VENETO ECONOMIA & SOCIETÀ

VENETO ECONOMIA & SOCIETÀ
Rivista di cultura socio-economica dell'Associazione Artigiani e Piccole Imprese Mestre CGIA
Spedizione in a.p. - 45% - art. 2 comma 20/b legge 662/96 - filiale di Venezia
Nr. 29 - 2° quadrimestre 2010
Abonement Poste - Taxe perçue

Direttore responsabile: Renato Mason

Direttore: Giuseppe Bortolussi

Redazione: Ufficio Studi CGIA Mestre

Direzione, redazione e amministrazione
Mestre, via Torre Belfredo 81/d
e-mail sindacale@mailcgiamestre.com

Stampa: Artigrafiche Molin - Via Torino - Mestre-Venezia

I manoscritti inviati non saranno resi e la redazione non assume responsabilità per la loro perdita Veneto Economia & Società rimane a disposizione dei titolari dei copyright che non fosse riuscita a raggiungere.

ISSN 1590-2951

CGIA servizi MESTRE

Registrazione del Tribunale di Venezia
del 15.06.1999 n. 1336 del Registro della Stampa

INDICE

Green Italia? Studio sulla Green Economy in Italia, Indice di Green Economy e Classifica delle Regioni Italiane ..... pag. 5
A cura di Fondazione Impresa

Economia Sostenibile e Green Economy: una straordinaria opportunità per le Piccole e Medie Imprese ..... pag. 53
di Paolo Ricotti

La sostenibilità, un denominatore strategico per le imprese venete ..... pag. 85
di Arturo Lorenzoni e Laura Bano

Green Economy e fonti energetiche rinnovabili nel Veneto ..... pag. 113
Di Giorgio Osti

Clima, Energia & Green Economy: dall'emergenza ambientale ad una leva per lo sviluppo ed occasione per nuovi business delle piccole imprese venete ..... pag. 131
di Antonio Candiello

Green jobs: quali sfide per le relazioni di lavoro? ..... pag. 147
di Lisa Rustico e Selma Terzimehic

Green economy: la ripresa economica è verde ..... pag. 173
di Andrea Ronchi

DALL'EUROPA

La politica energetica italiana ed europea per lo sviluppo delle fonti rinnovabili ..... pag. 179
di Ernesto Razzano

AUTORI DI QUESTO NUMERO

Laura Bano	Presidente di Galileia srl, spin off dell'Università degli Studi di Padova. Economista. Ha conseguito nel 2009 il titolo di Dottore di Ricerca in Energetica presso il Dipartimento di Ingegneria Elettrica, Università degli Studi di Padova
Antonio Candiello	Fisico, consulente per le imprese e ricercatore nell'Information Technology e sulle tematiche ambientali
Arturo Lorenzoni	Professore di Economia dell'Energia presso la facoltà di Ingegneria dell'Università di Padova
Fondazione Impresa	Studi sulla Piccola Impresa, www.fondazioneimpresa.it
Giorgio Osti	Docente di Sociologia dell'Ambiente e del Territorio presso la facoltà di Scienze Politiche dell'Università di Trieste
Paolo Ricotti	Presidente di Planet Life Economy Foundation Onlus
Lisa Rustico	Assegnista di ricerca, Università di Modena e Reggio Emilia
Selma Terzimehic	Collaboratrice Adapt – Centro Studi Marco Biagi
Ernesto Razzano	Avvocato specializzato in diritto dell'energia, diritto amministrativo e diritto della concorrenza. LL. M. in European Community Law – College of Europe (Bruges, Belgio)
Andrea Ronchi	Ministro per le Politiche Comunitarie

Si ringraziano gli autori di questo numero per avervi contribuito con entusiasmo e professionalità.
Il presente numero di Veneto Economia&Società è stato interamente curato da Fondazione Impresa che ha fatto della Green Economy uno dei propri campi di ricerca.

Fondazione Impresa

GREEN JOBS: QUALI SFIDE PER LE RELAZIONI DI LAVORO?

di Lisa Rustico e Selma Terzimehic[1]

1. Il mercato dei lavori verdi

La transizione verso un'economia a basso impatto ambientale è da anni tra le priorità di molti governi ma i risultati di questo sforzo politico stentano a rendersi visibili. Stati Uniti, Cina e India e, tra i primi in Europa, Spagna e Germania, hanno investito nella leva del "*green*" per uscire dalla crisi economica, stanziando ingenti somme per il finanziamento di cospicui pacchetti di stimolo e di recupero. Eppure l'allarme climatico non smette di rimbalzare tra le testate giornalistiche, i convegni internazionali e i forum mondiali. I messaggi che parlano dell'emergenza ambientale peraltro rischiano di perdere incisività a causa di chi fa della leva "verde" un mero slogan commerciale. Le istituzioni comunitarie perseguono in uno sforzo regolatorio che spesso non si traduce nella adozione, da parte degli Stati membri, dei relativi provvedimenti legislativi. La società civile sembra offrire risposte contraddittorie, accostando comportamenti volti a tutelare l'ambiente a stili di vita consumistici, lontani dall'utopia di un mondo senza petrolio. Le parti sociali e gli atto-

1 Lisa Rustico, Assegnista di ricerca, Università di Modena e Reggio Emilia, lisa.rustico@unimore.it; Selma Terzimehic, Collaboratrice Adapt – Centro Studi Marco Biagi, selma_terzimehic@hotmail.com. *I paragrafi 1, 3, 4, 8 (eccetto 8.b) sono a cura di Lisa Rustico. Il paragrafo 2 e 8.b sono a cura di Selma Terzimehic. I paragrafi 5, 6, 7 sono a cura di Lisa Rustico e Selma Terzimehic.*

ri del mercato del lavoro, dal canto loro, muovono timidi passi verso questi temi, sebbene in nessun programma di lavoro manchino promesse e impegni per l'ambiente.

Con maggiore, ancorché relativa, certezza si osserva l'impatto della *green economy* sul mercato del lavoro. A fronte del Pacchetto Clima ed Energia 20-20-20 della Commissione europea (2008), le previsioni comunitarie parlano di un milione di nuovi posti di lavoro creati nel prossimo decennio nel solo settore delle energie rinnovabili. In generale, come osserva l'Organizzazione Internazionale del Lavoro (OIL), il passaggio verso una economia più sostenibile influenzerà il mercato del lavoro in almeno quattro modi: nuovi lavori saranno creati, alcuni esistenti saranno sostituiti, altri eliminati senza alcuna sostituzione e, infine, molti lavori saranno trasformati e ridefiniti man mano che i metodi di produzione, i profili professionali e le competenze richieste si allineeranno con le richieste del mercato dei beni e servizi verdi. In altre parole, agli obiettivi ambientali si accompagnano quelli occupazionali e, anzi, quando si parla di *green economy*, spesso i temi del lavoro lasciano in ombra quelli puramente ambientali. Si parla a tal proposito anche del "*double dividend*", ossia del possibile, e forse inevitabile, *trade-off* tra gli obiettivi ambientali e quelli sociali.

La valutazione quantitativa del numero di lavori verdi che saranno creati in Europa e nel mondo negli anni a venire non trova concordi gli economisti, le cui proiezioni oscillano tra ipotesi molto ottimistiche e scenari più cauti, se non negativi. Una prima difficoltà nel misurare l'impatto occupazionale della economia

verde riguarda l'aspetto definitorio: sebbene manchi un consenso sulla definizione di "*green jobs*", questi possono essere identificati come i lavori, le professionalità, i mestieri in grado di contribuire direttamente alla promozione e alla tutela della qualità ambientale. Tuttavia, questi ultimi rappresenterebbero, secondo alcuni esperti, solo un tassello della rivoluzione che interesserà la transizione a una economia a basso impatto ambientale. Al fine di rendere possibile la transizione verso la "*green utopia*", tutti i lavori – in misure e modi diversi – dovranno cambiare: in termini di metodologie di lavoro quotidiane, processi produttivi, materiali, tecniche di lavorazione, organizzazione del lavoro. Solo in questo modo, pare, sarebbe davvero possibile creare una massa critica e dare risposte effettive a sfide che, come ci ricordano gli ambientalisti, devo essere affrontate con urgenza e non possono ridursi a semplici spot o a nuove fonti di profitto.

Se le valutazioni a livello globale offrono ampio respiro e visione alle politiche internazionali e nazionali, gli effetti della *green economy* si faranno sentire prima di tutto a livello locale. Qui imprese e lavoratori si troveranno a dover dare risposte a un rinnovato quadro normativo, rispettandone i relativi vincoli, partendo dalle specificità locali di ogni comunità economica e sociale. Il mercato del lavoro si prepara dunque a cercare personale adeguatamente formato e qualificato, in grado di ricoprire i "nuovi" ruoli della *green economy*, soggetta al continuo cambiamento della tecnologia, degli equilibri internazionali, dei modelli organizzativi aziendali.

BOX 1 – Che cosa sono i *green jobs*?

Secondo la ricerca svolta dal Programma Ambientale delle Nazioni Unite (UNEP), dall'Organizzazione Internazionale del Lavoro (ILO), l'Organizzazione Internazionale dei Datori di Lavoro e dalla Confederazione Internazionale dei Sindacati (ITUC), i *green jobs* sono tutte quelle «occupazioni nei settori dell'agricoltura, del manifatturiero, nell'ambito della ricerca e sviluppo, dell'amministrazione e dei servizi che contribuiscono in maniera incisiva a preservare o restaurare la qualità ambientale». Si definiscono così anche i settori maggiormente interessati dalla rivoluzione verde: rinnovabili, edilizia, trasporto, industria di base e riciclaggio, agricoltura e silvicoltura.

2. Il quadro europeo e internazionale

All'inizio del 2010 la Commissione europea ha formalizzato il proprio sostegno agli accordi di Copenhagen, l'esito principale della conferenza delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici, tenutasi nel dicembre 2009. La Commissione, in particolare, si è impegnata ad attuare i programmi volti a ridurre le emissioni totali di CO_2 dell'UE del 20% rispetto ai livelli del 1990, o fino al 30%, qualora anche gli altri Paesi responsabili di ingenti livelli di emissioni si impegnino a contribuire adeguatamente allo sforzo globale di riduzione delle emissioni di carbonio. A marzo 2010 la Commissione europea ha poi presentato la Strategia "Europa 2020", per guidare i Paesi europei verso l'uscita della crisi e per preparare gli stessi ad affrontare insieme le sfide del prossimo decennio. La strategia individua le misure da mettere in atto per raggiungere gli obiettivi che riguardano tre indirizzi prioritari: una crescita intelligente (attraverso la conoscenza, l'inno-

vazione, l'istruzione e la digitalizzazione); una crescita sostenibile (attraverso una produzione più efficiente nell'uso delle risorse, e rilanciando nello stesso tempo la competitività); e una crescita inclusiva (promuovendo la partecipazione al mercato del lavoro, l'acquisizione delle competenze e la lotta alla povertà). A far parte dei principali traguardi della Strategia sono gli obiettivi in materia di clima ed energia, da tempo noti con la sigla 20-20-20, che si riferisce alla riduzione del 20% delle emissioni di gas a effetto serra, l'aumento fino al 20% del risparmio energetico e l'aumento del 20% del consumo di energia da fonti rinnovabili.

Dagli obiettivi alle proposte di attuazione, la Commissione disegna il programma per mettere in atto la Strategia, partendo da un (ri)orientamento politico verso la ricerca e sviluppo, l'innovazione, il miglioramento in qualità e attrattività della istruzione e formazione, anche professionale, la modernizzazione e digitalizzazione dei mercati, la coesione economica, sociale e territoriale. L'obiettivo è promuovere una economia efficiente nell'utilizzo delle risorse e a basse emissioni di carbonio, e una politica industriale che assicurerà la crescita verde del vecchio continente. L'accento cade inoltre sulla promozione dell'imprenditorialità e lo sviluppo delle nuove competenze per i nuovi lavori.

Il quadro politico per la crescita intelligente, sostenibile e inclusiva dell'UE è dunque programmato ed è stato confermato dal Consiglio europeo e dalle sue Linee guida per l'occupazione. Tuttavia, l'implementazione di tale Strategia dovrà passare, nel rispetto del principio della sussidiarietà, per i diversi tempi e modi degli Stati membri e soprattutto del livello locale. Per

raggiungere gli obiettivi ambiziosi che la Strategia europea pone, sono infatti necessarie azioni concrete, a tutti i livelli: istituzioni comunitarie, Stati membri, governi nazionali, autorità regionali e locali, parti sociali, attori del mercato del lavoro. Se l'Europa promuove un nuovo modello di sviluppo economico, che tenga conto dei rischi ambientali e della urgenza di affrontarle, è evidente che, fino a che il *driver* della crescita verde non si tradurrà anche in un risultato economicamente apprezzabile per le imprese, queste continueranno a considerare come un costo tutto ciò che è *green*.

A livello internazionale, il dibattito sui *green jobs* ha evidenziato in particolare le potenziali diseguaglianze derivanti delle politiche "verdi". I costi che emergeranno dalla loro applicazione potrebbero influenzare in maniera avversa l'occupazione e la produzione in diverse aree geografiche. Alcuni gruppi sopporteranno il peso di questi aggiustamenti più degli altri; i singoli Paesi sperimenteranno in modi e tempi diversi i vincoli della competitività. In ogni caso, c'è margine per ritenere che le politiche di lotta al cambiamento climatico potrebbero creare delle nuove opportunità. Gli esiti sui mercati, compreso il mercato del lavoro, dipenderanno molto dal modo in cui queste politiche "verdi" saranno disegnate e implementate. Sarà, inoltre, necessario tenere in conto che la sfida non è solo doppia – il "*double dividend*" ambientale e sociale/occupazionale – ma anche finanziaria, politica, tecnologica, di genere. Lo sviluppo sostenibile, cioè, non riguarda soltanto la creazione di lavori a bassa emissione dei gas ad effetto serra, ma anche la necessità che questi lavori siano ugualmente accessibili alle don-

ne e agli uomini, con salari decenti e con standard qualitativi in grado di garantire opportunità per la crescita personale e professionale alle persone che li svolgono, oltre che vantaggi economici e sociali alle comunità che li ospitano.

Mentre le sfide si moltiplicano e i leader tecnologici dominano i mercati, il livello nazionale e locale spesso faticano a trovare le giuste risposte. Ne hanno dato prova gli Stati membri della Unione europea consegnando in ritardo i piani nazionali riguardanti le energie rinnovabili (solo due Paesi su 27, Olanda e Danimarca, hanno rispettato il termine previsto, il 30 giugno 2010). Sarà poi necessario valutare l'implementazione, prima ancora che l'impatto di questi Piani nei singoli Paesi, la spartizione degli obiettivi a livello regionale, e la risposta di imprese, lavoratori, parti sociali a livello locale.

L'obiettivo è iniziare a scalare quella che le Nazioni Unite chiamano la ascesa verso la "utopia verde", ossia lo stato ideale in cui il progresso economico non causerà inquinamento e userà in modo efficiente le energie e le risorse. Un obiettivo a lungo termine che, evidentemente, non può accontentarsi di *diktat* politici, dichiarazioni di intenti, progetti sulla carta. Si tratta invece di una transizione che coinvolge tutta la economia e, per quanto riguarda il mercato del lavoro, può realizzarsi solo attraverso il coinvolgimento di persone adeguatamente motivate, formate, preparate, competenti per raccogliere ed affrontare queste sfide.

3. Domanda e offerta di lavoro nella *Green Economy*

Dato il complesso ma solido

quadro regolatorio, uno dei principali ostacoli al cambiamento risiede nel difficile incontro tra domanda e offerta di lavoro, anche per i cosiddetti *green jobs*. Si rileva spesso una diffusa incertezza sulle nuove professioni, le relative competenze e i requisiti formali, la dimensione di genere, le tendenze future della formazione e della occupazione nei settori *green* sul lungo periodo (oltre il 2020). Ad esempio, con riferimento al settore delle energie rinnovabili, da un lato le grandi imprese, che ben conoscono i propri fabbisogni, non sempre incontrano persone in grado di soddisfare le esigenze: il mondo della istruzione e formazione dà risposte geograficamente frammentate, solo parzialmente adeguate e comunque non tempestive rispetto a ciò che le aziende *green* chiedono. Le piccole e medie imprese, peraltro, schiacciate dai vincoli e dagli standard europei, fronteggiano le stesse difficoltà di dialogo con il mondo della formazione per i lavori verdi. Dall'altro lato, i lavoratori, soprattutto i giovani, investono in master e corsi di specializzazione che offrono *curricula* spesso disegnati "sulla carta", senza considerare le esigenze del mercato *green*, internazionale per definizione. I lavoratori adulti stentano a trovare opportunità di riconversione e riqualificazione, soprattutto in un momento difficile come quello di uscita dalla crisi, sebbene le opportunità, studiate e monitorate, potrebbero essere a portata di mano. Le donne, al di là di buone pratiche aziendali, sembrano ancora oggi poco interessate e propense alla gamma di profili professionali del settore.

Il problema che interessa più da vicino le relazioni di lavoro sui *green jobs* è proprio l'incontro tra la domanda e la offerta di la-

voro. Oggi questo incontro avviene secondo logiche "statiche", inadeguate tanto nei lavori verdi, quanto, in generale, nel resto del mercato del lavoro.

Data la rapidità del cambiamento e preso atto del disallineamento tra domanda e offerta di competenze, in Italia così come in Europa, l'ottica del *placement* romperebbe il muro di silenzio tra formazione e lavoro favorendo un incontro dinamico tra domanda e offerta di lavoro (appunto, il *placement*). La formazione, integrandosi al lavoro, se progettata a più mani e nella ottica della occupabilità dei lavoratori e dell'apprendimento permanente, contribuisce a risolvere i problemi di disallineamento tra domanda e offerta di lavoro e tende a rispondere *just in time* alle richieste del mercato.

Al fine di non rendere vane, o proficue solo sul breve periodo e in dipendenza da finanziamenti pubblici, le scommesse di molti governi nei settori della *green economy*, sarà imprescindibile provvedere alla adeguata qualificazione e formazione dei lavoratori e al loro incontro dinamico con le aziende in grado di offrire i *green jobs*.

4. Profili professionali nei lavori verdi

A fronte di un complesso quadro normativo europeo e nazionale, in Italia –ma anche in molti altri Paesi – manca una strategia unitaria per garantire che sia disponibile una offerta di formazione in grado di formare i profili professionali per i lavori verdi. Esiste peraltro il pericolo del cosiddetto "*green washing*", cioè di un cambiamento dei profili professionali in superficie (la cosiddetta *green shade*, l'ombra verde), ma che non riguarda la loro

sostanza.

Se in Europa i profili professionali nei lavori verdi si collocano ai poli della scala occupazionale, cioè sono occupazioni altamente qualificate o di basso profilo, negli Stati Uniti i lavori verdi sono *middle level jobs*, ossia lavori mediamente qualificati. Ad essi corrisponde una offerta formativa – e i relativi titoli – di livello medio, che si collocano spesso tra il diploma e la laurea e sono spesso di natura tecnica e professionalizzante.

Ciò che unisce le due sponde dell'oceano è il rapido sviluppo delle opportunità occupazionali nei settori verdi, che tende a giustificare, secondo alcune stime, la identificazione della *green economy* con una soluzione allo spettro della *jobless growth* (crescita senza occupazione) e con il motore dello sviluppo economico sostenibile per il futuro dell'Europa. Tuttavia, le rosee prospettive resteranno parole sulla carta se le imprese che offrono posti di lavoro verde non saranno messe in grado di soddisfare i propri fabbisogni di lavoro e i lavoratori non sapranno comprendere e rispondere alle nuove richieste.

Trattandosi di settori nuovi, lo *start up* delle imprese verdi può essere stato ostacolato soprattutto dalla scarsità o dal difetto delle informazioni disponibili. Ad esempio, in Italia, i portali web di incontro domanda-offerta di lavoro per i *green jobs* si sono sviluppati solo recentemente, e ancora oggi sono poco numerosi e non danno sempre la certezza di informazioni esaustive. D'altra parte, le agenzie per il lavoro, i consulenti del lavoro, i fondi interprofessionali, le parti sociali, si sono dovuti rapidamente attrezzare a studiare i veri fabbisogni del mercato, le imprese trainanti, la offerta formativa, il contenuto

delle professioni. E ciò non è stato sempre facile, anche data la dimensione internazionale, la natura cangiante e poco controllabile di questi mercati. In un simile contesto, è indispensabile la definizione, in termini di competenze, del contenuto dei profili professionali emergenti, le loro caratteristiche e i requisiti richiesti. L'importanza di considerare il contenuto delle professioni, più che la loro etichetta, emerge dalla semplice osservazione delle oggettive difficoltà legate alla diversa denominazione, in inglese e in italiano ma anche nella stessa lingua inglese, dei profili professionali *green*. Il *site manager* viene chiamato con nomi diversi da azienda ad azienda, sebbene il profilo sia sempre legato al profilo manageriale. Traducendo in italiano e osservando ciò che deve fare e deve sapere un "*site manager*", i mansionari dei *green jobs* rivelano che si tratta di un geometra di cantiere o di un capo cantiere. Le competenze del *site manager*, dunque, sono quelle tradizionali, ancorché "rivisitate" sotto una luce *green* o con aggiornamenti leggeri riguardo a tecniche, materiali e metodologie di lavoro.

Molte figure professionali nei lavori verdi, in verità, saranno caratterizzate da un mix specifico di competenze, non tutte nuove: un sapere cosiddetto "di sistema" (come la conoscenza del Paese, del mercato settoriale, ecc.), ma anche abilità linguistiche e comunicative, tecniche di negoziazione, conoscenze giuridiche, e specializzazione tecnica. Insieme a queste, altre competenze tradizionalmente chiamate "soft" costituiranno invero il *core* delle professionalità verdi: capacità strategiche e di leadership, imprenditorialità, sapersi adattare e trasferire la conoscenza, analizzare e valutare i rischi,

co-ordinare un gruppo di lavoro, gestire progetti e piani finanziari efficienti.

La difficoltà di trovare i candidati adatti alle professioni verdi potrebbe anche essere motivata dalla scarsa disponibilità ad accettare un profilo professionale "*in progress*", stratificato, articolato e che metta in gioco competenze tradizionali, riviste alla luce del nuovo scenario.

BOX II – Le competenze per i lavori verdi

La definizione di "competenze verdi" non è stata concordata fra gli esperti, soprattutto per la mancanza del consenso sulla definizione di "lavori verdi" e di "settori verdi". Essendo la definizione di *green jobs* lontana dall'essere ampiamente condivisa, così anche i percorsi formativi, i relativi *curricula* e risultati dell'apprendimento non trovano una unica definizione. Dal punto di vista della domanda, la letteratura esistente si divide tra due definizioni delle "competenze verdi": da una parte, alcuni esperti (OECD) sostengono che tali competenze sono semplicemente quelle tradizionali applicate alle questioni ambientali; mentre altri studiosi affermano che la industria verde richiede nuove competenze, ancora da sviluppare. Questo significa che nuovi *curricula* dovranno essere disegnati in modo da soddisfare le richieste delle nuove specifiche professioni, come nota il Centro europeo per lo sviluppo della formazione professionale (Cedefop, si veda il paragrafo 8 per i riferimenti bibliografici): conoscenze dei materiali sostenibili, valutazione dell'impatto ambientale (flora, fauna), buona comprensione delle scienze dure. Anche casi aziendali e alcuni report internazionali sostengono che le competenze verdi sono le competenze tradizionali riviste alla luce delle nuove leve di cambiamento, che collegano diverse conoscenze, discipline, settori professionali e capacità. Infatti, i lavori verdi richiederanno profili professionali interdisciplinari, capaci di combinare competenze dai diversi settori in maniera creativa.

5. Focus sulle energie rinnovabili

Esempi concreti dei fabbisogni professionali insoddisfatti si trovano nel settore eolico che in Italia ha recentemente registrato un grande sviluppo. Se per questo settore si stima un potenziale occupazionale pari a 20 milioni di posti di lavoro nel mondo entro il 2030, le imprese denunciano già notevoli carenze di forza lavoro. La forte crescita del settore, incrementata notevolmente fra il 2000 e il 2007, ha portato alla moltiplicazione delle offerte di lavoro in alcuni sotto-settori, come ad esempio nelle attività manifatturiere e lo sviluppo indotto. Le carenze riguardano soprattutto due tipi di occupazioni: da una parte gli ingegneri, e dall'altra le attività di *operation and maintenance* (O&M) e di gestione dei parchi eolici. Queste figure professionali richiedono un alto livello di istruzione e anche una lunga esperienza lavorativa sul campo. Un'altra figura molto richiesta, non solo nell'eolico ma in generale nelle rinnovabili, è sicuramente quella del project manager. Si tratta della figura responsabile di ottenere i permessi nel Paese dove il parco eolico sarà costruito, sulla base di una miscela di saperi giuridici, economici, ambientali, abilità tecniche, linguistiche, comunicative.

In generale, nell'intero settore delle energie rinnovabili è emersa la carenza di tecnici, installatori, ingegneri specializzati. Tutti profili che potrebbero essere facilmente riconvertiti da quelli del settore delle costruzioni. Per gli occupati nell'edilizia, rimasti senza lavoro a causa della crisi economica, i lavori verdi potrebbero dunque rappresentare una favorevole opzione di ricollocamento, dopo un breve aggiornamento *on-the-job* su temi tecnici di

settore, adeguata formazione e completa informazione su salute e sicurezza. Il cuore del problema non sembra dunque essere quello delle competenze per i lavori verdi, quanto la capacità di leggere e mettere in trasparenza con lo stesso linguaggio i fabbisogni dei settori verdi. Se da una parte ci sono i nuovi lavori chiaramente identificabili come "verdi" (ad esempio il progettista di turbine eoliche), dall'altra parte c'è la trasformazione in senso verde – il "*greening*" – di lavori già esistenti (non solo di quelli legati ai profili verdi in senso stretto come installatori, tecnici, manager ecc., ma anche delle occupazioni nella istruzione, nei servizi, ecc).

Se è vero che si riscontrano differenze specifiche per questi nuovi settori, la difficoltà di comprensione dei fabbisogni professionali e formativi è riconducibile a un più ampio problema di dialogo e integrazione tra formazione e lavoro. Al di là delle nominazioni diverse dello stesso profilo professionale, dei problemi di traduzione tra lingue diverse, le distanze tra domanda e offerta di lavoro si ampliano passando da una impresa ad un'altra: cambia la cultura aziendale, l'organizzazione del lavoro, il modo di produrre, la tecnologia, probabilmente anche il contratto collettivo, ecc. In generale molte imprese dei settori *green* esprimono il bisogno di progettare internamente la formazione, i percorsi di sviluppo delle competenze, l'aggiornamento, l'informazione, al fine di poter garantire maggiore aderenza possibile ai fabbisogni professionali aziendali, oggi spesso insoddisfatti.

La specificità di settore, invece, riguarda i tempi di cambiamento dello stesso: al momento di apertura di un impianto di pro-

duzione di pannelli fotovoltaici, ad esempio, le stime sulla produttività dell'impianto a cinque anni considerano già un cambiamento tecnologico e quindi il fabbisogno di integrare e aggiornare le competenze dei lavoratori. Tutto ciò si scontra però con la necessità di rispettare obblighi di legge, ad esempio relativi alla informazione e formazione sulla salute e sicurezza nei luoghi di lavoro che richiedono tempi più lunghi rispetto a quelli che il mercato imporrebbe per trascinare produttività e competitività, oltre che per ricollocare rapidamente lavoratori rimasti senza lavoro, facendo dei *green jobs* una concreta risposta alla crisi.

6. La leva della formazione in Italia

Per affrontare il tema della formazione per i lavori verdi, con particolare riferimento al contesto italiano, sembra opportuno adottare l'indirizzo metodologico condiviso dalle istituzioni e dagli attori del mercato del lavoro nelle Linee guida per la formazione nel 2010, l'accordo firmato da governo, regioni e tutte le parti sociali il 17 febbraio 2010 con l'obiettivo di indirizzare la spesa per la formazione nell'anno di uscita dalla crisi.

Per i *green jobs*, ma non solo, è indispensabile partire dalla identificazione dei veri fabbisogni professionali e di competenze sui territori. Alla luce di tali fabbisogni sarà poi opportuno progettare, erogare, valutare la formazione idonea a garantire, in modo efficiente, lo sviluppo di saperi e abilità utili a lavoratori e aziende. La valutazione dovrà poi necessariamente concentrarsi sulla certificazione di un mestiere, di competenze concrete, più che di corsi o formalità, secondo

le più recenti indicazioni delle scienze pedagogiche, come l'approccio basato sulle competenze e sui risultati dell'apprendimento. Il rischio sarebbe altrimenti una bolla di "eco-formazione" formale, distante dai cangianti e sempre mutevoli necessità del mercato del lavoro verde.

La adesione ai fabbisogni delle imprese, se da un lato è una garanzia della effettività degli esiti della formazione in termini di occupabilità, dall'altra rischia di assecondare il respiro corto di un settore che si muove sul breve periodo. La mancanza di valutazioni di impatto dei *green jobs* sul lungo temine è stata infatti identificata come un ostacolo alla possibilità di progettare politiche solide e socialmente sostenibili. Resta vero, tuttavia, che una scarsa, se non nulla, integrazione del mondo della istruzione e formazione con il mercato del lavoro, rischia di generare una offerta formativa sorda rispetto alle reali esigenze della industria verde, dove i fabbisogni professionali sono ancora oggi poco chiari, e la rapidità di cambiamento è più elevata rispetto ad altri settori tradizionali.

Alla luce del disallineamento tra domanda e offerta di lavoro, e del frequente paradosso che vede da un lato giovani disoccupati e dall'altro lato imprese che offrono lavoro senza trovare i candidati giusti, è quindi indispensabile partire dalla analisi dei fabbisogni professionali. Ad esempio, le imprese dell'eolico, del fotovoltaico, delle altre industrie che operano nel settore delle rinnovabili esprimono il bisogno di tecnici, ingegneri, installatori, manutentori e operai specializzati. Sono profili caratterizzati da un'istruzione tecnica e specialistica, mente i giovani in Italia scelgono sempre di più i corsi generali, astratti, lontani dal

mercato di lavoro. Sono profili di medio livello, per cui le imprese spesso non cercano laureati ma giovani con esperienze di lavoro, in grado di esprimersi in una lingua straniera e che siano disponibili alla trasferta. In Italia, tuttavia, le indagini dimostrano che l'attuale deficit dei profili tecnici, intermedi e superiori, risulta pari a circa 180.000 lavoratori. È una grave anomalia, che riversa i propri effetti diretti sulla competitività delle imprese italiane nei mercati mondiali, e si rispecchia nei tassi di disoccupazione dei giovani in Italia, tra i più alti in Europa. Secondo i dati Istat, la cifra è cresciuta fino a 29,5% in aprile 2010, con un aumento di 1,4 punti percentuali rispetto al mese precedente e di 4,5 punti percentuali rispetto ad aprile 2009.

La mancanza e la scarsità delle competenze non colpiscono tuttavia soltanto i neo-diplomati o dei laureati. La crisi ha lasciato spiazzata una forza lavoro che si trova oggi impreparata a cogliere le opportunità che, pure, potrebbero sorgere dai mercati verdi. I processi di trasformazione e riqualificazione economica, il riposizionamento delle imprese sui mercati, per molti lavoratori potrebbero rappresentare un treno verso settori a più alto potenziale occupazionale. Il caso per eccellenza è la riconversione di lavoratori impiegati nel settore della edilizia – forte in Italia – che conta numerosi profili professionali che si prestano alla occupazione nella produzione di energie da fonti rinnovabili. Il maggiore ostacolo è quindi capire quali competenze servono, quali mancano, quali vanno aggiornate, e offrire coerentemente opportunità di formazione concreta in grado di combinare vecchie e nuove competenze per i lavori verdi. Fondamentali non sono

solo i corsi di formazione continua e l'aggiornamento professionale, ma l'apprendimento permanente, anche non formale o informale, durante il tempo libero o in assetto lavorativo. Questa ultima opzione, applicabile anche alla formazione di competenze verdi, riduce considerevolmente i costi della formazione in termini di risorse economiche e di tempo. Pertanto, è stato osservato, potrebbe avvicinare parte del mondo del business – per cui oggi la tutela ambientale rappresenta un costo – alla consapevolezza della necessità di aggiornare e ridefinire le competenze della propria forza lavoro in vista delle sfide ambientali.

7. Strategie e strumenti di formazione per i lavori verdi

Maggiore e migliore informazione rappresenterebbe un primo strumento per ridurre il divario e il disallineamento tra la domanda e l'offerta di lavoro. Per altro verso, l'orientamento e la gestione del proprio percorso educativo, formativo, professionale e di carriera, dovrebbero iniziare durante gli stessi anni di formazione elementare, superiore, universitaria e continuare lungo tutto l'arco della vita, se è vero che il ciclo studio-lavoro-pensione smette di essere una realtà attuale oggi.

Una via di uscita da questo dilemma può essere la creazione di reti, sui territori, fra i soggetti tradizionalmente responsabili della formazione (scuole, istituti tecnici, università, ecc), imprese, parti sociali e attori delle relazioni industriali. Questo allargamento della platea di voci interessate alla formazione e al *placement* per i lavori verdi trova la sua giustificazione nel profondo e am-

pio impatto, anche locale, del passaggio alla *green economy* e delle relative trasformazioni. Ma anche, se non prima, nel cambiamento della concezione della formazione, che supera i propri confini e la tradizionale autoreferenzialità per incontrare il linguaggio del mercato del lavoro, attraverso il volano del dialogo sociale. Tali reti sarebbero incaricate di far circolare le informazioni, disegnare congiuntamente i *curricula*, costituire gruppi eterogenei per la validazione delle competenze, creare percorsi qualificati di inserimento nel mercato del lavoro, mettere in comunicazione giovani, lavoratori, scuole e università e imprese.

Un esempio concreto che realizza questa idea sono i *community colleges* americani, le istituzioni formative basate su una comunità (di professionisti, insegnanti, studenti, imprese, università, *stakeholders*, ecc.). I *community colleges* che generalmente offrono una istruzione biennale, prevalentemente tecnica e con una marcata dimensione pratica (attraverso tirocini o contratti di apprendistato), hanno adottato tempestivamente la dimensione "verde" nei loro corsi professionalizzanti. Molti di questi istituti negli Stati Uniti sono stati coinvolti nelle varie iniziative che, sia al livello federale che al livello statale, sono state lanciate con l'obiettivo di creare corsi nel settore dei lavori verdi. In molti casi, i percorsi professionalizzanti sono stati percepiti come un'opportunità soprattutto per gli operai con le competenze di basso livello a muoversi verso i lavori con le competenze di più alto livello e meglio retribuiti. Come a dire che negli Stati Uniti i lavori verdi hanno rappresentato una occasione di mobilità sociale.

Gli strumenti sono molti e, con

riferimento all'Italia, si chiamano accordi di formazione-lavoro, tirocini formativi e di orientamento, apprendistato. Nel Regno Unito esistono già i cosiddetti *green apprenticeship schemes,* e in Italia il settore elettrico ne sta segnalando la necessità. Non solo apprendistato professionalizzante, per la acquisizione di una qualificazione contrattuale. Ma anche l'apprendistato di primo livello che consente di conseguire un titolo di studio di livello secondario superiore (la qualifica professionale), o l'apprendistato di terzo livello per la acquisizione di un titolo di studio di alta formazione (laurea triennale o specialistica, master, dottorati di ricerca). Grazie a questi strumenti molti giovani potrebbero godere di una formazione di alto livello, all'avanguardia sul fronte tecnologico e industriale, effettiva in termini di occupabilità e soddisfacente per quanto riguarda le aspirazioni di carriera e, anche, i valori ambientali.

Il problema del disallineamento tra domanda e offerta di lavoro in Italia è complesso, e riguarda una molteplicità di attori: le imprese, i lavoratori – siano essi giovani o adulti – le parti sociali. Un modesto contributo è suggerire di valorizzare il dialogo sociale nel provvedere a garantire la giusta formazione per questi lavori, contribuendo alla anticipazione e previsione dei fabbisogni professionali di settore, facendosi soggetti attivi e "fari" sui territori per guidare l'incontro domanda-offerta nella transizione all'economia verde, insieme a scuole, università e imprese.

Riferimenti bibliografici

Alla voce *Green jobs* dell'indice A-Z del sito di Adapt, *www.adapt.it* sono raccolti articoli, pubblicazioni, report, documentazione

nazionale, comunitaria e internazionale sul tema dei lavori verdi e dello sviluppo della *green economy* nel mondo.

Quadro internazionale

Per un approfondimento sugli investimenti e i pacchetti di recupero adottati a livello internazionale in risposta alla crisi economica del 2008-2009, UNEP, *Global trends in Sustainable Energy Investment*, 2009; HSBC, *A Climate for Recovery*, febbraio 2009; Deutsche Bank, *Investing in Climate Change 2009. Necessity and opportunity in turbulent times*, ottobre 2008; O. Edenhofer, N. Stern, *Towards a Global Green Recovery Recommendations for Immediate G20 Action*, Foreign Office of the German government, aprile 2009; UNEP, *Global Green New Deal*, marzo 2009. Per il quadro normativo comunitario, Commissione europea, *Disciplina comunitaria degli aiuti di stato per la tutela ambientale*, *GUUE*, 1° aprile 2008, C 82/1.

Una riflessione sulle diverse implicazioni politiche dei pacchetti di stimolo in M. Nikolova, *Light shades of green. Climate friendly policies in times of crisis*, ETUI, 2009.

Per una analisi delle conseguenze economiche dei cambiamenti climatici, compreso l'impatto occupazionale in Europa, N. Stern, *The Economics of Climate Change: The Stern Review*, Cambridge University Press, Cambridge, 2007; un acceso dibattito si è scatenato in Spagna, dopo la pubblicazione di uno studio (G.A. Calzada et al., *Study of the effects on employment of public aid to renewable energy sources*, Universitad Rey Juan Carlos, marzo 2009) secondo cui la *green economy* distruggerebbe più posti di lavoro di quelli che

crea, in un rapporto 1 a 2,2. Per una analisi della letteratura e degli studi sul tema, Dossier Adapt 16 luglio 2009, n. 9 e Dossier Adapt 1° febbraio 2010, n. 2.

Per un inquadramento e una analisi a livello internazionale del tema dei lavori verdi, UNEP/ILO/IOE/ITUC, *Green Jobs: Towards Decent Work in a Sustainable, Low-Carbon World*, September 2008. Per una analisi del fenomeno del "*double dividend*", ILO, *World of Work Report: The Global Job Crisis and Beyond*, Geneva 2009.

Riferimenti comunitari

Le più recenti iniziative politiche e istituzionali della Unione Europa per la transizione verso una economia verde e sostenibile, sono:

- gennaio 2010: con l'obiettivo di migliorare la valutazione e il monitoraggio dell'effetto che le politiche ambientali avranno sul mercato di lavoro, il Consiglio della Unione europea ha organizzato un gruppo di lavoro che si occuperà delle future politiche e misure. Sono seguite le Comunicazioni pubblicate dalla Commissione europea e le Conclusioni del Consiglio.
- maggio 2010: è stata pubblicata la Comunicazione sulla Strategia Europa 2020, COM (2010) 2020, Bruxelles, 3.3.2010, per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva, approvata dal Consiglio un mese dopo. La strategia pone cinque obiettivi per il 2020 da guidare le azioni degli Stati membri e dell'Unione europea, che riguardano l'occupazione, l'innovazione, ricerca e sviluppo, obiettivi in tema di clima ed energia, istruzione e formazione, inclusione sociale e riduzione della povertà.

In specifico, questi obiettivi si riferiscono a cinque target:

- aumento del tasso di occupazione degli uomini e donne nel età fra i 20 e 64 anni al 75%;
- maggiori investimenti in ricerca e sviluppo, che dovrebbero raggiungere il 3% del PIL;
- riduzione delle emissioni del gas serra del 20% rispetto ai livelli del 1990 (del 30% se gli altri Paesi sviluppati fanno altrettanto); aumento dell'utilizzo della energia derivante dalle fonti rinnovabili del 20%; aumento del 20% della efficienza nell'utilizzo della energia;
- miglioramento dei livelli di istruzione, riducendo il tasso di abbandono scolastico almeno del 10%, e aumentando la quota dei giovani laureati a un minimo del 40%;
- promozione della inclusione sociale attraverso la riduzione della povertà, riducendo il numero delle persone al rischio di povertà di almeno 20 milioni.

• giugno 2010: il Consiglio ha disegnato le linee guida per le politiche economiche e occupazionali (Consiglio dell'Unione europea, EUCO 13/10, CO EUR 9, CONCL 2, 17 giugno 2010), le quali saranno la base delle raccomandazioni eventualmente rivolte a determinati Stati Membri. Queste linee guida hanno come obiettivi la crescita sostenibile, l'efficienza nell'uso delle risorse, la riduzione dell'emissione dei gas ad effetto serra, le tecnologie verdi e i lavori verdi.

• Di particolare importanza per le politiche di clima e dell'occupazione sono le due iniziative dell'Unione europea per la Strategia Europa 2020: "Clima, energia e mobilità" e "Agenda

per le nuove competenze e lavori", che saranno presentate alla Commissione entro fine anno.

Competenze per i lavori verdi

Sulla strategia comunitaria delle nuove competenze per i nuovi lavori, Commissione europea, *Nuove competenze per nuovi lavori. Prevedere le esigenze del mercato del lavoro e le competenze professionali e rispondervi*, COM(2008) 868, 16 dicembre 2008. La visione comunitaria sull'impatto occupazionale della lotta al cambiamento climatico, in European Commission Employment Committee (EMCO), *The Employment Dimension of tackling Climate Change. Overview of the state-of-play in Member States*, 9 October 2009.

Letteratura sul tema delle competenze per i lavori verdi è carente sia a livello europeo sia internazionale. Si segnala, per le definizioni e una analisi a livello comunitario, European Commission, *Commission Staff Working Document on the links between employment policies and environment policies*, 2005; C. Evans-Klock, P. Poschen, ILO, *Green Jobs Initiative and implications for skills development;* Cedefop, *Future skill needs for the green economy*, 6-7 ottobre 2008. Tra gli autori, M. Rigg, *Skills for sustainable development: necessary but not sufficient?*, Policy Study Institute, ottobre 2008; P. Szovics, M. Tessaring, C. Walmsley, J. Mcgrath, *Identification of future skill needs for the green economy*, Cedefop, 2009; J. Scott, *Future skills needs for the green economy: some starting points*, 5 ottobre 2008; J. Clearly, A. Kopicki, *Preparing the Workforce for a "Green Jobs" Economy*, febbraio 2009. Un caso aziendale è analizzato in V. Ayra, L. Rustico, *Human Capital Needs*

and Development for Green Economies, The Case of Enel Green Power, in *www.adapt.it*

Per una rassegna bibliografica dell'impatto del cambiamento climatico sulle politiche per le competenze, GHK, *The Impacts of Climate Change on European Employment and Skills in the Short to Medium-Term: A Review of the Literature. Final Report*, 2009, vol. 2. In generale, hanno studiato le competenze per il cambiamento verso una economia a basso impatto ambientale I. Turok, P. Taylor, *A Skills Framework for Regeneration and Planning*, 2006, in *Planning Practice and Research*, vol. 21, n. 4, 497-509. Sul tema delle competenze per il settore elettrico e anche delle energie rinnovabili, il recente studio per la Commissione europea di Tno Netherlands Organization For Applied Scientific *Research, Seor Erasmus University Rotterdam, Zsi Centre For Social Innovation, Investing in the Future of Jobs and Skills Scenarios, implications and options in anticipation of future skills and knowledge needs. Sector Report: Electricity, Gas, Water and Waste*, maggio 2009. Le prime ricerche sulle competenze verdi dell'OCSE sono in OECD, *Environment and Employment: An Assessment*, 2004; ma anche in *Seminar Social and Environment Interface Proceedings*, 1999. La stessa posizione dell'OCSE sulle competenze verdi in Institute Fur Wirtschaft Und Umwelt & Ak Wien, *Environment and employment: sustainability strategies and their impact on employmen*t, 2000.

Con riferimento al contesto italiano, per una analisi delle Linee guida per la formazione nel 2010, Bollettino speciale Adapt, 18 febbraio 2010, n. 6, *2010: l'anno della formazione*, a cura di

E. Bellezza, L. Rustico; E. Bellezza, L. Rustico, *Formazione e dialogo sociale: l'intesa Governo, Regioni e parti sociali del 17 febbraio 2010*, in *Diritto delle Relazioni Industriali*, 2010, n. 2. Sul disallineamento italiano tra domanda e offerta di lavoro, sono disponibili i dati contenuti nell'allegato statistico al cosiddetto "piano giovani", Ministero del lavoro e delle politiche sociali e Ministero della istruzione, dell'università e della ricerca, *Italia 2020. Piano per la occupabilità dei giovani attraverso l'integrazione tra apprendimento e lavoro*, 23 settembre 2009. Un approfondimento su Italia 2020 in R. Di Toma, E. Massagli, L. Rustico, *Italia 2020: la sfida della occupabilità*, Dossier Adapt, 25 settembre 2009, n. 13.