

INDUSTRIA METALMECCANICA MECHANICAL INDUSTRY

The background of the entire page is a blurred industrial scene featuring robotic arms with orange cables in a factory setting. A white network diagram, consisting of interconnected dots and lines, is overlaid on the lower-left portion of the image.

Gli ambiti applicativi per E-Power in questa industria estremamente vasta variano dall'automotive alla lavorazione dei metalli, con taglie comprese tra i 400 A e i 3.200 A.

The application areas for E-Power in this extremely large industry range from automotive to metalworking, with sizes ranging between 400 A and 3,200 A.

I NOSTRI NUMERI OUR NUMBERS

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

10.500.000 kWh | Energia annua complessiva efficientata
Annual aggregate energy saved

4.515.000 Kg | Quantità annua di CO₂ recuperata
Annual amount of CO₂ recovered

4,10% | Efficiamento medio complessivo misurato
Average efficiency measured





L'industria metalmeccanica rappresenta circa il 45% dell'intero comparto manifatturiero in Europa, impiegando quasi 14 milioni di addetti. All'interno si evidenziano 3 settori fondamentali che insieme costituiscono quasi l'80% dell'intero comparto in termini di fatturato e impiego: la produzione e lavorazione dei metalli, l'automotive e la produzione di apparati e macchinari.

The mechanical industry accounts for about 45% of the entire manufacturing sector in Europe, employing almost 14 million people. there are 3 fundamental sectors that together make up almost 80% of the entire industry in terms of turnover and employment: the production and processing of metals, the automotive sector and the production of equipment and machinery.

La necessità di essere competitivi in un mercato sempre più globalizzato, unita ad una sempre maggiore consapevolezza dell'emergenza climatica e ambientale, sta determinando un forte orientamento anche in questa industria nei confronti degli interventi a favore dell'efficienza energetica e della riduzione delle emissioni.

Così come le altre grandi industrie energivore, anche questo settore beneficia fortemente degli incentivi e delle agevolazioni fiscali rese disponibili in quasi tutti i paesi EU dal Green Deal Europeo, a favore di interventi mirati alla riduzione di emissioni nocive.

The need to be competitive in an increasingly globalized market combined with an increasingly strong awareness towards the climate and environmental emergency, is leading to a strong orientation also in this industry towards interventions in favor of energy efficiency and emission reduction.

Like the other major energy-intensive industries, this sector also benefits greatly from the incentives and tax breaks available in almost all EU countries by the European Green Deal for interventions aimed at reducing harmful emissions.



Nell'ambito di un ambizioso programma di efficientamento mirato ad ottenere la carbon neutrality nella propria filiera produttiva, il gruppo Cornaglia ha voluto testare una soluzione innovativa che garantisse risparmio energetico e miglioramento della qualità dell'energia.

As part of an ambitious energy efficiency program aimed at obtaining carbon neutrality in its production chain, the Cornaglia Group wanted to test an innovative solution that would guarantee energy savings and improve power quality.

I RISULTATI - THE RESULTS

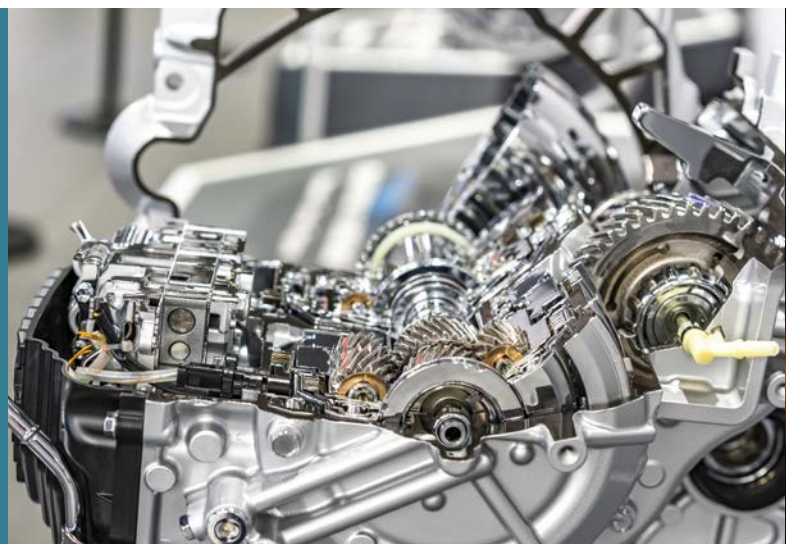
I risultati complessivi di efficientamento sono i seguenti:
The overall efficiency results are as follows:

5,10 % | Efficientamento medio misurato
Average saving measured

293.100 kWh | Energia annua efficientata
Annual energy saving

126.000 kg * | Quantità annua di CO₂ recuperata
Annual amount of CO₂ recovered

* Fattore di conversione / Conversion Factor: 0,430



Il Profilo del cliente

Cornaglia Group Spa è un'azienda italiana operante come fornitore di sistemi per il settore Automotive.

La storia di Cornaglia inizia nel 1916 in società con le Officine Metallurgiche Giletta, che si occupano di lavorazione e commercio della lamiera, con uno stabilimento nel cuore di Torino.

Nel 1937 Giuseppe Cornaglia rileva l'intera proprietà e oggi Cornaglia Group è una solida realtà internazionale che impiega circa 1.000 persone. In Italia è presente con la sede centrale di Beinasco (TO) e altri 6 stabilimenti a cui si aggiungono quelli in Polonia, Romania, Turchia, Brasile, Canada e India.

Il Gruppo è da tempo impegnato nella riduzione dell'impatto ambientale delle proprie attività con soluzioni che prevedono, fra l'altro, impianti fotovoltaici e illuminazione a led.

Il Progetto

Ad ottobre 2019 è stato installato un dispositivo EP2500A presso lo stabilimento di Villarbasse (TO), che fa parte della Divisione Plastica del Gruppo e dove si effettuano prevalentemente lavorazioni di stampaggio rotazionale, a soffiaggio e a iniezione.

La cabina principale in cui è stato installato il sistema E-Power a valle del trasformatore di media tensione gestisce prevalentemente macchinari con e senza inverter, per una potenza impegnata di circa 1.300 kW e un consumo energetico annuo di circa 5.600.000 kWh:

- Cabina 1:
- Macchinari Inverter: 40%
 - Macchinari non inverter: 40%
 - Refrigerazione e climatizzazione: 10%
 - Illuminazione tradizionale: 5%
 - Illuminazione LED: 5%

Il Cliente sta procedendo con l'installazione di altri 3 dispositivi E-Power su altrettanti siti produttivi del gruppo in Italia.

The Customer Profile

Cornaglia Group Spa is an Italian company operating as a supplier of systems for the Automotive sector.

Cornaglia's history began in 1916 in a joint venture with Officine Metallurgiche Giletta, active in sheet metal processing and trade, with a factory in the heart of Turin.

In 1937 Giuseppe Cornaglia took over the entire property and today the Cornaglia Group is a solid international company that employs about 1,000 people. In Italy it is present with the headquarters of Beinasco (TO) and 6 other plants to which are added those in Poland, Romania, Turkey, Brazil, Canada and India.

The Group has long been committed to reducing the environmental impact of its activities with solutions that include, among other things, photovoltaic systems and LED lighting.

The Project

In October 2019 was installed an EP2500A device at the plant in Villarbasse (TO), which is part of the Plastic Division of the Group, where rotational, blowing and injection molding processes are carried out.

The main cabin in which the E-Power system was installed downstream of the medium voltage transformer mainly powers machinery with and without inverters, for a used power of about 1,300 kW and an annual energy consumption of about 5,600,000 kWh:

- Cabin 1:
- Inverter Machinery: 40%
 - Non-inverter machinery: 40%
 - Heating, Ventilation and Air Conditioning: 10%
 - Traditional lighting: 5%
 - LED lighting: 5%

The customer is proceeding with the installation of 3 other E-Power devices on 3 other production sites of the group in Italy.



Il cliente cercava una soluzione affidabile per l'efficientamento energetico dei principali siti produttivi in Svizzera, che avesse anche un impatto positivo sulla qualità dell'energia, nell'ambito di un programma più vasto mirato al miglioramento dell'efficienza energetica e della riduzione delle emissioni.

The customer was looking for a reliable solution for the energy efficiency of the main production sites in Switzerland, possibly with a positive impact on power quality, as part of a broader program aimed at improving energy efficiency and reducing emissions.



I RISULTATI - THE RESULTS

I risultati complessivi di efficientamento sono i seguenti:

The overall efficiency results are as follows:

4,20 % | Efficientamento medio misurato
Average saving measured

173.851 kWh | Energia annua efficientata
Annual energy saving

46.940 kg* | Quantità annua di CO₂ recuperata
Annual amount of CO₂ recovered

* Fattore di conversione / Conversion factor: 0,270

Il Profilo del cliente

Mikron Group è un'azienda svizzera leader nel mondo nelle soluzioni di automazione, lavorazione e taglio ad altissima precisione. La Maschinenfabrik Mikron AG nasce nel 1908 nella città svizzera di Bienne con la produzione di dentatrici e utensili da taglio, per l'industria orologiera. Oggi il Gruppo Mikron è fornitore mondiale dell'industria automobilistica, farmaceutica, tecnico-medicale, dei beni di consumo e dell'orologeria. In Svizzera è presente con le sedi principali di Boudry e Agno a cui si aggiungono altre 8 società attive in Europa, Stati Uniti, Cina e Singapore, contando nel complesso circa 1.400 collaboratori. L'approccio sostenibile della produzione si basa sulla riduzione del consumo di energia e delle materie prime.

Il Progetto

Nel mese di dicembre 2018 è stato installato un dispositivo E-Power da 1800 A nello stabilimento Mikron Tool di Agno, dove si effettuano lavorazioni del metallo ad altissima precisione per utensili standard e personalizzati. La configurazione dei carichi elettrici presenti è composta essenzialmente da macchinari gestiti da inverter, motori senza inverter e climatizzazione, per una potenza impegnata di circa 560 kW e un consumo energetico rilevato nel 2018 di circa 3.000.000 kWh:

Cabina principale:

- Macchinari con Inverter: 61%
- Macchinari non Inverter: 16%
- Refrigerazione e climatizzazione: 23%

Nella primavera del 2019 è stato installato un ulteriore dispositivo E-Power da 1.000 A nel contiguo stabilimento di Agno che appartiene alla divisione Mikron Machining, dove si producono sistemi personalizzati per componenti metallici complessi. La configurazione dei carichi elettrici è composta prevalentemente da macchinari senza inverter e climatizzazione, per una potenza impegnata di circa 480 kW e un consumo rilevato nel 2018 di circa 1.400.000 kWh:

Cabina principale:

- Macchinari non Inverter: 48%
- Refrigerazione e climatizzazione: 50%
- Illuminazione elettronica: 2%

The Customer Profile

Mikron Group is a swiss company that is the world leader in the market of solutions for high precision automation, processing and cutting. Maschinenfabrik Mikron AG was founded in 1908 in the Swiss city of Bienne with the production of teething machines and cutting tools for the Swiss watch industry. Today the Mikron Group is a global supplier of the automotive, pharmaceutical, technical-medical, consumer goods and watchmaking industries.

In Switzerland it is present with the main sites of Boudry and Agno, to which are added 8 other companies active in Europe, the United States, China and Singapore, for a total of about 1,400 employees. The sustainable approach of production is based on reducing energy consumption and raw materials.

The Project

In December 2018, was installed an 1800 A E-Power device at the Mikron Tool plant in Agno, where very high precision metal machining is carried out for standard and customized metal tools. The configuration of the electrical loads present consists mainly of machinery managed by inverters, motors without inverter and air conditioning, for a used power of about 560 kW and an energy consumption detected in 2018 of about 3,000,000 kWh:

Main cabin:

- Machinery with inverter: 61%
- Non-Inverter Machinery: 16%
- Heating, Ventilation and Air Conditioning: 23%

In the spring of 2019 was installed an additional 1,000 A E-Power device in the adjacent Agno plant that belongs to the Mikron Machining division, where customized systems are produced for complex metal components. The configuration of electric loads consists mainly of machinery without inverter and air conditioning, for a used power of about 480 kW and a consumption detected in 2018 of about 1,400,000 kWh:

Main cabin:

- Non-Inverter Machinery: 48%
- Heating, Ventilation and Air Conditioning: 50%
- Electronic lighting: 2%



Il cliente, molto sensibile alla riduzione dell'impatto ambientale e delle emissioni nocive, cercava un'ulteriore soluzione di efficientamento di facile applicazione sui siti produttivi esistenti, che garantisse un risparmio energetico misurabile e una conseguente riduzione delle emissioni.

The customer, very sensitive to the reduction of environmental impact and harmful emissions, was looking for an additional efficiency solution easy to apply on the existing production sites that guaranteed measurable energy savings and a consequential reduction in emissions.



I RISULTATI - THE RESULTS

I risultati complessivi di efficientamento sono i seguenti:

The overall efficiency results are as follows:

4,80 % | Efficientamento medio misurato
Average saving measured

610.000 kWh | Energia annua efficientata
Annual energy saving

262.300 kg* | Quantità annua di CO₂ recuperata
Annual amount of CO₂ recovered

* Fattore di conversione / Conversion factor: 0,430

Il Profilo del cliente

Il Gruppo Sit realizza soluzioni per il controllo del clima e la misurazione dei consumi. SIT fu fondata nel 1953 con il nome di Società Italiana Tecnomeccanica "La Precisa", operante nella meccanica di precisione.

Oggi Sit è un gruppo internazionale con HUB logistici e sedi commerciali in Europa, America, Asia, Africa e Australia.

Gli 8 siti produttivi e quello di ricerca si trovano in Italia, a Padova, Rovigo e Macerata oltre che in Olanda, Romania, Messico, Cina, Tunisia e Portogallo. Nel Gruppo SIT lavorano più di 2.000 persone.

SIT si impegna nella realizzazione di prodotti a basso impatto ambientale, riducendo il consumo di energia e sviluppando sistemi per un basso livello di inquinamento dell'aria.

Il Progetto

Nell'ottobre 2015 è stato installato il primo dispositivo E-Power da 1.600 A nello stabilimento di Rovigo, dove vengono prodotti sistemi per il controllo meccanico, sensori, contatori gas e altri strumenti di precisione. La configurazione dei carichi gestiti dalla cabina interessata è composta prevalentemente da macchinari senza inverter e dalla climatizzazione, per una potenza impegnata di circa 900 kW e un consumo energetico di circa 5.000.000 di kWh:

Cabina 1 – EP1800A: • Macchinari non Inverter: 90%
• Refrigerazione e climatizzazione: 8%
• Illuminazione tradizionale: 2%

Nei 3 mesi successivi sono stati installati altri due dispositivi da 1.000 A e da 1.600 A su altre linee dello stabilimento, con potenze impegnate rispettivamente di 450 kW e 830 kW. La configurazione dei carichi gestiti da queste due linee è piuttosto diversa, trattandosi di un centro logistico e di una linea produttiva:

Cabina 2 – EP1000A: • Refrigerazione e climatizzazione: 65%
• Macchinari non Inverter: 34%
• Illuminazione standard: 1%

Cabina 3 – EP 1600A: • Macchinari non Inverter: 68%
• Macchinari con Inverter: 27%
• Refrigerazione e climatizzazione: 3%
• Illuminazione elettronica: 2%

The Customer Profile

The Sit Group creates solutions for climate control and consumption measurement. SIT was founded in 1953 under the name of Società Italiana Tecnomeccanica "La Precisa" as it operates in precision mechanics. Today Sit is an international group with logistics HUBs and commercial offices in Europe, America, Asia, Africa and Australia.

The 8 production sites and the research site are located in Italy, in Padua, Rovigo and Macerata, as well as in the Netherlands, Romania, Mexico, China, Tunisia and Portugal. More than two thousand people work directly in the SIT Group. SIT is committed to the manufacturing of products with low environmental impact, reducing energy consumption and developing systems for a low level of air pollution.

The Project

In October 2015 was installed the first 1,600 A E-Power device at Rovigo plant, where mechanical control systems, sensors, gas meters and other precision instruments are produced. The configuration of the loads managed by this first cabin consists mainly of inverter-free machinery and air conditioning, for a used power of about 900 kW and an energy consumption of about 5,000,000 kWh:

Cabin 1 – EP1800A: • Non-Inverter Machinery: 90%
• Heating, Ventilation and Air Conditioning: 8%
• Traditional lighting: 2%

Over the next 3 months were installed two further devices of 1,000 A and 1,600 A on other lines of the plant, with a used power of 450 kW and 830 kW respectively. The configuration of the loads managed by these two lines is quite different, being a logistics center and a production line:

Cabin 2 – EP1000A: • Heating, Ventilation and Air Conditioning: 65%
• Non-Inverter Machinery: 34%
• Standard lighting: 1%

Cabin 3 – EP 1600A: • Non-Inverter Machinery: 68%
• Machinery with inverter: 27%
• Heating, Ventilation and Air Conditioning: 3%
• Electronic lighting: 2%



Il cliente, molto sensibile a processi e interventi per la sostenibilità ambientale, cercava una soluzione che garantisse un risparmio energetico misurabile nell'ambito di un programma mirato all'efficienza energetica del principale sito produttivo in Italia, in linea con gli obiettivi stringenti di riduzione dell'impatto ambientale dell'azienda concordati con i propri grandi clienti.

The customer, very sensitive to processes and projects for the environmental sustainability, was looking for a solution that guaranteed a measurable energy saving, as part of a program aimed at the energy efficiency of the main production site in Italy, in line with the stringent objectives for reducing the environmental impact of the company agreed with its key customers.

I RISULTATI - THE RESULTS

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

4,20 % | Efficientamento medio misurato
Average saving measured

34.200 kWh | Energia annua efficientata
Annual energy saving

14.700 kg* | Quantità annua di CO₂ recuperata
Annual amount of CO₂ recovered

* Fattore di conversione / Conversion Factor: 0,430



Il Profilo del cliente

Amisco è una società italiana specializzata nella progettazione, sviluppo e produzione di bobine elettriche encapsulate, solenoidi ed elettrovalvole pneumatiche di pilotaggio.

La storia dell'azienda inizia nel 1936 con il nome di Novaradio, specializzata nella fabbricazione di radio ricetrasmittenti e televisori, poi nel 1974 si trasforma in Amisco.

Oggi è un gruppo industriale leader di mercato con stabilimenti in Italia, Cina e Repubblica Ceca e vende i suoi prodotti in oltre 30 Paesi nel mondo in tutti i continenti, specialmente nel mercato dell'automotive.

Oggi Amisco impiega circa 120 persone nella sede di Paderno Dugnano, e 280 persone nelle controllate Sali Abele srl, Amisco Cina, Sacem e Amisco Est.

Il Progetto

Nel settembre 2015 è stato installato un dispositivo E-Power da 400 A presso lo stabilimento di Paderno Dugnano, in provincia di Milano, dove si effettuano lavorazioni meccaniche di precisione per la produzione di bobine elettriche encapsulate, avvolgimenti elettrici ed elettrovalvole.

La configurazione dei carichi elettrici gestiti dalla linea interessata dall'installazione dell'E-Power è composta essenzialmente da macchinari con e senza inverter e climatizzazione:

Cabina principale:

- Macchinari con Inverter: 35%
- Macchinari non Inverter: 35%
- Refrigerazione e climatizzazione: 30%

The Customer Profile

Amisco is an Italian company specialized in the design, development and production of encapsulated electric coils, solenoids and pneumatic driving electro-valves.

The history of the company began in 1936 under the name of Novaradio, specialized in the manufacture of radio transceivers and televisions, then in 1974 it became Amisco.

Today is a leading industrial group with factories in Italy, China and the Czech Republic and sells its products in over 30 countries around the world on all continents, especially for the automotive industry.

Currently Amisco employs about 120 people in the headquarters of Paderno Dugnano, and 280 people in the subsidiaries Sali Abele srl, Amisco China, Sacem and Amisco East.

The Project

In September 2015 was installed a 400 A E-Power device at the plant in Paderno Dugnano, in the province of Milan, where precision mechanical processing is carried out for the production of encapsulated electric coils, electrical windings and electro-valves.

The configuration of the electrical loads managed by the line affected by the installation of the E-Power consists essentially of machinery with and without inverter and air conditioning:

Main cabin:

- Machinery with inverter: 35%
- Non-Inverter Machinery: 35%
- Heating, Ventilation and Air Conditioning: 30%



Cornaglia Group



Mikron



Sit



Amisco



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