

ENEA

ricerchiamo l'innovazione



sostenibilità





## Dipartimento Sostenibilità, circolarità e adattamento al cambiamento climatico dei Sistemi Produttivi e Territoriali

Le attività del Dipartimento sono rivolte alla valorizzazione del capitale naturale, economico e sociale mediante lo studio e l'implementazione di tecnologie e metodologie per favorire uno **sviluppo sostenibile dei sistemi produttivi, dei territori, delle città e della società** in generale, con l'obiettivo strategico di supportare la competitività dei sistemi produttivi e il processo di **transizione ecologica** del Paese.

Attraverso un **approccio integrato ed intersettoriale**, il Dipartimento promuove l'implementazione di un modello economico e sociale basato su sistemi di **produzione e consumo più sostenibili e circolari**; azioni di prevenzione, contrasto e adattamento al **cambiamento climatico** e di riduzione degli impatti dei rischi antropici e naturali; soluzioni integrate per la **gestione sostenibile** del capitale naturale, delle filiere e delle aree industriali, dei servizi e dei beni culturali, del territorio nel suo complesso e delle risorse; lo sviluppo e l'implementazione di soluzioni innovative per la transizione verso città più sostenibili, resilienti e circolari, con particolare riferimento alle **Nature-Based Solutions (NBS)**.

Il Dipartimento, inoltre, coordina e promuove le attività della Piattaforma **ICESP** (Italian Circular Economy Stakeholder Platform) sull'economia circolare.

### La struttura organizzativa

*Direttrice: Dr.ssa Claudia Brunori*

500 ricercatori, tecnologi, tecnici e amministrativi organizzati in sei Divisioni, tre Sezioni tecnico-scientifiche, due Servizi amministrativi  
12 Centri e Grandi Laboratori di Ricerca sul territorio nazionale

[sostenibilita.enea.it](https://sostenibilita.enea.it) - [direzione.sspt@enea.it](mailto:direzione.sspt@enea.it)



## I temi strategici

- Uso efficiente e sostenibile delle risorse
- Chiusura dei cicli
- Ecodesign
- Materie Prime Critiche
- Adattamento e mitigazione al cambiamento climatico
- Qualità dell'aria e impatti antropici
- Capitale naturale e turismo sostenibile
- Filiere e sistemi agroalimentari sostenibili
- Industria sostenibile
- Salvaguardia e valorizzazione del territorio e del patrimonio culturale
- Tecnologie e materiali innovativi per l'industria manifatturiera
- Applicazioni biotecnologiche innovative e sostenibili
- Soluzioni integrate e *nature based* per la rigenerazione urbana
- Città sostenibili
- Innovazione sociale



## **Economia Circolare**

La Divisione promuove e supporta la transizione verso un modello di produzione, consumo e gestione più circolare dei sistemi produttivi e territoriali, realizzando impianti prototipali e fornendo servizi tecnici avanzati alle imprese e alle Istituzioni locali e nazionali.

- Tecnologie per la Gestione Circolare di Acqua e Reflui
- Tecnologie per Rifiuti e Materie Prime Seconde
- Strumenti per la Sostenibilità e Circolarità di Sistemi Produttivi e Territoriali

## **Tecnologie e materiali per l'Industria Manifatturiera Sostenibile**

La Divisione supporta la transizione delle imprese del settore manifatturiero verso modelli di produzione più sostenibili e circolari promuovendo l'innovazione di processo e di prodotto.

- Materiali Ceramici e Compositi per l'Industria Manifatturiera
- Componenti e Sistemi Intelligenti per la Manifattura Sostenibile
- Tecnologie e materiali per la Manifattura Additiva

## **Modelli, Osservazioni e Scenari per il Cambiamento Climatico e la Qualità dell'Aria**

La Divisione svolge studi, indagini e ricerche per la comprensione del sistema climatico e dell'inquinamento atmosferico, supportando la valutazione di politiche e strategie di mitigazione e adattamento al cambiamento climatico e di miglioramento della qualità dell'aria.

- Modelli e Misure per la Qualità dell'Aria e Osservazioni Climatiche
- Modelli e Servizi Climatici

## Impatti Antropici e del Cambiamento Climatico sul Territorio

La Divisione adotta un approccio multidisciplinare per lo studio dell'impatto antropico e dei cambiamenti climatici sull'ambiente, sviluppando soluzioni per mitigare i loro effetti su ecosistemi, territorio, sistemi acquatici, città, PVS e sviluppa sistemi e tecnologie per la valorizzazione e la tutela del patrimonio culturale.

- Biodiversità ed Ecosistemi
- Tecnologie per la Salvaguardia del Patrimonio Architettonico e Culturale
- Impatti sul Territorio e nei Paesi in Via di Sviluppo

## Sistemi Agroalimentari Sostenibili

La Divisione svolge attività di ricerca e innovazione per il sistema agroalimentare, nell'ottica della bioeconomia circolare e della sostenibilità produttiva, migliorando qualità, quantità, sicurezza e tracciabilità delle filiere, a beneficio della salute e del benessere dei cittadini.

- Agricoltura 4.0
- Bioeconomia Circolare Rigenerativa
- Innovazione delle Filiere Agroalimentari

## Biotechnologie

La Divisione, mediante un approccio multidisciplinare, sviluppa soluzioni biotecnologiche avanzate e sostenibili per favorire l'innovazione tecnologica nel settore agroalimentare, biomedico, veterinario, cosmetico, nutraceutico ed ambientale.

- Biotecnologie *green*
- Biotecnologie *red*

"L'ENEA è un ente di diritto pubblico finalizzato alla ricerca e all'innovazione tecnologica, nonché alla prestazione di servizi avanzati alle imprese, alla pubblica amministrazione e ai cittadini nei settori dell'energia, dell'ambiente e dello sviluppo economico sostenibile."

*Legge 28 dicembre 2015, n. 22*

La mission dell'ENEA consiste nel contribuire alla competitività e allo sviluppo sostenibile del Sistema Italia attraverso attività di ricerca, di sviluppo tecnologico e di agenzia a supporto della Pubblica Amministrazione, delle imprese, con particolare riguardo alle PMI, e ai cittadini.



**60**

anni di ricerca e innovazione



**14**

centri di ricerca



**8**

direzioni tecniche e amministrative



**17**

uffici territoriali



**2250**

ricercatori, tecnologi e amministrativi



**4**

dipartimenti

