale

al fine di conoscere i piani in merito alle evacuazioni dalle strutture aeroportuali ed all'assistenza al personale e viaggiatori.

ATTENZIONE: In caso di accadimento, il coordinamento sul posto viene assunto dai VV.F. e 118, per cui ogni attività dovrà essere concertata con loro.

Si dovrà anche partecipare all'Unità di Crisi creata e coordinata dalla Prefettura.

Schema attività procedurali

U.I. Protezione Civile, acquisita la segnalazione →

- assume tutte le informazioni possibili
- ne informa il Sindaco/Assessore delegato.

Sindaco/Assessore delegato, coadiuvato dall'U.I. Protezione Civile, in base all'evoluzione dell'evento →

- attiva il C.O.C. con convocazione di tutti i Responsabili delle Funzioni di Supporto qualora i dati ed elementi acquisiti facciano ritenere una situazione peggiorativa e non temporanea;
- dispone che la Polizia Municipale si attivi per supportare i soccorsi, dando ausilio per il controllo della zona, per il presidio dei "cancelli" attraverso cui transitano i soccorsi, e per indirizzare il traffico verso itinerari alternativi;
- richiede al responsabile della funzione C.O.C. nr. 3 (Volontariato):
 - l'intervento nella zona per prestare assistenza alle persone coinvolte, integrando le forze di polizia
 - l'attivazione della Sala Radio di Protezione Civile;
- emana comunicati informativi diretti alla popolazione;
- avvisa i responsabili delle funzioni C.O.C. nrr. 2 (Sanità e Veterinaria) e 9 (Assistenza Sociale alla Popolazione) per l'assistenza, a livello fisico e psicologico, alle persone coinvolte, prevedendo l'ospitalità all'interno di strutture sanitarie od altre similari;
- segnala a VV.F., 118, le persone presumibilmente rimaste coinvolte nell'accadimento e disperse. A coloro che segnalano tali episodi od analoghi, si dovranno richiedere il nominativo e numero telefonico, il luogo in cui la persona si dovrebbe trovare o attraverso il quale doveva transitare ed ogni altra informazione utile per individuare lo scomparso.

Cessata Emergenza

Schema attività procedurali

Sindaco/Assessore delegato, supportato dall'U.I. Protezione Civile →

- informa la popolazione;
- mantiene in servizio delle squadre di Volontariato da impiegarsi fino al momento del ritorno alla normalità;
- chiude, se attivata, la Sala Radio di Protezione Civile.

5.2.8 RISCHIO BLACK - OUT ELETTRICO

Fase di Attenzione
<i>Fonte informativa</i>
<p>Segnalazione proveniente da:</p> <ul style="list-style-type: none">- Società Erogatrice dell'Elettricità (Enel);- Prefettura - U.T.G.- Dipartimento Nazionale della Protezione Civile <p style="text-align: center;">oppure</p> <ul style="list-style-type: none">- senza segnalazione, causa incidenti lungo le linee e cabine elettriche. <p>In questo caso, immediatamente scatta la fase di allarme/stato di emergenza.</p>
<i>Schema attività procedurali</i>
<p>U.I. Protezione Civile, giunta la segnalazione → informa il Sindaco/Assessore delegato con eventuale proposta di convocazione del C.O.C., trasmettendogli tutti i dati acquisiti.</p> <p>Sindaco/Assessore delegato, coadiuvato da U.I. Protezione Civile, gradualmente, in base all'entità del fatto →</p> <ul style="list-style-type: none">• allerta, per le ripercussioni che l'evento verosimilmente comporta nelle loro competenze:<ul style="list-style-type: none">– Capo Dipartimento Cura e Qualità del Territorio, responsabile delle funzioni C.O.C. nrr. 1 (Tecnico Scientifica e Pianificazione) e 7 (Servizi Essenziali);– Capo Area Risorse Finanziarie, responsabile della funzione C.O.C. nr. 4 (Materiali e Mezzi);– Direttore del Settore Mobilità Sostenibile e Infrastrutture, responsabile della funzione C.O.C. nr. 5 (Trasporti, circolazione e viabilità);– Responsabile Settore Agenda Digitale e Tecnologie Informatiche del Dipartimento Economia e Promozione della Città del Comune;– Responsabile della funzione nr. 10 (Mass Media e Informazione) per le opportune comunicazioni alla popolazione, se non già informata direttamente dalla Società erogatrice dell'elettricità;– Responsabile della funzione C.O.C. nr. 3 (Volontariato) affinché mantenga costante le capacità di intervento e preveda aliquote di personale da impiegare nel territorio per integrare, specie in ore serali, l'attività delle forze di polizia e infondere una maggiore sensazione di sicurezza nella popolazione;• allerta TPER S.p.A. affinché predisponga quanto necessita per garantire e mantenere costante la circolazione del trasporto pubblico;• allerta la Polizia Municipale affinché, con il concorso del Volontariato, intensifichi la vigilanza nelle aree da giudicarsi vulnerabili e per infondere sicurezza nella cittadinanza;• nel caso del black-out programmato, richiede alla Società Elettrica, gestore della fonte energetica, di pianificare l'interruzione dell'erogazione dell'energia elettrica in modo da salvaguardare i luoghi vulnerabili (strutture sanitarie e socio-assistenziali, uffici pubblici, ecc.) o luoghi in cui dimorino persone che necessitano di apparecchiature elettriche per la sopravvivenza, informando la società elettrica delle ubicazioni.

Fase di allarme/Stato di emergenza

Tale fase può essere immediata mancando pertanto la fase di preallarme, e ricorre quando il fenomeno è in atto o comunque è intervenuto in modo imprevedibile, non programmato e senza alcuna segnalazione.

Schema attività procedurali

U.I. Protezione Civile →

- acquisisce tutti i dati ragionevolmente possibili, contattando la Società Elettrica e la C.R.O., al fine di conoscerne la durata e l'estensione territoriale;
- informa il Sindaco/Assessore delegato.

Sindaco/Assessore Delegato, coadiuvato da U.I. Protezione Civile, può →

- attivare il C.O.C. convocando tutti i Responsabili delle Funzioni di Supporto;
- allertare la Consulta Provinciale del Volontariato (funzione C.O.C. nr. 3 - Volontariato) affinché predisponga e tenga a disposizione squadre di Volontariato per integrare le forze di polizia al fine di compiere attività di antisciacallaggio, presidio di zone, di intersezioni pericolose e di strade con forte intensità di traffico per preallertare i conducenti e contribuire nella percezione di sicurezza da ingenerare nel cittadino;
- richiedere al Volontariato l'attivazione della Sala Radio di Protezione Civile;
- emanare comunicati diretti alla popolazione;
- segnalare, specie ai VV.F. ed al 118, eventuali casi, di cui si è venuti a conoscenza, di persone interessate dall'interruzione dell'energia elettrica.

A chi segnala tali episodi od analoghi, si dovranno richiedere:

- nominativo e numero telefonico
- area interessata dall'evento;
- ogni altra informazione utile per meglio circostanziare l'evento;
- se sono già state avvistate altre Autorità, forze e società fornitrice e se sono già in loco.

Cessata Emergenza

Schema attività procedurali

Sindaco/Assessore delegato, supportato da U.I. Protezione Civile →

- informa la popolazione;
- mantiene in servizio squadre di volontariato da impiegarsi fino al momento del ritorno alla normalità;
- chiude, se attivata, la Sala Radio di Protezione Civile.

5.2.9 RISCHIO INTERRUZIONE RIFORNIMENTO IDRICO

Fase di allarme/Stato di emergenza

Quando non rientra in situazioni ordinarie, è da considerarsi imprevedibile, pertanto inizia subito la fase di Allarme, mancando il passaggio nelle varie fasi di Attenzione e Preallarme.

Fonte informativa

Segnalazione proveniente da:

- Società Hera S.r.l.
- Prefettura - U.T.G.
- Dipartimento Nazionale della Protezione Civile
- Agenzia Regionale di Protezione Civile
- C.R.O.
- Cittadino al quale si dovranno richiedere:
 - nominativo e numero telefonico
 - luogo dell'avvenimento segnalato
 - ogni altra informazione utile per meglio circostanziare il fatto

Schema attività procedurali

U.I. Protezione Civile, ricevuta la segnalazione →

- acquisisce tutti i dati necessari prendendo contatto con la Soc. Hera S.r.l. o diverso gestore;
- ne informa il Sindaco/Assessore delegato.

Sindaco/Assessore delegato, in relazione alla gravità della situazione ed all'evoluzione del fenomeno, coadiuvato da U.I. Protezione Civile →

- attiva il C.O.C. con convocazione di tutti i Responsabili delle Funzioni di Supporto e comunque allerta i responsabili delle funzioni C.O.C. nrr. 1 (Tecnico Scientifica e Pianificazione), 2 (Sanità e Veterinaria), 4 (Materiali e Mezzi), 7 (Servizi Essenziali) e 9 (Assistenza Sociale alla Popolazione)⁷¹;
- sollecita la Soc. Hera S.r.l. per garantire un approvvigionamento alternativo, impedendo accaparramenti di scorte d'acqua;
- emana comunicati diretti alla popolazione, se non resa edotta dalla Società erogatrice del rifornimento idrico, con indicazione dei luoghi in cui rifornirsi di scorte d'acqua ed eventuali prescrizioni circa l'utilizzo;
- allerta il responsabile della funzione C.O.C. nr. 3 (Volontariato) affinché intervenga per agevolare la distribuzione dell'acqua, specie quella destinata a strutture vulnerabili (es. strutture sanitarie, socio-assistenziali, ecc.), oppure integri la presenza delle forze di polizia atte ad impedire abusi nell'approvvigionamento;
- richiede al Volontariato l'attivazione della Sala Radio di Protezione Civile;
- segnala al 118 casi di persone fragili, sofferenti ed a rischio, causa l'interruzione dell'erogazione idrica. A coloro che segnalano tali episodi od analoghi, si dovranno richiedere il nominativo e numero telefonico, luogo in cui si trova la persona ed ogni altra informazione utile;
- dispone l'evacuazione delle persone ed animali a rischio.

⁷¹ In considerazione della tipologia del fenomeno, si dovranno assistere le persone fragili prevedendo una ospitalità all'interno di strutture sanitarie protette od altre similari e comunque soluzioni alternative atte a limitare i disagi, soddisfare i fabbisogni delle persone e garantire il fabbisogno idrico dei luoghi vulnerabili (es. strutture sanitarie, socio assistenziali, ecc.), rifornendoli o richiedendo la fornitura di scorte o l'installazione di rubinetterie provvisorie alla Soc. Hera S.r.l.

Cessata Emergenza

Schema attività procedurali

Sindaco/Assessore delegato, coadiuvato da U.I. Protezione Civile →

- emette comunicati fornendo le opportune informazioni alla popolazione circa l'utilizzo dell'acqua ed eventuali prescrizioni nell'utilizzo al fine di garantire igienicità e salubrità;
- mantiene in servizio squadre di Volontariato da impiegarsi fino al momento del ritorno alla normalità;
- chiude, se attivata, la Sala Radio di Protezione Civile.

5.2.10 RISCHIO EMERGENZE SANITARIE

Fase Attenzione - Preallarme
<p>L'emergenza sanitaria può suddividersi in due tipologie:</p> <ul style="list-style-type: none">- emergenza sanitaria relativa alla vita e salute della popolazione;- emergenza veterinaria relativa solo ed esclusivamente agli animali <p>con possibile articolazioni di fasi in relazione all'entità del fenomeno ed alla sua evoluzione.</p>
<i>Fonte informativa</i>
<p>Segnalazione proveniente da:</p> <ul style="list-style-type: none">- Dipartimento Nazionale della Protezione Civile presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri;- Ministero Sanità;- A.U.S.L.;- Prefettura - U.T.G.;- Agenzia Regionale di Protezione Civile.
<i>Schema attività procedurali</i>
<p>Giunta la segnalazione, l'U.I. Protezione Civile → acquisisce tutti i dati ragionevolmente possibili;</p> <ul style="list-style-type: none">• informa il Sindaco/Assessore delegato con eventuale proposta di convocazione del C.O.C.;• si pone a disposizione dell'Assessorato Sanità e Coordinamento Sociale.
Fase di preallarme - Fase di Allarme/Stato di emergenza
<p>La Fase di preallarme può esistere e prevedersi quando la situazione non si è ancora evoluta in modo critico, coinvolgendo grosse fasce di popolazione o di animali.</p>
<i>Schema attività procedurali</i>
<p>Sindaco/Assessore delegato, coadiuvato da U.I. Protezione Civile, in base all'evoluzione del fenomeno →</p> <ul style="list-style-type: none">• informa, in modo costante, la popolazione fornendo anche indicazioni di comportamenti di autoprotezione, consigliati dall'Autorità Sanitaria;• richiede, se del caso ed in base alle indicazioni e proposte delle Autorità Sanitarie, l'intervento dei Responsabili delle funzioni del C.O.C. nrr. 1 (Tecnico Scientifica e Pianificazione), 3 (Volontariato), 4 (Materiali e Mezzi), 9 (Assistenza Sociale alla Popolazione), 10 (Mass Media ed Informazione), e della Polizia Municipale, per supportare la macchina dei soccorsi (ad esempio allestendo strutture presso cui provvedere a vaccinazioni di massa, ecc.) ed agevolare le operazioni di profilassi in corso;• dispone l'evacuazione di tutti coloro che sono esposti a rischio, ricoverandoli in aree all'uopo predisposte anche per impedire o limitare la diffusione del contagio;• in caso di emergenza veterinaria, ordina l'abbattimento degli animali infetti, operando sulla base delle indicazioni fornite dal responsabile funzione C.O.C. nr. 9 (Assistenza Sociale alla Popolazione - Capo Area Benessere di Comunità) di concerto con il Servizio veterinario dell'A.U.S.L.
<p>U.I. Protezione Civile →</p> <ul style="list-style-type: none">• fornirà il supporto logistico e di coordinamento già attivato nella fase precedente, previa intese con il Settore competente che si manterrà in stretto contatto con gli organismi sanitari e potrà pertanto suggerire le misure più appropriate da porre in essere.

Cessata Emergenza

Schema attività procedurali

Sindaco/Assessore delegato, coadiuvato da U.I. Protezione Civile →

- emana idonee comunicazioni, integrandole con eventuali misure autoprotettive da adottarsi;
- richiede il censimento danni a persone ed animali, all'incaricato della funzione C.O.C. nr. 2 (Sanità e Veterinaria);
- avvia controlli in tutta la zona, al fine di individuare pericoli non immediatamente accertabili, da parte di operatori incaricati dal responsabile della funzione C.O.C. nr. 2 (Sanità e Veterinaria);
- verifica e valuta in merito alla salubrità e sicurezza degli immobili e dell'area interessata nella sua complessità per permettere il rientro della popolazione e la ripresa delle attività produttive in genere, previa eventuale disinfezione e bonifica del territorio interessato;
- mantiene il servizio antisciacallaggio, da espletarsi fino a cessate esigenze, per le aree ed immobili evacuati e non immediatamente occupabili;
- chiude, se attivata, la Sala Radio di Protezione Civile.

5.2.11 RISCHIO INQUINAMENTO ATMOSFERICO

La schematizzazione delle fasi in tale rischio è legata alle concentrazioni nell'aria che si prevede possano raggiungere o che raggiungono gli inquinanti.

È opportuno precisare che in tale rischio le conseguenze sanitarie sono prevalentemente a lungo termine; le patologie acute ed a breve termine, con sintomatologia anche grave, si possono manifestare particolarmente in soggetti vulnerabili, ma anche in soggetti sani, che, ad esempio per quanto riguarda l'inquinamento da ozono, facciano attività fisica all'aperto nelle ore più calde del giorno.

Per la particolare e specifica competenza richiesta, la gestione dell'emergenza è in capo ad A.U.S.L. e ad A.R.P.A.E.

Fase di attenzione
<p style="text-align: center;"><i>Fonte informativa</i></p> <p>Segnalazione qualificata proveniente da:</p> <ul style="list-style-type: none">- A.R.P.A.E.- A.U.S.L.- Capo Area Benessere di Comunità, Città Metropolitana o Regione Emilia-Romagna- C.O.R. dell'Agenzia Regionale di Protezione Civile- Dipartimento Nazionale di Protezione Civile <p>nella quale viene indicato il raggiungimento di soglie di concentrazioni di inquinanti tali da poter provocare sintomatologie in soggetti particolarmente sensibili e vulnerabili.</p>
<p style="text-align: center;"><i>Schema attività procedurali</i></p> <p>Sindaco/Assessore delegato, informato e coadiuvato da U.I. Protezione Civile in merito al superamento del "limite per la protezione della salute umana" previsto per le concentrazioni degli agenti inquinanti →</p> <ul style="list-style-type: none">• avvia contatti con le Autorità, quali A.R.P.A.E., A.U.S.L., organismi ed istituzioni sanitari al fine di valutare eventuali provvedimenti da assumere• emette comunicati informativi diretti a tutta la popolazione concernenti:<ul style="list-style-type: none">- comportamenti autoprotettivi, consigliati dall'Autorità sanitaria, e rivolti in modo particolare alla popolazione più a rischio: bambini, anziani, soggetti affetti da malattie cardiocircolatorie e respiratorie, persone sane che fanno attività fisica all'aperto, per ridurre la propria esposizione- inviti a collaborare per ridurre i livelli di inquinamento riducendo l'uso di autoveicoli.

Fase di allarme

Fonte informativa

Segnalazione qualificata proveniente da:

- A.R.P.A.E.
- A.U.S.L.
- Capo Area Benessere di Comunità, Città Metropolitana o Regione Emilia-Romagna
- C.O.R. dell'Agenzia Regionale di Protezione Civile
- Dipartimento Nazionale di Protezione Civile

nella quale viene indicato il raggiungimento di determinate soglie di concentrazioni di inquinanti, che comportino un'aumentata probabilità di accusare sintomi in soggetti sensibili e vulnerabili o in soggetti sani, soprattutto durante intense e prolungate attività all'esterno.

Schema attività procedurali

Sindaco/Assessore delegato, informato e coadiuvato da U.I. Protezione Civile in merito al superamento del "limite per la protezione della salute umana" previsto per le concentrazioni degli agenti inquinanti →

- avvia contatti con le Autorità, quali A.R.P.A.E., A.U.S.L., organismi ed istituzioni Sanitari al fine di valutare provvedimenti da assumere come ad esempio:
 - ordinanze contingibili ed urgenti di limitazione alla circolazione veicolare
 - in caso di alti livelli di inquinamento, ordinanze di sospensione della circolazione veicolare
- emette comunicati informativi diretti a tutta la popolazione concernenti:
 - comportamenti autoprotettivi, consigliati dall'Autorità sanitaria, e rivolti in modo particolare alla popolazione più a rischio: bambini, anziani, soggetti affetti da malattie cardiocircolatorie e respiratorie, persone sane che fanno attività fisica all'aperto, per ridurre la propria esposizione, rimanendo in locali chiusi il più a lungo possibile
 - inviti a collaborare per ridurre i livelli di inquinamento, riducendo pertanto il più possibile l'uso di autoveicoli nel caso l'utilizzo non sia ancora stato vietato e riducendo, se del caso, il periodo giornaliero di accensione degli impianti di riscaldamento.

Cessata emergenza

Quando i livelli degli agenti inquinanti sono rientrati nella norma, il Sindaco/Assessore delegato →

- revoca i provvedimenti di sospensione della circolazione veicolare
- informa la popolazione, invitandola comunque a collaborare per mantenere i livelli delle sostanze inquinanti nella norma.

5.2.12 RISCHI DINAMICI DELLA CITTÀ

Fase di Attenzione
<p>Si tratta di situazione particolari, in grado di poter condizionare la vita cittadina, ponendola a rischio, e mettendo a repentaglio anche l'incolumità delle persone.</p> <p>Un esempio è dato dalle manifestazioni, di qualsiasi genere, nelle quali viene prevista ovvero sussiste una folta partecipazione di persone che non possono essere gestite in via ordinaria. In tali casi può essere richiesto l'intervento della protezione civile perché fornisca assistenza logistica ed assistenziale.</p> <p>Solitamente il coordinamento spetta agli organi dello Stato, in particolare la Prefettura - U.T.G. con cui ci si dovrà rapportare.</p> <p>All'interno di questo rischio si può includere anche il rischio terrorismo, considerata la possibilità di attentati compiuti proprio in situazioni caratterizzate dalla presenza di una moltitudine di persone. Per la sua peculiarità ed imprevedibilità, è privo di una articolazione e passaggio successivo tra le varie fasi e nel momento in cui avviene il fatto, inizia automaticamente la fase di Allarme/Stato di emergenza (vedi pertanto fase successiva).</p>
<p style="text-align: center;"><i>Fonte informativa</i></p> <p>Segnalazione qualificata proveniente da:</p> <ul style="list-style-type: none">- Prefettura - U.T.G.- C.O.R. dell'Agenzia Regionale di Protezione Civile- Dipartimento Nazionale di Protezione Civile- C.R.O. <p>U.I. Protezione Civile acquisita la notizia →</p> <ul style="list-style-type: none">• informa il Sindaco/Assessore delegato• propone eventualmente di attivare il C.O.C.
<p style="text-align: center;"><i>Schema attività procedurali</i></p> <p>Il Sindaco/Assessore delegato, informato e coadiuvato dall'U.I. Protezione Civile, →</p> <ul style="list-style-type: none">• prende contatto con le Autorità competenti al fine di fornire un supporto logistico - assistenziale;• convoca i componenti del C.O.C., preallertando i vari componenti;• preavvisa il 118 e la Società Hera S.r.l. per eventuale approvvigionamento di scorte d'acqua;• dispone affinché la Polizia Municipale fornisca ausilio per il controllo e la messa in sicurezza della zona interessata;• richiede al responsabile della funzione C.O.C. nr. 3 (Volontariato) di concorrere nel soccorso, prestando assistenza alla popolazione rimasta coinvolta e, se del caso, di attivare la Sala Radio di Protezione Civile;• dispone per l'assistenza delle persone fragili, prevedendo anche una ospitalità all'interno di strutture sanitarie protette od altre similari;• emette appositi comunicati di informazione alla popolazione, indicando anche misure alternative, ad esempio itinerari in grado di evitare la zona coinvolta.

Fase di allarme/Stato di emergenza

Nel momento in cui la situazione peggiora ulteriormente, incidendo negativamente sulla vita cittadina, si passa alla fase di Allarme/Stato di emergenza, senza passare per la Fase di Preallarme.

Il Rischio Terrorismo viene gestito dalle forze di Polizia e Prefettura - U.T.G. che hanno creato piani di emergenza specificamente riferiti al pericolo di attacco nucleare, biologico, chimico o radioattivo - N.B.C.R. - ovvero mediante sostanze esplosive.

Schema attività procedurali

Sindaco/Assessore delegato, coadiuvato da U.I. Protezione Civile, in considerazione della tipologia del rischio →

- prende contatti con le Autorità competenti rendendosi disponibile per un supporto logistico - assistenziale;
- attiva, se non già fatto, il C.O.C.;
- partecipa all'Unità di Crisi, insediata eventualmente in Prefettura - U.T.G. o Questura;
- dispone affinché la Polizia Municipale, ricorrendo anche alla reperibilità del personale, partecipi attivamente all'attività di soccorso;
- richiede al responsabile della funzione C.O.C. nr. 3 (Volontariato) di concorrere nel soccorso, integrando la Polizia Municipale, e di attivare la Sala Radio di Protezione Civile;
- dispone per l'assistenza alle persone coinvolte e per le ricerche di quelle segnalate come scomparse;
- emette appositi comunicati di informazione alla popolazione sull'evoluzione della situazione;
- dispone l'evacuazione di tutti coloro che sono esposti a rischio, compresi gli animali, e le chiusure od aperture di tutte quelle attività produttive che possono interagire con l'evento.

Cessata Emergenza

Schema attività procedurali

Sindaco/Assessore delegato, supportato da U.I. Protezione Civile →

- comunica alla popolazione la cessazione del pericolo, le modalità per il ritorno alla normalità ed i comportamenti autoprotettivi necessari per salvaguardare le persone e le cose in relazione alla tipologia dell'emergenza avvenuta e superata;
- mantiene in servizio la Polizia Municipale ed il Volontariato per garantire la sicurezza fino al ripristino della normalità;
- avvia il censimento dei danni fisici e materiali subiti dalle persone;
- chiude, se attivata, la Sala Radio di Protezione Civile.

CAPITOLO VI - LE RISORSE

6.1 NOZIONE

Con il termine “risorse” si ricomprende l’insieme di personale, mezzi, materiali e strutture che possono essere coinvolti ed impiegati nel contrasto delle emergenze.

Le risorse possono essere interne od esterne (extracomunali), e sono essenziali per garantire un primo intervento di assistenza alla popolazione e per impedire che gli effetti dell'emergenza possano aggravarsi.

6.2 RISORSE UMANE

La prima risorsa, coinvolta nel contrasto delle emergenze, è il personale dell'Amministrazione Comunale e più in dettaglio, in base alla attuale e vigente organizzazione, quello appartenente all'organico:

- del Corpo di Polizia Municipale
- del Dipartimento Cura e Qualità del Territorio
- dell'Area Benessere di Comunità
- dei Quartieri per i quali si rimanda al paragrafo relativo del presente capitolo.

Trattandosi di emergenze di protezione civile, non risolvibili pertanto con gli interventi ordinari, verrà allertato prioritariamente il personale appartenente all'U.I. Protezione Civile ed alla C.R.O., poiché per le loro competenza, funzionalità e modalità organizzative ⁷² possono assumere i primi provvedimenti e compiere i primi adempimenti necessari per il superamento dell'emergenza, come, ad esempio, "preavvisare" tutti coloro che potranno essere coinvolti nell'avvenimento.

L'altra risorsa umana, componente fondamentale e concorrente con le forze precedentemente indicate, è il Volontariato.

Il Comune di Bologna, e per esso l'U.I. Protezione Civile, al fine di consentire, in caso di emergenza, interventi con impiego di un elevato numero di operatori in grado di garantire al contempo competenza specialistica, ha ritenuto opportuno, razionale ed efficiente, convenzionarsi con Associazioni di Volontariato o, meglio, con i Centri di coordinamento delle stesse, operante a livello provinciale.

Tali centri di coordinamento sono da individuarsi:

- nella Consulta Provinciale del Volontariato, d'ora in poi indicata solo come Consulta;
- nel Centro di Servizi Villa Tamba, d'ora solo Centro.

La Consulta, per quanto concerne gli aspetti operativi sul territorio, coordina e raccorda tra loro circa 47 Associazioni aventi diverse specialità (ad es. subacquea, sanitaria, speleo, cinofili, tutela ambientale, radiotelecomunicazioni, ecc.) ed operanti nell'ambito della protezione civile, iscritte negli appositi albi tenuti dal Dipartimento Nazionale di Protezione Civile, dalla Regione, dalla Città Metropolitana e dal Comune.

Si tratta di Associazioni molte delle quali hanno sede nel territorio cittadino, in spazi comunali loro concessi previa apposite convenzioni.

L'Amministrazione Comunale, sensibile all'apporto positivo del Volontariato, ha infatti insediato molte Associazioni nell'immobile, destinato a finalità di protezione civile, denominato - come già più volte ricordato - "Villa Tamba", sito in Bologna, via della Selva Pescarola nr. 26, sede anche del C.O.M. e C.O.C.

Si tratta di Associazioni molte delle quali hanno sede nel territorio cittadino, in spazi comunali loro concessi previa apposite convenzioni.

L'Amministrazione Comunale, sensibile all'apporto positivo del Volontariato, ha infatti insediato molte Associazioni nell'immobile, destinato a finalità di protezione civile, denominato - come già più volte ricordato - "Villa Tamba", sito in Bologna, via della Selva Pescarola nr. 26, sede anche del C.O.M. e C.O.C.

La Consulta, grazie all'apporto delle Associazioni predette, è in grado di garantire molteplici attività.

⁷² La C.R.O., in particolare, agisce h24 ovvero nell'arco dell'intera giornata.

Tra le tante si ricordano gli interventi di contrasto dei fenomeni connessi con condizioni meteorologiche avverse, ad esempio in caso di alluvioni; l'attività di osservazione ambientale, come ad esempio quelle svolte in occasione dei servizi di antincendio boschivo, ed altri ancora.

partecipando allo spegnimento, compiere piccole movimentazioni di terra e taglio di alberi sradicati che minacciano pericolo di caduta o già caduti.

La Consulta, con le attrezzature fornite⁷³, può agire autonomamente od in concorso con i Vigili del Fuoco e la Polizia Municipale, per prosciugare cantine od altri luoghi allagati, individuare incendi

La Consulta, inoltre, con i propri Volontari può:

- integrare le forze di polizia nelle attività di evacuazioni ordinate dal Sindaco o che esigenze di urgenza impongano;
- preparare e distribuire pasti durante le fasi di prima assistenza;
- garantire un primo soccorso sanitario;
- ricercare persone scomparse;
- partecipare ad azioni per la tutela e bonifica ambientale in genere⁷⁴.

Anche il Centro è convenzionato con il Comune di Bologna per la gestione della Sala Radio al fine di garantire ed assicurare le comunicazioni in caso di emergenza od anche durante attività del Volontariato compiute in tempo di "pace" nell'interesse della Città (ad es. il servizio antincendio boschivo, ecc.). Il Centro citato ha anche il compito di preparare il Volontariato, informandolo e formandolo in merito alla protezione civile ed alla tutela ambientale.

Il Volontariato compie inoltre numerose attività sia in tempo di pace che in emergenza. Così ad esempio: la realizzazione di campi per il primo soccorso e per il ricovero di persone vittime dell'emergenza e/o di soccorritori, la gestione della Sala Radio di Protezione Civile mobile che, assieme a quella fissa, costituiscono e forniscono il supporto alle altre forze, permettendo di garantire una efficiente ed efficace comunicazione radio con le forze di soccorso impiegate sul territorio.

Nell'ambito della gestione risorse umane, spetta all'U.I. Protezione Civile intrattenere rapporti con la Consulta ed il Volontariato in generale, al fine di ottimizzare e funzionalizzare l'apporto dello stesso.

Ed è per tale motivo che, come detto poc'anzi, l'U.I. Protezione Civile supporta fattivamente la Consulta in termini di dotazione strumentale e di formazione ed addestramento dei Volontari.

Contestualmente l'U.I. si pone la finalità di accrescere la cultura di protezione civile nella popolazione, impiegando lo stesso Volontariato, anche prima delle emergenze, per offrire un apporto formativo ed informativo sulle tematiche dei rischi di protezione civile⁷⁵.

Sempre nell'ambito delle risorse umane, in merito alle forze di polizia ed altre forze istituzionali, oltre alla già citata Polizia Municipale che rappresenta la forza di intervento di polizia locale, il territorio cittadino, in quanto capoluogo regionale e metropolitano, è sede dei vari Comandi delle forze di polizia statali e delle istituzioni deputate al soccorso, tra cui Questura, Comando Compartimentale Polizia Stradale, Comando Regionale e Provinciale Carabinieri, Comando Regionale e Provinciale Vigili del Fuoco, Comando del Corpo Forestale dello Stato.

Ne consegue che, in base alle esigenze territoriali da soddisfare in caso di calamità, tramite la locale Prefettura - U.T.G. intervengono contatti con le altre forze, tra cui anche le Forze Armate.

Si creano in tal modo tutti gli opportuni collegamenti e sinergie tra le componenti costituenti il sistema della protezione civile in grado, qualora a livello locale sorgano difficoltà nel contrasto dell'emergenza, di intervenire efficacemente a supporto dell'Autorità locale.

Questa interazione esiste altresì ogni qualvolta le altre Autorità pubbliche possano individuare nel Comune il soggetto in grado di concorrere ed agevolare attività urgenti e di grave necessità pubblica.

⁷³ Si tratta di veicoli, pompe idrovore, motoseghe, motosoffiatori, binocoli, strumentazioni informatiche ed altro che il Comune - U.I. Protezione Civile ha fornito in comodato.

⁷⁴ Ad esempio, durante l'estate 2008, il Volontariato è intervenuto nel salvataggio di alcuni volatili, germani reali in particolare, sofferenti per la carenza di acqua.

⁷⁵ A tal fine viene effettuata l'attività diretta a far conoscere alla popolazione i rischi del territorio, le misure di autoprotezione ed i comportamenti da adottarsi in stato di emergenza, al fine di agevolare le forze di soccorso e la popolazione stessa per il superamento della fase critica dell'emergenza.

6.3 RISORSE MATERIALI

Per quanto concerne le risorse materiali, la situazione è analoga a quanto detto in precedenza: la Polizia Municipale ed il Dipartimento Cura e Qualità del Territorio saranno i primi ad essere coinvolti e dovranno porre a disposizione dell'organizzazione del soccorso tutti i veicoli e le attrezzature in loro possesso. Qualora questi siano insufficienti, dovranno impiegare quanto può essere a loro disposizione in virtù delle convenzioni stipulate con Aziende esterne, con relativo impiego del personale reperibile di queste.

Per non trovarsi impreparati al momento di una eventuale emergenza, il compito prioritario dei Responsabili delle funzioni di supporto del C.O.C. e C.O.M. in tempo di pace, è proprio quello di censire i mezzi, le attrezzature e comunque tutte le strutture di supporto⁷⁶, che, tenendo conto del loro stato di agibilità, dovranno essere poste a disposizione per la prima assistenza alla popolazione e per ammassare i soccorritori.

Tali dati dovranno essere aggiornati periodicamente e devono comprendere sia le risorse interne all'Amministrazione sia quelle esterne, come le ditte convenzionate per interventi manuali e meccanici, le strutture sanitarie pubbliche e private, ecc.

Per quanto riguarda le zone di raccolta - a cui si rimanda al sottoparagrafo successivo - in tempo di pace si dovrà compiere quanto necessita per garantire una costante agibilità delle stesse, scegliendo edifici ed aree site in luoghi privi di rischio, verso cui destinare la popolazione in caso di evacuazione o di ricovero temporaneo, quando, ad esempio, in caso di rigide temperature invernali, sia necessario ricoverare i senza fissa dimora.

6.3.1 STRUTTURE DI EMERGENZA IN PARTICOLARE

Le strutture di emergenza costituiscono il supporto logistico ed organizzativo di base per il contrasto delle emergenze, tese a consentire il ricovero o comunque la tutela di chi è stato assoggettato ad evacuazione o comunque si trova esposto ad un rischio od anche per ricoverare risorse umane e materiali di protezione civile.

Le strutture possono dividersi in due tipologie: coperte e scoperte.

Il denominatore comune di entrambe è la loro idoneità alla funzione, pertanto non dovranno essere situate in luoghi esposti a rischi quali, ad esempio, frane, crolli, allagamenti, ecc.; dovranno essere dotate di strutture conformi alle normative antisismiche e facilmente raggiungibili.

A) Le **strutture coperte** ovvero le strutture alloggiative possono, allo stato, individuarsi in quelle gestite o comunque già in uso da parte dell'Area Benessere di Comunità, per il ricovero di persone in difficoltà o senza fissa dimora. Vi rientrano pertanto alberghi, centri di prima assistenza o qualsiasi altra infrastruttura nella quale siano presenti, o ne sia comunque dotabile, anche in via pertinenziale, posti letto, servizi igienici e mensa.

A queste si aggiungono, le scuole, i centri sociali, le strutture ospedaliere, le case di cura e riposo, ecc.

B) Le **strutture scoperte**, di norma, coincidono con le c.d. *aree di emergenza* istituite in parchi, giardini, campi sportivi ed altre aree assimilabili.

Le aree di emergenza, che, comunque, potrebbero anche essere coperte, assumono in protezione civile notevole importanza. Sono aree che, in virtù di opportune opere di urbanizzazione (allacciamenti alle reti idrica, elettrica e telefonica, dotazione di servizi igienici) e di posizionamento di prefabbricati, roulotte e/o tende, permettono una efficace e pronta risposta nella fase del "primo soccorso", rendendo possibile ospitare le persone colpite dalla calamità.

Sinteticamente, nell'ambito della protezione civile, tali aree, generalmente, si classificano in:

- **aree di ammassamento** in cui vengono concentrate le risorse destinate ad attività di soccorso di protezione civile destinate prioritariamente alla città o per i Comuni facenti parte del C.O.M. e

⁷⁶ Si intendono ad esempio le strutture scolastiche ed alloggiative, i circoli sociali, i parchi cittadini, gli impianti sportivi, così come meglio definito al paragrafo 6.2 ed ai relativi allegati.

comunque verso altri luoghi in cui si è sviluppata una calamità. Di regola, in base alle indicazioni del D. P. C., sono aree:

- collocate geograficamente in porzioni di territorio sicure rispetto ad inondazioni, dissesti idrogeologici, ecc.;
- aventi una potenzialità di insediamento di una tendopoli in grado di ospitare 500 persone;
- dotate di servizi igienico-sanitari;
- site nei pressi di caselli autostradali o comunque di strade di agevole transitabilità per mezzi di grossa dimensione, con scarsità di traffico, e lontane da agglomerati urbani;
- collegate o comunque aventi nei pressi risorse idriche, cabine elettriche, ecc.;
- **aree di attesa** nelle quali si trasferiscono le persone in via temporanea, nell'immediatezza di una evacuazione o sussistendo un pericolo immediato, contingibile ed urgente di esposizione a rischio. Tali aree potranno individuarsi in piazze, parcheggi, slarghi stradali o comunque anche in aree coperte (es. scuole, palestre, luoghi sociali, ecc.). In tali aree si prestano i primi soccorsi, si forniscono i generi di primo conforto (alimentari o non) e si indicano le ulteriori destinazioni a cui le persone vengono indirizzate qualora l'emergenza non cessi o comunque sia impossibile rientrare nei luoghi di provenienza;
- **aree di ricovero** della popolazione in cui, verosimilmente, a causa della peculiarità della calamità, dovrà rimanere per un periodo di medio-lungo termine. Tali aree rappresentano i primi insediamenti alloggiativi che perdureranno nella fase del post-emergenza e per tale motivo potranno essere anche coperte, quali, ad esempio, ostelli, strutture ricettive in genere, immobili privati. Tali aree potranno avere un utilizzo in tempo di "pace" in quanto potranno essere sorte e quindi utilizzate per le attività di commercio (es. mercati), di intrattenimento e svago (es. luna park, circhi, manifestazioni campestri, ecc.). Esse dovranno contenere quantomeno una tendopoli per 500 persone e servizi campali, non essere esposte ai rischi citati in presenza ed essere dotate di tutti i servizi essenziali, o, comunque, ubicate nelle immediate vicinanze di impianti elettrici, idrici, condutture per lo smaltimento di acque reflue.

In merito a quanto precede, l'Amministrazione Comunale ha individuato un'area destinata all'accoglimento di persone evacuate e di risorse (umane e materiali) destinate al soccorso, sita in Bologna via dell'Industria nr. 2.

Il Dipartimento Cura e Qualità del Territorio si sta adoperando per completare la realizzazione del progetto.

6.4 QUARTIERI

A seguito dell'ultima riorganizzazione amministrativa, con cui si sono modificate le circoscrizioni territoriali amministrative, lasciando però invariati il numero, il ruolo e la competenza politico territoriale dei Presidenti dei Quartieri ⁷⁷, i Quartieri della Città da nove sono stati ridotti a 6 alla luce degli accorpamenti effettuati: Quartieri Borgo Panigale - Reno, Navile, Porto - Saragozza, S. Stefano, S. Vitale - S. Donato, Savena.

In tal modo, mantenendo il riconoscimento storico del ruolo dei Quartieri e della loro fattiva partecipazione alla gestione politico-amministrativa del territorio, l'Amministrazione Comunale centrale realizza e sostiene un valido decentramento di attività, garantendo la più ampia partecipazione dei cittadini e di tutte le risorse territoriali nel governo della città.

Anche nell'ambito della protezione civile, i Quartieri hanno un ruolo partecipativo e collaborativo molto importante, finalizzato alla previsione della prima assistenza alla popolazione in costanza dell'emergenza, ed anche, in particolare, per conoscere e pianificare la situazione sociale e sanitaria della popolazione dimorante.

Sarà pertanto tramite i Quartieri, che, in tempo di pace, i Responsabili delle funzioni di supporto potranno attingere tutti quei dati numerici e logistici concernenti:

⁷⁷ Ogni Quartiere ha all'attualità (marzo 2016) ancora 9 Presidenti ovvero suddivisi nei Quartieri Borgo Panigale, Reno, Navile, Porto, Saragozza, S. Stefano, S. Vitale, S. Donato, Savena.

- la popolazione residente anagraficamente
- i "casi sociali" concernenti la fragilità, il disagio sociale, ecc.
- l'aggiornamento dei dati correlati le infrastrutture nelle quali ricoverare la popolazione in caso di evacuazione, specie per la tutela da fornire alle persone più fragili, per le quali dovranno adottarsi particolari cautele
- quant'altro possa essere utile per finalità di protezione civile e di diretto interesse per l'impatto con il territorio.

Sotto questo profilo, può evidenziarsi, ad esempio in relazione alla presenza di uno a rischio di incidente rilevante connesso a sostanze pericolose, l'impatto che può avere sul territorio l'individuazione della massima estensione delle aree di pericolo individuate in sede di pianificazione di emergenza esterna ⁷⁸.

In caso di emergenza, il Sindaco/Assessore delegato provvederà, anche tramite l'U.I. Protezione Civile, ad informare il Presidente ed il Direttore del Quartiere coinvolto circa l'evolversi della situazione.

In tal modo il Quartiere potrà collaborare per l'informazione da fornirsi alla popolazione, per assisterla e sensibilizzarla sui comportamenti da adottarsi e per acquisire quella cooperazione necessaria per agevolare i soccorsi nel superamento della fase di emergenza.

⁷⁸ Si tratta di zone - le cui estensioni vengono determinate in relazione alla tipologia degli scenari ipotizzabili - in cui è certo il pericolo connesso con l'evento. Solitamente si classificano in:

- zona di sicuro impatto
- zona di danno
- zona di attenzione

ALLEGATI

A) ELENCO NUMERI TELEFONICI UTILI

Numero unico di emergenza europeo	112
CARABINIERI - Pronto Intervento	112
POLIZIA DI STATO - Pronto Intervento	113
VIGILI DEL FUOCO - Pronto Intervento	115
CORPO FORESTALE DELLO STATO - Pronto Intervento	1515
GUARDIA DI FINANZA - Pronto Intervento	117
BOLOGNA SOCCORSO - Pronto Intervento Sanitario	118
Emergenze ambientali	1525
CCISS Viaggiare informati	1518
AEROPORTO	0516479615
AGENZIA REGIONALE di Protezione Civile	0515274404
A.N.A.S.	841148
TPER	051290290
AUTOSTRADE - Call center viabilità	840042121
AUTOSTRADE - Direzione 3° tronco	051599111
CENTRO OPERATIVO REGIONALE Protezione Civile	0515274200
COMUNE BOLOGNA - U.I. Protezione Civile	0516343243
COMUNE DI BOLOGNA - Centrale Radio Operativa Polizia Municipale	051266626
COMUNE DI BOLOGNA - Centralino	0512193111
CONSULTA Provinciale del Volontariato di Protezione Civile Bologna	0516340134
ENEL - Pronto Intervento	803500
FERROVIE DELLO STATO - Servizio Informazioni	892021
HERA - Pronto Intervento acqua, fognature, teleriscaldamento	800713900
HERA - Pronto Intervento gas	800713666
HERA - Servizio Neve (attivo durante le nevicate)	0512814452
PREFETTURA - U.T.G. di Bologna	0516401111