



CASE HISTORY

Dipharma

Via Per Origgio, 23 - 21042 CARONNO PERTUSELLA (VA)

BU ENGINEERING



IMPLEMENTAZIONE IMPIANTO DI COGENERAZIONE

COGENERATION PLANT
IMPLEMENTATION



IL CONTESTO

Con oltre 500 persone in forza lavoro, 50 tipologie diverse di prodotti realizzati e oltre 70 anni di esperienza sul campo nella gestione di complesse procedure chimiche, Dipharma Francis Srl è uno dei maggior produttori in Europa di Principi Attivi nel campo della Farmaceutica.

La lunga storia di questa realtà si scrive sia in termini di qualità e affidabilità, con certificate e regolari ispezioni sin dal 1970 da parte dell'FDA, ente governativo statunitense per la regolamentazione dei prodotti alimentari e farmaceutici, sia in termini di innovazione, con oltre 200 brevetti rilasciati e più di 40 ricercatori esperti in Ricerca e Sviluppo impegnati in laboratori all'avanguardia.

BACKGROUND

With a workforce of over 500 people, 50 different product designs and over 70 years of experience in the field of complex chemical procedure management, Dipharma Francis Srl is one of the largest producers of Pharmaceutical Active Ingredients in Europe.

The key assets of this long-established business have traditionally been quality and reliability, with certified and regular inspections performed since 1970 by the FDA, the US government agency regulating food and pharmaceutical products, as well as innovation, with over 200 patents granted and more than 40 Research and Development experts carrying out research work in state-of-the-art laboratories.



Dipharma - Varese

COMPLESSO IMMOBILIARE
REAL ESTATE COMPLEX

IL PROGETTO

Ben conscia dell'importanza di un impianto che sia efficiente da un punto di vista energetico, Dipharma sceglie Cefla come partner per l'ottimizzazione energetica nella fattispecie per la sede di Caronno Pertusella (VA).

Situata a 10 km da Milano, la sede comprende un'area di 42.000 metri quadrati ed impegna al suo interno una forza lavoro di 120 tecnici specializzati, con una capacità di reattore di circa 230 m³ ed un impianto di produzione a norma con risorse appositamente dedicate per supportare tutti i complessi processi richiesti.

Come sempre affiancandosi nella realizzazione di un progetto che fosse il più customizzato possibile attorno alle esigenze del cliente, Cefla parte con uno studio di fattibilità che porta all'analisi tecnica ed energetica di 3 assetti impiantistici, venendo scelta la soluzione che garantisce il miglior rapporto tra saving energetico, saving economico e facilità gestionale.

La soluzione più adatta alle esigenze del cliente opta per la realizzazione di un impianto di co-generazione da 1,07 megawatt elettrico di potenza, il quale produce vapore a 8 bar impiegato per usi interni di stabilimento, mentre l'acqua calda prodotta viene usata per preriscaldare l'acqua demineralizzata di reintegro del Degasatore esistente.

Affiancandosi al cliente anche nelle pratiche autorizzative e di costruzione, Cefla ha portato a termine un progetto che, oltre all'isola di Cogenerazione, ha visto l'installazione di un pipe-break in carpenterie metallica di sostegno delle tubazioni di acqua calda, metano e vapore oltre che di recupero condense.

Ultimo, ma non meno importante, è stata l'importante linea di media tensione elettrica realizzata per la connessione alla cabina di stabilimento già esistente, avvenuta con un cavidotto interrato ed in posa aerea per uno sviluppo di 230 metri.

Un progetto che ha saputo soddisfare, ancora una volta, risparmio energetico, esigenze costruttive peculiari del sito di installazione ed il raggiungimento dell'obiettivo economico di risparmio evidenziato all'interno dell'analisi di fattibilità.

THE PROJECT

Aware of the importance of having a facility that is energy-efficient, Dipharma has chosen Cefla as a partner for energy optimization in its Caronno Pertusella (VA) plant.

Located 10 km from Milan, the facility covers an area of 42,000 square metres and employs a workforce of 120 skilled technicians; it has a reactor capacity of about 230 m³ and a production plant compliant with the applicable standards and with dedicated resources to support all the complex processes required.

Cefla always partners its customers by developing projects that are specifically tailored to their needs; the first step is a feasibility study focusing on a technical and energy study of 3 plant layouts; eventually, the chosen option is the one that delivers the best energy saving to financial saving ratio and streamlined management at the same time.

The solution best suited to this customer's needs was the construction of a 1.07 electric megawatt power co-generation plant, which produces 8 bar steam used for internal factory purposes, while the hot water produced is used to preheat the demineralised water needed for back-feeding to the existing Degasser.

Cefla, who also supports its customers in obtaining and completing the required construction authorisations and procedures, has finalised a project which, in addition to the Cogeneration island, includes the installation of a metalwork pipe-break supporting the hot water, methane, steam as well as condensate recovery pipelines.

Last, but not least, a medium voltage electrical line was created to connect to the pre-existing factory electrical cabinet, achieved with underground cable ducting and overhead laying of 230 metre-long lines.

Once again, the goals of energy saving, meeting site-specific construction needs and obtaining financial savings in line with feasibility analysis figures have all been achieved.



DETTAGLI TECNICI

- Minor acquisto di energia elettrica dalla rete nazionale **-85%**
- Minor produzione di vapore dalle caldaie esistenti **-27%**
- **Acqua calda recuperata** per preriscaldamento dell'acqua di reintegro **all'interno del degassatore**
- **Ton CO2 eq. Risparmiate ogni anno = 350** --> equivalente al minor consumo di 120 autovetture in circolazione!!!
- Saving economico dell'impianto di cogenerazione pari a **65 € per ogni ora di funzionamento** (comprensivo del costo di manutenzione e del beneficio dei certificati bianchi)


TECHNICAL DETAILS

- Decreased electricity purchases from the national grid **-85%**
- Less steam production from existing boilers **-27%**
- **Hot water recovered** for preheating the back-feeding water **in the degasser**
- **Ton CO2 eq. saved each year = 350** -> equal to the lower consumption figure from 120 circulating cars!!!
- Financial saving of the cogeneration plant equal to **65 € for each hour of operation** (including the cost of maintenance and the benefits offered by white certificates)



CEFLA

Via Selice Prov.le, 23/A - 40026 IMOLA (BO) Italy
 Tel. +39.0542.653111 - Fax +39.0542.653344
www.cefla.com - www.ceflaengineering.com

Follow **Cefla Engineering** 

Follow **WeAreCefla**    