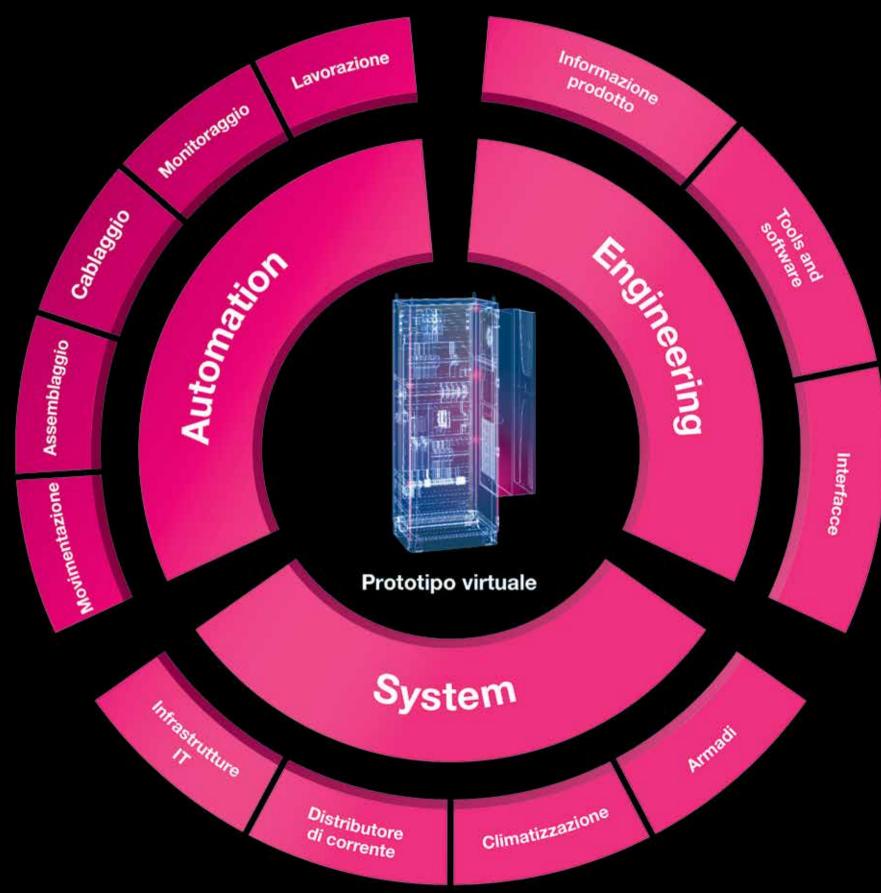
## Rittal – The System.

Faster - better - everywhere.

# News 9102/2





**CLIMATE CONTROL** 

## **Editoriale**

## Clienti

O3 Per il mondo del bianco Olma sceglie le soluzioni Rittal

### News

04	Rittal aiuta i terremotati del centro Italia
04	Rittal vince l'Oscar per la refrigerazione industriale
05	Customer Excellence

## **Prodotti**

06	Raffreddamento IT:
	PMI di "classe Enterprise"
07	RAS Tools

## **Eventi**

80	Eventi Rittal "Our Expertise.
	Your Benefit."
09	EPLAN Efficiency days

## Miscellaneous

10	Rittal Innovation Center
11	La nuova fabbrica di Haiger
12	White paper: La protezione sismica dei quadri elettrici

## Puntiamo all'eccellenza



Marco Villa Amministratore Delegato Rittal S.p.A.

Siamo arrivati al termine di un anno intenso, ricco di avvenimenti e novità. La nostra casa madre ha fatto investimenti notevoli, partendo dal nuovo Rittal Innovation Center, nato per presentare le innovazioni e renderle tangibili, dando l'occasione ai clienti di discutere e toccarle con mano.

In occasione della festa di compleanno per i 70 anni del Dr. Friedhelm Loh, è stata posta la prima pietra della nuova fabbrica altamente

automatizzata per la produzione di contenitori e armadi di comando. Il nuovo sito produttivo sorgerà ad Haiger in Germania, per il quale sono stati investiti circa 250 milioni di euro.

Rittal è un pioniere di Industria 4.0, ci ha creduto fin dall'inizio e un esempio è la nostra fabbrica italiana di Valeggio sul Mincio, centro di eccellenza mondiale per la produzione dei sistemi di condizionamento, dove sono state installate nuove linee in accordo con i più avanzati criteri di Industria 4.0.

Sicuramente questa nuova rivoluzione industriale ci ha permesso di essere più efficienti e pronti alle richieste dei clienti, che ci hanno premiato con la loro "soddisfazione" durante l'ultimo sondaggio di "Customer Satisfaction" fatto in Italia. Siamo sempre molto attenti alle osservazioni che provengono dal mercato alle quali rispondiamo, quando necessario, attuando azioni correttive. Questo ci ha permesso di incrementare il punteggio medio di valutazione su quasi tutte le categorie prese in considerazione dalla survey. In particolare il punteggio sulla qualità dei nostri prodotti è stato di 8.8 su una scala da 1 a 10, con una sensibile crescita rispetto al sondaggio del 2013.

La qualità dei nostri prodotti è stata anche confermata da un premio ricevuto a Londra dall'innovativo condizionatore TopTherm Blue e+, al quale è stato assegnato il "RAC Cooling Industry Award 2016", nella categoria "Refrigeration Product of the year – System or Standalone".

Sicuramente un anno importante per Rittal, pieno di novità e successi, che sono come sempre anche il frutto della forza del nostro team e dell'impegno di tutti i nostri collaboratori.

Da sottolineare con orgoglio il gesto del nostro Gruppo che ha deciso di aiutare i terremotati del centro Italia, devolvendo alla Croce Rossa Italiana impegnata negli aiuti umanitari nella zona, un contributo di 50.000 euro. Un impegno globale del nostro Gruppo da sempre attento agli aspetti sociali e solidali.

Colgo l'occasione per porgere a voi e alle vostre famiglie gli auguri per un sereno Natale e un grosso in bocca al lupo per le nuove sfide che ci aspettano nel 2017.

Mar V/M

Marco Villa

03 Clienti



## Per il mondo del bianco Olma sceglie le soluzioni Rittal

La società Olma, con sede ad Abbiategrasso in provincia di Milano, nasce nel 1946 su un'area di 25.000 mq, 12.000 dei quali destinati all'area "plant" dove trovano occupazione circa 100 collaboratori. L'azienda produce linee automatizzate per il mondo del bianco in particolare per la realizzazione di lavatrici, lavastoviglie, forni ed elettrodomestici in genere.

All'inizio degli anni 70, Olma è stata fortemente specializzata nella formatura a freddo della lamiera, negli anni successivi l'impulso della crescita economica ha indirizzato l'azienda verso la realizzazione di impianti automatici in grado di soddisfare le esigenze del mercato degli elettrodomestici.

L'azienda affronta i mercati utilizzando due approcci: una visione internazionale a cui è legato il 90% del fatturato e una visione altamente tecnologica. Oggi l'evoluzione tecnologica si chiama Industria 4.0, concetto che Olma sviluppa attraverso una partnership con fornitori qualificati di respiro internazionale.

Rittal è uno dei fornitori consolidati che, grazie ai suoi prodotti e alle soluzioni industriali, conferisce valore aggiunto all'intera filiera produttiva rendendo competitivi i sistemi prodotti. Un esempio importante è dato dalla scelta di impiegare i condizionatori di nuova generazione Rittal Blue e+. La necessità di rendere gli impianti sempre più affidabili e performanti, sia nel funzionamento che nel risparmio energetico, ha indirizzato Olma verso le nuove soluzioni di condizionamento a tecnologia ibrida, che montate sulle linee di produzione permettono una riduzione dei costi fino al 75%. Oltre ai condizionatori di nuova generazione, per contenere l'elettronica di comando, l'azienda utilizza armadi Rittal TS 8 e componenti per l'interfaccia uomo-macchina. Le certificazioni internazionali delle soluzioni Rittal rendono la produzione di Olma commercializzabile in tutto il mondo.

In oltre 65 anni di attività, che hanno visto susseguirsi due generazioni, oggi più che mai Olma si trova ad affrontare il mercato e le sfide tecnologiche per soddisfare le esigenze dei propri clienti. Per raggiungere gli obiettivi prefissati, sarà necessario uno sviluppo tecnologico costante e un approccio sempre più rivolto verso l'Industria 4.0.





## Rittal aiuta i terremotati del <u>centro Italia</u>

Mercoledì 24 agosto alle 3:36 del mattino un terremoto di magnitudo 6.0 con epicentro nei pressi di Amatrice, Accumoli e Arquata del Tronto, due piccoli paesi nella provincia di Rieti, scuoteva l'Italia causando centinaia di morti e feriti.

Per dare un contributo alle vittime di questo ennesimo terremoto, che ha raso al suolo interi paesi, il Dr. Friedhelm Loh, attraverso tutte le filiali italiane del Gruppo – Rittal, Eplan e il sito produttivo di Valeggio sul Mincio – ha voluto donare 50.000 euro alla Croce Rossa Italiana.

La Croce Rossa Italiana partecipa in maniera attiva a tutte le fasi di ricostruzione dei paesi colpiti dal terremoto, supportando la popolazione e distribuendo generi di prima necessità.

"Sostenere la Croce Rossa vuol dire non solo costruire insieme progetti di rilevanza umana e sociale, ma anche contribuire all'esistenza della più grande Organizzazione Umanitaria del Mondo, dandole la forza di intervenire immediatamente ovunque serva. Anche grazie al Vostro sostegno abbiamo potuto agire dei momenti di maggiore emergenza e potremo continuare la nostra attività anche nei prossimi mesi." Così Fabio Ronzi, Segretario Generale del CRI, ringrazia tutti i collaboratori del Gruppo.





## Rittal vince l'Oscar per la refrigerazione industriale

Le unità di raffreddamento Rittal Blue e+ hanno vinto un premio "cool" nel vero senso della parola. Al "RAC Cooling Industry Awards 2016" di Londra si sono aggiudicate il primo posto nella categoria "Refrigeration Product of the Year – System or Standalone". I giudici, tra cui giornalisti di settore, scienziati e consulenti aziendali, nella loro motivazione hanno definito il sistema di raffreddamento Blue e+ "nettamente vincitore". Al "World of Technology & Science" (WoTS) di Utrecht, Paesi Bassi, una giuria indipendente di cinque persone, nominata per assegnare il TechAwards 2016, ha definito Blue e+ come la "novità più popolare" del 2016, e i visitatori l'hanno votata come vincitrice nella categoria "World of Automation / World of motion & drive".

Questi sono i primi premi internazionali per le cooling units Blue e+ di Rittal. "Siamo molto lieti di ricevere questi premi", ha dichiarato Thomas Steffen, Head of R&D di Rittal, aggiungendo che "le unità Blue e+ sono un prodotto innovativo per i nostri clienti e allo stesso tempo sono un valido supporto per la protezione dell'ambiente." Solo in Europa, ha spiegato Steffen, sono attualmente utilizzate circa due milioni di unità, il che significa un enorme risparmio energetico potenziale per il comparto industriale.

Le unità di raffreddamento erano state presentate al pubblico alla fiera di Hannover 2015. Anche allora, numerosi test in campo, svolti presso famose case automobilistiche, avevano dimostrato una riduzione media del 75 per cento del consumo energetico e parallelamente delle emissioni di CO2. Il segreto di questo successo risiede nella tecnologia ibrida, una raffinata combinazione tra un condizionatore basato su compressore e un heat-pipe. Il compressore entra in funzione solo quando il raffreddamento passivo non è sufficiente. Ma c'è di più: grazie alla loro capacità multitensione, le unità possono essere collegate in modo flessibile alle differenti reti elettriche presenti nel mondo, mentre le interfacce di comunicazione standard consentono la connessione con le strutture di Industry 4.0.

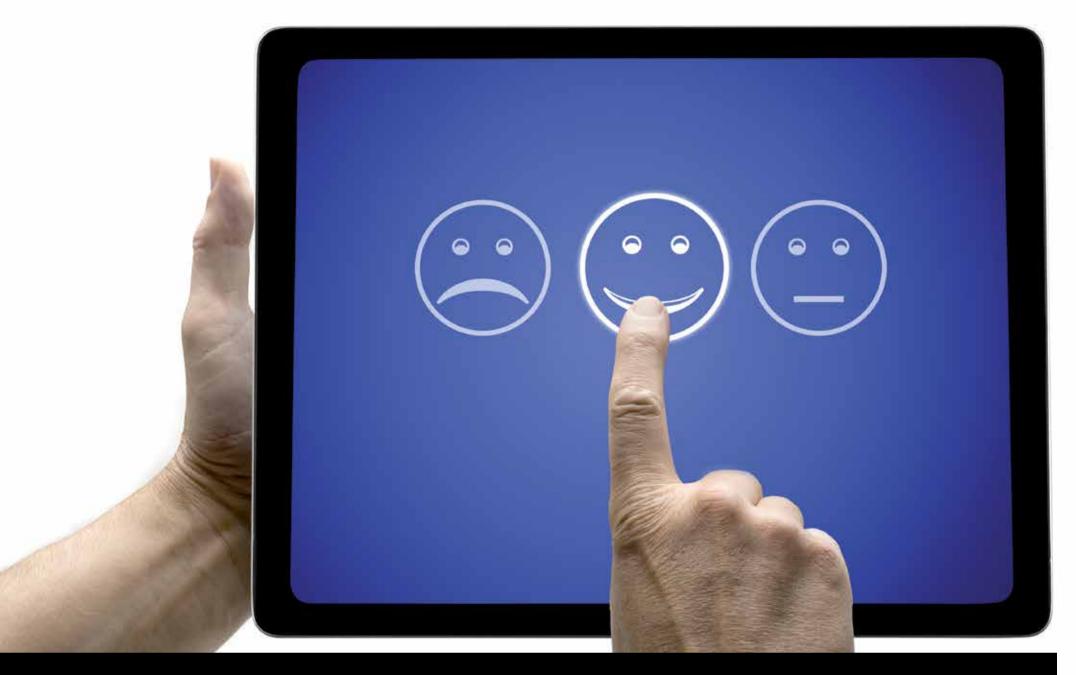
Steffen Wagner, CEO Product Management Climatizzazione di Rittal e Jörg Knetsch, Project Manager R&D di Rittal, hanno ritirato il cosiddetto "Cooling Oscar" durante la cerimonia di presentazione a Londra. Nell'occasione Wagner ha dichiarato: "Questo premio dimostra che le nostre unità di raffreddamento sanno vincere anche a livello internazionale".

Il RAC Cooling Industry Awards del 2016 è stato consegnato per la dodicesima volta dal RAC Magazine (Refrigeration and Air Conditioning Magazine). Una giuria che annoverava nomi importanti nel settore ha individuato i migliori prodotti e innovazioni dell'anno nel settore climatizzazione e refrigerazione. Quest'anno Rittal è salita sul podio insieme a Samsung, Toshiba, Honeywell e Mitsubishi. La fiera WoTS nei Paesi Bassi è organizzata da FHI (Federatie van Technologiebranches / Federation of Technology Branches), federazione dei comparti tecnologici che rappresenta oltre 800 aziende e da FEDA (Federatie Aandrijven en Automatiseren, Federation of Drive and Automation), federazione dell'automazione con più di 160 membri, che richiama circa 25.000 visitatori ad ogni singola fiera, tra i quali vi sono professionisti nei settori automazione, elettronica industriale, tecnologie di laboratorio, movimentazione e azionamenti.

Solo lo scorso anno, gli esperti della rivista specializzata "Produktion" e i consulenti dell'agenzia Staufen AG avevano assegnato a Rittal Blue e+ il premio "German Industry Innovation Award" come miglior prodotto tedesco del 2015



News News



## Customer Excellence: clienti soddisfatti

Se "Customer Excellence" vi suona come un fumoso esempio di gergo aziendale, mettetela così: è l'insieme delle azioni mirate a trasformare Rittal nella Nutella del B2B, una realtà in cui i clienti non si limitino ad acquistare i prodotti ed esserne più o meno soddisfatti, ma ne diventino fan, promotori, evangelizzatori.

La storia della customer excellence in Rittal è cominciata quattro anni fa, quando ci si rese conto che alla definizione del cliente come partner dovevano fare seguito un disegno dei processi aziendali tagliato sulle sue esigenze, una continuità di rapporto, un'attenzione ai feedback, una prontezza di reazione e una proattività nella proposta di soluzioni che consentissero non solo di risolvere esigenze conclamate, ma anche di sfruttare opportunità appena delineate. Su stimolo della casa madre, l'approccio è stato adottato in 18 nazioni, tra cui l'Italia, e proprio nel nostro Paese, in queste settimane, ha evidenziato alcuni dei suoi risultati migliori.

Dopo una prima survey sulla customer satisfaction, condotta nel 2013, un team dedicato si è messo al lavoro sulla customer excellence per valorizzare i punti di forza emersi da questo primo sondaggio e per proporre azioni correttive dove si erano manifestate debolezze, ma anche per svolgere attività di formazione interna ed esterna e visitare i clienti più significativi o critici. I risultati più visibili di questo lavoro di analisi e di intervento hanno riguardato principalmente l'organizzazione della logistica e del post-vendita. Ne sono conseguiti una migliore reperibilità dei prodotti, maggiore tempestività dell'assistenza e, soprattutto, il recupero di alcuni clienti ormai dormienti e l'acquisizione di nuovi.

Il 2016 è stato un importante momento di verifica, perché, a distanza di tre anni dalla prima survey della customer satisfaction, ne è stata condotta una seconda. "I risultati sono stati ottimi", dice l'Amministratore Delegato di Rittal Italia, Marco Villa. "Ci incoraggiano a proseguire su questa strada e confermano che il nostro punto di forza assoluto è la qualità del prodotto, che i clienti hanno premiato con giudizi davvero lusinghieri".

Il voto medio assegnato dai clienti Rittal alla qualità dei suoi prodotti è stato di 8,8, nella tradizionale scala da 1 a 10. Non si tratta solo di un voto altissimo, ma anche in miglioramento rispetto all'8,4 del 2013. In crescita, da 7,7 a 8, anche il giudizio assegnato alle componenti di vendita e alla consulenza. "Valutazioni eccellenti", prosegue Marco Villa, "sono andate anche agli aspetti dell'internazionalità, della competenza, dell'affidabilità, dell'innovatività, dell'orientamento alle soluzioni e della responsabilità, con punteggi tutti superiori all'8 e che, per alcune voci, arrivano all'8,9".

Spesso le rilevazioni simili a quella della customer satisfaction sono condotte su base anonima. Questa volta, invece, era il cliente a scegliere se rimanere anonimo o firmarsi, rendendo così nota a Rittal la propria identità. La rilevantissima quota di clienti che hanno deciso di firmarsi è considerata un'altra prova del rapporto di partnership ormai percepito da molti clienti con Rittal. "Li abbiamo trattati come persone e non come numeri del nostro bilancio", dice ancora Marco Villa, "e loro sono disposti a dialogare con noi come persone".

La customer excellence in Italia è gestita da un team, che sta già lavorando sull'analisi dei dati dell'ultimo sondaggio e nella progettazione di nuove azioni, coerenti con la missione di vicinanza al cliente in ogni aspetto del suo rapporto con Rittal. Nei mesi scorsi lo stesso gruppo ha anche condotto survey focalizzate su prodotti e mercati in crescita, al fine di comprendere immediatamente le esigenze e le aspettative dei clienti.

La casa madre, osservando i miglioramenti conseguiti, ha definito la gestione della customer excellence in Italia una best practice da portare ad esempio. "Ma il dato che, più di ogni altro, ci inorgoglisce", conclude Marco Villa, "è la crescita del Net Promoter Score, una misura dell'entusiasmo dei clienti per i nostri prodotti e della probabilità che lo consiglino ad altri con le loro stesse esigenze". Un po' come si fa con la Nutella, insomma.



## Raffreddamento IT: PMI di "classe Enterprise"?

L'espansione di un ambiente hardware IT di piccola taglia, raffreddato ad aria, per creare una struttura multi-enclosure spesso richiede una nuova strategia di climatizzazione. A seconda della infrastruttura di building disponibile e dell'utilizzo previsto delle apparecchiature IT, la domanda fondamentale da porsi è se sia più idoneo un sistema di raffreddamento ad acqua o a liquido refrigerante.

## L'acqua è una opzione?

Il raffreddamento basato su acqua è possibile in linea di principio anche in ambienti IT di piccola taglia. Tuttavia, esso richiede un sistema di approvvigionamento idrico comunemente disponibile negli impianti industriali ma non altrettanto negli edifici ad uso ufficio. Per questo motivo è necessario considerare un investimento aggiuntivo in un impianto di raffreddamento (tubazioni, pompa, free cooling e unità chiller), i cui costi operativi saranno ridotti poiché l'acqua può essere raffreddata dall'aria ambiente per gran parte dell'anno. E' in questi casi opportuno sotto il profilo economico calcolare il TCO (Total Cost of Ownership: costo totale dell'investimento), che include sia le spese sostenute per l'acquisto sia i costi reali di esercizio e manutenzione.

## Il refrigerante giusto

Le soluzioni DX (Direct eXpansion) per il raffreddamento delle apparecchiature IT richiedono minori costi di capitale rispetto alle soluzioni che utilizzano acqua. Le soluzioni DX utilizzano il raffreddamento convenzionale basato su refrigerante con unità split e un compressore. Il raffreddamento si ottiene attraverso un circuito frigorifero chiuso, comprendente un eva-

poratore, un condensatore e una valvola ad espansione. Il principio è semplice: il refrigerante evapora assorbendo calore. Il compressore riceve il refrigerante in forma gassosa e lo comprime ad alta pressione. Nel condensatore, il refrigerante rilascia calore passando allo stato liquido, per poi espandersi nuovamente attraverso una valvola di regolazione o ad espansione elettronica e ricominciare di nuovo il ciclo. Anche i frigoriferi e i freezer sfruttano lo stesso principio. Il costo iniziale di installazione dei sistemi di raffreddamento che utilizzano refrige-

rante è generalmente inferiore rispetto ai sistemi alternativi ad acqua. E' infatti meno costoso posare cavi di rame relativamente sottili in una parete piuttosto che tubi idraulici, mentre i costi operativi possono essere più elevati, poiché il compressore richiede un'alimentazione elettrica costante.

## Sistemi di raffreddamento: scegliere con cura!

Molti produttori di sistemi di raffreddamento per l'IT utilizzano refrigeranti come l'R-410A o l'R134a che hanno una elevata resa frigorifera volumetrica. Ciò significa che un raffreddamento efficace può essere ottenuto con compressori più piccoli, consentendo la progettazione di sistemi molto compatti. Sia i produttori che gli operatori di impianti frigoriferi sono tenuti a rispettare la legislazione vigente sui refrigeranti. In Europa le regole possono differire da paese a paese, ma la legislazione definisce sempre quale quantità di un determinato refrigerante può essere utilizzata, in quali condizioni e in quale sito di installazione. Le schede di sicurezza che tutti i produttori sono tenuti a fornire insieme ai loro prodotti devono specificare la tipologia e la quantità di refrigerante impiegato.

Gli operatori devono anche garantire che i loro sistemi di raffreddamento siano idonei per l'utilizzo con apparecchiature informatiche. Solo i sistemi allo stato dell'arte regolano continuamente la potenza del compressore in base alla temperatura dell'aria di mandata ai server. Utilizzano inoltre compressori ad inverter che mantengono la temperatura dell'aria fredda al valore predefinito, impedendo che la fornitura di aria troppo fredda possa causare la formazione di condensa. Anche i ventilatori EC con regolazione della velocità (motori brushless C.C.) sono una buona scelta, in quanto possono modulare con precisione il volume d'aria in base alle esigenze e sono anche estremamente efficienti in termini di consumo energetico.

Un'elevata affidabilità si può ottenere con soluzioni completamente ridondanti, in cui tutti i componenti, quali compressori, scambiatori di calore, alimentazione siano duplicati.

### Quale classe di potenza è necessaria?

Un altro importante criterio di selezione è la potenza complessiva dell'infrastruttura IT che si desidera raffreddare. Il sistema di raffreddamento DX ben si adatta a potenze complessive medio-piccole, fino a circa 40 kW, distribuite uniformemente tra i rack IT. Il sistema di raffreddamento ad acqua è utile per potenze complessive da circa 40 - 50 kW in su.

## Quali sistemi sono disponibili?

La soluzione di climatizzazione più semplice e veloce da implementare è il raffreddamento enclosure-based con unità DX. L'unità è montata sulla parete laterale interna dell'armadio. Un esempio è l'LCU DX (Liquid Cooling Unit) di Rittal, disponibile nelle versioni fino a 6,5 kW. Nel sistema di raffreddamento

LCU l'aria circola in orizzontale consentendo di realizzare il classico flusso d'aria "front to back" nelle installazioni a 19": l'aria fredda è immessa sul fronte dell'armadio davanti alle apparecchiature IT e successivamente aspirata dal retro. L'aria calda dissipata dai server viene quindi convogliata allo scambiatore di calore dove viene nuovamente raffreddata. Questo sistema richiede che l'armadio IT sia sufficientemente ermetico. proprio come il TS IT di Rittal. Altrimenti l'aria fredda fuoriesce da altre parti, riducendo l'efficienza complessiva del sistema. Le unità LCU DX



sono installabili in armadi server con larghezza di 800 mm.

Un altro esempio di climatizzazione da rack è la soluzione LCP DX (Liquid Cooling Package) di Rittal, adatta a dissipare carichi fino 12 kW. L'unità si installa di fianco all'armadio server (rack), consentendo di raffreddare anche due armadi con un solo apparecchio. L'LCP DX è disponibile anche nella variante inline, con l'aria fredda che fuoriesce frontalmente, creando un corridoio freddo che può raffreddare diversi armadi rack IT.

## Conclusioni

La scelta di una tecnologia di raffreddamento deve essere basata sulla tipologia dell'edificio, l'utilizzo previsto dell'hardware IT e sulla stima del TCO. Prevedere come si svilupperà nel tempo il proprio ambiente IT resta invece la variabile più difficile. Oggi, in numerose aziende, sono operativi sistemi di raffreddamento sovradimensionati a causa di una sovrastima delle esigenze IT interne, con un rilevante impatto sui costi. Implementando sistemi di climatizzazione allo stato dell'arte, modulari e basati su rack, le aziende possono mantenere la flessibilità necessaria per far fronte nel modo più efficiente alle mutevoli esigenze IT.



## Attrezzature per l'assemblaggio e la movimentazione delle piastre

L'automatizzazione dei processi produttivi degli integratori elettrici non sostituisce completamente le operazioni manuali. Rittal fornisce soluzioni perfette per le attività di assemblaggio, cablaggio e test.

La proposta è costituita dagli Assembly Frames, telai mobili, inclinabili e regolabili in altezza per facilitare le operazioni di cablaggio e movimentazione in sicurezza delle piaste; LT 1000, carrello mobile per trasporto e stoccaggio di piastre, porte, pareti laterali; dal Functional Trolley, compatto e perfetto per le attività d'installazione e il commissioning.



## Carrello di trasporto/stoccaggio

## porte/piastre LT 1000

- Otto ampie aree di stoccaggio verticale
- Due rastrelliere regolabili in altezza
- Spazio utile di 100 mm tra i divisori
- Carico massimo 500 kg
- 4 ruote girevoli con blocco



### **Functional Trolley**

- Attrezzatura multifunzione trasformabile da trolley
- Struttura in acciaio inox
- Dimensioni compatte (trasportabile anche in auto)
- Particolarmente adatto alle attività di commissioning e service.



## Struttura ergonomica per l'assemblaggio

- e il cablaggio Assembly frames 150 MN
- Telaio di montaggio con inclinazione regolabile in modo manuale
- L'adeguata inclinazione del telaio di supporto permette di operare anche rimanendo seduti
- Altezza di lavoro fissa a 1.00 m, inclinazione regolabile tra 0-80° circa
- Carico massimo 150 kg
- 4 ruote girevoli con blocco

## Struttura ergonomica per l'assemblaggio

## e il cablaggio Assembly frames 300 ENH

- Telaio di montaggio con inclinazione regolabile tramite motore elettrico alimentato a batteria
- L'adeguata inclinazione del telaio di supporto permette di operare anche rima-
- Altezza di lavoro regolabile tra 0.80 e 1.10 m, inclinazione regolabile tra 0-80° circa
- Carico massimo 300 kg
- 4 ruote girevoli con blocco

## Struttura ergonomica per l'assemblaggio

## e il cablaggio Assembly frames 200 EN

- Telaio di montaggio con inclinazione regolabile tramite motorino elettrico a batteria
- L'adeguata inclinazione del telaio di supporto permette di operare anche rima-
- Altezza di lavoro fissa a 0,90 m, inclinazione regolabile tra 0-80° circa
- Carico massimo 200 kg
- 4 ruote girevoli con blocco



## L'utensile giusto per ogni applicazione!









"Our Expertise. Your Benefit."

Il 5 ottobre si è tenuto presso il Museo Storico Alfa Romeo di Arese l'ultimo evento Rittal "Our Expertise. Your Benefit.".

Nell'era del digitale, di Industria 4.0 e dei nuovi trend di mercato, Rittal ha invitato clienti e prospect a scoprire i vantaggi ottenuti grazie all'impiego di soluzioni create per offrire un costante valore aggiunto per il loro business.

Il pomeriggio è iniziato con il benvenuto di Laura La Posta, caporedattrice del Sole 24 Ore appassionata di innovazione scientifica e tecnologica, che ha parlato di trend di mercato, del sistema economico delle imprese e dell'innovazione tecnologica. Nel ruolo di moderatrice dell'evento, ha introdotto i clienti protagonisti del Talk Show. Le Storytelling di questo incontro hanno visto protagonisti Elcom S.r.I., Olma S.r.I. e Olpidürr S.p.A..

Al termine degli interventi Massimo Pedrina, Direttore Commerciale, ha approfondito i plus dei prodotti "core" di Rittal con un focus particolare sull'innovativo condizionatore

Rittal TopTherm Blue e+ e sul sito produttivo di Valeggio sul Mincio. La presentazione della recente Business Unit "Rittal Automation Systems" ha dimostrato agli ospiti come automatizzare i processi dei quadri elettrici, grazie a soluzioni complete adattabili alle specifiche esigenze dei clienti.

Dopo la presentazione delle soluzioni per l'Infrastruttura IT Marco Villa Amministratore Delegato di Rittal, ha chiuso gli interventi presentando l'ospite della giornata: Roberto Bettega, famoso ex-calciatore della Juventus e della nazionale italiana.

Prima della cena, gli ospiti sono stati accompagnati in un tour guidato dello Storico Museo dell'Alfa Romeo, un marchio che è stato il segno di un'epoca, con automobili dal fascino esclusivo che hanno fatto sognare intere generazioni.

Le date degli eventi Rittal "Our Expertise. Your Benefit." per il 2017 verranno pubblicate sul sito rittal.it.





<sup>09</sup> Eventi



## Grande successo degli Eplan Efficiency days

Si sono concluse con un grande successo le 4 giornate tecnologiche dedicate ai temi della progettazione, dell'automazione e della progettazione meccatronica con Eplan. Più di 450 ingegneri, già utilizzatori di Eplan, hanno partecipato ai 4 incontri avvenuti nel mese di ottobre nella principali città italiane. Un'agenda molto fitta, imperniata sulla progettazione meccatronica e le modalità di progettazione più consone e adatte a supportare i futuri sviluppi in ottica di Industry 4.0 e IoT.

Molto apprezzati sono stati gli interventi dedicati alla progettazione funzionale e alla possibilità di poter utilizzare il sistema Eplan in tutta la sua potenza. E' stata dedicata un'intera sessione alla necessità di standardizzare la progettazione d'automazione e di quali benefici si possano avere lungo tutta la catena dello sviluppo prodotto. Sono state presentate le novità della versione 2.6. In ogni tappa c'è stata la testimonianza di clienti del calibro di FCA S.p.A., Carel S.p.A., Aetna Group S.p.A. e PREI S.r.I., che hanno raccontato di come sono riusciti a vincere le loro sfide di progettazione grazie alla tecnologia e alla competenza dei tecnici Eplan.

Ospiti d'onore sono stati Siemens Digital Factory, che ha mostrato come le soluzioni Teamcenter e NX si integrino con Eplan per una perfetta progettazione meccatronica, e Rittal S.p.A., società del Gruppo Friedhelm Loh, che ha presentato la nuova divisione RAS (Rittal Automation Systems), dedicata alla fornitura di attrezzature e di macchine per la lavorazione e il cablaggio dei quadri elettrici.

"Abbiamo superato ampiamente ogni aspettativa. Non solo in termini di presenze ma soprattutto in termini di qualità. I feedback che ci hanno dato le persone in sala sono stati estremamente positivi sia sul lato della qualità del prodotto, che sulla reattività nel capire i problemi dei clienti e come risolverli al meglio ha commentato Stefano Casazza, Country
Manager Italy di Eplan Software & Service. "La continua evoluzione delle nostre soluzioni,
sempre al passo con le esigenze del mercato, la competenza dei nostri tecnici e un approccio "problem solving" pone Eplan ad essere non un semplice fornitore di CAD, ma un
partner strategico nella gestione e nell'ottimizzazione nel processo di sviluppo prodotto"
conclude Stefano Casazza.





## La catena del valore end-to-end in scena al Rittal Innovation Center

Presentare le innovazioni, renderle tangibili e continuare a svilupparle – questo è lo scopo del nuovo Rittal Innovation Center di Haiger, Germania. Il centro offre una visione speciale della catena del valore per quadristi e costruttori di apparecchiature elettriche. In una struttura di 1.200 metri quadri il leader mondiale nel settore degli armadi per quadri di comando simula un vero e proprio processo produttivo. Il Centro offre a clienti e sviluppatori di Rittal ed Eplan, l'occasione di discutere tutte le fasi del processo direttamente presso stazioni di lavoro attrezzate con macchine e utensili del tutto simili a quelli impiegati nelle effettive condizioni di lavoro. Si possono sviluppare soluzioni che includono tutte le fasi della filiera: progettazione, approvvigionamento dei materiali, preparazione dei componenti, fino al prodotto finito.

Accelerare la produzione, innovare costantemente per produrre e fornire prodotti in tempi sempre più brevi: le sfide nel settore della costruzione dei quadri elettrici di comando sono impegnative, proprio come quelle dell'ingegneria meccanica. Ulteriori incrementi di produttività possono essere raggiunti solo attraverso la standardizzazione e l'ottimizzazione costante di tutte le attività che compongono la catena del valore, nonché attraverso la coerenza dei dati. Ma le sfide che ogni singola attività produttiva deve affrontare sono uniche, così come lo sono le imprese. Al fine di offrire una soluzione completa ai suoi clienti, Rittal, insieme alle sue consociate Eplan e Cideon, ha fondato il nuovo Centro dell'Innovazione a Haiger, Assia centrale. In questo centro, clienti, sviluppatori e venditori di Rittal ed Eplan possono sperimentare di persona soluzioni innovative per aumentare l'efficienza di tutta la catena del valore, oltre ad analizzare e sviluppare nuove idee.

"Nell'Innovation Center non vogliamo solo dimostrare e spiegare le innovazioni ai nostri clienti, al contrario, intendiamo sviluppare soluzioni innovative insieme a loro, per adattare continuamente le nostre produzioni alle esigenze del mercato ", ha dichiarato Jan-Henry Schall, responsabile del Rittal Innovation Center. Il centro riflette l'intera catena del valore nel settore della costruzione dei quadri elettrici di comando, con macchine, dati e prodotti. "Oltre a tenere corsi di formazione per gruppi di clienti, istruiremo il nostro personale in contatto con i clienti ad essere sempre più capace di comprendere i loro problemi. Gli sviluppatori possono dare un'occhiata alle macchine e attrezzature, trovare nuove

idee e provarle." L'Innovation Center è parte di un modo completamente nuovo di formazione volto a rendere comprensibile il concetto di Industria 4.0 (Internet of Things) nel settore della quadristica e a toccare con mano le sue potenzialità, ha aggiunto Jan-Henry Schall.

Nel Rittal Innovation Center tutto questo significa passare attraverso ogni singola fase del processo: dall'ingegnerizzazione e tecnologie utilizzate fino alla configurazione del sistema, inclusa l'automazione della produzione. Il focus è sul prototipo virtuale di un armadio ("il gemello digitale") come elemento unificante.

Nell'area "Engineering" Rittal, Eplan e Cideon mostrano come i costruttori di quadri e impianti siano in grado di accelerare i loro processi di ingegnerizzazione mediante strumenti intelligenti. Sono previste anche dimostrazioni di come sia possibile aumentare l'efficienza utilizzando, ad esempio, i dati dei dispositivi acquisiti sul portale dati Eplan e attraverso soluzioni di progettazione quali Eplan Electric P8, Eplan Pro Panel, Rittal Therm e Rittal Power Engineering e i nuovi tool di configurazione dei prodotti.

Nell'area "Sistema", Rittal fornisce una visione realistica dei vantaggi di "Rittal – The System". Possibilità di risparmio e principali vantaggi derivanti dall'utilizzo dei componenti Rittal, partendo dai sistemi di armadi e contenitori, fino alle soluzioni di distribuzione di corrente e climatizzazione dedicate, sono spiegati con applicazioni reali.

Nell'area "Automazione" è possibile sperimentare dal vivo le soluzioni ad alta efficienza di Rittal Automation Systems a supporto della produzione e dell'automazione delle lavorazioni in officina. Dalle attrezzature di movimentazione per semplificare i processi, iniziando dalle merci in entrata, fino ai sistemi di lavorazione meccanica come i centri laser 3D; dalle macchine per il montaggio automatico delle morsettiere, fino ai dispositivi di cablaggio assistito basato su dati.

"Insieme ai nostri partner, clienti e fornitori, siamo alla ricerca di soluzioni permanenti nell'Innovation Center di Rittal di Haiger, al fine di snellire le catene del valore nella filiera della quadristica", ha aggiunto Jan-Henry Schall, che sintetizza così le finalità del nuovo Centro: "Non si tratta solo di effettuare le classiche analisi di processo, assolutamente essenziali e con una solida base teorica, ma di realizzare soprattutto un processo di innovazione dal vivo basato sull'Industria 4.0."

11 Miscellaneus





## Rittal pone la prima pietra della nuova fabbrica altamente automatizzata

Il primo armadio compatto standardizzato al mondo fu costruito a Rittershausen, nello stato tedesco dell'Assia, circa 55 anni fa. In seguito i prodotti Rittal hanno continuato a guadagnarsi il successo internazionale in tutti i settori manifatturieri. Oggi un altro capitolo di questa storia sta per essere scritto nella città di Haiger, sito prescelto per il nuovo impianto produttivo altamente automatizzato. Qui, con risorse pari a 250 milioni di Euro - il più grande investimento singolo nella storia della società - Rittal costruirà un nuovo impianto ultramoderno per la produzione di contenitori e armadi compatti. Infrastrutture e digitalizzazione all'avanguardia saranno alla base dei processi di produzione ad alta efficienza, di logistica e comunicazione. Nel quadro dell'investimento sono previsti l'ammodernamento di altri due impianti produttivi nella regione e la costruzione di un nuovo impianto per armadi di grandi dimensioni in acciaio inossidabile nella stessa area.

Alla cerimonia per la posa della prima pietra, Volker Bouffier, governatore dello Stato dell'Assia centrale, ha dichiarato: "La giornata odierna segna un grande passo verso il futuro e rappresenta un forte impegno per il comparto manifatturiero dello Stato dell'Assia, per l'intera regione e per le persone che vivono qui. Tutto ciò merita grande rispetto." Come in una grande riunione di famiglia, il leader politico si è unito al Dr. Friedhelm Loh, proprietario e Amministratore Delegato del Friedhelm Loh Group, per porre la prima pietra realizzata da Rittal con il simbolo intagliato di un contenitore della serie AE.

## Il futuro della produzione è digitale e connesso

Ad Haiger la messa in servizio dell'impianto di 24.000 m² è prevista per il 2018. Tramite processi altamente automatizzati saranno prodotti 9.000 armadi al giorno. L'impianto è stato progettato per realizzare in modo efficiente qualsiasi quantità di qualsiasi prodotto dei 300 tipi di contenitori standard, adatti a soddisfare le esigenze specifiche di ogni cliente. Circa 25.000 tonnellate di acciaio saranno trattate ogni anno.

La produzione comprende tre stadi: lavorazione dei metalli, verniciatura e assemblaggio. La tecnologia digitale giocherà un ruolo chiave, come gli utensili di lavorazione e montaggio automatico del portfolio "Rittal Automation Systems". I materiali saranno resi disponibili dove richiesti per mezzo di veicoli a guida automatica (AGV), senza intervento umano. Sistemi intelligenti, con funzioni di autoapprendimento, saranno impiegati per aumentare

continuamente la disponibilità del sistema e per ordinare in modo proattivo i pezzi di ricambio, riducendo la probabilità di fermate non programmate degli impianti causate dall'usura. Sistemi di controllo completamente automatizzati, ad esempio sulle linee di verniciatura, ridurranno al minimo il consumo di energia, i costi e l'impatto ambientale.

## Il mondo del lavoro sta cambiando anche nel nuovo stabilimento nei pressi di Rittershausen

Il nuovo impianto impiegherà circa 290 dipendenti. Tuttavia, la linea di produzione sarà molto diversa da quella degli impianti già esistenti nella regione. L'elevato livello di automazione comporterà una riduzione delle attività manuali e un maggiore ricorso a processi di monitoraggio, analisi e miglioramento continuo. Eventuali competenze specialistiche richieste saranno insegnate alla Loh Academy.

L'impianto di Haiger sarà pionieristico ed esemplare per la modernizzazione di altri siti produttivi in tutto il mondo. Il Dr. Friedhelm Loh in merito alla nuova costruzione e all'ammodernamento degli impianti di Rittershausen e Hof, ha dichiarato; "La digitalizzazione e connessione in rete dei processi produttivi è fondamentale per garantire la vitalità futura dell'economia tedesca. Solo in questo modo saremo in grado di generare sufficiente produttività per competere nel mercato globale e salvaguardare l'occupazione delle persone che vivono nel nostro paese."

Durante la cerimonia inaugurale per la posa della prima pietra della nuova fabbrica di Haiger, il Dr. Friedhelm Loh ha annunciato che un ulteriore impianto verrà costruito in un prossimo futuro in un sito vicino a Rittershausen. Con una superficie totale di 56.000 m2, sarà utilizzato per produrre armadi di grandi dimensioni in acciaio inossidabile.

L'intenzione è che gli impianti produttivi si coordinino tra loro, creando una rete di produzione efficiente. Il Dr. Friedhelm Loh ha richiamato l'attenzione sulle tecnologie informatiche e sul modo con cui esse collegano tra loro macchine e infrastrutture, confondendo i confini tra il mondo reale e quello virtuale: "Alla luce degli enormi volumi di dati coinvolti e delle preoccupazioni per la loro sicurezza, posso capire i timori che alcuni imprenditori hanno ad investire nella quarta rivoluzione industriale. Ma sono convinto che se non abbracciamo in tempo questa nuova idea, la Germania sarà ben presto superata da altri paesi."



## White Paper

## La protezione sismica dei quadri elettrici

I disastri naturali rappresentano da sempre una minaccia per l'uomo e causano innumerevoli vittime e ingenti danni materiali. Al contrario degli eventi atmosferici estremi, quali mareggiate, inondazioni e ondate di calore, che possono essere previsti con relativa precisione, i terremoti sono ancora difficilmente prevedibili.

I terremoti si verificano a seguito di processi che hanno luogo sotto la superficie terrestre. La crosta terrestre solida, costituita dalle cosiddette placche, si muove sopra il suo nucleo fluido - un processo dovuto al movimento del magma e noto come "tettonica delle placche". Queste placche si avvicinano, si allontanano o scorrono l'una accanto all'altra. Quando due placche collidono tra loro si genera una pressione immensa. È il rilascio improvviso di questa energia che provoca un terremoto, il quale a sua volta causa danni tanto più gravi e su larga scala quanto più alta è l'intensità delle forze coinvolte.

Solitamente provocano danni strutturali agli edifici e alle infrastrutture di trasporto, spesso indirettamente causati da eventi secondari, quali frane e tsunami. Tuttavia, ingenti danni possono verificarsi anche alle installazioni poste all'interno degli edifici. In funzione della gravità del sisma e della popolazione coinvolta, questi danni possono essere di entità paragonabile a quelli subiti dagli edifici e dalle infrastrutture di trasporto. Inoltre, i danni alle infrastrutture tecniche installate all'interno degli edifici sono spesso causa di interruzioni nella fornitura di energia elettrica, gas, acqua potabile, ecc. e possono rallentare pesantemente le operazioni di soccorso proprio nel momento in cui è importante assicurare il soccorso immediato alla popolazione colpita.

Per evitare i danni sopra descritti, gli edifici, le infrastrutture di trasporto e le infrastrutture tecniche presenti nelle zone a rischio sismico dovrebbero essere progettati, per quanto possibile, con criteri antisismici. Tuttavia, le misure appropriate da prendere dipendono in modo significativo non solo dall'area in questione (presenza di edifici, infrastrutture tecniche), ma anche dal rischio sismico, cioè dalla probabilità che avvenga un terremoto in quell'area.

La sicurezza sismica di contenitori e armadi è quindi di vitale importanza. Diverse norme definiscono le condizioni che devono essere soddisfatte da tali contenitori e armadi per poter essere considerati antisismici. Pertanto, in funzione dell'area geografica e dell'applicazione ci si deve attenere a norme differenti. Sebbene queste adottino approcci diversi tra loro, tutte hanno un punto centrale in comune: la prova su tavola vibrante che simula le accelerazioni subite da un oggetto durante un terremoto. Tuttavia lo spettro esatto delle frequenze e delle accelerazioni considerate per il test su tavola vibrante varia parzialmente da norma a norma.

L'armadio TS 8 prodotto da Rittal, dotato del suo kit opzionale di accessori antisismici è stato testato secondo Telcordia GR-63-CORE e soddisfa i requisiti massimi previsti per la Zona 4.

Richiedete il White Paper: La protezione sismica dei quadri elettrici, scrivendo a mkg@rittal.it, oppure scaricate il PDF da rittal.it/ support/downloads.



Rittal S.p.A. S.P. 14 Rivoltana Km 9,5 - 20060 Vignate (MI) Tel. 02 95930 1 - Fax 02 95360 209 info@rittal.it - www.rittal.it

Responsabile di redazione: Paola Casiraghi

Autorizzazione: Olma S.r.l.

