



DATA CENTER CRIF

Castel San Pietro Terme - Varignana (BO)



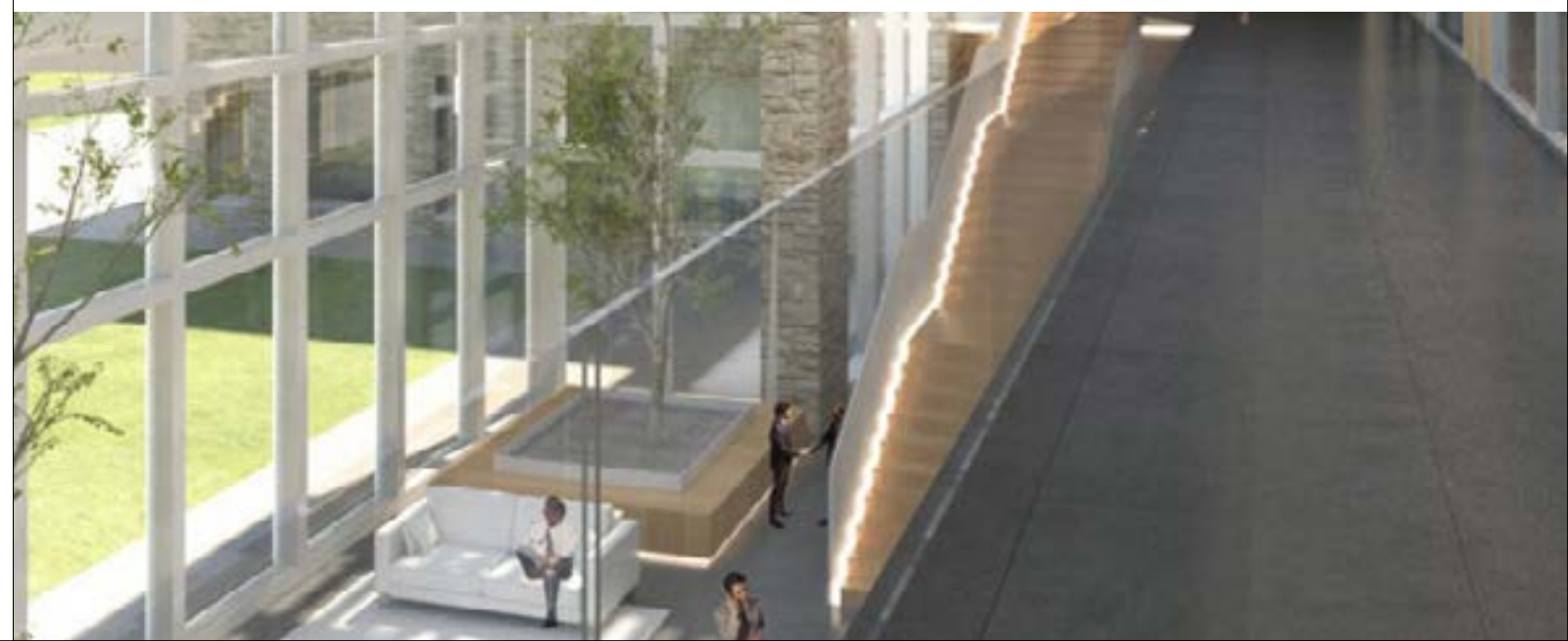
DATA CENTER CED CRIF



Il CRIF Campus di Varignana, alle porte di Bologna, è un nuovo polo operativo costituito da edifici certificati LEED GOLD (con il Rating System LEED v4 BD+C: New Construction) che attualmente ospita circa 130 persone, oltre ad avere sale riunioni, sale corsi, spazi dedicati alla collaborazione e spazi ricreativi. Cefla ha realizzato tutti gli impianti tecnologici a servizio del data center.



The CRIF Campus in Varignana, on the outskirts of Bologna, is a new operational hub consisting of LEED GOLD-certified buildings (LEED v4 BD+C: New Construction Rating System). The facility currently hosts around 130 people and offers meeting rooms, courses, teamwork spaces and leisure areas. Cefla provided all the technological systems for the data center.





OGGETTO DELL'APPALTO

SCOPE OF THE CONTRACT

Realizzazione di un data center con l'obiettivo di raggiungere i seguenti risultati:

- **Ottenere la Certificazione dell'edificio secondo il protocollo LEED® Building Design and Construction for New Construction v4** (d'ora in avanti denominato LEED® v4 NC) con il livello SILVER. Il progetto è registrato presso il Green Building Certification Institute (GBCI), l'organizzazione terza indipendente che certifica l'edificio. Il protocollo LEED® v4 NC fa riferimento a edifici i cui parametri di progettazione e realizzazione siano compresi all'interno di specifici criteri di salubrità, energeticamente efficienti e a impatto ambientale contenuto.
- **Ottenere la Certificazione Uptime Institute Tier IV del Data Center.** Il sistema Tier di classificazione fornisce all'industria dei data center un metodo coerente per confrontare strutture uniche e personalizzate in base alle prestazioni dell'infrastruttura del sito previste o al tempo di attività. Inoltre consente alle aziende di allineare gli investimenti infrastrutturali del data center con gli obiettivi aziendali specifici per la crescita e le strategie tecnologiche.

Construction of a data centre with the aim of achieving the following results:

- **Obtain a Building Certification according to the LEED® Building Design and Construction for New Construction v4 protocol** (hereinafter referred to as LEED® v4 NC) at SILVER level. The project is registered with the Green Building Certification Institute (GBCI), the independent thirdparty organisation that certifies the building. The LEED® v4 NC protocol refers to buildings whose design and construction parameters are comprised within specific health, energy-efficiency and low environmental impact criteria.
- **Obtaining the Uptime Institute Tier IV Certification for the Data Centre.** The Tier classification system provides the data centre industry with a consistent method for comparing unique and customised facilities according to the required infrastructure performance or uptime. It also helps companies align data centre infrastructure investments with specific business goals for growth and technology strategies.



IL CONTESTO

THE BACKGROUND

CRIF è un'azienda specializzata in sistemi di informazioni creditizie (SIC) e di business information, servizi di outsourcing e processing e soluzioni per il credito. Fondata a Bologna nel 1988, ha oggi un'operatività a livello globale e uno dei suoi poli tecnologici di punta si trova in uno degli edifici di cui è composto lo storico complesso del "Palazzo di Varignana", sulle verdeggianti colline del comune di Castel San Pietro Terme (BO).

Completamente immerso nello spettacolo del lussureggiante paesaggio, l'attuale "Palazzo di Varignana", oggi anche resort & spa, nasce dalla ristrutturazione di un'antica villa del 1705, Palazzo Bentivoglio, rispettando il fascino antico della sua storia.

Attorno alla villa, il cuore del resort, il complesso si adagia su 30 ettari di terreno suddivisi tra vasti spazi verdi, parchi e fonti d'acqua, dando vita a diverse strutture collegate da corridoi sotterranei o eleganti stradelli interni, a creare una vera e propria borgata divisa in cinque complessi di accoglienza, direzionali e operativi.

CRIF is a company specialised in credit information systems (CIS) and business information, outsourcing and processing services and credit solutions. Founded in Bologna in 1988, today it operates globally and one of its flagship technological departments is located in one of the buildings that form the "Palazzo di Varignana", a historic complex on the verdant hills around the town of Castel San Pietro Terme, near Bologna.

Immersed in the lush vegetation of the surrounding landscape, "Palazzo di Varignana", today also a resort & spa, was formerly Palazzo Bentivoglio, a historic mansion dating back to 1705, renovated by preserving its ancient charm.

The villa is at the core of the resort, and around it, the building complex covers an area of 30 hectares of land including vast green spaces, parks and water sources, subdivided to create a number of different structures connected by underground passageways or stylish internal roads, forming a proper village with five reception, directional and operational facilities.

POLO TECNOLOGICO

TECHNOLOGY HUB

In questo contesto l'edificio che ospita il polo tecnologico di CRIF è collegato con il corpo direzionale attraverso un tunnel interrato, in cui è presente sia un vano scala che un ascensore, e si sviluppa interamente al piano terra.

La distribuzione dei vani operativi è caratterizzata da un corridoio anulare al cui interno sono presenti le sale CED, i locali carrier, la sala nastri, i locali per l'impianto di spegnimento, i locali Ups e i locali dedicati agli impianti speciali.

All'esterno del corridoio perimetrale si trovano i locali batterie, le cabine di trasformazione, la centrale impianti meccanici e i ripostigli. All'esterno di questo complesso si trovano, a supporto del polo tecnologico, le aree che ospitano i gruppi elettrogeni e i chiller.

The building that houses CRIF's technology hub, entirely located on the ground floor, is connected to the directional building through an underground tunnel, containing both a stairwell and an elevator.

The layout of the operating rooms is characterised by a ring-shaped aisle inside which are the data centres, the carrier rooms, the tape room, the extinguishing system rooms, the UPS rooms and rooms for special systems.

On the outside of the perimeter aisle are the battery rooms, the transformer cabinets, the mechanical system control unit and the storage areas. Outside the complex there are areas for the generator sets and chillers that support technology hub operations.

IL DATA CENTER - TIPOLOGIA DI INTERVENTO

THE DATA CENTRE - ACTIVITY DESCRIPTION

Cefla Engineering è stata chiamata da CRIF per dirigere i lavori di installazione e messa a punto degli impianti meccanici, sovrintendendo i cantieri di Schneider Electric Spa e VEM Sistemi Spa. L'edificio che ospita il data center è stato dotato dei seguenti impianti meccanici:

- Impianto idrico-sanitario
- Impianto di climatizzazione
- Impianto di ventilazione
- Impianto di spegnimento automatico a gas
- Impianto di estrazione aria post scarica gas
- Impianto di regolazione e supervisione
- Impianto di scarico e fognature

Gli impianti elettrici installati all'interno del medesimo edificio, a supporto dell'operatività del Ced, sono:

- Forza motrice
- Impianti Speciali: rivelazione e spegnimento incendi, antiallagamento, cablaggio strutturato
- Impianto di supervisione.

Cefla Engineering was appointed by CRIF to manage the installation and set-up of the mechanical systems, and to supervise the Schneider Electric Spa and VEM Sistemi Spa job sites. The building that houses the data centre has been equipped with the following mechanical systems:

- Plumbing and sanitation system
- Air conditioning system
- Ventilation system
- Automatic gas extinguishing system
- Post-gas discharge air draining system
- Adjustment and supervision system
- Drainage and sewers network

The electrical systems installed inside the building to support EDP centre operations, are:

- Power drive
- Special systems: fire detection and extinguishing, anti-flooding, structured wiring
- Supervision system.

DATI TECNICI

TECHNICAL DATA

Potenza frigorifera installata :: 2 x 347 Kw
Portata aria :: 3.000 mc/h
Potenza elettrica installata :: 2 x 1.000 kVA x 2
Area dell'intervento :: 1.250 mq
Inizio lavori :: 07/2016
Fine lavori :: 10/2017

Installed cooling power :: 2 x 347 Kw
Air flow rate :: 3,000 cu.m/h
Installed electric power :: 2 x 1,000 kVA x 2
Area concerned :: 1,250 m²
Work start date :: 07/2016
Work end date :: 10/2017



COORDINAMENTO E REALIZZAZIONE DI GRANDE QUALITÀ

TOP QUALITY COORDINATION AND IMPLEMENTATIO

Il lavoro di installazione e realizzazione del Ced per Crif, conclusosi nei tempi richiesti dalla commessa, si è svolto in un contesto cantieristico di grande responsabilità e complessità ed è stato brillantemente coordinato dai progettisti e dai tecnici di Cefla Engineering, che hanno messo in campo la propria riconosciuta capacità di adattamento e di organizzazione, nata da anni di esperienza in situazioni multiformi e di alto livello realizzativo.

The works for the installation and implementation of the EDP Centre for Crif, which were completed according to contract schedule, were carried out within the high-responsibility scope of a complex construction site brilliantly coordinated by the designers and technicians of Cefla Engineering, who applied to the project their widely acknowledged adaptation and organizational skills - the result of years of experience acquired in a variety of top-level engineering situations.





Follow us on @ceflaengineering



CEFLA s.c.

Via Selice Prov.le, 23/A - 40026 Imola (BO) Italy - Tel. +39 0542 653111 - ceflaengineering@cefla.it

www.cefla.com - www.ceflaengineering.com
