DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 22 luglio 2025, n. 1018

Art. 12-bis della legge regionale n. 20/2012, così come modificata dall'art. 105 della legge regionale n. 42/2024, in materia di Centri di Elaborazione Dati. Adozione della versione preliminare delle "Linee guida per la localizzazione e realizzazione di Centri di Elaborazione Dati nella Regione Puglia" ed avvio del percorso partecipativo

LA GIUNTA REGIONALE

VISTI:

- gli artt. 4, 5 e 6 della L.R. 4 febbraio 1997, n. 7;
- la Deliberazione della Giunta Regionale n. 3261 del 28 luglio 1998;
- gli artt. 4 e 16 del D.lgs. n. 165 del 30.03.2001 e ss.mm.ii.;
- gli artt. 43 e 44 dello Statuto della Regione Puglia;
- il Decreto del Presidente della Giunta regionale 22 gennaio 2021, n. 22 e ss.mm.ii., recante l'Atto di Alta Organizzazione "M.A.I.A. 2.0";
- il Regolamento interno di questa Giunta;

VISTO il documento istruttorio della Sezione Crescita digitale delle persone, del territorio e delle imprese, concernente l'argomento in oggetto e la conseguente proposta del Presidente della Giunta regionale.

PRESO ATTO

a) delle sottoscrizioni dei responsabili della struttura amministrativa competente, ai fini dell'attestazione della regolarità amministrativa dell'attività istruttoria e della proposta, ai sensi dell'art. 6, co. 8 delle Linee guida sul "Sistema dei controlli interni nella Regione Puglia", adottate con D.G.R. 23 luglio 2019, n. 1374;
b) della dichiarazione della Direttrice di Dipartimento, in merito a eventuali osservazioni sulla proposta di deliberazione, ai sensi degli artt. 18 e 20 del Decreto del Presidente della Giunta regionale 22 gennaio 2021, n. 22 e ss.mm.ii.;

Con voto favorevole espresso all'unanimità dei presenti e per le motivazioni contenute nel documento istruttorio che è parte integrante e sostanziale della presente deliberazione

DELIBERA

1. di **adottare** la versione preliminare delle "Linee guida per la realizzazione e localizzazione di Centri di Elaborazione Dati nella Regione Puglia" (allegato "A" al presente provvedimento per costituirne parte integrante e sostanziale), elaborata dal Gruppo di Lavoro costituito con deliberazione del 4 marzo 2025 n. 222, ai sensi dell'art. 12-bis della legge regionale n. 20/2012;
2. di **avviare** un percorso di consultazione pubblica del predetto documento al fine di acquisire ulteriori contributi utili alla definizione delle linee guida definitive, mediante la piattaforma PugliaPartecipa;
3. di **dare atto** che, con successiva deliberazione di Giunta Regionale, si provvederà all'approvazione della versione finale delle suddette linee guida, integrata con gli esiti della consultazione pubblica;
4. di **dare atto** che il Dirigente della Sezione Crescita digitale delle persone, del territorio e delle imprese provvederà a porre in essere tutti gli adempimenti connessi alla realizzazione delle disposizioni assunte con il presente atto, ivi inclusi il suddetto percorso di partecipazione e la notifica del presente provvedimento ai componenti del suddetto Gruppo di Lavoro;
5. di **pubblicare** il presente provvedimento sul BURP in versione integrale;
6. di **dare atto** che il presente provvedimento è soggetto a pubblicazione ai sensi dell'art. 23 del decreto

legislativo 14 marzo 2013, n. 33 nella sezione del sito istituzionale “Amministrazione trasparente” - sotto sezione “Provvedimenti” – “Provvedimenti organi indirizzo politico” – “Provvedimenti della Giunta Regionale”.

Il Segretario Generale della Giunta
NICOLA PALADINO

Il Presidente della Giunta
MICHELE EMILIANO

DOCUMENTO ISTRUTTORIO

OGGETTO: Art. 12-bis della legge regionale n. 20/2012, così come modificata dall'art. 105 della legge regionale n. 42/2024, in materia di Centri di Elaborazione Dati. Adozione della versione preliminare delle "Linee guida per la localizzazione e realizzazione di Centri di Elaborazione Dati nella Regione Puglia" ed avvio del percorso partecipativo.

VISTI

- la Legge n. 241 del 7 agosto 1990 "Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi";
- il Decreto legislativo n. 165 del 30 marzo 2001 "Norme generali sull'ordinamento del lavoro alle dipendenze delle amministrazioni pubbliche";
- il Decreto legislativo n. 33 del 14 marzo 2013 "Riordino della disciplina riguardante il diritto di accesso civico e gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni";
- il Decreto Legislativo 7 marzo 2005, n. 82, recante il "Codice dell'Amministrazione digitale";
- il Regolamento (UE) n. 679/2016, relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati, che abroga la direttiva 95/46/CE (Regolamento generale sulla protezione dei dati);
- il successivo D.Lgs. n. 101/2018 recante "Disposizioni per l'adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 aprile 2016";
- la D.G.R. n. 1466 del 15 settembre 2021, recante l'approvazione della Strategia regionale per la parità di genere, denominata "*Agenda di Genere*";
- la D.G.R. n.1295 del 26 settembre 2024, recante *"Valutazione di Impatto di Genere (VIG). Approvazione indirizzi metodologico-operativi e avvio fase strutturale*";
- il DPGR n. 22 del 22 gennaio 2021, recante "*Adozione Atto di Alta Organizzazione. Modello Organizzativo "MAIA 2.0*" e successive modifiche ed integrazioni;
- il DPGR n. 263 del 10 agosto 2021, recante "*Attuazione modello organizzativo MAIA 2.0 adottato con Decreto del Presidente della Giunta Regionale n. 22 del 22 gennaio 2021 e smi. Definizione delle Sezioni di Dipartimento e delle relative funzioni*" e successive modifiche ed integrazioni;
- la Deliberazione della Giunta Regionale n. 685 del 26 aprile 2021, recante "*Atto di Alta Organizzazione. Modello Organizzativo "MAIA 2.0*", con la quale è stato conferito l'incarico di Direttore del Dipartimento Sviluppo Economico, nonché i successivi provvedimenti di proroga;
- la Deliberazione di Giunta Regionale n. 1576 del 30 settembre 2021 con cui la Giunta Regionale ha provveduto a conferire l'incarico di Direzione della Sezione Trasformazione Digitale, e successivi provvedimenti di proroga;

- il Decreto del Presidente della Giunta Regionale n. 127 del 26 marzo 2024, che recepisce la modifica della denominazione *Sezione Trasformazione Digitale* in *Sezione Crescita digitale delle persone, del territorio e delle imprese*;
- la Deliberazione di Giunta Regionale n. 313 del 17 marzo 2025 recante "*Proroga dell'incarico di direzione della Sezione Crescita Digitale delle Persone, del Territorio e delle Imprese afferente al Dipartimento Sviluppo Economico, ai sensi dell'articolo 24, comma 1 del Decreto del Presidente della Giunta Regionale 22 gennaio 2021, n. 22*";
- la Deliberazione di Giunta Regionale n. 398 del 31 marzo 2025 recante "*Decreto del Presidente della Giunta regionale 22 gennaio 2021, n. 22 "Modello Organizzativo Maia 2.0" e ss.mm.ii. Proroga degli incarichi di direzione delle Sezioni di Dipartimento della Giunta regionale*", e successive modifiche ed integrazioni.

VISTI ALTRESÌ:

- il d.lgs. 23 giugno 2011, n. 118 come integrato dal d.lgs. 10 agosto 2014, n. 126 "Disposizioni integrative e correttive del d.lgs. 118/2011" e ss.mm.ii., recante disposizioni in materia di armonizzazione dei sistemi contabili e degli schemi di bilancio delle Regioni, degli enti locali e dei loro organismi, a norma degli articoli 1 e 2 della L.42/2009;
- L.R. n. 42 del 31/12/2024 "*Disposizioni per la formazione del bilancio di previsione 2025 e bilancio pluriennale 2025-2027 della Regione Puglia (legge di stabilità regionale 2025)*";
- L.R. n. 43 del 31/12/2024 "*Bilancio di previsione della Regione Puglia per l'esercizio finanziario 2025 e bilancio pluriennale 2025-2027*";
- la D.G.R. n. 26 del 20/01/2025 "*Bilancio di previsione per l'esercizio finanziario 2025 e pluriennale 2025-2027. Art. 39, comma 10, del decreto legislativo 23 giugno 2011, n.118. Documento tecnico di accompagnamento e Bilancio Finanziario Gestionale. Approvazione*";

PREMESSO CHE:

- I data center sono infrastrutture fondamentali per il territorio perché costituiscono un elemento strategico per l'erogazione di servizi e soluzioni a supporto della trasformazione digitale delle imprese, con impatti rilevanti per l'intera filiera digitale e per i cittadini;
- negli ultimi anni, il settore ha registrato un crescente interesse e il mercato dei data center in Italia è in rapida evoluzione, con una crescita significativa degli investimenti e l'apertura di nuove infrastrutture sul territorio nazionale;
- i data center possono contribuire allo sviluppo industriale e all'innovazione ed essere attrattori di investimenti contribuendo ad un'occupazione di qualità;
- la Puglia è collocata in posizione strategicamente favorevole ad ospitare la nuova ondata di sviluppi di data center per la sua capacità logistica di ricevere e mantenere le infrastrutture, per la localizzazione al centro del Mediterraneo, per la presenza di

un buon livello di connessione alle reti dati, per essere un'area del bacino del Mediterraneo orientale a bassissima sismicità, per avere un'elevatissima produzione di energia da fonti rinnovabili, per essere il nodo di alcuni dei principali cavidotti sottomarini che assicurano la connettività;

- ad oggi, a livello nazionale e regionale non è definito un percorso regolamentare ed amministrativo per la realizzazione di data center;
- nelle more della definizione di una disciplina nazionale, l'art. 105 della legge regionale n. 42/2024 ha apportato modifiche alla legge regionale 24 luglio 2012, n. 20 (*Norme sul software libero, accessibilità di dati e documenti*) introducendo un articolo aggiuntivo (12-bis) che promuove l'insediamento sul territorio pugliese di centri di elaborazione dati, quali infrastrutture per lo sviluppo economico, l'attrazione di investimenti e la creazione di ecosistemi evoluti nel settore del digitale ed in particolare della intelligenza artificiale e del cloud computing;
- a tal fine, il comma 2 del citato articolo 12-bis prevede la costituzione con deliberazione della Giunta regionale di un apposito gruppo di lavoro, coordinato dall'Assessore con delega allo sviluppo economico e costituito da referenti dei dipartimenti e delle agenzie regionali competenti in materia di sviluppo economico, crescita digitale del territorio, transizione energetica, urbanistica ed ambiente. Il gruppo di lavoro è aperto alla partecipazione di referenti designati dall'Associazione Nazionale Comuni Italiani della Puglia e dall'Unione regionale delle Province pugliesi, ai quali è stato richiesto di individuare i propri rappresentanti. La partecipazione al gruppo di lavoro è a titolo gratuito e non è corrisposto alcun compenso;
- scopo del gruppo di lavoro è quello di elaborare e proporre alla Giunta regionale apposite linee guida che individuino criteri di localizzazione e procedure operative per la realizzazione di infrastrutture fisiche in cui localizzare i centri di elaborazione dati;
- con deliberazione della Giunta regionale del 4 marzo 2025 n. 222, la Giunta regionale ha provveduto a costituire il Gruppo di Lavoro previsto dall'art. 12-bis, comma 2 della legge regionale n. 20/2012, così come modificata dall'art. 105 della legge regionale n. 42/2024, finalizzato alla redazione di apposite linee guida per la localizzazione e realizzazione nel territorio pugliese di centri di elaborazione dati;
- con la stessa deliberazione, la Giunta regionale ha nominato i componenti del suddetto Gruppo di Lavoro, stabilendo che la segreteria tecnico-amministrativa del suddetto Gruppo di Lavoro è assicurata dalla Sezione Crescita digitale delle persone, del territorio e delle imprese e che la partecipazione al suddetto Gruppo di Lavoro è a titolo gratuito e che non è corrisposto alcun compenso;

DATO ATTO CHE:

- il suddetto Gruppo di Lavoro si è insediato in data 6 maggio 2025;
- nel corso dell'ultima riunione, svoltasi in data 26 giugno 2025, il Gruppo di Lavoro ha delegato la segreteria tecnico-amministrativa a procedere alla redazione del testo integrato delle suddette linee guida, sulla base della struttura condivisa nelle

precedenti riunioni e dei contributi pervenuti dai vari componenti del Gruppo di Lavoro;

- la suddetta bozza è stata condivisa con tutti i componenti del Gruppo di Lavoro il 3 luglio 2025, assegnando il termine del 10 luglio per la ricezione di proposte di integrazioni/modifiche sul testo coordinato;
- le proposte di integrazioni/modifiche pervenute nel suddetto termine sono state recepite nella versione allegata alla presente deliberazione per costituirne parte integrante e sostanziale;

PREMESSO ALTRESÌ CHE:

- con la pubblicazione della legge regionale n. 28 del 13 luglio 2017 ("*Legge sulla Partecipazione*"), la Regione Puglia ha voluto riconoscere la partecipazione quale diritto e dovere delle persone, intese come singoli e nelle formazioni sociali;
- in particolare, ai sensi dell'art. 3 della suddetta legge, possono essere oggetto di processo partecipativo le procedure e i procedimenti tesi "*alla elaborazione di atti di programmazione e di pianificazione e di progettazione regionali*";
- il Gruppo di lavoro nell'elaborazione delle linee guida ha ritenuto utile avviare un percorso di consultazione pubblica del predetto documento al fine di acquisire ulteriori contributi;
- il suddetto percorso partecipativo sulla versione preliminare delle suddette linee guida potrà essere svolto sulla piattaforma PugliaPartecipa all'uopo dedicata;

Tutto ciò premesso e considerato, al fine di dare seguito a quanto previsto dall'art. 12-bis della legge regionale n. 20/2012 e dalla DGR n. 222/2025, si rende necessario provvedere:

- all'adozione della versione preliminare delle "Linee guida per la localizzazione e realizzazione di centri di elaborazione dati nella Regione Puglia", così come predisposte dal Gruppo di Lavoro costituito con la DGR n. 222/2025;
- all'avvio di un percorso di consultazione pubblica sulle suddette linee guida attraverso la piattaforma informatica PugliaPartecipa, finalizzato all'acquisizione di osservazioni e contributi utili alla definizione della versione definitiva delle linee guida.

Garanzie di riservatezza

"La pubblicazione sul BURP, nonché la pubblicazione all'Albo o sul sito istituzionale, salve le garanzie previste dalla legge 241/1990 in tema di accesso ai documenti amministrativi, avviene nel rispetto della tutela della riservatezza dei cittadini secondo quanto disposto dal Regolamento UE n. 2016/679 in materia di protezione dei dati personali, nonché dal D.Lgs. 196/2003 ss.mm.ii., ed ai sensi del vigente Regolamento regionale 5/2006 per il trattamento dei dati sensibili e giudiziari, in quanto applicabile. Ai fini della pubblicità legale, il presente provvedimento è stato redatto in modo da evitare la diffusione di dati personali identificativi

non necessari ovvero il riferimento alle particolari categorie di dati previste dagli articoli 9 e 10 del succitato Regolamento UE."

VALUTAZIONE IMPATTO DI GENERE

Esiti Valutazione di impatto di genere: **NEUTRO**

COPERTURA FINANZIARIA AI SENSI DEL D.LGS. 118/2011 E SS.MM.II.

La presente deliberazione non comporta implicazioni, dirette e/o indirette, di natura economico-finanziaria e/o patrimoniale e dalla stessa non deriva alcun onere a carico del bilancio regionale.

Tutto ciò premesso, ai sensi dell'art. 4, comma 4, lettera k) della L.R. 7/1997 e dell'art. 12-bis, comma 3 della L.R. n. 20/2012, si propone alla Giunta regionale:

1. di **adottare** la versione preliminare delle "Linee guida per la realizzazione e localizzazione di Centri di Elaborazione Dati nella Regione Puglia" (allegato "A" al presente provvedimento per costituirne parte integrante e sostanziale), elaborata dal Gruppo di Lavoro costituito con deliberazione del 4 marzo 2025 n. 222, ai sensi dell'art. 12-bis della legge regionale n. 20/2012;
2. di **avviare** un percorso di consultazione pubblica del predetto documento al fine di acquisire ulteriori contributi utili alla definizione delle linee guida definitive, mediante la piattaforma PugliaPartecipa;
3. di **dare atto** che, con successiva deliberazione di Giunta Regionale, si provvederà all'approvazione della versione finale delle suddette linee guida, integrata con gli esiti della consultazione pubblica;
4. di **dare atto** che il Dirigente della Sezione Crescita digitale delle persone, del territorio e delle imprese provvederà a porre in essere tutti gli adempimenti connessi alla realizzazione delle disposizioni assunte con il presente atto, ivi inclusi il suddetto percorso di partecipazione e la notifica del presente provvedimento ai componenti del suddetto Gruppo di Lavoro;
5. di **pubblicare** il presente provvedimento sul BURP in versione integrale;
6. di **dare atto** che il presente provvedimento è soggetto a pubblicazione ai sensi dell'art. 23 del decreto legislativo 14 marzo 2013, n. 33 nella sezione del sito istituzionale "Amministrazione trasparente" - sotto sezione "Provvedimenti" – "Provvedimenti organi indirizzo politico" – "Provvedimenti della Giunta Regionale".

I sottoscritti attestano la regolarità amministrativa dell'attività istruttoria e della proposta, ai sensi dell'art. 6, co. 3, lett. da *a)* ad *e)* delle Linee guida sul "Sistema dei controlli interni nella Regione Puglia", adottate con D.G.R. 23 luglio 2019, n. 1374.

L'istruttore
(Rosa Maria Ficele)

ROSA MARIA FICELE
14.07.2025 14:40:02
GMT+02:00

IL DIRIGENTE della Sezione "Crescita digitale delle persone, del territorio e delle imprese":
(Vito Bavaro)

Vito Bavaro
Regione Puglia
Dirigente
15.07.2025 07:38:12 GMT+02:00

La Direttora ai sensi degli artt. 18 e 20 del Decreto del Presidente della Giunta regionale 22 gennaio 2021, n. 22 e ss.mm.ii., NON RAVVISA osservazioni alla presente proposta di DGR.

La DIRETTORA del Dipartimento Sviluppo Economico:
(Gianna Elisa Berlingerio)

Gianna Elisa
Berlingerio
16.07.2025 08:58:25
GMT+01:00

Il Presidente della Giunta regionale, Michele Emiliano, sulla base delle risultanze istruttorie come innanzi illustrate, ai sensi del vigente Regolamento della Giunta regionale,

propone

alla Giunta regionale l'adozione del presente atto.

Il Presidente della Giunta regionale
(*Michele Emiliano*)

Michele
Emiliano
18.07.2025
15:42:58
GMT+02:00

***

Dalla pagina successiva segue l'Allegato A "Linee guida per la localizzazione e realizzazione di centri di elaborazione dati nella Regione Puglia", che consta di n. 17 pagine.

Allegato A
TRD/DEL/2025/00017

Vito Bavaro
Regione Puglia
Dirigente
15.07.2025 15:35:09 GMT+02:00

REGIONE PUGLIA

Linee guida per la localizzazione e realizzazione di centri di elaborazione dati nella Regione Puglia

Elaborate dal

Gruppo di Lavoro, costituto con DGR n. 222/2025, in materia di centri di elaborazione dati ex art. 12-bis della legge regionale n. 20/2012, così come modificata dall'art. 105 della legge regionale n. 42/2024

Versione 1.0

Da sottoporre a percorso di consultazione pubblica

Segreteria tecnico-amministrativa:

Dipartimento Sviluppo Economico – Sezione Crescita digitale delle persone, del territorio e delle imprese

Indice

1. Introduzione 3
1.1 Premessa 3
1.2 Finalità 6
1.3 Destinatari 6
1.4 Approvazione e aggiornamento 6
1.5 Ulteriore documentazione 6
2. Definizioni e riferimenti 7
2.1 Definizioni 7
2.2 Riferimenti normativi 8
3. Iter autorizzativo ambientale 11
4. Fabbisogno energetico e offerta regionale 13
5. Indirizzi per la localizzazione 15

1. Introduzione

1.1 Premessa

I data center o centri di elaborazione dati (CED) sono infrastrutture fisiche che ospitano le apparecchiature (server, sistemi di storage, etc.) e i servizi di gestione delle risorse informatiche, ovvero l'infrastruttura IT, funzionali a uno o più fruitori. I data center svolgono un ruolo centrale sia nell'archiviazione rapida e sicura dei dati sia nei servizi digitali, in particolare nell'implementazione e nello sviluppo delle applicazioni di intelligenza artificiale.

Si tratta quindi di installazioni strategiche per traguardare gli obiettivi regionali di digitalizzazione, specie nell'ambito di un salto dimensionale verso grandi strutture di elaborazione dati che, ottimizzando le risorse, offrono maggiori garanzie di affidabilità dei servizi e di efficienza energetica, rispetto alle piccole infrastrutture informatiche.

Ogni servizio digitale è erogato da un centro di elaborazione dati che ne abilita il funzionamento e la fruizione da parte dell'utente. In questo contesto, tali centri costituiscono un'infrastruttura critica e strategica con una propria filiera costruttiva e operativa. Il ruolo dei centri di elaborazione dati risulta, quindi, fondamentale per promuovere lo sviluppo delle filiere digitali, valorizzando l'impatto economico e occupazionale e per abilitare percorsi di trasformazione digitale delle imprese e delle pubbliche amministrazioni e la fruizione di servizi efficienti per gli utenti.

I data center necessitano di una connessione alla rete elettrica per l'alimentazione dei relativi consumi e di gruppi elettrogeni di emergenza atti a sopperire all'eventuale interruzione di energia elettrica, che sono tra gli aspetti di impatto ambientale di maggior rilevanza, e che si sommano a quelli relativi principalmente al consumo di suolo, ai prelievi idrici, al rumore e agli altri rischi connessi alle attività di cantiere e degli impianti.

L'infrastruttura di un centro di elaborazione dati può essere rappresentata secondo tre livelli di analisi funzionali all'erogazione dei citati servizi:

1. **infrastruttura fisica abilitante**, ossia gli edifici che offrono lo spazio fisico e i sistemi di base per il funzionamento di altre due componenti, come sistemi di condizionamento, reti di energia elettrica e sistemi di sicurezza fisica e di controllo.
2. **infrastruttura informatica**, ossia l'hardware preposto all'erogazione di servizi digitali, come server e sistemi per la virtualizzazione degli stessi, infrastrutture di rete, sistemi di archiviazione e recupero dei dati, sistemi software di gestione e monitoraggio, firewall e sistemi di sicurezza.
3. **servizi a valore aggiunto**, che rappresentano l'insieme di soluzioni che risiedono e vengono eseguite all'interno dell'infrastruttura informatica per l'erogazione dei servizi digitali stessi.

La dinamica di crescita prevista è rilevante e l'attrattività della Puglia è elevata per diversi fattori:

- posizione strategica nell'area mediterranea centro-orientale, quale territorio di raccordo tra l'Europa meridionale, il continente africano e l'area mediorientale;

- la presenza di cavi sottomarini e di snodi di connettività: la Regione occupa una posizione geografica nevralgica nel Mediterraneo, fungendo da snodo per importanti dorsali di telecomunicazione. In particolare, Bari ospita stazioni di approdo di cavi sottomarini internet internazionali (ad esempio il cavo AAE-1 Asia-Africa-Europa e il cavo ottico Italia-Grecia), oltre ad un nuovo Internet Exchange Point (IXP) aperto nel 2022. Questa connettività di alto livello fa sì che la Puglia si collochi in posizione strategica sugli assi delle comunicazioni digitali globali, sulle direttrici Nord-Sud ed Est-Ovest. Un data center insediato in Puglia può dunque beneficiare di banda ultra-larga e basse latenze, servendo non solo l'Italia meridionale ma anche Paesi esteri affacciati sul Mediterraneo. La presenza di queste infrastrutture permetterebbe ai data center pugliesi di diventare punti di interconnessione tra operatori europei ed extra-europei, aumentando l'attrattività per investitori internazionali del cloud e delle telecomunicazioni.
- la disponibilità di fonti energetiche rinnovabili: la Puglia è ai primi posti in Italia per produzione di energia da fonti eolica e solare, con circa il 25% della produzione eolica nazionale e il 14% di quella fotovoltaica concentrata nella regione. Gran parte di questa energia verde oggi non viene autoconsumata localmente (solo il 26% circa viene utilizzato in loco) e potrebbe dunque alimentare nuovi data center, contribuendo alla loro sostenibilità e all'efficienza energetica del sistema regionale. L'ampia disponibilità di energia da fonti rinnovabili – eolica e solare – garantisce un approvvigionamento elettrico sicuro e competitivo, tale da poter rendere *carbon neutral* un'infrastruttura altamente energivora come il data center. Ciò rende i futuri data center pugliesi "green" e integrati nella transizione ecologica regionale, in linea con l'obiettivo di sostenibilità ambientale.
- Disponibilità di aree idonee: il territorio pugliese, pur densamente popolato in alcune fasce costiere, presenta vaste aree interne a bassa densità abitativa, con zone industriali o *brownfield* (siti industriali dismessi) che potrebbero essere riconvertiti ad ospitare data center. La bassa densità in molte aree riduce gli impatti sulle zone residenziali e consente di individuare siti dove l'impatto su comunità locali e sul paesaggio sia minimo. Inoltre, la Puglia è caratterizzata da un rischio sismico relativamente basso, specialmente nel settore del Mediterraneo orientale, il che offre maggiore sicurezza strutturale per infrastrutture critiche come i data center. Anche il rischio idrogeologico risulta moderato in molte zone, sebbene vadano evitati siti in aree soggette ad alluvioni o altre criticità ambientali.
- Capacità di ricerca e competenze tecniche: nella regione sono presenti importanti università e centri di ricerca (Politecnico di Bari, Università di Bari, Università del Salento, Università di Foggia, LUM, istituti tecnici e ITS dedicati all'ICT). Questi poli formano capitale umano qualificato in ingegneria, informatica ed elettronica, costituendo un potenziale bacino di talenti per la gestione dei data center. La presenza di centri di supercalcolo e infrastrutture esistenti (come il ReCaS data center dell'Università di Bari o la FONDAZIONE CMCC**)** e la presenza di un distretto produttivo dell'informatica e di distretti tecnologici, in ambito energetico e delle tecnologie avanzate, testimonia le competenze locali nel settore.

- Semplificazione amministrativa. La regione è parte della Zona Economica Speciale (ZES) Unica Mezzogiorno, che mira a fornire un approccio integrato e coerente per sostenere lo sviluppo economico e la crescita nelle regioni interessate attraverso la semplificazione amministrativa (Autorizzazione unica) e l'agevolazione degli investimenti. Nella ZES l'esercizio di attività economiche e imprenditoriali, da parte sia delle aziende già operative nei relativi territori, sia di quelle che vi si insedieranno, può beneficiare di speciali condizioni, in relazione agli investimenti e alle attività di sviluppo d'impresa.

Si evidenzia, altresì, che con deliberazione 17 giugno 2024, n. 812 la Giunta regionale ha deciso di aderire alla piattaforma per le tecnologie strategiche per l'Europa (STEP) istituita con Regolamento (UE) 2024/795 attraverso la riprogrammazione del PR FESR FSE+ 2021-2027. La piattaforma STEP ha l'obiettivo di sostenere investimenti in settori e tecnologie ad elevata intensità di conoscenza in grado di sostenere l'autonomia strategica dell'Unione Europea e ridurre la propria dipendenza dai Paesi terzi, tra cui le tecnologie digitali riconducibili ai settori dei semiconduttori avanzati, della intelligenza artificiale, delle tecnologie quantistiche, della connettività avanzata.

In tale contesto, pertanto, i centri di elaborazione dati possono avere un rilevante impatto nello sviluppo del territorio regionale, per le seguenti ragioni:

- investimenti degli operatori del mercato per l'apertura di nuove infrastrutture, con centinaia di addetti coinvolti;
- riqualificazione di aree inutilizzate di decine di migliaia di metri quadrati;
- ricezione, grazie alle compensazioni, di fondi da destinare ai bilanci pubblici per la realizzazione di opere pubbliche a favore dei cittadini o l'erogazione di servizi in favore della comunità;
- riutilizzo del calore di scarto del centro di elaborazione dati per possibili applicazioni di teleriscaldamento;
- creazione di posti di lavoro ad alta specializzazione, non solo per la loro operatività, ma anche per la loro progettazione e realizzazione.

Tuttavia, la mancanza di un inquadramento normativo del settore e di una procedura autorizzativa chiara ha generato alcune difficoltà nell'interazione tra le imprese del settore e gli enti territoriali e nazionali, determinando rallentamenti significativi nella costruzione e nella messa in opera dei progetti.

Infatti, attualmente non esiste una procedura regolamentare e autorizzativa specifica, poiché il centro di elaborazione dati non è disciplinato come una tipologia specifica di infrastruttura, al pari di quelle industriali. Spesso si rilevano infatti scarsa conoscenza e carente comprensione del tema da parte degli enti locali e territoriali, che ricoprono però un ruolo chiave nell'iter di realizzazione di un centro di elaborazione dati.

1.2 Finalità

Nelle more di un intervento legislativo nazionale finalizzato a colmare il vuoto normativo concernente tali infrastrutture critiche[1], obiettivo delle presenti linee guida, redatte dal Gruppo di Lavoro, istituito con deliberazione della Giunta regionale n. 222 del 4 marzo 2025, ai sensi dell'art. 12-bis della legge regionale n. 20/2012, introdotto dall'art. 105 della legge regionale n. 42/2024, è:

- fornire un quadro di sintesi della normativa applicabile;
- individuare criteri di localizzazione per la realizzazione di infrastrutture fisiche in cui localizzare i centri di elaborazione dati e fornire indirizzi uniformi alle amministrazioni comunali anche sotto il profilo urbanistico e ambientale.

1.3 Destinatari

I destinatari delle presenti linee guida sono:

- le Amministrazioni locali, *in primis* i Comuni, a vario titolo coinvolte nel processo autorizzativo;
- i soggetti pubblici e privati proponenti la realizzazione delle infrastrutture fisiche in cui localizzare i centri di elaborazione dati.

1.4 Approvazione e aggiornamento

Le presenti linee guida vengono approvate in via preliminare con deliberazione della Giunta regionale e successivamente sottoposte ad un processo di partecipazione sulla piattaforma PugliaPartecipa per un periodo non inferiore ai 30 giorni.

1.5 Ulteriore documentazione

Le presenti linee guida possono essere affiancate da documentazione tecnica o focus di approfondimento su particolari aspetti, a cura del Gruppo di Lavoro, nella forma di "Quaderni di Lavoro".

Tra i primi approfondimenti individuati dal Gruppo di Lavoro vi sono i seguenti:

- Ricognizione dei data center a livello regionale
- Data center per la pubblica amministrazione
- Introduzione ai data center: architettura, funzionalità e modelli emergenti

[1] Alla data di redazione delle presenti linee guida è in corso di discussione in Parlamento il Disegno di legge Delega al Governo per la disciplina dei centri di elaborazione dati. C. 1928 Pastorella, C. 2083 Centemero, C. 2091 Amich, C. 2152 Ascani e C. 2194 Iaria. - TESTO UNIFICATO ADOTTATO COME TESTO BASE

2. Definizioni e riferimenti

2.1 Definizioni

Ai fini delle presenti linee guida, si definisce *«**centro di elaborazione dati**»* il complesso costituito dalla struttura fisica e dall'infrastruttura tecnologica per la progettazione, la produzione, lo sviluppo e l'implementazione di applicazioni e di servizi informatici nonché per l'archiviazione, l'elaborazione, il trattamento e la gestione dei dati.

Pertanto, il centro di elaborazione dati è **la struttura fisica** che ospita i sistemi IT (server, sistemi di *storage*, apparati di rete) per l'erogazione di servizi di archiviazione, elaborazione e trasporto di dati digitali, dotata di tutte le infrastrutture necessarie per l'approvvigionamento energetico, il raffreddamento, il controllo ambientale e la sicurezza, con l'obiettivo di garantire la continuità e l'integrità dei servizi IT erogati.

Si applicano altresì le definizioni di cui all'Art. 2, all'Allegato II e all'Allegato III del **Regolamento delegato (UE) 2024/1364 della Commissione del 14 marzo 2024** ***sulla prima fase dell'istituzione di un sistema comune di classificazione dell'Unione per i centri dati,*** alcune delle quali di seguito si richiamano:

1) **«data center aziendale»**: centro di elaborazione dati gestito da un'azienda, il cui unico scopo è soddisfare e gestire le esigenze dell'azienda stessa in termini di tecnologie dell'informazione;

2) **«*colocation* data center»**: centro dati in cui uno o più clienti installano e gestiscono la propria o le proprie reti, i propri server e i propri servizi e apparecchiature di archiviazione; il gestore di un centro dati in *colocation* gestisce e vende spazio, sicurezza, accesso alla rete, potenza e capacità di raffreddamento;

3) **«*co-hosting* data center»:** centro dati in cui uno o più clienti hanno accesso alla rete o alle reti, ai server e alle apparecchiature di archiviazione di cui si avvalgono per i propri servizi e applicazioni, e in cui il gestore del data center fornisce come servizio sia le apparecchiature informatiche che l'infrastruttura di sostegno dell'edificio;

4) **«superficie coperta della sala computer del data center»:** la superficie coperta totale all'interno del data center che ospita le apparecchiature IT;

5) **«superficie coperta totale del centro dati»**: la superficie coperta totale di tutti i piani della struttura o del gruppo di strutture che costituiscono il centro dati;

6) **«ridondanza del centro dati»**: la duplicazione di talune serie di componenti o funzioni di un centro dati in modo tale che, in caso di malfunzionamento o necessità di manutenzione di una serie, l'altra o le altre serie possano subentrare. Ai fini della definizione del livello di ridondanza, se «N» rappresenta il numero di componenti o funzioni necessari in condizioni normali, la ridondanza è espressa rispetto a tale numero di riferimento, per esempio

«N+1», «N+2», «2N» ecc. La ridondanza della struttura può applicarsi a un intero sito (sito di back-up), ai sistemi o ai componenti;

7) **«domanda di potenza IT installata»** o, più brevemente, **«potenza IT installata»:** somma di tutte le potenze nominali, espresse in kW, assorbite dalle apparecchiature IT (server, unità di memoria, apparati di rete ecc.) installate nella superficie coperta della sala computer del centro dati. Il valore di questo parametro è utilizzato per stabilire se il data center rientra tra le strutture che, ai sensi del suddetto Regolamento UE, sono tenute a rendere pubblici i dati e i KPI ($P_{IT} \geq 500$ kW);

8) **«Power Usage Effectiveness (PUE)»**: indicatore dato dal rapporto tra il **consumo energetico totale del data center (E_{DC}, in kWh)** e **il consumo energetico totale delle apparecchiature informatiche (E_{IT}, in kWh),** calcolati seguendo le metodologie indicate nell'Allegato II del Regolamento delegato (UE) 2024/1364. Il consumo energetico totale include, oltre al consumo energetico totale delle apparecchiature IT, anche quello dell'intera infrastruttura (che comprende: sistemi di condizionamento, illuminazione, gruppi di continuità – UPS –, sicurezza, ecc.). Per definizione, il PUE è sempre maggiore di 1: un valore ideale di PUE pari a 1 corrisponderebbe al caso in cui tutta l'energia viene utilizzata direttamente dalle apparecchiature IT, senza sprechi. Più il PUE si avvicina a 1, più il data center è energeticamente efficiente. Questo parametro aiuta a confrontare rapidamente tra loro data center diversi e consente di farsi un'idea in merito alle loro prestazioni.

2.2 Riferimenti normativi

Sono riportati di seguito i principali riferimenti normativi per le presenti linee guida, raggruppati per ambito/materia:

A. Data Center – Efficienza energetica, KPI e obblighi di pubblicità

- la Direttiva EU 2023/1791 (nota come EED "Energy Efficiency Directive"), e in particolare l'articolo 12, in materia di monitoraggio e pubblicazione della prestazione energetica dei centri di elaborazione dati;
- il Regolamento delegato (UE) 2024/1364 della Commissione *sulla prima fase dell'istituzione di un sistema comune di classificazione dell'Unione per i data center*, che definisce i Key Performance Indicator (KPI) per i data center;
- Il decreto-legge 16 settembre 2024, n. 131 (convertito con modificazioni nella Legge n. 166/2024) che, all'art. 16, rubricato *"Disposizioni in materia di obblighi di pubblicità dei centri dati"* recepisce l'art. 12 della Direttiva EU 2023/1791 ("EED"), imponendo ai centri dati con potenza IT installata pari ad almeno 500 kW di rendere pubbliche le informazioni e i Key Performance Indicator previsti dal Regolamento delegato (UE) 2024/1364;

B. Normativa nazionale e regionale in materia di valutazioni e autorizzazioni ambientali

- il decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante *"Norme in materia ambientale"* e ss.mm.ii., e in particolare, la Parte seconda e relativi allegati;
- le *Linee guida per la verifica di assoggettabilità a VIA dei progetti di competenza delle Regioni e delle Province autonome*, adottate con il D.M. 30 marzo 2015 del MATTM;
- le Linee Guida Nazionali recanti le "*Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale*" approvate dal Consiglio SNPA (Sistema Nazionale per la protezione dell'ambiente), n. 28/2020;
- le Linee guida emanate dal MASE *per le procedure di valutazione ambientale di progetti di Data Center assistiti da gruppi elettrogeni di emergenza con potenza superiore complessivamente a 50 MWt* (02/08/2024);
- la Legge Regionale 8 novembre 2022, n. 26, recante *"Organizzazione e modalità di esercizio delle funzioni amministrative in materia di valutazioni e autorizzazioni ambientali"*;
- la Legge Regionale 14 dicembre 2012, n. 44, recante "*Disciplina regionale in materia di valutazione ambientale strategica";*

C. Tutela della biodiversità e Rete Natura 2000

- D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 e ss.mm.ii., avente ad oggetto *"Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche";*

D. Pianificazione paesaggistica

- Legge Regionale 7 ottobre 2009 n. 20 e ss.mm.ii., recante "*Norme per la pianificazione paesaggistica";*
- Piano Paesaggistico Territoriale della Regione Puglia (PPTR) approvato con deliberazione della Giunta Regionale 16 febbraio 2015, n. 176 e successivi aggiornamenti;

E. Pianificazione e governo del territorio

- Legge Regionale 27 luglio 2001, n. 20 e ss.mm.ii., recante *"Norme generali di governo e uso del territorio"*;
- Legge Regionale 29 luglio 2008, n. 21 e ss.mm.ii., recante *"Norme per la rigenerazione urbana"*;
- Legge Regionale 30 aprile 2019, n. 18 e ss.mm.ii., recante *"Norme in materia di perequazione, compensazione urbanistica e contributo straordinario per la riduzione del consumo di suolo e disposizioni diverse"*;

F. Zona Economica Speciale (ZES)

- il Decreto-Legge 19 settembre 2023, n. 124, convertito in Legge n. 162 del 13 novembre 2023 (GU n. 268 del 16 novembre 2023) di istituzione della Zona Economica Speciale (ZES) unica per il Mezzogiorno, che comprende i territori delle regioni Abruzzo, Basilicata, Calabria, Campania, Molise, Puglia, Sicilia, Sardegna;
- il DPCM 20/11/2023 di istituzione della struttura di missione sulla ZES unica;
- il Piano Strategico della ZES Unica per il Mezzogiorno approvato con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri il 31 ottobre 2024;

G. Normativa nazionale e regionale in materia di energie rinnovabili

- Il decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 199 recante *"Attuazione della direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili"*;
- Il decreto legislativo 25 novembre 2024, n. 190, recante "*Disciplina dei regimi amministrativi per la produzione di energia da fonti rinnovabili, in attuazione dell'articolo 26, commi 4 e 5, lettera b) e d), della legge 5 agosto 2022, n. 118";*
- Il Decreto ministeriale del 10 settembre 2010, *"Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili"*;
- Regolamento Regionale n. 24 del 30 dicembre 2010, *Regolamento attuativo del Decreto del Ministero per lo Sviluppo Economico del 10 settembre 2010, "Linee Guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili", recante l'individuazione di aree e siti non idonei alla installazione di specifiche tipologie di impianti alimentati da fonti rinnovabili nel territorio della Regione Puglia, così come modificato dalla D.G.R. n. 2512 del 27.11.2012*;
- Legge Regionale n. 25 del 24 settembre 2012, *Regolazione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili*;
- Deliberazione di Giunta Regionale 23 ottobre 2012 n. 2122, recante *"Indirizzi per l'integrazione procedimentale e per la valutazione degli impatti cumulativi di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili nella Valutazione di Impatto Ambientale"*;
- Deliberazione della Giunta Regionale 17 luglio 2023, n. 997, recante *"Atto di indirizzo in tema di politiche per la promozione e lo sviluppo delle energie rinnovabili in Puglia";*
- Linee Guida Regionali per la disciplina del procedimento di Autorizzazione Unica alla costruzione ed esercizio di impianti di produzione e stoccaggio di energia elettrica da fonte rinnovabile, approvate con D.G.R. n. 933 del 07 luglio 2025;
- Legge Regionale n. 28 del 7 novembre 2022, *"Norme in materia di incentivazione alla transizione energetica".*

3. Iter autorizzativo ambientale

I Centri di Elaborazione Dati (CED), in funzione della loro scala e delle caratteristiche tecnologiche, possono comportare impatti ambientali e paesaggistici rilevanti, in particolare per quanto riguarda il consumo di suolo, energia, acqua e la produzione di calore residuo.
È utile, tuttavia, precisare che, alla luce delle disposizioni del D.Lgs.152/2006 e ss.mm.ii., l'infrastruttura fisica che ospita il data center, ossia gli edifici che offrono lo spazio fisico per impianti, reti e hardware, non determina di per sé la necessità di assoggettarne il progetto a procedure di valutazione ambientale. Piuttosto, sono i gruppi elettrogeni di emergenza, di cui i data center necessitano per sopperire ad eventuali interruzioni di energia elettrica, che, in quanto impianti di generazione termica, potrebbero determinare tale necessità.
In particolare, il soggetto interessato alla realizzazione di data center è tenuto ad assoggettare il progetto, nella sua interezza, alternativamente:

- **a verifica di assoggettabilità a VIA ai sensi dell'art. 19 del D.Lgs. 152/2006**, volta a verificare se il progetto non determina potenziali impatti ambientali significativi e quindi può essere escluso dal procedimento di VIA, se la potenza installata dei gruppi elettrogeni di emergenza, considerata in forma aggregata, è compresa tra i 50 e i 150 MW termici. In tale caso, invero, rientra nella tipologia elencata nell'Allegato II-bis (Progetti sottoposti alla verifica di assoggettabilità di competenza statale) alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006, al punto 1 (industria energetica ed estrattiva) lett. a) "*Impianti termici per la produzione di energia elettrica, vapore e acqua calda con potenza termica complessiva superiore a 50 MW*";
- **a valutazione di impatto ambientale ai sensi dell'art. 23 ss. del D.Lgs. 152/2006**, volta ad individuare, descrivere e valutare, in modo appropriato, gli impatti ambientali del progetto, se la potenza installata dei gruppi elettrogeni di emergenza, considerata in forma aggregata, è superiore a 150 MW termici. In tale caso, invero, rientrerebbe nella tipologia elencata nell'Allegato II (Progetti di competenza statale) alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006, al punto 2 *"Installazioni relative a Impianti termici per la produzione di energia elettrica, vapore e acqua calda con potenza termica complessiva superiore a 150 MW".*

Eventuali impianti di produzione di energia elettrica da FER (impianti fotovoltaici, eolici, geotermici, ecc.) compresi nel progetto di data center, inoltre, potrebbero determinarne l'assoggettamento a procedure di valutazione ambientale in ragione dei criteri dimensionali e localizzativi definiti dalle relative norme vigenti, cui si rimanda.

Si richiama inoltre la pertinente disciplina della **Valutazione di Incidenza Ambientale** (VIncA) di cui al DPR 357/97 e ss.mm.ii. laddove il progetto di data center dovesse interessare direttamente o indirettamente siti di cui alla Rete Natura 2000.

In riferimento alla **procedura di VAS** occorre verificare caso per caso la destinazione urbanistica dell'area di intervento, poiché, in caso di variante urbanistica, occorrerà valutare la necessità di avviare la procedura di VAS.

Ove la potenza termica nominale dei gruppi elettrogeni di emergenza sia superiore a 50 MW si ricade in attività IPPC soggetta ad **autorizzazione integrata ambientale (AIA)**.

Si rimanda alle *Linee guida per le procedure di valutazione ambientale dei data center* (D.D. VA n. 257 del 02/08/2024) del MASE per l'approfondimento dei principali aspetti in ordine all'elaborazione di progetti di data center soggetti a valutazione ambientale, delle metodologie applicabili e delle modalità di adempimento degli obblighi previsti dalla normativa di settore.

4. Fabbisogno energetico e offerta regionale

I data center sono infrastrutture altamente energivore: richiedono una grande quantità di energia elettrica per funzionare correttamente. Il fabbisogno energetico dei data center dipende da diversi fattori: principalmente, il carico energetico aumenta in ragione del numero di server, infrastrutture di archiviazione e rete e dei sistemi di raffreddamento.
Inoltre, un data center richiede un'alimentazione elettrica stabile e affidabile, in ragione del suo rilevante ruolo nella fornitura passiva della Rete elettrica di Trasmissione Nazionale. È dunque fondamentale localizzare i data center in prossimità di sottostazioni elettriche per garantire l'allaccio in alta potenza e la ridondanza dell'alimentazione.

In Puglia la rete di trasmissione elettrica, parte integrante della Rete di Trasmissione Nazionale (gestita da Terna) è ben sviluppata, con diverse linee ad alta tensione e nodi di interconnessione derivanti anche dalla presenza di grandi impianti di generazione (es. centrali termoelettriche a Brindisi, importanti parchi eolici localizzati per la gran parte nel Subappennino Dauno e fotovoltaici prevalentemente ubicati nel Tavoliere e nel Salento).
Va favorita, pertanto, la localizzazione in aree energeticamente *"idle"* (es. zone industriali con surplus di produzione rinnovabile non utilizzata) o in aree *"brownfield"* (siti precedentemente utilizzati per scopi di natura industriale o commerciale, attualmente abbandonati, sottoutilizzati o in stato di degrado), già dotate di connessioni alla rete, in modo da minimizzare costi e tempi di potenziamento infrastrutturale.

Inoltre, va considerata la disponibilità di "*backup power*": i data center hanno generatori di emergenza (solitamente diesel) la cui taglia di potenza rappresenta anche un elemento dirimente ai fini della individuazione del corretto iter autorizzativo, come già riferito nel paragrafo *"Iter Autorizzativo"* di questo documento. È altresì opportuno scegliere siti dove l'installazione di gruppi elettrogeni avvenga lontano da recettori sensibili e nel rispetto delle normative sulle emissioni acustiche, elettromagnetiche e atmosferiche.

Determinante è la disponibilità di energia a basso costo, preferibilmente fornita localmente da fonti rinnovabili (filiera corta dell'energia), garantendo al data center un approvvigionamento elettrico sicuro e competitivo.
La Regione Puglia, ai primi posti in Italia per produzione di energia da fonti eolica e solare per la gran parte non localmente auto-consumata, si candida come territorio ideale per la realizzazione di nuovi data center *"green"* e integrati nella transizione ecologica regionale, in linea con gli obiettivi di sostenibilità ambientale sanciti dall'Accordo di Parigi 2015 sui cambiamenti climatici.

Inoltre, il D.M. Ambiente 21 giugno 2024 recante *"Disciplina per l'individuazione di superfici e aree idonee per l'installazione di impianti a fonti rinnovabili"* traccia, per ciascuna Regione e Provincia autonoma, alla Tabella A (Ripartizione regionale di potenza minima per anno espressa in MW) la traiettoria di conseguimento dell'obiettivo di potenza complessiva da traguardare al 2030, che comporta l'obbligo di installare ulteriori 7,39 GW aggiuntivi rispetto al 2021, ovvero sulla scorta delle potenze degli impianti finora entrati in esercizio, circa 6,2 GW ulteriori (di cui circa un paio già autorizzati).

Obiettivo di potenza aggiuntiva/anno da installare (Tabella A - D.M. 21 giugno 2024)		**MW autorizzati AU** *(valore incrementale)*	**MW entrati in esercizio per anno** *(fonte GSE/Terna)*	**MW entrati in esercizio** *(valore incrementale)*
Anno	**MW**			
2021	**163**	159,63	154,40	**154,40**
2022	**507**	228,81	343,00	**497,40**
2023	**876**	1291,78	403,00	**900,40**
2024	**1672**	2309,14	299,00	**1199,40**
2025	**2405**	-	-	-
2026	**3213**	-	-	-
2027	**4104**	-	-	-
2028	**5084**	-	-	-
2029	**6165**	-	-	-
2030	**7387**	-	-	-

Questo obbligo consente, attraverso una pianificazione oculata, ancora margine per indirizzare la produzione aggiunta attesa, in modo che sia localmente intercettata anziché veicolata attraverso la RTN verso altro tipo di utenza e diffusa lungo tutta la penisola.

Le sinergie localizzative tra data center e produzione di energia da FER potrebbero essere massimizzate introducendo, fra i criteri di localizzazione dei data center, la prossimità di "aree di accelerazione" per come introdotte e disciplinate dall'art.12 del D.lgs. 25 novembre 2024, n. 190 recante *"Disciplina dei regimi amministrativi per la produzione di energia da fonti rinnovabili",* nelle quali l'energia prodotta sia da immaginarsi come asservita all'utenza di che trattasi.

L'insediamento e la realizzazione sul territorio pugliese di nuovi data center può rappresentare anche un valore aggiunto in chiave di pianificazione energetica regionale, in quanto gli stessi, qualora dotati di impianti di accumulo elettrochimico a batterie (del tipo Battery Energy Storage System - BESS o Fuel Cell accoppiate a stoccaggio di idrogeno) o accumulo elettrico/ termomeccanico, connessi o asserviti ad impianti di produzione da fonti rinnovabili (FER), si configurano non solo come semplici "impianti di consumo", bensì come elementi attivi, ovvero in grado di fornire servizi ancillari alla rete elettrica, facilitando e supportando in tempo reale la richiesta di energia elettrica a livello periferico, contribuendo a mantenere la rete elettrica perfettamente bilanciata in termini di domanda e offerta di energia.

5. Indirizzi per la localizzazione

La localizzazione dei siti di realizzazione nella Regione Puglia deve necessariamente considerare il complesso sistema di vincoli che disciplinano l'uso del territorio.

Il quadro normativo regionale, sviluppatosi nel corso degli anni attraverso diversi strumenti di pianificazione, impone una valutazione preliminare accurata per identificare le aree effettivamente idonee all'insediamento e prevenire potenziali criticità e rallentamenti nelle fasi successive di autorizzazione.

Va inoltre considerato quanto riportato nella sezione n. 4 in relazione alla disponibilità di fonti energetiche.

Vincoli di Carattere Idrogeologico

Il sistema di tutela idrogeologica pugliese si basa principalmente sul Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale e sul Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA), strumenti attuativi del D.Lgs. 152/2006 e della L.R. Puglia 19/2002 (https://www.distrettoappenninomeridionale.it/).

Questi piani classificano il territorio in base alla pericolosità geomorfologica e idraulica, individuando specifiche limitazioni d'uso per ciascuna categoria.

I siti di interesse devono essere prioritariamente localizzati in aree a bassa o nulla pericolosità geomorfologica e idraulica. Le aree classificate come PG3 (pericolosità geomorfologica molto elevata) e AP (alta probabilità di inondazione) presentano severe limitazioni che spesso rendono incompatibile l'insediamento di nuove attività. Al contrario, le zone a bassa pericolosità (BP) consentono interventi con appropriate misure di mitigazione.

Tuttavia, la normativa prevede deroghe per aree già urbanizzate e industrializzate, dove è ammessa la localizzazione anche in presenza di pericolosità residua, purché siano previste dal governo del territorio opere specifiche di contrasto e mitigazione del rischio, conformemente alle Norme Tecniche di Attuazione del PAI.

Vincoli di Carattere Paesaggistico

La Regione Puglia ha sviluppato uno degli strumenti di tutela paesaggistica più avanzati a livello nazionale attraverso il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR), approvato con D.G.R. n. 176/2015 in attuazione del D.Lgs. 42/2004. Il PPTR rappresenta l'evoluzione degli strumenti precedenti, integrando la tutela del paesaggio con la pianificazione territoriale attraverso un approccio sistemico.

Il Piano articola la tutela attraverso tre strutture principali che corrispondono ai diversi sistemi territoriali. La struttura idrogeomorfologica tutela gli elementi del sistema fisico (territori costieri, fiumi, versanti, lame e gravine), quella ecosistemica protegge la biodiversità e i sistemi naturali (boschi, zone umide, aree protette, Siti Natura 2000), mentre la struttura antropica preserva i valori storico-culturali del territorio.

Per ciascuna struttura, il PPTR individua sia beni paesaggistici soggetti a tutela integrale, sia ulteriori contesti paesaggistici con prescrizioni specifiche. La localizzazione degli insediamenti deve necessariamente evitare le aree sottoposte a tutela integrale e rispettare le prescrizioni

previste per gli ulteriori contesti, garantendo al contempo la coerenza con i Siti Natura 2000, disciplinati, rispettivamente, dalla Direttiva 92/43/CEE Habitat e dalla Direttiva 2009/147/CE Uccelli.

Vincoli di Tipo Urbanistico

Il sistema di pianificazione urbanistica pugliese si sviluppa attraverso tre livelli gerarchici, dal regionale al comunale, garantendo una governance territoriale coordinata. Il Documento Regionale di Assetto Generale (DRAG), previsto dalla L.R. Puglia 20/2001, costituisce lo strumento di indirizzo strategico che definisce le linee guida per la pianificazione di livello inferiore.

A livello provinciale, i Piani Territoriali di Coordinamento (PTCP) declinano gli indirizzi regionali individuando gli ambiti territoriali di rilevanza sovracomunale, incluse le zone per insediamenti produttivi di interesse strategico. Questi strumenti risultano particolarmente utili per identificare le aree vocate all'insediamento di attività produttive e industriali.

La pianificazione comunale, attraverso i Piani Urbanistici Generali (PUG), definisce le specifiche destinazioni d'uso del territorio secondo la zonizzazione prevista dal D.M. 1444/1968. I PUG individuano le zone territoriali omogenee e stabiliscono i parametri urbanistici e edilizi applicabili, fornendo il quadro normativo diretto per la realizzazione degli interventi.

Un ruolo particolare rivestono le Aree di Sviluppo Industriale (ASI) e i Piani per Insediamenti Produttivi (PIP), che rappresentano gli ambiti privilegiati per la localizzazione di attività produttive. Questi strumenti offrono vantaggi significativi in termini di infrastrutturazione, servizi specializzati e procedure amministrative semplificate, oltre a garantire la compatibilità urbanistica degli interventi.

La normativa regionale prevede, inoltre, procedure speditive per la modifica delle destinazioni d'uso, consentendo una certa flessibilità nella pianificazione territoriale qualora sussistano specifiche esigenze di interesse pubblico o economico.

Inquadramento Sismico

Dal punto di vista sismico, la Puglia presenta caratteristiche favorevoli rispetto al contesto nazionale. La classificazione sismica del territorio, aggiornata con D.G.R. Puglia 2437/2009 in conformità all'O.P.C.M. 3519/2006, evidenzia una prevalenza di zone a bassa sismicità.

La maggior parte del territorio regionale ricade in zona sismica 4 ($ag < 0.05g$), corrispondente alla classe di pericolosità più bassa prevista dalla normativa. Le zone sismiche 1 e 2, caratterizzate da pericolosità più elevata, interessano rispettivamente il Gargano e il Sub-Appennino Dauno, mentre le aree costiere e la Puglia centrale mantengono valori di accelerazione al suolo particolarmente contenuti.

Questa configurazione conferisce alla regione un vantaggio competitivo significativo, riducendo i costi di adeguamento antisismico previsti dalle Norme Tecniche per le Costruzioni (D.M. 17 gennaio 2018) e minimizzando i rischi operativi per le attività produttive. Tale aspetto risulta particolarmente rilevante nella valutazione economica degli investimenti e nella pianificazione di attività strategiche che richiedono elevati standard di sicurezza.

Alla luce della ricognizione dei principali vincoli e fermo restando che i data center devono preferenzialmente presentare soluzioni progettuali che garantiscano la massima sostenibilità sia dal punto di vista energetico sia di uso dell'acqua in accordo con le BAT (best available techniques), si formulano le seguenti indicazioni per la localizzazione dei data center:

1. **Criteri ambientali di localizzazione**
   - Idoneità ambientale del sito: evitare aree a rischio idrogeologico, sismico, soggette a subsidenza o con fragilità ambientali;
   - Vincoli ambientali e paesaggistici: limitare l'insediamento in prossimità di SIC/ZSC, parchi, aree agricole di pregio, zone umide, aree costiere tutelate;
   - Qualità dell'aria: preferire aree con basso carico emissivo per evitare il peggioramento della qualità ambientale, soprattutto in contesti urbani;

2. **Accessibilità energetica e idrica**
   - Accesso a fonti rinnovabili;
   - Disponibilità idrica per raffreddamento, con preferenza per sistemi a ricircolo, ad aria o adiabatici per ridurre i prelievi da rete idrica potabile;

3. **Criteri di resilienza e adattamento climatico**
   - Preferire aree meno esposte a eventi meteo estremi;
   - Preferire aree dove realizzare economie di sistema, mediante: impianti ecosistemici (teleriscaldamento, recupero termico, ecc.), soluzioni integrate di raffrescamento passivo, tetti verdi, ecc.

4. **Aree compromesse o dismesse**
   - Promozione del riuso di aree industriali dismesse, aree già infrastrutturate, siti compromessi (*brownfield*), in un'ottica di economia circolare e consumo di suolo zero.

Sul fronte del censimento di potenziali aree idonee si richiama l'avviso pubblico della Regione Puglia "Manifestazione di interesse finalizzata alla mappatura di opportunità insediative e di investimento nella Regione Puglia"[2], rivolta a soggetti sia pubblici che privati che risultano proprietari di aree produttive/industriali già antropizzate *(brownfield*) o non antropizzate (greenfield) e che intendono inserire le proprie aree all'interno di una mappatura regionale (webgis).

[2] https://www.regione.puglia.it/web/competitivita-e-innovazione/-/avviso-pubblico-manifestazione-di-interesse-finalizzata-alla-mappatura-di-opportunit%C3%A0-insediative-e-di-investimento-nella-regione-puglia-