



**SCUOLA DI DOTTORATO IN  
BIOMEDICINA MOLECOLARE**

**DATI IDENTIFICATIVI**

SETTORI SCIENTIFICO-DISCIPLINARI DI RIFERIMENTO:

- prevalente: BIO/10
- altri: BIO/06; BIO/09; BIO/11; BIO/12; BIO/13; BIO/14; BIO/18; MED/01; MED/03; MED/04; MED/05; MED/06; MED/07; MED/08; MED/09; MED/11; CHIM/04; CHIM/05; CHIM/06; CHIM/09; INF/01

AMBITI DI RICERCA:

1. Fisiopatologia del metabolismo
2. Genetica molecolare
3. Ingegneria tissutale
4. Oncologia molecolare
5. Terapia e diagnostica molecolare

DIPARTIMENTO PROPONENTE: Dip. di Scienze della vita

- ENTI ITALIANI PARTECIPANTI:
- CBM - Cluster in biomedicine - Trieste
  - FIF - Fondazione Italiana Fegato – Trieste
  - LNCIB - Laboratorio Nazionale - Consorzio Interuniversitario per le Biotecnologie – Trieste
  - CRO – Aviano (PN)
  - Sincrotrone Trieste S.C.p.A.
  - ICGEB - International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology

DURATA: 3 anni

NUMERO MASSIMO DI MESI CHE OGNI DOTTORANDO POTRÀ SVOLGERE ALL'ESTERO: 12

LINGUA UFFICIALE DELLA SCUOLA: inglese

**DATI CONCORSUALI**

POSTI ORDINARI TOTALI:.....	<b>18</b>
- DI CUI CON BORSA DI STUDIO:.....	<b>11</b>
FINANZIATE DA:	
- [cod M/1-2] Università degli Studi di Trieste .....	2
- [cod G/3] MIUR "Progetto Giovani Ricercatori" (finalizzata ad uno dei seguenti Progetti nell'ambito del programma strategico Salute dell'uomo (studio e trattamento dei tumori e delle malattie degenerative con nuovi approcci derivati dalla conoscenza del genoma umano): 1) "Ruolo dei microRNA nella regolazione della pathway dell'oncosoppressore p53"; 2) "Funzioni oncogeniche (Gain Of Function) dei mutanti di p53 nella progressione tumorale"; 3) "Caratterizzazione dell'interazione funzionale tra l'oncosoppressore p53 ed un fattore coinvolto nel processo di maturazione dei ribosomi") .....	1
NOTA: questa borsa non prevede una quota per eventuali periodi di permanenza all'estero nell'ambito del dottorato, fatte salve eventuali integrazioni da parte del Dipartimento sede del dottorato.	
- [cod MD/4-9] Università degli Studi di Trieste+Dip. Scienze della Vita.....	6
- [cod D/10] Dip. Scienze della Vita (finalizzata al Progetto "Studi strutturali e funzionali di fattori di replicazione umana") .....	1
- [cod D/11] Dip. Scienze della Vita (finalizzata al Progetto "Definizione di struttura e funzione delle elicasi MCM umane") .....	1
<u>I vincitori che accetteranno le borse finalizzate dovranno svolgere le ricerche su tali tematiche.</u>	
POSTI IN SOPRANNUMERO (non dotati di borsa di studio di dottorato)	
- assegnisti di ricerca: (art. 1.1 - Requisiti) .....	<b>1</b>



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE

## Sezione Ricerca e Dottorati

### Ripartizione Dottorati

- borsisti del Ministero degli Affari Esteri con selezione nel paese di origine .....1

TITOLO DI STUDIO RICHIESTO: come da norme generali del bando (art. 1.1 - Requisiti)

TERMINE PER IL CONSEGUIMENTO DEL TITOLO: ..... 14.11.2011

MODALITA' DI AMMISSIONE: titoli + colloquio

- VOTAZIONE FINALE IN (il voto finale risulta dalla somma del voto conseguito nella prova orale e del punteggio attribuito ai titoli): ..... 120esimi

VOTAZIONE FINALE MINIMO RICHIESTO: ..... 75/120

- VOTAZIONE TITOLI: ..... 20/20

TITOLI RICHIESTI/PESO:

- Art. 11 Regolamento: il Regolamento prevede in ogni caso che tutti i candidati presentino le seguenti documentazioni, sia che siano valutate o meno con un punteggio (verificare di seguito):

a. dettagliato curriculum vitae et studiorum, con voto di Laurea e pubblicazioni: 14/20

b. copia tesi di laurea vecchio ordinamento ovvero di laurea specialistica/magistrale.

Nel caso di studenti in possesso di diploma di laurea o equivalente conseguito all'estero, sarà sufficiente la presentazione di un abstract in lingua inglese o in lingua italiana.

ed inoltre 6/20:

1) Una lettera di autopresentazione in INGLESE, nella quale il candidato descrive le motivazioni per le quali vuole iscriversi al programma e gli obiettivi che intende conseguire con il titolo di Dottore di Ricerca;

2) Un breve riassunto in INGLESE della Tesi di Laurea (max 600 parole);

3) Due lettere di referenza.

- modulo valutazione titoli (nel caso di mancata presentazione del predetto modulo "valutazione titoli", i titoli e le pubblicazioni NON potranno essere valutati dalla Commissione)

VOTAZIONE TITOLI MINIMO RICHIESTO: ..... 5/20

- VOTAZIONE PROVA ORALE: ..... 100esimi

VOTAZIONE PROVA ORALE MINIMO RICHIESTO: ..... 70/100

TERMINE PERENTORIO PER LA CONSEGNA DEI TITOLI: ..... 14.11.2011 (se a mezzo email entro le ore 24.00 CET)

MODALITA' DI CONSEGNA DEI TITOLI: Tramite email all'indirizzo della Scuola: [dmm@units.it](mailto:dmm@units.it) --- In caso non sia possibile usare l'email, via posta all'indirizzo: prof. Del Sal, LNCIB - AREA Science Park, Padriciano 99, 34149 Trieste.

DIARIO PROVE:

- COLLOQUIO: giorno **21.11.2011 alle ore 09.30** presso la Sala Riunioni del Dip. di Scienze della Vita, via L. Giorgieri, 1 - 34127 TRIESTE

LINGUA STRANIERA COLLOQUIO: inglese

LIVELLO QCER: --

### DATI GENERALI

DIRETTORE: Prof. Giannino Del Sal - Dipartimento di Scienze della Vita - Università degli Studi di Trieste - tel. 040/398.992 fax 040/398.990 e-mail [delsal@lncib.it](mailto:delsal@lncib.it)

VICE: Prof. Guidalberto Manfioletti Dipartimento di Scienze della Vita - Università degli Studi di Trieste - tel. 040/558.3690 fax 040/558.3691 e-mail [manfiole@units.it](mailto:manfiole@units.it)

SITO WEB DEL DOTTORATO: <http://www2.units.it/dmm/>

PROGETTO SCIENTIFICO: La Medicina Molecolare studia le basi molecolari dello stato di salute o malattia, e produce conoscenze che possono essere applicate sia in diagnostica che in terapia. Il sequenziamento del genoma umano ha aperto una nuova dimensione della medicina che si tradurrà in un radicale miglioramento nella comprensione delle malattie e del loro trattamento (questi nuovi sviluppi vengono sintetizzati con il termine di post-genomica). Nel prossimo futuro saranno disponibili strumenti per definire i meccanismi genetici e molecolari alla base delle malattie, per valutarne il rischio genetico, e per predire le probabilità di risposta al trattamento farmacologico di ogni individuo.

Università degli Studi di Trieste  
Piazzale Europa, 1  
I-34127 Trieste

Tel. +39 040 558 3182  
Fax +39 040 558 3008  
[dottorati@amm.units.it](mailto:dottorati@amm.units.it)

[www.units.it](http://www.units.it)



**Sezione Ricerca e Dottorati**

**Ripartizione Dottorati**

La medicina molecolare si prefigge di integrare il progresso scientifico-tecnologico con un nuovo approccio al malato e ai suoi bisogni di salute, che si traduce con la messa a punto di trattamenti personalizzati ed una migliore e più efficiente prevenzione delle malattie a secondo del profilo genetico individuale.

Il progetto scientifico alla base della Scuola di Biomedicina Molecolare si prefigge di formare giovani ricercatori in grado di sviluppare autonomamente idee e progetti che siano competitivi a livello internazionale nell'ambito della Medicina Molecolare. Questo comprende sia la ricerca bio-molecolare di base sia gli aspetti di trasferimento tecnologico e clinico.

Per ottenere questo obiettivo, la Scuola offre agli studenti un'attività didattica che stimola la maturazione critica verso l'approccio scientifico moderno, ma soprattutto fornisce ai dottorandi una solida esperienza di attività di ricerca in laboratori di elevato profilo scientifico sul piano internazionale. La Scuola si caratterizza, quindi, con una forte impronta sperimentale. La formazione dei dottorandi avviene tramite il confronto quotidiano con la ricerca di alto livello, seguendo seminari di relatori internazionali e nazionali, imparando a presentare e difendere il proprio lavoro davanti ad un uditorio esterno, abituandosi a leggere in modo critico la letteratura scientifica (journal clubs), imparando a redigere dei progetti di ricerca (fondamentale per presentare in futuro richieste di finanziamento ad enti pubblici o privati).

Questa attività è integrata da una componente didattica costituita da cicli di seminari tematici coordinati a rotazione dai componenti del collegio docenti.

Particolare attenzione viene riservata dalla Scuola al monitoraggio ed alla valutazione dei progressi realizzati dai dottorandi durante il periodo di formazione e di ricerca. Per assicurare un livello costantemente elevato di qualità, inoltre, la produzione scientifica come anche la capacità di attrarre finanziamenti per la ricerca da parte dei laboratori che richiedono di ospitare studenti di dottorato vengono sottoposte a un attento controllo da parte del Consiglio Scientifico.

**OBIETTIVI FORMATIVI E TEMATICHE DI RICERCA:** La Scuola di Dottorato in Biomedicina Molecolare ha come finalità l'alta formazione di giovani laureati in discipline biomediche - e scientifiche in generale - per la ricerca sperimentale di base, clinica o traslazionale nel campo della medicina molecolare, con particolare attenzione ai settori dell'oncologia molecolare, delle malattie metaboliche, della genetica molecolare, della biochimica, della biologia cellulare, della medicina rigenerativa, e della farmacologia. Elemento cardine del percorso formativo è costituito dall'attività di ricerca svolta in laboratorio, luogo dove il dottorando sviluppa il proprio approccio critico all'osservazione scientifica e svolge uno specifico progetto di ricerca, che è tenuto a concretizzare sotto forma di uno o più articoli scientifici pubblicati su riviste internazionali. Il programma del Dottorato prevede anche la partecipazione dei dottorandi ai corsi intensivi di perfezionamento che la Scuola organizza sulle discipline che costituiscono il nucleo tecnologico della moderna scienza biomolecolare. L'attività didattica si realizza principalmente attraverso seminari tenuti da esperti nazionali ed internazionali. Il programma si prefigge, inoltre, di fornire competenze manageriali relative alla gestione della ricerca, con particolare riferimento alla stesura di richieste di finanziamento ed allo sviluppo di progetti orientati verso prodotti tecnologicamente innovativi. La Scuola di Dottorato in Biomedicina Molecolare si pone come logico sbocco per i giovani laureati in corsi di laurea specialistica principalmente di indirizzo biomedico (es. Medicina, Biologia, Biotecnologie, Scienze del Farmaco), ma anche in altri corsi di studi con valenza sperimentale (es. Chimica, Fisica), che intendano perseguire una carriera nell'ambito della ricerca biomedica di base e traslazionale. La Scuola raccoglie in un solo percorso formativo di terzo livello un numero notevole di docenti e ricercatori di ampia esperienza in ambito biomedico, offrendo quindi al dottorando un panorama completo della più avanzata ricerca nel campo della medicina molecolare. Attualmente la Scuola prevede le seguenti tematiche di ricerca: Oncologia Molecolare, Fisiopatologia del metabolismo, Ingegneria dei tessuti, Genetica Molecolare, Terapia e Diagnostica Molecolare. Da quest'anno, la Scuola è parte del neo-costituito Network Italiano dei Dottorati in Scienze biomediche e biotecnologiche (NEIDOS, <http://dev.neidos.it>) che vede anche il coinvolgimento delle due principali società scientifiche italiane in quest'ambito; l'Associazione di Biologia Cellulare e del Differenziamento (ABCD) e la Società Italiana di Biofisica e Biologia Molecolare (SIBBM).