

Case study

Veneto Vetro: un esempio virtuoso di economia circolare nella trasformazione del vetro

Joulz



L'azienda si è dotata di un impianto solare fotovoltaico per fronteggiare i prezzi record dell'energia elettrica e ridurre le emissioni di CO₂

Veneto Vetro è da 60 anni leader nel processo industriale di trasformazione del vetro in ogni ambito di applicazione: architettura, interior design, nautica, navale, trasporti.

Nata nel litorale veneziano nei primi anni '60, ha oggi la sua sede produttiva a Montebelluna (TV), in uno dei distretti industriali più vivaci d'Italia e d'Europa, dove, con un parco macchine avanzato, copre l'intero ciclo di trasformazione del vetro: dal taglio e molatura, alla tempra, stratifica, smaltatura fino alla vetrocamera.

A seguito della crisi economica post Covid che ha interessato tutte le aziende e dei prezzi record dell'energia raggiunti nel 2022, la riduzione dei consumi e dei requisiti energetici dei propri processi produttivi è diventata una priorità per l'azienda, che ha deciso di strutturare un piano di efficientamento energetico, in grado sia di soddisfare l'obiettivo di abbattimento dei costi sia di portare avanti le ambizioni di sostenibilità, che da sempre contraddistinguono Veneto Vetro.



Un approccio strutturato alla riduzione dei consumi

“L'industria del vetro è un'industria altamente energivora in quanto, per essere fuso e plasmato, il vetro deve raggiungere alte temperature. - spiega Pierpaolo Bazzacco, Direttore Tecnico di Veneto Vetro - “Tutti i nostri processi sono basati sulla corrente elettrica. La tempra termica, ad esempio, avviene attraverso forni elettrici che raggiungono temperature di 630° al fine di temprare le lastre, che successivamente devono essere bruscamente raffreddate. Uno solo di questi forni ha una potenza di quasi 2 MW: si tratta di un ingente consumo energetico che pesa notevolmente sul bilancio aziendale”.

L'azienda ha, quindi, avviato una diagnosi energetica in cui i consumi e le produzioni dei vari reparti dello stabilimento di Montebelluna sono stati messi a confronto per individuare degli indicatori di performance energetica delle utenze principali e consentire di identificare l'incidenza del consumo energetico di ogni specifica area.

In particolare, analizzando il consumo complessivo nel periodo di riferimento della diagnosi si è ricavato che l'intero sito necessita di 307,8 tep (Tonnellate Equivalenti Petrolio). Il maggior consumo è dovuto all'energia elettrica che copre più del 90% dei consumi, pari a circa un milione mezzo di kWh annui. Nel dettaglio, tra le attività principali la tempra risulta essere il processo più energivoro (52%), seguito dalla stratifica (26%).

“Tutti i nostri processi sono basati sulla corrente elettrica. La tempra termica, ad esempio, avviene attraverso forni elettrici che raggiungono temperature di 630° al fine di temprare le lastre, che successivamente devono essere bruscamente raffreddate. Uno solo di questi forni ha una potenza di quasi 2 MW: si tratta di un ingente consumo energetico che pesa notevolmente sul bilancio aziendale”.

Pierpaolo Bazzacco, Direttore Tecnico di Veneto Vetro

Fronteggiare i prezzi record dell'energia elettrica con il solare

L'impianto solare fotovoltaico Joulz nasce per rispondere alle esigenze di indipendenza dalla rete dell'azienda, al fine di metterla al riparo da ulteriori fluttuazioni dei prezzi e ottenere una riduzione dei costi in bolletta e una maggiore prevedibilità di budget. A seguito di un accurato studio di fattibilità, quindi, Joulz si è occupata della progettazione dell'impianto e dell'installazione di 1.610 pannelli solari fotovoltaici sul tetto del magazzino, in grado di garantire un picco di potenza pari a 660 kWp.

L'intervento consentirà una produzione di energia pulita pari a 750.000 kWh/anno, coprendo, così, più del 30% del fabbisogno totale dell'azienda per una sensibile riduzione della bolletta.

Commenta Bazzacco: "Di Joulz ci hanno colpito immediatamente le solide competenze e l'esperienza nella gestione di progetti di questo tipo, la disponibilità di materiali in un periodo delicato e le garanzie dei risultati, che infatti non hanno tardato ad arrivare".



Il progetto ha previsto diverse tipologie di posa dei pannelli fotovoltaici (su cupolini, su lamiera inclinata, su tetto piano), con coperture orientate in modo differente, perché frutto di successivi ampliamenti dello stabilimento negli anni. Per questo è stato effettuato un attento lavoro di gestione sia della distribuzione elettrica che della stringatura dei moduli. È stato inoltre personalizzato l'ancoraggio dei pannelli sul tetto piano del reparto 'forno' per adattarsi ai carichi ammissibili su quella copertura. Tutta la realizzazione si è complessivamente svolta nell'arco di 7 mesi all'interno dei quali è stata completata la progettazione, l'autorizzazione, la messa in sicurezza delle coperture, l'installazione e l'avviamento dell'impianto.

Fanno parte integrante del progetto, inoltre, la manutenzione dell'impianto a cura del Service team di Joulz e il monitoraggio mediante una piattaforma di gestione energetica che consente di misurare sia l'energia prodotta che quella scambiata con rete, al fine di identificare come ottimizzare l'utilizzo dei macchinari per sfruttare al massimo l'energia elettrica prodotta dall'impianto.



Il circolo virtuoso del vetro

L'impianto fotovoltaico consente, inoltre, di soddisfare l'esigenza di potenziare la produzione da fonti rinnovabili, al fine di ridurre l'impatto ambientale del processo produttivo con una diminuzione pari a 7.150 tonnellate di CO₂ in 20 anni.

Spiega Bazzacco: "Il vetro è un materiale permanente, ovvero riciclabile all'infinito, intrinsecamente sostenibile. In questo contesto, può costituire un materiale modello per l'economia circolare: in presenza di un efficace sistema di raccolta differenziata, il vetro può, infatti, essere reimmesso nel ciclo produttivo infinite volte. L'impianto solare fotovoltaico, quindi, si inserisce perfettamente nel nostro impegno di un utilizzo consapevole delle risorse finite del nostro Pianeta. Veneto Vetro è consapevole di lavorare un materiale proveniente da attività estrattiva del suolo; proprio per questo sentiamo molto forte la responsabilità di trasformare il vetro in maniera responsabile, minimizzando gli impatti ambientali".

1610 660 750K

Pannelli fotovoltaici
installati in sito

Potenza dell'impianto
fotovoltaico in kWp

kWh/anno di produzione
di energia pulita

"L'impianto solare fotovoltaico si inserisce perfettamente nel nostro impegno di un utilizzo consapevole delle risorse finite del nostro Pianeta. Veneto Vetro è consapevole di lavorare un materiale proveniente da attività estrattiva del suolo; proprio per questo sentiamo molto forte la responsabilità di trasformare il vetro in maniera responsabile, minimizzando gli impatti ambientali".

Pierpaolo Bazzacco, Direttore Tecnico di Veneto Vetro

Per maggiori informazioni, contattaci:
info@joulz.it