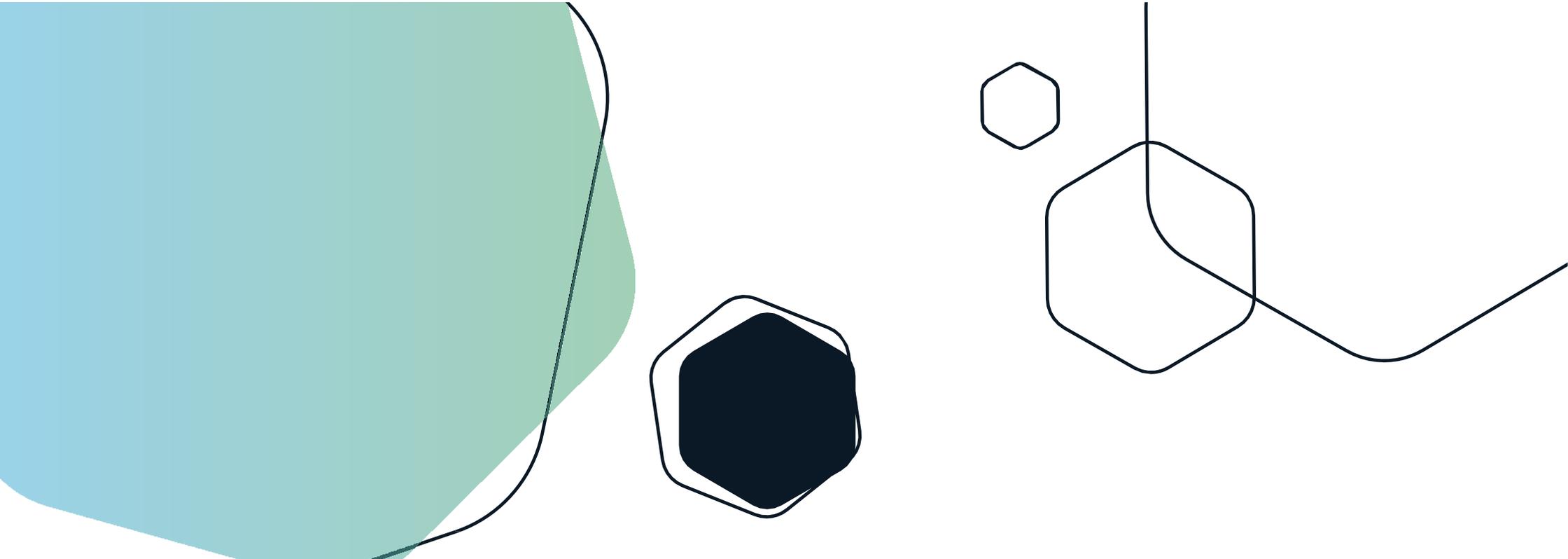




# **Il ruolo dell'R&D nelle aziende chimiche come punto di unione fra redditività e sostenibilità**

---

Francesco Maestri  
Presidente AIA - Federchimica



**La ricerca in Azienda è spesso intesa  
solo come:**

*«Insieme di attività svolte a sviluppare nuovi  
prodotti, nuove applicazioni o nuovi servizi»*

**...in realtà:**

# Il ruolo strategico della ricerca e sviluppo

... L'innovazione di impresa è alla base sia **di ciò che ancora non c'è**, sia del continuo miglioramento e della sostenibilità di **ciò che già oggi l'impresa produce**

## Semplificazione di processo:

- riduzione delle operazioni;
- aumento delle rese;
- riduzione dei reflui;
- riduzione consumi energetici;
- ...

*Integrazione a monte strategica*

- Punto di unione fra:
- **REDDITIVITA'**
  - **SOSTENIBILITA'**



**Un portafoglio di progetti R&D  
ben bilanciato fra le due prospettive  
comporta la generazione sostenibile  
di valore per l'azienda.**

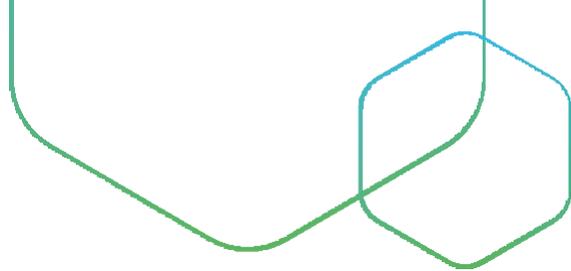
# Ottimizzazione continua dei processi esistenti

Tipicamente comporta:

- **contenuti investimenti a  $t=0$**  (adattamenti minimi di impianti esistenti già ammortizzati);
- **flussi di cassa elevati alla scala industriale** (dovuta all'impatto su costi di impianto);
- **flussi di cassa differenziali che si manifestano già a  $t=0$**  (perché impattanti su processi in essere).



**INVESTIMENTI  
AD ALTO V.A.N.**

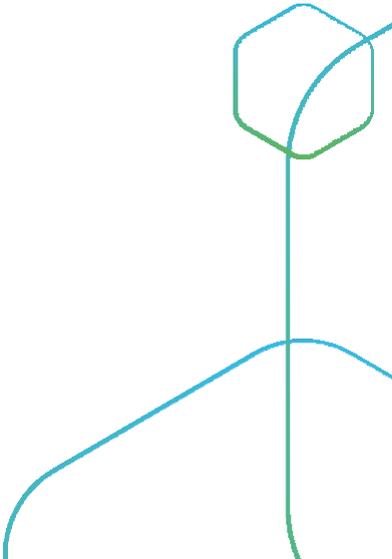


## Ottimizzazione continua dei processi esistenti

**In più:**

poiché l'impianto esiste già ed è già ammortizzato, la semplificazione di processo fa emergere **ulteriore capacità produttiva con investimenti limitati**, utilizzabile per altre produzioni.

→ ***Vantaggi in termini  
di fatturato e redditività***



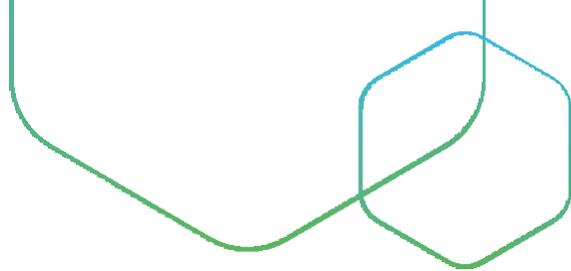
# Ottimizzazione continua dei processi esistenti

## Mediante tale approccio strategico all'R&D:

- La struttura di R&D **non rappresenta un costo**, ma un'area di **generazione di valore** per l'Azienda;
- in questo modo è in grado di **auto-finanziare attività di sviluppo di nuovi prodotti** (investimenti a lungo termine);
- Anche una media azienda può sostenere un dipartimento di R&D strutturato, in ottica di redditività e sostenibilità.

**Integrazione fra strategie di ottimizzazione dei costi e ESG**

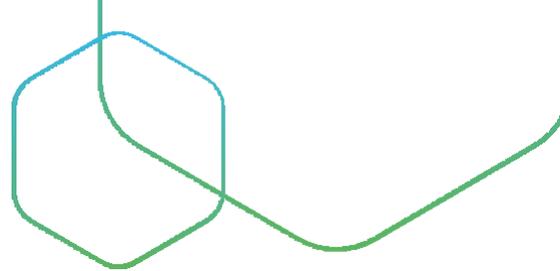
Tematiche ESG e di incremento della redditività viaggiano in modo sincrono: **la sostenibilità non è un costo ma l'altro volto della redditività**



# Ottimizzazione continua dei processi esistenti

## Approccio:

- al fine di **ridurre i costi industriali, sempre agire prima sul processo** (tramite attività sperimentale alla piccola scala): mai investire in impianti se non si è sicuri di non avere più margini di miglioramento lato processo
  - ...e **tali margini esistono sempre**, anche se non sono visibili a una prima analisi sul processo... soprattutto se mascherati dal pregiudizio del *“si fa così perché si è sempre fatto così”*
- 



# Ottimizzazione continua dei processi esistenti

**Un approccio strategico ancora protetto:**

La gestione strategica dell'R&D in tale accezione richiede **precise competenze e attitudini**, spesso difficili da trovare in una singola persona:

- **Skill scientifiche** di alto livello (capacità di intervenire sul processo);
- **Skill tecniche** di alto livello (capacità di implementare l'idea industrialmente);
- **Skill manageriali** di alto livello (capacità di cogliere progetti R&D ad alto ritorno economico).



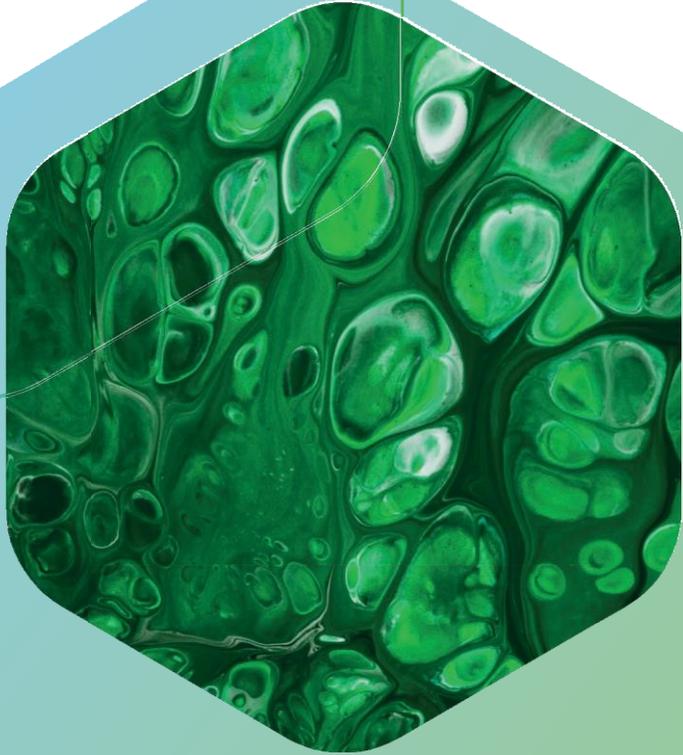
# Ottimizzazione continua dei processi esistenti

## Un approccio strategico ancora protetto:

- Nel **breve termine** toccare un processo che funziona è illogico per via dei rischi che ciò comporta in termini di continuità produttiva;
- Nel **lungo termine** non toccare un processo che oggi funziona può essere illogico per via della perdita di competitività che si origina da un mutato contesto.

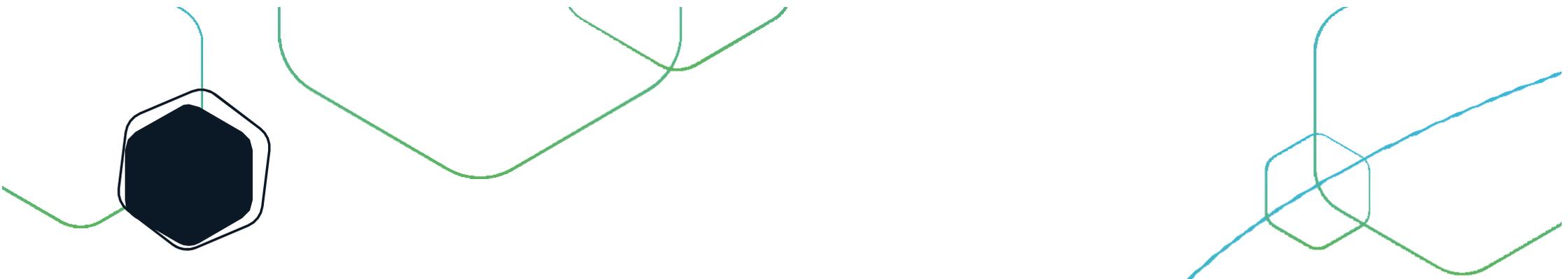
*“Andare oltre ciò che in passato ha determinato il tuo successo”*

→ **Approccio spesso ad alte barriere in ingresso!!!!**



The image features an abstract graphic design with several elements: a large teal and light green shape in the top left; a dark blue hexagon with a white outline in the center; a small white hexagon with a black outline in the top right; and a larger white hexagon with a black outline in the top right, connected to a thin black line that extends across the top. The text 'Identikit del Ricercatore Industriale' is centered in a bold, black, sans-serif font.

# Identikit del Ricercatore Industriale



# Il mestiere del Ricercatore

Performance:

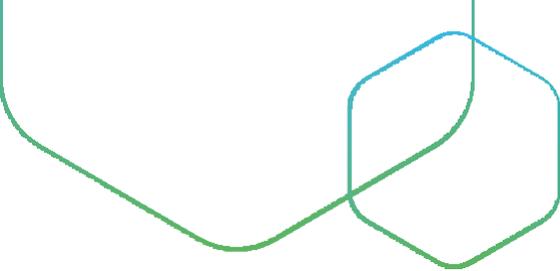
$$\begin{array}{ccc} \text{Approccio} & & \text{Talento} \\ \times & \times & \times \\ \text{Competenze} & & \text{Opportunità} \end{array}$$

È una sorta di *“legge di annullamento del prodotto”*:

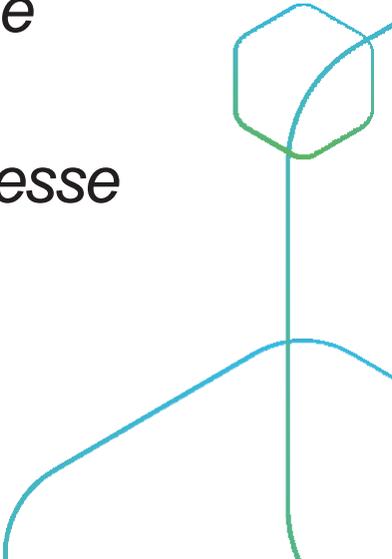
- Talento ↑↑↑ x Approccio ↓↓↓ → Performance = 0
- Talento ↓↓↓ x Approccio ↑↑↑ → Performance = 0

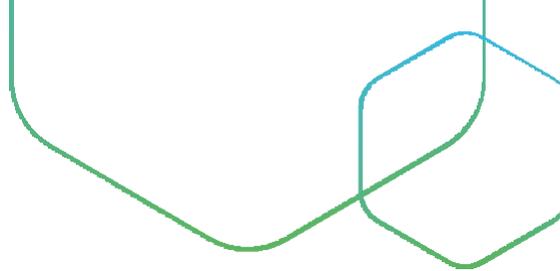
The image features a minimalist abstract design. On the left, there is a large, rounded, teal-colored shape. In the center, a dark blue hexagon is outlined in white. To the right, a thin black line forms a larger, rounded hexagonal shape, with a smaller, empty hexagon above it. The background is white, and the overall aesthetic is clean and modern.

# **L'approccio alla Ricerca**

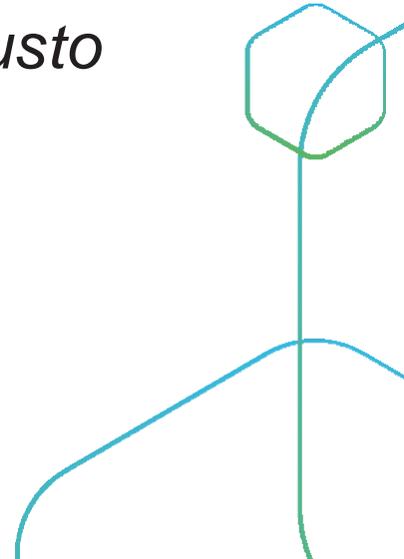


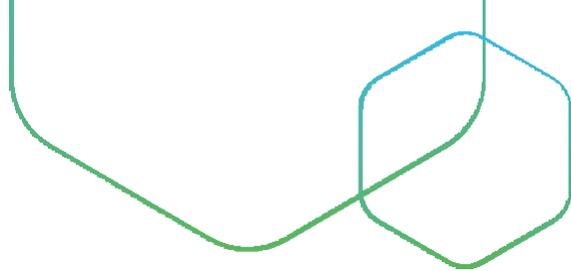
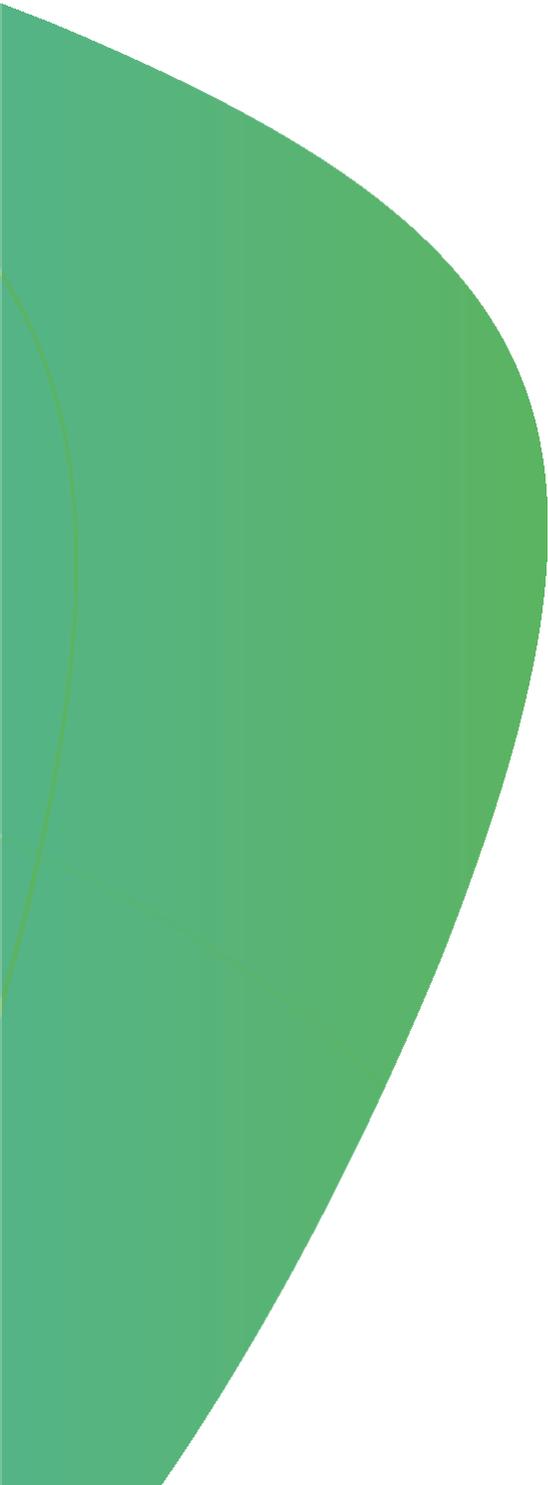
# Regola n. 1: la lotta al pregiudizio

- *Il pericolo del pregiudizio! Disimparare ciò che nel passato ci ha dato successo;*
  - *La vendetta degli Dei...*
  - *A metterci nei guai sono spesso NON le cose che non sappiamo.  
Sono invece quelle che sappiamo MA che non sono vere;*
  - *È difficile risolvere un problema con le stesse persone che lo hanno creato.*
- 

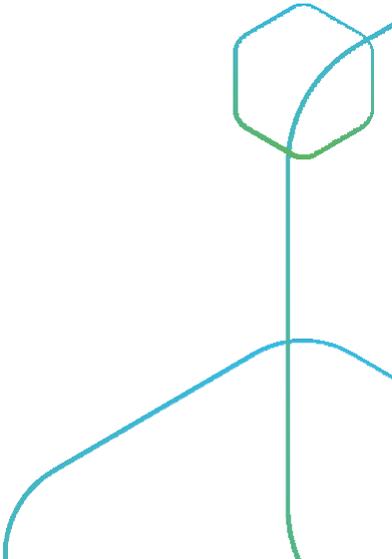


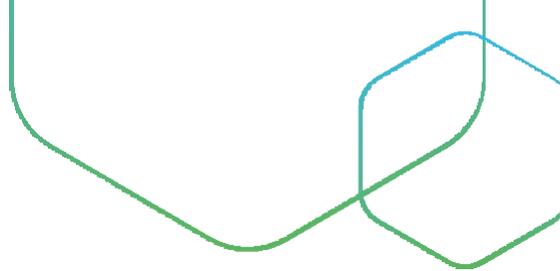
## Regola n. 2: l'apertura mentale

- *Il potere del confronto: la «regole della moneta...»;*
  - *Pensiero logico: lineare vs. pensiero creativo: predatorio e associativo;*
  - *Spesso innovare non significa aggiungere ma togliere: complicare è facile, semplificare è difficile;*
  - *L'importanza di mantenere sempre una visione di assieme: è meglio essere quasi nel giusto piuttosto che esattamente in errore...*
- 



## Regola n. 3: l'ottimismo

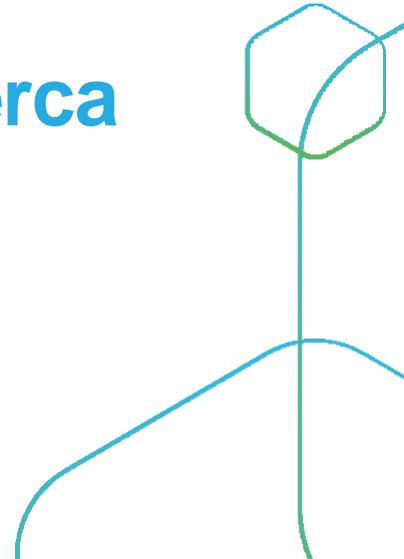
- *Il ricercatore pessimista non esiste, non può esistere;*
  - *Il pessimista vede una difficoltà in ogni opportunità.  
L'ottimista vede un'opportunità in ogni difficoltà;*
  - *È meglio essere ottimisti e avere torto che essere pessimisti e avere ragione.*
- 



## Regola n. 4: il coraggio

- *Un'idea veramente innovativa deve avere almeno il 70% di insuccesso;*
- *Il momento più difficile di un progetto di ricerca è prima di intraprenderlo:*

→ **Imparare a bilanciare i rischi  
e il ritorno del progetto di ricerca**





# **Le competenze per la Ricerca**

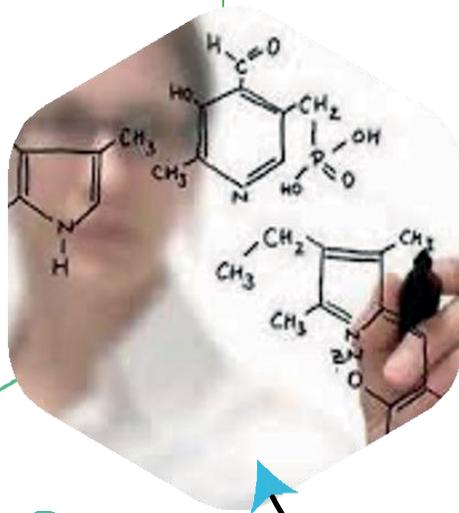


# Regola n. 1: sviluppare competenze assieme

Il Chimico e l'Ingegnere Chimico:  
storia di una dicotomia spesso insensata



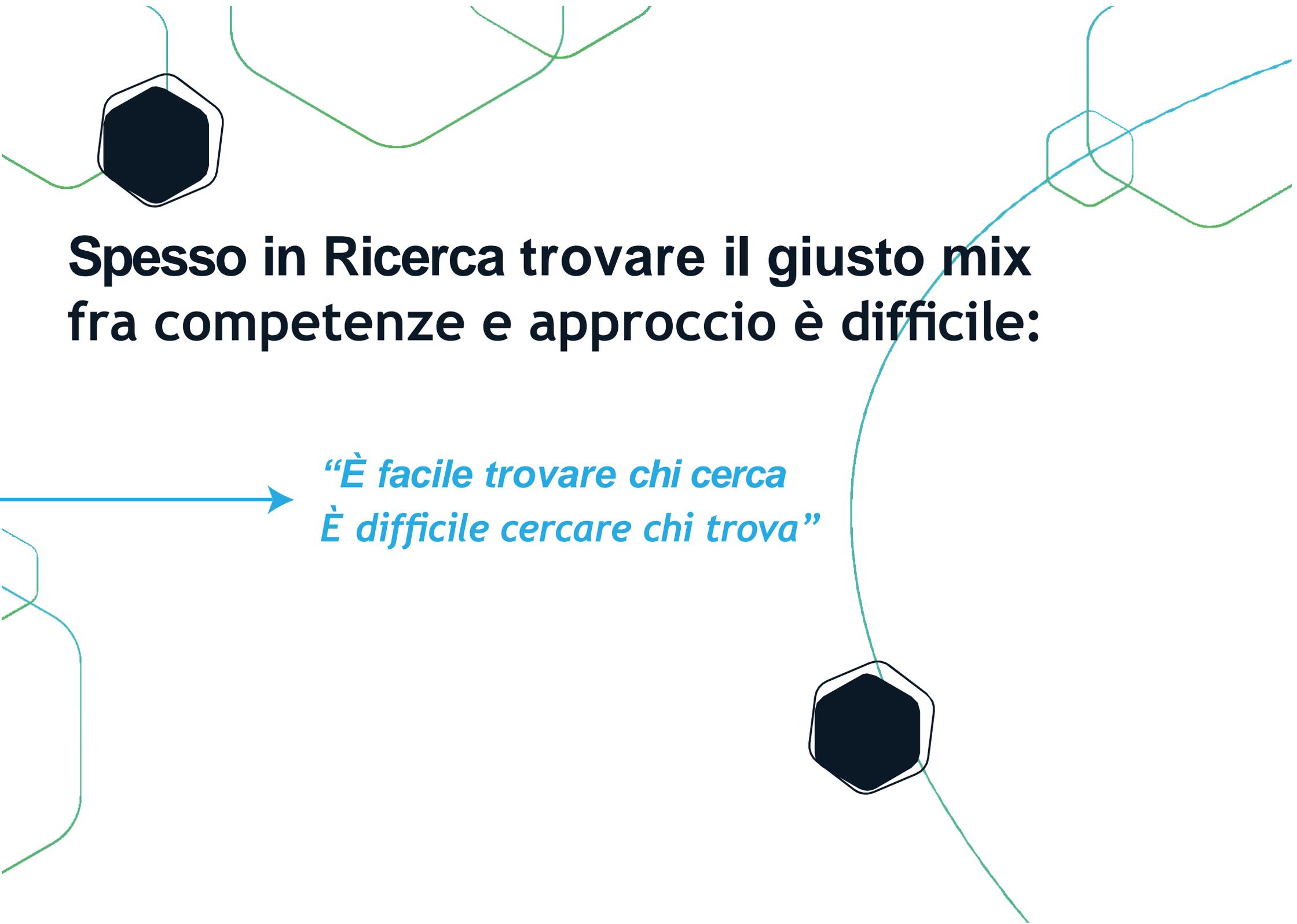
***“An expert is one  
who knows more  
and more about  
less and less”***  
*(Nicholas Murray Butler)*



## Regola n. 2: bilanciare sperimentazione e modellizzazione

Approccio tipico in Chimica:

*“hai chiaro l’obiettivo, ma la conoscenza si genera con l’azione”.*



**Spesso in Ricerca trovare il giusto mix  
fra competenze e approccio è difficile:**



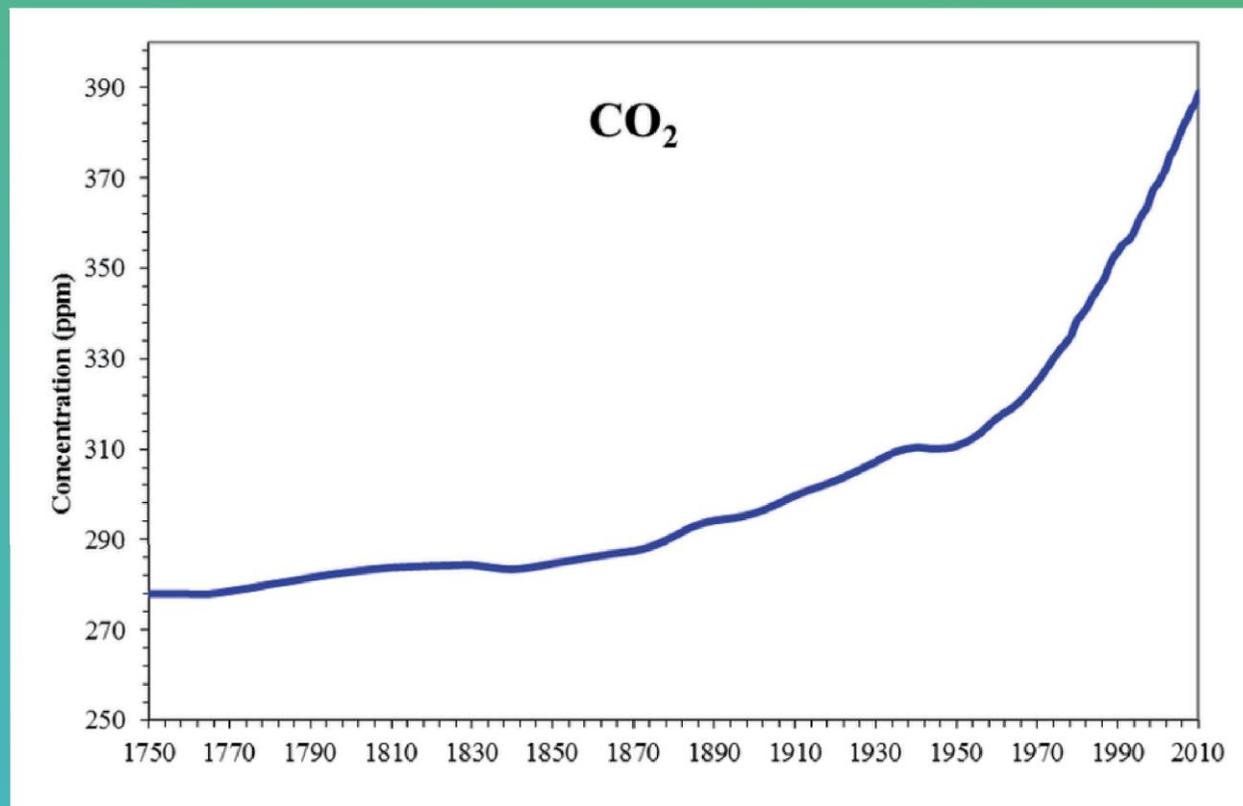
*“È facile trovare chi cerca  
È difficile cercare chi trova”*

**La sinergia università – impresa nel fare ricerca è fondamentale per lo sviluppo di un Paese:**

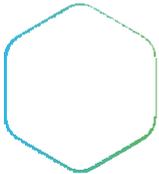
**Chi smette di fare Ricerca per risparmiare soldi è come se volesse fermare l'orologio per risparmiare il tempo...**

**La vera sfida è saper fare una Ricerca intelligente**

## L'impegno per il futuro



***Il futuro  
del progresso  
è la sua  
sostenibilità***



**Grazie!**

Francesco Maestri