

Data center in Lombardia

No alle speculazioni, la transizione digitale deve essere anche ecologica

documento di posizionamento di Legambiente Lombardia

Siamo tutte e tutti consapevoli di come la crescente digitalizzazione dei sistemi produttivi e dei servizi sostenga l'aumento di domanda di capacità computazionale e di *data storage*, con una dinamica accelerata dallo sviluppo dell'intelligenza artificiale. A questa crescita fanno fronte le infrastrutture dei data center (DC), in rapido aumento nei Paesi mediterranei anche per effetto della progressiva saturazione degli hub del centro Europa, dove lo sviluppo tumultuoso di queste infrastrutture ha generato rilevanti impatti sui sistemi energetici: nell'area di Dublino, per esempio, i DC assorbono un quarto del fabbisogno elettrico dell'intera Irlanda.

La Lombardia – e al suo interno, soprattutto, la regione urbana milanese - ha assunto un rilevante primato nazionale, candidandosi ad entrare nel novero dei grandi hub digitali europei: si prevede che i DC superino 1 GW di potenza nel 2028, giungendo a rappresentare i 2/3 della potenza di tutti i DC installati in Italia. Nel 2024 i DC italiani hanno consumato 5,9 TWh elettrici, una quantità equivalente al 1,9% dei consumi elettrici interni, con un trend in forte crescita, tanto che le stime al 2035 dell'Energy & Strategy Group del Politecnico di Milano prevedono che tale quota possa attestarsi, negli scenari più alti, tra il 7 e il 13% del consumo elettrico nazionale.

Si tratta di stime affette da grandi margini di incertezza, considerato anche il forte turn over che caratterizza queste strutture, che vengono interamente rinnovate nella loro componente tecnologica ogni 3-5 anni, con conseguenti forti margini di miglioramento delle prestazioni anche in termini di efficienza.

Si tratta in ogni caso di consumi suscettibili di incidere profondamente sui programmi di **decarbonizzazione** che il nostro Paese si è dato in coerenza con gli obiettivi europei: si pensi che il dato di **maggiori consumi elettrici** associati ai DC è previsto possa pareggiare (o superare, nello scenario più alto) la somma dei fabbisogni attesi per far fronte all'elettrificazione nei settori della mobilità e della climatizzazione.

Il quadro rischia poi di aggravare gli squilibri energetici territoriali, considerato, in particolare, che la Lombardia è la regione italiana che esprime il maggior fabbisogno elettrico (il 20% dei consumi nazionali) per la forte concentrazione di popolazione e attività industriali energivore. Gli effetti sulla dipendenza da fonti fossili, sulle importazioni e sull'aumento dei prezzi dell'energia rischiano di generare pesanti ricadute su famiglie e imprese.

La forte concentrazione di DC nell'area milanese comporta una ulteriore, forte accentuazione di impatti, sia per quanto riguarda il **consumo di suolo**, laddove è proprio la risorsa costituita dal suolo libero ad essere la più scarsa, sia per i **conflitti** legati all'inevitabile prossimità della popolazione residente: effetti locali delle **emissioni di calore**, impatti sul **paesaggio**, **emissioni** atmosferiche dei gruppi elettrogeni a gasolio, il **rumore** dei sistemi di raffreddamento, costituiscono elementi critici della relazione tra comunità locali e data center, unitamente alla percezione di una forte asimmetria

informativa e negoziale nel rapporto tra territorio e operatori economici: grandi gruppi immobiliari, società finanziarie, big tech di stazza globale.

A preoccupare è anche l'approccio speculativo con cui gli operatori, soprattutto della filiera immobiliare, occupano spazi e opzionano slot di connessione elettrica: si pensi che, ad agosto 2026, risultano depositate presso TERNA, il gestore nazionale della rete elettrica, richieste di connessione per oltre 100 GW di potenza, quasi la metà delle quali nella sola Lombardia: stiamo parlando del doppio, o quasi, della potenza elettrica nazionale richiesta al picco di domanda (circa 55 GW), e di 10 volte la potenza richiesta dai DC nello scenario più estremo al 2035, quindi di un dato (fortunatamente) molto lontano dalle reali proiezioni di sviluppo, che però rileva un affastellarsi di opzioni che somiglia pericolosamente agli appostamenti del gioco del Risiko, a spese dell'infrastruttura elettrica pubblica.

Il rischio di una bolla speculativa è evidente, e al momento non pare adeguatamente monitorato.

Per un governo sostenibile delle infrastrutture digitali

È evidente che la crescita del fenomeno data center si stia verificando in un quadro di **assenza, o per lo meno di insufficienza, di regole e strategie da parte delle istituzioni pubbliche di governo**. Non è presente né a livello nazionale che regionale una programmazione che ambisca a inquadrare l'orizzonte di sviluppo di queste infrastrutture in modo trasparente e condiviso. Manca del tutto un quadro legislativo e di indirizzo nazionale, solo la Lombardia si è dotata recentemente di una legge regionale sui DC che stabilisce alcuni principi e assai timide misure di regolazione relative in particolare alla scelta dei siti e alla concertazione sovracomunale per i DC di maggiori dimensioni. Norme peraltro agilmente superate dal Governo che, con il "Decreto Bollette" (convertito in legge 49/2026) ha stabilito una procedura che investe i progetti di grandi DC del carattere di **"infrastrutture strategiche"** di interesse nazionale, prevedendo per essi procedure accelerate di approvazione che limitano fortemente i margini per la negoziazione con i territori e le comunità interessate. Il tutto avviene in modo quantomeno arbitrario, visto che, nella assenza di una pianificazione, non viene chiarito il perimetro entro cui il carattere 'strategico' di queste infrastrutture possa risultare motivato in base a criteri definiti e indicatori verificabili.

Crediamo che, pur nella considerazione delle esigenze - degli investitori e del sistema Paese - di dotarsi delle necessarie infrastrutture tecnologiche entro tempi certi e idonei ad agganciare la transizione digitale, sia indispensabile sviluppare un **piano di sviluppo nazionale** per questo settore, che abiliti le istituzioni pubbliche e le comunità a valutare le nuove istanze di realizzazione di DC in funzione della risposta a bisogni e sfide di innovazione dichiarate e condivise, evitando di assecondare appostamenti "al buio" con rilevanti rischi speculativi gravanti sul territorio e sul sistema energetico. In particolare, occorre **che le richieste di connessione alla rete ad altissima tensione** vengano assentite in virtù di progetti credibili e dotati di **garanzie di fornitura energetica da fonte rinnovabile**.

Sarebbe fortemente auspicabile che TERNA attivasse un meccanismo di **aste di assegnazione** delle grandi connessioni elettriche che discrimini tra le richieste sulla base di requisiti di sostenibilità ambientale ed energetica.

Occorre anche che il nostro Paese dichiari le aree di innovazione e di prestazione ambientale su cui gli operatori che intendono attivare un percorso di autorizzazione sono chiamati a confrontarsi,

terreni che trovano nell'orizzonte della **transizione energetica e digitale europea** riferimenti fondamentali, ad esempio in relazione all'etichettatura energetica dei DC, all'economia circolare per quanto riguarda le componenti tecnologiche e il riutilizzo dei materiali, agli obiettivi di decarbonizzazione.

Occorre infine fissare **norme efficaci** in merito ai criteri localizzativi, interfacce obbligatorie con il percorso di transizione energetica di cui il nostro Paese si è dotato, percorsi di condivisione interistituzionale e di dibattito pubblico dei progetti che investono i territori e la rete energetica.

Otto capisaldi per uno sviluppo sostenibile dell'infrastruttura digitale

Un quadro legislativo e di programmazione per lo sviluppo dei data center in Italia è necessario. Alcuni capisaldi devono essere fissati affinché la transizione digitali non vanifichi, ma anzi rafforzi, gli investimenti della transizione ecologica e della decarbonizzazione.

- Il **principio “brownfield only”**: lo sviluppo dell'infrastruttura digitale deve avvenire senza occupazione di suolo agricolo o naturale. Se i DC sono necessari per l'industria del nuovo secolo, devono potersi sviluppare sugli stessi siti da cui si è ritirata l'industria del secolo passato (con benefici anche in termini di risanamento e/o riqualificazione delle aree).
- **Data Center, rinnovabili ed efficienza devono crescere insieme**: lo sviluppo dei DC deve accompagnare quello delle fonti rinnovabili e dei sistemi intelligenti per la gestione dei carichi elettrici. Non bastano contratti che certifichino l'origine 100% rinnovabile dell'energia impiegata, occorre che vi sia anche un ruolo proattivo, di stimolo alle forniture rinnovabili generate dalle imprese del territorio. L'istanza di autorizzazione del DC deve contenere un progetto di approvvigionamento da fonti rinnovabili e di dotazione di sistemi intelligenti per la gestione dei carichi elettrici. I progetti, oltre alla copertura con fonti rinnovabili di tutti i consumi elettrici (anche di quelli in emergenza) deve prevedere sistemi di accumulo e connessione dinamica che permettano ai DC di operare come stabilizzatori della rete, coprendo le esigenze di backup. Infine, efficienza: occorre agganciare i livelli più avanzati di innovazione tecnologica per la minimizzazione del fabbisogno energetico e, ove possibile, sviluppare soluzioni per il recupero del calore di scarto.
- **Mitigazioni ecologiche locali**: atteso che l'impatto fisico locale più rilevante di un grande DC è costituito dalla alterazione del microclima locale, le compensazioni devono generare servizi ecosistemici capaci di minimizzare e schermare gli effetti di riscaldamento, ad esempio attraverso interventi forestali adeguatamente dimensionati interposti tra i DC e gli ambiti residenziali, ovvero interventi di ripristino di connessioni ecologiche, dei suoli e degli ecosistemi.
- **No a nuove potenze termoelettriche**. Un nuovo DC non deve giustificare la realizzazione di nuova potenza termoelettrica, e deve trovare alternative efficaci anche per i gruppi di continuità, abbandonando il ricorso a generatori diesel, che occupano grandi superfici e causano emissioni inquinanti e rischi industriali: in sostituzione di questa modalità obsoleta

di generazione, occorre abbinare i DC a sistemi di accumulo elettrico dimensionati per fornire le necessarie garanzie di continuità, ed in grado di svolgere anche funzioni di stabilizzazione della rete.

- **Fuori il nucleare dal discorso.** Il nucleare non è un'opzione, banalmente perché la realizzazione di nuova potenza nucleare richiederebbe tempi di sviluppo che vanno ben oltre il decennio della transizione digitale. Dunque non deve nemmeno essere utilizzato come espediente retorico: i DC non devono prestarsi ad una strumentale narrativa di restaurazione nucleare.
- **VIA e Partecipazione pubblica rafforzata.** I progetti di grandi DC richiedono che la partecipazione pubblica non sia solo consentita, ma anche richiesta, e rafforzata attraverso l'istituto dell'Inchiesta Pubblica, che deve essere contemplata dal procedimento di VIA per questo genere di opere. **La VIA deve sempre essere espletata**, per tutti i DC di grandi dimensioni (potenza >10 MW o superficie coperta >5000 mq), a prescindere dalla modalità di funzionamento dei sistemi di continuità.
- Occorre **valutare gli impatti cumulativi** quando più DC investono lo stesso territorio, istituendo all'uopo una cabina di regia (composta da Regione, Arpa, enti locali e l'eventuale supporto di esperti ed università) in grado di verificare complessivamente gli effetti su suolo, acqua, aria, ecosistemi, rumore e microclima, assicurando che nella valutazione siano incluse le infrastrutture connesse (cavidotti, stazioni elettriche, accessibilità stradale, ecc.).
- Occorre definire in fase autorizzativa la **quota parte della potenza computazionale del DC da destinare, a titolo gratuito, a reti di ricerca pubbliche** e consorzi universitari, in particolare per lo studio degli scenari climatici, la mitigazione idrogeologica e la transizione energetica.

Milano, 2 ottobre 2026