Università Politecnica delle Marche

Scuola di Dottorato in Scienze dell'Ingegneria

Cicli XXXVI, XXXVII, XXXVIII

Il Consiglio della Scuola di Dottorato in "Scienze dell'Ingegneria" (XXXVI, XXXVII, XXXVIII ciclo) si riunisce il giorno **venerdì 16 Giugno 2023, alle ore 15:00**, **in presenza** presso la Sala Consiglio della Facoltà di Ingegneria per discutere il seguente ordine del giorno:

1. Comunicazioni;
2. Ratifica determinazioni del Direttore;
3. Autorizzazione attività extra-dottorato dei dottorandi;
4. Pratiche studenti;
5. AVA3: impatto sul dottorato
6. Commissione Didattica:
    a. monitoraggio attività didattica e seminariale in svolgimento nel AA-22/23;
    b. questionario valutazione della didattica AA-22/23;
    c. offerta didattica AA-23/24.
7. Commissione Internazionalizzazione e Rapporti Esterni:
    a. monitoraggio della mobilità internazionale dei dottorandi.
8. Avvio nuovo ciclo di dottorato XXXIX;
9. Varie ed eventuali.

Presiede il Direttore della Scuola, Prof. Nicola Paone; funge da segretario verbalizzante il Prof. Franco Chiaraluce.

Sono presenti:

Legenda:

- *P-Presente*
- *G-Assente giustificato*
- *A-Assente*

	Cognome e nome		
	Docenti	**Presente**	**Assente G/A**
1	ALICI Antonello	P	
2	BROCCHINI Maurizio	P	
3	CANESTRARI Francesco		G
4	CHIARALUCE Franco	P	
5	CLINI Paolo		G
6	COMODI Gabriele		G
7	CORINALDESI Valeria		G
8	DIAMANTINI Claudia	P	
9	DI NICOLA Giovanni		G
10	FATONE Francesco		G
11	LENCI Stefano	P	
12	MANDORLI Ferruccio	P	

13	MENGUCCI Paolo		G
14	MONTERIU' Andrea		G
15	PAONE Nicola	P	
16	PIERANTONI Luca		G
17	RICCI Renato		G
18	SCARPELLI Giuseppe		G
19	SQUARTINI Stefano		G
	Rappresentanti dei dottorandi		
20	CAMPANELLA Sara (INF)	P	
21	NERI Federico (IND)		G
22	ANDREOLA Corinne (ICAEA)	P	

1. **Comunicazioni**

- Il Direttore comunica che si è tenuto un convegno a Padova il 14 e 15 marzo 2023, organizzato da CRUI, sul tema "*Il ruolo del Dottorato per il Paese - Incontro delegati e Referenti Dottorato*"; per UNIVPM ha partecipato la Dott.ssa A. Andresciani. Numerosi i temi trattati, tra i quali l'accreditamento, la necessità di strutture organizzative di supporto, il binomio dottorato-imprese, i dottorati nazionali, la loro sostenibilità post-PNRR, le scuole dottorali in Europa ed altro ancora. Prende forma una rete nazionale dei "referenti dottorato" alle cui riunioni parteciperemo.
- Il Direttore comunica che il 21-3-2023 si è svolta la riunione annuale di coordinamento tra i dottorati di ricerca dell'Univ. Politecnica delle Marche. Si è discusso di AVA3 e didattica comune.
- Il Direttore comunica che il 23-6-2023 si terrà una giornata di formazione sulle doctoral networks, relatrice la Dott.ssa Katia Insogna "*Horizon Europe M. Curies Action Programme- Sessione di formazione sul Bando Doctoral Networks (DN) 2023*"; osserva che l'internazionalizzazione è un tema su cui crescere, auspicando partecipazione.
- Il Direttore comunica che in data 6-6-2023 i Coordinatori dei corsi di dottorato sono stati contattati dal Presidio Qualità per avere un parere in merito ai questionari di valutazione del dottorato predisposti da ANVUR. Infatti, il modello AVA3 (vedasi discussione al successivo punto 5 dell'OdG) ha introdotto nel sistema di Assicurazione Qualità anche i Corsi di Dottorato per i quali è previsto "*un sistema di monitoraggio dei processi e dei risultati relativi alle attività di ricerca, didattica e terza missione e di ascolto dei dottorandi, anche attraverso la rilevazione e analisi delle loro opinioni*". A tal riguardo, l'ANVUR ha recentemente approvato e reso disponibili due modelli di questionari, uno relativo alla soddisfazione dei dottorandi di ricerca del primo e secondo anno e uno relativo alla soddisfazione dei dottori di ricerca. Il Prof. Paone, in qualità di Delegato del Rettore alla Didattica, ha fornito una propria risposta, il Consiglio Studentesco ha inviato un parere. Anche altri Coordinatori si sono epressi. Il questionario è stato portato in discussione nella seduta del Presidio Qualità in data odierna.

2. **Ratifica determinazioni del Direttore**

Punto vuoto.

3. **Autorizzazione attività extra-dottorato dei dottorandi**

Punto vuoto.

4. **Pratiche studenti**

Punto vuoto.

5. **AVA3: impatto sul dottorato**

Il Direttore invita l'Ing. Maria Letizia Amoroso, del Presidio Qualità, ad introdurre AVA3, relativamente al dottorato. Informa i presenti sui punti di AVA3 che riguardano il dottorato. La CEV visiterà UNIVPM nel Novembre 2024.

Segue ampia discussione, a cui contribuiscono tutti i docenti presenti ed i rappresentanti dei dottorandi. Emergono numerosi suggerimenti su come migliorare la documentazione necessaria a dare evidenza, anche formale, del modo di operare dei tre Dottorati di Ingegneria e della Scuola di Dottorato in Scienze dell'Ingegneria.

Ad esempio, uniformare e rendere più completa la scheda e la relazione che ogni dottorando/dottoranda presenta a fine anno, includendo informazioni sulla mobilità all'estero, sui fondi utilizzati, sulle risorse laboratoriali e strumentali di cui ha fruito, sulla eventuale permanenza presso altri enti o imprese.

I rappresentanti dei dottorandi propongono anche di estendere l'uso della piattaforma Esse3 al dottorato e avere una gestione centralizzata delle carriere, dando ulteriore evidenza che il dottorato è inteso come terzo livello della formazione universitaria.

Il Direttore invita i colleghi ed i Coordinatori a proporre azioni ed informare il Presidio Qualità, avvalendosi anche della disponibilità e competenza dell'Ing. Amoroso.

6. **Commissione didattica**
   a. Monitoraggio attività didattica in svolgimento nell'AA-2022/23

Il Direttore comunica che lo svolgimento è stato regolare, secondo il calendario previsto e riportato in figura, con qualche aggiornamento di orario prontamente comunicato a mezzo del sito web. Complessivamente la Scuola di Dottorato ha offerto 18 corsi.

AA-2022-23									
COURSE	PROFESSOR	Dic	Gen.	Feb.	Mar.	Apr.	Mag.	Giu.	Lug.
Technology Transfer and Innovation	Donato Iacobucci								
Design of research: European projects	Nicola Paone								
Tools and methods for process representation and management	Ferruccio Mandorli								
Project management techniques	Filippo Ciarapica								
Virtual instruments (Labview) for monitoring and management of industrial	Milena Martarelli								
Advanced virtual instruments (Labview - Matlab) for simulation and control of	David Scaradozzi								
Cultural Landscapes	Antonello Alici								
Mathematical Programming and Graph Theory	Fabrizio Marinelli								
Electron microscopy techniques and microanalysis	Paolo Mengucci								
Discretization of differential equations for computational mechanics	Alessandra Nigro								
Water waves for the nearshore dynamics	Maurizio Brocchini								
Open source scientific software: Octave	Marco Baldi								
Statistics and probability	Roberto Pierdicca								
How to write a scientific paper	Gianluca Coccia								
Bifurcation tehory	Stefano Lenci								
Numerical Heat Transfer for Applications	Valerio D'Alessandro								
Escaping Complexity in Production and Management through Cybernetics 4.(	Massimiliano Pirani								
Advances in Geomatics Engineering	Eva Savina Malinverni								

   b. Questionario valutazione della didattica AA-2022/23

Il questionario verrà analizzato al termine di tutti i corsi e sarà oggetto di discussione. Sarà utile verificare se il contenuto sia ancora attuale, alla luce del futuro questionario AVA3, apportando le eventuali modifiche o integrazioni necessarie.

c. offerta didattica AA-2023/24

La proposta di corsi formulata nella riunione del Consiglio della Scuola di Dottorato del 20-2-2023 è stata approvata dalla Presidenza della Facoltà di Ingegneria. I docenti professori associati e ordinari hanno ricevuto l'incarico come parte della propria titolarità, i ricercatori come affidamento non retribuito. Il Direttore della Scuola ha ricevuto i programmi di tutti i corsi.

Pertanto, l'offerta formativa della Scuola di Dottorato in Scienze dell'Ingegneria è così costituita:

> **Corsi comuni di interesse trasversale** in presenza, della durata di 24 h (corsi erogati in presenza in lingua inglese, con contemporaneo streaming e registrazione) – i dottorandi debbono *obbligatoriamente* seguirne almeno due, preferibilmente nel primo anno.

	AA 23-24	
	Corso	**Docente**
1	Technology Transfer and Innovation	Donato Iacobucci
2	Design of research: European Projects	Nicola Paone
3	Project management techniques	Filippo Ciarapica
4	Virtual instruments (LabView) for monitoring and management of industrial systems	Milena Martarelli
5	Advanced virtual instruments for simulation and control of complex systems (Labview - Matlab)	David Scaradozzi
6	Cultural landscapes	Antonello Alici
7	Mathematical programming and graph theory	Fabrizio Marinelli
8	Electron microscopy techniques and microanalysis	Gianni Barucca
9	Water waves for the nearshore dynamics	Maurizio Brocchini
10	Open Sourse scientific software: Octave	Linda Senigagliesi
11	Scientific writing and communication	Gianluca Coccia
12	Probability and statistics	Roberto Pierdicca
13	Bifurcations' theory	Stefano Lenci
14	Numerical Heat Transfer for Applications	Valerio D'Alessandro
15	Advances in Geomatics Engineering	Eva Savina Malinverni

Ulteriore offerta formativa specifica per il dottorato è costituita dai seguenti corsi, *la cui frequenza non sostituisce l'obbligo di frequenza di almeno due dei corsi offerti dalla Scuola di Dottorato*.

Corsi erogati in UNIVPM (non da ingegneria)

		AA 23-24	
		Corso (altra sede non Ingegneria)	**Docente**
Fac. Economia UNIVPM	1	Open Sourse scientific software: Latex	Docenti di economia - Riccardo Lucchetti, + …….
CSAL UNIVPM	2	LINGUE - Inglese B2	Docenti CSAL

Corsi erogati in UNIVPM in modalità e-learning (non in presenza)

AA 23-24	
Corso e-learning (non in presenza)	**Docente**
Tools and methods for process representation and management	Ferruccio Mandorli

Corsi tematici

	AA 23-24	
	Corso tematico	**Docente di riferimento**
1	Architectural Engineering Research methods and tools	Marco d'Orazio
2	Dal paesaggio all'ambiente costruito	Gianluigi Mondaini

Il Consiglio approva.

Viene dato mandato al Direttore della Scuola di pubblicare a Novembre 2023 l'offerta formativa AA-2023/24 tramite il sito web, completa dei programmi e del calendario delle lezioni che inizieranno a gennaio 2024.

7. Commissione Internazionalizzazione e Rapporti Esterni

a. Monitoraggio della mobilità internazionale dei dottorandi

AVA3 richiederà il monitoraggio. I Coordinatori e la Rip. Didattica sono già consapevoli, parte delle informazioni sono reperibili tramite i registri delle missioni, parte nelle relazioni annuali dei dottorandi. Comunque occorre migliorare la raccolta di questo tipo di dati.

8. Avvio nuovo ciclo di dottorato

Il Direttore comunica che le procedure di attivazione del dottorato ciclo XXXIX si sono concluse il 5-6-2023. Sono state attribuite le borse di studio derivanti dalle varie fonti di finanziamento (Ateneo,

PNRR). E'uscito il bando, attualmente aperto con scadenza il 14-7-2023. Le procedure di selezione si svolgeranno nella ultima settimana di luglio con date in via di definizione.

Il Prof. Franco Chiaraluce pone il problema della definizione di criteri di valutazione dei candidati all'ammissione al dottorato che non penalizzino coloro che conseguiranno la Laurea Magistrale solo dopo l'esame. Una proposta potrebbe essere data dall'utilizzo della media dei voti negli esami, invece del voto di laurea. Segue una breve discussione, che vede tutti i presenti concordi nel ritenere questa una possibile soluzione. Naturalmente la definizione dei criteri è responsabilità della Commissione di esame. Il Consiglio della Scuola auspica che una definizione dei criteri nel senso indicato sia presa in considerazione. Forse in futuri bandi un tale criterio potrebbe essere definito fin da bando.

Probabilmente sarà necessario aprire un secondo bando, in data da definire, per bandire i posti sui fondi della Regione Marche oltre eventuali altri fondi che si renderanno disponibili. Infatti, la Regione Marche ha comunicato in data 30-6-2023 che procederà con l'emanazione di due avvisi pubblici, uno per borse Eureka e l'altro per borse di dottorato innovativo a caratterizzazione industriale, come inizialmente previsto. Gli importi, che gravano sul FSE 2021-2027, saranno di € 600.000,00 per Eureka ed € 800.000,00 per i dottorati innovativi, per i quali si prevede l'emanazione dell'avviso pubblico a luglio e chiusura ad agosto.

9. Varie ed eventuali

Alle 17.00 la seduta è conclusa.

Il Segretario verbalizzante

Prof. Franco Chiaraluce

Franco Chiaraluce

Il Direttore della Scuola di Dottorato in Scienze dell'Ingegneria

Prof. Nicola Paone