

# SICUREZZA ANTINCENDIO

## Evacuatori naturali di fumo e calore

Caoduro S.p.A. ha recentemente installato un sistema di evacuazione di fumo e calore per un importante opificio in provincia di Perugia.



[www.caoduro.it](http://www.caoduro.it)

L'edificio, realizzato in elementi prefabbricati e di circa 7.000 mq di superficie, presenta una copertura a falde in pannelli sandwich. Su di essa sono stati posati 100 Evacuatori Naturali di Fumo e Calore (ENFC) Smoke Out della dimensione di 100x200 cm con cupola in policarbonato a parete tripla e dalla colorazione bianco Opal del tipo protetto ai raggi UV.

Una quarantina tra gli ENFC sono "dual purpose" o doppia funzione, grazie all'installazione di motori elettrici comandabili da terra e che rendono possibile l'apertura dei dispositivi per favorire il ricambio d'aria. In questo modo il sistema è in grado, con un'unica installazione, di soddisfare sia le esigenze di evacuazione di fumo e calore sia l'aerazione dei locali sottostanti. Al fine di soddisfare la richiesta della committenza di evitare l'ingresso di insetti, i dispositivi sono dotati di una zanzariera.

Un'ulteriore richiesta della committenza era di garantire elevate prestazioni in termini di trasmittanza termica, pertanto oltre alla cupola in parete tripla in policarbonato, combinazione di due lastre termoformate compatte per assicurare la resistenza meccanica ed una piana alveolare per l'isolamento termico, è stato applicato al telaio il profilo BT a bassa trasmittanza brevettato.

Gli ENFC sono stati posati su un basamento metallico coibentato, sempre fornito dalla Caoduro S.p.A., realizzato in lamiera zincata e completo di carter verniciato di colore rosso siena per garan-

tire una perfetta impermeabilizzazione ed una ottima resa estetica. Gli ENFC per esigenze progettuali sono suddivisi in più linee pneumatiche, ciascuna delle quali è collegata ad un box di azionamento MDS Caoduro tramite un impianto di tubazioni in rame della lunghezza complessiva di 1100 metri.

Ognuno dei box di azionamento MDS installati è collegato all'impianto di rilevazione ed allarme incendi IRAI locale ed è dotato di una bombola di CO<sub>2</sub> di opportuna grammatura, la quale permette l'apertura degli ENFC in caso d'incendio.

Tutti gli ENFC sono dotati di un contatto magnetico di segnalazione per portare a distanza l'informazione di stato aperto/chiuso, come richiesto dalla committenza.

Al termine dei lavori è stata effettuata la verifica di primo funzionamento dell'impianto.

Al fine di garantire l'accesso in copertura per effettuare manutenzioni sono stati forniti inoltre due dispositivi di apertura passo uomo i quali, agendo su una maniglia di blocco/sblocco, permettono alla cupola di aprirsi fino al raggiungimento di un angolo di circa 90° con l'aiuto di molle a gas.

La gamma di prodotti Caoduro è ampia ed approfondita e i progettisti hanno la possibilità di scegliere agevolmente ciò che più si addice alle loro necessità, per le soluzioni di illuminazione zenitale, per la ventilazione naturale e per i sistemi di controllo del fumo e del calore.