




**Dall'idea all'impatto:
come il
trasferimento
tecnologico
trasforma
l'innovazione in
sostenibilità.**

Giuseppina Sapia
Sales&Marketing Director - Pollution Analytical Equipment



Quando possiamo dire che l'innovazione ha davvero avuto successo nel trasferimento tecnologico?

- Non quando nasce un'idea
- Non quando viene depositato un brevetto
- Non quando viene realizzato un prototipo

Allora quando?

L'innovazione ha successo quando impatta concretamente sul mercato con un prodotto industriale che possa essere usato su larga scala!



1

2

3

4

**Limite della
Ricerca**

Ruolo PMI

**Ruolo della
Normativa**

**Trasferimento
tecnologico**

1

Il limite della ricerca senza trasferimento tecnologico

La ricerca è il luogo in cui nascono le possibilità. Ma da sola non basta.

Molti progetti di ricerca producono:

- nuove conoscenze
- nuovi sensori/analizzatori
- nuovi algoritmi

Ma spesso si fermano a livello del prototipo.

La domanda che una PMI si pone è:

Come trasformo questa idea in un prodotto che qualcuno possa utilizzare ogni giorno?





Il ruolo della PMI

DI PRODOTTI INNOVATIVI

Le PMI **non** sono semplicemente utilizzatori della ricerca. Le PMI sono

interpreti dei bisogni del mercato

acceleratori dell'innovazione

validatori delle tecnologie

Spesso si immagina un percorso lineare: il ricercatore inventa e l'impresa applica. Nella realtà funziona diversamente.

Molte innovazioni nascono perché:

il mercato manifesta un problema

l'impresa individua un'esigenza

il centro di ricerca contribuisce con competenze scientifiche

e il progetto viene costruito insieme.

Questa è la vera Open Innovation.

Non un trasferimento dall'alto verso il basso. **Ma fare Co-design!**

Il ruolo della normativa

Spesso consideriamo le norme come un vincolo. In realtà possono diventare uno straordinario acceleratore dell'innovazione.

Se un'impresa porta esperienza concreta nei tavoli normativi:

la norma diventa più aderente alla realtà

l'innovazione trova uno spazio di applicazione

il mercato riceve strumenti più efficaci

Quando innovazione e normazione dialogano, la sostenibilità smette di essere una visione e diventa uno standard operativo.





La scalabilità: il vero banco di prova

Il trasferimento tecnologico non si conclude quando nasce il primo prodotto.

Si conclude quando:

- il prodotto è replicabile
- è economicamente sostenibile
- viene adottato dal mercato
- produce benefici su larga scala: ambientali, industriali...

Questa è la vera sfida!

- Non fare un prototipo
- **Fare in modo che il prototipo diventi un prodotto che cambi il mondo reale.**



Dall'idea all'impatto: come il trasferimento tecnologico trasforma l'innovazione in sostenibilità.

- Servono ricercatori che generino conoscenza.
- Servono imprese che trasformino quella conoscenza in prodotti.
- Servono norme che rendano possibile la diffusione dell'innovazione.
- E serve un mercato pronto ad adottarla.
- La transizione non nasce da un'invenzione.
- **Nasce dall'incontro tra ricerca, impresa, società e mercato.**

World Environment Day — 5 Giugno 2026

Open Innovation e Trasferimento Tecnologico a POLLUTION ANALYTICAL EQUIPMENT

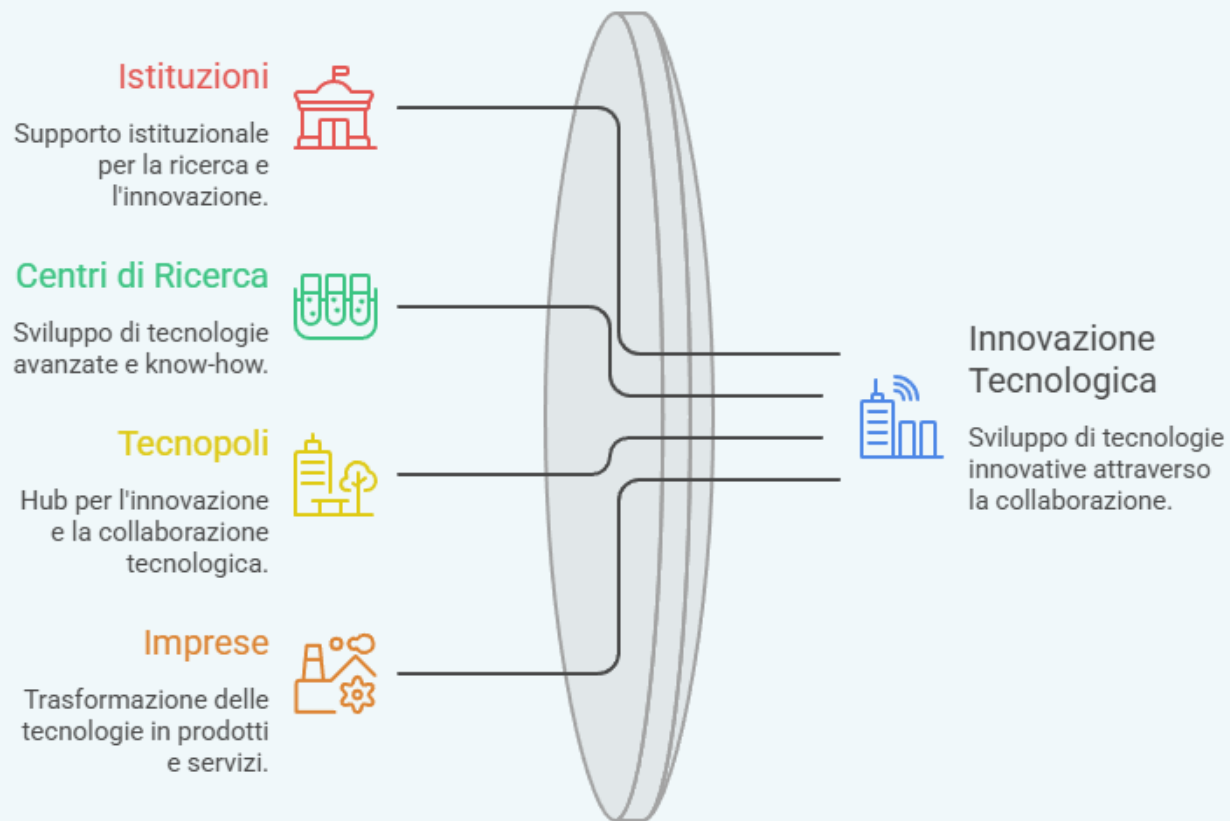
Sinergia tra ricerca, industria e istituzioni

Michele Morana

Project Manager, Sviluppo Prodotto · POLLUTION Analytical Equipment



Trasferimento tecnologico



01 Primo Contatto

Tramite ART-ER (ASTER)

L'ecosistema regionale dell'innovazione crea il primo raccordo tra Pollution e il mondo della ricerca ad alta tecnologia.

02 Co-design & Sviluppo

Con CNR-ISMN e Proambiente

Pollution partecipa attivamente allo sviluppo tecnologico, costruendo competenze interne, know-how e capacità progettuali proprie.

03 Innovazione Proprietaria

Oggi: tecnologie proprie

Pollution co-guida l'innovazione con il mondo della ricerca.

Il risultato più importante: non acquisire una tecnologia, ma saperla generare.

Il primo micro-gascromatografo MEMS «Made in Italy»

per la misura del potere calorifico di gas naturale addizionato con idrogeno

Scale-up della piattaforma picoGC Idrogeno — industrializzazione di tecnologia MEMS proprietaria

Obiettivo strategico: supportare l'integrazione dell'idrogeno nelle reti di distribuzione gas esistenti

Impatto ambientale diretto: contributo concreto alla decarbonizzazione delle infrastrutture energetiche

TRL 6 → TRL 8

TRANSIZIONE INDUSTRIALE PROGRAMMATA

Budget di Progetto

1.068.448 €

Partner scientifici

Proambiente

ricerca applicata

CNR-ISMN

sensori e colonne MEMS

FBK

microsistemi e MEMS

Visita ai laboratori

Un percorso open innovation che oggi potete toccare con mano

1

Showroom prodotti

Prima sosta al piano inferiore: la gamma Pollution

2

Gruppo A — Sviluppo Prodotto

Laboratori di Sviluppo Prodotto: dove nascono le tecnologie proprietarie e si sviluppa il progetto H2-GC

3

Gruppo B — Produzione

Area produttiva: come l'innovazione diventa strumento industrializzato, testato e pronto per il campo

