

## I benefici dell'energia eolica in Italia

Alessandro Marangoni, Althesys Strategic Consultants e Irex Monitor

Per informazioni:  
www.althesys.com

Lo sviluppo delle energie rinnovabili produce una molteplicità di ricadute per i Paesi che le promuovono: riduzione degli impatti ambientali, maggior indipendenza energetica, sviluppo economico. Nell'ultimo triennio, anche grazie alle politiche di sostegno, in Italia si è avuto un rapido incremento della potenza installata a fonti rinnovabili (FER), pari circa al 20% annuo. Per il 2020, se gli obiettivi del PAN corrispondono a un incremento del 116% sul 2010, il possibile sfruttamento del potenziale delle risorse realisticamente utilizzabili in Italia porterebbe la crescita al 151%. In questo quadro, lo sviluppo atteso per l'eolico è ancora superiore. Per il 2020, infatti, le stime sono rispettivamente del 116% (PAN) e del 176% (potenziale) rispetto al 2010.

Diversi sono i fattori che, direttamente e indirettamente, influenzano lo sviluppo delle FER.

Innanzitutto il costo dell'energia tradizionale e la congiuntura economica. Sebbene il clima economico incerto non favorisca gli investimenti, il progressivo aumento dei costi dell'energia fossile stimola la ricerca e la produzione da fonti alternative.

Ci sono poi gli incentivi alla produzione da fonti rinnovabili, che negli ultimi anni hanno trainato la crescita del settore. La consistenza (e la certezza) dei ricavi, infatti, ha permesso alle aziende di espandersi e consolidarsi. Dall'altro lato, però, il rischio regolatorio può costituire un forte freno allo sviluppo e alla creazione di occupazione.

Un terzo fattore è rappresentato dagli obiettivi nazionali e internazionali di generazione da FER che, a monte, spingono i policy

maker nell'attuare politiche che incentivano gli investimenti "green".

Influisce anche la maturità del comparto, che porta al consolidamento e alla specializzazione delle competenze. Infatti, se nella fase di prima espansione delle rinnovabili si sono affacciati sul mercato numerosi soggetti con professionalità multiple, è probabile che nel prossimo futuro gli operatori svilupperanno sempre più know-how e competenze specifiche.

In un tale contesto, il costo della tecnologia traina la convenienza degli investimenti in FER: quanto più risulterà economico l'investimento in FER, tanto più si allargherà il loro mercato. Il progressivo raggiungimento della grid parity ridurrà però la spinta delle politiche di sostegno e la sostituzione di tecnologie tradizionali con le FER e sottrarrà occupazione alle prime; in definitiva l'effetto netto tenderà ad affievolirsi nel tempo.

In ultimo, la R&D e il ruolo dell'Italia nella competizione internazionale. Il rischio che, come per altri comparti, le attività italiane siano trasferite nei Paesi a minor costo di manodopera esiste. La sfida per l'Italia sarà di riuscire a mantenere elevate le competenze e l'innovazione tecnologica, in modo da trattenere le produzioni a più alto valore aggiunto.

In questo quadro, Althesys ha condotto un'analisi dei possibili effetti dello sviluppo dell'eolico sul sistema Italia, mettendone a fuoco gli elementi caratterizzanti. Il nostro studio valuta un orizzonte di medio-lungo periodo, considerando tutti gli impianti costruiti nel periodo 2010-2020 per la loro intera vita utile. Ciò vuol dire valutare in termini di impatti economici anche tutta la fase di operation and maintenance che va oltre il 2020.

Partendo da queste ipotesi, il modello elaborato calcola i costi e i benefici dello sviluppo dell'energia eolica in Italia. Due sono i pattern di sviluppo per il 2010-2020 assunti: il primo, "Business As Usual" (BAU), si riferisce al PAN (12.680 MW nell'eolico al 2020); il secondo, "Accelerated Deployment Policy (ADP)", considera il potenziale della risorsa eolica in Italia pari a 16.000 MW al 2020 (Fonte: ANEV). L'analisi così strutturata evidenzia un saldo netto positivo compreso fra 25,9 e 37,3 miliardi di euro (Tabella 1).

€/mln	Scenario BAU	Scenario ADP
<b>Costi</b>		
Incentivi (copertura costi differenziali)	5.310	6.394
Costi carenze infrastrutturali	356	431
<b>Benefici</b>		
Effetti sull'occupazione	8.079	10.616
Riduzione emissioni CO2	14.463	20.722
Altre emissioni evitate	449	653
Indotto-effetti sul PIL	6.945	9.587
Riduzione fuel risk	1.704	2.481
<b>Saldo benefici netti</b>	<b>25.974</b>	<b>37.234</b>

Tabella 1: Analisi costi-benefici dell'eolico in Italia. Fonte: Althesys.

Le voci riportate prendono in considerazione i principali impatti economici, sociali e ambientali dello sviluppo dell'eolico. I costi sono principalmente rappresentati dagli incentivi e dalle carenze infrastrutturali. Per gli incentivi, attualmente coperti dai Certificati Verdi, le stime sono elaborate sulle indicazioni del Decreto Legislativo 28/2011, cioè ipotizzando un sistema a tariffa per gli impianti sotto i 5 MW e ad aste al ribasso per quelli di potenza superiore. Le carenze infrastrutturali sono quantificate in termini di mancati ricavi e le perdite sono valorizzate al PUN.

Fra i benefici, rilevanti sono gli effetti sull'occupazione, valutati in termini di posti di lavoro che non sarebbero stati creati in assenza di FER (circa 30.000 addetti al 2020). Inoltre, si computano le emissioni evitate di CO<sub>2</sub>, valorizzate al prezzo medio dei certificati ETS per il 2009 e il 2010 e, per il periodo successivo, sulla base di previsioni autorevoli<sup>1</sup>. Le altre emissioni evitate (in particolare SO<sub>2</sub> e NO<sub>x</sub>), invece, sono valorizzate basandosi sui parametri forniti da ExternE<sup>2</sup>.

Oltre all'occupazione, lo sviluppo del comparto eolico genera anche importanti ricadute sul PIL per un valore compreso tra i 6,9 e i 9,6 miliardi di euro. Infine, viene considerato il fuel risk, quantificato in termini di costi di "hedging" evitati sui combustibili.

Le rinnovabili, quindi, stanno assumendo sempre più un ruolo strategico nel sistema Paese. Nonostante l'andamento congiunturale incerto, nell'ultimo biennio il settore è stato uno dei pochi in crescita. A fronte di un aumento medio del fatturato dell'industria del 14% (Fonte: Istat), il comparto FER ha più che raddoppiato il giro d'affari, arrivando a circa 13 miliardi di euro nel 2010.

L'ampio potenziale di crescita ha bisogno però delle condizioni adatte, in primis la chiarezza di alcuni aspetti normativi, soprattutto riguardo ai sistemi incentivanti, date le incertezze che ancora esistono per il futuro sistema delle aste.

Note:

1 Elaborazioni IEA, Greenpeace, European Climate Foundation, Friends of The Earth e Eurelectric.

2 New Externe, European Commission, 2004