



CASE HISTORY

TeaPak

Imola (Bo)

BU ENGINEERING





TeaPak - Imola (Bo)

PALAZZINA UFFICI E IMPIANTI DI PRODUZIONE
OFFICE BUILDING AND PRODUCTION PLANTS



L'AZIENDA

Fondata nel 1991, TeaPak miscela e confeziona dal 2001 i prodotti della Yogi Tea, colosso multinazionale leader nella produzione di tisane biologiche e ayurvediche. Con un centinaio di dipendenti, l'azienda è in costante crescita e nel 2017, superato il mezzo miliardo di bustine prodotte, sente i propri spazi stretti e decide, all'interno del progetto Manufacturing zone restart volto a incentivare il lavoro sul territorio e promosso dall'Assessore allo Sviluppo Economico dell'epoca, rilocalizzare le proprie strutture in una nuova sede che sia più ampia, produttiva e abbastanza flessibile da supportare le costanti previsioni di crescita.

THE COMPANY

Established in 1991, since 2001 TeaPak has blended and packaged products manufactured by Yogi Tea, the leading multinational in the sector of organic and Ayurvedic herbal teas. Counting one hundred employees, the company is steadily growing. In 2017 it produced over half a billion sachets and, finding its premises too small, decided to relocate to a new and larger production branch that could meet the demands of the estimated growth. This was implemented as part of project Manufacturing Zone Restart promoted by the Regional Councilor for Economic Development of the time to encourage work in the area.

IL PROGETTO

Cefla si aggiudica i lavori come General Contractor e si affianca fin da subito a Teapak per realizzare un'opera complessa ed articolata e con tempi molto sfidanti. Parte dello stesso tessuto con un territorio condiviso, le due aziende hanno da subito "parlato la stessa lingua" e per Cefla questo è stato un vero valore aggiunto in questo particolare progetto. In virtù del contratto sottoscritto, Cefla si è occupata dell'intero pacchetto di lavori realizzando gli scavi, i movimenti terra e rilevati stradali, le fondazioni, il prefabbricato in c.a.p. e tutte le opere edili di finitura, oltre che la realizzazione di un impianto di cogenerazione con pompe di calore in modalità freddo/caldo.

Nella fattispecie l'intervento è costituito da 3 edifici:

- la palazzina "uffici", costruita su due piani, dove sono stati previsti gli spazi dedicati al personale operativo tra cui la mensa e gli spogliatoi e ovviamente, al piano superiore gli uffici per tutti gli impiegati;
- la palazzina "stabilimento", dove sono stati distribuiti i magazzini per le materie e quelli per i prodotti finiti, separati al centro dalla zona produzione;
- l'edificio "impianti", dedicato agli impianti in generale, alla produzione dell'energia dei fluidi di acqua calda e acqua fredda impegnati per la produzione, ai locali elettrici e ai locali di servizio a disposizione di Teapak.

Ad aggiungersi alle caratteristiche di tipo tecnico, la nuova struttura Teapak si contraddistingue dal punto di vista estetico per le facciate della palazzina uffici costruite con lunghe doghe in alluminio multicolore distribuite sul piano verticale a richiamo del logo del Brand oltre a una cisterna antincendio esterna alta 12 metri, dalla quale si snodano tutte le architetture dei tubi e delle condotte che vanno a servire lo stabilimento impianti.

Ultimo, ma non certo per importanza, l'intero stabilimento si compie nella propria attenzione al risparmio energetico attraverso la presenza di un impianto fotovoltaico oltre all'impianto di depurazione e abbattimento polveri integrato dedicato ad ogni singola macchina di produzione e imballaggio delle tisane.

THE PROJECT

Cefla, the appointed General Contractor, immediately started working alongside Teapak to implement a complex and articulated project with challenging deadlines. Belonging to the same local fabric, the two companies immediately "spoke the same language" and Cefla found this significant added value for such a particular project. Based on the contract signed, Cefla managed the entire operational package by carrying out excavation works, earth-moving and road embankments, foundations, the prefabricated building made of prestressed concrete and all the final construction works, besides creating a cogeneration plant with heat pumps having both heating and cooling functions.

The intervention specifically concerned 3 buildings:

- the "office" building, made up of two floors with dedicated spaces for operational staff, including the canteen and changing rooms and, obviously, offices for white collar workers on the top floor;
- the "production facility" with storerooms for materials and finished products, centrally separated by the production area;
- the "systems" building with the general plants, systems producing hot and cold water for production purposes, electrical rooms and service rooms for Teapak.

Technical features are further enhanced by Teapak's new facility, whose design stands out with long multicoloured aluminium ribs arranged vertically to recall the Brand's logo, besides a 12 m high external firefighting water storage tank from which all the pipes and conduits make their way to supply the facility's systems.

The last but certainly not the least important feature is that the whole facility is focused on energy saving achieved with a photovoltaic plant, besides an integrated sewage treatment plant and dust reduction system dedicated to every herbal tea production and packaging machine.



RIQUALIFICAZIONE IMPIANTI
TECNOLOGICI E MANUTENZIONE

REDEVELOPMENT OF TECHNOLOGICAL
AND MAINTENANCE SYSTEMS



TeaPak - Bologna

PALAZZINA UFFICI E IMPIANTI DI PRODUZIONE
OFFICE BUILDING AND PRODUCTION PLANTS



INTELLIGENZA PROGETTUALE

Una nota a parte è necessaria per raccontare il progredire dei lavori di questo progetto.

A partire dalle fondazioni, alle strutture prefabbricate e all'allestimento di tutte le ripartizioni interne al fine di individuare tutti i locali, i laboratori, la produzione e le aree tecniche, la vera sfida è sempre stata quella del rispetto dei tempi di consegna finale.

Cruciale per Teapak era infatti riuscire ad accendere i motori a maggio 2020 per consentire la continuità produttiva dei prodotti durante le fasi di trasloco dal vecchio impianto produttivo. Mancare questo obiettivo avrebbe significato rimandare di un anno il trasloco con conseguenti danni incalcolabili per Teapak.

A complicare questo obiettivo già molto sfidante, si è aggiunta anche la complessità gestionale dovuta al delicato periodo di Lockdown del Covid-19.

I lavori edili nella Palazzina Uffici sono stati sospesi temporaneamente, mentre quelli nello Stabilimento non sono mai stati interrotti e si è sempre lavorato "in sicurezza" nel pieno rispetto dei vari DPCM ultimando e consegnando lo Stabilimento produttivo e la Palazzina Impianti a Teapak il 24 aprile 2020.

I lavori nella Palazzina Uffici sono ripresi al termine del Lockdown e in data 25 maggio 2020 sono stati consegnati.

DESIGN INTELLIGENCE

The progress of works on this project deserves a dedicated section of this presentation.

From the foundations to the prefabricated facilities and fittings of all internal departments to create rooms, laboratories, production and technical areas, the actual challenge was always to meet the final delivery deadlines.

Indeed, it was crucial for Teapak to rev up its engines in May 2020 to ensure continuous production without interruptions during the relocation phase from the former production plant. Missing this target would have meant postponing the move by one year with subsequent immense damage to Teapak.

This challenging goal was further complicated also by the complex management of the delicate Covid-19 lockdown period.

Construction works in the Office Building were temporarily suspended, while those in the Facility were never interrupted. Work was always carried out "safely", fully complying with the various Presidential Decrees. The Production Facility and Plant Facility were completed and handed over to Teapak on 24 April 2020.



SPECIFICHE TECNICHE

- La superficie totale dell'area d'intervento è di: **57.000 mq**
- Edificio Stabilimento: **10.000 mq**
- Edificio Direzionale: **1.300 mq**
- Edificio Impianti: **700 mq**

OPERE EDILI

Cefla ha operato in regime di General Contractor realizzando direttamente tutte le opere edili:

- Scavi, movimenti terra e rilevati
- Fondazioni in c.a.
- Prefabbricati in c.a.p.
- Impermeabilizzazioni
- Pavimentazioni industriali in cls
- Pareti divisorie e controsoffitti
- Pavimenti e rivestimenti
- Opere da fabbro
- Rivestimenti di facciata
- Infissi interni ed esterni
- Impianti di sollevamento

CLIMATIZZAZIONE

- Potenza Frigorifera installata: 1,20 MW
- Max potenza Termica recuperabile (in estivo): 1,20 MW (per alimentazione batterie di post-riscaldamento e produzione ACS)
- Potenza Termica installata: 0,95 MW
- Tutta prodotta con macchine a pompa di calore alimentate con energia elettrica in parte autoprodotta.
- N°11 UTA per il trattamento dell'aria suddivise per:
 - Climatizzazione ambienti;
 - Trattamento aria primaria;
 - Processo industriale, di cui:
 - Una dedicata a un deposito a temperatura e umidità controllata;
 - Tre con sistema di recupero aria/aria su estrazione processo industriale;
 - Una con sistema di recupero aria/acqua su estrazione processo industriale;
 - Per un totale di circa 100.000 mc/h di aria immessa e trattata.

ANTINCENDIO

- Serbatoio fuori terra di accumulo acqua per impianto antincendio

CARATTERISTICHE DIMENSIONALI:

- Diametro: 11.700 mm
- Altezza: 8.420 mm
- Livello acqua: 8.030 mm
- Capacità utile: 830 mc
- Impianto di estinzione incendio a schiuma

ELETTRICO

- Consegna Energia: **in MT a 15kV**;
- Potenza contrattuale: **1MW**
- Potenza nominale trasformatori MT/bt installati: **n. 2 x 1.600kVA = 3.200KVA**
- Potenza impianto fotovoltaico: **204KWp**

TECHNICAL SPECIFICATIONS

- The overall project surface area is **57,000 m²**:
- Production Facility Building - **10,000 m²**
- Management Building - **1,300 m²**
- Plants Building - **700 m²**

CONSTRUCTION WORKS

Cefla was the General Contractor, directly carrying out all construction works:

- Excavations, earth-moving and road embankments
- Reinforced concrete foundations
- Prefabricated buildings in prestressed concrete
- Waterproofing
- Concrete industrial floors
- Partition walls and faux ceilings
- Floors and facing
- Ironwork
- Façade lining
- Internal and external window and door frames
- Lifting equipment

AIR CONDITIONING

- Installed refrigeration power: **1.20 MW**
- Max recoverable heat output **1.20 MW** (to power post-heating batteries and sanitary hot water production)
- Installed thermal power: **0.95 MW**
- Entirely produced with heat pump machines powered by partly self-generated electricity.
- No. 11 air treatment units allocated for:
 - room air conditioning;
 - primary air treatment;
 - industrial process, of which:
 - One storeroom with controlled temperature and humidity;
 - Three with air/air recovery system via extraction from industrial processes;
 - One with air/water recovery system via extraction from industrial processes;
 - Counting a total of ca. 100,000 mc/h of air introduced and treated.

FIREFIGHTING

- Overground water storage tank for the firefighting system

DIMENSIONAL FEATURES:

- Diameter: 11,700 mm
- Height: 8,420 mm
- Water level: 8,030 mm
- Useful capacity: 830 mc
- Foam fire-extinguishing system

ELECTRICITY

- Power delivery: **medium voltage (MV) at 15kV**;
- Contracted power: **1MW**
- Nominal power of MV transformers/bt installed: **no. 2 x 1,600kVA = 3,200KVA**
- Photovoltaic system power: **204KWp**



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**

