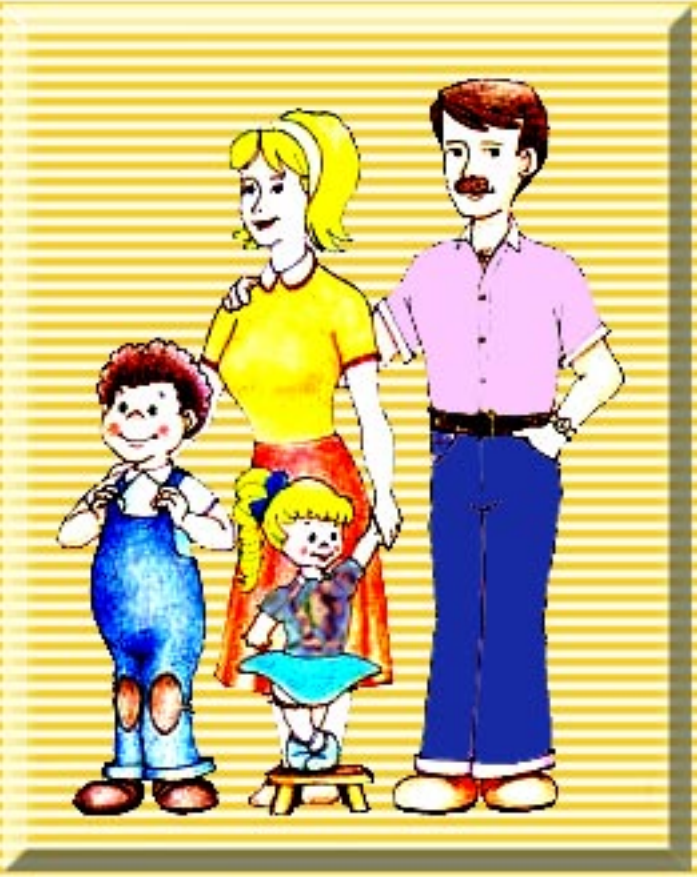
Sicurezza in casa



Dipartimento dei Vigili del Fuoco
del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile

Pericolo casa - Conoscere per prevenire.

E' noto dall'esperienza che non è possibile combattere efficacemente un nemico di qualsiasi natura senza conoscerlo bene.
E' necessario, quindi, allo scopo di evitare un pericolo, una malattia una situazione drammatica, conoscere le cause e prevenirle con adeguate misure protettive ed opportuni comportamenti difensivi.
Tale esigenza, amplificata dalla casistica dei drammatici episodi incidentali che accompagnano l'evoluzione tecnologica, presenta connotazioni meritevoli di particolare attenzione quando si tratta dei pericoli presenti nelle abitazioni in cui viviamo.
L'ambiente domestico, infatti, a fronte del calore e della serenità che da esso giustamente pretendiamo quale meritato rifugio dalle ansie e dalle tensioni che caratterizzano il mondo esterno, purtroppo presentano sovente situazioni insidiose nelle quali anche il più comune oggetto, che ordinariamente ci accompagna per aiutarci a vivere meglio, può diventare improvvisamente causa banale di incidenti.
Tuttavia, se è vero che molti sono i pericoli nascosti in casa, è altrettanto vero che essi sono facilmente evitabili, purché ben conosciuti.
Con il documento scaricabile da questa pagina (in formato pdf) si è voluto mettere a fuoco in forma semplice ed incisiva le più frequenti tipologie incidentali che la cronaca registra ed evidenziare i suggerimenti comportamentali ritenuti utili alla prevenzione degli incidenti o, almeno, a ridurre la gravità delle conseguenze.

I pericoli presenti nell'ambiente costruito

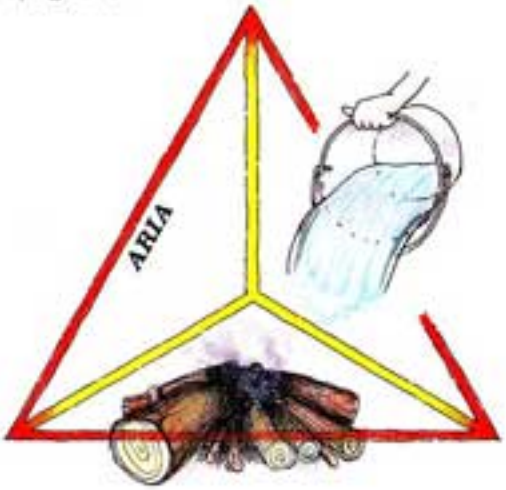
IL FUOCO E NOI

L'uomo è l'unica creatura del pianeta che ha imparato a non fuggire davanti al fuoco, ma lo ha «addomesticato» ed utilizzato.
Il fuoco esiste fin da quando esiste il mondo ma non si sa quanto tempo ci sia voluto perchè l'uomo imparasse a non temerlo e ad impiegarlo per i propri fini, si pensa che questa condizione si sia verificata tra 200.000 e 400.000 anni fa.
In una cava di pietra nel distretto di Pechino, in Cina, i paleontologi hanno rinvenuto i resti di un focolare con le ossa carbonizzate di un animale accanto a quelle di un nostro antenato, denominato appunto «uomo di Pechino»; non è chiaro se questo individuo avesse imparato ad accendere un fuoco o se lo avesse soltanto trasportato in quel luogo da un altro in cui si era sviluppato, ma quello che si può sostenere con certezza è che la presenza di tali resti carbonizzati suggerisce che in tale occasione il fuoco fu utilizzato per cucinare.
Da quei tempi remoti ad oggi molte cose sono cambiate, ma per l'uomo il fuoco è rimasto comunque l'irrinunciabile amico di sempre, tanto che è proprio merito del suo impiego intelligente se si sono potute raggiungere le attuali condizioni di sviluppo.
Quotidianamente impieghiamo il fuoco per le stesse necessità per cui veniva impiegato nelle società primitive, anche se con tecnologie radicalmente diverse: con il fuoco scaldiamo e cuciniamo, lavoriamo vetri e metalli, lo utilizziamo per realizzare automobili ed aerei.
Anche nelle nostre case sono presenti elementi capaci di generare fuoco e calore: ad esempio i fornelli della cucina e l'impianto di riscaldamento e proprio per questa sua diffusione il fuoco deve essere impiegato correttamente e «in sicurezza».

Gli elementi fondamentali per produrre un fuoco sono il **COMBUSTIBILE** (legno, carta, benzina, gas, ecc.), il **COMBURENTE** (l'ossigeno contenuto nell'aria che respiriamo) ed il **CALORE** (fiammifero, accendino, corto circuito, fulmine, che costituiscono l'innesco del fuoco) i quali possono essere figurativamente rappresentati con un triangolo: il **TRIANGOLO DEL FUOCO.**

Più genericamente il processo che coinvolge i tre elementi viene chiamato **COMBUSTIONE** e quando si manifesta in modo non controllabile dall'uomo siamo in presenza di un **INCENDIO.** **Durante un incendio oltre a fiamme e calore si sviluppa anche FUMO** e quest'ultimo non è assolutamente da sottovalutare perchè la maggior parte delle vittime degli incendi non è provocata solo dalle fiamme, ma dalle sostanze tossiche contenute nei fumi, che dipendono dalle caratteristiche del materiale combusto.

Per tornare al nostro triangolo, togliere uno o più dei tre elementi fondamentali, oppure, utilizzando come esempio la figura geometrica, «rompere» uno dei lati, permette di prevenire l'inizio del fuoco o spegnerlo.



I PERICOLI PRESENTI IN CASA

Bene, eccoci in casa. Una casa «tipo», una casa come tante, solo che qui ne capiteranno di tutti i colori.
Parleremo di casa pensando a quella dove ognuno di noi abita, ma le considerazioni che troverai valgono per qualsiasi luogo costruito: una stanza d'albergo, la casa delle vacanze...
Occhio quindi a tutti i possibili pericoli per imparare a riconoscerli istintivamente ogni volta che li incontrerai.

SCHEDA N. 1
L'ELETTRICITÀ AMICA

Ti è mai successo che per qualche motivo, ad esempio durante un temporale o dei lavori, sia stata sospesa l'energia elettrica?
Se ti è capitato ti sarai certamente accorto di quanto l'elettricità sia importante: niente televisione nè radio, niente videogames nè frullati.
Ci siamo ormai abituati a tutti i comfort che l'uso dell'energia elettrica consente (in ogni casa sono presenti un'infinità di spine, prese, riduttori, fili elettrici, elettrodomestici, prolunghe, interruttori, lampadine, ecc.), ma molto spesso non abbiamo abbastanza rispetto per il suo impiego e potremmo incorrere, non usandola nel modo corretto, in inutili rischi.

Sai cos'è la scossa?

Toccando un filo elettrico in tensione o inserendo il dito o un oggetto in una presa, il corpo umano viene sottoposto al passaggio di una corrente elettrica che produce una sensazione dolorosa, se non addirittura la morte: è la **scossa elettrica.**
Di solito si crede che con le tensioni degli impianti elettrici casalinghi la «scossa» non sia pericolosa, ma non è vero: la tensione necessaria per far accendere una normale lampadina è più che sufficiente per provocare gravi danni alla persona.
Un tale fenomeno si verifica anche quando il corpo umano è in collegamento, più o meno diretto, con il terreno e viene a contatto con un qualsiasi elemento in tensione; in questo caso viene attraversato da una corrente elettrica che si scarica a terra passando attraverso i piedi e sarà più o meno elevata a seconda della resistenza che il corpo stesso offre.
Minore è la resistenza, maggiore è l'intensità della corrente e viceversa.
Questa resistenza offerta dal corpo umano al passaggio della corrente dipende da numerosi fattori, ad esempio è più bassa (e quindi più pericolosa perché passa più corrente) quando i contatti tra il corpo ed il terreno e tra il corpo e l'elemento in tensione sono diretti (per esempio mani e piedi nudi) o quando c'è umidità (mani e piedi sudati o bagnati), perché l'acqua è un buon conduttore di corrente.
Un pericolo più subdolo si ha nel caso in cui, per una ragione indipendente dalla nostra volontà, la carcassa metallica esterna di un qualsiasi apparecchio (per esempio frigorifero, lavatrice, lavastoviglie,ecc.) entri in contatto con un elemento in tensione, venendo in tal modo attraversata da una cor-

rente elettrica. Toccando l'apparecchio il nostro corpo viene, a sua volta, sottoposto al passaggio di una corrente verso terra. È questa una possibilità piuttosto difficile da prevedere ed evitare perchè l'eventuale contatto di un elemento in tensione (magari un filo scoperto) con l'apparecchio è nascosto e spesso l'apparecchio stesso continua a lavorare normalmente, senza dare particolari segnali di alterazione.

Abbiamo compreso quale pericolo nasconda l'elettricità, ma, come già detto, dobbiamo soprattutto imparare ad usarla in modo corretto, senza correre alcun pericolo.
Come si fa? Non è difficile, basta utilizzare apparecchi elettrici «sicuri» e ricordare poche, ma importanti, regole di comportamento.

Gli apparecchi elettrici «sicuri»: alcuni consigli

Per riconoscere gli apparecchi elettrici «sicuri» tra i tanti presenti sul mercato basta prendere confidenza con i simboli e gli elementi che ne accertano le caratteristiche di sicurezza.

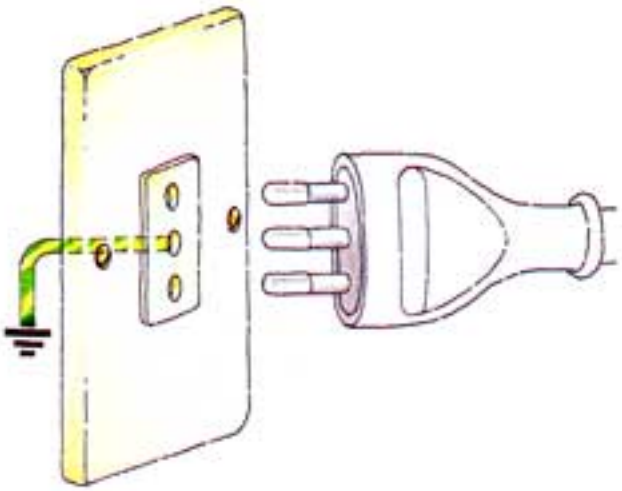
Vediamo se li riconosci ...

È il simbolo dell'**I.M.Q.**, l'**I**stituto del **M**archio di **Q**ualità, che si trova non solo sui materiali elettrici ma anche su quelli a gas, ed attesta che quel determinato prodotto ha superato tutta una serie di controlli finalizzati alla verifica della sua qualità e sicurezza.

Attenzione: La marchiatura, differentemente da quanto avviene in altri paesi, non è obbligatoria, quindi è nostra responsabilità verificare che questo importante requisito di qualità e sicurezza sia presente nell'oggetto che stiamo acquistando.

Non è richiesta la messa a terra per gli apparecchi muniti del **doppio isolamento,** identificabili dal seguente contrassegno internazionale.

L'**interruttore differenziale,** o «salvavita», è uno strumento posto all'inizio dell'impianto elettrico di un'abitazione ed interviene automaticamente, interrompendo la corrente elettrica dall'impianto, quando si verificano delle dispersioni dell'impianto stesso che possono essere causate da apparecchiature elettriche difettose o dal contatto accidentale del corpo umano con un elemento in tensione.



Ogni apparecchio deve essere collegato a terra con una spina a tre spinotti, di cui solo quello centrale è collegato a terra.
Allo scopo di distinguere chiaramente il conduttore di terra da quelli in tensione, il rivestimento isolante del cavo deve essere di colore giallo-verde.

E adesso... le regole di comportamento

Quelle che seguono sono una serie di piccole regole per l'uso degli apparecchi elettrici che valgono sia per te che per tutti quelli che li usano.
Forse le conosci già e allora basterà ricordarle, oppure potresti insegnarle ai fratelli più piccoli o a qualche amico. L'importante è compiere questi gesti quotidiani nel modo giusto: **SEMPRE E OVUNQUE.**

- Bisogna sempre staccare l'interruttore generale prima di eseguire qualsiasi intervento sull'impianto o sugli apparecchi elettrici.

- Non lasciare mai i portalampade privi di lampada per evitare il rischio di contatti con parti in tensione.

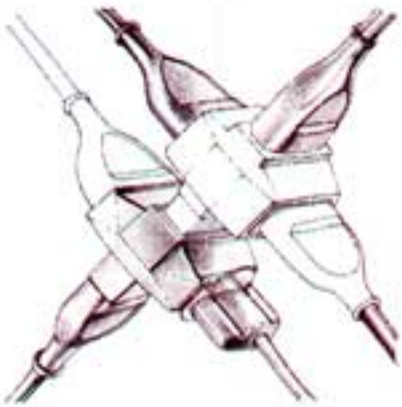
- Quando si vuole pulire o riparare un elettrodomestico bisogna staccarlo dall'impianto elettrico estraendo la spina. È bene staccare la spina prima di pulire un aspirapolvere, prima di asciugare un frigorifero dopo lo sbrinamento, prima di sostituire un tubo di una lavatrice che perde, ecc.

- Bisogna avere molta cautela nell'uso del ferro da stiro. Si deve togliere la spina del ferro a vapore prima di riempirlo con l'acqua, avere cura che il cavo elettrico sia in buone condizioni ed evitare che entri in contatto con la parte calda del ferro, inoltre non si stira mai con piedi e mani bagnate.

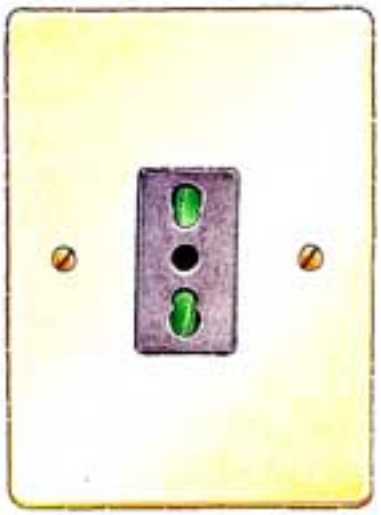
- Quando si usano apparecchi elettrici nei locali da bagno o in altri locali umidi l'attenzione deve essere almeno raddoppiata: abbiamo visto come l'acqua e l'umidità aumentano i pericoli legati all'elettricità; quindi, quando usate il phon o altri piccoli elettrodomestici è indispensabile che mani e piedi siano ben asciutti e questi ultimi non a contatto diretto con il pavimento.

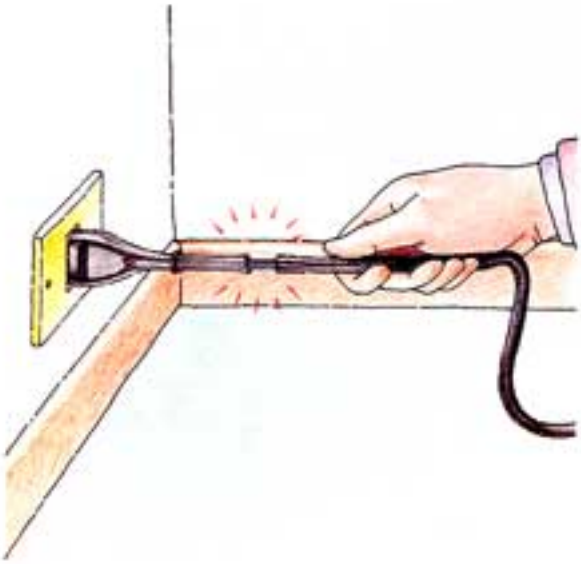
- Bisogna limitare all'indispensabile l'uso di riduttori e spine multiple prestando, in ogni caso, la dovuta attenzione. Infatti, alimentare contemporaneamente più apparecchi con una sola presa può provocare un forte riscaldamento dei conduttori della presa stessa con pericolo di incendi e di deterioramento dell'impianto.

È opportuno quindi evitare l'uso di riduttori e spine multiple facendo installare un numero adeguato di prese in ciascuna stanza.



Queste prese dovranno essere del tipo con i fori protetti contro l'introduzione di oggetti che non siano spine.





● Nell'estrarre la spina dalla presa non si deve mai tirare il cavo: si rischia di staccare il cavo stesso dalla spina o addirittura di staccare la presa dal muro, con il conseguente pericolo che i fili si tocchino e generino un corto circuito.

● Infine, bisogna aumentare le precauzioni in presenza di bambini piccoli, evitando di lasciare componenti elettrici in tensione alla loro portata ed eventuali giochi elettrici devono essere alimentati a tensione molto bassa (es. 12 Volt), mediante trasformatori di sicurezza, e non si deve permettere ai bambini l'uso di elettrodomestici se non hanno prima dimostrato di conoscerne l'uso corretto.

SCHEDA N. 2 - **ODORE DI GAS**

Ma il gas ha davvero un odore?
In realtà no, almeno per quanto riguarda i gas impiegati per usi domestici, che sono prevalentemente il METANO (93 % del consumo nazionale) e il G.P.L. (Gas di Petrolio Liquefatto).
Tutti i gas sono INODORE, per questo motivo vengono «odorizzati» al fine di segnalarne la presenza.

Il gas rappresenta senza dubbio la maggior fonte di pericolo d'incendio in casa perché una volta miscelato con l'ossigeno dell'aria può accendersi in presenza anche di una piccola sorgente di calore. In condizioni particolari può addirittura esplodere e causare gravi danni sia per le strutture della casa che di quelle circostanti, se non la loro completa distruzione.

Cerchiamo di conoscere meglio i gas che utilizziamo normalmente in casa

Il **METANO** è un gas naturale che viene estratto dal sottosuolo e distribuito tramite le condotte cittadine, passando per un contatore installato all'esterno dell'abitazione.

Il **G.P.L.** è composto prevalentemente da due gas: il butano e il propano, entrambi ottenuti dalla raffinazione del petrolio, e viene commercializzato in bombole mobili, di diverse dimensioni, o distribuito da serbatoi fissi.
Questo gas viene immesso nei contenitori a forti pressioni, raggiungendo lo stato liquido, riempiendoli fino ad un certo livello oltre il quale rimane allo stato gassoso, che fuoriesce da rubinetto per l'utilizzo. In questo modo grandi quantità di gas possono essere concentrate in piccoli volumi, ma è chiaro che anche una modesta fuga di gas può saturare un ambiente e renderlo esplosivo.
Il G.P.L. ha una densità superiore a quella dell'aria e per tale ragione tende a stratificare in basso, rendendone difficile la dispersione: in una situazione del genere basta anche una piccola scintilla, magari generata da una delle tante apparecchiature elettriche presenti in casa, per innescare un'esplosione di gravi proporzioni.
Viceversa il Metano è più leggero dell'aria con la quale si miscela facilmente disperdendosi in aria.

E adesso le regole di comportamento

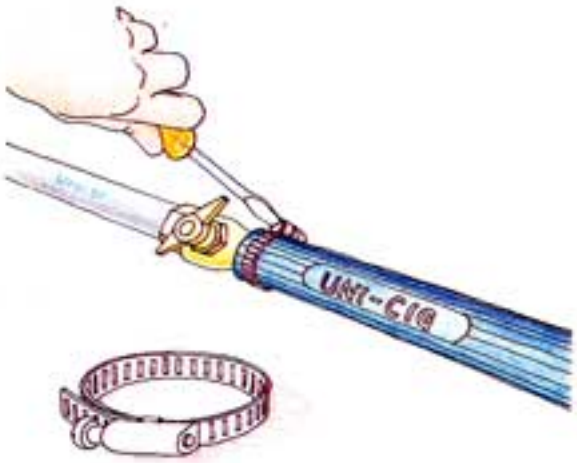
(le regole che seguono sono rivolte prevalentemente ai grandi, sono infatti i tuoi genitori o i tuoi parenti che devono provvedere ad un corretto utilizzo del gas, ma tu puoi sempre ricordare loro queste semplici regole per la sicurezza)

- Le bombole di gas non vanno tenute all'interno dell'abitazione, per quanto possibile, ma all'esterno, opportunamente protette dal calore dei raggi solari.

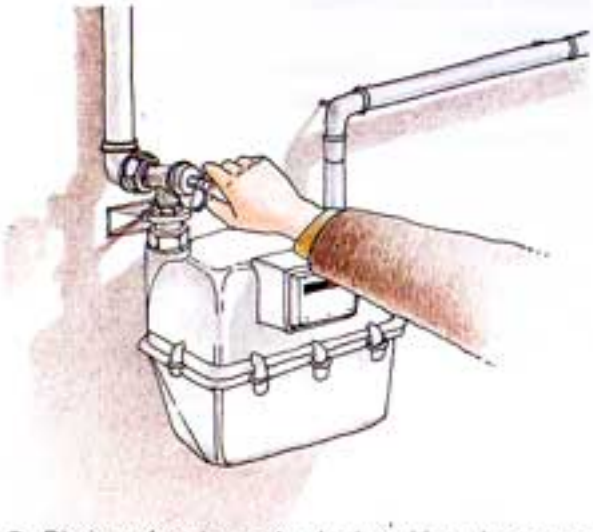
- Non bisogna tenere depositi di bombole piene o vuote, né cucine o caldaie, in scantinati o seminterrati: in caso di fughe il G.P.L ristagnerebbe sul pavimento senza poter defluire.

- Controllare periodicamente il tubo di gomma che collega la bombola (se si tratta di G.P.L.) o il tubo metallico (se si tratta di Metano) con l'utilizzatore, poichè con il tempo tende a seccare ed a rompersi.

In ogni caso sostituirlo almeno ogni 4 anni; per essere sicuri usate solo tubi con il marchio IMQ - UNI CIG, su cui dovrà essere riportato l'anno limite d'impiego (cercate la dicitura «**da sostituire entro il ...**»).



● Per intercettare il gas è consigliabile installare un rubinetto, interno o esterno, che consenta il controllo visivo della chiusura. A tale scopo sono utili anche i rubinetti posti sulla bombola o sul contatore.
È buona regola chiudere tale rubinetto ogni volta che si esce di casa.

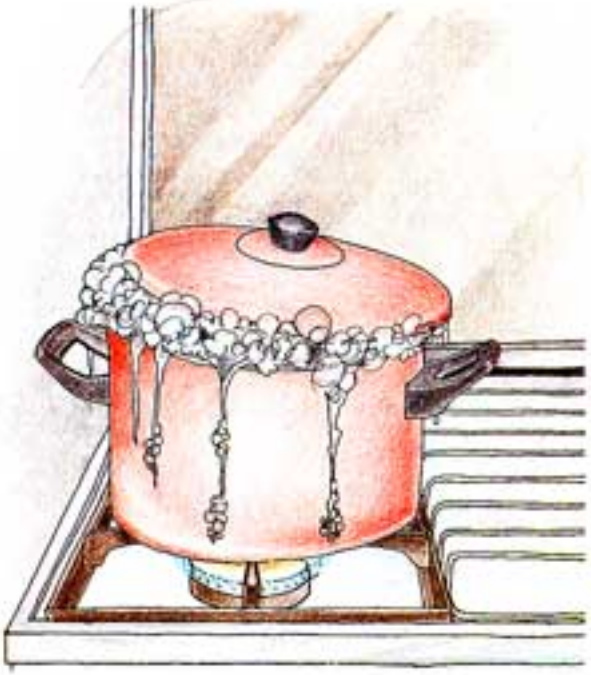


● Bisogna fare in modo che i vani in cui sono posizionati gli impianti abbiano un'aerazione permanente.
È sufficiente, ad esempio, praticare una fessura nella parte inferiore della porta che comunica con i locali aerati.

Metano e G.P.L. non sono tossici di per sé, ma durante la combustione (come in tutti gli incendi che coinvolgono anche altre sostanze) consumano l'ossigeno presente nell'ambiente e formano dei gas, primi fra tutti l'anidride carbonica e l'ossido di carbonio (quest'ultimo molto tossico).
Se la stanza in cui si consuma l'ossigeno e si sviluppano tali gas è piccola e non sufficientemente aerata, ben presto l'aria non sarà più respirabile, con il conseguente rischio di morte.

● Se si deve acquistare una cucina nuova sceglietela dotata di dispositivi di sicurezza che in caso di spegnimento della fiamma interrompano l'afflusso del gas.

● Quando si cucina vanno sempre controllate le pentole lasciate sul fuoco, specie se ci sono liquidi in ebollizione. Questi potrebbero traboccare, spegnere la fiamma e provocare di conseguenza fughe di gas.



Se avverti odore di gas:

1. Non accendere nessun tipo di fiamma (fiammiferi, accendini), e non azionare nessun oggetto che possa produrre scintille come interruttori elettrici, campanelli o il telefono.
2. Apri subito porte e finestre in modo da far entrare l'aria e uscire il gas.
3. Se puoi chiudi il rubinetto del gas del contatore o quello della bombola.
4. Rientra in casa quando sei sicuro di non avvertire più odore di gas.

SCHEDA N. 3 - **TRA LE MURA DI CASA**
Cadute, urti, tagli... e incendi

Gli incidenti più comuni

Adesso dimentichiamoci per un attimo di spine e cavi elettrici, di bombole di gas e fornelli e facciamo un giretto per casa, guardandone solo la struttura e i mobili in essa contenuti.
Vedi niente di pericoloso? Probabilmente no. Casa nostra, vista con gli occhi di chi ci vive tutti i giorni non ha proprio l'aspetto di un luogo pericoloso, anzi, è accogliente e calda.
Eppure se ti ricordi le prime indicazioni date in questo libro, con i dati relativi agli incidenti domestici, qualcosa che non funziona c'è davvero.
Cerchiamo di capire cos'è.

Gli elementi più pericolosi dell'abitazione sono a volte «insospettabili».
Prova ad organizzare questo elenco secondo la tua opinione o la tua esperienza e confrontalo poi con quello riportato di seguito (senza barare!).

spigoli di tavoli _____
pavimento _____
soffitto _____
finestre _____
scale _____
tubazioni _____
muro interno _____
tetto _____
vetri _____
porte _____

Ed ecco l'ordine giusto da controllare. Gli elementi più rischiosi sono:

1. scale
2. porte
3. finestre
4. pavimento
5. muro interno
6. spigoli di tavoli
7. vetri
8. tetto
9. soffitto
10. tubazioni

Questi elementi possono provocare molti incidenti in casa: cadute, tagli, ferite e qualche volta anche la morte delle persone coinvolte.

Secondo te perchè avvengono tutti questi incidenti in casa?
È forse colpa di qualcuno? No, almeno non è colpa di nessuno in particolare. Gli incidenti che avvengono in casa o a scuola sono dovuti ad una serie di cause diverse. A volte avvengono perchè gli elementi che costituiscono le nostre case (i pavimenti, i muri, le finestre) o gli arredi (le poltrone, i tavoli, gli oggetti) non sono stati progettati o realizzati in modo corretto, ma molto spesso perchè tutti noi non li utilizziamo bene, ma compiendo una miriade di azioni non solo sbagliate, ma «a rischio».
Lo stesso avviene con gli oggetti e gli utensili presenti in casa: forbici, coltelli ed elettrodomestici in cucina, o con qualsiasi altra cosa (e ce ne sono davvero tante) sparsa per tutte le stanze.

Come ci si comporta in casa per proteggersi... dalle cadute

Si può cadere:

– dalle scale
– dai balconi o dalle finestre
– sul pavimento

Le cadute sono l'incidente più frequente tra i bambini e i ragazzi. I bambini, per la loro naturale curiosità, si arrampicano ovunque.
Le **scale** sono quindi un elemento molto pericoloso. Quante volte sei venuto giù di corsa, magari con le pantofole di stoffa? E quante volte tu o i tuoi genitori avete salito o sceso le scale con i pacchi in mano senza nemmeno riuscire a vedere i gradini?
Prudenza quindi, magari ricordando di lasciare i gradini liberi, di provvedere ad una buona illuminazione delle scale e di utilizzare i corrimano, per appoggiarsi.

Anche le **scale a pioli** possono fare brutti scherzi, specie se speriamo di arrivare ovunque. Dunque scegliamo scale stabili, con gradini antisdrucciolevoli e utilizziamole facendoci aiutare da qualcuno che le tenga salde.

Il **balcone** è un altro luogo a rischio per i più piccoli. Se è completamente cieco li invoglierà ad arrampicarsi per guardare fuori (quindi niente sedie nelle vicinanze), se ha la ringhiera ad elementi posti in orizzontale aiuterà la «scalata» (gli elementi non dovrebbero essere distanti tra lo loro più di 10 cm.)
La stessa situazione si può avere con i davanzali delle finestre, perché i bambini tentano di arrampicarsi utilizzando il termosifone o qualche sedia lasciata nelle vicinanze.

Infine la caduta più comune: quella sul **pavimento.** Chi non è inciampato o scivolato almeno una volta sul pavimento, sui tappeti o sugli zerbini di casa. Le cause possono essere diverse, troppa cera che rende scivoloso il piano di calpestio o un tappeto non perfettamente aderente a terra. Nel primo caso basta convincere la mamma a diminuire la cera, nel secondo applicare sotto il tappeto una rete abrasiva che si trova normalmente in commercio e che oltre a non far più «volare» i tappeti, ne limita l'usura.

Come ci si comporta in casa per proteggersi... dai tagli

Ci si può tagliare:

– con i vetri delle finestre
– con gli utensili da cucina

Ci si può tagliare con i **vetri** delle porte interne, specialmente se si ha la brutta abitudine di camminare al buio per casa. D'accordo che conosci bene la tua abitazione, ma è meglio accendere le luci e non giocare proprio vicino ad una porta a vetri.
Sono molto pericolose anche le finestre. Può capitare infatti di non accorgersi di una finestra lasciata aperta su un corridoio e di andarci a sbattere. Nella migliore delle ipotesi potresti procurarti solo un brutto livido, ma anche qualche taglio.

E gli **utensili da cucina?** Tutti i coltelli affilati, i piccoli elettrodomestici tanto utili, quanta curiosità scatenano in grandi e piccoli? È importante saperli usare con attenzione, non sono giocattoli.
Impariamo allora ad usare con cautela forbici, lame di frullatori o apriscatola.

Come ci si comporta in casa per proteggersi... dagli urti

Si urta, provocandosi lividi e qualche sbucciatura, contro:

– finestre e porte
– oggetti
– persone
– muri e pilastri

Botte, lividi, ecchimosi, tutti nomi per definire un brutto impatto contro un elemento o una persona. Può succedere infatti di non accorgersi di una porta aperta di scatto, di qualche oggetto dimenticato in giro (magari un giocattolo che proprio non doveva essere lì) o di non vedere una colonna che in realtà è sempre stato in quel punto.
Sono piccoli incidenti per fortuna, ci si sbuccia un po' il naso e si riparte, ma sarebbe meglio evitarli. Basta qualche attenzione in più.

Illuminare bene i corridoi, ad esempio, non camminare al buio, e non dimenticare oggetti sparsi per la casa.
Se ci sono porte a vetri basta evidenziarle, magari applicando una sagoma colorata che ne riveli la presenza. Se c'è una colonna isolata o uno spigolo di un muro meglio applicare una cornicetta di legno in colore contrastante che lo renda più evidente.

Un incendio in casa

È già stato spiegato quali sono i fattori che determinano l'insorgere di un incendio nella parte intitolata «Il fuoco e noi», ora passiamo quindi a considerare con attenzione gli elementi e gli oggetti che possono provocare un incendio all'interno della casa.
Questi sono rappresentati soprattutto dagli arredi, quali mobili, tendaggi, tappeti, poltrone ed altri componenti i quali sono generalmente realizzati con materiale combustibile.

Tali materiali, se incendiati, possono generare fumi contenenti composti più o meno tossici, in dipendenza delle sostanze che b ciano.
Per prevenire gli incendi è in pensabile quindi adottare una serie di azioni e di comportamenti preventivi.

Proviamo a riassumerne qualcuno:

1) disporre l'arredamento lontano da fonti di calore, cercando di non accumulare i materiali in modo disordinato.

2) Adottare tutti i consigli proposti per evitare il rischio di fughe di gas e di cortocircuiti, in quanto questi eventi sono in grado molto spesso di innescare un incendio.

3) **Non giocare mai con fiammiferi ed accendini!** Questo consiglio vale sia per i bambini piccoli che per i più grandicelli.
Se lo chiedi ai tuoi genitori saranno loro stessi ad insegnarti ad usarli, ma fallo sempre in loro presenza. Il fuoco va trattato con rispetto, sia in luoghi chiusi come la casa o la scuola, sia all'aperto, soprattutto nei boschi dove un semplice fiammifero potrebbe provocare un disastro.

SCHEDA N. 4 - **A CACCIA DI ERRORI (prodotti tossici, ...)**

Le sostanze pericolose

Quotidianamente introduciamo nelle nostre case innumerevoli prodotti chimici, più o meno pericolosi, che richiedono cautela e attenzione quando sono utilizzati e conservati.

Ma come possiamo renderci conto della loro pericolosità?
Un modo semplice ed immediato consiste in un'attenta lettura dell'etichetta esplicativa la quale, per i prodotti classificati come pericolosi, deve essere riportata sulla confezione.
Ma non sempre una tale azione ci permette di comprendere le caratteristiche di un prodotto, sia perchè non tutti siamo dei chimici sia perchè i contenuti del testo possono non essere espressi con chiarezza.
I simboli che seguono sono diffusi omogeneamente in tutti i paesi della C.E.E. (Comunità Economica Europea) e permettono a chiunque una immediata visualizzazione delle caratteristiche del prodotto.

VELENO: Viene posto obbligatoriamente su tutti gli involucri o contenitori di sostanze classificate molto pericolose per la salute che, se ingerite, possono pregiudicare la vita.

SOSTANZA NOCIVA: Indica un pericolo grave ma generico. Anche questo simbolo segnala un pericolo per la salute, ma con un indice di pericolosità più modesto rispetto al veleno, di tipo nocivo e/o irritante.

SOSTANZA CORROSIVA: In questa classe sono raggruppate tutte le sostanze che svolgono un'attività distruttiva nei confronti dei tessuti biologici, va quindi posta molta attenzione nel loro impiego.

SOSTANZE INFIAMMABILI: La fiamma indica che nelle condizioni ambientali la sostanza emette dei vapori che con l'aria formano miscele infiammabili e questa tendenza, inoltre, aumenta con l'aumentare della temperatura.
È chiaro, quindi, che tali prodotti non dovranno essere posti nelle vicinanze di possibili inneschi quali: fiamme libere, corpi incandescenti, ecc.

Tutti questi simboli possono comparire da soli, associati tra loro o uniti ad altri simboli e, ripensando a casa tua, certamente li avrai notati.

Cosa ne pensi? Hai visto quante sostanze strane e pericolose entrano in casa tua?

Le sostanze che riportano una tale simbologia vanno usate e conservate osservando le seguenti modalità:

1. Ogni prodotto chimico deve essere oggetto di una specifica attenzione e di completa conoscenza da parte del consumatore.

2. L'acquisto deve essere fatto quando se ne ha effettivamente necessità, evitando così di conservare inutili scorte che comportano notevoli problemi per una loro conservazione sicura.

3. È indispensabile attenersi scrupolosamente alle istruzioni fornite dalla casa produttrice per quanto attiene alle dosi ed alle modalità di impiego.

4. Il luogo di conservazione deve essere assolutamente fuori dalla portata dei bambini e chiuso a chiave.

5. Possibilmente prodotti analoghi devono essere riposti insieme (veleni con veleni, infiammabili con infiammabili, ecc.) in modo da ridurre eventuali errori nel prelievo del prodotto e nel successivo uso corretto.

6. I prodotti devono essere immediatamente riposti negli idonei spazi appena entrano in casa, non lasciandoli incustoditi e fuori posto.

7. Ogni sostanza deve essere conservata nella sua confezione originale. È assolutamente vietato travasare sostanze in altri contenitori, magari non identificabili nel loro pericolo potenziale.

8. Preferire contenitori dotati di tappo di sicurezza a prova di bambino.

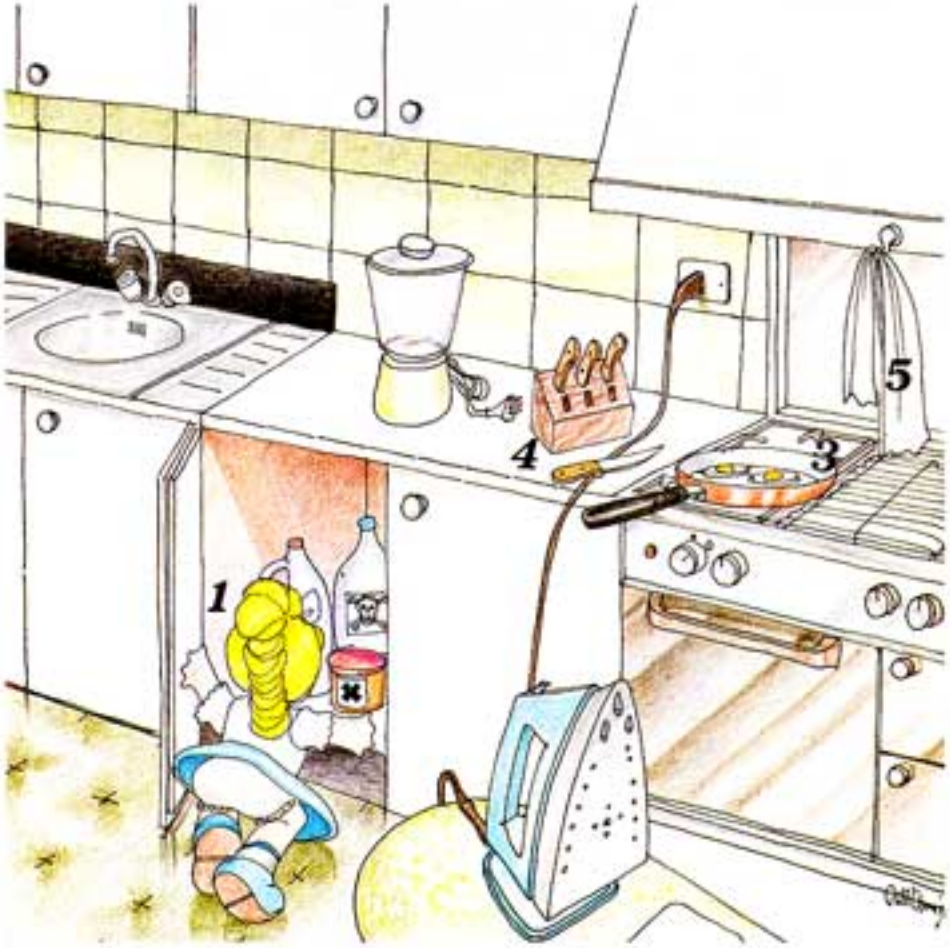
9. Deve essere posta un'adeguata attenzione nel loro smaltimento e non vanno gettati nella spazzatura ordinaria.

10. Per le sostanze infiammabili è indicato un armadietto, meglio realizzato in metallo, posto all'esterno e dotato di un numero adeguato di fori di aerazione.

Non dimentichiamo in ultimo che anche i **farmaci** appartengono a questa categoria di prodotti e, come tali, devono essere trattati con le stesse cautele. Per le medicine ricorda inoltre di controllare sempre le date di scadenza e di buttarle, se scadute, negli appositi contenitori presenti, ad esempio, nelle farmacie.

Riassumendo...

CONTROLLIAMO LA CUCINA



1. Se ci sono bambini piccoli bisogna conservare detersivi e prodotti per l'igiene in posti che loro non possano raggiungere facilmente.
Potrebbero ingerirli per curiosità e rischiare un avvelenamento.

2. Non lasciare mai sul fuoco pentole con liquidi in ebollizione. Potrebbero fuoriuscire provocando lo spegnimento della fiamma.
E se la fiamma si spegne.... il gas continua ad uscire!

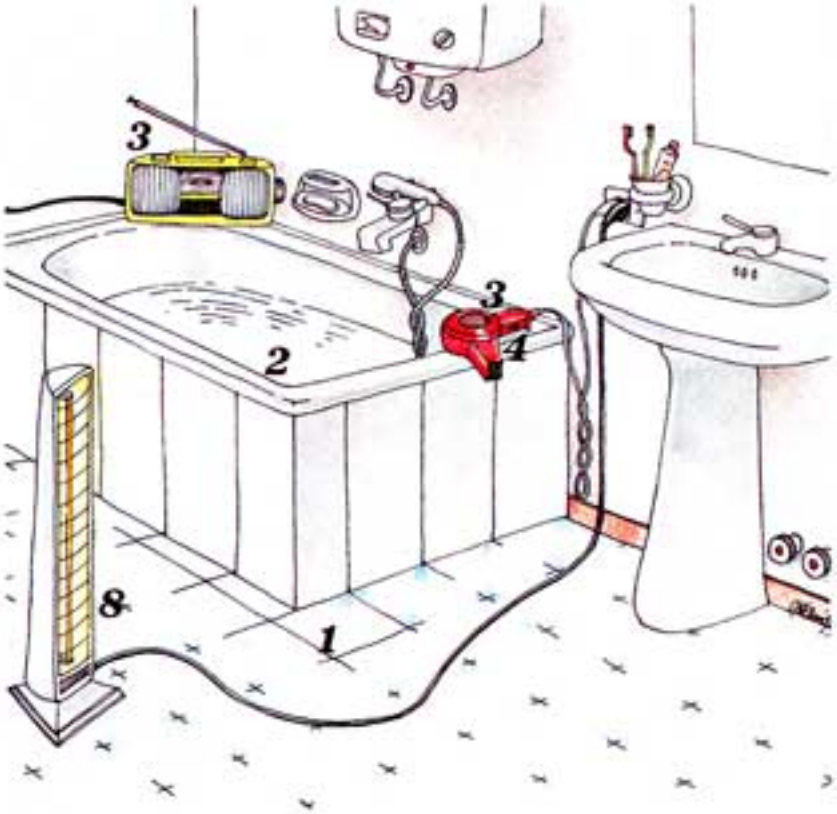
3. Quando esci di casa, anche per pochi minuti, ricorda o rammenta ai grandi, di spegnere sempre i fornelli. La stessa cosa vale per il ferro da stiro e se questo è ancora caldo meglio non lasciarlo alla portata dei più piccoli o vicino ai mobili.

4. Coltelli, forbici ed oggetti accuminati vanno riposti con attenzione fuori dalla portata dei bambini ed USATI DA TUTTI SEMPRE CON ATTENZIONE.

5. Non si mettono ad asciugare gli strofinacci vicino a fonti di calore come le stufette elettriche o le fiamme libere del fornello, potrebbero prendere fuoco.

Riassumendo...

CONTROLLIAMO IL BAGNO



1. Nei bagni il pericolo di scivolare è più frequente a causa della presenza di pavimenti bagnati e di residui di sapone. Bisogna stare molto attenti.

2. Sul fondo delle docce e delle vasche sarebbe opportuno disporre dei tappetini antisdrucciolevoli.

3. Non si fa mai il bagno con la radio o altri apparecchi elettrici sul bordo della vasca. È pericolosissimo! Potrebbero cadere nell'acqua e fulminarti.

4. Non si usano mai il phon o altri apparecchi elettrici quando si hanno le mani bagnate o si è a piedi nudi.

5. Ognuno ha diritto alla sua privacy, ma non è necessario chiudersi a chiave in bagno. Potresti avere bisogno di aiuto.

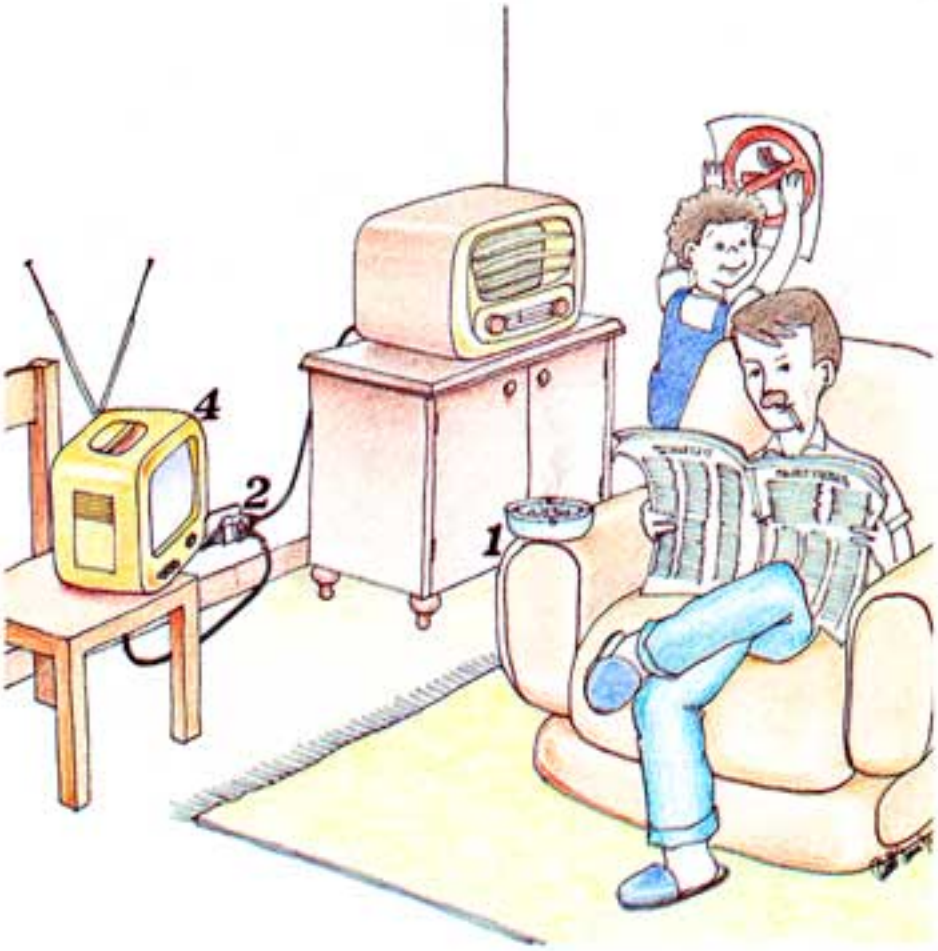
6. Con i medicinali non si scherza! Se ci sono bambini piccoli le medicine vanno tenute fuori dalla loro portata e in ogni caso vanno sempre lette con attenzione le modalità d'uso e la data di scadenza.

7. Se nel bagno c'è una stufetta a gas va SEMPRE spenta prima di fare il bagno. La fiamma potrebbe consumare tutto l'ossigeno presente nella stanza e provocare così dei malori.

8. Se c'è una stufetta elettrica non bisogna MAI tenerla accesa. Potrebbe entrare in contatto con l'acqua diventando PERICOLOSISSIMA.

Riassumendo...

CONTROLLIAMO IL SOGGIORNO



1. Se ci sono dei fumatori in casa bisogna innanzi tutto tentare di farli smettere e se fallisci nell'impresa almeno ricorda loro che i mozziconi di sigarette accese possono essere pericolosissimi se dimenticati in giro.

2. Non sovraccaricate le prese elettriche.

3. Quando si parte per le vacanze può essere una buona abitudine quella di staccare la spina della corrente e quella dell'antenna dei televisori e di altri elettrodomestici.

4. Il televisore deve essere collocato in una posizione stabile in modo che non possa cadere. Nello stesso tempo è meglio evitare che sia troppo vicino a libri, tende o altro materiale combustibile e comunque non incastrato in modo tale da essere privato di un'adeguata circolazione d'aria per raffreddarlo durante il funzionamento.

In caso di...

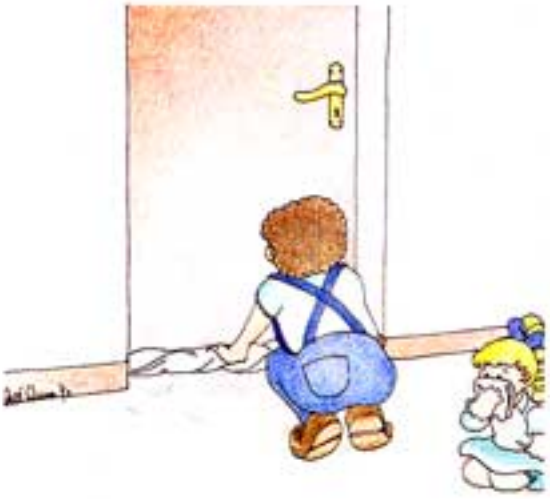
IN CASO D'INCENDIO

Pur avendo adottato ogni norma di prevenzione e cautela può succedere che si manifesti un incendio, per cause indipendenti dalla nostra volontà, in casa o nell'ambiente in cui ci troviamo.
È opportuno imparare, anche in questo caso, poche ma basilari norme di comportamento.

Spiegando il triangolo del fuoco abbiamo fatto notare che fra gli elementi necessari allo sviluppo ed alla propagazione di un incendio c'è l'**aria**: infatti per bruciare il fuoco ha bisogno dell'ossigeno presente nell'aria e questo particolare è da tenere in considerazione soprattutto quando si cerca di spegnere un focolaio di incendio.
Molto spesso è sufficiente un piccolo accorgimento per «soffocare» sul nascere un principio d'incendio: se ad esempio comincia a bruciare l'olio contenuto in una padella, per spegnerlo sarà sufficiente poggiarvi sopra un coperchio che impedisca al fuoco di rimanere a contatto con l'aria esterna (ti ricordi?: in questo modo interveniamo sul triangolo del fuoco «rompendo» un lato del triangolo).
Tenendo presente questa particolare necessità di aria che ha il fuoco per potersi sviluppare, si può intervenire efficacemente in molti altri casi; spesso basta gettare una coperta o un asciugamano sopra un principio d'incendio per evitare danni maggiori.

Gli stessi accorgimenti si possono usare se i vestiti che indossi prendono fuoco:
- Non correre: l'aria alimenta le fiamme.
- Rotolati sul pavimento, sulla strada o sul prato.
- Strappati i vestiti di dosso.
- Con una coperta o un tappeto puoi soffocare l'incendio avvolgendotici oppure anche un amico può aiutarti a soffocare le fiamme.

Saprai anche, naturalmente, che il modo più usuale per spegnere un incendio è quello di buttarci dell'acqua, elemento quasi sempre disponibile.
Ricordati soltanto di non utilizzare l'acqua per spegnere un incendio di origine elettrica o che si sia propagato in prossimità di impianti sotto tensione, potresti prendere una forte scossa elettrica.
L'acqua non si deve usare nemmeno per spegnere incendi che interessano petrolio o benzina, questi galleggiano sull'acqua e possono trasportare l'incendio in altri luoghi.



- Se non riesci a spegnere da solo e subito un principio d'incendio, chiama i Vigili del Fuoco.
- Se sei costretto ad abbandonare il locale dove si è sviluppato l'incendio ricordati di chiudere alle tue spalle tutte le porte, così facendo frapponi tra te e l'incendio una barriera.
- Se puoi uscire avvisa i vicini del pericolo e per scendere usa le scale non l'ascensore.
- Se non puoi uscire di casa copriti con una coperta bagnata e mettiti il più lontano possibile dal fuoco, preferibilmente in prossimità di una finestra o sul balcone.
- Se il fuoco è fuori della porta della tua stanza cerca di sigillare, con stracci possibilmente bagnati, ogni fessura: facendo così eviti che entri il fumo e permetti alla porta di contenere meglio l'incendio.

- Se il fumo è nella stanza e non ti fa respirare, filtra l'aria attraverso un fazzoletto, meglio se bagnato, e sdraiati sul pavimento: qui l'aria è più respirabile perchè il fumo è più leggero e tende a salire verso l'alto.
- Se vuoi essere pronto ad affrontare queste situazioni di pericolo predisponi, a casa, un piano di emergenza in caso d'incendio per te e la tua famiglia, utilizzando i consigli della proposta N. 5.

8. UNA PROPOSTA PER ...

Conoscere i Vigili del Fuoco

Il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco è stato fondato nel 1941 e opera in tutta in Italia per proteggere persone e cose sia dai pericoli del fuoco, che da altri eventi calamitosi come i terremoti, le valanghe o le frane.
C'è una caserma dei «pompieri» in ogni capoluogo di provincia e in moltissimi paesi, dove i vigili garantiscono la loro opera 24 ore su 24.
*Il numero di soccorso, che è valido per tutto il territorio nazionale, è il **115** e a questo numero puoi rivolgerti per chiedere aiuto o aiutare qualcuno che vedi in pericolo.*
Ma i compiti dei Vigili sono riferiti anche alla prevenzione del rischio di incendi, attraverso il controllo di tutte le attività che potrebbero rappresentare un potenziale pericolo.
Per conoscere meglio i Vigili e il loro operato la soluzione ideale è quella di andare direttamente a trovarli nelle sedi di servizio. Molto spesso infatti è possibile visitare le caserme ed assistere alle esercitazioni che quotidianamente essi svolgono per mantenersi in allenamento.