


# emiliapost

 Raccontiamo il futuro dell'Emilia

## APPROFONDIMENTI

### E nelle periferie spuntano gli edge data center. “Così i dati saranno più vicini all'utente finale”



Non solo grandi capannoni con lunghi corridoi stipati di apparati tecnologici e spazi condivisi da più aziende, ma anche micro-strutture e addirittura singoli armadi outdoor o collocati all'interno di appositi container.

Parallelamente alla diffusione degli hyperscale nelle grandi città, aumentano anche i data center di tipo 'edge' (letteralmente: bordo, margine) nelle zone periferiche del Paese, dove prevale la logica del servizio di prossimità. Come spiega **Luca Beltramino, vicepresidente di Ida (Italian Datacenter Association)**, questa crescita nasce dalla richiesta dei territori. 'In questa fase c'è una spinta verso la distribuzione e l'avvicinamento del dato all'utente finale, guidata da operatori telco e nazionali diversi da quelli che investono in hyperscale, capaci di gestire la sovranità dei dati e i servizi a beneficio del Paese. Le aziende del Nordest ad esempio non vogliono più portare il dato da Milano, preferiscono strutture locali. In futuro - prevede Beltramino - i maggiori consumatori di energia, attivi in settori come real estate, digital health e automotive, avranno sempre più bisogno di intelligenza artificiale e quindi richiederanno dati sempre più vicini all'origine'.

La situazione è in continua evoluzione. 'Siamo solo al primo step dello sviluppo dei data center - afferma Beltramino -. Gli analisti prevedono ulteriori fasi di avvicinamento dei dati, da regionali a locali, come già avviene negli Usa e nel Sudest asiatico, con piccoli data center situati in edifici pubblici o centri commerciali per gestire gli ultimi metri a supporto di smart city e automotive. L'Italia è partita dalla regionalizzazione, che coinvolge i capoluoghi di regione, ma presto questa logica raggiungerà le province e i comuni. La Lombardia, con Industry 4.0 e poi 5.0, ha visto la nascita di piccoli data center nei siti produttivi per gestire digital twins e robotica. Questo succede perché il dato è sempre più importante anche per aziende sempre più piccole, guidate da scopi commerciali, di efficienza e di sostenibilità'.

Lo scenario descritto dagli osservatori trova conferma nell'esperienza degli operatori. **Gabriele Valentino Federici, director business unit IT di Rittal**, nota 'una crescita di strutture con potenze inferiori ai 5 MW IT, sviluppate da investitori singoli o in partnership interessati a diversificare gli asset su cui investire.

## *E nelle periferie spuntano gli edge data center. 'Così i dati saranno più vicini all'utente finale'*

Il mercato delle soluzioni outdoor è in crescita'. Rittal in particolare realizza 'data center in container chiavi in mano, una scelta - spiega Federici - che può derivare dalla volontà di modernizzare un'infrastruttura senza dover espandere gli edifici esistenti o affrontare investimenti onerosi.

I nostri data center in container rappresentano una risposta flessibile alle esigenze di installazione rapida e ottimizzazione dello spazio, ideale per contesti rurali o settori con necessità di mobilità o, più semplicemente, per esigenze di scalabilità'.

Per quanto riguarda i contesti di utilizzo, Federici specifica che 'I container per data center trovano applicazione in cantieri, zone militari, siti minerari e altre aree in cui la mobilità e le criticità ambientali sono fattori determinanti, così come in ogni altro tipo di settore che ha semplici esigenze di scalare la propria infrastruttura in tempi brevi e con costi certi'. E come spiega Federici, Rittal progetta anche 'micro data center che si riducono ad un unico singolo armadio, insonorizzato e isolato dall'ambiente esterno, che non deve più essere nascosto ma può essere integrato in ogni ambiente, coniugando estetica e funzionalità'.

Microstrutture a parte, tra i tanti esempi che testimoniano il fermento fuori dal perimetro di Milano c'è il progetto di Intred, che ha annunciato la costruzione di un nuovo data center nell'area dell'ex Ideal Standard a Brescia, dove lo scorso settembre è stato inaugurato il nuovo teatro Borsoni ed è prevista la realizzazione di altre strutture con varie funzioni.

'Il nuovo data center sorgerà in un'area di circa 30 mila metri quadri che necessita di riqualificazione urbana, suggerita dal Comune a metà 2024 - spiega **Luca Platto, responsabile acquisti di Intred** -. L'area ha già ricevuto un primo via libera urbanistico, ora stiamo raccogliendo la documentazione per la variante e poi passeremo alla progettazione ingegneristica definitiva.

Il data center avrà almeno 6 mila metri quadri dedicati, suddivisi in quattro edifici con un consumo di 1,5 MW ciascuno, costruiti progressivamente in base alla saturazione dei precedenti per ottimizzare l'investimento, stimato in 20-30 milioni di euro nel business plan 2024-27. Il primo edificio sarà di 1.500 metri quadrati con un assorbimento di 1,5 MW, seguito dagli altri tre in base alla domanda. L'obiettivo finale - conclude Platto - è trasferire la sede aziendale, creando un campus Intred con 4 mila metri quadrati potenzialmente destinati alla nuova sede'.

Nel 2023 anche VSix, il Centro di Ateneo per le Reti e Servizi Informatici dell'Università di Padova che gestisce il nodo Internet Exchange del Nordest, ha inaugurato e poi ampliato il nuovo data center 'Cubo', ricavato in uno spazio inutilizzato della Cassa Geometri in zona Interporto.

'L'obiettivo della struttura - spiega **Eleonora Di Maria, presidente di VSix** - è offrire servizi di connettività e ospitare dati e infrastrutture per la Regione, operatori privati, il Comune di Padova e l'Università di Padova. Attraverso la nostra rete, interconnettiamo le università del Nordest tramite il Garr, la rete della ricerca nazionale. Un altro aspetto fondamentale è la gestione dei contenuti multimediali in streaming. Piattaforme come Netflix e Amazon Prime beneficiano della presenza di copie cache dei contenuti all'interno del nostro data center. Questo permette agli utenti di accedere ai contenuti in modo più rapido e con una qualità superiore, perché i dati vengono distribuiti in prossimità dei fruitori, migliorando l'efficienza e riducendo la latenza'. Oltre a Cubo resta attivo anche il precedente data center, al sesto piano di un edificio commerciale. 'Il nostro nuovo data center ha raddoppiato la capacità di ospitare dati sia per la pubblica amministrazione

sia per operatori privati - spiega Di Maria -. Abbiamo adottato un modello distribuito che prevede due accordi strategici con l'azienda It Nehos e con Infocamere, che gestisce l'ospitalità di dati in alcuni ambiti strategici.

Inoltre investiamo continuamente nella connettività, ampliando le interconnessioni con Milano, l'Emilia-Romagna e anche con Vienna. Questo garantisce una maggiore velocità di connessione e una rete più resiliente in caso di guasti o interruzioni'.

Tra gli esempi virtuosi presenti a Padova Di Maria cita 'il data center di Nehos, che permette alle imprese di archiviare dati in una struttura interconnessa con VSix, beneficiando dei vantaggi dell'Internet Exchange. Inoltre abbiamo sviluppato un progetto di riconversione di un capannone industriale dismesso nella cintura urbana di Padova, simile a quanto fatto con Cubo. Il futuro dei data center -conclude Di Maria - dipenderà anche dall'evoluzione delle tecnologie di rete come il 5G, che favorirà la diffusione di data center più piccoli e distribuiti, necessari per supportare prodotti intelligenti come le auto a guida autonoma'.