



# **LA VALUTAZIONE DELLA QUALITÀ DELLA RICERCA E DEL DOTTORATO NEL CONTESTO INTERDISCIPLINARE DI IMT**

Marco Paggi

*Delegato del Direttore per la Ricerca*

# Ricerca interdisciplinare



- La suddivisione degli ambiti del sapere risale a Platone ed Aristotele
- L'impossibilità di padroneggiare lo scibile umano ha portato ad un approccio monodisciplinare alla scienza ed alla ricerca
- Esistono tuttavia problemi che richiedono un approccio interdisciplinare (neuroscienze, problemi energetici, studio quantitativo di fenomeni sociali, management del patrimonio culturale, etc.)

# Come promuovere l'interdisciplinarietà



- Reclutare ricercatori esperti nelle loro discipline ma aperti alla ricerca di frontiera
- Creare una massa critica
- Identificare e incentivare ricerche metodologiche che presentano un alto potenziale per collaborazioni interdisciplinari
- Fornire seminari, workshops, dibattiti che favoriscano una ricerca cross-disciplinare, il primo passo verso l'interdisciplinarietà



# Alcuni esempi di successo



A New Model ...



# IMT: una scuola interdisciplinare



## NETWORKS

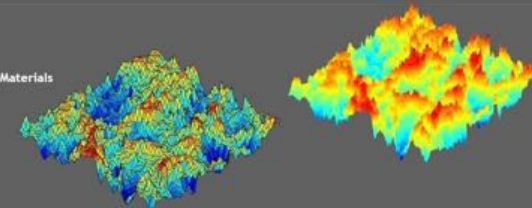
A IMT Unit for the Study of Natural Networks

HOME IMT PEOPLE PUBLICATIONS PROJECTS EVENTS



## MUSAM

MUSAM - Multi-scale Analysis of Materials



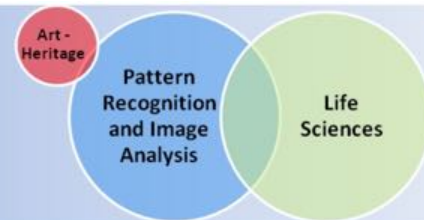
## POLHIST

POLHIST - Political History



## PRIAn

PATTERN RECOGNITION AND IMAGE ANALYSIS



## SysMA

System Modelling and Analysis



# IMT: una scuola interdisciplinare

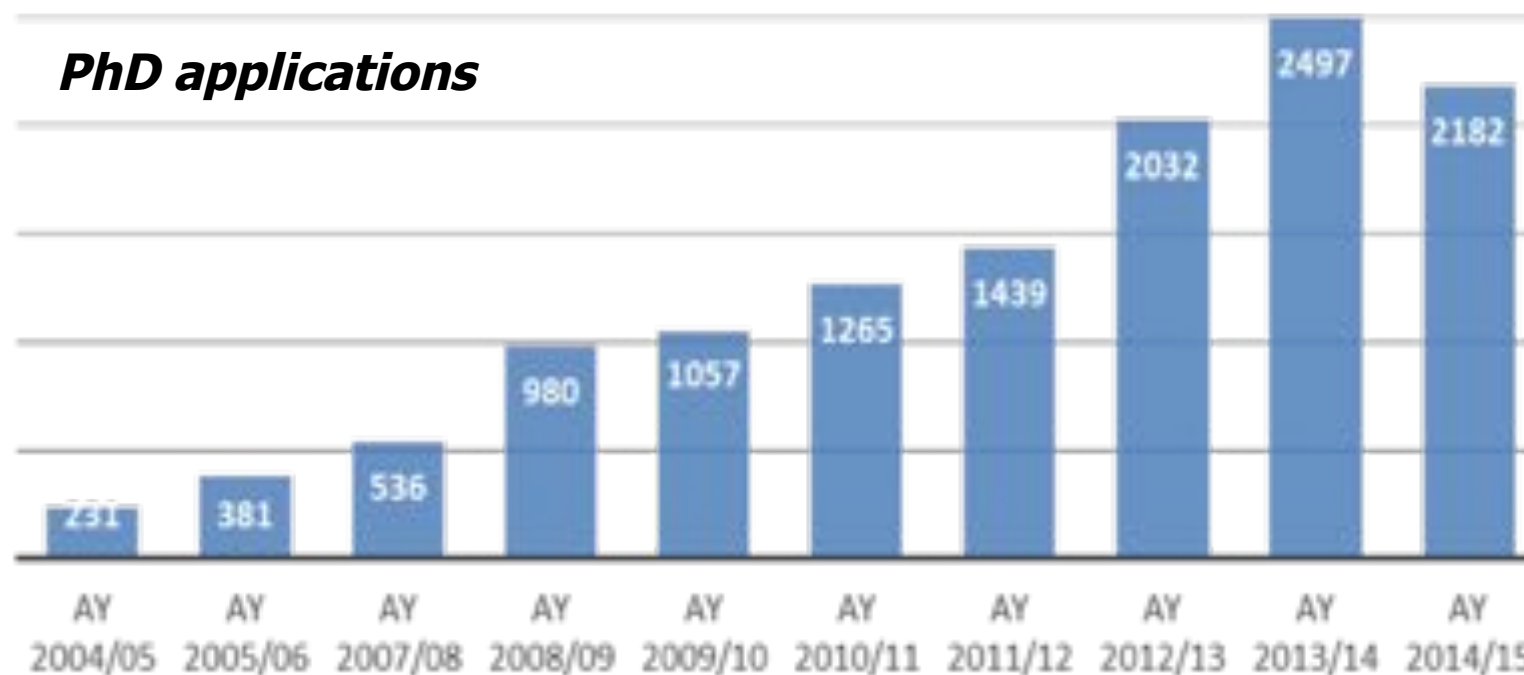
- Il programma dottorale di IMT integra competenze di economia, ingegneria, informatica, fisica, neuroscienze, matematica applicata, statistica, storia e scienza del patrimonio culturale
- Tre curricula (XXXI Ciclo):
  - **Analysis and Management of Cultural Heritage (AMCH)**
  - **Computer Science and System Engineering (CSSE)**
  - **Economics, Management and Data Science (EMDS)**
- Accordi con altri istituti:
  - PhD in Computer Science, Gran Sasso Science Institute (L'Aquila)
  - PhD congiunto con LUISS in Political History



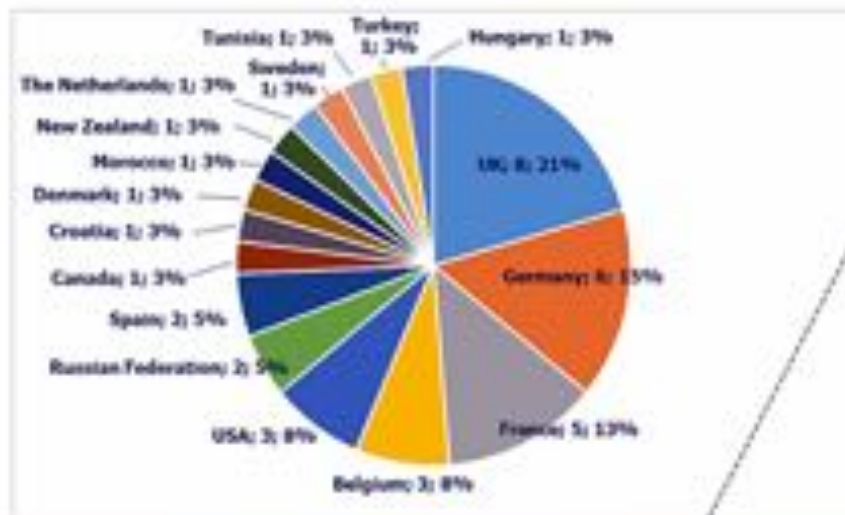


# Selezione dei dottorandi

- Competitiva a livello internazionale
- Conoscenza della lingua Inglese obbligatoria (corsi tenuti solo in lingua Inglese)



# Mobilità dei dottorandi (2014)



Statistical survey based on 39 PhD students  
out of 135 enrolled students from XXVII-XXVIII-XXIX Cycles

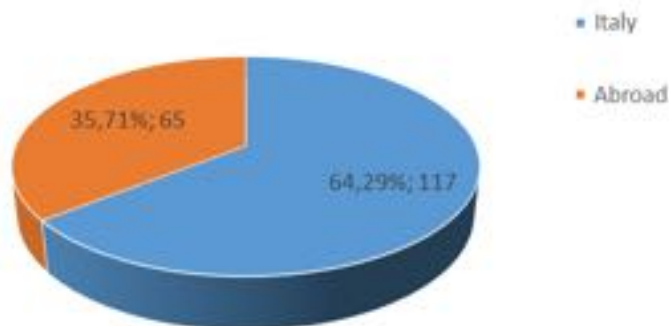


**Un ambiente aperto  
alla cooperazione  
internazionale**



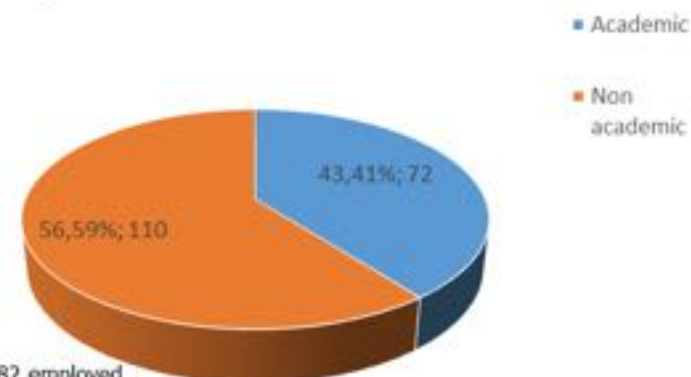
# Impiego dei dottorandi (2009-2015)

**Placement - Italy / Abroad**



Refers to total of 182 employed  
Last update 30/04/2015  
Source: LinkedIn, Alumni declaration etc

**Placement - Academic / non academic position**



Refers to total of 182 employed  
Last update 30/04/2015  
Source: LinkedIn, Alumni declaration etc

# Progetti di ricerca (2011-2014)

## Progetti Unione Europea

ERC StG CA2PVM	1.422.790 Euro
SIMPOL	240.070 Euro
HYCON2	142.411 Euro
PHIDIAS	100.000 Euro
ASCENS	226.481 Euro
EXODUS	100.000 Euro
FOC-II	162.666 Euro
MULTIPLEX	446.881 Euro
EFFINET	422.200 Euro
QUANTICOL	410.000 Euro
DISIRE (H2020)	450.000 Euro
DOLFINS (H2020)	350.000 Euro

## Progetti Italiani

CRISISLAB	3.050.735 Euro
CINA	43.618 Euro
VIWAN	139.127 Euro
WILIFE	77.181 Euro
SECOND LIFE	174.093 Euro
APRICOR	250.000 Euro
MAPAC	30.000 Euro

**Progetti industriali (terza missione) 452.530 Euro**

# Pubblicazioni ISI (2011-2015)

**Unità di Ricerca caratterizzate da discipline bibliometriche**  
(ordinati per quartili, fonte: Web of Knowledge, Journal Citation Reports)

RESEARCH UNIT	# PEOPLE (professors, ass. profs, postdocs)	Q1	Q2	Q3	Q4
<b>AXES</b>	11	49	4	5	1
<b>DYSCO</b>	6	63	11	8	1
<b>ICES</b>	5	8	0	0	0
<b>LIME</b>	4	25	1	4	2
<b>MUSAM</b>	2	20	16	4	0
<b>NETWORKS</b>	3	29	5	1	1
<b>PRIAn</b>	3	18	2	1	1
<b>SysMA</b>	4	4	3	8	2
<b>TOTAL</b>		<b>216</b>	<b>42</b>	<b>31</b>	<b>8</b>
<b>TOTAL # JOURNAL ARTICLES</b>		<b>297</b>			

(dati aggiornati al 30 Aprile 2015)



IMT nell'ambito della Valutazione della Qualità della Ricerca (VQR)

- 2004-2010 VQR: **IMT = #1 nell'Area 13 "economia e statistica"**:
  - Punteggio per l'Area 13 = **2.83/3**
  - Valor medio = **0.91/1** (3 volte la media nazionale)
  - % di prodotti di ricerca eccellenti = 4 volte la media nazionale
- Altre aree non sono state pubblicamente valutate (# ricercatori non sufficiente per la valutazione).

Tuttavia, un'analisi complessiva delle valutazioni dei singoli docenti porta a:

- Valor medio su tutto IMT = **0.92/1**
- Valor medio **0.98/1** nell'area di informatica, ingegneria e matematica