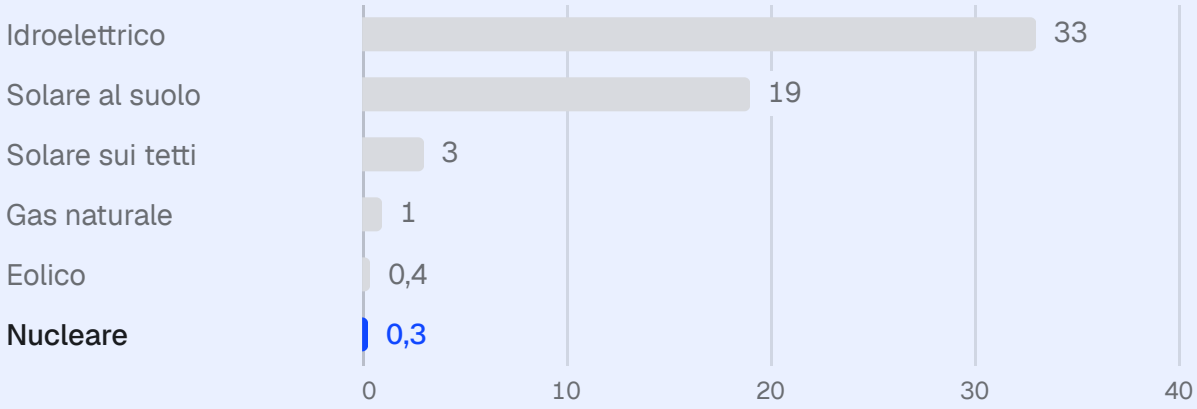
AMBIENTE

A parità di elettricità prodotta, l'**energia nucleare** richiede **meno superficie di tutte le altre tecnologie.**

Uso del suolo per quantità di elettricità

Metri quadrati-anno per megawattora (m²·a/MWh)

Nucleare: 0,3 m²·a/MWh



L'UNECE, la Commissione economica delle Nazioni Unite per l'Europa, ha calcolato quanto suolo occupano le centrali lungo il loro ciclo di vita modellizzato, dall'estrazione mineraria ai rifiuti. Our World in Data riporta come mediane i seguenti valori modellizzati arrotondati per il 2020. Per ogni megawattora di elettricità servono **0,3 m² nell'arco di un anno con il nucleare**, **0,4 con l'eolico sulla terraferma**, 1 con il gas naturale, 3 con gli impianti solari sui tetti, 19 con gli impianti solari al suolo e 33 con una centrale ad accumulazione modellizzata. L'unità di misura è il metro quadrato-anno per megawattora (m²·a/MWh).

Nel parco eolico vero e proprio, l'UNECE conteggia **la superficie occupata direttamente da fondamenta e strade d'accesso**. A questa si aggiungono le superfici a monte del ciclo di vita. Il terreno tra le turbine eoliche può continuare a essere utilizzato, ad esempio per l'agricoltura. Un calcolo separato di Our World in Data divide l'**intera superficie di un parco eolico** per la sua produzione annua calcolata. Per 23 grandi parchi eolici si ottengono **da circa 8 a 247 m²·a/MWh**.

Gli impianti solari sui tetti esistenti non richiedono superficie aggiuntiva sul sito. Il loro valore deriva dall'estrazione mineraria e dalla fabbricazione. La superficie sotto gli impianti al suolo può in parte continuare a essere utilizzata, ad esempio come pascolo. L'UNECE la conta come occupata. Il **valore per l'energia idroelettrica si riferisce a una centrale ad accumulazione modellizzata da 360 megawatt in Cile**. Per una seconda centrale ad accumulazione modellizzata, da 660 megawatt, il valore è di 14 m²·a/MWh.

Fonti

Commissione economica delle Nazioni Unite per l'Europa (UNECE) · Carbon Neutrality in the UNECE Region: Integrated Life-cycle Assessment of Electricity Sources, Consultato il 11.10.2026

Our World in Data · Land use of energy sources, Consultato il 11.10.2026