

La logistica nel nuovo centro Thun.



Un investimento di oltre 50 milioni di Euro con tecnologie e sistemi automatici all'avanguardia: così Thun ha realizzato uno snodo fondamentale per la gestione logistica dei suoi prodotti distribuiti in tutto il mondo.

Thun è un'azienda speciale, attorno alla quale, grazie alle proprie creazioni artistiche caratteristiche ed uniche, si è diffuso un alone di fiaba e uno stile di vita. Nata nel 1950 come piccolo laboratorio ceramico a Castel Klebestain di Bolzano, dai conti Otmar e Lene Thun, l'azienda diventa famosa principalmente per le rappresentazioni artistiche di angeli di ceramica, creazioni della contessa Lene Thun. Oggi, sotto la gestione del conte Peter Thun, le creazioni e le opere di Thun sono famose in tutto il mondo, tanto da non rappresentare solo "prodotti", ma creazioni artistiche che corrispondono ad un vero e proprio stile di vita, un atteggiamento di positività nei confronti del mondo.

La costante espansione e crescita dell'azienda, diventata un vero colosso mondiale nel settore, con centinaia di esclusivi negozi collocati nei punti strategici di ogni città, ha portato alla realizzazione di un nuovo ed innovativo centro logistico, inaugurato nel 2008 a Valdarò, in provincia di Mantova.

L'intera struttura, che ha comportato un investimento complessivo per l'Azienda di oltre 50 milioni di euro, è composta da un innovativo Centro

Logistico che si estende su un lotto di 150.000 mq, una superficie coperta di 35.600 mq, uno Store aperto al pubblico di 1.650 mq e da 4 piani di uffici di 750 mq ciascuno.

Oggi il Centro Logistico impegna già 80 collaboratori e si stima che a regime si arriverà al numero di 200.

Il Centro Logistico

Il centro logistico di Thun si nota con evidenza percorrendo l'autostrada A22 del Brennero, all'altezza di Mantova. Uno degli aspetti che lo contraddistingue è la particolare costruzione, progettata dall'architetto Matteo Thun, con l'attenzione dedicata ai giochi cromatici delle pareti. La parte centrale, che richiama la terra, il centro di tutto, è stata dipinta nei toni del giallo e del marrone per poi accendersi nei caldi colori del rosso e dell'arancio nella zona spedizione, cuore nevralgico della struttura, fino a sfumare nel blu e nell'azzurro ghiaccio dei magazzini.

La logica del Feng Shui è stata applicata anche ai macchinari che in fase di realizzazione sono stati dipinti appositamente nei colori che l'antica arte geomantica taoista suggeriva come i più adatti per funzione ed ubicazione.

Tra i macchinari si nota il Sorter, un sistema di automazione all'avanguardia del valore di 10 milioni di Euro, uno dei più grandi mai realizzati in Italia per estensione, complessità e integrazione fra i diversi sottoinsiemi che costituiscono l'impianto. Il sistema completamente automatizzato gestisce il prelievo, il raggruppamento, la pesatura, l'etichettatura, lo smistamento ed il carico dei prodotti sui vettori. Il Sorter è in grado di smistare 19.500 articoli all'ora per un totale di 156.000 oggetti al giorno, riuscendo altresì a gestire picchi di flusso eccezionali. La capacità di stoccaggio prevede oggi 26.000 pallets, estendibili a 75.000 con espansione magazzino tradizionale e autoportante servito da trasloelevatori. Tutte le attività sono governate da un software che provvede anche ad effettuare simulazioni di prelievo, di bilanciamento dei carichi, di orari di consegna e di altri parametri.

Proprio grazie alla sua capacità di lavorazione il Centro Logistico ha permesso di migliorare ulteriormente la qualità del servizio al cliente ed è la "testa di ponte" verso lo sviluppo commerciale nei nuovi mercati quali: Spagna, Portogallo e far east in cui l'Azienda sta ampliando il proprio giro d'affari.



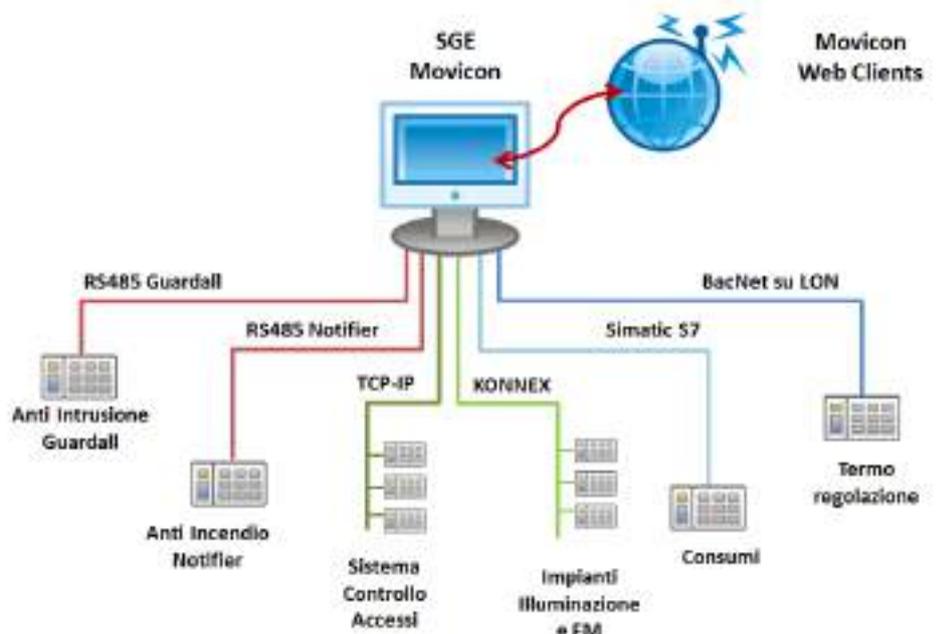
L'architettura del centro logistico di Thun è frutto del progetto di Matteo Thun

clientela.

HAS Srl ha adottato Movicon quale piattaforma software per l'integrazione e la supervisione degli impianti da essa progettati, e nel corso degli anni è diventata un'azienda Movicon Solution Provider. Per il centro logistico di Thun occorre una soluzione

La struttura e la sua tecnologia

Una struttura così importante non poteva non prevedere un sistema integrato di supervisione generale, in grado di connettere nella loro intera complessità i vari sottosistemi di gestione dell'intera struttura. Il progetto è stato affidato ad HAS Srl, una società di ingegneria del gruppo Riese Energy Group. Fondata nel 1999, è composta da specialisti che da oltre dieci anni lavorano nel settore dell'impiantistica e dei servizi alle imprese e che in essa hanno trasferito un know-how d'insieme praticamente unico, è in grado di gestire le nuove tecnologie applicando procedure e servizi integrati e proponendo soluzioni su misura per le specifiche esigenze della



Lo schema dell'architettura del sistema integrato di supervisione SGE

aperte e flessibili, in grado di gestire con efficacia la complessa struttura del sistema e Movicon ancora una volta si è dimostrato lo strumento ideale per questo genere di applicazioni, consentendo di raggiungere l'obiettivo con efficacia.

La supervisione

Il sistema di supervisione del centro, definito SGE, è il punto di riferimento e di visualizzazione di tutti i sottosistemi installati, scelti dalla committenza in funzione dei requisiti tecnici e funzionali richiesti. Dal sistema SGE, basato su tecnologia Movicon 11, gli utenti controllano e gestiscono i circa 3.000 punti dei vari sottosistemi che gestiscono e controllano l'intera struttura, con l'evidente vantaggio di centralizzare tutte le informazioni in un unico sistema di supervisione integrato, unificando la gestione utenti, gli allarmi, i consumi e le informazioni di impianto, con grande razionalizzazione nella gestione, semplicità d'uso e migliore efficienza generale, sia nella gestione che nella manutenzione. Il grande vantaggio del sistema è quello di utilizzare tutti gli appositi driver di comunicazione nativi di Movicon, senza ricorso a strumenti esterni per la raccolta delle informazioni.

Anti Intrusione

Il supervisore Movicon è connesso alla centrale PX500 Guardall su protocollo RS485 per la gestione della supervisione del sistema di anti intrusione dei 143 uffici del centro. Tramite apposite pagine di supervisione, si dispone della esatta situazione e gestione dei sensori di intrusione, con una maggiore efficienza nella diagnostica.

Anti Incendio

Il supervisore Movicon è connesso alla centrale AM2000 Notifier su protocollo RS485 per la gestione della supervisione dei sensori di rilevazione fumi ed incendio all'interno degli uffici del centro. Anche in questo caso si dispone di tutte le informazioni visive e diagnostiche del sistema anti incendio.

Allarmi e sicurezza

All'interno del centro, sul SGE realizzato con Movicon è attivo un sistema semplificato di identificazione degli

allarmi di sicurezza e della loro provenienza che consente di individuare immediatamente ed a colpo d'occhio mediante icone grafiche lampeggianti, le aree di provenienza degli allarmi. Tale sistema è



Particolare del centro Logistico di Thun, in cui l'intera gestione della struttura è affidata alla supervisione Movicon.

utilizzato dall'Istituto di Vigilanza che si collega da remoto tramite un semplice browser web e riesce ad identificare in due - tre click al massimo, il sensore in allarme navigando dalla planimetria generale a quella particolareggiata in modo guidato ed intuitivo tramite icone grafiche.



Una delle pagine del sistema di supervisione integrato. La visualizzazione di tutto il sistema è accessibile completamente in architettura web.

Controllo Accessi

La gestione dei varchi di accesso alle aree della struttura avviene tramite il supervisore Movicon, al quale è affidato il controllo delle porte dei varchi esterni e delle aree comuni, mediante un sistema a tessere di prossimità e dispositivi di lettura connessi sulla rete ethernet di stabilimento.

Supervisione impianti tecnici

Tutte le utenze tecniche di stabilimento sono collegate al supervisore Movicon su rete Konnex (EiBus) tutte le utenze di stabilimento quali:

- illuminazione
- forza motrice quadri elettrici
- motorizzazione varchi e shed
- Power Center
- Cabine FM e Gruppi elettrogeni
- Orologi digitali

Ogni utenza è rappresentata e gestita tramite le relative pagine sinottico di impianto, la cui navigazione è facilitata tramite menu e pulsanti di navigazioni estremamente intuitivi.

Sistema Contabilizzazione Consumi

Il Power Center è collegato al supervisore Movicon tramite rete Konnex, attraverso la quale vengono forniti tutti i dati in tempo reale della contabilizzazione dei consumi di energia. Tutti i dati di contabilizzazione vengono registrati su appositi DB relazionali attraverso i quali il supervisore permette di analizzare i consumi effettivi, eseguendo opportune analisi attraverso gli strumenti di rappresentazione grafica temporale (Trends) e reports statistici. Oltre al Power Center, il supervisore è collegato anche al quadro della cabina di trasformazione, il quale fornisce tutte le informazioni contenute nel PLC di gestione Siemens S7 su protocollo TCP-IP.

Sistema di Termoregolazione

Al supervisore Movicon è collegato il sistema di termoregolazione in campo. La centrale termofrigorifera è governata da un sistema Landis PXG80N connesso su rete BacNet su LON. Tutte le utenze dislocate nei 143 uffici e nelle aree comuni sono connesse su bus Konnex. Tramite le opportune pagine sinottico è possibile impostare i parametri di esercizio per la regolazione del clima e per ottenere il massimo confort. Oltre a ciò, tutte le informazioni

confluiscono nel sistema per la gestione della registrazione storica, sia degli eventi che dei parametri impostati e rilevati, per potere quindi eseguire le analisi relative e migliorare con l'esperienza il processo di regolazione ed ottenere la migliore efficienza possibile monitorando i consumi.

L'applicativo SGE ha un'interfaccia grafica intuitiva ed amichevole, basandosi generalmente sulle planimetrie dell'edificio, suddivise a zone, sulle quali sono presenti aree sensibili al click mouse per l'esecuzione dei comandi operativi o di navigazione. Particolare attenzione è stata posta all'usabilità



L'utilizzo della tecnologia Scada di Movicon ha comportato numerosi vantaggi, sia in termini di velocità di sviluppo che per le tecnologie flessibili integrate di integrazione sistemi, visualizzazione ed analisi e accesso web.

dell'interfaccia grafica, gestendo sempre l'accesso ai comandi in modo tale da ottenere sempre un chiaro riferimento al punto in cui ci si trova ed una facile navigazione nelle numerose pagine di cui sono composte le varie sezioni di impianto, qui elencate:

- Area Spedizioni
- Area Ricevimento
- Area Magazzini Scorte
- Area Palazzina Uffici (4 piani)
- Area Cabine Trasformazione
- Area Centrale Termica complessivo
- Area Esterna complessivo

Area Esterna Cancelli carrai
Sezione Variabili Ambientali
Sezione Allarmi Attivi
Sezione Eventi Storici
Sezione Consumi Energetici
Area Operazioni di Sistema Schedulazioni
Area Gestione Utenti
Sezione Controllo Accessi

Conclusioni

"Ogni scelta aziendale di Thun è dettata dalla volontà di trasmettere un'immagine coerente con il marchio" afferma Paolo Denti Amministratore Delegato - "Sia i nostri prodotti che i nostri clienti

hanno esigenze logistiche molto specifiche: da qui la necessità di implementare una soluzione individuale e tecnologicamente avanzata, garantendo l'efficienza ed il servizio per i quali siamo conosciuti". Thun conferma così di essere un'Azienda flessibile, in grado di crescere e regalare gioia a tutte le persone che entrano in contatto con il suo mondo, senza mai rinunciare a trasmettere valori e sentimenti come amore, gioia ed amicizia in esso racchiusi.

Ing. Gino Prampolini
HAS Srl