PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 3 - numero 289 di venerdì 02 marzo 2001

SPECIALE INCENDIO: Verifiche di efficienza della rete idranti antincendio

Articolo a cura dell'Accademico ing. BT(L) Pierpaolo Pergolis " La legge 818/84 ha introdotto la prassi della perizia giurata integrativa per quanto riguarda l'efficienza dei dispositivi antincendio..."

La legge 818/84 ha introdotto la prassi della perizia giurata integrativa per quanto riguarda l'efficienza dei dispositivi e sistemi d'impianti antincendio. Una circolare ministeriale ha successivamente chiarito che la perizia giurata redatta dai professionisti deve unicamente riguardare l'efficienza dei dispositivi fissi antincendio con esclusione delle attrezzature mobili di estinzione (estintori).
Dall'esame di vari Certificati di Prevenzione Incendi (C.P.I.) rilasciati negli anni dai Vigili del Fuoco, si evince che la quasi totalità dei dispositivi prescritti sono idranti.
Sorge quindi il problema di certificare l'efficienza, specie dopo molti anni di fermo inattivo. Per garantire l'efficienza di un idrante si deve fare riferimento alla portata di pressione che, in accordo con la normativa, richiede in genere per una bocca UNI 45 una portata di 120 l/minuto, ad una pressione di almeno 2 atm.
Capita però, e non sono infrequenti i casi, in cui una bocca da incendio correttamente corredata è collegata da una tubazione di diametro assolutamente insufficiente o peggio ad una tubazione non collegata alla rete idrica. Tralasciando quest'ultimo estremo caso, si deve rimarcare come l'usuale misura della pressione statica e la verifica del diametro della tubazione visibile non sia sufficiente al professionista per certificare con in modo corretto. L'indicazione della pressione statica, infatti, pur essendo assai semplice da rilevare (basta un tappo cieco con manometro), può essere creata anche con una tubazione a valle di qualunque diametro a piacere (anche molto piccolo).
Non è infrequente, purtroppo, il caso in cui il pezzo di tubazione esterna che collega l'idrante sia ad esempio da 2' 1/2 gas (76 mm) e la rete idrica sottotraccia sia di 1' gas (33,7 mm).
Il sistema di misura che garantisce la miglior sicurezza tecnica è una semplice applicazione del teorema di Bernoulli: il tubo di Pitot.
Tale tubo ha un'estremità disposta in modo da non essere normale alla direzione della velocità del flusso.
L'altra estremità è chiusa in quanto collegata ad uno strumento misuratore di pressione (in genere un manometro a quadrante).
Nel caso dell'utilizzo nel campo antincendio, il tubo di Pitot utilizzato per certificare l'idoneità degli idranti sarà posizionato all'uscita del getto della lancia.
Leggendo sul manometro la pressione, si può risalire alla portata in litri al minuto dal digramma fornito dalla Casa costruttrice in funzione del diametro interno della lancia.
Le misurazioni della pressione e della portata sono così molto semplificate e precise. La perizia giurata potrà essere redatta in maniera scientifica ed in forma degna dell'importanza che la normativa ha voluto riconoscere.

Articolo a cura dell'Accademico ing.BT(L) Pierpaolo Pergolis
Presidente nazionale dell'A.T.Is.A.
Direttore tecnico del periodico 'VdF Prevenzione Incendi'
Trieste

---

www.puntosicuro.it