

24/11/2022

## CEFLA E GRUPPO ICM INSIEME A DBA GROUP COSTRUISCONO LA CASA DI LEONARDO, IL 4° SUPERCOMPUTER PIU' POTENTE AL MONDO

Bologna, 24 novembre 2022. Al via l'inaugurazione di Cineca per festeggiare il grande traguardo raggiunto da Leonardo HPC, che nella lista TOP 500 è il 4° Supercomputer più potente al mondo. Cefla e Gruppo ICM assieme a DBA Group, sta costruendo la "casa di Leonardo", all'interno dell'ex Manifattura Tabacchi a Bologna, il complesso realizzato da Pier Luigi Nervi 70 anni fa.

Dall'inizio dello scorso anno Cefla e Gruppo ICM, insieme ai progettisti di DBA Pro - dopo essersi aggiudicati la gara da 45 Milioni di Euro, indetta da Cineca, per la progettazione e la realizzazione delle opere di adattamento dei capannoni noti come "Botti" all'interno dell'ex Manifattura Tabacchi di Bologna - stanno lavorando assiduamente per completare la casa del Supercomputer Leonardo.

*"Archiviare, ordinare, condividere, processare e interpretare questi dati, i cosiddetti big data, è diventata la grande impresa di oggi"* spiega Alessio Mauri, direttore tecnico di Cineca, che oggi è il maggiore centro di calcolo italiano. *"Con una potenza di calcolo fino a 250 milioni di miliardi di operazioni al secondo, il supercalcolatore finanziato da EuroHPC JU e Ministero dell'Università e della Ricerca avrà una capacità di archiviazione di oltre 100 petabyte (vale a dire oltre 104 milioni di gigabyte) e sarà al servizio di università, laboratori e aziende: potrà supportare la ricerca scientifica e il mondo produttivo nell'innovazione e digitalizzazione"*. L'Emilia Romagna, e così anche l'Italia, sta diventando leader nella transizione digitale, tra reti, big data e supercalcolo: una vera e propria Data Valley che oggi trova il suo centro proprio a Bologna, presso il Tecnopolo.

Cefla - che oltre a realizzare gli impianti del datacenter è capogruppo dell'ATI costituita con il Gruppo ICM per la parte edile e che insieme a DBA per la parte di progettazione - ha realizzato «stanza dei bottoni» che ospita Leonardo, con i server e i sistemi di archiviazione, ordinati dentro una serie rack dal peso complessivo di oltre 340 tonnellate. La sala, tutta in cemento armato, è stata studiata per garantire la massima resistenza agli eventi sismici e agli incendi. Attraverso le griglie a pavimento esce l'aria che serve a raffrescare l'ambiente, mentre la maggior parte dei rack vengono raffreddati ad acqua.

*«La nostra esperienza nella realizzazione di datacenter è consolidata, e siamo molto orgogliosi di aver preso parte a questo progetto così importante e sfidante. Per far funzionare il supercomputer - spiega Massimo Milani, direttore della Business Unit Engineering di Cefla - servono 10 Megawatt di energia elettrica. Per mantenerlo a una temperatura costante di 32 gradi sono necessarie quattro centrali. Per il 95% il raffrescamento è ad acqua e per il 5% ad aria. Le centrali ricevono acqua calda e la raffreddano con*

*drycooler per poi reimmetterla in circolo: si tratta di mille metri cubi che scorrono nel sottosuolo lungo 4 tunnel all'interno di 5 chilometri di tubature. Un altro aspetto rilevante - conclude - è stato il fatto di dover gestire complesse esigenze impiantistiche all'interno di un edificio storico, con vincoli architettonici e strutturali da rispettare".*

Al primo piano si trovano le centrali di trasformazione e distribuzione dell'energia elettrica. «*Qui sono stati posizionati 8 trasformatori da 2,5 Mw - aggiunge Samuele Pasini, Project Manager della BU Engineering - da 6 tonnellate l'uno. Prima di installare il pavimento sopraelevato, per posizionare tutte le apparecchiature elettriche, è stato realizzato un piano di carico provvisorio*». Nelle stesse centrali si trovano i gruppi di continuità statici, che in caso di black out garantiranno 6 minuti di autonomia per consentire ai gruppi elettrogeni di entrare in funzione.

L'inaugurazione si terrà all'interno della botte B4 e per riscaldare il volume verrà utilizzato il calore prodotto da Leonardo. *"L'impianto di riscaldamento è stato realizzato spillando acqua riscaldata dal Supercomputer Leonardo (a circa 46°C) - racconta Daniele Spada, capo commessa Cefla - e attraverso uno scambiatore di calore vengono alimentate le batterie di due UTA - da 20.000 metri cubi ciascuna - che spingono l'aria calda delle canalizzazioni all'interno della botte B4 che ospiterà l'evento. Considerando 300kW di potenza termica per 8 giorni di funzionamento (quelli previsti da Cineca per gli eventi di questi giorni) abbiamo un consumo complessivo di 57.600kW/h. Se la stessa potenza la dovessimo sviluppare con una caldaia a metano in otto giorni verrebbero consumati circa 5.700mc di combustibile".*

Raffaele De Bettin, CEO di DBA PRO. Spa è molto felice di assistere a questa giornata *"Questo progetto ha messo in campo tutte le esperienze, le competenze e le capacità del Gruppo DBA nel settore del Project Management e nella progettazione di Data Center e Infrastrutture Mission Critical. Abbiamo lavorato alle migliori e più innovative soluzioni tecniche e progettuali, al fine di garantire il raggiungimento degli obiettivi qualitativi e di performance richiesti, oltre che guardare alla sostenibilità ambientale e all'efficienza energetica con basso impatto ambientale. Lo sguardo del team, inoltre, sarà rivolto all'ottimizzazione e alla gestione evoluta delle fasi di Operation&Maintenance dell'infrastruttura" -*

.....

#### Cefla

Fondata 90 anni fa - nel 1932, ad Imola (Italia), negli anni ha realizzato gli impianti tecnologici di alcune delle più importanti realizzazioni italiane, tra cui il Teatro alla Scala e svariate torri direzionali a Milano o il Museo degli Uffizi di Firenze, oltre a curare la gestione delle infrastrutture, delle linee produttive e degli impianti energetici di grandi clienti del panorama industriale italiano - con la propria Business Unit Engineering. Oggi Cefla è un'industria multibusiness composta da 4 Business Unit e vasti stabilimenti produttivi in tutto il mondo. Ciascun business è caratterizzato dalla propria storia, fatta di successi e di prodotti, di processi e innovazioni, ma con un progetto di miglioramento comune in cui relazioni e talenti si sostengono reciprocamente per raggiungere l'eccellenza e la soddisfazione di tutti i propri clienti e stakeholder. L'anima della Business Unit Engineering, grazie alla lunga esperienza e competenza nella realizzazione e gestione di impianti tecnologici nel settore civile e industriale e nella produzione energetica ad alta efficienza e sostenibilità, è volta a migliorare il benessere e il comfort dei luoghi in cui le persone vivono, lavorano e condividono momenti di svago. Technology to Enhance Your Wellbeing. Per maggiori informazioni visitare [www.ceflaengineering.com](http://www.ceflaengineering.com) | [www.cefla.com](http://www.cefla.com)

#### DBA Group



## PRESS RELEASE

DBA PRO. S.P.A., società operativa di DBA Group, opera da oltre 30 anni e ha sedi su tutto il territorio nazionale e offre servizi di Architettura e Ingegneria, Project management Office e sviluppa piattaforme software di Project, Asset & Lifecycle Management. Attraverso le proprie divisioni è in grado di gestire tutte le fasi di gestione di un'infrastruttura complessa, dalla progettazione alla manutenzione programmata. L'offerta tradizionale di servizi di progettazione di ingegneria e architettura si completa grazie agli evoluti servizi ICT e allo sviluppo di piattaforme informatiche per la gestione intelligente, evoluta e sicura delle infrastrutture.

### **Contatti Cefla**

Per i media  
Beatrice Brusa  
[beatrice.brusa@cefla.it](mailto:beatrice.brusa@cefla.it)

Ufficio Stampa  
SEC Newgate  
Matteo Steinbach  
[matteo.steinbach@secnewgate.it](mailto:matteo.steinbach@secnewgate.it)

### **Social Cefla**

LinkedIn | Cefla Engineering  
<https://www.linkedin.com/company/cefla-engineering>

Youtube | Cefla Engineering  
<https://www.youtube.com/channel/UChOXL7yDRr3aUY7Eb872Wcg>

LinkedIn | Cefla  
<https://www.linkedin.com/company/cefla>

Facebook | Cefla  
<https://www.facebook.com/CeflaGroup/>

Twitter | Cefla  
[twitter.com/cefla\\_group](https://twitter.com/cefla_group)

Youtube | Cefla  
<https://www.youtube.com/user/ceflagroup>

Instagram | Cefla  
<https://www.instagram.com/ceflagroup/>

### **Contatti DBA Group**

Per i media  
Antonella Caricati  
[antonella.caricati@dbagroup.it](mailto:antonella.caricati@dbagroup.it)