



*Ministero della Salute*

---

## **GUIDA CONTRO IL FREDDO**





## **Informazioni generali**

Le ondate di freddo intenso, possono provocare problemi alla salute. Oltre che l'incremento di sindromi influenzali, le basse temperature possono causare, infatti, anche una recrudescenza della sintomatologia di malattie croniche, specialmente dell'apparato respiratorio, cardiovascolare e muscolo scheletrico. Nelle condizioni più estreme, si possono verificare anche casi di ipotermia ed assideramento.

Proprio per fronteggiare eventuali emergenze sanitarie correlate alle basse temperature e al clima invernale estremamente rigido, le autorità e le istituzioni del nostro Paese si sono attivate per predisporre e mettere in atto adeguate misure di sorveglianza e prevenzione nei confronti delle fasce più deboli e disagiate della popolazione, come anziani, malati cronici, bambini, persone povere e senza tetto.

A livello nazionale è attivo il sistema di sorveglianza rapida sulla mortalità, in grado di intercettare e mettere in evidenza le possibili conseguenze sulla salute del clima rigido. Inoltre il Ministero della Salute ha messo a punto una guida ed un decalogo per prevenire e combattere gli effetti delle basse temperature sulla salute. Si tratta di alcune semplici regole per affrontare nel migliore dei modi il periodo più freddo dell'anno e proteggersi dai malanni dell'inverno. Leggi [il decalogo](#).



## Decalogo

Il freddo eccessivo, come quello che registriamo in questo periodo, rappresenta una minaccia, per la salute soprattutto degli anziani, dei bambini e delle persone affette da particolari patologie, notoriamente più vulnerabili e a rischio di infezioni. Ma anche le persone giovani in apparente benessere possono subire conseguenze sulla salute, a volte gravi, se esposte a valori di temperatura eccessivamente bassi.

Ecco cosa si deve e non si deve fare per proteggersi dai malanni dell'inverno, di cui l'influenza è il più comune, ma non il solo:

1. Regolate la temperatura degli ambienti interni verificando che la stessa sia conforme agli standard consigliati e curate l'umidificazione degli ambienti di casa riempiendo le apposite vaschette dei radiatori: una casa troppo fredda e un'aria troppo secca possono costituire un'insidia per la salute. Può essere opportuno provvedere all'isolamento di porte e finestre, riducendo gli spifferi con appositi nastri o altro materiale isolante
2. Abbiate cura di aerare correttamente i locali: l'intossicazione da monossido di carbonio è assai frequente e può avere conseguenze mortali
3. Se usate stufe elettriche o altre fonti di calore (come la borsa di acqua calda) evitate il contatto ravvicinato con le mani o altre parti del corpo
4. Prestate particolare attenzione ai bambini molto piccoli e alle persone anziane non autosufficienti, controllando anche la loro temperatura corporea
5. Mantenete contatti frequenti con anziani che vivono soli (familiari, amici o vicini di casa) e verificate che dispongano di sufficienti riserve di cibo e medicinali. Segnalate ai servizi sociali la presenza di senzatetto, in condizioni di difficoltà.
6. Assumete pasti e bevande calde (almeno 1 litro e ½ di liquidi), evitate gli alcolici perché non aiutano contro il freddo, al contrario, favoriscono la dispersione del calore prodotto dal corpo
7. Uscite nelle ore meno fredde della giornata: evitate, se possibile, la mattina presto e la sera soprattutto se si soffre di malattie cardiovascolari o respiratorie
8. Indossate vestiti idonei: sciarpa, guanti, cappello, ed un caldo soprabito, sono ottimi ausili contro il freddo
9. Proteggetevi dagli sbalzi di temperatura quando passate da un ambiente caldo ad uno freddo e viceversa
10. Se viaggiate in automobile non dimenticate di portare con voi coperte e bevande calde.

**Fonte: D.G. Prevenzione sanitaria - CCM - Centro nazionale per la prevenzione e il controllo delle malattie**



## Per saperne di più

### Come si difende l'organismo umano dal freddo?

Quando fa freddo, l'essere umano si difende dalle basse temperature coprendo il più possibile il corpo (senza trascurare il capo, il collo e le mani), con indumenti sufficientemente caldi e pesanti. Inoltre, con il freddo, l'organismo attiva i **sistemi di termoregolazione endogeni**, che in condizioni normali, mantengono pressoché costante l'equilibrio termico del corpo con l'ambiente esterno. Quando la temperatura esterna è sufficientemente bassa da indurre una diminuzione al di sotto dei 37°C della temperatura interna, si verifica una vasocostrizione cutanea (riduzione della circolazione sanguigna sulla superficie cutanea e con diminuzione della dispersione di calore all'esterno) ed accelerazione del ritmo cardiaco. Quando fa molto freddo l'organismo aumenta anche la produzione di calore interno (termogenesi) attraverso l'incremento dell'attività muscolare scheletrica (brividi involontari o attività fisica volontaria) e l'incremento dei processi metabolici. Un adeguato apporto alimentare aiuta a soddisfare le aumentate richieste metaboliche dell'organismo per una maggiore produzione di calore interno. Attraverso l'attivazione di questi meccanismi di termoregolazione, si crea un equilibrio tra la quantità di calore prodotta all'interno dall'organismo e la quantità di calore ceduta all'ambiente e si crea una situazione di *benessere (o comfort) termico*.

### Quando compaiono gli effetti del freddo sulla salute?

Generalmente gli individui sani si adattano rapidamente al cambiamento della temperatura e riescono a sopportare il clima freddo invernale, ciò nondimeno, alcuni studi hanno evidenziato un sensibile impatto sulla salute, in caso di cali repentini delle temperature, da un giorno all'altro. Gli effetti del freddo compaiono quando esistono condizioni che riducono l'efficienza del sistema di termoregolazione o in caso di temperature estremamente basse (stress termico eccessivo) e/o per inadeguatezza delle misure di protezione: dell'abbigliamento, dell'alimentazione o in caso di mancanza di un tetto o di un riparo adeguato, come avviene per i poveri e le persone che vivono per strada. La capacità di adattamento del corpo umano alle basse temperatura è, inoltre, fortemente ridotta da alcuni fattori, quali: età (nei bambini molto piccoli e negli anziani), presenza di patologie croniche, assunzione di alcuni farmaci, consumo di alcol. Le marcate diminuzioni delle temperature indurrebbero anche una modificazioni delle difese locali, causando una maggiore suscettibilità alle infezioni virali.



## Quali rischi si corrono in caso di freddo intenso?

Un'ondata di freddo intenso può provocare:

- Patologie acute da freddo: geloni, congelamento, ipotermia, lesioni gravi o anche mortali; si verificano raramente, in particolare quando la temperatura è inferiore a  $-5^{\circ}\text{C}$  e/o in presenza di venti gelidi
- Aggravamento di patologie croniche, specialmente cardiopatie e broncopatie croniche. Recenti studi evidenziano anche un sensibile effetto del freddo sulla riacutizzazione della sintomatologia nei soggetti affetti da alcune malattie reumatiche
- Aumento del rischio di incidenti domestici, anche mortali, causati dal cattivo funzionamento o la scarsa manutenzione di impianti di riscaldamento ed elettrici (es. intossicazioni da monossido di carbonio, folgorazioni)
- aumento del rischio di incidenti stradali e difficoltà nei trasporti

## Quali sono le patologie da freddo e cosa occorre fare per prevenirle?

Le temperature rigide, soprattutto se accompagnate da venti gelidi, possono causare geloni, forme lievi o gravi (raramente) di congelamento, ipotermia.

### **Geloni:**

sono lesioni della cute reversibili, compaiono se la parte esposta è umida o bagnata o c'è vento forte. Sono colpite soprattutto la cute delle dita, che si presenta bianca o giallo-grigia e può essere presente una sensazione di intorpidimento e prurito delle zone interessate, spesso non si avverte dolore, ma nei casi più gravi, le zone colpite possono gonfiarsi, arrossarsi e coprirsi di vescicole. E' opportuno consultare il proprio medico curante.

### **Congelamento:**

- nelle forme lievi: la parte colpita non duole e presenta una colorazione bianco-grigiasta. In questo caso, basta riscaldare la parte colpita anche soltanto massaggiandola e alitandovi sopra.
- Nelle forme più gravi, sono colpite le cellule dei tessuti che nei casi più gravi possono andare in contro a necrosi. Le zone più colpite sono quelle meno irrorate e più esposte come: mani, piedi, talloni, lobi auricolari, naso, guance, mento. Sono condizioni rare, si possono verificare nei soggetti che trascorrono la notte all'aperto o in alta montagna. Le cause più frequenti del congelamento, sono oltre che le basse temperature, anche la presenza di vento



forte e umidità relativa molto elevata. Il rischio diventa reale di fronte ad un'improvvisa bufera di vento o di neve, con umidità ai limiti di saturazione, specie se non si indossano indumenti adatti. Episodi gravi di congelamento possono verificarsi anche a seguito di immersioni in acque gelate. I segni iniziali di congelamento sono spesso lievi: cute pallida, fredda, edematosa, successivamente diventa arrossata fino a divenire cianotica e dolente, con comparsa di bolle e se l'esposizione al freddo persiste si ha comparsa di piccole zone di gangrena, fino al congelamento generale che interessa tutto l'organismo. La persona va soccorsa prontamente per evitare conseguenze più gravi dell'assideramento.

**Ipotermia** (assideramento):

se la temperatura corporea scende sotto i 35°C le funzioni vitali non possono più considerarsi efficienti. L'ipotermia è una situazione pericolosa perché i sintomi compaiono progressivamente. E' opportuno riconoscere tempestivamente i primi segnali di ipotermia: parlare a scatti, difficoltà di deambulazione, tendenza ad inciampare, confusione mentale, perdita di coordinamento degli arti, sensazione di affaticamento e di freddo, tensione muscolare e nei casi più gravi: perdita dei sensi ed infine coma.

Se si è **in alta montagna**, in attesa dell'arrivo dei soccorsi possono essere molto utili massaggi leggeri sulla superficie corporea e se è possibile mettere la persona a riparo dal freddo e dal vento e coprirla con indumenti caldi e coperte, somministrare abbondanti liquidi caldi, come tè e caffè allungato, brodo vegetale. Evitare la somministrazione di bevande alcoliche.

## **RACCOMANDAZIONI GENERALI PER PREVENIRE LE INSIDIE DEL FREDDO**

In caso dell'arrivo di un'ondata di freddo intenso è possibile mettere in atto alcuni rimedi semplici per evitare il rischio non solo di patologie da freddo ma anche di incidenti domestici, spesso mortali.

### **In casa**

Si consiglia di regolare la temperatura degli ambienti interni su valori adeguati, evitando che l'aria diventi eccessivamente secca (specialmente se sono presenti persone affette da malattie respiratorie e asma), umidificandola con appositi contenitori d'acqua posti sui radiatori e aerare periodicamente gli ambienti.

Si ricorda che nella stagione invernale, in assenza di irraggiamento, con un abbigliamento idoneo e svolgendo un'attività sedentaria, sono consigliati i seguenti valori ottimali per il microclima dell'abitazione:

#### **VALORI OTTIMALI DEL MICROCLIMA DOMESTICO**

<b>Temperatura</b>	19 ÷ 22°C
<b>Umidità relativa</b>	40 ÷ 50%
<b>Velocità dell'aria</b>	0,10 ÷ 0,15 m/s

Si consiglia di evitare dispersioni di calore mantenendo chiusi i locali inutilizzati e isolare porte e finestre.

Si raccomanda inoltre di mantenersi in contatto con parenti o conoscenti anziani che vivono soli e verificare che dispongano di sufficienti riserve di alimenti e medicine.

#### **Attenzione agli incidenti domestici**

Quando fa freddo aumenta il rischio di incendi, intossicazioni acute (monoossido di carbonio), infortuni elettrici ([vedi pagine successive](#))



Alcuni semplici consigli per evitarli:

- controllare lo stato dell'impianto di riscaldamento sia elettrico che a gas.
- in caso di riscaldamento a combustione (stufe, caldaie, camini), verificare la manutenzione ed il corretto funzionamento degli apparecchi
- se in casa esiste un camino a legna, assicurarsi che la pulitura della canna fumaria sia stata effettuata correttamente ed aerare costantemente l'ambiente

## **Fuori casa**

- In caso di temperature esterne eccessivamente basse è consigliabile uscire nelle ore meno fredde della giornata, evitando le prime ore del mattino o quelle serali.
- Usare protettori per le labbra e creme idratanti per le mani
- Le persone molto anziane o sofferenti di malattie cardiovascolari, respiratorie o muscoloscheletriche devono evitare di esporsi a temperature molto rigide, se devono uscire all'aperto è necessario che si coprano molto bene.
- Se le condizioni meteorologiche non sono proibitive, si può effettuare attività fisica all'aperto con una certa regolarità. Camminare è senz'altro l'attività da preferire, senza tuttavia esagerare.
- Segnalare ai servizi sociali eventuali situazioni di bisogno e la presenza di senza tetto.

### **Quale è l'abbigliamento più adeguato quando si esce all'aperto?**

Quando si esce all'aperto è consigliato vestirsi con indumenti adatti alle basse temperature esterne, sufficientemente caldi e indossare sempre il soprabito, guanti e cappello. Proteggersi dagli effetti del vento e del freddo coprendo il volto con sciarpe. Fare attenzione agli sbalzi di temperatura e coprirsi in maniera adeguata quando si passa da un ambiente riscaldato ad uno freddo e viceversa

### **Quando si deve uscire in macchina o partire per un viaggio:**

In caso di condizioni meteo estreme e in presenza di ghiaccio e/o neve evitare gli spostamenti in automobile e lunghi viaggi. **Se è assolutamente necessario spostarsi in automobile si consiglia di:**



- informarsi delle condizioni meteo e della viabilità prima di intraprendere il viaggio, assicurarsi che la vettura sia in perfette condizioni e fare il pieno prima di partire ed eventualmente ricordarsi di portare le catene a bordo
- portare con sé alimenti e acqua a sufficienza, coperte, abiti caldi, le medicine che si assumono abitualmente

### **Quando si va in montagna**

Se sono previste condizioni meteo particolarmente rigide con arrivo di aria fredda, evitare di fare escursioni in alta quota, senza attrezzature e indumenti adatti. Ricordarsi che in montagna il tempo, specie al disopra dei 1500 mt., può cambiare in brevissimo tempo, anche nel giro di un'ora, con forti sbalzi delle temperatura che possono scendere repentinamente, perfino di 15/20°C.

### **Cosa è meglio mangiare quando fa freddo**

Durante la stagione invernale si consiglia una dieta equilibrata preferendo l'assunzione di pasti e bevande caldi, che aiuta a soddisfare le aumentate richieste metaboliche per la produzione di una maggiore quota di calore interno. Quando le temperature sono particolarmente basse si consigliano alcune misure precauzionali:

- Bere almeno 2 litri di liquidi al giorno, salvo diverso parere medico; preferire bevande calde come té e tisane, o anche semplici spremute d'arancia.
- Assumere pasti a base di frutta e verdura che contengono vitamine e sali minerali, molto utili per difendersi dalle insidie del freddo. In generale sono consigliati tutti gli alimenti contenenti vitamina E ed il beta carotene (un precursore della vitamina A), in grado di stimolare le difese immunitarie. Si ricorda che i *cibi contenenti carotenoidi* sono: carote, zucca, patate, pomodori, spinaci, carciofi, barbabietole rosse, broccoli, cavolfiori, peperoni, mentre quelli contenenti la vitamina E sono le mandorle, le nocciole, olio extravergine d'oliva, etc.
- Alimenti consigliati sono: la pasta con i legumi o la pasta con le verdure, che forniscono energia e fibre, ed il brodo caldo perché apporta liquidi e proteine digeribili. Il latte ed il miele possono essere un ottimo rimedio, tranne in caso di persone malate di diabete. La carne ed il pesce garantiscono il giusto apporto di proteine, indispensabili per l'organismo, he forniscono calore ed energia.



- Evitare di bere alcool e super alcolici perché possono causare una eccessiva dispersione del calore prodotto dal corpo e favorire l'insorgere di ipotermia.

### Quali sono le persone più a rischio quando fa molto freddo?

Il freddo eccessivo rappresenta una minaccia, soprattutto per la salute degli anziani, dei bambini e delle persone affette da particolari patologie, notoriamente più vulnerabili e a rischio di infezioni. Ma anche i giovani, in apparente benessere, possono subire conseguenze sulla salute, a volte gravi, se esposti a temperature eccessivamente rigide.

- **I neonati ed i lattanti**

Sono particolarmente suscettibili agli effetti delle basse temperature sia per la diminuzione della risposta del sistema di termoregolazione, sia perché i bambini molto piccoli non possono manifestare apertamente il disagio causato dal freddo.

- **Gli anziani**

Sono più suscettibili agli effetti delle basse temperature per una diminuita risposta del sistema di termoregolazione e per una ridotta percezione del freddo. Gli anziani con deficit fisici e/o psichici (es. malati di Alzheimer) sono più a rischio, perché non sono in grado di gestire correttamente il riscaldamento domestico e di adottare comportamenti adeguati.

- **I malati cronici**

Un episodio di grande freddo può peggiorare condizioni di salute già precarie e, soprattutto, aggravare patologie croniche quali: malattia cardiovascolare, broncopatia cronica ostruttiva, asma bronchiale, diabete e disturbi neurologici (soprattutto se in trattamento con sostanze psicotrope).

- **Le persone con deficit motori e/o psichici** sono a rischio soprattutto se vivono sole

- **I poveri ed i senza tetto (specialmente se alcolisti)**, sono a rischio soprattutto perché hanno scarse possibilità di difendersi dal freddo

### Quali precauzioni adottare per proteggere le persone più a rischio ?

#### **Neonati e lattanti**

A pochi mesi di vita la termoregolazione corporea è meno efficace ed il neonato è molto vulnerabile a temperature molto basse e può entrare rapidamente in situazioni di ipotermia. Il bambino sembra, inoltre, avvertire la sensazione di freddo in misura minore dell'adolescente e dell'adulto. I genitori devono quindi fare attenzione a controllare le parti del corpo del bambino, verificare se si presentano fredde e



intorpidite (mani, piedi e volto soprattutto), in modo da riscaldarle immediatamente per prevenire la formazione di lesioni e conseguenze per la salute, come: i geloni, il congelamento (più frequente dei piedi) o l'ipotermia, nei casi più gravi.

Fra le più importanti misure preventive, spesso ovvie, ma anche altrettanto spesso ignorate, vanno ricordate le seguenti:

- Prestare attenzione alla temperatura corporea di bambini molto piccoli, verificando che le parti del corpo non si presentino fredde o intorpidite (mani, piedi, volto soprattutto) e, in caso di allarme meteorologico, è consigliabile non uscire di casa con neonati che abbiano meno di tre mesi di età
- Idratare il piccolo con regolarità
- Se si deve uscire all'aperto occorre osservare le seguenti precauzioni:
  - coprire adeguatamente il bambino: coprire il corpo con più strati di tessuti caldi e asciutti, al riparo dall'umidità, anche in condizioni ambientali che apparentemente non sembrano particolarmente rigide; un cappellino deve sempre proteggere la testa del piccolo, perché il 30% della perdita di calore avviene attraverso il capo;
  - evitare di utilizzare il marsupio per il trasporto dei neonati: a livello delle gambe la circolazione è rallentata a causa dell'imbraco che comprime le cosce, di conseguenza la temperatura corporea può ridursi favorendo la comparsa di geloni;
  - è preferibile trasportare il bambino in modo che possa muoversi: utilizzando la carrozzina o il passeggino così muovendosi liberamente può stimolare la circolazione sanguigna;
  - se si parte in macchina per un lungo viaggio portare sempre a bordo indumenti di ricambio copertine, bibite calde (biberon in borsa isoterma) e almeno un pasto se il bambino è già stato svezzato.

### **Anziani:**

- In caso di ondata di freddo le persone anziane non devono esitare a *chiedere ad altri di fare la spesa* al proprio posto o ricevere la spesa direttamente a casa, quando è possibile.
- E' opportuno fare preventivamente *scorte alimentari* ed avere una quantità sufficiente di medicinali disponibili nella propria abitazione
- Se si deve uscire all'aperto occorre *coprirsi bene* con un abbigliamento adeguato ed evitare di compiere sforzi eccessivi, specialmente se si soffre di malattie cardiache o respiratorie



- *In casa* mantenere la *temperatura non inferiore ai 19°-20°C*
- Fare un' *alimentazione* equilibra e bere liquidi caldi
- Nel caso di aggravamento dei *sintomi della patologia sofferta* (es. dispnea, aumento espettorazione, comparsa di febbre, cefalea o dolore toracico) consultare il proprio medico curante
- *Se si vive soli*, mantenere contatti frequenti con parenti, amici o vicini di casa
- Per *evitare incidenti*, non riposare vicino a fonti di calore e verificare lo stato degli impianti di riscaldamento

### **Malati cronici**

Molte patologie croniche tendono a peggiorare a causa del freddo intenso e possono insorgere più facilmente complicazioni o altri problemi di salute, come l'influenza. Pertanto, per affrontare senza rischi le temperature rigide e la stagione invernale, è buona norma praticare prima dell'arrivo della stagione invernale la vaccinazione antiinfluenzale ed adottare le precauzioni e le misure di prevenzione indicate dal proprio medico curante.

- **I cardiopatici e gli ipertesi** appartengono ad una delle categorie più a rischio, pertanto devono evitare di compiere sforzi eccessivi soprattutto all'aria aperta.  
L'alta pressione sanguigna è un fattore di rischio ben noto per le malattie cardiache e l'infarto, ma una nuova ricerca segnala che il rischio attribuito all'alta pressione sanguigna aumenta in relazione alla diminuzione della temperatura atmosferica. Significativamente, quando la pressione è superiore a 140/90 e la temperatura è inferiore a 4°C, il rischio per i cardiopatici è più elevato. La relazione fra freddo e alta pressione si esplicita con il fatto che il freddo provoca un restringimento dei vasi sanguigni con il conseguente aumento della pressione, quindi, se una persona ha già dei livelli alti, questo fenomeno può provocare delle complicazioni.
- **Le persone con insufficienza respiratoria cronica e gli asmatici** devono evitare di respirare aria gelida, esporsi alle intemperie che possono scatenare crisi d'asma o broncospasmo. Quando si esce, coprire la bocca per proteggere i polmoni dall'aria troppo fredda.
- **Le persone con disturbi mentali**, in particolare con deterioramento delle capacità cognitive sono a rischio elevato per ipotermia, perché non manifestano il disagio legato alle basse temperature e non hanno possibilità di proteggersi adeguatamente. *Occorre prestare particolare attenzione a questi malati!*
- **Malattie muscolari e osteoarticolari.** Quando fa molto freddo la sintomatologia dolorosa, a livello nervoso, tendineo e muscolare può essere più acuta per abbassamento della soglia del dolore nei soggetti affetti da artropatie reumatiche e degenerative croniche. E' consigliabile soggiornare in ambienti adeguatamente riscaldati, evitando gli sbalzi di temperatura, quando si passa da un ambiente all'altro. Evitare di uscire all'aperto, o altrimenti, coprirsi bene con un abbigliamento adeguato.



## **ALCUNE INFORMAZIONI UTILI**

### **PER I MALATI CRONICI CHE ASSUMONO ABITUALMENTE FARMACI**

In caso di assunzione di farmaci e la presenza di una malattia cronica si raccomanda di:

- rispettare i consigli e le misure preventive per affrontare il grande freddo
- non assumere mai farmaci senza il parere del medico;
- consultare il medico, soprattutto quando l'ultima visita risale a diversi mesi prima. Il medico provvederà a prescrivere un eventuale controllo clinico e, se necessario, provvederà ad aggiustare la terapia.
- in nessun caso il paziente può decidere di sua iniziativa di interrompere un trattamento farmacologico, perché questo lo esporrebbe ad eventuali complicazioni o aggravamenti della patologia.

#### **I farmaci che possono rappresentare un rischio**

Anche se in merito non esistono ancora dati certi, è bene sapere che alcuni farmaci potrebbero essere responsabili o dell'insorgenza o del peggioramento di sintomi legati al freddo, interagendo con i meccanismi dell'organismo di adattamento al freddo. Nella maggior parte dei casi, un farmaco non rappresenta, da solo, un rischio, soprattutto se ben utilizzato, ma può diventarlo soprattutto se coesistono fattori di suscettibilità individuale o in caso di determinate patologie. Alcuni farmaci possono aggravare gli effetti del freddo contrastando il normale funzionamento dei meccanismi di termoregolazione dell'organismo, altri farmaci alterando lo stato di vigilanza e quindi diminuendo la capacità di utilizzare adeguatamente i mezzi di protezione dal freddo come gli impianti di riscaldamento ecc.

I farmaci che devono essere sottoposti ad un controllo più stretto sono:

- farmaci usati nel trattamento di patologie cardiovascolari: alcuni farmaci, usati nel trattamento dell'ipertensione e dell'angina pectoris, che possono alterare i meccanismi di difesa dal freddo. Nella terapia con la digossina, può essere necessario effettuare un aggiustamento del dosaggio del farmaco;
- i farmaci prescritti per trattare l'ipotoroidismo possono contrastare l'aumento del metabolismo, necessario all'organismo per la produzione di calore;
- la maggior parte dei farmaci che agiscono sullo stato di vigilanza (sedativi, ipnotici) può alterare la capacità di difendersi dal freddo;
- alcuni farmaci per il trattamento dell'epilessia possono necessitare di un aggiustamento del dosaggio;
- i neurolettici possono alterare il meccanismo di termoregolazione centrale dell'organismo e provocare un abbassamento della temperatura.

#### **Alcune precauzioni per la conservazione dei farmaci**

In caso di farmaci che riportano le seguenti diciture “non refrigerare” o “non congelare”, occorre rispettare tali particolari precauzioni per evitare che il principio attivo possa andare in contro ad un processo di degradazione.

tener presente che alcuni farmaci possono essere alterati dal congelamento o dallo scongelamento. È necessario verificare l'aspetto del prodotto all'apertura della scatola e in caso si ipotizzi una sua alterazione chiedere il parere del medico o del farmacista.

Tutti i farmaci la cui confezione è stata alterata dal congelamento (specialmente se l'involucro appare danneggiato) non devono essere usati.



## COME PREVENIRE I RISCHI DI INCIDENTI DOMESTICI

### Cosa si deve sapere

#### Stufe o caldaie a gas

Le stufe a gas possono costituire elementi di rischio se non sono installate correttamente o sono in cattivo stato di manutenzione

Ricordarsi che secondo la normativa vigente sulla sicurezza degli impianti, ogni impianto a gas deve essere controllato ogni anno da un tecnico abilitato.

#### Rischio di fughe di gas e intossicazione acuta da Ossido di Carbonio (CO)

Un grande pericolo spesso mortale è rappresentato dall'intossicazione acuta da Ossido di Carbonio (CO) che è un gas inodore. Questo gas può essere presente nell'aria in concentrazioni pericolose a causa di problemi legati all'insufficiente ventilazione dell'ambiente, alla scarsa o mancata evacuazione dei prodotti da combustione o a causa di perdite o fughe di gas da apparecchi difettosi (stufe o scaldabagni a gas senza idonea manutenzione. L'intossicazione acuta spesso causa la morte.

#### I sintomi più comuni dell'intossicazione da CO sono:

- mal di testa
- vertigini
- nausea
- sonnolenza
- secchezza delle fauci
- diarrea
- vomito
- sino alla perdita di coscienza e stato comatoso

#### Rischio di esplosione

Negli impianti funzionanti a gas metano ogni fuga di gas costituisce un grave rischio di esplosione: per innescarla è sufficiente una scintilla provocata da un elemento dell'impianto elettrico (anche dal solo campanello della porta) o l'accensione di un fiammifero.

#### Rischio di fughe di gas

È necessario attenersi alle leggi e norme tecniche che regolamentano la sicurezza dell'impiego del gas combustibile e la sicurezza degli impianti. Queste leggi prevedono che gli impianti siano realizzati secondo "regola di buona tecnica per la salvaguardia della sicurezza" (Regola dell'arte) ed indicano nelle norme CEI ed UNI (UNI CIG per il gas) gli strumenti adeguati per conseguire l'obiettivo. **L'installazione e la manutenzione** degli impianti devono essere realizzate da *tecnici*



*abilitati*, come previsto dalla normativa vigente in materia di sicurezza. A fine lavoro, il tecnico è tenuto a rilasciare la *dichiarazione di conformità* dell'impianto, che ne garantisce la sicurezza e la rispondenza a quanto disposto dalla legge. Almeno una volta l'anno occorre far controllare tutto l'impianto, non soltanto la caldaia. Rivolgersi sempre ad una ditta abilitata per tutte le operazioni di controllo e manutenzione. Le associazioni di categoria e le Camere di commercio vi potranno fornire gli elenchi o comunque utili indicazioni in merito.

### **Rischio di infortuni elettrici**

Gli infortuni elettrici sono generalmente mortali, pertanto si raccomanda innanzi tutto di verificare che tutti gli impianti elettrici siano realizzati secondo norma di legge e che gli apparecchi siano dotati del marchio IMQ (Istituto Marchio Qualità) o di marchio estero equivalente ed inoltre:

Gli interruttori differenziali, l'impianto di terra, la rete, le prese e gli interruttori, ognuno di questi elementi contribuisce a **rendere sicuro l'impianto** e richiede cura ed attenzione, sia nella fase d'installazione che nella fase di manutenzione.

In particolare occorre:

- assicurarsi che vi sia “la messa a terra” dell'impianto elettrico
- adottare interruttori “salvavita”
- assicurarsi che l'impianto sia sempre in ottimo stato, così anche le spine ed i fili.

Quando si utilizzano gli impianti occorre osservare particolari precauzioni e si consiglia di evitare:

- il contatto ravvicinato di parti del corpo a stufe o altri apparecchi elettrici per non correre il rischio di ustioni o complicazioni vascolari.
- di coricarsi senza aver prima spento apparecchi usati per scaldare il letto (scaldini o termocoperte, o altro)
- di tenere tende svolazzanti o qualsiasi materiale infiammabile, come tappeti, tappezzerie, in prossimità di stufe elettriche o a gas
- di utilizzare stufe o apparecchi elettrici che appaiono danneggiati o con il cavo di alimentazione in cattivo stato
- di accostare i fili elettrici a fonti di calore
- di sovraccaricare le prese elettriche

di utilizzare nella stanza da bagno stufe o altri apparecchi elettrici in prossimità dell'acqua o toccarli con le mani e/o il corpo bagnati.