LAMPADINE LED: note importanti per la sicurezza dell'utente

Le lampadine fluorescenti contengono una piccola quantità di mercurio e, se una di queste lampadine si rompe in casa, questo mercurio viene rilasciato sotto forma di vapori. La lampadina rotta può continuare a rilasciare vapori di mercurio fino a quando non viene rimossa dall'abitazione. Per ridurre al minimo l'esposizione ai vapori di mercurio, si raccomanda si seguire queste istruzioni:

Panoramica sulla pulizia e lo smaltimento

I passi più importanti per ridurre l'esposizione ai vapori di mercurio provenienti da una lampadina rotta sono i seguenti:

Prima della pulizia

- ✓ Le persone e gli animali domestici devono lasciare la stanza
- ✓ Areare il locale per 5-10 minuti, aprendo una finestra o una porta che comunica con l'ambiente esterno.
- ✓ Spegnere il sistema di condizionamento d'aria o riscaldamento ad aria forzata, nel caso ve ne sia uno.
- ✓ Andare a prendere il materiale necessario alla pulizia dei frammenti della lampadina.

Durante la pulizia

- ✓ Essere accurati nella raccolta dei frammenti di vetro e della polvere.
- ✓ Porre il materiale necessario alla pulizia in un contenitore sigillabile.

Dopo la pulizia

- ✓ Prontamente porre all'esterno tutti i frammenti di lampadina ed i materiali per la pulizia in un contenitore per i rifiuti o all'interno di un'area protetta fino a quando i materiali possono essere smaltiti correttamente. Evitare di lasciare i frammenti della lampadina o il materiale per le pulizie in casa.
- ✓ Se possibile, continuare ad arieggiare la stanza dove la lampadina si era rotta e lasciare il sistema di riscaldamento ad aria condizionata spento per diverse ore.

Procedura per la pulizia di superfici dure

- ✓ Raccogliere accuratamente i frammenti di vetro e la polvere con la carta o del cartone rigido e porre i frammenti insieme alla stessa carta/cartone usata in un barattolo di vetro con un coperchio di metallo. Se non è disponibile un vaso di vetro, utilizzare un sacchetto di plastica richiudibile.
- ✓ (**NOTA**: Poiché il sacchetto di plastica non impedirà al vapore di mercurio di evaporare, rimuovere il sacchetto di plastica (s) dalla casa dopo le operazioni di pulizia.)
- ✓ Utilizzare del nastro adesivo per raccogliere tutti i frammenti rimanenti di vetro e polvere. Mettere il nastro utilizzato nel vaso di vetro o nella busta di plastica.
- ✓ Pulire strofinando l'area interessata con asciugamani di carta usa e getta o con salviettine umidificate. Mettere le salviette o gli asciugamani nel barattolo di vetro o nella busta di plastica.

- ✓ Si sconsigli di passare l'aspirapolvere per la pulizia perché l'uso dell'aspirapolvere potrebbe disperdere le polveri contenenti mercurio o i vapori di mercurio, anche se su questo problema specifico le informazioni disponibili sono limitate. Se l'uso dell'aspirapolvere e' necessario per assicurare la rimozione di tutti i frammenti di vetro, ci si attenga alle seguenti misure:
- ✓ Tenere aperti una finestra o una porta comunicanti con l'esterno
- ✓ Pulire la zona dove la lampadina si è rotta usando il tubo flessibile dell'aspirapolvere, se possibile.
- ✓ Rimuovere il sacchetto interno dell'aspirapolvere (o svuotare e pulire il contenitore per la polvere) e sigillare i resti contenuti nel sacchetto dell'aspirapolvere, assieme a qualunque materiale utilizzato per la pulizia dell'aspirapolvere, in una busta di plastica.
- ✓ Mettere con sollecitudine tutti i frammenti della lampadina ed il materiale usato per la pulizia, compresi i sacchetti dell'aspirapolvere, in un contenitore per i rifiuti situato all'esterno, oppure in un'area protetta, fino a che i materiali possono essere smaltiti correttamente.
- ✓ Verifica presso il comune dove vivi le misure necessarie allo smaltimento del mercurio: alcuni comuni richiedono che le lampadine, rotte o meno, siano smaltite in appositi centri per i rifiuti speciali.
- ✓ Lava le mani con acqua e sapone dopo avere smaltito i barattoli o le buste di plastica contenenti i frammenti della lampadina ed i materiali delle pulizie.
- ✓ Continua ad arieggiare l'ambiente dove la lampadina si è rotta, lasciando spento per molte ore il sistema di condizionamento/riscaldamento ad aria ove possibile

Procedura per la pulizia di tappeti e moquette

- ✓ Raccogliere accuratamente i frammenti di vetro e polvere con carta o cartone rigido e porre i resti della rottura

  insieme alla carta/cartone utilizzati in un barattolo di vetro con un coperchio di metallo. Se non è disponibile un vaso di vetro, utilizzare un sacchetto di plastica richiudibile.
- ✓ (**NOTA**: Poiché il sacchetto
- ✓ di plastica non impedirà ai vapori di mercurio di evaporare, rimuovere il sacchetto di plastica dalla casa dopo le

  operazioni di pulizia.)
- ✓ Utilizzare del nastro adesivo per raccogliere tutti i frammenti rimanenti di vetro e polvere. Mettere il nastro utilizzato nel vaso di vetro o nella busta di plastica.
- ✓ Passare l'aspirapolvere sulle superfici dure durante le operazioni di pulizia non è raccomandabile, a meno che sia indispensabile per eliminare i frammenti di vetro rimasti dopo che tutte le altre operazioni di pulizia siano state eseguite.
- ✓ [**NOTA**: E' possibile che l'utilizzo dell'aspirapolvere possa disperdere le polveri contenenti mercurio o i vapori di mercurio, anche se su questo problema specifico le informazioni disponibili sono limitate.] Se l'uso dell'aspirapolvere è necessario per assicurare la rimozione di tutti i frammenti di vetro, ci si attenga alle seguenti misure:
- ✓ Tenere aperti una finestra o una porta comunicanti con l'esterno
- ✓ Pulire la zona dove la lampadina si è rotta usando il tubo flessibile dell'aspirapolvere, se possibile.

- ✓ Rimuovere il sacchetto interno dell'aspirapolvere (o svuotare e pulire il contenitore per la polvere) e sigillare i resti contenuti nel sacchetto dell'aspirapolvere, assieme a qualunque materiale utilizzato per la pulizia dell'aspirapolvere, in una busta di plastica.
- ✓ Mettere con sollecitudine tutti i frammenti della lampadina ed il materiale usato per la pulizia, compresi i sacchetti dell'aspirapolvere, in un contenitore per i rifiuti situato all'esterno, oppure in un'area protetta, fino a che i materiali possono essere smaltiti correttamente.
- ✓ Verifica presso il comune dove vivi le misure necessarie allo smaltimento: alcuni comuni richiedono che le lampadine, rotte o meno, siano smaltite in appositi centri.
- ✓ Lava le mani con acqua e sapone dopo avere smaltito i barattoli o le buste di plastica contenenti i frammenti della lampadina ed i materiali delle pulizie.
- ✓ Continua ad arieggiare l'ambiente dove la lampadina si è rotta, lasciando spento per molte ore il sistema di Condizionamento/pompa di calore ove sia possibile

Pulizie di tappeti e moquette successive alla prima.

- ✓ In seguito alla prima pulizia dopo la rottura, per molte volte in cui fate le pulizie con l'aspirapolvere, spegnere il sistema di condizionamento / pompa di calore, se ne avete uno, chiudere le porte di comunicazione con gli altri ambienti, ed aprite una finestra od una porta che comunichi con l'esterno, prima di usare l'aspirapolvere.
- ✓ Cambiate il sacchetto dell'aspirapolvere dopo ognuna di queste operazioni di pulizia.
- ✓ Dopo avere terminato le pulizie con l'aspirapolvere, tenete spento il sistema di condizionamento / pompa di calore ed aperta una finestra od una porta verso l'esterno per molte ore

Misure da adottare per evitare la rottura di lampadine a fluorescenza

- ✓ Le lampadine fluorescenti sono fatte di vetro e possono rompersi se cadono o se vengono maneggiate senza accortezza. Per evitare la rottura di una lampadina, prendere queste precauzioni:
- ✓ Prima di maneggiare una lampadina, spegnere sempre l'interruttore, ed attendere che la lampadina si raffreddi.
- ✓ Maneggiare sempre con cura le lampade a bulbo, per evitare rotture.
- ✓ Se possibile, mentre avvitate e svitate una lampada a bulbo tenetela agendo sulla base di plastica o ceramica della lampadina, e non tenendola per il bulbo di vetro.
- ✓ Quando avvitate la lampadina, fatelo con delicatezza fino a quando aderisce bene alla base. Non stringere troppo.
- ✓ Non torcere mai con forza il bulbo di vetro.
- ✓ Tenete in considerazione la possibilità di non utilizzare lampadine fluorescenti per lampade che possono facilmente venire rovesciate, all'interno di parti fisse non protette di lampadari, oppure in lampade che sono incompatibili con l'attacco di molte lampadine.
- ✓ Evitate l'utilizzo di lampade a fluorescenza in posti dove possono essere facilmente rotte, come ad esempio spazi adibiti ad attività ludiche.
- ✓ Utilizzate lampade a fluorescenza che hanno una protezione di plastica o di vetro sopra l'attacco o sopra il bulbo, se disponibili. Questi tipi di lampadine sono più simili a lampade ad incandescenza e possono avere una

maggiore durata in caso di cadute.

- ✓ Tenete in considerazione l'utilizzo di un panno per terra (ad es. un foglio di plastica o un asciugamano da spiaggia) quando state cambiando una lampada fluorescente nel caso in cui dovesse verificarsi una rottura. Il panno può essere utile per evitare la contaminazione da mercurio delle superfici vicine e può essere unito e smaltito appropriatamente insieme ai frammenti della lampadina.