

Driving an eco-friendly production: hubergroup Italia implements a trigeneration plant

Guidare una produzione eco-compatibile: hubergroup Italia realizza un impianto di trigenerazione

HUBERGROUP ITALIA

Sustainability, decarbonization and climate protection are among the most important issues of the present. The industry is also called upon to make its contribution. hubergroup is a leading global manufacturer of printing inks and varnishes operating in almost 30 countries and with over 255 years of experience. The company works continuously to reconcile economic and environmental objectives and is always looking for new ways to optimize its products and production processes.

With the implementation of a trigeneration plant at its site for solvent-based inks in Bolzano Vicentino, Italy, hubergroup is taking a further step towards an eco-friendly production. The plant in the Northern Italian region of Veneto is the company's main plant for the production of packaging inks in Europe and produces around 32 thousand tons of ink each year. "Although we aren't an energy-intensive company, we work in a sector that's characterised by a huge demand for electricity, heat and cooling energy, with energy consumption costing now millions of euros each year," explains Stefano Zuliani, Head of

Sostenibilità, decarbonizzazione e protezione del clima sono tra le tematiche più importanti del momento. Anche l'industria chimica è chiamata a dare il suo contributo. hubergroup è un produttore leader a livello mondiale di inchiostri e vernici da stampa, presente in quasi 30 Paesi e con oltre 255 anni di esperienza. L'azienda lavora costantemente per conciliare obiettivi economici e ambientali ed è sempre alla ricerca di nuovi modi per ottimizzare i propri prodotti e processi produttivi.

Con l'implementazione di un impianto di trigenerazione presso il sito di inchiostri a base solvente di Bolzano Vicentino, in Italia, hubergroup compie un ulteriore passo avanti verso una produzione eco-compatibile. L'impianto, situato in Veneto, è il principale stabilimento dell'azienda per la produzione

di inchiostri da imballaggio in Europa e produce circa 32 mila tonnellate di inchiostro all'anno.

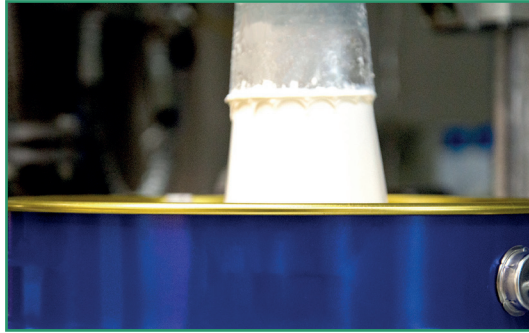
"Pur non essendo un'azienda energivora, lavoriamo in un settore caratterizzato da una forte richiesta di energia elettrica, termica e frigorifera con un consumo di energia che costa ogni anno milioni di euro", spiega Stefano Zuliani, Head of Operations Flexo and Gravure Europe di hubergroup.



Operations Flexo and Gravure Europe at hubergroup.

EFFICIENCY THAT BENEFITS ALL

Following an energy audit conducted by the Italian company Centrica Business Solutions, the site in Bolzano Vicentino was recently equipped with a 1 Megawatt trigeneration plant. A trigenerator is a unit, fed with natural gas, in which a motor produces electrical energy. The big amount of heat generated by this process is recovered directly in the same plant, thus, generating heating energy or – with an absorber – cooling power which is used in the production process. The combination of those energy outputs allows a more efficient management of the total plant energy intake. The trigeneration plant was completely customized to hubergroup's needs, with a personalized design that complies with highest safety standards. "We chose Centrica Business Solutions because they have a global presence with the ability to operate locally, just like our group," explains Stefano Zuliani. The new facility covers 84% of hubergroup's refrigeration needs, 90% of its electrical needs, and 98% of its hot water



EFFICIENZA A VANTAGGIO DI TUTTI

A seguito di un audit energetico condotto dalla società italiana Centrica Business Solutions, il sito di Bolzano Vicentino è stato recentemente dotato di un impianto di trigenerazione da 1 Megawatt. Un trigeneratore è un'unità alimentata a gas naturale in cui un

motore produce energia elettrica.

La grande quantità di calore generata da questo processo viene recuperata direttamente nello stesso impianto, generando così energia termica o – con un assorbitore – energia frigorifera che viene utilizzata nel processo produttivo. La combinazione di questi output energetici consente una gestione più efficiente dell'apporto energetico totale dell'impianto. L'impianto di trigenerazione è stato completamente adattato alle esigenze di hubergroup, con un design personalizzato che rispetta i più alti standard di sicurezza. "Abbiamo scelto Centrica Business Solutions perché ha una presenza globale con la capacità di operare a livello locale, proprio come il nostro gruppo", spiega Stefano Zuliani. Il nuovo impianto copre l'84% del fabbisogno di refrigerazione di hubergroup, il 90% del fabbisogno elettrico e il 98% del

needs while delivering a net annual cost saving up to 22%. The site in Bolzano Vicentino is now much more energy-efficient and avoids the emission of 420 tons of CO₂ per year, which corresponds to the output of more than 100 small commercial vehicles. However, the combined heat and power plant does not only mean lower costs due to savings, but also protects against power outages. Stefano continues: "We produce pigments and resins with a 16 and in some cases 24-hour production cycle, five days a week. Safeguarding business continuity is certainly a critical point that we were able to achieve with this new plant because it gives us the stability of a double source of energy in the event of power outages".



FOR A FUTURE WITH A FUTURE

Moreover, the trigeneration plant is hydrogen-ready which means that the plant in Bolzano Vicentino will be ready to take the benefits of hydrogen technologies when they will become commercially available on a large scale to fully decarbonise processes. "So, we are already preparing for future energy solutions", says Stefano proud, "The trigeneration plant is a great solution for our site. However, this is not the end of our energy journey". Next, the plant will continue to expand the energy supply from renewable sources, in particular solar and e-mobility and make the entire production process more efficient. The new trigeneration plant in Italy is one of many measures taken by the hubergroup worldwide for more sustainability, energy efficiency and climate protection. For example, the company installed a state-of-the-art water treatment plant at a production site in India, which allows to reuse 96% of the recycled wastewater with very low energy consumption. In Germany, hubergroup collects washing water from partner companies and reuses it. "We know that we have a great responsibility towards mankind and nature. We therefore ensure that we reconcile social, economic and ecological needs in order to leave a livable world for future generations," says Stefano.



fabbisogno di acqua calda, con un risparmio netto annuo previsto del 22%. Il sito di Bolzano Vicentino è ora molto più efficiente dal punto di vista energetico ed evita l'emissione di 420 tonnellate di CO₂ all'anno, che corrispondono alla produzione di oltre 100 piccoli veicoli commerciali. Tuttavia, l'impianto di cogenerazione non comporta solo una riduzione dei costi grazie al risparmio, ma protegge anche dalle interruzioni di corrente. Stefano aggiunge: "Produciamo inchiostri e vernici con un ciclo produttivo di 16 e in alcuni casi di 24 ore, cinque giorni alla settimana. La salvaguardia della continuità aziendale è sicuramente una criticità che siamo riusciti a mitigare con questo nuovo impianto, perché ci dà la stabilità di una doppia fonte di energia in caso di interruzioni di corrente".

PER UN FUTURO CON UN FUTURO

Inoltre, l'impianto di trigenerazione è predisposto per l'idrogeno, il che significa che lo stabilimento di Bolzano Vicentino sarà pronto a sfruttare i vantaggi delle tecnologie dell'idrogeno, quando saranno disponibili in commercio su larga scala, per decarbonizzare completamente i processi.

"Quindi ci stiamo già preparando per le soluzioni energetiche del futuro", afferma orgoglioso Stefano. "L'impianto di trigenerazione è un'ottima soluzione per il nostro sito. Tuttavia questa non è la fine del nostro percorso energetico". In futuro l'impianto continuerà ad ampliare l'offerta di energia da fonti rinnovabili, in particolare solare e mobilità elettrica, e a rendere più efficiente l'intero processo produttivo. Il nuovo impianto di trigenerazione in Italia è una delle tante misure adottate da hubergroup in tutto il mondo per una maggiore sostenibilità, efficienza energetica e protezione del clima. Ad esempio, l'azienda ha installato un impianto di trattamento delle acque all'avanguardia in un sito produttivo in India che consente di riutilizzare il 96% delle

acque reflue riciclate con un consumo energetico molto ridotto. In Germania hubergroup raccoglie le acque di lavaggio dalle aziende partner e le riutilizza. "Sappiamo di avere una grande responsabilità nei confronti dell'uomo e della natura: per questo facciamo in modo di conciliare le esigenze sociali, economiche ed ecologiche per lasciare un mondo vivibile alle generazioni future" afferma Stefano.