

Best practice & professione

# L'efficienza energetica alla base del modello industriale sostenibile del Gruppo Lavazza

Barbara Conti, Environmental & Energy Manager di Gruppo Lavazza

In un contesto socioeconomico caratterizzato da incertezza e fluttuazioni significative nei costi dell'energia e materie prime, le aziende devono rafforzare il loro impegno nell'adozione di pratiche eco-sostenibili. Queste pratiche sono in grado di minimizzare il consumo energetico e, di conseguenza, l'impatto ambientale che ne deriva. Oltre alle ragioni etiche e di sostenibilità ambientale, tale approccio è in grado di offrire un valore aggiunto significativo anche in termini economici.





L'attenzione alla sostenibilità ambientale caratterizza la storia del Gruppo Lavazza e influenza le scelte dell'Azienda a livello industriale, commerciale e di prodotto.

Lavazza ha definito una strategia di Gruppo tramite la Roadmap to Zero, un percorso in cui la sostenibilità ambientale guida l'innovazione dei processi e dei prodotti. Una filiera complessa come quella del caffè richiede una strategia articolata che miri a ridurre l'impatto sull'ambiente anche attraverso l'uso responsabile delle risorse naturali, dalla produzione al consumo. In tale framework, l'efficienza energetica è una priorità fondamentale per il Gruppo, che ha abbracciato una politica energetico-ambientale volta a minimizzare gli impatti ambientali derivanti dalle sue attività e a ottimizzare l'uso delle risorse impiegate. Questo impegno si è radicato così profondamente nell'identità aziendale da diventare una componente essenziale del modello di sviluppo industriale.

Il Gruppo ha adottato un approccio sistemico in tema di sostenibilità ambientale, aspetti energetici inclusi, confermato nel 2019 dall'ottenimento della Certificazione Ambientale ISO 14001 che prevede tra l'altro l'implementazione di progetti di miglioramento anche in termini di efficienza energetica, con risultati particolarmente significativi proprio in relazione agli stabilimenti produttivi. Questo approccio ha infatti permesso di massimizzare la riduzione degli

sprechi e ottimizzare i consumi inerenti ai processi produttivi.

## **Il programma di efficientamento energetico di Gruppo Lavazza**

Nel 2020, il Gruppo Lavazza ha avviato un programma di efficientamento energetico strutturato presso i suoi stabilimenti, definito e implementato dall'Energy Manufacturing Team, guidato dall'Energy Manager di Gruppo, l'ing. Barbara Conti. I risultati di questo lavoro si sono concretizzati nel raggiungimento di una produzione di caffè confezionato attraverso l'impiego di energia green e in una costante diminuzione del consumo energetico negli stabilimenti.

Per ottenere questi risultati, l'azienda si è concentrata non solo su interventi di grande portata, come la riqualificazione delle centrali termiche ad uso civile o il recupero del calore dai macchinari, ma anche su piccole attività quotidiane. Queste attività, opportunamente monitorate, misurate e cumulate, hanno determinato impatti positivi in termini di convenienza economica ed efficientamento energetico.

L'Energy Manufacturing Team si impegna nella ricerca di nuove soluzioni applicabili ai processi produttivi. Attraverso studi di fattibilità, vengono prese decisioni ponderate su quali siano le azioni di miglioramento da intraprendere e quali da abbandonare.



Negli anni sono state esaminate differenti soluzioni tecniche ed impiantistiche tra cui il recupero del calore generato dal raffreddamento dei compressori negli stabilimenti di Torino e Gattinara, destinato ad uso civile. Inoltre, lo stabilimento di Torino è stato allacciato alla rete di teleriscaldamento di Settimo Torinese, con l'acquisto di energia termica per uso civile da fonti a basso impatto ambientale con un risparmio in termini di CO2 equivalenti pari a 1.700 tonnellate, ovvero circa il 10% della carbon footprint del sito.

A partire dal 2022, l'attività dell'Energy Manufacturing Team è stata estesa anche agli stabilimenti esteri del Gruppo, creando opportunità professionali per giovani ingegneri: sono state infatti introdotte le nuove figure professionali dedicate all'analisi approfondita dei processi produttivi al

fine di razionalizzare e ottimizzare l'utilizzo dell'energia impiegata, nel solco del Sistema di Gestione Ambientale ISO 14001. Partendo da analisi energetiche accurate, individuano azioni di miglioramento, secondo la logica PDCA (Plan, Do, Check, Act).

Le attività degli Environment & Energy Specialist si concentrano sull'attuazione di pratiche di efficientamento energetico sia a livello tecnico-impiantistico, come la riduzione dei consumi per processo (ad esempio, l'automatizzazione dello spegnimento delle macine) e la riqualificazione dei servizi ausiliari e generali come l'illuminazione, la climatizzazione, la generazione di sottovuoto e l'aria compressa, sia per quanto riguarda gli aspetti tecnici-gestionali (ad esempio, la schedulazione dello spegnimento e della riaccensione dei singoli macchinari in condizione



di fermo o di marcia impianti).

I risultati ottenuti sono stati molto positivi ed incoraggianti. Gli interventi tecnico-gestionali sui processi interni hanno permesso di ridurre il fabbisogno energetico di un punto percentuale, con una contrazione dei consumi di 1.200.000 kWh e 55.000 m<sup>3</sup> di gas metano ogni anno. Inoltre, la riduzione dei consumi energetici per unità di prodotto è stata il frutto dell'aumento dell'efficienza delle linee produttive, sia in termini di consumo di risorse come azoto, energia elettrica, gas metano e aria compressa, sia nella riduzione degli scarti non conformi.

Il Gruppo ha anche installato impianti fotovoltaici che consentono l'autoproduzione di circa 2.000 GJ all'anno di energia elettrica, contribuendo ulteriormente alla sostenibilità delle sue operazioni.

## Misurazione dei risultati

I risultati di tutte queste attività vengono misurati attraverso l'elaborazione e il monitoraggio di appositi KPI (Key Performance Indicators). L'azienda utilizza strumenti di monitoraggio online e valuta attentamente e in modo costante ogni soluzione tecnica innovativa proposta sul mercato.

L'approccio del Gruppo si può definire sistemico integrato e basato su una modalità di lavoro strutturato, pianificato e costantemente monitorabile. L'azienda si impegna a valutare attentamente l'impatto ambientale delle sue attività e a identificare le migliori pratiche per ridurre le emissioni. Questo impegno è chiaramente

espresso e dichiarato anche nella Politica Corporate OHSE (Occupational Health&Safety, Energy and Environment).

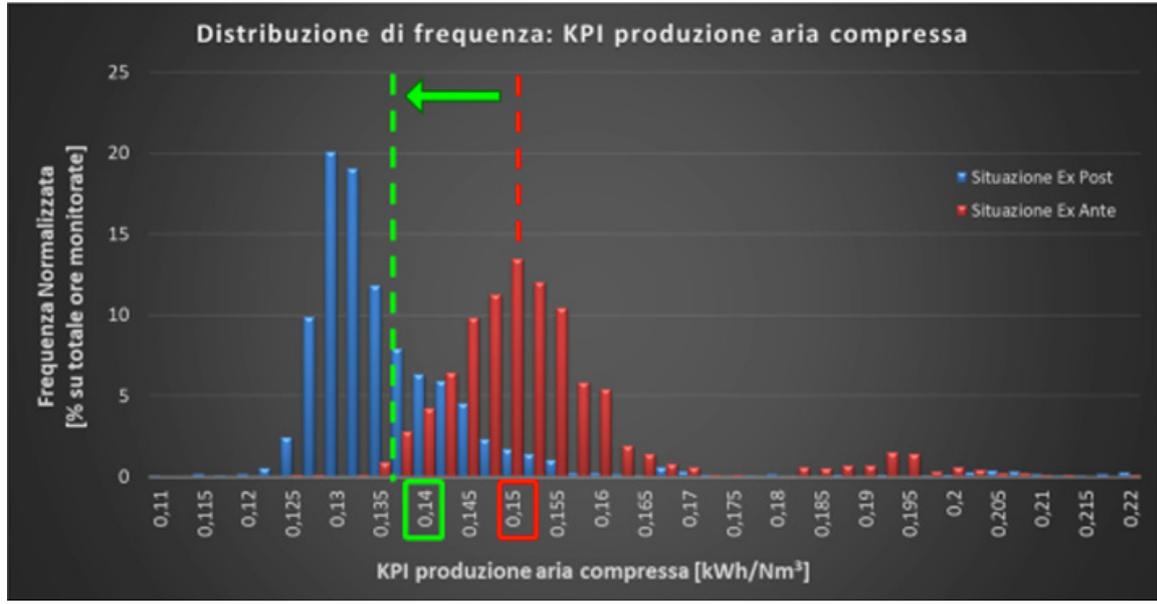
In virtù dei risultati ottenuti è stato deciso di espandere il perimetro dell'Energy Manufacturing Team a tutti gli stabilimenti del Gruppo. L'efficiamento energetico è una delle componenti essenziali per rendere davvero sostenibile l'attività d'impresa, sia come buona pratica per preservare il pianeta che come potenziale leva di riduzione dei costi. Questo approccio collaborativo e virtuoso dimostra che è possibile coniugare l'eccellenza produttiva con la tutela dell'ambiente, costruendo un futuro migliore, insieme.

## Aria compressa

Poiché la produzione di aria compressa assorbe una percentuale importante dei consumi di energia elettrica di ogni stabilimento, Lavazza pone particolare attenzione all'efficientamento della produzione e della distribuzione della stessa.

L'efficientamento della produzione è stato conseguito mediante l'installazione di compressori a giri fissi e variabili gestiti da apposite centraline aventi la funzione di attivare quelli di taglia idonea a coprire il solo fabbisogno dell'unità produttiva senza generare sprechi.

Tale intervento ha consentito di migliorare l'indicatore di prestazione riducendolo da 0,15 kWh/Nm<sup>3</sup> a 0,14 kWh/Nm<sup>3</sup> generando sul solo stabilimento di Gattinara (VC) un risparmio energetico di 868 MWh/anno.

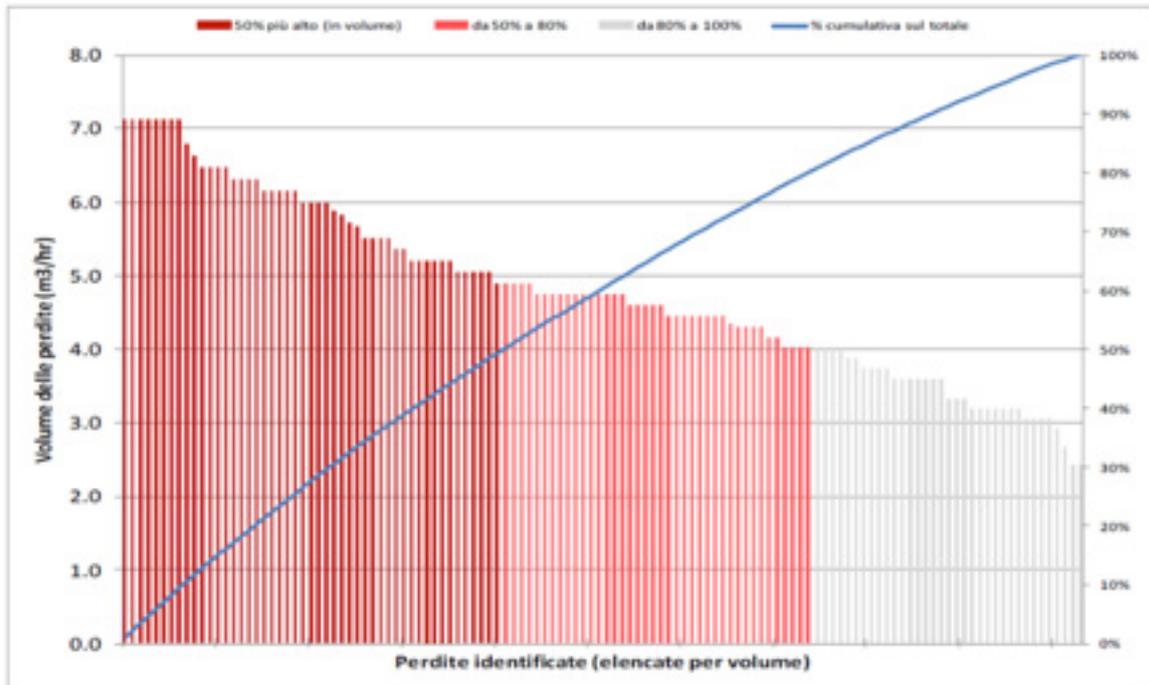


L'efficiamento della distribuzione è stato conseguito mediante l'installazione di valvole di intercettazione e rintracciando le perdite lungo le tubazioni utilizzando rilevatori ad ultrasuoni.

Tale intervento ha consentito allo stabilimento di Torino (TO) di raggiungere e mantenere nel tempo un eccezionale indicatore di prestazione pari a 0,11 kWh/Nm<sup>3</sup> generando un risparmio energetico di 125 MWh/anno.



## Pareto Chart of Compressed Air Leaks



## Perdite d'Aria Compressa in funzione del volume (1 9)

Targetta	Area Generica Posizione Specifica	Posizione Generica Tipo di Perdita	m³/hr	Riparata da	Data	Verificata da	Data
7	Pressa nra area 3 Regolatore di pressione	Area 3 esterno FRL	7.1				
8	area 3 interna PT Regolatore di pressione	Pelletizzatore goglio 38 L1 FRL	7.1				
12	area 3 interna PT Tubo gruppo elettrovalvole	Silos soppalco FRL	7.1				
15	area 3 interna PT Raccordo tubo avvoltoio	Macchinario TME Threaded Fitting	7.1				
80	San Giorgio letto Inneso rlsan	Deviatrice 12 linea T5 FRL	7.1				
86	Area 3 piano 2 lato sy Riduttore salendo la scala sulla sx	Sy2 salendo scala FRL	7.1				
104	Area 3 piano 1 lato San Giorgio Riduttore	Riduttore dietro degasaggi celle 1-4 macina 35 FRL	7.1				
129	Area 4 Attacco tubo rlsan	Macina soppalco FRL	7.1				
139	1895 piano produzione Riduttore	Riduttore colonna di purifica su soppalco sopra scala marinara FRL	6.8				
100	Area 3 piano 1 Raccordo rlsan su elettrovalvola	Elettrovalvola su soffiatore asp 26 fronte r26 FRL	6.6				
91	Area 3 piano 2 lato sy Raccordo a T	Raccordo a T rlsan 17 FRL	6.5				
96	Area 3 piano 1 Riduttore	Riduttore interno a sy5 FRL	6.5				
108	Area 3 piano 1 lato San Giorgio Raccordo rlsan su rubinetto	Scarico silo t10 sopra scala FRL	6.5				
114	Tetto Area 3 piano 1 lato San Giorgio Rubinetto	Bocchettone rubinetto deviatrice torre 4 celle dietro filtro asp4 FRL	6.5				

50% più alto

da 50% a 80%

da 80% a 100%