

**Mappa delle opportunità.** Mentre nascono nuove figure, quelle tradizionali - come agronomi, biologi, geologi e consulenti del lavoro - si specializzano

# L'economia circolare reinventa le attività Ecco i profili emergenti

**Antonello Cherchi**

La sostenibilità non può limitarsi a essere uno slogan ma ha bisogno di essere tradotta in pratica. Per farlo occorrono anche nuove figure professionali. In alcuni casi si tratta di profili che stanno nascendo, in altri di competenze specialistiche che si aggiungono a quelle delle professioni tradizionali. Nelle schede in pagina si individuano, per esempio, 19 figure emergenti.

Difficile quantificarne il fabbisogno. Basti, però, pensare che «in Italia nei settori del riciclo, della riparazione e del riutilizzo - afferma Alessandra De Santis, coordinatrice dell'Atlante italiano dell'economia circolare - sono oltre 510mila le persone occupate. Nella Ue, nel 2016, gli addetti all'economia circolare erano 3,9 milioni e il nostro Paese era al secondo posto dopo la Germania».

Un fermento che si sente soprattutto fra i «professionisti dell'ambiente», come gli **agronomi** e gli **agrotecnici**. Per loro gli enti pubblici restano il punto di riferimento privilegiato. «A partire dai Comuni, molti dei quali sono dotati di appositi regolamenti del verde in cui non si parla più di semplici giardini o parchi, ma di progettare foreste urbane resilienti, capaci di resistere ai fenomeni atmosferici e ridurre gli inquinanti», spiega Roberto Orlandi, presidente nazionale del Col-

legio degli agrotecnici. Si stima che i professionisti del verde urbano siano oggi 3mila, ma c'è sempre più bisogno di competenze nuove, come la «visual tree assessment», cioè la valutazione della stabilità delle alberature, o il «tree climbing», l'arrampicata su alberi monumentali per potarli o effettuare interventi fitosanitari in modo non invasivo. Poi c'è la progettazione di boschi verticali e tetti verdi, in collaborazione con ingegneri e architetti.

I programmi green offrono nuovi spazi di manovra anche ai **geologi**. La prospettiva è soprattutto quella delle geotermie, che oggi rappresenta il 6% delle fonti di energia rinnovabile, «ma - sottolinea Francesco Peduto, presidente del Consiglio nazionale di categoria - ha ampi margini di sviluppo, soprattutto dopo essere stata inserita nel decreto Fer 2». Compito dei geologi è quello di svolgere le indagini preliminari e di intervenire, insieme ad altre professionalità come gli **ingegneri**, anche nella fase di realizzazione dell'impianto.

I **biologi**, invece, hanno da affrontare la partita della ecotossicologia, ovvero dell'intervento, sotto vari versanti, nella lotta a metalli pesanti, polveri sottili, nanoparticelle, diossine nocive per la vita di tutti noi. «All'università Parthenope di Napoli è stato istituito il master telematico di primo livello in economia circolare della durata di un anno. A riprova che nel settore siamo chiamati in causa - spiega Vincenzo D'Anna, presidente del consiglio dell'Ordine nazionale dei biologi - con diverse competenze: per effettuare le rilevazioni in grado di moni-

torare il livello di inquinamento o per svolgere le analisi, come il mineralogramma del capello, capaci di individuare le sostanze tossiche presenti in un individuo o ancora come nutrizionisti. E al riguardo, un ruolo centrale lo avrà l'agricoltura biologica e la biodinamica».

La prospettiva è quella dello «star bene», sia dell'ecosistema sia dell'individuo. In questo senso una mano la danno pure i **consulenti del lavoro** con la programmazione dei piani di welfare aziendali. «L'attività di chi si cura del benessere organizzativo - commenta Giovanni Marcantonio, consigliere nazionale della categoria - è destinata a crescere. Per esempio, sono sempre di più le imprese che ricorrono allo smart working, ma ci sono anche realtà che hanno introdotto le lavanderie o il maggiordomo aziendale: le prime consentono di ricevere sul posto di lavoro gli indumenti puliti mentre il maggiordomo si occupa delle incombenze per le quali sarebbe necessario assentarsi dall'ufficio. Progetti che avvantaggiano il lavoratore, ma aiutano anche l'ambiente,



perché ci sono meno spostamenti, dunque meno inquinamento».

Hanno collaborato Adriano Lovera e Maria Chiara Voci

Spazio agli esperti di tree climbing, l'arrampicata su alberi monumentali per poterli potare o curare

300

DIPENDENTI PER UNITÀ

È la soglia oltre cui le aziende devono dotarsi di un mobility manager per pianificare gli spostamenti casa-lavoro del personale e ridurre le emissioni nocive



**Il focus.** Dall'esperto di ecotossicologia al consulente Esg: tutte le chance dell'economia verde

LE NUOVE FIGURE SETTORE PER SETTORE



**Servizi Professionali**

**CONSULENTE CORPORATE SOCIAL RESPONSABILITY**

**Chi è**  
In campo contabile supporta le aziende nella creazione di valore aggiunto pianificando azioni di Car e monitorandone gli effetti

**Dove opera**  
Per conto delle aziende elabora bilanci di sostenibilità e report non finanziari (Dnf secondo il Digs 254/2016), sia per enti di interesse pubblico, che per altre aziende su base volontaria

**Dove si forma**  
Non è prevista una "certificazione" delle competenze obbligatoria per legge. Nelle lauree economiche sono spesso integrati corsi di management della sostenibilità. Esistono anche master executive e corsi brevi in Car, tra cui quello della Cattolica di Milano, della 24 Ore Business School e della Luiss Business School.

**ASSEVERATORE REPORT CSR**

**Chi è**  
Revisore legale iscritto nel registro dei revisori legali (o società di revisione legale), il quale può rilasciare un'attestazione circa la conformità o meno dell'informativa non finanziaria presentata da banche, assicurazioni e grandi aziende (Digs 254/2016) ed enti del terzo settore. Per le asseverazioni Car volontarie non è obbligatoria l'iscrizione all'Albo revisori

**Dove opera**  
Verifica secondo standard internazionali (il più diffuso è il GRI) la conformità delle dichiarazioni non finanziarie allegata al bilancio su temi quali: ambiente, sociale, anticorruzione, risorse umane, tutela diritti umani

**Dove si forma**  
Non è prevista una "certificazione" delle competenze obbligatoria per legge. Nelle attestazioni obbligatorie ex Digs 254/2016, lo standard di riferimento che il professionista deve conoscere e utilizzare è l'Isae 3000 (International standard on assurance engagements).

**CONSULENTE ESG (ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE)**

**Chi è**  
In campo finanziario è l'esperto di investimenti sostenibili e responsabili, in chiave ambientale e sociale. Opera tra l'altro all'interno di centri studi, banche, agenzie di rating Esg e gestori specializzati sui temi di sostenibilità. Può avere anche una formazione giuridica o economica

**Dove opera**  
Assiste gli investitori nella definizione delle politiche e delle strategie di investimento sostenibile e responsabile, di modo che queste risultino coerenti con le specifiche esigenze ed i principi di chi si avvale della loro consulenza

**Dove si forma**  
L'expertise della finanza sostenibile può essere acquisita anche all'interno di percorsi universitari tradizionali. La Bocconi organizza un master in Green Management che fornisce competenze anche in chiave consulenziale, mentre l'Alta scuola Albs della Cattolica di Milano offre un master di II livello in Finanza sostenibile.

**EUROPROGETTISTA**

**Chi è**  
È il libero professionista che si occupa di assistere le imprese e gli

altri soggetti interessati a individuare e presentare un progetto candidato a beneficiare dei finanziamenti europei, sia a gestione diretta da parte della Commissione Ue, sia indirettamente per il tramite delle Regioni attraverso i fondi strutturali. L'europrogettista può curare tutte le fasi della progettazione, non solo l'iniziale stesura dell'idea e della richiesta di fondi

**Dove opera**  
In Italia negli ultimi anni si sono affermate figure professionali che operano con studi veri e propri in questo settore di mercato. Ma non è raro che le funzioni di manager di progetto e di consulenza siano svolte da altre figure professionali, come i commercialisti

**Dove si forma**  
Gli europrogettisti non hanno un albo e la formazione non è quindi regolata dalla legge. Il training è affidato a vari corsi privati che rilasciano un attestato di frequenza. Tra i requisiti imprescindibili c'è la conoscenza delle lingue (con priorità all'inglese), competenze in materia di contabilità, conoscenza del funzionamento delle strutture amministrative europee e nozioni giuridiche ed economiche.

**ECOAIVOCATO**

**Chi è**  
Avvocato esperto di diritto ambientale che al suo interno comprende, tra le altre, le specializzazioni in: economia circolare, rifiuti, bonifiche, climate change litigation, energia, risorse idriche, inquinamento, Vas e Aia

**Dove opera**  
Nella consulenza alle imprese per strutturare la compliance alle normative ambientali e per le due diligence ambientali nelle operazioni di M&A; nella consulenza alle Pa in fase regolatoria e di assistenza alle verifiche

**Dove si forma**  
Già durante la laurea in giurisprudenza è possibile integrare competenze specifiche di diritto ambientale. Numerosi i master di II livello. Storico il Gea (Gestione e controllo dell'ambiente) della Sant'Anna di Pisa sull'economia circolare. Rilascia Cfu agli avvocati il master di I livello in diritto dell'ambiente della Ca' Foscari di Venezia.



**Costruzioni**

**TECNICO DELL'EFFICIENZA ENERGETICA**

**Chi è**  
Calcola la classe di rendimento e riduce i consumi di energia soprattutto nelle abitazioni, per esempio attraverso i "cappotti" termici alle case, serramenti isolanti, sistemi efficienti di riscaldamento e raffrescamento

**Dove opera**  
Nell'intermediazione immobiliare, nell'edilizia, nell'impiantistica, nella fornitura e nella progettazione di edifici nuovi e di ristrutturazioni, oppure nel rinnovo di impianti domestici. Può dare la certificazione di classificazione energetica delle unità immobiliari

**Dove si forma**  
La formazione dipende dalla disciplina prevalente: ingegneria ambientale o la laurea in architettura, ma l'esperto può avere

competenze tecniche più applicative tramite il diploma di perito. Sono disponibili numerosi corsi di specializzazione.

**TECNICO BIM (BUILDING OPERATION MODEL)**

**Chi è**  
La nuova progettazione digitale (che usa la metodologia BIM - Building information modeling) ha imposto la nascita di nuove figure professionali che vanno dal BIM manager, al BIM coordinator e al BIM specialist. I ruoli sono complementari: se il primo coordina il processo, il secondo è dedicato a sovrintendere il lavoro degli attori. Lo specialista ha la duplice funzione di sviluppare il modello 3D ed estrarre la documentazione 2D e i dati di computo

**Dove opera**  
Questi professionisti lavorano, in genere, all'interno di società nate ad hoc per fare da consulenza agli studi di progettazione. Le società di architettura e ingegneria più strutturate inglobano le funzioni anche al loro interno

**Dove si forma**  
Il percorso parte oggi dalle scuole professionali fino all'Università (lauree tecniche dell'edilizia e/o informatiche) e al conseguimento di master e corsi di formazione post laurea. A seconda del ruolo (e della necessità di ottenere una certificazione) la strada da seguire può essere differente. Tra le università di riferimento: Politecnico di Torino e Roma tre

**PROGETTISTA DEL LEGNO**

**Chi è**  
Il mercato delle case in legno è in costante crescita negli ultimi anni (il rapporto FederlegnoArredo stima una quota di mercato del 7% per un fatturato di circa 700 milioni annui). Di pari passo, si è affermata anche una nuova figura di progettista, specializzato nell'uso di un materiale che va impiegato con competenza

**Dove opera**  
I progettisti del legno operano all'interno di studi, che a seconda dei casi possono anche specializzarsi nell'uso di questo materiale. Frequente anche il caso di progettisti interni alle aziende che vendono prodotti chiavi in mano

**Dove si forma**  
La laurea base è quella in architettura o in ingegneria strutturale. La formazione avviene in azienda e anche grazie alla frequenza di corsi specifici (anche connessi allo sviluppo delle certificazioni di sostenibilità). Alcune Università hanno oggi attivato percorsi ad hoc di master post laurea. Attivi su questo fronte gli atenei di Bologna, Torino e Venezia.



**Edilizia residenziale sostenibile**

**TECNICO DI ACUSTICA**

**Chi è**  
È la figura professionale, normata dalla legge sull'inquinamento acustico 447 del 1995, idonea a effettuare le misurazioni, verificare l'ottemperanza ai valori definiti dalle norme, redigere i piani di risanamento acustico e svolgere le relative attività di controllo



Peso: 10-61%, 11-53%

hanno collaborato **Jacopo Gilberto, Adriano Lovera e Maria Chiara Voci**

**Dove opera**  
I campi di applicazione sono molteplici. Questo professionista è richiesto sia nelle amministrazioni pubbliche (ad esempio per la realizzazione di piani di zonizzazione acustica o la stesura di parti di regolamenti municipali) che nelle aziende che effettuano misure fonometriche e eseguono studi tecnici sull'inquinamento da rumore.

**Dove si forma**  
Se per anni ci si è basati solo sul requisito dell'esperienza, oggi per ottenere l'abilitazione e chiedere l'iscrizione nell'elenco regionale (compito affidato alle Regioni) è necessaria la laurea o laurea magistrale ad indirizzo tecnico o scientifico e il superamento di un master universitario con un modulo di almeno 12 crediti in tema di acustica, di un corso in acustica per tecnici competenti o di un dottorato sul tema.

**LIGHT DESIGNER**  
**Chi è**  
Il light designer è un professionista esperto della progettazione (all'interno di un immobile) degli aspetti relativi all'illuminazione artificiale. Accanto a questa figura (con competenze del tutto diverse) si sta facendo largo una nuova figura professionale riferita al progettista esperto di luce naturale.

**Dove opera**  
Il light designer è sempre più richiesto sul mercato sia dei grandi che dei piccoli studi. In particolare, la corretta progettazione della luce è diventata un tema fondamentale per chi si deve confrontare con la progettazione del settore terziario (uffici, centri commerciali e hotel).

**Dove si forma**  
Se sulla luce artificiale sono diffusi, all'interno dei corsi di laurea tecnici, a partire dalle facoltà di architettura, corsi specifici e professionalizzanti, il tema della luce naturale è ancora una materia poco studiata nel curriculum formativo. Alcuni atenei si distinguono in Italia, come il Dida di Firenze.

**ESPERTO DI SALUBRITÀ INDOOR**  
**Chi è**  
È una figura professionale nata in risposta alle direttive Ue che, nell'ambito della strategia 2020, hanno imposto una riconversione in chiave "verde" alle professioni tecniche. Parliamo di un profilo con diverse competenze: da quelle legate alla struttura dell'edificio (risanamento e prevenzione di umidità e condense), alla qualità dell'aria indoor (Voc, polveri sottili, radon) fino agli aspetti che riguardano l'acustica, la luce, la salubrità dell'acqua.

**Dove opera**  
Le sue competenze sono sempre più richieste di pari passo con la nuova attenzione del mercato per la salubrità degli spazi confinati. Garantire una casa salubre sotto tutti gli aspetti significa riuscire a far collaborare professionisti con esperienze diverse fra di loro. Sul tema, è fondamentale il confronto interprofessionale a partire da quello con le discipline mediche.

**Dove si forma**  
La progettazione a misura di ambiente è entrata a pieno titolo nei percorsi formativi universitari così come nei pacchetti messi a disposizione dagli Ordini e Collegi professionali. Ad esempio, il Consiglio nazionale geometri e geometri laureati e l'Associazione donne geometre, in stretta collaborazione con la facoltà di Medicina dell'università di Trieste, hanno attivato un corso proprio per l'esperto di edificio salubre.



**Agricoltura**

**ESPERTO PATOGENI ESOTICI**

**Chi è**  
Il commercio globale comporta la circolazione diffusa di agenti patogeni, come la Xylella che ha colpito gli ulivi. Per combattere la mortalità delle piante le Regioni, e in alcuni casi le imprese agricole private, hanno sempre più bisogno di agenti fitosanitari che possano operare singolarmente o anche nella forma di società tra professionisti.

**Dove opera**  
L'attività consiste in ispezioni sul territorio, concentrate su aree a rischio, e nell'individuare focolai infettivi che comportano la messa in quarantena dell'area e la distruzione delle piante infette, se confermati da analisi di laboratorio. Inoltre si presta consulenza nella predisposizione dei piani regionali di contrasto al fenomeno.

**Dove si forma**  
Solitamente serve la laurea, per lo più Scienze agrarie o forestali, o Scienze biologiche, o comunque titoli equipollenti. L'importante è che sia certificata una formazione specifica nell'ambito della pedologia e fitoiatria. Gli insegnamenti idonei, all'interno di un corso di laurea, sono Fitopatologia da quarantena o "patologia vegetale".

**CONSULENTE IN INNOVAZIONE IMPRESE AGRICOLE**

**Chi è**  
È il tecnico che assiste le imprese agricole per migliorare le prestazioni economiche, ma anche le pratiche di sostenibilità ambientale, come rispetto della normativa e adozione di metodi meno invasivi su ambiente e clima. Opera come libero professionista o inserito in studi e società, associazioni o fondazioni, come ad esempio Fondagri (costituiti dall'Ordine degli agronomi insieme a quello dei veterinari).

**Dove opera**  
I servizi sono legati all'utilizzo di specifici fondi europei (Misura 2 del Psr - Piano sviluppo rurale) destinati alle imprese agricole che richiedono una consulenza per rivendere il business. Ogni Regione, tramite bandi periodici, dispone un elenco di professionisti e soggetti abilitati, sulla base del curriculum di studi e delle esperienze professionali.

**Dove si forma**  
L'iscrizione all'Albo professionale di riferimento, o anche solo il possesso dei requisiti necessari, sono sufficienti per candidarsi ma i punteggi più alti sono assegnati a chi ha un'esperienza pregressa di lavoro e per chi ha seguito corsi specifici di formazione o aggiornamento continuo.



**Pianificazione e sviluppo urbano**

**ESPERTO VERDE URBANO**

**Chi è**  
È il libero professionista in forza alla Pa, in prevalenza in Comuni, che si occupa della

corretta progettazione del verde urbano e che vigila sul rispetto del verde nelle aree private. Quasi sempre il regolamento del verde comunale riserva quest'attività a dottori agronomi o forestali, periti agrari, agratecnici iscritti all'albo.

**Dove opera**  
Sceglie le piante più idonee per contrastare l'innalzamento delle temperature, ridurre l'impatto delle acque meteoriche e l'assorbimento degli inquinanti. Sorgono competenze specifiche come il "visual tree assessment (valutazione stabilità alberature) o il "tree climbing" (arrampicata su alberi monumentali per interventi fitosanitari non invasivi).

**Dove si forma**  
Servono studi di agronomia, botanica, fitopatologia, fitoiatria, di carattere prevalentemente universitario. Oltre a diploma e laurea, molti aspetti si approfondiscono in corsi organizzati dai Comuni, dagli Ordini e in master universitari. Prestigiosi quelli in "climate change" del Politecnico di Torino, Cà Foscari di Venezia, Università degli studi di Milano.

**ORIGINATORE IMPIANTI RINNOVABILI**

**Chi è**  
L'originatore avvia il processo per costruire un impianto. Nel caso di fonti rinnovabili, molte imprese investono realizzando torri eoliche o impianti solari su terreni o su tetti di case e fabbriche; l'originatore individua le aree, negozia con i proprietari e avvia la procedura autorizzativa.

**Dove opera**  
Gli strumenti più importanti del lavoro sono una rubrica telefonica ricca, un'automobile comoda e una capacità notevole di relazione. L'attività consiste nell'individuare le aree interessanti per sole e vento, coordinarsi con i proprietari, convincere sindaci e amministrazioni locali, coinvolgere le comunità.

**Dove si forma**  
L'originatore in genere ha competenze nel segmento edilizio e immobiliare e nei rapporti con il territorio: una formazione da mediatore immobiliare, da architetto o da geometra può essere decisiva, ma vanno aggiunte competenze tecniche dei settori trattati.

**MOBILITY MANAGER**

**Chi è**  
È il responsabile della mobilità in un'azienda. La figura professionale è normata in Italia dal Dm 27 marzo 1998: il compito principale è la redazione del Piano degli spostamenti casa lavoro (Psc) del proprio personale dipendente, finalizzato a ridurre l'uso del mezzo di trasporto privato individuale e ad una migliore organizzazione degli orari per limitare la congestione del traffico.

**Dove opera**  
La figura è obbligatoria in tutte le imprese e gli enti con singole unità locali con più di 500 dipendenti e nelle imprese con complessivamente più di 800 addetti ubicate nei Comuni a rischio di inquinamento atmosferico. Il decreto prevede anche che, per agevolare l'attività del mobility manager aziendale nei Comuni interessati, l'ufficio traffico istituisca un mobility manager di area.

**Dove si forma**  
Il percorso formativo passa attraverso diversi master (ad esempio quello in gestione della mobilità sostenibile della Sapienza di Roma) così come dalla frequenza a percorsi erogati dalle associazioni titolate come l'Euro-mobility di Roma.



**Industria**

**ESPERTO MARKETING "VERDE"**

**Chi è**  
Le aziende ricorrono sempre più spesso a esperti di sostenibilità e di marketing verde per poter ridurre l'impatto ambientale dei prodotti o delle produzioni, per lanciare prodotti desiderati dai consumatori, oppure per migliorare l'immagine dell'azienda di fronte al pubblico.

**Dove opera**  
L'esperto di marketing della sostenibilità in genere ha un ruolo di consulente esterno spesso riferisce all'amministratore delegato o al direttore generale. Il suo compito è individuare politiche commerciali che rafforzino l'immagine dell'azienda e dei prodotti.

**Dove si forma**  
Dove si formano competenze soprattutto nei segmenti del marketing o della comunicazione, discipline preferibili per una laurea o un master. Apprezzati anche percorsi di specializzazione nel design o esperienze di tipo creativo.

**ENERGY MANAGER**

**Chi è**  
È la figura professionale che si occupa della verifica, del monitoraggio e dell'ottimizzazione dell'uso dell'energia. Promuove azioni volte a un aumento dell'efficienza, al contenimento degli sprechi e/o all'uso di fonti rinnovabili.

**Dove opera**  
All'interno delle aziende o degli enti pubblici o privati. Nel caso di organizzazioni complesse, l'energy manager è di norma un dirigente interno. Per le piccole realtà è spesso un consulente esterno. La figura professionale è obbligatoria per le realtà ritenute "grandi consumatrici" di energia.

**CONTROLLO QUALITÀ FOOD**

**Chi è**  
L'addetto al controllo qualità ha il compito di monitorare i prodotti alimentari dall'approvvigionamento della materia prima alla sua lavorazione, al fine di garantire la sicurezza e la qualità di ciò che viene distribuito sul mercato e/o servito al consumatore. Oggi questa figura professionale spesso ha allargato il proprio ambito di controllo alla tracciabilità del cibo e al contenimento degli sprechi.

**Dove opera**  
È presente in tutte le aziende e le industrie della filiera agroalimentare, da chi tratta la materia prima a chi deve gestirne la trasformazione fino a chi si occupa dell'approvvigionamento finale. Nel campo terziario la figura coinvolge strutture su larga scala come mense, ristoranti e alberghi.

**Dove si forma**  
L'accesso alla professione non è regolato da un percorso formativo specifico, ma in genere è richiesto un diploma di maturità presso un istituto tecnico del settore di riferimento (indirizzo "Chimica, materiali e biotecnologie" o "Agraria, agroalimentare e industria") o una laurea in Chimica o in materie ingegneristiche. È necessario poi seguire corsi di formazione specifici e svolgere un tirocinio presso aziende del settore.



Peso: 10-61%,11-53%

Il presente documento è ad uso esclusivo del committente.

067-1.41-080