

Dottorato in Engineering for Energy and Environment

Verbale del consiglio n° 2/2023 - 15 Giugno 2023.

Il consiglio del corso di Dottorato in *Engineering for Energy and Environment* si riunisce il giorno 15 Giugno 2023, a seguito della convocazione urgente con email del Coordinatore, Prof. Andrea L. Facci, del giorno 9 Giugno 2023, con il seguente ordine del giorno:

Ordine del Giorno:

1 Ammissione dei candidati del 37° al secondo anno. 2

Il consiglio si tiene in modalità telematica con risposta via email ai sensi dell'art. 4, c.2 del Regolamento Generale di Ateneo e della delibera del Senato Accademico del 21/07/2014,

Il Coordinatore, Prof. Andrea L. Facci, coordina la riunione e fa le funzioni di segretario.

Le presenze sono riportate in Tabella 1.

Cognome	Nome	Email	Presenza
Marucci	Alvaro	marucci@unitus.it	X
Colantoni	Andrea	colantoni@unitus.it	X
Facci	Andrea Luigi	andrea.facci@unitus.it	X
Petroselli	Andrea	petro@unitus.it	X
Lo Monaco	Angela	lomonaco@unitus.it	X
Bruce	Lipschultz	bruce.lipschultz@york.ac.uk	
Apollonio	Ciro	ciro.apollonio@unitus.it	X
Pelosi	Claudia	pelosi@unitus.it	X
Monarca	Danilo	monarca@unitus.it	
Recanatesi	Fabio	fabio.rec@unitus.it	X
Tauro	Flavia	flavia.tauro@unitus.it	X
Bugiotti	Francesca	francesca.bugiotti@supelec.fr	X
Giruzzi	Gerardo	Gerardo.GIRUZZI@cea.fr	
Rubino	Gianluca	gianluca.rubino@unitus.it	X
Calabrò	Giuseppe	giuseppe.calabro@unitus.it	X
Delfino	Ines	delfino@unitus.it	X
Barbanera	Marco	m.barbanera@unitus.it	X
Marconi	Marco	marco.marconi@unitus.it	X
Wischmeier	Marco	marco.wischmeier@ipp.mpg.de	X
Cecchini	Massimo	cecchini@unitus.it	X
Carlini	Maurizio	maurizio.carlini@unitus.it	X
Nielsen	Stefan Kragh	skni@fysik.dtu.dk	X
Menesatti	Paolo	paolo.menesatti@crea.gov.it	X
Picchio	Rodolfo	r.picchio@unitus.it	X
Fanelli	Pierluigi	pierluigi.fanelli@unitus.it	X
Grimaldi	Salvatore	salvatore.grimaldi@unitus.it	X
Ventre	Salvatore	ventre@unicas.it	X
Ubertini	Stefano	stefano.ubertini@unitus.it	X
Maurizi	Daniela	d.maurizi@gruppomaurizi.it	X
Egemen	Kolemen	ekolemen@pppl.gov	
Pennisi	Anna Maria	pennisi@dintec.it	X
Boccia	Boccia	lorenzo.boccia@unina.it	X
Bingjia	Xiao	bjxiao@ipp.ac.cn	X

Tabella 1: Lista dei presenti.

1. Ammissione dei candidati del 37° al secondo anno.

Il coordinatore ricorda che tutti gli studenti iscritti al corso EEE hanno sostenuto con esito positivo colloqui nelle date 23 e 30 Novembre 2022. Gli studenti Alessio Zanini,

Michele Materazzini, Alessandro Lops la cui annualità è scaduta il 31 Maggio 2022 hanno inoltre trasmesso al coordinatore le relazioni di fine anno riportate in allegato.

Il coordinatore chiede ai supervisori di esprimere un giudizio sintetico sulle attività dei candidati.

Per lo studente Alessandro Lops il Prof. Andrea Colantoni dichiara che: “Il dottorando Alessandro Lops ha portato avanti la sua tematica di ricerca sul monitoraggio energetico evoluto ha supporto della decarbonizzazione. I primi dati sono stato presentati in occasione del colloquio del 23 novembre 2022. Successivamente il dottorando ha continuato la sua attività di ricerca in modo soddisfacente e secondo il programma concordato con il tutor. Si propone pertanto l’ammissione al secondo anno.”

Per lo studente Michele Materazzini il Prof. Giuseppe Calabrò dichiara che: “Lo studente Michele Materazzini nel suo progetto di dottorato sta sviluppando un sistema integrato OLOS - VRAILEXIA per metodologie innovative, basate su intelligenza artificiale e tecnologie immersive, per il supporto all’accesso della cultura museale dei bambini e ragazzi con DSA. Durante il suo primo anno di attività si è occupato di:

- stato dell’arte scientifico e tecnologico;
- mappatura del sistema di gestione OEM;
- creazione di un modello dati;
- definizione di KPIs;

Lo studente è anche co-autore di primi lavori scientifici in fase di sottomissione a rivista. Pertanto, chiedo che lo studente venga ammesso al II anno”

Per lo studente Alessandro Zanini il Prof. Marco Marconi dichiara che il candidato Alessio Zanini sta svolgendo un dottorato con una borsa cofinanziata dalla Regione Lazio nell’ambito dell’avviso pubblico " Intervento per il rafforzamento della ricerca e innovazione nel Lazio - incentivi per i dottorati di innovazione per le imprese e per la PA" - L.R. 13/2008. Il progetto, svolto in collaborazione tra l’Università della Tuscia e l’azienda Ceramica Cielo Spa riguarda lo “Sviluppo di una piattaforma Industry 4.0-based per la transizione digitale di Ceramica Cielo”.

Nel corso del primo anno (1 giugno 2022 – 31 maggio 2023), il candidato si è occupato principalmente di investigare lo stato dell’arte scientifico e tecnologico nell’ambito dell’efficientamento e digitalizzazione di processi industriali, con particolare focus sul settore della ceramica e tenendo conto delle peculiarità del settore e della dimensione d’impresa. Argomento primario di studio sono stati anche i processi aziendali di Ceramica Cielo, al fine di identificare le procedure (a partire dalla fase iniziale di generazione dell’ordine, passando per la fase produttiva e sino alla consegna del prodotto), e di estrapolare le principali criticità gestionali ed operative. Nell’ultima parte del primo anno si è cominciato a definire una metodologia e degli strumenti software di supporto alla gestione degli ordini e dei resi, come primo blocco funzionale della piattaforma per la digitalizzazione di Ceramica Cielo.

Alcuni risultati di progetto sono stati disseminati attraverso la preparazione di un articolo di review attualmente in fase di valutazione su rivista internazionale e la pubblicazione di lavori scientifici in conferenze internazionali.

Il candidato ha anche svolto ulteriori attività quali la collaborazione in altri progetti di ricerca in cui l'azienda e l'università collaborano e ha svolto attività di supporto alla didattica quali esercitazioni in insegnamenti dei corsi di laurea in ingegneria e tutoraggio di tesisti.

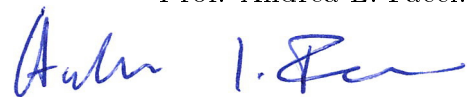
Sulla base dell'attività svolta e documentata nella relazione, il Coordinatore propone l'ammissione al secondo anno di dottorato.”

Tutto ciò premesso il collegio propone l'ammissione dei candidati Alessandro Lops, Michele Materazzini e Alessandro Zanini al secondo anno di corso

Il consiglio approva all'unanimità seduta stante.

La riunione si conclude alle ore 14.00 del giorno 15 Giugno, 2023.

Il Coordinatore
Prof. Andrea L. Facci.



PhD Program in Engineering for Energy and Environment

Minutes of the meeting n° 2/2023 - June 15, 2023.

The board of the PhD in *Engineering for Energy and Environment* meets on June 15, 2023 following the urgent summons of the Dean of the board, Prof. Andrea L. Facci, by e-mail of June 9, 2023 with the following agenda:

Agenda

1 37th cycle students admission to the second year. 2

The board is held online with email reply ex art. 4, c.2 of the General University Regulation and the resolution of the Accademic Senate of July 21, 2014.

The meeting is chaired by the Dean Prof. Andrea L. Facci, acting also as the minutes secretary.

Attendats are reported in Table 1.

Family name	Name	Email	Presence
Marucci	Alvaro	marucci@unitus.it	X
Colantoni	Andrea	colantoni@unitus.it	X
Facci	Andrea Luigi	andrea.facci@unitus.it	X
Petroselli	Andrea	petro@unitus.it	X
Lo Monaco	Angela	lomonaco@unitus.it	X
Bruce	Lipschultz	bruce.lipschultz@york.ac.uk	
Apollonio	Ciro	ciro.apollonio@unitus.it	X
Pelosi	Claudia	pelosi@unitus.it	X
Monarca	Danilo	monarca@unitus.it	
Recanatesi	Fabio	fabio.rec@unitus.it	X
Tauro	Flavia	flavia.tauro@unitus.it	X
Bugiotti	Francesca	francesca.bugiotti@supelec.fr	X
Giruzzi	Gerardo	Gerardo.GIRUZZI@cea.fr	
Rubino	Gianluca	gianluca.rubino@unitus.it	X
Calabrò	Giuseppe	giuseppe.calabro@unitus.it	X
Delfino	Ines	delfino@unitus.it	X
Barbanera	Marco	m.barbanera@unitus.it	X
Marconi	Marco	marco.marconi@unitus.it	X
Wischmeier	Marco	marco.wischmeier@ipp.mpg.de	X
Cecchini	Massimo	cecchini@unitus.it	X
Carlini	Maurizio	maurizio.carlini@unitus.it	X
Nielsen	Stefan Kragh	skni@fysik.dtu.dk	X
Menesatti	Paolo	paolo.menesatti@crea.gov.it	X
Picchio	Rodolfo	r.picchio@unitus.it	X
Fanelli	Pierluigi	pierluigi.fanelli@unitus.it	X
Grimaldi	Salvatore	salvatore.grimaldi@unitus.it	X
Ventre	Salvatore	ventre@unicas.it	X
Ubertini	Stefano	stefano.ubertini@unitus.it	X
Maurizi	Daniela	d.maurizi@gruppomaurizi.it	X
Egemen	Kolemen	ekolemen@pppl.gov	
Pennisi	Anna Maria	pennisi@dintec.it	X
Boccia	Boccia	lorenzo.boccia@unina.it	X
Bingjia	Xiao	bjxiao@ipp.ac.cn	X

Tabella 1: Lista dei presenti.

1. 37th cycle students admission to the second year.

The Dean recalls that all students of the program successfully completed interviews on November 23 and November 30, 2022. The students Alessio Zanini, Michele Materazzini,

Alessandro Lops whose annuity expired on May 31, 2022 also sent the year-end reports attached to the coordinator.

The coordinator asks the supervisors to express a succinct evaluation on the candidates' activities.

For the Candidate Alessandro Lops Prof. Andrea Colantoni declares that “The PhD student Alessandro Lops led his research topic on advanced energy monitoring in support of decarbonization. The first data were presented during the interview on 23th November 2022. Subsequently, the PhD student continued his research activity satisfactorily and according to the program agreed with the tutor. Admission to the second year is therefore proposed.”

For the Candidate Michele Materazzini Prof. Giuseppe Calabrò declares that: “The student Michele Materazzini in his doctoral project is developing an integrated system OLOS - VRAILEXIA for innovative methodologies, based on artificial intelligence and immersive technologies, to support access to museum culture for children and young people with SLD. During his first year of activity he was involved in:

- state of the scientific and technological art;
- mapping of the O[®]EM management system;
- creation of a data model;
- definition of KPIs;

The student is also co-author of the first scientific papers being submitted to a journal. Therefore, I ask that the student be admitted to the second year”

For the Candidate Alessio Zanini Prof. Marco Marconi declares that: “Alessio Zanini is carrying out a PhD with a grant co-financed by the Lazio Region as part of the call " Intervento per il rafforzamento della ricerca e innovazione nel Lazio - incentivi per i dottorati di innovazione per le imprese e per la PA" - L.R. 13/2008. The project, carried out in collaboration between the University of Tuscia and the Ceramica Cielo Spa company, concerns "Development of an Industry 4.0 platform for the digital transition of Ceramica Cielo".

During the first year (June 1, 2022 – May 31, 2023), the candidate was mainly involved in investigating the scientific and technological state of the art in the field of efficiency and digitization of industrial processes, with particular focus on the ceramics sector and considering the peculiarities of the sector and company dimension. A primary topic was the study of Ceramica Cielo processes, with the aim to identify the procedures (from the initial order generation to the product delivery), and derive management and operational criticalities. In the last period of the first year, the candidate began to define a methodology and a software tool to support the management of orders and returns, as a first functional block of the final platform for the digitalization of Ceramica Cielo.

Some project results were disseminated through the preparation of a review article currently under evaluation in an international journal and the publication of scientific papers in

international conferences.

The candidate has also carried out other activities such as participation in other research projects in which the company and the university collaborate and has carried out teaching support activities such as teaching exercises in engineering degree courses and tutoring of graduate students.

On the basis of the activity carried out and documented in the report, I request the admission to the second year of the PhD course.”

All the above considered, the Board recommends the admission of the candidate Alessandro Lops, Michele Materazzini, and Mattia Alessio Zanini to the second year of the program

The board approves unanimously with immediate effect.

The meeting ends on June 15, 2023 at 2.00 PM.

The Dean
Prof. Andrea L. Facci.

