

# Case Study

Rittal S.p.A.



## Case Study AB ENERGY SPA

Fondato nel 1981 da Angelo Baronchelli, il Gruppo Industriale AB è la realtà di riferimento in Europa nel settore delle tecnologie di cogenerazione da gas naturale e biogas, con soluzioni modulari da esterno e in centrale da 63 a 10.000 kWe. Più di 900 gli impianti fino ad oggi realizzati, per 1.300 MWe di potenza installata. Forte di scelte imprenditoriali innovative e coraggiose, AB in pochi anni ha triplicato la propria capacità produttiva e il numero dei dipendenti ha superato le 500 unità. AB è l'unica realtà industriale in Europa in grado di offrire un servizio veramente a 360 gradi nel campo della cogenerazione, ponendosi come interlocutore unico del cliente finale, dal progetto al service. Le società che costituiscono AB, fra loro sinergiche, attingono ad un know-how comune in continua evoluzione ed a risorse multidisciplinari. Tutte le attività sono concentrate in un moderno polo industriale a Orzinuovi (BS): oltre 36.000 mq di edifici fra loro collegati, dove trovano sede stabilimenti produttivi, centro engineering e direzione. Leader assoluto in Italia, AB si sta espandendo anche a livello globale: in Spagna (2007), in Romania (2009), in Polonia (2010), in Serbia e Croazia (2011). Dal 2012 AB è presente in Repubblica Ceca; dal 2013 in Brasile, Austria, Paesi Bassi, Francia e Canada; dal 2014 in Gran Bretagna, Germania, USA e Israele. Dal 2015 anche in Russia e Turchia.

Ecomax® è la soluzione industriale per la cogenerazione basata sui principi della versatilità, della modularità e della compattezza. Un'idea concepita e sviluppata interamente in AB, diventata per gamma e prestazioni il principale riferimento tecnologico e di mercato della cogenerazione europea. Le caratteristiche di Ecomax® offrono numerosi vantaggi: nessuna concessione edilizia, grande flessibilità e rilocabilità, tempi rapidi di installazione e di avviamento, semplicità di interconnessione con sistemi impiantistici già esistenti. La flessibilità di Ecomax® permette di poter esercire l'impianto a regimi differenti, con lo scopo di ottimizzare i vettori energetici prodotti.

Nel 2006 la gamma Ecomax® è stata affiancata dalla "Linea Bio", studiata appositamente per la valorizzazione energetica del biogas. Ultime nate, la linea "Alto Rendimento", capace di fornire i massimi risultati in termini di rendimenti elettrici e la "Linea Rossa". Unico in Europa, AB ha creato una società unicamente dedicata al service. Un'organizzazione collaudata attraverso la gestione di centinaia di impianti. Con i suoi 190 addetti full time, il Service AB assicura un servizio operativo 24 ore su 24, 365 giorni all'anno, sull'intero parco installato. Lo stesso modello di service applicato in Italia è stato esportato anche nelle sedi europee.

Nello specifico con questo caso di successo vogliamo parlare di JV Energy Solutions - Intergrow Greenhouses realizzata ad Albion (New York State) – USA dove è stato installato un impianto di cogenerazione modello ECOMAX®24 GHS dalla potenza elettrica di 2.408 kWe.

Il risparmio energetico nel settore delle coltivazioni in serra è l'obiettivo verso cui

## Case Study

Rittal S.p.A.

puntano oggi molti imprenditori del settore. Autoprodurre **energia** elettrica, sempre più costosa, scaldare le serre e fertilizzare le colture con la CO<sub>2</sub>: queste, in sintesi, le potenzialità offerte dalla cogenerazione. L'energia elettrica è utilizzata per l'alimentazione di particolari lampade studiate per simulare la luce solare e stimolare la crescita delle piante anche nei periodi di scarsa luminosità naturale. Un sistema di recupero del calore è poi utilizzato per la produzione di acqua calda utile a riscaldare la serra, mentre un catalizzatore a urea è deputato all'abbattimento degli inquinanti presenti nei gas di scarico, come ad esempio ossidi di azoto (NO<sub>x</sub>), che possono quindi essere immessi direttamente in serra, favorendo il fattore di crescita delle piante grazie all'apporto di CO<sub>2</sub>. I gas di scarico sono purificati e controllati da un sistema di protezione speciale. Il calore e i gas di scarico prodotti attraverso la cogenerazione sono completamente utilizzati sia per l'illuminazione e il riscaldamento sia per la fertilizzazione della serra tramite il recupero della CO<sub>2</sub>, permettendo così un aumento delle rese produttive fino al 30%, rispetto ad una coltivazione tradizionale in serre prive di arricchimento carbonico.

Quando AB ENERGY si è trovata a dover progettare quadri elettrici per il mercato Nord Americano, fra le varie problematiche si sono subito scontrati con il mondo delle approvazioni e certificazioni.

Questo insieme ad altri fattori li ha costretti a cercare nuovi fornitori e hanno visto in Rittal uno dei potenziali riferimenti per quanto riguarda le carpenterie dei quadri.

Da lì hanno iniziato con Rittal un percorso condiviso di analisi con il fine di selezionare il prodotto migliore, sia nelle prestazioni che nel costo.

Cosa che come tutti sanno non è trascurabile.

Dopo un'analisi dell'applicazione e del progetto elettrico, sono stati selezionati i prodotti.

Rittal ha poi chiesto un feedback del prodotto finito, in modo da portare alla luce possibili problematiche e quindi identificare la necessità di eventuali cambi di rotta. Un servizio davvero impeccabile!

Le soluzioni modulari hanno garantito una rapida progettazione, realizzazione, installazione e manutenzione dei quadri elettrici.

Grazie a Rittal AB ENERGY ha potuto ridurre le scorte di magazzino, grazie alla disponibilità immediata dei prodotti ovunque nel mondo.

“Dobbiamo sicuramente riconoscere a Rittal il servizio offerto ai suoi clienti con referenze tecniche aventi conoscenze specifiche per paese e per settore.

In ottica internazionale se un'azienda vuole essere competitiva deve trovare fornitori capaci di offrire prodotti e servizi in tutto il mondo.

Ovunque andiamo Rittal è sempre presente.

Un punto fondamentale per chi come noi si affaccia al mercato internazionale sono le approvazioni e le certificazioni, le quali garantiscono a noi costruttori di macchine e impianti, di esportare con la massima tranquillità in tutto il mondo.

## Case Study

Rittal S.p.A.

Va riconosciuto che Rittal anche in questo è leader del settore."

La carpenteria usata è della serie TS 8 e il quadro di comando realizzato per il controllo della macchina viene installato in una sala quadri predisposta all'interno del modulo.

Quadro di comando e controllo  
SOLUZIONE: Armadio Rittal serie TS8



L'insieme che vedete nella fotografia è composto da un armadio 1200x600x2000 e un armadio 1000x600x2000.

Per quanto riguarda invece le diverse periferiche che vediamo dislocate sull'impianto, la scelta è caduta sulle cassette serie AE.

Periferiche dislocate sull'impianto  
SOLUZIONE: Cassette Rittal serie AE



Guardando un impianto AB NERGY, il proliferare di quadri Rittal è il perfetto panorama per mostrare il loro largo campo di utilizzo.

Dall'indoor con le sale quadri climatizzate, all'outdoor con integrazioni nell'impianto, fino ad arrivare al bordo macchina heavy-duty dove i quadri sono soggetti ad alte

# Case Study

Rittal S.p.A.

temperature, forti vibrazioni e devono essere tenute in considerazione eventuali perdite di acqua e olio da parte del motore.

Possiamo dire che con Rittal c'è sempre una soluzione per qualsiasi esigenza.

## **Rittal**

Rittal, con sede ad Herborn in Germania, è un fornitore mondiale leader in soluzioni per armadi di comando, distribuzione di corrente, sistemi di climatizzazione, infrastrutture IT, Software & Service. I sistemi Rittal sono impiegati in molte applicazioni nei diversi settori industriali e dell'Information Technology, inclusi i settori verticali, quali trasporti, power generation, macchine utensili, impiantistica, IT e telecomunicazioni. Rittal è presente in tutto il mondo con circa 10.000 collaboratori e 58 filiali.

L'ampia gamma di prodotti include anche infrastrutture modulari per Data Center ad alta efficienza energetica e soluzioni innovative per la protezione dei dati e la sicurezza fisica dei sistemi. Eplan e Cideon, fornitori leader di software, si integrano nella catena del valore grazie a soluzioni ingegneristiche applicabili in ogni ambito. La nuova business unit Rittal Automation System offre sistemi automatizzati per quadri e integratori elettrici.

Fondata nel 1961 a Herborn (Germania), Rittal è la più grande società del Friedhelm Loh Group, presente nel mondo con 18 siti produttivi e 78 filiali. L'intero Gruppo si avvale di oltre 11.500 collaboratori e nel 2015 ha conseguito un fatturato di circa 2,2 miliardi di Euro. Nel 2016, per l'ottava volta consecutiva, alla "family company" è stato assegnato il "Top German Employer". Inoltre il Friedhelm Loh Group è stato riconosciuto come "Top vocational trainer" secondo uno studio di mercato condotto da Deutschland Test e Focus-Money.