



PROCEDURA DI SELEZIONE PER LA COPERTURA DI N. 1 POSTO DI PROFESSORE UNIVERSITARIO DI SECONDA FASCIA AI SENSI DELL'ART. 18 COMMA 4 DELLA LEGGE 240/2010 INDETTA CON D.R. N. 677 DEL 09 MAGGIO 2023, DIPARTIMENTO DI FISICA e SCIENZE DELLA TERRA SETTORE CONCORSUALE 02/D1 SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE FIS/07.

VERBALE N. 3

Alle ore 09:00 del giorno 12 Dicembre 2023 presso il Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra della Università degli Studi di Ferrara, via Saragat 1, si è riunita la Commissione nominata con D.R. n. 1544 del 09 ottobre 2023 così composta:

- Prof. Roberto Cirio
- Prof. Franco Lucarelli
- Prof. Angelo Taibi

Il Prof. Roberto Cirio partecipa in collegamento telematico dalla sede di Torino.

La Commissione procede pertanto ad aprire i file, contenenti i titoli e le pubblicazioni, regolarmente inviati dai singoli candidati e a formulare un motivato giudizio sul curriculum, la produzione scientifica e l'attività didattica.

I giudizi espressi sono raccolti nell'Allegato B al presente verbale.
La Commissione viene sciolta alle ore 17:30.

Ferrara, 12/12/2023

Letto approvato e sottoscritto.

La Commissione

Prof. Roberto Cirio [firmato digitalmente]
Prof. Franco Lucarelli [firmato digitalmente]
Prof. Angelo Taibi [firmato digitalmente]



ALLEGATO B

Giudizio analitico sul curriculum, la produzione scientifica e l'attività didattica

CANDIDATO: Fauzia Albertin.

GIUDIZIO DELLA COMMISSIONE:

Laurea in Fisica nel 2007 presso l'Università di Ferrara e PhD in Fisica presso lo stesso ateneo nel 2011. Come post-doc ha lavorato all'INFN di Torino nel biennio 2011-2012, all'EPFL di Losanna (Svizzera) dal 2013 al 2017, e al Centro Ricerche Enrico Fermi di Roma nel periodo 2018-2020. Dal 2021 è *postdoctoral research fellow* presso CNR-SCITEC di Perugia. A partire dal 2011, la candidata ha svolto con continuità attività di ricerca nel settore della fisica dei beni culturali, con particolare riguardo allo sviluppo di nuovi algoritmi per l'analisi dei dati acquisiti con tecniche di imaging iperspettrale, l'applicazione dei metodi di *virtual x-ray reading* per la digitalizzazione di antichi documenti e lo studio di opere d'arte con tecniche tomografiche.

Attività didattica

La candidata ha svolto attività didattica in vari atenei come assistente di corsi universitari di Fisica Generale (EPFL) e Fisica Applicata ai Beni Culturali (UNIFE e UNIBO). Nel periodo 2016-2019 ha anche svolto attività di correlatrice di tesi di laurea triennale e magistrale per studenti di Fisica e Scienza della Conservazione dei Beni Culturali. Dal 2008 ha partecipato con continuità ad iniziative di divulgazione scientifica (notte europea dei ricercatori) organizzate da INFN, UNIBO e UNIFE.

Complessivamente l'attività didattica viene giudicata buona.

Attività di ricerca

Ha partecipato a diversi progetti di ricerca sia nazionali ed internazionali, riguardanti essenzialmente lo sviluppo di apparecchiature e metodi per l'indagine dei beni culturali. La candidata ha partecipato come relatrice a numerosi convegni nazionali ed internazionali e riporta anche cinque *invited talks* in altrettanti eventi scientifici.

E' contitolare di un brevetto internazionale riguardante il *virtual x-ray reading*. Ha ricevuto dalla Commissione Europea il certificato "seal of excellence" come manager scientifico di un progetto innovativo nel campo dei beni culturali.

Complessivamente l'attività di ricerca viene giudicata molto buona.

Produzione scientifica

La candidata presenta 15 pubblicazioni nell'ambito della fisica dei beni culturali. Quasi tutti i lavori presentati per il bando sono stati svolti in collaborazione e nella maggioranza degli articoli la candidata risulta come autore principale o equiparabile. Ottima la congruenza con le discipline comprese nel settore concorsuale del bando, molto buono l'apporto individuale della candidata.

Rigore metodologico, originalità e innovatività sono considerati ottimi. La collocazione editoriale delle riviste risulta molto buona. Per quanto riguarda gli indicatori bibliometrici (fonte Scopus), la candidata ha pubblicato 21 articoli; il numero totale di citazioni è 252 con un h-index di 10. L'intensità delle pubblicazioni è buona e, considerando la comunità scientifica di riferimento, **la produzione complessiva della candidata è considerata molto buona.**



CANDIDATO: Fabrizio Ambrosino.

GIUDIZIO DELLA COMMISSIONE:

Il candidato ha ottenuto il dottorato di ricerca in Fisica nel 2018 presso l'Università della Campania. Dal 2019 al 2021 è stato titolare di due assegni di ricerca, finanziati dall'università della Campania e riguardanti la radioattività ambientale, e dalla fine del 2021 è ricercatore a tempo determinato presso l'Università di Napoli "Federico II". La sua attività di ricerca è nel campo della fisica ambientale con particolare attenzione al monitoraggio del radon. Questa attività è stata svolta anche all'estero in diversi periodi dal 2017, attraverso incarichi ricevuti dalla *Czech Technical University* di Praga (Repubblica Ceca).

Attività didattica

Durante il Dottorato ha svolto varie attività di tutorato presso l'Università della Campania per il Corso di Laurea (Triennale e Magistrale) in Matematica ed il Corso di Laurea in Scienze Ambientali e ha anche ricevuto un incarico di insegnamento presso la *Czech Technical University* di Praga al *Department of Dosimetry and Application of Ionizing Radiation*. Come docente ha tenuto nell'anno accademico 2021/2022 il corso di Dosimetria delle Radiazioni e nell'anno accademico 2022/2023 il corso di Metodologie per l'analisi delle Immagini, entrambi appartenenti al Corso di Laurea Magistrale in Fisica.

Dal 2017 svolge attività di correlatore di tesi triennali e magistrali in vari Dipartimenti Universitari e nell'anno accademico 2022/2023 è stato anche relatore di una tesi triennale in fisica, di una tesi magistrale in Ingegneria Biomedica, e di una tesi di dottorato (in corso). Il candidato documenta anche la partecipazione a commissioni per gli esami di profitto, come membro delle commissioni di laurea triennale e magistrale.

Complessivamente l'attività didattica viene giudicata molto buona.

Attività di ricerca

Dal 2019 partecipa a diversi progetti di ricerca finanziati da INFN, per lo sviluppo di rivelatori di radiazione "intelligenti" ed il monitoraggio della dose dovuta ai raggi cosmici in alta quota. Sempre attraverso il supporto dell'INFN, il candidato partecipa ad un'attività di terza missione (progetto "RadioLab").

Come relatore, il candidato ha partecipato a numerosi convegni sia nazionali che internazionali ed è stato relatore ad invito in due congressi internazionali. Ha tenuto anche diversi seminari scientifici in Italia e all'estero. *Editorial Board Member* della rivista scientifica "Isotopes in Environmental and Health Studies". Il candidato documenta anche un premio in denaro di 500€, conferito della Società Italiana per le Ricerche sulle Radiazioni (SIRR) e destinato a ricercatori under 40 nell'ambito della ricerca sulle radiazioni ionizzanti e non ionizzanti.

Complessivamente l'attività di ricerca viene giudicata molto buona.

Produzione scientifica

Il candidato presenta 15 pubblicazioni essenzialmente riguardanti lo studio della radioattività di origine ambientale. Quasi tutti i lavori presentati per il bando sono stati svolti in collaborazione e per metà di essi il candidato risulta come autore principale o equiparabile. Ottima la congruenza con le discipline comprese nel settore concorsuale del bando, molto buono l'apporto individuale del candidato.

Rigore metodologico, originalità e innovatività sono considerati ottimi. La collocazione editoriale delle riviste risulta buona.

Per quanto riguarda la produzione scientifica totale (fonte Scopus), il candidato ha pubblicato 34 articoli; il numero totale di citazioni è 555 con un h-index di 17. L'intensità delle pubblicazioni è molto buona e, considerando la comunità scientifica di riferimento, **la produzione complessiva del candidato è considerata molto buona.**



CANDIDATO: Rosa Brancaccio.

GIUDIZIO DELLA COMMISSIONE:

Laureata in Fisica nel 1999 presso l'Università di Bologna, ha conseguito il Dottorato di Ricerca in Fisica presso la stessa Università nel 2004 con una tesi riguardante lo sviluppo di rivelatori per il controllo dosimetrico in IORT. Dal 2004 al 2011 ha ricevuto diversi assegni e borse di studio per lo sviluppo di sistemi tomografici nel campo dei beni culturali. Dal 2011 è tecnico laureato presso l'Università di Bologna, ha inoltre ricevuto negli ultimi anni diversi incarichi di coordinamento delle attività di laboratorio per la didattica e la ricerca nel locale Dipartimento di Fisica e Astronomia. In questi anni la sua attività di ricerca ha riguardato diversi ambiti della fisica applicata inerenti al settore scientifico-disciplinare del bando, ovvero lo sviluppo di strumenti innovativi per la dosimetria clinica, lo studio di nuovi sistemi tomografici e dei relativi algoritmi di ricostruzione per la diagnostica dei beni culturali, le analisi non distruttive per i beni culturali e nel campo industriale.

Attività didattica

Per diversi anni accademici dal 2004 al 2012 ha tenuto corsi di Chimica e Fisica per il Restauro come docente a contratto presso l'Accademia della Belle Arti di Bologna. Durante l'anno accademico 2008-2009 ha svolto attività di tutorato per il corso di laurea magistrale in Fisica e dall'anno accademico 2012-2013 svolge con continuità attività di tutoraggio per i laboratori di Fisica nei corsi di Laurea in Fisica. Dal 2011 svolge anche attività seminariale nell'ambito del corso "Elementi di Fisica Biomedica e Sanitaria" (laurea triennale in Fisica).

Nel 2002 è stata correlatrice di una tesi di Laurea in Fisica e dal 2007 ha svolto una cospicua attività di correlatrice di tesi sia triennale che magistrale, sia nel campo dei beni culturali che della fisica medica. E' stata anche relatrice di due tesi di laurea specialistica per studenti dell'Accademia delle Belle Arti.

Dal 2001 ha svolto una consistente attività di divulgazione scientifica: laboratori per le scuole superiori, notte europea dei ricercatori, seminari sulla diagnostica con raggi X applicata ai beni culturali.

Complessivamente l'attività didattica viene giudicata ottima.

Attività di ricerca

Negli ultimi venti anni, ha partecipato con continuità a numerosi progetti nazionali ed internazionali finanziati da enti pubblici di ricerca (anche in collaborazione con aziende private), sia nel campo della fisica medica che nel campo dei beni culturali.

E' contitolare di diversi brevetti, tre nazionali e due internazionali (come estensione dei brevetti italiani). Come relatrice, ha partecipato a numerosi convegni sia nazionali che internazionali ed è stata relatrice ad invito in eventi scientifici nazionali.

Nel 2001 è stata premiata dalla rivista *Physics in Medicine and Biology* come co-autrice di un articolo scientifico e nel 2008 la candidata ha ricevuto anche un premio dall'Associazione Italiana di Archeometria per essersi distinta come giovane ricercatrice.

Complessivamente l'attività di ricerca viene giudicata ottima.

Produzione scientifica

La candidata presenta 15 pubblicazioni nell'ambito della fisica dei beni culturali e della fisica medica. Tutti i lavori presentati per il bando sono stati svolti in collaborazione ma soltanto in alcuni di essi la candidata risulta come autrice principale o equiparabile. Ottima la congruenza con le discipline comprese nel settore concorsuale del bando, buono l'apporto individuale della candidata.

Rigore metodologico, originalità e innovatività sono considerati ottimi. La collocazione editoriale delle riviste risulta molto buona.

Per quanto riguarda la produzione scientifica totale (fonte Scopus), la candidata ha pubblicato 57 articoli; il numero totale di citazioni è 636 con un h-index di 13. L'intensità delle pubblicazioni è molto buona



e, considerando la comunità scientifica di riferimento, **la produzione complessiva della candidata è giudicata molto buona.**

CANDIDATO: Luca Brombal.

GIUDIZIO DELLA COMMISSIONE:

Ha ottenuto la laurea magistrale in Fisica nel 2016 ed il dottorato in Fisica nel 2019, entrambi i titoli presso l'Università di Trieste. Per tre anni si è occupato dello sviluppo di sistemi di imaging a contrasto di fase come post-doc, sia presso l'Università di Trieste che presso la locale sezione INFN, e dalla fine del 2022 è ricercatore a tempo determinato presso il Dipartimento di Fisica dell'Università di Trieste. La sua breve ma intensa attività di ricerca riguarda principalmente l'innovazione in radiologia diagnostica ed in particolare l'applicazione delle tecniche di contrasto di fase in luce di sincrotrone.

Attività didattica

Durante il dottorato ha svolto attività di supporto alla didattica del corso di Fisica Generale per studenti di Biologia. Dal 2022 è titolare di corsi di Fisica Medica presso il Dipartimento di Fisica e dal 2023 tiene anche un analogo corso presso il centro internazionale per la fisica teorica (ICTP) di Trieste. Dal 2019 ad oggi è stato *thesis supervisor*, *co-supervisor*, and *traineeship supervisor* di quattro tesi triennali, due tesi magistrali, e due *traineeships*, tutte riguardanti i corsi di laurea in fisica. Per l'A.A. 2022/2023 presenta anche l'esito molto positivo della valutazione studenti di un corso di Radioprotezione.

Il candidato documenta infine la partecipazione ad una commissione di esami di profitto e attività di divulgazione scientifica in alcuni eventi svolti a Trieste.

Complessivamente l'attività didattica viene giudicata buona.

Attività di ricerca

Dal 2019 è stato coinvolto in diversi progetti di ricerca per lo sviluppo di un sistema di Breast CT in contrasto di fase presso il sincrotrone di Trieste. E' stato inoltre responsabile di una ricerca finanziata dalla CSN5 dell'INFN (*young researchers grant*) per lo sviluppo di una nuova facility per l'imaging in contrasto di fase con sorgenti convenzionali.

Ha partecipato a diversi convegni sia nazionali che internazionali ed è stato relatore ad invito in due eventi scientifici. La sua tesi di dottorato è premiata dalla SILS ed è stata anche pubblicata e premiata dall'editore Springer come riconoscimento per *Outstanding PhD Research*. Nel 2021 ha ricevuto un premio come *corresponding author* per un *top cited article* dalla rivista scientifica Journal of Synchrotron Radiation.

Complessivamente l'attività di ricerca viene giudicata molto buona.

Produzione scientifica

Il candidato presenta 15 pubblicazioni nell'ambito della fisica medica. Tutti i lavori presentati per il bando sono stati svolti in collaborazione e nella maggior parte di essi il candidato risulta autore principale o equiparabile. Ottima la congruenza con le discipline comprese nel settore concorsuale del bando, molto buono l'apporto individuale del candidato.

Rigore metodologico, originalità e innovatività sono considerati ottimi. La collocazione editoriale delle riviste risulta molto buona.

Per quanto riguarda la produzione scientifica totale (fonte Scopus), il candidato ha pubblicato 37 articoli; il numero totale di citazioni è 310 con un h-index di 11. L'intensità delle pubblicazioni è molto buona e, considerando la comunità scientifica di riferimento, **la produzione complessiva del candidato è giudicata molto buona.**



CANDIDATO: Mario De Cesare.

GIUDIZIO DELLA COMMISSIONE:

Il candidato ha ottenuto la laurea magistrale in Fisica nel 2006 presso l'Università "Federico II" di Napoli ed il dottorato nel 2009 presso l'Università della Campania. Dopo il PhD ha svolto attività di ricerca nel Laboratorio CIRCE (Centro di Ricerche e Servizi Isotopici per i Beni Culturali ed Ambientali), per studiare le proprietà degli attinidi tramite l'acceleratore a 3MV. Per proseguire la sua attività di ricerca in campo ambientale, il candidato ha lavorato dal 2012 al 2015 a Canberra presso il *Department of Nuclear Physics* dell'Australian National University dove ha approfondito le tecniche di spettrometria di massa. Dopo essere stato assunto dal CIRA (Centro Italiano di Ricerche Aerospaziali) si è occupato principalmente degli aspetti fisici che riguardano il rientro di veicoli spaziali e del monitoraggio aereo della radioattività naturale per la mappatura di grandi territori.

Attività didattica

Nel periodo 2006-2010 ha svolto attività di supporto alla didattica per corsi di Fisica e Laboratorio di Fisica nella Seconda Università di Napoli. Durante il periodo di ricerca svolto in Australia, il candidato documenta un'attività di *Lecturer* per corsi nell'ambito della fisica nucleare. Dal 2016 è titolare di corsi di Fisica Aerospaziale come docente a contratto presso il Dipartimento di Matematica e Fisica dell'Università della Campania, sia per studenti della magistrale che di dottorato. E' stato correlatore di quattro tesi di laurea magistrale e di una tesi di dottorato, tutte all'interno di Dipartimenti di Ingegneria.

Ha svolto attività di divulgazione scientifica partecipando anche a quattro edizioni della notte europea dei ricercatori.

Complessivamente l'attività didattica viene giudicata molto buona.

Attività di ricerca

Ha partecipato a diversi progetti di ricerca nell'ambito di collaborazioni scientifiche internazionali per la misurazione della radioattività ambientale ed è tuttora responsabile scientifico di un progetto nazionale per lo studio di metodologie fisiche innovative per l'aerospazio.

Ha partecipato come relatore a diversi convegni sia nazionali che internazionali ed è stato anche *invited speaker* in alcuni di essi. Attualmente è membro dell'*Editorial Board* di diverse riviste scientifiche come *Catena*, *Open Physics*, *Applied Sciences* ed *Editor in Chief* della rivista *Current Physics* per la sezione *Aerospace Physics*.

Complessivamente l'attività di ricerca viene giudicata molto buona.

Produzione scientifica

Il candidato presenta 15 pubblicazioni nell'ambito della radioattività ambientale, metodi di spettrometria di massa e tecniche termografiche per applicazioni aerospaziali. Tutti i lavori presentati per il bando sono stati svolti in collaborazione e nella maggior parte di essi il candidato risulta autore principale o equiparabile. Buona la congruenza con le discipline comprese nel settore concorsuale del bando, molto buono l'apporto individuale del candidato.

Rigore metodologico, originalità e innovatività sono considerati ottimi. La collocazione editoriale delle riviste risulta molto buona.

Per quanto riguarda la produzione scientifica totale (fonte Scopus), il candidato ha pubblicato 59 articoli; il numero totale di citazioni è 790 con un h-index di 18. L'intensità delle pubblicazioni è molto buona e, considerando la comunità scientifica di riferimento, **la produzione complessiva del candidato è giudicata molto buona.**



CANDIDATO: Sandro Donato.

Il candidato ha presentato rinuncia ufficiale, protocollo n. 0273853 del 11/12/2023.

CANDIDATO: Alessandro Fiasconaro.

GIUDIZIO DELLA COMMISSIONE:

Si è laureato in Fisica nel 1996 presso l'Università di Palermo e nel 2002 ha ottenuto il Dottorato di ricerca in Fisica presso l'Università di Catania. Per diversi anni ha lavorato come assegnista di ricerca presso l'Università di Palermo, occupandosi di effetti stocastici in sistemi non-lineari e sistemi complessi per la biologia. Nel 2007 ha ottenuto una *Marie Curie Host Fellowships* presso il Mark Kac Center for Complex Systems Research di Cracovia (Polonia) e dal 2009 al 2013 ha continuato a svolgere attività di ricerca sui sistemi complessi come post-doc presso l'Università di Saragozza (Spagna). Nel biennio successivo è stato *Research assistant* alla Queen Mary University di Londra (Regno Unito) e nel periodo 2015-2020 ha ricoperto il ruolo di professore assistente all'Università di Saragozza. Presso lo stesso ateneo spagnolo, alla fine del 2021 è diventato professore associato e dalla fine del 2022 è ricercatore in visita presso l'unità di Palermo dell'Istituto di Biofisica del CNR.

In tutti questi anni il candidato ha svolto un'intensa attività di ricerca nel settore della fisica statistica, occupandosi in particolare di effetti stocastici in sistemi non-lineari e dinamica delle popolazioni, modellazione biologica e biofisica di macromolecole, reti complesse.

Attività didattica

Nel periodo 2005-2009 ha svolto attività didattica presso l'Università di Palermo come titolare di corsi di Fisica. Nell'anno accademico 2010/2011 ha tenuto un corso di Statistica presso l'Università di Saragozza e poi dal 2015 con continuità è titolare di corsi di Fisica e Laboratorio di Fisica alla scuola di Ingegneria e Architettura dello stesso ateneo spagnolo. Sempre a Saragozza dal 2019 tiene anche un corso di *Biological Modeling* per il master universitario *Quantitative Biotechnology*. E' stato correlatore di quattro tesi di laurea in Fisica, una tesi di Master e due tesi di dottorato (di cui una in corso). Il candidato documenta anche la partecipazione a commissioni per gli esami di profitto, come membro supplente/titolare delle commissioni di laurea, master e dottorato. Ha tenuto anche numerosi seminari scientifici in diversi atenei stranieri.

Complessivamente l'attività didattica viene giudicata ottima.

Attività di ricerca

Il candidato ha partecipato con continuità a numerosi progetti di ricerca nazionali ed internazionali, principalmente nel campo della dinamica stocastica di sistemi complessi. Per diversi anni ha fatto anche parte di un gruppo di ricerca, finanziato localmente, per lo studio della fisica statistica non lineare e nel 2023 è stato nominato co-responsabile di questo gruppo di ricerca.

Ha partecipato con continuità dal 1999 a numerose conferenze nazionali ed internazionali, presentando anche nove relazioni ad invito. Documenta anche un modello di utilità dal titolo "Dispositivo antishock programmabile di regolazione in tempo reale e non uniforme dell'intensità luminosa all'interno di una galleria autostradale", rilasciato nel 2014. Nel 2019 ha ricevuto dal Ministro spagnolo della Scienza un riconoscimento per "carriera di ricerca eccezionale".

Complessivamente l'attività di ricerca viene giudicata molto buona.



Produzione scientifica

Il candidato presenta 15 pubblicazioni che riguardano essenzialmente modelli biologici complessi. Tutti i lavori presentati per il bando sono stati svolti in collaborazione e nella quasi totalità degli articoli il candidato risulta come autore principale o equiparabile. Buona la congruenza con le discipline comprese nel settore concorsuale del bando, ottimo l'apporto individuale del candidato.

Rigore metodologico, originalità e innovatività sono considerati ottimi. La collocazione editoriale delle riviste risulta ottima.

Per quanto riguarda la produzione scientifica totale (fonte ISI-WoS), il candidato ha pubblicato 56 articoli; il numero totale di citazioni è 1907 con un h-index di 21. L'intensità delle pubblicazioni è molto buona e, considerando la comunità scientifica di riferimento, **la produzione complessiva del candidato è giudicata molto buona.**

CANDIDATO: Pietro Mancosu.

GIUDIZIO DELLA COMMISSIONE:

Si è laureato in Fisica nel 2004 presso l'Università di Milano e nel 2008 ha anche ottenuto la specializzazione in Fisica Sanitaria presso lo stesso ateneo. Nel 2019 ha ottenuto il dottorato in Fisica Medica presso l'Università di Aarhus (Danimarca). Dal 2005 al 2008 ha avuto un contratto per lavorare come fisico medico all'interno del reparto di Medicina Nucleare dell'Ospedale San Raffaele e nel 2008 è stato assunto a tempo indeterminato all'Istituto Clinico Humanitas (IRCCS) di Milano come esperto in fisica medica nel reparto di radioterapia. Svolge attività di ricerca in campo clinico, attraverso l'uso delle radiazioni ionizzanti per l'imaging e la radioterapia, utilizzando anche tecniche innovative come la SBRT (Stereotactic Body Radiation Therapy) e studiando la relativa dosimetria. Recentemente si è anche occupato di applicare gli algoritmi dell'intelligenza artificiale alle neoplasie ematologiche.

Attività didattica

Da alcuni anni svolge attività didattica presso l'ateneo internazionale HUNIMED (Humanitas Medical University) come titolare di corsi di Fisica nelle Lauree sanitarie e Clinical Risk Management nel corso post-laurea di *Radiation Oncology*. Dal 2014 ad oggi è stato anche direttore scientifico di corsi organizzati da diverse Università italiane sulla fisica della SBRT.

Dal 2007 è stato correlatore di diverse tesi di laurea presso atenei della città metropolitana di Milano e correlatore di due tesi di dottorato presso HUNIMED. Ha tenuto anche seminari a livello internazionale nell'ambito della fisica medica.

Complessivamente l'attività didattica viene giudicata molto buona.

Attività di ricerca

E' coordinatore dal 2013 del gruppo di lavoro AIFM sugli aspetti fisici e dosimetrici della SBRT. Dal 2020 è *principal investigator* di una attività di ricerca clinica, finanziata dal Ministero della Salute. Il candidato documenta anche un'attività di trasferimento tecnologico riguardante un prototipo clinico per arco terapia volumetrica modulata (VMAT) che è stato successivamente commercializzato.

Nel 2008 è risultato vincitore del premio "Il grifo d'oro - categoria ISPELS" per la migliore tesi nella scuola di specializzazione in fisica medica. Nel 2016 ha ricevuto il premio "Galileo Galilei" come best paper della rivista internazionale *Physica Medica* (European Journal of Medical Physics).

Ha partecipato con continuità dal 1999 a numerose conferenze nazionali ed internazionali, presentando anche più di dieci relazioni ad invito.



E' membro dell'Editorial Board della rivista scientifica *Physics and Imaging in Radiation Oncology* e delle riviste *Journal of Applied Clinical Medical Physics* e *Physica Medica* come "Associate Editor".

Complessivamente l'attività di ricerca viene giudicata ottima.

Produzione scientifica

Il candidato presenta 15 pubblicazioni che riguardano essenzialmente aspetti dosimetrici, tecnici e clinici della radioterapia. Tutti i lavori presentati per il bando sono stati svolti in collaborazione e nella totalità degli articoli il candidato risulta come autore principale o equiparabile. Ottima la congruenza con le discipline comprese nel settore concorsuale del bando, eccellente l'apporto individuale del candidato.

Rigore metodologico, originalità e innovatività sono considerati ottimi. La collocazione editoriale delle riviste risulta ottima.

Per quanto riguarda la produzione scientifica totale (fonte Scopus), il candidato ha pubblicato 151 articoli; il numero totale di citazioni è maggiore di 4000 con un h-index di 37. L'intensità delle pubblicazioni è molto buona e, considerando la comunità scientifica di riferimento, **la produzione complessiva del candidato è giudicata ottima.**

CANDIDATO: Benedetta Marmioli.

GIUDIZIO DELLA COMMISSIONE:

La candidata si è laureata in Ingegneria dei Materiali nel 1998 presso l'Università di Modena e Reggio Emilia, ottenendo poi il dottorato in Ingegneria Industriale nel 2004 presso l'Università di Ferrara. Dal 2000 ha lavorato sia in aziende che in enti pubblici di ricerca nel campo della scienza dei materiali e nel 2006 si è trasferita in Austria grazie ad un contratto di Junior Scientist presso "Institute of Biophysics and Nanosystems Research". Nel 2012 è diventata Senior Scientist presso l'Istituto di Chimica Inorganica dell'Università Tecnica di Graz (Austria).

Dal 2006 la sua attività di ricerca si è focalizzata sugli studi di Small-Angle X-ray Scattering (SAXS) come *beamline scientist* per l'Austria della linea di litografia profonda a raggi-X (DXRL) presso il sincrotrone di Trieste. Attualmente la sua sede di lavoro è infatti presso ELETTRA a Trieste.

Attività didattica

Dal 2014 ha tenuto corsi pratici di laboratorio presso l'Università Tecnica di Graz per studenti di Chimica, Fisica e Scienza dei Materiali in corsi di laurea triennale e magistrale. Dal 2017 è anche nella *Faculty* della scuola internazionale di luce di sincrotrone HERCULES, organizzata a Grenoble da ESRF. E' stata assistente supervisore di una tesi di laurea magistrale e di una tesi di dottorato.

Complessivamente l'attività didattica viene giudicata buona.

Attività di ricerca

Come ricercatrice all'Università di Graz, ha partecipato ed è stata responsabile di unità di ricerca in diversi progetti internazionali riguardanti lo sviluppo di infrastrutture dedicate allo studio di materiali innovativi.

Ha partecipato a diverse conferenze nazionali ed internazionali, presentando anche otto relazioni ad invito.

E' contitolare di un brevetto internazionale riguardante un portacampioni innovativo per l'analisi a raggi X di campioni liquidi. E' *Associate Editor* per la sezione "Nanofabrication" della rivista scientifica *Frontiers in Nanotechnology*.

Complessivamente l'attività di ricerca viene giudicata molto buona.



Produzione scientifica

La candidata presenta 15 pubblicazioni che riguardano essenzialmente tecniche di micro/nanofabbricazione e analisi di materiali anche organici. Tutti i lavori presentati per il bando sono stati svolti in collaborazione ma solo in alcuni degli articoli la candidata risulta come autore principale o equiparabile. Buona la congruenza con le discipline comprese nel settore concorsuale del bando, buono l'apporto individuale del candidato.

Rigore metodologico, originalità e innovatività sono considerati ottimi. La collocazione editoriale delle riviste risulta molto buona.

Per quanto riguarda la produzione scientifica totale (fonte Scopus), la candidata ha pubblicato 77 articoli; il numero totale di citazioni è maggiore di 1500 con un h-index di 21. L'intensità delle pubblicazioni è molto buona e, considerando la comunità scientifica di riferimento, **la produzione complessiva della candidata è giudicata buona.**

CANDIDATO: Mauro Moglianetti.

GIUDIZIO DELLA COMMISSIONE:

Il candidato si è laureato in Chimica nel 2003 presso l'Università di Bologna e nel 2010 ha ottenuto il dottorato di ricerca in Chimica Fisica presso l'Università di Oxford. Come post-doc si è occupato dal 2010 al 2013 di tecniche innovative per la caratterizzazione di nanoparticelle negli Stati Uniti (MIT) ed in Svizzera (EPFL). Successivamente ha lavorato per sette anni presso le sedi IIT di Genova e Lecce nel campo delle nanotecnologie applicate al settore biomedicale ed energetico. Da questa esperienza è nata una start-up (HiQ-Nano) di cui il candidato è stato co-fondatore e CEO dal 2019 al 2022. Nel 2022 è ritornato a lavorare presso IIT (sede di Venezia) come group leader del *Centre for Cultural Heritage Technology* (CCHT), occupandosi della produzione ed applicazione di nanoparticelle per la conservazione dei beni culturali.

Attività didattica

Il candidato documenta attività di supporto alla didattica in corsi/moduli di Chimica Fisica e Ingegneria dei Materiali senza specificare l'ateneo di appartenenza di tali corsi di studi. Documenta inoltre la supervisione di oltre 15 master students e la co-supervisione di tre PhD students, anche in questo caso senza menzionare l'ateneo di appartenenza degli studenti.

Complessivamente l'attività didattica viene giudicata buona.

Attività di ricerca

Il candidato documenta la partecipazione ad alcuni progetti internazionali finanziati da privati ed enti pubblici di ricerca, che riguardano anche le applicazioni biomedicali delle nanotecnologie.

E' co-autore di diversi brevetti (sei internazionali e uno italiano) essenzialmente per il settore delle nanotecnologie ed è stato co-fondatore e CEO dell'azienda HiQ-nano, una start-up dell'Istituto Italiano di Tecnologia. Ha partecipato ad alcune conferenze internazionali ed è stato invitato a tenere seminari all'estero presso istituzioni accademiche e centri di ricerca.

Complessivamente l'attività di ricerca viene molto buona.

Produzione scientifica

Il candidato presenta 15 pubblicazioni riguardanti le nanotecnologie per la scienza dei materiali e applicazioni in biomedicina. Tutti i lavori presentati per il bando sono stati svolti in collaborazione e nella quasi totalità



**Università
degli Studi
di Ferrara**

Università degli Studi di Ferrara
via Ariosto, 35 • 44121 Ferrara
0532 293111
www.unife.it

degli articoli il candidato risulta come autore principale o equiparabile. Buona la congruenza con le discipline comprese nel settore concorsuale del bando, ottimo l'apporto individuale del candidato.

Rigore metodologico, originalità e innovatività sono considerati ottimi. La collocazione editoriale delle riviste risulta ottima.

Per quanto riguarda la produzione scientifica totale (fonte Scopus), il candidato ha pubblicato 80 articoli; il numero totale di citazioni è 966 con un h-index di 17. L'intensità delle pubblicazioni è buona e, considerando la comunità scientifica di riferimento, **la produzione complessiva del candidato è giudicata molto buona.**

Letto, approvato e sottoscritto

La Commissione

Prof. Roberto Cirio [firmato digitalmente]

Prof. Franco Lucarelli [firmato digitalmente]

Prof. Angelo Taibi [firmato digitalmente]