

Le ricadute economiche di una Energy [R]evolution basata sulle rinnovabili in Italia. SINTESI DEL RAPPORTO – Ottobre 2014

L'impatto possibile delle rinnovabili in Italia: 175 miliardi di valore aggiunto e 100 mila posti di lavoro al 2030

Obiettivi del Rapporto

Il rapporto, realizzato da Althesys per conto di Greenpeace, stima le ricadute economiche e occupazionali per l'Italia dello sviluppo delle fonti rinnovabili. In particolare, si è analizzato il valore aggiunto, diretto ed indiretto, generato lungo la filiera dagli investimenti in energie rinnovabili in Italia nell'anno 2013 e al 2030, secondo i due scenari di crescita (denominati "reference" e "[r]evolution") contenuti nel rapporto "Energy [R]evolution Italia" di Greenpeace.

I dati contenuti nel report Energy [R]evolution Italia, redatto da Greenpeace in collaborazione con Erec (European Renewables Energy Council) e il GWEC (Global Wind Energy Council) e pubblicato nel 2013 nella versione italiana, sono stati aggiornati in quanto i prezzi dell'energia e dei costi delle varie tecnologie risultavano troppo alti rispetto alla più recente dinamica reale del mercato.

Nello studio sul valore aggiunto dei due scenari sono considerate le seguenti tecnologie: fotovoltaico, eolico on-shore e off-shore, idroelettrico di piccola taglia, geotermia, biomasse, solare termico, teleriscaldamento, pompe di calore, caldaie a pellet.

Metodologia

Il modello utilizzato per la stima delle ricadute economiche considera le diverse fasi della catena del valore (fabbricazione tecnologie e componenti, progettazione ed installazione impianti, finanziamento, esercizio e manutenzione) per ciascuna tecnologia analizzata.

Il costo di investimento (CAPEX) di ogni tecnologia è stato suddiviso per le varie attività lungo la filiera: in questo modo è stato possibile stimare il giro di affari in ogni anno delle singole fasi della catena del valore. Per l'O&M sono stati utilizzati i costi variabili (OPEX), mentre per l'attività di generazione di energia è stato considerato il PUN medio nel 2013 ed il prezzo medio a kWh termico per le attività di teleriscaldamento.

Per ciascuno stadio della filiera è stato poi calcolato il valore aggiunto medio generato dalle imprese operanti nello specifico comparto, sulla base dei dati di bilancio di un campione significativo di aziende italiane. La quota di valore aggiunto è stata successivamente applicata al giro di affari stimato, tenendo conto della componente di "italianità" specifica per ogni fase della filiera. In questo modo è stato possibile calcolare il valore aggiunto "diretto" generato dal comparto delle rinnovabili in Italia. Utilizzando specifici coefficienti del lavoro addetti/MW (fonte Irena) si è effettuata la stima delle ricadute occupazionali dirette.

Per la stima delle ricadute indirette, sono stati considerati gli effetti generati dai salari dei dipendenti diretti del settore, in termini di consumi e di contribuzione fiscale (consumi indiretti). Successivamente si è proceduto alla stima del valore aggiunto indotto, utilizzando per ogni fase della filiera analizzata le tavole input/output (fonte Istat). In questo modo è stato possibile calcolare le ricadute dei diversi anelli della catena del valore su altri settori coinvolti. Infine si è proceduto alla stima dei posti di lavoro "indiretti" generati sia dai consumi che dall'indotto industriale. Per tale elaborazione, sono stati considerati i salari medi (fonte Istat) relativi alle specifiche attività riguardanti i diversi settori coinvolti.

Gli scenari "reference" e [r]evolution

Il rapporto Energy [R]evolution per l'Italia prende come scenario di riferimento – "reference" - le previsioni al 2030 della Strategia Energetica Nazionale (SEN). La SEN è stata criticata per la mancanza dell'identificazione degli strumenti necessari a raggiungere tali obiettivi che, comunque, risultano più elevati rispetto a precedenti previsioni. Va qui rilevato che le previsioni della quota da fonti rinnovabili

nella produzione elettrica prevista al 2020 dalla SEN sia inferiore (in termini relativi) a quanto già raggiunto nel 2014 (in un contesto però di riduzione dei consumi totali).

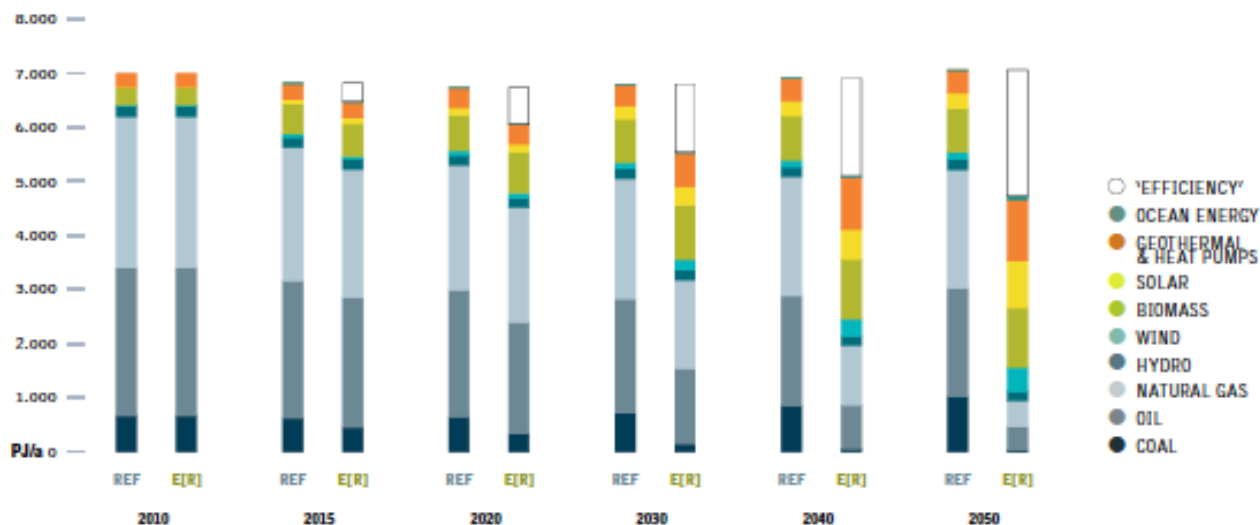


Figura 1: consumi di energia primaria negli scenari reference e [r]evolution

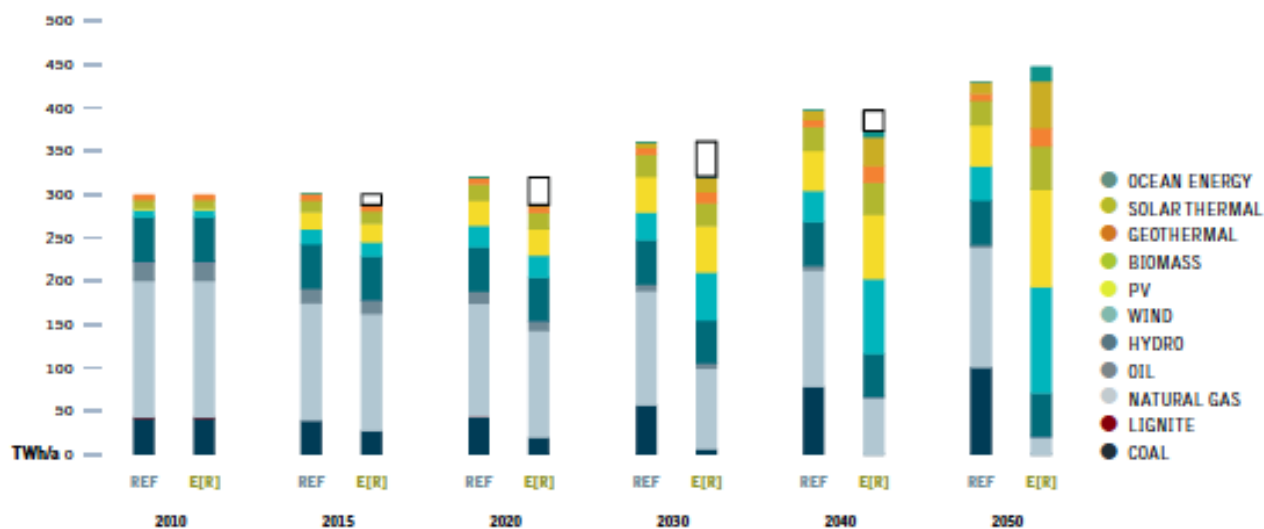


Figura 2: struttura della generazione di energia elettrica nello scenario reference e [r]evolution

Risultati del Rapporto

I risultati dell'analisi svolta per l'anno 2013 (figura 3) registrano ricadute economiche complessive per l'Italia pari a oltre 6 miliardi di euro (di cui oltre 4 miliardi di euro sono valore aggiunto diretto). Gli occupati totali nel settore per l'anno 2013 ammontano a oltre 63 mila (di cui circa 50 mila legati all'occupazione diretta).

Valore Aggiunto complessivo:
€ 6.013.354

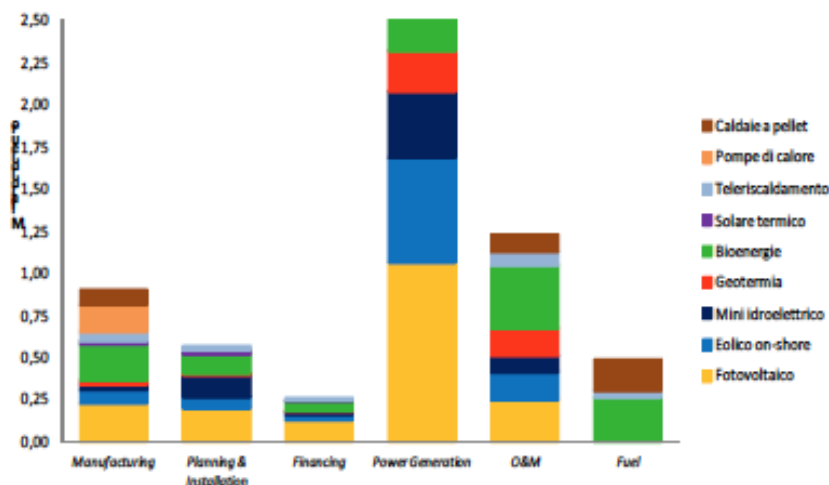
Valore Aggiunto diretto:
€ 4.370.016

Consumi indiretti:
€ 983.276

Valore Aggiunto indotto:
€ 660.062

Occupazione diretta: 50.219

Occupazione indiretta: 13.782



Teleriscaldamento, pompe di calore e caldaie a pellet fanno riferimento a dati 2012 (fonte Eurostat)

Figura 3: le ricadute delle rinnovabili in Italia per il 2013

Nell'anno 2013 il contributo fiscale delle energie rinnovabili è stato di 1,2 miliardi di euro. Grazie alle tecnologie rinnovabili è stata inoltre evitata l'immissione in atmosfera di 38 milioni di tonnellate di CO₂, pari a 169 milioni di euro risparmiati. Per entrambi questi dati i settori trainanti sono stati fotovoltaico, eolico on shore e bioenergie.

L'analisi comparata dei due scenari al 2030 (figura 4) evidenzia numerosi dati interessanti. Nello scenario [r]evolution si stima al 2030 un valore aggiunto complessivo pari a 174,7 miliardi di euro, **circa 40 miliardi in più** rispetto ai 135,9 valutati nello scenario di riferimento. Tale differenza equivale a circa 2,7 miliardi di euro all'anno in più.

Anche da un punto di vista occupazionale lo scenario [r]evolution crea, al 2030, oltre 27 mila posti di lavoro in più; in particolare arrivano a oltre 102.000 gli addetti nello scenario [r]evolution, di cui oltre 76 mila legati all'occupazione diretta.

Valori in migliaia di €	<i>Reference</i>	<i>[r]evolution</i>
Valore Aggiunto complessivo	€ 135.913.629	€ 174.682.628
Valore Aggiunto diretto	€ 99.924.211	€ 126.730.810
Consumi indiretti	€ 21.350.399	€ 28.647.939
Valore Aggiunto indotto:	€ 14.639.020	€ 19.303.879
Occupati diretti	58.414	76.425
Occupati indiretti	16.739	25.941

Figura 4: gli effetti delle rinnovabili al 2030

In termini percentuali si può dire che lo scenario “[r]evolution” crea circa il 30% di indotto economico in più rispetto allo scenario di riferimento, mentre in termini occupazionali vengono creati, grazie a un maggiore sviluppo previsto per le energie rinnovabili, il 36% di posti di lavoro in più per l’anno 2030.

I settori più importanti in termini di valore aggiunto (**figura 5**), in entrambi gli scenari, sono quelli della generazione di energia, manutenzione e funzionamento e fabbricazione tecnologie e componenti. (indicati rispettivamente come “power generation”, “O&M” e “manufacturing”).

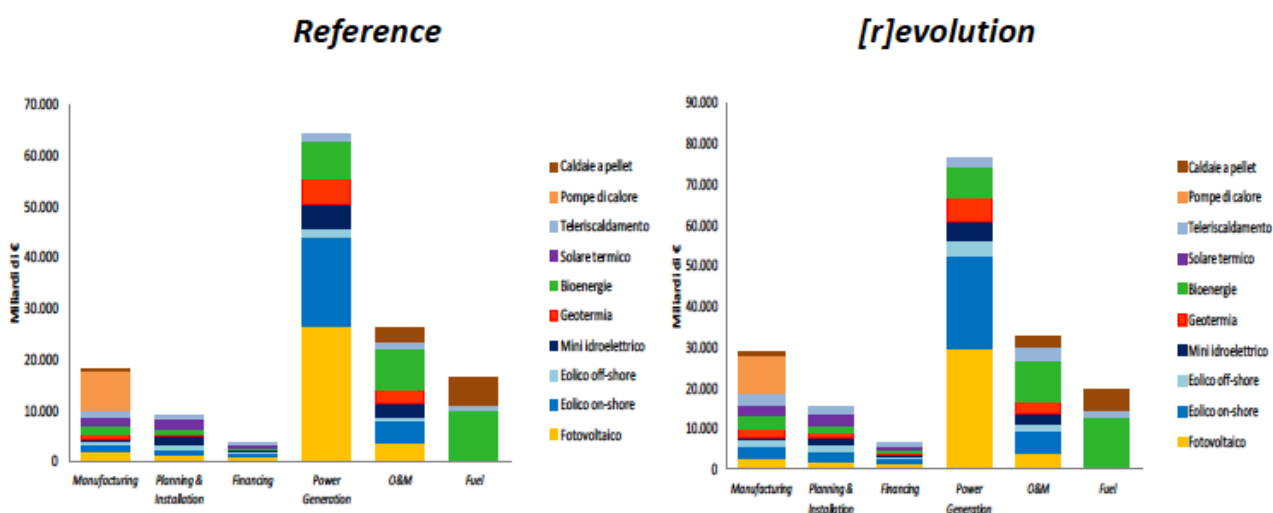


Figura 5: valore aggiunto complessivo nelle diverse fasi

Analizzando separatamente le varie tecnologie si può notare come quelle che creano maggiore valore aggiunto, in termini assoluti, siano fotovoltaico, eolico on-shore e biomasse (che registrano rispettivamente 39, 34 e 28 miliardi di euro di valore aggiunto nello scenario [r]evolution). Tali settori sono anche quelli che mostrano una differenza maggiore tra i due scenari, nella fattispecie l’eolico on-shore aumenta il proprio valore aggiunto di oltre 10 miliardi di euro rispetto allo scenario di riferimento, mentre biomasse e fotovoltaico registrano entrambe un incremento di oltre 5,5 miliardi. Grande sviluppo nello scenario [r]evolution hanno anche l’eolico offshore e il teleriscaldamento, con una differenza di quasi 5mld per entrambe le tecnologie comparando i due differenti scenari.

Le biomasse sono la tecnologia a più alta intensità di lavoro, con oltre 37 mila occupati totali al 2030, quasi 13 mila posti di lavoro si registrano nel comparto del teleriscaldamento, e circa 10 mila sia nel settore del fotovoltaico che in quello dell’eolico on-shore.

Proprio l’eolico on-shore è la tecnologia che presenta la maggiore discrepanza tra i due scenari in termini occupazionali: con lo scenario [r]evolution si ottengono infatti quasi 7 mila posti di lavoro in più rispetto allo scenario di riferimento. Circa 5 mila sono invece i posti di lavoro in più, sempre al 2030, legati alle tecnologie del solare termico e delle pompe di calore nello scenario [r]evolution Seguono le biomasse con una differenza tra i due scenari pari a 4.057 posti di lavoro al 2030.

Una lieve diminuzione si registra per le caldaie a pellet nello scenario [r]evolution, mentre sostanzialmente invariata è la situazione per l’idroelettrico che non cambia tra i due scenari, precisando che l’analisi considera solo gli impianti di piccola taglia (e non il grande idroelettrico storico), partendo da una potenza di installata al 2013 di 3.121 MW.