



POLITECNICO
MILANO 1863

Verbale del Consiglio della Scuola di Dottorato del 7 febbraio 2018

Oggi in Milano, presso il Rettorato 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	A
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 DELEGA Francesca Giacobbo	P
Coordinatore Ingegneria dei Materiali	Chiara Castiglioni	P
Coordinatore Ingegneria Meccanica	Daniele Rocchi DELEGA Andrea Bernasconi	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 DELEGA Claudio Chesi	P
Coordinatore Chimica Industriale e Ingegneria Chimica	Alessio Frassoldati	P
Coordinatore Ingegneria Ambientale e delle Infrastrutture	Alberto Guadagnini DELEGA Roberto Canziani	P
Coordinatore Ingegneria Strutturale Sismica e Geotecnica	Roberto Paolucci	P
Coordinatore Urban Planning, Design and Policy	Paola Pucci	P
Coordinatore Modelli e Metodi Matematici per l'Ingegneria	Irene Sabadini DELEGA Paolo Zunino	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

Samara Moretti – Servizio Dottorato di Ricerca

Silvia Barattieri – Segreteria Didattica Ingegneria Meccanica

Giuseppa Di Tavi – Segreteria Didattica Ingegneria Gestionale

Elena Raguzzoni – Segreteria Didattica corsi di dottorato Dipartimento DICA



POLITECNICO
MILANO 1863

Esperia Ferrara – Segreteria Didattica Modelli e Metodi Matematici per l'Ingegneria
Katia De Vettori – Segreteria Didattica corsi di dottorato Dipartimento CMIC

Presiede il Prof. Paolo Biscari, che riconosce valida e dichiara aperta la seduta.
Esercita le funzioni di Segretario verbalizzante la Sig.ra Samara Moretti.

ORDINE DEL GIORNO

1. Comunicazioni
2. Approvazione verbale precedente
3. Accordi di dottorato
4. Attività della Scuola di Dottorato
Insegnamenti della Scuola di Dottorato
Bando XXXIV ciclo
Procedure di accreditamento
5. Varie ed eventuali



1. Comunicazioni

1.1 Aumento borsa di dottorato

Il Direttore informa il Consiglio che con il DM 40 del 25/1/2018 è entrato in vigore l'aumento dell'importo minimo della borsa di dottorato.

Il decreto stabilisce che dal primo gennaio 2018 l'importo netto minimo della borsa di dottorato sarà di €1.132,72 mensili. Aumentano di conseguenza dote ministeriale e incremento estero. Il Direttore informa che la Legge di Bilancio 205/2017 prevede un incremento di 20 milioni di euro annui a decorrere dall'anno 2018 per il fondo per il finanziamento ordinario per l'Università per le borse post-laurea. Questo incremento copre sostanzialmente i maggiori costi per il 33° ciclo.

Il Direttore informa che al momento il Rettorato sta studiando come reperire le risorse per la copertura delle borse base del 2018 affinché nessun dottorando riceva meno di € 1.132,72 mensili. A seguito della corrispondente delibera degli organi accademici, i singoli dipartimenti saranno chiamati a confermare le integrazioni stanziare, che in questo caso saranno sommate al nuovo importo borsa, oppure a mantenere inalterato il valore della borsa (se superiore al nuovo minimo di legge), diminuendo in questo modo la cifra che dovranno mettere a disposizione.

Si allega la tabella sul costo (€) della borsa di dottorato aggiornata ai nuovi minimi ministeriali.

Importo netto mensile	Importo netto annuo	Imponibile annuo	Lordo annuo	Lordo triennio	Budget dottorando (2 anni, 10% di imponibile borsa base)	Elevazione estero (6 mesi, 50% di lordo borsa base)	TOTALE (lordo triennio+ Dote + estero)
1.132	13.592,61	15.343,28	18.844,62	56.533,86	3.068,00	4.711,15	64.313,01
1.200	14.405,56	16.260,19	19.969,46	59.908,38	3.068,00	4.711,15	67.687,53
1.300	15.602,41	17.611,76	21.630,47	64.891,41	3.068,00	4.711,15	72.670,56
1.400	16.807,40	18.971,48	23.299,63	69.898,89	3.068,00	4.711,15	77.678,04
1.500	18.004,35	20.323,05	24.960,64	74.881,92	3.068,00	4.711,15	82.661,07

Il Direttore informa il Consiglio che i rappresentanti dei dottorandi hanno avanzato al Rettore la richiesta di aumentare la borsa base per tutti a € 1.160 al mese (circa). La motivazione è che con questa cifra ci sarebbe una copertura di 12 mesi/anno ai fini pensionistici.

Il Consiglio prende atto.



POLITECNICO
MILANO 1863

1.2 ReserchGate

Il Direttore informa il Consiglio che è stato stipulato l'accordo con ResearchGate per la pubblicizzazione del bando del dottorato.

Ci saranno a disposizione 20 annunci, 1 generale per tutti e uno per ognuno dei 19 corsi di dottorato. A breve i corsi di dottorato riceveranno il template per la compilazione dell'annuncio.

Il Consiglio prende atto.

1.3 Nuova formula per la ripartizione delle borse di studio di Ateneo

Il Direttore informa il Consiglio che il Senato Accademico e il Consiglio di Amministrazione hanno approvato la nuova formula di ripartizione delle borse di dottorato con una piccola modifica: sia le credenziali che l'autofinanziamento verranno calcolate con la formula utilizzata dal Senato Accademico per la ripartizione dei punti organico.

Il Consiglio prende atto.

1.4 Scuole IDEA League

Il Direttore informa il Consiglio che l'Operational Board di IDEA League ha approvato la Summer School *Empowering Imagination* proposta da POLIMI (responsabili Simona Chiodo e Viola Schiaffonati).

Il Direttore riferisce inoltre che è partita con successo la Doctoral School *Engineering Complex Systems with Big Data and Information Technology* (responsabile Barbara Pernici), con 32 partecipanti, di cui 12 (iscritti a 8 diversi corsi di dottorato) del Politecnico di Milano.

Il Direttore invita il Consiglio a valutare proposte per il 2019 (call prima dell'estate).

Il Consiglio prende atto.

1.5 Bandi aggiuntivi

Il Direttore informa il Consiglio che sono iniziate le procedure per l'emanazione di bandi per 44 borse aggiuntive con ingresso a maggio 2018.

Il Direttore riferisce sull'ottimo risultato: sarà probabilmente raggiunta la quota di 370 immatricolati nel 33° ciclo, avvicinando la cifra che garantisce a regime il rapporto 1/1 dottorandi/docenti.

Il Direttore informa il Consiglio che nel 2019 sarà studiato un applicativo nel caso venga decisa l'emanazione di un secondo bando d'Ateneo (presumibilmente a maggio del 2020).

Il Consiglio esprime parere favorevole sulla proposta e da' mandato al Direttore di proseguire su questa linea.



POLITECNICO
MILANO 1863

1.6 Segnalazione riconoscimenti dottorandi per PhD Newsletter

Il Direttore informa il Consiglio che hanno avuto riscontro positivo le interviste di apertura nella PhD Newsletter e invita i Coordinatori a segnalare premi e riconoscimenti a dottorandi (o ex dottorandi recenti).

L'impostazione potrebbe essere la seguente. Apertura del Coordinatore e/o del Relatore sul premio e in generale come si inquadra il lavoro del dottorando all'interno del corso di dottorato frequentato. A seguire, un paio di paragrafi del premiato in cui racconta in modo divulgativo il proprio contributo. Viene chiesta una foto del dottorando eventualmente accompagnata da una figura significativa della tesi.

Il Consiglio prende atto.

1.7. Rappresentanti dei dottorandi

Il Direttore informa il Consiglio che è stata indetta la votazione per individuare gli ulteriori rappresentanti dei dottorandi. I nuovi rappresentanti dovrebbero essere presenti già al prossimo Consiglio di marzo.

Il Direttore riferisce che è stata individuata la posizione del futuro spazio dottorandi all'interno del Campus Leonardo. Con i rappresentanti saranno studiate le più corrette modalità di gestione e utilizzo.

Il Consiglio prende atto.

1.8 Borse interdisciplinari

Il Direttore informa il Consiglio che entro il 15 febbraio i Coordinatori devono presentare le schede e le valutazioni delle proposte di borse interdisciplinari di Ateneo. Dal seguente [link](#) si può scaricare un archivio zip (di ragguardevoli dimensioni: 32 MB) contenente le schede corrispondenti alle 79 proposte ricevute, e un foglio di lavoro che riassume le valutazioni date dai Collegi dei Docenti coinvolti.

Il Direttore invita i Coordinatori a controllare che tutte le borse proposte siano presenti, e siano state valutate anche dal dottorato partner. Analogamente, è richiesta una verifica di aver valutato tutte le proposte che riguardano il proprio dottorato.

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 11 gennaio 2018.
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

Accordo di doppio dottorato ITU

Il Direttore sottopone al Consiglio l'approvazione di un accordo di doppio dottorato con l'Istanbul Technical University (promosso da Ing. Aerospaziale). Essendo stata fondata circa 250 anni fa, l'ITU è la seconda università più antica della Turchia e la quarta università tecnica più antica del mondo (dopo Praga, Braunschweig e Berlino).

Nei ranking QS 2017 è la prima Università turca sia in nell'ambito *Engineering and Technology* che in *Architecture*. Risulta inoltre classificata al 26° posto nella classifica di tutte le Università site nella regione geografica «Emerging Europe and Central Asia».

Il Consiglio approva all'unanimità.

Accordo di doppio dottorato IST

Il Direttore sottopone al Consiglio l'approvazione di un accordo di doppio dottorato con l'Istituto Superior Técnico (Universidade de Lisboa), promosso da Ing. dell'Informazione. L'IST è la più grande e prestigiosa università tecnologica in Portogallo.

In particolare, nell'area IT, l'IST possiede uno dei principali supercomputer (IBM) presenti in Portogallo.

Il Consiglio approva all'unanimità.

Accordi in preparazione

Il Direttore informa il Consiglio che sono in preparazione accordi di doppi dottorato con la Pontificia Universidad de Chile e con l'Université de Toulouse.

Il Consiglio prende atto



4. Attività della Scuola di Dottorato

4.1 Insegnamenti della Scuola di Dottorato

Il Direttore illustra al il numero di iscritti ai corsi della Scuola di Dottorato 2017/2018 (aggiornamento: gennaio 2018).

L'ultima colonna illustra la percentuale di dottorandi iscritti a ogni dato corso immatricolati nel corso di dottorato di riferimento del docente proponente. Il Direttore invita i docenti proponenti di corsi che si sono rivelati di prevalente interesse del proprio dottorato a valutare aggiornamenti dei contenuti, al fine di rendere i corsi più attrattivi per l'intera comunità di dottorandi.

Insegnamento	Docente	Dott	#	% INT
Scientific Communication in English	Biscari	FIS	142	6,3
Research Skills	Sciuto	INF	90	20,0
Project Management Basics	Fuggetta	INF	44	22,7
Advanced Internaction Skills	Arnaboldi	GES	44	2,3
Professional Communication	Di Blas	INF	40	20,0
Industrial Skills	Biscari	FIS	35	11,4
Research Management	Tolio	MEC	31	25,8
Epistemology of Scientific Techn Research	Folli	PAUI	30	13,3
Ethics in Research	Aliverti	BIO	27	29,6
Sulla Responsab della Tecnica	Ossi	IM	26	15,4
Innovative Teaching Skills	Magli	MMMI	26	7,7
Public Engag & Comm in Scientific Research	Ciuccarelli	DES	25	56,0
Project Management (in Action)	Mancini	GES	25	16,0
Science, Technology, Society and Wikipedia	Raos	IM	25	12,0
Methods and Models in Decision Making	Colorni	DES	25	0,0
Communicating Scientific Research	Paganoni	MMMI	24	8,3
Sociology of Research	Volontè	DES	22	68,2
Ethics Technology and Society	Schiaffonati	INF	20	15,0
Sustainability Metrics, Life Cycl Env Footprint	Dotelli	ABC	16	18,8
Collaborative Research Methodologies	Shani	GES	14	64,3
Research Planniing, Manag Sust Development	Colombo	STEN	14	14,3
Project Management PMI-CAPM Cert Preparation	Fuggetta	INF	13	0,0



POLITECNICO
MILANO 1863

Il Direttore, considerato il numero di dottorandi iscritti al corso *Scientific Communication in English* del 2018, propone di effettuare il corso in due edizioni e di raddoppiare il compenso al docente. La maggior spesa può essere coperta con la disponibilità dei fondi della Scuola.

Il Consiglio approva all'unanimità.

Il Direttore informa il Consiglio che a breve sarà inviata la call per i corsi 2018-2019 (scadenza: fine marzo). In questa call saranno prese in esame nuove proposte di corsi trasversali e corsi in lingua italiana.

Il Consiglio prende atto.

4.2 Bando di ammissione 34° ciclo

Il Direttore informa il Consiglio che a marzo gli organi accademici di Ateneo dovranno approvare il Bando di ammissione al 34° ciclo. Il Bando verrà quindi sottoposto ad approvazione nel prossimo Consiglio, previsto per il 6 marzo p.v., e poi inoltrato per approvazione al Senato Accademico del 19 marzo p.v.

Il Direttore illustra le principali modifiche da implementare per il 34° ciclo:

- Novità riguardanti il supporto alla residenzialità. Il Direttore ricorda ai Coordinatori di fornire indicazioni sul numero di posti da riservare per il proprio dottorato entro martedì 20 febbraio p.v.
- Novità relativa alla gestione delle graduatorie separate per le borse a tema.

Il Consiglio prende atto.

4.3 Procedure di accreditamento

Sulla base della recente nota ministeriale, Il Direttore riferisce al Consiglio le date di quest'anno per le procedure di accreditamento dei corsi di dottorato per il 34° ciclo:

- apertura procedure accreditamento: 19 febbraio 2018
- chiusura procedure accreditamento: 21 marzo 2018.

In attesa di più precise indicazioni, che saranno disponibili all'apertura delle procedure di accreditamento e saranno eventualmente discusse nel prossimo Consiglio, vi sono chiari segnali da parte del Ministero che nelle procedure di prossimo avviamento dovranno sottoporsi ad un nuovo accreditamento solo i corsi di nuova attivazione, i corsi che abbiano cambiato il Coordinatore, o i corsi che abbiano modificato almeno il 20% della composizione del proprio Collegio. Al contrario, le procedure di accreditamento previste per il 2019 (35° ciclo) dovrebbero riguardare tutti i corsi di dottorato attivi.

Di conseguenza, il Direttore suggerisce al Consiglio di contenere per quest'anno le modifiche alle composizioni dei Consigli e ai Progetti Formativi dei corsi di dottorato, valutando la possibilità di rimandare modifiche più strutturali al prossimo anno, quando comunque tutti i corsi di dottorato dovranno essere sottoposti a un nuovo accreditamento. Nel preparare le nuove domande di accreditamento, il Direttore invita i Coordinatori a valutare molto attentamente sia i requisiti ANVUR su coordinatore e membri del Collegio,



POLITECNICO
MILANO 1863

che i requisiti MIUR per la ricognizione dei dottorati innovativi (interdisciplinari, intersettoriali, internazionali).

Il Consiglio prende atto.

Il Direttore riferisce al Consiglio lo stato dei lavori sulla istituzione del 19° corso in *Data Science and Computation* che si realizzerebbe in Consorzio con l'Università di Bologna. I Dipartimenti del Politecnico di Milano maggiormente coinvolti in questa trattativa saranno il DEIB (nel suo corso di dottorato di Ingegneria Informatica), il DIG (corso di dottorato in Ingegneria Gestionale) e il DMAT (corso di dottorato in Modelli e Metodi Matematici per l'Ingegneria).

Il Direttore informa che sono in atto trattative per stabilire la rappresentatività relativa dei due Atenei coinvolti (UNIBO e POLIMI), compresa la sede amministrativa, la nomina del Coordinatore e la composizione del Collegio dei Docenti.

Il Consiglio sostiene all'unanimità la possibilità di istituire comunque un nuovo corso di dottorato nell'area *Data Science*, auspicando che le trattative con UNIBO per la realizzazione del dottorato in consorzio abbiano esito positivo, ma sostenendo l'attivazione anche nel caso che le trattative non andassero in porto.

La seduta ha termine alle ore 16.

Il prossimo Consiglio della Scuola si terrà martedì 6 marzo 2018.

Il Segretario
Samara Moretti

Il Presidente
Prof. Paolo Biscari