

### Elettricità invernale per la Svizzera – Perché la Svizzera ha bisogno dell'energia eolica

L'energia eolica è una componente essenziale per il raggiungimento degli obiettivi energetici e climatici della Svizzera. Essa fornisce infatti elettricità proprio quando è più necessaria, ovveroin inverno. In questo opuscolo vengono presentati alcuni dati chiave riguardanti l'energia eolica.

## Energia eolica significa elettricità in inverno

- Due terzi dell'elettricità eolica vengono prodotti in inverno, ossia quando gli impianti solari e le centrali idroelettriche ne forniscono di meno.
- L'espansione dell'energia eolica rafforza la sicurezza dell'approvvigionamento, riducendo la dipendenza della Svizzera dalle importazioni di elettricità.
- Gli impianti eolici producono energia ecologica da fonti nazionali.

#### Confronto tra la produzione stagionale di energia idrica, solare ed eolica (curva stagionale)

Media mensile per gli anni 2020-2024



Fonte: Swiss Energy-Charts (https://www.energy-charts.info/charts/energy/chart.htm?l=de&c=CH)

# Una tecnologia matura ed efficiente Efficienza degli impianti eolici Gli impianti eolici stanno raramente fermi e producono elettricità in modo affidabile per circa l'80% del tempo, dando quindi un costante contributo

- I grandi impianti sono più efficienti di quelli piccoli:

Svizzera.

all'approvvigionamento elettrico della

- pale dei rotori lunghe il doppio producono circa il quadruplo di energia;
- con l'aumentare dell'altitudine, la velocità del vento è maggiore e per questo gli impianti più in alto ottengono rendimenti superiori.
- In inverno, un moderno impianto eolico produce, su una superficie molto ridotta, la stessa quantità di energia di un impianto solare con una superficie dei moduli pari a 19 campi di calcio.

#### Potenziale a livello regionale

- Esistono siti idonei in tutte le regioni della Svizzera.
- I progetti attuati finora mostrano che in Svizzera, i parchi eolici possono essere realizzati con successo e in modo sostenibile.
- Un unico impianto moderno produce energia per un paesino con ca. 2700 economie domestiche e ca. 6000 abitanti.



#### Protezione del clima

- L'energia eolica causa cinque volte meno emissioni di CO₂ rispetto al mix energetico svizzero.
- Con l'energia prodotta da un impianto è possibile caricare 4600 auto elettriche all'anno.

#### Protezione dell'ambiente e della natura

- Severi controlli della sostenibilità ambientale garantiscono la protezione della natura e del paesaggio.
- Sia in aperta campagna che nei boschi, una pianificazione accurata consente di proteggere uccelli e pipistrelli.

#### Protezione contro l'inquinamento fonico

 Ogni impianto per la produzione di energia eolica deve essere conforme all'Ordinanza sull'inquinamento fonico.
 Gli impianti moderni utilizzano speciali tecnologie per la riduzione della rumorosità.

#### Energia eolica in boschi sfruttati

 I parchi eolici in foreste soggette a sfruttamento intensivo offrono molti vantaggi: le distanze dagli insediamenti sono maggiori e una rete stradale ben sviluppata facilita il trasporto dei componenti dell'impianto.



#### Cifre e fatti

#### Confronti a livello internazionale

In Europa, l'energia eolica è la seconda fonte energetica per importanza e copre il 20%\* del fabbisogno di elettricità, mentre per ora in Svizzera contribuisce all'approvvigionamento per meno dell'1%. Il Baden-Württemberg, che ha una superficie inferiore e più abitanti della Svizzera, ha già installato circa 800 impianti eolici, la Svizzera solo 50 (dati a fine 2025).

#### Riciclo e smantellamento

- L'80-90% dei materiali di un impianto eolico è riciclabile. La ricerca sta lavorando intensamente per un ulteriore miglioramento.
- Dopo lo smantellamento dell'impianto esistente non rimane alcuna traccia.
   Il terreno, ad esempio, può essere nuovamente utilizzato per scopi agricoli senza limitazioni.

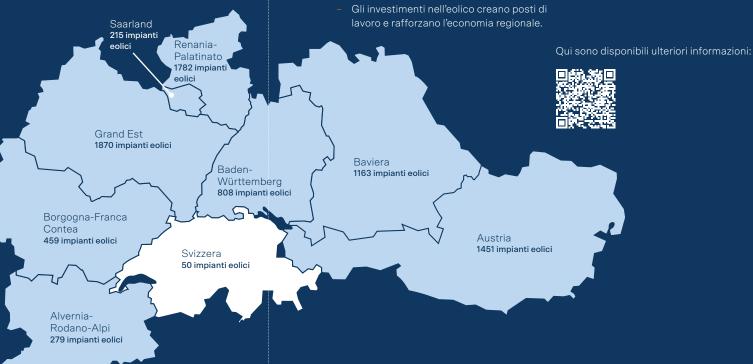
# Un approvvigionamento energetico locale e sicuro in prospettiva futura

#### Una componente irrinunciabile per un approvvigionamento energetico autonomo

 L'energia eolica integra gli impianti solari e le centrali idroelettriche in modo ottimale.

#### Conclusione

 L'energia eolica è pulita, sicura e locale.
 Essa è la chiave per un futuro energetico sostenibile e indipendente.



<sup>\*</sup> Fonte: https://windeurope.org/

