



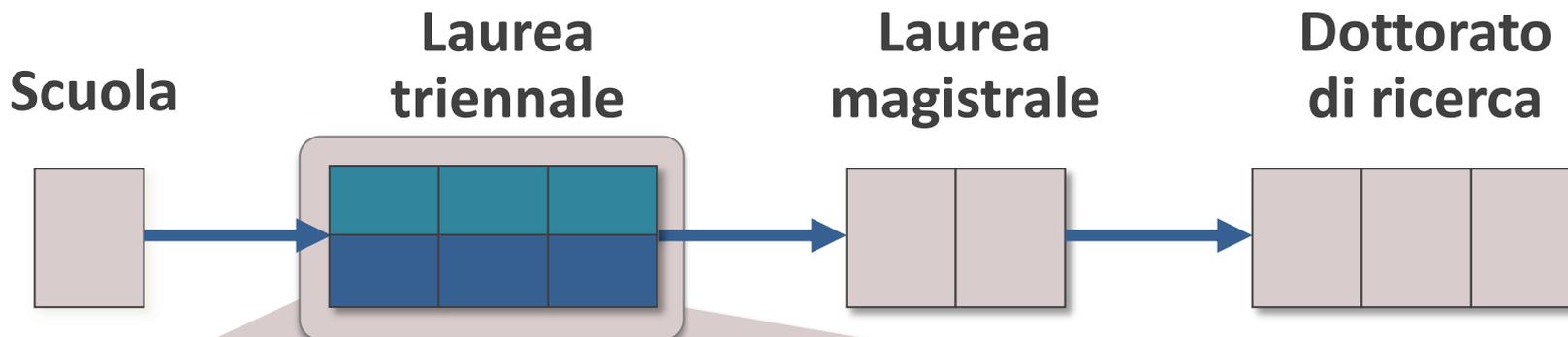
# Dipartimento di Ingegneria Informatica Automatica e Gestionale Antonio Ruberti

## Offerta didattica

[www.diag.uniroma1.it](http://www.diag.uniroma1.it)



# Offerta didattica del DIAG



**Ingegneria Gestionale**  
- indirizzo unico

**Ingegneria  
Informatica e Automatica**  
- Indirizzo Informatica  
- Indirizzo Automatica

**Laurea in Ingegneria  
dell'Informazione (Latina)**

**Laurea in Bioinformatica  
(recente istituzione)**

# Statistiche sui neo-laureati dipartimento (3 anni laurea)

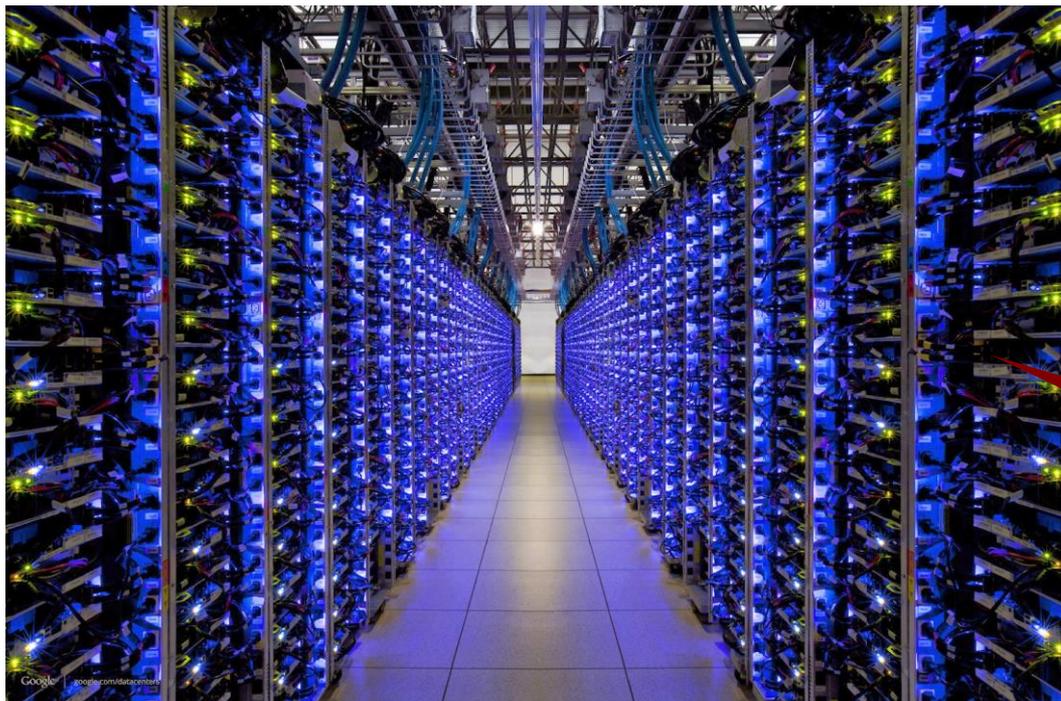
www.almalaurea.it

<b>3. Condizione occupazionale</b>		<b>Collettivo selezionato</b>
		
<b>Condizione occupazionale (%)</b> 		
Lavora	89,1	
Non lavora e non cerca	8,7	
Non lavora ma cerca	2,2	
<b>Quota che non lavora, non cerca ma è impegnata in un corso universitario/praticantato (%)</b> 		<b>4,3</b>
<b>Quota che lavora, per genere (%)</b>		
Uomini	88,1	
Donne	100,0	
<b>Esperienze di lavoro post-laurea (%)</b>		
Non lavora ma ha lavorato dopo la laurea	2,2	
Non ha mai lavorato dopo la laurea	8,7	
<b>Tasso di occupazione (def. Istat - Forze di lavoro)</b> 		<b>97,8</b>
<b>Tasso di disoccupazione (def. Istat - Forze di lavoro)</b> 		2,2

# Ingegneria informatica



# Ingegneria informatica



Big Data  
Sapienza è un centro  
di eccellenza – Google

Data Center

Applicazioni mobili  
Google Workshop

Information Security  
(Cyber Intelligence  
Information Security)

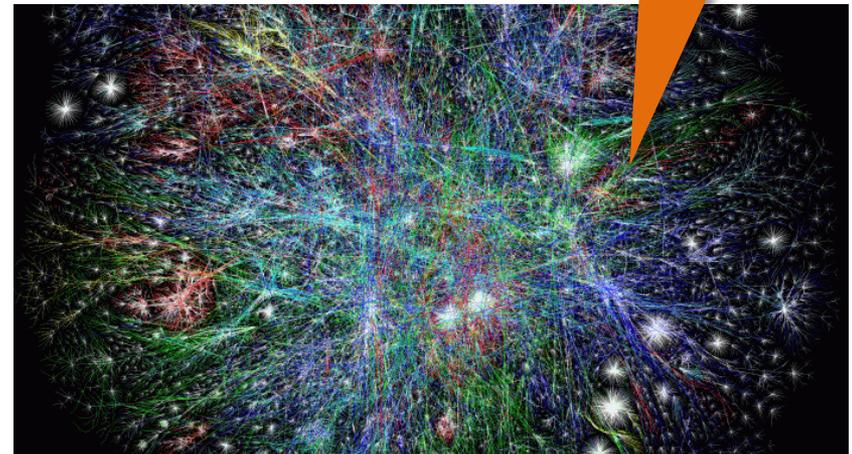


# Ingegneria informatica

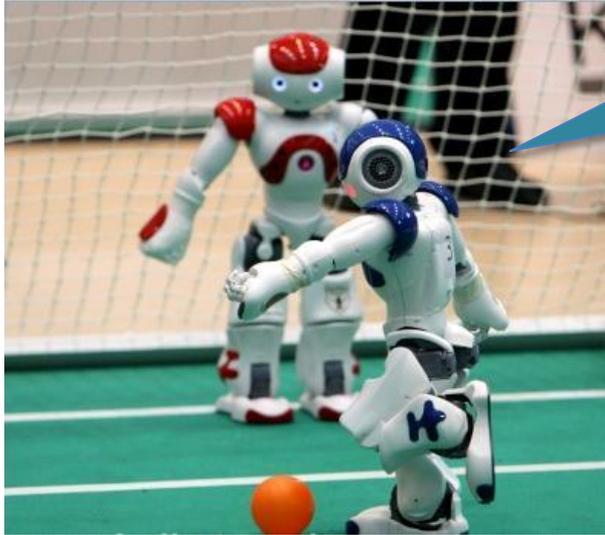


Social Networks  
Sapienza è un centro  
di eccellenza – Google

Web Science



# Ingegneria informatica



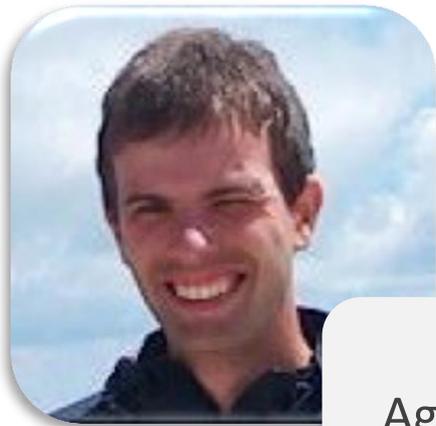
Intelligenza Artificiale  
e Robotica Cognitiva



Sapienza è il miglior  
centro italiano in IA  
– Microsoft



Computer Animation:  
elaborazione di informazioni  
da dispositivi fisici



# Mobilità sostenibile

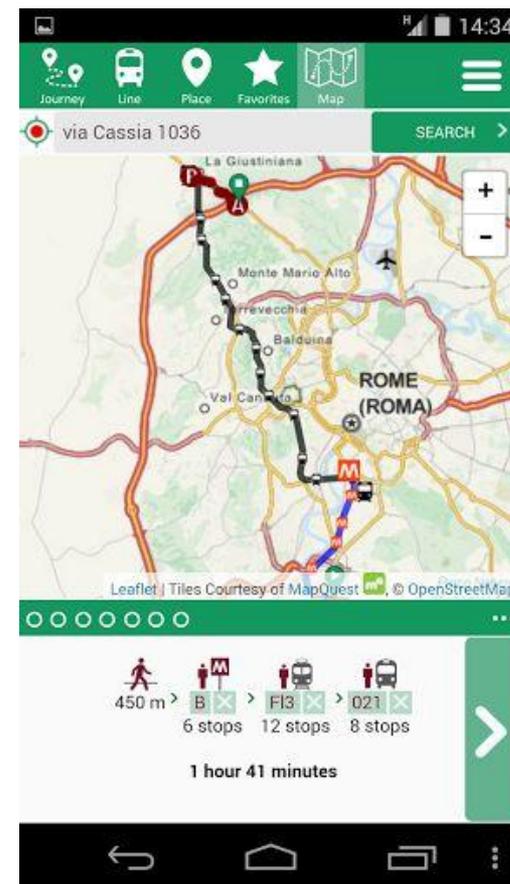
Luca Allulli  
Agenzia Roma Servizi  
per la Mobilità

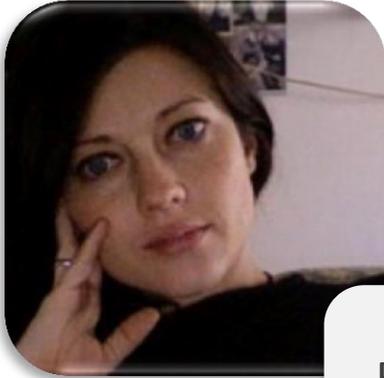
App [muoversiaroma.it](http://muoversiaroma.it)



Modelli di analisi del traffico

Tempi di percorrenza Bus Roma





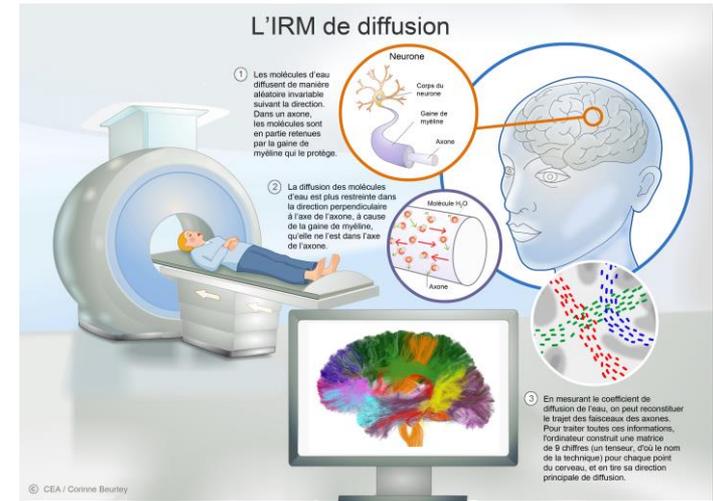
# e-Health, cyber-security Internet of Things

**Sara Tucci-Piergiovanni**  
R&D Manager Commissione  
francese energia atomica ed  
energia alternativa

**Sicurezza, privacy e validazione  
nelle applicazioni mediche**

**Modelli simulazione reti  
intelligenti distribuzione elettrica**

**Sicurezza e validazione  
Internet of Things**



# Ingegneria automatica



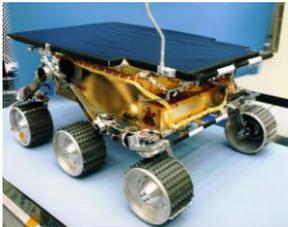
# Ingegneria automatica

La tecnologia nascosta

Automotive  
(ABS, ESP, parcheggio automatico)



Aeronautica  
(pilota automatico)



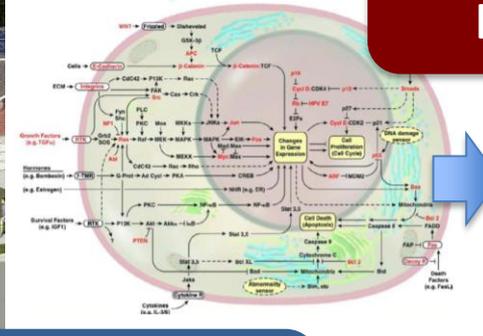
Astronautica (controllo ottimo,  
assetto satelliti, robotica spaziale)

# Ingegneria automatica

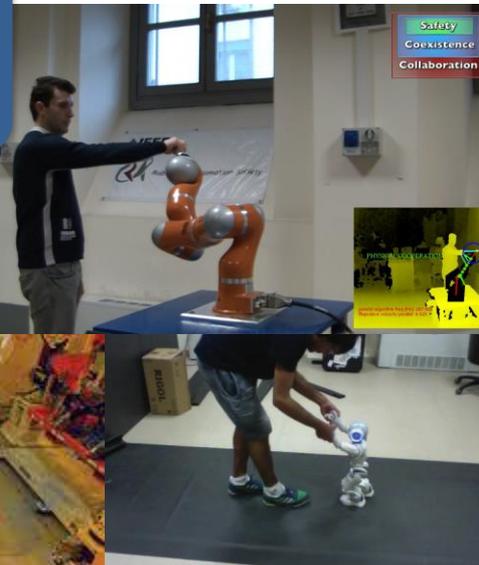
Generazione e distribuzione dell'energia (smart grids)

Modelli di sistemi biologici

Regolazione livello glucosio, pressione arteriosa, ...



Robotica e automazione industriale



# Sviluppo di robot di servizio e piattaforme per la ricerca

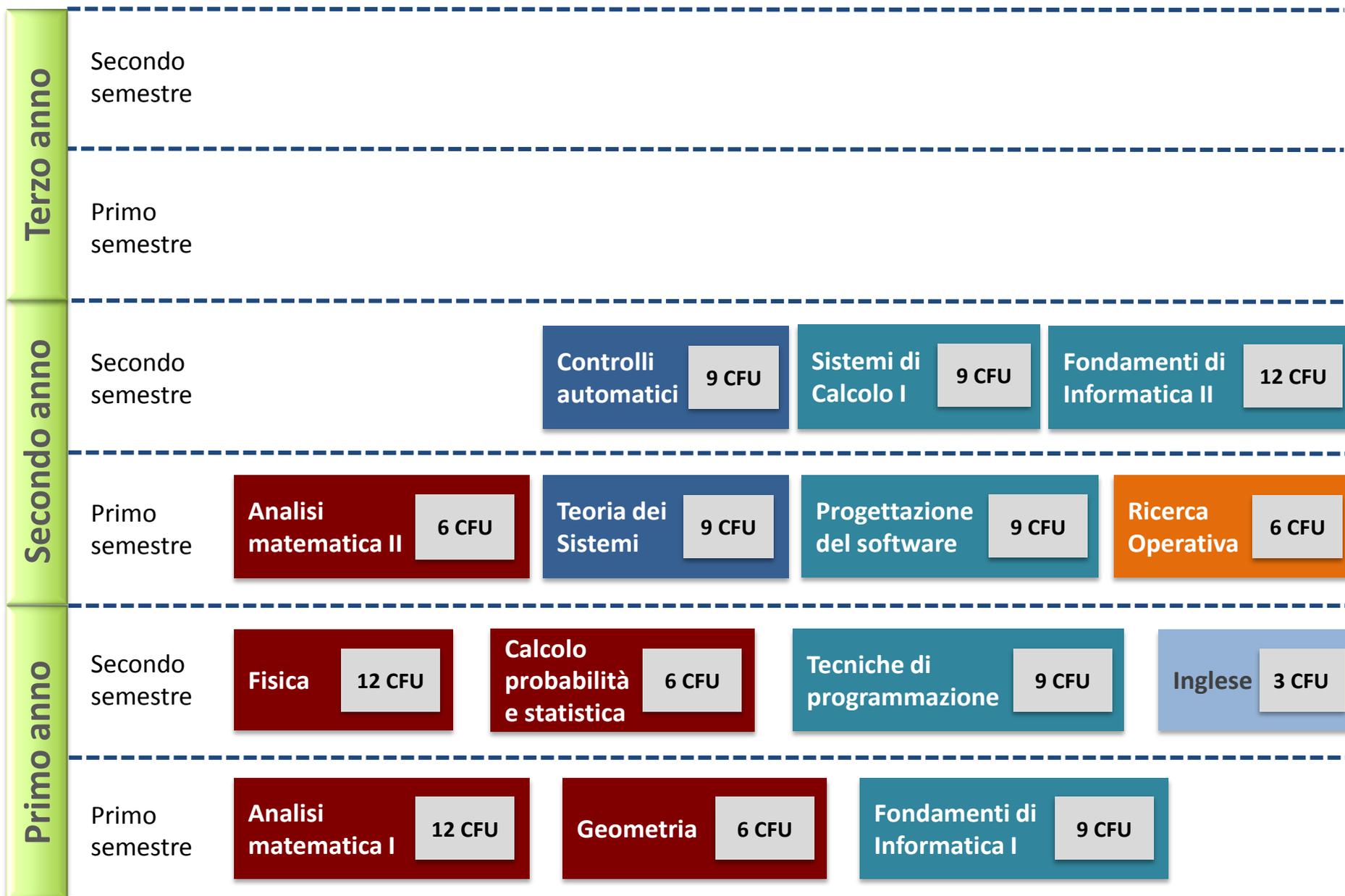


**Luca Marchionni**  
CTO, Robotics Manager at Pal  
Robotics Barcelona, Spain

- Definisce la visione tecnica della società e guida lo sviluppo di nuove tecnologie robotiche (per es. umanoidi)
- Pianifica l'assegnazione di risorse alle diverse attività
- Sviluppa proposte di progetto per soluzioni robotiche in contesti applicativi nuovi (per es. l'uso di robot in ambienti domestici)



# Primi due anni in comune



# Indirizzo informatica

Terzo anno

Secondo semestre

Uno a scelta da una lista 6 CFU

Due a scelta 12 CFU

Electronica 6 CFU

Laboratorio + prova finale 9 CFU

Primo semestre

Economia e org. aziendale 9 CFU

Basi di dati 6 CFU

Sistemi di Calcolo II 6 CFU

Telecomunicazioni 9 CFU

Secondo anno

Secondo semestre

Controlli automatici 9 CFU

Sistemi di Calcolo I 9 CFU

Fondamenti di Informatica II 12 CFU

Primo semestre

Analisi matematica II 6 CFU

Teoria dei Sistemi 9 CFU

Progettazione del software 9 CFU

Ricerca Operativa 6 CFU

Primo anno

Secondo semestre

Fisica 12 CFU

Calcolo probabilità e statistica 6 CFU

Tecniche di programmazione 9 CFU

Inglese 3 CFU

Primo semestre

Analisi matematica I 12 CFU

Geometria 6 CFU

Fondamenti di Informatica I 9 CFU

# Indirizzo automatica

Terzo anno

Secondo semestre

Applicazioni dell'automatizza

6 CFU

Due a scelta

12 CFU

Electronica

6 CFU

Laboratorio + prova finale

9 CFU

Primo semestre

Economia e org. aziendale

9 CFU

Automa-zione

6 CFU

Modellistica e simulazione

6 CFU

Telecomu-nicazioni

9 CFU

Secondo anno

Secondo semestre

Controlli automatici

9 CFU

Sistemi di Calcolo I

9 CFU

Fondamenti di Informatica II

12 CFU

Primo semestre

Analisi matematica II

6 CFU

Teoria dei Sistemi

9 CFU

Progettazione del software

9 CFU

Ricerca Operativa

6 CFU

Primo anno

Secondo semestre

Fisica

12 CFU

Calcolo probabilità e statistica

6 CFU

Tecniche di programmazione

9 CFU

Inglese

3 CFU

Primo semestre

Analisi matematica I

12 CFU

Geometria

6 CFU

Fondamenti di Informatica I

9 CFU

# Ingegneria gestionale



# Ingegneria gestionale

TRASPORTI



TELECOMUNICAZION  
& MEDIA

Funzioni aziendali

LOGISTICA &  
PRODUZIONE



MARKETING &  
APPROVVIGIONAMENTI



ENERGIA &  
AMBIENTE



PIANIFICAZIONE  
& CONTROLLO

Settori

FINANZA



# Sviluppo di nuovi prodotti e processi



**Silvia Purarelli**

Project Manager at H.J. Heinz Company  
Italy | Food & Beverages

Riorganizza i processi aziendali a seguito dell'introduzione di innovazioni di prodotto e/o di processo

- Ridefinizione dei livelli organizzativi e della catena decisionale
- Accorpamento o suddivisione di attività o funzioni
- Realizzazione prodotti/processi tecnologicamente avanzati





# Trasporti

- Gestione delle rotte
- Gestione dei ricavi (controllo integrato di capacità e prezzo)
- Gestione della manutenzione
- Turnazione degli equipaggi
- Analisi della domanda
- Bilancio costi, livello di servizio e sostenibilità



**Silvia Palombi**

Domestic Revenue Manager at Alitalia Compagnia Aerea Italiana SpA  
Rome Area, Italy | Airlines/Aviation

*Sviluppare Metodi e Strumenti*

*Comprendere Comportamenti di Soggetti e Sistemi*

*Supportare le Decisioni*

Modelli di costo

Quanto costa al km il servizio di trasporto pubblico locale erogato in una città come Roma?

Individuare l'entità del finanziamento statale

Metodi e modelli di tariffazione

Perché un biglietto aereo Roma-Francoforte-Stoccolma può costare di meno di uno Roma-Francoforte?

Assegnare i diritti di atterraggio e fissarne i prezzi minimizzando l'attesa coincidenze

# Telecomunicazioni- Media-Internet



- **Regolamentazione mercati nazionali e globali**
- **Analisi dei costi di rete**
- **Analisi di copertura (territorio/popolazione)**
- **Ottimizzazione del servizio**
- **Modelli innovativi di business**



**Gabriele Leotta**

Strategy&Innovation @Telecom Italia  
Rome Area, Italy | Internet

*Sviluppare Metodi e Strumenti*

*Comprendere Comportamenti di Soggetti e Sistemi*

*Supportare le Decisioni*

Definizione modello di business

Perché si guadagna fornendo servizi gratuiti?

Vendere spazi pubblicitari su pagina web.

Modelli Ingegneristici di  
- costo di reti e servizi di telecomunicazione  
- pianificazione rete

Come ottenere che entro il 2020 il 100% della popolazione sia «coperta» a 30 Mbps e almeno il 50% della popolazione «aderisca» alla banda 100 Mbps?

Strategia italiana per la Banda ultralarga : progetto di rete e incentivi all'adesione

# Energia e ambiente



- **Green Economy e Sostenibilità**
- **Analisi della domanda**
- **Valutazione di efficienza**
- **Regolamentazione mercati nazionali e globali**
- **Analisi dei costi di rete**
- **Smart grids**
- **Borsa elettrica**



**Emanuele Colacchi**

Trader at Enel

Rome Area, Italy | Oil & Energy

*Sviluppare Metodi e Strumenti*

Metodi per sviluppare prodotti a basso impatto ambientale (prodotti verdi)

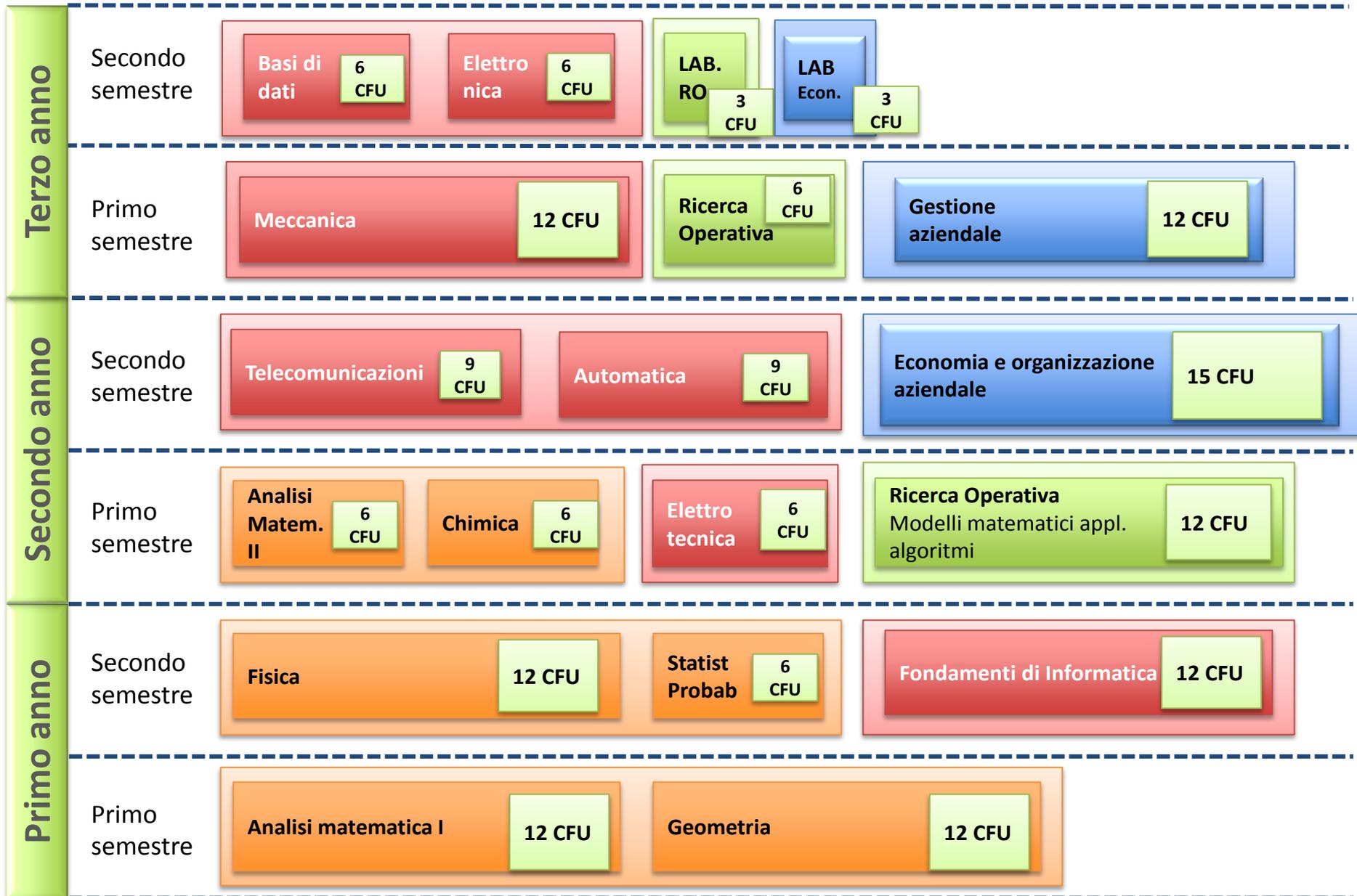
*Comprendere Comportamenti di Soggetti e Sistemi*

Come può un'impresa ottenere elevate performance di mercato e al tempo stesso rispettare l'ambiente?

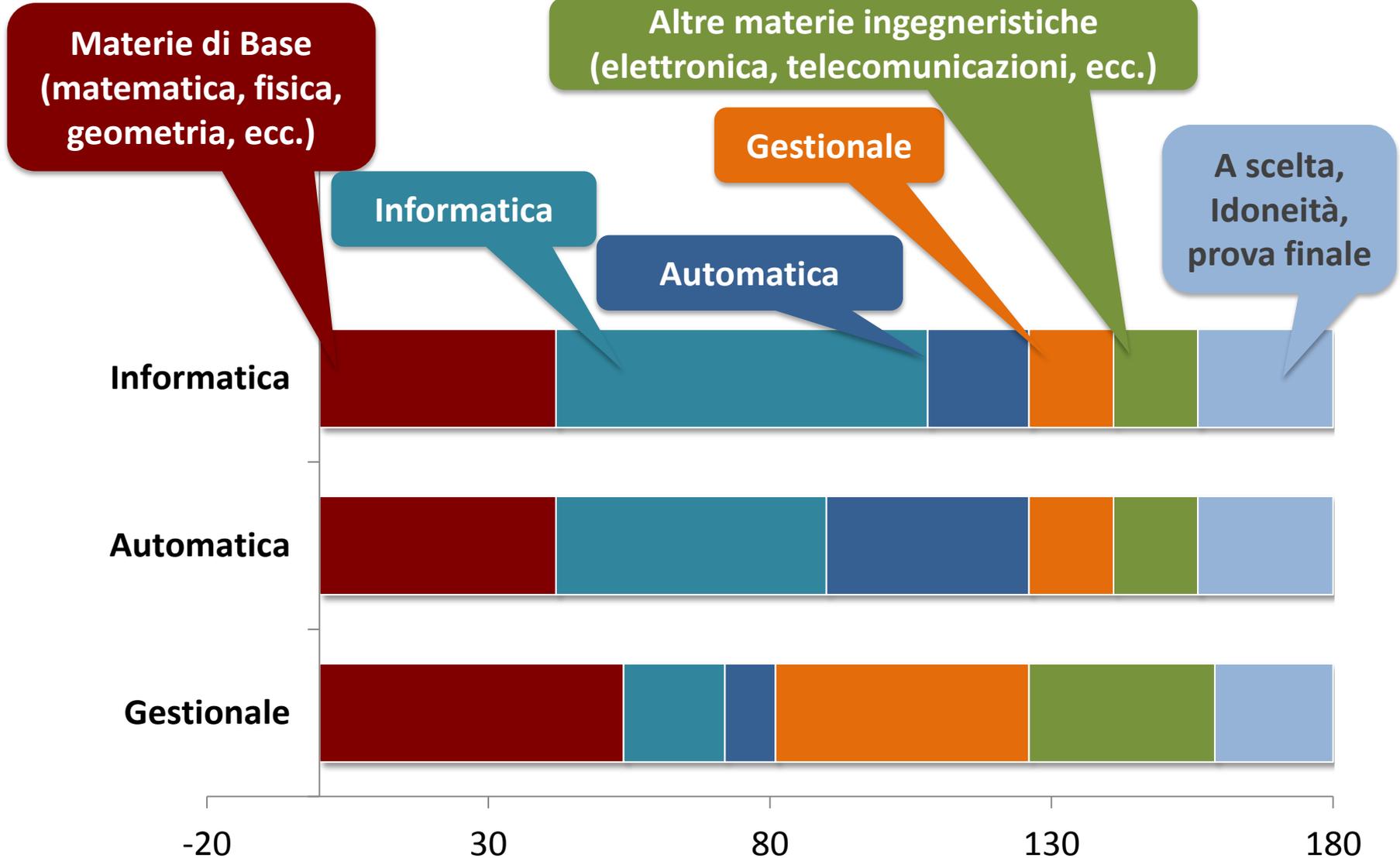
*Supportare le Decisioni*

Definire una strategia di marketing per i prodotti verdi (product, price, place, promotion)

# Ingegneria gestionale



# Assortimento delle nostre lauree



# Qualità dei nostri ingegneri

Trasversalità delle competenze



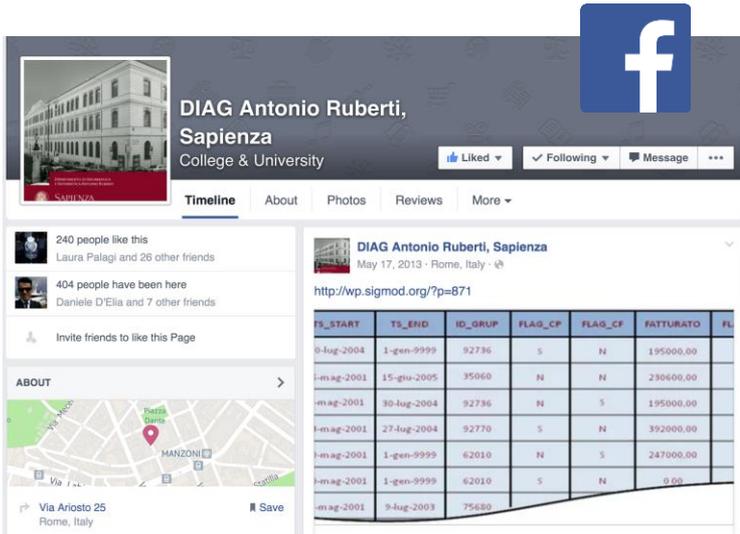
Flessibilità



Capacità di *problem solving*



# La nostra comunità



**DIAG Antonio Ruberti, Sapienza**  
College & University

240 people like this  
Laura Palagi and 26 other friends

404 people have been here  
Daniele D'Elia and 7 other friends

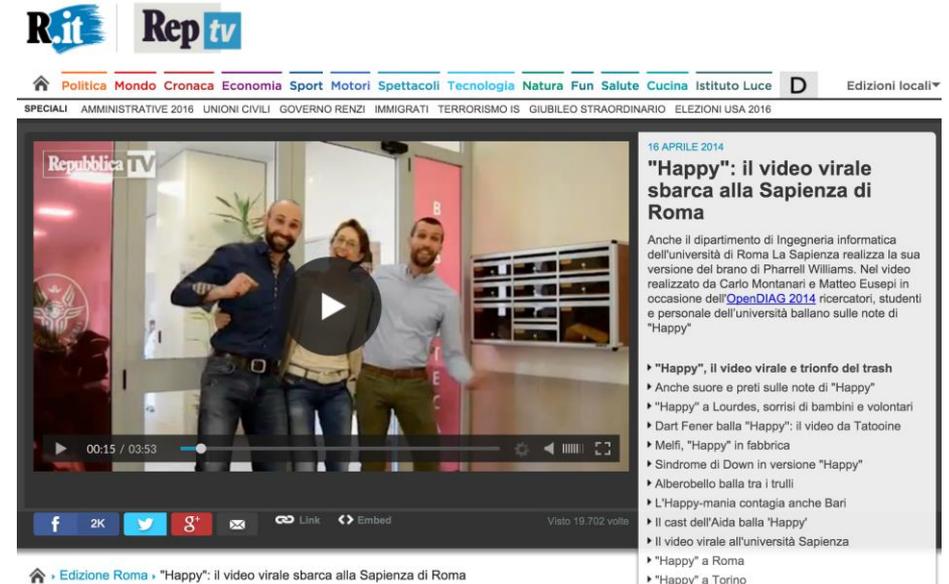
Invite friends to like this Page

ABOUT



Via Ariosto 25  
Rome, Italy

TS_START	TS_END	ID_GRUP	FLAG_CP	FLAG_CF	FATTURATO	PL
0-lug-2004	1-gen-9999	92736	S	N	195000.00	
1-mag-2001	15-giu-2005	35060	N	N	230600.00	
1-mag-2001	30-lug-2004	92736	N	S	195000.00	
1-mag-2001	27-lug-2004	92770	S	N	392000.00	
1-mag-2001	1-gen-9999	62010	N	S	247000.00	
1-mag-2001	1-gen-9999	62010	S	N	0.00	
1-mag-2001	9-lug-2003	75630				



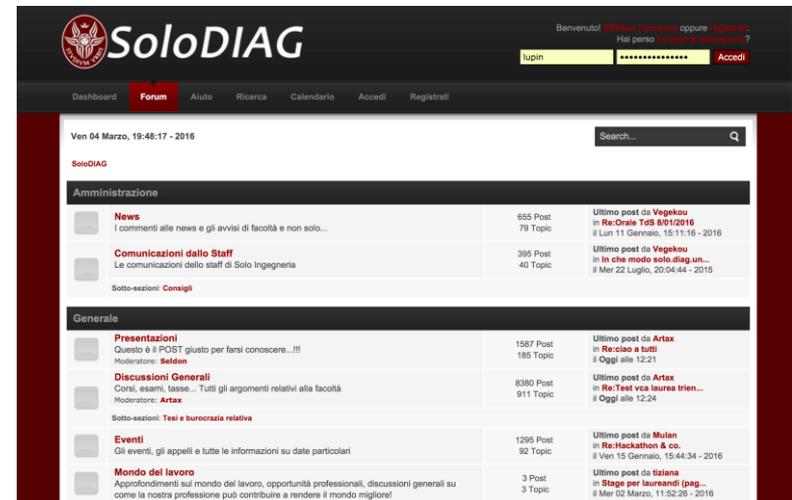
**Happy": il video virale sbarca alla Sapienza di Roma**

16 APRILE 2014

Anche il dipartimento di Ingegneria informatica dell'università di Roma La Sapienza realizza la sua versione del brano di Pharrell Williams. Nel video realizzato da Carlo Montanari e Matteo Eusepi in occasione dell'OpenDIAG 2014 ricercatori, studenti e personale dell'università ballano sulle note di "Happy"

- "Happy", il video virale e trionfo del trash
- Anche suore e preti sulle note di "Happy"
- "Happy" a Lourdes, sorrisi di bambini e volontari
- Dart Fener balla "Happy"; il video da Taatocine
- Melfi, "Happy" in fabbrica
- Sindrome di Down in versione "Happy"
- Alberobello balla tra i trulli
- L'Happy-mania contagia anche Bari
- Il cast dell'Aida balla "Happy"
- Il video virale all'università Sapienza
- "Happy" a Roma
- "Happy" a Torino

Edizione Roma • "Happy": il video virale sbarca alla Sapienza di Roma

**SoloDIAG**

Dashboard Forum Aiuto Ricerca Calendario Accedi Registrati

Ven 04 Marzo, 19:48:17 - 2016

Amministrazione

- News**  
I commenti alle news e gli avvisi di facoltà e non solo...  
655 Post 79 Topic  
Ultimo post da **Vegekou** in **Re:Orda TGS 8/1/2016** il Lun 11 Gennaio, 15:11:16 - 2016
- Comunicazioni dallo Staff**  
Le comunicazioni dello staff di Solo Ingegneria  
395 Post 40 Topic  
Ultimo post da **Vegekou** in **In che modo solo.diag.un...** il Mer 22 Luglio, 20:04:44 - 2015

Sotto-sezioni: **Consigli**

Generale

- Presentazioni**  
Questo è il POST giusto per farsi conoscere...!!!  
Moderatore: **Belone**  
1587 Post 185 Topic  
Ultimo post da **Artax** in **Recita a tutti** il Oggi alle 12:21
- Discussioni Generali**  
Corsi, esami, tasse... Tutti gli argomenti relativi alla facoltà  
Moderatore: **Artax**  
8380 Post 911 Topic  
Ultimo post da **Artax** in **Re:Test vca laurea trien...** il Oggi alle 12:24

Sotto-sezioni: **Testi e burocrazia relativa**

- Eventi**  
Gli eventi, gli appelli e tutte le informazioni su date particolari  
1295 Post 92 Topic  
Ultimo post da **Mulan** in **Re:Hackathon & co.** il Ven 15 Gennaio, 15:44:34 - 2016
- Mondo del lavoro**  
Approfondimenti sul mondo del lavoro, opportunità professionali, discussioni generali su come la nostra professione può contribuire a rendere il mondo migliore!  
3 Post 3 Topic  
Ultimo post da **tiziana** in **Stage per laureandi (pag...** il Mer 02 Marzo, 11:52:26 - 2016

# Canale YouTube DIAG



Video DIAG - Sapienza, Università di Roma

 **Iscriviti** 1.204

Home page

Video

Playlist

Canali

Informazioni



Già iscritto



**Trailer\_DIAG**

4.891 visualizzazioni 1 anno fa

Breve trailer del DIAG Dipartimento di Ingegneria Informatica Automatica e Gestionale "Antonio Ruberti" della Sapienza Università di Roma. (n.b.: video senza sonoro)

**Canali Sapienza Univ. di Roma**

 **SapienzaRoma**

 **Ingegneria Informat...**

 **ScienzeMFN Sapie...**

 **Dipartimento di Psi...**

 **CorisSapienza**

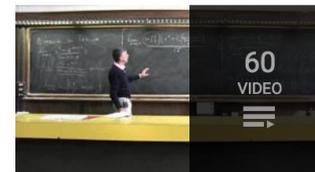
 **Neurobiologia Sapi...**

 **digilabsapienza**

 **Unitelma Sapienza**

**Lezioni registrate**

**Playlist create**



**Analisi Matematica 1 - Prof. Camilli**

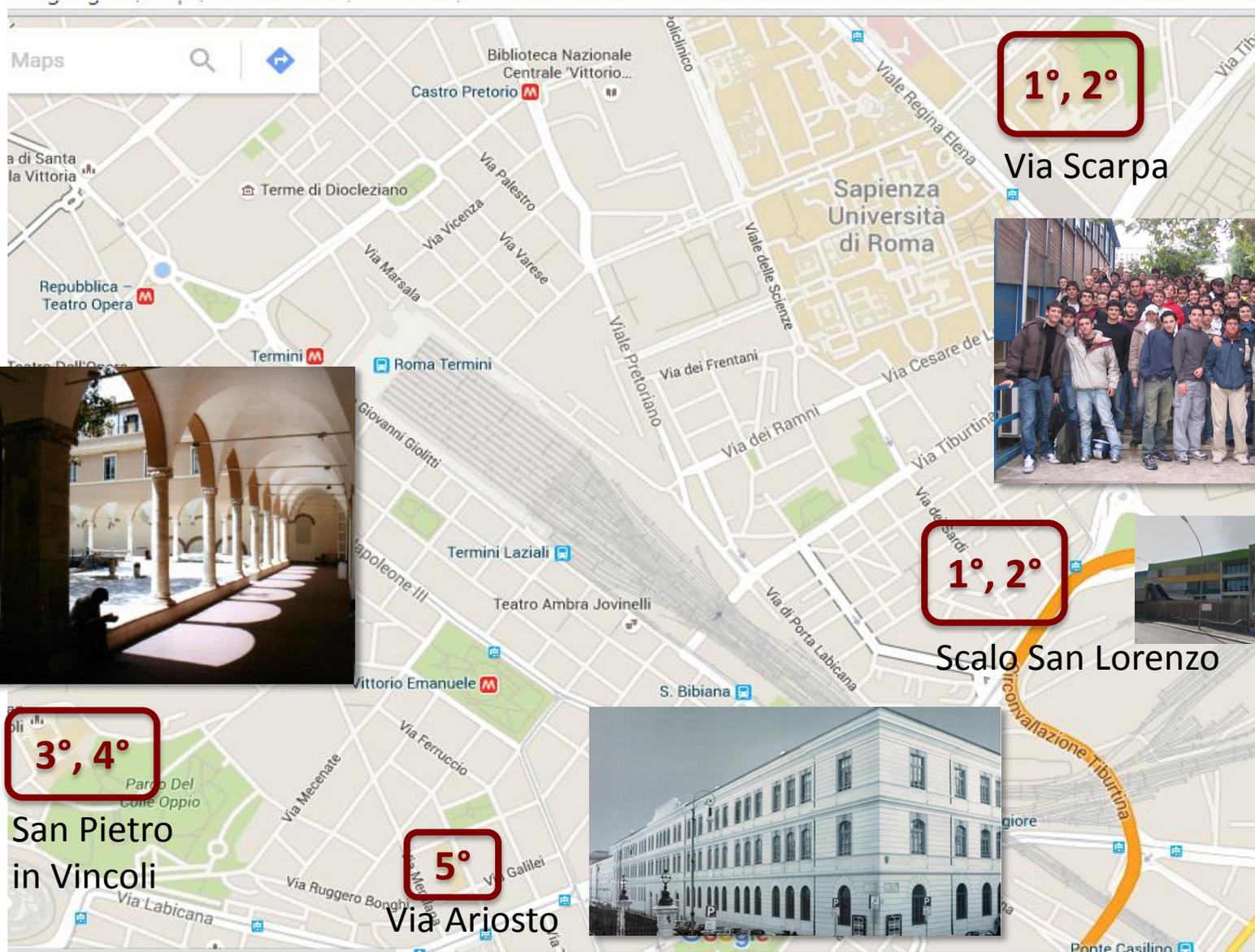


**Fisica - Prof. Li Voti**

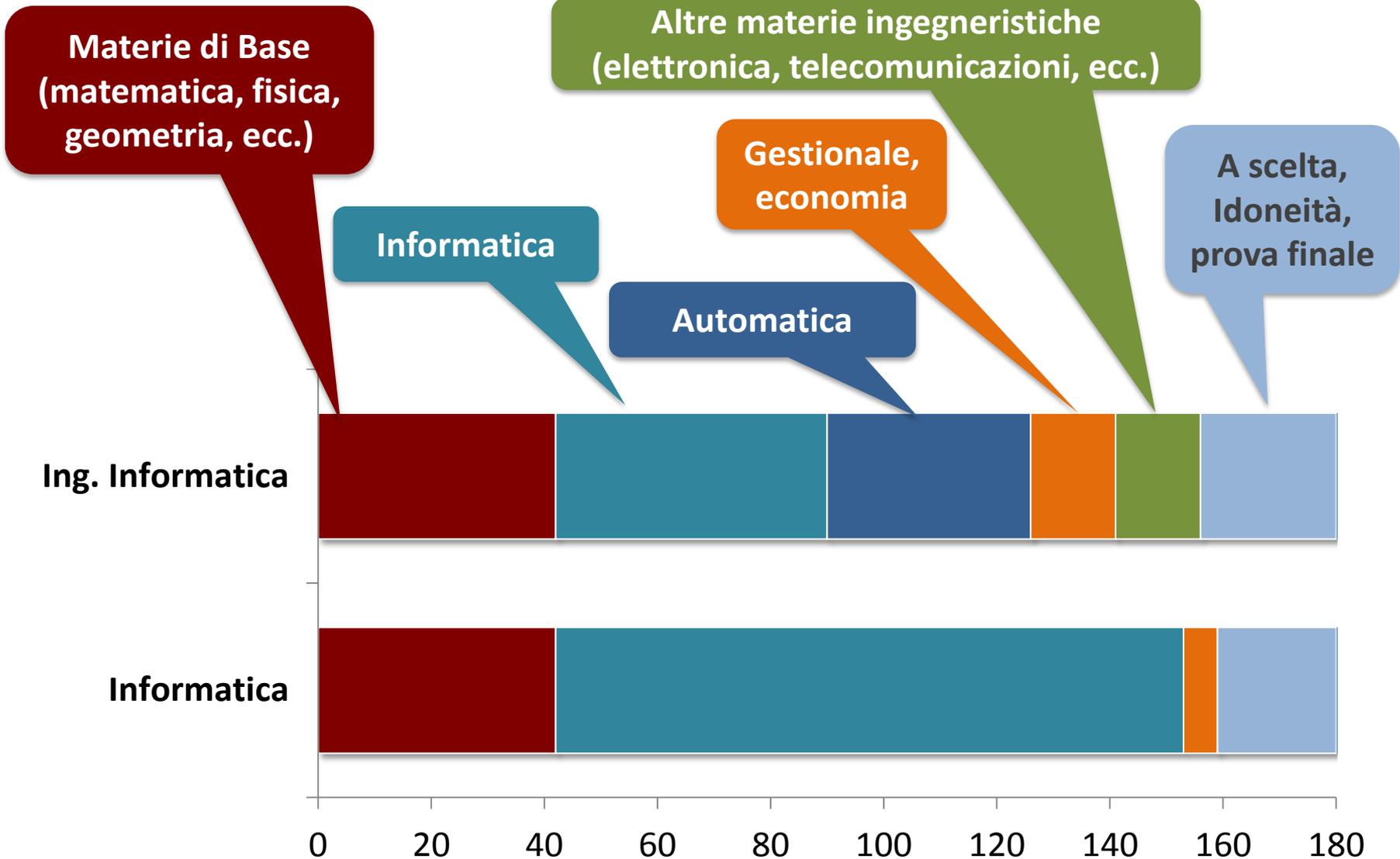


**Varie**

# Dove si svolgono le lezioni



# Ing. Informatica vs. Informatica



# Differenze tra Ingegneria Informatica $\Leftrightarrow$ Informatica

- **Laurea in Informatica** (ex Scienze MM.FF.NN.) ha lo scopo di preparare **specialisti in informatica** (sul versante della progettazione del software, o delle architetture, o delle applicazioni) con una cultura di base di matematica e fisica
- **Laurea in Ingegneria Informatica e Automatica** ha lo scopo di preparare un **ingegnere** (caratterizzato dalla tipica cultura di base in matematica, fisica, telecomunicazioni, elettronica, ...) con una **specializzazione in informatica e in automatica**, che collabora con ingegneri specialisti in settori diversi (telecomunicazioni, energetica, gestionale, ...) e progetta sistemi complessi in ambito multidisciplinare