

TIPO DI DOCUMENTO:

ARTICOLO

TITOLO:

Fonti energetiche rinnovabili: verso una nuova economia?

SOTTOTITOLO:

AUTORE:

Cognome Nome (max. 3 tra virgole) / Ente / AA VV:

Ambrosetti Andrea

ESTRATTO DA PERIODICO:

Titolo:

FMI - Facility Management Italia

N°:

33

Del:

12/2016

ESTRATTO DA SITO INTERNET:

Indirizzo home page [http://]:

Indirizzo esteso [http://]:

Di:

Nazione:

Data primo contatto:

Data rimozione:

PAROLE CHIAVE:

mercato, energie rinnovabili

ABSTRACT:

MB

Nel processo di transizione verso uno sviluppo sostenibile, le fonti energetiche rinnovabili possono costituire una leva fondamentale per la "green economy" e l'industria "green". Ad esse si chiede di fornire una risposta ai molteplici stati di crisi - di ordine climatico, alimentare, finanziario, economico e sociale - che il mondo ha dovuto affrontare/sta affrontando negli ultimi anni, perché offrono notevoli opportunità per la creazione di nuovi posti di lavoro e per lo sviluppo di modelli alternativi di economia. L'evoluzione verso la "green economy" può certo comportare un onere finanziario non indifferente per le industrie inquinanti e provocare uno spostamento dell'occupazione in diversi settori e regioni, ma d'altro canto favorirà l'affermarsi di nuove attività e professionalità in grado di apportare significative opportunità di investimento, crescita economica e nuovi posti di lavoro "green".

Fonti energetiche rinnovabili: verso una nuova economia?

Nel processo di transizione verso uno sviluppo sostenibile, le fonti energetiche rinnovabili possono costituire una leva fondamentale per la “green economy” e l’industria “green”. Ad esse si chiede di fornire una risposta ai molteplici stati di crisi - di ordine climatico, alimentare, finanziario, economico e sociale - che il mondo ha dovuto affrontare/sta affrontando negli ultimi anni, perché offrono notevoli opportunità per la creazione di nuovi posti di lavoro e per lo sviluppo di modelli alternativi di economia. L’evoluzione verso la “green economy” può certo comportare un onere finanziario non indifferente per le industrie inquinanti e provocare uno spostamento dell’occupazione in diversi settori e regioni, ma d’altro canto favorirà l’affermarsi di nuove attività e professionalità in grado di apportare significative opportunità di investimento, crescita economica e nuovi posti di lavoro “green”.

Renewable energy sources: towards a new economy?

Renewable energy sources can represent a key role for the “green economy” and “green” industry in the transition process to sustainable development, which is why a response is needed to tackle the various issues on the climate, food, finance, economic and social trend that the world had to face/is still facing in recent years as they offer great opportunities to create new jobs and for the development of alternative models of economy. Moving towards the “green economy” may certainly imply a considerable financial burden for polluting industries and direct employment in different sectors and regions, but on the other hand it will facilitate new activities and skills to create significant investment opportunities, economic growth and new “green” jobs.

Andrea Ambrosetti*

Green = Lavoro?

Le fonti energetiche rinnovabili stanno vivendo una stagione di grande sviluppo a livello mondiale, assumendo un peso sempre maggiore nella produzione energetica. Secondo i risultati prodotti da uno studio condotto dal “UKERC - UK Energy Research Centre” le energie rinnovabili sarebbero capaci di creare 10 volte i posti di lavoro prodotti dalle energie fossili. Il team del “Technology and Policy Assessment” dell’UKERC ha studiato i dati analizzati da 50 studi pubblicati dal 2000 sul rapporto tra investimenti in energia verde e la creazione di posti di lavoro negli Stati Uniti, in Europa e in Cina, e li ha paragonati a quelli

impiegati nel settore della produzione di energia da fonti fossili, evidenziando come l’energia rinnovabile e l’efficienza energetica creino, per ogni GWh (Gigawattora) prodotto, fino a 1 posto di lavoro in più rispetto ai combustibili fossili.

In media l’elettricità prodotta da carbone e gas crea 0,1- 0,2 posti di lavoro lordi per GWh, l’energia generata dal vento porta alla creazione lorda di 0,5 posti di lavoro per GWh, quelli generati dal solare sono tra 0,4-1,1 per GWh e quelli generati grazie all’efficienza energetica sono pari a 0,3 - 1 per GWh. La ricerca ha dunque evidenziato come le fonti rinnovabili associate all’efficienza energetica creino (sempre per ogni GWh prodotto), un numero di

posti di lavoro dieci volte maggiore di quanto generato dalla produzione elettrica fossile.

Sono due i settori più promettenti per quanto riguarda la creazione di posti di lavoro: le biomasse e il solare.

A livello globale, il solare genera in media circa 37 posti di lavoro/megawatt, seguito strettamente dal biogas con 31 posti di lavoro/megawatt. In altre parole, 150 megawatt di energia solare rappresentano 310 milioni di dollari di investimento, 1.875 posti di lavoro diretti full-time nelle costruzioni e 45 permanenti per le operazioni. Una delle maggiori critiche che vengono portate alle affermazioni relative alle grandi opportunità lavorative nel settore “green” è legata alla affermazione che in fondo la perdita di posti di lavoro nei settori tradizionali compensa in negativo l’aumento nel settore delle rinnovabili e dell’efficienza energetica.

Ma la realtà è sostanzialmente diversa. La carbon tax, gli standard minimi ambientali e altre politiche di pari finalità possono causare perdite di posti di lavoro nelle industrie ad alta intensità carbonica. L’intensità delle emissioni di CO₂ in 25 paesi dell’UE, ad esempio, varia notevolmente nei diversi settori: dal livello più elevato nel settore elettrico, a quasi zero nei servizi di intermediazione finanziaria. Sono 10 i settori che possono essere identificati, come i più inquinanti: 2 di produzione di energia elettrica fossile e nucleare; 3 dei trasporti (incluso la catena del valore); 3 manifatturieri, metalli di base, altri minerali non metallici e prodotti chimici; ed infine, l’agricoltura e il settore estrattivo. Si noti che solo agricoltura e trasporti rappresentano quote importanti di occupazione totale (circa l’11% nella UE25 nel 2005). Al contrario, l’intensità carbonica è minima nei tre grandi settori che contano in termini di occupazione - cioè, pubblica amministrazione, sanità e istruzione

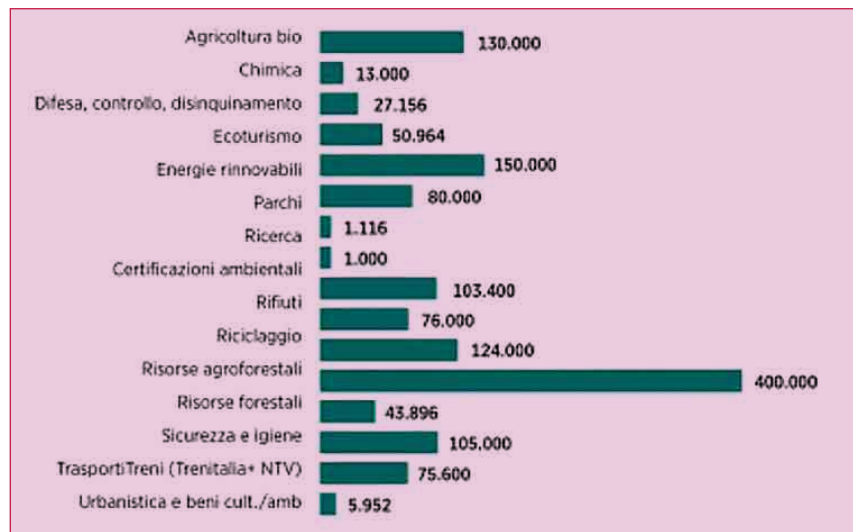


Figura 1 - Ripartizione dei “green jobs” in Italia (fonte: T. Gelisio, M. Gisotti, *Guida ai Green Jobs*, Edizioni Ambiente, Milano, 2012)

(circa 24%), commercio all’ingrosso e al dettaglio, riparazioni, alberghi e ristoranti (circa 20%) e immobiliare, noleggio e servizi alle imprese (circa 12%), che insieme rappresentano più della metà del totale degli occupati.

E in Italia?

Relativamente al nostro Paese, nell’ultimo rapporto “Comuni Rinnovabili”, Legambiente, GSE - Gestore Servizi Energetici e Sorgenia hanno stimato che, entro il 2020, il settore delle energie rinnovabili potrebbe arrivare a creare 250 mila posti di lavoro, più altri 600 mila nei settori collegati e nell’indotto. Nonostante la varietà dei dati a disposizione, è chiaro che le energie pulite sono in forte espansione e che il potenziale di occupazione risulta decisamente alto. Negli anni del massimo sviluppo delle rinnovabili (fine anni 2000, inizio anni 2010), secondo uno studio di Althesys, il comparto “green” è stato uno dei pochi in crescita in Italia: a fronte di un aumento medio del fatturato dell’industria pari al 14% (fonte Istat), il settore delle FER - Fonti di Energia Rinnovabili ha più che raddoppiato il giro d’affari, arrivando a

circa 13 miliardi di euro complessivi. Un valore che equivale a circa l’1,1% del PIL. Secondo lo stesso studio, nel 2020 il maggior numero di “colletti verdi” ed “eco-operai” lavorerà nel fotovoltaico (circa 41.600 addetti). A seguire l’eolico (circa 28.260 addetti) e le biomasse (circa 26.400 addetti). La previsione per il 2020 è stata elaborata considerando lo scenario di raggiungimento dei target europei sulle fonti rinnovabili: per il nostro Paese si tratta di un obiettivo del 17% di energia green sui consumi finali. Nelle sedi internazionali, da anni l’Italia si impegna a tagliare le emissioni di gas serra prodotte in larghissima parte bruciando combustibili fossili. Ma nel frattempo il Governo aumenta i contributi ai combustibili fossili: siamo passati dai circa 12 miliardi del 2013 ai circa 13 miliardi di dollari del 2014. Il dato viene dal Fondo Monetario Internazionale ed è stato ripreso nel rapporto di Greenpeace “Rinnovabili nel mirino”.

Purtroppo in Italia gli incentivi a petrolio, carbone e gas crescono; quelli alle fonti rinnovabili diminuiscono. Nel 2012 erano entrati in esercizio quasi 150 mila nuovi impianti fotovoltaici,

mentre nel 2014, i nuovi impianti entrati in esercizio sono stati appena 722. Non va meglio con i posti di lavoro: secondo lo stesso studio redatto da Althesys, nel 2015 si sono persi circa 4 mila posti di lavoro nel solo settore eolico.

Verso nuove figure professionali

Di vitale importanza riveste la formazione di figure professionali specifiche nel settore dell'energia e dell'ambiente con particolare riferimento all'ambito della riduzione dei consumi.

Professionisti in grado di progettare, realizzare e testare la struttura e la gestione degli interventi per lo studio e la ricerca di nuovi e più efficienti impieghi delle risorse energetiche e ambientali nel settore dell'edilizia, della pianificazione urbanistica, della mobilità sostenibile, capaci di garantire un elevato livello di qualità dei servizi di fornitura di energia e promuovere nel contempo l'utilizzo di fonti rinnovabili in previsione dell'esaurimento progressivo e graduale dei combustibili fossili (che le fonti più attendibili stimano in un periodo di 40 anni), permetterebbero di arrivare alla creazione di un nuovo modello di sviluppo economico atto alla salvaguardia dell'esistenza stessa del genere umano e dell'ambiente.

In questo contesto si inquadrano le figure professionali riferite ad aree individuate come prioritarie, a partire dall'edilizia sostenibile, tema di assoluta importanza nell'ambito della tutela ambientale: a livello mondiale, il patrimonio edilizio è infatti responsabile di oltre il 40% dell'impiego di energia primaria e di una quota analoga delle emissioni di gas serra e produzione di rifiuti. Di stampo innovativo è la certificazione energetica degli edifici. Proprio questo ultimo punto si lega strettamente alla figura, di recente introduzione, del "certificatore energetico": un professionista

in possesso di una laurea triennale o specialistica in ingegneria, architettura, chimica, scienze ambientali, scienze e tecnologie forestali e ambientali, scienze e tecnologie agrarie, la cui funzione sul settore bio-edile delle energie rinnovabili potrebbe esplicitare i consumi energetici degli edifici, incentivando il mercato degli immobili eco-efficienti. È un ruolo strettamente cooperativo con figure legate all'ingegneria energetica, i cui esperti operano negli ambiti di progettazione, costruzione, esercizio e manutenzione di impianti per la produzione e l'utilizzo di energia, con particolare riferimento alle fonti rinnovabili. Significative anche le figure professionali specializzate nell'architettura di progetti sostenibili, in grado di progettare nuovi edifici e di intervenire su quelli esistenti, analizzando le relazioni tra sistemi artificiali, naturali e sociali in modo da definire le migliori strategie per gestire le future trasformazioni del costruito e del territorio compatibilmente con le risorse disponibili.

Le figure dell'architetto e dell'ingegnere sono destinate ad assumere una nuova connotazione: quella di prefiguratori di bisogni, consapevoli di contribuire alla ricerca e alla messa a punto di soluzioni condivise per la costruzione e il mantenimento di equilibri sostenibili, principalmente su tre linee fondamentali:

- la tutela ambientale, con progettisti di impianti e coordinatori di prevenzione, regolazione e controllo dei processi antropici responsabili di modifiche o danno degli ecosistemi;
- la pianificazione ambientale e territoriale di parchi e aree protette, con esperti di valutazione ambientale, progettisti in riqualificazione urbana, esperti di fattibilità di programmi di azioni ed interventi, tecnici della gestione ambientale;
- la difesa del suolo, incentrata su un'azione di tutela, prevenzione, monitoraggio, mitigazione e gestione del

rischio idrogeologico e conseguenti fenomeni di dissesto.

Architetti e ingegneri si troveranno a lavorare a stretto contatto con figure manageriali, presenti soprattutto nel contesto delle PA:

- l'Energy Manager, con una laurea in ingegneria dell'ambiente, scienze ambientali, economia dell'ambiente, una figura obbligatoria per legge per tutti gli Enti pubblici, che si occupa della raccolta e dell'analisi di dati sui consumi energetici;

- l'Ecobrand Manager, esperto dotato di una laurea in economia e marketing, responsabile della progettazione e promozione di una o più linee di prodotti sostenibili, che elabora soluzioni nuove, pianifica le strategie e verifica la garanzia dei principi di sostenibilità, efficienza energetica e basso impatto ambientale nelle fasi di produzione, distribuzione e vendita;

- l'esperto in progettazione delle energie rinnovabili, con una laurea in ingegneria, che gestisce e coordina la progettazione dei sistemi di energia rinnovabili - dall'eolico alle biomasse, fino al solare - analizzando il territorio e valutando l'impiego delle diverse tecnologie.

Fondamentale è inoltre il settore dell'informatica per la produzione di appositi software per la green economy, l'efficienza energetica e le "smart grid", soprattutto nell'ambito del fotovoltaico; indispensabili anche fisici e chimici specializzati nella depurazione delle acque, in grado di affrontare la progettazione, la gestione, il controllo e l'analisi di tutte le fasi del trattamento delle acque e delle risorse rinnovabili, al fine di rintracciarne gli elementi di rischio, di introdurre innovazioni in grado di abbassarne l'impatto ambientale nonché di ottimizzare lo stesso ciclo di trattamento.

*Esperto Energy Management
"GSA - Giornale dei Servizi Ambientali"