



POLITECNICO
MILANO 1863

Verbale del Consiglio della Scuola di Dottorato del 10 luglio 2017

Oggi in Milano, nell'Aula Magna del Rettorato del Politecnico di Milano 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	A
Coordinatore Design	Paola Bertola DELEGA Paolo Volontè	P
Coordinatore Ingegneria dell'Informazione	Andrea Bonarini DELEGA Cristina Bolchini	P
Coordinatore Scienze e Tecnologie Energetiche e Nucleari	Carlo Bottani	P
Coordinatore Ingegneria dei Materiali	Chiara Castiglioni	P
Coordinatore Ingegneria Meccanica	Bianca Maria Colosimo DELEGA 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 DELEGA Cristina Giambruno	P
Coordinatore Chimica Industriale e Ingegneria Chimica	Alessio Frassoldati	A
Coordinatore Ingegneria Ambientale e delle Infrastrutture	Alberto Guadagnini	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	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 inoltre presenti

Claudio Duran – Capo Servizio del Servizio Dottorato di Ricerca

Maria Lorena Caraffa – Servizio Dottorato di Ricerca



POLITECNICO
MILANO 1863

ORDINE DEL GIORNO

1. Comunicazioni
2. Approvazione verbale seduta precedente
3. Accordi di dottorato
4. Attività della Scuola di Dottorato
 - Progetti formativi XXXIII ciclo
 - IDEA League Summer School 2018
 - Erasmus+ Traineeship
 - Corsi Scuola di Dottorato 2017-2018
5. Varie ed eventuali

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



POLITECNICO
MILANO 1863

1. Comunicazioni

a. Aumento aliquota INPS per borse di studio

Il Direttore informa il Consiglio che, in ottemperanza della legge 81/2017 del 22/5/2017, a partire dal 1/7/2017 sarà applicato, per le borse di studio, un aumento dell'aliquota INPS dello 0,51%. Per effetto della maggiorazione, l'aliquota passa al 33,23%.

L'aliquota sarà ulteriormente incrementata dall'1/1/2018 e passerà al 34,23%.

Si allegano le nuove tabelle per le borse di studio di dottorato applicabili per gli ingressi da febbraio 2018.

Il Consiglio prende atto.

b. Insegnamenti dottorali – pagamento docenti

Il Direttore informa il Consiglio che i compensi ai docenti che svolgono didattica dottorale sono erogati con due tipologie differenti di contratti in relazione a:

Docente che svolge didattica ≥ 5 ore (5 ore = 1 CFU) - inserito a Quadro didattico

Pagamento con contratto di collaborazione coordinata e continuativa (trattenuta INPS).

Docente che svolge didattica < 5 ore – Attività di carattere seminariale non inserita a Quadro Didattico

Incarico per prestazioni di lavoro autonomo occasionale (no trattenuta INPS).

Il Direttore raccomanda di accertarsi che i contratti siano sempre stipulati e sottoscritti, da entrambe le parti, prima dell'avvio dell'attività di docenza.

Il Consiglio prende atto.

c. Attività didattica Ricercatori

Il Direttore informa il Consiglio che è stato approvato dal Senato Accademico, il 22/5/2017, il *Regolamento per il conferimento degli incarichi didattici*, in cui all'art. 3 comma 2, 3 è presente la sezione relativa agli incarichi di didattica gratuiti:

[... a PO, PA, RTD] possono essere affidati, quando compatibile con la programmazione didattica e in accordo con il Dipartimento che ha verificato la disponibilità ad assumere l'incarico, corsi e moduli a titolo gratuito.

[... a RTI] possono essere affidati, a seguito di avviso, corsi e moduli a titolo gratuito, previsti come tali dalla programmazione didattica della Scuola, attribuiti mediante procedura comparativa.

Il Consiglio prende atto.

d. Quadri didattici 2017/18

Il Direttore informa il Consiglio che tutti i Quadri Didattici sono stati approvati dal Consiglio di Amministrazione il 27/06/2017.

Il Direttore ricorda che per i corsi con docenza internazionale (ovvero almeno 3 CFU = 15 ore assegnate a uno o più docenti afferenti a istituzioni internazionali, ciascuno dei quali con contributo di almeno 1 CFU = 5 ore) si possono chiedere ulteriori contributi alla Scuola di Dottorato, come deliberato nel Consiglio della Scuola del 12/4/2017, secondo la seguente ripartizione:



POLITECNICO
MILANO 1863

Corso	Totale
ARCHITETTURA, INGEGNERIA DELLE COSTRUZIONI E AMBIENTE COSTRUITO	6.150,00
BIOINGEGNERIA	3.250,00
CHIMICA INDUSTRIALE E INGEGNERIA CHIMICA	1.350,00
CONSERVAZIONE DEI BENI ARCHITETTONICI	3.100,00
DESIGN	3.150,00
FISICA	3.350,00
INGEGNERIA AEROSPAZIALE	2.200,00
INGEGNERIA AMBIENTALE E DELLE INFRASTRUTTURE	2.000,00
INGEGNERIA DEI MATERIALI	2.050,00
INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE	10.450,00
INGEGNERIA ELETTRICA	1.350,00
INGEGNERIA GESTIONALE	4.000,00
INGEGNERIA MECCANICA	4.550,00
INGEGNERIA STRUTTURALE, SISMICA, GEOTECNICA	1.300,00
MODELLI E METODI MATEMATICI PER L'INGEGNERIA	2.350,00
PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA, URBANA E DEGLI INTERNI	1.200,00
SCIENZE E TECNOLOGIE ENERGETICHE E NUCLEARI	3.700,00
URBAN PLANNING, DESIGN, AND POLICY	1.500,00

Il Contributo potrà essere richiesto inviando alla Scuola di Dottorato phdschool@polimi.it, il modulo di richiesta fondi scaricabile al seguente [indirizzo](#).

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 15 maggio 2017. Non essendo pervenute segnalazioni, il Direttore sottopone il testo già distribuito per posta elettronica.

Il Consiglio approva all'unanimità.



POLITECNICO
MILANO 1863

3. Accordi internazionali

a. Accordo di Dottorato - Valparaíso

Il Direttore sottopone all'attenzione del Consiglio il rinnovo dell'accordo di doppio dottorato con la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (PUCV, Cile).

Proponente: Prof. Paolo Trucco (Dipt. DIG), Coordinatore del corso di dottorato di ricerca in Ingegneria Gestionale.

Il promotore conferma la comunanza di interesse per quanto attiene ai temi oggetto della collaborazione scientifica, con particolare attenzione a problematiche di Ingegneria industriale e gestionale (tra cui, da citare, la *Gestione delle Risorse* e la *Gestione Logistica*).

Sino ad ora l'esperienza con la sede permette di valutare positivamente la preparazione attendibile dei potenziali candidati PhD in ingresso da PUCV al programma DRIG; tra le evidenze da segnalare, la complementarità di alcune competenze specifiche, adeguata e opportuna per lo sviluppo della ricerca, in linea con criteri di qualità desiderati.

La PUCV è una delle principali università latinoamericane. Si ricorda in particolare che nei ranking QS 2016 è stata la prima università cilena (la terza latinoamericana, dopo *Universidade de São Paulo* e *Universidad Nacional Autónoma de México*) nella categoria *Engineering & Technology*. Nello stesso ranking è la prima università latinoamericana nel campo specifico *Management*.

Il Consiglio approva all'unanimità.

b. Accordo di dottorato – Università Svizzera Italiana

Il Direttore sottopone all'attenzione del Consiglio l'Accordo di dottorato congiunto con l'Università della Svizzera Italiana (USI).

Proponente: Prof. Andrea Aliverti (Dipt. DEIB), Coordinatore corso di dottorato di ricerca in Bioingegneria.

Il promotore conferma l'esistenza di legami di ricerca con l'USI, unica Università in lingua italiana della Svizzera. Tra le Facoltà della USI con cui esistono più collaborazioni di ricerca attive vi sono, a Lugano, le facoltà di Scienze Informatiche e Biomediche e, a Mendrisio, l'Accademia di Architettura.

Il Consiglio approva all'unanimità.

c. Accordo di dottorato – Tongji

Il Direttore sottopone all'attenzione del Consiglio l'Accordo di dottorato congiunto con l'Università Tongji (Shanghai, Cina).

Proponente: Prof. Giuliano Noci (Dipt. DIG), pro-Rettore del Polo Territoriale Cinese.

Il promotore conferma l'esistenza di forti legami con l'Università Tongji, che ha promosso insieme al Politecnico di Milano il Campus Italo-Cinese, all'interno del quale sono già attivi diversi programmi di doppia laurea magistrale. Tongji è una delle più antiche e prestigiose università cinesi, e in particolare nel ranking QS 2016 è risultata essere #22 al mondo nel settore dell'Architettura (seconda in Cina solo a Tsinghua) e #34 al mondo nel settore del Design (terza in Cina dopo Tsinghua e Peking).

Si propone un accordo di doppio dottorato generale per i vari corsi e un accordo più specifico per Ing. Gestionale, con indicazione più dettagliata dell'attività formativa dei dottorandi inseriti nel percorso.

Il Consiglio approva all'unanimità.



POLITECNICO
MILANO 1863

d. Accordo di dottorato – Università Groningen

Il Direttore sottopone al Consiglio una proposta di accordo di doppio dottorato con la Rijksuniversiteit Groningen (Groninga, Olanda).

L'Università di Groninga è la seconda più antica del Paese e risulta intorno al centesimo posto nel ranking QS. L'Ateneo ha 27.500 studenti, 1.500 dottorandi e circa 400 docenti.

Il Direttore segnala che l'ateneo partner ha richiesto l'inserimento nell'accordo di una clausola che garantisca che la discussione della Tesi di dottorato (o la prima discussione, nel caso se ne prevedano due) avvenga presso l'Università di Groninga. Il Consiglio rileva la singolarità della clausola richiesta, in particolar modo per dottorandi che inizino la loro carriera avendo il Politecnico di Milano come *Home University*, e propone di rimandare l'approvazione dell'accordo a un prossimo Consiglio, dopo aver verificato se esistano interessi di ricerca tali da giustificare la clausola proposta.

Il Direttore accoglie la proposta e propone al Consiglio di rimandare l'approvazione dell'accordo.

Il Consiglio approva all'unanimità.

e. Accordo di dottorato – Innovhub

Il Direttore sottopone al Consiglio la proposta di Accordo con *Innovhub SSI*, Azienda Speciale della Camera di Commercio di Milano, per il co-finanziamento al 50% di 10 borse di dottorato nei temi delle Divisioni Sperimentali (Carta e cartone, Combustibili, Oli e Grassi, Seta).

L'accordo prevede che cinque borse vengano attivate su temi scelti all'interno di una rosa di proposte di ricerca preparata da Innovhub, e ulteriori cinque borse vengano selezionate tra le proposte che verranno avanzate dai corsi di dottorato del Politecnico di Milano.

Le borse di dottorato verranno bandite nel XXXIII ciclo (con ingresso a maggio 2018) in quei casi in cui il co-finanziamento da parte del Politecnico di Milano utilizzerà fondi di ricerca già presenti all'interno di singoli gruppi di ricerca del Politecnico. Qualora, al contrario, le borse vengano co-finanziate con i fondi di dottorato ripartiti annualmente dall'Ateneo, esse saranno bandite nel XXXIV ciclo (con ingresso a novembre 2018).

Il Consiglio approva all'unanimità.

f. Data Science and Computation

Il Direttore informa il Consiglio che proseguono le trattative con Alma Mater Studiorum – Università di Bologna per l'attivazione, plausibilmente a partire dal XXXIV ciclo, di un nuovo corso di dottorato in *Data Science and Computation*.

È previsto per mercoledì 12 luglio un incontro a Bologna tra i Rettori per ulteriori sviluppi.

Il Consiglio prende atto.



POLITECNICO
MILANO 1863

4. Attività della Scuola d i Dottorato

a. Progetti formativi XXXIII ciclo

Il Direttore presenta al Consiglio i Progetti Formativi dei corsi di dottorato relativi al XXXIII ciclo. Tali Progetti verranno successivamente sottoposti all'approvazione del Senato Accademico.

La principale novità presente nei Progetti riguarda il ripensamento della didattica dottorale, sia per quanto riguarda i corsi della Scuola di Dottorato che per quanto riguarda i corsi specialistici organizzati dai singoli dipartimenti.

Il Direttore ricorda che i singoli corsi di dottorato potevano stabilire il numero di CFU da richiedere ai dottorandi, con un minimo di 20 CFU (di cui 10 da corsi della Scuola di Dottorato). Nel Progetti Formativi presentati i crediti richiesti per dottorato sono:

20 CFU: AER, FIS, MEC, STEN

25 CFU: CBA, CIIC, IAI, INF, IM, ISSG, UPDP

30 CFU: ABC, BIO, DES, ELT, MMMI

35 CFU: GES, PAUI.

Il Consiglio approva all'unanimità.

b. Idea League Summer School 2018

Il Direttore informa il Consiglio sulle Scuole già deliberate da IDEA League:

Summer School 2017: *Heritage and the Global Challenges* (Mantova, 11-15 settembre 2017)

Doctoral School 2018: *Engineering Complex Systems*

(Delft, febbraio; Aachen, marzo; Milano, maggio; Göteborg, agosto 2018)

Il Direttore propone una call per raccogliere proposte per una Summer School 2018 e chiede al Consiglio di presentare candidature alla Scuola di Dottorato entro fine settembre 2017.

(decisione Consiglio Scuola 11 ottobre 2017)

Il Consiglio prende atto.

c. Borse di studio Erasmus+ Traineeship

Il Direttore informa il Consiglio che sono pervenute 45 domande (56 destinazioni) per la partecipazione al programma Erasmus+ Traineeship.

Il programma prevede borse di studio che coprono le permanenze in paesi europei di giovani ricercatori, e in particolare di dottorandi di ricerca.

Il finanziamento del programma sarà 20-22 mensilità.

Il Direttore chiede al Consiglio la delega per proporre, se ritenuto opportuno dalla commissione, il numero di mensilità finanziate, fino a un massimo del raddoppio del numero di mesi assegnati.

Il Consiglio approva all'unanimità.



POLITECNICO
MILANO 1863

d. Corsi della Scuola di Dottorato 2017/2018

Il Direttore, raccogliendo gli spunti emersi nel Comitato di Riferimento, propone al Consiglio di deliberare un finanziamento di EUR 6.000,00 al corso *Resource Planning and Management within Sustainable Development*, proposto dalla prof. Emanuela Colombo.

Le lezioni saranno tenute dai Professori Hani Sewilam (Aachen); Vincent Kitio (UNHABITAT); Gerard Reyes (UN-DESA); Mark Howells (KTH).

Il Consiglio approva all'unanimità.



POLITECNICO
MILANO 1863

5. Varie ed eventuali

Il Direttore informa il Consiglio che ha autorizzato il Coordinatore del corso di Dottorato STEN, prof. Carlo Bottani, a discutere la tesi di un candidato in teleconferenza, a causa di gravi problemi personali del dottorando.

Il Direttore propone inoltre al Consiglio che ogni richiesta di questo genere, se opportunamente motivata, sia direttamente autorizzata dalla Scuola di Dottorato.

Il Consiglio prende atto.

La seduta ha termine alle ore 15.30

Il Segretario
Maria Lorena Caraffa

Il Presidente
Prof. Paolo Biscari