

# POLIMI 2040

Il nuovo ruolo delle università tecnico  
scientifiche  
nell'era delle sfide globali



POLITECNICO  
MILANO 1863

# Il percorso di POLIMI 2040

Condividere scenari e trend, stimolare un dibattito sulle sfide future, identificare possibili traiettorie di evoluzione

FONTI ESTERNE

INTERVISTE

TAVOLI DI LAVORO

POLIMI POST-COVID

2040 REPOSITORY

FASE I  
Analisi  
interpretazione sintesi

## FOCUS 1

Il Politecnico oggi e la sua evoluzione



## FOCUS 2

Il contesto universitario internazionale



## FOCUS 3

Le macro-tendenze in atto



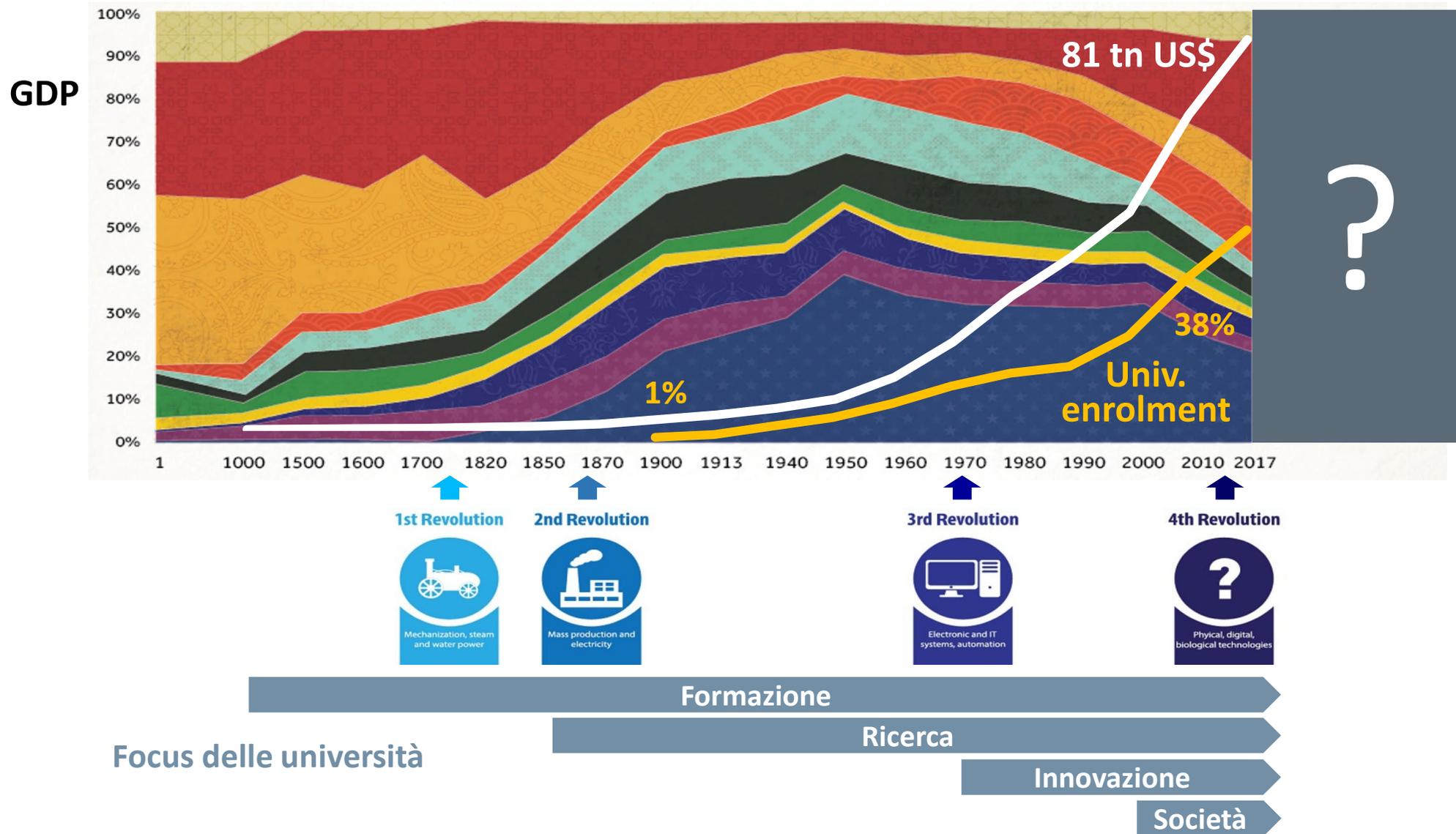
FASE II  
Scenari futuri

## FOCUS 4

Le scelte strategiche per il futuro  
delle università tecnico scientifiche



# Rivoluzioni industriali e tecnologiche, equilibri globali, università



# Un nuovo SISTEMA DI RIFERIMENTO per le SCELTE STRATEGICHE delle università



Ripresa di alcuni **trend** emersi dalle analisi

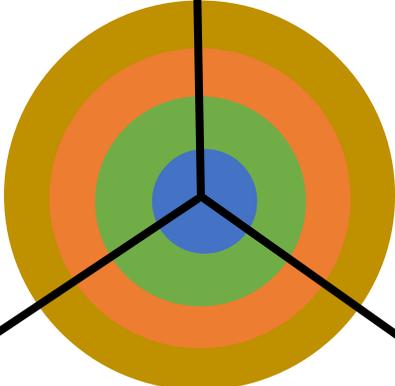


**Scelte strategiche** derivanti dai trend identificati



## Conoscenza

Quali ambiti, come trasmetterla, comunicarla, gestirla, contaminarla



**Società**  
**Innovazione**  
**Ricerca**  
**Formazione**



## Relazioni

Quali e come stabilirle, come generarle verso l'interno e l'esterno, che ruolo dare a ciascun individuo o gruppo



## Sistema

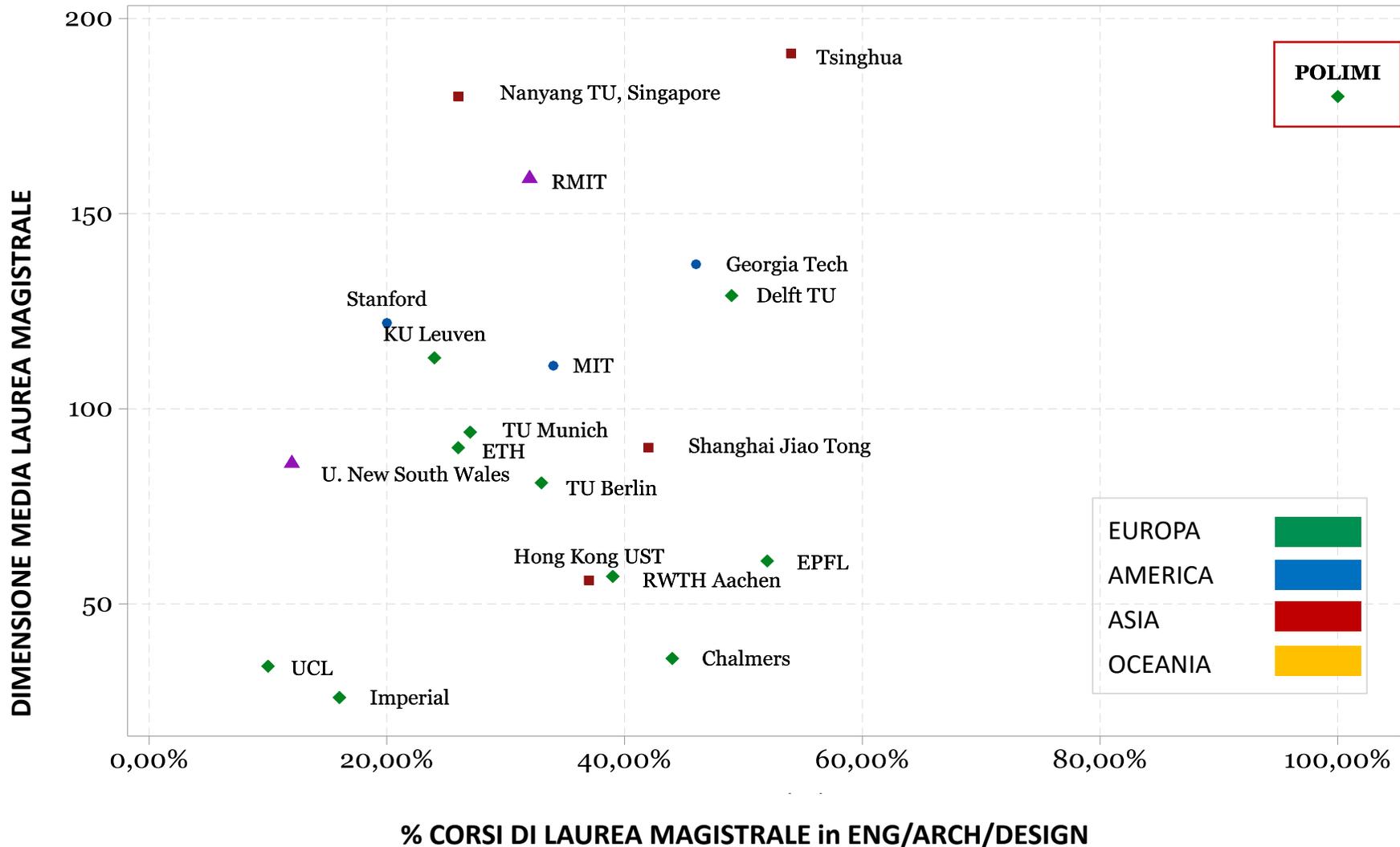
Come regolare il sistema complesso che ne deriva, come scegliere obiettivi e orientare processi



# CONOSCENZA: focalizzazione e disciplinarietà



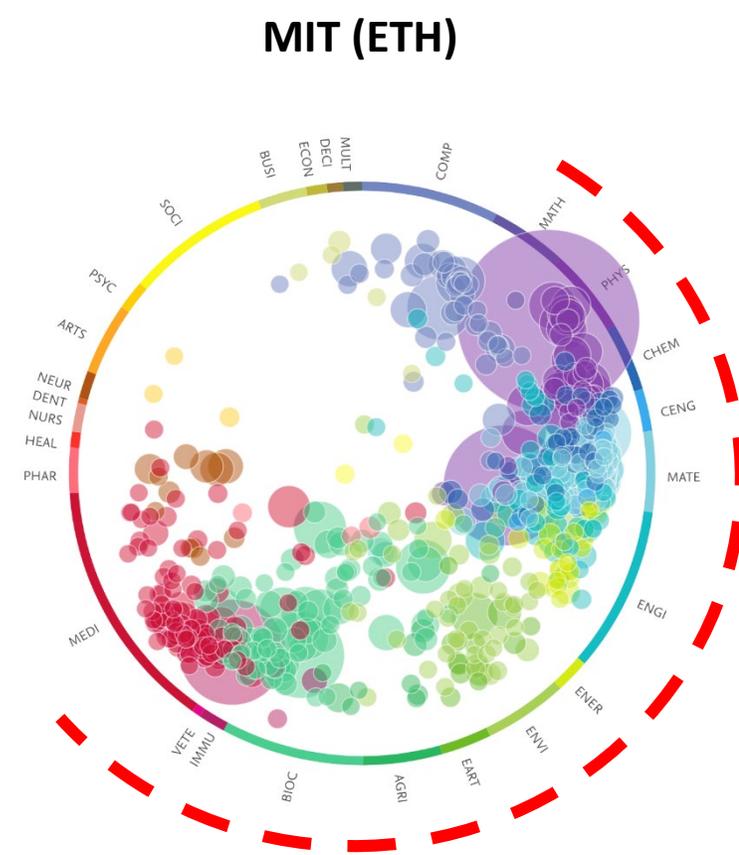
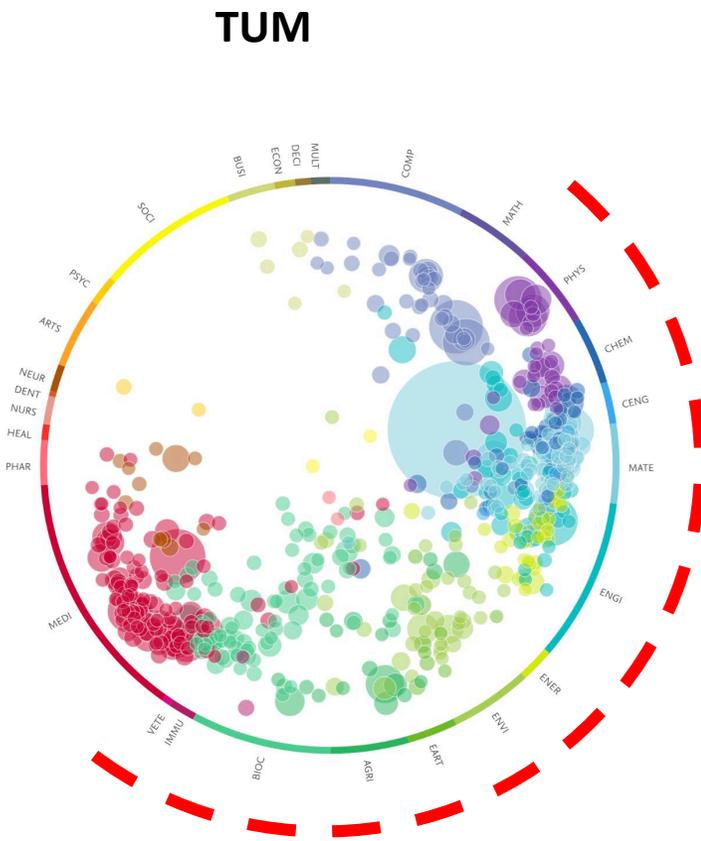
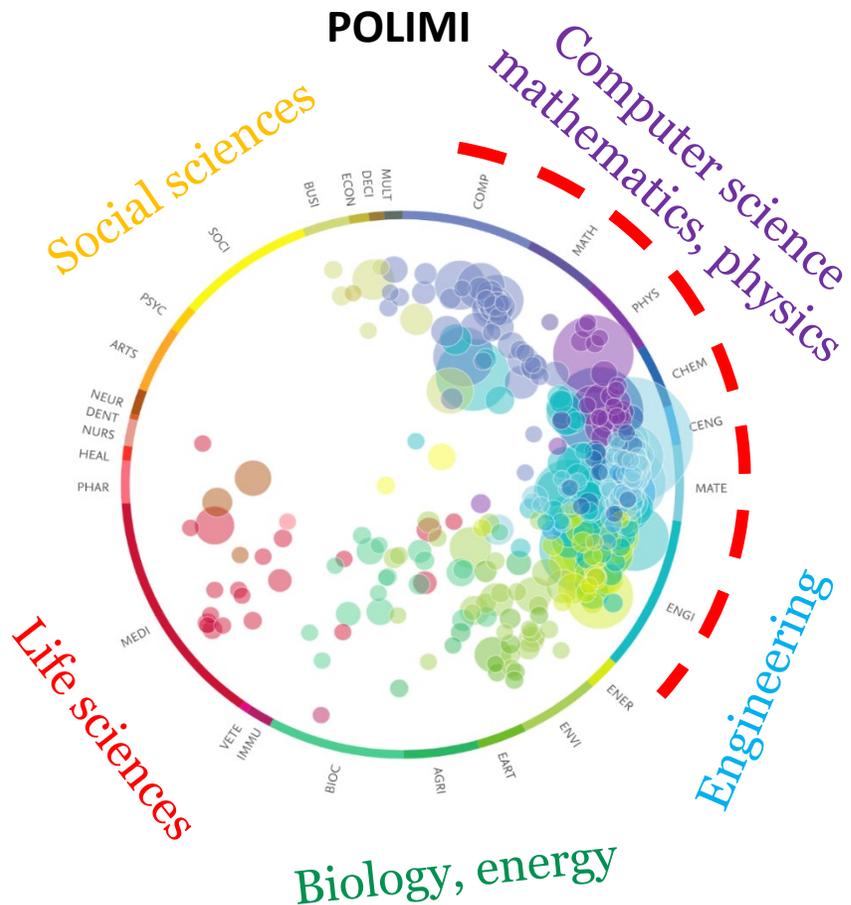
**GENERALISTA** ← → **FOCALIZZATA**



Il Politecnico risulta l'ateneo con l'offerta più **"focalizzata"** rispetto a molte altre università anche tecniche



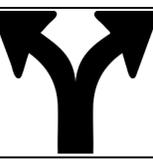
# CONOSCENZA: identità, prominence e natura della ricerca



«Globalizzazione» del sapere  
Estensione dei domini di interesse



# CONOSCENZA: Quali scelte



## Focalizzazione

Specializzazione in un insieme ristretto di ambiti disciplinari come nel modello dei politecnici

## Ampiezza

Apertura ad un insieme ampio di discipline come nel modello delle università generaliste

## Disciplinarietà

Formazione e ricerca orientate a specifici ambiti disciplinari

## Contaminazione

Percorsi trasversali agli ambiti disciplinari orientati alle sfide sociali o alla creazione di nuovi saperi

## Identità

Selezione delle tematiche negli ambiti in cui l'ateneo è storicamente più forte

## Prominence

Identificazione della tematiche più di tendenza nella letteratura su cui orientare il lavoro

## Linearità

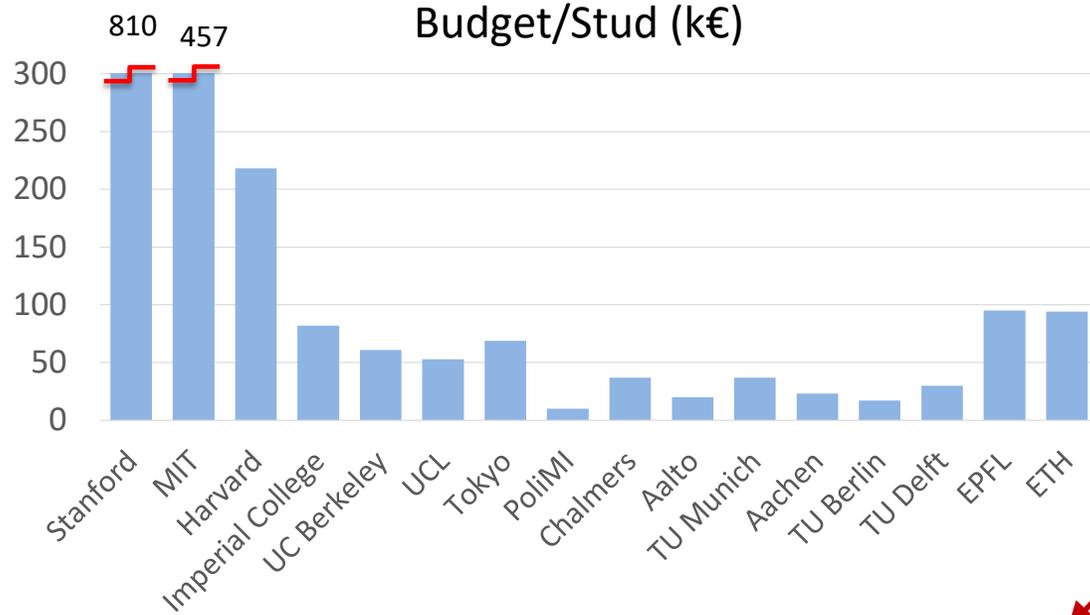
Gestione del processo di innovazione in fasi successive dalla ricerca di base alle sue applicazioni

## Circolarità

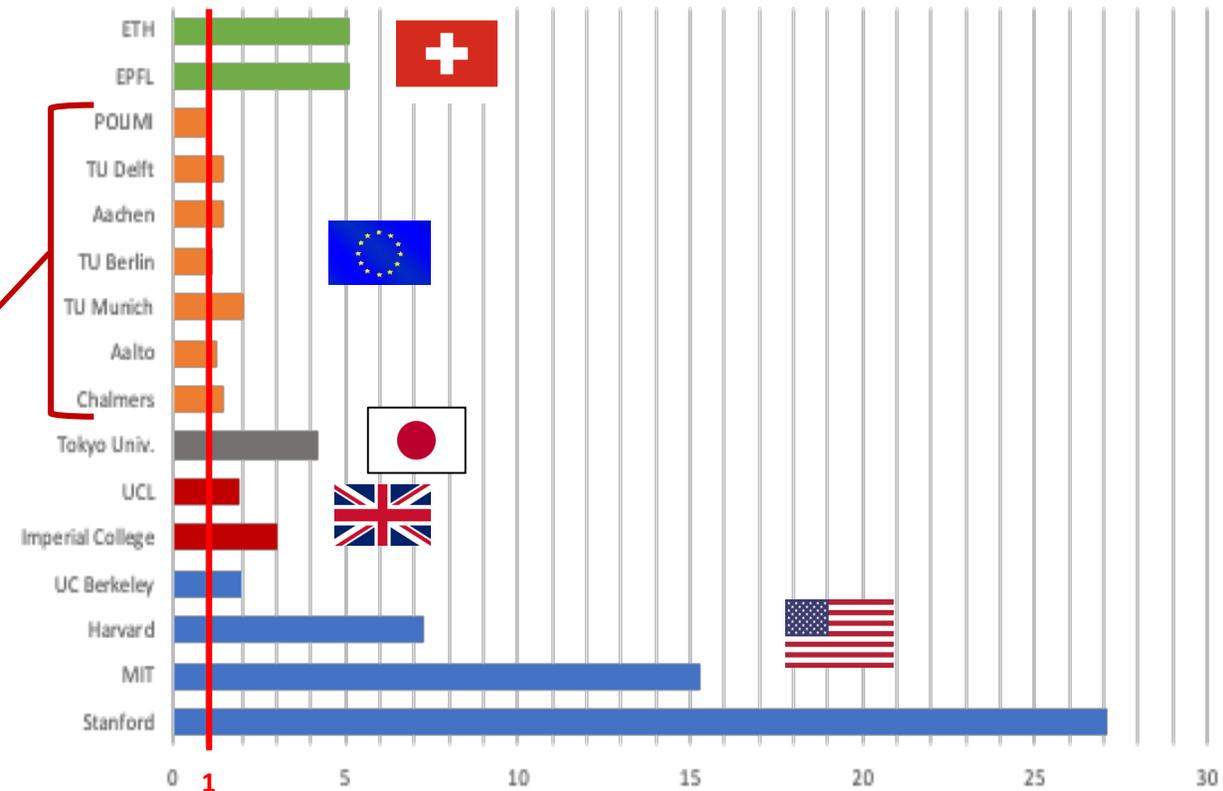
Gestione iterativa dell'innovazione in cui le applicazioni stimolano nuova ricerca di base in più cicli



# RELAZIONI: Stakeholders e livelli di finanziamento



Budget/Stud  
Rapporto con la media del proprio paese

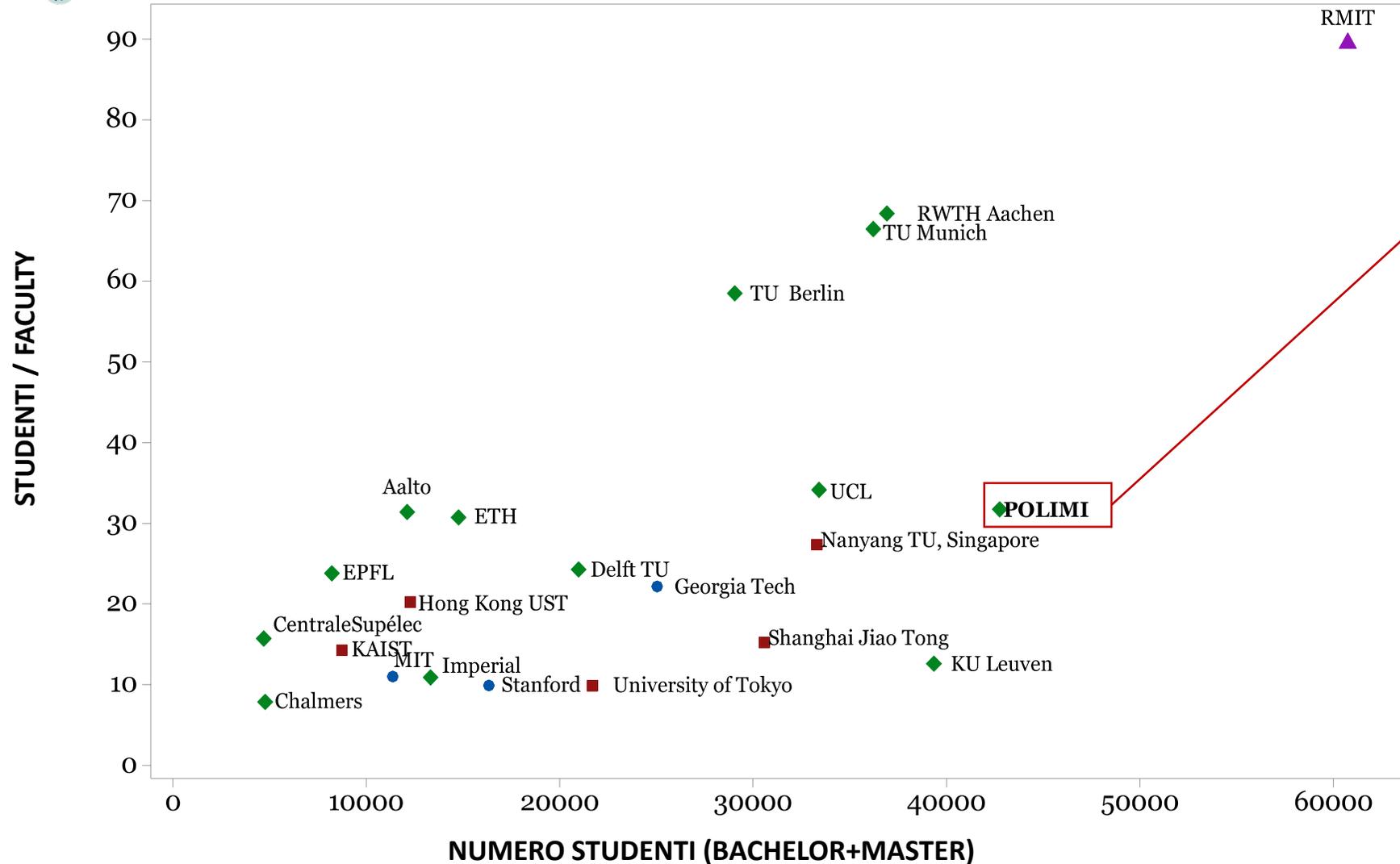


In Europa le migliori università di ciascun paese hanno un livello di finanziamento simile alle.

Questa è una delle ragioni per cui in Europa c'è una maggiore propensione alla **collaborazione**



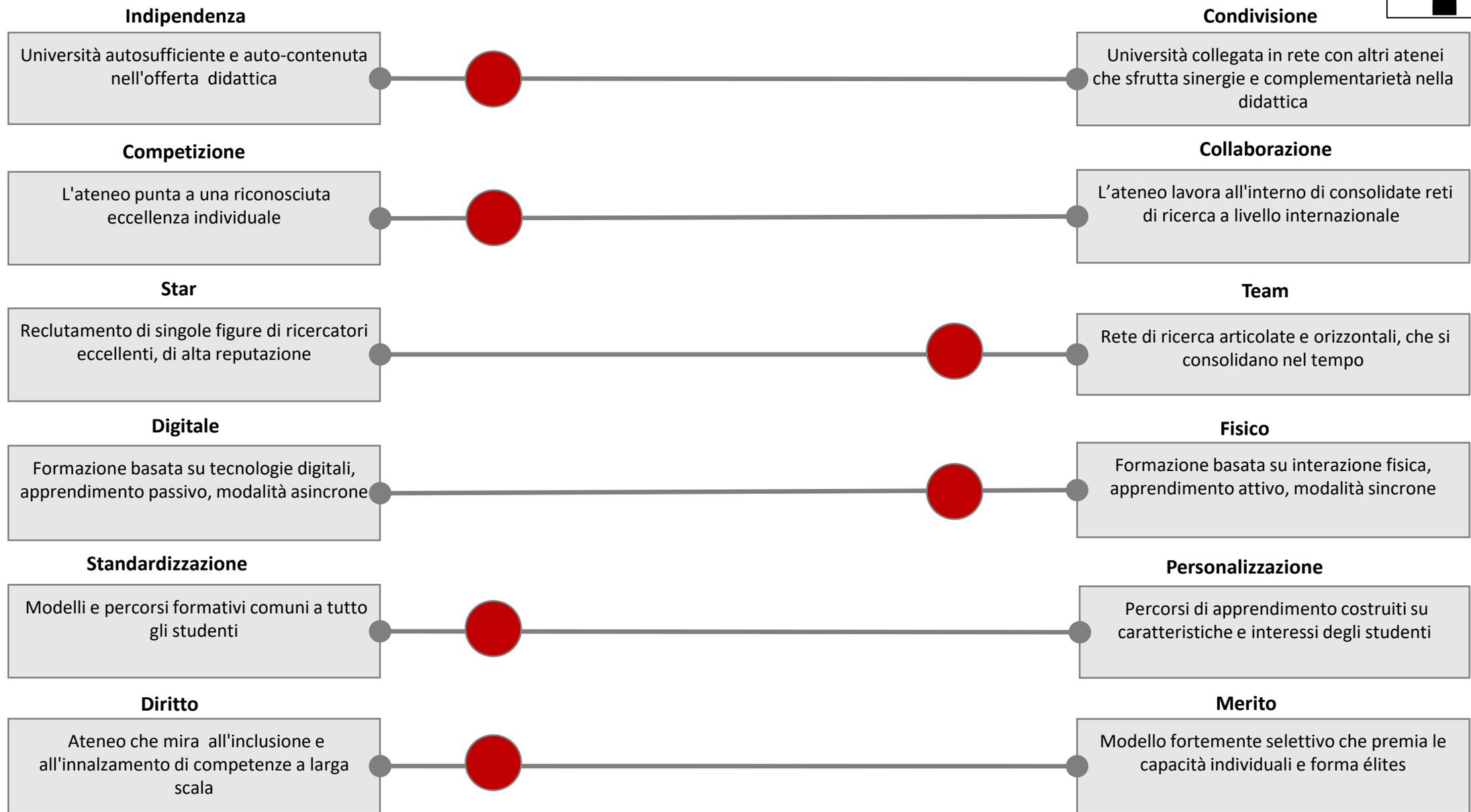
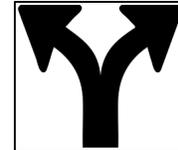
# RELAZIONI: Il rapporto studenti/docenti e le dimensioni



**Grandi dimensioni ed elevato rapporto docenti/studenti condizionano le scelte sulle relazioni**



# RELAZIONI: Quali scelte





## SISTEMA: I modelli di governance, tra autonomia e controllo



➤ A partire dagli anni '90, molti Paesi europei sono stati interessati da processi di riorganizzazione dei propri sistemi di istruzione superiore, ispirati a **principi di autonomia istituzionale** e di **semplificazione organizzativa**

➤ Archetipi

➤ Modello di governance **unitaria**

➤ Modello di governance **duale**



Modello di governance unitaria



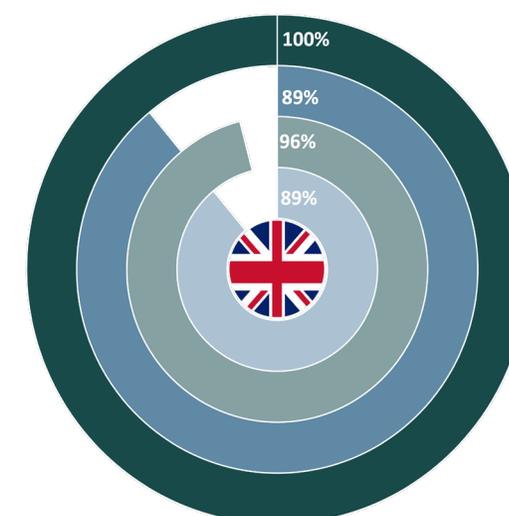
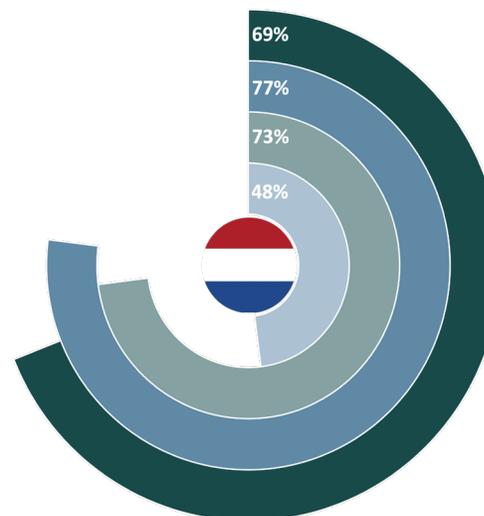
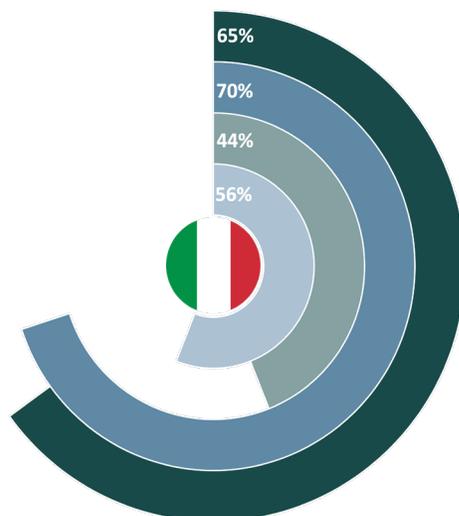
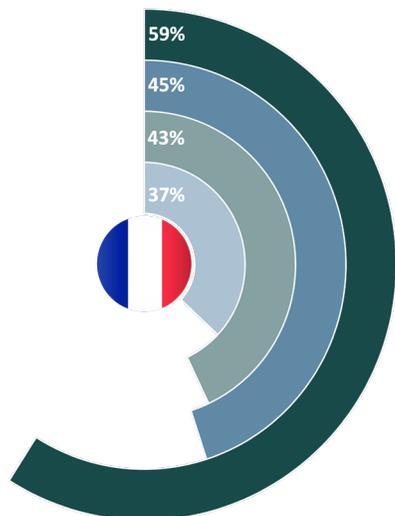
Modello di governance duale - tradizionale



Modello di governance duale - asimmetrica



# SISTEMA: I modelli di governance, tra autonomia e controllo



Principi di autonomia istituzionale:

- **Statuto e organizzazione**
- **Gestione economica-finanziaria**
- **Reclutamento e gestione del personale**
- **Offerta formativa e meccanismi di controllo**

- Differenze significative nell'autonomia
- Tipo di carriera e relativo status del personale universitario e autonomia nel definire politiche di reclutamento e nell'offerta didattica



# SISTEMA: Quali scelte



## Autonomia

Modello di università con ampi margini nelle scelte di indirizzo e operative

## Controllo

Università controllate da vincoli esterni definiti da autorità che ne determinano le risorse disponibili

## Monodimensionale

Architettura gerarchica in cui le unità sono integrate nelle funzioni primarie e organizzative

## Multidimensionale

Specializzazione su più assi funzionali delle unità organizzative che poi si coordinano

## Diretto

Indirizzo strategico e scelte di merito definite da un organismo centrale sulla base di linee politiche

## Indiretto

Linee di indirizzo tradotte in indicatori e scelte di merito demandate alle unità organizzative

## Specializzazione

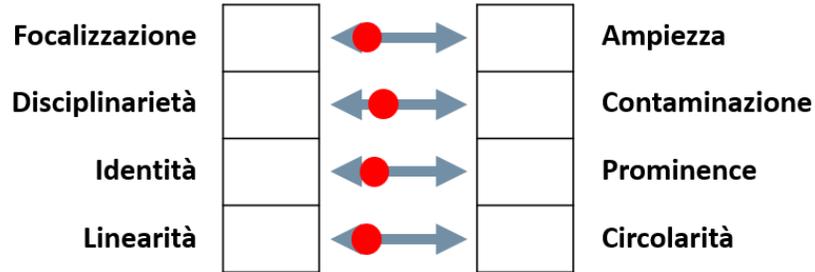
Gestione dell'università con figure professionali separate dalla docenza

## Integrazione

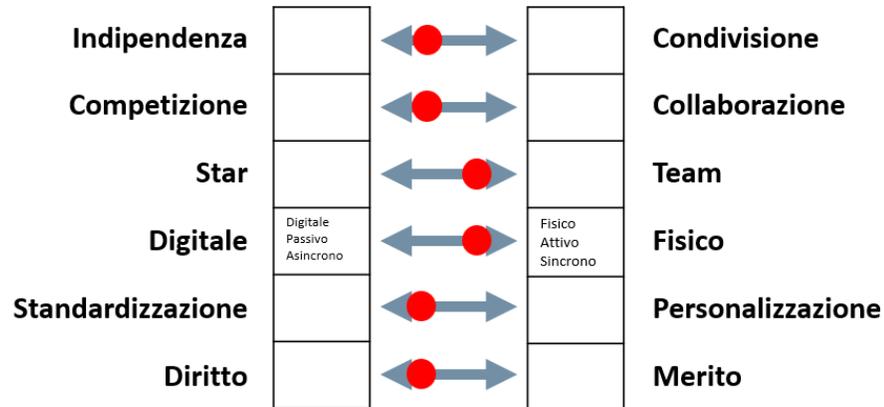
Utilizzo delle competenze gestionali e manageriali di docenti e ricercatori nell'organizzazione

# VERSO IL 2040

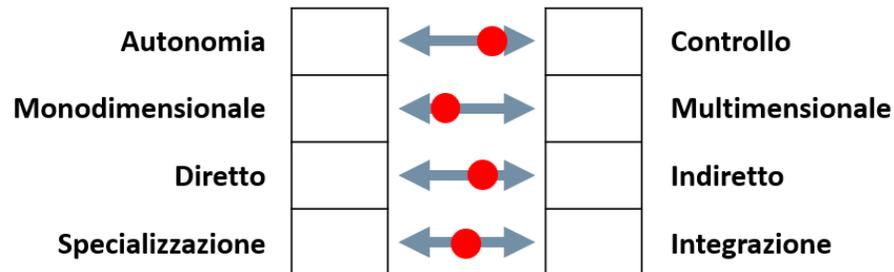
## CONOSCENZA: COSA



## RELAZIONI: CHI



## SISTEMA: COME



➤ **Mapa** delle decisioni strategiche per le università tecnico-scientifiche

➤ In un contesto caratterizzato da un'evoluzione e una convergenza delle **tecnologie** senza precedenti

➤ Che richiederanno un progressivo aumento delle **capacità cognitive** e un allargamento dell'istruzione terziaria

➤ Per giocare un ruolo cruciale nella definizione di **politiche di sviluppo** pubbliche e private in un equilibrio tra **dibattito democratico** e **valorizzazione delle competenze**

# POLIMI 2040

Grazie!



**POLITECNICO**  
MILANO 1863