



AGENZIA NAZIONALE PER LE
NUOVE TECNOLOGIE, L'ENERGIA E LO
SVILUPPO ECONOMICO SOSTENIBILE

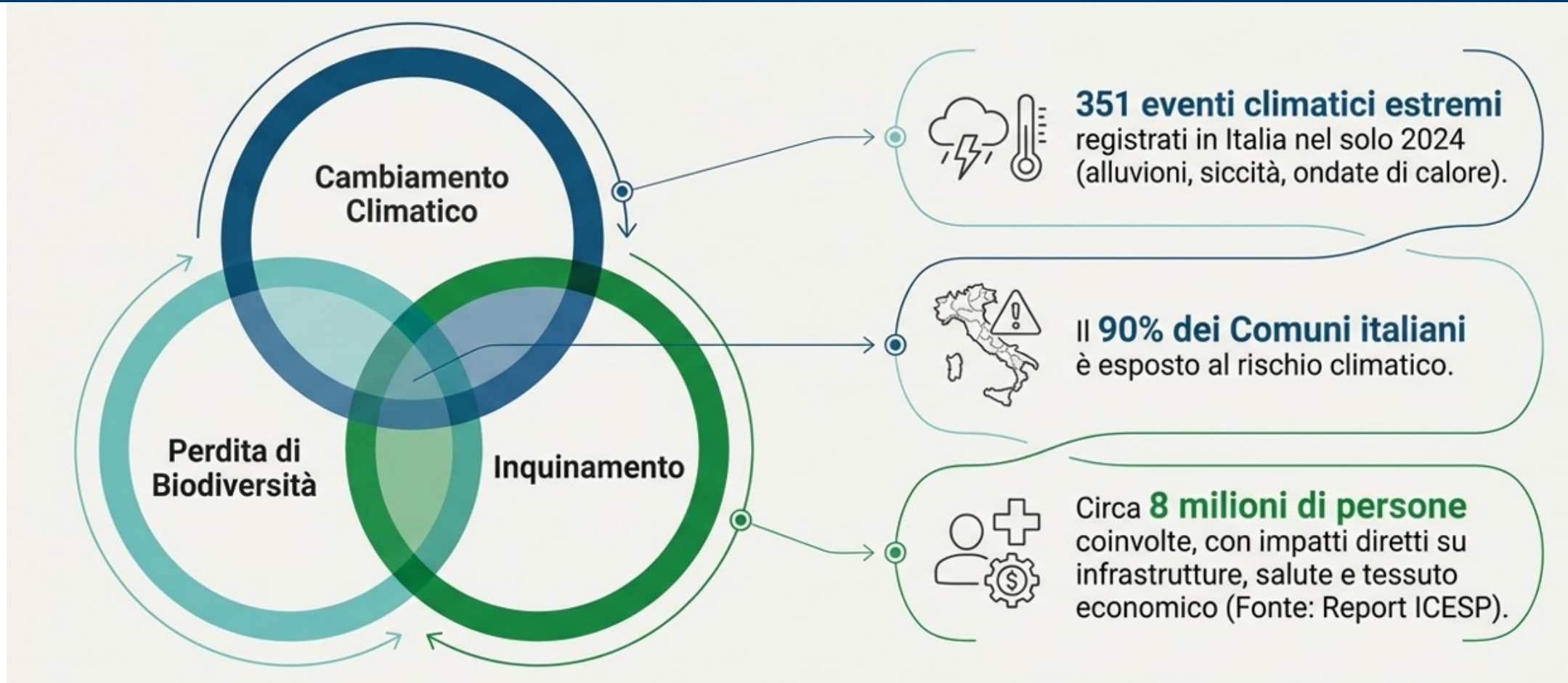
Circularità come leva nella lotta al cambiamento climatico: dalla mitigazione all'adattamento. Il ruolo della piattaforma ICESP

Padova – 22/05/2026

Rovena Preka PhD - ENEA Supporto Tecnico Strategico Dipartimento per la Sostenibilità, Circularità e Adattamento ai Cambiamenti Climatici

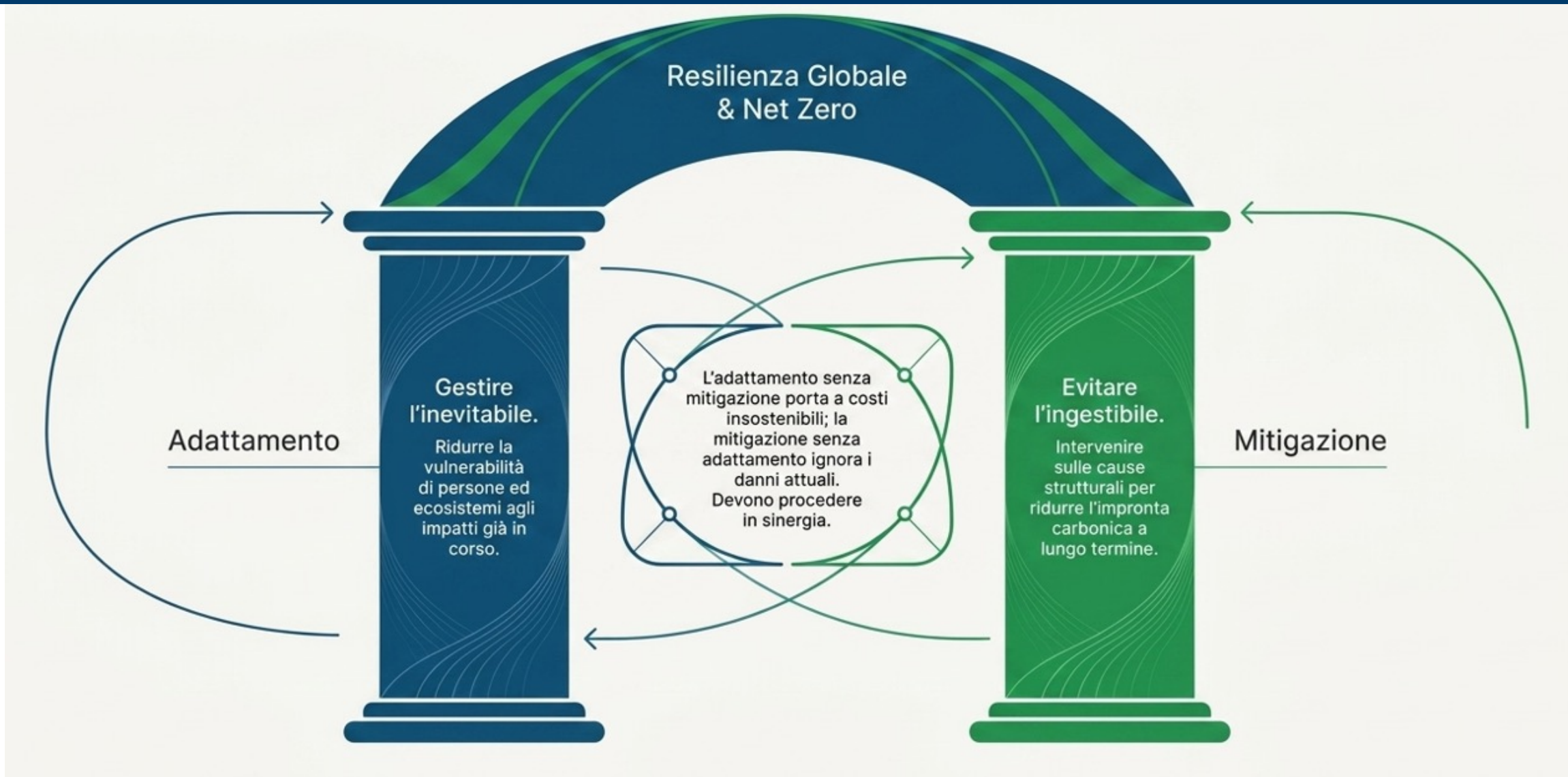


La triplice crisi planetaria e la vulnerabilità italiana

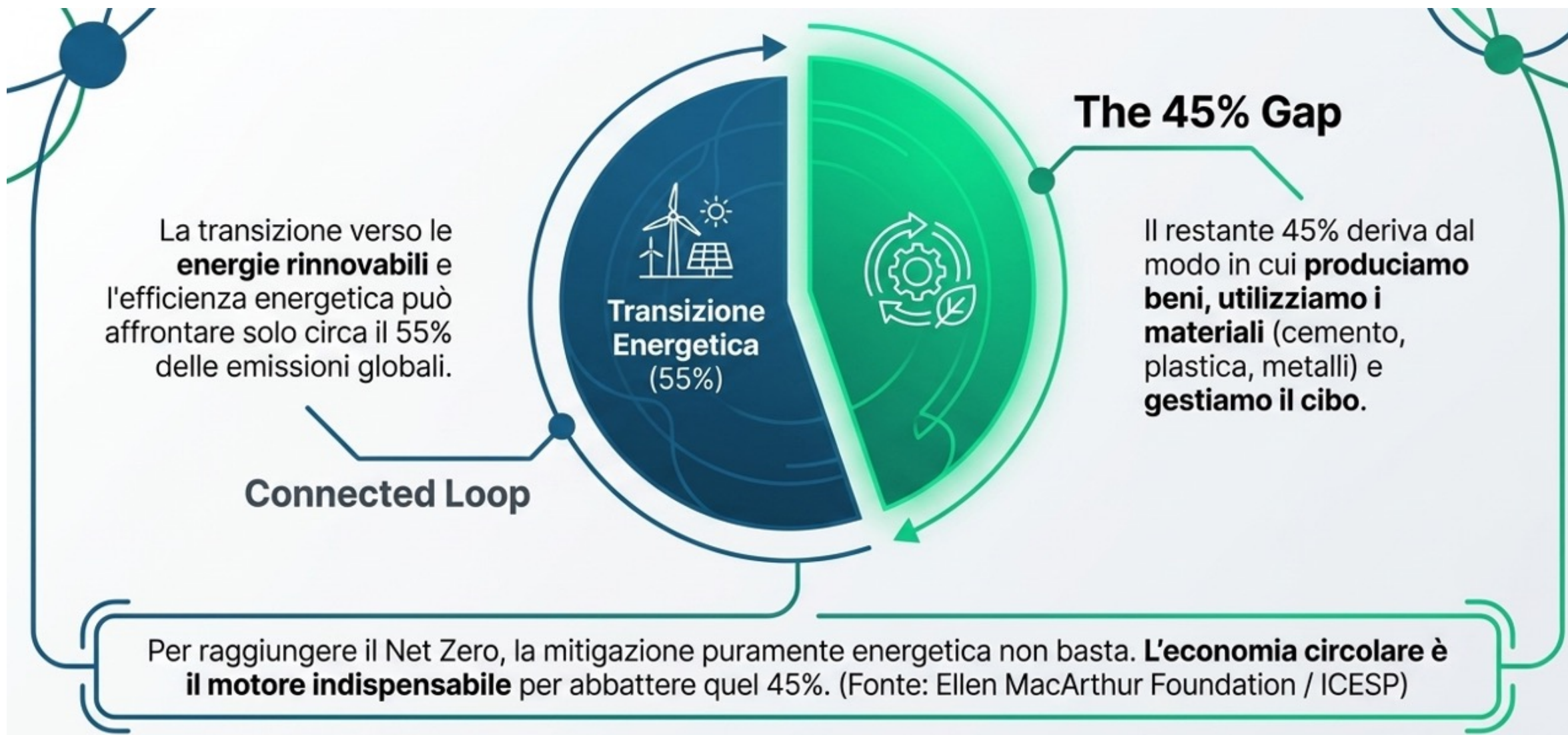


Il modello «take- make dispose» accelera la crisi – Il superamento del modello lineare è un prerequisito per la sicurezza nazionale

I due pilastri dell'azione climatica



L'impronta dei materiali



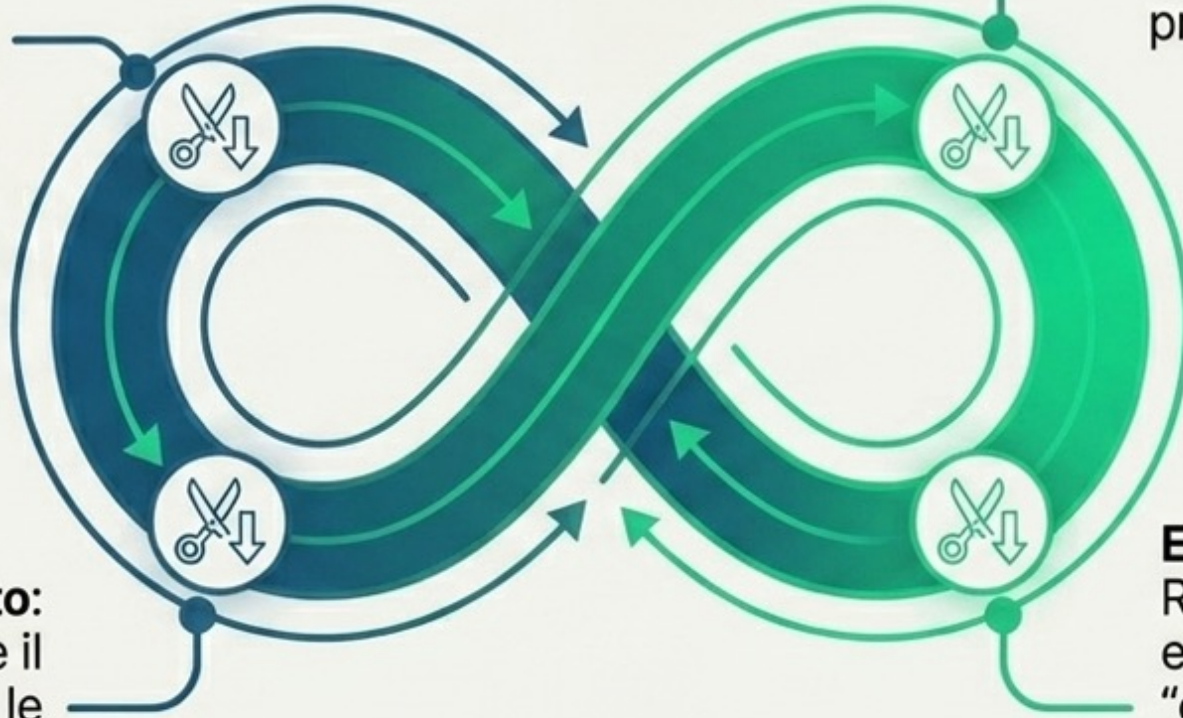
L'Economia Circolare come Leva Climatica

Riduzione Materiali Vergini:

L'uso di sottoprodotti e materie prime seconde (MPS) previene le massicce emissioni legate all'estrazione mineraria e alla lavorazione primaria.

Prevenzione Smaltimento:

La simbiosi industriale e il compostaggio evitano le emissioni climalteranti generate in discarica.



Efficienza Energetica Intrinseca:

Le operazioni di **remanufacturing** e **riciclo** richiedono una frazione dell'energia rispetto alla produzione ex-novo.

Estensione del Ciclo di Vita:

Riparazione, riuso e sharing economy ammortizzano il "carbonio incarnato" dei prodotti su un arco temporale molto più lungo.

Potenziale per settore



Dati derivati dai rapporti di monitoraggio ambientale dell'UE. L'applicazione di modelli di business as-a-service e il design rigenerativo sono i motori di questa contrazione emissiva.

Mitigazione nel dettaglio

- **Ecodesign e Durabilità Estesa:** Ripensare la progettazione iniziale per rendere i beni facilmente aggiornabili e smontabili previene la necessità di produrre nuovi beni sostitutivi.
- **Uso dei Metalli Secondari:** La fusione dell'alluminio riciclato consuma il 95% in meno di energia rispetto all'estrazione mineraria dalla bauxite vergine, azzerando le emissioni upstream.
- **Agricoltura Circolare:** La transizione verso l'agroecologia rigenerativa riduce sensibilmente la dipendenza da fertilizzanti chimici di sintesi ad altissimo costo energetico.

Strategie di Adattamento



Acqua Circolare

Riciclo delle acque reflue trattate in agricoltura e cicli chiusi industriali per proteggere le falde acquifere dallo stress idrico.



Bioeconomia

Sostituzione di materie prime fossili con sottoprodotti organici rigenerati per nutrire il terreno senza l'impiego di chimica minerale.



Filiere Locali

Sourcing di materie prime secondarie domestiche per disaccoppiare la produzione dagli shock climatici sulle rotte marittime globali.

Piattaforma italiana di stakeholder per l'economia circolare ICESP



La **Piattaforma Italiana degli attori dell'Economia Circolare (ICESP)** è nata nel maggio 2018 su iniziativa dell'ENEA per dar vita ad **un'interfaccia nazionale all'ECESP in Europa**.

L'obiettivo è di **rafforzare il ruolo dell'Italia** quale paese-chiave per la promozione, implementazione e diffusione di strategie circolari ad alto valore aggiunto e, al contempo, **di aumentare il peso e la rappresentatività del nostro paese nella comunità internazionale**.

Struttura ICESP fino al 2024



Gruppo di Lavoro 1

Ricerca ed eco-innovazione, diffusione di conoscenza e formazione

Si occupa di eco-innovazione applicata all'economia circolare, competenze e relativa offerta formativa



Gruppo di Lavoro 4

Catene di valore sostenibili e circolari

Affronta la tematica della chiusura del ciclo nella catena del valore con approccio integrato per filiera/settore. E' organizzato in diversi sottogruppi: costruzione e demolizione; tessile, abbigliamento e moda; mobilità elettrica; agri-food



Gruppo di Lavoro 2

Strumenti Normativi ed Economici

Riporta elementi di governance e policy in materia di economia circolare, al fine di definire una cornice chiara a livello nazionale ed europeo, che possa essere di riferimento per tutti gli operatori



Gruppo di Lavoro 5

Città e Territorio Circolari

Raccoglie, analizza, condivide e diffonde soluzioni di funzionamento circolare implementate in città e territori, sia per rappresentare una panoramica nazionale che per innescare e stimolare processi di transizione circolare in aree urbane e territori.



Gruppo di Lavoro 3

Strumenti per la misurazione dell'economia circolare

Effettua una ricognizione a livello nazionale e internazionale delle iniziative e degli indicatori per la misurazione dell'economia circolare



Gruppo di Lavoro 6

Buone Pratiche e Approcci Integrati

Raccoglie, analizza e favorisce la diffusione delle buone pratiche di economia circolare sviluppate sul territorio nazionale, dagli stakeholder impegnati nella chiusura dei cicli ad ogni livello della catena del valore, al fine di avere una panoramica nazionale il più possibile completa del percorso di transizione verso l'economia circolare del nostro Paese



La nuova struttura ICESP

FOCUS STRATEGICI 2025

01.ECODESIGN

Marco Alvisi (CETMA)
Pasquale Del Vecchio (LUM)
Daniela Claps (ENEA)

02.MATERIE PRIME CRITICHE

Natalia Gil Lopez (CNA)
Luca Campadello (ERION)
Roberta De Carolis (ENEA)

03.BIOTECNOLOGIE CIRCOLARI

Cristina Di Domizio (CL.A.N./FEDERALIMENTARE)
Elena Sgaravatti (ASSOBIOTEC)
Chiara Nobili (ENEA)

04.CITTÀ E TERRITORIO CIRCOLARI

Elena Ferraioli (IUAV)
Paola De Bernardi (UNITO)
Carolina Innella (ENEA)

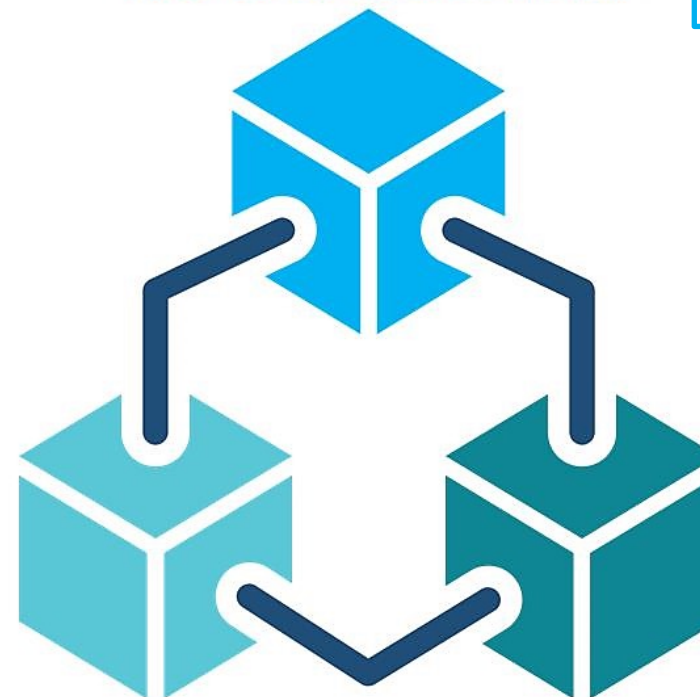
05.EC e CAMBIAMENTI CLIMATICI

Augusto Bianchini (UNIBO)
Viviana Guglielmi (ENEL)
Rovena Preka (ENEA)

DIALOGO MULTISTAKEHOLDER



Grazia Barberio(ENEA)
Pasquale Del Vecchio (LUM)
Natalia Gil Lopez (CNA)



MAPPATURA BUONE PRATICHE



Tiziana Beltrani (ENEA)
Ilaria Giannoccaro (POLIBA)
Alessandra De Santis (EG.com)

DIFFUSIONE DELLA CONOSCENZA



Laura Cutaia (ENEA)
Chiara Morbidini (CONAI)
Marco Alvisi (CETMA)

La nuova struttura ICESP

Obiettivi e risultati attesi

Il tavolo di lavoro si prefigge l'obiettivo di esplorare come l'economia circolare possa essere una leva nella lotta al cambiamento climatico. Il focus principale saranno le filiere produttive attraverso:

- proposte di **mitigazione** degli impatti climatici adottando strategie di economia circolare
- soluzioni di **adattamento** climatico in chiave di resilienza dei vari settori produttivi

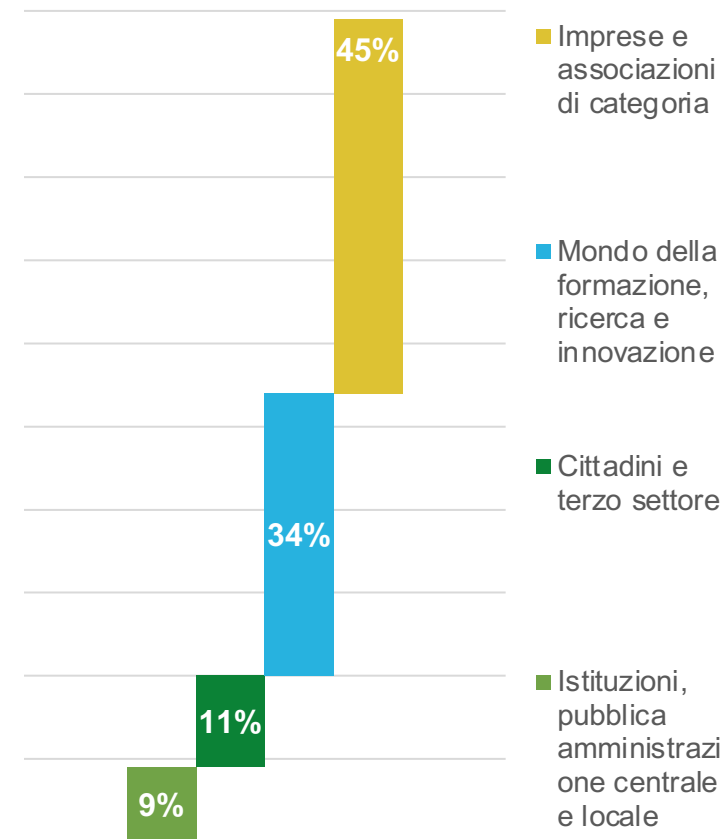
L'approccio alle soluzioni prenderà in considerazione non solo le singole filiere, ma si concentrerà anche sull'azione congiunta e multi-settoriale.

Il Gruppo di lavoro si pone come integrativo rispetto agli altri focus strategici individuati da ICESP (in particolare Ecodesign, Materie Prime Critiche e Città e Territorio circolari) e pertanto l'obiettivo è esplorare i diversi pilastri dell'economia circolare valorizzando il più possibile le soluzioni quali la dimensione dello sharing come approccio collaborativo e simbiosi industriale e la dimensione dell'ottimizzazione e dell'efficientamento dei processi.

05.EC e CAMBIAMENTI CLIMATICI

Augusto Bianchini (UNIBO)
Viviana Guglielmi (ENEL)
Rovena Preka (ENEA)

Numero partecipanti
(organizzazioni): **117**



ICESP: strumenti operativi, sito e modi per fornire contributi



- www.icesp.it : informazioni, regolamento e Carta ICESP, patrocinio, news/eventi, database BP, GdL, adesione.
- info@icesp.it: per comunicazioni e informazioni
- Canali social   @ICESPItalia  ICESP
- Newsletter ICESP → [Newsletter ICESP | Icesp](#)
- Adesione a ICESP(www.icesp.it/aderisci)



Scaricare report
risultati di ricerca
dei GdL



Database Buone Pratiche



Consultare e ricercare
le BP italiane



Caricare una BP
attraverso modulo on-line

Moduli per contribuire



Invia una buona pratica di Economia
Circolare
Compila il modulo



Segnala una Notizia di Economia
Circolare



Segnala un evento di Economia
Circolare

Il DB delle buone pratiche ICESP



Obiettivo di consolidare, anche a livello europeo, il ruolo dell'Italia quale paese chiave per la promozione, implementazione e diffusione di **strategie circolari** ad alto valore aggiunto, aumentando al contempo il peso e la rappresentatività del nostro paese nella **comunità internazionale** (*Italian way for circular economy*)



La rassegna di Buone pratiche ha lo scopo di creare una conoscenza comune, diffusa e condivisa sulle prospettive e i reali risvolti applicativi che l'economia circolare offre

ACCELERARE E PROMUOVERE LA TRANSIZIONE CIRCOLARE DELL'ECONOMIA ITALIANA

Grazie agli esempi di aziende che hanno realizzato percorsi orientati alla **chiusura dei cicli** ed alla prevenzione e valorizzazione delle risorse, è possibile mirare ad una proficua **replicabilità** dei casi di successo già numerosi nel nostro Paese

Il DB delle buone pratiche di ICESP

Home / Buone Pratiche di Economia Circolare

Buone Pratiche di Economia Circolare

In questa sezione è presente una panoramica delle Buone Pratiche di Economia Circolare, sviluppate dagli stakeholder del territorio nazionale (aziende, associazioni, istituzioni), impegnati in percorsi orientati alla chiusura dei cicli ed alla prevenzione e valorizzazione delle risorse ad ogni livello della catena del valore, nella realizzazione di nuovi modelli di business e progettazione nei sistemi industriali, urbani e territoriali. Ciò al fine di favorire la conoscenza e la diffusione delle eccellenze ed il modo italiano di fare economia circolare, "the Italian way for circular economy", e promuovere una proficua replicabilità/adattamento dei casi di successo già numerosi nel nostro Paese.

Il database ICESP delle buone pratiche (BP) si alimenta e aggiorna grazie alla collaborazione di tutti i partecipanti ICESP che condividono la propria esperienza, [compilando le schede di buone pratiche di economia circolare](#).

Per facilitare la sottomissione delle BP, in particolare capire quali siano le informazioni da fornire, verificare che una soluzione operativa, una prassi adottata, e/o una soluzione di business sia effettivamente una BP di economia circolare, è stata realizzata una linea guida di supporto:

Scarica la linea guida delle Buone Pratiche

È possibile effettuare ricerca di BP tramite filtri, scaricare la scheda delle BP e richiedere informazioni alle organizzazioni proponenti o a ICESP (info@icesp.it).

Cerca Buone Pratiche

Stai visualizzando 1 - 15 di 248 Buone Pratiche disponibili



Organizzazione o Società:
<https://www.unicam.it/ricerca/fare-ricerca-unicam/le-strutture-della-ricerca> Tecnologia di

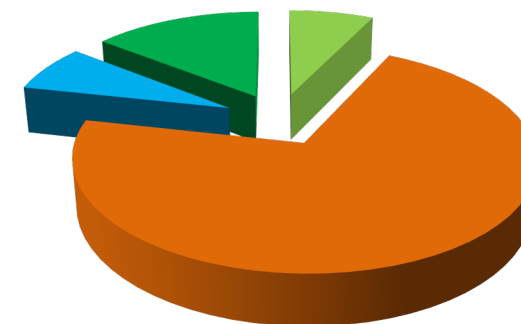
Estrazione di vitamina D da scarti ittici

Il processo di valorizzazione include il recupero dello scarto ittico proveniente da attività di pesca (pesce sottotaglia o non idoneo ad essere commercializzato), la sua omogeneizzazione e liofilizzazione preliminarmente alla estrazione. Durante il trasporto dello scarto e tra le diverse fasi di pretrattamento va assicurata la catena del freddo per evitare il deteriorarsi della biomassa.

Il processo estrattivo è realizzato su scala pilota con tecnologia a fluidi (CO₂) supercritici ad alte pressioni (maggiori di 250 bar) e basse temperature (inferiori a 60 °C) recuperando una fase oleosa contenente vitamina D e acidi grassi. È possibile operare in separazione frazionata migliorando la qualità dell'estratto.

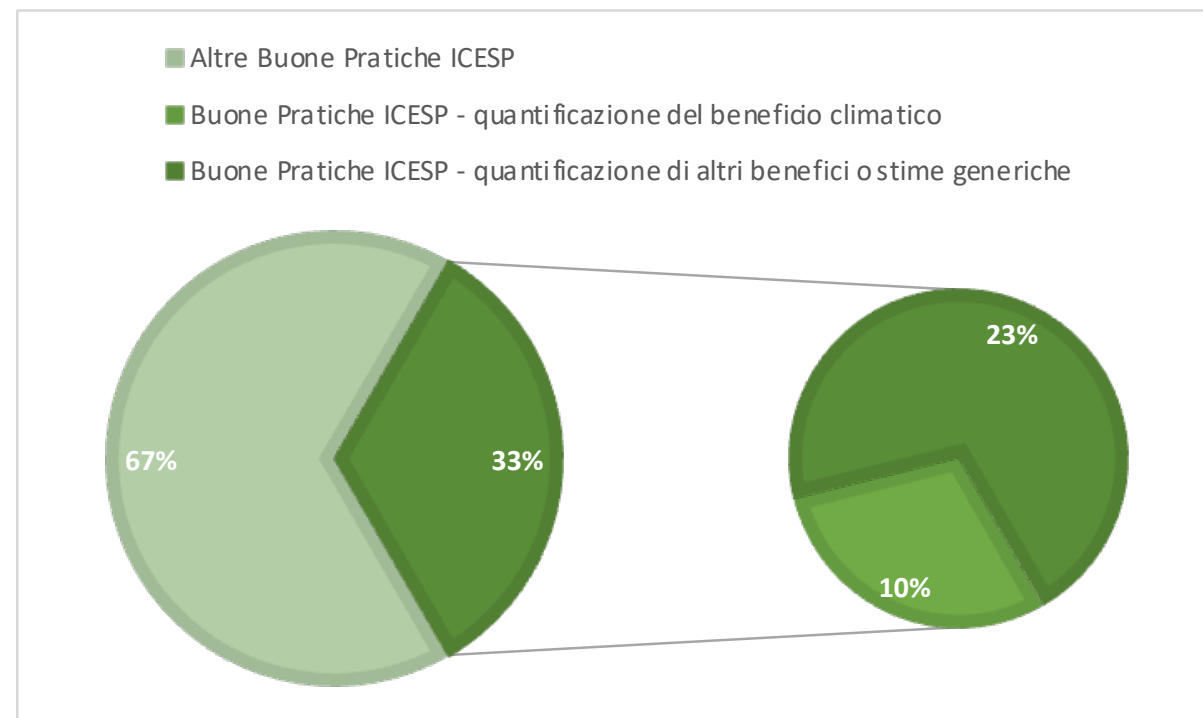
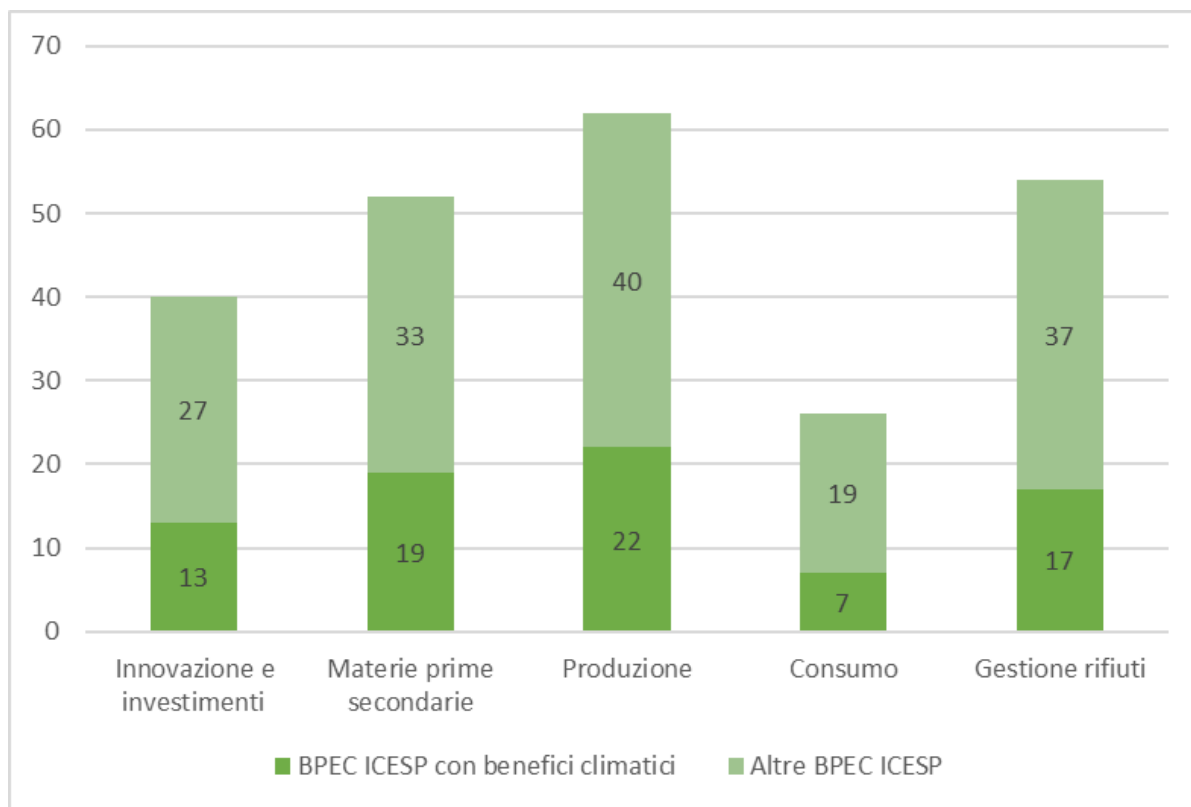
Quest'ultimo viene successivamente formulato, utilizzando come eccipienti agenti di riempimento, agenti filmogeni, emulsionanti e stabilizzanti, in un'emulsione olio in acqua che viene sottoposta a trattamento spray drying. La polvere ottenuta viene ripartita in capsule rigide.

248 BP
pubblicate



- Pubblica Amministrazione
- Imprese e associazioni di categoria
- Formazione, ricerca e innovazione

Buone pratiche ICESP – EC e Cambiamenti Climatici



Buone pratiche ICESP – EC e Cambiamenti Climatici

utilizzo di **materie prime seconde** in sostituzione delle materie prime vergini /
utilizzo di **materiali rinnovabili** ed eco-friendly / lo sfruttamento di **scarti e rifiuti** /
adozione di tecnologie innovative per la **valorizzazione di residui di processo** /
riparazione e riuso / **recupero e rigenerazione** / adozione di **modelli di business circolari**

⇒ pratiche virtuose caratterizzate da elevati **benefici in termini di riduzione delle emissioni** per i settori interessati dalle BPEC analizzate



Alcune delle BPEC ICESP evidenziano inoltre, in modo esplicito, anche l'**aumento della resilienza attraverso pratiche “circolari” di adattamento ai cambiamenti climatici**



Rovena Preka PhD
rovena.preka@enea.it

