PROTEZIONE DI UN SITO LOGISTICO

La protezione antincendio di un sito logistico, tramite un sistema di rivelazione e allarme incendio (IRAI), deve essere affrontata partendo dalla valutazione effettuata da un professionista antincendio, in conformità al DM 3 Agosto 2015 e relativi aggiornamenti. È altresì fondamentale seguire le linee guida per la progettazione, stabilite dalla normativa UNI 9795 in vigore, utilizzando dispositivi certificati CPR in base alle norme di prodotto EN 54.

La centrale di rivelazione incendio (CIE) deve essere scelta in funzione delle caratteristiche dell'edificio, prevedendo un numero adeguato di linee di rivelazione (loop) in base alla loro estensione e al numero di dispositivi di rivelazione necessari. Nel caso di strutture suddivise in più compartimenti o edifici, sarà necessario adottare più centrali interconnesse in modalità MASTER/SLAVE, con un sistema di comunicazione dedicato.

Nel caso sia presente una portineria con presidio attivo 24 ore su 24, le segnalazioni dell'IRAI dovranno esserle indirizzate, tramite un pannello remoto di gestione e controllo. Potrà essere utile integrare il sistema con una supervisione grafica per velocizzare la localizzazione dell'evento. È importante sottolineare che un sistema di supervisione non sostituisce la centrale e/o il pannello di gestione remota.

Nel caso in cui, invece, non fosse presente una portineria con presidio H24, sarà necessario installare un sistema di trasmissione degli allarmi e guasti, certificato secondo la norma EN 54-21, collegato a un centro di ricezione allarmi (C.R.A.) certificato secondo la norma EN 50518.

Considerando la tipica conformazione degli ambienti logistici, spesso caratterizzati da altezze notevoli e superfici estese, è possibile optare per rivelatori ottici lineari, a riflessione o con ricevitore e trasmettitore. La protezione di ciascun rivelatore non dovrà superare i 1600 m^2. Questa tecnologia è efficace fino a un'altezza di 12 metri, oltre la quale è necessario installare rivelatori ottici lineari a quote intermedie. In alcuni casi, qualora il produttore ne approvi l'utilizzo, possono essere utilizzati anche a quote superiori.

In situazioni in cui lo stoccaggio si avvicini alla quota di intradosso, i rivelatori ottici lineari non sono consigliabili, perciò è preferibile ricorrere ai sistemi di rivelazione del fumo ad aspirazione. Se l'altezza del locale supera i 12 metri, è necessario utilizzare un sistema di classe di sensibilità A.

Si ricorda che un sistema ad aspirazione potrà proteggere una superficie non superiore ai 1600 m^2, con un massimo di 32 fori di campionamento, ciascuno con un raggio di copertura equivalente a quello di un rivelatore puntiforme di fumo.

Per le “logistiche del freddo”, in particolare le celle frigo, la tecnologia più idonea rimane il sistema di rivelazione ad aspirazione. In questi casi, è fondamentale scegliere dispositivi idonei alle temperature ambientali specifiche delle celle.

L’area di ricarica dei muletti, per le sue caratteristiche e in seguito alla valutazione dei rischi, può essere classificata come ATEX. Per tale motivo, è essenziale selezionare rivelatori adeguati a questi ambienti, integrando eventualmente un sistema di rivelazione dell’idrogeno (H_2) per monitorare eventuali perdite dalle batterie e attivare tempestivamente le misure di sicurezza, come l’estrazione dell’aria.

Tutta la superficie dovrà essere dotata di pulsanti di segnalazione manuale, collocati lungo tutte le vie di esodo. La distanza massima per raggiungere uno di questi pulsanti non dovrà superare i 15 o 30 metri, in base alla valutazione del rischio.

Particolare attenzione dovrà essere dedicata al dimensionamento delle segnalazioni ottico-acustiche, assicurando la presenza di un numero sufficiente di avvisatori per garantire un incremento di almeno 5 decibel (dB) rispetto al rumore di fondo. Si consiglia di integrare il sistema con sirene ad alta potenza per raggiungere questo requisito in ogni locale. Le segnalazioni acustiche dovranno rispettare la norma UNI 11744.

Il sistema IRAI dovrà essere interfacciato con il sistema di evacuazione fumo e calore, progettato in conformità alle normative di riferimento. In caso di presenza di portoni tagliafuoco, questi dovranno essere dotati di elettromagneti di ritenuta e controllati dall’IRAI, affinché si possano chiudere automaticamente in caso di allarme incendio, seguendo le logiche di funzionamento del sistema.

Nei compartimenti adibiti a uffici, sarà necessario proteggere anche questi ambienti con il sistema IRAI, utilizzando, se necessario, rivelatori puntiformi di fumo. Per i controsoffitti, qualora difficilmente ispezionabili, si raccomanda l’uso di sistemi di rivelazione ad aspirazione.

In presenza di impianti di condizionamento, è fondamentale verificare la presenza di serrande tagliafuoco, che dovranno essere interfacciate con il sistema IRAI. Le unità di trattamento aria (UTA) dovranno essere dotate di rivelatori per condotte e bloccate in caso di allarme incendio.

Infine, dovrà essere previsto un numero adeguato di alimentatori supplementari certificati EN 54-4, in grado di garantire un'autonomia di servizio di almeno 24 ore in caso di mancanza di alimentazione primaria. Questi alimentatori dovranno essere dimensionati per alimentare i rivelatori ottici lineari, i sistemi ad aspirazione, le segnalazioni ottiche acustiche, gli elettromagneti, gli evacuatori di fumo e calore, ecc. Per gli evacuatori di fumo, gli alimentatori dovranno anche essere certificati secondo la norma EN 12101-10.

La consegna formale del sistema e le verifiche successive dovranno essere effettuate in conformità alla norma UNI 11224 in vigore.

