



**ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA**

PROCEDURA VALUTATIVA AI SENSI DELL'ART. 24 COMMA 5 DELLA L. 240/2010 DELLA DOTT.SSA CATERINA GARONE (RTD B) DEL DIPARTIMENTO DI SCIENZE MEDICHE E CHIRURGICHE.

**VERBALE**

Alle ore 16.00 del giorno 31 Maggio 2022 i seguenti Professori:

- Prof. Antonio Amoroso - Professore presso l'Università di Torino
- Prof.ssa Lucia Migliore - Professoressa presso l'Università di Pisa
- Prof. Marco Seri - Professore presso l'Università di Bologna

componenti della Commissione nominata con D.R. n. 720/2022 del 10/05/2022, si riuniscono avvalendosi degli strumenti telematici di lavoro collegiali, previsti dall'art.8 comma 11 del Regolamento emanato con D.R. 977/2013.

Ognuno dei componenti dichiara di non avere relazioni di parentela ed affinità entro il 4° grado incluso con gli altri commissari e con il candidato che non sussistono le cause di astensione di cui all'art. 51 c.p.c.

La Commissione procede alla nomina del Presidente nella persona del Prof. Antonio Amoroso e del Segretario nella persona del Prof. Marco Seri.

La Commissione, esaminati gli atti normativi e regolamentari che disciplinano lo svolgimento delle procedure valutative (Legge 240/2010; D.M. 344/2011; il D.R. 977/2013) prende atto degli standard qualitativi e dei criteri di valutazione delle pubblicazioni stabiliti dal dipartimento.

Nel rispetto dei punteggi massimi previsti, la Commissione dettaglia e specifica i punteggi attribuibili agli elementi appartenenti a ciascuna categoria di standard, come da allegata tabella (allegato 1).

La Commissione definisce inoltre che la valutazione avrà esito positivo qualora il candidato uguagli o superi il punteggio complessivo di 65/100.

La Commissione prende visione della documentazione resa disponibile con modalità telematiche relativa al candidato, Dott.ssa Caterina Garone, ai fini della valutazione. I Commissari si impegnano a trattare le pubblicazioni del candidato esclusivamente nell'ambito della presente procedura valutativa.

La Commissione avvia la fase di valutazione, compilando la scheda di valutazione allegata al presente verbale (allegato 2).

Al termine della valutazione il candidato ha ottenuto il punteggio di 84/100 e pertanto la Commissione, all'unanimità, specifica che la valutazione ha avuto esito positivo.

Il segretario verbalizzante rilegge il verbale della riunione telematica ai colleghi della Commissione e, alle ore 18, la Commissione considera conclusi i lavori. Il presente verbale è integrato dalle dichiarazioni d'adesione e dal documento d'identità fatti pervenire dai singoli componenti della commissione di valutazione.

Il verbale originale, controfirmato dal segretario verbalizzante e firmato digitalmente dagli altri commissari, unitamente alla documentazione del candidato ed al materiale d'uso del concorso, è reso al Responsabile del procedimento concorsuale presso l'Ufficio Ricercatori a tempo determinato per la successiva approvazione degli atti.

**Prof. Marco Seri**

(documento firmato digitalmente ai sensi del codice dell'amministrazione digitale )

**Prof.ssa Lucia Migliore**

(in collegamento telematico – documento firmato digitalmente ai sensi del codice dell'amministrazione digitale)

**Prof. Antonio Amoroso**

(in collegamento telematico – documento firmato digitalmente ai sensi del codice dell'amministrazione digitale)

**Allegato 1 – scheda di attribuzione punteggi agli standard****Attività didattica - (Punti attribuibili max 20)**

ATTIVITA'	PUNTI 20
Il volume e la continuità delle attività con particolare riferimento agli insegnamenti e ai moduli di cui si è assunta la responsabilità per almeno 60 ore per anno accademico nella media degli ultimi 6 anni  <i>da 1 a 3 insegnamenti negli ultimi 6 anni    punti 8</i> <i>da 4 a 5 insegnamenti negli ultimi 6 anni    punti 10</i> <i>più di 5 insegnamenti negli ultimi 6 anni    punti 15</i>	
Didattica integrativa e di servizio agli studenti  <i>Relatore di tesi di laurea Punti 3 per tesi</i> <i>Correlatore di tesi di laurea Punti 1 per tesi</i> <i>Seminari, lezioni a corsi e master Punti 1 per lezione/seminario</i>	

**Attività di ricerca e pubblicazioni – (Punti attribuibili max 65)**

## Tabella A - Attività di ricerca

ATTIVITA'	PUNTI 35
Organizzazione direzione e coordinamento gruppi di ricerca  <i>Coordinamento di progetti di ricerca competitivi:</i> <i>Per ogni progetto competitivo di cui è coordinatore Punti 2</i> <i>Per ogni progetto competitivo di cui è collaboratore Punti 1</i> <i>Per coordinamento o partecipazione ad un gruppo di ricerca Punti 1</i>	
Partecipazione a comitati editoriali di riviste o collane  Per ogni partecipazione a comitati editoriali <i>Punti 1</i>	
Titolarità di brevetti  <i>Per ogni brevetto Punti 2</i>	
Conseguimento di premi nazionali e internazionali  <i>Per ogni premio internazionale Punti 3</i> <i>Per ogni premio nazionale Punti 1</i>	
Relatore a congressi  <i>Per ogni relazione a congresso internazionale Punti 1</i> <i>Per ogni relazione a congresso Nazionale Punti 0,5</i>	
Consistenza complessiva della produzione scientifica  <i>Max 5 punti</i>	

## Tabella B - Pubblicazioni

PUBBLICAZIONI	PUNTI 30
<i>Articolo (per ogni singola opera) Max 1,5 punti</i>	

Totale punti attività di ricerca e pubblicazioni (tabella A+ tabella B) = 65

**Attività istituzionali (Punti attribuibili max 10)**

Verranno considerati incarichi all'interno dell'Ateneo, quali ad esempio aver ricevuto particolari deleghe, fatto parte di Commissioni dipartimentali o di Commissioni in seno ai singoli Corsi di laurea, aver coordinato iniziative o manifestazioni di Ateneo e del Dipartimento o aver svolto incarichi presso rilevanti enti pubblici e privati e organizzazioni

*Max 2 punti per ogni attività*

**Attività clinico - assistenziali (Punti attribuibili max 5)**

*Max 2 punti per ogni anno di attività assistenziale documentata*

## Allegato 2 - Scheda di valutazione dott.ssa Caterina Garone

### Attività didattica - (Punti attribuibili max 20)

ATTIVITA'	PUNTI
<p>Il volume e la continuità delle attività con particolare riferimento agli insegnamenti e ai moduli di cui si è assunta la responsabilità per almeno 60 ore per anno accademico nella media degli ultimi 6 anni</p> <p>Non risulta possibile attribuire punteggi a questa attività in quanto ci riferiamo ad un periodo massimo di tre anni nei quali la candidata ha tuttavia avuto incarichi ufficiali nei corsi di specializzazione</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Corso di Genetica Medica per la Scuola di Specializzazione in Genetica Medica, indirizzo medico, UNIBO</li> <li>- Corso di Genetica Medica Scuola di Specializzazione in Genetica Medica, indirizzo tecnico, UNIBO</li> </ul>	Punti 0
<p><b>Didattica integrativa e di servizio agli studenti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Master Malattie Metaboliche: lezioni su "Encefalopatie mitocondriali" "Terapia Genica e Farmaci a RNA" <i>punti 2</i></li> <li>- Correlatore per tesi in Genetica Medica per Laura Magistrale in Medicina e Chirurgia, n.2 studenti <i>punti 2</i></li> <li>- Correlatore per tesi per Laura Magistrale in Biologia Molecolare, n.1 studenti <i>punti 1</i></li> <li>- Relatore per tesi per Laura Magistrale in Biologia Molecolare, n.1 studente <i>punti 3</i></li> <li>- Correlatore per tesi per Laura Magistrale in Biotecnologie mediche, n.2 studenti <i>punti 2</i></li> <li>- Correlatore per tesi in Neuropsichiatria Infantile per Laura Magistrale in Medicina" n.2 studenti <i>punti 2</i></li> <li>- Joint Seminars with John Hopkins University on Medical Genetics (2022) <i>punti 1</i></li> <li>- Seminario di Medicina Mitocondriale per la Scuola di Specializzazione in Neuropsichiatria Infantile – UNIBO 2020 <i>punti 1</i></li> <li>- European School of Human Genetics (2017) – Lesson on Mitochondrial Medicine <i>punti 1</i></li> </ul>	Punti 15
<i>Totale punteggio attività didattica</i>	Punti 15

### Attività di ricerca – (Punti attribuibili max 65)

#### Tabella A - Attività

ATTIVITA'	PUNTI
<p><b>Organizzazione direzione e coordinamento gruppi di ricerca:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>2021- Bando Ricerca Traslazionale Carisbo</b> - "Studio di cellule staminali di pazienti con disordine del metabolismo del DNA mitocondriale" (PI role) <i>punti 2</i></li> <li>- <b>2020- Bando Alta Tecnologia Carisbo</b> – "Sviluppo di tecnologie all'avanguardia per la sperimentazione traslazionale di approcci terapeutici alle malattie mitocondriali" (PI role) <i>punti 2</i></li> <li>- <b>2020- Bando Alta Tecnologia Carisbo</b> – "Sviluppo di tecnologie all'avanguardia per la sperimentazione traslazionale di approcci terapeutici alle malattie mitocondriali" (PI role) <i>punti 2</i></li> <li>- <b>2019- Charlie Gard Foundation Grant Award</b>- "Development of treatment strategies for mitochondrial dNTP unbalance-related disorders" (PI role) <i>punti 2</i></li> <li>- <b>2019- Lily Foundation Grant Award</b> - Universities of Cambridge, Cardiff, Newcastle - "Towards devising a therapeutic strategy for patients with recessive RRM2B-related mitochondrial disease" (PI role) <i>punti 2</i></li> </ul>	Punti 10
<p><b>Partecipazione a comitati editoriali di riviste o collane</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Guest Editor</b> for "Essay in Biochemistry: Mitochondrial diseases" <i>punti 1</i></li> </ul>	Punti 2

- <b>Guest Editor</b> for Frontiers in Genetics Special Issue “Mitochondrial Genetics and Epigenetics” <i>punti 1</i>	
<b>Titolarità di brevetti</b> - <b>United States Patent No. 10,292,996:</b> “Deoxyribonucleoside monophosphate bypass therapy for mitochondrial DNA depletion syndromes” <i>punti 2</i> - <b>United States Patent No. 10,471,087:</b> “Deoxynucleosides therapy for diseases caused by unbalanced nucleotide pools including mitochondrial DNA depletion syndromes” <i>punti 2</i>	Punti 4
<b>Conseguimento di premi nazionali e internazionali</b> - 2019 - <b>Rita Levi Montalcini Award-</b> Rientro Cervelli – Italian Minister of University and Research (MED03/BIO12) “ <i>Tissue-specificity of mtDNA metabolism disorders</i> <i>punti 3</i> - 2016 - <b>Marie Skłodowska-Curie Actions – European Commission-</b> Proposal 705560 – MITOBIOPATH “ <i>Discovering new disease pathways affecting mtDNA metabolism</i> ” <i>punti 3</i>	Punti 6
<b>Relatore a congressi</b> - <b>Mitocon</b> (2022, 2019, 2018, 2017) <i>punti 4</i> - <b>MEET</b> (Mitochondrial European Training) symposium (2016) <i>punti 1</i> - <b>ENMC</b> Workshop Recommendations for treatment of Mitochondrial DNA maintenance disorders” (Heemskerk, The Netherland) (2017) <i>punti 1</i> - <b>British Pediatric Neurology Association</b> - Cambridge, UK (2017) <i>punti 1</i>	Punti 7
<b>Consistenza complessiva della produzione scientifica</b>  La Dr.ssa Garone è autrice di 62 pubblicazioni di cui 12 come primo autore e 2 come autore senior. Le citazioni sono 2019 e l’H-index è di 26 (Scopus authors)	Punti 5
<i>Totale punteggio attività di ricerca</i>	Punti 34

Tabella B – Criteri di valutazione delle pubblicazioni

Pubblicazione	Apporto del candidato nei lavori in collaborazione	Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza	Congruenza	Rilevanza scientifica della collocazione editoriale	Indici Bibliometrici (N° citazioni)	punti
<b>Garone C</b> , Pietra A, Nesci S. From the structural and (Dys)Function of ATP Synthase to Deficiency in Age-Related Diseases. Life (Basel). 2022 Mar 10;12(3):401.	Molto evidente	Buona	100%	Buona	1	1
Rebello-Guiomar P, Pellegrino S, Dent KC, Sas-Chen A, Miller-Fleming L, <b>Garone C</b> , Van Haute L, Rogan JF, Dinan A, Firth AE, Andrews B, Whitworth AJ, Schwartz S, Warren AJ, Minczuk M.A late-stage assembly checkpoint of the human mitochondrial ribosome large subunit. Nat Commun. 2022 Feb 17;13(1):929.	Evidente	Molto buona	100%	Eccellente	0	1,5
Mancuso M, La Morgia C, Valentino ML, Ardisson A, Lamperti C, Procopio E, <b>Garone C</b> , Siciliano G, Musumeci O, Toscano A, Primiano G, Servidei S, Carelli V.SARS-CoV-2 infection in patients with primary mitochondrial diseases: Features and outcomes in Italy. Mitochondrion. 2021 May;58:243-245.	Evidente	Buona	100%	Buona	3	1

Boschetti E, D'Angelo R, Tardio ML, Costa R, Giordano C, Accarino A, Malagelada C, Clavenzani P, Tugnoli V, Caio G, Righi V, <b>Garone C</b> , D'Errico A, Cenacchi G, Dotti MT, Stanghellini V, Sternini C, Pironi L, Rinaldi R, Carelli V, De Giorgio R. Evidence of enteric angiopathy and neuromuscular hypoxia in patients with mitochondrial neurogastrointestinal encephalomyopathy. <i>Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol</i> . 2021 May 1;320(5):G768-G779.	Evidente	Molto buona	100%	Molto buona	0	1
Mercatelli D, Balboni N, Giorgio F, Aleo E, <b>Garone C</b> , Giorgi FM. The Transcriptome of SH-SY5Y at Single-Cell Resolution: A CITE-Seq Data Analysis Workflow. <i>Methods Protoc</i> . 2021 May 6;4(2):28.	Evidente	Buona	100%	Buona	0	1
Protasoni M, Bruno C, Donati MA, Mohamoud K, Severino M, Allegri A, Robinson AJ, Reyes A, Zeviani M, <b>Garone C</b> . Novel Compound Heterozygous Pathogenic Variants in Nucleotide-Binding Protein Like Protein (NUBPL) Cause Leukoencephalopathy With Multi-Systemic Involvement. <i>Mol Genet Metab</i> , 129 (1), 26-34. Jan 2020	Molto evidente	Molto buona	100%	Molto buona	6	1
Van Haute L, Lee SY, McCann BJ, Powell CA, Bansal D, Vasiliauskaitė L, <b>Garone C</b> , Shin S, Kim JS, Frye M, Gleeson JG, Miska EA, Rhee HW, Minczuk M. NSUN2 introduces 5-methylcytosines in mammalian mitochondrial tRNAs. <i>Nucleic Acids Res</i> . 2019 Jul 5.	Evidente	Molto buona	100%	Molto buona	38	1,5
Domínguez-González C, Madruga-Garrido M, Mavillard F, <b>Garone C</b> et al. Deoxynucleoside Therapy for Thymidine Kinase 2-Deficient Myopathy <i>Ann Neurol</i> , 86 (2), 293-303. August 2019.	Evidente	Molto buona	100%	Molto buona	42	1,5
Manoli I, Sysol JR, Epping MW, Li L, Wang C, Sloan JL, Pass A, Gagné J, Ktena YP, Li L, Trivedi NS, Ouattara B, Zervas PM, Hoffmann V, Abu-Asab M, Tsokos MG, Kleiner DE, <b>Garone C</b> , Cusmano-Ozog K, Enns GM, Vernon HJ, Andersson HC, Grunewald S, Elkahlon AG, Girard CL, Schnermann J, DiMauro S, Andres-Mateos E, Vandenberghe LH, Chandler RJ, Venditti CP. FGF21 underlies a hormetic response to metabolic stress in methylmalonic acidemia. <i>JCI Insight</i> . 2018 Dec 6;3(23). pii: 124351.	Evidente	Molto buona	100%	Molto buona	26	1
<b>Garone C</b> , Viscomi C. Towards a therapy for mitochondrial disease: an update. <i>Biochem Soc Trans</i> . 2018 Oct 19;46(5):1247-1261.	Molto evidente	Buona	100%	Buona	32	1,5
<b>Garone C</b> , Taylor RW, Nascimento A, Poulton J et al. Retrospective natural history of thymidine kinase 2 deficiency. <i>J Med Genet</i> . 2018 Mar 30. pii: jmedgenet-2017-105012.	Molto evidente	Molto buona	100%	Molto buona	50	1,5
Kullar PJ, Gomez-Duran A, Gammage PA, <b>Garone C</b> , Minczuk M, Golder Z, Wilson J, Montoya J, Häkli S, Kärppä M, Horvath R, Majamaa K, Chinnery PF. Heterozygous SSBP1 start loss mutation co-segregates with hearing loss and the m.1555A>G mitochondrial DNA variant in a large multigenerational family. <i>Brain</i> . 2018 Jan 1;141(1):55-62.	Evidente	Molto buona	100%	Eccellente	14	1,5
Hamilton EMC, van der Lei HDW, Vermeulen G, Gerver JAM, Lourenço CM, Naidu S, Mierzewska H, Gemke RJB, de Vet HCW, Uitdehaag BMJ, Lissenberg-Witte BI; <b>VWM Research Group</b> , van der Knaap MS. Natural History of Vanishing White Matter. <i>Ann Neurol</i> . 2018 Aug;84(2):274-288.	Evidente	Molto buona	100%	Molto buona	34	1,5
Pacitti D, Levene M, <b>Garone C</b> , Nirmalanathan N, Bax BE. Mitochondrial Neurogastrointestinal Encephalomyopathy: Into the Fourth Decade, What We Have Learned So Far. <i>Front Genet</i> . 2018 Dec 21;9:669.	Evidente	Buona	100%	Buona	22	1,5
Feichtinger RG*, Oláhová M*, Kishita Y*, <b>Garone C*</b> et al. Biallelic C1QBP Mutations Cause Severe Neonatal-, Childhood-, or Later-Onset Cardiomyopathy Associated	Molto evidente	Molto buona	100%	Ottima	37	1,5

with Combined Respiratory-Chain Deficiencies. The American Journal of Human Genetics (2017). 101(4):525-538.						
<b>Garone C*</b> , D'Souza AR, Dallabona C et al. Defective mitochondrial rRNA methyltransferase MRM2 causes MELAS-like clinical syndrome. <i>Hum Mol Genet.</i> 2017 Nov 1;26(21):4257-4266.	Molto evidente	Molto buona	100%	Molto buona	36	1,5
Lopez-Gomez C, Levy R, Sanchez-Quintero M, Juanola-Falgarona M, Barca E, Garcia-Diaz B, Tadesse S, <b>Garone C*</b> , Hirano M*. Deoxycytidine and deoxythymidine treatment for thymidine kinase 2 deficiency. <i>Annals of Neurology</i> , 2017- <i>Ann Neurol.</i> 2017 May;81(5):641-652.	Molto evidente	Molto buona	100%	Molto buona	59	1,5
<b>Garone C</b> , Gurgel-Giannetti J, Sanna-Cherchi S, Krishna S, Naini A, Quinzii CM, Hirano M. A novel SUCLA2 mutation presenting as a complex childhood movement disorder. <i>J Child Neurol.</i> 2016 Sep 20.	Molto evidente	Molto buona	100%	Buona	8	1
Harel T, Yoon WH, <b>Garone C</b> et al. Recurrent De Novo and Biallelic Variation of ATAD3A, Encoding a Mitochondrial Membrane Protein, Results in Distinct Neurological Syndromes. <i>Am J Hum Genet.</i> 2016 Oct 6;99(4):831-845.	Evidente	Molto buona	100%	Ottima	93	1,5
Corinne Quadalti & <b>Caterina Garone</b> . The Human Mitochondrial Genome. Chapter 20: mtDNA maintenance: disease and therapy. EMSS 2020.	Molto evidente	Buona	100%	Buona	1	1
Tay Stacey, <b>Caterina Garone</b> , Salvatore DiMauro. Mitochondrial Encephalomyopathy. Chapter 168: 673-686. Book: International Neurology, Edited by Robert P. Lisak, Daniel Truong, William M. Carroll, Roongroj Bhidayasiri, 2nd Revised edition, 2016, New York, United States, John Wiley & Sons Inc.	Evidente	Buona	100%	Buona	0	1
<b>Totale punti pubblicazioni</b>						<b>27</b>

Totale punti (tabella A+ tabella B) = 34 + 27 =61

#### Attività istituzionali (Punti attribuibili max 10)

ATTIVITA'	PUNTI
- Attività istituzionale 1 <b>Gruppo di Lavoro</b> PNRR di Ateneo per Centro Nazionale Terapia Genica e Farmaci mRNA (CN3)	Punti 2
- Attività istituzionale 2 <b>Gruppo di Lavoro</b> UNIBO per la realizzazione del progetto "Torre Biomedica"	Punti 2

#### Attività assistenziali (Punti attribuibili max 5)

La Dr.ssa Garone negli ultimi 2 anni ha svolto attività ambulatoriale con un servizio clinico dedicato alle malattie mitocondriali pediatriche, casi successivamente discussi in riunioni interdisciplinari con i colleghi della genetica Medica e delle discipline pediatriche degli IRCCS AOUBO e ISNB. Inoltre ha svolto attività assistenziale mediante consulenze presso differenti reparti dell'IRCCS AOUBO (cardiologia, anestesia e rianimazione, gastroenterologia e medicina d'urgenza per diagnosi e terapie di malattie genetiche complesse prevalentemente metaboliche. Punti 4

**Somma dei punteggi attribuiti dalla Commissione al candidato 84 Punti**