

VERBALE DEL CONSIGLIO DEI DOCENTI Dottorato “M3ES: Models and Methods for Material and Environmental Sciences”

del 17 Novembre 2022

Il giorno 17 Novembre 2022, ore alle ore 16.00 si è riunito in aula U1.4 il Consiglio di Dottorato

“M3ES: Models and Methods for Material and Environmental Sciences”.

Presiede il Direttore della Scuola, Prof. Stefano Lugli.

Svolge le funzioni di Segretario, Prof.ssa Francesca Remitti

Presenti: Arletti, Bergami, Brunelli, Cesari, Cocchi, Colombo, Corsini, Ferrari, Ferretti, Giovanardi, Guidetti, Lugli, Malagoli, Malavasi, Malferrari, Mazzucchelli, Mittempergher, Mucci, Muniz-Miranda, Papazzoni, Parenti F., Pedone, Pigani, Prevedelli, Ronchetti, Rigamonti, Remitti, Scorpio, Tassi, Todaro

Assenti giustificati: Arosio, Battistuzzi, Bosellini, Coratza, Florenzano, Soldati, Cipriani, Parenti, C. Rebecchi.

Ordine del giorno:

1. Comunicazioni

1.1. Viene data comunicazione del seguente evento e delle informazioni per partecipare:

PHD Cocktail: un evento di networking dedicato ai dottorandi dell'Università di Modena e Reggio Emilia PhD Cocktail è ideato e organizzato in collaborazione con ART-ER nell'ambito di Research-ER, il programma per il supporto alla carriera dei dottori di ricerca e che vede coinvolti tutti gli Atenei regionali.

Che tipo di evento è? Cosa succederà durante l'evento?

PhD Cocktail è l'evento in presenza organizzato da ART-ER e dall'Università di Modena e Reggio Emilia per stimolare il networking tra i dottorandi e avvicinarli ad approcci e visioni che vadano oltre l'impostazione meramente accademica, sia per quanto riguarda la valorizzazione della ricerca che la loro futura professione.

L'evento si aprirà con un intervento ispirazionale a cura di Cristian Fracassi, CEO e founder di Isinnova, sulla valorizzazione del know how del ricercatore nella società civile.

A seguire, il relatore coinvolgerà i partecipanti in un'attività interattiva finalizzata all'acquisizione di competenze trasversali utili alla valorizzazione della loro ricerca e del loro ruolo anche fuori dal contesto accademico.

L'evento si concluderà con una restituzione finale e un aperitivo di networking.

Chi può partecipare?

Tutti i dottorandi e le dottorande dell'Università di Modena e Reggio Emilia.

Come ci si iscrive?

Per iscriversi basta compilare l'apposito form online entro venerdì 9 dicembre 2022 disponibile a questo link: <https://forms.gle/9R9tc495K5YoQUR56>.

Dove e quando si terrà l'evento?

L'evento si svolgerà in presenza lunedì 12 dicembre presso l'Aula Magna del Dipartimento di Giurisprudenza | Via San Geminiano 3, Modena, dalle 15.30 alle 19.00.

Il consiglio prende atto.

1.2. Viene data comunicazione del seguente proposal che è stata sottomessa nell'ambito della Call 'HORIZON-MSCA-DN-2022': "Transdisciplinary network for solving societal and industrial challenges using innovative hyperspectral Artificial Vision Technologies (AVITech)". Al progetto per UniMoRe partecipa, oltre

che M3ES anche il Corso Food and Agricultural Science, Technology and Biotechnology con le specifiche sotto riportate:

I undersigned Stefano Lugli, in my quality of Coordinator of the Doctoral Course in Models and Methods for Materials and Environmental Sciences,

I undersigned Alessandro Ulrici, in my quality Coordinator of the Doctoral Course in Food and Agricultural Science, Technology and Biotechnology,

commit to set up all necessary provisions to award a double research doctoral degree in the frame of the DN-JD proposal "Transdisciplinary network for solving societal and industrial challenges using innovative hyperspectral Artificial Vision Technologies (AVITech)" submitted within the call HORIZON-MSCA-DN-2022, should the proposal be funded.

I am aware of and agree with the principle that the setting up of such provisions is a precondition for funding.

The research doctoral degree will be awarded to those Marie Skłodowska-Curie researchers who will fulfill, at the end of their research work, the requirements as set out in the formal agreement to establish the double research doctoral degree between the relevant participating organizations.

I am aware that the formal agreement to establish the double research doctoral degree is due by month 6 from the start date of the project and I commit to comply with this deadline.

il consiglio prende atto.

1.3. Il coordinatore comunica che si intende inviare una manifestazione di interesse da parte del Collegio di Dottorato per la richiesta di borse di dottorato di ricerca finanziate dall'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia.

La manifestazione di interesse sarà inviata all'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia entro il 31 dicembre 2022 e riguarda inerenti il tema della liquefazione delle sabbie e gli effetti co-sismici correlati, in diversi contesti geologici e deposizionali, con particolare riferimento a sistemi alluvionali Olocenici.

Referente Prof. S. Lugli

Il Dottorato M3ES si impegna a includere ricercatori/tecnologi INGV nel Collegio dei docenti del corso di dottorato Trasferimento fondi dottorato e a includere ricercatori/tecnologi dell'Istituto come co-tutori della borsa di dottorato proposta.

il consiglio approva.

1.4. Il coordinatore comunica che attualmente il corso di dottorato dispone dei seguenti fondi:

Situazione fondi

020140_21_FDS_DOTAZ_DOTT **2.383,08**

ORATO_21_PEDON

020140_22_FDS_DOTAZ_DOTT **5.572,99**

ORATO_22_PEDON

2016SCUOLADOTTORATOVEZZA **2,98**

LIN_HEARTH_SYSTEM_SCIENC

2019ACQUISTOSTRUMENTAZIO **0,00**

NESCUOLADOTTORATO3MES

2019FOTAZIONESCUOLADOTTO **1.266,10**
RATOMMMESVEZZALINI

2020PEDONESCUOLADOTTORA **2.048,78**
TOM3ES

Parte dei quali impegnati per il corso di inglese che si terrà il prossimo anno.

Il consiglio prende atto.

1.5. La dott.ssa Di Marzo informa che i dottorandi di seguito indicati hanno ricevuto la quota del budget di ricerca per il 2° anno 37° CICLO PON DM 1061/2021 tematica green cup E85F21003350001:

(Andelini, D'Eusanio, Freda, Tondo, Ughetti, Zappa, Sabattini) resp. prof. Pedone/Lugli .

Il progetto da utilizzare è: 020140_22_DMP_BAR_DOTT_37_PON_LUGLI.

Importo 1.624,30 euro ciascuno

Il consiglio prende atto.

2. Presentazioni dei progetti di tesi dei dottorandi del XXXVIII ciclo

2.1. Il consiglio, sentiti i vincitori dei posti di dottorato del XXXVIII ciclo provvede ad assegnare ad ogni dottorando il relatore e il controrelatore

Pos.	Nominativo	Titolo tesi	Tutor	Controrelatore	Immatr.
1	PALLINI ANNALISA	Understanding Composition-Structure -Properties Relationship to Design Ultra Strong AluminoSilicate Glasses	Pedone	Malavasi	CON BORSA
2	MARCHI LORENZO	Organometallic complexes bearing salmen and salben ligands and their application in catalysis	Rigamonti Corr. Serena Maria Fantasia	Malavasi	CON BORSA
3	MICHAILOW MATEUSZ MIECZYSLAW	Volatile distribution in Earth's mantle heterogeneities: implications for the global mantle convection	Brunelli	Giovanardi	CON BORSA
4	CESARETTI AGATA	Multi-gene phylogeny for a new approach to Gastrotrich taxonomy	Todaro	Cesari	CON BORSA

5	VINCENZI JOEL	Tardigrade resistance mechanisms: evolution and adaptation to extreme environments in relation to climate change	Cesari	Malagoli	CON BORSA
6	BONIBURINI MATTEO	Development of new bimodal imaging agents based on Mn(II)	Ferrari	Rigamonti	CON BORSA
7	PELLACANI SAMUELE	Developing Data Fusion Strategies in Food Authenticity and environmental monitoring towards the principles of circular economy	Durante	Rigamonti	CON BORSA
8	CATELAN FILIPPO TOMMASO	Sustainable landslide mitigation strategies through long-term monitoring	Corsini Marcato Gianluca Giulia Bossi	Ronchetti	Senza borsa
9	FERRARI VALENTINA	Assess the impact of marine litter on Mediterranean cnidarians combining laboratory and field surveys	Bergami	Todaro	CON BORSA
10	MARANI FABRIZIO	Effect of raw materials, moisture and binder on the granulation process	Malavasi	Ferrari	Senza borsa (Posto riservato per dottorato in collaborazione con le imprese per dipendente di LB)

Il dott. Michailow Mateusz Mieczyslaw assente per malattia effettuerà la presentazione nella prossima seduta del Consiglio.

Le 2 borse finanziate con fondi dipartimentali sono assegnate a PALLINI ANNALISA e MARCHI LORENZO.

Il consiglio unanime approva.

Borse PNRR 352

Pos.	Nominativo	Titolo tesi	Tutor	Controrelatore
1	Frignani Elia	Sviluppo di processi estrattivi ed analitici innovativi di principi attivi derivanti da botanici	Pigani e Roncaglia	Tassi

		coltivati con metodi alternativi		
2	Scurani Giulia	Progettazione, Sintesi e Caratterizzazione di Network Polimerici con requisiti di riciclabilità per applicazioni ad elevato contenuto tecnologico	Parenti	Roncaglia
3	Porcelli Nicola	Metodologie innovative per la sintesi di monomeri e polimeri biobased	Roncaglia	XXXXXXXXXX

Il consiglio unanime approva

2.2. Il coordinatore della scuola di dottorato comunica che da quest'anno i tutor devono indicare su quali fondi vogliono imputare 4800 Euro da mettere a disposizione per le attività di ricerca dei loro dottorandi al primo anno e 3600 per i dottorandi al secondo anno (escluso senza borsa).

I tutor devono quindi provvedere a comunicare all'amministrazione il fondo dedicato.

3. Valutazione dei CFU dei dottorandi del XXXVI e XXXVII ciclo.

XXXVI Ciclo

I dati relativi alle attività svolte dai Dottorandi del XXXVI Ciclo sono riportati in Tabella 3 e i dati sommativi dei primi 2 anni in Tabella 4.

Tutti i dottorandi del XXXVI Ciclo hanno conseguito più di 60CFU nell'AA 2021/2022, e complessivamente più di 120 CFU nei due anni di Dottorato. Diversi Dottorandi non hanno ancora conseguito "giorni esterno" probabilmente a causa della situazione pandemica.

Non si segnalano criticità.

Il Anno	2021/22						
Cognome	Formation		Scientific Research	THESIS	Others	TOTAL	giorni esterno
	BASIC	TRAINING					
BERTANI Marco	0	21	42	40		103	0
BRAIDI Niccolò	0	12	12	40		64	0
D'ALESSANDRO Alessandro	0	23	20,5	40		83,5	50
DESTRO Lorenza	0	21,5	29	40		90,5	0
DEMURTAS Luca	0	10	13	40		63	0
PARENTI Carlotta	0	36	44	40	8	128	97
SERAFINI Giovanni	2	21	35	40	1	99	0
MASSA Edoardo	14	6	12	40		72	42

Tabella 3.

Totale: I + II Anno							
Cognome	Formation		Scientific Research	THESIS	Others	TOTAL	giorni esterno
	BASIC	TRAINING					
BERTANI Marco	0	51	79	60	0	190	180
BRAIDI Niccolò	0	27	41	60	1	129	0
D'ALESSANDRO Alessandro	0	56	33,5	60	0	149,5	50
DESTRO Lorenza	10	53,5	29	60	11	163,5	0
DEMURTAS Luca	0	64	21	60	0	145	0
PARENTI Carlotta	6	113	73	60	10	262	97
SERAFINI Giovanni	2	30	49	60	3	144	0
MASSA Edoardo	14	32	35	60	0	141	42

Tabella 4.

XXXVII Ciclo

La commissione Didattica M3ES ha valutato le attività dei Dottorandi del XXXVII Ciclo riportati in Tabella 5. Per la valutazione dei Dottorandi che hanno preso servizio dal 1° Gennaio 2022 (ANDERLINI Biagio, D'EUSANIO Veronica, FREDA Giovanni, SABATTINI Marco, TONDO Melissa, UGHETTI Alberto e ZAPPA Jessica) si rimanda la valutazione al Consiglio M3ES di Dicembre 2022.

Tutti i Dottorandi hanno conseguito più di 60 CFU nell'AA 2021/2022.

Non si segnalano criticità.

I Anno	2021/22						
Cognome	Formation		Scientific Research	THESIS	Others	TOTAL	giorni esterno
	BASIC	TRAINING					
ARMAROLI Elena	12	29,5	2	20		63,5	39
CARROZZA Debora	3,75	32	16	20		71,75	0
COLOMBO Francesco	0	45	5	20		70	0
FERRI Anita		30,5	26	20		76,5	0
FRAULINI Francesca		35,5	14	20		69,5	5
MARI Matteo		32	22	20		74	0
MONARI Alessandro		31,25	8	20	1	60,25	0
OLARINI Alessandra	3	27,25	17	20		67,25	260
TANZILLI Daniele	4	38	21,5	20		83,5	70

Tabella 5.

4. Valutazione CFU dottorandi del XXXV ciclo e loro ammissione all'invio delle tesi ai revisori entro il 31 gennaio.

XXXV Ciclo

I dati relativi alle attività svolte dai Dottorandi del XXXV Ciclo sono riportati in Tabella 1 e i dati sommativi dei 3 anni in Tabella 2.

III Anno	2021/22						
Cognome	Formation		Scientific Research	THESIS	Others	TOTAL	giorni esterno
	BASIC	TRAINING					
AGUZZOLI Alessandro	0	3	54	50		107	240
AHMAD Mohamad	0	0	15	50		65	365
BERGAMINI Giulia	3	12	29,8	50	3	97,8	131
CRITELLI Vincenzo	0	13	13	50		76	0
LODESANI Federica	0	4	33	50		87	180

Durante l'AA 2021/22 tutti i dottorandi hanno conseguito 60 CFU. Il ridotto numero di "giorni esterno" per alcuni dottorandi può essere riconducibile alla situazione pandemica legata al COVID-19. I dati sommativi evidenziano che tutti i dottorandi hanno conseguito almeno 180 CFU.

Non si segnalano comunque criticità.

Tabella 1.

Totale: I+II +III Anno							
	Formation		Scientific Research	THESIS	Others	TOTAL	giorni esterno
Cognome	BASIC	TRAINING					
AGUZZOLI Alessandro	0	36,5	80	110	0	226,5	240
AHMAD Mohamad	5	54	75	110	0	244	605
BERGAMINI Giulia	12	41,5	73,5	110	3	240	281
CRITELLI Vincenzo	0	52	23	110	0	185	0
LODESANI Federica	6	54	70	110	0	240	180

Tabella 2.

5. Ammissione esami finali XXXV ciclo e commissione giudicatrice

Chiedono di essere ammessi all' esame finale per il conseguimento del titolo nella Sessione Anno 2022 dell'a.a. 2021/2022: Aguzzoli, Ahmad, Lodesani, Bergamini.

Il consiglio autorizza i dottorandi all'invio delle tesi ai due revisori esterni entro il 31 gennaio.

Vincenzo Critelli, vedi provvedimenti studenti, ha chiesto la proroga di 6 mesi per la consegna della tesi e il consiglio autorizza quindi l'invio della sua tesi ai due revisori esterni entro il 30 giugno.

La commissione giudicatrice è così composta

Membri effettivi:

Mauro Soldati
UNIMORE
mauro.soldati@unimore.it

Marta Corno (RTDB in fase di conferma a PA)
Dipartimento di Chimica
Università di Torino
email: marta.corno@unito.it

Prof.ssa Annalisa GRIMALDI
DIPARTIMENTO DI BIOTECNOLOGIE E SCIENZE DELLA VITA (DBSV)
Università dell'Insubria (Varese)
E-mail
Annalisa.Grimaldi@uninsubria.it
Numero telefonico
0332 42 1325

Membri supplenti:

Laura Longoni
Associate Professor of Engineering Geology
Politecnico di Milano
Dip.di Ingegneria Civile e Ambientale - DICA

tel: 02-23998726 ; 0341-488726
Mob.:+39- 328-0141500
e-mail: laura.longoni@polimi.it

Alessandro Simoni
Dip.to BiGeA - Università di Bologna
via Zamboni, 67 - 40126 Bologna - ITALY
ph. +39-0512094568
fax +39-0512094522

Commissione per Mohamad Ahmad

Prof. Beata Walczak - beata.walczak@us.edu.pl
Professor at the University of Silesia in the Department of Analytical Chemistry in the Institute of Chemistry, Katowice, Poland

Prof. Jose Manuel Amigo - josemanuel.amigo@ehu.eus
Professor at the University of Basque Country (Leioa) in the Department of Analytical Chemistry.

Prof. Ludovic Duponchel - ludovic.duponchel@univ-lille.fr
Professor at the University of Lille in Laboratoire Avancé de Spectroscopie pour les Interactions, la Réactivité et l'Environnement (LASIRE, UMR 8516), F-59000 Lille, France.

Dr. Catarina Durante - caterina.durante@unimore.it
Researcher at the University of Modena and Reggio Emilia in the Department of Chemical and Geological Sciences, Modena, Italy.

Substitute Jury:

Prof. Federico Marini - federico.marini@uniroma1.it
Professor at the University of Roma ("La Sapienza") in the Department of Chemistry, Rome, Italy.

Ass. Prof. Anna de Juan - anna.dejuan@ub.edu
Associate Professor at the University of Barcelona in the Department of Analytical Chemistry and Chemical Engineering, Barcelona, Spain.

Esame previsto per 5 maggio 2023.

6. Provvedimenti studenti.

Il Dott. Vincenzo Critelli chiede proroga di 6 mesi per la consegna della tesi e per l'ammissione all'esame finale per il conseguimento del titolo di Dottore di ricerca per il motivo: finalizzazione elaborazione dati.

il consiglio approva.

Veronica D'Eusanio, dottoranda del XXXVII ciclo del corso M3Es (Marchetti) chiede autorizzazione a svolgere attività di tutorato tramite il Fondo Sostegno Giovani (FSG) per l'insegnamento di Chimica Analitica I del CdL in Chimica, presso il Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche per un impegno complessivo di 35 ore, da effettuare durante il primo e il secondo semestre dell'anno accademico 2022/2023.

il consiglio approva.

Marco Bertani XXXVI chiede autorizzazione a svolgere attività di tutorato tramite il Fondo Sostegno Giovani (FSG) per il corso di chimica fisica 2 alla triennale di chimica con il prof Faglioni, per un impegno complessivo di 20 ore.

il consiglio approva

Debora Carrozza, XXXVII ciclo, chiede l'autorizzazione a svolgere attività di tutorato tramite il Fondo Sostegno Giovani (FSG) per 28 ore con il prof. Battistuzzi per il corso di Chimica generale e inorganica al primo anno del cdl in chimica.

il consiglio approva

Giovanni Serafini, XXXVI ciclo, chiede l'autorizzazione a svolgere incarico di collaborazione occasionale o libero professionale inerente lo svolgimento di attività di particolare rilevanza nell'ambito della realizzazione del progetto: "Fluorescenza indotta da radiazione ultravioletta su ossa di vertebrati: caso studio dei reperti scheletrici e in liquido del Museo di Zoologia e Anatomia Comparata", sotto la responsabilità della Prof.ssa Aurora Pederzoli. Il collaboratore si occuperà dell'analisi della fluorescenza emessa a seguito di stimolazione UV da diversi preparati di vertebrati sia scheletrici che in liquido conservati al Museo di Zoologia e Anatomia comparata di Unimore.

Rilevando la compatibilità della collaborazione con il progetto di tesi, il consiglio unanime approva.

La prof.ssa Mittempergher, tutor del dottorando Giovanni Freda (N. Matr. 173411), XXXVII ciclo nell'ambito del programma PON - Tematiche green, con tesi dal titolo " **Mobilità dei fluidi in carbonati fratturati in analoghi geologici di reservoir: implicazioni per il sequestro di CO₂ nel sottosuolo** " chiede di poter cambiare la sede estera in cui svolgere parte del progetto (6 mesi durante il secondo anno) da CEREGE - CENTRE EUROPÉEN DE RECHERCHE ET D'ENSEIGNEMENT DES GÉOSCIENCES DE L'ENVIRONNEMENT
13545 AIX en PROVENCE, CEDEX 04, FRANCE

a

The University of Texas at Austin, Department of Geological Sciences
2275 Speedway Stop C9000
Austin, TX 78712 – 1722 (USA)

Il cambio di sede si rende necessario in quanto la nuova sede proposta, oltre a offrire estese competenze nell'ambito della modellazione spaziale delle fratture (obiettivo del periodo nella prima sede proposta), offre capacità micro-analitiche molto specifiche (catodoluminescenza al SEM su carbonati) e particolarmente adatte alla tipologia di strutture deformative riscontrate nell'analogo geologico oggetto dello studio. La comprensione delle interazioni fluido-roccia e processi deformativi multiscala in carbonati porosi è particolarmente rilevante per il sequestro di CO₂ in questo tipo di reservoir.

il consiglio approva

7. Varie ed eventuali.

Alfonso Pedone ricorda che attualmente va inserita in banca data l'offerta didattica per tutto il ciclo di dottorato prima dell'accreditamento del corso (circa aprile), per questo anno si è ritenuto quindi di replicare l'offerta dello scorso anno.

Per gli anni futuri si ricorda quindi di programmare la didattica per il ciclo entrante in Febbraio Marzo e che è necessario inserire alla fine di ogni corso una valutazione per gli studenti.

Non essendoci altro da deliberare, la Seduta è chiusa alle ore 18.30.

Il Direttore della Scuola di Dottorato M3ES

Stefano Lugli