



EXPOCHIMICA

MOSTRA CONVEGNO DELLA CHIMICA SPECIALISTICA IN ITALIA

COLLABORAZIONE TRA IMPRESE CHIMICHE E SISTEMA PUBBLICO DI RICERCA

***Francesco Pignataro
Amilcare Collina***

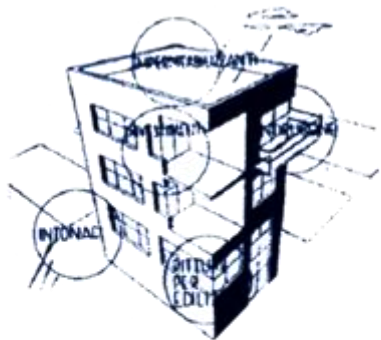
MAPEI S.p.A.



1937

Italia

MAPEI 2015 FACTS AND FIGURES

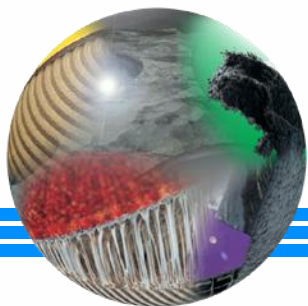


M. A. P. E. I.

| | |
|----------------------------------|----------------------------|
| FATTURATO: | 2.3 Mld. € |
| RISORSE UMANE: | 7500 |
| INVESTIMENTI in R&D : | 5% del fatturato |
| RICERCATORI e TECNICI: | 12% R.U. – c.a. 870 |



STRATEGIA MAPEI



SPECIALIZZAZIONE

15 Linee di prodotto

INTERNATIONALIZZAZIONE

70 Società e 66 Stabilimenti
in 31 Paesi nei 5 Continenti



RICERCA E SVILUPPO

1 Centro Ricerche “Corporate”
17 Laboratori di Ricerca



Dimensioni della chimica in Italia, anno 2014

(miliardi di euro, salvo diversa indicazione)

| | Industria chimica | Chimica e farmaceutica |
|--|-------------------|------------------------|
| Produzione | 52,3 | 80,8 |
| Esportazioni | 25,9 | 46,7 |
| Importazioni | 34,2 | 53,9 |
| Saldo commerciale | -8,3 | -7,2 |
| Domanda Interna | 60,6 | 88,0 |
| Imprese (numero) | 2.770 | 3.234 |
| Occupati (migliaia) | 109,4 | 172,4 |
| Investimenti | 1,5 | 2,2 |
| Spese R&S | 0,5 | 1,1 |
| Incidenza sull'industria manifatturiera | | |
| Fatturato | 6% | 9% |
| Export | 7% | 12% |

Posizione italiana nell'ambito della chimica europea

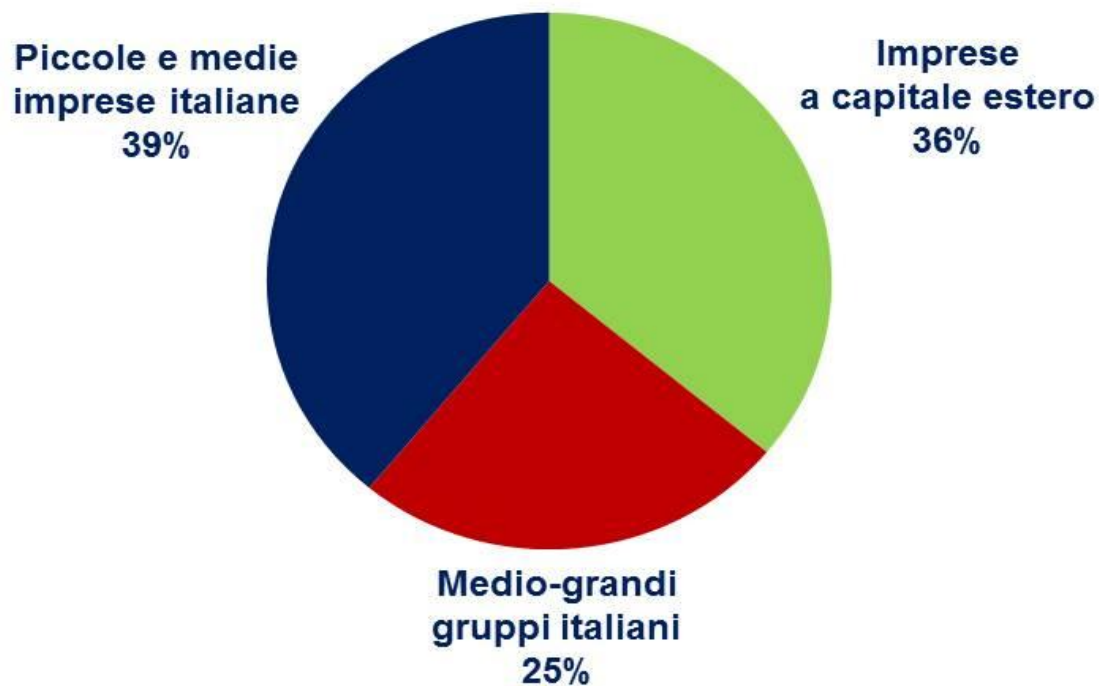
| | |
|----------------------------|----|
| Produzione chimica | 3° |
| Domanda interna di chimica | 3° |

Fonte: Cefic, Federchimica 2013

Intensità di ricerca nella chimica e nell'industria

| | Industria chimica | Industria manifatturiera |
|--|-------------------|--------------------------|
| Personale R&S (% sul totale addetti a parità di ore lavorate) | 4,2% | 2,6% |

Distribuzione della produzione chimica in Italia



Note: medio-grandi gruppi italiani definiti in base a vendite mondiali superiori a 100 milioni di euro

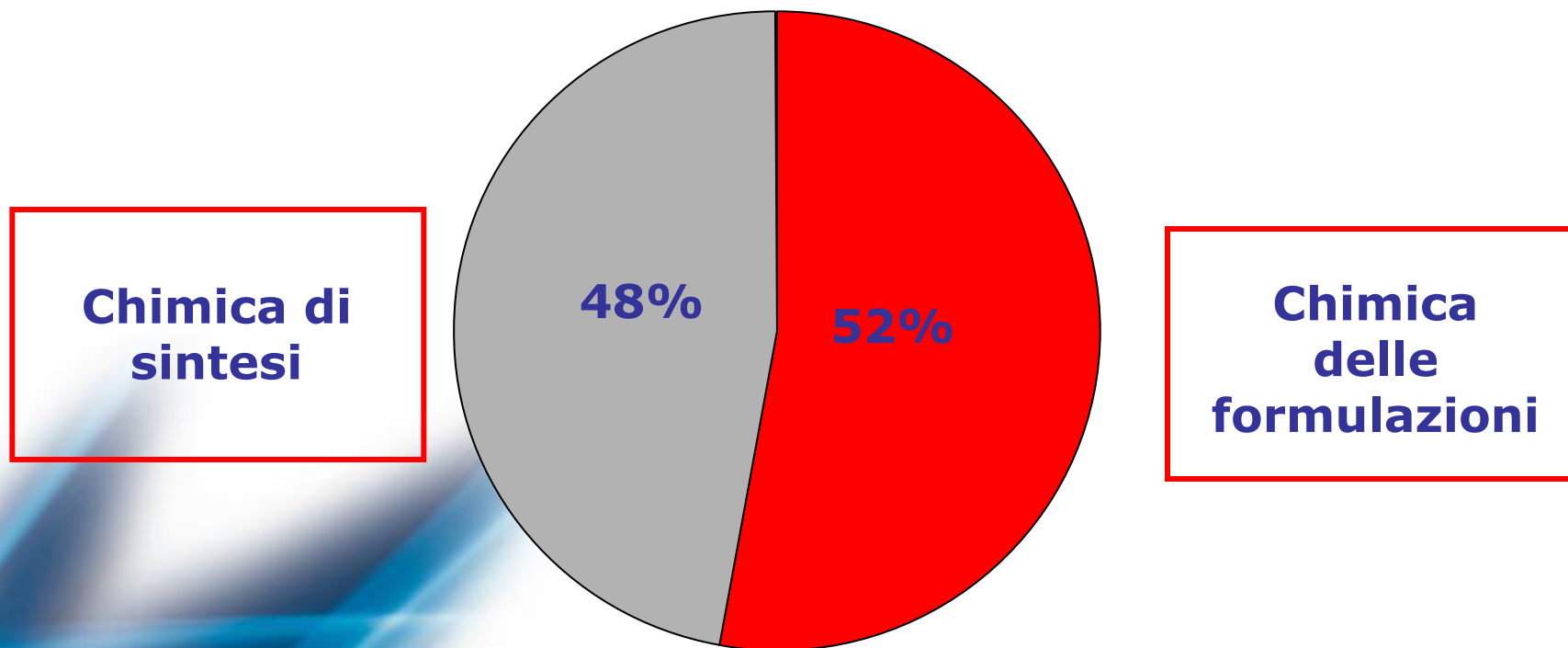
Fonte: stime Federchimica, anno 2013

I 50 principali gruppi chimici italiani – Risultati 2014

| | Vendite mondiali (milioni di euro) | Produzione in Italia | Addetti mondiali | Addetti in Italia | | Vendite mondiali (milioni di euro) | Produzione in Italia | Addetti mondiali | Addetti in Italia |
|-------------------------|---------------------------------------|----------------------|------------------|-------------------|--------------------------------|---------------------------------------|----------------------|------------------|-------------------|
| 1. Versalis | 5284 | 4065 | 5565 | 4575 | 26. Euticals | 187 | 122 | 830 | 555 |
| 2. Gruppo Mapei | 2414 | 792 | 7688 | 1957 | 27. Indena/Gr. IdB Holding | 182 | 145 | 827 | 546 |
| 3. Gr. Mossi Ghisolfi | 1795 | 169 | 1778 | 356 | 28. 3V Partecipaz. Industriali | 180 | 110 | 588 | 396 |
| 4. Radici Group | 1025 | 640 | 3053 | 1559 | 29. Fluorsid Group | 174 | 125 | 237 | 151 |
| 5. Gruppo Bracco | 874 | 616 | 3320 | 1222 | 30. Mirato Group | 163 | 155 | 375 | 366 |
| 6. COIM Group | 744 | 403 | 858 | 432 | 31. Adriatica | 148 | 101 | 191 | 138 |
| 7. Polynt Group | 682 | 543 | 1214 | 885 | 32. Gruppo Isagro | 146 | 93 | 600 | 282 |
| 8. Gruppo SOL | 636 | 314 | 2914 | 955 | 33. Novamont | 146 | 146 | 412 | 404 |
| 9. Gruppo Lamberti | 545 | 300 | 1300 | 750 | 34. Sabo | 133 | 133 | 143 | 143 |
| 10. Gruppo Colorobbia | 513 | 179 | 2080 | 696 | 35. Sinterama | 128 | 84 | 962 | 405 |
| 11. Gruppo Aquafil | 507 | 217 | 2172 | 797 | 36. Paglieri | 124 | 124 | 137 | 137 |
| 12. P & R Group | 485 | 480 | 1731 | 1591 | 37. Lechler | 120 | 100 | 550 | 390 |
| 13. Gruppo SIAD | 467 | 303 | 1512 | 1152 | 38. Silvateam | 119 | 77 | 829 | 337 |
| 14. Gruppo Sapio | 448 | 422 | 1476 | 1221 | 39. Gruppo Bozzetto | 119 | 66 | 404 | 201 |
| 15. Gr. Sipcam-Oxon | 394 | 201 | 833 | 417 | 40. Cosmint | 119 | 119 | 400 | 400 |
| 16. Gruppo Intercos | 350 | 192 | 3420 | 1080 | 41. Gruppo SOL.MAR. | 116 | 116 | 193 | 193 |
| 17. ACS DOBFAR | 330 | 310 | 1605 | 1305 | 42. Index | 114 | 114 | 166 | 166 |
| 18. Esseco Group | 325 | 214 | 863 | 456 | 43. Zach System | 110 | 88 | 450 | 276 |
| 19. Gruppo Zobe | 281 | 60 | 4466 | 279 | 44. Bottega Verde | 108 | 105 | 922 | 922 |
| 20. FIS | 254 | 254 | 940 | 940 | 45. ICAP-SIRA | 106 | 106 | 236 | 236 |
| 21. Sadepan Chimica | 245 | 170 | 160 | 120 | 46. Gruppo Coswell | 98 | 98 | 256 | 256 |
| 22. Italmatch Chemicals | 245 | 105 | 398 | 157 | 47. Micys Company | 96 | 87 | 313 | 188 |
| 23. Gruppo Desa | 230 | 230 | 343 | 333 | 48. Valagro | 96 | 85 | 384 | 223 |
| 24. FACI Group | 210 | 81 | 400 | 190 | 49. Sirca | 91 | 83 | 260 | 208 |
| 25. Reagens | 195 | 81 | 340 | 156 | 50. L'Erbolario | 87 | 87 | 159 | 159 |
| 26. Euticals | 187 | 122 | 830 | 555 | | | | | |

IL SISTEMA DI IMPRESE CHIMICHE IN ITALIA

VALORE DELLA PRODUZIONE: 52 miliardi di Euro



L'INNOVAZIONE NEL SETTORE CHIMICO

- **NASCE NELLA RICERCA DI BASE**
- **CRESCE CON LA RICERCA APPLICATA**
- **DIVENTA VALORE ECONOMICO CON LA RICERCA INDUSTRIALE**

LA CATENA DELL'INNOVAZIONE

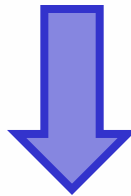
- **RICERCA DI BASE: TEORIE SUFFRAGATE DA DATI SPERIMENTALI**
- **RICERCA APPLICATA: APPLICAZIONI E VERIFICA DELLA VALIDITA'**
- **RICERCA INDUSTRIALE: OTTIMIZZAZIONE, SVILUPPO E INDUSTRIALIZZAZIONE**



LA CATENA E' EFFICACE SE SONO PRESENTI E FUNZIONALI I TRE ANELLI

RICERCA DI BASE

- **AREA DEL "THINK DIFFERENT"**
- **PICCOLI GRUPPI DESTRUZZURATI**
- **MASSIMA DIFFUSIONE DELLE CONOSCENZE**



NUOVE CONOSCENZE ORGANIZZATE

RICERCA APPLICATA

- **AREA DEL "THINK MORE"**
- **TEAM DI RICERCA ORGANIZZATI**
- **PROJECT MANAGEMENT**
- **PROTEZIONE DELLA PROPRIETA' INTELLETTUALE**



TECNOLOGIE

RICERCA INDUSTRIALE

- **COMBINAZIONE CREATIVA DI TECNOLOGIE E KNOW-HOW**
- **MINIMIZZAZIONE RAPPORTO COSTO-PRESTAZIONI**
- **OTTIMIZZAZIONE FATTORI PRODUTTIVI**



NUOVI PRODOTTI E PROCESSI

PROFILO DELL'IMPRESA CHE PUO' INTERAGIRE EFFICACEMENTE CON IL SISTEMA PUBBLICO DI RICERCA

- **DIMENSIONI – PROFESSIONALITA' - RISORSE**
- **CULTURA**
- **MANAGEMENT**
- **STRUTTURE DEDICATE DI RICERCA APPLICATA**

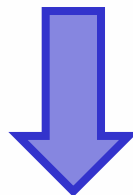
IMPRESE CHIMICHE OPERANTI IN ITALIA

NUMERO IMPRESE circa 2800

- **CON PROFILO ADATTO ALLA COLLABORAZIONE** meno di 50
- **CON PROFILO INADATTO** circa 2750
 - *Dimensione piccola o micro*
 - *Mancanza di strutture dedicate di ricerca*
 - *Provata capacità di ricerca industriale*
 - *Innovazione architeturale*
 - *Rapida risposta alle esigenze dei clienti*

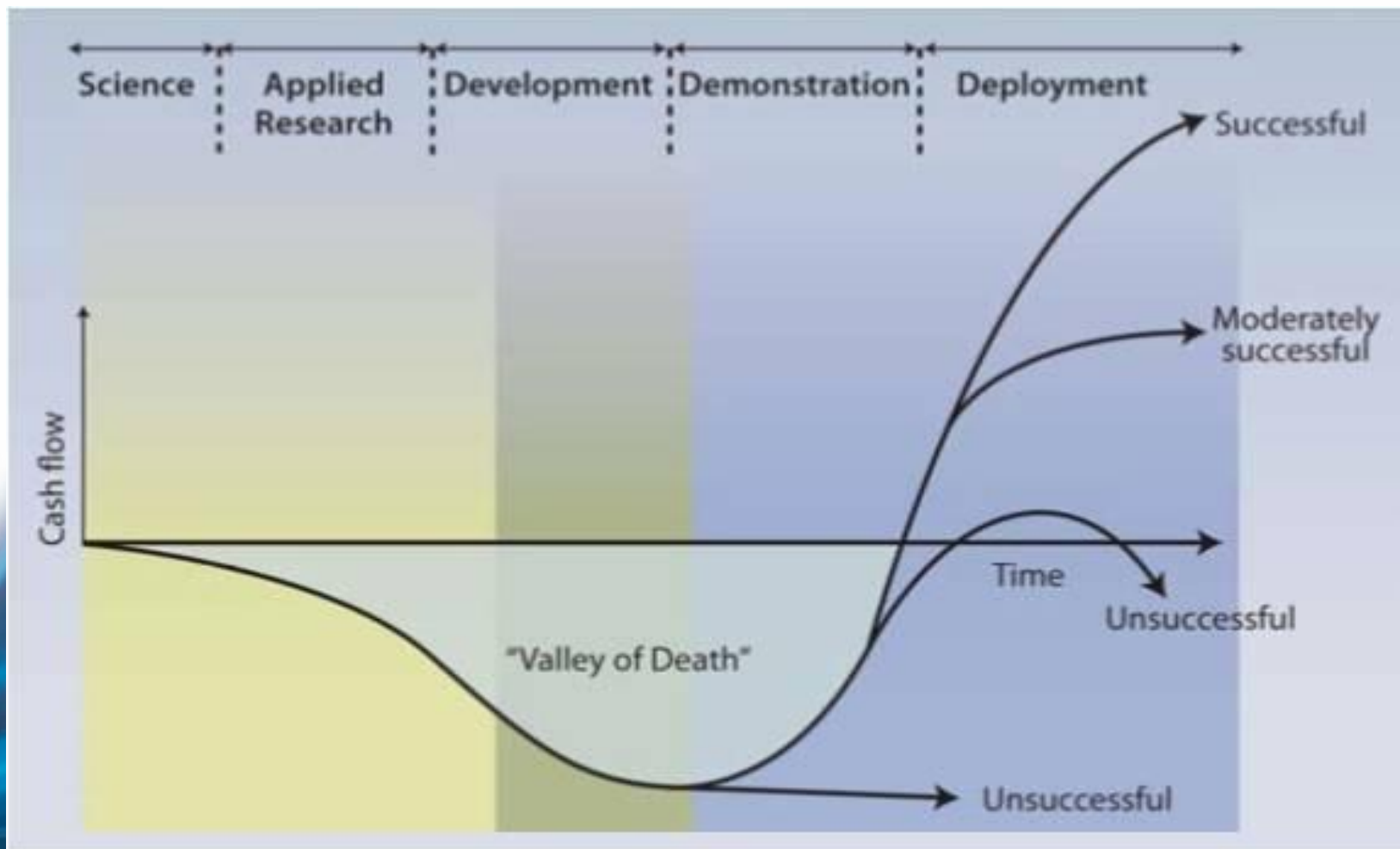
CONCLUSIONI DELL'ANALISI

- **INTERAZIONE CON SISTEMA PUBBLICO DI RICERCA PROBLEMATICA PER LA STRAGRANDE MAGGIORANZA DELLE IMPRESE CHIMICHE ITALIANE**
- **NON ESISTONO LE CONDIZIONI PER UN RAPPORTO SISTEMATICO TRA COMUNITA' SCIENTIFICA E SISTEMA IMPRENDITORIALE**



**CATENA DELL'INNOVAZIONE
POLARIZZATA E INTERROTTA:
LA VALLE DELLA MORTE!**

LA VALLE DELLA MORTE



CONSEGUENZE PER IL SISTEMA DI IMPRESE

- **RIDOTTA EFFICACIA DELL'INNOVAZIONE**
- **MANCANZA DI OPPORTUNITA' DI CRESCITA**
- **PERDITA DI COMPETITIVITA'**



DECLINO

ESIGENZE DELLE IMPRESE PICCOLE E MICRO PER EVITARE IL DECLINO

- **DISPORRE DI NUOVE TECNOLOGIE**
- **ANTICIPARE I BISOGNI DEL MERCATO**
- **AFFRONTARE I SOLI RISCHI IMPRENDITORIALI**

**L'UNIVERSITA' E' IN GRADO DI
FORNIRE NUOVE TECNOLOGIE?**

SISTEMA DI VALORI E REGOLE PER RICERCA APPLICATA

- **TEAM DI RICERCA ORGANIZZATI** → **GERARCHIA, SELEZIONE OBIETTIVI, PRIORITA'**
- **PROJECT MANAGEMENT** → **PIANIFICAZIONE E CONTROLLO**
- **PROTEZIONE PROPRIETA' INTELLETTUALE** → **SEGRETO, BREVETTI**

**DIVERSO DAL
SISTEMA DI VALORI
PRESENTE IN UNIVERSITA'**

Cosa fare nel sistema Italia.....

COSTRUIRE L'ANELLO MANCANTE DELLA CATENA DELL'INNOVAZIONE

- **IDENTIFICARE L'ATTORE DELLA
RICERCA APPLICATA**
- **ASSEGNARGLI LA SPECIFICA MISSIONE**

MISSIONI DISTINTE DELLE DIVERSE ISTITUZIONI COSTITUENTI IL SISTEMA PUBBLICO DI RICERCA

- **UNIVERSITA': FORMAZIONE E RICERCA DI BASE**
 - *Attenzione ai profili professionali graditi alle imprese (formulazione vs. sintesi)*
 - *Attenzione alle ricadute sul sistema industriale dei campi di ricerca scelti*
 - *Collaborazione con le Imprese con profilo adatto*
- **ENTE DI RICERCA: RICERCA APPLICATA**
 - *Interagire con le Imprese per l'identificazione degli obiettivi*
 - *Farsi carico della ricerca applicata superando il rischio tecnico*
 - *Collaborare per l'industrializzazione*

Ente pubblico: CNR

La sua missione

«CREARE VALORE ATTRAVERSO LE CONOSCENZE GENERATE DALLA RICERCA, PERSEGUENDO, TRAMITE LO SVILUPPO DELLA RICERCA SCIENTIFICA E LA PROMOZIONE DELL'INNOVAZIONE, LA COMPETITIVITÀ DEL SISTEMA PRODUTTIVO E I BISOGNI INDIVIDUALI E COLLETTIVI DEI CITTADINI»



RICERCA APPLICATA

Fonte: Sito CNR

Cosa si potrebbe fare....

CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE MISSIONE FOCALIZZATA SULLA RICERCA APPLICATA

- **INVESTIMENTI PUBBLICI COERENTI PER SOSTENERE I RISCHI E ANTICIPARE I COSTI DELLA RICERCA APPLICATA**
- **IMPEGNO VINCOLANTE DELLE IMPRESE ALLA INDUSTRIALIZZAZIONE DEI RISULTATI**
- **PENALI A GARANZIA DEGLI IMPEGNI**
- **ROYALTIES CORRISPOSTE DALLE IMPRESE PER I DIRITTI DI SFRUTTAMENTO INDUSTRIALE**

Cosa si dovrebbe fare.....

SVILUPPARE NEL CNR LA CULTURA DELLA RICERCA APPLICATA

- **APERTURA VERSO IL SISTEMA IMPRENDITORALE**
- **SISTEMA DI VALUTAZIONE COERENTE**
- **SISTEMA PREMIANTE CONGRUENTE**

Ma ci sono altri punti deboli per sviluppare sinergie fra il mondo imprenditoriale e la comunità scientifica....

- **SCARSO INTERESSE DELLE IMPRESE PER I DOTTORI DI RICERCA**
- **INSUFFICIENTE MOBILITA' INTERSETTORIALE DEI RICERCATORI**

I DOTTORI DI RICERCA

DPR 11 luglio 1980, n. 382

È istituito il dottorato di ricerca quale titolo accademico valutabile unicamente nell'ambito della ricerca scientifica.

Intanto.....

Negli anni '80 si completa il passaggio all'università di massa: vengono istituite e rese operanti nuove università attivando nuove facoltà, nuovi corsi di studio, nuovi dipartimenti.

(Dal Decimo rapporto del Sistema Universitario, 2009)

Oggi si evidenzia il problema.....

.....Senza strategie per gli sbocchi professionali e senza misure di accompagnamento per l'inserimento nel sistema produttivo o nel pubblico impiego, l'accademia ha percepito il dottorato più come anticamera alla carriera universitaria che come un modo per preparare giovani a concepire e condurre autonomamente progetti di ricerca.....

(Prof. Dario Braga UNIBO, Il sole 24 ore, 2013)

Quali opportunità oggi di inserimento nei ruoli accademici?

I dispositivi che limitano gli accessi.....

Ai ruoli accademici

Legge 133/08. Prevede una riduzione progressiva del Fondo di Finanziamento Ordinario di ben oltre il 15% e il blocco parziale del turn over del personale universitario. Dal 2009 solo il 20% delle risorse che si liberano con i pensionamenti potrà essere utilizzata per le assunzioni.

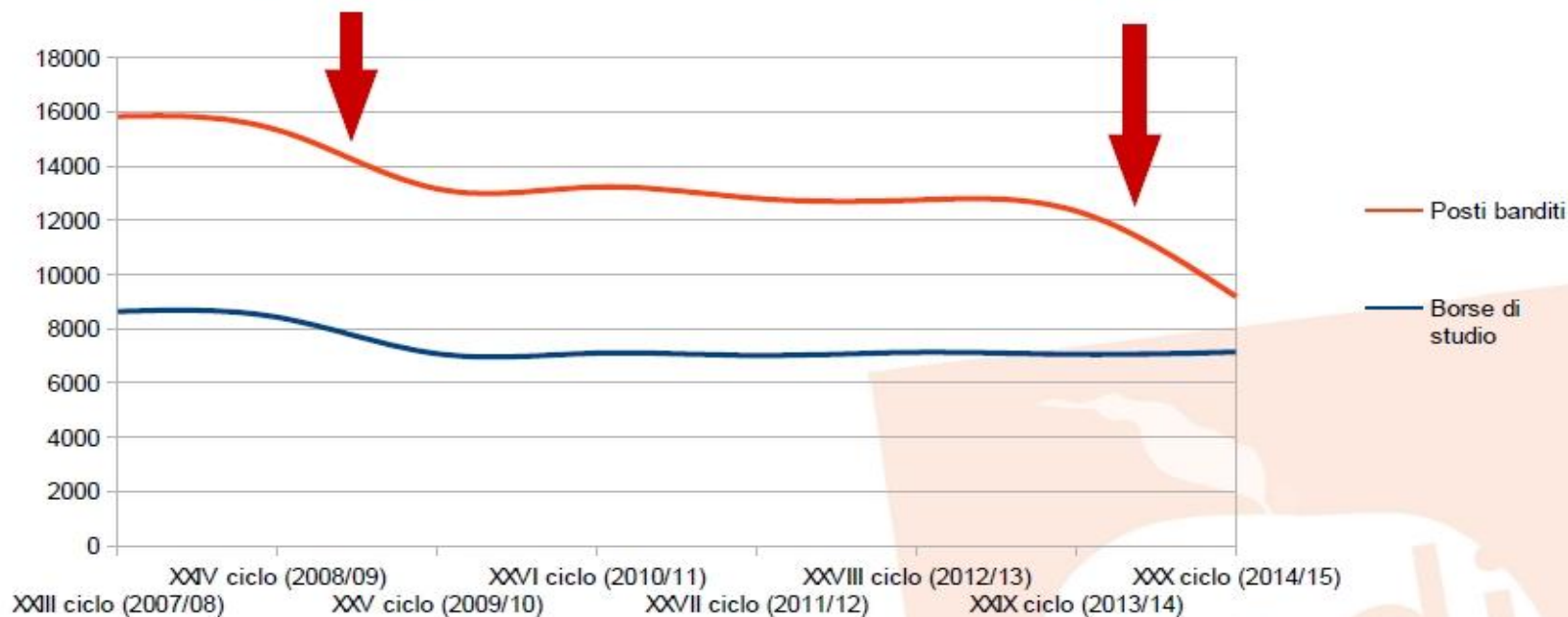
Ai corsi di Dottorato

Nota del 24 marzo 2014 (protocollo n. 436). Introduzione di un vincolo minimo del 75% di copertura delle borse sul totale delle posizioni bandite

POSIZIONI DI DOTTORATO BANDITE

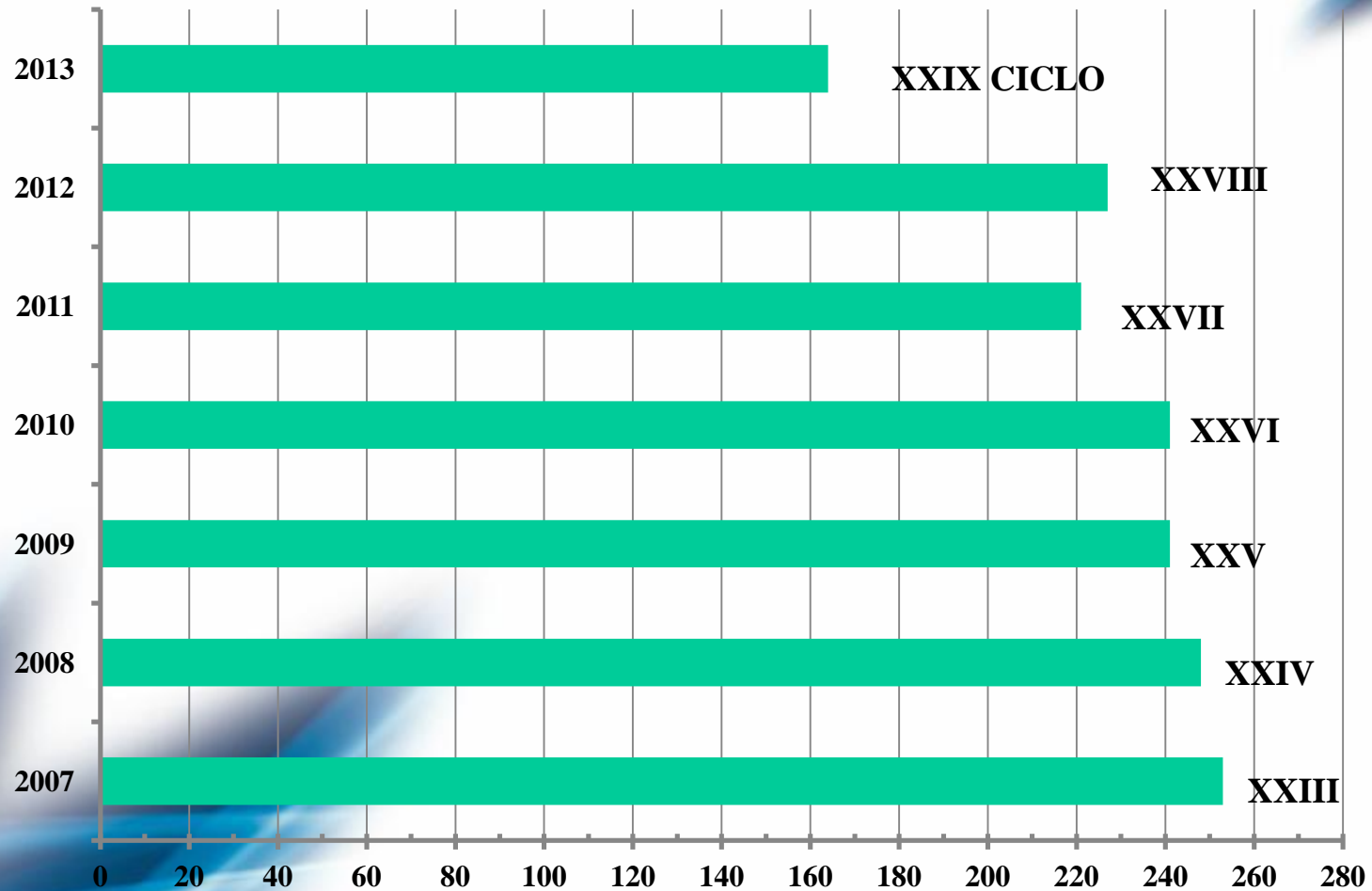
L. 133/08

Linee guida (2014)



Fonte: ANVUR/ADI 2015

ISCRITTI DOTTORATO IN SCIENZE CHIMICHE



LAUREATI 2012: 1967

Lauree magistrali in scienze chimiche, in chimica, chimica industriale, ingegneria chimica

INTERESSE PER I DOTTORI DI RICERCA

| | piccole | medie | grandi |
|----|---------|-------|--------|
| Sì | 13% | 33% | 71% |
| No | 87% | 67% | 29% |

Fonte: Federchimica

LE IMPRESE ESPRIMONO SCARSO INTERESSE NEI CONFRONTI DEI DOTTORI DI RICERCA: IL 73% DICHIARA DI NON ASSUMERLI.

SONO LE IMPRESE PIÙ GRANDI A MOSTRARE PIÙ INTERESSE PER I DOTTORI DI RICERCA.



- ANCHE CHI LI ASSUME, SPESSO NON LI CONSIDERA DOTATI DI MAGGIORI CAPACITA' RISPETTO AI LAUREATI**
- IL 13% DEI DOTTORI DI RICERCA NEL 2014 HA TROVATO LAVORO ALL'ESTERO (Fonte: FLC-CGIL)**

Ma l'assorbimento dei Dottori di ricerca nel Sistema Industriale è auspicabile per.....

- **Sviluppare il livello di conoscenza tecnico - scientifico del Sistema imprenditoriale chimico, in particolare delle PMI.**
- **Offrire opportunità di lavoro e sviluppo professionale nella ricerca a persone qualificate che non possono trovare opportunità nel Sistema Pubblico di Ricerca.**
- **Evitare lo spreco di risorse generato dalla fuoruscita di persone formate con onere di danaro pubblico verso altri impieghi che non siano l'attività di ricerca delle Imprese italiane.**

CARATTERISTICHE DI UN DOTTORE DI RICERCA IL DECALOGO DELLE IMPRESE

CONOSCENZE

(FORMAZIONE AULA)

- 1. TECNICHE E SCIENTIFICHE**
- 2. PROPRIETA' INTELLETTUALE**
- 3. RICERCA PRIOR ART**
- 4. REPORTING E LINGUA**
- 5. ECONOMICS
COSTI/BENEFICI**

CAPACITA'

(ALLENAMENTO IN PALESTRA)

- 1. OBIETTIVI PROGETTO DI RICERCA**
- 2. PIANIFICAZIONE E GESTIONE PROGETTO**
- 3. AUTONOMIA OPERATIVA**
- 4. VALUTAZIONE RISULTATI**
- 5. LAVORO DI GRUPPO**

Cosa si dovrebbe fare.....,,

PROGETTO DEL DOTTORANDO = PALESTRA

- **DEFINIZIONE E RITARATURA DEGLI OBIETTIVI DEL PROGETTO**
- **AUTONOMIA DECISIONALE E OPERATIVA (INCLUSO UN LIMITATO BUDGET)**
- **VALUTAZIONE DEI RISULTATI**

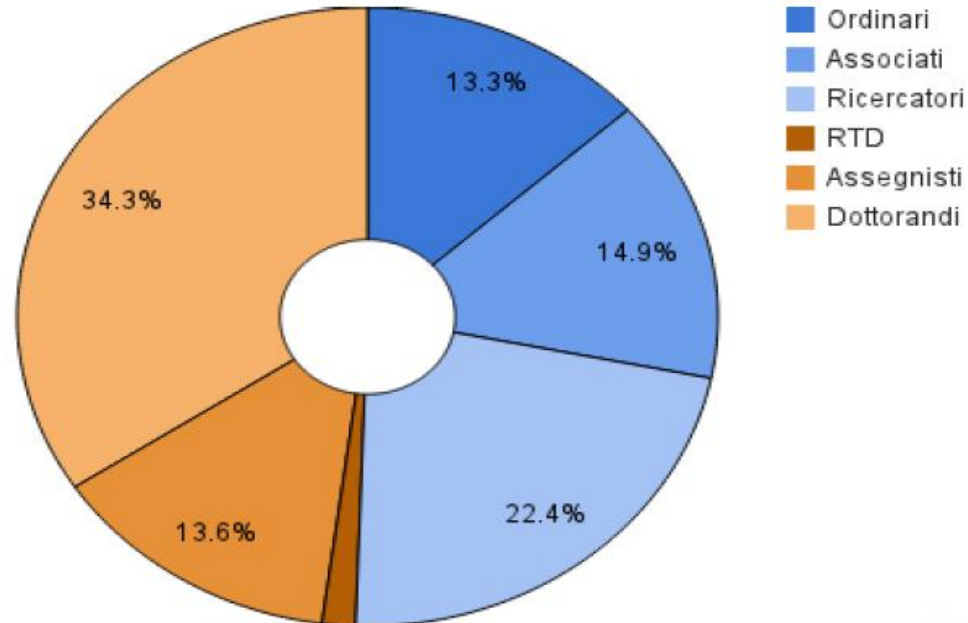
Ma anche.....

CREARE UN CONTESTO FAVOREVOLE

- **CONDIVISIONE DELLA FILOSOFIA PROGETTUALE**
- **IMPEGNO DI PROFESSORI E TUTOR**
- **AFFIANCAMENTO AL TUTOR DI UN TRAINER CON ESPERIENZA DI SVILUPPO INDUSTRIALE**
- **COINVOLGIMENTO DELL'INDUSTRIA NELLA SCELTA DELLA TESI DI DOTTORATO**
 - ***SINGOLE IMPRESE***
 - ***ASSOCIAZIONI IMPRENDITORIALI***

MOBILITA' INTERSETTORIALE DEI RICERCATORI

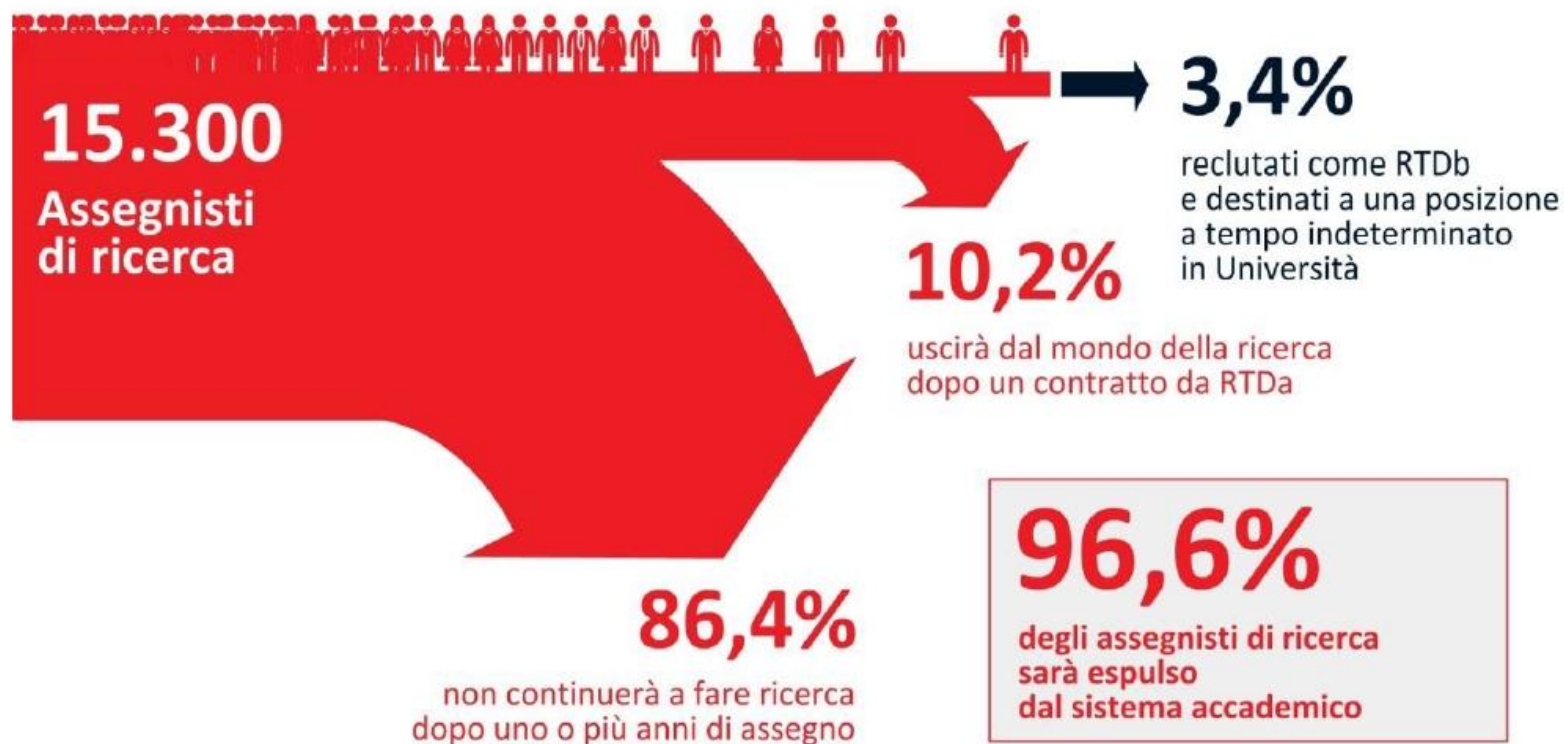
COMPOSIZIONE DELLA COMUNITA' ACCADEMICA



Fonte: MIUR – ufficio statistica

La metà dei componenti la Comunità accademica è «precaria»

Le prospettive degli assegnisti di ricerca



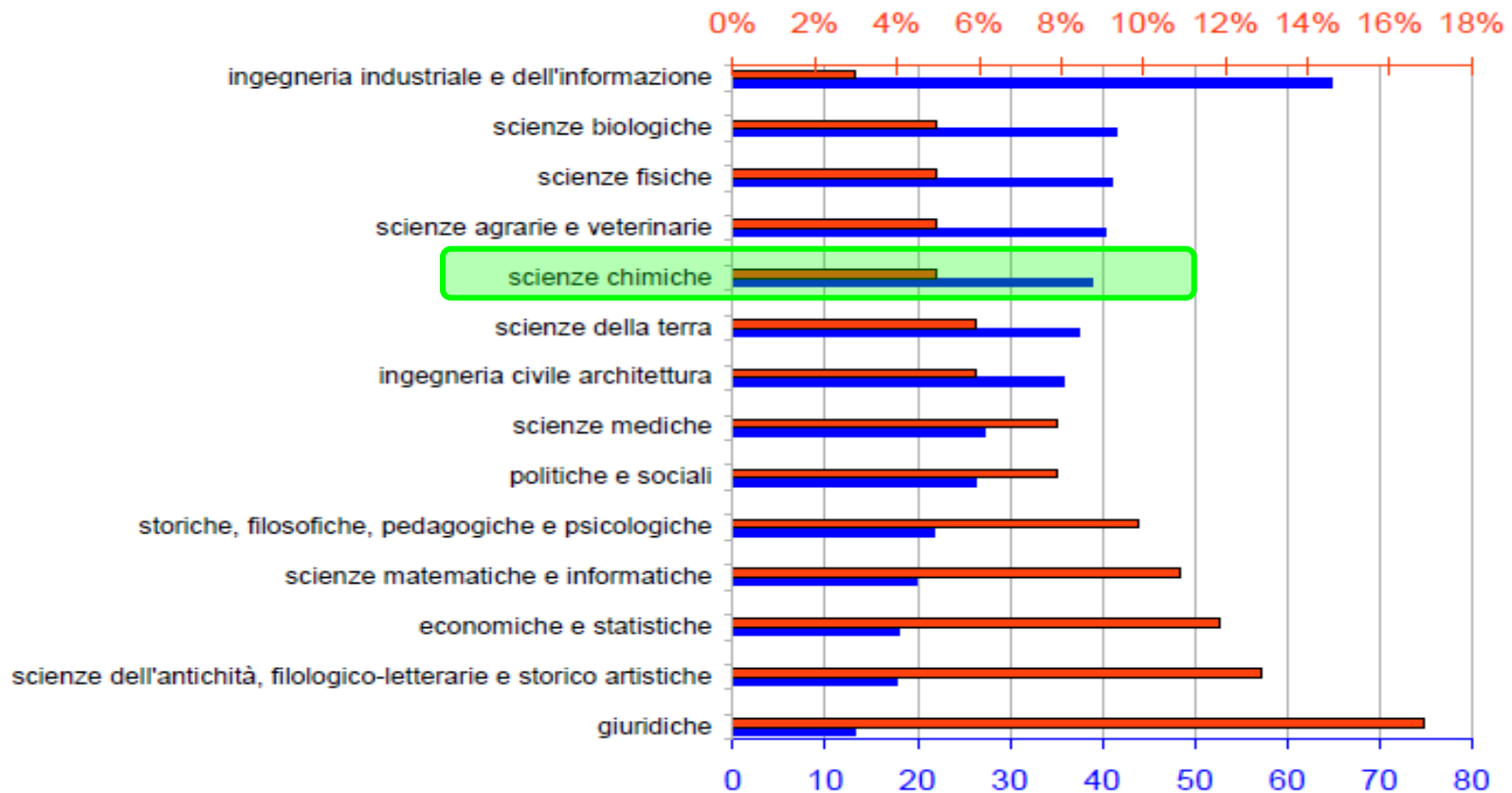
Fonte: elaborazione ADI su dati MIUR – Ufficio Statistica; bandi.miur.it

Le prospettive degli assegnisti di ricerca a regime nel 2020

L'espulsione degli assegnisti dal sistema accademico (proiezione 2014-2020)



Figura 4.5 – Numero di Assegnisti e RTDA ogni 100 strutturati e relativa probabilità di inserimento a tempo indeterminato



Fonte: MIUR – ufficio statistica- Elaborazione ADI

SCIENZE CHIMICHE (Area 3) COMUNITA' ACCADEMICA

- PROFESSORI ORDINARI: 590
 - PROFESSORI ASSOCIATI: 864
 - RICERCATORI: 1296
 - RICERCATORI A TEMPO DETERMINATO: 149
 - ASSEGNISTI DI RICERCA: 1097
 - ASSEGNISTI+RTDA SU 100 STRUTTURATI: 45%
 - PROBABILITA' DI INSERIMENTO A TEMPO INDETERMINATO: 5%
- 2750
- 1246
-

Fonte: MIUR Elaborazione ADI

ASSEGNISTI E RICERCATORI NON STRUTTURATI

OPINIONE DELLE IMPRESE

**POTENZIALE INTERESSE PER LA POPOLAZIONE
MA.....**

- **ETA' TROPPO ELEVATA**
- **FORMAZIONE NON ADEGUATA ALLE PROPRIE
ESIGENZE**

Cosa si dovrebbe fare.....

- **FORMARE I DOTTORI DI RICERCA TENENDO CONTO ANCHE DELLE ESIGENZE DELLE IMPRESE**
- **RENDERE DISPONIBILI ALLE IMPRESE RICERCATORI CON UN'ETÀ SIGNIFICATIVAMENTE INFERIORE A QUELLA ATTUALE. ETA' LIMITE DI POTENZIALE INTERESSE DELLE IMPRESE: 35 ANNI**
- **INCENTIVARE L'ASSUNZIONE DEI DOTTORI DI RICERCA NELLE IMPRESE**

RIDUZIONE DELL'ETA' LEGGE GELMINI

- **ISTITUZIONE DELLA FIGURA DEL RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO**
- **RIDUZIONE DELLA DURATA DELL'ISTITUTO ASSEGNI DI RICERCA A 2+2 ANNI**
- **ABOLIZIONE DELLE BORSE DI STUDIO POST-DOC**



DEFINISCE UN ITER CHE, SE APPLICATO CORRETTAMENTE, POTRA' RENDERE DISPONIBILI PER LE IMPRESE RICERCATORI DI ETA' INFERIORE ALL'ATTUALE

LEGGE GELMINI

Si potrebbe fare di più ?

- **MASSIMO DI DUE ANNI PER ASSEGNO DI RICERCA A FRONTE DI UN PERIODO 2+2 PREVISTO DALLE LEGGE**
- **ABOLIZIONE DEL PROLUNGAMENTO DI ULTERIORI 2 ANNI DEL I° INCARICO DI RICERCATORE**

LEGGE GELMINI**Cosa si fa.....**

Dopo la conversione in Legge del Decreto "Milleproroghe 2015", il limite massimo di cumulabilità degli assegni di ricerca è passato da quattro a sei anni.

Deve essere comunque rispettato il limite di dodici anni alla durata del rapporto instaurato con l'università in qualità di assegnista di ricerca, RTDa e RTDb.

INCENTIVI

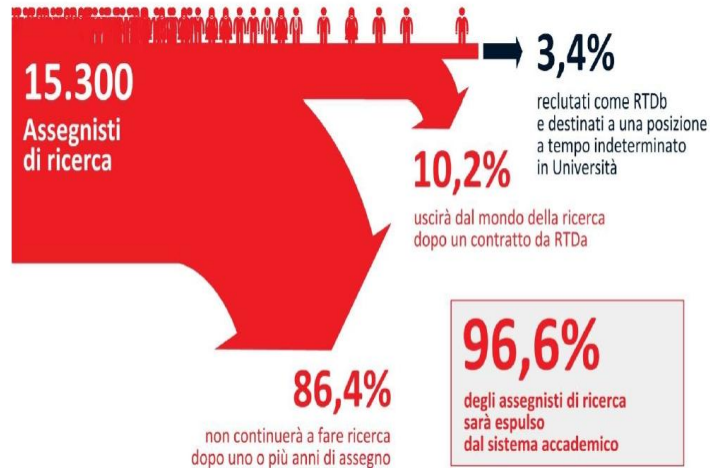
D.L. 83 del 22 Giugno 2012

- **CREDITO DI IMPOSTA PER LE IMPRESE CHE ASSUMONO A TEMPO INDETERMINATO PERSONALE IN POSSESSO DEL TITOLO DI DOTTORATO DI RICERCA**

Si potrebbe proporre.....

- **AUMENTO DEL CREDITO DI IMPOSTA DAL 35% AL 50% PER L'ASSUNZIONE DI RICERCATORI A CONCLUSIONE DEL 1° INCARICO**

PUNTI DI RIFLESSIONE



Fonte: elaborazione ADI su dati MIUR - Ufficio Statistica; bandi.miur.it

PARERE DELLE IMPRESE

- **SCARSO INTERESSE NEI CONFRONTI DEI DOTTORI DI RICERCA: IL 73% DICHIARA DI NON ASSUMERLI**
- **ASSEGNISTI DI RICERCA DI ETA' TROPPO ELEVATA E FORMAZIONE NON ADEGUATA ALLE PROPRIE ESIGENZE**

NUMERO ECCESSIVO DI DOTTORANDI E DI ASSEGNI DI RICERCA?

- **In un anno dottorandi ridotti del 25%**
- **Più del 20% dei dottori di ricerca in materie scientifiche nel 2014 ha trovato lavoro all'estero (Fonte: FLC-CGIL)**

CONCLUSIONI

COSA SI DOVREBBE FARE

- **IDENTIFICARE L'ATTORE DELLA RICERCA APPLICATA, ASSEGNARGLI QUESTA SPECIFICA MISSIONE E DOTARLO DELLE ADEGUATE RISORSE PER SVOLGERLA**
- **TENERE CONTO ANCHE DELLE ESIGENZE DELLE IMPRESE NELLA FORMAZIONE DEI DOTTORI DI RICERCA**
- **ACCELERARE L'USCITA DAL SISTEMA PUBBLICO DI RICERCA DEI SOGGETTI CHE NON HANNO OPPORTUNITÀ DI PERMANERVI**
- **DIFFONDERE E RENDERE SISTEMATICHE FORME DI COLLABORAZIONE QUALI DOTTORATO INDUSTRIALE ED ALTA FORMAZIONE IN APPRENDISTATO**
- **INCENTIVARE LE IMPRESE AD ASSUMERE DAL BACINO DEL SISTEMA PUBBLICO DI RICERCA**

RICERCA E SVILUPPO MOTORE DELLA CRESCITA MAPEI

L'Impresa:

- Ha successo se cresce sul mercato globale
- Per crescere deve essere competitiva
- Per essere competitiva deve investire in R&S
- Per investire efficacemente in R&S deve essere aperta alla Comunità Scientifica globale

Dr. G. Squinzi, Presidente Gruppo MAPEI



LA COLLABORAZIONE CON LA RICERCA PUBBLICA E' IMPORTANTE PER IL GRUPPO MAPEI MA E' FONDAMENTALE PER IL SOSTEGNO ALLE PMI