

Best practice e professione

Economia circolare e business: ridurre l'utilizzo di risorse grazie alla gestione del ciclo di vita del prodotto

..... Luigi Salerno, Country Manager - Aras Italia

È ormai evidente come le "green practice" e la sostenibilità ambientale siano collegate alle performance e al successo di un'impresa. Si tratta di una sfida imprenditoriale e organizzativa sempre più importante, che anche le aziende italiane hanno iniziato ad affrontare.

Sette consumatori su dieci, secondo Ernst and Young (EY) prediligono l'acquisto di prodotti da aziende che producono in maniera ecologica, operano in modo sostenibile, riciclano e utilizzano elementi naturali.

Questo sviluppo rappresenta un cambiamento nella consapevolezza sociale che mette, di conseguenza, sotto pressione ogni azienda. A ciò si aggiungono le normative, ad esempio a livello Europeo, come l'obbligo di prevedere un report di sostenibilità nel 2023 per aziende con più di 250 dipendenti, con un fatturato di oltre 40 milioni di euro o con 20 milioni di patrimonio totale.

Grazie a questi fattori sono molte le aziende, anche a livello italiano, che hanno adottato questa tendenza.

Secondo uno studio di Aras "[From Sustainability to Digitalization: Challenges 2022](#)", sette aziende su 10 hanno già previsto che la sostenibilità sarà per loro uno dei temi principali. In futuro, infatti, sarà necessario agire in diverse aree, come ad esempio la gestione degli scarti e la scelta di materiali ecologici o riciclati.

Ma come possono le aziende e i loro prodotti diventare più sostenibili? Come possono gestire il loro ingresso nell'economia circolare?

Il concetto di organizzazione sostenibile è molto ampio e comprende la responsabilità sociale, la decarbonizzazione e la tutela dell'ambiente, criteri

che sono riassunti dall'acronimo ESG (Environmental, Social, Governance).

Un caso reale: Grammer e la produzione automotive efficiente

Grammer AG è un fornitore di autoveicoli con sede in Germania che opera a livello internazionale, ed è presente in 20 Paesi con più di 50 sedi di produzione, vendita e logistica. L'azienda è specializzata nello sviluppo e nella produzione di componenti e sistemi per interni di autoveicoli, nonché di sedili per veicoli commerciali (fuoristrada, camion, autobus, treni e macchine agricole).



L'azienda ha due obiettivi principali: dimezzare la carbon footprint entro il 2030 e realizzare prodotti sempre più sostenibili.

Grammer è già in grado in maniera autonoma di ottenere un discreto risultato, grazie a continui miglioramenti. Tuttavia, ciò avviene principalmente nello Scope 1 (emissioni dirette) e nello Scope 2 (emissioni indirette dei fornitori). A seconda del prodotto e della supply chain, l'azienda ha la possibilità di ridurre le emissioni totali tra il 15 e il 40%, con quelle relative alla produzione che si possono ridurre di circa il 20-30% in tempi relativamente brevi grazie a nuove tipologie di materiali verdi.

Per ottenere un risultato efficace è necessario mettere alla prova l'intero prodotto dalla A alla Z, esaminando ogni minimo dettaglio, a partire dalle materie prime, la loro lavorazione, i requisiti energetici del processo, fino ai brevi percorsi logistici. Per questo motivo è necessario testare materiali molto diversi tra loro per vedere come possono contribuire a questo obiettivo. Da un lato, ad esempio, ci sono biomateriali rinnovabili e, dall'altro, materiali riciclati (plastiche riciclate in polietilene, polipropilene o PET). C'è ancora un limite però: non si tiene conto dell'intero ciclo di vita del prodotto e pertanto, il ritrattamento, il riciclaggio e lo smaltimento non

sono ancora inclusi negli obiettivi richiesti dagli OEM.

Al momento Grammer ha a disposizione solo una parte dei dati necessari per comprendere pienamente il ciclo di vita e questi riguardano principalmente la produzione e la consegna. Per una copertura completa del ciclo di vita, l'azienda sta estendendo la raccolta dei dati con l'aiuto del PLM. In questo modo, si potrà avere un impatto massiccio sulla sostenibilità e accelerare l'introduzione dell'economia circolare.

Il fattore decisivo è l'utilizzo di un approccio a ciclo chiuso per includere la fase di progettazione nella raccolta dei dati, ed è qui che si definisce l'80% dei fattori che determinano le emissioni di CO₂. Ad esempio, si tratta di selezionare materiali durevoli e sostenibili, più facili da riciclare o biodegradabili. Una combinazione di selezione dei fornitori e dei materiali può essere determinata fin dall'inizio per garantire che le materie prime coprano le distanze di trasporto più brevi possibili. L'obiettivo è costruire una catena tecnologica completa di dati, dalla progettazione al completamento, in cui il digital twin di un prodotto permetta di trarre conclusioni sia per migliorare il prodotto, sia per affinare gli algoritmi di produzione per quanto riguarda la manutenzione, la riparazione e la riutilizzabilità.



Independent Market **Energy Saving Consulting**



Analisi della variabilità e volatilità dei mercati delle commodities energetiche?

Strategia vantaggiosa di contenimento del rischio idonea per la tua attività?



Assistenza completa nella scelta del fornitore di energia elettrica, gas naturale o altri vettori energetici?

Il nostro servizio di

ENERGY PORTFOLIO MANAGEMENT

ti supporta in ogni fase legata ai processi di acquisto e gestione delle forniture energetiche.

Clicca [QUI](#) per richiedere il nostro supporto.

Realizzare un'economia circolare: progettare e monitorare grazie al PLM

Affinché possa esistere un'efficace economia circolare i prodotti devono soddisfare diversi requisiti:

- La materia prima ottenuta è conforme a criteri ambientali e sociali;
- Nella supply chain, tutte le parti coinvolte si preoccupano di ridurre al minimo le distanze e organizzare solo i trasporti assolutamente necessari;
- I prodotti sono progettati per avere una durata massima;
- Il loro design garantisce anche una facile riparazione e una riutilizzabilità nei mercati secondari;
- Sono riparabili ed espandibili, ad esempio sostituendo i componenti, come i processori degli smartphone.

Soddisfare questi requisiti porta alla progettazione sostenibile dei prodotti, in cui la fine del ciclo di vita del prodotto viene presa in considerazione già nella fase di progettazione, a differenza di quanto avveniva nella maggior parte dei casi in passato.

Progettare prodotti sostenibili richiede che i produttori coinvolgano gli stakeholder dell'intera catena del valore.

Anche i fornitori devono utilizzare una progettazione sostenibile dei prodotti e procurarsi le materie prime in modo sostenibile. Un'economia circolare si realizza solo quando tutti gli attori sono connessi tra loro. Devono lavorare fianco a fianco per essere sostenibili nelle rispettive fasi di utilizzo dei prodotti e questo richiede informazioni in ogni fase della vita di un prodotto. Questo digital thread si crea anche tracciando i cambiamenti nella configurazione del prodotto durante la sua vita utile e collegandolo ai dati di funzionamento e di performance ottenuti con l'aiuto delle tecnologie IoT.

Economia circolare: come iniziare un progetto efficace?

È importante iniziare da un qualcosa di circoscritto. Un'azienda non può passare all'economia circolare in un colpo solo ma è necessario che parta da un singolo prodotto o servizio. Successivamente dovrebbe creare collaborazione nella supply chain, raccogliere e collezionare il maggior numero di dati, definire i KPI e utilizzarli in un modello di dati e, infine, pensare e riflettere attentamente sui modelli di business.

Segnaliamo a tal proposito il [White paper](#) realizzato da Aras



« go yellow be green »»

Il futuro della fornitura di aria sostenibile comincia oggi



Adattivo ed Efficiente

Processi di produzione efficienti, sistemi di monitoraggio intelligenti, risparmio energetico e sostenibilità ambientale: il futuro è già qui!

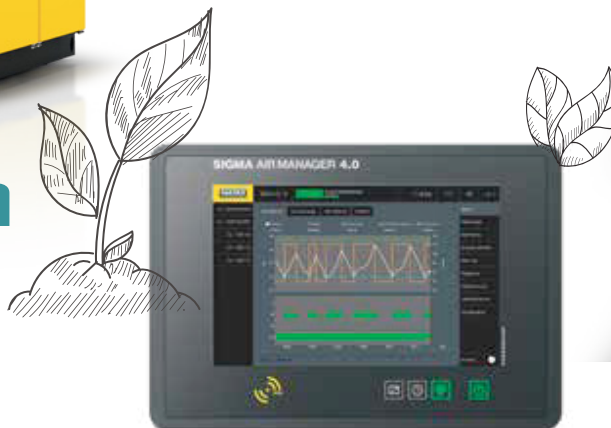
La massimizzazione dell'efficienza energetica e operativa va di pari passo con la riduzione al minimo delle emissioni di CO2.

KAESER ha la soluzione perfetta per affrontare e risolvere la questione sostenibilità negli impianti che necessitano di aria compressa.

Contattaci e scopri come

Analisi e Consulenza

I nostri esperti di aria compressa vi aiuteranno a ottimizzare i consumi in base alle vostre esigenze per ottenere il maggior risparmio energetico mantenendo il massimo delle performance.



Contattaci

KAESER Compressori srl
info.italy@kaeser.com
051 6009011

it.kaeser.com

