



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU



Ministero  
dell'Università  
e della Ricerca



Italiadomani  
PILANO NAZIONALE  
DI RIFORMA E RESILIENZA

# L'innovazione diventa digitale e sostenibile, da Nord-Ovest a Sud

**L'Ecosistema NODES è finanziato  
dal MUR nell'ambito del PNRR**

- supportiamo la crescita sostenibile e inclusiva del territorio attraverso la doppia transizione
- favoriamo un sistema attrattivo per talenti altamente qualificati e investimenti privati
- sviluppiamo filiere di ricerca scientifica e industriale



[ecs-nodes.eu](https://ecs-nodes.eu)



**NODES**

Nord Ovest Digitale E Sostenibile

# 7 Spoke per presidiare i temi dell'innovazione e della ricerca

NODES è organizzato in Spoke, ciascuno caratterizzato da un focus specifico, espressione delle vocazioni interne del territorio e del tessuto imprenditoriale che lo animano. Ogni Spoke è coordinato da un Ateneo di riferimento.



## Spoke 1 Aerospazio e mobilità sostenibile

Coordinato dal **Politecnico di Torino**, è focalizzato sui domini tecnologici per i quali l'Ecosistema vanta una forte legacy industriale e di competenze. Ambiti che oggi sono coinvolti in un processo di radicale trasformazione a livello globale nelle tecnologie e nei modelli di business. L'obiettivo consiste nel supportare la transizione verso nuovi paradigmi industriali grazie ad attività di trasferimento tecnologico e sviluppo di nuove competenze.



## Spoke 2 Green technologies e industria sostenibile

Coordinato dall'**Università di Torino**, è attivo sull'integrazione della vocazione storica italiana dell'agricoltura e dell'industria per proporre un radicale cambiamento dell'interdisciplinarietà tra aree, in particolare chimica verde, energia sostenibile, scienza dei materiali, bioeconomia, economia circolare. Guida il rinnovamento dei processi trasformativi mediante l'impiego di materie prime, processi eco-sostenibili e valorizzazione degli scarti.



## Spoke 3 Industria del turismo e cultura

Coordinato dall'**Università dell'Insubria**, ha come obiettivo lo sviluppo economico, sociale e territoriale attraverso azioni di sostenibilità del sistema produttivo, digitalizzazione delle PMI, valorizzazione del patrimonio culturale. Missione del progetto è quella di sviluppare la cultura dei territori, collegandoli a fattori storici, artistici e architettonici, alle bellezze naturali e agli aspetti che fanno parte del tessuto industriale e della creatività.



#### Spoke 4 **Montagna digitale e sostenibile**

Coordinato dall'**Università della Valle d'Aosta**, ha come obiettivo la sperimentazione di soluzioni innovative per migliorare i contenuti digitali delle imprese e per implementare la sostenibilità delle produzioni nelle aree montane attraverso tre linee di azione tra loro interconnesse: smart working innovativo, strumenti digitali innovativi per la gestione delle risorse, nuovi modelli organizzativi della società e rigenerazione dei territori montani.



#### Spoke 5 **Industria della salute e silver economy**

Coordinato dall'**Università del Piemonte Orientale**, punta a conseguire un elevato impatto sociale, territoriale e aumentare la qualità del capitale umano. Propone due linee di ricerca industriale e trasferimento tecnologico: la cura dei soggetti fragili sviluppando i temi della telemedicina e i servizi di salute territoriale; la diagnosi e le terapie innovative sostenibili. Mira inoltre alla scoperta di nuovi farmaci e prevenzione della salute a livello nutrizionale.



#### Spoke 6 **Agroindustria primaria**

Coordinato dall'**Università di Pavia**, promuove lo sviluppo di tecnologie digitali volte a migliorare la sostenibilità delle produzioni agricole per la trasformazione industriale. È attivo nei temi della filiera integrata di foraggi, bestiame e biogas per lo sviluppo intelligente, resiliente, circolare e diversificato, del settore agro-zootecnico e nella gestione del vigneto per la produzione della vite e del vino.



#### Spoke 7 **Agroindustria secondaria**

Coordinato dall'**Università di Scienze Gastronomiche**, è attivo su tre principali tematiche delle filiere agroalimentari di eccellenza del territorio: "Healthy" food - produzioni alimentari sicure, salutari e di qualità; "Green" food - produzioni sostenibili attraverso il principio dell'economia circolare e paradigma sistemico; "Smart" food: sistemi intelligenti, nuovi processi e strumenti per la trasformazione alimentare.

## L'IMPATTO SUL NOSTRO PAESE DA NORD-OVEST A SUD

NODES riunisce le regioni di **Piemonte, Valle d'Aosta** e le province più occidentali della Lombardia: **Como, Varese e Pavia**.

I fondi PNRR a disposizione ammontano a **110 milioni di euro** e serviranno per supportare la crescita sostenibile ed inclusiva per la **transizione digitale ed ecologica** dell'Italia con ricadute sul territorio.

Anche le regioni del **Mezzogiorno** (Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia e Sardegna) potranno contare su questi fondi: **15 milioni di euro** saranno infatti dedicati ad attività di ricerca e bandi a cascata a favore delle imprese del Sud.

Iniziativa realizzata nell'ambito del progetto NODES, finanziato dal MUR sui fondi M4C2 - Investimento 1.5 Avviso "Ecosistemi dell'Innovazione", nell'ambito del PNRR finanziato dall'Unione europea - NextGenerationEU (Grant agreement Cod. n.ECS00000036)

**HUB NODES Scarl**  
**C.so Duca degli Abruzzi 24**  
**10129 Torino**  
**info@ecs-nodes.eu**



**ecs-nodes.eu**

## L'ECOSISTEMA DELL'INNOVAZIONE DIGITALE E SOSTENIBILE

NODES - Nord Ovest Digitale E Sostenibile - è uno **tra gli 11 ecosistemi dell'innovazione** individuati dal Ministero dell'Università e della Ricerca (MUR) nell'ambito del PNRR (D.D. n.1054 del 23 giugno 2022).

### I PARTNER

NODES coinvolge **24 partner**, espressione dell'innovazione locale, dell'eccellenza produttiva e della ricerca sul territorio.

- **7 Università**
- **6 Poli di Innovazione**
- **6 Enti di Ricerca**
- **1 Centro di Competenza**
- **3 Incubatori**
- **1 Acceleratore**

