



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI MILANO



SDG17: Sistemi per migliorare l'accesso alla scienza, alla tecnologia, all'innovazione e condivisione della conoscenza

Nuove istituzioni per la società della conoscenza

Giovanni Righini

8 Febbraio 2023

Il sistema della conoscenza

I sei obiettivi della *European High Education Area (EHEA)*:

1. Ricerca scientifica
2. Alta formazione
3. Mobilità internazionale
4. Formazione permanente e professionale
5. Trasferimento di conoscenza
6. Sviluppo territoriale

Modello territoriale vs. tematico

Modello territoriale: Università degli studi di <nome di luogo>

- Copertura del territorio, diffusione di un servizio.
- Equilibrio interno tra regioni.

Modello tematico: Centro di ricerca in <nome di disciplina>

- Efficienza di sistema, massa critica, economie di scala
- Collaborazione tra ricercatori con competenze affini
- Punto di riferimento riconoscibile per utenti della conoscenza

Indicatori di criticità: ricerca

- Scarsa attrattività delle università italiane:

v. progetti dello *European Research Council*, che abbina risorse a progetti, non a strutture.

- Flusso negativo di ricercatori:

«L'Italia rimane l'unico Paese europeo ad avere un saldo negativo fra ricercatori in uscita e in entrata.»

- Dispersione dei ricercatori

La dispersione dei ricercatori

«In Italia non ha molto senso parlare di università migliori di altre. Ci sono semmai scienziati o gruppi di ricerca migliori di altri, indipendentemente dagli Atenei cui appartengono. Distribuiti a macchia di leopardo, cosicché nessuno raggiunge quella massa di eccellenza critica necessaria per competere a livello internazionale» (Abramo, La Voce Info, 19.10.2010).

La dispersione dei ricercatori

«In Italia non ha molto senso parlare di università ~~migliori di altre~~. Ci sono semmai scienziati o gruppi di ricerca ~~migliori di altri~~, indipendentemente dagli Atenei cui appartengono. Distribuiti a macchia di leopardo, cosicché nessuno raggiunge quella massa ~~di eccellenza~~ critica necessaria per competere a livello internazionale» (Abramo, La Voce Info, 19.10.2010).

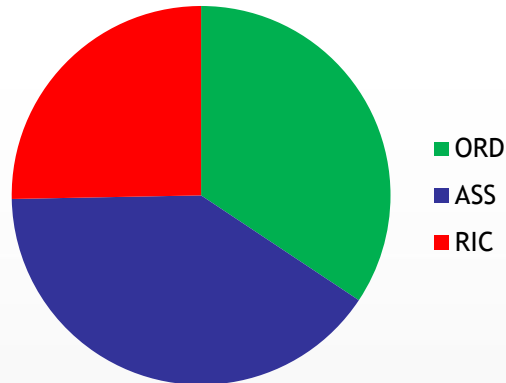
La dispersione riguarda **tutti**, non solo «**i migliori**».

Conseguenze della dispersione

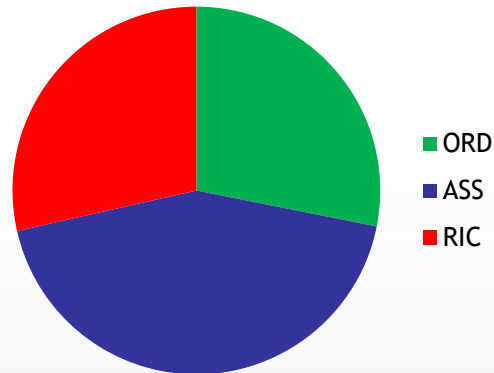
- **Scarsa attrazione di**
 - fondi assegnati con bandi competitivi (ERC, H2020...)
 - ricercatori
 - investimenti
 - studenti internazionali.
- **Moltiplicazione del lavoro tecnico-amministrativo** a supporto della ricerca, poco specializzato, replicato.
- **Squilibrio** (non pianificato e privo di giustificazione culturale) nella distribuzione dei ricercatori/docenti **nelle diverse sedi e nelle diverse discipline.**

Esempio di squilibrio tra settori

Ricerca operativa



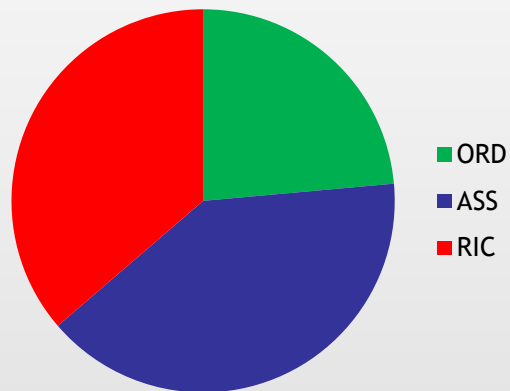
Informatica



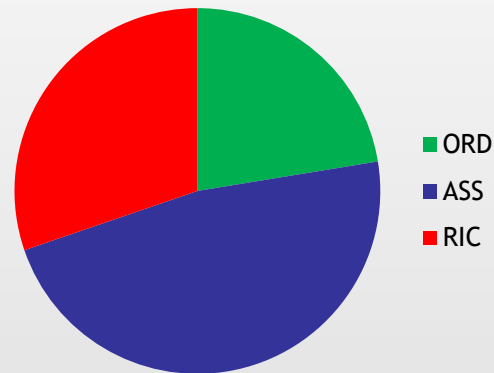
Ricerca operativa

Lombardia:
25 strutturati
in 10 dipartimenti
di 6 università.

Prob. e stat.



Analisi numerica



UNIMI:
nessun concorso da
ricercatore dal 1993.

Indicatori di criticità: didattica

- Inefficienza e iniquità del sistema universitario italiano
- **Sottosviluppo del sistema di formazione professionale post-secondario**
- **Scarsità di laureati STEM** (soprattutto maschi)
- **Over-education** rispetto alla moltitudine di PMI che non richiedono laureati
- **Alti tassi di abbandono**
- **Difficoltà di inserimento dei laureati** nel mondo del lavoro
- **Scarsità di dottorandi e scarsa valorizzazione del dottorato**

I corsi di studio universitari **non** sono **co-progettati**.

Le cause prime: le leggi

L. 240/2010:

a) semplificazione dell'articolazione interna, con contestuale attribuzione al dipartimento delle funzioni finalizzate allo svolgimento della ricerca scientifica, delle attività didattiche e formative, nonché delle attività rivolte all'esterno ad esse correlate o accessorie;

Secondo la legge,

- i soggetti della ricerca e della didattica sono i dipartimenti;
- le attività rivolte all'esterno sono accessorie.

Le cause prime: i processi decisionali

Organizzazione su base **territoriale** +

Soggetti della ricerca e della didattica sono i **dipartimenti** →

→ Allocazione delle risorse alle **strutture** e non alle **idee** →

→ **Competizione** tra/nelle strutture («guerre tra poveri») →

→ Decisioni prese (per legge) al livello basso (dipartimenti) →

→ Conflitti di interesse →

→ Rotazione o dittatura della maggioranza →

→ Polarizzazione, squilibri, dispersione →

→ **Inefficienza di sistema** e **perdita di capitale umano**.

Principi d'azione

- Riconoscere la realtà: i soggetti della ricerca sono i **ricercatori**; i soggetti della didattica sono i **docenti**.
- Applicare il **principio di sussidiarietà**: le **persone** fanno le **strutture**, non viceversa.
- Favorire la **collaborazione** più che la **competizione interna**.
- Eliminare i **processi decisionali** in conflitto di interesse.
- Passare da **amministrazione** a **governance condivisa**, da **costi** a **investimenti**.
- Aumentare la **competenza** di chi governa il sistema.

Il PNRR per l'università

Pro:

- Incentiva esplicitamente ad **istituzionalizzare la collaborazione tra università ed enti extra-universitari in fondazioni e consorzi a governance congiunta.**

Contro:

- Non modifica le **regole**: finanzia le dinamiche vigenti.
- Risorse abbinate «a tavolino» a **strutture** (solo alcune); non valorizza **proposte emergenti da ricercatori, imprese,....**
- Dimensioni **troppo grandi** per i settori più piccoli.

Azioni «dal basso»

Metodo:

Sussidiarietà delle **strutture** rispetto alle **persone**

Obiettivo:

Assetto **territoriale** → assetto **tematico**

Strumenti: **Centri di ricerca e alta formazione**

- non «reti di...», ma **istituzioni** con propri organi decisionali
- liberamente istituiti da **ricercatori e imprese**, «bottom-up»
- **tematici**, non generalisti, ma **trasversali** alle università
- a **governance condivisa**

Un esempio



- 9 università
- 70+ tra professori e ricercatori
- 1000 studenti a livello *M.Sc.* e *PhD*
- 39 partner industriali
- 500+ pubblicazioni scientifiche/anno
- 20M \$, 50% dal governo, 50% da progetti per imprese.

Dipartimenti inter-universitari

Occorre avere lo *status* di **dipartimento** per poter

- avere un **piano di reclutamento** e **risorse** per realizzarlo
- eventualmente anche istituire una propria **offerta didattica**.

L. 240/2010, art. 3:

1. Al fine di migliorare la qualità, l'efficienza e l'efficacia dell'attività didattica, di ricerca e gestionale, [...], due o più università possono federarsi, anche limitatamente ad alcuni settori di attività o strutture, ovvero fondersi.

Conclusione

«Gli **uomini** sono necessari al cambiamento, le **istituzioni** servono a farlo vivere.»

«**Il cambiamento può venire soltanto dal di fuori**, sotto lo stimolo della necessità.»

«**L'unione tra persone e collettività** non è naturale, né può essere il risultato di un processo intellettuale. L'essenziale è che vi sia un **interesse comune**.»

(Jean Monnet)