

# Nuove competenze professionali per vincere la sfida della *green economy*

La transizione verso un'economia sostenibile ed efficiente nell'uso delle risorse naturali avrà effetti pervasivi nell'economia e comporterà importanti trasformazioni nel mercato del lavoro e nella stessa vita delle persone. Gli effetti sulla crescita e sull'occupazione dipenderanno dalla capacità di anticipazione dei fabbisogni di nuove competenze professionali e dalla messa in campo di politiche integrate d'investimento in formazione e innovazione

■ Antonio Ranieri

In una recente indagine condotta a livello europeo<sup>1</sup> oltre il 90% delle piccole e medie imprese (PMI) dichiara di aver realizzato almeno un'azione per migliorare la propria efficienza energetica, mentre l'80% dichiara che nuovi investimenti saranno avviati nei prossimi anni. Per il 33% delle PMI intervistate, si tratta d'interventi che assumono un valore prioritario nelle proprie strategie aziendali. Questi e altri segnali ci dicono che la 'fase due' delle politiche per la *green economy* è ormai cominciata.

La recente crisi economica ha tutt'altro che indebolito l'impegno europeo in campo energetico e ambientale. Nel marzo 2010, ancora nel pieno della fase recessiva, la Commissione Europea presentava la nuova strategia per la crescita (Europa 2020), proponendo non solo un insieme di obiettivi e politiche di recupero dalla crisi, ma il disegno di un diverso modello di sviluppo per l'economia europea. Una strategia ambiziosa, di medio-lungo periodo, che mette al centro conoscenza e innovazione, efficienza ambientale, occupazione e inclusione sociale<sup>2</sup>.

Europa 2020 identifica un numero limitato di obiettivi concreti e misurabili da raggiungere per il 2020, tra i quali la sostenibilità in termini di efficienza e ri-

sparmio energetico assume un ruolo di tutto rilievo. In coerenza con le politiche europee per la sostenibilità ambientale ed energetica<sup>3</sup>, la formula fortunata del 20-20-20 è diventata la linea guida per lo sviluppo sostenibile dell'Unione: la riduzione del 20% delle emissioni di anidride carbonica rispetto al dato del 1990; la copertura attraverso le fonti rinnovabili del 20% dei consumi energetici; il risparmio del 20% dell'energia utilizzata rispetto ai trend attuali.

Mentre la riduzione delle emissioni e la crescita delle energie rinnovabili sono al momento in linea con i *target* identificati, il ritardo che si registra in termini di riduzione dei consumi (Figura 1) ha già portato l'Unio-

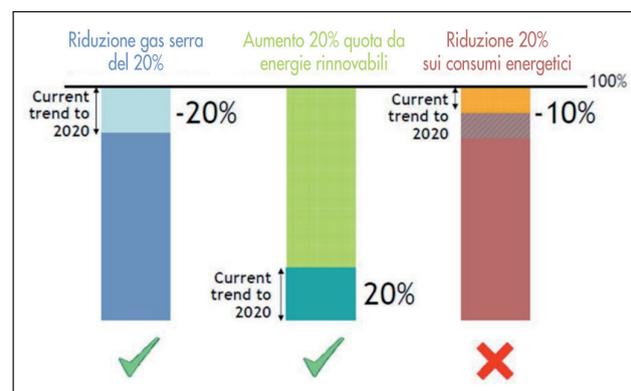


FIGURA 1 Obiettivi di efficienza energetica UE  
Fonte: DG Energia, 2011

■ Antonio Ranieri

CEDEFOP, European Centre for the Development of Vocational Training

ne a rafforzare l'impegno in questo campo attraverso la proposta di una nuova direttiva incentrata sull'efficienza energetica<sup>4</sup>.

In aggiunta, la nuova *Energy Roadmap*<sup>5</sup> del dicembre scorso sposta ancora più avanti il traguardo da raggiungere e prefigura un'Europa dove la riduzione delle emissioni climalteranti raggiunge l'80-95% entro il 2050.

Difficile negare dunque il forte *commitment* delle istituzioni europee. Ancora nell'ultimo discorso sullo Stato dell'Unione, Barroso ha riaffermato una visione dello sviluppo che intende integrare crescita economica e ambiente, nella convinzione che concentrando gli sforzi "sull'innovazione e sulle nuove tecnologie, comprese le tecnologie verdi, si potranno creare posti di lavoro sostenibili"<sup>6</sup>.

Ma davvero è possibile per questa via conciliare sviluppo sostenibile e crescita dell'occupazione?

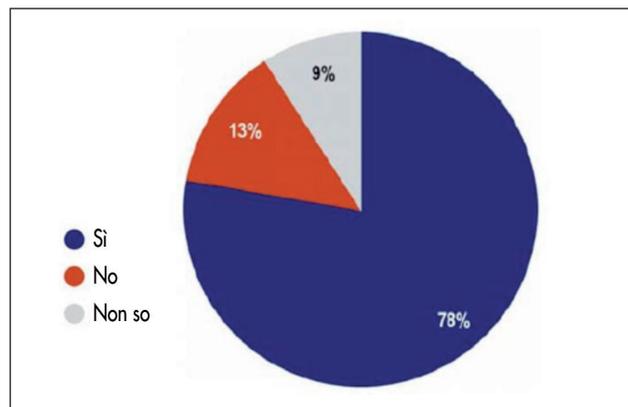
Se la crisi economica sembra aver rilanciato le politiche energetiche e ambientali – in Europa ma anche in paesi come gli Stati Uniti – la risposta a questa domanda sembra oggi assumere un'importanza cruciale.

### Politiche per la sostenibilità e sostenibilità della politica: la sfida dei *trade-off*

Per il momento il consenso dei cittadini europei verso queste scelte è incoraggiante.

Le periodiche indagini condotte da Eurobarometro<sup>7</sup> negli ultimi anni, testimoniano la preoccupazione degli Europei per i temi ambientali. La più recente, con dati relativi al luglio dello scorso anno, ci dice ad esempio che 2 intervistati su 3 considerano i cambiamenti climatici il primo e più serio problema da affrontare a livello europeo; al tempo stesso 3 cittadini su 4 sono convinti che né i mercati né le istituzioni stiano facendo abbastanza in questa direzione.

Tuttavia, emerge anche come gli Europei siano molto ottimisti circa i ritorni positivi che le politiche ambientali e comportamenti più consapevoli nell'uso delle risorse sono in grado di generare, non solo sulla qualità della vita e dell'ambiente, ma anche più materialmente sulla crescita economica e l'occupazione (Figura 2). Saranno presto delusi? O si tratta di attese ben riposte?



**FIGURA 2** La lotta ai cambiamenti climatici può favorire la crescita economica?

Fonte: Indagine Eurobarometro, Speciale 372, 2011

Anche se le politiche messe in campo in Europa si rivolgono a tutte le risorse naturali<sup>8</sup>, è chiaro come sulla questione energetica si giocherà politicamente la vera partita della sostenibilità. Considerati gli elevati e crescenti fabbisogni energetici e la scarsità delle fonti fossili disponibili, è questo il terreno su cui è possibile ottenere – almeno potenzialmente – i maggiori vantaggi anche in termini economici. A ben vedere si tratta però della stessa ragione che rende elevati i rischi di effetti negativi sulla produttività, la crescita e l'occupazione nella maggior parte delle economie europee – Italia compresa. Vediamo perché.

Non si deve dimenticare che *greening the economy*, ossia la diffusione di pratiche e produzioni che favoriscono la sostenibilità energetica e ambientale dello sviluppo, è innanzitutto una politica e non soltanto un processo d'innovazione e cambiamento tecnologico che interessa spontaneamente l'economia.

Com'è noto, dal punto di vista economico la sostenibilità non esclude la trasformazione o il consumo dei valori ambientali, ma richiede che questo avvenga nei limiti della capacità di assimilazione dell'ecosistema e in una logica di costo-opportunità che tenga conto dei vantaggi e degli svantaggi derivanti dall'uso delle risorse disponibili. Si tratta quindi di tener conto del grado – ed eventualmente dei tempi – di riproducibilità delle risorse utilizzate, così come delle esternalità, negative e positive, connesse alla crescita economica

e quindi anche degli effetti cumulativi e delle inevitabili implicazioni per le future generazioni.

In questa prospettiva il dibattito scientifico sulle cause delle alterazioni climatiche, siano esse causate dall'uomo o da fattori naturali, non sembra decisivo. Le attuali caratteristiche dello sviluppo antropico e la sua vulnerabilità di fronte alla potenziale pericolosità del fenomeno, espongono la popolazione e i sistemi economici a livelli di rischio così elevati da lasciare pochi dubbi sull'opportunità di mettere in campo tutte le misure socialmente sostenibili per invertire le tendenze in atto.

Tuttavia, l'introduzione di politiche di regolazione ambientale o d'incentivi e disincentivi alla produzione e all'uso delle risorse energetiche, modifica l'allocazione delle risorse e – almeno nel breve periodo – accresce inevitabilmente i costi di produzione e può generare effetti indesiderati sull'occupazione.

D'altro canto, qualunque definizione di *green economy* si voglia adottare, questa non può che prevedere un riequilibrio – e quindi un certo *trade-off* – sia tra benefici interni e benefici esterni legati alla crescita, sia della loro distribuzione tra le attuali e le future generazioni (Figura 3).

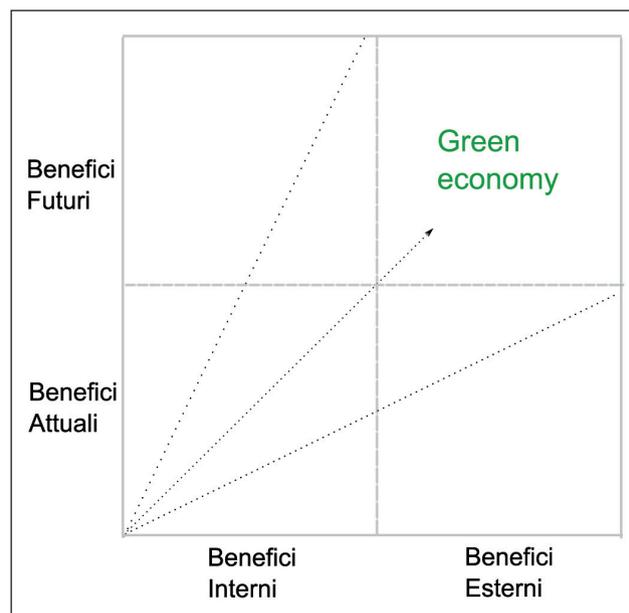
Non ci si sorprenderebbe quindi se di fronte al perdurare della fase recessiva si assistesse a un cambiamento del sistema dei *trade-off* – e in particolare della disponibilità a scambiare occupazione e ambiente – nell'opinione pubblica come nella politica<sup>9</sup>. Nel caso dell'Italia, ad esempio, nell'indagine *Eurobarometer* del luglio 2011 gli intervistati che si aspettano più occupazione da un uso efficiente delle risorse naturali restano sempre molti, il 77% del totale, ma erano l'87% nella precedente indagine svolta solo pochi mesi prima.

### Quanti posti di lavoro dalla *green economy*?

Non è facile dirlo e non solo per le difficoltà tecniche che possono emergere nelle stime.

Come qualunque altra politica, il sostegno alla *green economy* tende a produrre vantaggi e svantaggi, interni o esterni al mercato, nel breve o nel medio-lungo periodo. Alcuni settori e territori potranno esserne favoriti altri indeboliti.

Ne segue, ad esempio, che il *punto di vista* assunto



**FIGURA 3** La sfida dei *tradeoff* della *green economy* nel breve-medio periodo  
Fonte: Autore

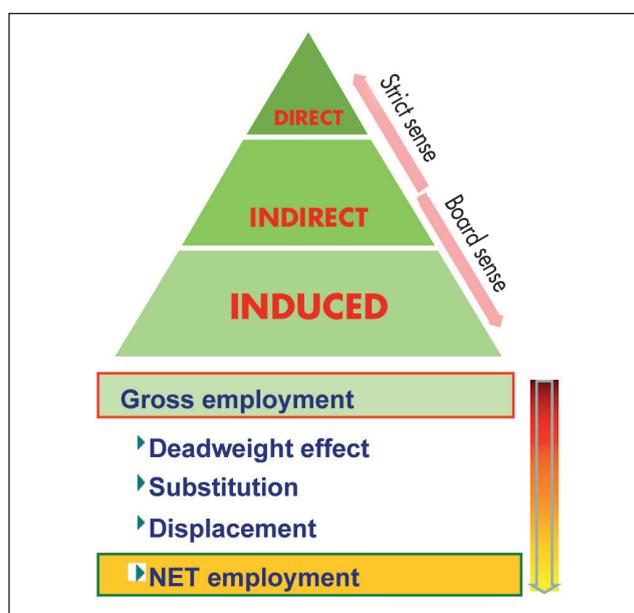
nell'analisi – l'economia intesa come Pil pro-capite e occupazione o il benessere della collettività comprensivo della qualità della vita e dell'ambiente – cambia notevolmente il risultato finale. Così come un grande peso assumono i *tempi* della valutazione, ossia l'orizzonte temporale più o meno ampio utilizzato per la valutazione dei costi e benefici associati alle politiche di sostegno della *green economy*.

Utilizzando un po' di buon senso, accanto all'analisi della ormai copiosa e in parte contrastata letteratura disponibile, dal punto di vista degli effetti sull'occupazione è possibile fissare alcuni principi generali.

1. L'impatto sull'occupazione nei settori direttamente coinvolti (soprattutto rinnovabili ed efficienza energetica) è naturalmente positivo, rilevante e immediatamente percepito da lavoratori e imprenditori, anche se ancora in buona parte dipendente dalle politiche di sostegno promosse e attuate a livello europeo, nazionale e locale.
2. Una parte meno visibile ma altrettanto importante dell'impatto sull'occupazione è legata alle attività indirettamente collegate, ossia tenendo conto del

processo di attivazione intersettoriale generato dalla domanda che ciascun settore della green economy rivolge agli altri per l'acquisto di beni e servizi intermedi, semilavorati, e così via.

3. Se si considera inoltre come il sostegno alla green economy costituisca forse l'unica politica di tipo keynesiano oggi coerentemente praticata a livello europeo, in una fase recessiva come l'attuale si devono aggiungere gli effetti indotti sull'occupazione dai consumi e dagli investimenti favoriti dalle politiche espansive e di regolazione messe in atto nei diversi paesi.
4. Tuttavia, sia la spesa pubblica sia gli investimenti privati involontari resi necessari delle politiche di regolazione ambientale, comportano nel breve-medio periodo anche inevitabili effetti di spiazzamento e sostituzione. In poche parole parte dell'occupazione creata rappresenta una sorta di "partita di giro": tra i settori e le produzioni direttamente o indirettamente legate alle diverse produzioni energetiche; tra i settori più o meno energivori; tra i settori sostenuti o svantaggiati dalle politiche pubbliche e il resto dell'economia.



**FIGURA 4** Impatto occupazionale della green economy  
Fonte: Autore

Nell'ipotesi di politiche in grado di assicurare effettivamente il raggiungimento degli obiettivi 20-20-20, gli studi e le stime disponibili indicano rilevanti impatti occupazionali nei settori direttamente coinvolti – soprattutto legati alle rinnovabili e al risparmio energetico: circa 2,8 milioni di nuovi posti di lavoro nell'insieme delle energie rinnovabili al 2020, e 3,4 milioni entro il 2030, secondo uno studio del 2009 promosso dalla Commissione Europea e che costituisce un punto di riferimento in materia<sup>10</sup>. Dimensioni e caratteristiche d'impatto analoghe sono attese dagli interventi di efficienza energetica e in particolare nel settore delle costruzioni.

Tuttavia gran parte della letteratura mostra che nel lungo periodo, anche una volta recuperati i costi iniziali dovuti ai maggiori investimenti, l'impatto netto sull'occupazione per l'insieme dell'economia resta incerto e comunque molto contenuto anche negli scenari più favorevoli in termini macroeconomici e nelle previsioni sui costi delle fonti energetiche<sup>11</sup>. In base alle diverse ipotesi e approcci utilizzati, le stime sull'impatto netto dell'occupazione variano tra il +/-1% all'orizzonte del 2020.

### Nuove competenze professionali per la green economy: una questione di qualità

A ben vedere c'è forse un'unica certezza. Le trasformazioni in corso, che siano dovute a processi *spontanei* di avanzamento scientifico e tecnologico o al forte impegno di *policy* messo in campo in Europa e dai principali *players* mondiali, determineranno rilevanti cambiamenti nella domanda e nell'offerta di lavoro in quasi tutti i settori e le attività produttive.

Nuovi lavori saranno creati, altri saranno distrutti o sostituiti, altri ancora trasformati in termini di competenze, metodi di lavoro o profili professionali richiesti. Non tutti i settori, i paesi o singoli territori saranno inoltre coinvolti nella stessa misura. Quale che sia l'impatto netto atteso per l'insieme dell'economia, è quindi necessario che siano messi in campo tutti gli strumenti utili per facilitare gli inevitabili e rilevanti processi di mobilità, riconversione e riqualificazione dei lavoratori interessati.

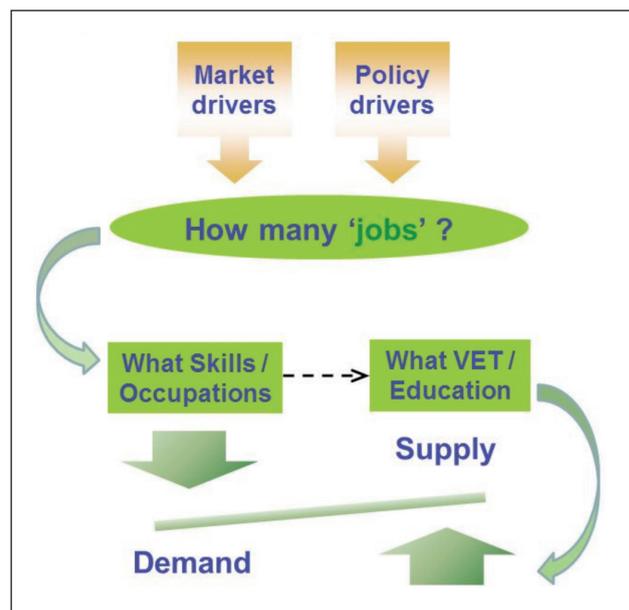
Per questa ragione negli ultimi anni il CEDEFOP<sup>12</sup>,

l'agenzia europea che studia l'evoluzione del mercato del lavoro e le sue implicazioni sui fabbisogni di competenze, istruzione e formazione professionale, ha dedicato una particolare attenzione al tema della *green economy*. L'assunto di partenza è che gli effetti positivi sulla crescita e l'occupazione delle politiche energetiche e ambientali potranno essere massimizzati – e gli effetti negativi minimizzati – solo attraverso una maggiore capacità di anticipazione dei fabbisogni di nuove competenze professionali e la messa in campo di politiche integrate d'investimento in formazione e innovazione.

Ci si interroga in sostanza su alcune questioni cruciali per vincere la sfida occupazionale della *green economy*. Come cambia il lavoro con le trasformazioni in corso nei settori energetici e ambientali? Quali sono le competenze professionali necessarie per accompagnare e accelerare tale processo? Com'è possibile incoraggiare le imprese ad investire nelle competenze professionali richieste dalla *green economy*? In che modo i sistemi d'istruzione e formazione professionale possono aiutare i lavoratori e le imprese a realizzare gli adattamenti necessari per cogliere rapidamente le opportunità offerte dalle nuove tecnologie e dalle produzioni verdi?

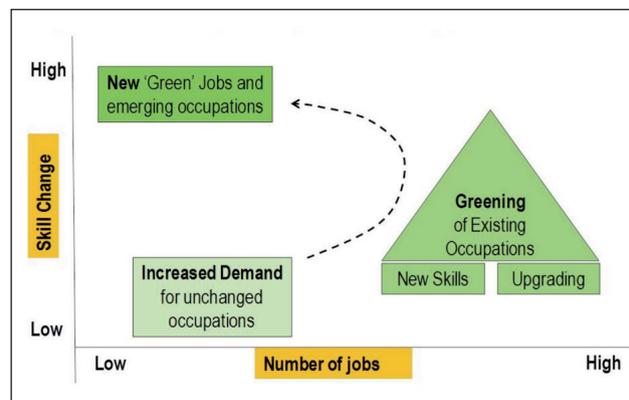
Dai risultati dei primi due studi condotti dal CEDEFOP<sup>13</sup> e dalle prime evidenze del nuovo progetto in corso, interamente concentrato sul tema delle energie rinnovabili e dell'efficienza energetica<sup>14</sup>, emergono alcune indicazioni circa le implicazioni della *green economy* sui fabbisogni di competenze professionali e le politiche d'istruzione e formazione professionale.

1. La transizione verso un'economia sostenibile non riguarda soltanto le produzioni direttamente connesse alla energie rinnovabili o al riciclo dei materiali, ma è un fenomeno sempre più pervasivo nell'economia. La riduzione dei consumi energetici, delle emissioni climalteranti, dell'inquinamento atmosferico o la gestione dei rifiuti, riguardano trasversalmente tutti i settori dell'economia. In misura diversa le competenze richieste tendono quindi a interessare tutte le attività umane, sia legate al mondo della produzione, sia più in generale alla stessa vita delle persone.
2. Ne segue che una larga parte dei bisogni di nuove



**FIGURA 5** Quali competenze per la *green economy*?  
Fonte: Autore

competenze è in realtà da ricercare più nelle occupazioni già esistenti piuttosto che nelle professioni "nuove" o emergenti (Figura 6). Almeno in termini quantitativi, i bisogni di riqualificazione e adeguamento delle abilità e delle conoscenze nelle



**FIGURA 6** Possibili effetti della *green economy* sull'occupazione e sui fabbisogni di competenze professionali  
Fonte: Autore



professioni esistenti (greening of existing occupations), sono dunque più rilevanti dei fabbisogni di formazione iniziale o riconversione della manodopera per le professioni “nuove” o emergenti (green occupations).

3. Una seconda conseguenza riguarda la tipologia e le caratteristiche delle competenze maggiormente richieste. Proprio come nel caso delle tecnologie dell'informazione, diventate essenziali per molti aspetti della vita lavorativa, tutto lascia supporre che le competenze ambientali diventeranno altrettanto importanti per molte professioni. Dagli studi condotti, infatti, emerge come alcune conoscenze e abilità di base e trasversali (come la riduzione dei rifiuti o l'uso efficiente dell'energia e delle risorse) nelle professioni esistenti sono più rilevanti rispetto al fabbisogno di competenze specializzate legate alle specifiche produzioni “verdi” in senso stretto.
4. In questo quadro, una prima indicazione incoraggiante è che il livello di aggiornamento professionale – e quindi il costo – necessario per favorire la transizione verso un'economia sostenibile può essere inferiore a quello altrimenti immaginabile. Le competenze già presenti nei settori “tradizionali”, destinate ad essere spiazzate dalle nuove produzioni, possono essere preziose anche nel nuovo scenario, se adeguatamente integrate e adeguate alle nuove necessità.
5. Un problema di ricambio della manodopera si pone tuttavia per alcune professioni – come lavoratori edili, installatori e operai – che in termini quantitativi rappresentano una quota consistente del complesso dell'occupazione interessata. Si tratta di professioni manuali o semi-manuali, anche specializzate, che sono spesso percepite dai giovani come poco gratificanti sia in termini di condizioni lavorative sia di riconoscimento sociale. Poiché si tratta di attività svolte da lavoratori con un'età mediamente elevata, la scarsa capacità di attrazione verso le nuove generazioni pone seri problemi anche per le sole esigenze di sostituzione della manodopera in uscita dal mercato del lavoro.

6. Concentrando infine l'attenzione sui settori più direttamente coinvolti dallo sviluppo della *green economy*, legati in particolare alle rinnovabili e all'efficienza energetica, naturalmente le professioni “nuove” o emergenti assumono un particolare valore strategico e richiedono anch'esse politiche adeguate. In questo caso, tuttavia, si pongono problemi aggiuntivi. L'affermarsi di nuove professioni richiede la revisione e l'integrazione degli attuali curricula formativi, la definizione di nuovi standard, l'introduzione di meccanismi di riconoscimento delle qualificazioni acquisite e delle nuove figure professionali.

Per il momento l'Italia non sembra aver compreso la necessità di una vera integrazione tra le politiche energetiche e ambientali, l'innovazione, l'istruzione e la formazione professionale. Eppure è solo in questo modo che la *green economy* potrà offrire efficacemente il suo contributo alla crescita e allo sviluppo sostenibile del Paese.

Note

1. Eurobarometer (2012), *SMSs, resource efficiency and green markets*, Flash 342.
2. European Commission (2010), *Europe 2020*, COM(2010) 2020.
3. European Commission (2008), *20 20 by 2020*, COM(2008) 30.
4. European Commission (2011), *Proposal for a directive of the European Parliament and of the Council on energy efficiency*, COM(2011) 370.
5. European Commission (2011), *Energy Roadmap 2050*, COM (2011) 885/2.
6. Barroso J.M. (2011), *State of the Union address*, European Parliament, Strasbourg.
7. Eurobarometer (2011), *Climate change*, Special 372.
8. Come dimostra la più recente iniziativa “faro” avviata sempre nel solco di Europa 2020 <http://ec.europa.eu/resource-efficient-europe/>
9. Indicativo è in questo senso il dibattito che si è sviluppato intorno al caso spagnolo delle energie rinnovabili.
10. EmployRES (2009), *The impact of renewable energy policy on economic growth and employment in the European Union*, Karlsruhe.
11. Si veda in questo senso la rassegna della letteratura nel Rapporto *Studies on Sustainability Issues – Green Jobs; trade and Labour* (2011), commissionato dalla CE - DG EMPL.
12. <http://www.cedefop.europa.eu>
13. *Skills for green jobs* (2010), [www.cedefop.europa.eu/EN/events/19706.aspx](http://www.cedefop.europa.eu/EN/events/19706.aspx); *Green skills and environmental awareness in VET* (2012, forthcoming).
14. *Skills for a low carbon Europe (on-going project)* <http://www.cedefop.europa.eu/EN/events/>

