



# Impianti evoluti per la Data Valley italiana

42

**SUCCESSO PIENO PER IL DATA CENTER INNOVATION DAY 2022: UN ARTICOLATO PANEL DI RELATORI COMPETENTI ED ESPERTI HA ILLUSTRATO TENDENZE, CASI DI STUDIO E TECNOLOGIE ALL'AVANGUARDIA A UN FOLTO PUBBLICO ESTREMAMENTE INTERESSATO**

di **Fabrizio Corbe**

**LA IV EDIZIONE** del Data Center Innovation Day ha affrontato argomenti di attualità come la trasformazione digitale, la realizzazione di infrastrutture performanti e l'eccellenza tecnologica.

**INCENTRATA** sui diversi aspetti strategici e tecnici del nuovo Tecnopolo di Bologna, la tavola rotonda sugli impianti ha visto una notevole partecipazione di personalità, professionisti e aziende.

La trasformazione digitale del paese, la realizzazione di infrastrutture performanti, l'eccellenza tecnologica sono solo alcuni fra gli argomenti affrontati nella IV edizione del Data Center Innovation Day, svoltosi lo scorso 7 giugno presso il Volvo Congress Center a Bologna, nel cuore della "Data Valley" italiana. Le sinergie fra pubblico e privato sono state al centro della sessione iniziale, mentre il pomeriggio è stato dedicato all'innovazione in ambito impiantistico (continuità elettrica, cooling ed efficienza energetica) e IT, con due tavole rotonde parallele. Gli sponsor dell'evento hanno animato l'intera giornata sia con l'accoglienza dei partecipanti ai propri desk, sia con inter-

venti durante i workshop pomeridiani, incentrati sull'innovazione tecnologica e impiantistica e sull'illustrazione di casi di studio. Ecco una panoramica degli interventi, che hanno preparato il terreno per il prossimo appuntamento con la V edizione del Data Center Innovation Day, prevista il 25 maggio 2023 a Bari.

## TRASFERIRE CONOSCENZE

Nell'intervento introduttivo Rosa Grimaldi (Delegata del Sindaco) ha sottolineato il ruolo fondamentale del Tecnopolo di Bologna per la realizzazione della Data Valley emiliana: «Il polo felsineo è una struttura già molto ben posizionata dal punto di vista hardware, ma le migliori carte del successo delle iniziative commerciali saranno giocate sul software. Bisogna contrastare lo skill shortage nel settore IT puntando principalmente sull'attrattiva dei talenti».

Ivo Nardella (Presidente Senaf e Gruppo Tecniche Nuove) ha salutato i partecipanti, ricordando il ruolo abilitante del gruppo per



**IVO NARDELLA**, Presidente Senaf e Gruppo Tecniche Nuove

dati e data center ed evidenziando l'impegno profuso nella realizzazione dell'evento: «Siamo nati con il concetto del fare e lavoriamo con un approccio pratico, pragmatico e di prospettiva a molteplici iniziative editoriali e fieristiche, come MEC-SPE. Governare tutti i processi attraverso i dati è una delle frontiere più importanti per la nostra società: l'Accademia Tecniche Nuove e il Gruppo Tecniche Nuove al com-

pleto sono fortemente impegnati nel trasferire conoscenze e competenze alla collettività». Vincenzo Colla (Assessore allo sviluppo della Regione Emilia Romagna) ha sottolineato che la Regione è partner del Data Center Innovation Day e di MEC-SPE: «Si tratta di eventi importanti che si inseriscono a pieno titolo nella radicata vocazione manifatturiera del nostro territorio. Oggi garantire l'autonomia nella gestione dei dati è la strada per mantenersi competitivi sul piano economico. Il supercomputer CINECA sarà un esempio dell'impegno pubblico, messo a disposizione del mondo privato per rispondere alle esigenze concrete del mondo produttivo».

## PROGETTARE LA SICUREZZA

La tavola rotonda sugli impianti è stata moderata da Leda Bologni (Resp. Area Scale-Up delle infrastrutture di Ricerca ART-ER): «Il data center del Tecnopolo di Bologna è risultato della fattiva collaborazione fra numerosi attori di diverse nazionalità: Governo italiano e Regione Emilia



## I protagonisti



**ANNA BRUNO,**  
Amministratore Delegato, ATME SpA

«Quando si confrontano gli UPS rotanti (DRUPS ed E-RUPS) con gli UPS statici, bisogna prestare attenzione a come si calcola l'efficienza, considerando le perdite degli UPS dovute agli altri componenti, specie al condizionamento. In tutte le valutazioni (economiche, di efficienza, di spazi, di complessità dell'impianto, di manutenzione, ecc.), il confronto va sempre effettuato fra sistemi completi».



**SIMONE PIROVANO,**  
Business Developer Building Technology, Georg Fischer SpA

«L'impronta ecologica del piping in materiale plastico è decisamente migliore rispetto all'acciaio. L'energia grigia, le minori dispersioni, il peso inferiore e la più lunga aspettativa di vita sono tutti parametri favorevoli ai tubi in HDPE. Numerosi casi di studio attestano che l'uso di tubazioni in materiale plastico concorre al drastico contenimento delle emissioni di CO<sub>2</sub> equivalente».



**GIAN LUCA FAVARON,**  
Sales Nation Key Account Manager, Mitsubishi Electric Climatizzazione Italia

«Un moderno data center non può prescindere dalla produzione di fluidi vettori per il raffreddamento, ma soprattutto necessita di un sistema di controllo per assicurare gli obiettivi di efficientamento, ottimizzazione e risparmio energetico prefissati. La perfetta integrazione e sinergia tra le unità e i dispositivi di campo costituisce il valore aggiunto della scelta di un unico partner di livello globale».



**STEFANO RENDINA,**  
IT Manager di Ducati Corse per Riello UPS

«Per eccellere in una competizione mondiale sono necessari sistemi IT capaci di supportare tutte le attività del team, perciò performanti, efficienti, affidabili, trasportabili e in grado di evolversi continuamente. L'innovazione è perciò un aspetto fondamentale, che implementiamo costantemente grazie a un partner tecnico competente, esperto e aperto alla sperimentazione di soluzioni avveniristiche».

Per alcuni sistemi non esistono test standardizzati, perciò per alcune prove sono state letteralmente "inventate", come nel caso delle simulazioni alla piena potenza di 10 MW».

Massimo Alessio Mauri (Facility Manager di CINECA) ha illustrato le soluzioni per il data center di futura installazione: «Il raffreddamento del supercomputer Leonardo (250 milioni di miliardi di operazioni al secondo, con potenza pari a 10 MW IT) sarà affidato a un sistema ad acqua calda a media temperatura (37÷42 °C). La centrale frigorifera sarà composta da soli dry coolers adiabatici, mentre la distribuzione sarà articolata su 4 rami per garantire la massima continuità d'esercizio».

### WORKSHOP IMPIANTI

Gli interventi degli sponsor hanno focalizzato poi l'attenzione su aspetti tecnici specifici:

- Anna Bruno (ATME) ha approfondito il tema dell'efficienza energetica degli UPS rotanti;
- Carrier ha presentato un video sulle sue evolute applicazioni per i data center;
- Simone Pirovano (Georg Fischer) ha ricordato la sostenibilità del piping con materiali plastici;
- Gian Luca Favaron (Mitsubishi Electric) ha sottolineato il valore aggiunto di un produttore leader mondiale;
- Riello UPS ha lasciato spazio alla testimonianza dell'IT Manager di Ducati Corse.

Parallelamente al workshop sugli impianti si è svolta la tavola rotonda IT, che ha affrontato i temi della sovranità del dato, della cybersecurity, dell'edge computing, del cloud e del computing ibrido, dell'Internet of Things e del controllo dei costi. Oltre ai relatori del workshop Domenico Bambi (Bi-Rex), Carlo Giannelli (Università di Ferrara), Giampaolo Amadori (Atos) e Luca Foschini (Università di Bologna), hanno partecipato alla tavola rotonda IT Paolo Bellavista (Università di Bologna), Roberto Leoni (Retelit), Alessandro Ippolito (Oracle Italia) e Dionigi Facenda (Ovhcloud).



**CARRIER** è stata fra i protagonisti dell'evento e, come gli altri sponsor, era presente nel foyer con il proprio desk dove ha accolto i partecipanti

Romagna, ART-ER che ha coordinato l'operazione, i professionisti specializzati nelle diverse discipline, i consulenti e le imprese. Tutti hanno lavorato in sinergia per soddisfare le esigenze di un committente molto esigente, con l'obiettivo di spendere nel migliore dei modi le importanti risorse stanziare, per portare a Bologna il data center ECMWF (Centro Europeo per le Previsioni Meteorologiche a Medio termine) e per o-

spitare a breve anche i data center di CINECA e dell'INFN (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare)». Marco Santarelli (Area Investimenti e Costruzioni Unità Ingegneria delle Opere Pubbliche di ART-ER) ha affrontato il tema della business continuity: «Il Tecnopolo sta sorgendo nell'ex sito della Manifattura Tabacchi, un complesso industriale dismesso vincolato dalla Soprintendenza. Gli interventi per l'inserimento

del data center sono stati progettati con un'estrema attenzione agli aspetti architettonico, strutturale, impiantistico e tecnologico. L'affidabilità del funzionamento ha costituito un aspetto di ulteriore complessità: la ridondanza dei sistemi è stata al centro della strategia progettuale impiantistica, che ha interessato anche gli aspetti della sicurezza generale e antincendio, della resistenza alle azioni sismiche e della sostenibilità energetica e ambientale».

### SOLUZIONI PER L'EFFICIENZA

Gabriele Raffellini (Studio Raffellini) ha focalizzato l'attenzione sugli impianti di raffreddamento: «Il progetto è stato sviluppato da Studio TI con 3 modelli BIM, distinti per centrali tecnologiche, reti di distribuzione e reti idrauliche, integrati con i modelli architettonici e strutturali e con l'analisi CFD. Gli impianti per il data center ECMWF sono basati su gruppi frigoriferi con sistemi geotermici e dry-coolers, ottimizzati per efficienza e ridondanza». Daniele Laffi (Area Investimenti

e Costruzioni Unità Ingegneria delle Opere Pubbliche di ART-ER) ha illustrato le soluzioni per la ridondanza elettrica: «Il Tecnopolo dispone di una doppia fornitura in MT, più un loop composto dalle cabine di ricezione e da 5 cabine di trasformazione, con quadri che dialogano mediante sistemi mirati alla protezione rispetto agli effetti di possibili guasti. L'alimentazione BT è distinta per l'ambito meccanico ed elettrico, anche in questo caso con evoluti sistemi di sicurezza ai fini della continuità».

Salvatore Rugiero (Direttore Tecnico di Rise Italia) si è occupato del commissioning: «Queste operazioni sono state effettuate secondo criteri molto rigidi, controllando e testando ogni componente hardware e software, ad esempio del BMS».

### APPUNTAMENTO A BARI NEL 2023

Il prossimo appuntamento con il Data Center Innovation Day è per il 25 maggio 2023 a Bari, città che si pone fra i poli più importanti nel cammino verso la digitalizzazione.