



CASE HISTORY

Kaleseramik

Istanbul, Turkey



PLANT SOLUTIONS



**PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE
DI IMPIANTI TECNOLOGICI**

*TECHNOLOGICAL SYSTEMS:
ENGINEERING AND CONSTRUCTION*



DATI TECNICI

Opere elettriche di revamping del sistema di controllo:
PLC SIEMENS S7 per la gestione di nr. 3 generazioni elettriche anche nel funzionamento in "isola". Sistema di supervisione con piattaforma MOVICON. Integrazione sistema di recupero termico complessivo.

Opere meccaniche:
nuova rete fumi caldi a servizio di 9 spray-driers.

Potenza termica:
n. 3 turbine marca Siemens, potenza nominale 22.500 kW.

TECHNICAL DATA

Electrical revamping intervention of the control system:
PLC SIEMENS S7 for the control of 3 electrical generation stages also when working in in islands. Supervision system with MOVICON platform. Integration of the overall thermal recuperation system.

Mechanical intervention:
new network for hot gases serving 9 spray-driers driers.

Electricity capacity:
3 Siemens turbines, with 22,500 kWe nominal power.

Kaleseramik - Istanbul, Turkey

OGNI GIORNO PROGETTIAMO E OFFRIAMO I NOSTRI SERVIZI PER MIGLIORARE IL MONDO CHE CI CIRCONDA.

EVERY DAY WE DESIGN AND OFFER OUR SERVICES TO MAKE OUR WORLD BETTER.

IL CONTESTO

Il gruppo Kaleseramik (Turchia) è all'avanguardia nella produzione di ceramiche di alta qualità che vengono esportate in tutto il mondo.

Tramite i suoi brand, specializzati in ceramiche per sanitari, servizi igienici, sistemi vasca e docce, arredamento da bagno e piastrelle, il gruppo investe da anni nell'innovazione tecnologica dei propri prodotti e degli impianti. La collaborazione tra Cefla e Kaleseramik è iniziata oltre 15 anni fa, con la realizzazione di un impianto di cogenerazione che ha permesso all'azienda di ridurre notevolmente le emissioni e i costi dell'energia.

BACKGROUND

The Kaleseramik group (Turkey) is at the cutting edge in the production of high quality ceramics exported throughout the world.

Through the group's various brands, specialised in ceramics for bathroom fixtures, toilets, bath and shower systems, bathroom furnishings and tiles, they have invested in technological innovation for the benefit of their products and their plants for years. Collaboration between the Cefla Plant Solutions BU and Kaleseramik began over 15 years ago with the construction of a cogeneration plant which led to a notable reduction in the company's emissions and energy costs.

TIPOLOGIA D'INTERVENTO

Kaleseramik ha affidato a Cefla Impianti l'aggiornamento del sistema di controllo e di supervisione dell'intero impianto di cogenerazione delle due fabbriche di Cannakale e Kalebodur, che compongono lo stabilimento di Can, oltre all'ingegneria per l'inserimento di un nuovo atomizzatore.

Il sistema di cogenerazione è uno dei più complessi e sofisticati mai realizzati nel settore ceramico.

Il progetto prevede l'installazione del nuovo atomizzatore, con una capacità di evaporazione dell'acqua di 25.000 litri ogni ora, collegato al sistema di cogenerazione esistente e a un ulteriore sistema per recuperare calore dai forni, allo scopo di sfruttare al massimo le energie termiche.

LE SOLUZIONI IMPIANTISTICHE

Cefla Impianti si è occupata dello studio e della realizzazione dei principali componenti meccanici, della strumentazione e dei componenti per il sistema di recupero del calore, nonché della fornitura dei dispositivi per il controllo di automazione e di supervisione (software e hardware).

Tre turbine Siemens a gas, di potenza complessiva pari a 21 MW, attraverso i loro scarichi alimentano nove atomizzatori e forniscono energia elettrica a tutti gli stabilimenti.

L'avanzato sistema di automazione consente di lavorare con una o più turbine a seconda dell'energia elettrica necessaria agli impianti.

Una rete in fibra ottica trasferirà ad alta velocità il segnale per il controllo di tutte le unità mentre il nuovo software garantisce il monitoraggio di tutto il sistema attraverso un'interfaccia utente intuitiva, una registrazione costante e il reporting dei dati funzionali.



TYPE OF OPERATION

Kaleseramik has entrusted Cefla with updating the control and supervision system for the interior of the cogeneration systems of the two factories of Cannakale and Kalebodur – which make up the Can plant – as well as the engineering required for the introduction of a new atomiser.

The cogeneration system at the Can Kaleseramik plant is one of the most complex and sophisticated ever constructed for the ceramic industry.

The project included the installation of an atomiser with a water evaporation capacity of 25,000 litres per hour, connected to the existing cogeneration system as well as to a further system for the recuperation of heat from the furnaces with the aim of making the most of existing thermal energy.

PLANT SOLUTIONS:

Cefla Plant Solutions carried out the project and construction of the principal mechanical components, the instrumentation and the components for the heat recovery system as well as the supply of devices for the automation and supervision control (software and hardware).

Three Siemens gas turbines with a combined power of 21 MW supply nine atomisers and electricity to all of the factories via pipelines.

The advanced automation system guarantee the possibility of working with one or more turbines depending on the electricity required for the systems.

A network in optic fibre will transfer the control signal for all the units at high speed while the new software guarantee monitoring of the whole system through an intuitive user interface, permanent recording and reporting of data regarding functioning.



CEFLA

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

Follow us on: @wearecefla

