

Situazione dei Corsi di Studio Area Ingegneria dell'Informazione

7-8 ottobre 2010

1. Cosa è successo e perché
2. Conseguenze generali sui manifesti degli studi
3. Calendario accademico A.A. 2010/2011
4. Informazioni sui piani di studio:
 - laurea triennale Ingegneria Biomedica
 - laurea magistrale Bioingegneria
 - laurea magistrale Ingegneria Clinica

- 1. Cosa è successo e perché**
- 2. Conseguenze generali sui manifesti degli studi**
- 3. Calendario accademico A.A. 2010/2011**
- 4. Informazioni sui piani di studio:**
 - laurea triennale Ingegneria Biomedica**
 - laurea magistrale Bioingegneria**
 - laurea magistrale Ingegneria Clinica**

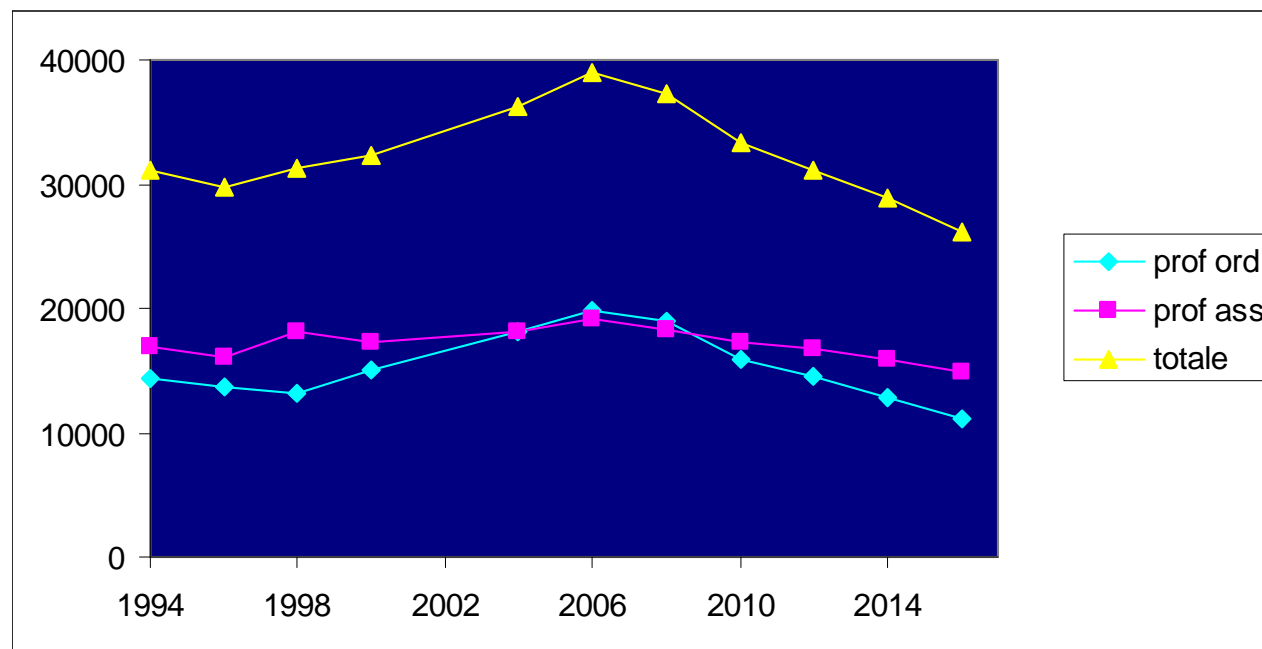
Interventi legislativi recenti sull'Università

- **Maggio 2008:** riduzione dei finanziamenti all'Università
- **Giugno 2008:** ulteriore riduzione dei finanziamenti;
riduzione del turn-over del personale
- **Novembre 2009:** nuove regole per il reclutamento – attesa dei nuovi regolamenti – ... nuove assunzioni?
- **(da) Ottobre 2009:** disegno di legge Università (tuttora in discussione)
- **Maggio 2010:** taglio delle retribuzioni e liquidazioni

Riduzione dei finanziamenti

Tagli del FFO: nel 2012 -12.6 % rispetto al 2009

Riduzione del turnover



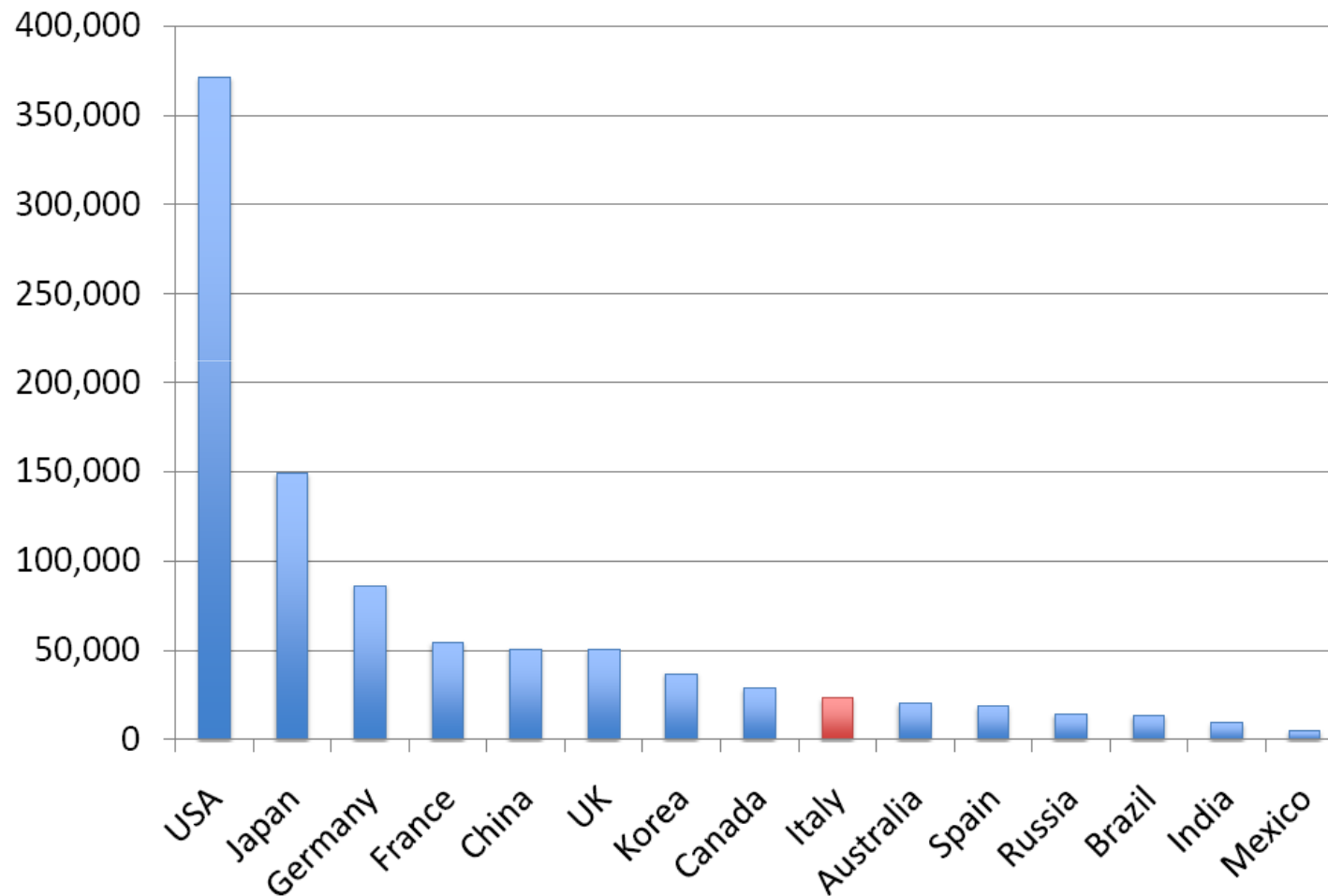
In prospettiva: ulteriore aumento del rapporto studenti/docenti

USA:	15.1
Germania:	12.4
Francia:	17.0
Inghilterra:	16.4
Media OCSE:	15.3
Italia:	20.4
Università di Padova:	26.3
Facoltà di Ingegneria:	28.3

Ricerca & Didattica

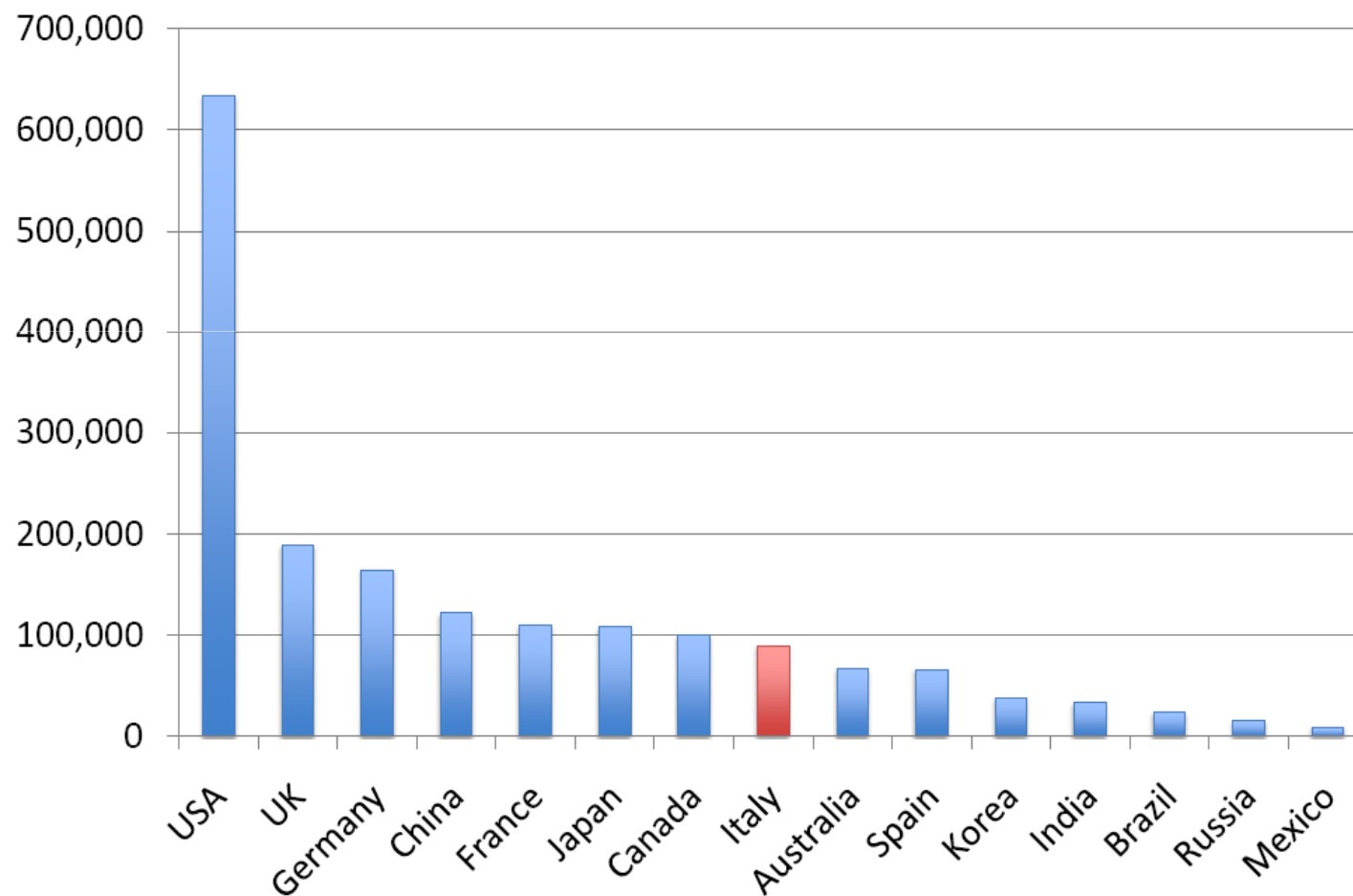
- l'Università è il luogo di **incontro tra didattica e ricerca**;
- **tutti** i docenti sono (“anche”?) ricercatori
- la **qualità** di un ateneo si valuta in base ad entrambi gli aspetti
- un ateneo in cui non si fa ricerca **non è più** Università
- poca ricerca significa didattica di qualità più scarsa

Finanziamenti per la Ricerca (M\$)



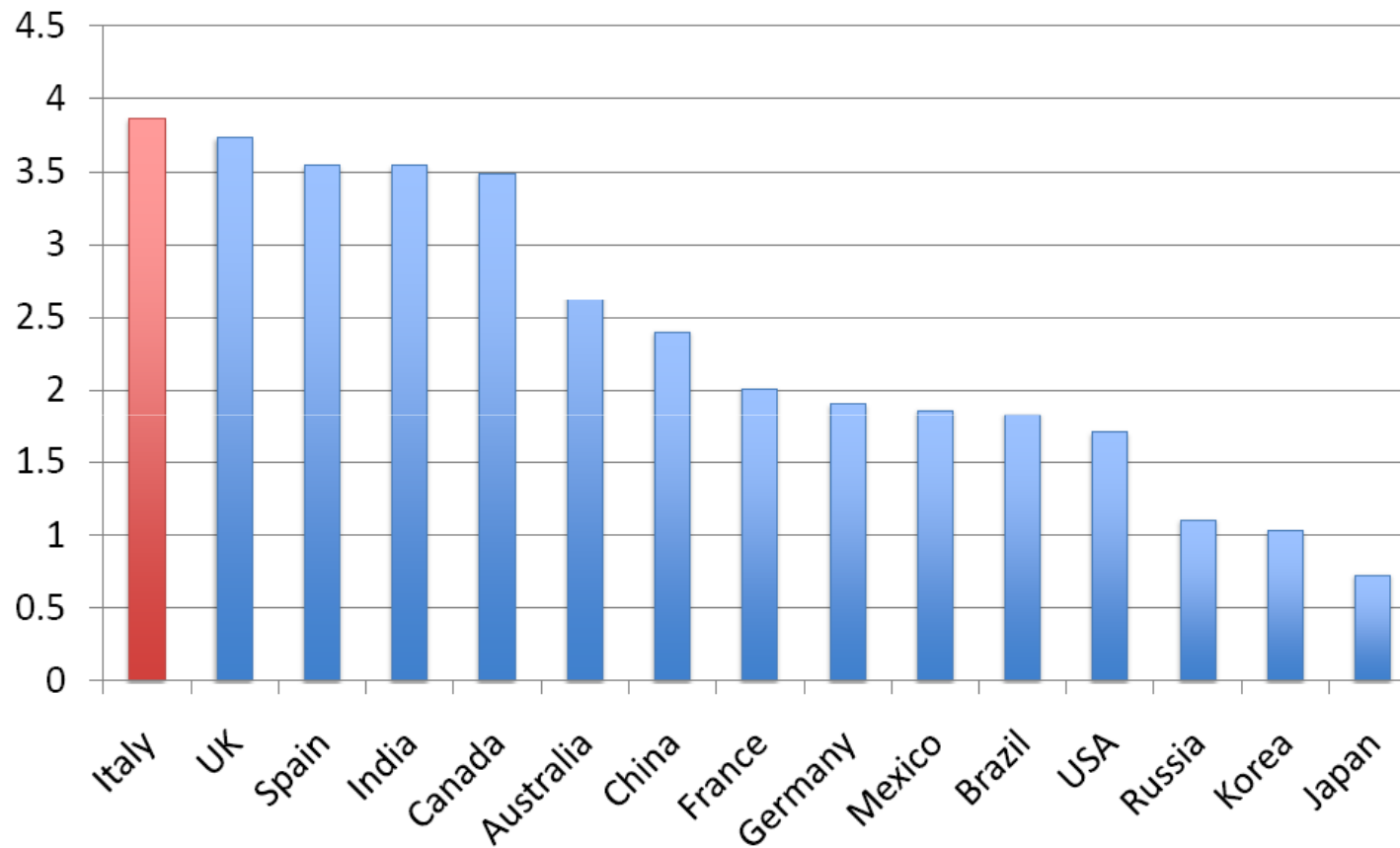
fonte: Bicchi / De Nicolao

Produttività scientifica (citazioni)



fonte: Bicchi / De Nicolao

Indice di efficienza (citazioni / \$)



fonte: Bicchi / De Nicolao

Reclutamento:

Ricercatore a tempo determinato

- Dal 2013 l'attuale figura del **“ricercatore universitario”** (assunto a tempo indeterminato) sarà cancellata.
- Soluzione prospettata dal decreto Gelmini: **“ricercatore a tempo determinato”**: dopo 6 anni, se ottiene l'abilitazione in un concorso nazionale può essere assunto come professore associato
- Conseguenza: 6 anni di precariato in più
- Per i ricercatori universitari: concorrenza **“asimmetrica”**
- Impostazione criticata dal Senato Accademico di Padova

Forme della protesta dei docenti:

- **Ricercatori:** ritiro della disponibilità ad assumere i compiti di **professore aggregato**, ossia diventare docenti di un insegnamento
- **Professori associati ed ordinari:** ritiro della disponibilità a svolgere **compiti didattici aggiuntivi** ai propri compiti istituzionali (ossia: docenti di un solo insegnamento)
- **Attenzione:** tali **attività** non sono obbligatorie, ma rappresentano carichi di lavoro aggiuntivi, poco (o non) retribuiti e assunti volontariamente

15 luglio 2010:

Consiglio di Facoltà straordinario

- Si delibera la **sospensione** dei Manifesti degli Studi già approvati;
- Si chiede il **rinvio delle pre-immatricolazioni** e **l'abolizione delle prove di accesso** già in calendario (non concessi dal Senato Accademico);
- Si chiede di **ritardare l'inizio delle lezioni** del nuovo Anno Accademico (il Senato Accademico ha disposto il rinvio dal 1 ottobre al 7 ottobre 2010)

1. Cosa è successo e perché
2. **Conseguenze generali sui manifesti degli studi**
3. Calendario accademico A.A. 2010/2011
4. Informazioni sui piani di studio:
 - laurea triennale Ingegneria Biomedica
 - laurea magistrale Bioingegneria
 - laurea magistrale Ingegneria Clinica

Corsi di Studio dell'area dell'Informazione

- **Docenti “interni”:**
 - docenti titolari (associati e ordinari): **numero invariato**
 - professori aggregati ed affidamenti: **“persi”** circa **50 insegnamenti**
- **Docenti “esterni” (professori a contratto):**
 - valutati da una commissione istruttoria sulla base di: competenza, titoli, esperienza didattica
 - incremento modesto: da circa 20 a circa 25

Criteri seguiti dalla Facoltà:

- esclusa la revisione “di emergenza” dei manifesti degli studi
- alcuni insegnamenti in manifesto tacciono (quest'anno non saranno erogati)
- **Priorità**: salvaguardare gli studenti iscritti:
 - Necessario rispettare i vincoli, imposti dagli ordinamenti didattici, sui crediti di materie caratterizzanti di ciascun corso di studio (essenziale per la validità del titolo di studio)

Corsi di studio dell'area Informazione

- rivedute alcune titolarità (rispettando la protesta)
- **Lauree triennali:**
 - Riduzione dei canali e eliminazione sdoppiamenti
- **Lauree magistrali:**
 - “Tacciono” insegnamenti a scelta o di indirizzo
 - Necessarie modifiche ai piani di studio

1. Cosa è successo e perché
2. Conseguenze generali sui manifesti degli studi
3. **Calendario accademico A.A. 2010/2011**
4. Informazioni sui piani di studio:
 - laurea triennale Ingegneria Biomedica
 - laurea magistrale Bioingegneria
 - laurea magistrale Ingegneria Clinica

- **Primo semestre:**
 - **Lezioni:** 7 ottobre 2010 – 5 febbraio 2011
 - **Esami:** 7 febbraio 2011 – 5 marzo 2011

- **Secondo semestre:**
 - **Lezioni:** 7 marzo 2011 – 18 giugno 2011
 - **Esami:** 20 giugno 2011 – 30 luglio 2011

- **Sessione autunnale:**
 - **Esami:** 22 agosto – 24 settembre

- **Inizio effettivo lezioni primo semestre:**
 - Lunedì 11 ottobre 2010
- **Partenza differita per alcuni insegnamenti:**
 - Lunedì 18 ottobre 2010
- **Orario primo semestre:**
 - “**provvisorio**” per le prime due-tre settimane (sarà disponibile sul sito di Facoltà da Venerdì pomeriggio)
- **Esami di insegnamenti che “tacciono” in questo A.A.: regolari, quattro appelli l'anno**

- 1. Cosa è successo e perché**
- 2. Conseguenze generali sui manifesti degli studi**
- 3. Calendario accademico A.A. 2010/2011**
- 4. Informazioni sui piani di studio:**
 - laurea triennale Ingegneria Biomedica**
 - laurea magistrale Bioingegneria**
 - laurea magistrale Ingegneria Clinica**

Laurea Triennale Ingegneria Biomedica

I° anno

I	1	Analisi matematica 1	12	MAT/05	base
I	1	Fondamenti di informatica	9	ING-INF/05	base/caratt.
I	2	Algebra lineare e geometria	12	MAT/03, 02	base
I	2	Fisica generale 1	12	FIS/01	base/affine
I	2	Architettura degli elaboratori	9	ING-INF/05	base/caratt.
I	1	lingua inglese	3		altro

II° anno

II	1	Dati e algoritmi 1	9	ING-INF/05	base/caratt.
II	1	Fondamenti di analisi matematica e probabilità	9	MAT/05	base
II	1	Fisica 2	9	FIS/01	base/affine
II	1	Teoria dei circuiti	6	ING-IND/31	affine
II	2	Segnali e sistemi	9	ING-INF/04	caratterizzante
II	2	Fondamenti di elettronica	9	ING-INF/01	caratterizzante
II	2	Fondamenti di meccanica	9	ING-IND/13	affine

III° anno

III	1	Fondamenti di automatica	9	ING-INF/04	caratterizzante
III	1	Strumentazione elettronica	9	ING-INF/07	caratterizzante
III	1	Biomateriali	9	ING-IND/34	caratterizzante
III	2	Elaborazione dati, segnali e immagini biomediche	6	ING-INF/06	caratterizzante
III	2	Biomeccanica	6	ING-IND/34	caratterizzante
III	2	Tecnologia e strumentazione biomedica	6	ING-INF/06	caratterizzante
III		A scelta (vedi tab. sotto)	15		
III	2	Prova finale	3		

		OFFERTI PER LA SCELTA	A scelta anche altri insegnamenti presi dalle altre lauree triennali!!!		
	2	Economia ed organizzazione aziendale	6	ING-IND/35	per scelta
	1	Ingegneria del software	9	ING-INF/05	per scelta
	2	Elettronica dei sistemi digitali	9	ING-INF/01	per scelta
	1	Fondamenti di comunicazioni attivo???	9	ING-INF/03	per scelta
	1	Telecomunicazioni	9	ING-INF/03	per scelta
	2	Chimica delle molecole biologiche attivo???	6	CHIM/06	per scelta
	2	Elaborato/tirocinio			per scelta

Laurea Magistrale Bioingegneria

I° anno

I	1	Meccanica per bioingegneria	9	ING-IND/13	affine
I	1	Strumentazione per bioimmagini	6	ING-INF/06	caratterizzante
I	1	Informatica medica	9	ING-INF/06	caratterizzante
I	2	Biomateriali e tessuti biologici	9	ING-IND/34	caratterizzante
I	2	Modelli e controllo di sistemi biologici	9	ING-INF/06	caratterizzante
I	2	Elaborazione di segnali biologici	9	ING-INF/06	caratterizzante
I		Corso a scelta vincolata (affine) (*)	9		
I	1	Analisi reale e complessa *	9	MAT/05	affine
I	1	Elettronica analogica *	9	ING-INF/01	affine
I	2	Fisica matematica *	9	MAT/07	affine
I	1	Dati e algoritmi 2 *	9	ING-INF/05	affine
I	1	Teoria dei sistemi * attivo????	9	ING-INF/04	affine

2° anno

II	1	Meccanica dei tessuti biologici	9	ING-IND/34	caratterizzante
II	2	Bioingegneria del movimento e riabilitazione	9	ING-IND/34	caratterizzante
II		Corso a scelta vincolata (caratterizzante*)	6	ING-INF/06	caratterizzante
II		Prova Finale	18		
II		Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	3		
II		Offerti per la scelta	15	A scelta anche altri insegnamenti presi dalle altre lauree magistrali!!!	
II	1	Neuroingegneria* attivo????	6	ING-INF/06	caratterizzante
II	1	Analisi di dati biologici* attivo????	6	ING-INF/06	caratterizzante
II	1	Bioimmagini* attivo????	6	ING-INF/06	caratterizzante
II	2	Bioingegneria per la genomica* attivo????	6	ING-INF/06	caratterizzante
II	2	Biomeccanica computazionale*	6	ING-IND/34	caratterizzante
II	2	Bioelettromagnetismo attivo????	6	ING-INF/02	affine
II	2	Fluidodinamica per la bioingegneria	6	ICAR/01	affine
II	2	Bioinformatica e biologia comput attivo????	6	ING-INF/05	affine
II	1	Biotecnologie mediche	9	MED/07	crediti liberi

Laurea Magistrale Ingegneria Clinica

I° anno

I	1	Biologia e fisiologia	6	BIO/09	affine
I	1	Meccanica per bioingegneria	9	ING-IND/13	affine
I	1	Informatica medica	9	ING-INF/06	caratterizzante
I	2	Biomateriali e tessuti biologici	9	ING-IND/34	caratterizzante
I	2	Elaborazione di segnali biologici	9	ING-INF/06	caratterizzante

A scelta anche altri insegnamenti presi dalle altre lauree magistrali!!!

		Offerti per la scelta	18		
I	2	Modelli e controllo di sistemi biologici	9	ING-INF/06	caratterizzante
I	2	Bioingegneria del movimento e riabilitazione	9	ING-IND/34	caratterizzante

Note (1)

- **I corsi con la scritta “attivo???” e segnalati in giallo quasi certamente NON saranno attivati nell’a.a. 2010-2011**
- **Per tali corsi, sono comunque garantite le sessioni di esame agli studenti che li hanno già frequentati nei passati a.a.**
- **Gli studenti che hanno nel loro piano di studi corsi quest’anno non attivi (non ancora frequentati) possono modificare il piano di studi, sostituendo tali corsi con corsi attivi.**

Note (2)

- Sono ad approvazione automatica i piani di studio in cui compaiono tra i corsi a scelta solo corsi indicati nelle tabelle precedenti.
- Gli altri piani di studio verranno esaminati da una apposita commissione (prof. Maria Pia Saccomani per la laurea triennale, prof. Alfredo Ruggeri per le magistrali) e approvati sulla base della non sovrapposizione dei programmi d'esame e della coerenza del percorso formativo.
- Si consiglia agli studenti della laurea magistrale in Bioingegneria di inserire nel loro piano di studio il corso di "Biotecnologie Mediche", corso ora opzionale ma che sarà obbligatorio a partire dall'a.a. 2011-2012.