

# pulizia impianti aeraulici: nuovo business per le imprese

di Laura Guidi

Fra le nuove opportunità di mercato per le imprese c'è senza dubbio quella della pulizia e sanificazione dei sistemi aeraulici. Si tratta di un mercato "trasversale", perché tali impianti si trovano dappertutto: dagli uffici ai centri commerciali, dagli hotel alle strutture sanitarie, dalle industrie alle comunità, dagli impianti sportivi ai multisala e, in generale, tutti quegli ambienti indoor che necessitano di condizionamento dell'aria.

38  
GSA  
GENNAIO  
2014

Spesso abbiamo sottolineato che una buona pulizia e manutenzione degli impianti aeraulici, oltre ad aumentare il benessere degli utenti finali, scongiura la possibilità di patologie: dalla "semplice" SBS, sick building syndrome, che rappresenta comunque un'importante causa di assenteismo dal lavoro e, in casi estremi, può dare luogo a malesseri anche gravi, al ben più insidioso rischio legionella, che può essere connesso proprio a una scarsa pulizia e manutenzione dei condotti aeraulici.

**Sono un'impresa e voglio offrire il servizio di pulizia degli impianti aeraulici: che fare? Risponde l'associazione Aiisa, nata nel 2004 proprio per garantire conoscenza e qualità**

Ma mettiamoci nell'ottica di un'impresa che voglia avvicinarsi a questo mondo. Nessuno meglio di **Raffaele Caruso**, segretario di Aiisa (Associazione italiana igienisti impianti aeraulici), conosce la situazione: "In effetti noi riceviamo moltissime richieste, perlopiù da imprese medio-piccole che desidera-

no approfondire l'argomento ed entrare nel mercato della pulizia e dei sistemi aeraulici". *Che tipo di imprese sono?* "Generalmente si tratta di imprese di pulizia o di manutenzione che hanno ricevuto dal cliente la precisa richiesta di effettuare anche il servizio di igienizzazione delle condotte. L'esigenza, quindi, nasce dal cliente e l'impresa, per ampliare il servizio e, diciamo pure, per non rischiare di perdere il cliente o di fare entrare un terzo interlocutore, si informa e arriva a noi". *E voi che cosa rispondete?* "Che è un lavoro che si attaglia molto bene a imprese di medie e piccole dimensioni, ma che richiede un know how ben preciso e buone competenze tecniche. Non è, insomma, qualcosa che si può improvvisare. Anzi, vale la pena prepararsi bene, anche perché l'investimento iniziale non è cosa da poco: in media parliamo di circa 15.000 euro, che per un'impresa di piccole dimensioni inizia già ad essere un investimento impegnativo". *Poi però le opportunità ci sono...* "Senza dubbio: i clienti chiedono spesso all'impresa che sta già facendo le pulizie da loro se si può occupare anche dei sistemi di condizionamento. E anche le grandi multiutility, che prendono grosse commesse di global service, spesso si rivolgono a piccoli "specialisti" dando loro in subappalto questo tipo di lavoro. Anche questa è un'opportunità da non sottovalutare".

## L'attività Aiisa

*In questo percorso di specializzazione Aiisa può aiutare?* "Beh, il nostro motto è già di per sé eloquente: qualità è conoscenza. Sol tanto il continuo aggiornamento tecnico, sia delle aziende operatrici che dei fruitori dei servizi offerti, può migliorare il livello di benessere degli utenti finali dei sistemi aeraulici. Questo è il nostro scopo fin da quando siamo nati, nel 2004. Aiisa è costituita da alcune aziende del settore che condividono la



volontà di operare ai più alti livelli di qualità, nel campo dell'ispezione, manutenzione e bonifica dei sistemi aeraulici. Oggi contiamo una sessantina di soci e nel 2014 compiremo 10 anni che festeggeremo a Jesi, nel nostro Convegno Nazionale dall'1 al 4 aprile. Il nostro primo obiettivo è quello di divulgare la conoscenza tecnica posta alla base delle procedure più innovative operanti nel proprio campo di azione. Nel concreto, abbiamo da poco stilato un protocollo operativo, scaricabile dal nostro sito ([www.aiisa.it](http://www.aiisa.it), è gratuito previa iscrizione), che definisce le caratteristiche dell'operatore, i tipi di impianti e le fasi operative e tutti i passaggi necessari per una buona ispezione e sanificazione degli impianti.

## L'ASCS

Ad esempio, il socio Aiisa deve avere tra il suo personale almeno un ASCS (Air System Cleaning Specialist) che progetti gli interventi di sanificazione, ne sovrintenda l'esecuzione e ne controlli i risultati. Si tratta di una figura professionale che merita approfondimento: l'ASCS, infatti, è figura certificata in possesso di tutte quelle conoscenze multidisciplinari in grado di permettere una corretta gestione delle operazioni da effettuare durante un progetto di sanificazione aeraulica. Inoltre, la ditta che si assume la commessa deve dimostrare un'adeguata esperienza e produrre alla Committenza la documentazione sul rispetto dei requisiti richiesti attualmente in Italia (legge 1994/82 D.M.

1997/274). La squadra di intervento deve essere composta da un minimo di due tecnici specializzati (di cui almeno un Ascs) e deve inoltre disporre di tutte le attrezzature necessarie a svolgere il servizio nella totale qualità e sicurezza. La parte 5 del documento è dedicata alla disamina delle diverse tipologie impiantistiche e ai componenti del sistema, analizzati nei minimi dettagli. Ma il nucleo è la parte 6, in cui vengono analizzate, una ad una, le diverse fasi operative dell'intervento di bonifica: sopralluogo, ispezioni visiva e tecnica, relazione tecnica di ispezione, progetto di bonifica, bonifica, relazione tecnica di bonifica, piano di controllo con ispezione tecnica di sorveglianza periodica. Si parte dal sopralluogo, che deve essere eseguito, ove possibile, alla presenza del responsabile della manutenzione e del referente della committenza.

### Le fasi fondamentali

Queste le fasi fondamentali: valutazione delle problematiche igieniche ed epidemiologiche legate alla struttura; censimento degli impianti presenti e degli apparati che li compongono; consultazione e verifica di tutta la documentazione inerente gli impianti presenti. È molto importante, in questa fase, entrare in possesso di tutta la documentazione esistente relativa agli impianti presenti. In fase di valutazione è necessario valutare le problematiche impiantistiche come, ad esempio, il posizionamento delle prese dell'aria esterna rispetto a possibili fonti di inquinamento ed al piano di calpestio, la pre-



senza di ricircolo di aria ambiente, il tipo di umidificazione installata, ecc. Dal sopralluogo tecnico è importante che emergano, per quanto possibile, le problematiche igieniche manifestate dagli impianti per mettere in atto misure di protezione atte a garantire la sicurezza del personale che verrà impiegato per gli interventi successivi.

### Ispezione tecnica

Durante l'ispezione tecnica, eseguita sotto la supervisione di un Ascs, devono essere messe in atto tutte le misure per evitare la cross-contamination. Gli aspetti da prendere in considerazione sono quelli impiantistici, microbiologici, fisici e visivi. Le operazioni da effettuare sono: video-ispezione; prelievi microbiologici di superficie; prelievi microbiologici dell'aria immessa; prelievi microbiologici dell'acqua; prelievi fisici o particellari; ispezione funzionale degli impianti; documentazione di progetto degli impianti.

### Relazione tecnica e progetto

Seguono poi la relazione tecnica e il progetto di bonifica, un documento in cui la ditta appaltatrice informa la committenza delle operazioni che verranno eseguite e della loro scansione temporale. Si parte con la bonifica dei componenti dell'impianto, avendo cura di bonificare tutto l'impianto in ogni sua parte. L'intervento dovrà interessare tutti gli apparati presenti, dalla presa dell'aria esterna fino all'ultimo terminale, considerando sia le condotte di mandata sia quelle di ricircolo. La disinfezione dell'impianto può essere svolta soltanto dopo l'avvenuta pulizia meccanica dell'intero sistema. Le operazioni di bonifica dell'Uta devono sempre essere effettuate ad impianto spento e, naturalmente, con tutte le precauzioni di sicurezza previste dalle normative.

### Pulizia e lavaggio

Per quanto concerne la pulizia delle superfici, essa viene inizialmente svolta mediante aspirazione per contatto con un aspiratore dotato di filtro HEPA. Una volta rimosso tutto il particolato si procede al lavaggio delle superfici. I prodotti utilizzati non devono rilasciare sostanze nocive all'interno del flusso dell'aria e non devono intaccare le superfi-

## II> Una sintesi del protocollo: cosa bisogna sapere?

**“Questo protocollo stabilisce con chiarezza e trasparenza le buone prassi e soprattutto che cosa un cliente può e deve pretendere da un'impresa Aiisa che voglia svolgere questo servizio. Naturalmente noi facciamo riferimento ai soci Aiisa, ma lo stesso vale per quanti vogliano proporre un servizio all'altezza dei nostri standard qualitativi”.**

ci trattate. Si consiglia a tal fine di utilizzare prodotti specifici per impianti di condizionamento. Il lavaggio, ove possibile, può essere effettuato in pressione utilizzando il getto di una idropulitrice. Particolare attenzione deve essere posta alle sezioni di umidificazione e di scambio termico, dove è maggiore la possibilità di proliferazione microbologica. In queste sezioni la pulizia deve essere estremamente accurata e deve essere rimossa ogni traccia di ruggine e di depositi. In base alla tipologia di sporco presente, la pulizia



delle batterie di scambio termico può essere effettuata seguendo la modalità “a secco” o “a umido”, quest'ultima solamente quando la pulizia a secco non abbia dato risultati soddisfacenti. La disinfezione delle superfici e degli apparati deve essere eseguita con l'utilizzo di prodotti registrati come pmc. Importante è effettuare la bonifica “a blocchi” (e, naturalmente, a impianto spento). Segue una relazione tecnica di bonifica che dovrà prendere in considerazione parametri come: immagini pre e post bonifica, documentazione cartacea prodotta dalla squadra tecnica, completezza dell'intervento.