

Il battito digitale d'Italia

Italia: da periferia a hub del mediterraneo



513 MW
2024



1 GW
2030



2025-26

Previsioni

capacità e investimenti tra **10,1 mld €**



2025-26

Impatto stimato

>800 mln € al PIL fino a **5.500** nuovi
posti di lavoro (*costruzione, manutenzione,*
telecomunicazioni)



37 mld € stanziati 2024



Milano

238 MW

+ 34% rispetto al
2023



Roma

**Secondo HUB
in forte
espansione**



Sicilia e Puglia

**Nuove porte
sul mondo**



130.000 km

di fibra concentrata
al nord

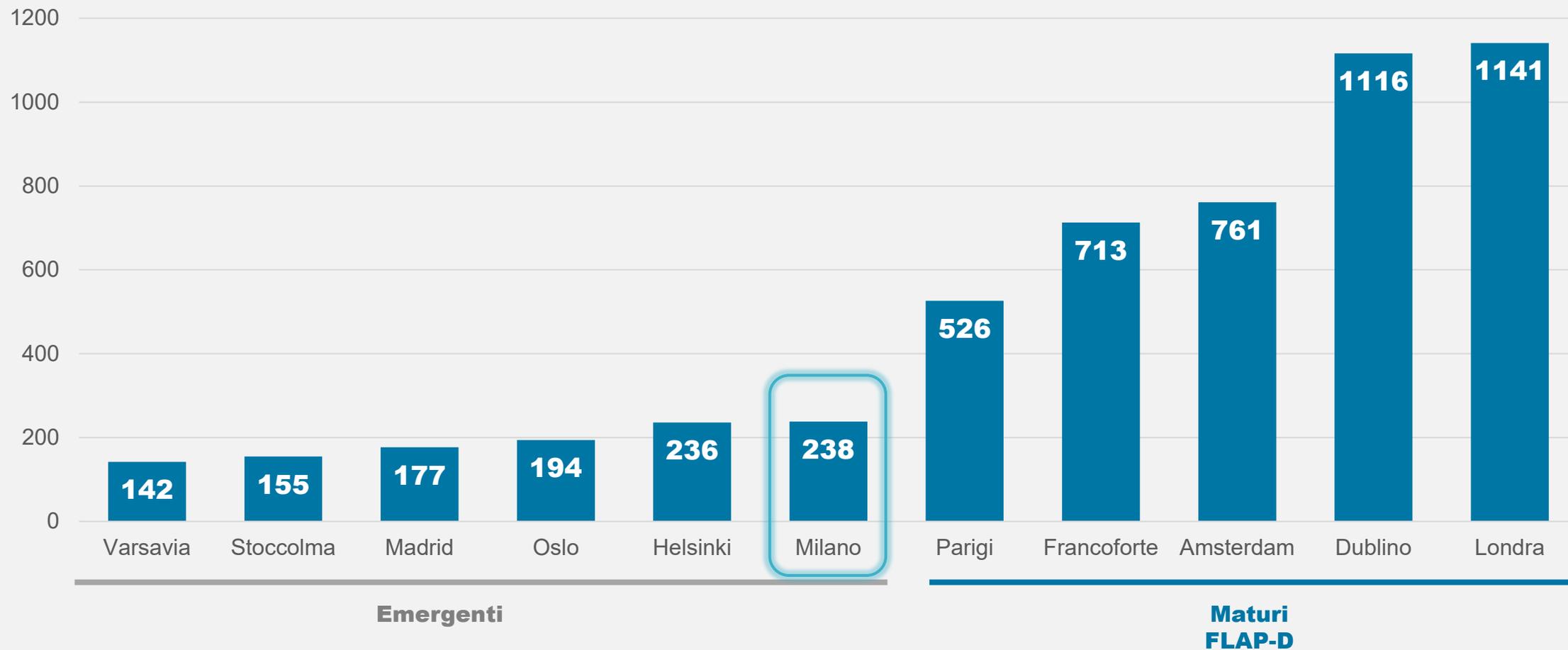
Opportunità di interconnessione con
Europa, Nord Africa, Medio Oriente



Cavi strategici

BlueMed, SeaMed, 2Africa,
Quantum Cable

Potenza installata (MW)



Le 4 sfide che valgono miliardi



Energia scarsa e costosa



Connettività sbilanciata



Iter burocratici lenti



Talenti limitati

I motori del nord



Connettività



**Prossimità ai mercati
UE**



Clima favorevole



**Ecosistema industrial e
tecnologico**



Infrastrutture
Rete più stabile



**Maggiore disponibilità
risorse umane
specializzate**



**Finanziamenti &
partnership**
Fondi SGR



Tempi autorizzativi
Lombardia più rapida



Centro & Sud Italia



**Espansione
banda larga**
Fondi PNRR



**Energia
rinnovabile**



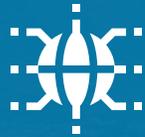
**Terreni più
economici**



**Vicinanza ai cavi
sottomarini**



Connettività



**Distanza dai principali
mercati EU**



Clima caldo



**Rete elettrica
sottodimensionata**



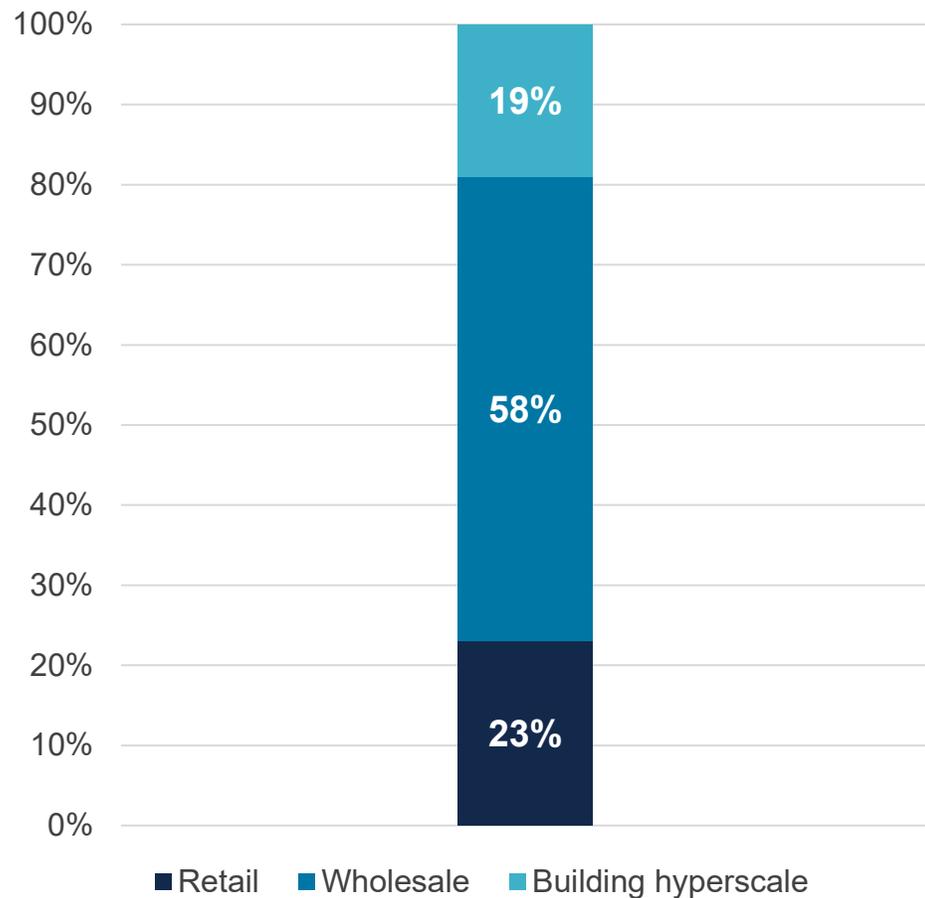
**Difficoltà nel reperire
risorse umane
specializzate**



Iter burocratici
Tempi lunghi



Colocation in Italia



179

Data Center in Italia

162 Centro-Nord



Milano
65



Roma
19



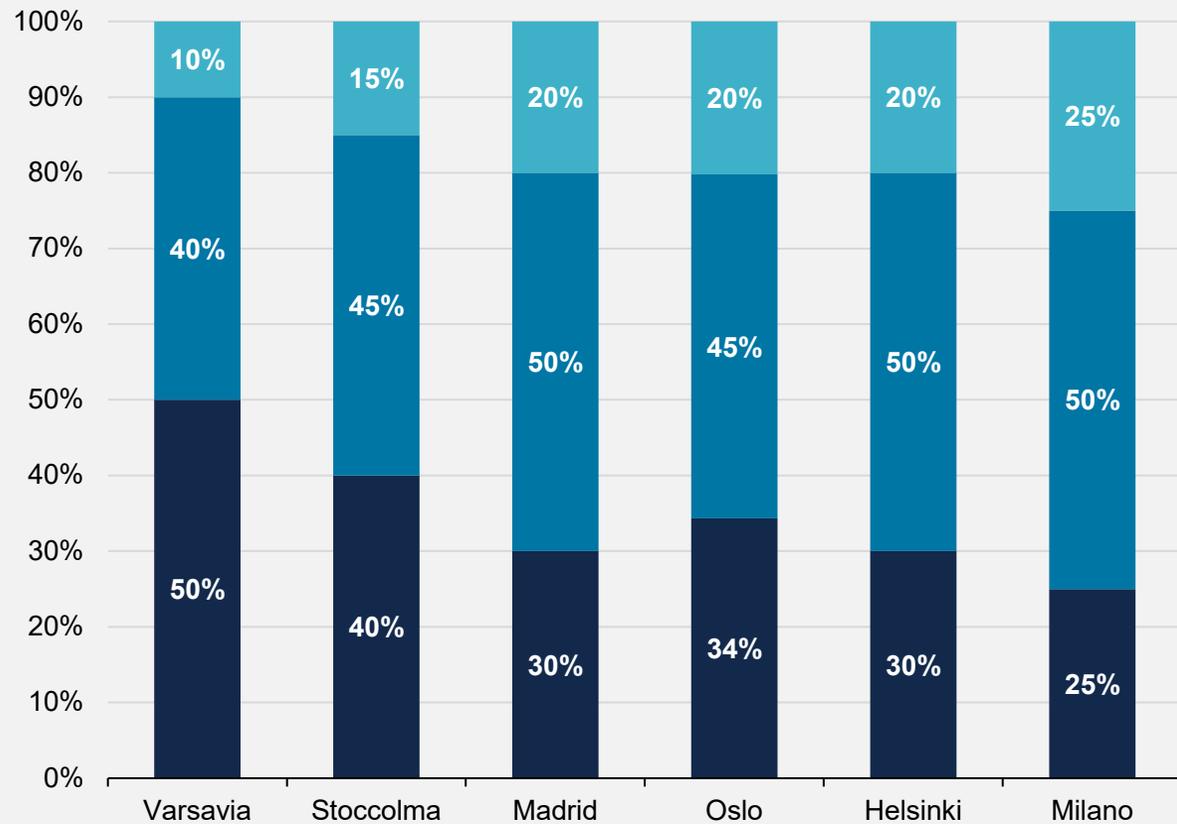
Bari
4



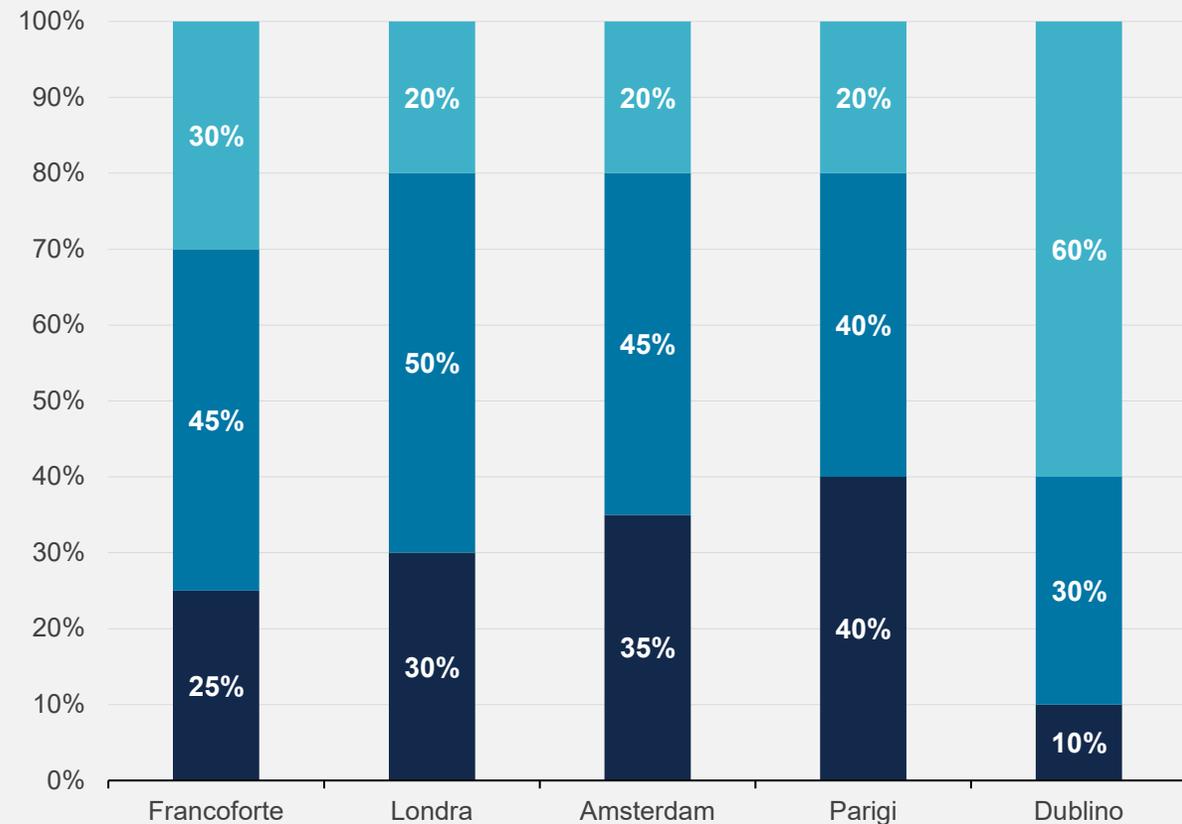
Napoli
3

17 Mezzogiorno

Colocation in Europa



Emergenti



**Maturi
FLAP-D**

Retail
 Wholesale
 Building hyperscale

Energia

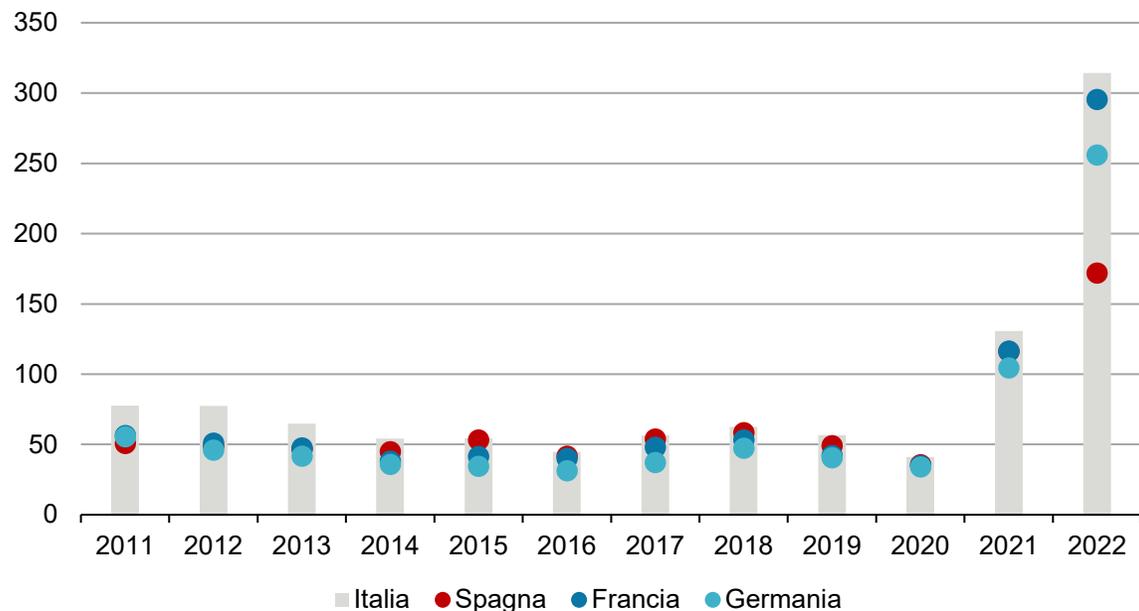
licenza di crescere

Voce principale	Incidenza su OPEX
Energia e raffreddamento	40-60%
Manutenzione	10-25%
Personale	15-30%
Immobili / RACK	10-20%
Sicurezza / licenze / backup	5-10%

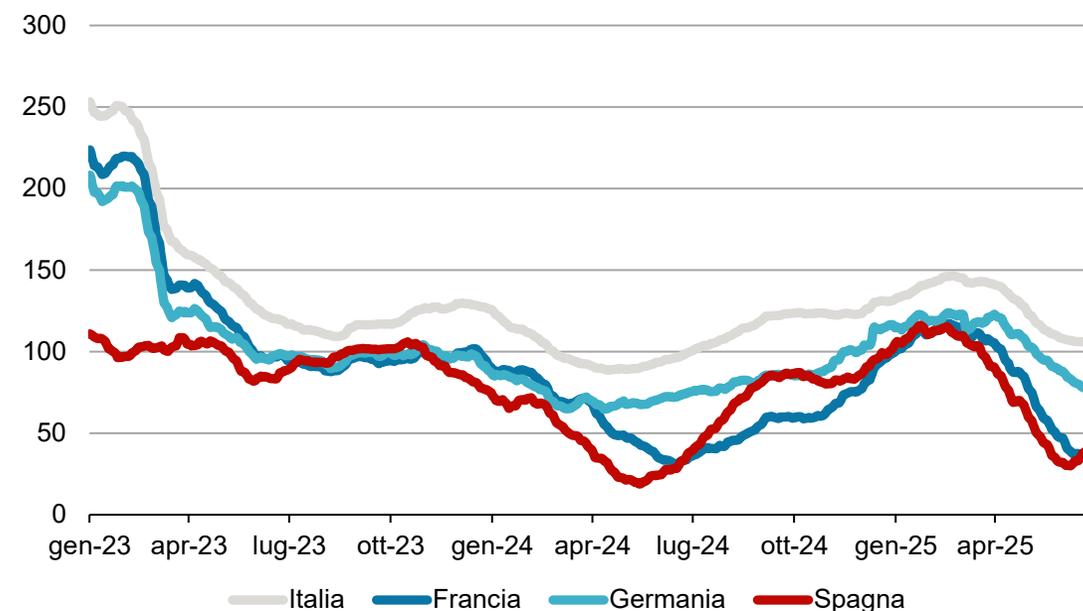
Il Power gap italiano

Prezzo dell'energia elettrica

2011-2022 (medie annue, €/MWh)



2023-2025 (media mobile a 60 giorni, €/MWh)



**Prezzo energia elettrica
gen-giu 2025**

**Italia
124,4 €/MWh**

**Germania
97,5 €/MWh**

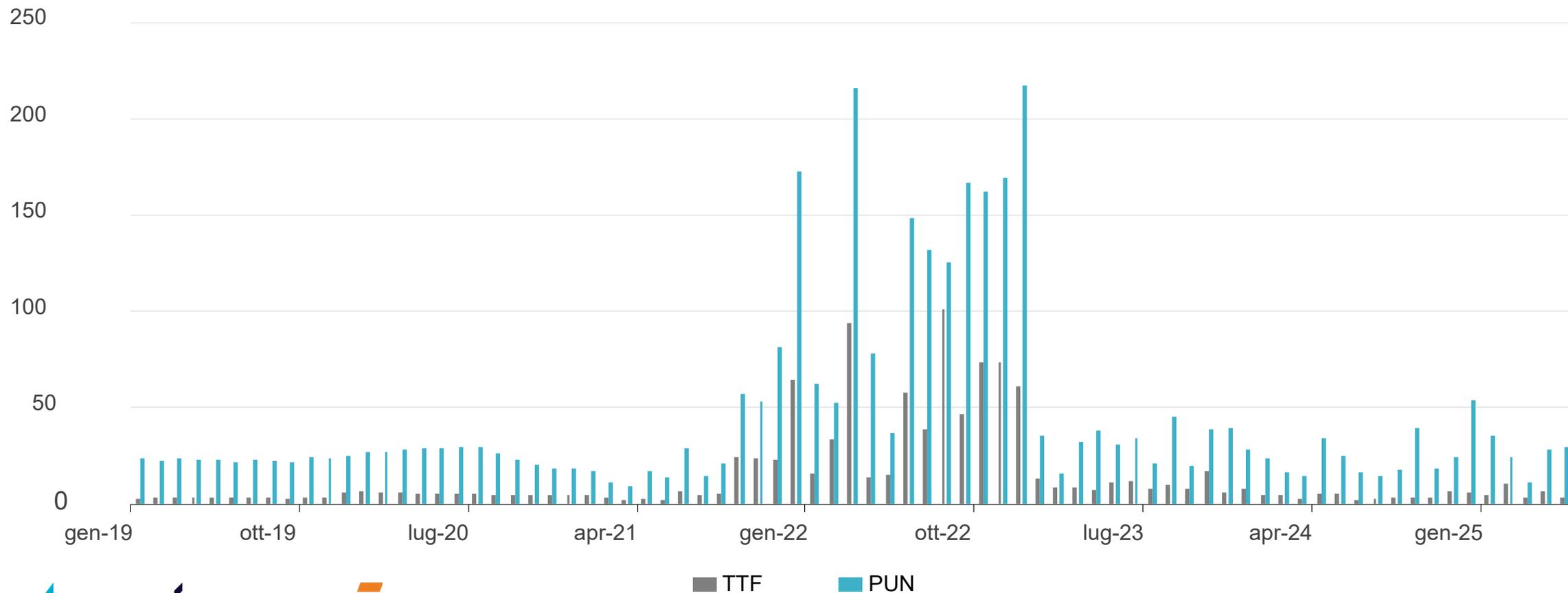
**Francia
71,3 €/MWh**

**Spagna
67,1 €/MWh**

Il Power gap italiano

Volatilità di prezzo

PUN e il TTF



Le misure di sostegno



3.800 imprese energivore
(≥ 1 GWh/anno)

di cui 400 grandi e 3.400 medio-piccole



Accesso possibile
singolarmente o tramite
aggregazioni



Obbligo di realizzare
impianti da FER ≥ 200 kW

per una potenza almeno doppia rispetto all'energia ricevuta



Attivabili oltre 5 GW di
nuova capacità rinnovabile

Green or Gone

Impatto energetico-ambientale mondiale



Consumo ICT 5-9%
consumo dell'energia elettrica
mondiale



>2%
delle emissioni globali



2024: 415 TWh
2030: 945 TWh

EMISSIONI CO₂ EQUIVALENTE



200-300 Mt CO₂ eq
corrispondenti alle emissioni di
53 milioni di persone

CONSUMI IDRICI



747 Mm³ anno
corrispondenti al fabbisogno idrico di
9,3 milioni di persone

Novità Legislative

DIRETTIVA UE 2023/1791 | ART.12

Obbligo per i data center >500 kW potenza IT installata di pubblicare annualmente informazioni su:



Identificazione
del centro



Caratteristiche
operative



Prestazioni
energetiche

**Regolamento Delegato
2024-1364 del 14 marzo 2024**

Istituzione di un sistema comune di classificazione dell'Unione per i centri dati.

**SCADENZE
ITALIA**

Recepimento
ottobre 2025

Entro il **15 maggio** di
ogni anno

Nuovi indicatori energetico ambientali

PUE $\frac{\text{Total DC energy consumption}}{\text{ICT equipment energy consumption}}$

2,1 medio vecchi data center
1,3 -1,4 nuovi data center

1,7 PUE MEDIO EUROPEO ATTUALE

PUE

DCIE

PERDITE

EFFICIENZA DEL SITO

3,0

33%

67%

MOLTO BASSA

2,5

40%

60%

BASSA

2,0

50%

50%

MEDIA

1,5

67%

33%

BUONA

1,2

83%

17%

OTTIMA

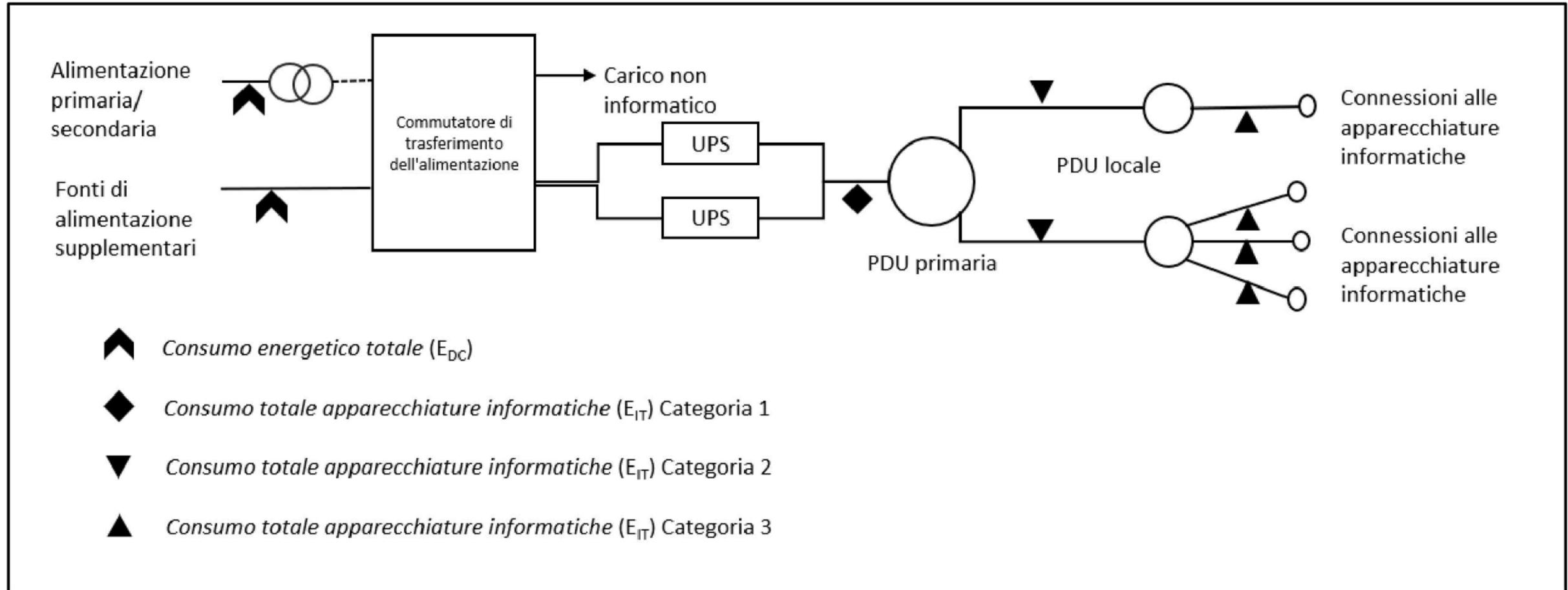
WUE $\frac{\text{Annual water input}}{\text{ICT equipment energy consumption}}$

ERF $\frac{\text{Energy reused}}{\text{Total DC energy consumption}}$

REF $\frac{\text{Renewable energy consumption}}{\text{Total DC energy consumption}}$

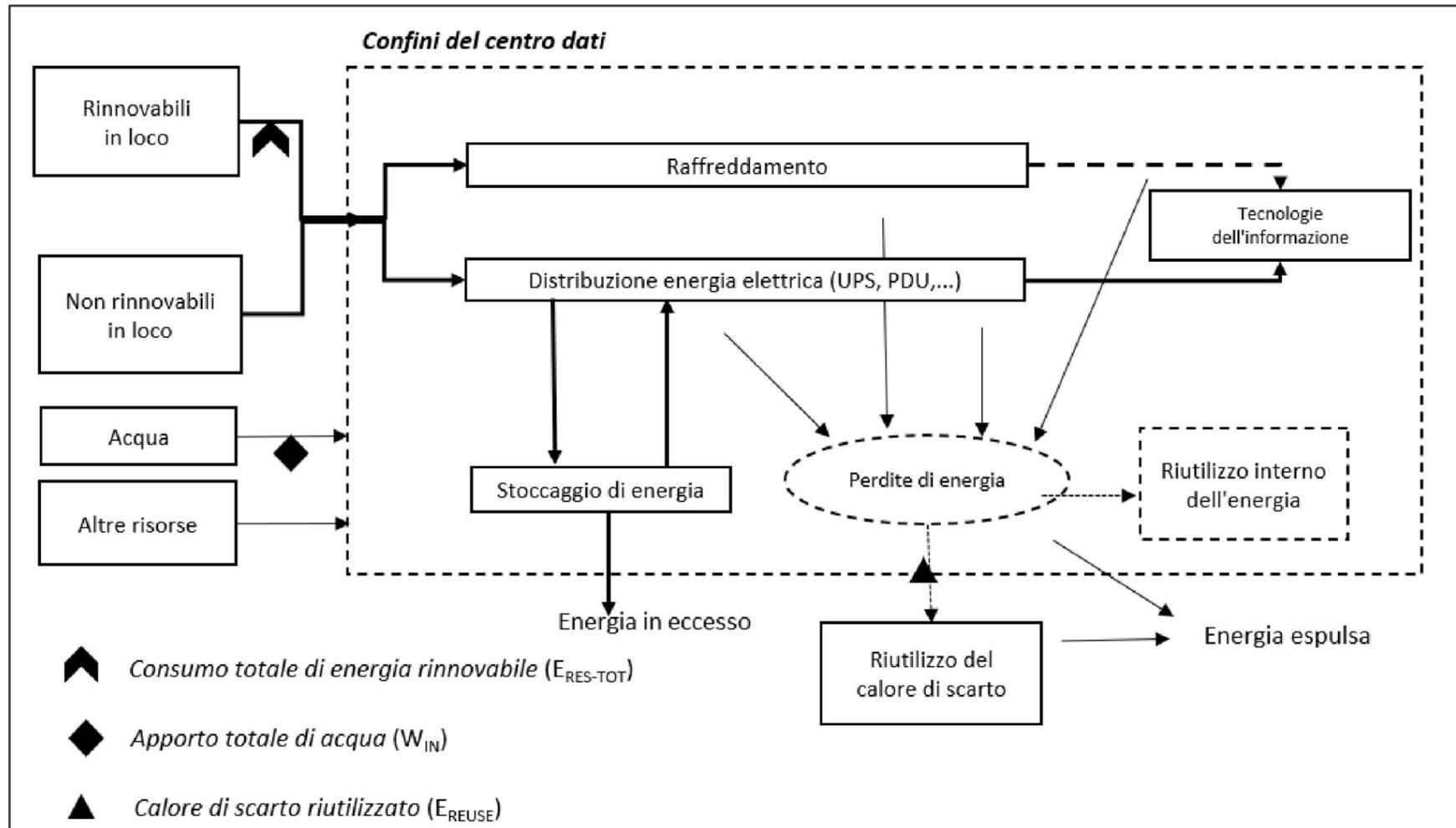
Monitoraggio dei consumi

MONITORAGGIO PER IL CALCOLO DEL PUE



Monitoraggio dei consumi

MONITORAGGIO PER IL CALCOLO DEL WUE, ERF, REF



Normativa Europea

EU GREEN PUBLIC PROCUREMENT CRITERIA FOR DATA CENTER, SERVER ROOMS & CLOUD SERVICES (2020)

Utilizzato dalle **Pubbliche Amministrazioni** per le proprie forniture

EU CODE OF CONDUCT ON DATA CENTRE ENERGY EFFICIENCY (2008-2024)

Schema volontario a cui i proprietari di data center possono aderire. Prevede una **diagnosi iniziale** e una serie di **azioni annue da implementare per migliorare l'efficienza**.

EUROPEAN TAXONOMY

Definisce quando un'attività di elaborazione dei dati, hosting ecc., può essere dichiarata sostenibile ai fini delle **rendicontazioni di sostenibilità in ambito finanziario** (SFDR, CSDR, Green Bond)

Protocolli Green



Protocollo Americano diffuso a livello internazionale, focus su tutti gli aspetti ambientali
Ca. 1600 data center certificati LEED



Protocollo Inglese diffuso a livello europeo con focus su tutti gli aspetti ambientali



Protocollo Americano di efficienza energetica, focalizzato su benchmark di consumi energetici
Ca. 200 data center certificati energy star negli Stati Uniti