



Prodotti e Tecnologie

Fire Kloud, la tecnologia innovativa a tutela delle forniture energetiche dal fuoco

Sistemi ad aerosol condensato Fire Kloud: efficaci, sicuri, robusti e modulari. La scelta giusta per le Power Utilities. LIGHTS ALWAYS ON

Ing. **Alberto Di Martino**, Area Manager Fir.Ex. S.r.l.

Il settore energetico rappresenta un asset strategico nel mondo dell'Industria e delle Power Utilities. Le cabine elettriche, i gruppi elettrogeni, i locali trasformatori, le sale UPS, le

Battery Room e in generale tutti gli apparati elettrici in tensione nascondono un concreto rischio d'incendio. Se sottovalutato, può portare a conseguenze molto gravi in termini di danni,

**fire
kloud** AEROSOL
REVOLUTION
TECHNOLOGY

Via delle Centurie 3/5
03100 Frosinone (FR)

● TELEFONO
+39 0775 1530692 r.a.

● WEB
www.firekloud.it

Foto 1 | Gamma Fire Kloud





interruzione di erogazione di servizi e delle linee di produzione. Senza contare che tali eventi possono rappresentare una minaccia per l'incolumità delle persone e portare a ingenti perdite economiche. Nell'ambito della gestione e manutenzione delle cabine elettriche, attribuire un ruolo prioritario alla prevenzione degli incendi è essenziale. La maggior parte degli incendi elettrici è provocata da corto circuito e mal funzionamento di apparati e/o di macchine elettriche. Le cause si rintracciano principalmente nei problemi di giunzione e surriscaldamento dei cavi elettrici o dei componenti e nella formazione di condensa. Un'attenta e puntuale protezione degli apparati e ambienti dove sono contenuti, può prevenire queste situazioni, e di conseguenza, la mitigazione del rischio d'incendio è divenuta una

delle priorità di tutte le procedure di gestione dei rischi. I sistemi ad aerosol condensato Fire Kloud, attraverso la dispersione di microparticelle di sali di potassio naturali, sospese in una miscela di gas inerti (azoto, anidride carbonica e vapore acqueo), estinguono il principio d'incendio in pochi secondi senza lasciare residui che possano danneggiare le apparecchiature elettriche in tensione e gli ambienti protetti. La massa estinguente all'interno dei generatori è costituita dal compound solido FKC che una volta attivato si trasforma in un aerosol condensato a rapida espansione, capace di distribuirsi in modo uniforme all'interno del volume protetto. La nebulizzazione delle microparticelle satura rapidamente, rimanendo in sospensione per lungo tempo e rompendo la reazione a catena al contatto della fiamma, con

Foto 2 | Application in battery room

un'efficienza estremamente elevata. La tecnologia rivoluzionaria di Fire Kloud non impiega materiali pirotecnici e non contiene sostanze chimiche nocive. Fire Kloud non contribuisce ad aumentare gli effetti legati al Potenziale Riscaldamento Globale (GWP) e alla Riduzione dello Strato di Ozono (ODP) e ha un Tempo di Permanenza in Atmosfera (ALT) trascurabile. In considerazione dell'ampia produzione normativa in materia di valutazione del rischio incendio nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, è giusto che anche i sistemi antincendio applicati in tal ambito rispondano a requisiti ed obblighi molto rigorosi. I generatori ad aerosol Fire Kloud sono stati testati da laboratori accreditati e sono certificati per

una durata di vita di quindici anni, avendo superato nelle condizioni più gravose, le prove tecnologiche e i test prestazionali richiesti. Fire Kloud, inoltre, è il primo ed unico sistema ad aerosol italiano ad aver ottenuto da RINA Services la certificazione di prodotto in conformità alla norma UNI EN 15276 e alla norma ISO 15779. Il sistema rappresenta uno dei modi più efficaci di soppressione incendi inibendo la combustione a livello molecolare senza che ciò comporti nessuna riduzione del tenore di ossigeno. L'intera gamma è dotata di un'innovativa tecnologia di raffreddamento meccanico-fisico che permette di massimizzare le prestazioni sul fuoco restituendo un aerosol pulito, secco e non aggressivo. Questo consente di

ripristinare la fornitura energetica molto velocemente e di contenere l'impatto e i danni che ne potrebbero conseguire. I generatori Fire Kloud non necessitano di tubazioni, gruppi bombole, valvole o ugelli di scarica, ma solo di un collegamento elettrico. Fire Kloud è performante in spazi di grandi o piccole dimensioni e in contesti che presentano delle criticità strutturali. Il sistema è composto da una centrale di rivelazione e gestione spegnimento, da sensori per la detezione e da generatori aerosol per l'estinzione del fuoco. La soluzione permette una protezione veloce e puntuale nell'intercettare il principio d'incendio che viene immediatamente soppresso senza che questo si possa riattivare. I

sistemi Fire Kloud hanno un design all'avanguardia, sono compatti, molto robusti e non pressurizzati. Valore aggiunto dell'intera gamma è il costo di manutenzione molto contenuto che rende più sostenibile l'investimento per la gestione della messa in sicurezza di questi ambienti. Scegliere Fire Kloud, come soluzione per combattere il rischio incendio nel comparto della Power Energy, significa affidarsi ad una realtà che opera nel settore dell'antincendio da più di venti anni e che è accreditata a livello internazionale per la sua affidabilità e rigore. ♦

Foto 3 | Application in power supply room

