



LEGAMBIENTE

FORUM

L'ITALIA IN CANTIERE

SECONDA EDIZIONE

La nuova
occupazione verde
della transizione
ecologica
made in Italy

29 GENNAIO 2025

Innovare produzioni e prodotti, decarbonizzare l'economia
per moltiplicare i posti di lavoro e competere sui mercati internazionali

RIVOLUZIONE ENERGETICA ◊ ECONOMIA CIRCOLARE ◊ MOBILITÀ SOSTENIBILE
AGROECOLOGIA ◊ INQUINAMENTO E RICONVERSIONE INDUSTRIALE
ADATTAMENTO ALLA CRISI CLIMATICA ◊ RIGENERAZIONE URBANA E PERIFERIE
GIOVANI UNIVERSITÀ SCUOLA ◊ AREE PROTETTE E BIODIVERSITÀ ◊ LOTTA ALL'ILLEGALITÀ



3

1 | LA NOSTRA “BUSSOLA PER LA COMPETITIVITÀ” DELL’ECONOMIA ITALIANA

8

2 | IL TOUR DI LEGAMBIENTE NEI LUOGHI DELL’INNOVAZIONE

9

2.1 | ENERGIA

10

2.2 | INDUSTRIA ENERGIVORA *HARD TO ABATE*

11

2.3 | ECONOMIA CIRCOLARE

14

3 | LA NUOVA OCCUPAZIONE VERDE NEL MONDO, IN EUROPA E IN ITALIA

17

4 | LE 14 PROPOSTE PER UN’ITALIA DECARBONIZZATA E CIRCOLARE



LA NOSTRA “BUSSOLA PER LA COMPETITIVITÀ” DELL’ECONOMIA ITALIANA

1

Il Pianeta è in viaggio, su un ponte, con velocità variabile. Davanti c’è la sponda del nuovo mondo decarbonizzato e circolare. Dietro c’è il vecchio sistema produttivo ed energetico, che rischia di diventare sempre più piccolo all’orizzonte, ma che non ne vuole sapere di essere lasciato ai margini. La crisi climatica, con i suoi eventi meteo estremi sempre più intensi e frequenti, e le bollette energetiche, impazzite ancora una volta a causa delle solite speculazioni dei produttori di gas, imporrebbero di **spingere il piede sull’acceleratore per velocizzare l’arrivo nel nuovo mondo**. La potente lobby delle fossili ovviamente non sta a guardare, alimenta la campagna martellante fatta di insidiose fake news, e cerca di **azionare il freno a mano per far decelerare la transizione ecologica**.

L’Europa è nel pieno di questo conflitto tra vecchio e nuovo mondo. C’è chi vuole promuovere, sempre più concretamente, la rivoluzione e chi lavora per la restaurazione. Lo si è visto chiaramente anche nel dibattito della lunghissima campagna elettorale che ha anticipato le elezioni europee del giugno 2024. E lo abbiamo visto anche nei mesi scorsi nella sofferta partenza della nuova legislatura europea, per la conferma di Ursula Von Der Leyen alla presidenza e per l’elezione della nuova Commissione europea.

La nostra "Bussola per la competitività" dell'economia italiana

Anche il nostro Paese sta vivendo la stessa situazione, con un'aggravante: per risolvere problemi annosi e cronici, infatti, si prospettano soluzioni a dir poco non risolutive e in alcuni casi assolutamente improbabili. È il caso degli alti costi energetici che gravano sui bilanci delle famiglie e delle imprese, per la particolare esposizione dell'Italia, causata dall'elevato consumo di gas importato da ogni continente da multinazionali energetiche che fanno cartello, alimentando pericolose speculazioni che fanno impazzire le bollette. **Per fronteggiare questo problema cosa sta facendo il governo Meloni? Sta paradossalmente lavorando per aumentare la dipendenza dall'estero,** potenziando i gasdotti, moltiplicando le vie di ingresso del gas con i nuovi rigassificatori, investendo nel continente africano con il Piano Mattei.

Ma non finisce qui. Il Consiglio dei ministri sta per varare un disegno di legge delega per un antistorico e improbabile ritorno al nucleare. Si tratta, come è noto, di una fonte energetica che, stando alle elaborazioni dell'Agenzia Internazionale dell'Energia (AIE), fonte tutt'altro che ambientalista, è - e resterà fino al 2050 - la modalità di produzione di elettricità più costosa (molto, ma molto più del fotovoltaico e dell'eolico) in Europa, negli USA, in Cina e India. Inoltre, sempre secondo AIE, il nucleare nei prossimi 25 anni sarà sempre più residuale nel sistema elettrico mondiale: le rinnovabili passeranno dal 30% del 2023 a percentuali che oscillano in base ai vari scenari tra il 73% all'88%, mentre il nucleare nei prossimi 27 anni rimarrà fermo al 9%.

La propaganda nuclearista italiana non manca occasione per ricordare l'importanza di questa opzione energetica e la disponibilità del tessuto produttivo nazionale a ospitare i futuri piccoli reattori modulari SMR (almeno tra dieci anni, in base a quello che dicono gli stessi promotori dei brevetti da industrializzare) per togliere l'imbarazzo ai sindaci (come se le aree industriali non stessero all'interno del territorio comunale).

Per capirne di più di quello che pensa veramente il mondo produttivo italiano, **negli ultimi mesi abbiamo chiesto ai vertici di grandi aziende energivore** - che pagano pesantemente le conseguenze delle speculazioni sul gas - **se sono interessate ad acquistare il primo SMR che verrà commercializzato nel mondo. Le risposte sono state sempre le stesse:** non possiamo aspettare dieci anni; non conosciamo i costi effettivi di queste tecnologie; stiamo investendo invece in contratti privati con i produttori di energia rinnovabile (PPA); non vogliamo diventare un problema e un bersaglio delle preoccupazioni del territorio. Chi pensa di collocare decine, se non centinaia, di piccole centrali nucleari sul territorio nazionale non conosce il tessuto produttivo del paese, né quello che succede sui territori anche per gli innocui e necessari impianti eolici, fotovoltaici o di produzione del biometano.

Per risolvere i problemi energetici del Paese serve più serietà e concretezza, non slogan ideologici. Lavoreremo per fermare per la terza volta questa follia - economica, prima che ambientale -, con la consapevolezza che stavolta, rispetto alle vittorie nei due referendum del 1987 e 2011, abbiamo due grandi alleati: la maturità, e quindi i costi sempre più bassi, delle tecnologie alimentate a fonti rinnovabili e degli accumuli, e il mercato, che è stato il killer del nucleare negli ultimi 20 anni nel mondo. Lavoreremo per evitare al nostro paese quel baratro economico che caratterizza la storia del nucleare nel mondo con clamorosi indebitamenti, causati in primis dai ritardi nei cantieri per la costruzione delle centrali e dai problemi di manutenzione straordinaria

La nostra “Bussola per la competitività” dell'economia italiana

degli impianti, spesso fronteggiati con mega finanziamenti dello Stato. A tal proposito abbiamo costituito il “100% rinnovabili network”, insieme a Fondazione Sviluppo Sostenibile, Greenpeace Italia, Kyoto Club e WWF Italia, che ha già programmato le prossime iniziative pubbliche, a partire da quella che si terrà a Roma l'11 marzo 2025.

Non esiste competitività della manifattura italiana senza costi energetici più bassi rispetto a quelli che impone la filiera mondiale del gas fossile con le sue speculazioni.

Occorre garantire certezze agli investimenti per lo sviluppo delle rinnovabili: a tal proposito va sciolto anche il nodo irrisolto delle concessioni idroelettriche per la salvaguardia e la sicurezza del sistema elettrico nazionale, risolvendo l'anomalia italiana dell'obbligo delle gare per individuare i futuri concessionari, condivisa con Bruxelles tra le riforme del PNRR. Occorre liberarsi dal cappio intorno al collo messo dai produttori del gas: al dibattito ripartito sull'auspicabile disaccoppiamento del costo dell'elettricità da quello del gas è fondamentale che seguano però fatti concreti. È per questo che i protagonisti della transizione ecologica italiana stanno investendo in impianti a fonti rinnovabili, nella soluzione dei contratti PPA, nelle soluzioni tecnologiche più efficienti energeticamente. È per questo che anche loro sono molto preoccupati, come noi, della piega che ha preso il dibattito nazionale e territoriale sullo sviluppo delle fonti rinnovabili, tra i decreti del governo (DL agricoltura e DM aree idonee) che vietano in modo indiscriminato il fotovoltaico a terra nelle aree agricole (non ha alcun senso, ad esempio, questo divieto sui terreni agricoli delle aree inquinate da bonificare, dove è bene non coltivare cibo) o che delegano totalmente le Regioni a individuare le aree idonee allo sviluppo delle rinnovabili con criteri a volte incomprensibilmente restrittivi (l'esempio peggiore è ovviamente quello della Sardegna, che ha vietato gli impianti sul 99% del territorio nella regione che produce il 70% della sua elettricità da carbone).

La rivoluzione energetica, nel frattempo, avanza. Secondo Terna, infatti, lo scorso anno abbiamo installato 7,5 GW di nuovi impianti da fonti rinnovabili (erano stati poco meno di 6 nel 2023, 3 nel 2022, 1,5 nel 2021). La produzione di elettricità da fonti pulite ha fatto il suo record storico (41,2% rispetto al fabbisogno nazionale), pareggiando di fatto quella prodotta da fossili (pari al 42,5%). Ma questa progressione numerica - che potrebbe portare nel 2025 allo storico sorpasso delle rinnovabili sulle fossili - rischia di essere indebolita pesantemente dagli effetti dei già citati decreti nazionali e delle leggi regionali sulle aree idonee. Su quest'ultimo fronte, sarà importante la sentenza del TAR del Lazio del prossimo 5 febbraio a proposito del condivisibile ricorso fatto da alcuni operatori energetici contro la possibilità prevista dal DM che le Regioni possano dichiarare inidonee aree che la norma nazionale ha già classificato come idonee.

A proposito di problemi rilevanti e soluzioni improbabili, lo stesso ragionamento si può fare sul dibattito surreale sull'automotive in corso in Europa, alimentato in primis dal governo italiano, sull'obbligo del passaggio dai motori tradizionali a quelli elettrici (a proposito di produzione e commercializzazione), previsto al 2035 dal regolamento approvato nella scorsa legislatura europea. In Italia si continua a perdere tempo prezioso nel chiedere all'Europa per i biocarburanti la stessa deroga garantita ai costosissimi *e-fuel* (carburanti sintetici), ottenuta dalla Germania. Questo tempo invece potrebbe essere speso molto più utilmente per accompagnare

La nostra “Bussola per la competitività” dell'economia italiana

la filiera dell'*automotive*, a partire dall'indotto, in un passaggio tecnologico molto rilevante ma fattibile in 10 anni (negli anni '60 gli USA hanno impiegato 7 anni per arrivare sulla Luna) per evitare che il mercato delle auto elettriche sia sempre più monopolizzato da aziende di paesi, a partire dalla Cina, che hanno creduto molto prima di noi a questa filiera, procurando seri guai occupazionali nel nostro Paese. Il treno della mobilità elettrica nel mondo sta correndo a velocità sempre più alta e noi - paese che sulla produzione dell'auto ha fatto un pezzo importante della propria storia industriale - rischiamo di perderlo, se continuiamo ad alimentare false speranze su soluzioni, come i biocarburanti, che non sono mai state prese in considerazione in Europa, neanche dalla nuova Commissione votata dall'Europarlamento lo scorso novembre. La competitività dell'industria automobilistica italiana passa anche da una forte convinzione di Governo e Stellantis, big player attivo nel nostro Paese, in questa sfida epocale che non abbiamo visto fino ad oggi. Dobbiamo cavalcare l'onda crescente della mobilità elettrica nel mondo, invece di rimanerne travolti perché siamo rimasti fermi.

L'Italia ha bisogno di un vero piano industriale per la competitività sui mercati globali che non può che essere fondato sull'innovazione tecnologica, sull'uso delle fonti energetiche rinnovabili e sulla circolarità delle produzioni. Accelerare sulla decarbonizzazione e investire sull'economia circolare - massimizzando ad esempio il recupero delle materie prime critiche dalla filiera dei RAEE o premiando le produzioni della bioeconomia o quelle che valorizzano le materie prime seconde dalle filiere di recupero - vuol dire occupare prima degli altri il mercato internazionale delle tecnologie pulite e rafforzare la propria competitività. Su questo la Commissione europea a fine febbraio presenterà il suo *Clean Industrial Deal*, evocato già nel Rapporto sulla competitività elaborato dal gruppo di lavoro guidato da Mario Draghi e presentato lo scorso settembre. In Italia oltre agli slogan evocati o alle interviste rilasciate da diversi rappresentanti del governo Meloni non abbiamo visto nulla di simile, in totale continuità con i governi di ogni colore che lo hanno preceduto.

Chi vuole rallentare la transizione ecologica rischia di alimentare quei suicidi produttivi del nostro Paese che a volte non è riuscito a salvaguardare i suoi gioielli di famiglia. È stato così per la fabbrica di produzione di tubi a sali fusi per gli impianti solari a concentrazione, che fu realizzata a Massa Martana in Umbria, industrializzando il brevetto Enea promosso da Carlo Rubbia: in seguito all'impossibilità di realizzare impianti in Italia, tra vizi burocratici, ritardi autorizzativi, sindrome NIMBY (non nel mio giardino) e NIMTO (non nel mio mandato), la fabbrica fu smontata e successivamente rimontata in Cina.

E rischiamo di fare altrettanto con l'unico impianto al mondo, quello di Adria, in provincia di Rovigo, che è in grado di produrre dagli scarti agricoli il butandiolo, intermedio fondamentale per la produzione delle bioplastiche compostabili, che nel recente passato si è dovuto temporaneamente fermare perché affronta gli stessi obblighi e costi degli impianti che lo producono dal petrolio, e che non siamo riusciti a difendere dalle importazioni del prodotto da paesi che lo producono in modo molto più inquinante.

La nostra “Bussola per la competitività” dell’economia italiana

I campioni della transizione ecologica sono sempre più numerosi sul territorio nazionale. I 30 cantieri della transizione ecologica che abbiamo visitato col nostro tour negli ultimi 20 mesi sono la rappresentazione plastica di una parte di quell’Italia che viaggia a velocità sostenuta lungo la strada dell’innovazione e della competitività.

Grazie a questo tour siamo in grado di presentare 14 proposte che vanno nella direzione del superamento degli ostacoli non tecnologici (dalle autorizzazioni troppo lente alle norme troppo complesse, fino alle mancate premialità per le produzioni più innovative) **che ancora oggi ingessano il nostro paese.**

È la nostra “Bussola per la competitività” dell’economia italiana, definita partendo dalle condivisibili istanze della parte più avanzata dell’industria, protagonista della rivoluzione energetica e circolare in Italia.

Il nostro Paese è ancor ancora oggi ostaggio del vecchio sistema produttivo fossile e inquinante. È arrivato il momento di liberarlo, una volta per tutte.

IL TOUR DI LEGAMBIENTE NEI LUOGHI DELL'INNOVAZIONE

2

I Cantieri della Transizione Ecologica è una campagna di Legambiente che prende avvio a maggio 2023 con l'obiettivo di raccontare la riconversione ambientale dell'economia italiana, attraverso le storie di coloro che investono su decarbonizzazione, sostenibilità ambientale ed economia circolare. È possibile conoscere il tour della campagna sul sito internet dedicato cantieridellatransizione.legambiente.it, che raccoglie con approfondimenti, foto e video tutti gli aggiornamenti dei percorsi virtuosi messi in atto da imprese, comunità e amministrazioni per contrastare la crisi climatica, promuovere la circolarità e costruire un futuro migliore.

Anche nel 2024 l'obiettivo è stato raggiunto, con 13 nuove tappe in luoghi rappresentativi di tre settori della transizione ecologica (energia, industria *hard to abate*, economia circolare), che si sono aggiunte alle 17 del 2023. Sono 13 esempi nazionali delle sfide in campo, esempi concreti di come affrontarle e vincerle, che portano a 30 i cantieri censiti e visitati dall'associazione in venti mesi. Dalla Cartiera Pirinoli che a Roccavione (CN) utilizza il 100% di materiale proveniente dalla raccolta differenziata al più grande impianto fotovoltaico per autoconsumo in ambito aeroportuale d'Europa a Fiumicino (RM); dal riciclo delle terre rare dai RAEE a Ceccano (FR) al recupero degli oli minerali usati e dei rifiuti pericolosi a San Giuliano Milanese (MI); dalle attività di riciclo degli pneumatici fuori uso a Balvano in Basilicata alla chiusura del cerchio dal rottame di vetro per l'imbottigliamento del vino in Sicilia; dall'acciaieria di Lonato del

Il tour di Legambiente nei luoghi dell'innovazione

Garda (BS) che lavora nel forno elettrico il 99% di rottami ferrosi agli impianti di produzione di elettricità da fonti rinnovabili (eolico e fotovoltaico) in provincia di Trapani; dall'esperienza degli scarti della coltivazione degli ulivi, della raccolta e lavorazione delle olive per la produzione di oli, trasformati in biometano e compost in provincia di Foggia, alla centrale a biomassa in Veneto che utilizza il legno proveniente anche dagli schianti verificatesi con la tempesta Vaia, per fornire energia alla vetreria locale, fino alla produzione di pannelli in cartongesso, puntando su recupero degli scarti e tecniche di estrazione da cave in sotterranea a basso impatto ambientale a Calliano (AT). Infine, l'infrastrutturazione digitale a servizio del monitoraggio antincendio nelle riserve naturali abruzzesi e un modello virtuoso di separazione e riciclo della plastica da raccolta differenziata in provincia di Caserta.

Ogni esperienza dimostra un elemento di eccellenza, lungimiranza e concretezza nel tenere insieme i tre grandi pilastri della sostenibilità - ambientale, economico e sociale - ma al tempo stesso chiede altrettanto anche a chi scrive le leggi e i regolamenti, per creare un contesto che valorizzi i modelli più virtuosi e spinga tutti gli altri a raggiungere gli stessi obiettivi.

2.1 | Energia

Il tour 2024 della nostra campagna sui cantieri della transizione ecologica non poteva visitare quei luoghi rappresentativi della rivoluzione energetica del paese, dove sono stati realizzati impianti eolici, fotovoltaici utility scale, digestori anaerobici per produrre biometano da sottoprodotti agricoli, centrali di produzione di elettricità da biomassa legnosa.

Siamo nel pieno della transizione energetica con risultati importanti. Nel 2024 la produzione di elettricità da rinnovabili in Italia ha raggiunto il record storico del 41,2% di copertura del fabbisogno annuale (dati Terna). Superando per la prima volta la percentuale del 40%, ha di fatto pareggiato la produzione da fonti fossili (fatta quasi esclusivamente da gas). Negli ultimi 3 anni le rinnovabili sono aumentate dal 31% al 41%, mentre le fossili sono scese dal 55% al 42%. Seguendo questo andamento il prossimo anno sarà quello dell'altrettanto storico sorpasso.

Lo scorso anno sono stati installati 7,5 GW di nuovi impianti a fonti rinnovabili. La progressione della rivoluzione energetica continua: erano stati infatti 1,5 GW nel 2021, 3 GW nel 2022, quasi 6 GW nel 2023. **Queste sono le buone notizie.**

La cattiva notizia invece è che nel 2024 il governo ha varato un decreto agricoltura che non possiamo che definire ideologico (se si vuole davvero fermare il consumo di suolo si deve vietare la realizzazione di nuovi poli logistici e nuove aree residenziali o produttive e non il fotovoltaico a terra) **e il decreto aree idonee che, in modo incomprensibile, ha delegato totalmente le Regioni a individuarle** (su questo eccesso di delega interverrà nel merito il TAR del Lazio il prossimo 5 febbraio 2025, dopo la sospensiva decisa dal Consiglio di Stato, in seguito

Il tour di Legambiente nei luoghi dell'innovazione

al ricorso fatto da parte del mondo dell'industria delle rinnovabili). Se altre Regioni seguiranno l'esempio della Sardegna - che, con la legge sulle aree idonee, ha vietato le rinnovabili sul 99% del territorio regionale - si fermerà tutto, con grande felicità dei produttori di gas fossile. Il rischio di fermare questa curva ascendente è, quindi, molto alto.

I problemi non mancano neanche negli iter di valutazione e di autorizzazione dei nuovi impianti a fonti rinnovabili. Nonostante i numeri crescenti dei pareri della Commissione PNRR - PNIEC del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, passati dai 7,4 GW nel 2023 ai 19 GW del 2024, c'è un problema irrisolto nel completamento dell'organico della Commissione (dagli attuali 56 ai 70 previsti dalla legge) e nel sostegno economico alle attività della Commissione e dei Commissari. Resta, ovviamente, il problema dei pareri (a volte non rilasciati o negativi a prescindere dal merito) da parte delle Sovrintendenze e quindi del Ministero della Cultura, e i ritardi nelle autorizzazioni regionali.

Il Testo Unico sulle Rinnovabili, approvato dal Governo nel dicembre 2024, rappresenta per alcuni versi un passo in avanti in tema di semplificazioni, ma evidenzia ancora criticità importanti che rischiano, in assenza di correzioni, di creare difficoltà e criticità, a partire dall'annoso problema relativo alla carenza di organico e di competenze negli uffici delle amministrazioni regionali e comunali, divenuti centrali nei processi autorizzativi. I procedimenti in attività libera e in procedura autorizzativa semplificata (PAS), infatti, potrebbero essere numerosissimi, ma questo rischia di determinare un ingente lavoro per le amministrazioni locali, per le quali non è stata prevista nessuna misura o sostegno che ne possa sostenere e agevolare il lavoro.

2.2 | Industria energivora *hard to abate*

Un ruolo particolare nel tour dello scorso anno è stato ricoperto dai comparti/siti produttivi fortemente energivori come l'industria del vetro, della carta o dell'acciaio. Settori fortemente impegnati nei percorsi di decarbonizzazione, ma al tempo stesso in continua tensione per le oscillazioni del costo del gas, come dimostra anche l'allarme lanciato da questi comparti industriali ad inizio anno, alla luce di un nuovo rialzo speculativo del prezzo del gas con gravi conseguenze su tutte le filiere. In questa costante incertezza, derivante dal complicato contesto in cui ci troviamo, **occorre trovare soluzioni strutturali in tempi brevi, liberarsi dalle fonti fossili e non puntando su tecnologie sbagliate, costose (lo dicono diverse fonti autorevoli non ambientaliste come l'Agenzia Internazionale per l'Energia) e a lunghissimo termine, come il nucleare.**

Riconoscere il ruolo strategico che tali comparti hanno nel riciclo e recupero di materia, anche attraverso sistemi di premialità economica, e puntare velocemente su efficienza energetica dei processi e approvvigionamento energetico da fonti rinnovabili diventa quindi prioritario, senza dimenticare l'importante ruolo futuro che l'idrogeno verde può ricoprire in questa sfida. In questa direzione vanno i protocolli d'intesa che il GSE ha firmato tra maggio e

Il tour di Legambiente nei luoghi dell'innovazione

giugno 2024 con i principali comparti *hard to abate* (vetro, acciaio, carta, cemento), che auspichiamo possano presto portare a risposte concrete.

Perché questo avvenga è necessario **accelerare con l'installazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili** - solare fotovoltaico o a concentrazione), eolico, biometano, geotermico a servizio dei siti industriali -, **procedere speditamente con le nuove possibilità garantite dai PPA (*Power Purchase Agreement*)** (contratti privati di lunga durata tra produttore di energia da fonte rinnovabile e consumatore industriale) e anche **con quanto previsto dal Piano Transizione 5.0 del MIMIT**, grazie anche alle semplificazioni previste dalla legge di bilancio approvata nel dicembre scorso.

Al tempo stesso occorre puntare sull'idrogeno "verde", ossia quello ottenuto tramite elettrolisi alimentata da fonti rinnovabili, che non comporta emissioni di gas serra e costituisce oggi la filiera di maggiore interesse. L'idrogeno verde, però va impiegato in settori strategici, non elettrificabili, altrimenti si rischia di compromettere la sostenibilità complessiva del suo ruolo nella transizione energetica. Il livello di emissioni di CO₂ equivalente dell'intera filiera di produzione, accumulo e trasporto dell'idrogeno deve essere il più contenuto possibile per poter effettivamente contribuire al processo di decarbonizzazione dell'industria pesante.

Le infrastrutture devono svilupparsi di pari passo con i bisogni dell'industria. Da qui la nascita delle *Hydrogen Valley*: il Governo italiano ha stanziato 500 milioni per la creazione di 52 *Hydrogen Valley*. 50 milioni sono riservati ai cosiddetti "progetti bandiera", considerati di rilevanza strategica per le regioni, mentre i restanti 450 milioni sono ripartiti tra i progetti delle Regioni e delle Province Autonome e sono finalizzati alla produzione di idrogeno in aree industriali dismesse.

Rispetto ad altri paesi europei come Francia, Germania e Spagna, l'Italia non ha ancora finalizzato un sistema di norme e regole favorevoli allo sviluppo dell'idrogeno rinnovabile. Il nostro Paese ha adottato una serie di misure, dalle linee guida preliminari della strategia per l'idrogeno emanate nel 2020 ai bandi PNRR, fino all'aggiornamento del target idrogeno nella bozza di PNIEC. Manca ancora una vera e propria strategia nazionale, che sarebbe capace di dare un quadro organico delle linee di sviluppo del settore, dei modelli di produzione previsti e del ruolo dell'Italia nello scenario internazionale.

2.3 | Economia circolare

Diverse le tappe che hanno visto protagonista l'economia circolare, dalle filiere importanti della raccolta differenziata - carta, plastica, metalli e vetro - fino ai rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche per il recupero di terre rare e materie prime critiche.

Le esperienze raccontate nel 2024 non sono che la punta dell'iceberg di un settore in cui il nostro Paese è tra i primi posti a livello europeo. Ma se su alcune filiere (vetro, carta, ac-

Il tour di Legambiente nei luoghi dell'innovazione

ciaio, oli minerali esausti) siamo i primi in Europa e, nel caso dei rifiuti da imballaggio, abbiamo già raggiunto i target stabiliti dalle direttive, e su altre stiamo recuperando i ritardi del passato, come per la plastica che ha raggiunto il 48% di riciclo degli imballaggi immessi al consumo rispetto ad un target Ue al 2025 del 50% (fonte: "Il riciclo in Italia 2024" della Fondazione sviluppo sostenibile), su altri occorre investire con maggiore decisione sulla raccolta differenziata e sul completamento della rete degli impianti di riciclo, con iter normativi più semplici e autorizzazioni più veloci.

Perché dalle esperienze virtuose si passi a politiche uniformi a scala nazionale, e per raggiungere tutti gli obiettivi europei di riduzione e riciclo **servono maggiori investimenti delle aziende sull'innovazione dei materiali e sull'ecodesign**, rendendo riciclabili il 100% dei manufatti; **occorre inoltre migliorare la gestione dei rifiuti da parte delle amministrazioni locali, innovare la rete degli impianti e aumentare la diffusione degli impianti del riciclo in ogni regione**, evitando che l'Italia venga percorsa in lungo e largo da TIR colmi di rifiuti; serve ovviamente anche una maggiore sensibilizzazione dei cittadini su come fare una corretta separazione alla fonte, primo passo per attivare questo ciclo virtuoso.

Ci sono poi anche altri strumenti vigenti estremamente importanti e decisivi per alcune filiere. Va proprio in questa direzione, ad esempio, il **nuovo decreto sui Criteri Ambientali Minimi sulle strade**: da ora in poi ogni stazione appaltante per la realizzazione e la manutenzione dei tracciati stradali e autostradali deve tener conto nei bandi di gara delle recenti novità normative che privilegiano la diffusione degli asfalti ottenuti col riciclo dei PFU. Grazie a questa nuova norma, chiesta a gran voce dalla nostra associazione da molti anni, finalmente le strade potranno diventare un vero laboratorio di innovazione ed economia circolare e il recupero materico degli pneumatici fuori uso ha una filiera di estremo interesse.

In altri settori invece va completato o rivisto il quadro normativo. Ne è un esempio la filiera del gesso, uno dei più antichi materiali da costruzione, oggi tecnologicamente pronto come settore a compiere un importante passo verso l'obiettivo finale di avere sempre meno bisogno di estrarre questo materiale dall'ambiente, grazie ad un forte aumento del riciclo e del riutilizzo dei pannelli di cartongesso in nuovi cicli produttivi. Oggi, infatti, esistono le tecnologie e le conoscenze per farlo, occorrono gli strumenti normativi, a partire dal decreto EOW dedicato, e la creazione di una filiera che vada dalle attività di demolizione agli impianti produttivi.

Una forte attenzione da parte del legislatore deve infine essere messa su un settore estremamente importante e strategico, quale quello del recupero e del riciclo delle apparecchiature elettriche ed elettroniche, su cui siamo ancora in ritardo. A ricordarlo all'Italia è stata la stessa Commissione europea che lo scorso 25 luglio ha inviato una nota al Governo italiano in cui si chiede conto dei ritardi. Nel 2023, il nostro Paese ha trattato complessivamente 350mila tonnellate di rifiuti elettrici ed elettronici. Meno della metà del target fissato in sede comunitaria, ovvero 780mila tonnellate, il 65% della media del peso delle apparecchiature nuove immesse sul mercato nell'ultimo triennio.

Il tour di Legambiente nei luoghi dell'innovazione

Eppure, questa filiera è strategica anche per l'approvvigionamento di materie prime critiche, come dimostra il regolamento approvato in Europa e recepito in Italia definitivamente nell'agosto scorso. Un recepimento, quello italiano che però punta molto sulle attività estrattive dai giacimenti naturali e molto poco dalle attività di riciclo. Criticità in parte attenuate con la legge n. 166 del 14 novembre 2024, che converte, con modificazioni, il DL 16 settembre 2024, n. 131, recante disposizioni urgenti per l'attuazione di obblighi derivanti da atti dell'Unione europea e da procedure di infrazione e pre-infrazione pendenti nei confronti dello Stato italiano. Nel testo, infatti, ci sono due articoli dedicati al tema: il primo riguarda attività di comunicazione e informazione per migliorare la raccolta, il secondo estende il sistema EPR anche all'e-commerce. Ma **servono progetti innovativi e impianti per il recupero delle terre rare da componenti elettriche ed elettroniche**, un percorso anche in grado di invertire la tendenza rispetto alla tradizionale attività estrattiva di materie prime critiche. La nuova frontiera su cui bisogna puntare in Italia e in Europa è infatti la 'miniera' urbana, aumentando la raccolta di RAEE e favorendo la realizzazione di più impianti di riciclo, anche attraverso l'accelerazione degli iter autorizzativi.

3

LA NUOVA OCCUPAZIONE VERDE NEL MONDO, IN EUROPA E IN ITALIA

Accelerare la transizione ecologica non è solo una necessità per contrastare la crisi climatica, ma rappresenta una straordinaria opportunità per garantire un nuovo futuro occupazionale a milioni di persone. Diversi gli studi che si sono succeduti nel corso degli ultimi mesi che analizzano l'andamento dei *green jobs* a livello globale, europeo e nazionale.

La scorsa estate la rete C40 (la rete globale di quasi 100 sindaci delle principali città del mondo che sono unite nell'azione per affrontare la crisi climatica, per l'Italia sono presenti Roma e Milano) e *Circle Economy Foundation* hanno pubblicato un report che riporta a livello globale i dati sui **green jobs connessi alla transizione ecologica in 74 città in tutto il mondo**. Il macro-dato che emerge è che **ad oggi già 16 milioni di unità lavorative sono connesse direttamente o indirettamente con la transizione ecologica, ovvero il 10% del totale dei posti di lavoro in queste aree urbane**, in particolare pesano il settore energetico, i trasporti, le costruzioni e l'economia circolare. Il monitoraggio è funzionale a raggiungere l'obiettivo che la rete C40 si è data: *"la creazione di 50 milioni di posti di lavoro verdi e di qualità entro il 2030 nelle megalopoli del mondo, in collaborazione con le principali parti interessate, tra cui tutti i livelli di governo, aziende e sindacati, per una transizione giusta, che protegga i mezzi di sussistenza, massimizzando al contempo la prosperità economica."*

La nuova occupazione verde nel mondo, in Europa e in Italia

Al livello europeo gli ultimi dati elaborati da Eurostat, pubblicati nell'aprile 2024 (il prossimo aggiornamento è previsto nell'aprile 2025) e aggiornati al 2021 restituiscono un quadro importante e positivo sull'andamento 2000 - 2021 dell'economia verde in Europa relativamente ai settori EGSS (*Environmental and Good Services Sectors*), ovvero connessi con le attività di prevenzione dell'inquinamento, ripristino ambientale, tutela delle risorse naturali, monitoraggio e controllo ambientale. In particolare, paragonando gli Stati membri, **il più alto tasso di crescita europeo relativo all'economia verde si registra in Italia, con un + 48% del valore economico generato tra il 2000 e il 2021, così come il maggior incremento nell'occupazione, con un valore di circa il 50%**. Nel commentare questi dati l'Agenzia europea per l'ambiente (EEA) sottolinea come **relativamente ai EGSS si registra un tasso di crescita più rapido rispetto al dato generale riguardante tutti i settori, passando al 2,5% del totale degli occupati, con un +0,4% tra il 2010 e il 2021, e raggiungendo 5,2 milioni di occupati full time**. Numeri che certificano un **tasso di crescita del 25% nel settore dell'economia verde, paragonato ad un incremento di solo il 7% sul totale di tutti i settori a livello europeo**. Il maggior contributo arriva dalle fonti rinnovabili e dal settore energetico in generale e da quello dell'economia circolare. Per il futuro, come riportato dall'Agenzia europea per l'ambiente, si aspettano incrementi ancora più significativi, prevedendo il boom degli effetti positivi su economia e occupazione già nei prossimi anni, come conseguenza diretta delle politiche previste da qui al 2030, a partire dall'economia circolare e per la decarbonizzazione e la riduzione delle emissioni climalteranti. Secondo l'EEA il Green Deal europeo e l'Ottavo Programma di Azione Ambientale (8thEAP) sono strategici non solo per contrastare la crisi climatica, ma per il futuro occupazionale ed economico dell'Unione europea.

In Italia quasi 2 milioni di nuovi posti di lavoro sono strettamente connessi con la transizione ecologica e le competenze funzionali a questo percorso sono state richieste per ben il 79% del totale contratti stipulati nel 2023. A dare questo quadro di dettaglio è il rapporto *GreenItaly 2024* di Symbola, Unioncamere e Centro Studi Tagliacarne, presentato lo scorso ottobre. Alla fine dello scorso anno, **le figure professionali legate alla green economy rappresentavano il 13,4% degli occupati totali, pari a 3.163.400 unità**.

La fotografia per macroaree dei green jobs (*) in Italia vede il Nord in testa con il 56% del totale nazionale (32% nel Nord Ovest e 24% nel Nord Est), **a seguire il Sud e le Isole**, con numeri paragonabili a quelli del Nord Est, ovvero 718mila unità che rappresentano il 23% del totale. **A chiudere la classifica il Centro**, dove si concentra il 21% dei posti di lavoro legati alla transizione ecologica.

Le Regioni che registrano l'incidenza più elevata di green jobs sul totale degli occupati sono la Lombardia e l'Emilia-Romagna, con il 15%, seguite da Umbria (14,7%), Piemonte (14,3%), Trentino-Alto Adige (14,3%); nella parte centrale della classifica delle Regioni troviamo Lazio (13,7%), Toscana (13,6%), Veneto (13,6%), Friuli-Venezia Giulia (13,4%), Abruzzo (13,1%), Molise (12,6%), Marche (12,3%), Puglia (12%), Basilicata (11,7%), Liguria (11,6%), Valle d'Aosta (11,5%), Campania (11,5%) e Calabria (11,4%); chiudono la classifica Sicilia e Sar-

La nuova occupazione verde nel mondo, in Europa e in Italia

degna rispettivamente con il 10,5% e il 10%.

Nel 2023, poi, i nuovi contratti attivati nelle filiere dell'economia verde sono stati 1.918.610, pari al 34,8% del totale dei nuovi contratti in Italia (che sono stati circa 5,5 milioni di unità). In 17 regioni le nuove assunzioni verdi hanno superato il 30% del totale, con punte del 40% in Lombardia, 39% in Basilicata e 38% in Piemonte. Rimangono sotto la percentuale del 30% solo Sardegna, Trentino-Alto Adige e Valle d'Aosta, rispettivamente con il 24,6%, 22,1% e 17,8%. Le province più significative sono state Milano, Napoli, Roma e Torino, dove sono concentrate il 25,9% delle nuove assunzioni nel 2023.

(): la definizione di Green Jobs presa in considerazione nell'elaborazione di questi dati fa riferimento a quella elaborata dallo statunitense National Center for O*NET Development, che comprende sia professioni specifiche - in alcuni casi emergenti - che sono richieste per soddisfare i nuovi bisogni della Green Economy (green new and emerging); sia professioni che per rispondere alle mutate esigenze del mercato devono affrontare la sfida di un reskilling in chiave green (green enhanced skills); sia lavori non strettamente green ma coinvolti nel cambiamento che si sta generando grazie alla diffusione trasversale dei macro trend della sostenibilità ambientale (Green increased demand).*

LE 14 PROPOSTE PER UN'ITALIA DECARBONIZZATA E CIRCOLARE

4

Il tour nei cantieri della transizione ecologica svolto lo scorso anno ci ha permesso di ascoltare diverse istanze avanzate dai protagonisti della rivoluzione energetica e circolare del paese che si scontrano, ancora oggi, con inefficienze e problemi da tempo individuati ma mai risolti. Grazie a questa fase di ascolto privilegiata, **avanziamo le nostre proposte per rimuovere gli ostacoli non tecnologici che ancora contraddistinguono il percorso di decarbonizzazione e di innovazione del paese.**

Sugli iter autorizzativi

- 01** **Completare l'organico della Commissione PNRR - PNIEC del Ministero dell' Ambiente e della Sicurezza Energetica**, ad oggi ancora non effettivo nei suoi 70 membri previsti dalla legge (la Commissione, nonostante i risultati importanti ottenuti negli ultimi anni, ad oggi può contare solo sull'operato di 56 commissari) e definire un meccanismo chiaro di sostegno economico alle attività della Commissione;
- 02** **Prevedere risorse economiche per rafforzare il personale e le competenze negli uffici regionali e comunali coinvolti nella fase di valutazione e autorizzazione** degli impianti a fonti rinnovabili. Lo stesso vale per gli iter autorizzativi regionali degli impianti industriali dell'economia circolare.

Le 14 proposte per un'Italia decarbonizzata e circolare

Sull'energia

- 03 Rivedere fortemente il DM sulle aree idonee sulle rinnovabili** che delega le Regioni nella definizione delle stesse, per evitare disallineamenti nei criteri regionali rispetto a quanto già previsto nel decreto nazionale;
- 04 Estendere alle aree agricole all'interno dei Siti di interesse nazionale (SIN) e regionale (SIR) da bonificare la possibilità di realizzare impianti fotovoltaici a terra**, con layout impiantistici che permettano lo svolgimento delle attività di risanamento ambientale, opzione ad oggi vietata, in modo incomprensibile, dal decreto agricoltura n. 63/2024;
- 05 Ridurre i tempi del regime transitorio per l'entrata in vigore dei prezzi zonali**, legati alle diverse aree geografiche, che sostituiranno il prezzo unico nazionale (PUN) dell'energia elettrica, per premiare con un costo dell'elettricità più basso le aree del paese con più impianti a fonti rinnovabili;
- 06 Semplificare gli iter autorizzativi dei progetti di repowering degli impianti eolici esistenti**, facilitando la sostituzione degli aerogeneratori esistenti, caratterizzati da tecnologia ormai obsoleta, con quelli di ultima generazione, tecnologicamente avanzati e con potenza unitaria maggiore, riducendo in questo modo il loro numero, l'impatto paesaggistico e aumentando la produzione di elettricità e dei benefici connessi;
- 07 Rendere obbligatoria l'installazione di impianti fotovoltaici nei parcheggi di superficie superiore a 1.500 mq**, come previsto in Francia con il decreto n. 2024-1023 del 13 novembre scorso, secondo cui la copertura fotovoltaica deve riguardare almeno il 50% della superficie adibita a parcheggio, con obbligo dal luglio 2026 per i parcheggi al di sopra dei 10.000 m² e dal luglio 2028 per quelli con superficie compresa tra 1.500 e 10.000 m² (<https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000050495478>);
- 08 Approvare una norma che potenzi la partecipazione** (associazioni di cittadini e datoriali, Comuni, etc.) **nella valutazione dei progetti** al fine di migliorarli e riveda le modalità con cui vengono riconosciute le compensazioni economiche per i territori.
- 09 Garantire il completamento dei percorsi avviati con gli accordi tra GSE e i principali settori industriali energivori** secondo quanto previsto con il decreto Mase 23 luglio 2024, n. 268 *Energie release 2.0*, creando tutte le condizioni necessarie per accelerare il processo di decarbonizzazione.

Sull'economia circolare

- 10** **Monitorare e velocizzare gli iter di autorizzazione e realizzazione degli interventi previsti dal PNRR - Missione 2, Componente 1, Misura 1** (dalle strutture a servizio del miglioramento della raccolta differenziata, agli impianti di riciclo e recupero), con particolare attenzione a quelli dedicati alla frazione organica e al riciclo dei prodotti assorbenti ad uso personale, per garantire che i finanziamenti e gli interventi vadano a buon fine;
- 11** **Sostenere lo sviluppo delle filiere e dei settori strategici nel panorama nazionale e internazionale, dal tessile alle materie prime critiche, dai rifiuti speciali ai RAEE**, con adeguato supporto normativo, come l'approvazione del sistema EPR per il tessile e l'attivazione di iniziative di informazione, sensibilizzazione per il miglioramento della raccolta, attraverso gli strumenti vigenti, come nel caso dei RAEE;
- 12** **Semplificare l'iter tortuoso di approvazione dei decreti *End Of Waste (EOW)***, fondamentali per garantire il recupero di materie prime seconde in un nuovo ciclo produttivo, inserendo sistemi di consultazione maggiormente accessibili. Al tempo stesso occorre proseguire con l'approvazione dei decreti EOW ad oggi mancanti, funzionali allo sviluppo di filiere e di tecnologie di riciclo.
- 13** **Estendere l'obbligo di utilizzare i Criteri Ambientali Minimi (Green Public Procurement) agli affidamenti di qualsiasi tipologia di opere, beni e servizi da parte della Pubblica Amministrazione, compresi quelli dati in concessione, e delle società miste pubblico/private** e avviare un programma di formazione e controllo nelle varie articolazioni dello Stato per garantire dell'obbligatorietà dei Criteri Ambientali Minimi (CAM) ancora oggi ampiamente disattesa. Inoltre, si dovrebbero prevedere dei CAM per quelle attività di erogazione dei servizi pubblici, per cui oggi non esiste un CAM specifico (come ad esempio: depurazione dell'acqua, distribuzione dell'acqua, distribuzione dell'energia, impianti di trattamento rifiuti).

Sui controlli ambientali

- 14** **Completare l'approvazione dei decreti attuativi della legge 132 del 2016 che ha istituito il Sistema nazionale di protezione ambientale**, a partire da quello sui Livelli essenziali delle prestazioni ambientali (LEPTA), e potenziare gli organici delle Agenzie regionali per garantire un sistema di controlli omogeneo su tutto il territorio nazionale, anche per fermare la concorrenza sleale degli operatori che non rispettano le regole.



LEGAMBIENTE

Da oltre 40 anni attivi per l'ambiente.

Era il 1980 quando abbiamo iniziato a muovere i primi passi in difesa dell'ambiente.

Da allora siamo diventati l'**associazione ambientalista più diffusa in Italia**, quella che lotta contro l'inquinamento e le ecomafie, nei tribunali e sul territorio, così come nelle città, insieme alle persone che rappresentano il nostro cuore pulsante.

Lo facciamo grazie ai Circoli, ai volontari, ai soci che, anche attraverso una semplice iscrizione, hanno scelto di attivarsi per rendere migliore il pianeta che abitiamo.

Abbiamo bisogno di coraggio e consapevolezza perché, se lo facciamo insieme, possiamo cambiare in meglio il futuro delle giovani generazioni.

Attiva il cambiamento su www.legambiente.it

