



Data center, la discrezionalità dei Comuni farà la differenza?

Maggiori certezze procedurali grazie alle Linee guida del Mase ma serve una normativa tecnica ad hoc. E sulle questioni ambientali c'è da sciogliere il nodo del ciclo di vita dei Ced che generano un ingente impatto non soltanto sul clima, ma anche sugli ecosistemi, sulla salute e sulle risorse naturali

Pubblicato il 19 set 2024

Sara Beretta
Managing Associate Gianni & Origoni

Gianfranco Toscano
Partner Gianni & Origoni

Lo sviluppo massivo di servizi e tecnologie emergenti – come l'AI, lo streaming, il cloud gaming, la blockchain, lo smart working, le smart city e la realtà virtuale – ci hanno portato a considerare i data center, o centri di elaborazioni dati (Ced), come delle infrastrutture indispensabili per la società odierna. Tanto inevitabili, quanto fortemente energivore, considerato che consumano circa il 2% di energia elettrica a livello mondiale (destinato ad aumentare al 12% entro il 2040) ed oltre un miliardo di litri di acqua al giorno.

Il evidenza che nei prossimi cinque anni, consumatori e aziende genereranno il doppio dei dati rispetto agli ultimi 10 anni e secondo il Politecnico di Milano, il mercato dei data center raddoppierà nel 2025 con la creazione di 83 nuove strutture. L'essenzialità dei data center viene anche richiamata dal Rapporto di Mario Draghi sulla competitività dell'Europa, quando precisa che, soltanto sfruttando le opportunità offerte dalle nuove tecnologie digitali e dall'IA ed investendo in competenze e innovazione, l'Europa sarà in grado di accelerare la crescita della propria produttività e di evitare che il divario con gli Usa si allarghi.

L'assenza di una normativa nazionale specifica di natura ambientale ed urbanistica, tuttavia, ha comportato plurime incertezze tra gli operatori del settore per la localizzazione e la realizzazione dei data center lasciando, di conseguenza, ampi (e forse eccessivi) margini di discrezionalità alle amministrazioni comunali.

Green data center: le Linee guida 2024

Considerato l'impatto ambientale dei Ced, con delibera di Giunta Regionale 24 giugno 2024, n. XII/2629 Regione Lombardia ha adottato delle prime Linee Guida per la realizzazione di data center, seguite dal Legislatore nazionale con Decreto Direzione Generale Valutazioni Ambientali del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (Mase) 2 agosto 2024, n. 257, "Linee Guida per le procedure di valutazione ambientale dei data center" che mirano a definire le prescrizioni ambientali e i criteri di progettazione e pianificazione, volti a monitorare e mitigare gli effetti (potenzialmente dannosi) della costruzione dei data center ("Linee guida 2024").

Le autorizzazioni ambientali

In conformità al D.lgs. n. 152/2006 (Testo Unico Ambiente), le Linee guida 2024 prevedono che con la potenza termica nominale dei generatori di emergenza superiore a 50 MW, sia necessaria l'autorizzazione integrata ambientale ("Aia"), nonché la preliminare verifica di assoggettabilità alla Valutazione di impatto ambientale ("Via"). Nel caso in cui, invece, la potenza complessiva superi i 150 MW, il progetto deve essere assoggettato a procedimento di Via.

Per tutte le istanze relative alle strutture di medie e grandi dimensioni è necessario verificare, in base a quanto previsto dalla pianificazione comunale, se l'intervento necessita della procedura di valutazione ambientale strategica ("Vas"). I Ced di medie e grandi dimensioni devono essere valutati in sede di conferenza di servizi, nell'ambito della quale la Provincia o la Città Metropolitana territorialmente competente esprime un parere sulla compatibilità dell'intervento in base alle nuove Linee guida 2024.

Ad integrazione di tali disposizioni autorizzatorie, le Linee guida 2024 (mantenendo la loro natura di cosiddetta soft law) prevedono ulteriori specifici adempimenti:

- Valutazione dell'impatto cumulativo con altri data center
- Studio di impatto ambientale (Sia) e Studio preliminare ambientale (Spa)
- Analisi dell'intero ciclo vita del data center e Piano di monitoraggio ambientale (Pma)
- Piano di gestione dei rifiuti e Piano preliminare di utilizzo in sito delle Trs
- Piano di gestione delle risorse idriche

Misure compensative

A tutela delle matrici ambientali, le Linee guida 2024 precisano che la valutazione dell'impatto ambientale del data center debba essere estesa a tutti i potenziali impatti, su territorio, suolo, acqua, aria e clima, salute umana, biodiversità, patrimonio culturale e paesaggio.

Particolarmente innovativi sono gli indirizzi in tema di gestione del fine-vita dei server e di rifiuti elettronici, per i quali le Linee guida 2024 hanno espressamente previsto l'obbligo di presentazione alternativamente di un Sia o uno Spa, oltre ad un Pma – redatto in accordo con l'Arpa competente, che tengano conto dei rifiuti prodotti nel ciclo vita dell'infrastruttura e dei relativi effetti sulle matrici ambientali.

Nell'attesa di vedere come tali specifiche indicazioni procedurali troveranno concreta applicazione, nella realizzazione di un Green data center, soprattutto in fase di sua progettazione, dovranno sicuramente essere tenuti in debita considerazione anche i criteri di autoproduzione e di efficienza energetica, che sviluppano dei profili anche lato urbanistico-edilizio da approfondire.

Gli indirizzi urbanistici per la localizzazione e i requisiti edilizi

Per lo sviluppo di tale asset class, la procedura ambientale per la realizzazione di un Green data center è sicuramente centrale, ma un'attenta analisi di fattibilità da un punto di vista urbanistico è preliminare ed essenziale e dev'essere condotta anche considerando gli indirizzi dati dagli Enti locali all'interno dello strumento urbanistico.

Nella pianificazione e nella procedura di approvazione di un data center, le Linee guida hanno comunque lasciato un ampio margine di discrezionalità alle amministrazioni comunali, con il compito di valutare:

- l'infrastrutturazione dell'area in cui si intende realizzare il data center, con particolare riguardo a quelli di media e grande dimensione (con un impianto termico superiore a 50 MW)
- la preferenza per aree inattive o dismesse

- i rischi ambientali
- la qualità del paesaggio
- l'impatto sulle reti ecologiche
- la vicinanza a infrastrutture come strade, trasporti pubblici, sistemi di approvvigionamento idrico, linee elettriche, sistemi fognari e condotti tecnologici
- la presenza di altri Data Center o, comunque, di attività che potrebbero trarre vantaggio dalla co-localizzazione per la conservazione dei posti di lavoro e lo sviluppo economico

Considerato il focus che deve avere l'amministrazione comunale, l'obiettivo dello sviluppatore diverrà la progettazione di un Data center sempre più green, non soltanto moderno ed efficiente, bensì al contempo compatibile con il contesto urbano ed in linea con i criteri ed i parametri Esg (Environmental, Social and Governance). In tal senso, gli indirizzi delle Linee guida 2024 sono quelli di:

- tenere in considerazione le condizioni climatiche e le condizioni geosismiche dei luoghi per la localizzazione del data center
- prevedere il riutilizzo del calore prodotto, in particolare riutilizzo dell'acqua usata per il raffreddamento dell'impianto
- sfruttare sistemi di energia rinnovabile per la alimentazione dei Data Center, in particolare si prescrive una massima copertura fotovoltaica dell'impianto
- prediligere soluzioni interrato per le opere di connessione alla rete elettrica, evitare superfici specchianti per la tutela dell'avifauna e privilegiare il mantenimento a verde delle superficie a terra non interessate dal Ced
- massimizzare il sequestro di carbonio, la mitigazione dell'inquinamento atmosferico ed acustico e l'incremento della biodiversità

Le Linee Guida 2024 confermano la compatibilità dei data center con le destinazioni d'uso produttiva e direzionale, con la logica conseguenza che le infrastrutture in aree e immobili con tali funzioni sono facilmente insediabili. Tuttavia, il rilievo che i data center stanno assumendo per lo sviluppo socioeconomico del nostro Paese potrebbe portarli a rientrare nel novero dei servizi privati di interesse pubblico o generale, con tutti i benefici da ciò conseguenti in termini di volumetria assentita, di agevolazioni sul pagamento del contributo di costruzione ecc.

Se, per un primo verso, la destinazione produttiva sembrerebbe la più compatibile con i data center, per altro verso, non pare essere stato considerato che lo sviluppo di questa asset class potrebbe godere di maggiori premialità, soprattutto in relazione agli standard da cedere e realizzare (come i parcheggi), considerata la particolarità dell'infrastruttura e della attività esercitata che, infatti, non coinvolge ordinariamente un numero di dipendenti e/o addetti tale da giustificare un investimento importante in parcheggi.

Le amministrazioni comunali non potranno poi esimersi dal chiarire la qualificazione edilizia delle tecnologie in più rapida crescita nel settore dell'energia sostenibile, come i Bess (Battery Energy Storage System), il cui mercato complessivo, secondo McKinsey, raggiungerà entro il 2030 più del doppio delle dimensioni attuali. I Bess sono oramai fondamentali per le necessità sempre crescenti di produzione energetica green. Da qui, l'esigenza per l'operatore di dover capire, già in fase di progettazione, se queste opere possano effettivamente definirsi costruzioni che sviluppano una propria volumetria autonoma.

La questione dei Ced

L'indispensabilità dei data center non può occultare la tutela ambientale ed urbanistica del territorio, derivandone la necessità di uno sviluppo sostenibile di tali infrastrutture.

Per questa ragione, gli operatori stanno investendo sugli aspetti energetici e, in particolare, sull'efficienza dei sistemi di raffreddamento, nonché sulle soluzioni più innovative per lo sfruttamento dell'energia da fonti rinnovabili, progettando delle strutture sempre più green, per nutrire il mondo digitale.

Minore sensibilità ed attenzione, invece, vi è ancora nei confronti dell'intero ciclo di vita dei Ced, che include le fasi pre e post operative, quali l'estrazione dei materiali, la produzione e il trasporto dei componenti e la gestione del fine-vita, che generano un ingente impatto non soltanto sul clima, ma anche sugli ecosistemi, sulla salute umana e sulle risorse naturali. La sfida che si trovano oggi di fronte le aziende del digitale sta proprio nell'affrontare tali aspetti, tramite metodologie che consentano di valutare l'intero ciclo di vita delle proprie attività e di individuare così le strategie più efficaci verso la minimizzazione degli impatti e, quindi, una maggiore sostenibilità ambientale che può essere garantita con un Green data center.

Normativa tecnica ad hoc

Sebbene le Linee guida abbiano dato maggiori certezze procedurali rispetto al passato, dal punto di vista urbanistico non può che attendersene la concreta applicazione, anche al fine di capire se gli effetti (potenzialmente dannosi) e la gestione dei data center possano incontrare sempre meno la discrezionalità delle amministrazioni comunali che, in tal caso, ci si augura possano spingersi a riconoscerne la peculiarità prevedendo una normativa tecnica sempre più ad hoc.