

Più efficienza energetica, più competitività, più rispetto dell'ambiente

di Gianandrea Mazzola

Specialista nella nobilitazione tessile, Texcene presta da sempre molta attenzione all'ottimizzazione dei processi e alla loro sostenibilità ambientale. Decisiva in questo senso è stata l'integrazione di un **impianto di cogenerazione progettato, finanziato e realizzato da Power Ventures, Energy Service Company rappresentata nel settore tessile da Tesma S.r.l. di Testori**

Candeggio, tintura e finissaggio di tessuti in continuo e in overflow, e filati in rocche conto terzi. È questa la specializzazione di Texcene, azienda di nobilitazione tessile appartenente al gruppo Pezzoli, nata nel 1986 a Cene (BG), dove oggi sviluppa la propria attività in un sito produttivo di 45mila mq. Una struttura operativa dove una settantina di qualificati dipendenti lavorano quotidianamente su impianti tecnologici all'avanguardia, supportati da laboratori in grado di realizzare campionature e relativi controlli di qualità.

«Attività guidata da una passione e da una lungimiranza – spiega il direttore generale Alfredo Minuti – che la proprietà ha sempre



1. L'impianto di cogenerazione installato in Texcene produce simultaneamente energia elettrica e termica

2. Alfredo Minuti, direttore generale di Texcene di Cene (BG)



Vista area
del sito produttivo
di Texcene a Cene
(BG)

L'azienda in pillole

Più di un milione di chilogrammi di tessuto in overflow, circa 700mila chilogrammi di filato in rocche; circa 20milioni di metri lineari di tessuto. Questi i numeri della produzione media (in costante aumento, a fronte di una capacità produttiva ben superiore) che Texcene ha realizzato negli ultimi anni nei propri reparti: Overflow, Filato e Tela. Nel primo sono operative macchine in corda (atmosferiche e sotto pressione), con possibilità tintura bagni da 50 a 800 kg, tessuti di altezze da 1.000 a 3.400 mm in diverse fibre (cotone, lana, viscosa, tencel, poliestere nylon, acrilico, lino e loro miste). Varietà di fibre processabili anche nel reparto Filato dove eccelle la vasta gamma di tipologie di coloranti e finissaggi e la capacità di gestire qualunque tipo di richiesta. Nel reparto Tela l'azienda è in grado di gestire tutto il ciclo di sviluppo di prodotto per la preparazione dei grandi rotoli per le lavorazioni in continuo. Attività supportate dai laboratori, dove vengono ricettati tutti i nuovi colori richiesti dai clienti con il supporto delle apparecchiature più avanzate per il controllo, per il monitoraggio dei processi tintoriali e di finissaggio di reparto, cui seguono le varie prove di solidità (lavaggio, luce, sfregamento) di ripetibilità colore e di qualità finale del prodotto.



orientato verso l'innovazione dei processi industriali, per soddisfare le sempre più complesse richieste di qualità e creatività dei clienti e dei consumatori finali, e verso il rispetto, la tutela e la sostenibilità dell'ambiente». A questo proposito l'azienda, oltre a impegnarsi verso l'uso di prodotti e soluzioni che non contengano sostanza nocive (Certificazione Oeko-Tex Standard e 100, Certificazione Gots, adesione alla campagna Detox), riduce le emissioni di CO₂ beneficiando di energia elettrica proveniente da

fonti alternative (da una centrale idroelettrica e da un impianto fotovoltaico). Infrastruttura che dal 2010 comprende anche un performante impianto di cogenerazione per la produzione simultanea di energia elettrica ed energia termica, mediante l'utilizzo di motori endotermici alimentati a gas naturale. Un impianto che contribuisce a ridurre ulteriormente le emissioni globali di CO₂, progettato, finanziato e installato da Power Ventures, rappresentata per il settore tessile da Tesma Testori di Lainate (MI).

3. Vista reparto Filati in Texcene

4. Dettaglio di uno dei gruppi elettrogeni posti in parallelo e alimentati a gas naturale

5. Dettaglio lavorazione tessuti in overflow

6. Fase di mercerizzo all'interno del reparto Tela di Texcene

Produttori efficienti di energia con la cogenerazione ad alto rendimento

Nata per iniziativa della famiglia Macchi di Varese, **Power Ventures**, rappresentata per il settore tessile da Tesma Testori di Lainate (MI), è una E.S.Co (Energy Service Company) che implementa soluzioni energetiche e ambientali basate sulla cogenerazione, per l'avviamento e la gestione di impianti a gas naturale o a fonti rinnovabili. Realizzazioni che interagiscono in perfetto equilibrio con gli aspetti tecnici e finanziari, per garantire la migliore soluzione disponibile sul mercato, il controllo dei costi energetici e una maggiore competitività. L'azienda progetta, installa e gestisce impianti di cogenerazione (con potenze tra 200 e 3.000 kWe), con finanziamento degli interventi a proprio carico, garantendo importanti risparmi energetici e una forte attenzione alla tutela ambientale. Approccio operativo che assicura un duplice vantaggio: per il cliente (non soggetto a oneri e investimenti e che può, come nel caso di Texcene, beneficiare da subito dei risparmi economici sull'energia elettrica e termica consumata) e per l'ambiente (grazie all'elevata efficienza energetica e all'eco sostenibilità in linea con le normative nazionali e internazionali).

IL VALORE AGGIUNTO DELLA COGENERAZIONE

«Il progetto d'installare l'impianto di cogenerazione – precisa Minuti – s'inseriva in un contesto di ricerca continua della più elevata competitività, in termini qualitativi e di capacità produttiva. Con lo scopo di poter vincere le nuove sfide di un mercato sempre più globale, aggressivo e complesso, tutelando al tempo stesso l'ambiente».

Da una parte, quindi, l'innovazione tecnologica e di processo. Dall'altra, la necessità di ricercare la più elevata ottimizzazione delle risorse, soprattutto per quelle voci di spesa più consistenti dell'attività svolta. Come quelle riguardanti il costo di energia elettrica e termica. L'azienda decide così di scegliere Power Ventures, Energy Service Company (E.S.Co.), quale partner per la completa gestione degli aspetti energetici e tecnologici, dall'approvvigionamento del gas naturale alla gestione degli impianti e dei prodotti derivati, come i Certificati Bianchi.

«I nostri impianti – rileva lo stesso Minuti – richiedono un elevato consumo di energia termica, sotto forma di vapore e di acqua calda, e la scelta cogenerativa si era dimostrata quella ideale per raggiungere i risultati attesi».

L'impianto di cogenerazione riduce circa 2.400 t/anno di CO₂, oltre le quasi 500 t/anno evitate grazie all'impianto fotovoltaico e alle 1.600 t/anno per la centrale idroelettrica



Più nel dettaglio, l'impianto consta di due gruppi elettrogeni General Electric Waukesha APG1000 posti in parallelo, alimentati a gas naturale, per una potenza elettrica nominale totale di 2.000 kWe. La potenza termica nominale è pari a 2.040 kWt: di questi, 660 kWt sono costituiti da vapore saturo utilizzato a scopo di processo, ottenuto dal raffreddamento dei gas di scarico; si ottengono altri 1.380 kWt di acqua calda dal raffreddamento delle camicie del motore, dal circuito di raffreddamento dell'olio lubrificante e dal circuito intercooler (anch'essi usati a scopo di processo). «La scelta condivisa con Power Ventures di realizzare due gruppi da 1.000 kW – aggiunge Minuti – si sposava perfettamente con i nostri fabbisogni quotidiani di flessibilità produttiva, divenuti non più così continui e costanti, ma soggetti a oscillazioni e picchi sempre meno prevedibili». Tutta la parte di tele-controllo e tele-gestione, effettuata dalla sede operativa di Padova, con un servizio che comprende: un sistema elettronico in grado di gestire tutti i parametri; la possibilità d'impostare i cicli di accensione-spegnimento, determinare i regimi di funzionamento e gestire gli allarmi in caso di necessità; l'invio automatico di e-mail e l'impiego di opportune App per smartphone e device mobili.

7. Dettaglio degli scambiatori e dei circuiti ad acqua calda

8. Dettaglio dei quadri elettrici di controllo e di potenza

DA UNA PARTNERSHIP VINCENTE ALLA MAGGIORE COMPETITIVITÀ

Dal punto di vista ambientale l'impianto di cogenerazione in Texcene permette oggi di ridurre mediamente circa 2.400 t/anno di CO₂, cui si aggiungono le quasi 500 t/anno evitate grazie all'impianto fotovoltaico, e alle 1.600 t/anno per la centrale idroelettrica.

Un totale di circa 4.500 t/anno, a fronte di una produzione elettrica media di 10.000 MWh/anno.

Vincente per Texcene è stata anche la formula commerciale proposta da Power Ventures, che si è fatta carico dell'investimento iniziale, del mantenimento operativo e di tutta la parte di manutenzione.

Forma contrattuale, quella adottata, da cui tutti gli attori coinvolti ne traggono reciproco beneficio tanto sotto il profilo energetico, quanto gestionale, finanziario e, non ultimo, ambientale. In particolare, Texcene è così riuscita ad affrontare in modo ancora più competitivo il mercato, ottimizzando ulteriormente i propri processi, la loro gestione, al passo con un'innovazione tecnologica allo stato dell'arte.