

Il Green Data Center dell'Università di Pisa ora raddoppia

UN INVESTIMENTO CHE PERMETTE DI COMPIERE UN SALTO DI QUALITÀ IN PROGETTI DI ELEVATO LIVELLO.

🕒 27 Aprile 2024 👤 Barbara Tomasi



Il Green Data Center dell'**Università di Pisa** è stato ampliato per supportare le sfide nel campo della ricerca scientifica e della didattica e sostenere la transizione digitale di questo territorio. Il 16 aprile infatti è stata ufficialmente inaugurata la nuova sala del Data Center di San Pietro a Grado (PI), che ora mette a disposizione altri 38 rack che, sommati ai 66 già presenti, porta a 104 il loro totale. Numeri che lo rendono il più **grande** Data Center universitario d'Italia, oltre ad essere l'unico ad aver ottenuto la classificazione "A" da parte di AgID.

Green Data Center dell'Università di Pisa all'avanguardia in Europa

Riccardo Zucchi, Rettore dell'Università di Pisa

L'Università di Pisa aspira a una posizione di avanguardia nello sviluppo dei processi di digitalizzazione. Necessari per affrontare al meglio le nuove sfide sulla formazione, sulla ricerca e sul trasferimento tecnologico. In questo, l'investimento fatto nel Green Data Center di Ateneo è per noi strategico.

L'ampliamento di questa struttura, infatti, ci permette di compiere un salto di qualità in progetti

competitivi di elevato livello e in contesti di frontiera. Come, ad esempio, il 5G, l'Intelligenza Artificiale, il quantum computing o il tema dell'high performance computing nel contesto del Centro Nazionale finanziato nel Pnrr.

Un occhio anche alla sostenibilità

Giuseppe Iannaccone, Prorettore vicario dell'Università di Pisa

*Un data center a livello di ateneo è uno strumento competitivo fondamentale per la ricerca nell'ambito delle scienze e dell'ingegneria. Se ben gestito è la soluzione più **efficiente** dal punto di vista operativo ed economico. Mentre dal punto di vista ambientale è superiore ad una situazione in cui le risorse sono distribuite tra i vari laboratori dell'ateneo.*

Il Green Data Center dell'Università di Pisa raddoppia

Questa espansione permetterà di **incrementare** notevolmente, infatti, la potenza di calcolo a disposizione della ricerca scientifica di UniPi. Attualmente, infatti, può contare già su circa 700 nodi per un totale di circa 30K cores di calcolo e più di 100 GPU di varie generazioni. Ma il potenziamento del Data Center di ateneo avrà ricadute positive anche sul territorio. Il tutto con una forte attenzione per la sostenibilità ambientale.



Il 'modello UniPi' di transizione digitale

Giuseppe Anastasi, Delegato del Rettore per la Transizione Digitale

*Con lo sviluppo del Green Data Center di Ateneo, si potenzia anche la nostra capacità di sostenere i processi di digitalizzazione, non solo dell'ateneo ma anche del territorio. Consolidando così quello che è il 'modello UniPi' di transizione digitale, in cui il nostro ateneo mette a **disposizione** del territorio le sue*

infrastrutture e competenze nel campo dell'ICT. Il potenziamento del Data Center può garantire infatti nuovi servizi digitali di cui possono beneficiare non solo la comunità accademica ma anche il territorio. Questo pone le basi per uno sviluppo sempre più sostenibile, capillare, inclusivo, efficace e partecipato.

Un impatto ambientale contenuto

Maurizio Davini, Cto del Data Center

*L'obiettivo principale del progetto di espansione del Green Data Center è stato quello di **integrare** nuovi elementi tecnologici senza snaturare il progetto originale. Un modello pensato per avere l'impatto ambientale minore possibile. Grazie alle nuove soluzioni adottate il Green Data Center è così in grado di supportare infrastrutture di High-performance computing (HPC) e di Intelligenza Artificiale di ultima generazione per i prossimi anni, limitando i consumi energetici.*

Limitare i consumi energetici, non le performance

Per farlo, sono state opportunamente scelte innovative soluzioni di raffreddamento a liquido. Come Liebert XDU di Vertiv o la soluzione HyperCool di Zutacore che permettono l'implementazione del raffreddamento a liquido anche in Data Center già esistenti con raffreddamento ad aria. È stata così possibile l'adozione anche di sistemi di calcolo ultima generazione come il Lenovo Neptune, che garantisce un abbattimento fino al 40% dei consumi di energia senza dover sacrificare le **prestazioni**. L'Università di Pisa, peraltro, è stata tra le prime in Europa a adottare queste soluzioni tecnologiche, facendo del suo Green Data Center una struttura all'avanguardia anche dal punto di vista della sostenibilità ambientale.



Il Green Data Center dell'Università di Pisa



Stefano Suin, dirigente della Direzione Infrastrutture Digitali dell'Università di Pisa

Grazie all'**attivazione** di un secondo nodo di collegamento alla rete nazionale a banda ultra-larga di nuova generazione (GARR-T), la potenza di calcolo scientifico del nostro Green Data Center di Ateneo è aumentata. Oggi, infatti, questa struttura può contare su una **connettività** interna a 200 Gbit/sec e una esterna da 100 Gbit/sec. Una soluzione che consente di sfruttare le sue potenzialità in termini di accesso ai sistemi di High Performance Computing e Artificial Intelligence e di erogabilità in base alle necessità di ogni progetto. Senza dimenticare la doverosa attenzione alla **protezione** dei dati e dei risultati della ricerca.