SETTORE ALIMENTARE
FOOD & BEVERAGE INDUSTRY

Gli ambiti applicativi del dispositivo E-Power in questa industria sono riferibili sia al comparto della trasformazione alimentare che al comparto bevande. Le taglie utilizzate sono generalmente di potenza medio-alta, tra i 1.000 A e i 2.000 A.

The application areas of the E-Power device in this industry refer to both to the food processing sector and the beverage sector. The sizes of E-Power installed range usually between 1,000 A to 2,000 A.

I NOSTRI NUMERI
OUR NUMBERS

52 E-Power installati fino ad Aprile 2021
E-Power installed up to April 2021

7.950.000 kWh Energia annua complessiva efficientata
Annual aggregate energy saved

3.418.500 Kg Quantità annua di CO_2 recuperata
Annual amount of CO_2 recovered

4,30% Efficientamento medio complessivo misurato
Average efficiency measured

l'industria alimentare (cibo e bevande) è tra le più importanti industrie in Europa in termini di fatturato (circa € 1.200 miliardi) ed occupazione (circa 4 milioni e 700 mila, approssimativamente il 15% degli occupati nel manifatturiero europeo), come evidenziato nel report 2018 dell'associazione FoodDrinkEurope.

The food and beverage industry is one of leading industry in Europe in terms of turnover (around € 1,200 billion) and employment (about 4 million and 700 thousand, approximately 15% of those employed in European manufacturing), as highlighted in the 2018 report of the Food & Drink Europe association.

Si tratta di un'industria che conta quasi 300 mila imprese e che nel tempo si è rivelata stabile, robusta e resiliente.

Sebbene eterogenea, i suoi primi 5 comparti (prodotti da forno e farinacei, prodotti della carne, industria lattiero-casearia, bevande e gli altri prodotti alimentari) rappresentano tre quarti del turnover totale e oltre l'80% delle imprese e occupati.

Pur con sfumature variabili, secondo i vari mercati di appartenenza e le dimensioni delle aziende, l'intera filiera alimentare negli ultimi anni sta dimostrando molta attenzione ai temi dell'efficienza energetica e della sostenibilità.

It is an industry that counts almost 300 thousand companies in Europe and has been stable, robust and resilient over time.

It is a heterogeneous industry, but the first 5 sectors (bakery and flour products, meat products, dairy industry, beverages and other food products) account for three quarters of the total turnover and more than 80% of enterprises and employees.

Although with nuances varying according to the various markets to which they belong and the size of the companies, the entire food chain in recent years is showing a lot of attention to the issues of energy efficiency and sustainability.

Nell'ambito di un ampio progetto mirato a conseguire efficienza energetica su tutti i propri siti produttivi, il Gruppo Beretta cercava una soluzione efficace di semplice applicazione all'interno dei propri stabilimenti che consentisse anche di ottenere i titoli di efficienza energetica (TEE) da parte del GSE.

As part of a large project aimed at achieving energy efficiency on all its production sites, the Beretta Group was looking for an effective solution of simple application within its plants that would also allow to obtain the energy efficiency titles (TEE) from the GSE, the Italian Energy Agency.

I RISULTATI - *THE RESULTS*
I risultati complessivi di efficientamento sono i seguenti:
The overall efficiency results are as follows:

3,90% | Efficientamento medio misurato
Average saving measured

1.520.000 kWh | Energia annua efficientata
Annual energy saving

653.600 kg* | Quantità annua di CO_2 recuperata
Annual amount of CO_2 recovered

* Fattore di conversione / *Conversion Factor: 0,430*

Il Profilo del cliente
Il Gruppo Beretta è una delle più importanti e rappresentative realtà dell'industria alimentare italiana, leader nella produzione di salumi DOP e IGP. Fondata nel 1812 a Barzanò come bottega per la lavorazione delle carni, oggi è presente sui mercati in più di 20 paesi nel mondo e conta 22 stabilimenti tra Italia ed estero, ognuno specializzato per unità produttiva.
La maggior parte degli stabilimenti è ubicata nelle zone di certificazione DOP e IGP, all'estero gli stabilimenti producono direttamente i salumi per il mercato locale.
Il gruppo Beretta impiega complessivamente oltre 1.300 dipendenti e una produzione di 110.000 tonnellate di salumi.

Il Progetto
Nel luglio del 2016 è stato installato il primo dispositivo E-Power da 800 A nel sito di stagionatura prosciutti Annibale Goldoni di Langhirano, di appartenenza a CIM Alimentari del Gruppo Beretta.
Il sito in questione è dedicato alla stagionatura e affinamento di prosciutti crudi di altissima qualità, in cui la configurazione dei carichi elettrici alimentati dal trasformatore di media tensione, sono prevalentemente compressori per la refrigerazione alimentare e condizionamento, per una potenza impegnata di circa 470 kW:

- Refrigerazione e climatizzazione: 60%
- Macchinari con e senza inverter: 37%
- Illuminazione: 3%

L'anno successivo sono stati installati altri 2 apparati E-Power da 1.000 A e 1.400 A nei siti contigui di Langhirano di CIM - Beretta dedicati all'affinamento e al confezionamento dei prosciutti, in cui i carichi elettrici gestiti assorbono una potenza rispettivamente di circa 520 kW e 850 kW. Nel 2020, il gruppo Beretta ha deciso di ultimare il progetto di efficientamento sui propri stabilimenti installando altri 9 dispositivi E-Power nei siti produttivi principali di Trezzo D'Adda, Garbagnate Monastero, Carpegna e Framon, con taglie variabili da 800 A a 2.500 A.

The Customer Profile
The Beretta Group is one of the most important and representative realities of the Italian food industry, leader in the production of hams and salami. Founded in 1812 in Barzanò as a meat processing shop, today it is present in more than 20 countries around the world and it owns 22 plants in Italy and abroad.
Most of the plants are located in the typical certified production areas, while the factories abroad directly produce the cured meats for the local market.
The Beretta group employs a total of over 1,300 employees and a production of 110,000 tons of cold cuts.

The Project
In July 2016, the first 800 A E-Power device was installed at the Annibale Goldoni hams seasoning site in Langhirano, belonging to CIM Alimentari, a company of the Beretta Group. The site in question is dedicated to the seasoning of raw hams of the highest quality, in which the configuration of the electrical loads powered by the medium voltage transformer are mainly compressors for food refrigeration and air conditioning, for a used power of about 470 kW:

- Heating, Ventilation and Air Conditioning: 60%
- Machinery with and without inverter: 37%
- Lighting: 3%

The following year, 2 more E-Power devices of 1,000 A and 1,400 A were installed at the contiguous sites of Langhirano dedicated to the seasoning and packaging of hams, in which the electrical loads managed absorb a power of about 520 kW and 850 kW respectively.
In 2020, the Beretta Group decided to complete the efficiency project on its plants by installing 9 other E-Power devices at the main production sites of Trezzo D'Adda, Garbagnate Monastero, Carpegna and Framon, with sizes ranging from 800 A to 2,500 A.

Il cliente cercava una soluzione che consentisse di ottenere ulteriore efficienza energetica rispetto agli interventi già effettuati sugli impianti dei propri stabilimenti italiani di Latina, per poi valutarne l'applicazione nei rimanenti siti produttivi del Gruppo in Europa.

The customer was looking for a solution that would allow to obtain further energy efficiency on top of the interventions already carried out on its Italian plants in Latina, and then evaluate its application in the Group's remaining production sites in Europe.

I RISULTATI - *THE RESULTS*

I risultati complessivi di efficientamento sono i seguenti:
The overall efficiency results are as follows:

4,10 % | Efficientamento medio misurato / *Average saving measured*

946.000 kWh | Energia annua efficientata / *Annual energy saving*

407.000 kg* | Quantità annua di CO_2 recuperata / *Annual amount of CO_2 recovered*

* Fattore di conversione / *Conversion factor: 0,430*

Il Profilo del cliente

Findus è un marchio che produce cibo surgelato destinato alla commercializzazione al dettaglio. Fondato nel 1941 a Bjuv in Svezia dalla Food Industries, oggi è parte del gruppo americano Nomad Foods. In Italia è presente dal 1964 ed è leader di mercato nel settore del pesce pre-fritto surgelato e, con il marchio 4 Salti in Padella Findus, in quello dei piatti pronti surgelati. Nello stabilimento di Cisterna di Latina sono prodotte 15.000 tonnellate di surgelati all'anno su 20 diverse linee di lavorazione. A oltre 50 anni di distanza dall'avvio della produzione in Italia, Findus rimane sinonimo di surgelati di qualità e marchio fra i primi in Europa.

Il Progetto

A dicembre 2017 è stato installato il primo E-Power 1.000 A nello stabilimento CSI Findus di Cisterna di Latina, dove si svolgono principalmente lavorazioni di preparazione e surgelazione di verdure e altri prodotti alimentari. La configurazione dei carichi elettrici alimentati dalla cabina di trasformazione è composta essenzialmente da macchinari sotto inverter e illuminazione elettronica, per una potenza impegnata di circa 500 kW:

- Macchinari Inverter: 95%
- Illuminazione LED: 5%

In seguito a questo progetto pilota, tra il 2019 ed il 2020 sono stati installati altri 7 apparati E-Power nelle rimanenti cabine dello stabilimento di Cisterna di Latina, di taglie comprese tra 1.250 A e 1.800 A.

The Customer Profile

Findus is a brand that produces frozen food aimed at the mass market. Founded in 1941 in Bjuv, Sweden, by Food Industries, it is now part of the American group Nomad Foods. In Italy it has been present since 1964 and it is a market leader in the sector of frozen pre-fried fish and, with the brand 4 Salti in Padella, in that of frozen ready meals. At the Cisterna di Latina plant, 15,000 tons of frozen food are produced each year on 20 different processing lines. More than 50 years after the start of production in Italy, Findus remains synonymous of quality frozen foods and remains a premium brand in Europe.

The Project

In December 2017 was installed the first E-Power 1,000 A at the CSI Findus plant in Cisterna di Latina, dedicated to the preparation and freezing of vegetables and other food products.
The configuration of the electrical loads powered by the mid voltage transformer consists mainly of machinery under inverter and electronic lighting, for a used power of about 500 kW:

- Inverter Machinery: 95%
- LED lighting: 5%

Following this pilot project, between 2019 and 2020 7 more E-Power devices were installed in the remaining cabins of the Cisterna di Latina plant, with sizes ranging between 1,250 A and 1,800 A.

Il cliente voleva testare una soluzione nell'ambito di un vasto progetto globale di efficientamento mirato a rendere l'azienda un vero riferimento internazionale nel settore per la sostenibilità ambientale, raggiungendo la "carbon neutrality".

The customer wanted to test a further solution as part of a vast global efficiency project aimed at making the company a true international reference in the field for environmental sustainability, achieving "carbon neutrality".

I RISULTATI - *THE RESULTS*

I risultati complessivi di efficientamento sono i seguenti:
The overall efficiency results are as follows:

4,50 % | Efficientamento medio misurato / *Average saving measured*

245.000 kWh | Energia annua efficientata / *Annual energy saving*

105.300 kg* | Quantità annua di CO_2 recuperata / *Annual amount of CO_2 recovered*

* Fattore di conversione / *Conversion Factor: 0,430*

Il Profilo del cliente

Il Gruppo Brazzale rappresenta la più antica realtà italiana del settore dei prodotti caseari, in attività ininterrotta da almeno 8 generazioni. La storia dell'azienda inizia nei primi anni del 1900 realizzando il primo burrificio industriale a Zanè, vicino a Thiene, capitale veneta dei formaggi. Oggi Brazzale è una realtà internazionale con 3 stabilimenti in Italia e presente in Repubblica Ceca, Brasile, Stati Uniti e Cina. Il Gruppo Brazzale può vantare una filiera produttiva "CO_2 Zero" ed è il primo nel settore caseario a raggiungere il traguardo della neutralità di carbonio, risultato della ventennale "rivoluzione verde" iniziata dal Gruppo nel 2000.

Il Progetto

Nell'Aprile del 2013 è stato installato un EP2500A presso lo stabilimento principale di Zanè, dove esistono 2 trasformatori da 1.000 kVa in parallelo senza congiuntore e 2 interruttori generali, che assorbono ognuno circa il 50% della potenza.
La potenza massima assorbita dallo stabilimento nel 2012 risulta essere 850 kW, mentre i consumi sono di circa 4.200.000 kWh.
I carichi gestiti sono principalmente macchinari con e senza inverter:

- Macchinari non Inverter: 77%
- Macchinari Inverter: 18%
- Illuminazione elettronica: 5%

In seguito è stato installato un altro E-Power da 250 A presso il biodigestore situato nell'azienda agricola di Campodoro.

The Customer Profile

The Brazzale Group represents the oldest Italian company in the dairy sector, in uninterrupted activity for at least 8 generations. The company's history began in the early 1900s by creating the first industrial butter production in Zanè, near Thiene, the Venetian capital of cheeses. Today Brazzale is an international company with 3 plants in Italy and further plants in the Czech Republic, Brazil, the United States and China. The Brazzale Group can boast a CO_2 free production chain, being the first in the dairy sector to reach the goal of carbon neutrality, the result of the twenty-year "green revolution" started by the Group in 2000.

The Project

In April 2013 the client installs the first EP2500A at the main plant in Zanè, where there are 2 transformers of 1,000 kVa in parallel and 2 general switches each absorbing about 50% of the power. The maximum power absorbed by the plant in 2012 turns out to be approximately 850 kW, while the consumption is about 4,200,000 kWh. The managed loads are mainly machinery with and without inverters:

- Non-Inverter Machinery: 77%
- Inverter Machinery: 18%
- Electronic lighting: 5%

The group later installed another 250 A E-Power in nearby Campodoro farm.

Il cliente cercava una soluzione efficace per l'efficientamento, centralizzata e di semplice installazione, che potesse essere applicabile in tutti e tre gli stabilimenti italiani.

The customer was looking for an effective and easy-to-apply centralized efficiency solution that could be applicable in all three Italian plants.

I RISULTATI - *THE RESULTS*

I risultati complessivi di efficientamento sono i seguenti:
The overall efficiency results are as follows:

4,00 % | Efficientamento medio misurato
Average saving measured

783.000 kWh | Energia annua efficientata
Annual energy saving

336.700 kg* | Quantità annua di CO_2 recuperata
Annual amount of CO_2 recovered

* Fattore di conversione / *Conversion factor: 0,430*

Il Profilo del cliente

Birra Peroni è un'azienda italiana produttrice di birra con ingredienti di eccellenza, quali il Malto 100% italiano e il Mais Nostrano. Fondata a Vigevano nel 1846 da Francesco Peroni come piccola fabbrica con annessa birreria aperta al pubblico, oggi fa parte del Gruppo giapponese Asahi. In Italia dispone di 3 stabilimenti, a Roma, Bari e Padova ed una malteria di proprietà, la Saplo di Pomezia e impiega oltre 750 dipendenti dislocati su tutto il territorio nazionale. La produzione annua ammonta a oltre 6.000.000 di ettolitri, di cui oltre 2.000.000 vengono esportati nei 71 mercati esteri in cui è presente.

Il Progetto

Nel giugno 2015 è stato installato un EP1400A, il primo sistema E-Power nello stabilimento di Padova come progetto pilota.
La Potenza impegnata nello stabilimento è di circa 850 kW per un consumo annuale di circa 3.400.000 kWh. La configurazione dei carichi è composta da macchinari con e senza inverter, compressori e ventilatori per il condizionamento e illuminazione elettronica:

- Macchinari Inverter: 45%
- Macchinari non Inverter: 21%
- Refrigerazione e climatizzazione: 30%
- Illuminazione elettronica e tradizionale: 4%

Nel 2016 sono stati installati un dispositivo E-Power da 2.500 A sempre sul sito di Padova e altri 2 apparati da 2.500 A e 1.400 A presso lo stabilimento di Bari, mentre nell'anno successivo è stato installato un ulteriore E-Power da 1.400 A presso il sito produttivo di Roma.

The Customer Profile

Birra Peroni is an Italian beer producer with excellent ingredients, such as 100% Italian malt and premium corn. Founded in Vigevano in 1846 by Francesco Peroni as a small factory with an adjoining brewery open to the public, today it is part of the Japanese Asahi Group. In Italy it owns 3 plants, in Rome, Bari and Padua and a malt plant in Pomezia (Rome), employing over 750 employees throughout the national territory. The annual production amounts to more than 6,000,000 hectolitres, of which more than 2,000,000 are exported to the 71 foreign markets in which it is present.

The Project

In June 2015 Peroni decided to install the first E-Power system at the Padua plant as a pilot project, an EP1400A.
The power used in the plant is about 850 kW for an annual consumption of about 3,400,000 kWh. The load configuration consists of machinery with and without inverters, compressors and fans for air conditioning and electronic lighting:

1. Inverter Machinery: 45%
2. Non-Inverter Machinery: 21%
3. Heating, Ventilation and Air Conditioning: 30%
4. Electronic and traditional lighting: 4%

In 2016 was installed one E-Power device of 2,500 A always on the Padua site and 2 more devices of 2,500 A and 1,400 A on the Bari plant, while in the following year an additional E-Power of 1,400 A was installed at the production site in Rome.

F.lli Beretta

Findus

Brazzale

Peroni

ENERGIA EUROPA S.p.A.
Factory - R&D
Via Trieste, 222/B 36010 Zanè (VI) ITALY
Tel. +39.0445.510156
Fax +39.0445.518539
info@energia-europa.com

www.energia-europa.com