

ecosistema di innovazione, digitalizzazione e sostenibilità per l'economia diffusa nell'Italia centrale

---

# bene comune

# VITALITY

- 1 PROGETTO
  - 3 REGIONI ADERENTI
  - 9 UNIVERSITÀ PARTNER
  - 13 SOGGETTI AFFILIATI (PUBBLICI E PRIVATI)
- OLTRE 1000 SOGGETTI COINVOLTI (DI CUI OLTRE 200 RECLUTATI AD HOC PER IL PROGETTO) DEDICATI AD ATTIVITÀ DI RICERCA PER LA RIPRESA E LO SVILUPPO SOCIO-ECONOMICO DEI TERRITORI
- 1 COLLABORAZIONE COSTANTE PER DIVENTARE, INSIEME, LEADER TERRITORIALI DI INNOVAZIONE

## COS'È

Vitality è “Ecosistema dell’innovazione” che, in quanto tale, predilige l’aggregazione per territori per sostenere lo sviluppo delle imprese e il benessere socio-ambientale delle comunità. Si articola in un complesso sistema di Hub&Spoke. Fondazione Vitality, con sede all’Aquila, è l’Hub che coordina l’intero progetto e l’attività degli Spoke, centri periferici di ricerca.

Obiettivo principale dell'Ecosistema Vitality è valorizzare i risultati della ricerca, agevolare il trasferimento tecnologico e accelerare la trasformazione digitale dei processi produttivi delle imprese con focus su sostenibilità economica, ambientale e sull'impatto sociale nel territorio. Lavora promuovendo la collaborazione continuativa tra le Università, il sistema produttivo e le istituzioni territoriali di **Abruzzo, Marche, Umbria**.

### Hub

----

Centro principale di coordinamento, responsabile della gestione e della direzione di tutto il progetto.

### Spoke

-----

Centri periferici che si concentrano su aree tematiche specifiche, selezionate in base alle vocazioni produttive e scientifiche del territorio d'appartenenza. Lavorano in rete con gli altri Spoke, con i sistemi produttivi aderenti, con affiliati al progetto pubblici e privati, in un'ottica di complementarità e mai di concorrenza.

## Non solo prossimità geografica

**Le tre regioni coinvolte** condividono caratteristiche socio-economiche, urbane e territoriali simili che a volte favoriscono e altre sono, invece, di ostacolo alla loro stessa crescita, impedendo di fatto la trasformazione del potenziale territoriale in risultati concreti. Di queste caratteristiche fanno parte: alto valore storico-ambientale, tessuti produttivi basati, in modo significativo, sulla presenza di PMI, una qualificata attività di Università e Centri di Ricerca ma anche bassa densità di popolazione ed elevato rischio sismico. La missione di Vitality è intervenire con soluzioni innovative lì dove si rende maggiormente necessario prevenire e sanare cause ed effetti strettamente connessi alle fragilità territoriali.

Il riconoscimento di affinità portate a valore e l'interesse a superare comuni criticità generano una visione rara: quella di un solo territorio dove la ricerca trova contesti ideali per servire la comunità ed esprimersi ai livelli più alti.

**Il progetto sostiene e genera longevità delle tre regioni: catalizza ricerca applicata e sviluppo tecnologico su settori chiave per il benessere collettivo.**

Dalla sinergia tra Università, Imprese e Territorio nascono nuove competenze, nuove opportunità di lavoro qualificato e soluzioni innovative per affrontare sfide di genere ambientale, sanitario e industriale.



# VITALITY, GENERA GRANDI ENERGIE

È uno dei grandi progetti **finanziati dal MUR** mediante il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) che è parte, a sua volta, del programma europeo Next Generation EU creato per aiutare i Paesi membri dell’Unione a superare i danni economici e sociali da Pandemia del 2020.

Il PNRR si articola in componenti raggruppate in 7 missioni: in particolare Vitality fa parte della M4 “Istruzione e Ricerca”, C2 “Dalla Ricerca all’Impresa”.

Nella M4C2 rientra l’investimento 1.5 – Creazione e rafforzamento di ecosistemi dell’innovazione per la sostenibilità: “*leader territoriali di ricerca e innovazione*”, reti di università statali e non statali, enti pubblici di ricerca, enti pubblici territoriali, altri soggetti pubblici e privati altamente qualificati ed internazionalmente riconosciuti.



La M4C2 con uno stanziamento di 8,55 miliardi di euro

- sostiene gli investimenti in ricerca e sviluppo
- promuove l’innovazione e la diffusione delle tecnologie
- investe sui giovani ricercatori e su nuovi partenariati.

-----  
La Smart Specialisation Strategy - S3 è lo strumento che dal 2014 le Regioni ed i paesi membri dell’Unione europea devono adottare per individuare obiettivi, priorità, azioni in grado di massimizzare gli effetti degli investimenti in ricerca e innovazione, puntando a concentrare le risorse sugli ambiti di specializzazione caratteristici di ogni territorio.

# Mai più distanza: con Vitality la ricerca è umana.

Lo sviluppo e l’efficacia di Vitality si fonda sulla capacità costante del sistema di fare emergere e di relazionarsi con le specifiche vocazioni del territorio.  
Le S3 - Strategie di Specializzazione Intelligente - di Abruzzo, Marche e Umbria sono lo strumento di cui l’ecosistema si avvale per individuare le priorità tematiche sulle quali lavorare catalizzando il lavoro di ricerca.





Dall’analisi delle specifiche S3 regionali  
emergono aree d’intervento con alto grado  
di complementarità degli spoke

Scienze e ambienti di vita / Benessere

- Design
- Creatività
- Made in Italy

L'area scienze e ambienti di vita combina i suddetti aspetti per creare ambienti di vita sostenibili e sicuri, ripensando prodotti e spazi con materiali sostenibili e soluzioni digitali. L'obiettivo è mettere al centro le esigenze delle persone, il loro benessere e quello delle comunità.

Salute e Sanità

- Telemedicina
- Medicina personalizzata
- Digitalizzazione Servizi per la Salute
- Sistemi diagnostici e terapeutici non invasivi
- Tecnologie farmaceutiche e farmacologiche

I cambiamenti demografici, l'invecchiamento della popolazione, l'aumentata incidenza di molte malattie cronico-degenerative e la crescente attenzione alla qualità della vita sono fattori rilevanti per le prospettive di sviluppo delle tre regioni. Per rispondere a queste sfide, l'area salute punta a generare un impatto positivo concreto per una sanità più accessibile, personalizzata e attenta al benessere della comunità.

Ingegneria, ICT, Materiali innovativi

- Transizione ecologica
- Efficienza energetica
- Sostenibilità
- Qualità delle filiere e dei prodotti agroalimentari
- Aerospazio al servizio del benessere dell'individuo
- Nanomateriali e Biomateriali
- Cybersecurity
- Green & Digital Automotive

Questa è un'area trasversale con un grande potenziale innovativo, rafforzato dall'elevata presenza di molti enti pubblici e privati nelle tre regioni coinvolte. Vitality massimizza l'impatto degli investimenti pubblici nel progetto in termini di risultati e innovazione coerentemente alle priorità strategiche e territoriali emergenti.



RISULTATI

SEMI CHE DANNO FRUTTI

Vitality ha già prodotto risultati tangibili con riferimento a:

- Valorizzazione della proprietà intellettuale o industriale: tutela e valorizzazione dei risultati della ricerca, favorendo il trasferimento tecnologico (TT).
- Strutture di intermediazione e TT: sviluppo e rafforzamento di infrastrutture di supporto al TT che facilitano la collaborazione tra Università e Industria.
- Iniziative di cross-innovation e di cross-fertilization; collaborazioni Impresa-Università: sinergie tra settori diversi, integrazione multidisciplinare.
- Generazione di bandi a cascata per imprese locali relativamente agli ambiti di ricerca e di intervento Vitality
- Ampia produzione scientifica: Peer-reviewed journal papers, Conference Proceedings, Monographs/others

Con lo sguardo al futuro della ricerca,  
Fondazione Vitality ha dato vita anche al  
Placement Program, per sostenere  
la continuità della relazione tra imprese,  
dottorandi e ricercatori.

-----

Nell'ambito dei finanziamenti PNRR per gli ecosistemi di innovazione, i bandi a cascata sono una modalità di finanziamento che permette ai titolari di progetti già finanziati dal programma di distribuire risorse ad altri soggetti che presentano proposte progettuali in linea con gli obiettivi del progetto iniziale.





# Vitality///

# Lo vivi

# anche quando

# non lo sai.

## Ecosistema Vitality

Presenza e Responsabilità / Utilità dell’Innovazione  
/ Obiettivi Specifici di Ricerca in Rete con le Vocazioni  
Produttive dei Territori / Sostenibilità e Cura / Tutela  
delle Persone / Condivisione e Progettualità / Ascolto dei  
Bisogni / Salvaguardia dei Diritti / Digitalizzazione / Alta  
Specializzazione / Complementarità degli Spoke / Reti  
Impresa-Università- Affiliati Pubblici e Privati / Orienta-  
mento alla Collaborazione e all’Integrazione / Volontà /  
Generazione di un modello per il benessere sociale

Agisce attraverso una struttura di Hub & Spoke, per un totale di 10 centri di ricerca distribuiti sui territori regionali di Abruzzo, Marche e Umbria, affiancati dall’attività dei soggetti affiliati pubblici e privati.

- **4 spoke** nella Regione Abruzzo: Università degli Studi dell'Aquila, Gran Sasso Science Institute, Università degli Studi di Teramo, Università degli Studi “Gabriele d’Annunzio” di Chieti - Pescara.
- **4 spoke** nella Regione Marche: Università Politecnica delle Marche, Università degli Studi di Camerino, Università degli Studi di Macerata, Università degli Studi di Urbino Carlo Bo.
- **2 spoke** nella Regione Umbria: Università degli Studi di Perugia.

**Spoke 1**  
**Megalithic - Methods and technologies enhancing local specialization strategies in health, industry and cybersecurity**  
**Spoke leader:**  
**Università degli Studi dell'Aquila**

–  
Si concentra su tre macro-aree fondamentali: **Health, Industry and Aerospace, Cybersecurity**. Promuove attività di ricerca e trasferimento tecnologico a sostegno delle strategie di specializzazione locale nel settore sanitario farmaceutico e farmacologico, automotive e della cyber-sicurezza e riferite ai temi dell’industria, della sanità digitale e aerospaziale e della sicurezza per il sistema sociale.



**Spoke 2**  
**Astra – Advanced Space Technologies and Research Alliance**  
**Spoke leader:**  
**Gran Sasso Science Institute**

–  
Contribuisce all’**innovazione tecnologica nel settore spaziale**, colma la distanza tra la ricerca pura e la sua applicazione. Le attività di ricerca riguardano sia gli aspetti hardware che quelli software, con particolare attenzione al trasferimento tecnologico e all’impatto del progetto sul territorio e nel tessuto produttivo.



**Spoke 3**  
**Innovative food production: matching sustainability and quality of life**  
**Spoke leader:**  
**Università degli Studi di Teramo**

–  
Dedicato ad **innovazione e trasferimento tecnologico nel settore agro-alimentare**, per coniugare sostenibilità e qualità della vita attraverso lo sviluppo di metodologie innovative. Colma il gap nel trasferimento tecnologico per il settore agroalimentare, per le piccole e medie imprese che occupano gran parte del sistema economico delle regioni coinvolte.



## Spoke 4

**One-Health telemedicine and environment**  
**Spoke leader:**  
**Università degli Studi “Gabriele d’Annunzio” di Chieti- Pescara**

–  
Sostiene la ricerca biomedica nel campo della **telemedicina** e approfondisce la correlazione tra ambiente e malattie croniche attraverso approcci innovativi di medicina personalizzata e di precisione basati sul concetto di “**one-Health**” nell’ambito della prevenzione, diagnosi, prognosi e terapia. Si concentra sullo studio di patologie metaboliche, non-metaboliche e degenerative con un approccio interdisciplinare e multidisciplinare che riguarda l'utilizzo di biomateriali, nanomedicine e dispositivi medici avanzati.



## Spoke 7

**Safina - Smart solutions and educational programs for anti-fragility and inclusivity**  
**Spoke leader:**  
**Università degli Studi di Macerata**

–  
Con un approccio incentrato sull’individuo, si propone di creare attività altamente interdisciplinari in tre aree chiave di intervento: **inclusione, prevenzione della fragilità e resilienza** di persone e comunità. L’obiettivo è sviluppare innovazioni e competenze guidate dalle scienze umane e sociali per affrontare, nei territori interessati, le sfide che questi ambiti presentano.



## Spoke 5

**Environmental, economic and social sustainability of living and working environments**  
**Spoke leader:**  
**Università Politecnica delle Marche**

–  
Si occupa della **sostenibilità degli ambienti di vita e di lavoro**, creando un ecosistema sinergico capace di generare conoscenza e buone pratiche, con impatti positivi sull’ambiente, sull’economia, sul benessere e sulla salute delle persone. Lo spoke integra competenze su qualità della vita, sostenibilità di prodotti e processi e digitalizzazione.



## Spoke 8

**Innovative therapeutic approaches: new chemical entities, biologics and drugs delivery**  
**Spoke leader:**  
**Università degli Studi di Urbino Carlo Bo**

–  
Si concentra sugli **approcci terapeutici innovativi**, in particolare sull’individuazione di molecole terapeutiche e prodotti biologici innovativi per il trattamento di disturbi metabolici rari ed oncologici, sistemi di drug delivery e strumenti per la **medicina personalizzata**.

## Spoke 10

**Bio based and bio compatible materials and devices**  
**Spoke leader:**  
**Università degli Studi di Perugia**

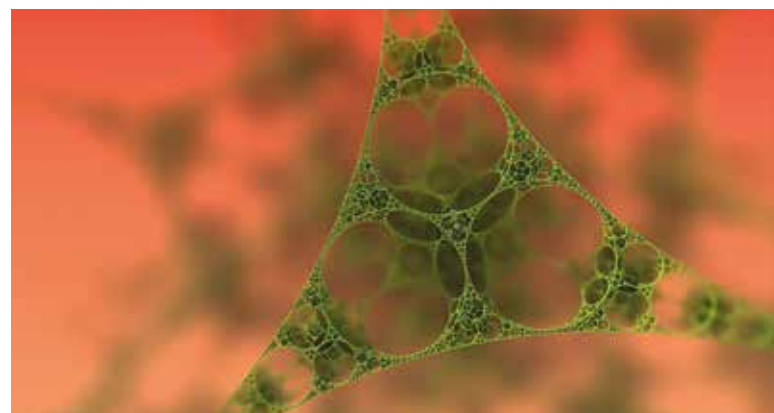
–  
Si concentra sulla scienza e tecnologia dei **bio-materiali** biobased, biocompatibili e bioplastici, con l’obiettivo di promuovere la ricerca applicata, la progettazione e la preparazione di nuovi prodotti per applicazioni ambientali, biomediche e industriali. L’iniziativa mira a costituire il Parco Tecnologico “**POLO BIOMAT**” - centro per la caratterizzazione e sperimentazione di biomateriali.



## Spoke 6

**Innovation and safeness in living environments in the digital and green transition era**  
**Spoke leader:**  
**Università degli Studi di Camerino**

–  
Affronta e sviluppa soluzioni innovative per la **transizione digitale e sostenibile** degli ambienti di vita, migliorando **sicurezza, benessere e qualità della vita** attraverso tecnologie avanzate, smart furniture e strumenti di monitoraggio integrati per gli spazi **indoor e outdoor**.



## Spoke 9

**Nanostructured materials and devices**  
**Spoke leader:**  
**Università degli Studi di Perugia**

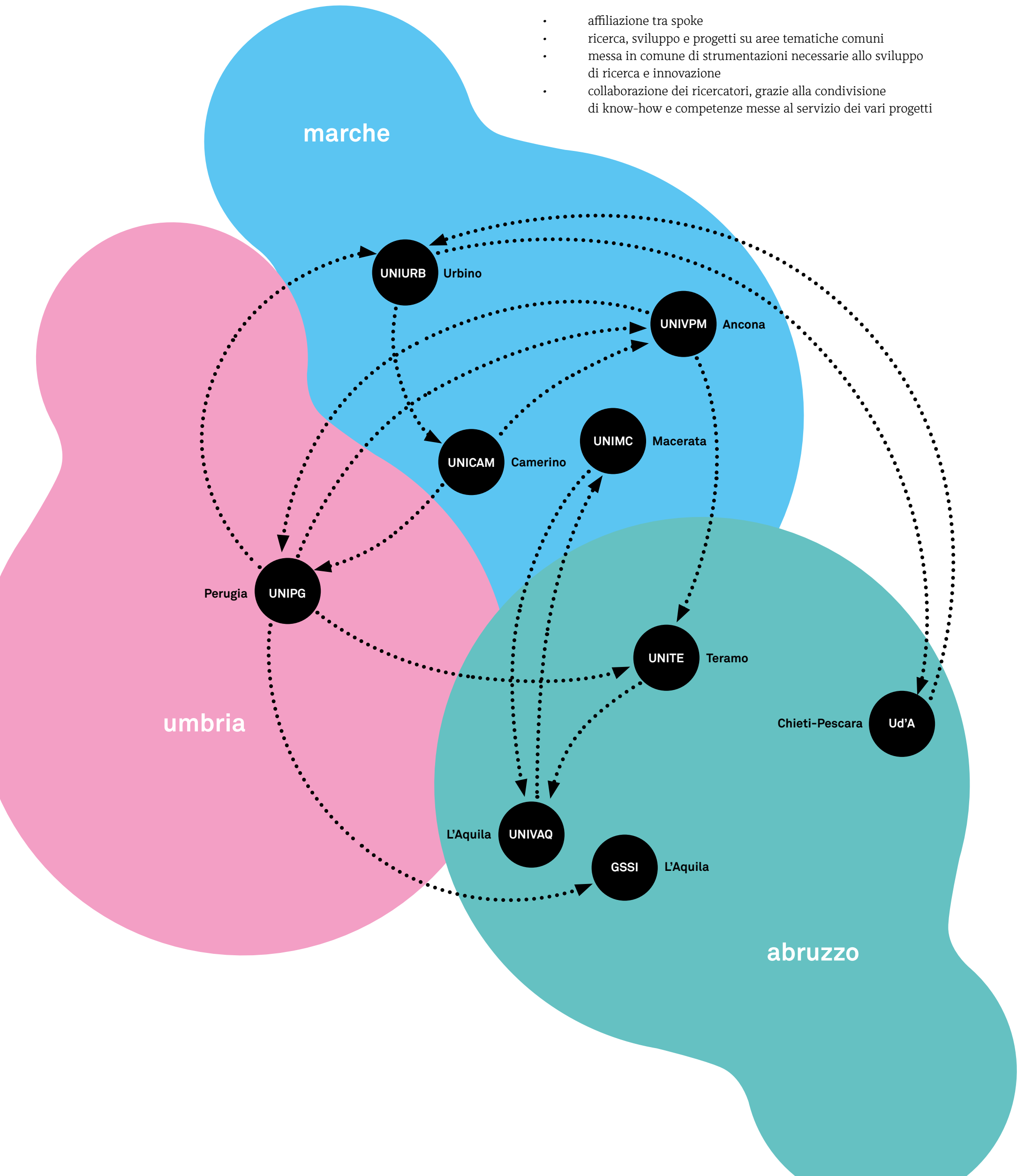
–  
Si focalizza sulla ricerca applicata e la sperimentazione nel campo dei **nanomateriali** per sviluppare prodotti e dispositivi innovativi con possibili applicazioni in ambiti strategici come l’energia sostenibile, il fotovoltaico, la micro e nano elettronica di basso consumo, la sensoristica, l’energy harvesting, la medicina, l’agroalimentare e l’ambiente. L’obiettivo principale è la creazione del **POLO NANOMAT**, un nuovo parco tecnologico dedicato alla ricerca sui nanomateriali.





L'alto livello di complementarietà e integrazione tra spoke si realizza nei seguenti casi:

- affiliazione tra spoke
- ricerca, sviluppo e progetti su aree tematiche comuni
- messa in comune di strumentazioni necessarie allo sviluppo di ricerca e innovazione
- collaborazione dei ricercatori, grazie alla condivisione di know-how e competenze messe al servizio dei vari progetti



**Dalla frammentazione di eccellenze al sistema Vitality: un modello di collaborazione virtuosa, nel centro Italia, impegnata a trasformare la ricerca scientifica in innovazione concreta per il territorio.**

**La principale ambizione dell'Ecosistema Vitality è creare relazioni forti tra il sistema della formazione e della ricerca e quello produttivo facendo in modo che le Università dei tre territori siano parte attiva nel produrre innovazione, nell'attrarre nuova imprenditorialità nel territorio e nel sostenere quella già presente, cosa peraltro già in atto.**

# Futuro chiama continuità: le sfide

## CAMBIO DI PROSPETTIVE E INTEGRAZIONE DEL PENSIERO SCIENTIFICO

Vitality ha messo le Università nella condizione di cambiare prospettiva, portandole a pensare come le imprese, integrando vuoti formativi e generando nuovi approcci di confronto. Tra le sfide in atto c'è quella di lasciare sul campo il valore generato, ottimizzandolo e mettendolo al servizio di ulteriore rigenerazione territoriale a vantaggio del tessuto sociale e produttivo.

## SOSTEGNO ALLA CREAZIONE D'INTERESSE

Fondazione Vitality auspica che, progressivamente, le imprese che hanno aderito al progetto riconoscano sempre più l'Università come leva funzionale alla loro innovazione strategica partecipando attivamente a un ulteriore processo di affermazione degli Ecosistemi e alla crescita di domanda di dottorandi e ricercatori.

## GENERARE CONSAPEVOLEZZA

L'Ecosistema Vitality ha fatto emergere quanto sia importante per le aziende del territorio il presidio dell'area Ricerca e Sviluppo, dal quale dipende capacità competitiva e occupabilità della Comunità scientifica.

## INFRASTRUTTURE ABILITANTI E INVESTIMENTI

Sarà necessario dotare sempre più l'area della Ricerca di infrastrutture abilitanti che molto spesso passano per investimenti che, a loro volta, spesso richiedono tempo per essere portati a termine.

[www.fondazionevitality.it](http://www.fondazionevitality.it)

[ecosistema@fondazionevitality.it](mailto:ecosistema@fondazionevitality.it)



Dipartimento di Ingegneria civile, edile - architettura e ambientale  
Dipartimento di Ingegneria Industriale e dell'Informazione e di Economia  
Dipartimento di Scienze Cliniche Applicate e Biotecnologiche  
Dipartimento di Ingegneria e Scienze dell'Informazione e Matematica  
Dipartimento di Scienze fisiche e chimiche  
Dipartimento di Medicina clinica, sanità pubblica, scienze della vita e dell'ambiente



Dipartimento di Fisica  
Dipartimento di Matematica  
Dipartimento di Computer Science  
Dipartimento di Scienze Sociali



Dipartimento di Bioscienze e Tecnologie Agro-Alimentari e Ambientali  
Dipartimento di Medicina Veterinaria  
Dipartimento di Scienze della Comunicazione  
Dipartimento di Giurisprudenza  
Dipartimento di Scienze Politiche



Dipartimento di Medicina e Scienze dell'Invecchiamento  
Dipartimento di Scienze Mediche, Orali e Biotecnologiche  
Dipartimento di Tecnologie Innovative in Medicina & Odontoiatria  
Dipartimento di Farmacia  
Dipartimento di Neuroscienze, Imaging e Scienze Cliniche  
Dipartimento di Ingegneria e Geologia



Dipartimento di Ingegneria Industriale e Scienze Matematiche  
Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione  
Dipartimento di Scienze e Ingegneria della Materia, dell'Ambiente ed Urbanistica  
Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari ed Ambientali  
Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Architettura  
Dipartimento di Scienze della Vita e dell'Ambiente  
Dipartimento di Scienze Economiche e Sociali  
Dipartimento di Management  
Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica  
Dipartimento di Scienze Cliniche e Molecolari



Dipartimento di Architettura e Design  
Dipartimento di Bioscienze e Medicina Veterinaria  
Dipartimento di Giurisprudenza  
Dipartimento di Scienze del Farmaco e dei Prodotti della Salute  
Dipartimento di Scienze e Tecnologie  
School of Advanced Studies  
Scuola di Studi Superiori "Carlo Urbani"



Dipartimento di Economia e Diritto  
Dipartimento di Giurisprudenza  
Dipartimento di Scienze della formazione, dei beni culturali e del turismo  
Dipartimento di Scienze politiche, della comunicazione e delle relazioni internazionali  
Dipartimento di Studi umanistici - lingue, mediazione, storia, lettere, filosofia



Dipartimento di Scienze Pure e Applicate  
Dipartimento di Scienze Biomolecolari  
Dipartimento di Economia, Società, Politica  
Dipartimento di Giurisprudenza  
Dipartimento di Scienze della Comunicazione, Studi Umanistici e Internazionali



Dipartimento di Chimica, Biologie e Biotecnologie  
Dipartimento di Fisica e Geologia  
Dipartimento di Ingegneria  
Dipartimento di Ingegneria Civile ed Ambientale  
Dipartimento di Matematica e Informatica  
Dipartimento di Medicina e Chirurgia  
Dipartimento di Medicina Veterinaria  
Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari ed Ambientali  
Dipartimento di Scienze Farmaceutiche  
Dipartimento di Filosofia, Scienze Sociali, Umane e della Formazione

