



L'aria negli ambienti confinati: la legge regionale della Liguria

■ ALBERTO VERARDO

© alberto.verardo@regione.liguria.it

La pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Liguria n. 11 del 24 luglio 2002 della Legge n. 24 del 02/07/2002, ha stabilito le caratteristiche che debbono essere possedute dall'aria negli spazi confinati ed in particolare negli ambienti con un volume superiore ai 1.000 m³.

Le disposizioni introdotte devono essere applicate a tutti gli impianti aeraulici escludendo quelli realizzati con condotte rivestite.

Il successivo Regolamento di attuazione, adottato con Decreto del Presidente della Giunta Regionale del 16 aprile 2003 numero 8/REG (pubblicato sul B.U.R.L. numero 8 del 14 maggio 2003), ne ha definito, nel dettaglio, gli aspetti operativi, mentre la Legge Regionale n. 2 del 3 febbraio 2004 (pubblicata sul B.U.R.L. del 17 marzo 2004 numero 2) ha quantificato le sanzioni, che vanno da € 1.550,00 a € 9.000,00, per l'inosservanza ai dettami fissati dalla L.R. 24/02.

Fin dal 1977 l'Organizzazione Mondiale della Sanità aveva riconosciuto l'esistenza di correlazioni tra la qualità dell'aria negli edifici (Indoor Air Quality) e la salute delle persone che li occupano. Gli inquinanti che si rilevano all'interno degli ambienti confinati possono essere di tipo chimico, quali ossidi d'azoto, ossidi di zolfo, monossido di carbonio e ozono, prodotti da combustione, oppure di tipo fisico quali fibre minerali (tra esse potrebbero anche essere annoverate fibrille di amianto laddove presenze di questo tipo dovessero essere accertate nell'ambiente circostante), particolato aerodisperso, oppure di tipo microbiologico che si riscontra con la presenza di acari o di microrganismi quali funghi, batteri, ecc.



Detti inquinanti sono causa di numerose affezioni e malattie, quali irritazioni alle mucose, raffreddori, influenza, allergie, che hanno ripercussioni notevoli sulla salute di milioni di persone, con le prevedibili ricadute di carattere sociale; tra le più immediate e rilevabili sono indubbiamente da inserire le spese mediche e la perdita di ore di lavoro.

Tra gli organismi inquinanti, assai diffuso è il batterio della legionella che, avendo il suo habitat naturale nell'acqua ed essendo in grado di formare molto rapidamente colonie anche entro sistemi idraulici prodotti dall'uomo (es. torri di riscaldamento o condensatori evaporativi), può essere facilmente disperso nell'ambiente circostante attraverso gli aerosol. Questi, se inalati - in particolare da persone il cui organismo può essere facilmente attaccato - possono indurre lo sviluppo della malattia che, nei casi più gravi, può purtroppo avere esito mortale.

Il problema della qualità dell'aria

Un evidente aspetto dell'influenza della qualità dell'aria interna sul benessere fisico degli occupanti è rappresentato da un quadro sintomatologico, descritto dalla letteratura specifica sin dagli anni '80, conosciuto con il nome di "Sindrome da Edificio Malato" ("Sick Building Syndrome").

Esso si manifesta all'interno degli edifici nei quali una percentuale considerevole di occupanti (oltre il 20%) percepisce e manifesta in modo sistematico effetti nocivi per la salute che si traducono in sintomi tipo emicrania, eccessivo affaticamento, irritazione alle mucose, agli occhi, alla gola, ecc.; sintomi ed effetti che si riducono o cessano quando il soggetto coinvolto esce dall'edificio. La prevenzione dalla Sindrome da Edificio Malato consiste nel rimediare ai difetti progettuali e di realizzazione e nell'ottimizzazione della manutenzione.

È da sottolineare che il problema della qualità dell'aria è duplice: da un lato è legato alla qualità della ventilazione, dall'altro alla lotta contro i contaminanti. Oggi, un gran numero di impianti funziona ancora in condizioni tali da rendere assai più probabile il "malessere" anziché il benessere degli occupanti.

Per questo motivo la Legge Regionale n. 24 del 2002 prevede che tutti gli impianti aeraulici presenti negli edifici e che sono asserviti a volumi d'aria superiore a 1000 m³, debbano essere costituiti da apparecchiature aerodisperdenti di condizionamento in grado di corrispondere ai requisiti costruttivi stabiliti nel regolamento di attuazione.

Detto Regolamento d'attuazione della Legge Regionale n. 24 del 2002 impone infatti al titolare dell'impianto di porre in essere un elenco dettagliato di misure di manutenzione e controllo che intendono eliminare l'accumulo di residui inquinanti ("sporizia") negli impianti e la veicolazione di agenti patogeni ed assicurare la tutela e la salute degli ambienti confinati.

Per certificare nel tempo gli avvenuti interventi di controllo e



manutenzione finalizzati al regolare funzionamento dell'impianto nel suo complesso, ogni impianto deve essere dotato di un proprio Libretto d'Impianto sul quale vengono riportati tutti gli elementi oggetto di attenzione periodica ed intervento desunti dai Verbali d'Ispezione redatti in occasione dei sopralluoghi. Per la migliore efficacia dell'impianto ed il contenimento dei rischi per la salute, gli impianti aeraulici devono essere assoggettati a periodiche e sistematiche ispezioni, in modo da dare corso alle even-



tualmente necessarie iniziative di pulizia e bonifica delle condotte e della centrale di trattamento d'aria, nonché delle bocchette e dei diffusori di mandata, delle griglie di ripresa interne e di quelle di prelievo dell'aria esterna.

La norma regionale prevede altresì che tutti gli operatori, dal progettista al manutentore, debbano avere una conoscenza specifica di carattere igienico-sanitario della materia, ciò affinché il valore

aggiunto alla professionalità, che essa rappresenta, assicuri il presupposto di una coerente progettazione, realizzazione, installazione e gestione dell'impianto.

Diverse attività formative sono già state realizzate ed entro il corrente semestre verranno svolti gli accertamenti finali per il rilascio del previsto attestato di abilitazione all'esercizio dell'attività di addetto all'igiene degli impianti aeraulici.

Inoltre è previsto che a seguito dell'accertamento di idoneità, gli operatori abilitati andranno a far parte di uno specifico elenco, istituito presso la competente Struttura regionale.

Bibliografia

- [1] Legge Regionale 2 Luglio 2002 numero 24 – B.U. Regione Liguria 24 luglio 2002 numero 11.
- [2] Legge Regionale 3 febbraio 2004 numero 2 (articolo unico sanzioni) – B.U. Regione Liguria 17 marzo numero 2.■

Copia del modulo del Libretto di Impianto e il Testo del Regolamento Regionale recante: "Regolamento di attuazione della legge regionale 2 luglio 2002, n. 24 (disciplina per la costruzione, installazione, manutenzione e pulizia degli impianti aeraulici)". (B.U. 14 maggio 2003, n. 8) si possono trovare sul sito www.ranierieditore.it alla pagina L'Ambiente/Abstract Articoli 2006/Verardo.