



# Opportunità formative e occupazionali delle lauree triennali ambientali

La transizione verso una economia *low-carbon* e sostenibile può creare un gran numero di nuovi occupati in molti settori dell'economia e diventare allo stesso tempo un motore di sviluppo. In tal senso diventa fondamentale la risposta del sistema formativo per identificare nuovi bisogni e costruire competenze in grado di far fronte alle richieste di un mercato del lavoro in trasformazione

■ Emanuela Mencarelli

I nuovi scenari fissati a livello europeo con il Pacchetto clima-energia e l'affermarsi sempre più deciso di economie orientate ai parametri di sostenibilità ambientale, con la conseguente apertura di nuovi mercati e opportunità occupazionali, coinvolgono direttamente i sistemi educativi e formativi ai quali è richiesto di investire in termini di costruzione di nuove competenze, in modo da svolgere un ruolo fondamentale per la crescita e la qualità dell'occupazione.

Nel panorama della formazione ambientale realizzata a livello nazionale un ruolo significativo è svolto dalle lauree triennali ambientali, introdotte dalla riforma universitaria del 1999 con l'obiettivo di favorire l'acquisizione di competenze professionalizzanti facilmente spendibili nel mondo del lavoro. Questo segmento formativo concorre, infatti, in misura rilevante alla formazione delle professionalità di livello intermedio necessarie per rispondere alla domanda di lavoro ambientale qualificato prevista negli scenari occupazionali a breve e a medio termine. Nelle lauree ambientali sono in gioco tutte quelle competenze professionali che, se ben strutturate, potrebbero avere da subito una funzione determinante nel rispondere in tempi rapidi ai fabbisogni conseguenti il raggiungimento degli obiettivi del 20, 20, 20 al 2020. In vista del raggiungimento di questo obiettivo strategico, è utile esaminare il panorama delle opportunità formative

realizzate e gli esiti occupazionali di questi corsi che rappresentano ormai delle esperienze mature.

Dalle prime sperimentazioni, le lauree brevi ambientali sono significativamente aumentate e in tempi ristretti si è prodotto un processo di diversificazione e di specializzazione dell'offerta che ha coinvolto la maggioranza degli atenei. Dal punto di vista della formazione ambientale, questo processo può essere considerato un effetto positivo della riforma che, proponendosi di rendere competitive le università sul piano della formazione, ha rafforzato ed esteso l'orizzonte dei corsi di laurea proposti. In tal modo, nell'arco di un decennio l'interesse per l'ambiente si è ampiamente diffuso a livello nazionale, contaminando ambiti disciplinari tradizionalmente estranei alle tematiche della sostenibilità ambientale. Molti sono stati gli atenei che, al di là della dimensione e dell'interesse specifico, hanno proposto corsi prima inesistenti e spesso contestualizzati alle vocazioni territoriali o connessi a specifiche azioni di sviluppo locale.

Ma quali sono le opportunità formative proposte e qual è il contesto di riferimento? I dati rilevati nelle indagini realizzate dall'ISFOI<sup>1</sup> consentono di osservare le caratteristiche e le linee di tendenza dell'offerta formativa realizzata dalle università per l'ambiente e di tracciare l'evoluzione in atto, tenendo conto sia di quanto è stato avviato a partire dall'applicazione della riforma del 1999 sia dei primi orientamenti realizzati dopo il processo di riordino introdotto dal Decreto del MIUR n. 270/2004. Nel quinquennio 2004-2008 l'offerta di percorsi ambientali era considerevolmente aumentata (+54% rispetto all'a.a. 2003-2004) e si era ampia-

■ Emanuela Mencarelli  
ISFOI

mente diffusa (871 corsi nell'a.a. 2007-2008). Le lauree ambientali, nel loro insieme, rappresentavano il 16,6% dei corsi di laurea attivati a livello nazionale nelle università nel 2007-2008. Le università del Mezzogiorno e del Centro avevano un ruolo di primo piano nell'attivazione dei corsi negli Atenei dove l'investimento era già consolidato, ma anche nelle situazioni di recente sviluppo.

Le lauree triennali ambientali, dopo l'iniziale espansione che ha visto decollare un grande numero di nuovi corsi, hanno vissuto una fase di stabilizzazione. Le aree disciplinari coinvolte sono state soprattutto quelle Geo-biologica (32-33% mediamente nel quinquennio), Agraria e Ingegneria (entrambe in media il 12-13%), Chimica-Farmaceutica (circa l'11,5%), Architettura (mediamente negli anni con il 9-10%) e quella Medica che è passata dal 5,4% all'8,3%. Le nuove attivazioni di lauree brevi hanno riguardato i corsi afferenti alla classe *Professioni sanitarie della prevenzione*, volte a formare i Tecnici della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro, ed alla classe di *Biologia*. Non sono mancati i corsi o specifici curricula nelle aree Politico-Sociale, Giuridica e Letteraria, in alcuni casi del tutto nuovi, ad esempio il curriculum in Cooperazione internazionale per l'energia e l'ambiente del corso di laurea in Scienze politiche della Seconda Università di Napoli.

Nell'anno accademico 2009-2010 si assiste ai primi effetti della riformulazione dell'impianto di studi, che ha comportato un progressivo ridimensionamento delle attività realizzate a livello nazionale dalle università. In questa fase di passaggio convivono ancora i 'vecchi' (laurea triennale e laurea specialistica) ed i 'nuovi' corsi (laurea e laurea *magistralis*). Delle 619 attività ambientali proposte, i nuovi corsi di laurea triennali introdotti dal DM 210/204 rappresentano circa il 33,6% dell'offerta rilevata (208 corsi proposti soprattutto in Basilicata, Lombardia, Emilia-Romagna, Lazio e Toscana). Quasi il 20% delle nuove lauree triennali afferisce alla classe di laurea *Scienze e tecnologie per l'ambiente e la natura*, il 15,4% viene offerto rispettivamente nell'ambito delle classi di laurea *Scienze e tecnologie agrarie e forestali* e *Ingegneria civile e ambientale*, infine il 13% riguarda la classe *Scienze geologiche*. Per quanto riguarda i percorsi di laurea previsti nel DM 509/1999, il 12,3% è rappresentato dalle lauree triennali e, in continuità con le tendenze rileva-

te, le aree disciplinari coinvolte sono soprattutto quella Geobiologica, Agraria e Ingegneria.

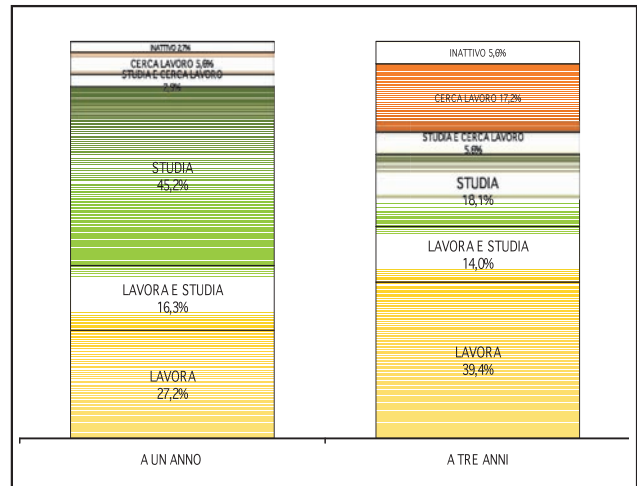
La spinta all'autonomia ed al rinnovamento, derivata dalla riforma, ha condotto verso la costruzione e/o la ridefinizione di percorsi curriculari più aderenti agli attuali orientamenti delle politiche ambientali e la progettazione di lauree in cui è stato valorizzato il rapporto tra saperi, ricerca e ambiente. Sono state avviate nuove lauree brevi più rispondenti alle richieste del sistema economico-produttivo; in molti casi nei percorsi di studio tradizionali sono stati innestati contenuti disciplinari innovativi e del tutto nuovo è l'avvio di alcune lauree destinate a formare specifiche figure professionali ambientali. In breve tempo, dunque, il contesto dell'offerta formativa si è modificato notevolmente, ma nonostante la maturità raggiunta e la significatività di alcune esperienze avviate, che sarebbe importante diffondere e tradurre in prassi comuni e consolidate, sono molte le criticità ancora aperte. Andrebbero maggiormente sviluppate le lauree fondate su un approccio non rigidamente disciplinare, ma basato su saperi complessi e costruiti in modo sistemico, in grado di connettere la dimensione cognitiva con quella valoriale. Manca spesso nei curricula ambientali un rapporto adeguato nella compresenza di cultura di base e formazione specialistica a carattere professionalizzante. L'offerta di corsi è talvolta autoreferenziale. La formazione realizzata incontra ancora forti limiti nel rapporto con i fabbisogni emergenti e/o potenziali, laddove non segue la strada dell'anticipazione e non traduce i risultati della ricerca ambientale in opportunità formative innovative in grado di precorrere e di supportare il cambiamento nella direzione della sostenibilità. Si tratta di azioni indispensabili per rafforzare il rapporto tra formazione, ricerca e mondo del lavoro, che ridurrebbero il rischio di andare incontro all'inadeguatezza o ad una rapida obsolescenza delle lauree proposte.

Considerata l'espansione e l'importanza delle lauree ambientali, quali opportunità occupazionali si aprono ai nuovi laureati verdi? Per verificare gli esiti occupazionali l'ISFOL ha realizzato una ricerca che ha coinvolto più di 550 laureati su tematiche ambientali di 48 università italiane. Il lavoro si inserisce nel quadro di una pluriennale attività di studio volta ad analizzare il rapporto tra la formazione ambientale e il lavoro in riferimento a diversi segmenti formativi. Nel ricostrui-

re il percorso di studio dei laureati, la condizione occupazionale e formativa conseguita ad un anno e a tre anni dalla laurea e gli aspetti più soggettivi riferibili alla sfera degli atteggiamenti e dei comportamenti, si è tenuto conto del fatto che le scelte dopo il conseguimento della laurea triennale non hanno una direzione unica, coincidente con l'ingresso nel mondo del lavoro, ma si indirizzano verso modalità differenziate in rapporto allo studio e al lavoro. Per questa ragione, accanto alla condizione occupazionale è stata analizzata anche la permanenza negli studi, cercando di tenere presente la pluralità delle scelte possibili e dei livelli di compresenza tra studio e lavoro.

Passando ai risultati, l'inserimento lavorativo è positivo nonostante le attuali difficoltà economiche ed occupazionali. L'occupazione tra i laureati ambientali di primo livello ad un anno dal conseguimento del titolo è pari al 43,5%. A distanza di tre anni dalla laurea il valore sale al 53,4% (figura 1). I dati sull'occupazione vanno osservati congiuntamente all'impegno in ulteriori attività di studio e formazione. Un significativo numero di laureati permane negli studi, affiancandoli in diversi casi con un'attività lavorativa più o meno continua o con la ricerca di un lavoro: il 64,4% ad un anno ed il 37,7% a tre anni. Dal confronto con i dati nazionali, tra i laureati ambientali emerge una maggiore propensione a continuare gli studi dopo la laurea (+7% del valore registrato a livello nazionale) iscrivendosi ad una laurea specialistica o ad un master. Analizzando i percorsi di transizione, alcune traiettorie individuali nell'arco dei tre anni rimangono ben circoscritte nell'esperienza lavorativa o nella prosecuzione degli studi. Molte altre, invece, risultano in corso di definizione, rendendo evidente una forte frammentazione nella presenza attiva nel mondo del lavoro e una notevole segmentazione e rimodulazione dei percorsi e degli impegni di studio/lavoro.

Più della metà degli occupati ha un lavoro dipendente regolare con contratti a tempo indeterminato, determinato e interinale: il 58,1% ad un anno e il 54,2% a tre anni dalla laurea. Analizzando i contratti "in scadenza", ossia le posizioni di lavoro atipico o temporaneo, la condizione di precarietà nell'inserimento lavorativo coinvolge mediamente più di un terzo degli occupati (38,5%); questo valore si contrae leggermente a tre anni (36,6%). Molto positiva è l'evoluzione delle attività di lavoro autonomo, che raddoppiano passan-

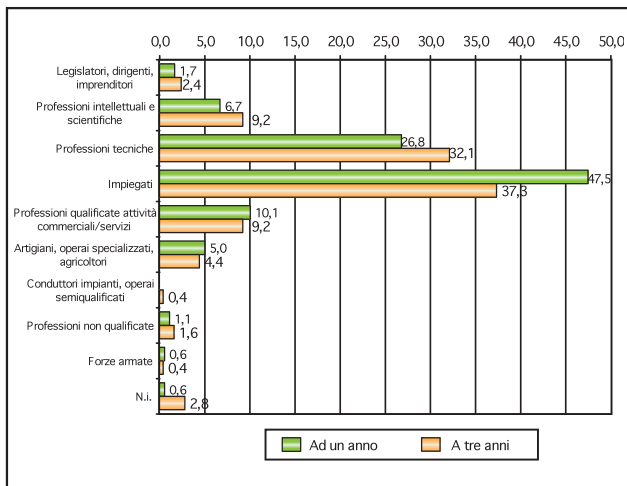


**FIGURA 1** Condizione occupazionale e formativa ad un anno ed a tre anni dalla laurea triennale

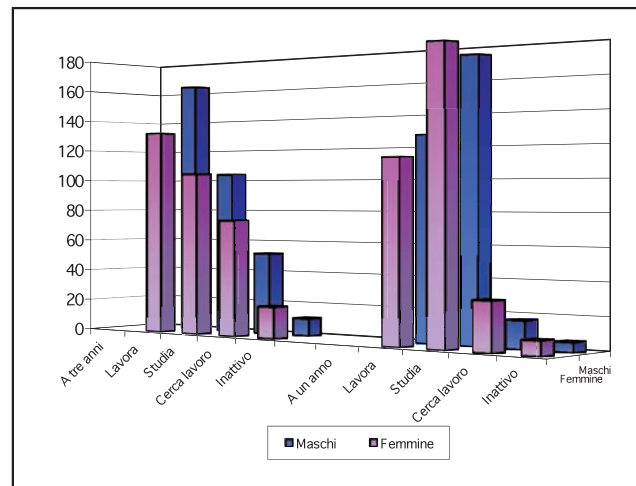
Fonte: Progetto Ambiente - Itolamb, Isfol 2010

do dal 6,1% al 12,4%. I ruoli lavorativi acquisiti sono coerenti con il grado di formazione conseguito. A tre anni dalla laurea il 37,3% lavora come impiegato, il 32,1% svolge una professione tecnica e il 9% ha un'attività nel settore del commercio e dei servizi di livello qualificato. L'8,4% riesce a valorizzare il titolo di studio conseguito inserendosi nell'ambito delle professioni intellettuali, scientifiche e di elevata specializzazione o nel gruppo dei legislatori, dirigenti, imprenditori (figura 2).

L'obiettivo di trovare un lavoro verde viene raggiunto dal 50,2% dei laureati occupati e la professione svolta è vissuta con molta soddisfazione, anche quando non ha le caratteristiche desiderate di sicurezza contrattuale o economica. Per gli occupati verdi lo svantaggio rilevato nell'acquisizione di posizioni di lavoro regolari e stabili e di livelli di reddito medio-alti è compensato dalle maggiori opportunità di inserirsi in una professione di livello coerente con la formazione conseguita o di investire in un progetto di lavoro autonomo. Rispetto agli altri segmenti della formazione ambientale, anche non universitaria, nelle lauree ambientali la rispondenza tra occupazione e percorso formativo può considerarsi soddisfacente in rapporto al recente ingresso nel mondo del lavoro. Un ulteriore elemento positivo si riscontra nella dimensione della progettualità lavorativa: la metà di coloro che aveva



**FIGURA 2** Tipo di professione ad un anno e a tre anni  
Fonte: Progetto Ambiente - Ifolamb, Isfol 2010



**FIGURA 3** Condizione occupazionale e formativa ad un anno e a tre anni  
Fonte: Progetto Ambiente - Ifolamb, Isfol 2010

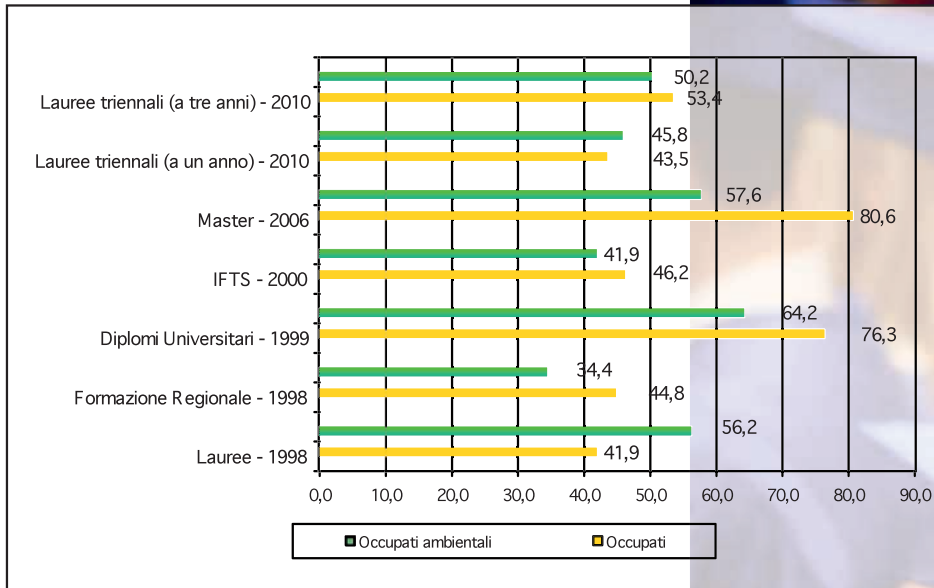
prefigurato un progetto professionale, sia prima che durante o dopo il conseguimento della laurea, è riuscita a realizzare l'obiettivo desiderato.

L'acquisizione di una laurea breve ambientale riduce sensibilmente le differenze di genere nell'inserimento lavorativo. Più opportunità occupazionali si riscontrano tra gli uomini (59% contro il 47,6%) anche in termini di stabilità contrattuale, nonostante il maggiore investimento formativo e i migliori risultati raggiunti dalle donne laureate. Un sostanziale equilibrio tra i due sessi si evidenzia nella collocazione nelle professioni medio-alte, mentre nei livelli intermedi e nel lavoro impiegatizio vengono privilegiate le donne ed in quello tecnico gli uomini. L'accesso al lavoro ambientale è paritario tra i sessi nel breve periodo, ma a tre anni i dati volgono decisamente a favore degli uomini. Nonostante la presenza di un dato occupazionale positivo, la dicotomia tra uomini e donne nell'inserimento in professionalità ambientale di livello intermedio non si ricomponde completamente, come nei segmenti formativi che permettono di conseguire una maggiore specializzazione, nei quali il lavoro femminile è pienamente valorizzato (figura 3).

Un buon investimento per il futuro lavorativo rappresentano le lauree che hanno un curriculum fortemente orientato all'acquisizione di competenze professionalizzanti. In questi casi, quasi la totalità dei laureati am-

bientali trova in tre anni un'occupazione stabile e coerente con gli studi realizzati. Confermano tale tendenza i dati sui laureati occupati che provengono dai raggruppamenti di Medicina (76,9% ad un anno; 94,9% a tre anni) e Chimico-Farmaceutico (65,5% ad un anno; 69% a tre anni), dove la formazione è orientata fortemente alla professionalizzazione, come nel caso dei corsi di laurea per le *Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro* o in *Scienze e tecnologie erboristiche*. Più contenuto, ad un anno, è l'inserimento lavorativo nei gruppi Ingegneria (17,5%) e Architettura (15,3%), dove la maggioranza dei laureati non si ferma al primo livello. A distanza di tre anni, tra i laureati nei raggruppamenti Ingegneria (+36,7%), Geo-Biologico, Agraria e Architettura (30,5%) i livelli occupazionali aumentano discretamente, ma va considerato che molti sono ancora impegnati negli studi.

Seppure in presenza di segnali positivi, sul nodo dell'acquisizione delle competenze professionalizzanti si ravvisa un'importante criticità. La mancanza di un equilibrio soddisfacente nei *curriculum* formativi ambientali tra la preparazione di base e la formazione specialistica più strettamente professionalizzante è ritenuta insufficiente dal 52,1% dei laureati ambientali, a prescindere dalla condizione occupazionale raggiunta dopo la laurea. In alcune aree disciplinari, come Architettura e Ingegneria, sono piuttosto evidenti

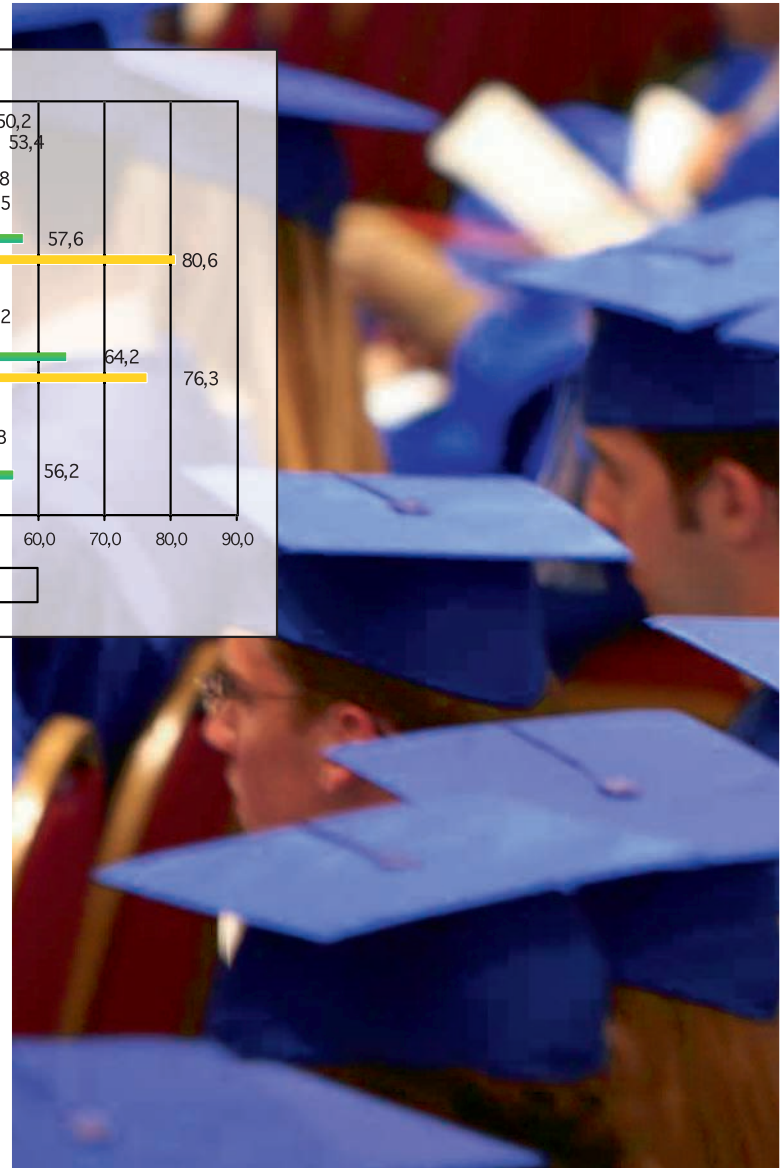


**FIGURA 4** Esiti occupazionali delle indagini ISFOL sulla formazione ambientale

Fonte: Progetto Ambiente - Ifolamb, Isfol 2010

sia il limite del modello del 3+2 che la maggiore difficoltà nella delimitazione di competenze più specialistiche e professionalizzanti. Il quadro si ribalta, e i dati rilevati lo confermano, laddove l'obiettivo del percorso coincide con l'acquisizione nella laurea breve di una professionalità specifica.

L'analisi sulle dimensioni soggettive conferma la presenza di una sensibilità accentuata rispetto alle problematiche ambientali. I problemi inerenti al cambiamento climatico sono percepiti come gravi dalla maggioranza dei laureati ambientali, che li collocano al secondo posto tra le emergenze del momento a livello mondiale. A fronte di questa consapevolezza, emerge una dimensione ottimistica in merito alla possibilità di incidere o rendere reversibile il fenomeno del cambiamento climatico attraverso una riduzione dell'impatto degli stili di consumo attuali e l'introduzione di modelli produttivi alternativi ed eco-compatibili. Un ruolo di primo piano, come fattore di contrasto al cambiamento climatico, viene attribuito ai comportamenti adottati e agli stili di vita del-



le persone, rispetto ai quali gli intervistati dichiarano di avere già assunto una dimensione attiva nelle scelte quotidiane.

Il dato occupazionale, nonostante le criticità dell'attuale congiuntura, le difficoltà e gli evidenti ritardi che caratterizzano il contesto italiano nell'applicazione di adeguate politiche per la sostenibilità ambientale e la presenza di alcune criticità nella costruzione delle competenze e nella scarsa corri-



spondenza tra i percorsi realizzati e i fabbisogni di figure ambientali, è in linea con analoghe indagini condotte a livello nazionale, sulla condizione dei laureati e si uniforma ai risultati delle ricerche già realizzate dal Progetto Ambiente dell'ISFOL su altri segmenti formativi ambientali che evidenziano nel tempo una buona spendibilità della formazione ambientale (figura 4).

In sintesi, le lauree triennali ambientali consentono

un buon inserimento nel mercato del lavoro in posizioni tecniche o impiegatizie e comunque mai dequalificate. Pur risentendo della mancanza di politiche orientate alla sostenibilità dello sviluppo, i dati rilevati permettono di affermare che i lavori ambientali rappresentano un'importante opportunità professionale, soprattutto laddove i sistemi produttivi recepiscono i cambiamenti e i vantaggi indotti dalla domanda di sostenibilità. Se questa sfida verrà raccolta, oltre che attraverso un processo di progressiva riconversione verde dei sistemi produttivi anche con l'adozione di adeguate politiche della sostenibilità ambientale, le università si troveranno a svolgere un ruolo chiave nella formazione di professioni ambientali di livello intermedio e specialistico in grado di supportare le politiche della sostenibilità ambientale sia sul versante dell'accrescimento della competitività che su quell'apertura di nuovi mercati, indotta dal rispetto dei parametri ambientali. Sarebbe necessario che il ruolo della formazione universitaria fosse sostenuto da un ripensamento dei percorsi curriculari in rapporto ai processi di apprendimento, alla costruzione delle figure professionali ambientali, all'individuazione dei fabbisogni espressi e/o potenziali e alle azioni di collegamento con il mondo del lavoro. In questa direzione, l'ultima riforma ha introdotto degli elementi che potranno incidere positivamente sulla qualità della formazione, come ad esempio i corsi di studio "interclasse". L'azione di coniugare ambiti disciplinari diversi in un percorso interconnesso sarebbe già più adeguata a favorire lo sviluppo di competenze professionali trasversali innovative, necessarie per operare in campo ambientale e portare un contributo alla realizzazione di società sostenibili.

## Note

- [1] L'offerta formativa ambientale è rilevata attraverso indagini censimentali realizzate annualmente dall'Area di ricerca Progetto Ambiente-Ifolamb dell'ISFOL. I rapporti di ricerca sono consultabili nel sito istituzionale dell'ISFOL o nel sistema informativo IFOLAMB - *Informazione Formazione, Orientamento Lavoro Ambientale*. IFOLAMB è l'unico osservatorio a livello nazionale sui temi della formazione e dell'occupazione ambientale. Il sistema, alimentato costantemente da indagini e ricerche, svolge un'importante azione di supporto di informazione e di orientamento ai soggetti delle politiche formative occupazionali e ai destinatari finali della formazione ambientale.
- [2] cfr. ISFOL, *Laureati ambientali triennali: inserimento lavorativo e prosecuzione degli studi*, Roma (in corso di stampa).