



LEGAMBIENTE

Indagine sui green jobs nell'ambito dell'economia circolare

Executive summary

a cura di Green Factor
Marco Gisotti e Angela Maria Di Luise



ecco

TUTTO TORNA

I “green jobs” e l’economia circolare

I “green jobs” e l’economia circolare

«Noi definiamo lavori verdi quelle attività lavorative nel settore agricolo, manifatturiero, amministrativo, dei servizi e nelle attività di ricerca e sviluppo che contribuiscono sostanzialmente nell’opera di salvaguardia o ripristino della qualità ambientale. Questi includono attività che aiutano a tutelare e proteggere gli ecosistemi e la biodiversità; a ridurre il consumo di energia, risorse e acqua tramite il ricorso a strategie ad alta efficienza; a minimizzare o evitare la creazione di qualsiasi forma di spreco o inquinamento. (...) Non è sempre facile identificare i lavori verdi perché se alcuni settori, come quello delle energie rinnovabili, sono ben riconoscibili, i cambiamenti che avvengono nelle industrie tradizionali non sono sempre facilmente individuabili. (...) Come ogni altro settore, quello degli investimenti in campo ambientale genera sia un certo numero di posti di lavoro diretti (progettazione, costruzione, mantenimento) che indiretti (nelle industrie che forniscono i componenti). Alcuni impieghi sono facilmente identificabili come lavori verdi, per esempio l’installazione di un pannello solare o la manutenzione di una pala eolica, mentre un componente di acciaio di una pala eolica può venire da un’acciaieria senza neanche che ne questa ne sia a conoscenza».

Con queste parole l’International Labour Organization (ILO) e l’Unep, rispettivamente l’Agenzia per il lavoro e il Programma per l’ambiente entrambe emanazione delle Nazioni Unite, definivano nel 2008 i confini dei lavori verdi nel primo rapporto globale sul tema “Green Jobs: Towards decent work in a sustainable, low-carbon world”.

La presentazione di questo rapporto avveniva quasi in contemporanea con il discorso che tenne il neo-presidente Usa Barack Obama il 4 novembre del 2008 dal vivo a Chicago (“Ci sono nuove energie da imbrigliare e nuovi lavori da creare”) e quello in video del 15 novembre (“Significa investire 150 miliardi di dollari per costruire in America un’economia dell’energia verde che creerà 5 milioni di nuovi posti di lavoro, sottraendo la nostra nazione dalla tirannia del petrolio straniero e salvando il pianeta per i nostri bambini”).

Fino ad allora non è che il tema dei lavori verdi, e in generale di quella che sarebbe stata definita “green economy”, fossero sconosciuti. Nei decenni precedenti espressioni come “eco-economia” o “bio-economia” avevano spesso incluso e

anticipato il dibattito, rimanendo tuttavia patrimonio di studiosi e di attivisti per l’ambiente.

La stessa espressione “green jobs” è diventata popolare dal 2008 in poi. Prima di allora in Italia si parlava di “ecolavori”: parola usata in alcune iniziative pioniere di Legambiente e nel titolo di un mensile dedicato alle professioni verdi “Ecolavoro”.

Occorre aggiungere, però, che l’Istituto per lo sviluppo della formazione professionale dei lavoratori, oggi confluito nell’Agenzia Nazionale delle Politiche Attive del Lavoro (ANPAL), già dalla fine degli anni Ottanta aveva in corso il “Progetto ambiente” per una classificazione delle professioni legate alla conservazione e alla tutela dell’ambiente.

L’apertura di una vera e propria analisi sul mercato del lavoro verde in Italia avviene a cavallo fra il 2009 e il 2010 con la pubblicazione della prima edizione “Guida ai green jobs” (Edizioni Ambiente) di Tessa Gelisio e Marco Gisotti e del primo rapporto Greenitaly a cura di Fondazione Symbola e Unioncamere, dove grazie all’utilizzo del Sistema Informativo Excelsior, la più ampia banca dati sul mercato del lavoro nazionale, si possono analizzare in prospettiva le richieste di lavoratori verdi da parte delle imprese italiane.

Dal punto di vista definitorio è nel 2013, nel corso della 19^a Conferenza internazionale degli Labour Statisticians, che l’ILO adotta una definizione stabile di “green jobs”, basandosi sul System of Environmental Economic Accounting (SEEA): «I lavori sono verdi quando aiutano a ridurre l’impatto negativo sull’ambiente, portando verso imprese ed economie sostenibili dal punto di vista ambientale, economico e sociale. Più precisamente i lavori verdi sono lavori dignitosi se: migliorano l’efficienza dell’uso delle energie e delle materie prime; limitano le emissioni di gas serra; riducono al minimo rifiuti e inquinamento, proteggono e ripristinano gli ecosistemi, supportano l’adattamento agli effetti dei cambiamenti climatici».

Da alcuni anni, al concetto di “green economy” si è associato quello di “circular economy” o, in italiano, di economia circolare.

Secondo l’Agenzia europea per l’ambiente (EAA) essa rappresenterebbe un sottoinsieme dell’economia verde, comprendendo in maniera più specifica l’efficienza dell’uso delle risorse, che include ovviamente anche la gestione dei rifiuti. Per l’AEE l’economia circolare è fondamentale per la costruzione di un modello economico sostenibile. L’uso circolare delle risorse è una condizione imprescindibile perché mette separa nettamente lo sviluppo umano dal prelievo delle risorse. In altre parole benessere ed equità non possono basarsi su un prelievo indefinito di materie prime dalla natura e di sprechi. Occorre quindi che, come avviene nei cicli naturali, i processi produttivi siano capaci di una sempre migliore efficienza, riducendo, recuperando e riutilizzando lo scarto.

Nel contesto del contrasto ai cambiamenti climatici l’uso appropriato delle risorse e la riduzione delle emissioni appare come una via maestra, tuttavia una maggiore efficienza dei cicli produttivi, al di là delle politiche di incentivazione, dimostra che imprese e famiglie possono non solo ridurre la propria impronta ecologica ma, con essa, i propri costi di sopravvivenza.

Perché questo avvenga, come diceva Obama oltre un decennio fa, occorrono nuove professionalità, non solo nelle imprese più strutturate e di maggiori dimensioni, ma sempre di più in ogni ambito del vivere quotidiano. Anche per il successo di comunità locali che puntino ad un maggiore e più duraturo benessere umano e ambientale.

Lo scopo dei dati che seguono, raccolti e analizzati, disegna una mappa in divenire di queste nuove professionalità, anche alla luce della crisi sanitaria del Covid19, per rispondere alla quale sia la Commissione europea che il governo italiano hanno predisposto azioni, investimenti e modelli di sostegno che ruotano intorno al concetto di “green deal” e i cui effetti ed efficacia saranno misurabili solo a partire dai prossimi mesi.

Le competenze verdi

Le competenze verdi

Già nel Rapporto del 2008 ILO-UNEP veniva posto il tema del gradiente “green” nascosto nelle merci e nei servizi. Il fatto era (ed è) che se per alcune professioni, la ricaduta sulla conservazione della natura era diretta ed evidente, così come sulla riduzione dei consumi di materie prime o sulla produzione sostenibile di energia, altre professioni celavano la propria attitudine fra le pieghe delle proprie competenze. Le competenze, secondo l’Istituto nazionale per l’analisi delle politiche pubbliche (Inapp), sono quegli «insiemi di procedure e processi cognitivi generali che determinano la capacità di eseguire bene i compiti connessi con la professione: si tratta, in particolare, di processi appresi con il tempo e che consentono di trasferire efficacemente nel lavoro le conoscenze acquisite».

Ciò significa che per ogni lavoro ci sono diverse e numerose competenze e per ogni professione alcune di queste sono inevitabilmente più importanti di altre e sono quelle specialistiche (il saper leggere uno spartito per un musicista, saper usare un bisturi o un martello a percussione e così via).

Ma ci sono alcune competenze che sono comuni a tutti: le cosiddette “soft skill”. Ovvero le capacità comunicative, il saper lavorare in squadra, la capacità di risolvere i problemi, l’adattabilità al contesto e l’entusiasmo e la motivazione. A questo gruppo ne seguono altri sempre comuni ma un po’ più definite, come parlare bene la propria lingua, o la conoscenza di lingue straniere o, imprescindibili ormai, le competenze digitali.

Da alcuni anni, nel nostro Paese, Unioncamere, attraverso il Sistema Informativo Excelsior, ha iniziato a mappare le competenze più richieste nel mercato del lavoro. Fra queste ha individuato, e classificato, anche l’attitudine al risparmio energetico e alla sostenibilità ambientale, inserendola, come specifica competenza “green” a fianco alle altre: «Una “competenza” - la definisce il rapporto “Le competenze green” (2018) di Unioncamere – che può presentarsi come competenza specifica, ma anche come un orientamento personale o una propensione culturale. Una sorta di anello di congiunzione fra le competenze “soft” e quelle “hard”, fra ciò che è trasversale, e quindi adatto e necessario a tutte le professioni, e ciò che è più specifico per alcune

anziché per altre. Per capirne le ragioni può essere di aiuto comprendere come può essere perseguito lo stesso risparmio energetico in un’azienda. In una prima maniera, più intuitiva, con il rinnovamento tecnologico delle filiere produttive, quindi con macchine maggiormente efficienti, migliorando i sistemi di isolamento termico, sostituendo tutte le tecnologie energivore con altre a minor consumo, agendo sui sistemi di illuminazione, ecc. La seconda ristrutturando le abitudini delle persone, le routine di lavoro ma anche i comportamenti individuali in seno agli stessi processi produttivi».

«L’attitudine al risparmio energetico e alla sostenibilità ambientale si rivela la prima competenza richiesta dalle imprese subito dopo le cosiddette soft skills – si legge nel rapporto Le competenze green elaborato nel 2017 da Unioncamere –. Essa si posiziona, quindi, prima delle capacità comunicative scritte e orali in lingua italiana e di quelle straniere e persino prima delle competenze digitali e della conoscenza degli strumenti per la comunicazione visiva e multimediale, e subito dopo, invece, la capacità di lavorare in gruppo, la capacità di risolvere problemi, la capacità di lavorare in autonomia e la flessibilità e l’adattamento».

Ciò che emerge analizzando i dati Excelsior, è che quasi l’ottanta per cento (esattamente il 78,8%) è la quantità dei contratti programmati, (a tempo indeterminato o a tempo determinato, ma in ogni caso della durata superiore a un mese) dalle aziende italiane sono destinati a persone che potevano vantare competenze verdi.

Ciò che potrebbe apparire sorprendente è l’alto tasso di competenza green” che è richiesto per professioni come il cuoco (55%), il barista (44%) o il parrucchiere (44%), ma anche professioni più tecniche, come i meccanici e i riparatori di biciclette (39%).

Va da sé, invece, che tutte le professioni legate all’uso razionale dell’energia abbiano buoni se non ottimi indicatori green: tecnici del risparmio energetico in edilizia (95%), installatori di linee elettriche (48%), installatori di impianti termici (58%), riparatori di impianti termoidraulici (53%). Anche agli installatori, manutentori e riparatori di apparecchiature informatiche sono richieste buone competenze green (58) e persino nel campo dei webmaster, necessari per la gestione e il marketing dei servizi online, l’indice green è del 38%.

La domanda di competenze green per settore d’impresa (anno 2019)

	% in cui è necessaria	Bassa	Medio-bassa	Medio-alta	Alta
TOTALE	78,8	16,9	23,4	18,5	20,0
INDUSTRIA					
Estrazione di minerali	76,8	16,8	18,3	14,3	27,4
Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	74,2	14,2	23,4	17,6	19,0
Industrie tessili, dell'abbigliamento e calzature	71,5	18,5	21,2	15,5	16,3
Industrie del legno e del mobile	78,6	16,8	25,4	17,7	18,8
Industrie della carta, cartotecnica e stampa	78,9	15,2	25,1	19,7	18,9
Industrie chimiche, farmaceutiche e petrolifere	87,0	20,7	29,5	22,6	14,2
Industrie della gomma e delle materie plastiche	76,3	17,7	23,5	18,6	16,6
Industrie della lavorazione dei minerali non metalliferi	81,6	24,3	18,7	21,1	17,5
Industrie metallurgiche e dei prodotti in metallo	78,2	20,1	23,7	18,8	15,7
Ind. fabbric. macchin. e attrezzature e dei mezzi di trasporto	82,3	18,8	26,1	21,2	16,2
Industrie elettriche, elettroniche, ottiche e medicali	80,8	18,7	26,2	19,7	16,3
Ind. beni per la casa, tempo libero e altre manifatturiere	79,1	8,0	30,4	28,2	12,5
<i>Public utilities (energia, gas, acqua, ambiente)</i>	<i>81,7</i>	<i>16,1</i>	<i>24,0</i>	<i>18,6</i>	<i>23,0</i>
<i>Costruzioni</i>	<i>81,4</i>	<i>16,2</i>	<i>22,0</i>	<i>19,8</i>	<i>23,3</i>
INDUSTRIA TOT.	79,1	17,5	23,6	19,3	18,7
SERVIZI					
Commercio e riparazione di autoveicoli e motocicli	84,9	17,5	25,1	18,4	23,9
Commercio all'ingrosso	77,5	16,9	24,1	18,5	18,0
Commercio al dettaglio	80,2	21,5	23,3	19,5	16,0
Servizi di alloggio e ristorazione; servizi turistici	82,9	14,0	22,7	19,2	27,1
Servizi di trasporto, logistica e magazzinaggio	75,8	18,8	22,9	16,5	17,6
Servizi dei media e della comunicazione	68,7	10,2	19,9	14,8	23,9
Servizi informatici e delle telecomunicazioni	78,5	18,1	27,3	19,6	13,6
Servizi avanzati di supporto alle imprese	82,7	17,5	24,5	18,7	22,1
Servizi finanziari e assicurativi	77,1	16,1	30,9	19,3	10,8
Servizi operativi di supporto alle imprese e alle persone	75,4	16,0	24,4	14,3	20,7
Istruzione e servizi formativi privati	80,7	17,3	23,8	19,7	20,0
Sanità, assistenza sociale e servizi sanitari privati	72,9	16,4	20,4	21,3	14,9
Servizi culturali, sportivi e altri servizi alle persone	74,5	15,3	21,1	17,3	20,8
SERVIZI TOT.	78,7	16,7	23,3	18,2	20,5

RIPARTIZIONE TERRITORIALE					
Nord Ovest	78,6	17,6	23,8	19,3	17,9
Nord Est	78,6	17,5	23,7	19,2	18,3
Centro	77,9	17,4	22,9	17,4	20,1
Sud e Isole	79,9	15,3	22,9	17,9	23,9

CLASSE DIMENSIONALE					
1-9 dipendenti	80,8	15,0	22,5	19,0	24,2
10-49 dipendenti	78,6	16,7	23,8	17,9	20,3
50-499 dipendenti	75,2	18,5	23,8	17,4	15,4
500 dipendenti e oltre	81,0	20,3	23,8	21,0	15,9

Fonte: Elaborazione Green Factor su dati Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2019

La domanda di competenze green per titolo di studio (anno 2019)

	% in cui è necessaria	Bassa	Medio-bassa	Medio-alta	Alta
LIVELLO UNIVERSITARIO	83,1	17,0	26,2	19,5	20,5
Indirizzo economico	83,9	19,4	27,6	17,9	19,0
Indirizzo insegnamento e formazione	74,0	18,4	20,1	18,4	17,1
Indirizzo ingegneria elettronica e dell'informazione	85,9	17,7	24,8	20,6	22,7
Indirizzo sanitario e paramedico	78,3	17,1	23,6	24,9	12,7
Indirizzo ingegneria industriale	89,6	11,6	26,1	21,6	30,3
Altri indirizzi di ingegneria	86,5	17,9	24,8	22,9	20,9
Indirizzo chimico-farmaceutico	86,3	14,3	32,8	20,8	18,3
Indirizzo linguistico, traduttori e interpreti	81,7	17,2	34,3	14,7	15,6
Indirizzo politico-sociale	84,7	20,7	22,8	24,0	17,1
Indirizzo ingegneria civile e ambientale	96,9	7,0	22,3	21,1	46,5
Indirizzo scientifico, matematico e fisico	80,0	20,3	29,7	15,7	14,4
Altri indirizzi	79,6	14,5	25,7	20,0	19,4
Indirizzo non specificato	83,0	16,8	27,3	16,3	22,6
LIVELLO SECONDARIO E POST-SECONDARIO	78,1	17,1	23,2	18,6	19,1
Indirizzo amministrazione, finanza e marketing	80,5	15,9	24,9	23,1	16,6
Indirizzo meccanica, meccatronica ed energia	81,3	18,9	24,7	21,7	16,0
Indirizzo turismo, enogastronomia e ospitalità	85,8	14,3	22,4	20,9	28,2
Indirizzo elettronica ed elettrotecnica	87,0	16,2	28,1	21,1	21,5
Indirizzo informatica e telecomunicazioni	79,3	12,9	28,8	19,3	18,4
Indirizzo trasporti e logistica	75,1	20,3	23,6	14,1	17,3
Indirizzo costruzioni, ambiente e territorio	81,4	14,6	22,9	20,1	23,8
Indirizzo agrario, agroalimentare e agroindustria	71,9	14,5	17,0	15,5	24,9
Indirizzo linguistico (liceo)	81,6	16,3	24,2	15,6	25,6
Indirizzo sistema moda	65,9	16,8	18,5	12,0	18,7
Indirizzo generale (altri licei)	72,7	17,2	23,9	17,7	13,9
Altri indirizzi	78,5	17,5	22,5	17,1	21,3
Indirizzo non specificato	74,0	18,3	21,6	15,8	18,2
QUALIFICA DI FORMAZIONE O DIPLOMA PROFESSIONALE	77,2	15,8	22,1	18,6	20,7
Indirizzo ristorazione	83,1	12,0	21,6	20,7	28,8
Indirizzo meccanico	77,6	19,6	23,5	19,7	14,7
Indirizzo benessere	74,6	14,7	21,2	19,4	19,3
Indirizzo edile	71,9	17,6	21,9	13,4	18,9
Indirizzo elettrico	83,5	14,1	22,8	25,5	21,2
Indirizzo servizi di vendita	76,3	13,7	18,4	21,3	23,0
Indirizzo amministrativo segreteria	75,4	14,3	21,9	19,1	20,2
Indirizzo abbigliamento	67,3	25,1	17,9	12,5	11,7
Indirizzo sistemi e servizi logistici	67,1	13,0	26,9	15,1	12,1
Indirizzo servizi di custodia e accoglienza	84,3	16,7	23,7	26,6	17,3
Indirizzo trasformazione agroalimentare	65,6	17,5	18,6	10,5	19,0
Altri indirizzi	74,7	14,4	22,7	19,0	18,5
Indirizzo non specificato	75,2	18,5	22,9	13,8	20,0
Scuola dell'obbligo	79,8	18,3	23,9	17,7	19,9

Fonte: Elaborazione Green Factor su dati Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2020

Le professioni dell’economia circolare

Le professioni dell’economia circolare

Quelli che seguono sono i dati delle entrate programmate nel 2019 rilevati da Unioncamere e Anpal al 31 dicembre 2019 e pubblicati attraverso il Sistema Informativo Excelsior che, come già detto, è la più ampia base dati disponibile sul mercato del lavoro in Italia.

I dati sono completamente pubblici e consultabili, previa registrazione, da tutti, con aggiornamenti periodici su base provinciale.

Come è evidente sono dati affidabili e aggiornatissimi, ma si tratta comunque di numeri che non possono ancora tenere conto dell’impatto della crisi sanitaria, che Unioncamere stima produrrà un calo complessivo sul mercato del lavoro di oltre quattrocentomila posti. Nel 2020, infatti, al netto dei lavoratori che beneficeranno della cassa integrazione guadagni ordinaria o in deroga, Unioncamere stima un calo dello stock di occupati dei settori privati dell’industria e dei servizi, in media annuale, di 422mila unità rispetto al 2019 (-2,1%) e si prevede per gli indipendenti una riduzione di 190mila unità (-3,4%) e per i dipendenti privati di 232mila unità (-1,6%).

Tuttavia, sono numeri che dimostrano una grande mobilità in ingresso nelle professioni legate all’economia circolare.

Abbiamo qui considerato 55 gruppi professionali legati sia all’impresa che all’autoimpresa, tenendo in considerazione tutte quelle professioni che possono avere sviluppo in ambito locale e autoimprenditoriale.

Un mercato complessivo del lavoro (2019) che pesa, in termini di richieste di nuovi lavoratori per quasi un milione e settecentomila posizioni (1.672.310).

Nella nostra indagine ci siamo concentrati su due classi in particolare di professioni. Abbiamo infatti selezionato un primo gruppo di 29 che abbiamo definito “professioni circolari”, un mercato di circa un milione e mezzo (1.438.170) di posizioni aperte sul mercato del lavoro (2019) tutte potenzialmente coinvolte in processi di economia circolare dal basso o in imprese via via più strutturate fino alle grandi con oltre 50 dipendenti.

Quindi, un secondo gruppo nel quale abbiamo classificato tutte quelle categorie professionali, in tutto 22, che esplicitamente Istat definisce di riparatori e manutentori. Un mercato comunque di 234.140 posizioni disponibili in entrata solo nello scorso anno.

A questo gruppo c’è, infine, c’è una categoria di ulteriori riparatori/manutentori, composta da sole 4 voci, di cui però non sono rilevabili le consistenze, sebbene si tratti in alcuni casi di professioni popolari: gli addetti alla costruzione e riparazione di strumenti musicali, gli orologiai, i cordai e intrecciatori di fibre e i venditori ambulanti di servizi fra i quali arrotini, ombrellai e riparatori di macchine da cucina.

Saldi occupati privati industria e servizi previsti nel 2020 (valori assoluti)*

	SALDI 2020 (v.a.)
TOTALE	-422.100
di cui:	
Dipendenti privati	-232.000
Indipendenti	-190.100
INDUSTRIA	-113.300
di cui:	
Industria della moda (tessili, abbigliamento, pelli e calzature)	-19.300
Industrie farmaceutiche	1.200
Industrie della gomma e delle materie plastiche	-10.100
Industrie metallurgiche e dei prodotti in metallo	-17.400
Meccatronica (meccanica, industrie elettroniche ed elettriche)	-10.100
Costruzioni	-30.800
Altre industrie	-26.800
SERVIZI	-308.800
di cui:	
Commercio	-72.300
Servizi di alloggio e ristorazione; servizi turistici	-219.900
Servizi di trasporto, logistica e magazzinaggio	-18.100
Servizi ICT	7.600
Sanità, assistenza sociale e servizi sanitari	26.000
Servizi culturali, sportivi e altri servizi alle persone	-23.800
Altri servizi	-8.300

*Settori con i maggiori saldi positivi e negativi.

Fonte: Unioncamere, aprile 2020

La richiesta di professioni circolari (anno 2019)

PROFESSIONE (classificazione UP Istat)	Entrate programmate nel 2019	INDICE GREEN	Giovani	M	F	M&F	Numero previsto di immigrati
Addetti alla sorveglianza di bambini e professioni assimilate	6.960	37,0%	48,0%	4,6%	40,7%	54,7%	5,1%
Addetti alle consegne	13.910	33,0%	38,0%	62,1%	5,0%	32,9%	41,0%
Barista	138.090	44,0%	45,0%	10,9%	38,7%	50,3%	32,0%
Badanti (addetti all'assistenza personale)	57.410	28,0%	15,0%	6,7%	50,6%	42,7%	50,0%
Calzolai	7.210	20,0%	20,0%	44,0%	27,4%	28,6%	37,0%
Cameriere	304.000	40,0%	40,0%	8,9%	18,6%	72,5%	37,0%
Commessi al dettaglio e ambulanti	359.640	37,0%	47,0%	16,9%	45,6%	37,4%	40,0%
Cuoco	179.690	55,0%	26,0%	34,7%	11,2%	54,0%	37,0%
Estetista	10.370	44,0%	51,0%	0,8%	81,4%	17,8%	33,0%
Fabbro ferraio	1.880	39,0%	24,0%	89,7%	0,5%	9,9%	22,0%
Falegname	17.540	49,0%	20,0%	86,1%	0,6%	13,3%	23,0%
Fisioterapista	43.230	29,0%	34,0%	12,9%	26,6%	60,5%	41,0%
Fornaio	8.410	41,0%	24,0%	64,8%	7,8%	27,4%	26,0%
Gestori di bed & breakfast, agriturismi	660	66,0%	21,0%	0,9%	40,3%	58,8%	52,0%
Idraulico/termoidraulico	27.250	58,0%	21,0%	89,7%	0,4%	9,8%	21,0%
Infermiere	30.020	34,0%	31,0%	6,8%	24,5%	68,7%	49%
Installatore di impianti termici e idraulici	27.250	58,0%	21,0%	89,7%	0,4%	9,8%	21%
Installatore di infissi e serramentista	3.560	40,0%	21,0%	87,9%	0,0%	12,1%	27%
Installatore di reti elettriche a migliore efficienza	57.030	48,0%	22,0%	81,0%	0,3%	18,6%	21%
Montatore di carpenteria metallica	32.240	38,0%	16,0%	89,9%	0,5%	9,6%	28%
Operai agricoli (vite, olivo, agrumi e alberi da frutta)	7.350	20,0%	10,0%	12,9%	46,9%	40,2%	29,4%
Parrucchiere	10.370	44,0%	51,0%	0,8%	81,4%	17,9%	33%
Pasticcere e gelatiere	16.780	41,0%	32,0%	32,5%	12,5%	33,0%	19%
Saldatori e tagliatori a fiamma	13.180	41,0%	16,0%	89,3%	9,8%	9,9%	21%
Sarti	16.120	38,0%	11,0%	23,6%	50,8%	25,7%	38%
Tecnici del risparmio energetico in edilizia	520	95,0%	18,0%	62,2%	0,0%	37,8%	21,0%
Tecnici meccanici	13.310	54,0%	16,0%	70,5%	3,2%	26,3%	36%
Vivaista	1.990	46,0%	23,0%	87,2%	0,2%	12,6%	20%
Webmaster	32.200	38,0%	33,0%	20,6%	6,6%	72,9%	17%

Totale: 1.438.170

Totale delle entrate previste 2019 (tutte le professioni): 4.615.200

Fonte: Elaborazione Green Factor su dati Unioncamere – Anpal, Sistema Informativo Excelsior 2020

La richiesta di professioni dei riparatori e manutentori (anno 2019)

PROFESSIONE (classificazione UP Istat)	Entrate programmate nel 2019	INDICE GREEN	Giovani	M	F	M&F	Numero previsto di immigrati
Aggiustatori meccanici di utensili (inclusi: attrezzisti di macchine utensili e professioni assimilate)	45.960	39,0%	36,0%	75,9%	4,0%	20,0%	14,5%
Artigiani ed operai specializzati delle calzature ed assimilati (inclusi: confezionatori di calzature; artigiani ed operai specializzati delle calzature ed assimilati)	7.210	20,0%	20,0%	44,0%	27,4%	28,6%	37,0%
Carrozzeri e Lastroferratori	7.560	43,0%	37,0%	82,0%	4,0%	14,0%	40%
Copritetti e impermeabilizzatori di solai	880	39,0%	6,0%	100,0%	0,0%		28%
Costruttori di strumenti ottici e lenti (inclusi: addetti alla produzione di lenti e occhiali)	1.160	42,0%	39,0%	33,1%	21,5%	45,4%	36,8%
Frigoristi	740	49,0%	31,0%	77,6%	5,2%	17,2%	3,8%
Installatori e riparatori di apparati di telecomunicazione	4.200	31,0%	27,0%	65,6%	0,8%	33,6%	4,1%
Installatori e riparatori di apparati elettrici ed elettromeccanici (inclusi: riparatori di apparecchi elettrici e di elettrodomestici; elettromeccanici; installatori e riparatori di apparati di produzione e conservazione dell'energia elettrica; elettrauto)	37.090	41,0%	30,0%	81,2%	2,9%	15,9%	11,8%
Installatori di linee elettriche, riparatori e cavisti	6.290	48,0%	33,0%	78,0%	0,1%	21,9%	21%
Installatori, manutentori e riparatori di apparecchiature informatiche	3.830	58,0%	61,0%	29,7%	0,0%	70,3%	8,1%
Manutentori e riparatori di apparati elettronici industriali e di misura)	5.410	38,0%	48,0%	69,8%	2,1%	28,2%	17,5%
Meccanici artigianali, riparatori e manutentori di automobili e professioni assimilate (inclusi: meccanici motoristi e riparatori di veicoli a motore; gommisti; meccanici di biciclette e veicoli assimilati)	24.150	39,0%	43,0%	87,7%	2,2%	10,1%	7,8%
Meccanici di precisione	2.160	39,0%	23,0%	63,6%	4,3%	32,1%	23,3%
Meccanici e montatori di apparecchi industriali termici, idraulici e di condizionamento (inclusi: riparatori e manutentori di apparecchi e impianti termoidraulici industriali)	2.260	53,0%	20,0%	86,2%	1,1%	12,6%	8,9%
Meccanici e montatori di macchinari industriali ed assimilati (inclusi: riparatori e manutentori di macchinari e impianti industriali)	72.400	42,0%	31,0%	83,9%	6,5%	9,8%	7,8%
Meccanici e motoristi navali	3.030	61,0%	4,0%	42,2%	0,3%	56,6%	7,8%
Meccanici e riparatori di protesi, di ortesi, di tutori ortopedici e assimilati	180	43,0%	66,0%	72,3%	2,2%	25,5%	39,1%
Meccanici, riparatori e manutentori di aerei	100	79,0%	28,0%	71,8%	0,0%	28,2%	0%
Riparatori di apparecchi radio, televisivi e assimilati	70	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0%
Tappezzieri e materassai (inclusi: confezionatori di tende e drappaggi)	2.170	39,0%	19,0%	75,9%	4,0%	20,0%	9,1%
Tessitori e maglieristi a mano e su telai manuali	2.090	37,0%	19,0%	44,0%	27,4%	28,6%	15,2%
Valigiai, borsettieri e professioni assimilate (anche su articoli di similpelle e stoffa)	5.200	29,0%	14,0%	82,0%	4,0%	14,0%	23,5%

Totale: 234.140

Totale delle entrate previste 2019 (tutte le professioni): 4.615.200

Fonte: Elaborazione Green Factor su dati Unioncamere – Anpal, Sistema Informativo Excelsior 2020

Le professioni circolari

con classificazione delle Unità Professionali Istat

Addetti alla sorveglianza di bambini e professioni assimilate

5.4.4.2

Le professioni comprese in questa categoria sorvegliano le attività ludiche dei bambini e li assistono nei loro bisogni presso le famiglie o nelle istituzioni, li intrattengono facendoli giocare, li accompagnano e li riprendono nei luoghi delle attività quotidiane.

Addetti alle consegne

8.1.3.3

Le professioni classificate in questa categoria ritirano e consegnano, nelle zone urbane ed extraurbane assegnate, pacchi, documenti e materiali su chiamata diretta.

Barista

5.2.2.4

Le professioni comprese in questa categoria preparano e servono bevande e snack ai clienti direttamente o tramite camerieri nei bar, nei ristoranti e in altri esercizi pubblici; sovrintendono e provvedono alla cura e all'igiene dei luoghi e delle attrezzature.

Badanti (addetti all'assistenza personale)

5.4.4.3

Le professioni comprese in questa unità assistono, nelle istituzioni o a domicilio, le persone anziane, in convalescenza, disabili, in condizione transitoria o permanente di non autosufficienza o con problemi affettivi, le aiutano a svolgere le normali attività quotidiane, a curarsi e a mantenere livelli accettabili di qualità della vita.

Calzolai

6.5.4.2.

Le professioni comprese in questa categoria realizzano artigianalmente prodotti in cuoio, pelle e materiali simili ovvero trasferiscono su dime e sagome i disegni di calzature dimensionandoli ai prodotti da realizzare; tagliano, cuciono, confezionano, rifiniscono e guarniscono calzature, per intero o in parti, secondo modelli e misure standard, in laboratori semi artigianali;

riparano, tagliano, cuciono, confezionano, rifiniscono e guarniscono calzature su misura del cliente in laboratori artigianali; realizzano selle, finimenti e altri oggetti in cuoio.

Cameriere

5.2.2.3.2

Le professioni comprese in questa categoria assistono i clienti degli esercizi pubblici nei loro bisogni e curano le loro richieste, ovvero li accolgono e li accompagnano al momento dell'arrivo e della partenza negli esercizi alberghieri, governano i piani e le stanze d'albergo; fanno accomodare e assistono i clienti ai tavoli nei ristoranti, prendono le ordinazioni e le sottopongono in cucina, consigliano e informano sui cibi, sui vini e sugli alcolici da abbinare e li servono secondo le regole, preparano e sottopongono il conto; sovrintendono e provvedono alla cura e all'igiene dei luoghi e delle attrezzature.

Commessi al dettaglio e ambulanti

5.1.2.2

Le professioni comprese in questa categoria assistono, consigliano e informano i clienti sugli acquisti di prodotti e la fornitura di beni, inclusa la fornitura di energia e i servizi di telefonia e assimilati. Possono svolgere compiti organizzativi di base dell'attività come smistare merci, prendere nota di quelle in entrata e in uscita dal negozio, incassare i corrispettivi delle vendite e mansioni organizzative simili.

Cuoco

5.2.2.1

Le professioni comprese in questa categoria dirigono la preparazione o preparano direttamente su ordinazione del cliente cibi come antipasti, primi e secondi piatti, insalate e dessert a base di vegetali, di carni o di altri prodotti, curandone la presentazione, il condimento e la cottura. Predispongono menu giornalieri, ordinano gli alimenti e i prodotti necessari per la cucina, si occupano della loro conservazione e sovrintendono all'igiene dei luoghi e delle attrezzature per la preparazione.

Estetista

5.4.3.2

Le professioni comprese in questa categoria applicano trucchi, eliminano peli superflui, forniscono servizi di manicure e di pedicure, eseguono trattamenti e massaggi cosmetici sul corpo per migliorarne l'aspetto estetico.

Fabbro ferraio

6.2.2.1.1

e professioni comprese in questa categoria lavorano manualmente, anche con l'ausilio di macchine non automatiche o semi-automatiche, lingotti, lamiere e profilati in metallo ovvero realizzano sia singoli manufatti in ferro, bronzo, alluminio, metallo, ottone che manufatti composti da più¹ parti che assemblano; trasformano e modellano a caldo, nei manufatti progettati, lingotti o profilati metallici.

Falegname

6.5.2.2.2

Le professioni comprese in questa categoria lavorano artigianalmente il legno realizzando infissi, mobili o altri manufatti, ovvero si occupano della sgrossatura e della prima trasformazione delle assi in legno con l'ausilio di macchine utensili manuali o semi automatiche (seghe a nastro e circolari, piallatrici, levigatrici, frese a pantografo); realizzano e riparano infissi, porte finestre e altri serramenti in legno, casse, botti, doghe bauli, carrozze, scheletri, sostegni e simili manufatti di carpenteria in legno; montano e smontano mobili e componenti di arredamento su misura e componibili, in legno ed altri materiali.

Fisioterapista

3.2.1.2.2

Le professioni comprese in questa categoria applicano i protocolli e i principi medicali e sanitari per la riabilitazione, la cura e la prevenzione delle patologie, dei disordini e delle disabilità motorie, psicomotorie e del linguaggio, dei disturbi motori e sensoriali della vista, delle patologie neuropsichiatriche dell'età evolutiva, delle patologie psichiatriche, della terapia educativa finalizzata al reinserimento psicosociale di soggetti in difficoltà.

Fornaio

6.5.1.2.1

Le professioni comprese in questa categoria lavorano le farine in prodotti alimentari per produrre pane e paste alimentari ovvero impastano artigianalmente uno o più¹ tipi di farina con o senza lievito e danno all'impasto la forma e la dimensione del pane da infornare e destinare al consumo; impastano uno o più¹ tipi di farine per produrre paste artigianali alimentari fresche ed essiccate, lavorate o meno con uova, anche ripiene, trafilate o lavorate con altre tecniche.

Gestori di bed & breakfast, agriturismi

3.4.1.1

Le professioni comprese nella categoria forniscono servizi per l'organizzazione e la gestione di fiere, collocano gli spazi e gli ambienti espositivi disponibili, ne organizzano la fruizione da parte del pubblico e degli espositori; organizzano convegni, conferenze e ricevimenti garantendo accoglienza, socialità e servizi ai convenuti.

Idraulico/termoidraulico

6.1.3.6.1

Le professioni comprese in questa categoria si occupano della costruzione, della messa in opera secondo le norme e della manutenzione degli impianti idraulici e termici nei manufatti edilizi; installano, riparano e mantengono le tubazioni di scarico delle acque reflue e di adduzione di gas e di acqua potabile o sanitaria, calda o fredda, ai servizi di abitazioni o di altre costruzioni civili, ne definiscono e ne regolano la portata considerando le pressioni disponibili e le pendenze da superare, utilizzano i materiali prescritti dalle norme; installano, riparano e mantengono gli impianti di riscaldamento e di condizionamento degli edifici utilizzando le tubature di alimentazione, le superfici e i sistemi radianti, i supporti, le coibentazioni e le apparecchiature prescritti dalle norme.

Infermiere

3.2.1.1.1

Le professioni comprese in questa categoria svolgono, con autonomia professionale, attività dirette alla prevenzione, alla cura e salvaguardia della salute individuale e collettiva, espletando le

funzioni individuate dalle norme istitutive dei relativi profili professionali nonché dagli specifici codici deontologici ed utilizzando metodologie di pianificazione per obiettivi dell’assistenza nell’età evolutiva, adulta e geriatrica. L’esercizio delle professioni di Infermiere, Infermiere pediatrico e Ostetrica è regolamentato dalle leggi dello Stato.

Installatore di impianti termici e idraulici

6.1.3.6.2

Le professioni comprese in questa categoria si occupano della costruzione, della messa in opera secondo le norme e della manutenzione degli impianti idraulici e termici nei manufatti edilizi; installano, riparano e mantengono le tubazioni di scarico delle acque reflue e di adduzione di gas e di acqua potabile o sanitaria, calda o fredda, ai servizi di abitazioni o di altre costruzioni civili, ne definiscono e ne regolano la portata considerando le pressioni disponibili e le pendenze da superare, utilizzano i materiali prescritti dalle norme; installano, riparano e mantengono gli impianti di riscaldamento e di condizionamento degli edifici utilizzando le tubature di alimentazione, le superfici e i sistemi radianti, i supporti, le coibentazioni e le apparecchiature prescritti dalle norme

Installatore di infissi e serramentista

6.1.3.8

Le professioni comprese in questa categoria installano, riparano e mantengono infissi, avvolgibili, serrande ed altra serramentaria all’interno o all’esterno degli edifici.

Installatore di reti elettriche a migliore efficienza

6.1.3.7

Le professioni comprese in questa categoria si occupano della installazione, della riparazione e della manutenzione, secondo norma, degli impianti elettrici di edifici adibiti ad usi civili o provvedono all’adattamento di impianti elettrici già esistenti installando linee, interruttori e prese adatti all’assorbimento di energia delle singole apparecchiature previste, sistemi di illuminazione, apparati di sicurezza, linee telefoniche, televisive e di trasmissione dati.

Montatore di carpenteria metallica

6.2.1.4

Le professioni comprese in questa categoria si occupano, in officina o in cantiere della

costruzione e dell’assemblaggio di elementi e giunti metallici di strutture portanti, di tubi e di condotte in campo civile, navale, aeronautico e ferroviario

Operai agricoli (vite, olivo, agrumi e alberi da frutta)

6.4.1.2.0

Le professioni comprese in questa unità curano e mettono a produzione viti, alberi da frutta e da legno, olivi ed altre produzioni legnose destinate all’alimentazione o alla trasformazione e alla produzione industriale.

Parrucchiere

5.4.3.1

Le professioni comprese in questa categoria applicano trucchi, eliminano peli superflui, forniscono servizi di manicure e di pedicure, eseguono trattamenti e massaggi cosmetici sul corpo per migliorarne l’aspetto estetico.

Pasticcere e gelatiere

6.5.1.3.1

Le professioni comprese in questa categoria producono artigianalmente dolci ed altri alimenti, ovvero preparano e cuociono impasti dolci lievitati, creme, lavorano e montano panna, burro, uova e grassi vegetali, lavorano lo zucchero, grassi e polveri di cacao per produrre cioccolato; preparano miscele aromatiche e addensanti per realizzare creme gelato, gelati a base di frutta e granite aromatizzate; gelatinizzano e candiscono frutta ed altri prodotti vegetali, li lavorano e cuociono per produrre marmellate e conserve. Le professioni comprese in questa categoria producono artigianalmente dolci ed altri alimenti, ovvero preparano e cuociono impasti dolci lievitati, creme, lavorano e montano panna, burro, uova e grassi vegetali, lavorano lo zucchero, grassi e polveri di cacao per produrre cioccolato; preparano miscele aromatiche e addensanti per realizzare creme gelato, gelati a base di frutta e granite aromatizzate; gelatinizzano e candiscono frutta ed altri prodotti vegetali, li lavorano e cuociono per produrre marmellate e conserve.

Saldatori e tagliatori a fiamma

6.2.1.2

Le professioni comprese in questa categoria eseguono, con cannelli a combustione controllata

di gas, saldature di parti in metallo, tagliando parti di spessore e dimensioni diverse

Sarti

6.5.3.3.4

Le professioni comprese in questa categoria realizzano artigianalmente capi e complementi di abbigliamento ovvero riportano su cartamodello i disegni del capo da realizzare dimensionandoli alle misure del cliente o a misure standard; tagliano e confezionano il capo di abbigliamento per intero o nelle sue parti in sartorie semiartigianali; disegnano, tagliano e confezionano l'intero capo su misura del cliente; realizzano cappelli in tessuto, lana o feltro.

Tecnici del risparmio energetico in edilizia

3.1.3.6

Le professioni comprese in questa categoria assistono gli specialisti nella produzione di energie rinnovabili e nell'applicazione di tecniche di risparmio energetico; controllano apparati, impianti e i relativi sistemi tecnici, garantendone il funzionamento e la sicurezza.

Tecnici meccanici

3.1.3.1

Le professioni comprese in questa categoria assistono gli specialisti nelle ricerche nel campo dell'ingegneria meccanica, ovvero applicano ed eseguono le procedure e le tecniche proprie per

disegnare, modificare, sviluppare e verificare prodotti, macchine, attrezzature.

Vivaista

6.4.1.3.1

Le professioni classificate in questa categoria producono in serre e in tutte le stagioni fiori, piante ornamentali e simili, allevano e selezionano in vivai piante destinate alle coltivazioni agricole; curano l'allestimento di aree verdi, coltivando piante ornamentali e sistemando le aiuole in parchi e giardini; coltivano in serre e in orti stabili o protetti ortaggi e prodotti agricoli fuori stagione destinati al consumo alimentare

Webmaster

2.1.1.4.3

Le professioni classificate in questa categoria incrementano la conoscenza scientifica nelle scienze dell'informazione e della telematica, individuano soluzioni nel campo del software; sviluppano, creano, modificano o ottimizzano software applicativi analizzando le esigenze degli utilizzatori; progettano, sviluppano e testano software di sistema, di rete, linguaggi e compilatori per diverse aree ed esigenze applicative; analizzano i problemi di elaborazione dei dati per diverse esigenze di calcolo e disegnano, individuano o ottimizzano appropriati sistemi di calcolo delle informazioni.

*descrizione delle categorie professionali
vd. Unioncamere – Anpal,
Sistema Informativo Excelsior, 2020*

Le professioni dei riparatori e manutentori

con classificazione delle Unità Professionali Istat

Aggiustatori meccanici di utensili (inclusi: attrezzisti di macchine utensili e professioni assimilate)

6.2.2.3.2

Le professioni comprese in questa categoria provvedono alla preparazione di macchine utensili di precisione e alla realizzazione, con tali macchine, del primo pezzo o di manufatti non in serie ovvero provvedono ad attrezzare e a tarare torni, presse, fresatrici con gli utensili necessari al tipo di lavorazione da eseguire; rifiniscono, manualmente o con l'impiego di tali macchine utensili, le superfici, piane o curve, di manufatti in metallo, eseguendo la rettifica di precisione di superfici curve per eliminare imperfezioni o deformazioni delle stesse, portandole alle dimensioni previste; provvedono all'aggiustamento e alla correzione manuale degli utensili da utilizzare ed eventualmente degli stessi manufatti realizzati.

Artigiani ed operai specializzati delle calzature ed assimilati (inclusi: confezionatori di calzature; artigiani ed operai specializzati delle calzature ed assimilati)

6.5.4.2.

Le professioni comprese in questa categoria realizzano artigianalmente prodotti in cuoio, pelle e materiali simili ovvero trasferiscono su dime e sagome i disegni di calzature dimensionandoli ai prodotti da realizzare; tagliano, cuciono, confezionano, rifiniscono e guarniscono calzature, per intero o in parti, secondo modelli e misure standard, in laboratori semi artigianali; riparano, tagliano, cuciono, confezionano, rifiniscono e guarniscono calzature su misura del cliente in laboratori artigianali; realizzano selle, finimenti e altri oggetti in cuoio.

Carrozzeri e Lastroferratori

6.2.1.8

Le professioni comprese in questa categoria lavorano lamiere non sottili ovvero riparano carrozzerie e scocche e le costruiscono artigianalmente; tagliano, piegano e lavorano lamiere, per asportazione e deformazione, per costruire stampi o altri manufatti.

Copritetti e impermeabilizzatori di solai

6.1.3.1.0

Le professioni comprese in questa categoria si occupano della sistemazione definitiva dei tetti e della relativa manutenzione, rivestono i solai con asfalto, bitume, tegole, legno o altri materiali; installano grondaie e pluviali, ed eseguono lavori di impermeabilizzazione e coibentazione.

Costruttori di strumenti ottici e lenti (inclusi: addetti alla produzione di lenti e occhiali)

6.3.1.5

Le professioni comprese in questa categoria lavorano il vetro o altri materiali adatti allo scopo per attribuirvi le proprietà richieste dalle lenti, ovvero rifiniscono e formano le lenti cosà- realizzate anche per montarle su occhiali; costruiscono, montano, tarano e riparano apparecchiature ottiche per fini scientifici.

Frigoristi

6.2.3.4

Le professioni comprese in questa categoria installano, mantengono e riparano macchine e impianti frigoriferi ad uso industriale o le loro parti, impianti e sistemi di refrigerazione e di condizionamento e i relativi componenti a bordo di navi o di altri mezzi di trasporto marittimo.

Installatori e riparatori di apparati di telecomunicazione

6.2.4.4

Le professioni comprese in questa categoria considerando disegni o altre rappresentazioni schematiche, installano, riparano, sostituiscono parti e testano apparati telefonici e di telecomunicazione, agendo in laboratorio, in centrali di commutazione, lungo le reti fisiche o direttamente sui luoghi in cui sono installati.

Installatori e riparatori di apparati elettrici ed elettromeccanici (inclusi: riparatori di apparecchi elettrici e di elettrodomestici; elettromeccanici; installatori e riparatori di apparati di produzione e conservazione dell'energia elettrica; eletrauto)

6.2.4.1

Le professioni comprese in questa categoria, considerando disegni o altre rappresentazioni

schematiche installano, riparano, sostituiscono parti e testano apparati di distribuzione, trasformazione ed utilizzo dell'energia elettrica, ovvero installano, riparano e verificano impianti elettrici industriali o specifici per particolari apparati, cabine e trasformatori elettrici; riparano elettrodomestici o altri apparati e apparecchi elettrici; costruiscono -manualmente o con l'ausilio di attrezzature semi-automatiche- montano, riparano e testano avvolgimenti per bobine, rotor e statori di apparati di trasformazione dell'energia elettrica; installano, riparano e mantengono apparati di produzione e conservazione dell'energia elettrica e i relativi sistemi di controllo e misura; installano, riparano e mantengono gli impianti e gli apparati elettrici degli autoveicoli.

Installatori di linee elettriche, riparatori e cavisti **6.2.4.5**

Le professioni comprese in questa categoria posano, riparano e mantengono i cavi di elettrodotti e di altre linee aeree e sotterranee di distribuzione di energia elettrica ad alta ed a bassa tensione, ne curano la posa su isolatori o in sedi protette, la loro giunzione fisica e le connessioni con gli apparati di produzione, trasformazione ed utilizzo dell'energia trasportata.

Installatori, manutentori e riparatori di apparecchiature informatiche

6.2.4.6.0

Le professioni comprese in questa categoria installano, riparano e testano apparecchiature informatiche; installano, mantengono e sostituiscono parti di personal computer e delle loro componenti periferiche.

Manutentori e riparatori di apparati elettronici industriali e di misura)

6.2.4.2

Le professioni comprese in questa categoria, considerando disegni o altre rappresentazioni schematiche riparano, sostituiscono parti e testano grandi apparati elettronici e strumenti elettronici di misura, agendo in laboratorio o direttamente sui luoghi in cui sono installati.

Meccanici artigianali, riparatori e manutentori di automobili e professioni assimilate (inclusi: meccanici motoristi e riparatori di veicoli a motore; gommisti; meccanici di biciclette e veicoli assimilati)

6.2.3.1

Le professioni comprese in questa categoria provvedono alla manutenzione dei veicoli a motore e non e di altri congegni meccanici non di uso industriale ovvero identificano e rimuovono le cause di malfunzionamento, riparando i guasti o sostituendo i componenti danneggiati dei motori, dei loro sistemi di alimentazione e di raffreddamento, degli apparati di trasmissione e di guida di veicoli a motore terrestri e di motocicli; riparano e sostituiscono pneumatici equilibrandoli e tarando l'assetto di guida dei veicoli; riparano biciclette e veicoli non a motore e le loro parti.

Meccanici di precisione

6.3.1.1.0

Le professioni comprese in questa categoria costruiscono, riparano e tarano strumenti e manufatti di precisione ovvero realizzano, anche con l'ausilio di macchine utensili semiautomatiche, montano, controllano e mettono a punto, riparano e sostituiscono parti di manufatti e di strumenti di precisione.

Meccanici e montatori di apparecchi industriali termici, idraulici e di condizionamento

(inclusi: riparatori e manutentori di apparecchi e impianti termoidraulici industriali)

6.2.3.5

Le professioni comprese in questa categoria riparano e mantengono in ambito industriale gli impianti e gli apparecchi di riscaldamento e di condizionamento dell'aria, dell'acqua o di altri fluidi; installano e montano le loro parti, verificano i contesti dove impianti e apparati opereranno, individuando gli adattamenti e le installazioni più¹ adeguate, collaudano e verificano le condizioni di operatività dei sistemi installati.

Meccanici e montatori di macchinari industriali ed assimilati (inclusi: riparatori e manutentori di macchinari e impianti industriali)

6.2.3.3

Le professioni comprese in questa categoria si occupano della manutenzione e dell'installazione di macchinari ed impianti industriali ovvero costruiscono artigianalmente, manutengono e riparano, in officina o sugli impianti stessi, macchinari e impianti industriali o le loro parti; montano i loro componenti nei luoghi di installazione partendo da progetti, istruzioni o da altre rappresentazioni, verificano la corrispondenza del contesto ai requisiti richiesti, modificano o adattano eventualmente le parti da montare e collaudano le macchine o gli impianti così realizzati.

Meccanici e motoristi navali

6.2.3.8.2

Le professioni comprese in questa categoria provvedono alla manutenzione e alla riparazione delle macchine di bordo ovvero riparano, adattano o realizzano, con le macchine utensili disponibili a bordo, parti o pezzi di ricambio dei diversi apparati meccanici; identificano e rimuovono le cause di malfunzionamento, riparando i guasti o sostituendo i componenti danneggiati dei motori, degli apparati di trasmissione del moto e di guida della nave.

Meccanici e riparatori di protesi, di ortesi, di tutori ortopedici e assimilati

6.3.1.2

Le professioni comprese in questa categoria realizzano e riparano protesi, ortesi, tutori ortopedici e simili per il ripristino delle funzionalità e la riduzione delle disabilità fisiche nell'uomo rispettando standard medicali e sottoponendo gli apparecchi realizzati a collaudo tecnico.

Meccanici, riparatori e manutentori di aerei

6.2.3.2

Le professioni comprese in questa categoria svolgono attività sistematiche di controllo e manutenzione delle parti meccaniche e dei motori degli aeromobili, ne diagnosticano i malfunzionamenti, ne identificano e prevengono eventuali cause, definiscono le modalità di intervento nel rispetto delle normative

internazionali, sostituiscono le parti non funzionanti con pezzi di ricambio o intervengono con specifiche tecnologie e attrezzature per il loro ripristino.

Riparatori di apparecchi radio, televisivi e assimilati

6.2.4.3

Le professioni comprese in questa categoria, considerando disegni o altre rappresentazioni schematiche, riparano, sostituiscono parti e testano apparecchi di ricezione radio-televisiva, agendo in laboratorio o direttamente sui luoghi in cui sono installati.

Tappezzieri e materassai

(inclusi: confezionatori di tende e drappaggi)

6.5.3.6

Le professioni comprese in questa categoria realizzano ornamenti in tessuto o pelle per interni, poltrone, divani, pouf e oggetti simili in laboratori o industrie semiartigianali secondo standard e linee definite ovvero tagliano, confezionano, montano, riparano e restaurano tende, drappaggi e imbottiture su pareti, porte e finestre, realizzano piccoli complementi di arredo in tessuto; trasferiscono su dime e sagome i disegni degli scheletri, delle imbottiture e dei rivestimenti di poltrone, divani, pouf e simili, dimensionandoli ai manufatti da realizzare; ne realizzano gli scheletri e le imbottiture, ne tagliano i rivestimenti e li confezionano per intero o in parti inserendo le imbottiture; li riparano e li restaurano, su misura e ordinazione del cliente; realizzano materassi e altri manufatti simili, curano il rifacimento di materassi in uso attraverso la cardatura della lana, l'inserimento di molle o altri interventi di manutenzione.

Tessitori e maglieristi a mano e su telai manuali

6.5.3.2

Le professioni comprese in questa categoria provvedono artigianalmente a tessere filati e maglie e al loro successivo trattamento ovvero realizzano e rifiniscono tessuti, arazzi, tappeti o manufatti simili a mano o con l'ausilio di macchine semiautomatiche; confezionano e rifiniscono artigianalmente capi di maglieria; colorano i tessuti artigianalmente e li sottopongono ad eventuali trattamenti chimici.

Valigiai, borsettieri e professioni assimilate (anche su articoli di similpelle e stoffa)

6.5.4.3

Le professioni comprese in questa categoria realizzano artigianalmente accessori da viaggio e complementi di abbigliamento in pelle o in materiali simili ovvero trasferiscono su dime e sagome i disegni dimensionandoli agli oggetti da realizzare; tagliano, cuciono, rifiniscono e guarniscono valigie ed accessori simili per intero o in parti, secondo misure standard in laboratori semiartigianali; riparano, tagliano, cuciono, rifiniscono e guarniscono valigie ed accessori simili su misura o ordinazione del cliente in laboratori artigianali.

ALTRE PROFESSIONI CLASSIFICATE I CUI DATI NON SONO DISPONIBILI

Addetti alla costruzione e riparazione di strumenti musicali

6.3.1.3.2

Le professioni comprese in questa unità costruiscono artigianalmente, riparano, restaurano e si occupano della manutenzione di strumenti musicali e delle loro parti non elettroniche.

Addetti alla costruzione e riparazione di orologi

6.3.1.4

Le professioni comprese in questa categoria costruiscono, riparano e mantengono orologi di vario tipo e dimensione.

Cordai e intrecciatori di fibre

6.5.2.3.2

Le professioni comprese in questa unità intrecciano fibre di vario genere per produrre corde e reti.

Venditori ambulanti di servizi (inclusi: arrotino, ombrellaio riparatore di ombrelli)

8.1.1.2

Le professioni classificate in questa categoria offrono servizi di vario genere, esercitano piccoli mestieri di strada, lustrano e riparano scarpe, affilano lame, riparano ombrelli ed altri oggetti per strada, porta a porta o in luoghi pubblici in postazioni non fisse.

*descrizione delle categorie professionali
vd. Unioncamere – Anpal,
Sistema Informativo Excelsior, 2020*

Le professioni dell’economia circolare: scenari post-Covid19

Le professioni dell’economia circolare: scenari post-Covid19

Per comprendere come dati così interessanti sullo sviluppo di professioni green legate all’economia circolare possano svilupparsi nei prossimi mesi e anni non si può prescindere da quello che sarà l’impatto socio-economico della crisi sanitaria determinata dal Covid19.

Per poter estrapolare dei valori di tendenza sul post-Covid, dal punto di vista metodologico nel caso in cui non si disponga di dati oggettivi (come nel caso di fenomeni nuovi, quali l’emergenza sanitaria in corso) la previsione può essere ottenuta solo mediante dati soggettivi, così come nel caso di previsioni di lungo periodo, nelle quali l’orizzonte temporale è talmente lontano da scoraggiare qualunque tentativo di previsione con metodi che usano dati oggettivi (Pacinelli, 2008). Il metodo soggettivo di previsione (Delphi) è stato quindi basato su valutazioni espresse da Esperti (Previsori).

La rilevazione è stata quindi eseguita su un gruppo selezionato di stakeholder scelti fra operatori di economia sociale e circolare, a partire dalla rete dei 1000 circoli di Legambiente, ed è stata svolta fra metà aprile e i primi di maggio 2020, durante la Fase 1 del lockdown.

La rilevazione è avvenuta attraverso la somministrazione di questionari semistrutturati, dove agli intervistati era lasciata la facoltà di commentare i dati previsionali e di esprimere il proprio grado di competenza sulle specifiche questioni.

La crisi sanitaria legata all’epidemia COVID19, rispetto allo sviluppo delle professioni dell’economia circolare, potrà essere (possibili più risposte):

un problema	uno stimolo	Ininfluyente, tutto rimarrà come prima
42%	61%	9%

Fonte: Legambiente - Green Factor, maggio 2020

Nonostante l’indagine sia stata svolta proprio nel periodo di *lockdown*, e quindi con le evidenti limitazioni nello svolgimento della gran parte delle professioni e con la stragrande maggioranza delle piccole e microimprese ferme, è evidente come la crisi sanitaria sia percepita come un problema, sì, in un 42% dei casi ma rappresenti, allo stesso tempo, l’occasione per costruire un nuovo paradigma più sostenibile nel 61% dei casi.

Solo in un 9% delle occasioni l’epidemia risulta ininfluenza e le cose torneranno come erano prima. Il trend è confermato dagli intervistati nelle proiezioni a un anno dall’epidemia, a 5 anni e a 10.

Dal suo punto di osservazione, pensa che il suo settore vedrà un aumento dei posti di lavoro nel settore dell’economia circolare pari a:

fra 1 anno	fra 5 anni	fra 10 anni
7,9%	26,4%	34,5%

Fonte: Legambiente - Green Factor, maggio 2020

Sebbene gli intervistati ritengano che **i posti di lavoro nell’economia circolare cresceranno nel prossimo quasi dell’8%**, tuttavia, gli effetti della crisi sanitaria tengono a freno risultati migliori: “ritengo che quest'anno l'economia abbia subito un grosso colpo, per cui nonostante si debba iniziare e spero si inizierà a parlare di economia circolare, è ancora presto perché l'occupazione in tale settore possa raggiungere percentuali più elevate”; “la crisi sociale può agire da freno agli investimenti indirizzandosi al sostegno al reddito oltre che favorire economie illegali e basate su sfruttamento e disponibilità di prodotti a basso costo e bassa qualità/basso rispetto degli indicatori ambientali”.

Ciononostante, alcuni settori potrebbero da subito cominciare a metterla in pratica con buoni risultati: “Nel terzo settore immagino crescenti progetti e attività che vertano verso il tema dell’economia circolare, con possibilità di servizi offerti sul territorio a cittadini e aziende che permetteranno di dirigere le entrate verso nuove figure professionali”. E la formazione rimanga un elemento indispensabile perché l’occupazione circolare possa affermarsi: “si avvieranno filiere e opportunità di lavoro ma non ci saranno abbastanza persone formate”.

Nel medio periodo, secondo gli intervistati, **entro i prossimi cinque anni i posti di lavoro green cresceranno del 26,4%** prevale un ottimismo diffuso: “l’uscita dalla crisi sarà lenta e la ripresa dei valori economici ambientali dovrà recuperare il gap culturale e politico sopraffatto dall’emergenza, pur in presenza di aumentata crisi climatica” ma “ci si renderà conto nel prossimo paio d'anni che questi sono gli investimenti necessari e che ci sia bisogno di cambiare prospettive lavorative”. “Le risorse

diminuiranno la circolarità diventerà il punto di forza di molte aziende e si recepiranno norme a livello europeo”; “Molte più aziende dotteranno comportamenti circolari” e ci sarà un “ampliamento delle suddette attività grazie all’aumento del numero di attività che integrano processi di economia circolare anche per via del completo recepimento del nuovo pacchetto normativo in materia”.

Molto atteso, infatti, il ruolo delle istituzioni in una chiave più europeista: “dipenderà molto dalle politiche nazionali ed europee”.

Un sentimento, quello della fiducia verso una visione Europea dell’ambiente, che tende a radicarsi nella prospettiva di più lungo periodo, verso i prossimi 10 anni con **un 34,5% di occupazione green in più** grazie a “gli investimenti e le politiche, non solo italiane ma anche e specialmente europee, riguardanti i posti di lavoro inerenti l’economia circolare verranno considerati necessari. Lo sono già ora, ma ritengo che i prossimi 10 anni porteranno grossi scompensi naturali ed economici, inoltre credo che sarà la quantità di rifiuti (non più gestibile) ad incentivarli”. Ancora una volta “dipenderà molto dalle politiche nazionali ed europee”. Politiche sulle quali si ripone, però, grande fiducia: “Visione politica e amministrativa chiara a favore dell’economia circolare. Normativa ben definita. Significativo aumento dei posti di lavoro circolari”; “nuovo paradigma di mercato: circolarità necessaria per tutti”; “l’aumento delle criticità ambientali consentirà un recupero dei valori socio ambientali legati all’economia circolare riportando investimenti e responsabilità”.

Un ottimismo comunque mediato da alcune considerazioni di cautela: “Si consoliderà la formazione fra domanda e offerta ma ci saranno meno posti accessibili per il lavoro”; “sono ottimista ma non troppo ottimista”.

Vincoli o ostacoli alla realizzazione di maggiori attività economiche nell’ambito dell’economia circolare. Per ciascuno di quelli elencati, esprima un giudizio di Rilevanza intesa come capacità di ostacolare la valorizzazione e del grado di possibilità di superamento o abbattimento del vincolo/ostacolo.

Vincoli o ostacoli alla valorizzazione dell’economia circolare	Rilevanza 0=nulla 100=massima	Probabilità superamento (0=nulla 100=massima)
Complessità delle procedure per la gestione di imprese nel settore dell’economia circolare (burocrazia, difficoltà di interagire con gli enti locali, scarsa comunicazione ...)	74,2	40
Scarsa attenzione all’importanza della governance del territorio da parte delle istituzioni	68,3	42,5
Scarsa comunicazione verso i cittadini	62,5	54,2
Scarse specializzazioni in ambito universitario, scolastico, formazione professionale circa le professioni dell’economia circolare	62,1	54,2
Mancanza di opportuni finanziamenti per le start up di impresa	60	49,2
Mancanza di condivisione di esperienze e diffusione di buone pratiche	58,3	56,3
Difficoltà a fare rete da parte degli imprenditori per costruire un’offerta univoca di nuovi prodotti e servizi (ambientali, turistici)	57,9	48,3
Mancanza di un approccio strategico di lungo periodo	57,5	47,5
Favorire la specializzazione dei professionisti della comunicazione e del marketing (giornalisti, pubblicitari, operatori turistici, ecc.) sui temi dell’economia circolare	55	52,5
Scarse opportunità per i cittadini di condividere progetti e idee progettuali	53,8	50,8
Mancanza di informazione delle istituzioni preposte all’orientamento (es. Centri per l’impiego, Scuole, Associazioni ecc)	52,9	44,2
La crisi COVID ostacola lo sviluppo di modelli economici circolari	45,8	53,3

Fonte: Legambiente - Green Factor, maggio 2020

Da questa tabella si evince come si pensi che i rischi maggiori per l’economia circolare derivino da fattori pre-Covid e non tanto e non solo dalla crisi sanitaria, che anzi per quanto pesi (45,8 su 100) è ben distante dai vincoli imposti dalla burocrazia (74,2) e dalla scarsa attenzione che le istituzioni riporrebbero in essa in ambito locale (68,3). Così come sarebbe necessaria una politica finanziaria di sostegno alle start up (60).

La comunicazione verso i cittadini è uno strumento fondamentale per la conoscenza e la diffusione delle buone pratiche dell’economia circolare e per lo sviluppo sul territorio e ciò è manifesto dal grado di importanza (62,5) che gli intervistati manifestano chiedendone di più. È evidente anche come anche la formazione dei professionisti della comunicazione specializzata sia importante (55). D’altronde il tema è palese anche nella necessità di condividere esperienze e buone pratiche (58,3) e nella difficoltà nel fare rete da parte degli imprenditori per costruire un’offerta univoca di nuovi prodotti e servizi (57,9).

Coerentemente coi dati precedenti, si conferma quindi la necessità di formazione come uno degli elementi determinanti per lo sviluppo di occupazione circolare (62,1); e sull’orientamento è richiesta agli enti pubblici una maggiore informazione e pubblicizzazione (52,9).

Quale tra le varie attività ascrivibili all’economia circolare pensa che avrà maggiore sviluppo nei prossimi anni?

Azioni	Rilevanza 0=nulla 100=massima
Riparabilità	86,7
Recupero	86,7
GPP (acquisti verdi per la PA)	86,7
Scarto alimentare	85,8
Riuso	82,5
Edilizia	80,8
Manutenzione e installazione	78,3
Sharing	77,5
Servizi alla persona	74,2
Impronta ecologica (e altri indicatori di sostenibilità)	73,3

Fonte: Legambiente - Green Factor, maggio 2020

Fra i settori e i temi che avranno maggiore possibilità di sviluppo nel prossimo futuro dell’economia circolare la riparabilità e il recupero (entrambe 86,7 su 100) sono quelli più strettamente legati. D’altronde i settori professionali nei quali si annidano i “riparatori” sono numerosi e nel 2019 hanno registrato una domanda di oltre 150mila nuove assunzioni (dati Unioncamere – Anpal, Sistema Informativo Excelsior 2020) e riparazione significa anche riuso. Significa, altresì, l’estensione del ciclo di vita del prodotto anche oltre la vita progettata a monte dallo stesso produttore.

Non si tratta solo di merci e di beni “sottratti” al ciclo dei rifiuti ma anche di assistenza, per esempio, a forme di mobilità dolce e alternativa, per altro in questa fase incentivate per via della crisi sanitaria. Per esempio, le ciclofficine per l’assistenza ai ciclisti.

In questo senso anche lo sharing (77,5) è un modello sociale che, nelle sue forme applicate alla mobilità, ha il pregio di alleggerire il traffico veicolare privato, ma anche di rendere il ciclo dei beni più virtuoso con minori sprechi.

Che poi sono alcuni di quei valori che nel GPP, l’acquisto pubblico verde per le PA (anche questo in cima alla classifica con il valore di 6,7), si traducono nei CAM, i criteri ambientali minimi. Come sappiamo il GPP, oltre ad essere una pratica virtuosa che tende a far sì che gli acquisti nella PA siano rispettosi dell’ambiente, ha il pregio di orientare il mercato, di sostenere la produzione di merci ecosostenibili e, quindi, di aumentarne la diffusione e abbatterne il costo. Un comparto, quello degli appalti pubblici, che solo per quanto riguarda il GPP quota, secondo l’Osservatorio Appalti verdi, circa 30 miliardi di euro all’anno.

Il settore del riuso (82,5), anche ha una sua fondamentale importanza. Si stanno affermando sempre di più le “catene” dei negozi del riuso e della “seconda mano”. Vestiti, libri, riviste, oggettistica per la casa ma anche biciclette, giocattoli e articoli sportivi sono gli oggetti di maggior scambio. Secondo l’Osservatorio Second Hand Economy, il valore generato dalla compravendita dell’usato in Italia è pari a 23 miliardi di euro.

E, in questo senso, che l’insieme di questi settori e temi trova una suo insieme, essendo ognuno di essi strettamente legato con tutti gli altri, in una modernità liquida di merci e servizi che si riflette nelle dinamiche dell’economia circolare stessa.

Quali dei seguenti fattori potrebbero essere un utile volano per implementare azioni di economia circolare nella sua organizzazione o in organizzazioni vicine alla sua esperienza professionale?

Azioni	Rilevanza 0=nulla 100=massima	Probabilità superamento degli ostacoli 0=nulla 100=massima
Miglioramento del peso fiscale da parte dello Stato per chi opera una politica interna di sviluppo dell’economia circolare	85	59,2
Leggi e regolamenti dello Stato o degli Enti Locali	84,2	68,3
Maggiore cooperazione e collaborazione tra aziende	84,2	65,8
Conquista di una fetta di mercato maggiore, grazie ad un pubblico attento al rispetto ambientale	82,5	67,9
Maggiore cooperazione e collaborazione del personale interno dell’organizzazione stessa	80	75
Miglioramento del senso di appartenenza e della motivazione dei collaboratori	76,7	76,3

Fonte: Legambiente - Green Factor, maggio 2020

Infine, dalle interviste agli stakeholder, emerge che migliorare la fiscalità per chi opera nell’economia circolare è il principale intervento atteso (85 su 100), poco distante, per la verità, dal sistema di leggi e regolamenti nazionali e locali che potrebbero essere migliorati (84,2). Emerge da questi due dati una evidente richiesta alle istituzioni di venire incontro con defiscalizzazioni, iva ridotta e altre misure a quei lavoratori, autoimprenditori e imprese *tout court* che già praticano i principi dell’economia circolare o che vorrebbero intraprenderli.

La scala degli altri valori (maggiore cooperazione, conquista del mercato, senso di appartenenza) evidenzia, invece, la necessità delle imprese e dei professionisti nel fare rete e di costruire un senso di appartenenza culturale che avrebbe sbocchi positivi sullo sviluppo di occupazione circolare.