

Strategia di sostenibilità ed energy management in Maire Tecnimont

Alessio Bosi, Energy Efficiency Engineer - Marco Mellacqua, IT Project Manager - Giuseppe Sperduto, Energy Manager - Maire Tecnimont

Il cambiamento climatico e la crescita della popolazione globale impongono nuove sfide alla società e al pianeta. Il ruolo dell'industria in questo contesto è quello di guidare la transizione verso un futuro equo, affidandosi alle tecnologie più efficienti e ad un concetto di energy management in linea con la sostenibilità e la decarbonizzazione

La strategia di sostenibilità di Maire, che si è sviluppata nel corso degli ultimi anni su cinque direttrici - Ambiente, Persone, Innovazione, Comunità e Governance - ha visto nel 2022 importanti passi avanti nella direzione dei principali obiettivi definiti sul percorso ESG (Environmental, Social, Governance). Il Gruppo ha, infatti, voluto adottare un approccio lungimirante nella definizione delle proprie strategie e si è sforzato di intercettare le dinamiche e le necessità dettate dal processo di decarbonizzazione e dagli obiettivi di sviluppo sostenibile. Ciò sta consentendo progressivamente da un lato di migliorare il proprio footprint carbonico, dall'altro di portare un contributo alla filiera, ponendosi come abilitatore nei confronti dei clienti - attraverso lo sviluppo di soluzioni tecnologiche low e zero carbon o circolari per la produzione di intermedi e prodotti chimici - e come stimolatore nei confronti dei fornitori - attraverso una spinta alla loro classificazione ESG e un allineamento sugli obiettivi di carbon neutrality.





Si ritiene che l'investimento necessario a questo scopo, sia in termini di risorse umane che economico, seppur oneroso, rafforzi il Gruppo in termini di competitività e di reputazione. La strategia di sostenibilità riveste un'importanza fondamentale nel sistema valoriale del Gruppo, soprattutto in termini etici, e ciò consente lo sviluppo di una vision comune che è e deve essere sempre di più l'impronta della attività di Maire, in ogni segmento del business e in ogni territorio.

Una task Force per raggiungere gli obiettivi di carbon neutrality

In questo contesto, il Gruppo si impegna nel miglioramento delle proprie performance emissive attraverso l'attività dedicata di una Task Force orientata al raggiungimento degli obiettivi di carbon neutrality e rendiconta l'eleggibilità,

e l'allineamento delle proprie attività, in relazione alla Tassonomia Europea anche attraverso lo sviluppo di studi di Life Cycle Assessment. Nella definizione di obiettivi di riduzione delle emissioni, Maire si muove con una vision a medio e lungo termine; per la prima volta quest'anno ha definito un piano di decarbonizzazione al 2030, implementato con un approccio olistico che ha coinvolto diverse funzioni aziendali con competenze e conoscenze trasversali. La strategia di decarbonizzazione è integrata con quanto previsto dal nuovo piano industriale 2023-2032 del Gruppo che fa proprio il percorso di transizione energetica, coinvolgendo in questo iter la sua intera catena del valore.

Tra gli interventi strutturali previsti è possibile trovare la riduzione dei consumi energetici, il passaggio a fonti di energia rinnovabile e l'inserimento di biocarburanti, che produrranno una

riduzione progressiva delle emissioni annuali, inserendo infine un mix di soluzioni di compensazione per la parte residuale delle emissioni 'hard to abate'.

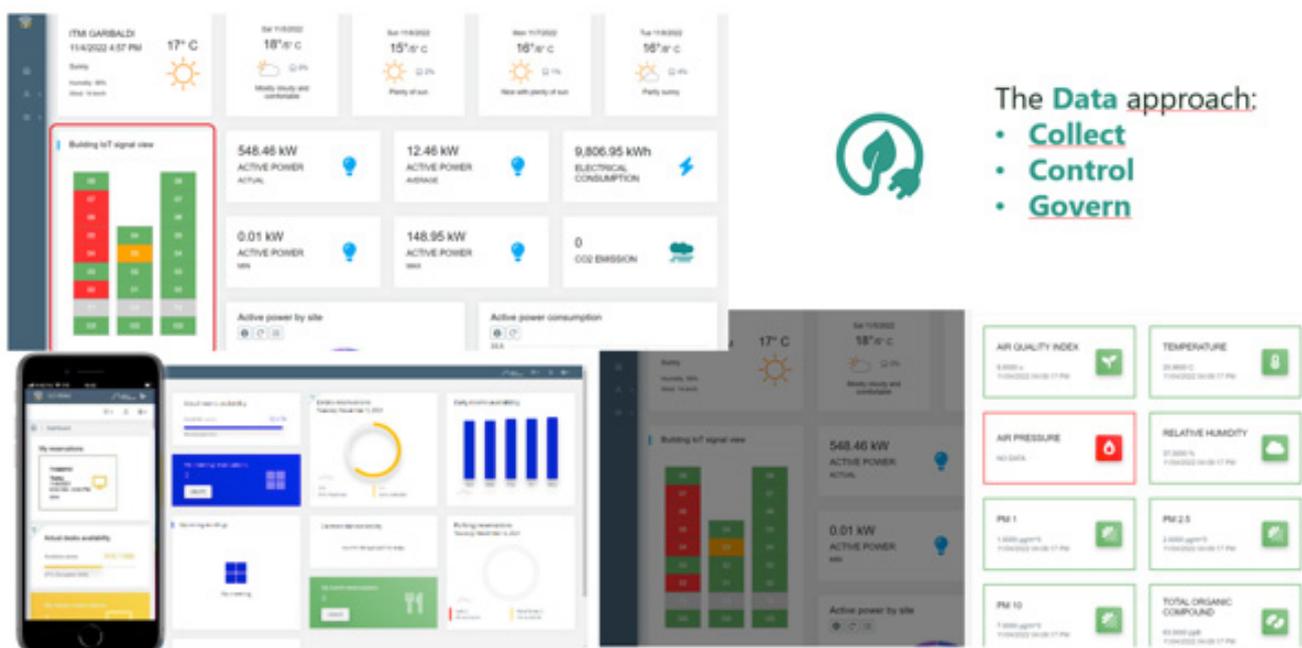
L'energy management come leva della sostenibilità

Il piano di Maire fa leva su due pilastri quali l'efficientamento energetico e l'acquisto di energia verde. La componente di efficientamento energetico si scompone a sua volta in un contributo gestionale ed uno tecnologico.

Inoltre, data la complessità della sfida di raggiungere la carbon neutrality, Maire ha deciso di coniugare l'energia e il digitale, dotandosi di strumenti informatici a sostegno della quotidianità lavorativa sia in termini interpretativi dell'as is sia nell'introduzione di modelli predittivi. In questo contesto ci si è resi conto che la sostenibilità non può fare a meno della trasformazione digitale. Da un punto di vista sistemico, infatti, va utilizzata come strumento a supporto delle scelte ambientali, economiche e sociali

da affrontare ogni giorno. In questo senso, è stata sviluppata la piattaforma digitale IoT4Met che permette di raccogliere dati sia dal building che dal personale che quotidianamente vi accede. Integrando diversi domini, quali il booking delle postazioni e dei servizi, la raccolta dei dati energetici e ambientali in tempo reale e le condizioni di benessere e di salubrità degli spazi, IoT4Met è il punto di riferimento per lo studio e la verifica delle soluzioni di efficienza energetica. La correlazione di tutti questi dati permette infatti un'analisi approfondita dei consumi energetici, dei processi aziendali e l'implementazione di azioni volte all'efficientamento energetico e alla conseguente riduzione delle emissioni.

Risulta evidente come il supporto del digitale sia cruciale per il successo del piano di efficientamento. Per questo motivo si è sviluppata una piattaforma di energy management system in grado di raccogliere, correlare, elaborare e presentare i dati raccolti dai dispositivi e dagli impianti. Ciò permette un monitoraggio continuo volto ad un'ottimizzazione costante dei consumi con conseguente riduzione delle emissioni.



Hi-MO 6 Explorer

Classico, ma con modifiche rivoluzionarie

L'esclusiva struttura delle celle HPBC ad alta efficienza definisce un nuovo standard per la tecnologia FV



Celle ad alta efficienza



Aspetto estetico



Prestazioni eccezionali



Affidabilità leader nel mercato

Anche l'approvvigionamento di energia verde è parte integrante della strategia. Infatti, Maire si avvale per l'energy portfolio management di modelli predittivi dei futures di mercato: tali modelli sfruttano algoritmi di machine learning di ultima generazione al fine di supportare l'acquisto della materia prima e delle garanzie di origine da fonti rinnovabili. Per quanto concerne il 2023, si sono stabilite le basi del nuovo contratto di fornitura di energia che prevede l'acquisto di energia da fonti rinnovabili certificate coperte da garanzie di origine. Queste ultime attestano l'origine rinnovabile dell'energia elettrica e servono a promuovere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio.

Infine, proprio per fronteggiare l'insicurezza legata alla volatilità dei mercati energetici, l'azienda ha modellato una piattaforma digitale che consentirà nel prossimo futuro l'incontro tra domanda e offerta di Power Purchase Agreement a supporto della transizione energetica della sua supply chain e dei suoi clienti. Maire si porrà come intermediario e facilitatore sul mercato dell'energia verde adottando un approccio basato sui dati e combinandolo, ove serva, con algoritmi di intelligenza artificiale che elaborano le informazioni di contesto per generare il best match di domanda e offerta.

L'introduzione di strumenti digitali a supporto del percorso di efficientamento energetico ha facilitato la raccolta di diversi parametri dal campo, non solo di carattere energetico, permettendo di avere sempre il controllo sugli Energy Performance Indicator (EnPI) e i fattori di intensità energetica. Questi ultimi sono calcolati utilizzando ad esempio le ore lavorate, considerate rappresentative dell'attività complessiva del Gruppo.

Interventi realizzati

La carbon neutrality al 2030 per le emissioni di Scope 1 e 2 è un target ambizioso e sfidante per una organizzazione come quella del Gruppo Maire. Per raggiungere l'obiettivo prefissato si è ritenuto strategico partire, in ambito uffici, dal HQ di Milano. Quest'ultimo infatti, ad oggi, contribuisce a circa il 50% delle emissioni scope 1 e 2 legate alle sedi del gruppo. In quest'ottica si è definito un piano a medio termine che si prefissa di abbattere le emissioni del HQ del 50% già al 2025. Tutte le azioni dettagliate in questo piano triennale sono quindi volte alla definizione di un modello virtuoso esportabile in seguito su tutti gli uffici del gruppo. A valle di una prima analisi approfondita dei consumi energetici e dei processi aziendali, sono state identificate le cosiddette "bad habits energetiche" che hanno portato alla definizione di politiche e procedure di risparmio energetico. A titolo di esempio, è stata definita un'operazione di fine tuning dell'accensione/spegnimento dell'impianto di illuminazione e di climatizzazione, che ha già portato i primi benefici sulla seconda metà del 2022. In particolare, si sono individuati risparmi energetici per circa l'8% dei consumi totali, corrispondenti ad un saving di 325 tCO₂.

Dal punto di vista tecnologico, invece, è stato effettuato uno scouting di mercato delle Best Available Technologies (BAT) che ha portato alla definizione di un piano di investimento a supporto del primo obiettivo definito al 2025. A titolo d'esempio sono state individuate soluzioni quali smart lighting, sistemi di building automation dotati di tecnologia "weather-predictive", sistemi di power quality, sensoristica IoT.

Ci si aspetta che la prima tranche di operazioni sopra descritte riesca a portare ad

un abbattimento incrementale di circa 2200 tCO₂ entro il 2025 a cui seguiranno cicliche iniziative di continuous improvement orientate alla carbon neutrality.

In generale nel 2022, l'indicatore di Intensità energetica si è ridotto rispetto al 2021 per tutte le sedi ed i cantieri del Gruppo. Per le sedi, il dato risente dell'applicazione dello smart working e delle attività di efficientamento energetico attuate in particolare presso l'Headquarter Milanese del Gruppo, ed è passato da 7.030 kJ nel 2021 a 6.634 kJ nel 2022.

Maire ha inoltre ridotto l'intensità delle emissioni di gas serra per le sedi ed i cantieri rispetto al 2021. In particolare, le intensità delle emissioni di GHG sono passate da 1,56 kg CO₂/ore lavorate nel 2021 a 1,42 kg CO₂/ore lavorate nel 2022 per i cantieri; per gli headquarters invece, si è passati da 0,87 kg CO₂/ore lavorate a 0,82 kg CO₂/ore lavorate.

Infine, l'azienda ha ridotto le emissioni Scope 1, Scope 2 e Scope 3 (business travel & commuting), che sono passate da 44.467 tCO₂ eq. nel 2021 a 37.376 tCO₂ eq. nel 2022.

Il trend di riduzione delle emissioni complessive, nonché le previsioni per i prossimi anni risultano in linea con gli obiettivi prefissati al 2023 ed al 2030.

