

Al. 5



**DIPARTIMENTO DI SCIENZE BIOMEDICHE, ODONTOIATRICHE
E DELLE IMMAGINI MORFOLOGICHE E FUNZIONALI
UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA**

**ESTRATTO VERBALE DEL CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO DI SCIENZE
BIOMEDICHE, ODONTOIATRICHE E DELLE IMMAGINI MORFOLOGICHE E
FUNZIONALI**

Il giorno 25 del mese di febbraio dell'anno duemiladiciannove alle ore 12:30, presso l'Aula Magna "Mario Teti", padiglione G, piano terra della Torre Biologica dell'A.O.U. Policlinico "G. Martino" si e' riunito il Consiglio di Dipartimento di Scienze Biomediche, Odontoiatriche e delle Immagini Morfologiche e Funzionali dell'Università di Messina, per discutere e deliberare sul seguente ordine del giorno:

- 1) Comunicazioni;
- 2) Ratifica Decreti;
- 3) Didattica Programmata ed erogata anno accademico 2019/2020 dei CdS e CdSM afferenti al Dipartimento BIOMORF;
- 4) Prof. Marco Cicciù: proposta istituzione nuovo dottorato di ricerca in "Bioingegneria Applicata alle Scienze Mediche";
- 5) Contratti a titolo oneroso a.a. 2018/2019: approvazione graduatorie;
- 6) Prof. Giacomo Dugo: richiesta bando per borse di studio di ricerca anno 2019;
- 7) Approvazione consuntivi Master a.a. 2017/2018;
- 8) Proposte e/o delibere dei Consigli dei Corsi di Studio;
- 9) Proposte e/o delibere delle Scuole di Specializzazioni.

1) profili richiesti per i concorsi ex art. 24, comma 6, legge 240/2010 : professori di seconda fascia.

1) profili richiesti per i concorsi ex art. 24, comma 6, legge 240/2010: professori di prima fascia;

2) Integrazioni Commissari per la procedura valutativa per il reclutamento, ai sensi dell'art. 18 comma 1 legge 240/2010, di un Professore di I^ fascia SSD MED/27 (Neurochirurgia) SC 06/E3 (Neurochirurgia e Chirurgia maxillo facciale):

- a) Designazione membro interno;
- b) indicazione Commissari sorteggiabili.

ordine del giorno aggiuntivo:

- 1) Prof. Gioacchino Calapai: richiesta autorizzazione contratto di collaborazione con l'azienda BIONAP e il Dipartimento BIOMORF;
- 2) Prof. Gianluca Trifirò: proposta convenzione tra il Dipartimento BIOMORF e Fondazione CHARTA.
- 3) Prof. Marco Cicciù: richiesta Borsa di Studio per attività di Ricerca;
- 4) Prof. Patrizia Gualniera: modifica composizione del CTS del Master di II livello in Medicina Legale: il danno alla persona nei suoi aspetti medico-legali e giuridici – VIII edizione.
- 5) Prof. Giacomo Dugo: Convenzione per il servizio di "analisi dei prodotti alimentari, accertamento e controllo di qualità su materie prime alimentari, semilavorati, imballaggi e prodotti finiti, delle mense dell'E.R.S.U."



**DIPARTIMENTO DI SCIENZE BIOMEDICHE, ODONTOIATRICHE
E DELLE IMMAGINI MORFOLOGICHE E FUNZIONALI
UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA**

-
- 1) Attivazione delle procedure valutative ai sensi dell'art. 24 comma 5 legge 240/2010;
 - 2) Dott.ssa Carmela Mento RtD tipo B: relazione annuale.

Il ordine del giorno aggiuntivo:

- 1) Prof. Pasquale Aragona: rinnovo assegno di ricerca di tipo B.

Sono presenti:

I Professori Ordinari: Baldari Sergio, Direttore del Dipartimento, Altavilla Domenica, Aragona Pasquale, Ascenti Giorgio, Blandino Alfredo, Caramori Gaetano, D'Avella Andrea, Gaeta Michele, Germanò Antonino, Longo Marcello, Magaudda Ludovico, Puzzolo Domenico, Quartarone Angelo, Santoro Giuseppe e Zoccali Rocco Antonio.

I Professori Associati:

Alafaci Concetta, Alberti Saverio, Amato Ernesto, Arco Alba Maria, Barone Mario, Bruschetta Daniele, Cacciola Francesco, Caccamo Daniela, Campo Salvatore Giuseppe, Cardali Salvatore, Ciccì Marco, Costa Rosaria, Crupi Giovanni, Di Bella Giuseppa, Di Pietro Angela, Donato Paola A.E., Favalaro Angelo, Fenga Concettina, Granata Francesca Gualniera Patrizia, Lo Giudice Giuseppe, Matarese Giovanni, Mazziotti Silvio, Micali Antonio Girolamo, Minutoli Fabio Muscatello Maria Rosaria, Oteri Giacomo, Picerno Isa Anna Maria, Settineri Salvatore, Sidoti Antonina, Trifirò Gianluca e Trimarchi Fabio.

I Ricercatori:

Acri Giuseppe, Benedetto Filippo, Bottari Antonio, Briuglia Silvana, Bruno Antonio, Caffo Maria, Calimeri Sebastiano, Campenni Alfredo, Catanoso Rosaria, Cicero Nicola, Crisafulli Concetta, Currò Monica (t.d.), D'Angelo Rosalia, Denaro Lucia, Di Mauro Debora, Donato Valentino, Guarneri Claudio, La Fauci Vincenza, Laganà Pasqualina, Leonetti Danilo, Lo Giudice Daniela, Lo Turco Vincenzo, Mento Carmela, Metro Daniela, Militi Angela, Nastro Siniscalchi Enrico, Nucera Riccardo, Pandolfo Gianluca, Papalia Igor, Portelli Marco, Righi Maria, Rinaldi Carmela, Rizzo Giuseppina, Ruello Elisa V., Ruggeri Paolo, Saitta Marcello, Salamone Ignazio, Sapienza Daniela, Squeri Raffaele, Terranova Antonella, Vinci Sergio Lucio e Visalli Giuseppa.

Il Segretario Amministrativo:

Dott. Francesco Giliberto

I rappresentanti del Personale Tecnico ed Amministrativo:

Andrea Salvo e Barbara Testagrossa.

I rappresentanti degli studenti:

Amoroso Giulia, Corsaro Roberta, Costantino Alessandro Rocco, Messina Agata Chiara.



**DIPARTIMENTO DI SCIENZE BIOMEDICHE, ODONTOIATRICHE
E DELLE IMMAGINI MORFOLOGICHE E FUNZIONALI
UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA**

Presiede la riunione il Prof. Sergio Baldari, Direttore del Dipartimento; funge da Segretario verbalizzante il Segretario Amministrativo Dott. Francesco Giliberto.

Il Direttore constatato che sussiste il numero legale, dichiara aperta l'adunanza.

Si passa a discutere sul primo punto all'o.d.g.

O M I S S I S

4)Prof. Marco Cicciù: proposta istituzione nuovo dottorato di ricerca in "Bioingegneria Applicata alle Scienze Mediche"

Il Direttore legge la proposta di istituzione di un corso di dottorato di ricerca in **"Bioingegneria Applicata alle Scienze Mediche"**, che fa parte integrante del presente verbale, fatta pervenire dal Prof. Marco Cicciù, professore associato del SSD MED/28.

Il Consiglio approva all'unanimità esprimendo compiacimento per l'arricchimento che il Dottorato porterà all'offerta formativa del Dipartimento ed autorizza il Direttore all'inoltro presso gli Organi competenti per i provvedimenti consequenziali.

O M I S S I S

Per le deliberazioni di competenza, si trasmette agli Organi di Governo il presente estratto di verbale, approvato seduta stante.

Avendo esaurito gli argomenti all'ordine del giorno, il Direttore dichiara chiusa l'adunanza.

Letto, approvato e sottoscritto.

F.to : Il Segretario verbalizzante
Dott. Francesco Giliberto

F.to: Il Direttore
Prof. Sergio Baldari

Firmato digitalmente da: baldari sergio
Data: 26/02/2019 10:58:32

E' copia conforme all'originale

Messina, 25/02/2019

Alla cortese attenzione del Chiar.mo Prof. Sergio Baldari, Direttore Dipartimento Scienze Biomediche Odontoiatriche e delle Immagini Morfologiche e Funzionali

Oggetto: Richiesta attivazione scuola di Dottorato 35 Ciclo

Secondo regolamento di ateneo richiesta per attivazione:

d) attraverso Convenzione con altri soggetti privati e con imprese, italiane e straniere, che svolgano attività di ricerca e sviluppo e che siano in possesso di requisiti di elevata qualificazione culturale e scientifica e di personale, strutture e attrezzature idonei;

Allego pertanto lettera di intenti, con dichiarazione che l'azienda dispone di centro interno di ricerca e sviluppo.

6. Ciascuna proposta di istituzione di un Corso di Dottorato deve far riferimento ad ambiti disciplinari ampi, organici e chiaramente definiti e deve specificare l'area o le aree di riferimento, i settori scientifico-disciplinari interessati, la tematica generale, gli obiettivi formativi, il programma delle attività di ricerca e di quelle formative a completamento delle conoscenze scientifiche del dottorando, consistenti in corsi di insegnamento e seminari di alta qualificazione, suddivisi per gli anni del corso, con i relativi requisiti di frequenza e modalità di verifica.

In merito al su citato articolo 6 del regolamento di ateneo si specifica quanto segue:

Dottorato in **Bioingegneria Applicata Alle Scienze Mediche**

Coordinatore Prof. Michele Gaeta
email: michele.gaeta@unime.it

Posti con borsa **3 UNIME + 1 Azienda**

Posti senza borsa **1**

Laurea richiesta LM-9 Biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche;
LM-41 Medicina e Chirurgia;
LM-46 Odontoiatria e protesi dentaria;
LM-21 Ingegneria biomedica;
LM-33 Ingegneria meccanica;
LM-54 Scienze Chimiche
LM-32 Ingegneria dei Materiali
LM-18 Informatica
LM-21 Ingegneria Elettronica
LM-32 Ingegneria Informatica

Nella proposta devono essere inoltre specificati:

- la durata del corso, che non può essere inferiore a tre anni;
- la durata del corso sarà di 3 anni.

- il numero massimo di dottorandi da ammettere al corso;
- il numero massimo di dottorandi da ammettere al corso sarà di 5 unità come specificato da nota MIUR ANVUR del 1/02/2019
Requisito A5) Numero Borse di Dottorato (rif. Art.4 , c.1 lett.c del DM n.45/2013) secondo gli indicatori della tabella 2 ai sensi dell'articolo 5, c.2 DM45/2013 - Numero minimo per corso di dottorato = 4* per i corsi attivati singolarmente ovvero in collaborazione (Consorzio/convenzione) con università estere e/o imprese.
- l'indicazione del coordinatore e di tutti i professori e i ricercatori che costituiscono il collegio dei docenti, accompagnata dal curriculum degli interessati e dall'elenco delle pubblicazioni da cui si evinca il possesso di documentati risultati di ricerca di livello internazionale

negli ambiti disciplinari del corso, con particolare riferimento a quelli conseguiti nei cinque anni precedenti;

Qualificazione del collegio in realzione al requisito A4 rif art.4, c.1, lett.b del DM 45/2013

E precisamente qualsiasi componente del collegio ha pubblicato almeno tre prodotti scientifici dotati di ISBM/ISMN/ISSN o indicizzati su WoS o Scopus negli ultimi cinque anni ciascun componente supera la terza soglia per l'abilitazione di II fascia o la prima soglia per l'abilitazione di I fascia.

Il coordinatore deve essere un professore a tempo indeterminato la cui valutazione viene effettuata sulla base del curriculum del medesimo che ne garantisca la qualificazione e la capacità organizzativa in campo scientifico.

- Coordinatore Prof. Michele Gaeta
- email: michele.gaeta@unime.it
- **Collegio Dottorato di Bioningegneria Applicata alle Scienze Mediche**
-
- Prof. Michele Gaeta Ordinario MED 36 Coordinatore h index 29
- Prof. Sergio Baldari Ordinario/ BIOMORF MED 36 h index 22
- Prof. Alfredo Blandino Ordinario MED 36 - h index 26
- Prof. Marcello Longo Ordinario MED 37 - h index 19
- Prof. Antonino Germanò Ordinario MED 27 - h index 18
- Prof. Pasquale Aragona Ordinario Med 30 h index 23
- Prof. Marco Ciccì Associato MED 28 - h index 22
- Prof. Giovanni Crupi Associato ING-INF 01 - h index 21
- Prof. Angelo Quartarone Ordinario Med 50 - h index 37
- Prof. Andrea D'Avella Ordinario Bio 09 - h index 30
- Prof. Maria Rosaria Muscatello Associato MED 25 h index 20
- Prof. Francesca Granata- MED 39 h index 17

- Stranieri
- *Prof. Tolga Tozym Full Professor Dentistry, Medicine, Biochemistry, Science Materials. MED28 - University Of Illinois Chicago USA h index 25*
- *Prof. Pablo Galindo Moreno Full Professor Dentistry, Medicine, Biochemistry, Science Materials MED28 - University of Granada Spain h index 29*
-
-
- Dipartimento di Ingegneria
-
- Prof. Giacomo Risitano (SSD ING-IND/14 - Area 09) - RTD B h index 13
- Prof. Alessandro Pistone (SSD ING-IND/22 - Area 09) -Associato h index 25
- Prof. Daniela Iannazzo (SSD CHIM/06 - Area 03) -Associato h index 27

- Prof. Fazio Maria (SSD INF/01 – Area 01) – RTDA h index 18
- Prof. Giuseppina D’Agui (SSD MAT/05 – Area 01) – RTDB h index 12
- Prof. Bruneo Dario (SSD ING-INF/05 – Area 09) –Associato h index 14
-
- Stranieri
- Prof. James Tylor (Trinity College Dublin) – Full Professor h index 47
- Prof. Filippo Berto (Norwegian University of Science and Technology) – Full Professor h index 47
- Prof. Luca Susmel (University of Sheffield) – Full Professor h index 29
-
- **Aziende**
- Dr. Sabrina Conoci (STMicroelectronics) h index 23
-

Requisiti per studenti stranieri

L'idoneità del titolo estero sarà accertata dalla Commissione di esame del Dottorato nel rispetto della normativa vigente in materia in Italia e nel paese dove è stato rilasciato il titolo stesso e dei trattati o accordi internazionali in materia di riconoscimento titoli per il proseguimento degli studi.

Descrizione e obiettivi del corso

Il Corso, attraverso la collaborazione interdisciplinare negli ambiti della ricerca e formazione, ha l'obiettivo di rispondere alle esigenze di conoscenza e competenza su temi di frontiera della ricerca biomedica e di contribuire all'innovazione nei settori sanitario e produttivo, di enorme impatto per le implicazioni socio-economiche. L'alta formazione comune per medici, odontoiatri, ingegneri, chimici oltre a promuovere la crescita di competenze trasversali consente di dar vita ad un'officina di idee in grado di affrontare le complesse sfide tecnologiche che si presentano nel panorama nazionale e internazionale.

Il Corso è disegnato per creare figure professionali con le competenze specifiche richieste nel settore delle Scienze Biomediche, Odontoiatriche e delle Immagini Funzionali, dell'Ingegneria Biomeccanica, dell'Ingegneria Protesica e Cardiologica, Toracica e Ricostruttiva, che rappresentano settori particolarmente competitivi a livello internazionale

Gli obiettivi formativi del Corso sono:

- fornire una qualificata formazione sui temi dell'attuale ricerca internazionale nei settori della Bioingegneria e Scienze Medico-Chirurgiche e nelle aree interdisciplinari ad esse collegate.

- integrare una solida preparazione teorico-concettuale con la piena padronanza delle metodologie e delle tecniche di ricerca, quantitative e qualitative, più aggiornate sui *biomateriali* al fine di essere utilizzate per dispositivi che devono interagire con tessuti e sistemi "vivi" per diagnosi o terapia nonché sui sistemi biomeccanici per migliorare la qualità della vita per persone temporaneamente o cronicamente disabili.

- fornire ai dottorandi una formazione facilmente spendibile nei settori della ricerca e del sistema produttivo. A tale scopo il Corso è realizzato in

collaborazione con Enti di ricerca italiane e straniere e con Aziende operanti nel settore biomedicale.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti

Il dottorato si propone di formare ricercatori abili a perseguire la Carriera scientifica nelle Università Italiane ed Estere, negli Istituti Superiori di Istruzione, negli Enti di Ricerca e Laboratori Nazionali (CNR, INFN, ENEA, ENI, INGV, ecc.) ed Internazionali con particolare proiezione in ambito europeo. Impiego a livello di Quadri direttivi nell'Industria della bioingegneria, dell'ingegneria meccanica, dell'ingegneria dei materiali nei settori Biomedicali, Bioingegneria. Insegnamento nelle Scuole Secondarie Superiori. Carriera scientifica nelle grandi facilities della ricerca.

Il corso si pone inoltre come obiettivi primari quelli di fornire al dottorando:

- a) formazione disciplinare e interdisciplinare;
- b) perfezionamento linguistico nella lingua inglese e in alter lingue straniere eventualmente definite dal Collegio dei docenti;
- c) perfezionamento informatico;
- d) formazione nella gestione della ricerca nella conoscenza dei sistemi di ricerca europei e internazionali e nella valorizzazione dei risultati della ricerca e della proprietà intellettuale.

Descrizione delle attività di formazione

Linguistica	Alcune lezioni e seminari verranno tenute in lingua inglese.
Informatica	I dottorandi avranno a disposizione delle postazioni computerizzate collegate alla rete di ateneo.
Gestione della ricerca, della conoscenza dei sistemi di ricerca e dei sistemi di finanziamento	I dottorandi verranno coinvolti sia nella progettazione di full grant proposal che nel disegno sperimentale al fine di renderli autonomi nella conduzione di un progetto e nella ricerca di finanziamenti futuri.
Valorizzazione dei risultati della ricerca e della proprietà intellettuale	Tutte le attività di ricerca verranno pubblicate su riviste internazionali con fattore di impatto e presentate dagli stessi dottorandi a congressi nazionali e/o internazionali.

Strutture Operative e Scientifiche:

Attrezzature e/o Laboratori	<p>Nella struttura del Dipartimento di BIOMORF e di Ingegneria, a cui afferiscono i membri del collegio docente, sono presenti i laboratori di sintesi, caratterizzazione e testing dei materiali, progettazione meccanica, tecnologia meccanica, misure meccaniche e termiche, elettronica e magnetismo. I dottorandi potranno inoltre usufruire delle facilities dei centri di eccellenza CERISI, CSEEM e INTEP</p>
<p>Patrimonio librario consistenza in volumi e copertura delle tematiche del corso</p>	<p>I dottorandi potranno usufruire della Biblioteca del Dipartimento di Ingegneria e di BIOMORF, dotate di un elevato numero di fonti bibliografiche, anche in forma cartacea, su tutte le tematiche inerenti il corso e sale studio e postazioni PC per la ricerca bibliografica sul web; inoltre, la possibilità di accedere ai servizi del sistema informatizzato d'ateneo SBA assicura la fruizione del patrimonio bibliografico dell'Ateneo</p>
<p>abbonamenti a riviste (numero, annate possedute, copertura della tematiche del corso)</p>	<p>Il sistema bibliotecario dell'Università di Messina mette a disposizione dei dottorandi oltre ad un elevato numero di riviste cartacee, le riviste on-line degli editori ACS, RSC, Science Direct (Elsevier), Wiley, Springer, etc che coprono tutte le tematiche del corso.</p>
<p>E-resources Banche dati (accesso al contenuto di insiemi di riviste e/o collane editoriali)</p>	<p>I dottorandi potranno usufruire del sistema informatizzato d'ateneo SBA per l'accesso alle principali Banche Dati bibliografiche (SciFinder, ISI Web of Science, SCOPUS, etc.) consultabili 24 ore su 24 sia dall'interno dell'Ateneo che attraverso accesso remoto tramite VPN.</p>
<p>Software specificata mente attinenti ai settori di ricerca previsti</p>	<p>I dottorandi potranno usufruire delle computer facilities messe a disposizione dei gruppi di ricerca con i quali svolgeranno la loro attività nonché di 2 aule computer. Sono utilizzabili i principali software per la gestione degli strumenti di ricerca ed elaborazione dati necessari ai settori di ricerca interessati (Autocad, Matlab, Aspen, Ansis, ecc.).</p>
<p>Spazi e risorse per i</p>	<p>I dottorandi potranno usufruire degli spazi e risorse di calcolo elettronico messe a disposizione dal Centro</p>

dottorandi e per il calcolo elettronico Informatico di Ateneo. Inoltre, i dottorandi dispongono del servizio di webmail d'Ateneo e, tramite le medesime credenziali, la rete wireless universitaria

consente loro un libero accesso alle risorse di rete.

Modalità di ammissione

Modalità di ammissione

- Titoli
- Prova orale
- Lingua
- Progetto di ricerca

Per i laureati all'estero la modalità di ammissione NO diversa da quella per i non stranieri