

## Casa dolce casa

**PREMESSA** In questa seconda parte dell'insero Casa dolce casa continua il discorso sulla sicurezza tra le mura domestiche iniziata nello scorso numero di gennaio 2008. Nei successivi due capitoli relativi ai sistemi idrico-sanitari e agli ascensori e montacarichi si prosegue l'approfondimento sulla corretta installazione e manutenzione degli impianti fondamentali per l'uso abitativo, cominciata nella prima parte dell'insero con gli impianti elettrici e a gas. A seguire un focus su come riconoscere e gestire le sostanze tossiche presenti in casa e, infine, quali criteri vanno rispettati nella costruzione o negli interventi di ristrutturazione per ottenere il rilascio, da parte del Comune, dell'agibilità e abitabilità di un appartamento.

**L'IMPIANTO IDRICO E SANITARIO** La legge 46/90 raccoglie tutte le norme per la sicurezza degli impianti. Quali aspetti che riguardano nello specifico gli impianti idrici e di scarico, si citano ad esempio i seguenti casi:- la produzione dell'acqua calda sanitaria, con i relativi sistemi di generazione del calore (per questi impianti si ricorda che esiste obbligo di progetto ai sensi della legge 9 gennaio 1991 n. 10);- gli aspetti connessi all'igiene nell'adduzione dell'acqua potabile: le caratteristiche di potabilità dichiarate dall'ente gestore del servizio al punto di misura devono infatti essere assicurate all'utenza finale anche allo spillamento;- gli aspetti connessi all'igiene nello smaltimento delle acque usate sino al convogliamento nei corpi ricettori pubblici o agli appositi dispositivi di depurazione biologica (fosse settiche o biologiche, eccetera);- la possibile presenza di apparecchiature in pressione (ad esempio autoclavi), soggette a specifiche disposizioni di sicurezza di esercizio;- la possibile contemporanea presenza di apparecchiature elettriche in prossimità di vasche e docce, che richiede un attento coordinamento tra le esigenze idrauliche e quelle elettriche alla luce delle prescrizioni della norma CEI 64-8;- gli aspetti connessi alla tutela microbiologica delle reti di distribuzione dell'acqua calda, in particolare quelli riguardanti al batterio della Legionella pneumophila, la cui patologia infettiva è comunemente chiamata legionellosi.

**La legionellosi** La legionellosi è un'infezione provocata da varie specie di batteri del gruppo Legionella pneumophila (nella foto), che comprende circa 35 specie di microrganismi, la cui metà è associata a patologie. Sono note due distinte forme cliniche:- una forma grave, detta morbo dei Legionari, con manifestazioni sintomatiche simili alla polmonite, ha un periodo di incubazione tra 2 e 10 giorni, colpisce il 5% dei soggetti esposti a contagio epidemico e richiede il ricovero in ospedale; tra i soggetti colpiti la mortalità si aggira attorno al 15%;- una forma leggera, detta febbre di Pontiac, che si manifesta entro 48-72 ore dall'esposizione, ha sintomi simili alla comune influenza e non richiede terapia antibiotica né ospedalizzazione.

Negli impianti tecnologici si è appurato che possono essere nicchie idonee per la diffusione del batterio gli impianti di climatizzazione, i produttori ad accumulazione di acqua calda sanitaria, le reti di distribuzione di acqua calda sanitaria e di ricircolo con temperatura inferiore a 50°C, i soffioni doccia, gli aeratori, le vasche idromassaggio ed in generale tutti i tronchi di tubazioni dell'acqua calda senza circolazione. Costituiscono trattamenti preventivi alla presenza del batterio nelle reti idriche:- evitare la presenza di tubazioni con tratti terminali chiusi (in particolare in rifacimenti di impianti o ristrutturazioni);- portare l'eventuale rete di ricircolo il più possibile vicino alle utenze;- portare periodicamente la temperatura dell'acqua calda distribuita a valori superiori a 55-60°C.

Costituiscono trattamenti preventivi alla presenza del batterio negli impianti di climatizzazione:- la presenza di filtri asciutti sull'area esterna delle unità di trattamento;- la sistematica pulizia degli impianti con un disinfettante (non è sufficiente un semplice anticalcare), in modo da eliminare i naturali nutrienti per il batterio; è preferibile mantenere un impianto complessivamente pulito e in condizioni di esercizio ottimali piuttosto che effettuare controlli periodici su singoli componenti. La norma UNI 9182 prevedeva già nel 1987, ossia tre anni prima dell'uscita della legge 46/90, il rilascio di dichiarazioni di conformità in sede di collaudo dell'impianto idrico, con particolare riguardo alla disinfezione delle reti idriche prima della loro messa in esercizio. Le norme più importanti e di maggiore interesse per gli installatori sono le UNI 9182, UNI 9183, UNI 9184.

**ASCENSORI E MOTACARICHI** Il quadro legislativo per garantire la sicurezza degli ascensori è da

tempo entrato pienamente a regime. La direttiva europea 95/16/CE relativa agli ascensori è stata recepita con il dpr del 30 aprile 1999 n. 162, "Regolamento recante norme per l'attuazione della Direttiva 95/16/CE sugli ascensori/montacarichi e di semplificazione dei procedimenti per la concessione del nulla osta per ascensori e montacarichi, nonché della relativa licenza di esercizio". Il periodo transitorio è terminato il 30 giugno 1999 e quindi da tale data non è più possibile installare ascensori o montacarichi all'interno dell'Unione europea, e quindi sul territorio nazionale, se non realizzati conformemente a quanto descritto dai requisiti essenziali di sicurezza e di salute indicati nella direttiva stessa. Il 30 settembre 2002 è scaduto il termine per il collaudo degli impianti di ascensore sprovvisti di certificazione CE o di licenza di esercizio. In base alla disciplina vigente, l'installatore deve effettuare l'analisi dei rischi confrontando l'ascensore con i requisiti essenziali di sicurezza dell'allegato I del dpr 162/99, compresi quelli contenuti nell'allegato I della Direttiva macchine 98/37/CE e della Direttiva da prodotti di costruzione 89/106/CEE. Gli installatori, che non necessariamente sono i progettisti o i fabbricanti, sono comunque responsabili delle non conformità presenti sull'ascensore. L'installatore/fabbricante deve analizzare tutti i requisiti essenziali e valutare se esiste un rischio: in caso affermativo egli dovrà eliminarlo o eventualmente ridurlo (se non è possibile eliminarlo) gestendolo correttamente come rischio residuo (fornendo indicazioni sull'ascensore e nelle istruzioni d'uso). L'installatore, prima di poter commercializzare un ascensore (e quindi apporre la marcatura CE e redigere una Dichiarazione di conformità), deve seguire una delle procedure di valutazione elencate negli allegati VI, X, XII, XIII, XIV del decreto di recepimento. Il decreto 162/99 cambia sostanzialmente la situazione pre-esistente in quanto viene richiesta una documentabilità delle soluzioni apportate e una assunzione di responsabilità del

...

Consultazione dell'intero articolo riservata agli abbonati

01/02/2008