



VERBALE N. 31 DEL 13/11/2018

Il giorno 13 Novembre 2018 alle ore 16:00 il Dottorato di Ricerca in Ingegneria Industriale si è riunito nella Sala lettura della Sezione Ingegneria Chimica del Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Chimica e dei Materiali, per via telematica presso il Department of Electrical and Electronic Engineering, University of Melbourne, Australia, presso il Max-Planck-Institut für Plasmaphysik, Garching, Germania, presso il Rheinischwestfälische Technische Hochschule, Aachen, Germania, presso il Dpto. Ingeniería Química. Facultad de Ciencias Químicas, Universidad de Castilla-La Mancha, presso il Department of Electrical and Electronic Engineering, University of Nottingham, UK, presso Departamento de Ingeniería de Procesos e Hidráulica- Itzapalapa, Universidad Autónoma Metropolitana División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Messico, presso il Department of Robotics and Mechatronics, AGH University, Polonia e presso il Department of Chemical Engineering, Louisiana State University, per discutere e deliberare sull'ordine del giorno previsto.

Risultano presenti: F. Aymerich, A. Baldi, G. Cau, D. Cocco, E. Ghiani, E. Usai, M. Grosso, A. Montisci, F. Pilo, A. Pisano, A. Manuello Bertetto, S. Palmas, G. Sias.

Assenti giustificati: R. Baratti, S. Sulis, A. Fanni, G. Gatto, M. Mascia, M. Pau, P. Mancarella, G. Pautasso, F. Ponci, M. Rodrigo, P. Zanchetta, J. Alvarez, J. Romagnoli.

Assenti non giustificati: W. J. Staszewski.

Rappresentanti: R. Mei.

1. COMUNICAZIONI

Non ci sono comunicazioni.

2. RICHIESTE PERIODO ESTERO

Il dottorando Fabio FANARI chiede al Collegio l'autorizzazione a svolgere un periodo di ricerca all'estero presso il Karlsruhe Institute of Technology (KIT) (Germania), dal 01/03/2019 al 31/12/2019 (supervisore: Prof. Manfred Wilhelm). Il Collegio approva all'unanimità (**Allegato 2.1**).

3. PRATICHE STUDENTI

La dottoranda Francesca CONCAS richiede il riconoscimento delle attività elencate in tabella 3-I, espresse in Crediti Formativi alla Ricerca (CFR) secondo le equivalenze stabilite dal Regolamento in vigore. Nell'**Allegato 3.1** è riportata la documentazione giustificativa messa a disposizione del Dottorato e sottoscritta dalla Dottoranda e dal relativo Tutore per tutti i CFR indicati. Il Collegio approva all'unanimità.

TAB. 3-I RICONOSCIMENTO CREDITI CONCAS FRANCESCA



Attività	Tipologia attività	CFR
Periodo all'estero presso Lehrstuhl fuer Technische Mechanik, Universitaet des Saarlandes (Germania) dal 23/01/2018 al 30/07/2018 (251 giorni)	Periodo di soggiorno all'estero presso altri centri di ricerca	41,8
	TOTALE	41,8

La dottoranda Simona CORGIOLU richiede il riconoscimento delle attività elencate in tabella 3-II, espresse in Crediti Formativi alla Ricerca (CFR) secondo le equivalenze stabilite dal Regolamento in vigore. Nell'**Allegato 3.2** è riportata la documentazione giustificativa messa a disposizione del Dottorato e sottoscritta dalla Dottoranda e dal relativo Tutore per tutti i CFR indicati. Il Collegio approva all'unanimità.

TAB. 3-II RICONOSCIMENTO CREDITI CORGIOLU SIMONA

Attività	Tipologia attività	CFR
Corsi di Dottorato della durata di 20 ore: <i>Conduzione del calore in regime transitorio e cambio di fase, modellazione</i>	Corso organizzato dalla Scuola	4,0
	TOTALE	4,0

Il dottorando Daniele CARTA richiede il riconoscimento delle attività elencate in tabella 3-III, espresse in Crediti Formativi alla Ricerca (CFR) secondo le equivalenze stabilite dal Regolamento in vigore. Nell'**Allegato 3.3** è riportata la documentazione giustificativa messa a disposizione del Dottorato e sottoscritta dal Dottorando e dal relativo Tutore per tutti i CFR indicati. Il Collegio approva.

TAB. 3-III RICONOSCIMENTO CREDITI CARTA DANIELE

Attività	Tipologia attività	CFR
Corsi di Dottorato della durata di 20 ore: <i>Sviluppo industriale eco-sostenibile</i>	Corso organizzato dalla Scuola	4,0
Lavoro scientifico su rivista "IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement" (I.F. 2.794, ISSN 1557-9662) dal titolo: " <i>Identification and Estimation of Harmonic Sources Based on Compressive Sensing</i> "	Articoli scientifici su riviste internazionali (con I.F.)	12,0
Lavoro scientifico su atti di conferenza (AMPS 2018, ISBN: 978-1-5386-5375-3) dal titolo: " <i>Impact of Measurement Accuracy on Fault Detection Obtained with Compressive Sensing</i> "	Articoli scientifici su Atti di Conferenze internazionali (con ISBN)	8,0
Lavoro scientifico su atti di conferenza (GMEE 2018, ISBN 978-88-31901-06-2) dal titolo: " <i>APPROCCIO BASATO SU COMPRESSIVE SENSING PER LA STIMA DELLE SORGENTI ARMONICHE IN UNA RETE ELETTRICA DI DISTRIBUZIONE</i> "	Articoli scientifici su Atti di Conferenze nazionali (con ISBN)	4,0
Partecipazione alla scuola di dottorato " <i>2018 Instrumentation & Measurement PhD School "Italo Gorini"</i> " (20 ore più superamento prova finale)	Frequenza di Scuole nazionali e internazionali di dottorato, Summer school	4,0
Partecipazione al "XXXV CONGRESSO NAZIONALE DI MISURE ELETTRICHE ed ELETTRONICHE" (GMEE 2018)	Partecipazione a congressi nazionali	2,0
Partecipazione al "2018 IEEE International Workshop on Applied Measurements for Power Systems"	Partecipazione a congressi internazionali	3,0
Lo sviluppo di competenze didattiche (corso online DISCENTIA) (20 ore)	Corsi dottorato organizzati dall'Ateneo	4,0
	TOTALE	41,0

Il dottorando Francesco LONIS richiede il riconoscimento delle attività elencate in tabella 3-IV, espresse in Crediti Formativi alla Ricerca (CFR) secondo le equivalenze stabilite dal Regolamento in vigore. Nell'**Allegato 3.4** è riportata la documentazione giustificativa messa a disposizione del



Dottorato e sottoscritta dal Dottorando e dal relativo Tutore per tutti i CFR indicati. Il Collegio approva all'unanimità.

TAB. 3-IV RICONOSCIMENTO CREDITI LONIS FRANCESCO

Attività	Tipologia attività	CFR
Corsi di Dottorato della durata di 20 ore: - <i>Affidabilità e sicurezza</i> - <i>Elaborazione dei segnali digitali</i> - <i>Meccanica della frattura</i>	Corso organizzato dalla Scuola	12,0
Congressi internazionali <i>9th International Freiberg Conference on IGGC and XtL Technologies Berlin</i>	Partecipazione a congressi internazionali	3,0
Abstract su Atti di Conferenze nazionali e internazionali <i>9th International Freiberg Conference on IGGC and XtL Technologies Berlin (ISSN: 2363-8702)</i>	Abstract su Atti di Conferenze nazionali e internazionali	1,0
Periodo estero presso il Heriot-Watt University (257 giorni)	Periodo di soggiorno all'estero presso altri centri di ricerca	42,8
Seminari e corsi: - <i>Corso MathWorks Matlab Academy (20 ore)</i> - <i>COMSOL Day Edinburgh (7 ore)</i> Seminari e corsi seguiti durante il periodo estero (HWU): - <i>Career Management: Career beyond academia (3 ore)</i> - <i>Research writing 1: The writing process (3 ore)</i> - <i>Research writing 2: Writing a literature review (3 ore)</i> - <i>Keeping on top of your phd: Personal time management strategies (7 ore)</i> - <i>Everything that you always wanted to know about carbon capture and utilization but were too afraid to ask (1 ora)</i> - <i>Renewable Fuels and Climate Change: the Brazilian Scenario (1 ora)</i> - <i>CO₂ Capture and Conversion – Amine adsorbents and MOF derived catalysts (1 ora)</i>	Partecipazione a conferenze, giornate di studio e seminari della durata di poche ore	3,68
Presentazione attività al Collegio, I anno, in data 13/10/2017	Relazioni annuali sull'attività di dottorato	15,0
Presentazione attività al Collegio, II anno, in data 17/10/2018	Relazioni annuali sull'attività di dottorato	15,0
TOTALE		92,48

La dottoranda Silvia Maria COLLU richiede il riconoscimento delle attività elencate in tabella 3-V, espresse in Crediti Formativi alla Ricerca (CFR) secondo le equivalenze stabilite dal Regolamento in vigore. Nell'**Allegato 3.5** è riportata la documentazione giustificativa messa a disposizione del Dottorato e sottoscritta dalla Dottoranda e dal relativo Tutore per tutti i CFR indicati. Il Collegio approva all'unanimità.

TAB. 3-V RICONOSCIMENTO CREDITI COLLU SILVIA MARIA

Attività	Tipologia attività	CFR
Corsi di Dottorato della durata di 20 ore: - <i>Affidabilità e sicurezza</i> - <i>Elaborazione dei segnali digitali</i>	Corso organizzato dalla Scuola	8,0
Seminario CREA: " <i>Seminari di innovazione, imprenditorialità e progettazione europea</i> ", (15 ore)	Corsi dottorato organizzati dall'Ateneo	3,0
Periodo estero presso l'Istituto Nazionale Politecnico dell'Università di Grenoble, Francia, dal 10/04/2018 al 31/08/2018 (143 giorni)	Periodo di soggiorno all'estero presso altri centri di ricerca	23,8



Presentazione attività al Collegio, I anno, in data 13/10/2017	Relazioni annuali sull'attività di dottorato	15,0
Presentazione attività al Collegio, II anno, in data 17/10/2018	Relazioni annuali sull'attività di dottorato	15,0
TOTALE		92,48

Il dottorando Joseph Oyetola OYEKALE richiede il riconoscimento delle attività elencate in tabella 3-VI, espresse in Crediti Formativi alla Ricerca (CFR) secondo le equivalenze stabilite dal Regolamento in vigore. Nell'**Allegato 3.6** è riportata la documentazione giustificativa messa a disposizione del Dottorato e sottoscritta dal Dottorando e dal relativo Tutore per tutti i CFR indicati. Il Collegio approva all'unanimità.

TAB. 3-VI RICONOSCIMENTO CREDITI OYEKALE JOSEPH OYETOLA

Attività	Tipologia attività	CFR
Corsi di Dottorato della durata di 20 ore: - <i>Affidabilità e sicurezza</i> - <i>Elaborazione dei segnali digitali</i> - <i>Meccanica della frattura</i> - <i>Magnetoidrodinamica</i>	Corso organizzato dalla Scuola	16,0
Partecipazione al corso di dottorato, senza svolgimento della prova finale: <i>Metodi di Simulazione Statistica tipo Monte Carlo (30 ore)</i>	Partecipazione a conferenze, giornate di studio e seminari della durata di poche ore	2,4
Congressi internazionali: <i>ECOS 2018 - The 31st International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impacts of Energy Systems, June 17 – 21, Guimaraes, Portugal.</i> <i>8th Heat Powered Cycles Conference, September 16-19, 2018, University of Bayreuth, Germany.</i>	Partecipazione a congressi internazionali	6,0
Lavoro scientifico su atti di conferenza dal titolo: <i>“Conceptual design and preliminary analysis of a CSP-biomass organic Rankine cycle plant.”</i> <i>“Optimal ORC configuration for the combined production of heat and power utilizing solar energy and biomass.”</i>	Articoli scientifici su Atti di Conferenze internazionali (con ISBN)	16,0
Seminario CREA: <i>“Seminari di innovazione, imprenditorialità e progettazione europea”</i> , (15 ore) Lo sviluppo di competenze didattiche (corso online DISCENTIA) (20 ore)	Corsi dottorato organizzati dall'Ateneo	7,0
Presentazione attività al Collegio, I anno, in data 13/10/2017	Relazioni annuali sull'attività di dottorato	15,0
TOTALE		62,4

Il dottorando Paolo PIRINO richiede al Collegio l'autorizzazione allo svolgimento di 30 ore di tutorato didattico per il corso "Fisica Tecnica" (corso di Laurea in Ingegneria Meccanica); le attività sono relative al Bando prot. n. 148722 del 25/07/2018 (**Allegato 3.7**). Il Collegio approva all'unanimità.

Il C. informa della richiesta del prof. GROSSO di proporre al collegio l'assegnazione dell'ing. Francesco DESOGUS come co-tutor del dottorando Fabio FANARI. La proposta viene illustrata dal prof. Grosso. Il Collegio approva all'unanimità.

Il C. informa inoltre della richiesta del prof. PAU, nella quale si comunica che, per ragioni di ottimizzazione delle attività di ricerca e sviluppo che la dottoranda Micaela PORTA sarà chiamata a svolgere presso BTS Bioengineering S.p.A., il ruolo di tutor aziendale, per il quale era stato



originariamente indicato l'Ing. Diego CROVATO, sarà ricoperto dall'Ing. Alessandro VAGNINI. Il Collegio approva all'unanimità.

Il Coordinatore invita il Collegio a discutere la possibilità, da parte dei dottorandi che si trovavano fuori sede al momento della presentazione di fine anno, di recuperare la medesima presentazione mediante collegamento Skype. Tuttavia, al fine di limitare le presentazioni in modalità telematica, si propone di limitare tale possibilità ai soli dottorandi che, tenuto conto del periodo estero pianificato ed autorizzato dal Collegio, non rientrano in sede prima della conclusione dell'anno di corso per il quale hanno avuto l'ammissione mediante la produzione di una relazione finale. I dottorandi che non rientrano nella casistica appena indicata dovranno invece fornire una data presunta di rientro al Coordinatore, al fine di poter pianificare in tempo utile le riunioni di Collegio e consentire il recupero delle presentazioni. Il Collegio, dopo ampia discussione, approva la proposta del Coordinatore.

4. RELAZIONI BORSE PON

L'unica borsa PON presente tra i cicli attivi è quella assegnata alla dottoranda Micaela PORTA, del XXXIII ciclo. Viene data quindi lettura di una relazione avente ad oggetto l'attività di ricerca svolta durante l'anno accademico dalla dottoranda (**Allegato 4.1**); nel corso del primo anno di attività, la dottoranda Micaela Porta ha anzitutto analizzato la letteratura relativa all'impiego dei sensori inerziali per la valutazione dei range of motion articolari soprattutto per quanto concerne la colonna vertebrale e la spalla. Successivamente, in stretta collaborazione con l'azienda BTS Bioengineering (che è partner della ricerca proposta al MIUR) ha avviato il design e la stesura di un codice in ambiente Matlab e in ambiente dedicato BTS Smart, per l'acquisizione e l'elaborazione dei dati accelerometrici per alcuni task motori semplici quali flessione e rotazione del tronco, abdo-adduzione e flessione-estensione della spalla. A partire dal 1 Ottobre, la Dott.ssa PORTA lavora presso la sede BTS a Garbagnate Milanese dove sta conducendo attività di validazione dei protocolli sviluppati. Il Collegio, udita la relazione, conferma il parere positivo e l'ammissione all'anno accademico successivo già deliberata nello scorso Collegio.

5. ASSEGNAZIONE TESI E TUTORE AI DOTTORANDI DEL XXXIV CICLO

Il C. ricorda che sono immatricolati al XXXIV ciclo i seguenti dottorandi: Antonio Vincenzo SOLINAS, Fabio LICHERI, Gabriela LOI, Paolo PIRINO, Irene VIRDIS, Mario CARTA, Marco NOLI, Paolo CORONA (posti ordinari), Seyyedabbas ARHAMNAMAZI (posti riservati). Tuttavia, il dottorando Paolo CORONA ha comunicato la rinuncia al proseguimento del dottorando e pertanto allo stesso non verrà assegnato il tema di ricerca ed il tutore.

Il C. comunica che nessuna delle proposte su borse PON è stata finanziata: tutte sono state valutate positivamente dall'ANVUR ma non ammesse a finanziamento per il punteggio ottenuto. Infatti, come previsto dall'art. 7, c. 7, dell'Avviso MIUR di cui alla DDG n. 1090/2018 per i casi di parità di punteggio e di insufficienza delle risorse, sono state finanziate le proposte che hanno ottenuto un punteggio complessivamente più alto con riferimento al criterio "A. RICERCA PROPOSTA". Poiché le risorse stanziare dall'Avviso MIUR 2018 (DDG n. 1090 del 4.5.2018, art. 2) per le università delle Regioni in transizione (Abruzzo, Molise, Sardegna), pari a € 2.132.458,71, non sono sufficienti a finanziare tutte le 104 proposte valutate positivamente dall'ANVUR, sono state ammesse a



finanziamento esclusivamente le prime 24 utilmente collocate in graduatoria (che hanno ottenuto un punteggio totale compreso tra 100 e 98 e, per quelle con punteggio totale pari a 98, in applicazione del citato art. 7 c. 7, con un punteggio nel criterio A pari a 40), fino a concorrenza della dotazione succitata ovvero per un importo complessivo pari a € 2.093.010,08 con un residuo pari a € 39.448,63 (non sufficiente a coprire il finanziamento delle borse collocate in graduatoria dopo la ventiquattresima posizione).

L'attribuzione ai dottorandi del tema di ricerca e del tutore è riportata nella tabella allegata (**Allegato 5.1**); il dottorando straniero ARHAMNAMAZI, al quale il tema è stato assegnato già nel precedente Collegio, non è presente in sede in quanto ancora in attesa dell'ottenimento del visto.

6. PIANI PREVENTIVI ATTIVITÀ A.A. 2018/2019 DEI DOTTORANDI DEL XXXIV CICLO

Si procede all'esame dei piani preventivi dei dottorandi del XXXIV ciclo e alla verifica della rispondenza con le precedenti delibere del Collegio.

Sono approvati i piani preventivi di: Antonio Vincenzo SOLINAS, Fabio LICHERI, Gabriela LOI, Paolo PIRINO, Irene VIRDIS, Mario CARTA, Marco NOLI e Seyyedabbas ARHAMNAMAZI (**Allegati 6.1-6.8**).

7. CALENDARIO ATTIVITÀ FORMATIVE

La proposta di Calendario delle Attività Formative per l'anno 2019 è riportata nell'Allegato 7.1.

Il Collegio approva la proposta.

8. PIANI CONSUNTIVI ATTIVITÀ A.A. 2017/2018 DEI DOTTORANDI DEL XXX E XXXI CICLO

Si procede all'esame dei piani consuntivi dei dottorandi del XXX (sospensione per maternità) e XXXII ciclo e alla verifica della rispondenza con le precedenti delibere del Collegio.

Sono approvati i piani consuntivi di: Simona CORGIOLU, Mario GARAU, Milad MORADPOUR, Roberto MEI e Francesca CONCAS (**Allegati 7.1-7.5**).

9. VALUTAZIONE DELL'ATTIVITÀ DI STUDIO E RICERCA (STUDENTI XXX E XXXI CICLO)

Sono messi in discussione i resoconti dell'attività di didattica e di ricerca svolta dagli studenti del XXX e XXXI ciclo, nel triennio di attività. L'attività svolta da ciascun candidato è riassunta in tabella 9-I, nella quale sono riportati i CFR maturati dal singolo dottorando.

TAB. 9-I - RIEPILOGO ATTIVITÀ DOTTORANDI XXX E XXXI CICLO



	Ciclo	Livello lingua inglese (B2 livello minimo)	Doctor Europaeus	Presentazioni annuali e tesi	Corsi Scuola	Corsi Ateneo	Altri corsi, scuole, seminari, etc.	Articoli e congressi	Attività seminariale in qualità di docente	Permanenza in altro centro di ricerca	TOTALE
Simona CORGIOLU	XXX	B2	no	75,0	36,0	3,2	4,0	60,0	6,0	-	>180
Mario GARAU	XXXI	B2	no	75,0	48,0	14,1	3,9	31,0	8,0	-	>180
Milad MORADPOUR	XXXI	B2	no	75,0	48,0	3,0	11,0	35,0	8,0	-	>180
Roberto MEI	XXXI	B2	no	75,0	40,0	14,1	2,4	27,5	21,0	-	>180
Francesca CONCAS	XXXI	B2	sì	75,0	36,0	5,7	6,9	3,0	-	53,4	>180

Nell'**Allegato 9.1** è riportata la documentazione giustificativa messa a disposizione del Collegio e sottoscritta dal Dottorando e dal relativo Tutore per tutti i CFR indicati.

Il Collegio, dopo approfondita discussione, rileva che tutti i dottorandi hanno maturato i CFR necessari per l'ammissione all'esame finale (>180 indica il superamento del livello minimo dei crediti: non si riporta il valore preciso oltre tale soglia), tenuto conto che il livello di lingua inglese è pari al livello minimo; in Tabella 9-I sono inoltre evidenziati i dottorandi che hanno fatto richiesta di certificazione del titolo aggiuntivo Doctor Europaeus e per i quali sono pervenuti i giudizi positivi dei due revisori.

10. DESIGNAZIONE COMMISSIONE GIUDICATRICE ESAME FINALE XXX E XXXI CICLO

Il Collegio dopo ampia discussione propone la seguente commissione per l'esame finale del XXX e XXXI ciclo:

Prof. Liviu MARSAVINA
Department of Mechanics and Strength of Materials
University Politehnica Timisoara
Timisoara 300222, Romania
Tel.: +40 256 403 577
E-mail: liviu.marsavina@upt.ro

Prof. Paolo BOLOGNESI
Dipartimento di Sistemi Elettrici e Automazione
Università di Pisa
Via Diotisalvi, 2
56126 PISA, ITALY
Tel.: +39 050 2217 309
E-mail: paolo.bolognesi@dsea.unipi.it

Prof. Michele MASCIA
Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Chimica e dei Materiali
Università degli Studi di Cagliari
Tel.: +39 070 675 5054
E-mail: michele.mascia@unica.it



Supplenti

Dr. Emanoil LINUL
Department of Mechanics and Strength of Materials
University Politehnica Timisoara
Timisoara 300222, Romania
Tel. : +40 256 403 741
E-mail: emanoil.linul@upt.ro

Prof. Antonino MUSOLINO
Dipartimento di Sistemi Elettrici e Automazione
Università di Pisa
Via Diotisalvi, 2
56126 PISA, ITALY
Tel.: +39 050 2217 321
E-mail: antonino.musolino@dsea.unipi.it

Prof. Francesco AYMERICH
Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Chimica e dei Materiali
Università degli Studi di Cagliari
Tel.: +39 070 675 5706
E-mail: francesco.aymerich@dimcm.unica.it

Il Collegio stabilisce infine che l'esame finale si terrà in una data da definirsi nel mese di Gennaio 2019.

11. PRESENTAZIONE ATTIVITÀ DA PARTE DEI DOTTORANDI DEL XXX E XXXI CICLO

Alle ore 17:25 inizia la presentazione al Collegio delle attività di ricerca svolte durante il triennio da parte di Simona CORGIOLU, Francesca CONCAS, Mario GARAU, Roberto MEI e Milad MORADPOUR.

12. AMMISSIONE ALL'ESAME FINALE

Il Collegio, valutate le presentazioni dei dottorandi, verificata l'acquisizione da parte degli stessi dei crediti formativi richiesti, propone alla commissione giudicatrice il seguente elenco dei candidati per il conseguimento del titolo finale:

- Ing. Simona CORGIOLU;
- Ing. Francesca CONCAS;
- Ing. Mario GARAU;
- Ing. Roberto MEI;
- Ing. Milad MORADPOUR.

Il Collegio stila, per il candidato, un giudizio sintetico sulla personalità scientifica del medesimo. Tali giudizio è allegato al presente verbale (**Allegati 12.1-12.5**).



13. VARIE ED EVENTUALI

Il C. informa che l'Ing. Fabio LICHERI è stato nominato rappresentante dei dottorandi del XXXIV ciclo.

Alle ore 19:05 la seduta è tolta.

Tutti i punti all'ordine del giorno sono approvati **seduta stante**.

Letto, firmato e approvato

Il Coordinatore
Prof. Francesco AYMERICH



ALLEGATI

- Allegato 2.1* Richiesta periodo estero Ing. Fabio FANARI
- Allegato 3.1* Richiesta riconoscimento crediti Ing. Francesca CONCAS
- Allegato 3.2* Richiesta riconoscimento crediti Ing. Simona CORGIOLU
- Allegato 3.3* Richiesta riconoscimento crediti Ing. Daniele CARTA
- Allegato 3.4* Richiesta riconoscimento crediti Ing. Francesco LONIS
- Allegato 3.5* Richiesta riconoscimento crediti Ing. Silvia Maria COLLU
- Allegato 3.6* Richiesta riconoscimento crediti Ing. Joseph Oyetola OYEKALE
- Allegato 3.7* Richiesta tutoraggio didattico Ing. Paolo PIRINO
- Allegato 4.1* Relazione borsa PON Ing. Micaela PORTA
- Allegato 5.1* Attribuzione ai dottorandi XXXIIV ciclo del tema di ricerca e del tutore
- Allegato 6.1* Piano preventivo Ing. Antonio Vincenzo SOLINAS
- Allegato 6.2* Piano preventivo Ing. Fabio LICHERI
- Allegato 6.3* Piano preventivo Ing. Gabriela LOI
- Allegato 6.4* Piano preventivo Ing. Paolo PIRINO
- Allegato 6.5* Piano preventivo Ing. Irene VIRDIS
- Allegato 6.6* Piano preventivo Ing. Mario CARTA
- Allegato 6.7* Piano preventivo Ing. Marco NOLI
- Allegato 6.8* Piano preventivo Ing. Seyyedabbas ARHAMNAMAZI
- Allegato 7.1* Calendario attività formative per l'anno 2019
- Allegato 8.1* Piano consuntivo Ing. Simona CORGIOLU
- Allegato 8.2* Piano consuntivo Ing. Mario GARAU



- Allegato 8.3* Piano consuntivo Ing. Milad MORADPOUR
- Allegato 8.4* Piano consuntivo Ing. Roberto MEI
- Allegato 8.5* Piano consuntivo Ing. Francesca CONCAS
- Allegato 9.1* Ricostruzione carriere dottorandi XXX e XXXI ciclo
- Allegato 12.1* Giudizio scientifico Ing. Simona CORGIOLU
- Allegato 12.2* Giudizio scientifico Ing. Mario GARAU
- Allegato 12.3* Giudizio scientifico Ing. Milad MORADPOUR
- Allegato 12.4* Giudizio scientifico Ing. Roberto MEI
- Allegato 12.5* Giudizio scientifico Ing. Francesca CONCAS

**Allegato 5.1**

<i>Nominativo</i>	<i>Tutor</i>	<i>Borsa</i>	<i>Argomento</i>
Antonio Vincenzo SOLINAS	Sara Sulis	-- ⁽¹⁾	Metodologie di monitoraggio di sistemi complessi mediante architetture multi-sensore
Fabio LICHERI	Giorgio Cau <i>Co-tutor</i> : Pierpaolo Puddu	UNICA	Analisi numerico-sperimentale su sistemi a colonna d'acqua oscillante (OWC) con turbina Wells"
Gabriela LOI	Francesco Aymerich <i>Co-tutor</i> : Dr Lukas Pieczonka (AGH University of Science and Technology, Krakow, PL)	UNICA	Structural health monitoring and damage detection in composite materials and structures.
Paolo PIRINO	Gianluca Gatto	UNICA	Design of dc/dc power converter for hybrid marine electric propulsion system
Irene VIRDIS	Daniele Cocco <i>Co-tutor</i> : Tiziano Ghisu	progetto "Madeleine"	Ottimizzazione e valutazione dell'incertezza in componenti aeronautici con l'utilizzo di metodi adjoint
Mario CARTA	Daniele Cocco <i>Co-tutor</i> : Tiziano Ghisu	--	Progettazione e ottimizzazione multidisciplinare di componenti aeronautici
Marco NOLI	Daniele Cocco	ENI	Sistemi innovativi per l'accumulo di energia termica da fonti rinnovabili intermittenti
Seyyedabbas ARHAMNAZI	Francesco Aymerich	UNICA (p. riservati)	Drilling of fiber reinforced composites: process parameters, tool wear and damage mechanisms.

⁽¹⁾: senza borsa per mancato rispetto dei requisiti reddituali.

**Allegato 7.1 - Calendario attività formative 2019**

Denominazione corso	Docenti	Tipo ⁽¹⁾	Periodo di svolgimento previsto
<i>Algoritmi numerici I</i>	Giuseppe Rodriguez	O	II semestre A.A. 2018/2019
<i>Algoritmi numerici II</i>	Giuseppe Rodriguez	O	II semestre A.A. 2018/2019
<i>Dinamica dei sistemi meccanici</i>	Maria Cristina Porcu	F	Febbraio 2019
<i>Introduzione alla fisica e alla tecnologia della fusione nucleare</i>	Alessandro Pau	F	Febbraio 2019
<i>Reti neurali artificiali: teoria e applicazioni</i>	Sara Carcangiu	F	Giugno 2019
<i>Sistemi non lineari e caos</i>	Barbara Cannas Fabio Pisano	O	Settembre 2019
<i>Metodo agli elementi finiti</i>	Pier Francesco Orrù	F	Novembre 2019
<i>Control and Supervision System</i>	Elio Usai	F	I semestre A.A. 2019/2020
<i>Magnetoidrodinamica</i>	Augusto Montisci	F	I semestre A.A. 2019/2020

⁽¹⁾: O = corsi obbligatori, F=corsi facoltativi.