

EDIZIONE I

I nuovi strumenti di policy dell'Europa

*per affrontare i cambiamenti
del mercato del lavoro*

**Future of
Workers**

EDIZIONE 1

TEMA:

Promuovere l'occupazione e il re-inserimento lavorativo

ARGOMENTO: I nuovi strumenti di policy dell'Europa per affrontare i cambiamenti del mercato del lavoro

DIRETTRICE RESPONSABILE

Maria Laura Fornaci

REDATTORE CAPO:

Tommaso Limonta

COMITATO EDITORIALE:

Claudia Bruno, Bianca Iafelice, Barbara Leda Kenny, Jacopo Naidi

EDITORE:

Fondazione Giacomo Brodolini

PROGETTO GRAFICO:

Daniela Palumbo, Verdiana Mancini

FEBBRAIO 2023

Future of Workers

Future of Workers - osservatorio per il lavoro sostenibile è un progetto cofinanziato dal Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica nell'ambito del processo di attuazione della Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile.

FUTURE OF WORKERS

Come sta cambiando il mondo del lavoro con e dopo la pandemia? Come cambierà con la transizione ecologica e digitale?

Future of Workers è l'osservatorio della [Fondazione Giacomo Brodolini](#) sulle tendenze e le politiche che stanno cambiando i luoghi, le competenze, l'organizzazione del lavoro e quindi la vita delle persone.

La **ricerca** è alla base delle attività della Fondazione Giacomo Brodolini. Crediamo che il cambiamento possa avvenire solo avendo una profonda comprensione delle cose, la passione per realizzarle e la visione politica necessaria a migliorare la vita delle persone.

Vogliamo creare, dunque, consapevolezza, conoscenza e dialogo sui cambiamenti del mercato del lavoro affinché gli obiettivi di sostenibilità della **[Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile SNSvS](#)** diventino reali opportunità di sviluppo per le istituzioni, le imprese e le persone che lavorano.

L'osservatorio è **tascabile** perché ogni mese offre a professionisti e professionisti, imprese e PA contenuti di facile fruizione per comprendere gli scenari europei in evoluzione.

È **innovativo e 4.0** perché fornisce strumenti digitali pratici per affrontare insieme a un team di esperti ed esperte le nuove sfide del mercato del lavoro.

Perché un osservatorio sui cambiamenti del mondo del lavoro e sul futuro dei lavoratori?

Perché il contesto socio-economico sta cambiando rapidamente. Mai come oggi è importante essere aggiornati sulle politiche che le **[Nazioni Unite](#)**, l'Europa e l'Italia stanno vagliando, comprendere l'impatto della pandemia sul mondo del lavoro, come il PNRR inciderà sulla transizione ecologica e digitale e sull'occupazione e come le organizzazioni possano affrontare questi cambiamenti per uno sviluppo sostenibile.

Future of Workers propone uscite periodiche per affrontare temi di rilievo a partire dalle ricerche, competenze ed

esperienze della Fondazione Giacomo Brodolini. Questo numero è dedicato a **I nuovi strumenti di policy dell'Europa per affrontare i cambiamenti del mercato del lavoro.**



"Sento il dovere di dirvi che, in un caso come questo, il Ministro del Lavoro non pretende di collocarsi al di sopra delle parti, ma che sta con tutto il cuore da una sola parte: dalla vostra parte".

Giacomo Brodolini
al presidio
dell'Apollon in Via
Veneto (Roma 31
dicembre 1968)



INDICE

IN SINTESI.....	6
GLOSSARIO.....	7
IL TEMA.....	9
TREND.....	11
POLITICHE/PRATICHE IN ITALIA ED EUROPA E PRINCIPALI STRUMENTI.....	23
QUADRO NORMATIVO.....	31
RISORSE PER APPROFONDIRE.....	34
ALCUNI NOSTRI PROGETTI.....	36

GLI ESPERTI E LE ESPERTE DELL'ARGOMENTO

Questo numero è a cura di

Raffaele Paciello

*Coordinatore Unità Comunicazione e Politiche Pubbliche,
Fondazione Giacomo Brodolini*

MBA e Master in Economia e Politiche dello Sviluppo, Raffaele è specializzato in relazioni istituzionali e politiche pubbliche ed è un esperto in programmazione e divulgazione delle politiche di sviluppo e delle politiche europee. Raffaele ha una lunga esperienza nella gestione di reti di stakeholder composte da attori istituzionali multilivello, di strategie di comunicazione complesse e di processi di innovazione e governance per la pubblica amministrazione. Lavora per numerose organizzazioni, internazionali, nazionali e territoriali. È membro della European Communication Research and Education Association (ECREA).

E di:

Elisa Colaiacomo

*Progetti e Ricerca,
Fondazione Giacomo Brodolini*

Maria Laura Fornaci

*Coordinatrice Future of Workers,
Fondazione Giacomo Brodolini*



IN SINTESI

TEMA

Quali sono i pilastri della politica Europea per una transizione giusta nei paesi membri?



- 1 Sostegno agli Stati membri per investimenti e riforme
- 2 Rilanciare l'economia dell'UE incentivando l'investimento privato
- 3 Trarre insegnamento dalla crisi



TREND

Quali sono i trend che stanno influenzando gli investimenti dell'Unione europea?



La transizione verde e digitale, spesso definita come **double** o **twin transition**, le cui sfide (Industria 4.0, economia circolare, transizione energetica...) si integrano l'una nell'altra e richiedono nuove tecnologie abilitanti, nuovi modelli di business, il sostegno alla creazione di nuove filiere produttive e competenze adeguate per affrontare le transizioni.



POLITICHE/PRATICHE IN ITALIA E IN EUROPA E PRINCIPALI STRUMENTI

Quali sono le policy ed i programmi di riferimento?



- 1 Programmi europei a finanziamento diretto
- 2 Programmi europei a gestione concorrente
- 3 Programmi europei a gestione diretta



QUADRO NORMATIVO

Come la Pubblica amministrazione sta spingendo la transizione verde?



Il Piano Nazionale d'Azione sul Green Public Procurement (PAN GPP): un sistema di acquisti di prodotti e servizi ambientalmente "preferibili" sui quali la spesa pubblica è chiamata ad orientarsi per assicurare la promozione dell'efficienza energetica, il risparmio nell'utilizzo delle risorse e la riduzione delle emissioni nocive.



GLOSSARIO

Di cosa parliamo quando parliamo di...

CAM (Criteri Ambientali Minimi): sono i requisiti ambientali minimi definiti dal Ministero dell'Ambiente che sono volti a indirizzare le Pubbliche Amministrazioni verso una razionalizzazione dei consumi e degli acquisti e che offrono indicazioni per l'individuazione di soluzioni progettuali, prodotti o servizi migliori sotto il profilo ambientale.

DNSH (Do no significant harm): il principio "Do no significant harm" prevede che gli interventi inclusi nei PNRR nazionali, per poter essere finanziati, non debbano in alcun modo arrecare danno significativo all'ambiente.

Doppia transizione: è il termine con il quale si indica il più significativo tra i trend che influenzeranno l'economia e la società europea dei prossimi decenni, quello della digitalizzazione e della transizione verde.

Fit for 55: il pacchetto climatico Fit for 55, approvato nel luglio del 2021 dalla Commissione Europea, include le proposte legislative per raggiungere, entro il 2030, gli obiettivi del Green Deal, con particolare riguardo alla ri-

duzione del 55% delle emissioni di gas serra rispetto ai livelli del 1990.

Fondi strutturali e di investimento europei: sono gli strumenti finanziari della Politica di coesione europea che finanziano, fin dall'istituzione della Comunità europea, programmi e progetti finalizzati al superamento delle disparità territoriali fra Stati membri e fra le loro diverse aree. Da sempre investono, ad esempio, sull'ammodernamento delle infrastrutture, degli strumenti operativi, quali attrezzature e macchinari, sullo sviluppo delle risorse umane e sull'adeguamento delle competenze. Ne fanno parte due strumenti principali che sono il Fondo sociale europeo (per la parte di formazione e adeguamento delle competenze) e il Fondo europeo di sviluppo regionale (per la parte più legata a macchinari, strumenti e infrastrutture operative), più altri fondi con peculiarità specifiche.

Formula di Berlino: adottata dal Consiglio europeo nel 1999, è il meccanismo mediante il quale vengono calcolate e assegnate, sulla base di una serie di parametri chiave, le risorse

della politica di coesione alle diverse aree territoriali. Per la stagione 2021-2027, la formula è stata ampiamente rinnovata e aggiornata rispetto ad alcuni parametri maggiormente rappresentativi dei divari territoriali in questo particolare momento storico.

Green Public Procurement (GPP): è un sistema di acquisti di prodotti e servizi ambientalmente sostenibili da parte della Pubblica Amministrazione. La pratica del GPP consiste nella possibilità di inserire criteri di qualificazione ambientale nella domanda di beni e servizi da parte della PA che, in questo modo, assolve al duplice ruolo di cliente e fornitore, esercitando una forte capacità di orientamento rispetto al mercato.

JTF (Just Transition Fund, Fondo per la transizione giusta): è un nuovo fondo strutturale che, in ciascun Paese, investe in quelle aree la cui competitività è maggiormente a rischio a causa dei processi di riconversione di sistemi industriali produttivi ancora dipendenti da materie prime come il carbone o dalla grande industria pesante.

Missioni strategiche: vengono definite in questo modo le 6 aree prioritarie di intervento su cui interviene il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza italiano: digitalizzazione, innovazione, competitività e cultura; rivoluzione verde e transizione ecologica; infrastrutture per una mobilità sostenibile; istruzione e ricerca; inclusione e coesione; salute.

Next Generation EU (NGEU): è il pacchetto di misure straordinarie messo in campo dall'Unione europea per rispondere alla crisi causata dalla pandemia di Covid-19 e finalizzate alla promozione di investimenti di sistema su aree ad alto impatto strategico come la green transition, la trasformazione digitale, l'adeguamento delle infrastrutture energetiche, la lotta ai cambiamenti climatici, la mobilità sostenibile e l'inclusione sociale. All'interno del NGEU rientra, fra l'altro, lo strumento del Resilience and Recovery Facility, alla base dei Piani Nazionali di Ripresa e Resilienza.

PNRR (Piano nazionale di ripresa e resilienza): si definisce in tal modo il piano che ciascuno Stato membro deve implementare per l'attuazione degli investimenti previsti nell'ambito del NGEU e, in particolare, del meccanismo di ripresa e resilienza (RRF).

Principio di addizionalità: è quel principio per il quale le risorse assegnate attraverso la Politica di coesione e gli investimenti realizzati devono sempre essere considerati addizionali rispetto a quelli ordinari messi in campo dagli

Stati membri.

Principio di concentrazione tematica: è quel principio per il quale, nell'assegnazione delle risorse attribuite attraverso i Fondi a ciascuno Stato, deve sempre esser fatto valere il criterio per cui una percentuale significativa delle stesse deve essere destinata ad una determinata priorità.

Principio di partenariato: è quel principio, connesso al principio di sussidiarietà, particolarmente significativo per la Politica di coesione, per il quale tutti i soggetti devono avere la possibilità di assumere un ruolo proattivo e di rilievo nella definizione delle priorità di intervento e nell'attuazione e sorveglianza delle stesse, valorizzando così i cosiddetti contributi dal basso dei singoli territori e degli attori che ne sono espressione.

Quadro finanziario pluriennale (o bilancio a lungo termine dell'UE): è, di fatto, il piano attraverso il quale l'Unione europea decide quanto e dove prioritariamente investire per le politiche che rafforzano il futuro dell'Europa nei successivi 7 anni.

REACT-EU (Assistenza alla ripresa per la coesione e i territori d'Europa): è un altro strumento finanziario inserito nel pacchetto straordinario del NGEU, dal valore di 50,6 miliardi di Euro, che investe risorse supplementari della politica di coesione incrementando la dotazione finanziaria dei Programmi già esistenti per

il periodo 2014-2020. In Italia si tratta di circa 14,4 miliardi di euro da investire entro il 2023 mediante i Programmi Operativi Nazionali.

REPower-EU: è il piano della Commissione europea messo in campo in risposta alle perturbazioni del mercato energetico mondiale causate dall'invasione russa in Ucraina. Il piano, finanziato attraverso diverse fonti di finanziamento tra cui i Fondi strutturali e di investimento europei, il RRF, il fondo per l'innovazione, la Banca europea degli investimenti e anche finanziamenti privati, prevede misure finalizzate al risparmio energetico, alla produzione di energia pulita e alla diversificazione dell'approvvigionamento energetico per rendere l'Europa indipendente dai combustibili fossili russi prima del 2030.

RRF (Recovery and resilience facility): è uno degli strumenti finanziari che compongono il NGEU, di cui costituisce il pilastro cardine. Nel suo complesso ammonta a 723,8 miliardi di Euro, erogabili attraverso sovvenzioni a fondo perduto (338 miliardi) e prestiti (385,8 miliardi). Investe principalmente sulle priorità strategiche ad alto impatto come, appunto, la transizione digitale e quella green.

Skill gap: è il termine con il quale si indica la differenziale tra le competenze presenti attualmente tra i membri della forza lavoro e quelle auspiccate per far fronte alle sfide future della doppia transizione.

IL TEMA

I nuovi strumenti messi in campo dall'Unione europea all'indomani della pandemia di Covid-19 rappresentano una risposta senza precedenti alla grave crisi che ha colpito l'economia e la società dei Paesi membri, e più in generale quella globale, a partire dal 2020. Nel caso italiano, questi strumenti vanno incontro all'esigenza di modernizzazione del Paese e dello sviluppo della competitività del nostro sistema industriale, con una forte spinta all'attuazione della **Doppia Transizione**, digitale ed ecologica, e in una prospettiva di sviluppo sostenibile. Tutti gli strumenti messi in campo dall'Unione possono essere identificabili in due aree di riferimento, che si caratterizzano per meccanismi di funzionamento e fonti normative distinte, ma che perseguono fini che si integrano efficacemente gli uni negli altri:

- il **bilancio pluriennale dell'Unione europea**, mediante il quale si prevede di investire 1.211 miliardi di euro (a prezzi correnti) nel periodo 2021-2027 per finanziare le diverse politiche da mettere in campo nel territorio europeo;
- il **Next Generation EU**, mediante il quale si prevede di investire 806,9 miliardi di euro

(a prezzi correnti) per il pacchetto di misure straordinarie in risposta alla crisi scatenata dalla pandemia di Covid-19.

Con l'insieme di queste misure, l'UE investe nei suoi territori un ammontare di oltre 2.000 miliardi di euro nei prossimi sette anni. Nello specifico è possibile suddividere tali investimenti in tre grandi canali:

- I **Programmi europei a finanziamento diretto**, che offrono grandi opportunità a diverse realtà, tra cui le aziende ad alto tasso di innovazione e ricerca e con un profilo internazionale. Questi programmi hanno significativamente aumentato la loro dotazione finanziaria per sostenere la doppia transizione.

- Il **Next Generation EU (NGEU)**, di cui è parte il **PNRR**, come strumento di attuazione, che rientra tra i programmi europei a gestione diretta. Rappresenta uno strumento straordinario per la promozione di investimenti e cambiamenti di sistema su aree ad alto impatto strategico come la green transition, la rivoluzione digitale, l'adeguamento delle infrastrutture energetiche, la lotta ai cambiamenti climatici, la mobilità sostenibile, l'inclusione sociale

etc. Il NGEU rappresenta ad oggi la base su cui costruire lo sviluppo economico e sociale dei vari territori europei per gli anni a venire, nonché un decisivo supporto a tutela delle future generazioni e del mercato del lavoro.

- I Programmi Europei a gestione concorrente, ossia i **Fondi Strutturali e di Investimento Europei (SIE)**, e nello specifico soprattutto il **Fondo Sociale Europeo (FSE+)** e il **Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR)**, che rappresentano gli strumenti più significativi e radicati nella storia dell'Unione europea e della sua politica di coesione e che sono finalizzati al superamento dei divari territoriali, di cui le imprese possono beneficiare (direttamente o indirettamente) per ottenere sostegno alle diverse tipologie di investimenti quali, ad esempio, le infrastrutture, l'innovazione, l'introduzione della banda larga, l'ammodernamento degli strumenti operativi, l'acquisto di macchinari, lo sviluppo delle risorse umane e l'adeguamento delle competenze.

Questi programmi, pur perseguendo fini integrati, si differenziano per cinque elementi principali:

- La **natura - straordinaria vs. ordinaria**: il NGEU è uno strumento straordinario di emergenza varato per rispondere a una condizione di crisi ed emergenza ben precisa. I Fondi SIE hanno invece una natura di strumento ordinario per il finanziamento delle politiche europee mediante il quadro finanziario pluriennale.

- L'**orizzonte temporale - di lungo periodo vs. contingente**: la Politica di coesione, rispetto al NGEU, si caratterizza per un orizzonte temporale lungo che, per quanto riguarda il ciclo presente, coprirà il periodo 2021-2027, con un'integrazione di due ulteriori anni per la conclusione degli investimenti.

- La **modalità di programmazione e gestione delle risorse - diretta vs. a gestione concorrente**: i Programmi europei a gestione diretta vengono definiti direttamente dalla Commissione europea, che li gestisce in forma diretta attraverso bandi aperti a tutti gli attori europei a cui sono destinati. I Fondi strutturali, invece, vengono programmati mediante un meccanismo cosiddetto a gestione concorrente, ossia mediante un sistema di definizione dei bisogni territoriali, in accordo con gli stakeholder e i partenariati locali, e si caratterizzano per interventi anche più mirati e sartoriali, di cui spesso proprio le micro, piccole e medie imprese sono le principali beneficiarie. Il PNRR rappresenta uno strumento ispirato e gestito secondo meccanismi di gestione diretta (con

un unico punto di contatto fra Stato Membro e Commissione europea), operando su una dimensione programmatica prevalentemente nazionale, successivamente attuata dai diversi livelli di governo locale, ma utilizzando in diversi casi molti elementi mutuati dai meccanismi della programmazione dei fondi strutturali europei. Per questo, nonostante la dimensione a gestione diretta del RRF, il PNRR italiano è sempre ritenuto dagli addetti ai lavori come uno strumento ibrido.

- Le **aree di impatto - strategiche vs. ordinarie**: i Programmi europei a gestione diretta investono prevalentemente su priorità strategiche e di sistema dell'agenda europea, a vantaggio di tutti gli Stati membri. I Fondi strutturali, invece, supportano investimenti legati a priorità nazionali e regionali con attenzione ai bisogni su scala locale e sono finalizzati, in modalità addizionale rispetto agli investimenti ordinari, al superamento dei divari territoriali. Il PNRR italiano, infine, investe principalmente sulle grandi sfide nazionali energetiche, ambientali, economiche, sociali e istituzionali che impattano sulle future generazioni.

- Le **modalità di finanziamento**: pay by result (per il RRF), ossia le tranche di finanziamento previamente accordate nel relativo importo, vengono accordate solo al momento della verifica circa il soddisfacente conseguimento dei risultati (target e milestones) e non in funzione delle risorse impegnate nelle attività previste

per raggiungerli; pay by refund (per i Programmi europei e i Fondi strutturali), dove i finanziamenti vengono erogati in forma di rimborso ad esecuzione delle attività ed all'effettiva rendicontazione (certificazione) delle stesse, spesso i programmi di spesa includono anche meccanismi che collegano le spese al raggiungimento dei risultati previsti dai diversi indicatori (di output e di risultato).



LA VOCE DI...

“Sono particolarmente fiera dello storico ruolo giocato dalla Commissione europea nelle circostanze più impensabili e di essere parte di tutto ciò”.

ELENA FERREIRA,
Commissaria europea
per la Coesione e le Riforme



TREND

La politica industriale europea ed italiana per la transizione verde

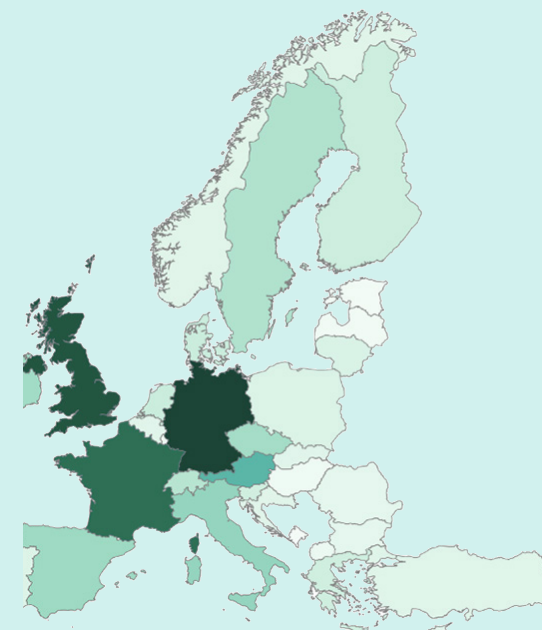
Le sfide della doppia transizione, digitale e, soprattutto, ecologica, non sono incompatibili con lo sviluppo industriale. Anzi: come indicato da alcuni studi come quello del [Centro Ricerche Enrico Fermi](#), la riduzione della povertà e delle disuguaglianze economiche sono condizioni preliminari alla trasformazione green delle nostre economie, come dimostra il fatto che ad essere maggiormente interessati dall'inquinamento siano spesso proprio i territori che sono rimasti più indietro nella corsa allo sviluppo. La transizione ecologica può dunque essere una grande occasione non solo per inquinare meno e vivere meglio, ma anche per rilanciare la crescita e la produttività del nostro Paese, riposizionando le nostre imprese attraverso politiche che ne promuovano l'ammodernamento, le competenze interne e l'allineamento rispetto a quei settori ad alto valore aggiunto dal cui sviluppo dipende la possibilità concreta di combattere il cambiamento climatico e la crisi energetica. Nonostante queste evidenze, la transizione

verde continua ad essere più lenta di quanto previsto. Tale lentezza è causata principalmente dalla mancanza di *focus* strategico sulle aree di investimento su cui concentrare gli sforzi, e dalla difficoltà di rendere, anche per le imprese, profittevole ciò che è prioritario per la società.

La responsabilità di questa trasformazione radicale non può infatti essere guidata solo e unicamente dal sistema imprenditoriale e dalle logiche del libero mercato, ma necessita di politiche industriali adeguate, a livello europeo e nazionale, per orientare gli investimenti verso la creazione di nuovi asset tecnologici e nuovi mercati. La risposta dell'Unione Europea a questa sfida si sostanzia in tre piani: il pacchetto climatico [Fit for 55](#) e il piano [REPower](#), che verranno integrati da un terzo pilastro, il [Green deal industrial plan](#), il cui lancio è stato annunciato il 17 gennaio 2023 dalla Presidente della Commissione Europea, Ursula von der Leyen, in occasione del World Economic Forum di Davos.

LO SAPEVI CHE?

La Green Technology Fitness dei Paesi EU 28+, vale a dire la competitività tecnologica verde, vede al primo posto la Germania (46%), seguita da Francia (17%), Spagna e Italia (entrambe al 4%).



Fonte: Centro Ricerche Enrico Fermi

IL PACCHETTO CLIMATICO DELLA COMMISSIONE EUROPEA FIT FOR 55: ELEMENTI PRINCIPALI E OPPORTUNITÀ PER LA POLITICA INDUSTRIALE ITALIANA

Il pacchetto climatico **Fit for 55**, approvato nel luglio del 2021 dalla Commissione Europea, include le proposte legislative per raggiungere, entro il 2030, gli obiettivi del *Green Deal*, con particolare riguardo alla riduzione del 55% delle emissioni di gas serra rispetto ai livelli del 1990 che dovrebbe rappresentare il primo passo verso la completa *carbon neutrality* cui l'Unione Europea spera di poter arrivare entro il 2050. Fit for 55 cambierà profondamente il modo in cui usiamo e spesso abusiamo dell'energia e, attraverso 12 iniziative, impatterà sulle legislazioni e sulle politiche degli Stati membri, ad esempio attraverso la revisione delle Direttive sull'efficienza energetica, sulle rinnovabili e sul sistema di scambio delle emissioni: il cosiddetto **Emission Trading System**. Ulteriori misure sono previste nel settore dei **trasporti**, che dovrà adeguarsi a una progressiva riduzione delle emissioni di CO2 per raggiungere l'obiettivo "emissioni zero" nel 2035, una proposta molto ambiziosa e dibattuta che dovrebbe di fatto impedire la vendita di nuovi veicoli, diesel, a benzina o ibridi, a partire da tale data. Ulteriori misure includono una revi-

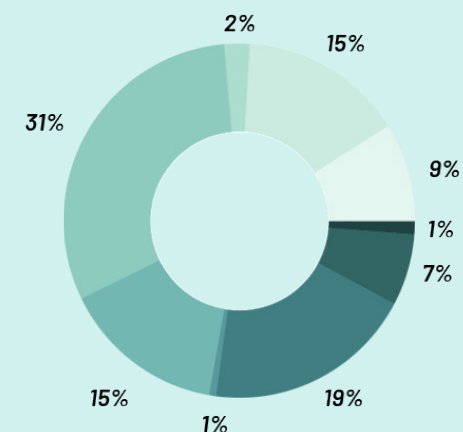
sione della Direttiva sulla tassazione minima dei prodotti energetici, del Regolamento che disciplina lo sfruttamento di terreni e foreste e del Regolamento Effort Sharing per la riduzione delle emissioni nei settori non ancora coperti dall'Emission Trading System.

Le condizioni poste dal pacchetto Fit for 55 avranno un impatto importante sull'economia italiana, promuovendone la crescita e lo sviluppo attraverso, ad esempio, l'adeguamento alle nuove normative in materia di **efficienza energetica**, una sfida molto importante nel nostro paese dove molti edifici sono storici o sono stati costruiti senza tener conto dei principi di efficienza energetica dato che più del 60% degli edifici esistenti sul territorio nazionale sono stati costruiti prima del 1973, data della prima legge italiana in materia. Il *superbonus* del 110% è una misura che va in questa direzione, ma dovrà essere migliorata, soprattutto semplificando le procedure burocratiche per accedere al contributo.

FIT FOR 55

LO SAPEVI CHE?

La composizione dell'attività brevettuale verde in Italia si concentra in alcuni settori tecnologici specifici quali: la riduzione dei gas serra nel comparto energetico (31%), la mitigazione del cambiamento climatico nei trasporti (19%), nell'edilizia (15%) e nella produzione di beni (15%).



- 1%: Sistemi per la gestione delle reti elettriche (smart grids)
- 1%: Carbon capturing
- 2%: Mitigazione cambiamento climatico in informazione e comunicazione
- 7%: Mitigazione cambiamento climatico nella gestione dei rifiuti
- 9%: Adattamento al cambiamento climatico
- 15%: Mitigazione cambiamento climatico nell'edilizia
- 15%: Mitigazione cambiamento climatico nella produzione di beni
- 19%: Mitigazione cambiamento climatico nei trasporti
- 31%: Riduzione gas serra nella generazione di energia di origine non fossile

Un'altra opportunità di sviluppo, che consentirà di coniugare transizione ecologica e crescita industriale, sarà quella delle **energie rinnovabili**, la cui copertura dovrà arrivare al 40% entro il 2030, con particolare riguardo all'**idrogeno verde**, per il quale il PNRR nazionale prevede sia riforme che investimenti per promuoverne la produzione con riferimento al comparto dei trasporti e alla riqualificazione dei settori industriali più inquinanti.

Anche il **gas**, che pure rappresenta una fonte fossile, consentendo di dimezzare le emissioni rispetto a fonti più inquinanti come il carbone, resterà un elemento cruciale della transizione energetica e, come tale, dovrà poter essere estratto anche sul territorio nazionale. Nel comparto delle energie rinnovabili e alternative l'Italia è già, con ENEL, un attore di primo piano, ma manca ancora una politica industriale efficace che promuova la costruzione delle infrastrutture necessarie, superando la cosiddetta sindrome *nimby* (*not in my backyard*).

L'ambiziosa proposta di arrivare all'obiettivo "emissioni zero" per i veicoli a combustione interna entro il 2035 potrebbe infine promuovere un'efficace politica dei **trasporti** urbani, incoraggiando la diffusione dei veicoli elettrici e la mobilità ibrida e multimodale.

Il progetto IPCEI Hy2Tech per lo sviluppo di tecnologie innovative per la produzione di idrogeno

La Commissione europea ha approvato il progetto IPCEI Hy2Tech, il primo a livello europeo nel settore della produzione dell'idrogeno.

Il progetto si propone di sostenere lo sviluppo di tecnologie innovative per la catena del valore dell'idrogeno al fine di contribuire alla decarbonizzazione dell'apparato industriale e alla diffusione di una mobilità sostenibile.

IPCEI Hy2Tech coinvolge 35 aziende di 15 Paesi membri, inclusa l'Italia, e prevede la realizzazione di 41 progetti.

Attualmente non esiste ancora un mercato riconosciuto dell'idrogeno in Europa, una cosa che rende molto rischiosi, per le aziende, gli investimenti in questo settore ad alto tasso di innovazione. Sbloccare queste risorse implica un intervento sostanziale degli aiuti di Stato, e quindi un opportuno quadro di riferimento anche a livello comunitario.

Il progetto, che prevede un investimento

totale pari a 14,2 miliardi di Euro, si concentra su quattro aree strategiche:

- lo sviluppo di tecnologie per la generazione dell'idrogeno;
- lo sviluppo di tecnologie fuel cell che utilizzano l'idrogeno per generare elettricità;
- lo sviluppo di tecnologie per lo stoccaggio, il trasporto e la distribuzione dell'idrogeno;
- lo sviluppo di tecnologie a servizio degli utilizzatori finali, particolarmente nel comparto della mobilità.



IL PIANO REPOWEREU

REPowerEU è il nome del piano varato dalla Commissione Europea in risposta alle perturbazioni del mercato energetico causate dall'invasione russa dell'Ucraina. In quanto tale, è un piano straordinario che fa parte del NGEU, pur muovendosi nella direzione delle iniziative per la decarbonizzazione che erano già previste nel *Fit for 55*. L'obiettivo del piano è quello di creare un quadro di riferimento finanziario e legislativo per:

- risparmiare energia
- produrre energia pulita
- diversificare il nostro approvvigionamento energetico.

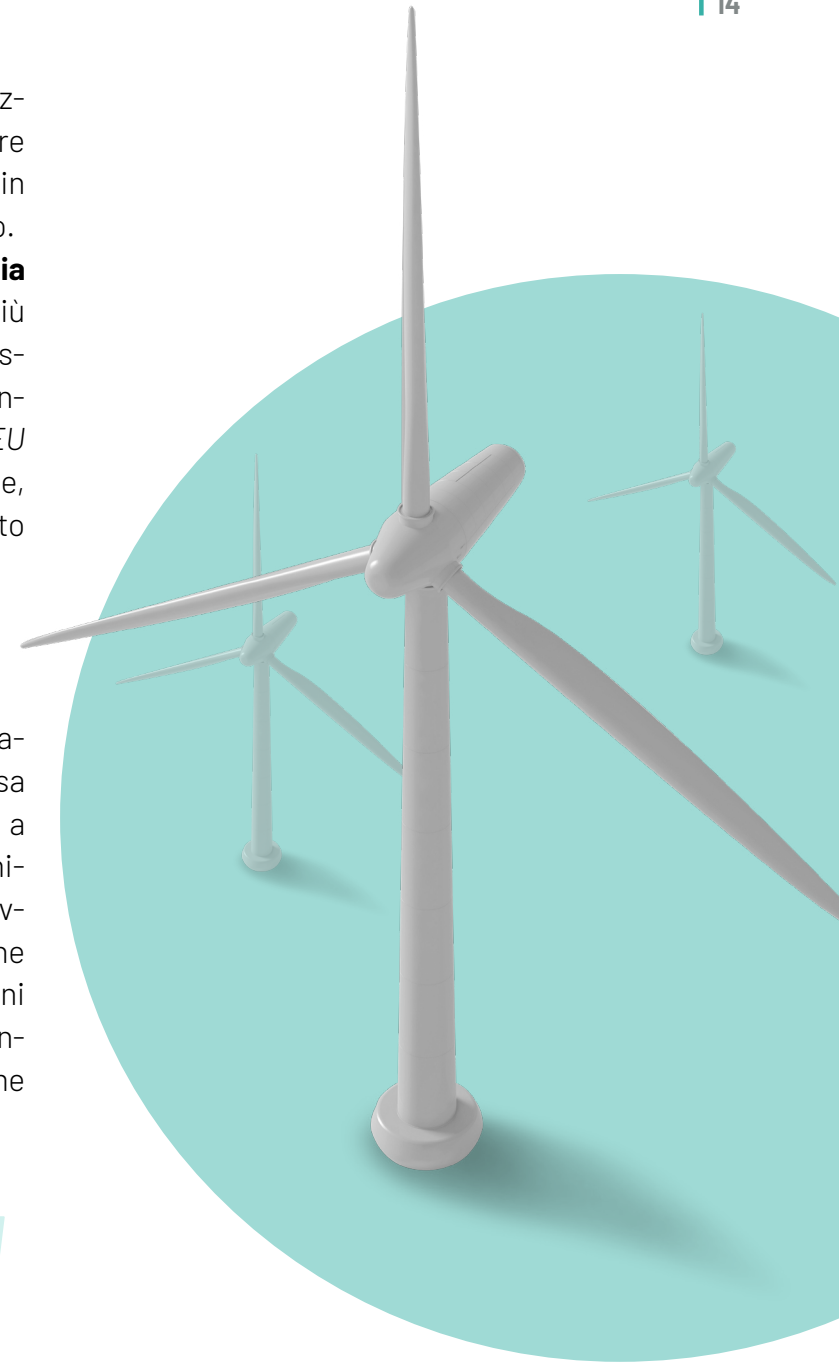
La nuova realtà geopolitica del mercato energetico impone all'Europa di accelerare la transizione verso l'energia pulita, aumentandone il grado di indipendenza e autonomia rispetto a fornitori esterni. Per fare questo occorrono tuttavia infrastrutture strategiche adeguate, che possano consentire all'Europa di essere più resiliente rispetto agli shock esogeni. I punti chiave sui quali verte l'azione del piano sono:

- **Diversificazione:** identificazione, con partner internazionali, di forniture energetiche alternative, soprattutto per quanto riguarda il gas, il petrolio e il carbone.

- **Risparmio:** cittadini, imprese e organizzazioni devono essere chiamati a risparmiare energia, prevedendo misure di emergenza in caso di interruzione dell'approvvigionamento.
- **Accelerazione della diffusione dell'energia pulita:** le rinnovabili costituiscono l'energia più economica e pulita a nostra disposizione e possono essere prodotte internamente, riducendo la domanda di importazione; *RePowerEU* si propone di accelerare la transizione verde, stimolando investimenti importanti in questo comparto.

Le risorse stanziare per il piano verranno garantite attraverso il Dispositivo per la Ripresa e la Resilienza (RRF) del NGEU, che metterà a disposizione degli Stati membri fondi comunitari straordinari e supplementari. Questi dovranno poi a loro volta prevedere l'integrazione di un capitolo REPowerEU all'interno dei piani nazionali di ripresa e resilienza, così da orientarne gli investimenti verso priorità e riforme che supportino gli obiettivi del piano.

REPowerEU



IL GREEN DEAL INDUSTRIAL PLAN E IL NET ZERO INDUSTRY ACT

Il **Green deal industrial plan** annunciato a Davos ed in via di definizione, rappresenta il primo piano industriale europeo per la neutralità climatica. Il piano supporterà gli investimenti di quelle industrie che operano e adottano tecnologie a ridotto impatto ambientale, con l'obiettivo di sostenerne la competitività sui mercati globali, rendendo l'Europa il motore propulsivo dell'industria verde, della tecnologia pulita e dell'innovazione industriale. Il primo passo in questa direzione sarà la presentazione, da parte dell'esecutivo europeo, del **Net zero industry act**, una legge per stimolare la crescita dell'industria verde e promuovere lo sviluppo sostenibile a beneficio di comunità e territori. L'obiettivo sarà quello di concentrare gli investimenti su progetti strategici lungo l'intera catena delle forniture, valutando come semplificare e accelerare le autorizzazioni per i nuovi siti di produzione di tecnologie pulite. A questa legge si affiancherà il *Critical raw materials act* che verrà introdotto con lo scopo di ridurre la dipendenza dell'Europa dai fornitori esteri, lavorando con i partner commerciali su approvvigionamento, produzione e lavorazione, per superare le condizioni di monopolio esistenti e per efficientare la raffinazione, la lavorazione e il riciclaggio delle materie prime

in Europa.

A livello finanziario, il *Green deal industrial plan*, ancora in discussione al Parlamento Europeo, potrebbe reggersi su aiuti di Stato e, sul medio termine, su un Fondo sovrano europeo che dovrà rendere il territorio europeo maggiormente attrattivo rispetto a questo genere di investimenti, soprattutto rispetto alla sempre più agguerrita concorrenza cinese e alla sfida lanciata dagli Stati Uniti con l'*Inflation reduction act*, che prevede stanziamenti per 369 miliardi di dollari a sostegno dell'industria green.

Queste misure, nel loro complesso, contribuiranno a creare un quadro di riferimento strategico e finanziario del quale tutti i Paesi membri dell'UE potranno beneficiare. All'interno di questo quadro ciascun Paese dovrà tuttavia fare la sua parte, promuovendo una politica industriale che indirizzi e focalizzi gli investimenti su tecnologie che tengano conto delle specificità locali. Anche l'Italia, che in questo campo vanta eccellenze di indubbio valore, sarà dunque chiamata a definire una sua roadmap di sviluppo, per la trasformazione delle imprese e la gestione della riconversione green, creando così le premesse per un reale rilancio produttivo ed economico e per lo sviluppo di nuove **filiere produttive** e delle **competenze** che saranno necessarie per renderle operative.

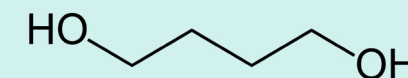
UN CASE STUDY...

Le eccellenze italiane: il caso Novamont

Lo stabilimento Mater-Biotech di **Novamont** a Bottrighe, in provincia di Rovigo, è il primo impianto al mondo in cui viene prodotto su scala industriale il butandiolo, estratto dagli zuccheri attraverso l'utilizzo di batteri.

Composto chimico derivato dal butano, il butandiolo è un intermedio chimico ottenuto da fonti fossili, molto usato sia come solvente che per la produzione di plastiche, fibre elastiche e poliuretani. Il mercato che rappresenta vale circa 3,5 miliardi di euro l'anno; si stima che nei prossimi anni raggiungerà un valore di oltre 6,5 miliardi di euro.

Novamont, partendo da una tecnologia sviluppata da Genomatica, ha messo a punto una piattaforma biotecnologica che, attraverso l'azione di batteri opportunamente ingegnerizzati, trasforma gli zuccheri in butandiolo.



LA SFIDA DELLA DOPPIA TRANSIZIONE

La transizione verde va di pari passo con quella digitale, tanto che si parla di **double o twin transition**, perché le tecnologie digitali sono un importante fattore abilitante della rivoluzione green per la loro capacità di implementare l'efficienza e la sostenibilità dei processi produttivi. L'obiettivo della transizione ecologica non sarebbe infatti raggiungibile senza un adeguamento delle tecnologie e delle competenze per poterle gestire, essendo queste due dimensioni a garantire la sostenibilità dei cicli produttivi e, al contempo, la competitività del sistema imprenditoriale sui mercati mondiali. Ecco dunque perché, nel garantire una strategia di accompagnamento a questi processi, il NGEU investe principalmente proprio sull'integrazione tra la componente digitale e quella green. Un esempio, tra i tanti che potremmo citare, è quello del *cloud*, che consente l'accesso alle applicazioni fondamentali per standardizzare e rendere più efficienti i processi produttivi anche in quelle aziende, piccole e medie, che diversamente non avrebbero gli strumenti per dotarsi delle infrastrutture necessarie. Non casualmente, le applicazioni remotizzate in data center gestiti secondo i più elevati *standard* di efficienza energetica vengono dette green data center.

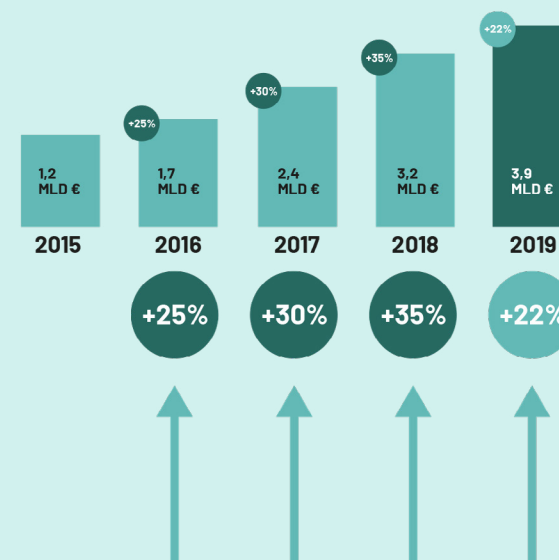
Tutto questo le imprese italiane iniziano a comprenderlo. A dimostrarlo è la crescita, anche nell'anno nero della pandemia, dell'Industria 4.0, il cui valore complessivo, secondo i dati di [Osservatori.net](#) è passato da 3,9 a 4,1 miliardi di Euro tra il 2019 e il 2020, concentrandosi principalmente in due aree: connettività e acquisizione di dati (quella che viene definita in gergo Internet of Things) - 60% del totale - e Industrial Analytics - 17% del totale. La rimanente parte della spesa in soluzioni 4.0 risulta essere ripartita tra cloud, servizi di consulenza e formazione, automazione avanzata e interfaccia uomo-macchina.

Gli impatti della digitalizzazione sulla sostenibilità, e quindi sulla **green transition**, sono altrettanto importanti; risulta infatti essere sempre più elevata la percentuale di aziende che investono in tecnologia per portare avanti progetti di sostenibilità. Per alcune si tratta di una necessità dettata dalle esigenze del mercato, che richiede prodotti e servizi che siano certificati e sostenibili; per altre dell'opportunità di costruire l'immagine di un marchio sensibile e attento a questi temi.

Il binomio tra tecnologie e transizione verde si sostanzia principalmente in alcune attività che, senza il digitale, sarebbero inimmaginabili. Pensiamo, a titolo di esempio, all'**economia circolare** che si fonda sulla riduzione dei con-

LO SAPEVI CHE...

Il mercato dell'Industria 4.0 in Italia è in continua crescita ed è in gran parte costituito da progetti di connettività e acquisizione dati (Industrial IoT), che rappresentano il 60% del totale, una percentuale in cui rientrano analytics, cloud manufacturing, advanced automation e interfaccia uomo-macchina.



Fonte: Osservatorio Politecnico di Milano

sumi e delle emissioni, sul riciclo e sull'ottimizzazione dei cicli produttivi industriali. Questo approccio green che, nel lungo periodo, porta un vantaggio economico a tutte le imprese, e non solo a quelle che del green fanno il loro core business, richiede, per essere attuato, una forte automazione e digitalizzazione di processi come il monitoraggio dei consumi e delle emissioni inquinanti, la gestione del ciclo di fine-vita di un prodotto e l'efficientamento dei processi operativi. L'economia circolare impone, inoltre, alle imprese il ripensamento dei modelli di business ([ANPAL, 2021](#)):

- Modelli di rallentamento del ciclo delle risorse, che implicano la progettazione di beni di lunga durata e l'estensione della vita del prodotto, principalmente attraverso il ricorso alla riparazione e al riutilizzo, vale a dire modelli incentrati su prodotti di alta qualità, duraturi, riparabili e riutilizzabili nel tempo. Tali modelli si basano sull'“accesso e prestazioni”, ossia sulla fornitura di un servizio, piuttosto che sulla proprietà del bene correlato al servizio specifico (leasing, noleggio), o sulla realizzazione di prodotti che durino di più, giustificando così un prezzo più alto.
- Modelli basati sulla chiusura del ciclo che, attraverso il riciclaggio, esauriscono il ciclo di utilizzo delle risorse in un sistema circolare, ad esempio attraverso l'integrazione di

produzioni diverse, usando i prodotti di scarto di una produzione come input per un'altra produzione integrata; oppure riciclando da vecchi prodotti materie per produrne di nuovi, riducendo il costo ed il prezzo complessivo del prodotto finito.

Allo stato attuale, persistono tuttavia ancora alcune barriere che limitano l'impiego delle risorse digitali in una prospettiva green: tra queste, la debolezza di una cultura aziendale orientata in questa direzione, l'assenza di indicatori in grado di mettere in relazione le performance in materia di sostenibilità con la creazione di valore economico e le difficoltà di comprensione immediata dei benefici che potrebbero derivarne nel breve e nel lungo periodo. Un'altra considerazione che spesso costituisce un forte deterrente per le imprese che vogliono investire nella doppia transizione è quella economica: i costi iniziali per questo genere di investimenti sono, infatti, molto alti, a fronte di un ritorno solo di medio/lungo periodo. Questo, in periodi di crisi come quello che stiamo attraversando, è un fattore che spesso induce le imprese a desistere nella necessità di raggiungere un equilibrio sostenibile fra capitale e lavoro, senza cogliere l'opportunità insita nella produttività totale dei fattori. Guardando specificamente al comparto delle

PMI, la loro propensione all'investimento nel green è estremamente variabile, soprattutto in funzione del settore di attività. Secondo uno studio del [Forum per la Finanza Sostenibile](#), per il 48% delle imprese agricole, ad esempio, la sostenibilità ricopre un ruolo molto importante, mentre nel comparto edilizio lo è solo per il 14% delle aziende.

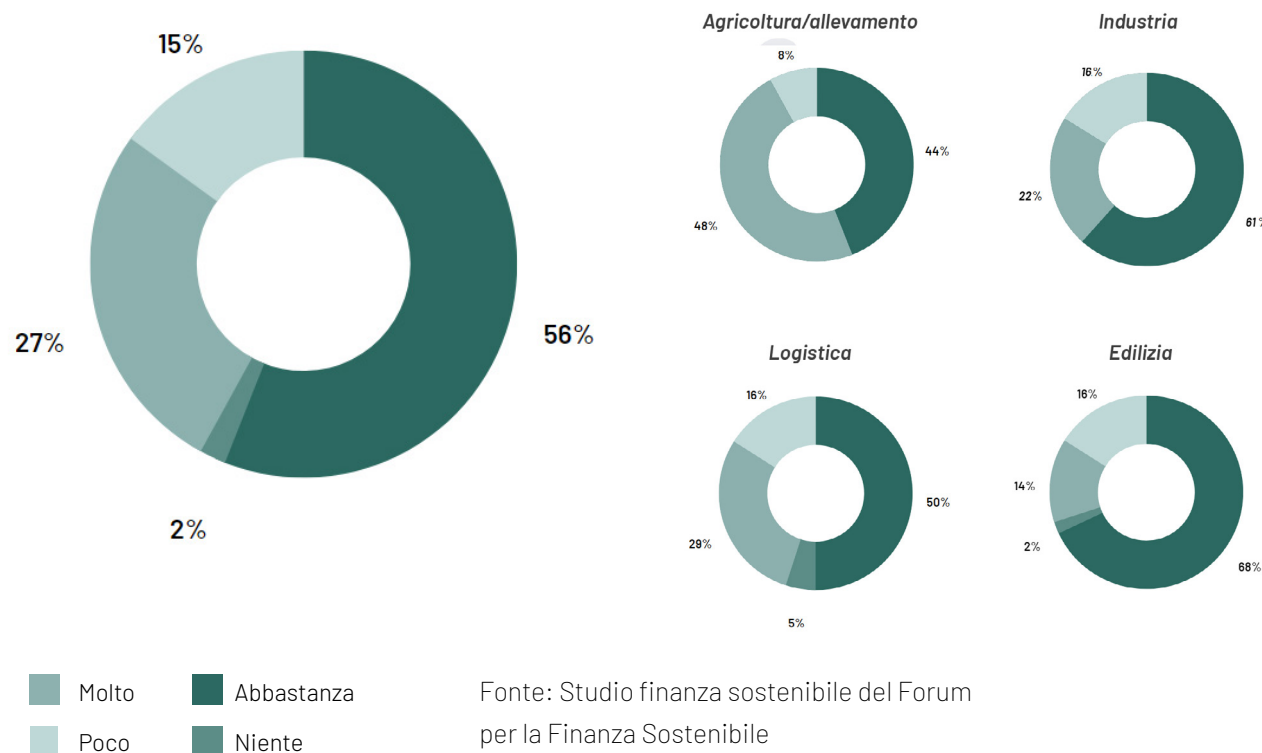
UN CASE STUDY...

Il Caso Barilla

Barilla ha sottoscritto un accordo di collaborazione con la Favini, finalizzato al recupero della crusca derivante dalla macinazione di grano, orzo, segale ed altri cereali, nn più adatta all'alimentazione. La crusca recuperata, mescolata alla cellulosa, diventa materia prima per la produzione della carta, riducendo il quantitativo di materia vergine necessaria.

UN CASE STUDY...

Importanza della sostenibilità (ambientale, sociale e di governance) nelle PMI, in termini di scelte strategiche e di investimento



Nonostante il numero ancora limitato di PMI che investono in azioni di sostenibilità, lo studio di **Capterra**, riporta che oltre il 50% delle PMI intervistate dichiara di voler estendere le considerazioni riguardanti la sostenibilità a tutta l'attività aziendale, per integrarle nella strategia complessiva dell'impresa, con prio-

rità su azioni di riduzione dell'impronta energetica, riciclaggio di rifiuti e gestione degli sprechi.

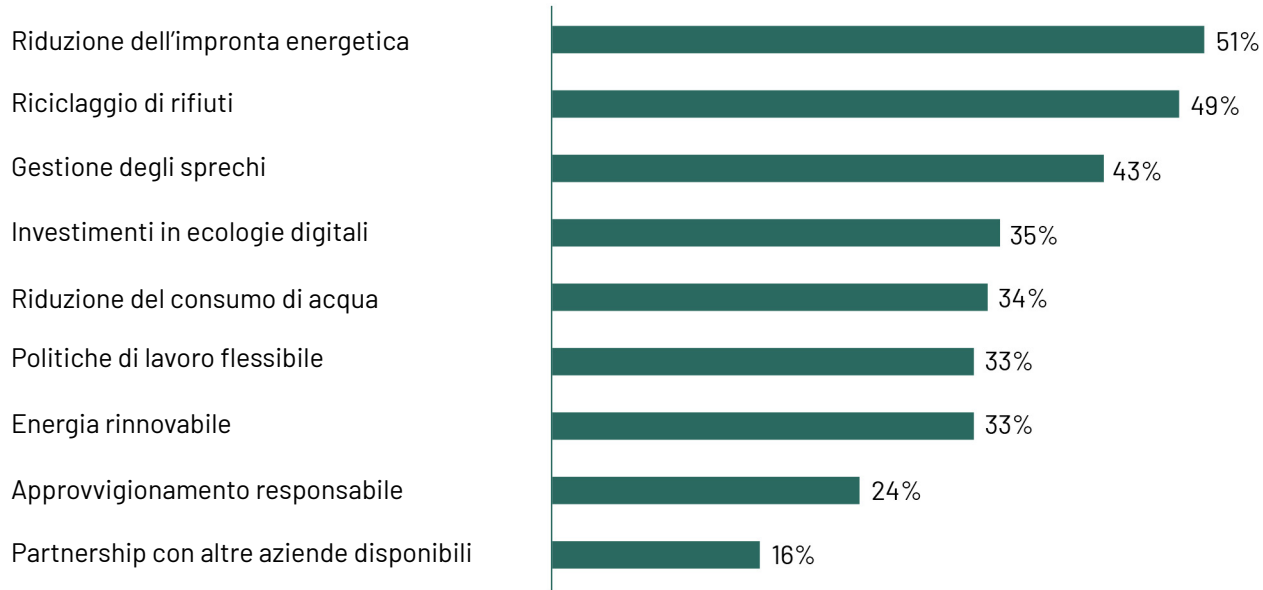
Sostenibilità

Sostenibilità ambientale Il caso Xera

Xera è una PMI abruzzese che conta 25 dipendenti. Fondata nel 2017, ha creato e registrato il marchio **WEEKO**, che identifica prodotti nati da materie di scarto. Nel 2020 è stata avviata una collaborazione con ingegneri e ricercatori dell'Università dell'Aquila, a cui Xera ha affidato l'analisi dei materiali presenti nelle differenti componenti dei dispositivi acquistati per studiare possibili impieghi alternativi. Nello stesso periodo l'azienda ha ampliato la sua platea di fornitori in altri settori industriali, aprendo anche a banche e case farmaceutiche, dove il turnover degli apparati di lavoro da aggiornare è particolarmente frequente.

In tal modo sono stati recuperati centinaia di dispositivi, contribuendo a definire rimedi al **problema dell'e-waste**, con notevoli risparmi in materia di smaltimento RAEE. Aderendo agli obiettivi 1 e 4 dell'Agenda 2030 per l'abbattimento della povertà e l'accesso a una migliore istruzione, nel progetto l'azienda ha coinvolto anche la **Regione Abruzzo** e enti no-profit, a cui sono stati destinati parte dei ricavi.

Investimenti in sostenibilità previsti dalle PMI italiane nei prossimi 18 mesi

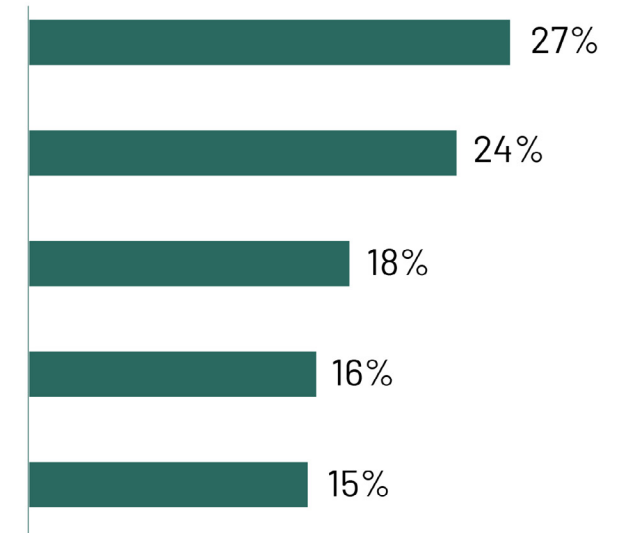


Fonte: Capterra Sustainability 2021

Ad oggi la domanda di tecnologie e servizi efficienti dal punto di vista energetico e delle relative competenze ecologiche sembra originarsi principalmente dalla crescente consapevolezza ambientale dei consumatori e dalle varie forme di regolamentazione imposte dalla politica, più che dal mercato in sé.

Lato PMI permangono ancora alcune incognite e ostacoli che sono imputabili ai costi più elevati, alla burocrazia (per ottenere e mantenere le certificazioni) e a un mercato ancora poco maturo.

Principali svantaggi associati agli investimenti aziendali in sostenibilità



27%: Costi elevati

24%: Difficoltà di adeguamento alle normative governative

18%: Difficoltà di misurazione del successo

16%: Necessità di modificare il modello business

15%: Nessuno svantaggio

Fonte: Capterra Sustainability 2021

CASE STUDY

Sostenibilità digitale **Il caso Atotus**

Atotus è stata fondata nel 2021 per la produzione di abbigliamento sostenibile tramite l'uso di un circuito interamente digitale di connessione dei clienti/utenti con i filatori e i brand. Al centro del processo c'è la **moneta sostenibile TIP**. Il Tipper (consumatore finale) porta i suoi capi usati e guadagna un determinato quantitativo di TIPs a seconda di materiale (lana, cashmere, cotone denim, cotone, lino e pneumatici di bici) e peso. Le TIPs possono essere utilizzate come scontistica priva di scadenza, **chiudendo il circolo lato B2C**.

Lato B2B, Atotus invia i capi ai filatori che si occupano del riciclo meccanico delle fibre. Nel momento della ricezione dei capi, a titolo gratuito nasce un credito sospeso in capo al filatore che resta a disposizione degli altri attori del circuito interessati a filati riciclati. Quando un tessitore o un brand andrà a effettuare un ordine di filato potrà richiedere al filatore la possibilità di utilizzare le TIPs disponibili, spostando il credito verso chi ha ottenuto la scontistica. Lo stesso processo avviene poi tra tessitori e brand e infine tra brand e Atotus che, all'interno dei suoi canali, vende esclusivamente i prodotti realizzati dai 14 attori del circuito. Un vero e proprio ecosistema sostenibile, primo in Italia a rappresentare una filiera completa di questo tipo.

CASE STUDY

Il modello AGRIMAD **di autosufficienza energetica**

L'azienda AGRIMAD, situata a San Demetrio Corone, cittadina di 3.000 abitanti nel Sud Italia, è stata fondata nel 1984 come allevamento di maiali calabresi all'aperto. Nel corso degli anni ha ampliato le proprie attività con la coltivazione di ulivi e peperoncini calabresi. Il modello AGRIMAD, applicato all'agricoltura e alla produzione alimentare, ha come obiettivo il raggiungimento dell'**autosufficienza energetica** al 100%. Questo traguardo è stato reso possibile grazie all'uso di energie verdi come il solare e il biogas per circa 1 MW.

Anche i rifiuti agricoli sono essenziali: vengono infatti trasformati in parte in acqua pulita e il resto in energia termica ed elettrica. Questa strategia ha permesso di creare opportunità di lavoro in un'area ad alto tasso di migrazione, raggiungendo ben 85 dipendenti. Attualmente l'azienda impiega più di 40 giovani di età inferiore ai 35 anni e più del 50% dei dipendenti sono donne. Agrimad contribuisce inoltre al benessere dei suoi lavoratori e della comunità circostante fornendo libri per le scuole e servizi medici. Inoltre, la maggior parte dei guadagni viene reinvestita nella comunità e non solo nella crescita dell'azienda stessa.

LE NUOVE COMPETENZE E LE NUOVE PROFESSIONI

La doppia transizione avrà, naturalmente, un impatto molto rilevante anche sul mondo del lavoro, contribuendo a far emergere figure professionali che dovranno essere in possesso di quelle **competenze green** che non saranno più un'esclusiva degli specialisti di settore, ma, al contrario, un patrimonio diffuso tra tutte le risorse e le figure che operano sul mercato. Le competenze green non potranno cioè più essere viste come qualcosa che appartiene ad una nicchia, ma dovranno diventare **competenze soft**, investendo tutte le professioni cosiddette ordinarie.

Un esempio, tra i tanti che potremmo citare, è quello degli operatori dell'economia circolare, la cui implementazione chiama in causa l'ingegnere, come il capo reparto della produzione, per arrivare fino all'ultimo degli operai, ma anche gli operatori istituzionali (o delle relazioni istituzionali aziendali) che saranno chiamati a disegnare programmi, progetti e documenti di negoziazione o selezione dei contraenti (es. capitolati d'appalto) sempre più integrati dal punto di vista del fabbisogno e della dimensione digitale e green.

La vera sfida, soprattutto per quanto riguarda

la green transition, è dunque legata ai nuovi modelli di business e soprattutto alle nuove competenze che dovranno essere acquisite per gestirli. In questa prospettiva, l'Unione europea e il sistema camerale promuovono continue indagini per mappare lo skill gap, vale a dire il differenziale tra il livello attuale delle competenze e quello auspicato in relazione ai trend identificati. Tra queste:

- l'indagine **Competenze Green 2021** promossa da Unioncamere-ANPAL Sistema Informativo Excelsior, che propone un'analisi delle principali trasformazioni indotte dalla Green economy e delle nuove competenze e professioni green richieste dal mercato del lavoro. Rispetto alla richiesta di Green jobs si stimano per il 2021, 1,6 milioni le entrate programmate dalle imprese, pari al 34,5% del totale dei contratti previsti nell'anno, con l'Industria che fa registrare l'incidenza più elevata di nuovi ingressi (68,6%). La difficoltà di reperimento è riscontrata in media nel 40,6% delle entrate di professioni verdi.

- lo studio di previsione **The future of jobs is green** del Joint Research Centre, che mira a far luce su come cambieranno i posti di lavoro nel contesto della transizione verde immaginando futuri a lungo termine e delineando "istantanee" di possibili professioni che verranno, come l'Environmental data analyst e d il

Material passport producer.

Per quanto riguarda lo skill gap, l'Indagine Excelsior, proprio per analizzare la domanda di competenze legate allo sviluppo della green economy nelle imprese italiane, identificava quattro macro-aree principali:

- le **competenze green generiche**, e nello specifico soprattutto l'attitudine al risparmio energetico;
- le **competenze digitali e informatiche**, con particolare riguardo alle capacità matematiche e informatiche, che sono necessarie per garantire il corretto utilizzo delle nuove tecnologie di Industria 4.0;
- le **competenze trasversali**, e nel dettaglio la flessibilità e la capacità di adattamento, l'attitudine a lavorare in gruppo così come in autonomia e le capacità di problem solving;
- le **competenze linguistiche**, in italiano e in inglese (o altra lingua straniera).



A livello Europeo, il Joint Research Centre, ha elaborato il [GreenComp](#), un quadro delle competenze condiviso in materia di sostenibilità a livello europeo, come base comune per orientare gli enti che operano nell'istruzione e formazione di ogni ordine e grado, ad adeguare l'offerta formativa. Perché l'educazione alla sostenibilità deve iniziare dalla scuola. Infatti, un fattore che senza dubbio caratterizza i lavori green rispetto agli altri è l'importanza dell'istruzione, soprattutto di quella **tecnica superiore**, che incide su questo comparto determinandone le maggiori aspettative in termini di remunerazione.

E' inoltre evidente che nel prossimo futuro la domanda di competenze green implicherà una revisione degli attuali programmi di formazione. Per rendere davvero effettivi i cambiamenti auspicati, il sistema di istruzione e formazione continua sarà infatti chiamato a recepire e a introdurre in maniera sistematica e trasversale le competenze green in tutti i percorsi formativi proposti, come evidenziato dall'indagine [CEDEFOP](#) sulle competenze ecologiche; i datori di lavoro saranno tenuti a considerare la formazione continua come un diritto/dovere dei lavoratori per aggiornare sistematicamente le loro competenze rispetto ai cambiamenti nel modo di ideare, produrre e portare sul mercato beni e servizi con un approccio green e circolare.

A titolo esemplificativo, se si guarda alle professioni tipiche dell'economia circolare descritte nella tabella che segue, risulta evidente

che le competenze green finiranno per investire un po' tutti i settori e ruoli, inclusi quelli più tradizionali.

Elemento dell'economia circolare	Occupazioni tipiche
Dare priorità alle risorse rigenerative	Operatori di paranchi e verricelli Tecnici di assistenza per turbine eoliche Operatori di centrali elettriche
Conservare ed estendere ciò che è già stato realizzato	Tappezzieri Addetti ai servizi automobilistici e nautici Pulitori di veicoli e attrezzature Calzolai e pellettieri e riparatori Imbianchini
Usare i rifiuti come risorsa	Operatori di impianti di trattamento delle acque e delle acque reflue Tecnici di ingegneria ambientale Addetti alla rimozione di materiali pericolosi Operatori di impianti e sistemi Lettori di contatori, utenze Pesatrici, misuratori, controllori e campionatori Collettori di rifiuti e materiali riciclabili Riparatori di fosse settiche e scovolini per fognature
Ripensare il modello di business	Impiegati di sportello e noleggio Tecnici di apparecchiature audio e video Impiegati di corrispondenza Tecnici di mezzi pesanti
Collaborare per creare valore comune	Specialisti in relazioni di lavoro Specialisti in pubbliche relazioni Scienziati in conservazione Funzionari sportivi Operatori dei servizi di protezione ricreativa
Design per il futuro	Ispettori edili Designer di interni Responsabili dell'architettura e dell'ingegneria
Incorporare la tecnologia digitale	Gestori di computer e sistemi Installatori e riparazioni di apparecchiature cellulari e tower Installatori e riparatori di linee di telecomunicazione Installatori e riparatori di apparecchiature di telecomunicazione Ingegneri hardware

POLITICHE/PRATICHE IN ITALIA ED EUROPA E PRINCIPALI STRUMENTI

PROGRAMMI EUROPEI A FINANZIAMENTO DIRETTO: HORIZON EUROPE, LIFE, EU RENEWABLE ENERGY FINANCING MECHANISM, ERASMUS PLUS

Le opportunità derivanti dai fondi europei a finanziamento diretto per aziende, startup, università, enti e associazioni sono molteplici. Tra i principali Programmi con un focus specifico su fattori in grado di incidere sulla doppia transizione possiamo citare:

Horizon Europe: è il programma quadro della Commissione Europea per la ricerca scientifica e l'innovazione. L'elemento innovativo dell'attuale ciclo di programmazione (2021-2027) risiede nel favorire l'interazione fra il mondo della scienza e il mercato, attraverso un processo di applicazione dei risultati della ricerca più immediato ed efficace. Dotato di un budget totale di circa **95,5 miliardi di euro**, è il più grande tra i programmi europei; il **35%**

delle sue risorse verranno dedicate a progetti per la doppia transizione.

LIFE: è il programma della Commissione Europea dedicato alla natura, alla protezione della biodiversità e alla lotta ai cambiamenti climatici. Dal 2021, LIFE finanzia anche azioni relative all'efficienza energetica e alle energie rinnovabili. Il programma LIFE per il periodo 2021-2027 avrà una dotazione di **5,4 miliardi di euro**, il 60% in più rispetto al periodo precedente. 3,5 miliardi di euro andranno a progetti ambientali e i restanti 1,9 miliardi di euro saranno destinati ad azioni per il clima.

EU Renewable Energy Financing Mechanism: è il programma della Commissione Europea che finanzia l'installazione di impianti per la produzione di energia rinnovabile. I destinatari sono le imprese di tutta Europa che sviluppano progetti. Il programma prevede l'assegnazione delle risorse attraverso un sistema di gare d'appalto che ha lo scopo di identificare i migliori progetti di siti per la produzione di energia rinnovabile. E' previsto che anche gli

investitori privati possano investire nei progetti selezionati per ampliare il proprio portafoglio di energie sostenibili e beneficiare della certificazione verde a livello UE. Tutti gli Stati membri possono ospitare un progetto, anche senza dover garantire finanziamenti, o contribuire a un progetto ubicato in un altro Stato membro.

Erasmus Plus: è il Programma europeo a supporto della mobilità per l'apprendimento e della cooperazione per lo sviluppo di politiche e **competenze** nei settori dell'istruzione superiore, della formazione professionale, dell'istruzione degli adulti e della scuola (compresa l'educazione e la cura della prima infanzia), dei giovani e degli operatori del settore sportivo. Le priorità per la programmazione 2021-2027 sono: inclusione sociale, transizione verde e digitale e promozione della partecipazione dei giovani alla vita democratica. Le aziende possono beneficiarne soprattutto attraverso l'azione chiave 2 che finanzia partenariati per la cooperazione, centri per la formazione pro-

fessionale di eccellenza e partnership/alleanze per l'innovazione.

La dotazione finanziaria complessiva del programma ammonta a **26,2 miliardi di euro**. I principali beneficiari sono le organizzazioni, pubbliche e private, che operano nel campo dell'istruzione e della formazione e che abbiano sede in un Paese europeo o in uno dei paesi terzi associati al programma. Le sovvenzioni previste sono a fondo perduto e coprono fino al 100% delle spese eleggibili.

PROGRAMMI EUROPEI A GESTIONE CONCORRENTE: LA POLITICA DI COESIONE E I FONDI STRUTTURALI E DI INVESTIMENTO EUROPEI

Gli strumenti principali di cui l'Unione europea dispone per supportare gli scenari di cambiamento legati alla doppia transizione sono i Fondi strutturali e di investimento, gestiti dagli Stati Membri attraverso strumenti di livello nazionale (Programmi Nazionali) o regionale (Programmi Regionali).

I Fondi strutturali sono principalmente:

- il **Fondo sociale europeo plus (FSE+)**: è il principale strumento per la lotta alla disoccupazione, lo sviluppo delle risorse umane, l'in-

tegrazione sociale nel mercato del lavoro e le pari opportunità. Tra gli obiettivi specifici dell'FSE+ per il ciclo di programmazione 2021-2027 rientrano: a) il sostegno all'occupazione e alla mobilità del lavoro, all'istruzione e all'inclusione sociale; b) il **sostegno alle transizioni verde e digitale**, alla creazione di posti di lavoro attraverso le competenze per la specializzazione intelligente e al miglioramento dei sistemi di istruzione e formazione; c) la promozione di misure temporanee in circostanze eccezionali o inusuali (ad esempio, il finanziamento di regimi di riduzione dell'orario lavorativo non abbinati obbligatoriamente a misure attive o l'accesso all'assistenza sanitaria, anche per le persone che non sono direttamente vulnerabili dal punto di vista socioeconomico).

- il **Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR)**: promuove lo sviluppo "intelligente" delle regioni e mira ad accrescerne la competitività. Gli investimenti del FESR perseguono due obiettivi principali: a) la crescita e l'occupazione, con lo scopo di rafforzare il mercato del lavoro e le economie regionali; b) la Cooperazione territoriale europea, con il fine di rafforzare la cooperazione transfrontaliera, transnazionale e interregionale all'interno dell'UE.

- il **Fondo per una transizione giusta (JTF)**: sostiene i territori maggiormente colpiti dal-

la transizione verso la **neutralità climatica** (in Italia le aree della Provincia di Taranto e del Sulcis Iglesiente) e cerca di prevenire il relativo esacerbarsi delle disparità con le altre regioni, attraverso investimenti in settori quali la connettività digitale, le tecnologie per l'energia pulita, la riduzione delle emissioni, il recupero dei siti industriali e la riqualificazione dei lavoratori.

- il **Fondo di coesione**: è finalizzato a colmare i divari tra le regioni il cui prodotto interno lordo pro-capite risulta inferiore al 90% della media UE. Questo fondo non interessa l'Italia, per la quale non si registrano territori con tali ritardi di sviluppo.

LO SAPEVI CHE...

Per partecipare a questi programmi è generalmente richiesto un partenariato composto di diverse organizzazioni (imprese, università e/o centri di ricerca, ONG, enti pubblici) provenienti da almeno 3 diversi paesi EU. I programmi garantiscono un finanziamento a fondo perduto che può variare dal 50% al 100% dei costi ammissibili.

La Politica di coesione rappresenta quindi, ad oggi, il principale strumento attraverso il quale l'UE finanzia la propria crescita e la riduzione delle disparità interne. La Politica di coesione segue i **cicli di programmazione settennali** ed è collegata al Quadro Finanziario Pluriennale.

Nel suo complesso, questa politica investe circa 1/3 dell'intero bilancio comunitario e, per quanto riguarda il periodo 2021-2027, prevede investimenti nelle seguenti aree tematiche:

- Europa più intelligente;
- Europa più verde;
- Europa più connessa a livello infrastrutturale;
- Europa più inclusiva e sociale rispetto alle fasce deboli;
- Europa più vicina ai cittadini, un obiettivo trasversale che promuove l'interazione tra territori diversi rispetto a comuni indirizzi di sviluppo.

Differentemente dal meccanismo del RRF del NGEU, che sostanzia la visione strategica e il livello della pianificazione all'interno del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, la Politica di coesione, riconoscendo un'attenzione particolare al principio di partenariato e alle priorità e alle scelte dei territori, disegna i suoi Programmi a partire dalla definizione di un Accordo di Partenariato tra la Commissione europea e lo

Stato Membro.

Per la nuova programmazione nel ciclo 2021-2027 l'Italia potrà contare su un totale di **148,2 miliardi di euro**, di cui 43,12 derivanti dal bilancio europeo e 105,1 da diversi strumenti di finanziamento nazionali. In particolare, i Programmi della politica di coesione (FESR/FSE/JTF) ammontano a 74,07 miliardi di euro, di cui 43,1 derivanti dal bilancio europeo e la restante parte dal co-finanziamento nazionale.

PROGRAMMI EUROPEI A GESTIONE DIRETTA : IL NEXT GENERATION EU E IL PNRR

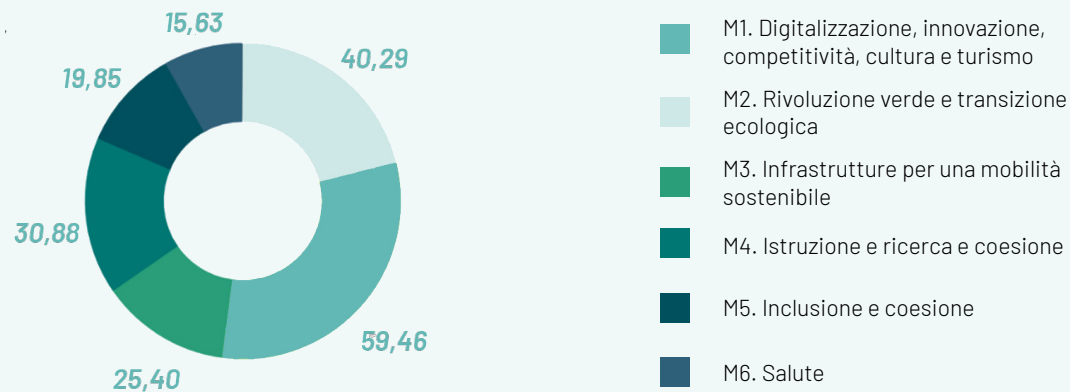
Il Next Generation EU, a differenza dei Fondi strutturali, opera in una cornice di emergenza e si caratterizza per un orizzonte temporale di intervento più "limitato", nella misura in cui "limitato" significa circoscritto alla fase dell'emergenza che si è prodotta in Europa per effetto della pandemia di Covid-19 e della grave crisi economica che ne è derivata. Rispetto ai Fondi strutturali si tratta di uno strumento cosiddetto a gestione diretta, con un unico punto di contatto nazionale fra lo Stato membro e la Commissione europea.

Lo strumento, che nella sua consistenza è davvero senza precedenti, prevede lo stanziamen-

to di risorse per un ammontare complessivo di 806,9 miliardi di euro (a prezzi correnti) che andranno ad affiancarsi ai 1.074 miliardi previsti dal bilancio a lungo termine per il periodo 2021-2027. Pensato per stimolare una "ripresa sostenibile, uniforme, inclusiva ed equa", il NGEU rappresenta un'opportunità di sviluppo senza precedenti per la promozione di investimenti e riforme che consentiranno di accelerare la "doppia transizione", ecologica e digitale, l'ammodernamento delle infrastrutture, il miglioramento del sistema di istruzione e ricerca, delle politiche e dei servizi di inclusione sociale e sanitari.

Per la sua attuazione, il dispositivo richiede che gli Stati membri presentino un pacchetto di investimenti e riforme, il cosiddetto **Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR)**, che, nel caso italiano, si sviluppa intorno a 3 assi strategici di intervento (transizione digitale, transizione ecologica, inclusione sociale) e a **6 missioni strategiche**:

- Digitalizzazione, innovazione, competitività, cultura e turismo (Missione 1)
- Rivoluzione verde e transizione ecologica (Missione 2)
- Infrastrutture per una mobilità sostenibile (Missione 3)
- Istruzione e ricerca (Missione 4)
- Inclusione e coesione (Missione 5)
- Salute (Missione 6).



Scendendo nell'architettura di dettaglio, il Piano si struttura in 63 riforme e 159 investimenti. Le riforme intendono porre rimedio alle problematiche che ostacolano una crescita duratura e sostenibile (es. riforma del sistema giudiziario, misure per la promozione della concorrenza), mentre gli investimenti sono mirati a promuovere la transizione digitale e verde e a colmare i divari sociali e territoriali (es. Transizione 4.0). Il ciclo temporale del PNRR vedrà la sua conclusione nel 2026, con il conseguimento degli ultimi target e milestone previsti al 30 giugno 2026, sebbene sia fin da ora evidente che la strategia di sviluppo che ne deriverà dovrà avere un orizzonte molto più esteso, anche per la possibile interazione con altre fonti di finanziamento ordinarie e strumenti di policy, a partire dai fondi della Politica di coesione 2021-2027, delle risorse ordinarie dei bilanci statali e di quelle

aggiuntive specificamente previste ad integrazione del NGEU.

All'interno delle Missioni 1-2-4, le misure specificamente rivolte alle imprese come beneficiari diretti per sostenere la twin transition sono:

- Il **Piano Transizione 4.0**: integra e in parte sostituisce i precedenti programmi Impresa 4.0 e Industry 4.0 e rappresenta l'indirizzo di politica industriale dell'Italia. La dotazione finanziaria prevista è di 13,381 miliardi di euro, cui si aggiungono 5,08 miliardi del fondo complementare per il solo progetto PNRR Transizione 4.0 che non coincide con la totalità del piano, anche se, al momento, ne rappresenta l'elemento centrale. Prevede una serie di aliquote differenti di **credito d'imposta** (dal 5% al 70%) per diverse categorie di beni, servizi e personale:

- **Credito d'imposta per investimenti in beni strumentali**: supporta e incentiva le imprese che investono in beni strumentali nuovi, materiali e immateriali, funzionali alla trasformazione tecnologica e digitale dei processi produttivi.

- **Credito d'imposta ricerca e sviluppo, innovazione tecnologica, design e ideazione estetica**: stimola gli investimenti in Ricerca e Sviluppo, Innovazione tecnologica, anche nell'ambito del paradigma 4.0 e dell'economia circolare, Design e ideazione estetica.

- **Credito d'imposta formazione 4.0**: sostiene le imprese nel processo di trasformazione tecnologica e digitale, creando o consolidando le competenze nelle tecnologie abilitanti necessarie a realizzare il paradigma 4.0.

Il **New Green Deal Italiano**: è una misura del MISE, scaduta alla fine del 2022, che è attualmente in attesa di essere rifinanziata. Non fa parte del PNRR, anche se è in parte finanziata coi suoi fondi. E' dedicata a imprese di qualsiasi dimensione che esercitino attività industriali, agroindustriali, artigiane, di servizi all'industria o che si configurino come centri di ricerca. Finanzia attività di ricerca industriale, sviluppo sperimentale e, per le PMI, di industrializzazione dei risultati della ricerca e sviluppo che apportino un contributo positivo al perseguimento di uno degli obiettivi ambientali (decarbonizzazione dell'economia; economia circolare; riduzione dell'uso della plastica e sostituzione della plastica con mate-

riali alternativi; rigenerazione urbana; turismo sostenibile; adattamento e mitigazione dei rischi sul territorio derivanti dal cambiamento climatico). Le attività di ricerca industriale e sviluppo sperimentale devono essere finalizzate alla realizzazione di nuovi prodotti, processi o servizi o al miglioramento di prodotti, processi o servizi esistenti. Gli investimenti per l'industrializzazione, che sono ammessi esclusivamente per le PMI, devono avere un elevato contenuto di innovazione e sostenibilità ed essere volti a diversificare la produzione di uno stabilimento mediante prodotti nuovi aggiuntivi, ovvero a trasformare radicalmente il processo produttivo complessivo di uno stabilimento esistente. Offre **contributi a fondo perduto** e/o **finanziamenti agevolati**, a cui deve essere associato un finanziamento bancario.

Gli **Accordi per l'innovazione**: finanziano progetti di ricerca e sviluppo per sperimentare e introdurre soluzioni innovative, anche attraverso la collaborazione con centri di trasferimento tecnologico e organismi di ricerca per realizzare nuovi prodotti, processi e servizi, o migliorare quelli esistenti, anche in un'ottica di sostenibilità e della digitalizzazione del sistema produttivo. Sono dedicati ad imprese di qualsiasi dimensione con almeno due bilanci approvati, che esercitano attività industriali, agroindustriali, artigiane o di servizi all'industria nonché

attività di ricerca. La misura offre **contributi a fondo perduto** più una parte facoltativa di finanziamento agevolato, evitando i limiti di *plafond del de minimis* o del *Temporary Framework*.

LE OPPORTUNITÀ PER IL SISTEMA DELLE IMPRESE

Gli strumenti della **Politica di coesione** rappresentano una leva di finanziamento importante per gli investimenti interni delle aziende, cui si aggiungono le risorse straordinarie del **PNRR** per "azioni di sistema" abilitanti la doppia transizione, di cui le PMI potranno beneficiare soprattutto, ma non esclusivamente, in maniera "indiretta", attraverso le ricadute che queste riforme ed investimenti produrranno sull'intero comparto produttivo. Per le aziende interessate alla Ricerca e Innovazione anche i **Programmi europei** a gestione diretta possono completare il menù delle possibilità. Come orientarsi dunque nella scelta dello strumento o del mix di strumenti più adatto?

Un primo passo è quello di qualificare il bisogno dell'azienda, partendo dalla sua visione strategica e sapendo che ogni strumento può finanziare e offrire soluzioni alle diverse necessità:

- se il bisogno è riconducibile alla mobilità dei lavoratori, alla qualificazione delle **competenze** e al superamento dello skill gap, i finanziamenti a cui guardare sono certamente connessi con il

Fondi europei a supporto della ricerca

Sono minuscole, impercettibili all'occhio umano e, soprattutto, sono ovunque. Dalle profondità oceaniche alle vette delle montagne più alte al mondo, oramai le microplastiche sono diventate il contaminante più diffuso e pervasivo. Al punto da essere stato scoperto anche all'interno del sangue umano. Ancora poco si conosce dei danni alla salute, ma quello che è certo è che le particelle plastiche hanno colonizzato anche le catene alimentari, disturbando le funzioni biologiche di più specie. Il loro principale vettore? L'acqua: quella dei fiumi, dei laghi e degli oceani. Ecco perché molte delle ricerche per contrastare questi inquinanti si concentrano nel settore delle soluzioni filtranti. Negli ultimi anni sono stati testati diversi sistemi di purificazione dell'acqua; tuttavia separare o smaltire le microplastiche, utilizzando i filtri, rimane un'operazione difficile a causa delle loro piccole dimensioni. A risolvere il problema è oggi un gruppo di ricerca del **Daegu Gyeongbuk Institute of Science and Technology (www.dgist.ac.kr)**, in Corea del Sud, co-finanziato attraverso i Fondi europei. Gli scienziati hanno creato un nuovo materiale poroso che rimuove la quasi totalità delle microplastiche presenti nell'acqua in pochissimi secondi.

FSE + e con il PNRR;

- se il bisogno è riconducibile alla **Ricerca e Innovazione**, i Programmi europei a gestione diretta permettono alle imprese di partecipare a progetti di R&I internazionali con finanziamenti a fondo perduto, mentre il PNRR offre incentivi per la ricerca in Italia. In questo caso anche i Programmi nazionali e/o regionali co-finanziati con i fondi SIE offrono numerose possibilità soprattutto nell'ambito dell'obiettivo "un'Europa più intelligente" e del suo obiettivo specifico per la "Ricerca e Innovazione";

- se si intende finanziare azioni abilitanti per **nuovi modelli di business o di produzione**, quali ad esempio l'acquisto di beni, macchinari e servizi, i fondi di interesse sono prevalentemente quelli del FESR e, in alcuni casi, del PNRR.

Un secondo passo è quello di analizzare l'accessibilità dei bandi in termini di:

- **Dotazione finanziaria e tasso di competizione:** alcuni programmi, pur avendo una dotazione finanziaria molto ingente, potrebbero presentare un tasso di competizione molto alto (programmi nazionali ed europei) e una finestra temporale di accesso molto ristretta (è il caso di alcuni bandi del PNRR che non offrono la possibilità di presentare le domande "a sportello"), e quindi una più bassa possibilità di successo nell'ottenimento del finanziamento.

- **Requisiti di partecipazione:** in alcuni casi i

requisiti per l'accesso al finanziamento potrebbero richiedere la costituzione di un partenariato nazionale o europeo, che presuppone la capacità da parte dell'impresa di fare rete con altre aziende e istituzioni. Mentre altri bandi potrebbero richiedere che l'investimento/attività debba essere necessariamente diretto a siti produttivi o di servizi localizzati in Italia.

- **Tipologia di contributo:** non tutti i bandi offrono la stessa tipologia di contributo; alcuni danno accesso a finanziamenti agevolati, altri a detrazioni fiscali e/o garanzie, altri ancora a contributi a fondo perduto a copertura parziale o totale dei costi.

Tutti questi sono elementi da valutare per scegliere lo strumento più adatto alle esigenze e alle capacità organizzative dell'impresa.

Infine va valutata la dimensione temporale necessaria all'azienda per affrontare la doppia transizione e la finestra di opportunità offerta dai fondi, specialmente quelli straordinari come il PNRR. Anche se l'azienda non ha in programma investimenti nella doppia transizione, perché non avverte una spinta dal mercato in questo senso, c'è da chiedersi quanto tempo passerà prima che questa spinta si manifesti. Anticipare il cambiamento dal punto di vista dei modelli di business, dei processi produttivi e delle competenze della forza lavoro, ora che i finanziamenti sono disponibili attraverso una molteplicità di strumenti, potrebbe portare ad un vantaggio competitivo in

futuro.

Il ruolo dei finanziamenti europei e nazionali è infatti anche quello di **orientare** le imprese verso i nuovi trend a cui saranno chiamate a conformarsi, soprattutto le piccole e medie imprese che fanno più fatica ad intercettare e anticipare le evoluzioni del mercato. Numerosi sono, anche in Italia, i casi di successo in questo senso.

LE DOMANDE PER TE

1. Come la tua impresa intende affrontare la transizione digitale e verde?
2. Per quale tipo di bisogno/attività la tua azienda vuole accedere ai finanziamenti?
3. Qual è l'importo complessivo dell'investimento che intendi effettuare?
4. Che tipo di finanziamento cerchi (prestito, detrazione fiscale, fondo perduto)?
5. Entro quando intendi effettuare l'attività/ investimento?

Finanziamenti europei a sostegno dell'innovazione nelle imprese

Smiling, cosmetici dalla filiera vitivinicola biologica, è un progetto finanziato dalla Regione Sicilia che nasce dalla necessità di recuperare i vinaccioli e le vinacce, residui delle spremiture delle uve per la produzione di vini, guardando agli scarti non come materiali da smaltire, ma come materie prime per poter elaborare e commercializzare prodotti naturali e biologici per la cura di sé e per l'alimentazione degli animali. Il progetto è co-finanziato con un contributo proveniente dal Fondo europeo per lo sviluppo regionale 2014-2020 e si inserisce nel quadro dell'Obiettivo tematico 1 del Programma operativo della Regione Sicilia 2014-2020, che si rivolge alla Ricerca, alla Sperimentazione e allo Sviluppo tecnologico.

Api elettroniche sorvolano le campagne toscane: il loro scopo non è quello di impollinare, ma di sincerarsi che non ci siano sprechi e che tutto quel che si produce venga distribuito e utilizzato. E' questo il senso del progetto **DroneBee**, finanziato attraverso il Fondo europeo per lo sviluppo regionale 2014-2020, che si propone di promuovere la cosiddetta agricoltura di precisione attraverso l'utilizzo di droni che, attraverso sensori collegati ad app digitali, riescono a individuare le carenze del terreno, elaborando modelli digitali, contando le piante e misurando le distanze attraverso modelli 3D. L'elaborazione delle mappe permette di monitorare le alterazioni di temperatura, i livelli di clorofilla, lo stress delle piante e le carenze idriche, così da dosare al meglio la concimazione e l'irrigazione, migliorando la qualità del prodotto finale.

Promuovere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio attraverso lo scambio di buone pratiche, consentendo la collaborazione interregionale: è questo l'obiettivo di **Gress**, acronimo che sta per Green Start up Support, progetto interregionale finanziato con fondi strutturali europei che si propone di sostenere le nuove imprese che decidono di avviare attività imprenditoriali nel settore ambientale. Gress cerca di contribuire a questi ambiziosi obiettivi promuovendo una rete di collaborazioni tra territori europei impegnati nella promozione e nel supporto alle start up green, ovvero a quelle nuove imprese che intravedono la possibilità di sviluppare prodotti e servizi nel campo dell'ambiente e della sostenibilità, oppure supportando imprese esistenti nella riprogettazione dei processi produttivi per renderli più ecologici e meno impattanti sull'ambiente.

I finanziamenti europei a supporto delle creazioni di ecosistemi di innovazione

Prende corpo a **San Giovanni a Teduccio (NA)** il progetto di rigenerazione urbana dell'ex area Cirio, frutto di un miliardo di investimenti e della collaborazione tra Regione Campania e UE, che è stato individuato quale best practice dalla Commissione europea nell'ambito della campagna di comunicazione "L'Europa nella mia regione", che ogni anno premia le migliori buone pratiche di utilizzo del Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR).

A disposizione dei ragazzi sorge oggi un grande polo tecnologico in cui si fa formazione, erogando corsi universitari di ingegneria, ricerca nel campo delle nuove tecnologie, fisica, chimica, attività e laboratori di impresa, formazione e ricerca operativa. Fiore all'occhiello della struttura è l'hub tecnologico "**Cisco Digital Transformation Lab**", che offrirà percorsi di formazione professionale orientati a intercettare i cambiamenti delle aziende nell'ottica dell'innovazione digitale, contando sulla presenza in loco di player come Apple, Deloitte e Intesa Sanpaolo Innovation Center.

La valutazione del PNRR italiano secondo l'Indice di Cambiamento Trasformativo

Lo ZOE Institute, in collaborazione con la New Economics Foundation, ha sviluppato il Recovery Index for Transformative Change (RITC) per valutare se i Piani di Ripresa e Resilienza dei Paesi membri contribuiranno alla necessaria trasformazione della società. Utilizzando il RITC, lo ZOE Institute ha valutato i Piani di Ripresa e Resilienza di 13 Paesi membri, inclusa l'Italia, guardando al potenziale e ai rischi associati agli investimenti e alle riforme da essi previsti. La valutazione esamina l'ampiezza del cambiamento trasformativo, che si riferisce alla portata trasversale di una misura politica valutando se affronta la protezione e il miglioramento del mondo naturale, nonché le dimensioni sociali di una transizione giusta. Il RITC valuta anche la profondità del cambiamento esplorando se gli interventi affrontano le "cause profonde" di un problema, che sia sociale o ambientale.

Secondo il RITC, il PNRR italiano aderisce ai requisiti minimi richiesti dalla Commissione per quanto riguarda i fondi destinati alle due transizioni e investe in alcune dimensioni trasversali, migliorando così la coerenza del piano. Per quanto riguarda il miglioramento dell'inclusione sociale, l'Italia riconosce e affronta le attuali sfide di uguaglianza di genere e coesione regionale e ne fa elemento ricorrente in molteplici componenti, mostrando un approccio integrato per affrontarle. Inoltre, il piano dimostra un forte impegno per la transizione verde, soprattutto con l'istituzione di **Comunità Energetiche Locali e isole verdi**. Il PNRR italiano include diverse buone basi per promuovere il recupero negli anni a venire e aumentare la resilienza a lungo termine per le future crisi. Tuttavia, soprattutto considerando l'ingente quantità di risorse finanziarie destinate al piano, rimane spazio per miglioramenti e per mitigare alcuni rischi nell'implementazione. Tra le raccomandazioni per l'Italia: implementare le misure in modo da integrare l'inclusione e la partecipazione dei cittadini nella messa a terra del piano; incoraggiare a sostenere l'utilizzo del DNSH come principio guida, in ogni fase di attuazione degli investimenti e riforme finanziate dal PNRR.



IL QUADRO NORMATIVO

Il principio “Do no significant harm” (DNSH) nel PNRR e nei Fondi strutturali 2021-2027

Il PNRR include una serie di norme applicative che regolano l'erogazione di qualsiasi forma di finanziamento a beneficio di soggetti pubblici o privati. Tale quadro normativo di riferimento si sostanzia in un principio propedeutico noto come **DNSH**, acronimo dell'espressione inglese Do No Significant Harm, traducibile come Non creare danni importanti all'ambiente, che si applica anche ai Fondi strutturali della nuova programmazione, dando forza al cosiddetto Green Public Procurement.

L'applicazione di questo principio, secondo le linee guida operative che il Ministero dell'Economia e delle Finanze ha pubblicato nell'ottobre del 2022, implica l'adozione obbligatoria dei **Criteri Ambientali Minimi (o CAM)**, che rappresentano i requisiti ambientali di riferimento previsti per le varie fasi del processo di realizzazione di un prodotto o servizio, tenendo conto di tutto il suo ciclo di vita e della disponibilità di mercato.

A livello operativo, ciò significa che i finanziamenti riconosciuti dall'Europa all'Italia per

il PNRR non potranno essere spesi se non re-cepando, nelle relative procedure di gara, i Criteri Ambientali Minimi, dalla cui applicazione dipende il successo della transizione ecologica, energetica, digitale e sociale.

Il principio DNSH rimane insomma un criterio qualificante per accedere ai fondi del Piano, motivo per cui una piena comprensione dello stesso da parte delle imprese rappresenta il presupposto per coglierne appieno le opportunità. Il principio si articola in **sei obiettivi ambientali** che mirano a valutare se una determinata attività economica contribuisca o meno al raggiungimento di determinati obiettivi senza causare externalità ambientali negative in aree come:

- la mitigazione dei cambiamenti climatici: l'attività economica non deve comportare significative emissioni di gas serra;
- l'adattamento ai cambiamenti climatici: l'attività economica non deve determinare un maggiore impatto negativo sul clima attuale e futuro;
- l'utilizzo sostenibile delle risorse idriche e marine;
- la transizione verso l'economia circolare, e in

particolare il principio per cui un'attività economica deve essere in grado di recuperare i materiali, utilizzare efficientemente le risorse naturali e smaltire/riciclare i rifiuti;

- la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento dell'aria, dell'acqua e del suolo;
- la protezione e il ripristino della biodiversità e della salute degli ecosistemi: l'attività economica non deve provocare danni agli ecosistemi e allo stato di conservazione degli habitat e delle specie.

L'applicazione pratica di questo principio avviene per step successivi di analisi. In prima battuta si analizza se la misura o l'attività di impresa possa avere un qualche effetto negativo rispetto ai sei criteri sopra esposti. Gli allegati tecnici della tassonomia aiutano quindi a identificare i casi in cui il prodotto o l'attività dell'impresa devono sottostare a determinati requisiti; nel caso in cui questo non si verifichi, l'attività dell'impresa soddisfa direttamente il principio DNSH. In caso contrario, per ogni obiettivo l'attività potrà soddisfare il principio se sarà in linea con quanto richiesto nella tassonomia; altrimenti dovrà essere prevista una ulteriore fase di approfondimento.

Direttamente collegato al principio DNSH, ma in un certo senso ancora più diretto ed esplicito, è il **vincolo settoriale** che caratterizza le iniziative del piano. In base al vincolo stabilito con il DNSH, si prevede infatti che gli investimenti non possano andare a finanziare settori e/o progetti altamente inquinanti.

In sintesi, nessun appalto finanziato attraverso le risorse del PNRR potrà sottrarsi al rispetto del principio del DNSH, e quindi al soddisfacimento dei Criteri Ambientali Minimi. Adirittura, per il 37% delle risorse del PNRR, gli interventi previsti non potranno limitarsi a non arrecare un danno significativo all'ambiente, ma dovranno dimostrare di aver contribuito in maniera sostanziale al miglioramento ambientale.

Il Piano d'azione sul Green public procurement (PAN GPP) e i criteri ambientali minimi (CAM)

Proprio la Pubblica Amministrazione rappresenta il più grande consumatore delle società moderne e, in quanto tale, può esercitare un'azione di orientamento e condizionamento del mercato, soprattutto rispetto al tema strategico degli acquisti verdi, vale a dire le acquisizioni di prodotti o servizi di cui la PA si serve per l'espletazione delle sue attività

specifiche. Con il **Green Public Procurement (GPP)**, la Pubblica Amministrazione diventa protagonista attiva di una strategia di sviluppo sostenibile, promuovendo e facendo crescere i settori e le competenze che maggiormente contribuiscono alla transizione ecologica ed esercitando un'azione di orientamento ecologico nei confronti degli altri.

Grazie al GPP, le Pubbliche Amministrazioni possono infatti:

- influenzare il mercato, le imprese e i prodotti/servizi, favorendo in generale la diffusione dell'innovazione tecnologica e, in particolare, il raggiungimento di obiettivi di miglioramento ambientale;
- favorire l'integrazione delle considerazioni ambientali nelle altre politiche (trasporti, energia, ecc.);
- favorire, attraverso l'esempio, l'acquisizione di una maggiore consapevolezza ambientale da parte dei consumatori;
- promuovere una razionalizzazione dei consumi e una loro migliore contabilizzazione, con importanti ricadute anche a livello economico.

L'adozione dei **Criteri Ambientali Minimi (CAM)** per le differenti tipologie di prodotti e servizi, in questo contesto, offrirà alle PA la possibilità di varare una politica di GPP omogenea e coordinata su tutto il territorio nazionale. Tali criteri includono alcune indicazioni generali che

sono volte ad indirizzare l'ente verso la razionalizzazione dei consumi e degli acquisti e che si sostanziano in considerazioni ambientali propriamente dette, riconducibili alle diverse fasi delle procedure di gara quali l'oggetto dell'appalto, le specifiche tecniche, le caratteristiche premianti rispetto alla modalità di aggiudicazione all'offerta economicamente più vantaggiosa, le condizioni di esecuzione dell'appalto. Lo scopo è quello di qualificare ambientalmente sia le forniture che gli affidamenti lungo l'intero ciclo di vita del prodotto/servizio.

I CAM si ispirano ai criteri ambientali delle etichette di qualità ecologica già presenti sul mercato e tengono in considerazione le indicazioni che provengono dalle parti interessate del settore produttivo.

Il Green Public Procurement rappresenta d'altronde un importante strumento normativo sul quale il Ministero per lo Sviluppo Economico ha scelto di puntare in ottemperanza alle deliberazioni dell'Unione europea per il sostegno allo sviluppo dell'economia circolare e della green transition. Il **Piano Nazionale d'Azione sul Green Public Procurement (PAN GPP)**, che ne rappresenta il quadro di riferimento attuativo, può essere definito come un sistema di acquisti di prodotti e servizi ambientalmente preferibili sui quali la spesa pubblica è chia-

mata ad orientarsi al fine di assicurare la promozione dell'efficienza energetica, il risparmio nell'utilizzo delle risorse e la riduzione delle emissioni nocive quali CO2, sostanze pericolose ed esalazioni legate al ciclo di smaltimento dei rifiuti. A tale fine, il Piano individua undici categorie di prodotti e servizi di interesse prioritario per volume di spesa e impatto ambientale, rispetto alle quali vengono definiti dei Criteri Ambientali Minimi (CAM) che rappresentano requisiti di tipo sociale, ambientale ed economico che la PA è tenuta a prendere in considerazione all'atto dell'acquisto di beni e servizi sul mercato.

Considerato il fatto che gli acquisti della PA rappresentano, in Italia, il 17% del PIL nazionale, la pratica del GPP consente agli apparati pubblici di adempiere al duplice ruolo di cliente e consumatore, esercitando un forte ruolo di orientamento del mercato che ha lo scopo di influenzare il sistema delle imprese, favorendo la diffusione dell'innovazione tecnologica e il raggiungimento degli obiettivi della green transition. Tutto questo attraverso l'introduzione di:

- criteri di preferibilità ambientale nelle procedure di acquisto della PA;
- etichette ambientali per la verifica dei requisiti ambientali richiesti;
- certificazioni dei sistemi di gestione ambientale come la ISO 14001 che ha lo scopo di verificare le capacità tecniche dei fornitori rispetto alle specifiche richieste.

La ISO 14001 per la certificazione dei sistemi di gestione ambientale

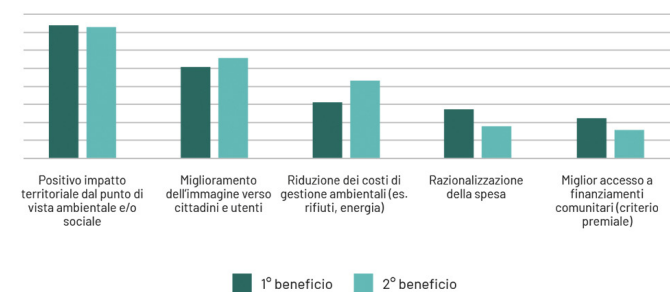
A livello internazionale, la [ISO 14001](#) è riconosciuta come lo standard di riferimento per i sistemi di gestione ambientale e può essere applicata ad organizzazioni di ogni dimensione e settore. La norma offre un quadro di riferimento esaustivo per l'integrazione delle pratiche di gestione ambientale e si propone in tal modo di contribuire agli obiettivi più ampi di protezione dell'ambiente, prevenzione dell'inquinamento e riduzione del consumo di energie e risorse. Per le imprese, essere certificate ISO 14001 vuol dire poter godere di una serie di vantaggi, tra i quali:

- migliorare la credibilità e l'immagine del marchio, anche a livello internazionale, in un mercato che sempre più spesso considera la variabile ambientale come discriminante nell'orientare gli acquisti;
- dimostrare il loro impegno nel miglioramento continuo dell'impatto ambientale dei processi produttivi;
- ridurre i consumi interni di risorse naturali ed energia;
- implementare un sistema integrato di gestione ambientale che contribuisce alla riduzione dei rischi ambientali e dei relativi costi;
- partecipare a gare d'appalto, soprattutto dove valga il principio dei criteri ambientali minimi, e accedere ai fondi comunitari;
- beneficiare delle iscrizioni agli albi dei fornitori e dei relativi accreditamenti;
- ridurre i costi dei premi assicurativi.

LO SAPEVI CHE?

L'osservatorio Appalti Verdi 2022 di Legambiente ha monitorato i benefici riscontrati dagli enti che hanno applicato il *Green Public Procurement* nel 2021, identificando le seguenti aree;

- al **1° posto**, il positivo impatto territoriale dal punto di vista ambientale e/o sociale;
- al **2° posto**, un miglioramento dell'immagine verso i cittadini e utenti;
- al **3° posto**, una riduzione dei costi di gestione ambientali;
- al **4° posto**, una razionalizzazione della spesa;
- al **5° posto**, un miglior accesso ai finanziamenti comunitari attraverso il criterio premiale.



Fonte: Osservatorio Appalti Verdi 2022 - Legambiente e Fondazione Ecosistemi

RISORSE PER APPROFONDIRE

SITOGRAFIA

AA.VV., A European Green Deal su www.commission.europa.eu, 2022.

AA.VV., Contributi pubblici per la transizione ecologica in Italia, su www.symbola.net, 19/02/2021.

AA.VV., Fit for 55 su www.consilium.europa.eu, 2023.

AA.VV., Green Technology Fitness su www.mdpi.com, 2018.

AA.VV., Il green public procurement: uno strumento strategico per il rilancio di un'economia sostenibile su www.mase.gov.it, 2022.

AA.VV., Il lavoro al tempo del digitale: metamorfosi delle competenze su www.ot11ot2.it, 13/12/2019.

AA.VV., I numeri del green public procurement in Italia su www.legambiente.it, 2022.

AA.VV., Italia Domani: il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza su www.italiadomani.gov.it, 2022.

AA.VV., MISSIONE 2 (M2) Rivoluzione verde e transizione ecologica su www.mase.gov.it.

2022.

AA.VV., Ottava relazione sulla coesione: la coesione in Europa in vista del 2050 su www.ec.europa.eu, 08/02/2022.

AA.VV., PA e politiche per l'intelligenza artificiale su www.ot11ot2.it, 26/09/2019.

AA.VV., PMI italiane e transizione ecologica: profili ESG e finanza sostenibile su www.finanze.sostenibile.it, 2022.

AA.VV., Programmazione 2021-2027 su www.opencoesione.gov.it, 2021.

AA.VV., REACT-EU su www.commission.europa.eu, 2021.

AA.VV., REPowerEU: A plan to rapidly reduce dependence on Russian fossil fuels and fast forward the green transition su www.ec.europa.eu, 2022.

AA.VV., The Recovery and Resilience Facility su www.commission.europa.eu, 2021.

Carlini R., Paciello R., Come spendiamo: l'Italia e i fondi europei su www.repubblica.it, 23/04/2021.

Carlini R., Paciello R., La politica di coesione per la prossima generazione su www.repubblica.it, 11/06/2021.

Carlini R., Paciello R., L'Italia in Europa. Facciamo i conti su www.repubblica.it, 26/03/2021

Carlini R., Paciello R., Per chi, per cosa. Dove vanno i fondi strutturali europei su www.repubblica.it, 08/04/2021

Carlini R., Paciello R., Un governo multilivello. Chi decide sui fondi europei su www.repubblica.it, 07/05/2021.

Carlini R., Paciello R., Uniti contro il Covid 19 su www.repubblica.it, 21/05/2021.

Casse C., Il 75% delle aziende italiane investe in misure di sostenibilità su www.capterra.it, 2021.

Casse C., Il 71% dei consumatori da sempre maggiore importanza alla sostenibilità aziendale su www.capterra.it, 2021.

Paciello R., PNRR e fondi strutturali. Un equilibrio quantistico tra complementarità e cannibalismo su www.forumpa.it, 25/02/2022.

RISORSE PER APPROFONDIRE

BIBLIOGRAFIA

AA.VV., *REPowerEU and Fit for 55 science-based policy recommendations for achieving the Energy Efficiency First Principle*, Aalborg, Aalborg Universitet, 2022.

Agrello P., *La politica di coesione: l'esperienza italiana su "Rivista Italiana di Public Management"*, Roma, Ministero dell'Economia e delle Finanze, 2019.

Bonifazi A., Giannetti A., *Finanziare l'impresa con i fondi europei*, Milano, Wolters Kluwer, 2014.

Caranta R., Marroncelli S., *Gli appalti pubblici tra mitigazione e resilienza: il contributo del green public procurement alla lotta contro il cambiamento climatico*, Napoli, Editoriale Scientifica, 2021.

Cocconi M., *La regolazione dell'economia circolare: sostenibilità e nuovi paradigmi di sviluppo*, Milano, Franco Angeli, 2020.

Colasante P., *La nascita e l'evoluzione del Fondo Sociale Europeo e le sue attuali prospettive su "Rivista giuridica del Mezzogiorno"*, Bologna, Il Mulino, 2/2020.

Cresti L., Lucchese M., Pianta M., *Una politica industriale per il dopo-pandemia in Italia su "Rivista di economia e politica industriale"*, Bologna, Il Mulino, 4/2020.

Durante A., *Il Green New Deal: rischi e vantaggi di un nuovo interventismo pubblico in economia*, Roma, Albatros, 2020.

Fuest C., *The NGEU Economic Recovery Fund*, Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München, München, 2021.

Pianta M., *La politica industriale al tempo del PNRR*, Bologna, Il Mulino, 2/2021.

Pianta M., Lucchese M., *Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza in una prospettiva di politica industriale su "Moneta e credito"*, Roma, Università La Sapienza, 2021.

Pupo V., *L'impatto dei Fondi strutturali: una rassegna della letteratura*, Bologna, Il Mulino, 1/2 2004.

Sciortino A., *PNRR e riflessi sulla forma di governo italiana. Un ritorno all'indirizzo politico normativo su "Federalismi.it"*, 07/2021.

Siddi M., *The European Green Deal: Assessing its current state and future implementation su "UPI Report"*, Helsinki, Finnish Institute of International Affairs, 1/2020.

Vischi A., *Smart city, green jobs, impegno educativo su "Pedagogia, sviluppo umano, ambiente"*, Brescia, PensaMultimedia, 2012.



ALCUNI NOSTRI PROGETTI

Supporto informativo alla Rete Confesercenti

Periodo: 2023

Capofila: Fondazione Giacomo Brodolini Srl SB

Cliente: Confesercenti

Confesercenti ha stipulato con FGB un contratto per un servizio di assistenza rivolto alle proprie organizzazioni territoriali. L'obiettivo è quello di facilitare l'accesso alle opportunità del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) delle imprese associate. Il servizio di assistenza consiste in:

assicurare alle imprese associate un aggiornamento costante e completo per quanto riguarda i bandi pubblicati o in fase di pubblicazione, affiancando a queste informazioni schede di sintesi per agevolare la comprensione delle specifiche tecnico-amministrative richieste dai bandi

supportare l'attività di comunicazione relativa ai progetti già avviati trasmettere ai responsabili territoriali le competenze necessarie per l'ideazione e la realizzazione di progetti conformi ai requisiti e agli obiettivi dei bandi

Diverse le attività da realizzare, tra le quali una newsletter dedicata alle imprese associate e l'organizzazione di laboratori per far acquisire ai partecipanti il know-how necessario a gestire gli aspetti tecnici di un progetto, la capacità di individuare i bandi di maggior interesse e di presentare proposte progettuali conformi ai bandi stessi.

Contratto quadro per assistenza tecnica e servizi strumentali all'Autorità di gestione del programma Interreg Italia-Slovenia 2021-2027

Periodo: 2022-2031

Capofila: Fondazione Giacomo Brodolini Srl SB

Cliente: Regione autonoma del Friuli Venezia Giulia

Contratto quadro per assistenza tecnica e servizi strumentali all'Autorità di gestione del programma Interreg Italia-Slovenia 2021-2027.

FGB si impegna a fornire all'Autorità di gestione del Programma Interreg Italia-Slovenia 2021-2027 un supporto di carattere multidisciplinare per la corretta implementazione delle attività legate al Programma, sia dal punto di vista tecnico-amministrativo che comunicativo. FGB mette a disposizione un apposito team e un bagaglio di competenze trasversali in tre aree principali:

- attività di supporto per l'effettiva coerenza dei documenti di attuazione del Programma con il quadro normativo di riferimento, a livello europeo e locale (ad esempio nell'ambito della predisposizione dei bandi di gara, nella fase istruttoria, ecc.) e per la gestione dei rapporti con l'Unione europea e le autorità nazionali con particolare riferimento alla sorveglianza della regolarità finanziaria;
- supporto tecnico all'attività di monitoraggio del Comitato di sorveglianza;
- progettazione e attuazione di un piano di comunicazione integrata pluriennale, con l'obiettivo di aumentare la conoscenza e la comprensione degli obiettivi e delle opportunità del Programma.

Servizio di esecuzione e gestione del Piano di comunicazione a sostegno del PSR Veneto 2014-2020 e della politica di sviluppo rurale 2023-2027

Periodo: 2021-2025

Capofila: Fondazione Giacomo Brodolini Srl SB

Partner: PR Consulting, Mirus

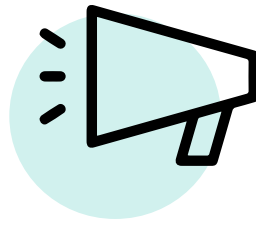
Cliente: Regione Veneto

Servizio di esecuzione e gestione del Piano di comunicazione a sostegno del PSR Veneto 2014-2020 e della politica di sviluppo rurale 2023-2027.

Il servizio prevede la progettazione e realizzazione di un piano di comunicazione integrata a favore dell'Autorità di gestione del Programma di sviluppo rurale (PSR) Veneto 2014-2020 e della politica di sviluppo rurale 2023-2027, con l'obiettivo di:

- incrementare l'assistenza ai beneficiari attuali e potenziali;
- diffondere tra i cittadini e i potenziali beneficiari la consapevolezza delle opportunità e dei vantaggi del PSR Veneto;
- coinvolgere il partenariato nella programmazione

Il progetto prevede la realizzazione di una campagna di comunicazione integrata e la realizzazione di diverse attività nelle aree grafica, prodotti multimediali, web e social, campagne pubblicitarie, eventi, ufficio stampa.



“Servizio di assistenza tecnica alle Autorità di Gestione per il Programma di Sviluppo Rurale della Regione Toscana 2014-2020”

Periodo: 2019

Capofila: Intellera Consulting (ex Price Waterhouse & Coopers)

Partner: Fondazione Giacomo Brodolini Srl SB

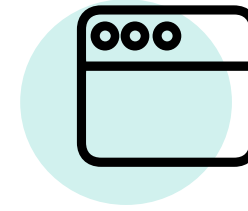
Cliente: Regione Toscana

“Servizio di assistenza tecnica alle Autorità di Gestione” - Lotto 3 - “Programma di Sviluppo Rurale della Regione Toscana 2014-2020”.

Il servizio di assistenza consiste nel supportare l'Autorità di gestione nell'espletamento delle attività legate alla gestione, sorveglianza, monitoraggio, informazione e pubblicità del Psr 2014-2020.

In particolare, all'interno del progetto si possono individuare tre linee principali di attività:

- supporto per la revisione e l'implementazione del sistema di gestione del Programma;
- supporto per la revisione e l'implementazione del sistema di sorveglianza e monitoraggio del Programma.
- supporto per la predisposizione e l'implementazione del sistema di informazione e pubblicità del Programma.



CREDITS:

La foto di Giacomo Brodolini a pag. 3

è rilasciata sotto licenza [Creative Commons Attribution 3.0 Italy License](#)

Fonte: [Wikipedia](#) via [senato.it](#)





***Future of
Workers***