

# Il ruolo della ricerca per l'innovazione tecnologica delle imprese

Antonio Piga

*Università degli Studi di Sassari - Facoltà di Agraria - Dipartimento di Scienze Ambientali Agrarie e Biotecnologie Agro-Alimentari*

## Perché fare ricerca

“La ricerca scientifica e l’innovazione tecnologica rappresentano il motore dello sviluppo per i prossimi anni”

E’ un’affermazione che è diventata motivo di fondo di qualsiasi dichiarazione inerente alle prospettive di crescita e sviluppo di sistemi sociali ed economici

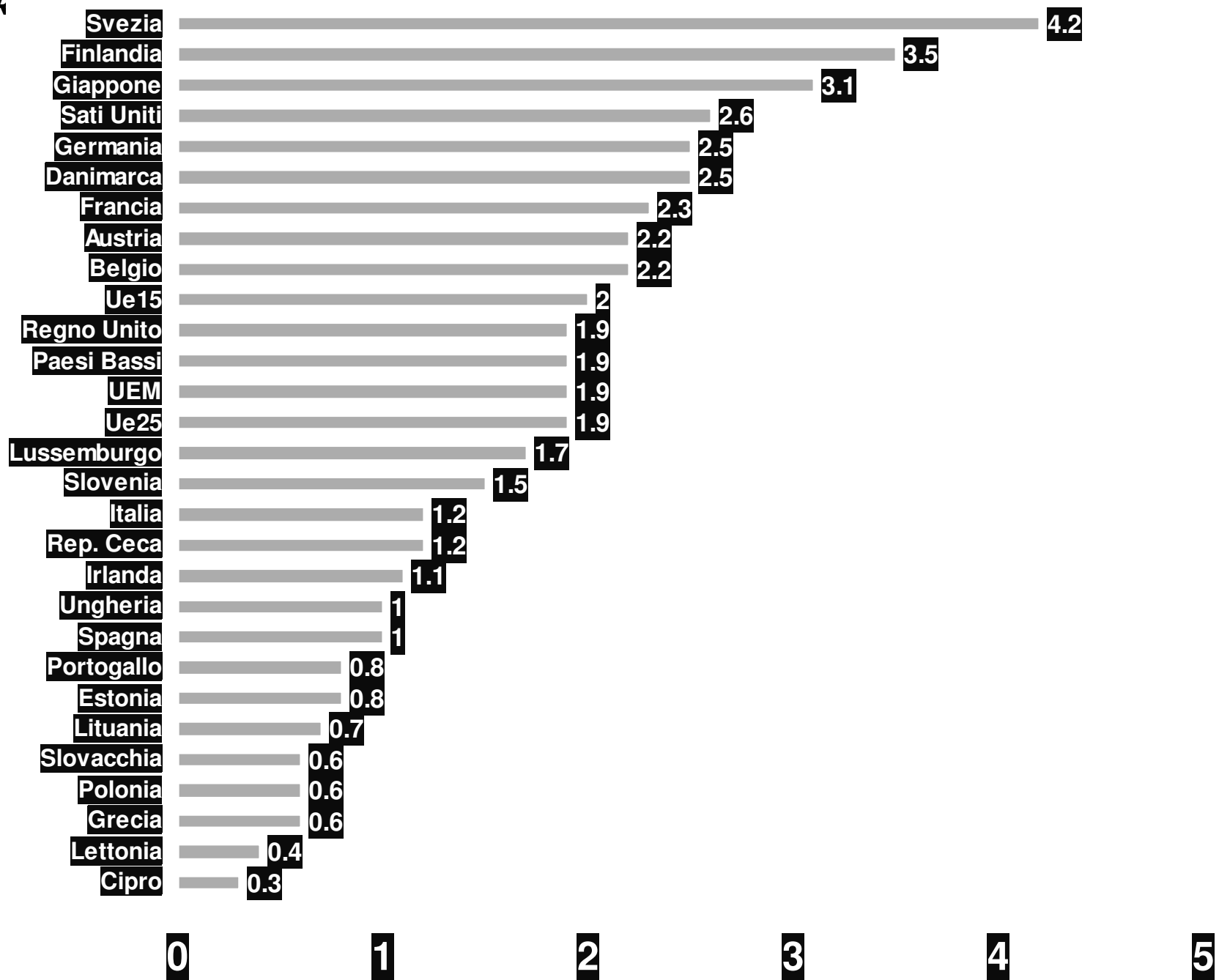
## Ma è veramente quello che accade?

A dispetto delle verità appena enunciate e condivise, però, il sistema ricerca italiano spesso non ha le risorse adeguate

Per esempio, il numero di soggetti che si dedicano alla ricerca è pari a circa 3 su mille, contro i 6 di Francia, Germania e Inghilterra

Consideriamo, inoltre, che i ricercatori con età compresa tra i 24 e 44 anni sono solamente il 29%

*R*



## Com'è la situazione specifica della ricerca nel settore alimentare

Da un'analisi dei dati ISTAT per la R&S in Italia si possono trarre alcune considerazioni interessanti

La spesa per R&S *intra-muros* per il 2002 è di 106,6 milioni di Euro, contro una media italiana settoriale di 252 milioni di Euro

Ai primi posti compaiono l'industria di fabbricazione prodotti chimici (870,6), di prodotti radiotelevisivi e per le comunicazioni (865,7) e macchine e apparecchi meccanici (812,5)

## Attività di ricerca e sviluppo nelle imprese

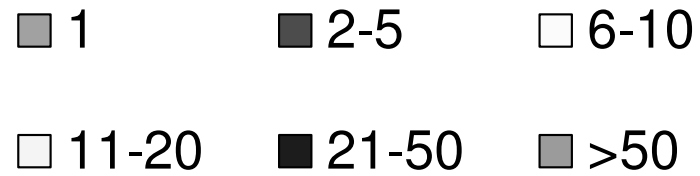
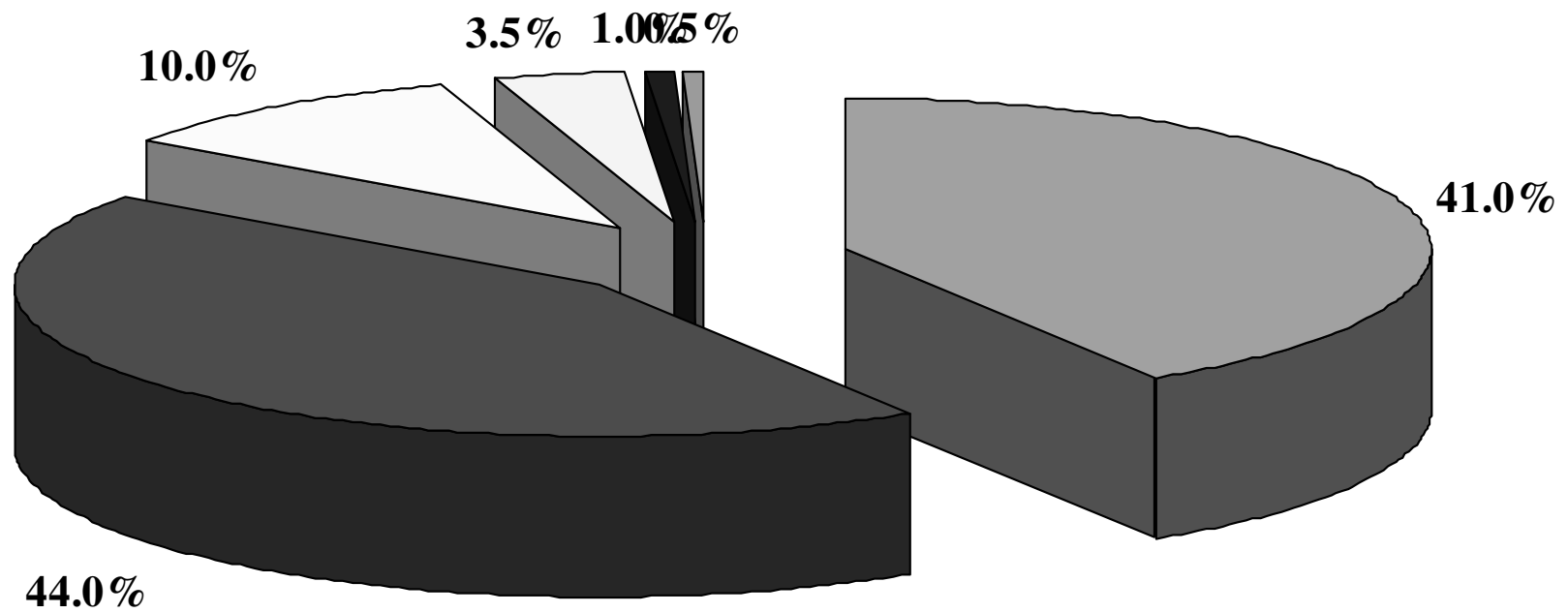
Come ci si poteva aspettare emerge una forte concentrazione dell'attività di R&S nelle grandi imprese

Nel 2002 circa l'82% della spesa per R&S è stato sostenuto da aziende con almeno 250 addetti

Le piccole imprese (<50 addetti) hanno contribuito alla spesa ricerca solo per il 5,6%

Considerate che le prime 100 imprese hanno assorbito circa il 68,8% dell'intera spesa per R&S

## Distribuzione per classe - Sardegna



## Attività di ricerca e sviluppo nelle imprese

Se andiamo a vedere la spesa in Sardegna per il 2002 in R&S per tutte le tipologie di imprese questa è stata di appena 14699 €, a fronte di una spesa nazionale di circa 7 milioni di Euro

Non ho a disposizione dati sulla R&S alimentare in Sardegna, ma se in totale sono stati spesi solo 14700 Euro....

Nonostante ciò, però, si comprende che il vero motore trainante per lo sviluppo è affidato alla R&S (di base, applicata e sperimentale)....

...altrimenti non si ci potrebbe spiegare perché le grandi aziende investano così tanto in R&S



## Attività di ricerca e sviluppo nelle imprese

E' facile capire quali siano i motivi che frenano la R&S nelle piccole e medie imprese

Se ne potrebbero citare diversi, spesso, però, anche nel caso di imprenditori aperti all'innovazione, il problema principale è legato ai costi della ricerca

D'altra parte, però, chi vuol rimanere in certi tipi di mercato o meglio vuole esplorarne degli altri non può fare a meno dell'attività sperimentale

Gli esempi potrebbero essere tanti

## Quali le possibilità

I problemi incontrati dagli operatori sono infatti molteplici

Si va dall'ottimizzazione delle operazioni unitarie di processo, alla ricerca delle migliori formulazioni, alla necessità di trovare adeguati packaging o idonee condizioni di conservazione

Molto spesso si è portati a pensare che con l'acquisto delle macchine e degli impianti di produzione si sia già a buon punto...

.....invece è spesso in questa fase che iniziano i problemi

## Come può operare la R&S

I problemi incontrati possono essere risolti solamente facendo appello ad un approccio scientifico di tipo multidisciplinare

Nel settore delle tecnologie alimentari, infatti, è necessario avere conoscenze in diversi campi della scienza

Se si prova a frammentare un processo produttivo in tutte le sue parti si capisce il perché di quanto appena enunciato

Provate a pensare al processo di produzione del pane

## Come può operare la R&S

E' evidente, inoltre, che oltre alle conoscenze scientifiche necessarie per arrivare ad un risultato di ottimizzazione o di innovazione....

....non si deve dimenticare che la determinazione di numerosi parametri utili per la comprensione dei fenomeni legati al processo produttivo o al prodotto stesso....

.....prevedono l'uso di attrezzature scientifiche molto spesso sofisticate e sempre molto costose

E' chiaro che nell'ambito delle PMI non si possano avere facilmente a disposizione competenze o attrezzature

## Come può operare la R&S

In alcuni casi, inoltre, anche la grande industria si rivolge all'esterno per specifici problemi (specialmente quando questi sono legati alla ricerca di base)

Da tutto ciò emerge che la PMI ha la necessità e spesso, come vedrete, l'obbligo di rivolgersi a competenze esterne per la soluzione dei molteplici problemi

La domanda è a chi e dove rivolgersi

Potete trovare collaborazione nelle Università e nei Centri di ricerca (pubblici e privati)

## A chi rivolgersi

Le possibilità, anche in Sardegna, non sono poche

Sono presenti due Università e diversi centri di ricerca pubblici

Per quanto riguarda l'Università di Sassari, la Facoltà di Agraria è impegnata da diversi decenni nella ricerca alimentare

I campi di interesse sono diversi, da quelli più tradizionali (enologico, lattiero-caseario, oleario) ad altri, non meno importanti per la Sardegna (prodotti da forno, conserve vegetali, ecc.)

## Quali i servizi e le collaborazioni

Il Disaaba può mettere a disposizione l'esperienza di diversi ricercatori e attrezzature ed impianti scientifici mirati a diverse esigenze di sperimentazione

Può seguire le aziende dalle prime fasi progettuali sino al completamento della attività di ricerca, compresa la fase di trasferimento all'interno dell'azienda

Molto importante, inoltre, è l'ausilio dato nella stesura di tutta la parte progettuale qualora si intenda partecipare a bandi pubblici per il finanziamento della ricerca

E' evidente che i ricercatori del Dipartimento sono sempre aggiornati sulle fonti di finanziamento

## Ulteriori possibilità

Uno dei motivi che spesso frenano la collaborazione tra imprese e Università è dato da semplice fatto che l'impresa non conosce le reali potenzialità offerte e a volte...

Il Disaaba è impegnato da diversi anni in azione di "marketing" di tipo scientifico

Un'ulteriore interfaccia, inoltre, sono e saranno sicuramente i laureati in Tecnologie Alimentari della Facoltà

Il loro contributo potrà essere, infatti, importante per diminuire o annullare gli impedimenti che sino ad oggi hanno limitato la collaborazione tra Imprese e Università



## Conclusioni

Il quadro esposto mette in evidenza le criticità del sistema produttivo alimentare nei riguardi della R&S

In una condizione ancora debole, comunque, ci sono diverse possibilità per le imprese di poter accedere con più facilità alla R&S

Università e Centri di Ricerca con la loro attività consolidata e in via di definizione possono sicuramente venire incontro a questa inderogabile richiesta