



DIPARTIMENTO DI SCIENZE
ECONOMICHE E AZIENDALI
'MARCO FANNO'

Data Center e Sostenibilità

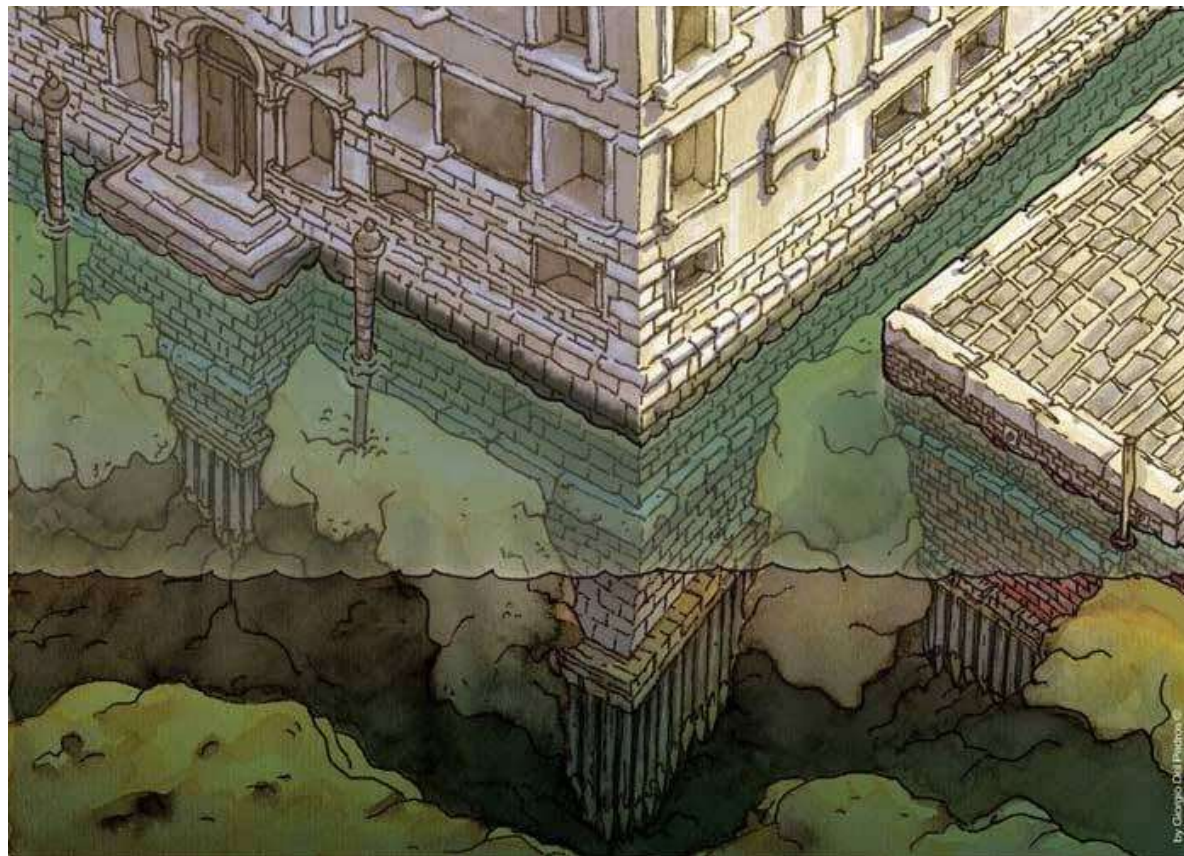
a cura di

Roberto Antonietti, **Marco Bettiol**, Eleonora Di Maria, Leonardo Vargiu

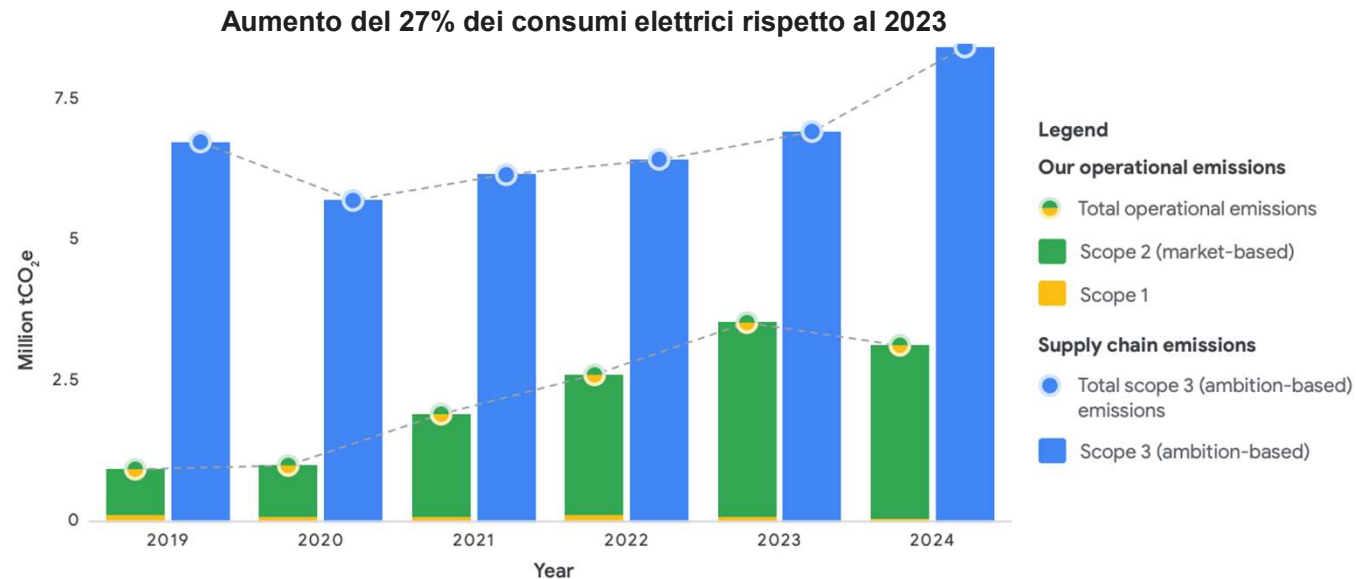
Progetto PRIN: GEOTWIN



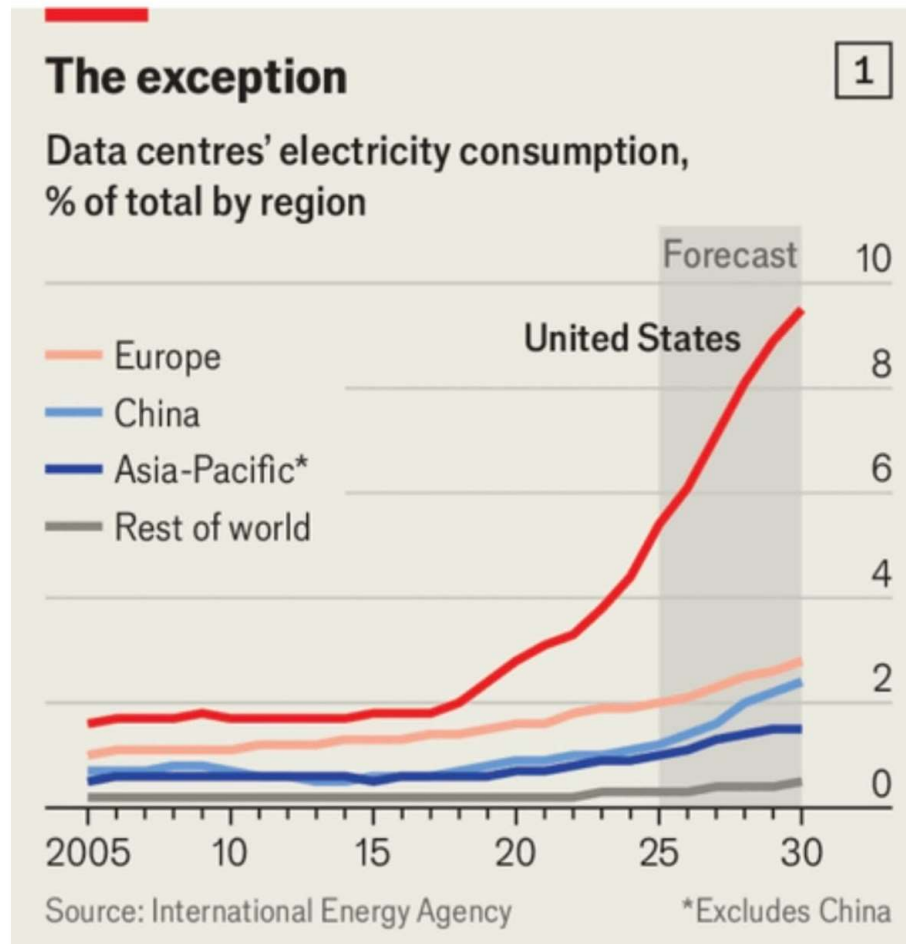
Il ritorno dell'hardware



Google Environmental Report 2025



Equivalente
alle emissioni
per produrre
l'elettricità per
2,6 milioni di
cittadini
europei



Fonte: The Economist, 30 ottobre 2025



Exposing The Dark Side of America's AI Data Center Explosion

BI Business Insider ✓
10,3 Mln di iscritti

Iscriviti

👍 51K 🗑 ➦ Condividi ⬇ Scarica ✂ Clip ⋮

3,4 Mln di visualizzazioni 2 mesi fa #datacenters #ai #viewfromabove
The explosion of AI across every industry has seen hundreds of water- and power-hungry server farms sprout up across the US. Already, one-third of the world's internet traffic flows through data centers in just one US state: Virginia.
...altro



TENDENZE GLOBALI



I data center divoratori di energia, la corsa dei big in Nord Italia (e il rischio del caro bollette)



di Ferruccio de Bortoli

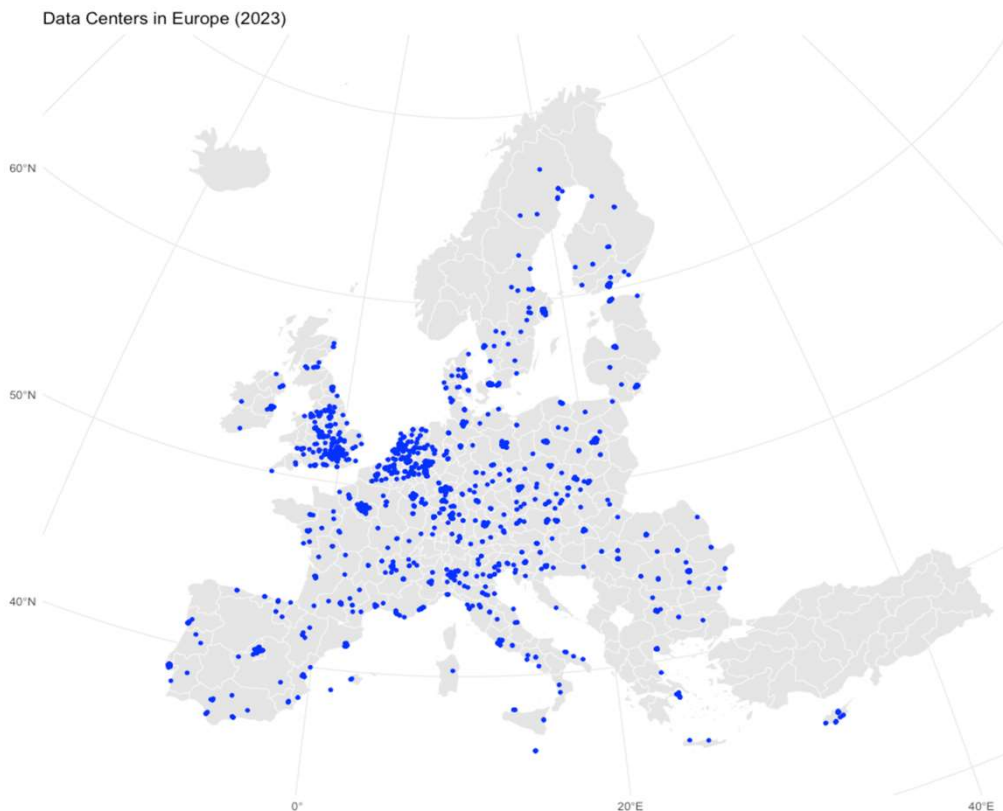


L'installazione di infrastrutture per lo stoccaggio di informazioni digitali è essenziale per la crescita del nostro Paese. Un business da 60 miliardi



Fonte: Corriere della Sera, 18 novembre 2025

Distribuzione geografica DC in Europa

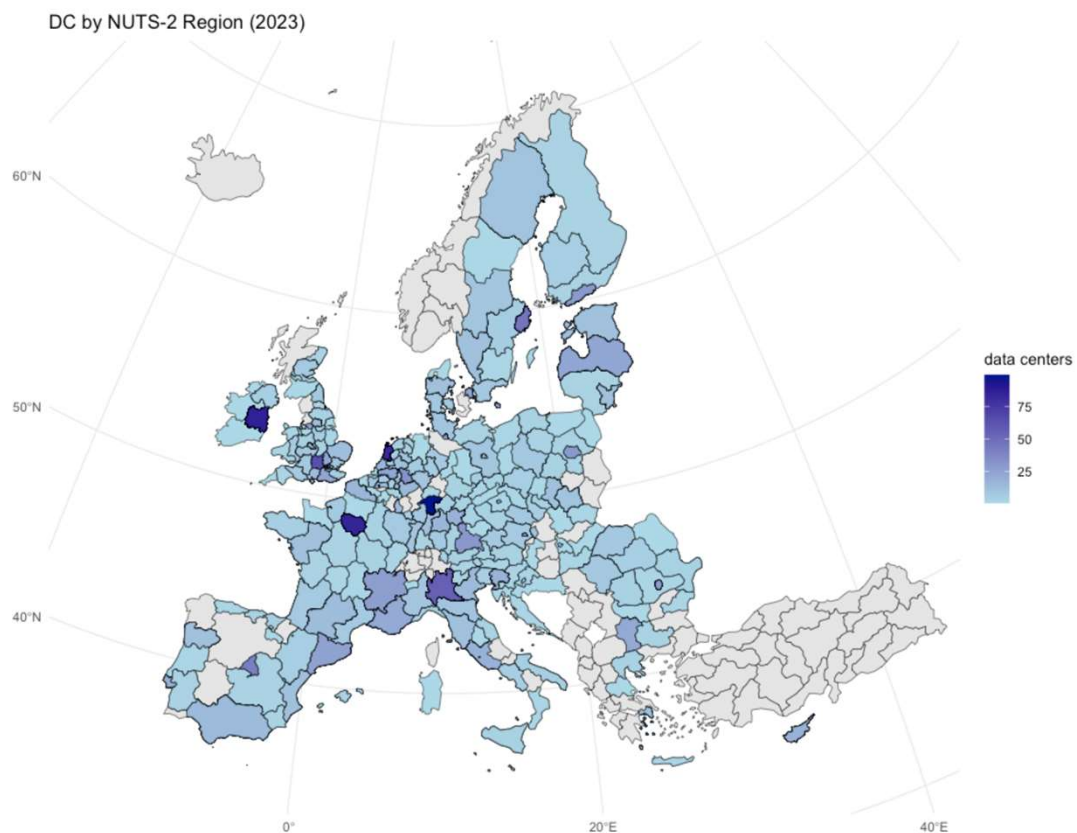


Aree a maggior concentrazione:

- Nord-cento Europa
- Capitali o grandi città
- Prime 10 nazioni:

Country	Num. of DCs	Share
Germany	361	16.9
United Kingdom	343	16.1
France	233	10.9
The Netherlands	175	8.2
Italy	148	6.9
Spain	116	5.4
Sweden	89	4.2
Ireland	88	4.1
Poland	82	3.8
Romania	58	2.7

Distribuzione DC per Regioni

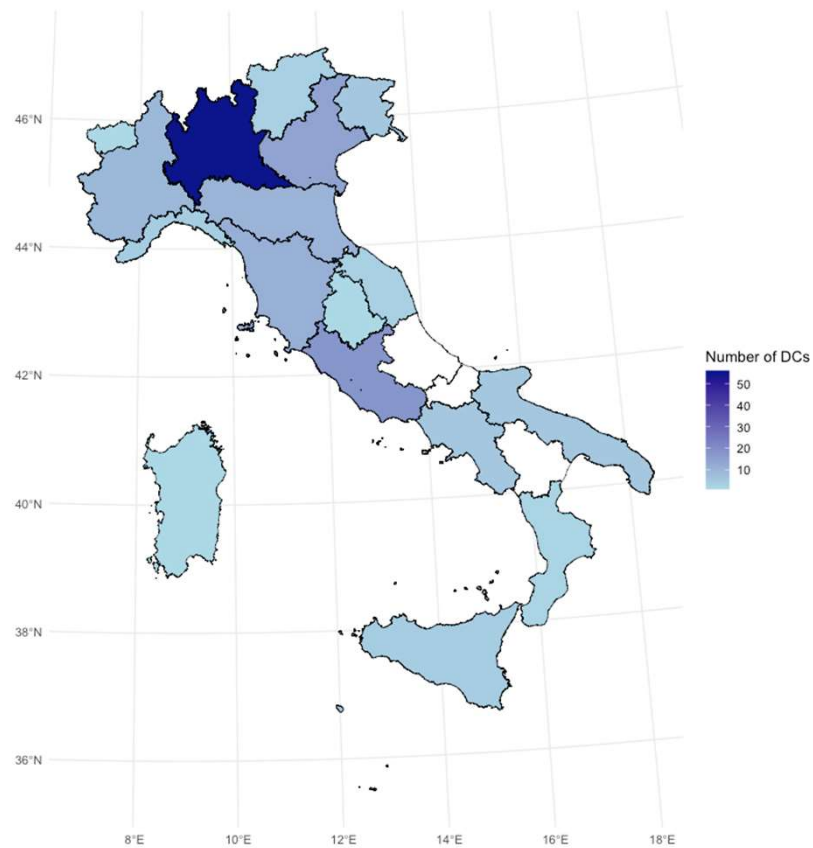


Maggiore concentrazione:

- Regioni con Capitali o grandi città
- Regioni industriali
- Classifica delle prime 10 regioni:

Country	Region	DCs number
Germany	Darmstadt	96
Ireland	Eastern and Midland	86
France	Ile-de-France	84
Netherlands	Noord-Holland	79
UK	Berkshire-Oxfordshire	62
Italy	Lombardia	53
Sweden	Stockholm	44
Spain	Madrid	39
Germany	Düsseldorf	32
Germany	Oberbayern	29

Distribuzione DC per Regioni Italiane



Presenze Data Center nelle regioni Europee:
 Min. 1st Qu. Median Mean 3rd Qu. Max.
 1.00 8.00 18.00 29.47 42.00 99.00

Presenze Data Center nelle regioni italiane:
 Min. 1st Qu. Median Mean 3rd Qu. Max.
 1.00 9.00 14.00 26.58 56.00 56.00

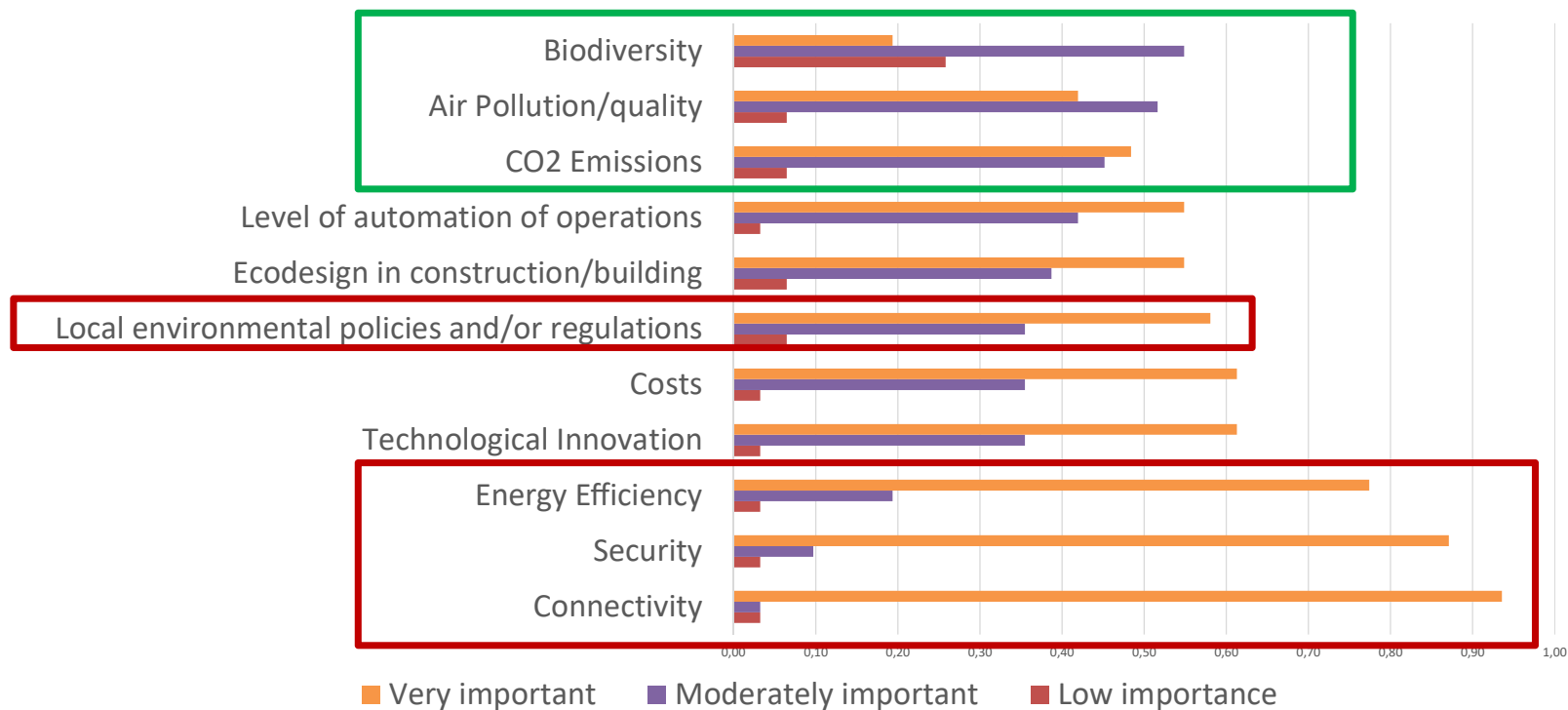
Gli obiettivi della ricerca

- Analizzare le iniziative di sostenibilità ambientale dei data center a livello europeo
- Comprendere l'impatto della geografia nelle scelte di localizzazione dei data center
- Approfondire la comunicazione delle iniziative di sostenibilità dei data center

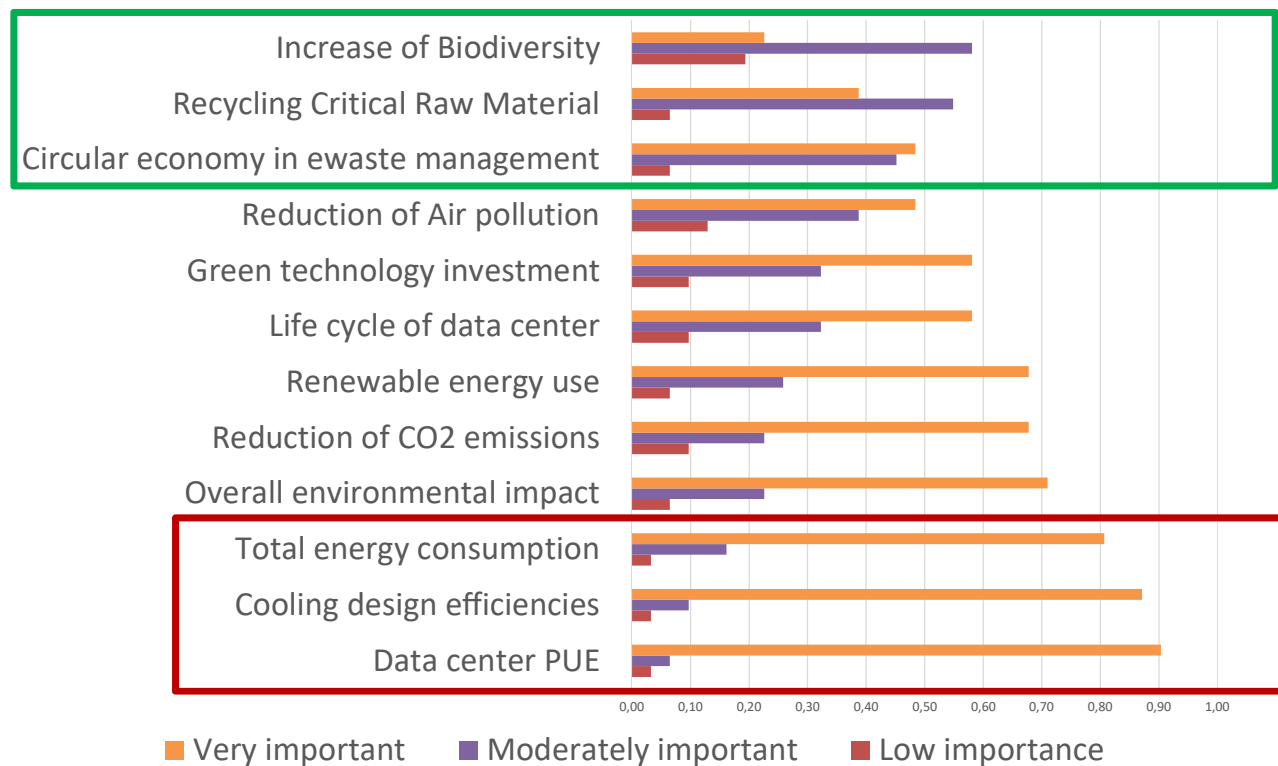
La metodologia

- Survey rivolta ai provider europei presenti su datacentermap
- Analisi dei data center europei attraverso il database datacentermap
- Webscraping e analisi dei siti web di tutti i data center europei

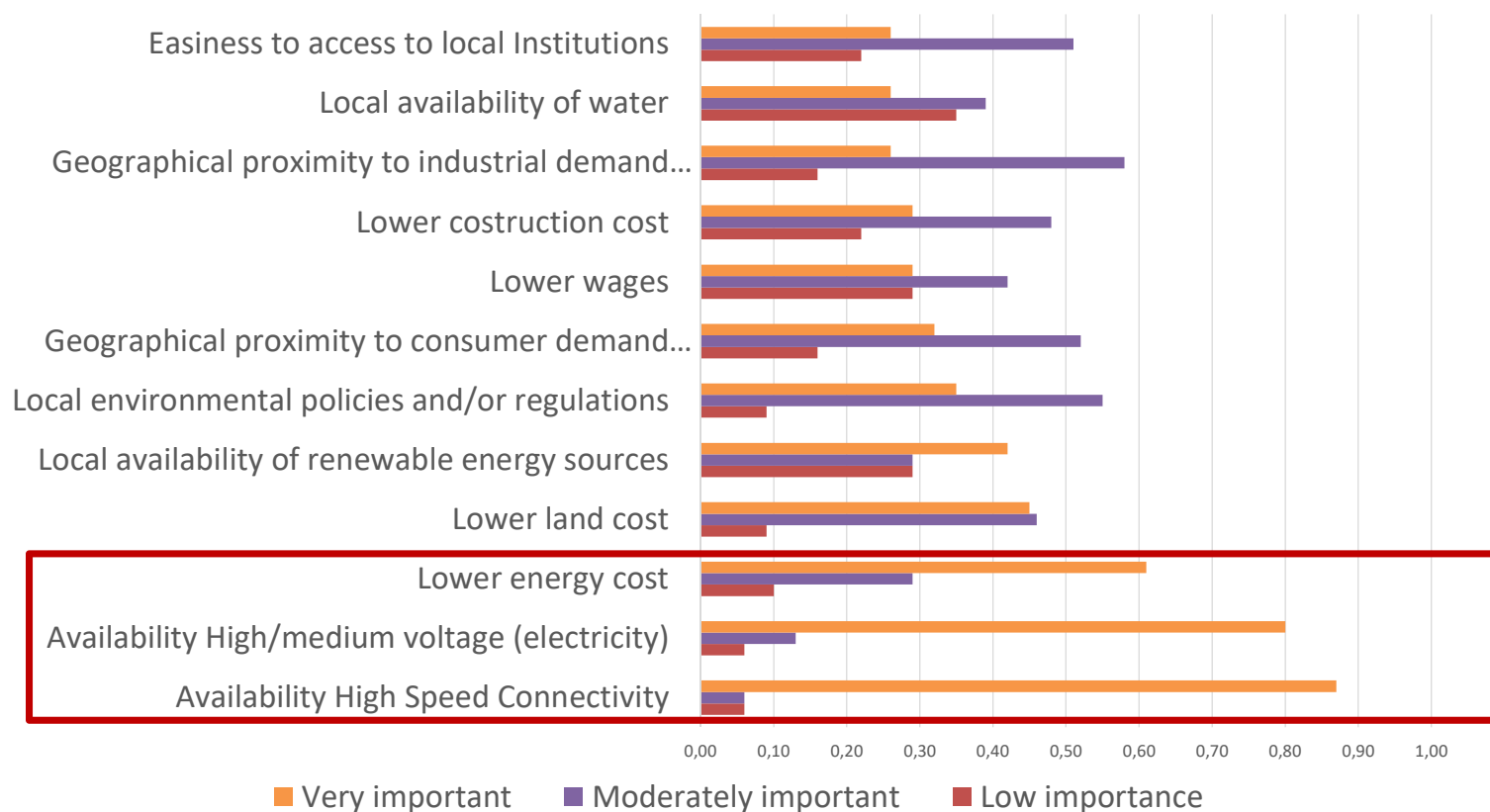
Fattori rilevanti nella progettazione dei data center



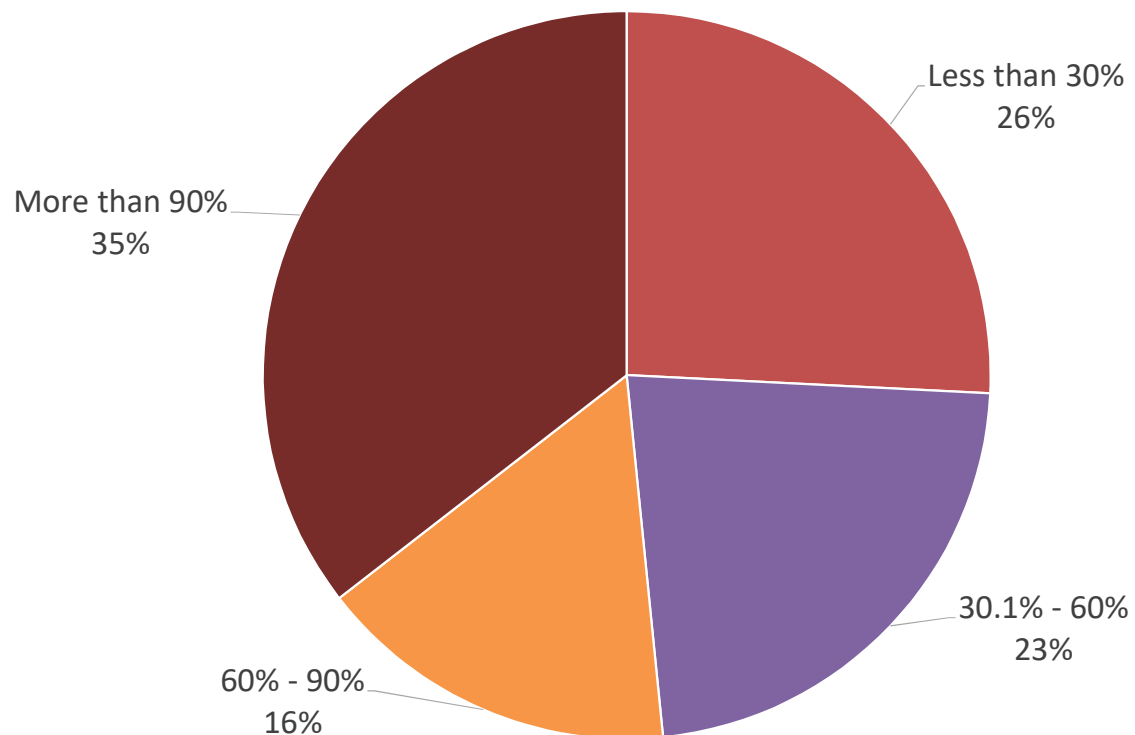
Fattori Green nella progettazione dei data center



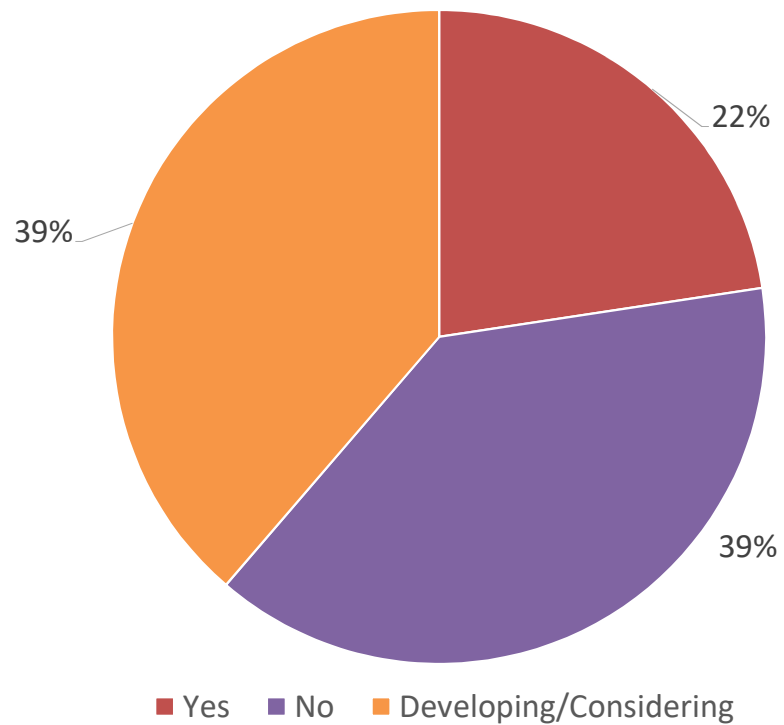
Fattori valutati per la scelta della localizzazione



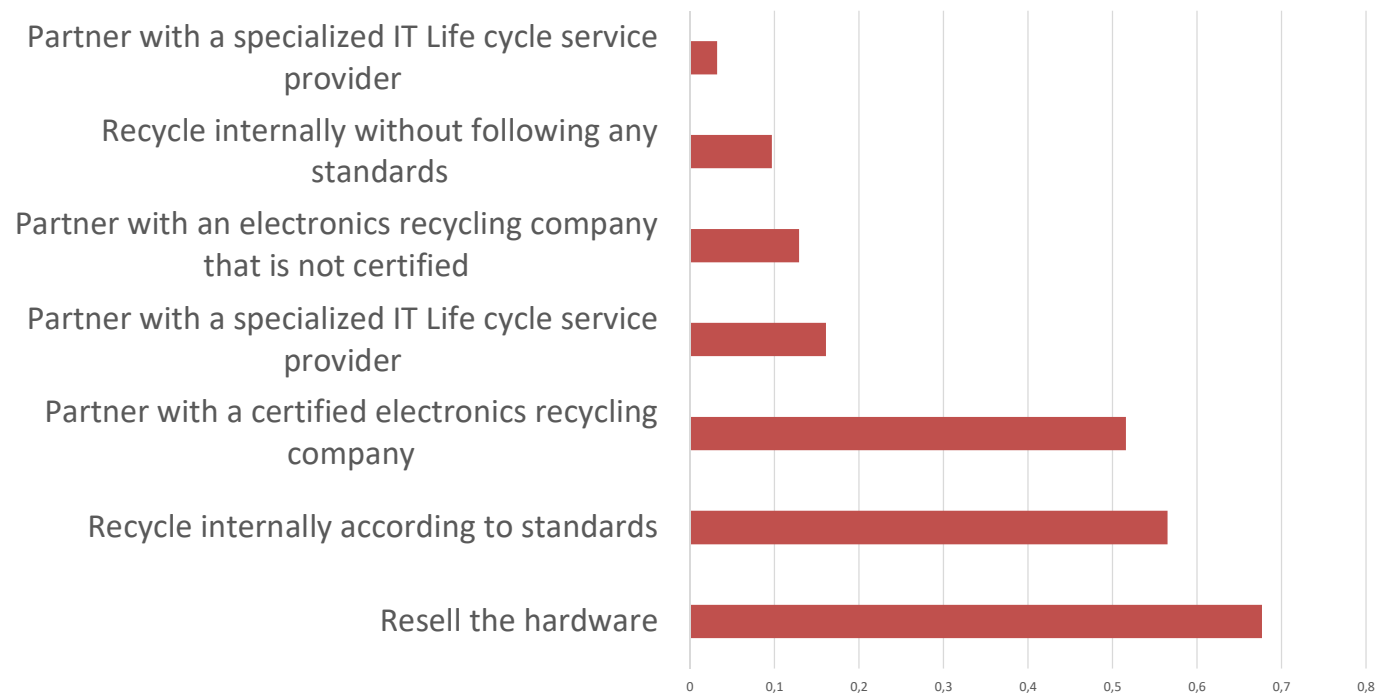
Uso fonti rinnovabili



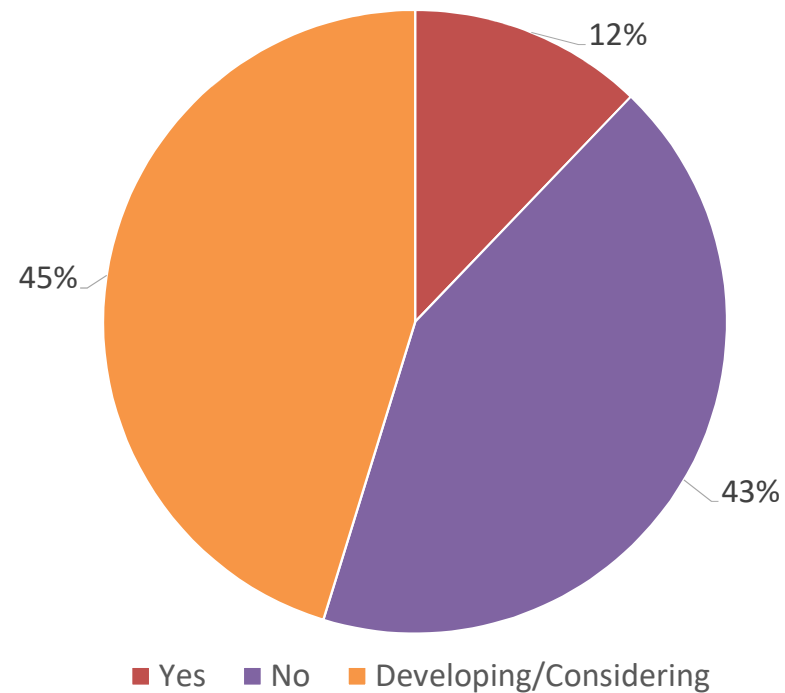
Pubblicazione report ambientali



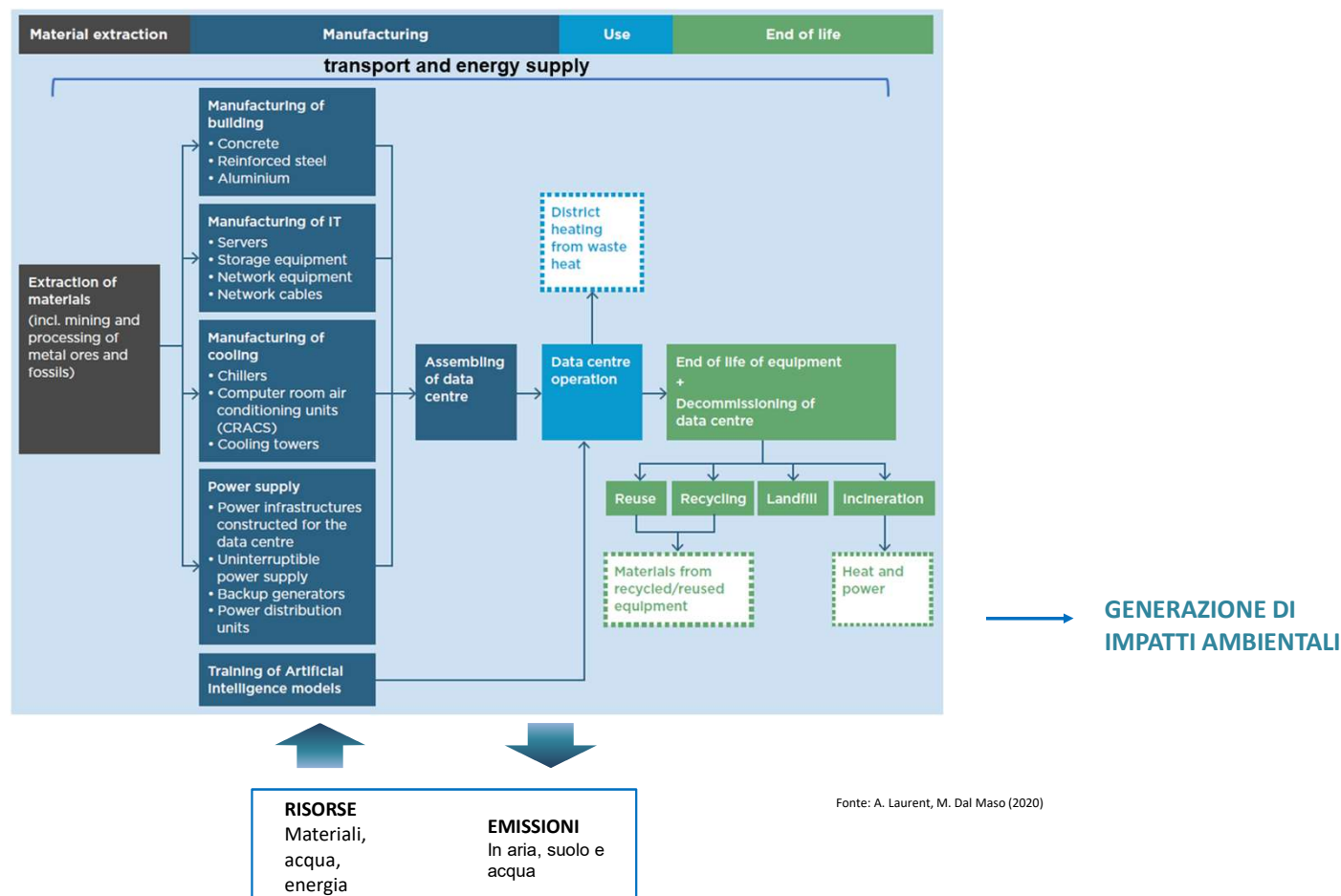
Economia circolare



Life Cycle Assessment



Life Cycle Assessment di un data center



Fonte: A. Laurent, M. Dal Maso (2020)

Life Cycle Assessment del VSIX

