

Aria COMPRESSA: normativa e risparmio

Ing. Massimo Rivalta
presidente Animac

Contribuire a diffondere, in ambito industriale, una autentica cultura e sensibilizzazione verso il risparmio energetico. E' per questo che Animac, assieme a "I Quaderni dell'Aria Compressa", è stata invitata a intervenire a Verona il 25 e 26 ottobre prossimi, con un convegno, martedì 25, dedicato proprio al settore dell'aria compressa. Ricca e articolata la "scaletta" dei temi in programma.

La crescente domanda di energia - soprattutto nei settori civile e terziario, ma anche in quello industriale - deve essere soddisfatta tenendo presenti i limiti ambientali previsti dal Protocollo di Kyoto, con conseguente necessità di utilizzare nuove fonti di energia rinnovabile e sistemi che garantiscano una elevata efficienza energetica.

La gestione del condizionamento ambientale, conosciuto anche con l'acronimo inglese Hvac, che sta per Heating, Ventilation and Air Conditioning, ovvero "riscaldamento, ventilazione e condizionamento dell'aria", è trattata in numerose norme tecniche che indicano, tra l'altro, per locale climatizzato: temperature minime e massime, sia nel periodo estivo che invernale; livello di ventilazione; umidità relativa dell'aria; velocità dell'aria in ambiente; purezza dell'aria climatizzata; rumorosità degli impianti; efficienza energetica e manutenzione degli impianti.

Risparmiare energia

Le principali finalità degli interventi sul patrimonio edilizio sono quelle di generare risparmi energetici nella gestione degli impianti, incrementare il comfort pur all'interno dei risparmi generati, fornire sicurezza alle persone e ai beni. Da qui la necessità che, sul mercato energetico, operino professionisti e installatori sempre più preparati e aggiornati e che sappiano interagire e integrarsi con altre categorie di tecnici.

E in ambito industriale? Ci sono attività e idee, ma ancora mancano, fondamentalmente, la cultura e la sensibilizzazione all'attenzione verso il risparmio energetico. Proprio per illustrare lo stato dell'arte in questa direzione, Animac, assieme a "I Quaderni dell'Aria Compressa", è stata invitata a intervenire a VPC in concomitanza con la Fiera Internazionale della Manutenzione (Mcm), in programma a Verona il 25 e 26 ottobre prossimi, con un con-

vegno, martedì 25, dedicato proprio al settore dell'aria compressa.

Il convegno di Animac, per la prima volta ospite di un evento internazionale, vedrà anche la partecipazione dell'Università di Pavia, con un intervento della prof. Norma Anglani. Intervento che verterà sulla presentazione delle attività svolte presso il Labac (Laboratory of Energy Performance in Compressed Air Systems), Università di Pavia, inaugurato il 16 febbraio 2011, ricorrenza dell'entrata in vigore del Protocollo di Kyoto.

Ricco convegno

Ma in cosa consiste l'evento?

VPC Valvole Pompe Componenti è dedicato, appunto, a valvole, attuatori, pompe, compressori, turbine, guarnizioni e tenute, componenti e sistemi per l'industria. Un appuntamento per l'industria di processo (e non solo), che potrà godere dell'attenzione dedicata dagli opera-

tori partecipanti a Mcm (oltre 5.400 i visitatori qualificati all'edizione 2010) e delle grandi sinergie con i mercati verticali coinvolti a Verona in eventi che si svolgono in contemporanea (Save, Acquaria, mcTer).

Ed è in questo contesto virtuoso che si tiene il convegno targato Animac & I Quaderni dell'Aria Compressa, durante il quale verrà introdotta la attuale normativa di settore con riguardo e accenni al DM 11/04/2011 e all'intervento della dottoressa sulle potenzialità degli impianti di aria compressa, con particolare riguardo e contributi su manutenzione, monitoraggio e risparmio energetico.

Ma vediamo da vicino alcune delle tematiche trattate durante il convegno.

Molte le tematiche...

• Ped (Pressure Equipment Directive)

Le disposizioni contenute nel presente decreto si applicano alla progettazione, alla fabbricazione e alla valutazione di conformità delle attrezzature a pressione e degli insiemi sottoposti a una pressione massima ammissibile PS superiore a 0,5 bar.

• DM 329/04

Il DM 329 01/12/2004 del ministero delle Attività produttive regola la messa in servizio e l'utilizzazione delle attrezzature e degli insiemi a pressione di cui all'art. 19 del DL 25/2/2000 n. 93 (recepimento direttiva n. 97/23 CE - Ped).

Gli artt. 4 e 6 del DM 329/04 disciplinano la verifica di primo impianto, o di controllo della messa in servizio e gli obblighi della messa in servizio con la relativa dichiarazione.

Tale decreto individua inoltre:

- gli apparecchi esclusi dalla applicazione del Decreto (art. 2);
- le categorie di attrezzature e insiemi che non necessitano di verifiche obbligatorie di primo impianto (art. 5);
- gli intervalli di tempo delle verifiche

di riqualificazione periodica delle attrezzature (art. 10 e tabelle "Allegato A e B" del DM 329/04);

- le esenzioni dalla riqualificazione periodica (art. 11).

Attualmente, l'IspeSI svolge il ruolo di Organismo Verificatore ed è preposto, ai sensi dell'art. 4 del DM 329/04, alle verifiche di primo impianto.

• DM 81/08

Le disposizioni contenute nel presente decreto legislativo costituiscono attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, per il riassetto e la riforma delle norme vigenti in materia di salute e sicurezza delle lavoratrici e dei lavoratori nei luoghi di lavoro, mediante il riordino e il coordinamento delle medesime in un unico testo normativo. Il decreto persegue le finalità garantendo l'uniformità della tutela delle lavoratrici e dei lavoratori sul territorio nazionale attraverso il rispetto dei livelli essenziali delle prestazioni concernenti i diritti civili e sociali.

...di stretta attualità

• DM 11 aprile 2011

Un ulteriore tassello legislativo si introduce nell'ambito degli elementi in pressione.

Il DM 11 aprile 2011, entrato in vigore il giorno 11/07/2011, riguarda le modalità di effettuazione delle verifiche periodiche.

Il Decreto disciplina le modalità di effettuazione delle verifiche periodiche cui sono sottoposte le attrezzature di lavoro di cui all'Allegato VII del Decreto legislativo n. 81/2008, nonché i criteri per l'abilitazione dei soggetti pubblici o privati, e individua le condizioni in presenza delle quali l'Inail e le Asl possono avvalersi del supporto di soggetti pubblici o privati, ai sensi dell'articolo 71, comma 12, del Decreto legislativo n. 81/2008, per l'effettuazione delle verifiche periodiche di cui

all'articolo 71, comma 11.

• Gestione della manutenzione

Nozioni tecniche sulla manutenzione (programmata, a guasto ecc.). Gli elementi da considerare nella manutenzione di un impianto.

Il monitoraggio dei dati dell'impianto:

- cosa monitorare;
- come monitorare;
- perché monitorare (efficienza). La restituzione e l'organizzazione dei dati monitorati;
- raccolta dei dati in forma tabellata:
 - per la manutenzione
 - per il risparmio energetico
 - per il rispetto normativo (DM 81/08 artt. 68-72)
 - per aggiornare e migliorare il modello di riferimento;
- relazione finale sul monitoraggio dell'impianto
- problematiche evidenziate:
 - come risolvere i problemi che affliggono gli impianti: tabella sinottica causa-effetto
 - come intervenire
 - la strumentazione utilizzata
 - il risparmio energetico.

A tutta Ped...

Durante la seduta del Consiglio dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino, nella riunione del 12 luglio 2011, con comunicazione in data 26 luglio 2011 a firma del Presidente ing. Remo Giulio Vaudano e del Segretario ing. Raffaele De Donno, è stata approvata la richiesta fatta dall'ing. Massimo Rivalta, consigliere della Fondazione degli Ingegneri della Provincia di Torino, Docente e Direttore dei corsi "Ped e attrezzature in pressione" presso la Fondazione, di istituire la sottocommissione Impianti Ped e attrezzature in pressione.