



Agenzia nazionale per le nuove tecnologie,
l'energia e lo sviluppo economico sostenibile



KEP KNOWLEDGE
EXCHANGE
PROGRAM



Business Support on Your Doorstep



Innovazione e internazionalizzazione delle PMI: il Knowledge Exchange Program ENEA e la rete Enterprise Europe Network

L'efficienza energetica nelle Piccole e Medie Imprese
Portici, 14 giugno 2022

Oscar Amerighi, ENEA – Responsabile Servizio Knowledge Exchange Strategy



1101 0110 1100
0101 0010 1101
0001 0110 1110
1101 0010 1101
1111 1010 0000



Enterprise Europe Network

Enterprise Europe Network è la più grande rete a supporto delle piccole e medie imprese nel mondo. Istituita dalla Commissione Europea, EEN è presente con più di **600 punti di contatto** in **oltre 60 paesi**.

Fornisce **gratuitamente** servizi integrati per favorire **l'internazionalizzazione**, **l'innovazione** e il **trasferimento tecnologico**, nonché informazioni puntuali per accedere a finanziamenti, programmi e opportunità della UE.

Focus 2022-2025: **sostenibilità, digitalizzazione, resilienza**

EEN nel mondo

EU	
AUSTRIA	LATVIA
BELGIUM	LITHUANIA
BULGARIA	LUXEMBOURG
CROATIA	MALTA
CYPRUS	NETHERLANDS
CZECHIA	POLAND
DENMARK	PORTUGAL
ESTONIA	ROMANIA
FINLAND	SLOVAKIA
FRANCE	SLOVENIA
GERMANY	SPAIN
GREECE	SWEDEN
HUNGARY	
IRELAND	
ITALY	



NON-UE	
ALBANIA	MOLDOVA
ARGENTINA	MONTENEGRO
ARMENIA	NEW ZEALAND
BELARUS	NIGERIA
BOSNIA AND HERZEGOVINA	NORTH MACEDONIA
BRAZIL	NORWAY
CAMEROON	PERU
CANADA	QATAR
CHILE	RUSSIA
CHINA	SERBIA
EGYPT	SINGAPORE
GEORGIA	SOUTH KOREA
ICELAND	SWITZERLAND
INDIA	TAIWAN
INDONESIA	TUNISIA
ISRAEL	TURKEY
JAPAN	UKRAINE
JORDAN	UNITED KINGDOM
KOSOVO	URUGUAY
MEXICO	USA
VIETNAM	

EEN in Italia

In Italia ci sono **sei nodi** (consorzi) della rete EEN ai quali partecipano, come partner, realtà appartenenti al sistema camerale, associazioni imprenditoriali, agenzie di sviluppo, centri di ricerca, università, laboratori, parchi tecnologici, autorità locali.

L'ENEA fa parte del consorzio EEN **BRIDGEconomies** e fornisce assistenza alle aziende **campane e pugliesi**.



I servizi EEN

Supporto alla innovazione

Analisi delle capacità di gestione e miglioramento dell'innovazione

Consulenza sulla gestione della proprietà intellettuale e industriale

Supporto al trasferimento tecnologico/open innovation, intermediazione brevettuale

Ricerca partner per la cooperazione tecnologica

Valorizzazione dei risultati della ricerca

Sviluppo di partenariati

Ricerca partner per cooperazione tecnologica/ produttiva / commerciale

Identificazione di partner per la partecipazione a progetti europei

Transnational brokerage event

Missioni di cooperazione tecnologica/commerciali e fiere internazionali

Crescita e sviluppo nei mercati esteri

Informazioni su legislazione UE, politiche europee, mercato unico e norme internazionali

Strategia per i mercati esteri

Supporto a start up/spin off, nuova imprenditorialità

Assistenza per facilitare l'accesso ai finanziamenti

Contatti con investitori pubblico/privati italiani e internazionali

Brokerage event internazionali

- **Smart Building Levante 2022 - Virtual Brokerage Event**
 - On-line, 20-30 giugno 2022
 - Organizzato da ENEA con Unioncamere Puglia e CETMA
 - Focus su: efficienza energetica e HVAC; fonti rinnovabili; tecnologie per la smart city e connettività; domotica; sistemi elettrici e illuminazione intelligente; ecc.
 - Più di 150 partecipanti già registrati, di cui circa 2/3 stranieri
 - Partecipazione gratuita previa registrazione al link smart-building-levante-2022.b2match.io
- **Innovation Village Virtual Brokerage Event 2022**
 - On-line, 2-11 novembre 2022
 - Edizione 2021: circa 300 partecipanti provenienti da 29 paesi diversi e più di 300 meeting B2B

Opportunità in ambito sostenibilità, digitalizzazione e reti intelligenti

- **Assessment della sostenibilità aziendale** e questionario per la valutazione dello stato di implementazione della simbiosi industriale
- Realizzazione di **Tavoli di Lavoro di Simbiosi Industriale** (max 2, max 40 imprese per tavolo)
 - Approccio sistemico cooperativo per la condivisione e il trasferimento di risorse (sottoprodotti, cascami energetici, servizi, capacità ed expertise) affinché gli scarti di un'azienda possano essere utilizzati da un'altra come materia prima
- Questionario di self-assessment per valutare l'attuale condizione delle aziende in tema di **digitalizzazione**
 - Come estrarre valore dai dati digitali?
- Mission Innovation Smart Grid: sviluppo di due **dimostratori di Smart Grid** – di taglia microrete e in scala quasi reale – di cui uno dislocato presso il CR ENEA di Portici (Smart Energy Microgrid ENEA)
 - Coinvolgimento dell'industria di settore e di indotto nella sperimentazione

Per ulteriori informazioni

<https://een.ec.europa.eu/>

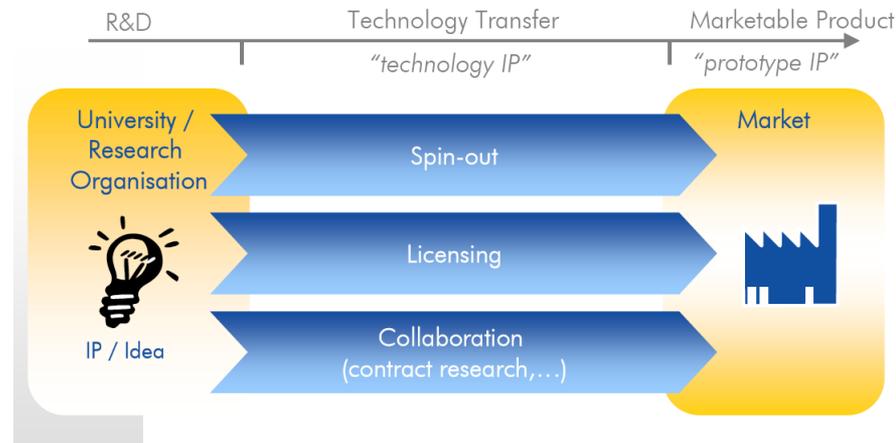
<https://www.een-italia.eu/>

een@enea.it

Supporto all'innovazione e Trasferimento Tecnologico: come funziona in ENEA?

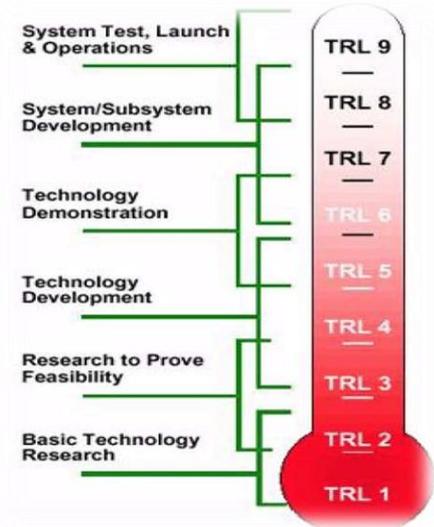
Strumenti tradizionali per il Trasferimento Tecnologico:

- Collaborazione (contratti di ricerca) con aziende private
- Licensing (portafoglio di più di 150 brevetti vigenti)
- Creazione di spin-off (10 società attive sul mercato)
- **Atlante dell'Innovazione Tecnologica**



Atlante dell'Innovazione Tecnologica

- Banca Dati ENEA sui servizi avanzati, le tecnologie innovative e le soluzioni tecnologiche per le imprese, la PA, i cittadini
- Oltre 250 schede descrittive contenenti anche Technology Readiness Level (TRL)
- Consultabile online
<http://www.enea.it/it/ateco>
- Informazioni e contatti:
eneaperlinnovazione@enea.it



Piano Triennale di Attività ENEA 2018-2020: verso un approccio ecosistemico e proattivo al TT

Interazione diretta tra ricercatori e personale delle imprese è una delle forme più efficaci di TT, **MA** può rappresentare un limite in quanto riduce la circolazione e la capitalizzazione dei contratti in capo all'ENEA



ENEA Knowledge Exchange Strategy

Obiettivo: creare un framework per la condivisione della conoscenza attraverso:

1. **Knowledge Exchange Program (KEP)**
2. Costituzione e Gestione di un **fondo interno per la Proof of Concept (PoC)**
3. La stipula di **accordi di collaborazione con Fondi di Venture Capital (VC)** e compagnie di asset management per sfruttare le opportunità offerte dalla **piattaforma ITatech**

Knowledge Exchange Program (KEP)

Idea basata sul noto e consolidato **MIT Industrial Liaison Program**:

- **KnowledgeBase**: rapido accesso online alle informazioni sulle competenze dei ricercatori del MIT e sui relativi programmi e progetti di ricerca
- **Industrial Liaison Officers**: professionisti con background imprenditoriale e conoscenza approfondita degli ambiti di ricerca di eccellenza del MIT

Obiettivo: creare un modello di **partnership** tra ENEA e il sistema industriale, in particolare le PMI, per facilitare lo **scambio di conoscenze** e informazioni su **tematiche tecnologiche** specifiche, con **visione e obiettivi condivisi**

- favorire la **creazione di alleanze strategiche di medio-lungo termine**
- lanciato a fine **maggio 2019**, ad oggi conta **oltre 250 imprese registrate**
- www.kep.enea.it
- kep@enea.it



KEP: le tematiche tecnologiche

1. **Sicurezza delle infrastrutture critiche** (SCI – Security of Critical Infrastructures)
2. **Strumenti medicali ad alta tecnologia** (HTMT – Hi Tech Medical Tools)
3. **Competenze e tecnologie diagnostiche avanzate** (EDET – Extreme Diagnostic Expertise and Technology)
4. **Tecnologie per i Beni Culturali** (TCE – Technology for Cultural Heritage)
5. **Biotecnologie per la salute e l'agroindustria** (BHN – Biotechnology for Health and Nutrition)
6. **Ottimizzazione della produzione e dell'uso dell'energia** (EPU– Enhancement of Energy Production and Use)

Knowledge Exchange Officer (KEO)

Per ciascuna tematica tecnologica, sono stati identificati e selezionati internamente 2-3 **KEO**, responsabili di gestire le relazioni con le aziende interessate ad aderire al KEP

- Prerequisiti essenziali:
 - Conoscenza approfondita e competenze tecniche sulla tematica tecnologica
 - Relazioni consolidate con aziende e stakeholder nel sistema industriale e dell'innovazione
- Percorso formativo su TT (gestione IPR, accordi di collaborazione, scouting tecnologico, ecc.)



Il portale KEP: homepage



Home Perché aderire Tematiche tecnologiche ▼ KEO Vi segnaliamo



Knowledge Exchange Program

Il Knowledge Exchange Program (KEP) nasce dalla volontà dell'ENEA di rispondere in modo sempre più efficace alla domanda di innovazione delle imprese e delle loro associazioni, per rafforzare la crescita e la competitività, ed è realizzato in collaborazione con CNA, Confapi, Confartigianato, Confindustria e Unioncamere. Sull'esempio di best practices internazionali di trasferimento tecnologico, il programma KEP propone percorsi di affiancamento, partnership e di supporto, anche personalizzati, e incentrati sulla condivisione delle esigenze e delle problematiche dell'azienda.

PERCHÉ
ADERIRE



ADERISCI AL PROGRAMMA

Sei un'impresa che vuole innovare per rafforzare la crescita e la competitività? Sei interessato a progetti di sviluppo tecnologico, con personale specializzato e infrastrutture all'avanguardia? ENEA ti propone di diventare partner del *Knowledge Exchange Program* (KEP), un programma di innovazione tecnologica per ricercare insieme soluzioni mirate e "su misura" di impresa.



KEO, I NOSTRI CONSULENTI PER L'INNOVAZIONE

L'iscrizione al programma consente di richiedere la consulenza personalizzata di un Knowledge Exchange Officer (KEO), un ricercatore senior, specificamente formato. Il KEO, responsabile di una tematica specifica, è in grado di individuare i bisogni espressi o potenziali di innovazione tecnologica dell'azienda partner e le soluzioni più efficaci per soddisfarli.



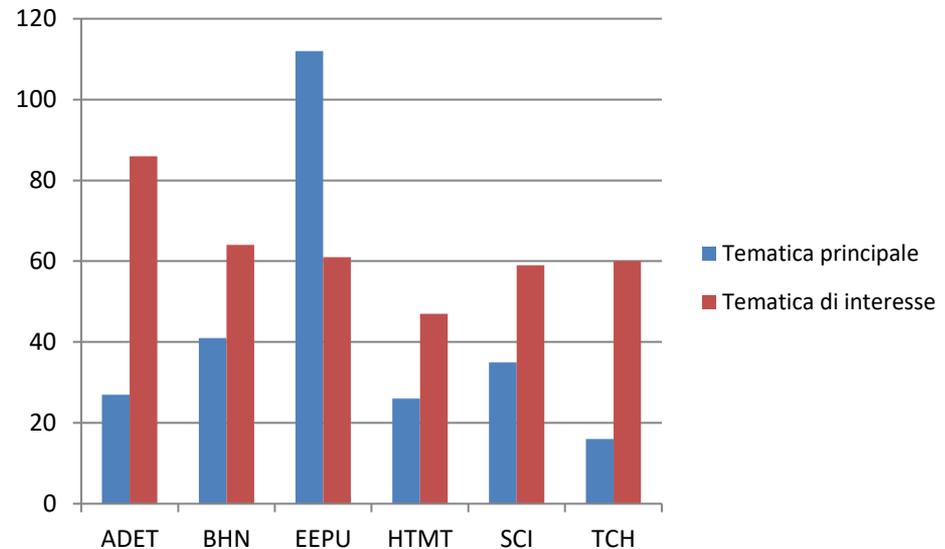
TEMATICHE TECNOLOGICHE

- Biotecnologie per la salute e l'agroindustria,
- Diagnostica avanzata,
- Strumenti medicali ad alta tecnologia,
- Tecnologie per i beni culturali,
- Tecnologie per la protezione e la sicurezza delle infrastrutture critiche
- Tecnologie e servizi per ottimizzare la produzione e l'utilizzo dell'energia

KEP: numero di aziende registrate per tematica

Numero totale di aziende registrate al portale KEP (al 1 giugno 2022): **257**

1. Sicurezza delle infrastrutture critiche (SCI): **35**
2. Strumenti medicali ad alta tecnologia (HTMT): **26**
3. Competenze e tecnologie diagnostiche avanzate (ADET): **27**
4. Tecnologie per i Beni Culturali (TCH): **16**
5. Biotecnologie per la salute e l'agroindustria (BHN): **41**
6. Ottimizzazione della produzione e dell'uso dell'energia (EEMU): **112**

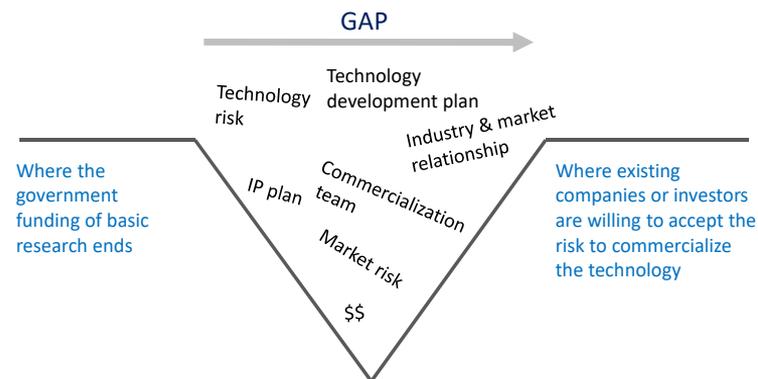
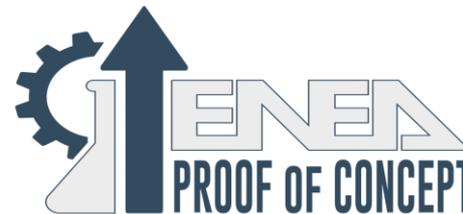


Fondo di Proof of Concept (PoC) ENEA

Obiettivo: colmare il gap esistente tra risultati della ricerca scientifica e la loro applicazione industriale per sviluppare un business e/o la loro commercializzazione

➤ Supportare le attività di validazione e prototipazione dei risultati derivanti da progetti di ricerca ENEA con potenziale di mercato/commerciale

➤ Fondo interno ENEA con una disponibilità di €2.5M



ENEA Proof of Concept (PoC)

- **Finanziamento di breve periodo**, assegnato su base **competitiva**, per realizzare prove sperimentali volte a dimostrare la **fattibilità tecnica** di una tecnologia o del concetto di un prodotto per migliorarne le possibilità di TT verso l'industria
- Le attività di ricerca, validazione e test dovranno essere condotte in **collaborazione con partner industriali**, da selezionare sulla base di **manifestazioni di interesse** in risposta ad un avviso pubblico

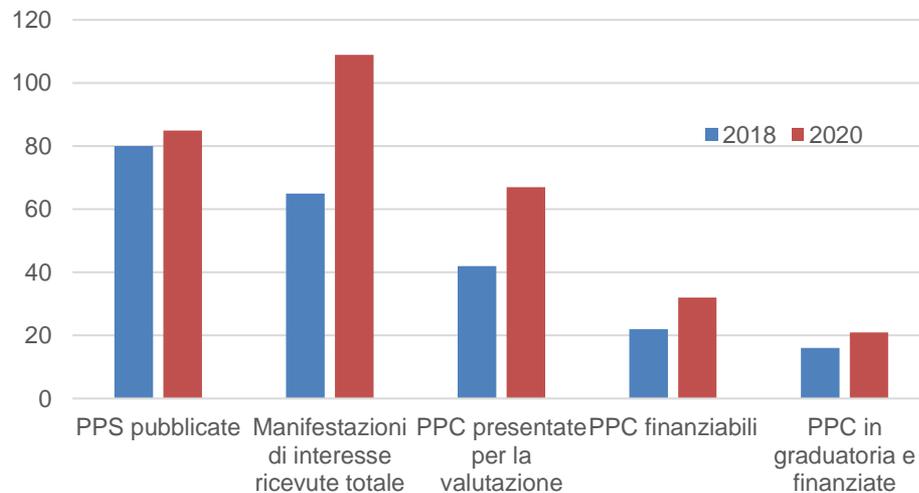
Due fasi:

- **Fase 1:** fattibilità tecnica (validazione di mercato; TRL compreso tra 2 e 4; contributo "in kind" del partner industriale (diritto di prelazione); contributo massimo ENEA per il progetto: €50k; durata massima: 12 mesi)
- **Fase 2:** scale up (applicazioni commerciali; TRL compreso tra 4 e 6; contributo finanziario e "in kind" richiesto al partner industriale (diritto di opzione); contributo massimo ENEA (50%): €100k; durata massima: 12 +12 mesi)



Progetti PoC 2018 e 2020

	2018	2020
PPS pubblicate	80	85
Manifestazioni di interesse ricevute totale	65	109
PPC presentate per la valutazione	42	67
PPC finanziabili	22	32
PPC in graduatoria e finanziate	16	21



Conclusioni

- Opportunità per start-up, spin-off e PMI in termini di supporto all'innovazione e all'internazionalizzazione
- Nell'ambito della rete Enterprise Europe Network, dove ENEA è partner del consorzio BRIDGEconomies e fornisce assistenza alle aziende delle regioni Campania e Puglia
 - Focus su sostenibilità, digitalizzazione e resilienza
- Grazie ai programmi e agli strumenti realizzati per favorire il Knowledge Exchange tra ENEA e le PMI
 - Knowledge Exchange Program (KEP)
 - Proof of Concept ENEA

Oscar Amerighi

Responsabile Servizio KES

email: oscar.amerighi@enea.it

Per ulteriori informazioni su KEP ed EEN:

www.kep.enea.it

kep@enea.it

een@enea.it

