

RETAIL & SERVIZI

TRAGUARDI DEL PNIEC 2024

(Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima)

Fonti rinnovabili installate **>55 GW**

Elettricità da fonti rinnovabili **>32%**

Riduzione uso gas naturale rispetto al 2018 **>10%**

Riduzione uso petrolio rispetto al 2018 **>15%**

Riduzione uso carbone rispetto al 2018 **>50%**

NORMATIVE DI RIFERIMENTO

Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima 2024

Direttiva Corporate Sustainability Reporting

Direttiva Green Epubd IV

Direttiva F-Gas

Decreto Energia 2024

Uni En Iso 52120 per la building automation



Energie per crescere

Le nuove tecnologie di monitoraggio sono strumenti chiave per ripensare i processi verso l'efficienza energetica, la riduzione dell'impatto ambientale e anche l'apertura alle comunità circostanti

Leo Sorge

L'innovazione d'oggi richiede principalmente ottimizzazione e sostenibilità nella tecnica e nei processi. Le spinte principali sono tecnologiche e normative, spesso con direzioni del tutto nuove rispetto al passato. L'orientamento può risultare complesso, tra Pniec (Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima) 2024, Decreto Energia 2024 e altri carteggi

di settore. Per affrontare queste sfide, le aziende del settore edile stanno adottando strategie orientate al processo su Building Management System (Bms), Internet of Things e sensoristica (IoT) con l'ausilio di intelligenza artificiale (Ai). Certamente, il retail è sottoposto a sollecitazioni sempre maggiori per via dell'introduzione degli standard eu-

ropei di sostenibilità. "Lo dimostra l'inizio dell'applicazione della Direttiva Corporate Sustainability Reporting ma anche la Direttiva Green Epubd IV -dice Diego Nelson Rigamonti, retail segment manager di Schneider Electric- che mira a rendere altamente efficienti gli edifici, puntando a una riduzione del 55% di emissioni e consumi entro il 2030 e al raggiungimento della neutra-

RETAIL & SERVIZI



★ La serie GranOntario di frigoriferi orizzontali, verticali e semiverticali negativi di Epta serie C, L ed N

lità climatica entro il 2050". Entrambe le direttive richiedono un'attenta pianificazione degli investimenti, essendo strettamente collegate nell'intento di rafforzare la trasparenza delle azioni e migliorare l'efficienza energetica. "La refrigerazione copre il 40% dei consumi energetici di un supermercato di medie dimensioni, per cui le tecnologie diventano sempre più efficienti -dice **Elena Cagnoni**, product and strategy manager di Epta- il mio gruppo sviluppa soluzioni sempre più naturali basate su CO₂, che ha un impatto ambientale di 4.000 volte inferiore rispetto ai refrigeranti convenzionali". Conoscere e monitorare le soluzioni interne e spesso esterne della produzione è sempre più necessario per avere un business resiliente ed ecologico. "L'importanza del monitoraggio e della gestione delle infrastrutture critiche non può essere sottovalutata, poiché sono coinvolti i pagamenti online, i ban-

comat, le videochiamate aziendali o didattiche, la diagnostica sanitaria, i giochi, lo streaming di film e così via -conferma **Alessandro Zerbetto**, global offering manager floor Mount di Vertiv- si pensi che sfruttando algoritmi sofisticati, alcuni sistemi di monitoraggio sono in grado di prevedere i guasti delle apparecchiature e le relative operazioni di manutenzione". La tecnologia moderna è basata sui dati e da questi deriva una corretta amministrazione degli asset. Simbiosi si occupa di circolarità sistemica in ambiti sociali ed industriali, un approccio grazie al quale gli scarti di ciascun sottosistema diventano risorse utilizzabili per altri sottosistemi: in questo, l'azienda ha sviluppato un know-how trentennale nella rigenerazione ambientale autoctona connessa al risparmio di risorse e alla funzionalità per il territorio. "Le aziende ci cercano per tre necessità fondamentali: ottimizzazione e risparmi, immagine e sostenibilità contro il greenwashing, infine finanziabilità in senso ampio -spiega **Vincenzo Della Monica**, responsabile comunicazione e marketing di Simbiosi- noi operiamo per sistematizzare gli interventi in modi nuovi: ab-

BIFFI È SOSTENIBILE PER CLIENTI E DIPENDENTI

Impegno sociale ed ambientale è la direzione presa da Formec Biffi per ridurre ulteriormente il proprio impatto.

Oltre ad aver ridotto l'impatto dei packaging, l'azienda lodigiana di sughi e salse si è attivata per rendere il proprio stabilimento più autonomo dal punto di vista energetico.

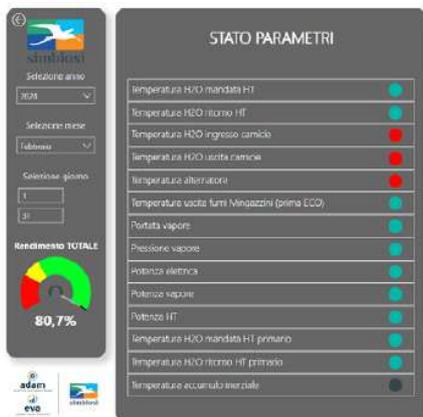
Sul fronte dell'efficientamento energetico, Formec ha scelto di rendere il suo stabilimento più efficiente grazie ad un trigeneratore appena installato: elettricità, calore di processo e fluidi freddi, necessari per la produzione, vengono prodotti in sito dall'impianto di trigenerazione, che necessita solamente di metano per il funzionamento. L'impianto ha una potenza di 850 kW elettrici e permette di risparmiare energia primaria rispetto alla produzione separata di energia elettrica, termica e frigorifera.

Il gas naturale viene impiegato in maniera più efficiente, con rendimenti complessivi superiori all'80% del fabbisogno aziendale. La centrale trigenerativa è stata integrata inoltre con 400 kw di pannelli solari, installati alla fine del 2023 per rafforzare la transizione dell'azienda verso il 100% di energie rinnovabili. Gli investimenti dell'azienda non riguardano solo la produzione, ma anche l'ambiente lavorativo e quindi la comunità locale.



La proprietà intellettuale è riconducibile alla fonte specificata in testa alla pagina. Il ritaglio stampa è da intendersi per uso privato

RETAIL & SERVIZI



★ **La gestione del processo con il software A&E, Adam and Eve, di Simbiosi**

★ **L'Innovation Center Guido Natta di Simbiosi, presso Cascina Darsena, Giussago (PV) Un esempio di rinaturalizzazione ambientale operato da Simbiosi.**

TESCO RINFRESCA CON L'AI

Testo ha implementato l'intelligenza artificiale per ridurre del 10% i costi energetici e risparmiare oltre 83 tonnellate di CO2 nella sua rete di distribuzione refrigerata. Il programma pilota iniziale ha coinvolto tre siti, saliti poi a otto, e ha permesso di risparmiare 4 GWh di energia in 21 mesi. Per raggiungere questi obiettivi, l'azienda si è affidata agli staff Ethos service e StarCare di Star Refrigeration. Grazie all'AI, Tesco è riuscita a individuare punti critici nei consumi, migliorare l'affidabilità e prevedere problemi alle apparecchiature prima che compromettessero le operazioni. I dati hanno consentito di trovare il giusto equilibrio tra efficienza operativa e consumi energetici, apportando migliorie come la regolazione dei set point e la rimozione dell'aria dai condensatori.

biamo molte competenze, ma i nostri esperti condividono un unico punto di vista". Oltre che in food&bev, sanità e agricoltura, Simbiosi si muove anche in ambiti quali il metalmeccanico, le filiere non industriali, utility, real estate investor e terzo settore: "la gdo, soprattutto quella con grandi strutture, può diventare nostro cliente per quanto riguarda efficienza, circolarità, produzione e filiere locali e sostenibili, ma anche per specifici progetti di sostenibilità". Va ribadito che gran parte dei risultati di efficientamento energetico è oggi un bersaglio in movimento e richiede l'estrazione di molti dati puliti, continuamente aggiornati e inseriti in nuovi processi, via via adattati al mercato e alle normative. La digitalizzazione e l'integrazione di tecnologie avanzate sono fondamentali per rivoluzionare l'ottimizzazione energetica, conformemente agli standard indicati nella Iso 52120 per la building automation. È necessaria l'adozione di un **Building Management System (Bms)** che integri tutte le funzioni tecnologiche richieste. "Con il Bms si consente agli

6 focus

- 1 Nuove normative e sfide per il retail.
- 2 L'ottimizzazione energetica richiede tecnologia dei dati.
- 3 Monitoraggio e manutenzione preventiva.
- 4 Circolarità sistemica per la rigenerazione ambientale.
- 5 Anticipare le normative per un vantaggio competitivo.
- 6 La sostenibilità va oltre il business.

operatori del retail un controllo efficace degli impianti, migliorando sicurezza, accessi e ottimizzazione energetica -riprende Rigamonti- la gestione in real time facilita la manutenzione, permettendo interventi rapidi e mirati che garantiscono la continuità operativa dei punti di vendita". Questo approccio migliora l'efficienza e sostie-

RETAIL & SERVIZI

GRANAROLO SEMPRE PIÙ ECO

Modelli di economia rigenerativa nelle filiere industriali e nel territorio sono stati applicati da Granarolo. Per lo stabilimento di Usmate Velate (Mb) Granarolo ha scelto I-Chiller di Simbiosi, un innovativo sistema che produce acqua gelida senza additivi chimici e senza il consumo energetico delle vasche del ghiaccio. Attraverso l'I Chiller, Granarolo genererà un risparmio di energia elettrica del 55%, che si tradurrà in una riduzione delle emissioni in atmosfera di circa 450 tonnellate di CO2 equivalenti all'anno, che equivalgono a quelle assorbite da 12.500 alberi.

Da alcuni anni Granarolo si affida a Simbiosi per ottimizzare la produzione e ridurre i consumi di energia termica e frigorifera.

“La sostenibilità è un asset della nostra strategia - ha commentato Paolo Cantarelli, direttore operations del Gruppo Granarolo - e le scelte del Consiglio di Amministrazione e del management le ruotano attorno anche nel piano strategico 2024- 2027”.

“Tra circa vent'anni avremo bisogno del 60% in più di derrate alimentari a livello globale”, ha ricordato Piero Manzoni, ceo di Simbiosi.



ELENA CAGNONI
PRODUCT AND STRATEGY
MANAGER DI EPTA



**DIEGO NELSON
RIGAMONTI**
RETAIL SEGMENT
MANAGER DI SCHNEIDER
ELECTRIC

ne gli obiettivi di sostenibilità, contribuendo attivamente alla riduzione dell'impatto ambientale. Una volta acquisiti dati puliti, i nuovi sistemi di analisi software permettono un cambio di passo nella gestione e nei risultati. Nel solco di un corretto rapporto tra ambiente e tecnologia, Simbiosi ha via via sviluppato un software specifico. “Abbiamo sviluppato la nostra piattaforma Adam&Eva per machine and process learning, operante in near real time a partire da una raccolta di dati puliti -racconta **Gianmarco Sola**, responsabile marketing di Simbiosi- Eve è lo sniffatore, il data collector che raccoglie dati interni all'azienda, ma anche dati esterni”. Tra questi ultimi possiamo annoverare dati meteo, disponibilità dell'acqua, costi energetici e molti altri. “Adam è il modulo di retroazione, con il quale analizziamo la situazione a seconda delle impostazioni specifiche per ciascun progetto per ciascuna azienda”. Nei processi di ottimizzazione si **scelgono specifici parametri chiave (Kpi)** dei quali si identifica un minimo e massimo di utilità. In genere questi parametri vengono analizzati sul piano in due dimensioni. In questo modo si identificano il punto di partenza e il punto di arrivo, ovvero il risultato, ma il percorso da seguire resta in-

teramente a carico del consulente. “In Simbiosi usiamo una nostra metodologia, con modelli a più assi, solitamente tre: un terzo parametro può essere la disponibilità delle acque, un dato che incrociato con gli altri identifica non solo l'obiettivo, ma anche il modo migliore per raggiungerlo -riprende Sola- grazie alla terza dimensione, identifichiamo anche un vero e proprio percorso ottimale per raggiungere l'obiettivo”. È un po' come accade per le curve di livello su Google Maps: si tratta di una innovazione rilevante, anche nell'ambito dell'AI. “Il modulo Adam finora è stato di volta in volta impostato da noi, ma grazie al passaggio alle reti neurali contiamo di migliorarlo, rendendolo più autonomo nell'individuazione dei parametri importanti”.

Una corretta raccolta ed analisi dei dati può portare a risultati molto più ampi di quelli strettamente necessari all'adeguamento del business. Un esempio può meglio spiegare come far convivere attenzione all'ambiente in senso esteso e obiettivi aziendali. “In un'area produttiva circondata da risaie e che aveva bisogno di una gestione delle acque piuttosto complessa, abbiamo proposto di realizzare un invaso di acque che potesse servire a tempo alterno a stagioni alterne sia all'azienda, sia

RETAIL & SERVIZI



**ALESSANDRO
ZERBETTO**
GLOBAL OFFERING
MANAGER FLOOR MOUNT
DI VERTIV

alla comunità agricola circostante, con energia garantita da un impianto solare galleggiante -racconta il dg di Simbiosi- poiché noi guardiamo dall'alto l'intero ambiente nel quale si muove il cliente".

La tecnologia avanza grazie a ricerca e sviluppo, com'è stato per la CO₂ transcritica, che usa il passaggio da gas a liquido in modo più efficiente di quello tradizionale "Per le centrali a CO₂ transcritica, Epta ha introdotto il sistema brevettato Full Transcritical Efficiency 2.0, ideale a qualsiasi latitudine quando si superano i 37° C -riprende Cagnoni- che può essere combinato con il subcooler Ete, Extreme Temperature Efficiency". Grazie a questa ed altre soluzioni avanzate, i sistemi Epta assicurano una **diminuzione su base annua del consumo di energia compresa tra il 15% e il 23%** (se confrontate con impianti a CO₂ tradizionali), riducendo al contempo le emissioni di CO₂ fino al 20%. Nella veloce corsa al miglioramento, è utile dare un'occhiata a settori nei quali il raffreddamento riceve maggiori attenzioni. In particolare, **i data center sono alla base dei nuovi progetti digitali delle imprese** e permettono di verificare molte soluzioni innovative da applicare anche in altre aree. "I sistemi di raffreddamento so-



GIANMARCO SOLA
DIRETTORE COMMERCIALE
DI SIMBIOSI

no responsabili in media di quasi il 40% del consumo energetico totale dei data center, pertanto la precisione, l'affidabilità e l'efficienza energetica sono fondamentali per la scelta dei prodotti -riprende Zerbetto (Vertiv)- e il liquid cooling può raffreddare in maniera ottimale e ottenere un'efficienza energetica irraggiungibile con il tradizionale raffreddamento ad aria". È anche necessario fare attenzione estrema alle date di introduzione delle nuove normative: non si tratta semplicemente di cambiare uno o più dispositivi, ma di aggiornare edificio, informatica e software di controllo. "La normativa europea F-Gas, in vigore dai primi mesi del 2024, imporrà restrizioni ai nuovi condizionatori di tipo split solo nel 2029, ma Vertiv ha già reso disponibile una nuova gamma di unità Floor-Mount con refrigerante low Gwp (R513A) con un impatto ambientale del 70% inferiore rispetto ai refrigeranti tradizionali". L'introduzione di nuove tecnologie può quindi essere anticipata rispetto agli obblighi, ottenendo un miglior risultato. **La sostenibilità non si limita al business e può espandersi all'intera comunità circostante**, come abbiamo già ipotizzato, con vantaggi che non costano ma che diventano rilevanti per l'immagine dell'azienda.

AI E SUPPLY CHAIN INTEGRATE IN MANHATTAN ACTIVE

In occasione della conferenza annuale Momentum 2024, **Manhattan** ha presentato Maven ed Scp, le sue due nuove soluzioni per migliorare e semplificare la pianificazione della supply chain.

Maven è la soluzione di Intelligenza Artificiale Generativa (GenAI) sviluppata da Manhattan per il servizio clienti. Insieme ad Assist, offre funzionalità GenAI a tutti i moduli della piattaforma Active.

Offre un chatbot ai consumatori e una serie di funzioni per migliorare efficienza e standard del servizio clienti. Realizzato all'interno della soluzione di commercio omnichannel all'avanguardia dell'azienda, Manhattan Active Maven -questo il nome completo- si distingue come il primo chatbot per il customer service dotato di GenAI e con accesso diretto a ordini, pagamenti, ubicazione dei punti vendita e disponibilità dei prodotti. I Large Language Model (Llm) sono usati nelle esperienze pre e post-acquisto in modo semplice, senza regole, script o integrazioni software.

Una seconda innovazione è **Scp (Supply Chain Planning)**, la prima piattaforma di pianificazione aziendale unificata del settore.

Scp consente la collaborazione bidirezionale tra i sistemi di progettazione ed esecuzione della supply chain, permettendo di valutare tutti i fattori operativi in tempo reale e di allineare tutti i sistemi, le scorte e le risorse verso un obiettivo aziendale comune, come la riduzione del costo complessivo o l'aumento della velocità di commercializzazione.