



POLITECNICO
MILANO 1863

Verbale del Consiglio della Scuola di Dottorato del 6 dicembre 2017

Oggi in Milano, presso l'Aula Rossa del Dipartimento di Fisica alle ore 14 sono convenuti i sotto indicati Signori, componenti del Consiglio della Scuola di Dottorato:

Incarico	Nome	Pres
Direttore Scuola di Dottorato	Paolo Biscari	P
Coordinatore Bioingegneria	Andrea Aliverti	P
Coordinatore Progettazione Architettonica, Urbana e degli Interni	Luca Basso Peressut	P
Coordinatore Design	Paola Bertola	P
Coordinatore Ingegneria dell'Informazione	Andrea Bonarini	P
Coordinatore Scienze e Tecnologie Energetiche e Nucleari	Carlo Bottani	P
Coordinatore Ingegneria dei Materiali	Chiara Castiglioni DELEGA Francesco Briatico	P
Coordinatore Ingegneria Meccanica	Daniele Rocchi	P
Coordinatore Ingegneria Elettrica	Gabriele D'Antona	P
Coordinatore Architettura, Ingegneria delle Costruzioni e Ambiente Costruito	Enrico De Angelis	P
Coordinatore Conservazione dei Beni Architettonici	Carolina Di Biase	P
Coordinatore Chimica Industriale e Ingegneria Chimica	Alessio Frassoldati	P
Coordinatore Ingegneria Ambientale e delle Infrastrutture	Alberto Guadagnini	P
Coordinatore Ingegneria Strutturale Sismica e Geotecnica	Roberto Paolucci DELEGA Umberto Perego	P
Coordinatore Urban Planning, Design and Policy	Paola Pucci	P
Coordinatore Modelli e Metodi Matematici per l'Ingegneria	Irene Sabadini DELEGA Monica Conti	P
Coordinatore Fisica	Paola Taroni	P
Coordinatore Ingegneria Gestionale	Paolo Trucco	P
Coordinatore Ingegneria Aerospaziale	Luigi Vigevano	P
Rappresentante dei dottorandi	Mario Murari	P

P= presente AG= assente giustificato A= assente

Sono presenti inoltre in qualità di uditori:

Claudio Duran – Capo Servizio del Servizio Dottorato di Ricerca

Francesca Bersani – Servizio Dottorato di Ricerca

Maria Lorena Caraffa – Servizio Dottorato di Ricerca

Samara Moretti – Servizio Dottorato di Ricerca

Katia De Vettori – Segreteria Didattica Chimica Industriale e Ingegneria Chimica, Ingegneria dei Materiali



POLITECNICO
MILANO 1863

Luca Zioni – Segreteria Didattica Ingegneria Aerospaziale
Silvia Barattieri – Segreteria Didattica Ingegneria Meccanica
Esperia Ferrara – Segreteria Didattica Modelli e Metodi Matematici per l’Ingegneria

Presiede il Prof. Paolo Biscari, che riconosce valida e dichiara aperta la seduta.
Esercita le funzioni di Segretario verbalizzante Maria Lorena Caraffa.

ORDINE DEL GIORNO

1. Comunicazioni
2. Approvazione verbale seduta precedente
3. Accordi di dottorato
4. Attività della Scuola di Dottorato
 - Presentazione rappresentante dottorandi
 - Ripartizione borse dottorali di Ateneo
 - Regolamento della Scuola di Dottorato
5. Integrazione Giunta della Scuola di Dottorato
6. Varie ed eventuali



1. Comunicazioni

1.1 Immatricolazioni (aggiornamento 18/12)

Il Direttore informa il Consiglio che le immatricolazioni si sono concluse. Risultano immatricolati 323 candidati, 50 in più rispetto allo scorso anno, pari a più del 18%.

Il Direttore illustra la tabella che mette a confronto le immatricolazioni nei corsi di dottorato a novembre 2016 e novembre 2017. Si segnala in particolare la crescita degli immatricolati in Ingegneria Meccanica (+14 iscritti, +82%), Ingegneria Aerospaziale (+10 iscritti, +83%), Ingegneria Gestionale (+10 iscritti, +67%) e Ingegneria Ambientale e delle Infrastrutture (+5 iscritti, +83%).

DOTT	nov-16	nov-17	DOTT	nov-16	nov-17
INF	48	54	DES	12	14
MEC	17	31	FIS	19	13
ABC	36	30	IAI	6	11
GES	15	25	ELT	11	11
AER	12	22	IM	11	10
STEN	17	21	CBA	8	9
MMMI	11	15	PAUI	9	9
CIIC	15	15	ISSG	8	8
BIO	10	14	UPDP	8	7

Il Consiglio prende atto.



1.2 Corsi Scuola di Dottorato 2017-2018

Il Direttore informa il Consiglio che si è chiusa la finestra per la scelta degli insegnamenti 2017-2018 offerti dalla Scuola di Dottorato. Oltre 400 dottorandi hanno presentato oltre 700 opzioni per immatricolarsi a corsi della Scuola. Uno solo dei corsi offerti (*Scientific Communication in English*) ha superato la soglia dei 100 iscritti, e certamente richiederà il raddoppio delle sezioni. Trattive in tal senso sono già in atto con il docente responsabile del corso (Prof. Timothy J. Sluckin, University of Southampton), e verranno attivate con la copertura già prevista a questo fine dalla Scuola di Dottorato.

L'analisi delle scelte effettuate indica che – come auspicato dal Consiglio Scuola – sarà possibile soddisfare tutte le richieste dei dottorandi. I dottorandi che non desiderino modificare e/o integrare le proprie scelte potranno implementare le proprie a partire dal 9 gennaio 2018, quando l'immatricolazione verrà aperta a tutti i dottorandi. In questa fase, però, verranno implementati dei *numeri chiusi*, al fine di evitare che un eccessivo afflusso improvviso di dottorandi pregiudichi la buona riuscita del corso.

La tabella allegata illustra il numero di richieste pervenute per ogni corso. Dettagli su ogni singolo corso sono visibili nel Manifesto, consultabile online sul [sito](#) della Scuola di Dottorato.

Corso	Docente	#
Scientific Communication in English	Biscari (Sluckin)	146
Research Skills	Sciuto	89
Project Management Basics	CEFRIEL	45
Advanced Interaction Skills for Academic Professionals	Arnaboldi	44
Professional Communication	Di Blas	41
Industrial Skills	PROSPERA	33
Research Management	Tolio	32
Epistemology of Scientific and Technical Research	Folli	29
Project Management (in Action)	Mancini	28
Innovative Teaching Skills	Magli	28
Sulla <u>responsabilità della Tecnica</u>	Ossi	27
Ethics in Research	Aliverti	27
Methods and Models in Decision Making	Colorni	26
Public Engagement and <u>Communic Sci & Res</u>	Ciuccarelli	26
Science, Technology, Society, and Wikipedia	Castiglioni	25
Communicating Scientific Research	Paganoni	23
Sociology of Research	<u>Volontè</u>	22
Ethics, Technology, and Society	Schiaffonati	19
<u>Sustainab Metrics, Life Cycle Assessm and Env Footpr</u>	Dotelli	16
Resource Planning and <u>Managem within Sustain Dev</u>	Colombo	15
Collaborative Research Methodologies	Shani	14
Project Management PMI-CAPM <u>CerT Preparation</u>	CEFRIEL	13

Si segnala che il corso “Advanced Interaction Skills for Academic Professionals”, coordinato dalla Prof. Michela Arnaboldi, si è svolto (unico nel Manifesto) nel mese di novembre 2017. Le iscrizioni a tale corso sono state gestite con scadenze anticipate rispetto agli altri corsi, al fine di consentire un suo corretto svolgimento.

Il Consiglio prende atto.



POLITECNICO
MILANO 1863

1.3 Budget dottorato (proposta di budget 2018-2020, SA)

Il Direttore comunica al Consiglio i contenuti del Budget triennale di Ateneo 2018-2020 (in discussione e approvazione nelle prossime sedute del Senato Accademico, 18 dicembre p.v., e Consiglio di Amministrazione, 19 dicembre p.v., per quanto riguarda il dottorato di ricerca.

Per quanto riguarda il finanziamento per le borse di studio di dottorato, la proposta in approvazione prevede la conferma dell'integrazione a 100 borse di Ateneo della dotazione ricevuta dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca. Essa altresì conferma il finanziamento di 20 borse interdisciplinari per ciclo da attivare per ulteriori due cicli (il XXXIV e il XXXV).

Il Senato Accademico e il Consiglio di Amministrazione prendono atto della diminuzione degli introiti collegati al dottorato di ricerca, diminuzione dovuta all'azzeramento dei contributi degli iscritti ai corsi di dottorato. Ciononostante, propongono una conferma dei contributi ai corsi di dottorato e ai Dipartimenti proponenti, con la seguente divisione del contributo.

- 275 k€ in un fondo atto a garantire un budget adeguato per l'attività di ricerca in Italia e all'estero (dote ministeriale). Si ricorda a tal fine che le *doti* corrispondenti ai borsisti di Ateneo sono già conteggiate nel costo delle borse stesse, mentre le *doti* corrispondenti ai borsisti esterni o dipartimentali sono già presenti in Dipartimento. La cifra preventivata è quindi mirata per coprire la *dote* per i dottorandi senza borsa, o con borse erogate da esterni.
- 1.075 k€ di contributo ai dipartimenti proponenti di corsi di dottorato.

La ripartizione dei fondi ai Dipartimenti sarà effettuata, a valle dell'approvazione negli Organi di Ateneo, nei primi mesi della primavera 2018.

Il Consiglio prende atto.



POLITECNICO
MILANO 1863

1.4 Bando CAPES (ex CSF, Brasile)

Il Direttore riferisce al Consiglio che è stato pubblicato il Bando CAPES (ex bando CSF, *Ciência sem fronteiras*, Brasile, vedi [sito](#) del bando). Il nuovo bando è fortemente orientato al rinforzo dell'internazionalizzazione delle Università brasiliane.

Il bando finanzia le seguenti attività.

- Viaggi internazionali per professori, ricercatori o studenti brasiliani per svolgere attività di collaborazione, ricerca e insegnamento all'estero;
- borse di studio all'estero per stranieri o brasiliani che vivono all'estero per svolgere attività di ricerca o di insegnamento negli istituti di istruzione superiore brasiliani.
- supporto per progetti di cooperazione internazionale e pubblicazione su riviste internazionali di grande impatto.

Non sono quindi più finanziati percorsi di dottorato integralmente sviluppati all'estero da candidati brasiliani.

Il Consiglio prende atto.

1.5 Incontro Scuole Dottorato @ Assolombarda

Il Direttore informa il Consiglio che è previsto per martedì 12 dicembre p.v. un incontro dei rappresentanti delle Scuole di Dottorato dell'area milanese (POLIMI, UNIMI, UNIMIB, UNICATT, UNIPV) presso Assolombarda.

Nell'incontro saranno trattati i seguenti argomenti:

- proposte di miglioramento delle attuali procedure di accreditamento dei Dottorati, con l'obiettivo di elaborare un documento per avviare un confronto con il Ministero
- possibili collaborazioni nell'ambito della didattica dottorale, in particolare per la collaborazione con le imprese
- possibili iniziative congiunte di contatti tra imprese e dottorandi/dottorati.

Il Consiglio prende atto.



POLITECNICO
MILANO 1863

2. Approvazione del verbale della seduta precedente

Il Direttore sottopone al Consiglio l'approvazione del verbale della seduta del 10 novembre 2017. Non essendo pervenute segnalazioni, si porta in approvazione il testo distribuito a valle della seduta.

Il Consiglio approva all'unanimità.



POLITECNICO
MILANO 1863

3. Accordi di dottorato

Il Direttore comunica al Consiglio che nella presente seduta non vi sono accordi in approvazione.

Il Consiglio prende atto.



POLITECNICO
MILANO 1863

4. Attività della Scuola di Dottorato

4.1 Presentazione rappresentante dottorandi

Il Dott. Mario Murari, a seguito di una riunione tenutasi novembre 2017 tra i rappresentanti dei dottorandi presso i Dipartimenti e i Collegi dei Docenti, presenta al Consiglio le proposte emerse:

Richiesta di un vice-rappresentante dipartimentale

I rappresentanti chiedono che sia possibile nominare un vice-rappresentante che faccia le veci del rappresentante in sua assenza. Si propone che tale nomina sia ufficializzata al fine di evitare che al delegato venga negata la parola durante il Consiglio di Dipartimento.

Il Direttore raccoglie la richiesta, ma sottolinea che la gestione della rappresentanza presso i singoli Dipartimenti e Corsi di Dottorato è dipartimentale. Il vice-rappresentante, che sarà in ogni caso una figura nominata e non eletta, potrà essere invitato a partecipare (senza diritto di voto) ai Consigli di Dipartimento e ai Collegi di Dottorato.

Il Consiglio prende atto.

Documentazione di supporto per i dottorandi e i rappresentanti

I dottorandi propongono di creare un "welcome book" che serva come guida per i nuovi dottorandi. Alcuni corsi di dottorato (per esempio UPDP e DESIGN) hanno già creato documenti in cui vengono illustrati i vari momenti dell'attività di un dottorando. Tali documenti potranno essere usati come base per l'elaborazione del documento generale.

Inoltre, i rappresentanti propongono di redigere un *vademecum* nel quale siano descritti i compiti dei rappresentanti dei dottorandi.

I rappresentanti chiedono che la stesura di tali documenti possa rientrare tra le mansioni previste nell'attività di tutorato.

Il Direttore esprime parere favorevole alla proposta e chiede al consiglio di esprimersi.

Il Consiglio approva all'unanimità.

Organizzazione di un'assemblea dei dottorandi

I rappresentanti dei dottorandi propongono di effettuare nei primi mesi del 2018 un'assemblea aperta alla partecipazione di tutti i dottorandi.

Il Direttore esprime parere favorevole alla proposta e chiede al consiglio di esprimersi.

Il Consiglio prende atto.

Fondi per iniziative dei dottorandi

I rappresentanti dei dottorandi chiedono al Consiglio lo stanziamento di una cifra a disposizione dei rappresentanti dei dottorandi per attività rivolte ai dottorandi, da svolgersi nel 2018.

Il budget viene richiesto a copertura delle iniziative del *Poli Research Club* (1.000,00 EUR), abbonamenti a riviste scientifiche e iniziative a rinforzo della creazione di uno spazio per dottorandi (1.000,00 EUR) e spese varie (500,00 EUR).



POLITECNICO
MILANO 1863

Il Direttore esprime apprezzamento per l'attività svolta dai rappresentanti e chiede al Consiglio di deliberare in merito alla richiesta di fondi, complessivamente 2.500,00 EUR per il 2018.

Il Consiglio approva all'unanimità.



4.2 Ripartizione borse di dottorato di Ateneo – XXXIV ciclo

Il Direttore presenta al Consiglio la tabella definitiva riguardante la ripartizione delle borse di dottorato di Ateneo – XXXIV ciclo e conferma sostanzialmente i criteri riguardanti detta ripartizione presentati nel Consiglio di novembre. Le uniche correzioni effettuate riguardano:

- il conteggio delle borse esterne, per le quali è stato corretto un errore di conteggio delle borse dipartimentali,
- il conteggio del contributo per l'internazionalizzazione relativo al Dipartimento di Chimica, Materiali e Ingegneria Chimica, che ha autocertificato il conteggio dei giorni trascorsi all'estero dei propri dottorandi non borsisti.

La ripartizione finale, che il Direttore propone di sottoporre al Senato Accademico e al Consiglio di Amministrazione è la seguente

Dipt	Tot 18	Cred 33	Tot def	Arr.	Cred 34
DABC	9,693	0,053	9,746	10	-0,254
DAER	3,842	0,431	4,273	4	0,273
DASTU	9,525	0,077	9,602	10	-0,398
DCMC	9,445	-0,116	9,328	9	0,328
DEIB	20,031	-0,580	19,451	19	0,451
DENG	9,693	-0,262	9,431	9	0,431
DESIGN	4,559	0,365	4,924	5	-0,076
DFIS	5,613	-0,156	5,457	6	-0,543
DICA	6,598	0,243	6,841	7	-0,159
DIG	8,942	0,113	9,055	9	0,055
DMAT	4,530	-0,940	3,590	4	-0,410
DMEC	7,530	-0,229	7,302	7	0,302
Totale	100,00	-1,000	99,000	99	0,000

Si sottolinea che il totale di borse assegnate ammonta a 99, in quanto una borsa viene trattenuta a supporto della probabile partenza del corso di dottorato in consorzio *Data Science and Computation*. Tale borsa è stata sottratta ai Dipartimenti DEIB / DMAT / DIG, in proporzione 0,4 / 0,4 / 0,2, in virtù del supporto che i tre dottorati INF, MMMI e GES hanno ricevuto per la partenza del progetto *Data Science* nel XXXII ciclo.

Si ricorda che già dal XXXII ciclo è consentito l'utilizzo delle borse di Ateneo a cofinanziamento di borse cofinanziate da finanziatori esterni o gruppi di ricerca dipartimentali, nella misura massima della metà delle borse assegnate dall'Ateneo. La Scuola di Dottorato supporterà l'ottimizzazione dell'utilizzo di eventuali residui non interi di borsa di dottorato.

Il Direttore informa il Consiglio che nella seduta di gennaio 2018 verranno analizzate le proposte di modifica della formula di ripartizione.

Il Consiglio approva all'unanimità.



POLITECNICO
MILANO 1863

4.3 Regolamento della Scuola di Dottorato

Il Direttore e la Giunta della Scuola di Dottorato, a seguito del mandato ricevuto dal Consiglio della Scuola di Dottorato l'11/10/2017, hanno provveduto ad aggiornare il Regolamento in materia di Dottorato di Ricerca.

Il Direttore al termine dell'illustrazione delle modifiche apportate al Regolamento in materia di Dottorato di Ricerca chiede ai membri del Consiglio di esprimersi in merito.

Il Consiglio approva all'unanimità.



POLITECNICO
MILANO 1863

5. Integrazione Giunta Scuola di Dottorato

Esito delle operazioni di voto suppletive per l'elezione di un professore in seno alla Giunta della Scuola di Dottorato di Ricerca, per lo scorcio del triennio 2016/2018, a seguito delle dimissioni rassegnate dalla prof. Bianca Maria Colosimo.

Aventi diritto al voto: n. 18
Hanno esercitato il diritto di voto: n. 16
Schede bianche: n. 1
Voti validi: n. 15

Il candidato, prof. Enrico De Angelis ha riportato 15 voti e risulta pertanto eletto in seno alla Giunta.

Il Consiglio approva all'unanimità.

La seduta ha termine alle ore 17.50.

Il prossimo Consiglio della Scuola si terrà giovedì 11 gennaio 2018.

Il Segretario
Maria Lorena Caraffa

Il Presidente
Prof. Paolo Biscari