



“green
alliance...”

Disoccupazione e economia circolare in Europa

Le opportunità in Italia, Polonia
e Germania

Indice

Sommario	2
1 Le sfide del mercato del lavoro europeo	3
2 Economia circolare e creazione di impieghi	6
3 Tre scenari per l'economia circolare al 2030	9
4 Scenari occupazionali in Italia, Polonia e Germania	12
Conclusioni	25
Allegato	26
Note	28

Sommario

Una strategia ambiziosa per l'economia circolare potrebbe riportare sul lavoro almeno 270.000 disoccupati in Italia, Polonia, e Germania, risparmiando almeno 3 miliardi di Euro in indennità di disoccupazione. I posti di lavoro creati nell'economia circolare possono infatti contribuire a rimuovere problemi strutturali dell'occupazione in queste economie.

Questo studio illustra come la crescita legata all'economia circolare possa creare numerose posti di lavoro nei settori della rifabbricazione, della riparazione, del riciclo, nella terziarizzazione e nella bioeconomia, in modo trasversale rispetto alle differenze regionali e alle qualifiche richieste. Questo studio si discosta da ricerche simili mostrando come molti di questi lavori andrebbero a colmare i divari territoriali, o quelli legati alle competenze, del tasso di disoccupazione, contribuendo quindi ad una occupazione netta aggiuntiva e non ad una semplice migrazione da lavori già esistenti. Si mostra inoltre come più del 90% di questi lavori continuerebbero ad esistere anche dopo il 2025, nonostante il previsto svuotamento del mercato del lavoro legato al declino delle professioni caratterizzate da competenze di medio livello.

La transizione verso l'economia circolare assumerà un aspetto diverso in ciascun paese in funzione dei comparti industriali maggiormente sviluppati, della storia, delle priorità economiche bensì che delle politiche dei singoli paesi.

Esaminando il modo in cui questa transizione potrebbe migliorare il

mercato del lavoro in Italia, Polonia e Germania, questo studio illustra come una serie di politiche ambiziose legate all'economia circolare possa:

- raddoppiare le attività legate alla bioeconomia in Italia, rivitalizzando l'agricoltura del sud del paese e riducendo il gap occupazionale tra nord e sud, con due terzi dei lavori aggiuntivi creati nel meridione e nelle isole;
- creare le condizioni necessarie a colmare il gap di produttività della Polonia nei confronti dei paesi dell'Europa occidentale grazie al settore della rimanifattura, nonché per ridurre la disoccupazione del più del tre per cento in alcuni impieghi;
- aiutare i produttori tedeschi di beni durevoli a vendere servizi invece che prodotti, creando nuova occupazione nelle città del nord e dell'est, permettendo per esempio di risparmiare 177 milioni di euro in sussidi di disoccupazione solo nel paese di origine della cancelliera Merkel, Mecklenburg-Vorpommern.

I benefici ambientali e i risparmi legati all'efficienza delle risorse forniscono già valide ragioni per rendere l'economia Europea più circolare. Questo studio dimostra come le attività legate all'economia circolare creino lavoro in regioni caratterizzate dai alti tassi strutturali di disoccupazione. Esistono quindi grandi benefici socio-economici a supporto di una ambiziosa, ma raggiungibile, strategia europea per l'economia circolare.

1

Le sfide del mercato del lavoro europeo

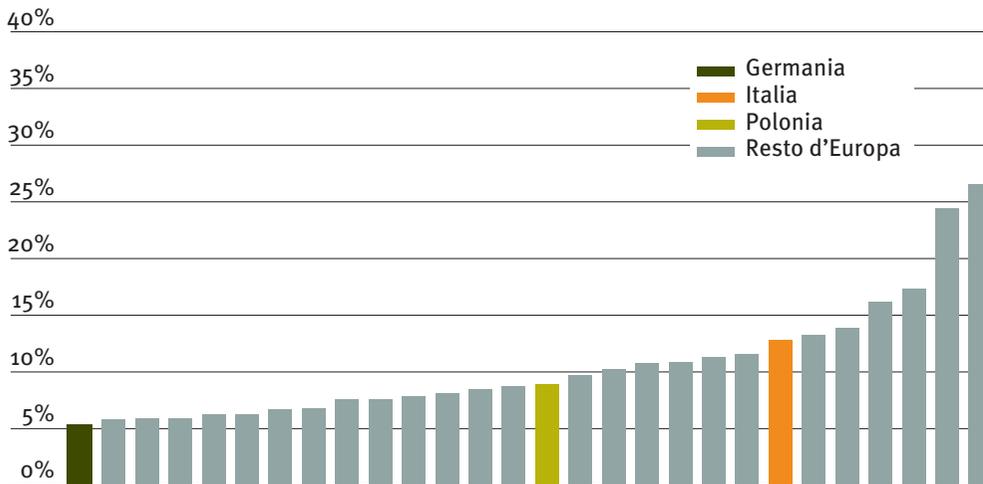
L'alta disoccupazione e la sua iniqua distribuzione sono tra i problemi socio-economici più pressanti in Europa. I tassi di disoccupazione in Europa si sono attestati attorno al dieci per cento o più negli ultimi tre anni, e gli squilibri interni e tra i vari paesi sono fonte di notevole tensione politica: si registra una differenza enorme tra il cinque per cento della Germania e il 26,5 per cento della Grecia. Ma l'analisi a livello nazionale mostra discrepanze ancora più forti tra le

regioni: il 33,5 per cento del sud della Spagna è più di dieci volte superiore rispetto al 2,9 per cento della Baviera.

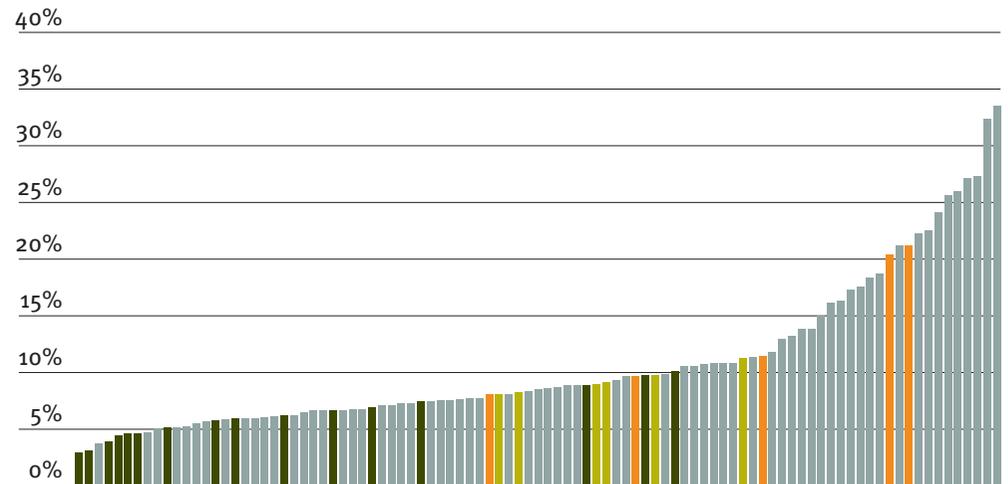
Alcuni tra i dati più alti sono destinati a scendere con il miglioramento delle condizioni economiche in Europa. In ogni caso, anche se la disoccupazione complessiva dovesse scendere, queste differenze evidenziano uno squilibrio strutturale nel mercato del lavoro, il che porta a pensare che alti tassi di

disoccupazione siano destinati a permanere anche con il ritorno della crescita economica. Eliminare questi squilibri non richiede soltanto una spinta all'economia o la creazione di più posti di lavoro, ma la creazione di lavoro nelle aree e nelle tipologie di impiego nelle quali la disoccupazione è più alta.

Disoccupazione in Europa, per paese



Disoccupazione in Europa per regione

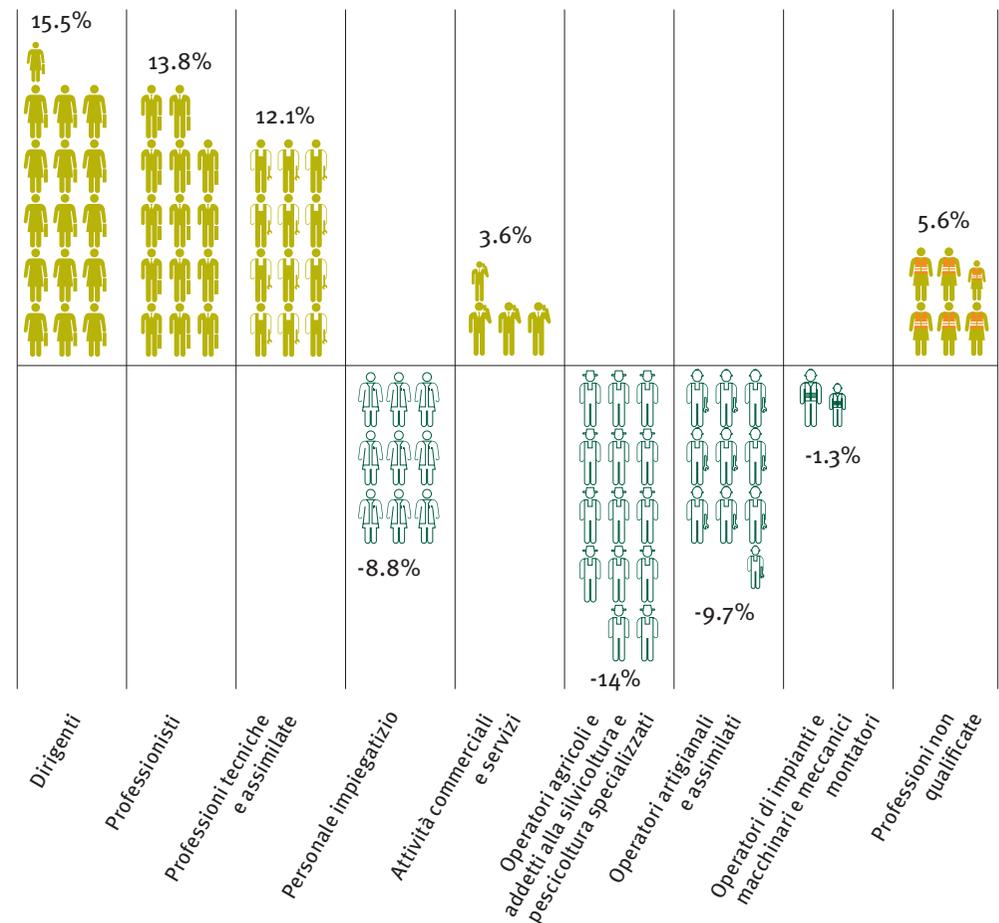


Meno visibili e discussi ma ugualmente problematici per l'occupazione sono i tassi di disoccupazione nelle diverse tipologie di lavoro. A livello europeo, i dirigenti hanno un tasso di disoccupazione del 4,13 per cento, mentre per il personale non qualificato il livello di disoccupazione è pari al 21,39 per cento.

Una terza sfida per il mercato del lavoro europeo è la sempre minore disponibilità di determinati impieghi, in particolare quelli di livello e salario intermedio. La causa di questo "effetto svuotamento" sul mercato del lavoro è principalmente attribuita allo sviluppo della tecnologia e alla delocalizzazione di questi lavori nei paesi emergenti. Il declino delle qualifiche intermedie ha interessato tutte le economie avanzate negli ultimi trent'anni ed è previsto che questa tendenza al ribasso continui, di pari passo con l'avanzamento tecnologico. Il risultato sarà che, in assenza di appropriate politiche pubbliche, sarà difficile per questo tipo di disoccupati trovare un nuovo lavoro.

Nei prossimi capitoli mostriamo come la crescita nelle attività legate all'economia circolare possa attenuare sia gli squilibri geografici che quelli relativi alle tipologie di mansioni. Dimosteremo anche come la maggior parte dei nuovi lavori legati all'economia circolare non siano minacciati dal progressivo svuotamento del mercato del lavoro europeo.

Cambiamenti occupazionali previsti in Europa per tipo di impiego, 2015-2025¹



2

Economia circolare e creazione
di impieghi

Come definire l'economia circolare?

Un'economia circolare trattiene i prodotti, i componenti e i materiali all'interno del ciclo economico il più a lungo possibile, usando solo le risorse strettamente necessarie. Idealmente, questo porterebbe ad un diretto riutilizzo dei prodotti, in modo da conservarne sia le loro caratteristiche tecnologiche che le loro funzioni. I prodotti possono anche essere costruiti per durare più a lungo attraverso la terziarizzazione: i modelli di business utilizzabili comprendono il leasing o l'offerta di servizi in luogo di prodotti.

Quando un prodotto ha bisogno di essere riparato o ricondizionato prima di essere nuovamente utilizzato, la rimanifatturazione permette di conservarne gran parte del valore. Questi sono i cicli più "stretti" dell'economia circolare.

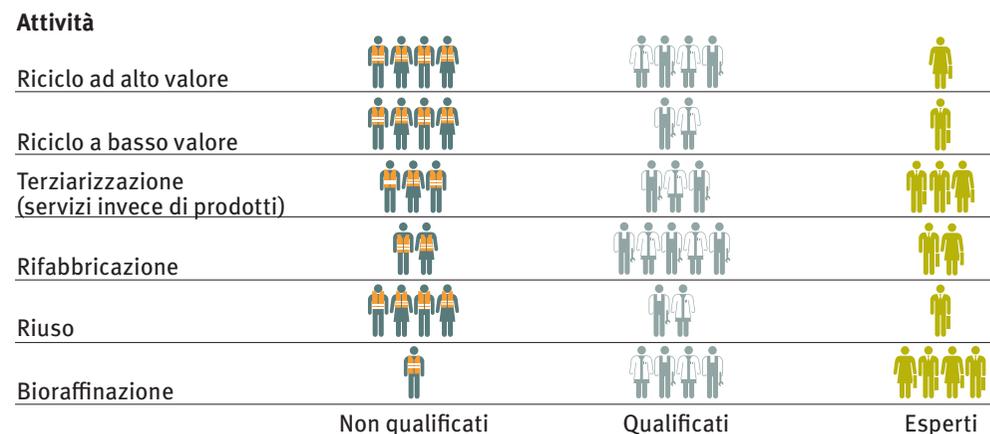
Quando queste opzioni non sono percorribili, la via migliore è il riciclo: idealmente questo può essere un ciclo chiuso, che trasforma i prodotti in materiali che possono essere utilizzati per ricreare i prodotti originari. In altri casi è invece un ciclo aperto (chiamato downcycling) dal quale vengono originati materiali adatti a utilizzi di minor valore.

Una parte meno sviluppata dell'economia circolare, ma potenzialmente molto importante, è legata alla bioeconomia, in cui risorse biologiche di scarto vengono utilizzate per produrre energia o creare nuovi prodotti, come nel caso della produzione di biogas o bioplastiche partendo da rifiuti agricoli.

L'economia circolare sta già assicurando posti di lavoro in Europa per diverse tipologie di qualifiche, e un'ampia letteratura prevede che un'ulteriore spinta verso un'economia più circolare possa portare a un gran numero di occupati in questi settori.² Ma la domanda chiave, come sottolineato nel capitolo precedente, non è quanti posti di lavoro verranno creati nell'economia circolare, ma bensì quante persone potranno rientrare nel mondo del lavoro in virtù di questa transizione.

La grande varietà di attività legate all'economia circolare porta di per sé alla creazione di occupazione distribuita a livello geografico. Mentre la terziarizzazione tende a concentrarsi nelle città, riparazione e riciclo possono essere condotti in tutte le parti del paese, mentre la crescita della rimanifatturazione può creare nuove opportunità nelle aree ex-industriali. Le diverse attività legate all'economia circolare inoltre offrono opportunità di lavoro per ogni livello di competenza.

Distribuzione degli occupati per livello di qualificazione e per tipo di attività



Il nostro modello

La nostra metodologia considera la situazione del mercato del lavoro a livello locale per stimare il numero di posti di lavoro aggiuntivi che potrebbero essere create; quelli cioè che riconducono le persone disoccupate sul mercato del lavoro invece di spostare semplicemente lavoratori da una attività esistente verso una nuova occupazione. Questo permette poi di calcolare gli effetti che si avrebbero in termini di riduzione della disoccupazione. Una spiegazione più dettagliata della metodologia impiegata per il calcolo dei posti di lavoro aggiuntivi è fornita nell'allegato (vedi p. 26).

Per affrontare la preoccupazione che questi nuovi lavori debbano confrontarsi con la medesima pressione sul mercato del lavoro che sta causando un declino delle qualifiche intermedie, abbiamo anche calcolato la parte dei nuovi lavori in settori industriali vulnerabili capaci di resistere a questo effetto di svuotamento.

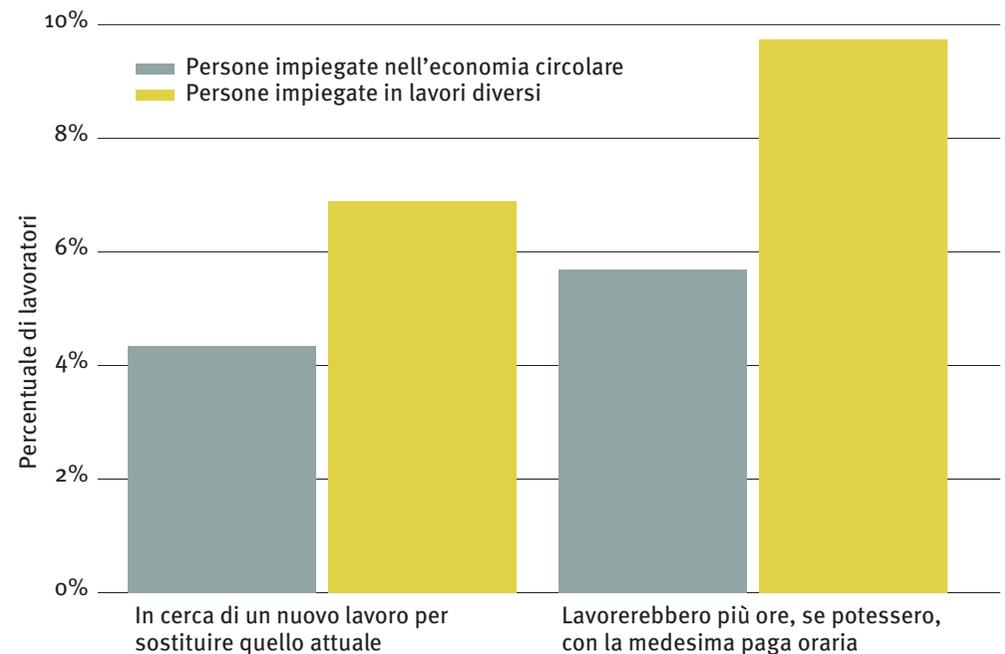
Abbiamo riscontrato che la grande maggioranza di questi lavori, circa il 90 per cento, sarà adatto alle esigenze future, offrendo quindi buone prospettive a categorie che altrimenti avrebbero davanti un futuro incerto.

L'economia circolare è già di per sé una fonte di innovazione tecnologica. Anche se nuove tecniche di riciclo, rimanifattura e bioraffinazione, come anche innovazioni nel modello di business, vedi terziarizzazione, potrebbero dover affrontare nel lungo termine cambiamenti nei requisiti richiesti dal mercato del lavoro, le industrie dell'economia circolare sembrano poter assicurare impieghi di qualità nel futuro prossimo.

Infine, lo studio citato in appendice sul Regno Unito indica che i lavori attuali legati all'economia circolare sono lavori di alta qualità, che assicurano stabilità e soddisfazione superiori alla media delle altre occupazioni. L'analisi della qualità degli impieghi legati all'economia circolare in altri paesi esula dallo scopo di questo studio, ma i dati del Regno

Unito suggeriscono che aumentare l'occupazione nell'economia circolare possa contribuire a contrastare problemi di sotto-occupazione, precarietà e insoddisfazione professionale.

I lavoratori dell'economia circolare dimostrano livelli di soddisfazione lavorativa più elevati ³



3

Tre scenari per l'economia
circolare al 2030

Questo studio sviluppa tre scenari al 2030, che si differenziano per il livello di ambizione in merito all'economia circolare. Siamo convinti che anche lo scenario "di trasformazione" sia realistico e raggiungibile attraverso un pacchetto di misure europee ambizioso e ben progettato. Una autentica economia circolare sarebbe ancora più trasformativa dei nostri scenari e avrebbe probabilmente un effetto ancora più marcato sul mercato del lavoro.

Scenario 1
Nessuna nuova iniziativa

Il nostro primo scenario prevede un ristagno nello sviluppo dell'economia circolare. Le politiche attuali continuerebbero, ma senza l'avvio di nuove iniziative.

Scenario 2
Tasso di sviluppo corrente

Nel secondo scenario l'economia diventa man mano più circolare, con nuove politiche sviluppate allo stesso ritmo con cui si sono affacciate negli ultimi anni. Questo scenario corrisponde grossomodo all'effetto che avrebbe potuto avere il pacchetto "Economia circolare" del luglio 2014.

Scenario 3
Trasformazione

Nel terzo scenario, il tasso di sviluppo accelera. Questo scenario mostra una trasformazione molto ambiziosa verso l'economia circolare nei prossimi quindici anni.

Ipotesi fondamentali:

	Scenario 1 Nessuna nuova iniziativa	Scenario 2 Tasso di sviluppo attuale	Scenario 3 Trasformazione
Tasso di riciclo	55%	70%	85%
Tasso di rifabbricazione in settori rilevanti	existing	20%	50%
Aumento del riuso	10%	15%	15%
Aumento della terziarizzazione	5%	30%	100%
Aumento delle attività circolari legate alla bioeconomia	5%	30%	100%

Nel capitolo seguente, applichiamo questi scenari in Italia, Polonia e Germania. Benchè questi paesi abbiano diverse basi di partenza, per quanto possibile abbiamo usato gli stessi scenari per ragioni di comparabilità.

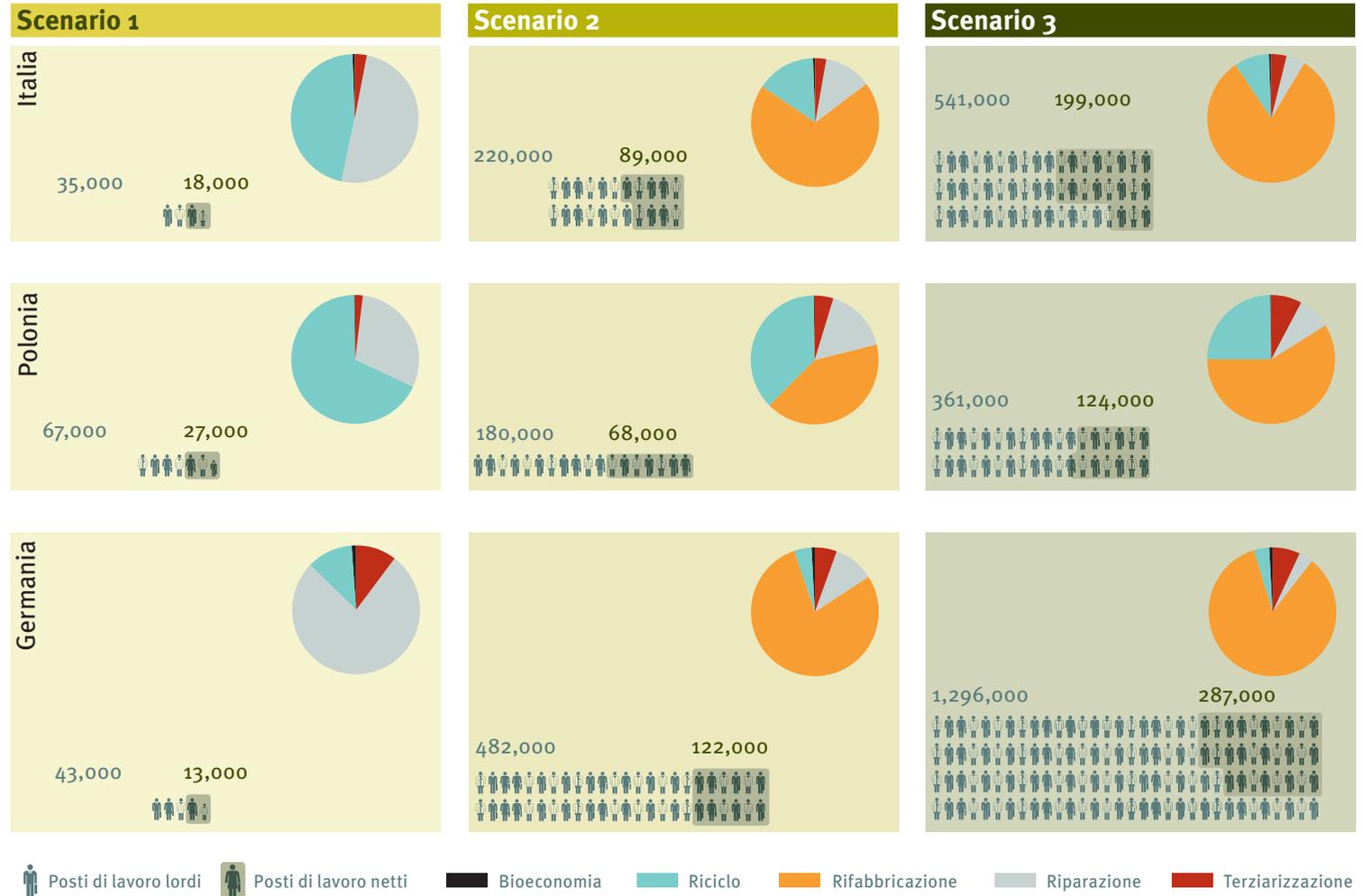
4

Scenari occupazionali in Italia,
Polonia e Germania

Sintesi

Un numero considerevole di nuovi posti di lavoro potrebbero essere creati in Italia, Polonia e Germania nell'economia circolare. Nei tre paesi, circa un terzo dei lavori creati - più di 270.000 nel secondo scenario - andrebbero a vantaggio di persone attualmente disoccupate. La maggioranza di questi lavori sarebbe legata alla rimanifattura.

Nelle prossime sezioni, descriveremo con maggiore dettaglio come ogni paese potrebbe beneficiare di un'economia più circolare.



Italia

Opportunità occupazionali

Scenario 1 Nessuna nuova iniziativa	Posti di lavoro lordi 35,000 Posti di lavoro netti 18,000 	Maggiore riduzione della disoccupazione a livello regionale ↓ 0.22% (Isole)	Maggiore riduzione della disoccupazione settoriale ↓ 0.20% (Operatori di impianti e macchinari e meccanici montatori)	Riduzione in sussidi di disoccupazione €0.15bn 
Scenario 2 Tasso di sviluppo attuale	Posti di lavoro lordi 220,000 Posti di lavoro netti 89,000 	↓ 0.58% (Sud)	↓ 1.45% (Operatori artigianali e simili)	€0.75bn 
Scenario 3 Trasformazione	Posti di lavoro lordi 541,000 Posti di lavoro netti 199,000 	↓ 1.26% (Sud)	↓ 3.38% (Operatori artigianali e simili)	€1.69bn 

Percentuale di posti di lavoro adatti alle esigenze future <h1>92%</h1>	Maggiore opportunità di crescita Bioeconomia 	Maggior beneficio occupazionale Riduzione delle disparità regionali 
--	---	--

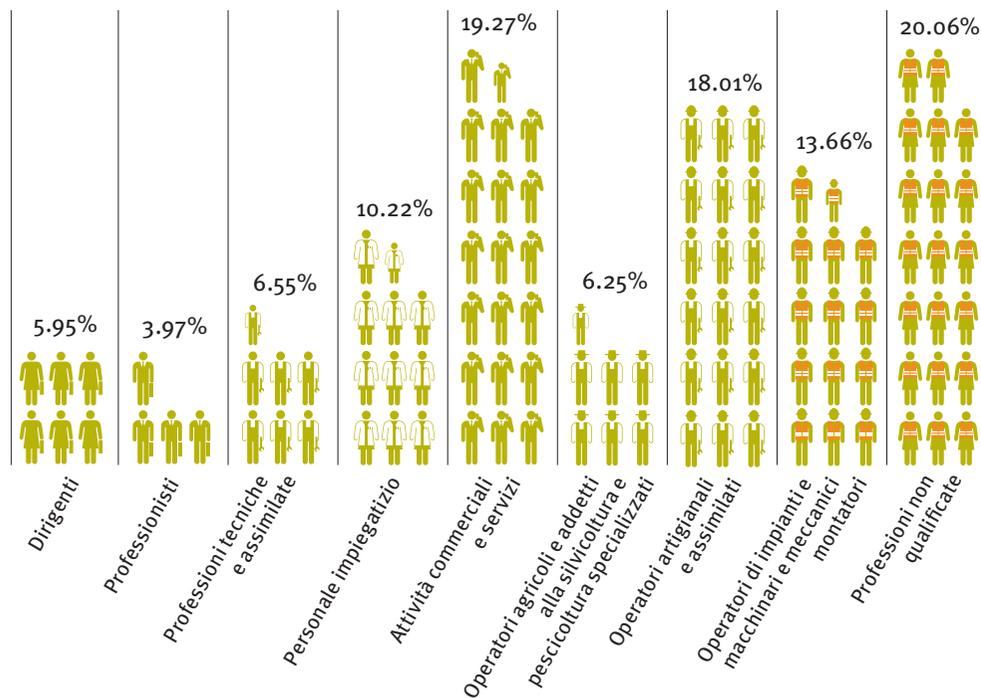
Sfide del mercato del lavoro

Il tasso di disoccupazione in Italia è pari al 12,7 per cento, superiore alla media Europea. La differenza tra il nord e il sud del paese è molto ampia: al sud si registra uno dei tassi più alti d'Europa, al 20,4 per cento, nelle isole si arriva al 21,2 per

cento, mentre il nord est si attesta al 7,7 per cento. Anche il divario tra i diversi livelli di competenze è significativo, passando dal 3,97 per cento per le qualifiche più elevate al 20,06 per le qualifiche più basse.

Italia: tasso di disoccupazione per regione

Italia: tasso di disoccupazione per impiego



Le opportunità legate all'economia circolare

Una delle grandi opportunità per l'Italia è la bioeconomia. L'Italia potrebbe far leva sulla sua industria di processo, che è seconda in Europa solo a quella della Germania⁴. Questo tipo di produzione include l'industria alimentare e delle bevande, quella chimica, la farmaceutica, i prodotti confezionati di largo consumo e l'industria biotecnologica.

L'Italia ha un settore agricolo molto sviluppato e affermato, specializzato in particolare in olive, agrumi, uva e cereali. Il settore produce annualmente nove milioni di tonnellate di rifiuti e 20 milioni di tonnellate di residui agricoli, che potrebbero trovare un riutilizzo economicamente vantaggioso tramite il compostaggio, la digestione anaerobica e la bioraffinazione.^{5,6} In Italia ci sono già 240 impianti di compostaggio e 43 impianti di digestione anaerobica, che occupano in totale più di 2600 persone e processano 5,6 milioni di tonnellate di rifiuti all'anno.^{7,8} La bioeconomia in Italia potrebbe crescere anche molto oltre le stime del terzo scenario.

Inoltre, le attività legate all'economia circolare sono distribuite in modo ineguale tra nord e sud: solo il 22 per cento degli impianti di digestione anaerobica e compostaggio è situato al sud o nelle isole, anche se queste regioni ospitano la metà delle terre coltivate.^{9,10} Questa diversa disponibilità di materie prime fa prevedere che la costruzione di nuovi impianti avverrà prevalentemente al sud.

Gli alti tassi di disoccupazione nel sud e nelle isole fanno sì che ci siano le condizioni necessarie per cui l'espansione di questo tipo di industrie abbia un impatto positivo sul mercato del lavoro, creando nuova occupazione invece di spostare su nuove occupazioni persone attualmente presenti sul mercato del lavoro.

Ancora maggiore è il valore che può essere ottenuto attraverso lo sviluppo delle bioplastiche. L'industria italiana delle bioplastiche ha fatturato nel 2012 370 milioni di euro, e una ulteriore crescita potrebbe assicurare opportunità di lavoro per qualifiche elevate distribuite in tutte le regioni.¹²

La maggior parte degli impianti di compostaggio è localizzata al nord, mentre la metà della terra coltivata è al sud¹¹



Polonia

Opportunità occupazionali

Scenario 1 Nessuna nuova iniziativa	Posti di lavoro lordi 67,000  Posti di lavoro netti 27,000 	Maggiore riduzione della disoccupazione a livello regionale ↓ 0.31% (Regioni Wschodni)	Maggiore riduzione della disoccupazione settoriale ↓ 1.25% (Professioni non qualificate)	Riduzione in sussidi di disoccupazione €0.02bn 
Scenario 2 Tasso di sviluppo attuale	Posti di lavoro lordi 180,000  Posti di lavoro netti 68,000 	↓ 0.72% (Regioni Wschodni)	↓ 2.23% (Professioni non qualificate)	€0.05bn 
Scenario 3 Trasformazione	Posti di lavoro lordi 361,000  Posti di lavoro netti 124,000 	↓ 1.29% (Regioni Wschodni)	↓ 3.47% (Professioni non qualificate)	€0.09bn 

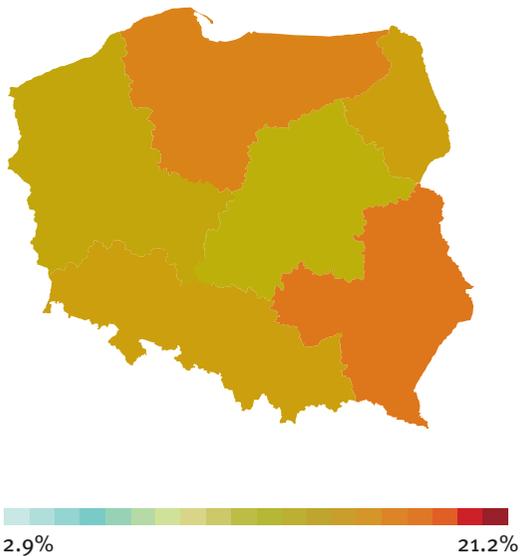
Percentuale di posti di lavoro adatti alle esigenze future 92%	Maggiore opportunità di crescita Rifabbricazione 	Maggior beneficio occupazionale ↓ Riduzione della disoccupazione per professioni non qualificate 
---	--	---

Sfide del mercato del lavoro

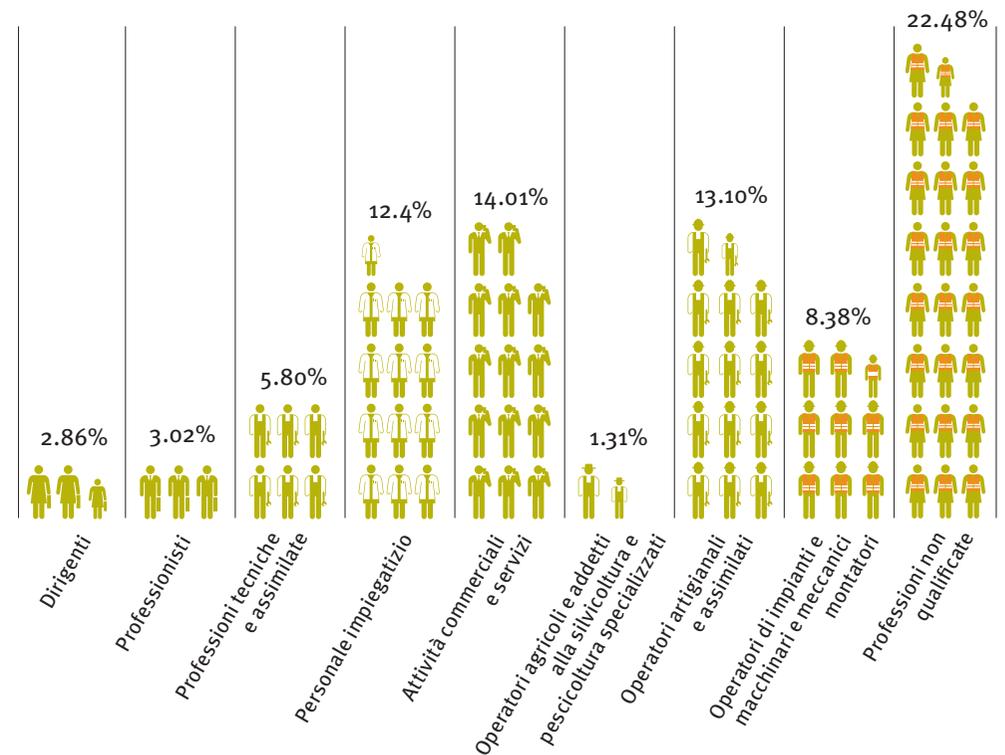
Il tasso di disoccupazione polacco è del 9 per cento, con una differenziazione regionale meno evidente che in altri paesi europei. La regione centrale, che comprende Varsavia, registra il tasso più basso, 7,7 per cento, mentre il più alto, 11,2 per cento, si riscontra nelle regioni dell'est.

La differenza nei livelli di disoccupazione è invece più evidente tra i diversi tipi di impieghi. Nei lavori più qualificati legati all'agricoltura, all'industria boschiva e alla pesca il tasso di disoccupazione è solo dell'1,31 per cento, mentre sale al 22,48 per cento per le qualifiche più basse.

Polonia: tasso di disoccupazione per regione



Polonia: tasso di disoccupazione per impiego



La Polonia deve affrontare anche altre sfide legate al mercato del lavoro: la precarietà è elevata. Il paese ha un tasso di lavoratori interinali o precari doppio rispetto alla media europea.

Dato che i lavori legati all'economia circolare sembrano destinati ad essere relativamente stabili, esiste l'opportunità di creare impieghi permanenti e soddisfacenti. Il nostro modello prevede che il 92% dei posti di lavoro nella rimanifattura durerà almeno dieci anni, a dispetto della sempre maggiore meccanizzazione.

Le opportunità legate all'economia circolare

L'economia della Polonia ha attraversato un periodo di crescita notevole negli ultimi 25 anni, nei quali il PIL è più che raddoppiato. Questo risultato è stato ottenuto grazie a settori a bassa e media tecnologia, con salari bassi e manodopera qualificata. Sfortunatamente, a causa del basso valore delle merci prodotte dalle industrie polacche, la produttività è solo pari a due terzi di quella media

nell'Europa occidentale. Inoltre, probabilmente questo modello di crescita non sarà sostenibile in futuro, con la crescita dei salari che riduce il vantaggio polacco sul fronte dei costi. Adottando modelli produttivi circolari più efficienti nell'uso delle risorse, l'aumento dei salari può essere compensato da minori costi di produzione, aiutando quindi il mantenimento del trend di crescita.

Un'analisi McKinsey ha concluso che il 60 per cento del divario di produttività tra la Polonia e i paesi dell'Europa occidentale è imputabile a quattro settori: agricoltura, industria manifatturiera, industria mineraria e industria energetica.¹³ Per quanto riguarda il settore manifatturiero, le aree con il potenziale maggiore di crescita sono il settore automobilistico, l'arredamento, il tessile, la chimica e l'elettronica avanzata.

Questi settori sono già quasi adatti a sfruttare i cicli più interni dell'economia circolare come il riuso, la riparazione e la

rimanifattura. Oltre a dirigere le attività manifatturiere verso questi settori ad alto valore aggiunto, la Polonia potrebbe quindi raccoglierne in anticipo i benefici incrementando il potenziale della riparazione e della rimanifattura nel settore automobilistico, nell'arredamento e nell'elettronica.

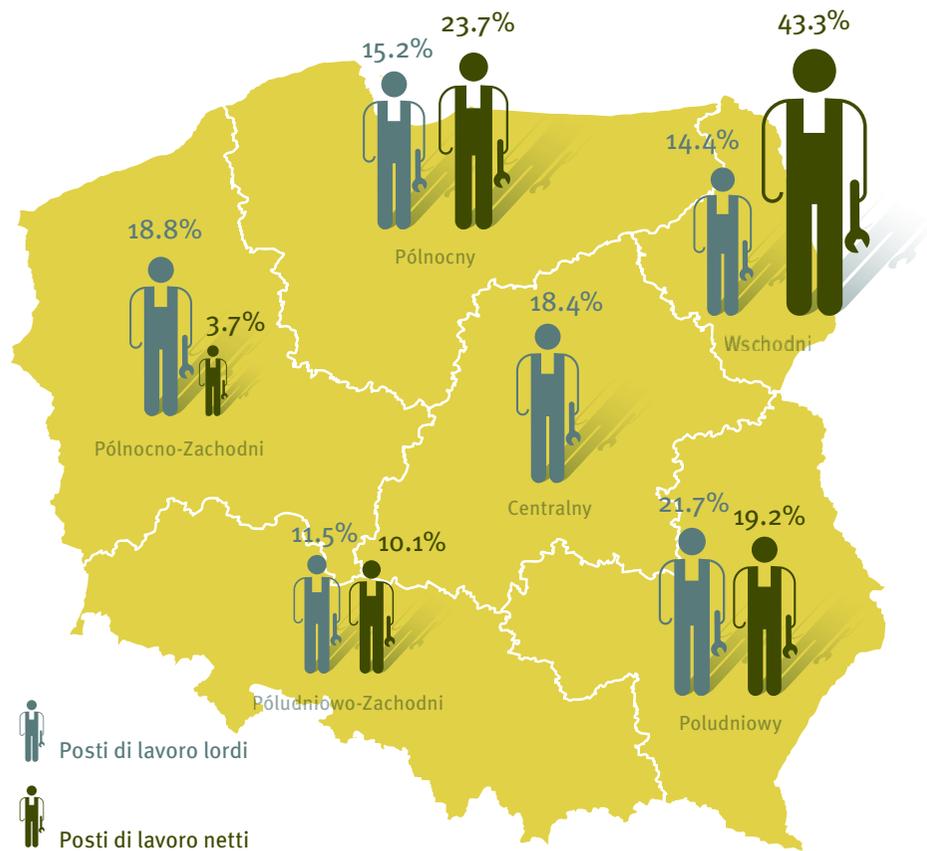
Nel secondo scenario, assumendo un 15 per cento di incremento del riuso e un aumento del 20 per cento della rimanifattura nelle industrie adatte a queste operazioni, si stima che potrebbero essere creati 74.000 posti di lavoro, 27.000 dei quali sarebbero occupazione netta aggiuntiva. Secondo la nostra analisi, le aree che dovrebbero beneficiare maggiormente di questi fenomeni sono quelle del sud, che vedrebbero il maggior numero di posti di lavoro lordi, e quelle dell'est, che avrebbero il maggior numero di posti di lavoro aggiuntivi.

La rimanifattura crea molte opportunità di lavoro in settori specializzati o semi-specializzati, in modo particolare quelli

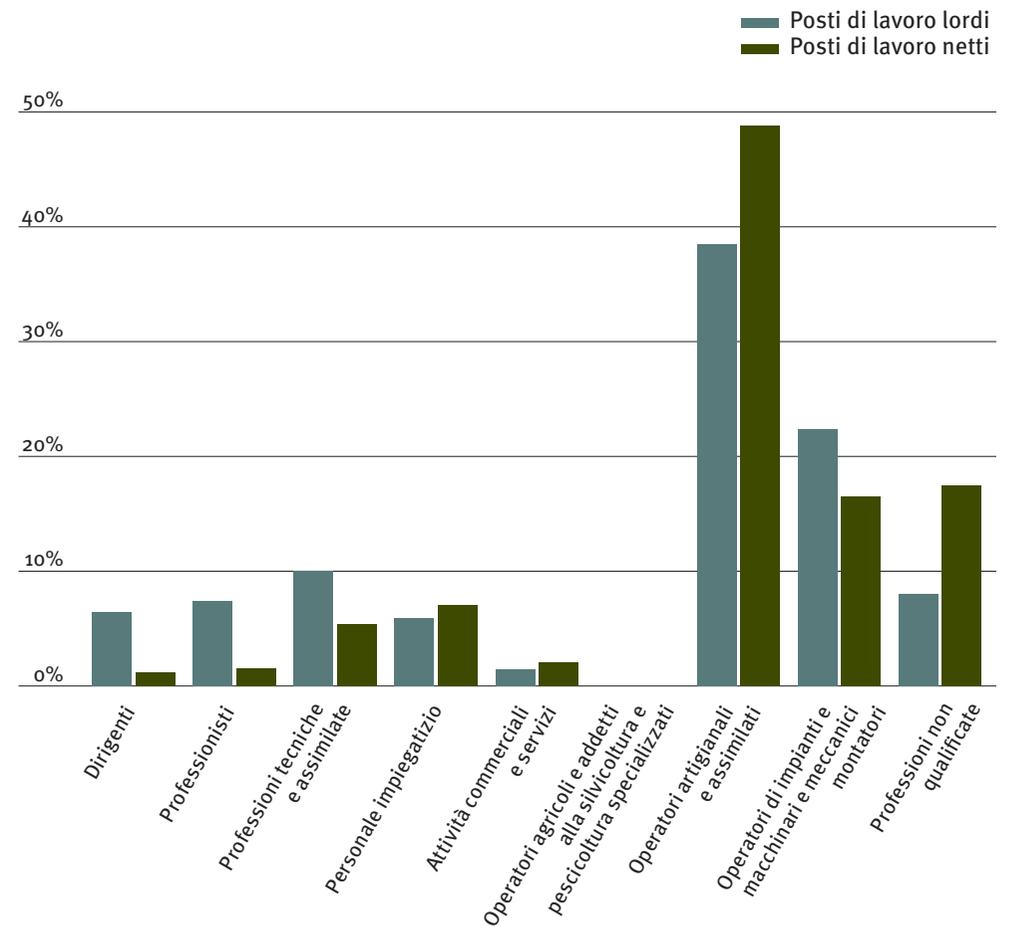
legati alle attività manuali, qualifiche che combaciano con i punti di forza della Polonia.

In ogni caso, la rimanifattura assicurerebbe lavoro anche nelle occupazioni più elementari, là dove sono oggi necessarie. Ad esempio, il secondo scenario prevede 6.000 posti di lavoro nelle occupazioni più elementari, il 95 per cento dei quali sarebbero posti di lavoro aggiuntivi.

Polonia: distribuzione dei lavori nel settore della rifabbricazione per regione



Polonia: distribuzione dei lavori nella rifabbricazione, per impiego



Germania

Opportunità occupazionali

Scenario 1 Nessuna nuova iniziativa	Posti di lavoro lordi 43,000 Posti di lavoro netti 13,000 	Maggiore riduzione della disoccupazione a livello regionale 0.08% (Amburgo) ↓	Maggiore riduzione della disoccupazione per mansione 0.12% (Operatori artigianali e assimilati) ↓	Riduzione in sussidi di disoccupazione €0.20bn
Scenario 2 Tasso di sviluppo attuale	Posti di lavoro lordi 482,000 Posti di lavoro netti 122,000 	0.68% (Sachsen-Anhalt) ↓	0.95% (Professioni non qualificate) ↓	€1.89bn
Scenario 3 Trasformazione	Posti di lavoro lordi 1,296,000 Posti di lavoro netti 287,000 	1.69% (Sachsen-Anhalt) ↓	2.33% (Professioni non qualificate) ↓	€4.44bn

Percentuale di posti di lavoro adatti alle esigenze future

92%

Maggiore opportunità di crescita



Terziarizzazione e riparazione

Maggior beneficio occupazionale



Riduzione degli squilibri territoriali nel nord ed est della Germania

Sfide del mercato del lavoro

In netto contrasto con quanto successo in Italia e Polonia, il tasso di disoccupazione in Germania è sceso dal 7,7 per cento nel 2009 al 5 per cento nel 2015. A livello regionale, sette delle dieci regioni europee con i tassi di disoccupazione più bassi sono tedesche, incluse le due più basse in assoluto: la Baviera con il 2,9 per cento, e il Baden-Württemberg con il 3,1 per cento.

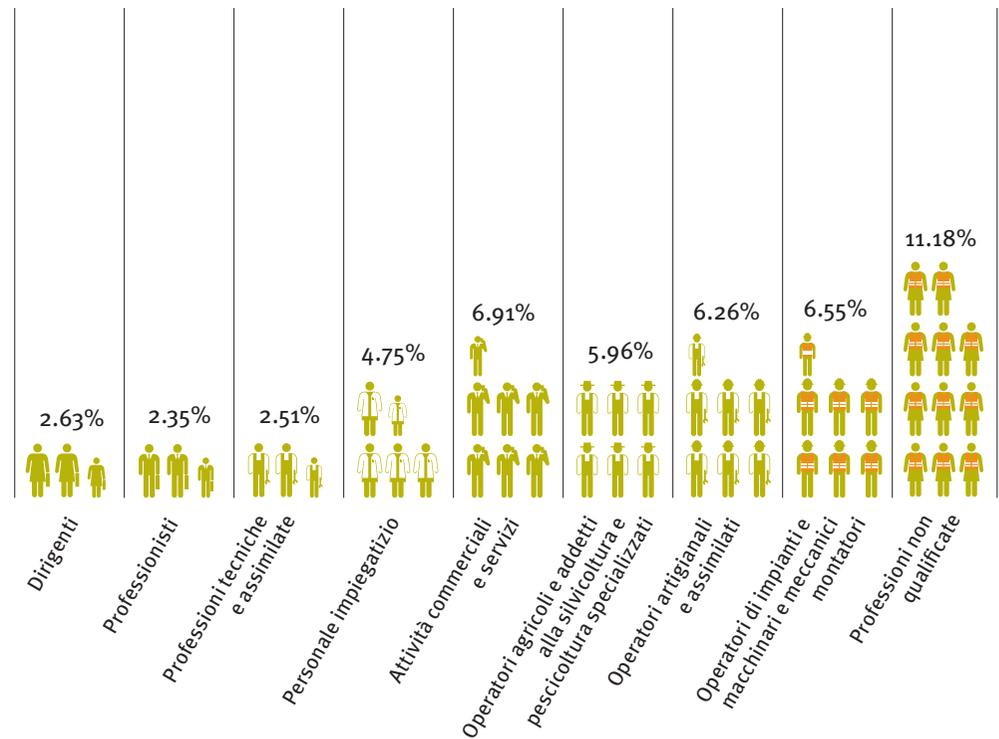
Ma persino in un paese con una storia di successo per l'occupazione esistono disuguaglianze a livello regionale. Le regioni dell'ex Germania dell'Est rimangono in svantaggio rispetto a quelle dell'ovest per ricchezza, occupazione e tecnologia, con tassi di disoccupazione più che tripli: 9,8 per cento a Berlino e 9,6 per cento nel Mecklenburg-Vorpommern. Un report datato luglio 2015 del Berlin Institute segnala che i lavoratori dell'est guadagnano in media circa 800 euro al

mese in meno dei loro omologhi dell'ovest, e che la produttività delle regioni dell'est è del 27 per cento più bassa, un divario che fatica a chiudersi.¹⁴

I lavori nell'est si indirizzano verso l'agricoltura, l'assistenza sanitaria e il turismo, piuttosto che su settori industriali ad alto valore aggiunto.¹⁵

La disoccupazione varia molto anche a seconda del tipo di competenze, anche se non in modo marcato come in Italia e in Polonia.

Germania: tasso di disoccupazione per impiego



Le opportunità legate all'economia circolare

Apparentemente, la posizione della Germania è meno adatta a beneficiare delle potenzialità occupazionali dell'economia circolare, avendo un'economia già forte e tassi di disoccupazione bassi. Se è vero che il nostro modello illustra come i lavori creati in Germania avrebbero probabilmente un effetto minore in termini di occupazione aggiuntiva rispetto a Italia e Polonia, ci sono comunque significative opportunità per contrastare il problema del divario occupazionale tra est e ovest e di sfruttare gli attuali punti di forza della manifattura tedesca.

In primo luogo, un incremento delle attività legate all'economia circolare permetterebbe di ottenere grandi vantaggi nella Germania dell'est, compreso il land della cancelliera Merkel, Mecklenburg-Vorpommern. Nel terzo scenario, questa regione da sola vedrebbe un incremento di 11.000 posti di lavoro aggiuntivi nei vari settori

Germania: Variazione del tasso di disoccupazione per regione

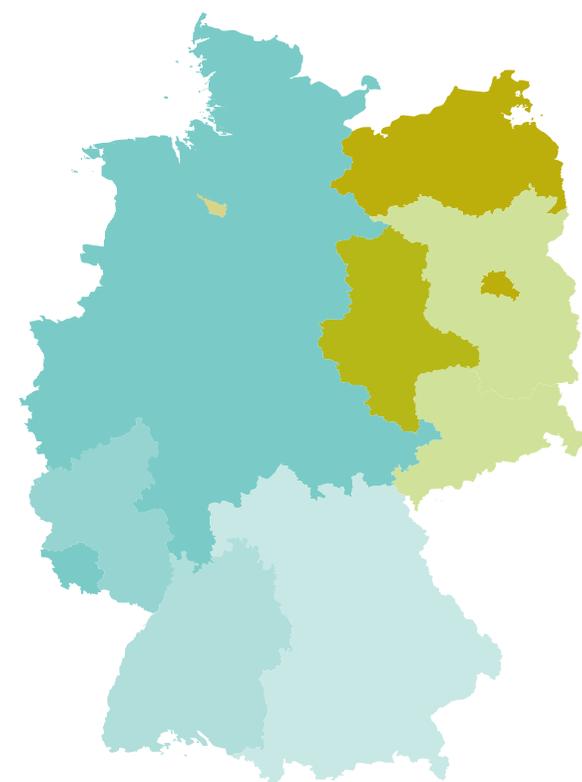
Disoccupazione nel 2014



2.9%

21.2%

Disoccupazione nel terzo scenario (trasformazione)



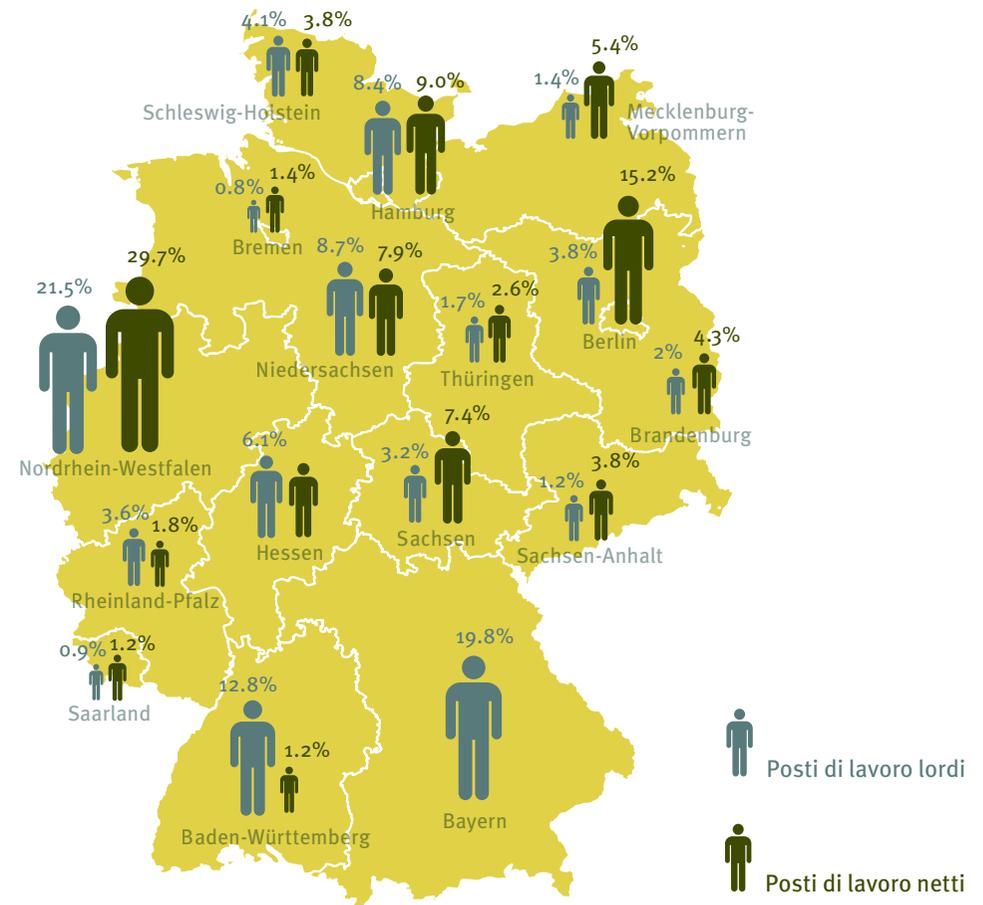
dell'economia circolare, con una riduzione della disoccupazione pari all'1,4 per cento, e un risparmio di 177 milioni di euro in sussidi di disoccupazione.

In secondo luogo, grazie al fatto che le industrie tedesche producono già beni di alta qualità, durevoli e riparabili, sussiste l'opportunità di spostarsi verso modelli come la terziarizzazione e il leasing. Attraverso il leasing, è il produttore e non il cliente a caricarsi il costo di sostituzione dei prodotti quando si verifica un guasto e a beneficiare invece di prodotti che siano riparabili e progettati per durare a lungo. Le aziende tedesche leader stanno esplorando questa possibilità. Ad esempio, Drive Now di BMW è un servizio che consente il noleggio a brevissimo termine di auto elettriche grazie ad una applicazione per smartphone che funziona in cinque paesi del nord Europa.¹⁶

Una crescita della terziarizzazione e delle industrie della riparazione porterebbe alla creazione di posti di lavoro

distribuiti su tutto il territorio tedesco e caratterizzati da diversi livelli di competenze. I lavori nella riparazione sarebbero decentralizzati e interesserebbero i disoccupati con un medio livello di specializzazione nell'intero paese. I lavori legati alla terziarizzazione creerebbero probabilmente occupazioni altamente specializzate e concentrate nelle città. Questo tipo di occupazione sarebbe diffuso in tutta la Germania, ma i poli industriali della Baviera e del Baden-Württemberg vedrebbero, rispetto agli altri, una riduzione minore della disoccupazione. Una riduzione significativa si registrerebbe invece a Berlino a est, nella Renania Settentrionale-Vestfalia in corso di reindustrializzazione a nord ovest, e ad Amburgo per quanto riguarda il nord.

Germania: distribuzione dei lavori nella terziarizzazione per regione



Conclusioni

I benefici ambientali e i risparmi ottenibili grazie ad una economia più efficiente nell'uso delle risorse forniscono già motivazioni più che sufficienti perché l'Europa diventi più circolare. In questo studio, però, abbiamo evidenziato come esistano anche dei benefici sociali. Le industrie ispirate all'economia circolare sono suscettibili di creare lavoro in settori e regioni con alti tassi di disoccupazione e di contribuire quindi a ridurre la disoccupazione strutturale.

La transizione verso l'economia circolare assumerà un aspetto diverso in ogni paese. In Italia, l'opportunità principale è legata alla bioeconomia, settore nel quale è possibile sviluppare la bioraffinazione utilizzando sottoprodotti e scarti di materie prime agricole dal sud del paese. La produttività polacca potrebbe essere incrementata attraverso le attività di rimanfatura che permetterebbero di mantenere la crescita economica assicurando al tempo stesso la possibilità di creare posti di lavoro stabili e di buona

qualità. Anche in Germania l'economia circolare può aiutare a ridurre la disoccupazione nelle città dell'est e a predisporre una diversa opportunità di crescita per la manifattura tedesca di alta qualità, meno dipendente dal consumo di risorse rispetto a quella attuale.

La reale misura di questi vantaggi occupazionali dipenderà da quanto l'economia europea riuscirà a diventare più circolare. Nessuno degli scenari descritti è impossibile da raggiungere nel 2030, ma per ottenere risultati importanti saranno necessarie politiche efficaci sia a livello europeo che a livello nazionale.

Metodologia

In linea di massima questo studio segue fedelmente la metodologia adottata per un studio simile sul mercato del lavoro del Regno Unito, *Opportunities to tackle Britain's labour market challenges through growth in the circular economy*, pubblicato nel gennaio 2015 da Green Alliance e WRAP.¹⁷ La metodologia è riassunta di seguito, e descrive le ipotesi di base per i dati di partenza su attività legate all'economia circolare, disoccupazione e scenari seguite dai calcoli effettuati per i posti di lavoro totali, per quelli aggiuntivi, per la percentuale di lavori adatti alle esigenze future e i risparmi in sussidi di disoccupazione. Per ulteriori approfondimenti si rimanda al citato report di WRAP e Green Alliance.

Dati di riferimento su attività e lavori legati all'economia circolare

Alcuni dei settori industriali dell'economia circolare, come la riparazione, sono ovviamente già rappresentati nella Classificazione statistica delle attività economiche nelle

Comunità europee (NACE) Rev 2 a quattro cifre.¹⁸ In questi casi, abbiamo avuto a disposizione dati sul numero di occupati in ogni paese e, dove possibile, in ogni regione. Nei casi in cui la distribuzione regionale degli occupati non era disponibile, è stata fatta una approssimazione basata sulla distribuzione regionale degli occupati al livello NACE superior. Ad esempio, il dato su gestione rifiuti è disponibile a livello regionale e può essere utilizzato per approssimare la distribuzione degli occupati nel settore del riciclo, che è disponibile solo a livello nazionale.

Questo approccio presenta comunque alcuni limiti, in quanto non è in grado di descrivere pienamente l'occupazione creata. Altri tipi di stime sono stati utilizzati nei casi in cui il tipo di attività non era presente nei codici NACE. Per esempio, in alcuni casi il numero degli impianti di gestione anaerobica è noto e i posti di lavoro sono stati stimati da altri studi che riportano il numero medio di persone impiegate per impianto. Per stimare la distribuzione delle opportunità di lavoro

nell'economia circolare per livello di competenze abbiamo effettuato un'approssimazione basata sulla situazione nel Regno Unito.

I dati sugli attuali tassi di riciclo per tutti i flussi di rifiuto non erano disponibili a livello regionale, così sono stati approssimati utilizzando i dati relativi ai rifiuti urbani. In assenza di dati empirici, abbiamo assunto che l'occupazione generata nel campo del riciclo dei rifiuti urbani e in quella di altre tipologie di riciclo sia simile.

I dati sulla rimanifattura riguardano solo le industrie adatte a questa operazione, che variano dal 21 per cento in Polonia al 36 per cento in Germania. Il livello di riferimento per la rimanifattura è stato fissato per tutti sulla base del livello del Regno Unito, al quattro per cento per le sole industrie interessate. Questo tenderà a generare una sottostima del potenziale occupazionale, dato che i tassi reali di rimanifattura in altre parti d'Europa sono probabilmente più bassi.¹⁹

Dati europei su occupazione e disoccupazione

La maggior parte dei dati vengono messi a disposizione da Eurostat. È stato utilizzato il report *European Labour Force Survey* come misura più accurata della disoccupazione e lo *Structural Business Survey* per la distribuzione nei vari settori industriali, come richiesto dalla guida Eurostat sulla coerenza dei dati.²⁰

Dove sono state riscontrate discrepanze tra i totali nazionali e la somma dei dati regionali o dei dati sulle diverse tipologie di occupazione, abbiamo riportato tutto all'aggregazione più generale, come raccomandato.²¹

I nostri scenari

Gli scenari sono stati sviluppati per lo studio di Green Alliance e WRAP sul Regno Unito sopra descritto. Per quanto riguarda il riciclo, le percentuali sono riferite a tutti i flussi di rifiuti. I tassi relativi alla rimanifattura sono riferiti ai soli settori che abbiamo considerato adatti a questa operazione, e sono calcolati come il ricavo da attività di

rimaniffatura in questi settori, diviso per i ricavi totali nei medesimi settori. I settori considerati adatti includono l'industria elettrica, elettronica, i macchinari industriali e il settore automobilistico.

I tassi di riciclo e di remanufacture forniti sono in valore assoluto. Le attività di terziarizzazione, riuso e bioraffinazione sono più difficili da quantificare; di conseguenza lo scenario prevede il loro andamento rispetto al valore dell'anno di riferimento.

Posti di lavoro totali (lordi)

Per le previsioni di crescita occupazionale abbiamo considerato, come punto di partenza, l'attuale distribuzione regionale e per competenze dell'occupazione, e ogni attività relativa all'economia circolare è stata modellata in modo lievemente differente, in base ai presupposti considerati più ragionevoli. Ad esempio, si prevede che l'occupazione nel settore del riciclo aumenti di più nelle aree con tassi di riciclo più bassi, mentre l'occupazione nel settore rimaniffaturiero è modellata a livello nazionale basandosi sulle dimensioni dell'industria manifatturiera esistente, il peso dei settori adatti alla rimaniffatura e il presupposto che essa abbia una intensità di lavoro doppia rispetto alla produzione originale.²² L'occupazione nella rimaniffatura è stata attribuita a livello regionale in base alla distribuzione dell'occupazione nelle attività manifatturiere esistenti.

Quando ritenuto opportuno, anche le perdite occupazionali sono state prese in considerazione. Ad esempio, i lavori nel settore del riciclo potranno rimpiazzare un piccolo numero di posti di lavoro nel settore delle discariche, nella produzione di carta vergine e nell'industria vetraria, mentre i lavori nel campo della riparazione rimpiazzeranno un piccolo numero di posti di lavoro nel campo della produzione.

Occupazione netta aggiuntiva

Capire se un lavoro creato nell'economia circolare sia un lavoro aggiuntivo, e porti quindi una persona fuori dalla condizione di disoccupazione, è un punto fondamentale dello studio. Il primo passo intrapreso è stato quello di sottrarre la quota di lavori che potrebbero essere aggiudicati a persone trasferite appositamente nella regione di interesse per lavoro, che sono state stimate sulla base del tasso di immigrazione nazionale.

Successivamente abbiamo determinato il livello al quale il tasso di disoccupazione potrebbe ragionevolmente scendere, conosciuto come *tasso di disoccupazione di inflazione stabile (NAIRU)*. È riconosciuto da molti economisti che il tasso di disoccupazione non possa mai arrivare a zero, perché ci saranno sempre persone che cambieranno lavoro e perché un livello molto basso di disoccupazione premerebbe sull'inflazione. Nel valutare il potenziale di creazione di occupazione aggiuntiva, abbiamo presupposto che, all'interno di ogni paese, ogni regione possa teoricamente ridurre la

disoccupazione al livello più basso osservato per una regione di quel paese.

Nelle regioni a disoccupazione minore, abbiamo assunto che la probabilità che un lavoro creato nell'economia circolare sia un lavoro netto aggiuntivo sia pari a zero mentre, all'estremo opposto, nelle regioni a disoccupazione più alta, abbiamo assunto che la probabilità che un posto di lavoro creato nell'economia circolare rappresenti anche un posto netto aggiuntivo sia il 100 per cento. Nelle altre regioni questa probabilità è stata attribuita in base alla loro posizione all'interno della gamma dei tassi di disoccupazione di tutte le regioni del paese. Quando posti di lavoro nuovi vengono creati, il tasso di disoccupazione scende, e pertanto scende anche la probabilità che i successivi posti di lavoro creati nella regione siano anch'essi occupazione netta aggiuntiva.

La stessa metodologia è stata ripetuta per lo studio dell'occupazione in base al tipo di qualifiche, e quindi le cifre sono state mediate per ottenere i risultati finali sull'occupazione netta aggiuntiva.

Lavori adatti alle esigenze future

La percentuale di lavori che sono adatti alle esigenze future è legata solo agli impieghi per i quali si prevede un declino nell'occupazione in valore assoluto al 2025 in ciascun paese, secondo Cedefop.²³ Abbiamo aggregato il numero di posti di lavoro lordi creati nell'economia circolare in queste tipologie di qualifiche vulnerabili e

abbiamo quindi calcolato quanti di questi andranno persi, supponendo che i trend occupazionali interessino in ugual modo anche l'occupazione legata all'economia circolare. I lavori rimasti sono stati considerati adatti alle esigenze future.

Risparmi nei sussidi di disoccupazione

I risparmi sono basati su dati Eurostat relativi alle spese di ogni paese per indennità di disoccupazione, divisi per il numero di disoccupati per determinare una spesa approssimativa per disoccupato.²⁴ I risparmi sono calcolati come il numero di lavori netti aggiuntivi moltiplicati per la spesa pro capite.

Note

- 1 CEDEFOP, 2015, 'Employment trends: 2015 skills forecast', www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/data-visualisations/employment-trends
- 2 Vedere, per esempio.: A Wijkman, K Skånberg and M Berglund, 2015, *The circular economy and benefits for society*, The Club of Rome
- 3 *Labour force survey July-September 2014*, disponibile su www.nomisweb.co.uk, consultato nel February 2015; calcoli di Green Alliance
- 4 W Bogdan, D Boniecki, E Labaye, T Marciniak and M Nowacki, 2015, *Poland 2025: Europe's new growth engine*, p 46, McKinsey & Company, www.mckinsey.com/insights/economic_studies/how_poland_can_become_a_european_growth_engine
- 5 N Scarlat, M Martinov and J F Dallemand, 'Assessment of the availability of agricultural crop residues in the European Union: potential and limitations for bioenergy use', www.researchgate.net/publication/44622751_Assessment_of_the_availability_of_agricultural_crop_residues_in_the_European_Union_Potential_and_limitations_for_bioenergy_use
- 6 Eurostat, 2015, 'Generation of waste [env_wasgen]', ec.europa.eu/eurostat/data/database?node_code=env_wasgen
- 7 Recycling industry, 2012, '20 anni di consorzio italiano compostatori', www.recyclind.it/page.php?lang=ita&idpagina=19
- 8 M Centemero, M Ricci, M Giavini, D Dall'Anna, J Campagnol and G Longu, 2015, *Annual report of the Italian Composting and Biogas Association: 2015*, Consorzio Italiano Compostatori, www.materiarinnovabile.it/deposito/file/CIC%20annual_report2015eng.pdf
- 9 Ibid
- 10 Eurostat, 2015, 'Key farm variables: area, livestock (LSU), labour force and standard output (SO) by agricultural size of farm (UAA), legal status of holding and NUTS 2 regions [ef_kvaareg]', ec.europa.eu/eurostat/data/database?node_code=ef_kvaareg
- 11 Consorzio Italiano Compostatori, 2014, *Country report on biowaste collection and recycling in Italy*, Consorzio Italiano Compostatori, www.compostnetwork.info/wordpress/wp-content/uploads/2011/05/2015-Italy-Country-report-on-biowaste-collection-and-recycling.pdf
- 12 Assobioplastiche, 2013, 'The Italian market of compostable biodegradable bioplastics', www.assobioplastiche.org/wp-content/uploads/2013/10/The-Italian-Market-of-Compostable-Bioplastics.pdf
- 13 *Poland 2025: Europe's new growth engine*, Op cit, p4
- 14 T Damm, D Geyer, V Kreuter, K Maget, R Müller, W Rösler, F Sievers, S Sievert, M Slupina, N Storz, S Sütterlin, F Woellert and R Klingholz, 2015, *So geht Einheit: wie weit das einst geteilte Deutschland zusammengewachsen ist*, Berlin-Institut für Bevölkerung und Entwicklung
- 15 R Fonsegrives, 2014, 'Germany's East-West Berlin Wall divide is still palpable', www.businessinsider.com/afp-25-years-on-germanys-east-west-divide-still-palpable-2014-10?IR=T
- 16 DriveNow, 2015, 'DriveNow international', uk.drive-now.com/#!/carsharing/international
- 17 J Morgan and P Mitchell, 2015, *Opportunities to tackle Britain's labour market challenges through growth in the circular economy*, Green Alliance
- 18 Eurostat, 2015, 'Glossary: Statistical classification of economic activities in the European Community (NACE)', ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:Statistical_classification_of_economic_activities_in_the_European_Community_%2BNACE%29
- 19 USITC, 2011, *Remanufactured goods: an overview of the US and global industries, markets and trade*, USITC, p 178, www.usitc.gov/publications/332/pub4356.pdf
- 20 Eurostat, 2015, 'LFS series - Detailed annual survey results (lfsa): coherence', ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/lfsa_esms.htm#coherence1447669231867
- 21 Eurostat, 2015, 'Structural business statistics (sbs): coherence', ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/sbs_esms.htm#coherence1442303345860
- 22 G Lavery, N Pennell, S Brown and S Evans, 2013, *The next manufacturing revolution: non-labour resource productivity and its potential for UK manufacturing*, Next Manufacturing Revolution, www.nextmanufacturingrevolution.org/wp-content/uploads/2013/09/Next-Manufacturing-Revolution-full-report.pdf
- 23 CEDEFOP, 2015, 'Employment trends: 2015 skills forecast', www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/data-visualisations/employment-trends
- 24 Unemployment costs: Eurostat, *Tables by benefits - unemployment function spr_exp_fun*

**Disoccupazione e economia circolare in Europa:
le opportunità in Italia, Polonia e Germania**

Di Emily Coats e Dustin Benton

Ringraziamenti

Ringraziamo Jasper Keech e Micol Salmeri per il supporto nella ricerca, Jonny Hazell per le sue opinioni e Peter Mitchell e Keith James di WRAP per i consigli sulla raccolta dati.

Ringraziamo Costanza Poggi, Micol Salmeri e Omar Degoli per la traduzione dall'inglese.

Ringraziamo la Mava Foundation per aver sovvenzionato questo studio.



Green Alliance

Green Alliance è un ente di beneficenza e una think tank indipendente focalizzata su una leadership ambiziosa per l'ambiente. Abbiamo una comprovata esperienza di 35 anni, lavorando con i leader più influenti delle organizzazioni non governative, delle imprese e della comunità politica. Il nostro lavoro genera nuove idee e favorisce il dialogo, incoraggiando l'azione politica e il supporto per soluzioni ambientali nel Regno Unito.

Green Alliance
36 Buckingham Palace Road,
London, SW1W 0RE
020 7233 7433
ga@green-alliance.org.uk
www.green-alliance.org.uk

blog: greenallianceblog.org.uk
twitter: @GreenAllianceUK

The Green Alliance Trust è un ente di beneficenza registrato 1.045.395 e una società a responsabilità limitata (Inghilterra e Galles) 3.037.633, registrata presso l'indirizzo sopra indicato.

Publicato da Green Alliance, Dicembre 2015

Progettato da Howdy

ISBN 978-1-909980-67-9

© Green Alliance, 2015

Il lavoro di Green Alliance è sotto una licenza Creative Commons Attribuzione – Non commerciale – Non opere derivate 3.0. Questo non sostituisce i diritti d'autore, ma dà alcuni diritti senza dover chiedere l'autorizzazione a Green Alliance.

In base a tale licenza, il nostro lavoro può essere condiviso liberamente. Ciò fornisce la libertà di copiare, distribuire e trasmettere questo lavoro ad altri, a patto che Green Alliance sia accreditata come l'autore e il testo rimanga invariato. Questo studio non può essere rivenduto o utilizzato a scopi commerciali. Queste condizioni possono non essere applicate in certe circostanze, con il consenso scritto della Green Alliance. Per ulteriori informazioni su questa licenza visitare il seguente sito:
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/>

