



Fire & Security

I sistemi di protezione antincendio di ADT Fire & Security – Tyco International in Messico per la sicurezza di birra Corona

L'ESIGENZA

La **Corona**, marca di birra messicana di tipo *pilsner* appartenente al Grupo Modelo e riconosciuta a livello internazionale con il marchio *Corona Extra*, inizia a dare vita al suo "regno" in Messico negli anni '70 per espanderlo sempre di più fino a collocarsi nella classifica delle birre più vendute al mondo, con una distribuzione in oltre 150 paesi.

La produzione si realizza in Messico, in bottiglie di diversa portata: alla bottiglia tradizionale di 33 ml, *Coronita*, si aggiunge *Corona Familiar*, da 1 litro.

Il peculiare formato in bottiglia di vetro ha riscosso un indubbio successo sul mercato. Un packaging accattivante che richiede tuttavia adeguate misure di protezione.

A questo proposito, System Logistics, società leader nel settore della logistica integrata con sede a Fiorano (MO), nasce nel 1976 come divisione System CMA specializzata nella realizzazione di sistemi automatici e movimentazione delle merci per diversi settori industriali.

Un magazzino automatico, secondo la definizione data da wikipedia, è un impianto automatizzato preposto allo stoccaggio delle merci.

Si compone di tre parti: il *trasloelevatore*, la *scaffalatura* e le *periferie* (dette anche *handling*).

Il cuore di un magazzino automatico è il trasloelevatore. Questa macchina sostanzialmente è un robot a tre assi che si muove su rotaia e ha la capacità di depositare e prelevare delle merci da/a una scaffalatura per trasferirle da/a le periferie.

Come partner d'impresa in grado di progettare e realizzare impianti completi per la gestione del flusso logistico delle merci all'interno di sistemi produttivi - distributivi aziendali, System Logistics offre anche a Corona una soluzione automatizzata su misura.

1. Esempio di dettaglio magazzino autoportante

System Logistics a sua volta risolve dunque una tale

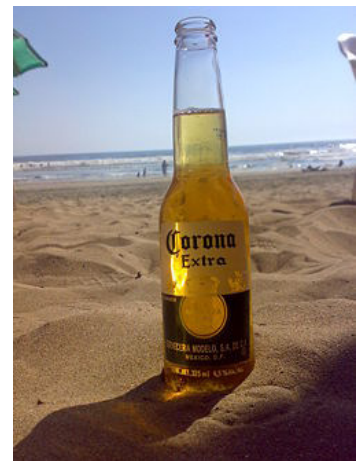


specifica esigenza di sicurezza con l'installazione di scaffalature ad alta densità che prevedono una configurazione di spazi 'cubici' dedicata alla sistemazione automatizzata delle bottiglie tramite bracci meccanici.

System Logistic ha pensato di rivolgersi ad un partner affidabile come ADT Fire & Security – Tyco International per l'installazione dei sistemi di sicurezza più adatti a questo tipo di scaffalature, in cui le unità di carico sono bottiglie in scatole di cartone o incapsulate mediante film termoretraibile movimentate su pallet di plastica o

legno.

Quindi da un lato System Logistic ha preso in carico la gestione chiavi in mano dell'appalto dei due magazzini autoportanti situati nella località messicana Piedras Negras, dall'altro ADT è intervenuta a implementare l'esigenza di sicurezza antincendio realizzando impianti sprinkler a protezione del





Fire & Security

magazzino prodotto finito (bottiglie di vetro pieno) e del magazzino vetreria (bottiglie di vetro vuote).

LA SOLUZIONE

ADT Fire & Security ha offerto a Corona un pacchetto antincendio comprensivo sia della parte di ingegneria sia della fornitura di tutti i materiali necessari alla realizzazione degli impianti con un numero complessivo di ben 3.900 testine sprinkler a soffitto e 40.000 sprinkler nelle scaffalature per la protezione di una superficie complessiva di 32.300 m³.

Inoltre la società si è occupata della realizzazione di tutti gli spool di prefabbricazione delle tubazioni e dell'assistenza al montaggio mediante la presenza di capocantiere dedicato con collaudo finale.

All'interno del magazzino autoportante è stata prevista una soluzione ingegneristica minuziosa mirata a minimizzare le attività di montaggio in cantiere e contenere i costi di realizzazione dell'intera opera.

Con un montaggio quasi sartoriale sono stati assemblati impianti antincendio di tipo sprinkler alle distanze giuste, con le valvole posizionate in testata dei magazzini.

Attualmente il sistema antincendio a sprinkler è l'unico nel suo genere progettato per controllare efficacemente l'incendio con una quantità di acqua che avvolge, soffoca e riduce la quantità di calore rilasciata in modo rapido. Questo approccio consente di minimizzare i danni alla

2. Particolare valvole ad umido



struttura e alle merci: le bottiglie di vetro, in questo caso, fragili e quindi più facilmente soggette a rotture in presenza di fiamme. Lo sprinkler è un dispositivo che può essere montato 'a soffitto' e 'nelle scaffalature'; per la tipologia di rischio protetto sono stati utilizzate entrambe le installazioni.

La testina sprinkler è costituita da una parte rigida (corpo erogatore) e da una parte fusibile (ampolla con liquido contraddistinto da punto di ebollizione predefinito): quando la temperatura di soglia rilevata nell'ambiente circostante risulta essere maggiore rispetto ai limiti consentiti, il liquido contenuto nel bulbo di vetro dello sprinkler passa dallo stato liquido a quello gassoso, creando un aumento volumetrico che causa la rottura del bulbo, con conseguente diffusione a pioggia dell'acqua. Una pioggia *speciale* in quanto



3. Sprinkler inattivo e in erogazione

moderata, ossia circoscritta all'intervento localizzato.

Questo impianto permette infatti l'entrata in funzione automatica e indipendente di ogni sprinkler l'uno dall'altro in maniera tale che, ovunque si verifichi un principio d'incendio, si apra solo lo sprinkler (o gli sprinklers) più vicino/i al focolaio, soffocandolo sul nascere per ottenere in tal modo l'irrorazione di acqua solo sul materiale che effettivamente brucia e non su tutto il resto della zona protetta.

La depressione causata dall'apertura dello sprinkler/sprinklers, provocherà l'attivazione della valvola d'allarme e l'avviamento automatico della pompa antincendio.

La complessità esecutiva derivata dalle dimensioni e dalla particolarità della location, necessita un coordinamento altamente professionale affinché venga interpretato correttamente il progetto e la sua delicata messa in opera sia effettuata a regola d'arte.

Il dimensionamento degli impianti è stato effettuato a norma con i disegni System Logistics e in accordo alla normativa americana NFPA 13 "Standard for the installation of Sprinkler Systems"..



Fire & Security

IL VANTAGGIO PER IL CLIENTE

La tecnologia sprinkler attualmente è l'unica in grado di supportare la sicurezza di magazzini autoportanti con impianti di spegnimento automatici che siano conformi alle normative vigenti nel settore.

Sul versante della componentistica speciale d'avanguardia (testine sprinkler, valvole, giunti) e materiali specialistici, sono stati utilizzati prodotti Tyco International, riconosciuti e certificati dagli standard UL-FM.

Eccellenza attraverso una qualità certificata: questa la filosofia dell'azienda.

Un ulteriore valore aggiunto della qualità di un impianto antincendio di questo livello, consiste nella capacità di intervenire in modo 'circoscritto' e 'localizzato', evitando il coinvolgimento di zone non interessate dall'incendio, con evidente risparmio sui costi di intervento..

Quando si opera nell'ambito di situazioni complesse come questa, non è possibile ovviare all'expertise e alla capacità tecnica che richiedono ambienti come i magazzini autoportanti, con esigenze e normative non comuni. ADT rende semplice ed accessibile l'installazione e il mantenimento in esercizio, con le necessarie garanzie di qualità, affidabilità e tempestività.

Un'evoluzione continua e personalizzata sul cliente, per garantire il servizio migliore con obiettivi sempre più alti.

Ogni proposta ADT Fire & Security è espandibile in funzione delle esigenze attuali e future dei clienti acquisiti, oltre che adattabile alle esigenze di qualsiasi mercato.

Ricerca di nuove soluzioni, supporto costante allo sviluppo di nuove tecnologie, economicamente competitive e congruenti con le esigenze del cliente sono un impegno prioritario.

ADT Fire & Security, parte di Tyco International, unisce marchi storici leader nella protezione incendi, quali Wormald, Mather & Platt, Total Walther e, per fornire consulenze, tecnologie, prodotti e servizi integrati che possono soddisfare qualsiasi necessità di "fire & safety" sempre nel rispetto del cliente e di tutte le normative applicabili, in ambito pubblico o privato.



4. Dettaglio impianto SPRINKLER nelle scaffalature di un magazzino autoportante

Per ulteriori informazioni:

ADT Fire & Security
Marketing Department
Centro Direzionale Milanofiori
Strada 4, Palazzo A10
20090 Assago (Milano)
Tel: +39 02 81806 1
Fax: +39 02 81806 293
adtitaly@tycoint.com
www.adtitaly.com; www.tycofis.it