

GLOBERISE

Catene globali del valore più resilienti, sostenibili ed eque: un progetto europeo Marie Skłodowska-Curie con l'Università di Pavia alla guida della ricerca sulle trasformazioni verdi e digitali.

GLOBERISE (*GLOBal chain Ecosystems for Resilience, Innovation, Sustainability and Equity*) è un progetto finanziato dalla Commissione europea nell'ambito del programma Horizon Europe – Marie Skłodowska-Curie Actions Staff Exchanges. Dal 1° novembre 2026 al 31 ottobre 2030 riunisce università, centri di ricerca, think tank e imprese di quattro continenti per capire come innovazione, intelligenza artificiale e nuove tecnologie possano aiutare le catene globali del valore a resistere agli shock e a diventare più sostenibili e inclusive.

Che cosa sono le catene globali del valore

Ogni prodotto che usiamo è il risultato di un lungo percorso che attraversa molti Paesi. Uno smartphone, un'auto elettrica o un pannello solare nascono dall'estrazione di materie prime in un continente, dalla produzione di componenti in un altro, dall'assemblaggio in un terzo, fino alla progettazione, alla vendita e al riciclo. Questa rete di fasi produttive, imprese e territori legati tra loro è ciò che gli economisti chiamano **catena globale del valore**.

Negli ultimi decenni queste catene hanno reso i beni più accessibili e hanno aperto opportunità di crescita a molte economie emergenti. Ma la loro stessa estensione le rende fragili: un problema in un solo punto può propagarsi rapidamente a tutto il sistema.

Perché oggi non sono abbastanza resilienti, sostenibili ed eque

La pandemia, i conflitti, le tensioni commerciali e i dazi, gli eventi climatici estremi e gli attacchi informatici hanno mostrato quanto le catene globali siano esposte. Il progetto riunisce questi rischi sotto l'acronimo STRIKE: sicurezza, catastrofi naturali, rischi geopolitici, infezioni ed emergenze. Oggi non sono più eccezioni, ma una "nuova normalità".

L'Europa ne è particolarmente toccata. Dipende da pochi fornitori esterni per materie prime critiche, energia e componenti strategici: nel caso dei semiconduttori, circa l'80% dei fornitori delle imprese europee si trova fuori dall'Unione. A questo si aggiunge la questione ambientale, perché molte fasi a monte delle catene sono ad alta intensità di carbonio.

C'è infine una questione di equità. I benefici e i costi delle catene globali non sono distribuiti in modo uniforme tra Paesi, territori e lavoratori. La transizione verde e digitale può aprire nuove opportunità,

ma rischia anche di escludere chi non ha competenze, infrastrutture o accesso alle tecnologie, con effetti che toccano in modo diverso donne e uomini.

Gli obiettivi del progetto

GLOBERISE parte da una domanda semplice da formulare, ma complessa da affrontare: come si possono rafforzare la resilienza e la sostenibilità delle catene globali del valore di fronte a minacce sistemiche?

Per rispondere, il progetto lavora su tre fronti.

- **Resilienza.** Capire come gli shock si propagano lungo le catene e individuare in anticipo i punti deboli. Si sviluppano strumenti per prevedere le interruzioni, "stress test" delle catene di approvvigionamento europee più critiche e strategie per diversificare i fornitori di materie prime ed energia.
- **Sostenibilità.** Studiare come le tecnologie a basse emissioni e l'economia circolare, dal riuso al riciclo, possano ridurre l'impatto ambientale e, allo stesso tempo, la dipendenza da risorse esterne. Il progetto indaga anche le "finestre di opportunità verdi" che la transizione ecologica apre alle economie emergenti.
- **Equità.** Fare in modo che la transizione verde e digitale non accentui le disuguaglianze tra Paesi, territori e lavoratori. Si analizzano i divari di competenze, la partecipazione femminile e l'inclusione, per proporre politiche che distribuiscano meglio benefici e costi.

Come si lavorerà: intelligenza artificiale, dati e politiche

Il progetto combina modelli quantitativi basati sull'intelligenza artificiale, verifiche empiriche sui dati e disegno delle politiche pubbliche. Algoritmi di apprendimento automatico vengono usati per prevedere l'andamento del commercio internazionale e riconoscere i segnali di crisi. I "gemelli digitali", repliche virtuali delle catene di approvvigionamento, permettono di simulare cosa accadrebbe in caso di un blocco, di un nuovo dazio o di un disastro naturale, e di mettere alla prova le possibili risposte.

L'attenzione alla trasparenza è centrale. I modelli adotteranno tecniche di intelligenza artificiale "spiegabile", in modo che i risultati possano essere compresi e verificati da ricercatori e decisori pubblici, secondo i principi etici europei.

Il cuore di GLOBERISE sono gli scambi di personale. Ricercatrici e ricercatori, anche a inizio carriera, trascorreranno periodi di lavoro presso le istituzioni partner in Europa, America Latina, Africa e Asia, portando competenze diverse (economia, tecnologie digitali, geopolitica, scienze ambientali) e costruendo collaborazioni durature. Il programma prevede anche scuole di formazione, workshop, conferenze scientifiche e forum aperti a istituzioni e imprese.

Il contributo dell'Università di Pavia

L'Università di Pavia guida la prima linea di ricerca del progetto, dedicata a come le catene globali del valore si stanno trasformando nell'era della transizione verde e digitale. Nel consorzio, Pavia è il centro di riferimento per l'analisi e la modellizzazione delle catene globali.

Nei primi due anni il gruppo pavese coordinerà lo studio di come gli shock si propagano attraverso le reti produttive internazionali, lo sviluppo di indicatori di resilienza per imprese e decisori pubblici e

l'elaborazione di percorsi per rafforzare le esportazioni di tecnologie a basse emissioni. Coordinerà inoltre il lavoro sulle strategie di economia circolare da sperimentare in settori e Paesi diversi.

Il gruppo contribuirà anche alle altre linee di ricerca, dalle politiche per la transizione verde nelle economie emergenti agli ostacoli alla competitività europea, fino agli strumenti di previsione delle crisi. Nell'arco del progetto, ricercatrici e ricercatori di Pavia trascorreranno complessivamente 24 mesi presso le istituzioni partner, e l'Ateneo accoglierà a sua volta colleghi dall'estero. La quota di finanziamento europeo destinata a Pavia è di circa 180.000 euro.

Il gruppo di ricerca

L'unità di Pavia fa capo al Dipartimento di Scienze Politiche e Sociali ed è coordinata da Andrea Morrison e Roberta Rabellotti.



Andrea Morrison è docente presso il Dipartimento di Scienze Politiche e Sociali. Le sue ricerche riguardano l'economia dell'innovazione, la geografia economica e la diversificazione tecnologica, con particolare attenzione alle tecnologie verdi e al loro sviluppo nei diversi territori.



Roberta Rabellotti è docente presso il Dipartimento di Scienze Politiche e Sociali. È tra le studiose di riferimento a livello internazionale sulle catene globali del valore, sull'innovazione e sullo sviluppo delle economie emergenti. Il suo lavoro sulle "finestre di opportunità verdi", che mostra come la transizione ecologica possa offrire ai Paesi ritardatari nuove occasioni di sviluppo, è uno dei punti di partenza teorici di GLOBERISE.

Il gruppo porta nel progetto un'esperienza pluriennale di ricerca su catene globali, innovazione e transizione verde, pubblicata sulle principali riviste internazionali del settore.

I partner

Il progetto è coordinato dall'Università Bocconi di Milano. Oltre a Pavia, partecipano l'Università di Maastricht, la Grenoble Ecole de Management, l'Universidad Complutense de Madrid, la Kaunas University of Technology, lo European Centre for Development Policy Management (ECDPM) e Policy Lab in Estonia.

Al consorzio si affiancano partner di America Latina, Africa e Asia: l'Universidad Nacional de General Sarmiento in Argentina, l'Universidad Nacional de Costa Rica, la University of Johannesburg, la Universiti Malaysia Sabah, l'Universidad de la República in Uruguay e l'Universidade Estadual de Campinas in Brasile. Completano la rete tre imprese, Quobly, Knowledge Development for POF e Redivivus Solutions, che aiuteranno a verificare gli strumenti del progetto su casi reali.

Risultati attesi e ricadute per la società

GLOBERISE produrrà strumenti concreti per imprese e istituzioni: metodi per individuare in anticipo le vulnerabilità delle catene di approvvigionamento, stress test per i settori strategici europei, indicazioni per diversificare i fornitori e percorsi per esportare tecnologie pulite. Sul piano delle politiche, proporrà modelli di governance capaci di reggere in un contesto geopolitico frammentato e linee guida per una transizione che includa lavoratrici, lavoratori e territori oggi ai margini.

Il progetto contribuisce alle priorità dell'Unione europea, dal Green Deal al Decennio digitale, dal regolamento sulle materie prime critiche alla strategia Global Gateway. I risultati saranno pubblicati in accesso aperto e discussi con la comunità scientifica, i decisori pubblici e il mondo produttivo attraverso conferenze, forum e materiali divulgativi. Gli scambi di personale lasceranno inoltre un'eredità duratura: nuove competenze per i giovani ricercatori e reti di collaborazione che proseguiranno oltre la fine del finanziamento.

In breve

GLOBERISE è finanziato dall'Unione europea con circa 1,5 milioni di euro nell'ambito di Horizon Europe – Marie Skłodowska-Curie Actions Staff Exchanges (progetto n. 101299924). Durerà quattro anni, dal 1° novembre 2026 al 31 ottobre 2030, e coinvolge 17 organizzazioni di 12 Paesi. Per l'Università di Pavia, referenti scientifici sono Andrea Morrison e Roberta Rabellotti, del Dipartimento di Scienze Politiche e Sociali.

Finanziato dall'Unione europea. Le opinioni espresse appartengono esclusivamente agli autori e non riflettono necessariamente quelle dell'Unione europea o dell'Agenzia esecutiva europea per la ricerca (REA). Né l'Unione europea né l'autorità che concede il finanziamento possono esserne ritenute responsabili.