



# COMUNE DI CASTELLAMMARE DI STABIA

# PIANO DI PROTEZIONE CIVILE

**ALLEGATO II  
GUIDA INFORMATIVA PER LA  
POPOLAZIONE**

**DICEMBRE 2015**



## **GRUPPO DI LAVORO**

*R.U.P.  
Luigi Buonocore*

*Progettisti  
arch. Alfonso GIGLIO  
arch. Domenico CAPUTO  
ing. Giuseppe SALVATI  
ing. Luigi DONNARUMMA*

# PIANO DI 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;
- organizzazione di un sistema comunale atto ad operare prima, durante e dopo l'emergenza;
- assistenza della popolazione che non comprende soltanto il mero aiuto materiale, ma anche, ed in via preventiva, l'informazione.

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.

In base alle normative vigenti 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.

## **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.

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, l'eventuale creazione di opuscoli inviati alle famiglie, l'inserimento nel sito web del Comune, etc. costituisce un'informazione preventiva rispondente ai principi della protezione civile in merito alla tutela delle persone e cose.

Inoltre l'attività divulgativa compiuta presso le scuole è un presupposto inconfutabile di informazione, che permette pertanto alla popolazione (attraverso le nuove generazioni) di entrare nel concetto di protezione civile, imparando a riconoscere i segnali dell'incombente del rischio, segnalandolo alle Autorità competenti, e comportandosi in modo consequenziale. 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.

## **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 tradizionali e di nuova generazione che comunque potranno ritenersi utilizzabili per informare e rendere partecipe la popolazione all'emergenza in essere. A tal proposito sarà determinante l'innovazione tecnologica che il Comune di Castellammare di Stabia saprà realizzare dotandosi di una sala operativa adeguata a monitorare il territorio attraverso l'implementazione del proprio sistema di videosorveglianza e l'invio di opportuni messaggi via telefono, smartphone e device alla popolazione. Per la specifica delle caratteristiche tecniche di cui alle necessità poste in risalto, si fa rimando all'apposito capitolato tecnico allegato al piano

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. 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 connaturati al rischio.

## **COMPORAMENTI DA TENERSI IN CASO DI EMERGENZA**

In questo paragrafo verranno sinteticamente descritti i comportamenti da adottarsi da parte della popolazione a fronte delle varie tipologie di emergenze che possono verificarsi nel territorio comunale.

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, in particolare:**

- abbandonare in modo ordinato e veloce la propria abitazione, chiudendola;
- portare con sé solo lo stretto indispensabile;
- distaccare qualsiasi fonte energetica (energia elettrica, gas, etc.);
- 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, etc.).

## **COMPORAMENTI 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 ad alcune lesioni e 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 facendo 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 in quanto potrebbero crollare o cadere.

Non avvicinarsi al ciglio di una frana perché è instabile.

Se si sta percorrendo una strada e ci si imbatte in una frana appena caduta, cercare di segnalare il pericolo ai conducenti degli altri veicoli che sopraggiungono.

### **Dopo**

Allontanarsi dall'area in frana in quanto 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.

## COMPORAMENTI 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, in quanto 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 in quanto 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, in quanto 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 interrato

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.



## **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 in via preventiva 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.

### **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.

### **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.

### **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: l'acqua 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.

Spegnere 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.

## **COMPORTAMENTI IN CASO DI RISCHIO SISMICO (TERREMOTO)**

### **Misure preventive**

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.

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:***

Spegnere 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.

## **COMPORAMENTI 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.

Aperto 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.

### **COMPORAMENTI 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.

## **COMPORTEMENTI 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 ricavarci 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.

## **COMPORAMENTI 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.

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.

## **COMPORAMENTI 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.

## **COMPORAMENTI IN CASO DI BLACK-OUT ELETTRICO**

Tenere sempre a portata di mano un kit contenente una torcia, pile di ricambio, una radio portatile.

Spegnere tutte le apparecchiature elettriche che si stanno utilizzando al momento del black-out (lavatrice, frigorifero, computer, etc.).

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.

### **COMPORAMENTI IN CASO DI INTERRUZIONE RIFORNIMENTO IDRICO**

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

### **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.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, etc.

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.

Spegnere gli impianti di condizionamento per evitare ogni interscambio di aria con l'esterno.

## **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.

### ***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.

***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.

***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.

***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, ovvero prima delle 8 del mattino o nel primo pomeriggio (dalle 14 alle 16).

**IMPORTANTE:** queste indicazioni di orario non sono valide per i mesi estivi durante i quali l'ozono raggiunge le concentrazioni più elevate nel pomeriggio.

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.

***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.

### ***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.

### ***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;

*fibra*: cereali e prodotti da forno integrali, crusca, frutta e verdura fresche.

## ***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 dell'ARPAC.

## **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, etc).

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, etc.

Portare animali domestici purché tenuti sotto controllo (gatti in apposite gabbie, cani al guinzaglio, etc.).

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.

## **COMPORTAMENTI 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 preposte e da quelle sanitarie.

Seguire scrupolosamente tutti gli obblighi ed i consigli delle Autorità preposte e da quelle 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, etc.) 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.