

CODICE CONCORSO 2021RTDB023

PROCEDURA SELETTIVA DI CHIAMATA PER N. 1 POSTO DI RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA B PER IL SETTORE CONCORSUALE 02/D1 - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE FIS/07 - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI FISICA DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" BANDITA CON D.R. N. 3227/2021 DEL 02.12.2021

VERBALE N. 3 – SEDUTA VALUTAZIONE TITOLI

L'anno 2022, il giorno 27 del mese di maggio si è riunita in modalità telematica tramite piattaforma Microsoft Teams la Commissione giudicatrice della procedura selettiva di chiamata per n. 1 posto di Ricercatore a tempo determinato di tipologia B per il Settore concorsuale 02/D1 – Settore scientifico-disciplinare FIS/07 - presso il Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con D.R. n. 1240/2022 del 05.04.2022 e composta da:

- Prof. Gastone CASTELLANI – professore ordinario presso il Dipartimento di Medicina Specialistica, Diagnostica e Sperimentale dell'Università degli Studi di Bologna (Presidente);
- Prof. Wolfango PLASTINO – professore ordinario presso il Dipartimento di Matematica e Fisica dell'Università degli Studi di Roma Tre (Segretario);
- Prof.ssa Silva BORTOLUSSI – professore associato presso il Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Pavia (Componente)

La Commissione inizia i propri lavori alle ore 16:15.

La Commissione, presa visione dell'elenco dei Candidati e delle rinunce sino ad ora pervenute, prende atto che i Candidati da valutare ai fini della procedura sono n. 4, e precisamente:

1. Daniele ANCORA
2. Carlo MANCINI TERRACCIANO
3. Elena SOLFAROLI CAMMILLOCCI
4. Gemma Maria TINTI

La Commissione inizia la valutazione dei titoli e delle pubblicazioni dei Candidati, seguendo l'ordine alfabetico.

Il Presidente ricorda che le pubblicazioni redatte in collaborazione possono essere valutate sulla base dei criteri individuati nella prima riunione.

Si procede all'esame dei titoli e delle pubblicazioni ai fini della formulazione del giudizio individuale da parte di ciascun Commissario e di quello collegiale espresso dalla Commissione (all. D).

I giudizi dei singoli Commissari e quello collegiale sono allegati al presente verbale quale sua parte integrante (all. E).

Sulla base della valutazione dei titoli e delle pubblicazioni ed, in particolare, sulla base della valutazione della produzione scientifica dei candidati, sono ammessi a sostenere il colloquio i Dottori:

1. Daniele ANCORA
2. Carlo MANCINI TERRACCIANO
3. Elena SOLFAROLI CAMMILLOCCI
4. Gemma Maria TINTI

Il colloquio si terrà il giorno 01/07/2022, alle ore 10:00 in modalità telematica tramite piattaforma Google Meet: meet.google.com/dun-wrxt-bed.

La Commissione termina i propri lavori alle ore 20:00 e si riconvoca per il colloquio dei Candidati, il giorno 01/07/2022 alle ore 10:00.

Roma, 27 maggio 2022.

Letto, confermato e sottoscritto.

Firma del Commissari

- Prof. Gastone CASTELLANI – Presidente
- Prof. Wolfango PLASTINO – Segretario
- Prof.ssa Silva BORTOLUSSI – Componente

CODICE CONCORSO 2021RTDB023

ALLEGATO D AL VERBALE N. 3

TITOLI E PUBBLICAZIONI VALUTABILI

PROCEDURA SELETTIVA DI CHIAMATA PER N. 1 POSTO DI RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA B PER IL SETTORE CONCORSUALE 02/D1 - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE FIS/07 - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI FISICA DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" BANDITA CON D.R. N. 3227/2021 DEL 02.12.2021

L'anno 2022, il giorno 27 del mese di maggio si è riunita in modalità telematica tramite piattaforma Microsoft Teams la Commissione giudicatrice della procedura selettiva di chiamata per n. 1 posto di Ricercatore a tempo determinato di tipologia B per il Settore concorsuale 02/D1 – Settore scientifico-disciplinare FIS/07 - presso il Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con D.R. n. 1240/2022 del 05.04.2022 e composta da:

- Prof. Gastone CASTELLANI – professore ordinario presso il Dipartimento di Medicina Specialistica, Diagnostica e Sperimentale dell'Università degli Studi di Bologna (Presidente);
- Prof. Wolfango PLASTINO – professore ordinario presso il Dipartimento di Matematica e Fisica dell'Università degli Studi di Roma Tre (Segretario);
- Prof.ssa Silva BORTOLUSSI – professore associato presso il Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Pavia (Componente)

La Commissione inizia i propri lavori alle ore 16:15

La Commissione prende atto dei titoli per i quali sia stata presentata idonea documentazione ai sensi dell'art. 3 del bando.

CANDIDATO: Daniele ANCORA

Il Candidato è Dottore di Ricerca in Material Science and Technology, con titolo conseguito all'Università di Creta a Heraklion (e presenta il documento di equipollenza del titolo). Titolo tesi: "Development of novel light propagation algorithms in turbid media with varying optical heterogeneity".

Attualmente è Assegnista di Ricerca presso il Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", da aprile 2021, bandito sul progetto ERC Lotglassy: ERC-694925. Precedentemente ha avuto una posizione di due anni come Individual Fellowship presso il Politecnico di Milano, nell'ambito del progetto HI-PHRET: MSCA-IF-799230; una posizione post-doc di un anno presso il CNR, istituto di nanotecnologia, bandito su progetto PRIN (PRIN-2015K7KK8L-005) e una posizione da Ricercatore Junior presso l'Università di Creta (Heraklion) sul progetto OILTEBIA: MSCA-ITN-317526. Dei due progetti Marie Curie citati, il candidato era Principal Investigator.

La produzione scientifica riguarda l'ottica, l'analisi delle immagini e tecniche computazionali. Parte di queste attività sono relative ad applicazioni biomedicali, quindi coerenti con il settore concorsuale FIS/07, oggetto del bando. Il Candidato ha svolto attività di terza missione, di supervisione di studenti di Laurea Magistrale, ha partecipato a Congressi e Workshop Nazionali e Internazionali sia con relazioni ad invito, sia in veste di organizzatore e di revisore dei contributi. Certifica anche una consistente attività di revisore di articoli per diverse riviste internazionali di settore.

Il Candidato presenta 12 pubblicazioni, tutte valutabili secondo i criteri del bando.

VERIFICA TITOLI VALUTABILI:

1. Titolo Dottorato di Ricerca (Presenta certificato di dottorato conseguito a Creta e il documento di equipollenza). **VALUTABILE**
2. Titolo Specializzazione Coursera Deep Learning (certificato di partecipazione). **VALUTABILE**
3. Titolo Attività Didattica Relatore di 3 Tesi Magistrali, Trainee in workshop e corsi relativi al project management e al computing. **VALUTABILE**
4. Titolo: Attività di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri: post-doc in corso presso La Sapienza, un anno di post-doc al CNR, due anni di early researcher a Creta, due anni di Individual Fellow al Politecnico di Milano, due visiting periods a Madrid e a Milano (4 e 3 mesi rispettivamente). Partecipa a un progetto europeo FP7-PEOPLE-2012-ITN, partecipa a un grant di 400k-hours di high-performance computing. **VALUTABILE**
5. Titolo: organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi: partecipante a due azioni Marie Curie. **VALUTABILE**
6. Titolo attività di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali: partecipazione (con presentazioni orali o poster) a 10 conferenze nazionali o internazionali. A una di queste partecipa come invited speaker, per una ha vinto travel grant, di una è stato organizzatore e in una ha fatto da chairperson per una sessione. Ha presentato tre poster ad altrettanti workshop con aziende. Ha presentato poster in technical workshops ed è stato invitato come speaker a uno di questi. Seminari ad invito. **VALUTABILE**
7. Titolo premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca: 1 travel grant. **VALUTABILE**

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI:

1. Titolo della pubblicazione "Beyond multi-view deconvolution for inherently-aligned fluorescence tomography". **VALUTABILE**
2. Titolo della pubblicazione "Spinning pupil aberration measurement for anisoplanatic deconvolution". **VALUTABILE**
3. Titolo della pubblicazione "Deconvolved image restoration from Auto-Correlations". **VALUTABILE**
4. Titolo della pubblicazione "Coherent fluctuations in time-domain diffuse optics". **VALUTABILE**
5. Titolo della pubblicazione "Hidden phase-retrieved fluorescence tomography". **VALUTABILE**
6. Titolo della pubblicazione "Noninvasive optical estimation of CSF thickness for brain-atrophy monitoring". **VALUTABILE**
7. Titolo della pubblicazione "Hyperuniformity in amorphous speckle patterns". **VALUTABILE**
8. Titolo della pubblicazione "Optical projection tomography via phase retrieval algorithms". **VALUTABILE**
9. Titolo della pubblicazione "Phase-retrieved tomography enables mesoscopic imaging of opaque tumor spheroids". **VALUTABILE**
10. Titolo della pubblicazione "Fluorescence diffusion in the presence of optically clear tissues in a mouse head model". **VALUTABILE**
11. Titolo della pubblicazione "Tailored light sheets through opaque cylindrical lenses". **VALUTABILE**
12. Titolo della pubblicazione "Tailoring non-diffractive beams from amorphous light speckles". **VALUTABILE**

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Il Candidato presenta una produzione complessiva pari a N. 31 (SCOPUS) pubblicazioni, e i seguenti indici bibliometrici (fonte SCOPUS): Total Impact factor 94,505 (SCI Journal, 2-years). Total Citations 127 Average Citations per Product 4,1 Hirsch (H) index 8 Normalized H index 0,9.

CANDIDATO: Carlo MANCINI TERRACCIANO

Il Candidato è Dottore di Ricerca in Fisica, con titolo conseguito all'Università di Roma3, in seguito a discussione di Tesi dal titolo "Analysis and interpretation of Carbon ion fragmentation in the Bragg peak energy range".

Attualmente è titolare di una posizione RTDa presso il Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", da marzo 2020. Precedentemente ha avuto una posizione di due anni come Post-doc presso lo stesso Dipartimento con fondi dedicati a "progetto giovani". Negli anni 17-19 è stato post-doc all'INFN, Sezione di Roma1, in seguito all'ottenimento di un Grant di Commissione Scientifica Nazionale 5 di cui è stato Principal Investigator. Negli anni 15-17 è stato post-doc al Dipartimento di Fisica de "La Sapienza" e nel periodo 12-15 è stato Research Fellow nell'ambito di un progetto Marie Curie (ITN ENTERVISION – g.a. 264556). Il Candidato è attualmente PI di un progetto PON di dottorato su tematiche green e di un progetto di ricerca finanziato dall'Università "La Sapienza".

La produzione scientifica riguarda le applicazioni mediche della fisica nucleare, in particolare, lo studio attraverso metodi di Monte Carlo dell'interazione delle particelle cariche con i tessuti. Inoltre, si è occupato dello sviluppo di una sonda per la radio-chirurgia. Infine, un'altra area di ricerca è l'applicazione di tecniche di Intelligenza Artificiale per analizzare dati medici. L'attività scientifica presentata è completamente coerente con il settore scientifico disciplinare FIS/07.

Il Candidato ha svolto attività didattica come titolare di insegnamenti e assistente, ha supervisionato studenti, anche di Dottorato. Ha svolto attività di terza missione. Ha partecipato a Congressi Nazionali e Internazionali ed ha dato seminari ad invito.

Il Candidato presenta 12 pubblicazioni, tutte valutabili secondo i criteri del bando.

VERIFICA TITOLI VALUTABILI:

1. Titolo Dottorato di Ricerca. **VALUTABILE**
2. Titolo Attività Didattica: Titolare corso di Fisica I – supervisor di 2 PhD – insegnante di materie tecniche a INFN (varie Sezioni), CNAO e TIFPA – docente di corso di PhD a Roma 3 – Assistente di corsi universitari in Italia e all'estero – lecturer in università estere – supervisore di studenti al CERN. **VALUTABILE**
3. Titolo Attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri: RTDa e 2 post-doc a La Sapienza (3 anni totale), post-doc a INFN (grant giovani CSN5), COAS al CERN (1 mese) e Research fellow al CERN (ITN Etervision). Partecipa a 4 progetti INFN e ad un progetto ERA - membro della collaborazione Fluka e Geant4. **VALUTABILE**
4. Titolo organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi; PI di GENIALE (grant giovani CSN5) – ideatore di un progetto Marie Curie non finanziato ma considerato Eccellente - Fellow con progetto ITN-Envision (Marie Curie Action) – Responsabile di un WP di progetto EU FP7 Notte dei

Ricercatori – PI progetto PON dottorati green – PI Adele, finanziato da La Sapienza – PI progetto giovani ricercatori di La Sapienza. **VALUTABILE**

5. Titolo attività di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali: 15 talk a congressi internazionali, 4 seminari a invito. **VALUTABILE**
6. Titolo premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca: Abilitazione Scientifica Nazionale come Professore di Seconda Fascia 02/D1 - in graduatoria concorso ricercatore III livello INFN. **VALUTABILE**

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI:

1. Titolo della pubblicazione “First ex vivo validation of a radioguided surgery technique with β - radiation”. **VALUTABILE**
2. Titolo della pubblicazione “Radioguided surgery with β - radiation in pancreatic Neuroendocrine Tumors: a feasibility study”. **VALUTABILE**
3. Titolo della pubblicazione “Technical note: A wearable radiation measurement system for collection of patient-specific time-activity data in radiopharmaceutical therapy: system design and Monte Carlo simulation results”. **VALUTABILE**
4. Titolo della pubblicazione “Multimodal evaluation of ^{19}F -BPA internalization in pancreatic cancer cells for boron capture and proton therapy potential applications”. **VALUTABILE**
5. Titolo della pubblicazione “Feasibility of beta-particle radioguided surgery for a variety of “nuclear medicine” radionuclides”. **VALUTABILE**
6. Titolo della pubblicazione “Radioguided surgery with β radiation: a novel application with Ga^{68} ”. **VALUTABILE**
7. Titolo della pubblicazione “Position sensitive β - detector based on p-terphenyl scintillator for medical applications”. **VALUTABILE**
8. Titolo della pubblicazione “Preliminary results coupling “Stochastic Mean Field” and “Boltzmann Langevin One Body” models with Geant4”. **VALUTABILE**
9. Titolo della pubblicazione “MR-based artificial intelligence model to assess response to therapy in locally advanced rectal cancer”. **VALUTABILE**
10. Titolo della pubblicazione “The β - radio-guided surgery: Method to estimate the minimum injectable activity from ex-vivo test”. **VALUTABILE**
11. Titolo della pubblicazione “Preliminary results in using Deep Learning to emulate BLOB, a nuclear interaction model”. **VALUTABILE**
12. Titolo della pubblicazione “Report on G4-Med, a Geant4 benchmarking system for medical physics applications developed by the Geant4 Medical Simulation Benchmarking Group”. **VALUTABILE**

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Il Candidato presenta una produzione complessiva pari a N. 49 (SCOPUS) pubblicazioni, e i seguenti indici bibliometrici: Total Impact factor 132.3 (Clayvate JTR) - Average Impact Factor 2.7. Total Citations 461 (fonte SCOPUS) Average Citations per Product 9.4, Hirsch (H) index 12 (fonte SCOPUS) Normalized H index 1.7.

CANDIDATA: Elena SOLFAROLI CAMILLOCCI

La Candidata è Dottoranda di Ricerca in Fisica, con titolo conseguito all'Università di Tor Vergata, in seguito a discussione di Tesi dal titolo "The ATLAS muon trigger detector in the barrel: performance simulation and cosmic ray tests." Ha inoltre conseguito la Specialità in Fisica Medica all'Università di Roma "La Sapienza" con la tesi "Feasibility study of WIDMApp, a Wearable Individual Dose Monitoring Apparatus for Molecular Radiotherapy."

Attualmente è titolare di una posizione da Ricercatrice in Fisica medica all'Ospedale Bambin Gesù di Roma. È stata RTDa a La Sapienza, post-doc a IIT e assegnista a La Sapienza. Ha lavorato presso gli Istituti Fisioterapici Ospitalieri (IFO) come collaboratrice di ricerca e borsista per 6 mesi all'INFN.

La produzione scientifica riguarda la dosimetria interna, la Risonanza Magnetica e la costruzione di una sonda per la radiochirurgia. L'attività scientifica presentata è parzialmente coerente con il settore scientifico disciplinare FIS/07. Nelle fasi iniziali della carriera accademica ha svolto ricerca nell'ambito della fisica delle alte energie, non coerente con il settore scientifico disciplinare del bando in oggetto.

La Candidata ha svolto attività didattica come titolare di 2 insegnamenti e assistente, ha supervisionato studenti nei corsi di laboratorio. È stata relatrice di 10 tesi magistrali e 3 triennali. Ha tenuto seminari e svolto tutoraggi.

Ha svolto attività di terza missione. Ha partecipato a Congressi Nazionali e Internazionali.

Il Candidato presenta 12 pubblicazioni, tutte valutabili secondo i criteri del bando.

VERIFICA TITOLI VALUTABILI:

1. Titolo Dottorato di Ricerca. **VALUTABILE**
2. Titolo Specializzazione: Scuola di specializzazione in fisica medica. **VALUTABILE**
3. Titolo Attività Didattica: titolare di 2 insegnamenti (5 anni accademici in tutto) e assistente, supervisione studenti nei corsi di laboratorio. Relatrice di 10 tesi magistrali e 3 triennali. Seminari e tutoraggi, lezioni di radioprotezione. **VALUTABILE**
4. Titolo Attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri: Ricercatrice in Fisica medica all'Ospedale Bambin Gesù di Roma. RTDa La Sapienza 02/A1, post-doc a IIT e assegnista a La Sapienza. Collaboratrice di ricerca presso gli Istituti Fisioterapici Ospitalieri (IFO) e borsista all'INFN. 2003-2012 Membro della Collaborazione ATLAS CERN (CH). Membro di gruppo che ha ricevuto fondi di ricerca di Ateneo – Titolare di fondi FFABR – Membro di Applied Radiation Physics Group. **VALUTABILE**
5. Titolo organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi: Convener del gruppo multidisciplinare per lo sviluppo dei radiotraccianti β^- per RGS. Responsabile del laboratorio PET a IIT/SAPIENZA LIFE-NANO SCIENCE. **VALUTABILE**
6. Titolo attività di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali: 5 talk internazionali, un talk internazionale a invito, un talk nazionale a invito, un poster a congresso internazionale. 3 talk relativi ad attività di ricerca nelle alte energie (ATLAS) non coerenti con il settore relativo a questo concorso. **VALUTABILE**
7. Titolo premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca: Abilitazione Scientifica Nazionale come Professore di Seconda Fascia 02/D1 - Abilitazione Scientifica Nazionale come Professore di Seconda Fascia 02/A1 - in graduatoria per una posizione da Ricercatore di III fascia al Centro Fermi – Vincitrice del premio ITWIIN2017 Award for "Italian Women Innovators and Inventors" for the development of a new technology of β^- radiation detection in radioguided oncological surgery. **VALUTABILE**
8. Titolo brevetti: autrice del brevetto IT nr. 102019000000202 "Radiofarmaco per utilizzo diagnostico terapeutico in medicina nucleare e medicina radio guidata" e

PCT/IB2020/050105 "Radiodrug for diagnostic/therapeutic use in nuclear medicine and radio-guided medicine". **VALUTABILE**

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI:

1. Titolo della pubblicazione "A wearable radiation measurement system for collection of patient-specific time-activity data in radiopharmaceutical therapy: system design and Monte Carlo simulation results". **VALUTABILE**
2. Titolo della pubblicazione "First Ex Vivo Results of β -Radioguided Surgery in Small Intestine Neuroendocrine Tumors with ^{90}Y -DOTATOC. **VALUTABILE**
3. Titolo della pubblicazione "Feasibility of beta-particle radioguided surgery for a variety of "nuclear medicine" radionuclides". **VALUTABILE**
4. Titolo della pubblicazione "A DROP-IN beta probe for robot-assisted ^{68}Ga -PSMA radioguided surgery: first ex vivo technology evaluation using prostate cancer specimens". **VALUTABILE**
5. Titolo della pubblicazione "Tumor-non-tumor discrimination by a β - detector for Radio Guided Surgery on ex-vivo neuroendocrine tumors samples". **VALUTABILE**
6. Titolo della pubblicazione "Secondary radiation measurements for particle therapy applications: nuclear fragmentation produced by ^4He ion beams in a PMMA target". **VALUTABILE**
7. Titolo della pubblicazione "The β - radio-guided surgery: method to estimate the minimum injectable activity from ex-vivo test". **VALUTABILE**
8. Titolo della pubblicazione "Toward Radioguided Surgery with β - Decays: Uptake of a Somatostatin Analogue, DOTATOC, in Meningioma and High-Grade Glioma". **VALUTABILE**
9. Titolo della pubblicazione "Position sensitive β - detector based on pterphenyl scintillator for medical applications". **VALUTABILE**
10. Titolo della pubblicazione "A novel radioguided surgery technique exploiting β - decays". **VALUTABILE**
11. Titolo della pubblicazione "Radioguided surgery with beta radiation: a novel application with ^{68}Ga ". **VALUTABILE**
12. Titolo della pubblicazione "Intraoperative probe detecting β - decays in brain tumour radio-guided surgery". **VALUTABILE**

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

La Candidata presenta una produzione complessiva pari a N. 424 (WOS) pubblicazioni (396 se fonte è SCOPUS), e i seguenti indici bibliometrici (WOS): Total Citations 32464 Average Citations per Product 76,6, Hirsch (H) index 82 Normalized H index 6,3 – (SCOPUS) Total Citations 36535 Average Citations per Product 92,3, Hirsch (H) index 87 Normalized H index 6,7.

CANDIDATA: Gemma Maria TINTI

La Candidata è Dottoressa di Ricerca in Fisica, con titolo conseguito all'Università di Oxford (UK), in seguito a discussione di Tesi dal titolo "Sterile neutrino oscillations in MINOS and hadron production in pC collisions". Presenta certificato di equipollenza.

Attualmente è titolare di una posizione di assegnista post-doc presso INFN, Laboratori Nazionali di Frascati. Ha ricoperto posizioni post-doc al PSI di Zurigo (CH – 2 anni e mezzo) e all'Università del Kansas (USA – 2 anni). Ha ricoperto posizione tenure track (circa due anni) ed ha ottenuto una posizione permanente al PSI (20 mesi).

La produzione scientifica riguarda la fisica delle particelle (decadimento K+ e collider physics), la fisica del neutrino, e lo sviluppo di rivelatori a pixel per fotoni e particelle cariche. Ha svolto anche ricerca e sviluppo su RPC per applicazioni di fisica delle particelle elementari. L'attività scientifica presentata è parzialmente coerente con il settore scientifico disciplinare FIS/07.

La Candidata ha svolto attività didattica a Oxford e in Svizzera e attività di terza missione in Svizzera.

Ha partecipato a Congressi Internazionali anche con relazioni ad invito.

la Candidata presenta 12 pubblicazioni, tutte valutabili secondo i criteri del bando.

VERIFICA TITOLI VALUTABILI:

1. Titolo Dottorato di Ricerca. **VALUTABILE**
2. Titolo Attività Didattica: corso di 24 ore di laboratorio a Oxford per 3 anni. Seminari. Supervisione di studenti al PSI, supervisione di un post-doc. **VALUTABILE**
3. Titolo Attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri: Posizioni da ricercatore e da assegnista post-doc presso il PSI. **VALUTABILE**
4. Titolo organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi: Project leader del rivelatore a singolo fotone EIGER - Referee per il (DoE) Small Business Innovation Research – Corresponsabile per la supervisione e il commissioning per la National Science Foundation PIRE programma di summer student al PSI – seminari nel progetto PIRE – co-PI del grant Probe corrected TEM/STEM for high resolution STEM imaging in material science (Swiss Natural Science Foundation). **VALUTABILE**
5. Titolo attività di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali: 3 invited talk a Congressi Internazionali, 9 presentazioni orali, 8 seminari e 2 poster. **VALUTABILE**
6. Titolo premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca: Abilitazione Scientifica Nazionale Prima Fascia 02/A1 - Abilitazione Scientifica Nazionale Seconda Fascia 02/A1 - Attività di Revisione per Riviste Internazionali. Premio Perkins's del Dipartimento di Fisica delle Particelle (Università di Oxford) per la migliore studentessa del PhD del primo anno - Grant per il primo anno di PhD a Oxford, Fondazione Angelo della Riccia – Trasferimento tecnologico detector EIGER al PSI. **VALUTABILE**
7. Titolo brevetti: autrice del brevetto WO/2021/069243 - EP3805806 "Dual mode detector", Applicants: Paul Scherrer Institut (CH). **VALUTABILE**

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI:

1. Titolo della pubblicazione "A miniaturized selective laser melting device for operando X-ray diffraction studies". **VALUTABILE**
2. Titolo della pubblicazione "Development of low-energy X-ray detectors using LGAD sensors". **VALUTABILE**
3. Titolo della pubblicazione "Fast and accurate data collection for macromolecular crystallography using the JUNGFRU detector". **VALUTABILE**
4. Titolo della pubblicazione "Electron crystallography with the EIGER detector". **VALUTABILE**
5. Titolo della pubblicazione "The EIGER detector for low-energy electron microscopy and photoemission electron microscopy". **VALUTABILE**
6. Titolo della pubblicazione "Towards hybrid pixel detectors for energy-dispersive or soft X-ray photon science". **VALUTABILE**
7. Titolo della pubblicazione "Similarities and differences of recent hybrid pixel detectors for X-ray and high energy physics developed at the Paul Scherrer Institut". **VALUTABILE**

8. Titolo della pubblicazione "Performance of the EIGER single photon counting detector". **VALUTABILE**
9. Titolo della pubblicazione "Analysis of the reaction runaway in Al/Ni multilayers with combined nanocalorimetry and time-resolved X-ray diffraction". **VALUTABILE**
10. Titolo della pubblicazione "Looking at single photons using hybrid detectors". **VALUTABILE**
11. Titolo della pubblicazione "Ultra-small-angle X-ray photon correlation spectroscopy using the Eiger detector". **VALUTABILE**
12. Titolo della pubblicazione "The MÖNCH Detector for Soft X-ray, High-Resolution, and Energy Resolved Applications". **VALUTABILE**

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

La Candidata presenta una produzione complessiva pari a N. 226 (WOS), e i seguenti indici bibliometrici (WOS): Total Citations 20002 Average Citations per Product 93, Hirsch (H) index 61.

La Commissione termina i propri lavori alle ore 20:00.

Roma, 27 maggio 2022.

Letto, confermato e sottoscritto.

Firma del Commissari

- Prof. Gastone CASTELLANI – Presidente
- Prof. Wolfgang PLASTINO – Segretario
- Prof.ssa Silva BORTOLUSSI – Componente

CODICE CONCORSO 2021RTDB023

ALLEGATO E AL VERBALE N. 3

GIUDIZI INDIVIDUALI E COLLEGIALI SU TITOLI E PUBBLICAZIONI

PROCEDURA SELETTIVA DI CHIAMATA PER N. 1 POSTO DI RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA B PER IL SETTORE CONCORSUALE 02/D1 - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE FIS/07 - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI FISICA DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" BANDITA CON D.R. N. 3227/2021 DEL 02.12.2021

L'anno 2022, il giorno 27 del mese di maggio si è riunita in modalità telematica tramite piattaforma Microsoft Teams la Commissione giudicatrice della procedura selettiva di chiamata per n. 1 posto di Ricercatore a tempo determinato di tipologia B per il Settore concorsuale 02/D1 – Settore scientifico-disciplinare FIS/07 - presso il Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con D.R. n. 1240/2022 del 05.04.2022 e composta da:

- Prof. Gastone CASTELLANI – professore ordinario presso il Dipartimento di Medicina Specialistica, Diagnostica e Sperimentale dell'Università degli Studi di Bologna (Presidente);
- Prof. Wolfango PLASTINO – professore ordinario presso il Dipartimento di Matematica e Fisica dell'Università degli Studi di Roma Tre (Segretario);
- Prof.ssa Silva BORTOLUSSI – professore associato presso il Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Pavia (Componente)

La Commissione inizia i propri lavori alle ore 16:15 e procede ad elaborare la valutazione individuale e collegiale dei titoli e delle pubblicazioni dei Candidati.

CANDIDATO: Daniele ANCORA

COMMISSARIO 1: Gastone CASTELLANI

TITOLI

Il Candidato dimostra ottima capacità di attrarre fondi attraverso progetti competitivi quali l'Individual Fellowship del programma Marie Skłodowska Curie e ottimo curriculum dal punto di vista della mobilità internazionale e nazionale, lavorando in prestigiose istituzioni. Ha svolto una significativa attività come relatore a conferenze, e ha fatto esperienza come organizzatore di convegni. L'attività didattica è limitata alla supervisione di laureandi, ma ha svolto seminari a invito.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1. Titolo della pubblicazione "Beyond multi-view deconvolution for inherently-aligned fluorescence tomography". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **eccellenti**.*

2. Titolo della pubblicazione "Spinning pupil aberration measurement for anisoplanatic deconvolution". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **eccellenti**.*

3. Titolo della pubblicazione "Deconvolved image restoration from Auto-Correlations". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **eccellenti**.*

4. Titolo della pubblicazione "Coherent fluctuations in time-domain diffuse optics". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **buoni**.*

5. Titolo della pubblicazione "Hidden phase-retrieved fluorescence tomography". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **eccellenti**.*

6. Titolo della pubblicazione "Noninvasive optical estimation of CSF thickness for brain-atrophy monitoring". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **eccellenti**.*

7. Titolo della pubblicazione "Hyperuniformity in amorphous speckle patterns". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **buoni**.*

8. Titolo della pubblicazione "Optical projection tomography via phase retrieval algorithms". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **ottimi**.*

9. Titolo della pubblicazione "Phase-retrieved tomography enables mesoscopic imaging of opaque tumor spheroids". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **eccellenti**.*

10. Titolo della pubblicazione "Fluorescence diffusion in the presence of optically clear tissues in a mouse head model". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **eccellenti**.*

11. Titolo della pubblicazione "Tailored light sheets through opaque cylindrical lenses". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **ottimi**.*

12. Titolo della pubblicazione "Tailoring non-diffractive beams from amorphous light speckles". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **buoni**.*

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

La produzione scientifica è parzialmente coerente con il settore concorsuale 02/D1 e settore scientifico disciplinare FIS/07, con articoli su riviste ben posizionate, alcuni molto citati. Il contributo personale del Candidato è rilevante, in quanto nella maggior parte delle pubblicazioni presentate è primo, secondo o ultimo autore.

COMMISSARIO 2: Wolfango PLASTINO

TITOLI

I titoli presentati dal Candidato sono di alto profilo, soprattutto riguardo alla partecipazione in una ITN con il conseguimento di una borsa di studio come early-stage researcher e di una individual grant fellowship, entrambe nell'ambito di azioni Marie Skłodowska Curie. L'attività scientifica è parzialmente coerente con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 per quanto riguarda la tematica di imaging per applicazioni biomedicali. La partecipazione a congressi nazionali e internazionali, anche in veste di chair e organizzatore è ben documentata. Non si evince attività didattica a parte la supervisione di tre tesi magistrali.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1. Titolo della pubblicazione "Beyond multi-view deconvolution for inherently-aligned fluorescence tomography". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **eccellenti**.*
2. Titolo della pubblicazione "Spinning pupil aberration measurement for anisoplanatic deconvolution". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **eccellenti**.*
3. Titolo della pubblicazione "Deconvolved image restoration from Auto-Correlations". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **eccellenti**.*
4. Titolo della pubblicazione "Coherent fluctuations in time-domain diffuse optics". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **buoni**.*
5. Titolo della pubblicazione "Hidden phase-retrieved fluorescence tomography". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **eccellenti**.*
6. Titolo della pubblicazione "Noninvasive optical estimation of CSF thickness for brain-atrophy monitoring". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **eccellenti**.*
7. Titolo della pubblicazione "Hyperuniformity in amorphous speckle patterns". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **buoni**.*
8. Titolo della pubblicazione "Optical projection tomography via phase retrieval algorithms". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **ottimi**.*
9. Titolo della pubblicazione "Phase-retrieved tomography enables mesoscopic imaging of opaque tumor spheroids". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **eccellenti**.*
10. Titolo della pubblicazione "Fluorescence diffusion in the presence of optically clear tissues in a mouse head model". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **eccellenti**.*
11. Titolo della pubblicazione "Tailored light sheets through opaque cylindrical lenses". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **ottimi**.*

12. Titolo della pubblicazione "Tailoring non-diffractive beams from amorphous light speckles". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati buoni.*

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Complessivamente la produzione scientifica è molto buona, come dimostrano le pubblicazioni presentate, in cui il contributo del Candidato è rilevante, la collocazione editoriale è ottima (in alcuni casi eccellente) e il numero di citazioni è consistente. La produzione complessiva è parzialmente coerente con il Settore Concorsuale 02/D1 e il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07.

COMMISSARIO 3: Silva BORTOLUSSI

TITOLI

I titoli presentati dal Candidato sono rilevanti per il settore scientifico disciplinare FIS/07 (tematica imaging e ottica) e dimostrano un percorso coerente e ben sviluppato. Dal punto di vista della formazione, oltre al PhD ottiene una certificazione in Deep Learning. Eccelle nella capacità di vincere grant molto competitivi come le borse Marie Sklodowska Curie, prima come ricercatore junior a Creta e poi come fellow al Politecnico di Milano. Il Candidato dimostra di saper portare avanti e gestire progetti di ricerca. Ha partecipato a un congruo numero di congressi nazionali e internazionali e ottiene inviti sia per conferenze che per seminari. Svolge attività didattica come relatore di tesi magistrali.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1. Titolo della pubblicazione "Beyond multi-view deconvolution for inherently-aligned fluorescence tomography". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati eccellenti.*
2. Titolo della pubblicazione "Spinning pupil aberration measurement for anisoplanatic deconvolution". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati eccellenti.*
3. Titolo della pubblicazione "Deconvolved image restoration from Auto-Correlations". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati eccellenti.*
4. Titolo della pubblicazione "Coherent fluctuations in time-domain diffuse optics". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati buoni.*
5. Titolo della pubblicazione "Hidden phase-retrieved fluorescence tomography". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati eccellenti.*
6. Titolo della pubblicazione "Noninvasive optical estimation of CSF thickness for brain-atrophy monitoring". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati eccellenti.*

7. Titolo della pubblicazione "Hyperuniformity in amorphous speckle patterns". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **buoni**.*

8. Titolo della pubblicazione "Optical projection tomography via phase retrieval algorithms". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **ottimi**.*

9. Titolo della pubblicazione "Phase-retrieved tomography enables mesoscopic imaging of opaque tumor spheroids". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **eccellenti**.*

10. Titolo della pubblicazione "Fluorescence diffusion in the presence of optically clear tissues in a mouse head model". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **eccellenti**.*

11. Titolo della pubblicazione "Tailored light sheets through opaque cylindrical lenses". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **ottimi**.*

12. Titolo della pubblicazione "Tailoring non-diffractive beams from amorphous light speckles". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **buoni**.*

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

La produzione scientifica generale è in parte coerente con il settore scientifico disciplinare FIS/07. Dimostra una buona produttività su riviste ben posizionate. Le citazioni dimostrano che la ricerca svolta è rilevante per il settore. Il contributo personale del Candidato che si evince nelle pubblicazioni presentate è ottimo, essendo quasi sempre primo o secondo autore.

GIUDIZIO COLLEGALE

TITOLI

Il giudizio collegiale per i titoli del Dott. Daniele Ancora è MOLTO BUONO. Il Candidato presenta ottima formazione, ottimo curriculum accademico e capacità di gestire e guidare progetti di ricerca. Dimostra competitività nell'attrarre grant internazionali e nell'incentivare la mobilità fra istituzioni nazionali e internazionali. Ha partecipato a un congruo numero di congressi come speaker. L'attività di ricerca è parzialmente coerente con il Settore Concorsuale 02/D1 e il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1. Titolo della pubblicazione "Beyond multi-view deconvolution for inherently-aligned fluorescence tomography". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **eccellenti**.*

2. Titolo della pubblicazione "Spinning pupil aberration measurement for anisoplanatic deconvolution". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07*

e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **eccellenti**.

3. Titolo della pubblicazione "Deconvolved image restoration from Auto-Correlations". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **eccellenti**.*

4. Titolo della pubblicazione "Coherent fluctuations in time-domain diffuse optics". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **buoni**.*

5. Titolo della pubblicazione "Hidden phase-retrieved fluorescence tomography". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **eccellenti**.*

6. Titolo della pubblicazione "Noninvasive optical estimation of CSF thickness for brain-atrophy monitoring". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **eccellenti**.*

7. Titolo della pubblicazione "Hyperuniformity in amorphous speckle patterns". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **buoni**.*

8. Titolo della pubblicazione "Optical projection tomography via phase retrieval algorithms". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **ottimi**.*

9. Titolo della pubblicazione "Phase-retrieved tomography enables mesoscopic imaging of opaque tumor spheroids". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **eccellenti**.*

10. Titolo della pubblicazione "Fluorescence diffusion in the presence of optically clear tissues in a mouse head model". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **eccellenti**.*

11. Titolo della pubblicazione "Tailored light sheets through opaque cylindrical lenses". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **ottimi**.*

12. Titolo della pubblicazione "Tailoring non-diffractive beams from amorphous light speckles". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **buoni**.*

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Complessivamente la Commissione giudica la produzione scientifica del Dott. Daniele Ancora come BUONA. La produzione complessiva del Candidato è parzialmente coerente con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07. Gli indici bibliometrici dimostrano che il Candidato pubblica su riviste ben posizionate e le citazioni dimostrano una buona rilevanza per il settore. Tra le pubblicazioni presentate, quelle rilevanti per il Settore Concorsuale 02/D1 sono eccellenti riguardo al contributo del Candidato (quasi sempre primo, secondo o ultimo autore), all'Impact Factor della rivista e al numero di citazioni.

CANDIDATO: Carlo MANCINI TERRACCIANO

COMMISSARIO 1: Gastone CASTELLANI

TITOLI

Il Candidato presenta un curriculum di ricerca eccellente, con un percorso coerente e continuo con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07. Dimostra grandi capacità nell'attrazione di fondi competitivi e ottima attitudine nel gestire progetti in qualità di Principal Investigator. Ha svolto una significativa attività didattica e ha partecipato a congressi in qualità di speaker. Ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale (II fascia) per il Settore Concorsuale 02/D1.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1. Titolo della pubblicazione "First ex vivo validation of a radioguided surgery technique with β - radiation". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati ottimi.*
2. Titolo della pubblicazione "Radioguided surgery with β - radiation in pancreatic Neuroendocrine Tumors: a feasibility study". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati eccellenti.*
3. Titolo della pubblicazione "Technical note: A wearable radiation measurement system for collection of patient-specific time-activity data in radiopharmaceutical therapy: system design and Monte Carlo simulation results". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati ottimi.*
4. Titolo della pubblicazione "Multimodal evaluation of ^{19}F -BPA internalization in pancreatic cancer cells for boron capture and proton therapy potential applications". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati buoni.*
5. Titolo della pubblicazione "Feasibility of beta-particle radioguided surgery for a variety of "nuclear medicine" radionuclides". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati eccellenti.*
6. Titolo della pubblicazione "Radioguided surgery with β radiation: a novel application with Ga^{68} ". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati eccellenti.*
7. Titolo della pubblicazione "Position sensitive β - detector based on p-terphenyl scintillator for medical applications". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati ottimi.*
8. Titolo della pubblicazione "Preliminary results coupling "Stochastic Mean Field" and "Boltzmann Langevin One Body" models with Geant4". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati eccellenti.*
9. Titolo della pubblicazione "MR-based artificial intelligence model to assess response to therapy in locally advanced rectal cancer". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati eccellenti.*
10. Titolo della pubblicazione "The β - radio-guided surgery: Method to estimate the minimum injectable activity from ex-vivo test". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore*

*Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **buoni***

11. Titolo della pubblicazione "Preliminary results in using Deep Learning to emulate BLOB, a nuclear interaction model". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **eccellenti**.*

12. Titolo della pubblicazione "Report on G4-Med, a Geant4 benchmarking system for medical physics applications developed by the Geant4 Medical Simulation Benchmarking Group". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **ottimi**.*

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Il Candidato presenta una produzione complessiva completamente coerente con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07, con ottimi indici bibliometrici, dimostrando ottima produttività scientifica e intensità, rilevante collocazione delle riviste e un buon numero di citazioni. Le pubblicazioni allegate alla domanda sono coerenti con il Settore Concorsuale 02/D1, con rilevante contributo personale.

COMMISSARIO 2: Wolfgang PLASTINO

TITOLI

Il curriculum del Candidato è eccellente sotto il profilo dell'attività di ricerca svolta presso qualificate istituzioni nazionali e internazionali, e sull'organizzazione e il coordinamento della ricerca, essendo Principal Investigator di un numero consistente di progetti. Ha svolto con continuità attività didattica universitaria e ha partecipato a un buon numero di congressi internazionali per presentazioni orali. È in possesso dell'Abilitazione Scientifica Nazionale per Professore di II Fascia nel Settore Concorsuale 02/D1.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1. Titolo della pubblicazione "First ex vivo validation of a radioguided surgery technique with β - radiation". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **ottimi**.*

2. Titolo della pubblicazione "Radioguided surgery with β - radiation in pancreatic Neuroendocrine Tumors: a feasibility study". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **eccellenti**.*

3. Titolo della pubblicazione "Technical note: A wearable radiation measurement system for collection of patient-specific time-activity data in radiopharmaceutical therapy: system design and Monte Carlo simulation results". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **ottimi**.*

4. Titolo della pubblicazione "Multimodal evaluation of ^{19}F -BPA internalization in pancreatic cancer cells for boron capture and proton therapy potential applications". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **buoni**.*

5. Titolo della pubblicazione “Feasibility of beta-particle radioguided surgery for a variety of “nuclear medicine” radionuclides”. *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati eccellenti.*

6. Titolo della pubblicazione “Radioguided surgery with β radiation: a novel application with Ga68”. *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati eccellenti.*

7. Titolo della pubblicazione “Position sensitive β - detector based on p-terphenyl scintillator for medical applications”. *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati ottimi.*

8. Titolo della pubblicazione “Preliminary results coupling “Stochastic Mean Field” and “Boltzmann Langevin One Body” models with Geant4”. *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati eccellenti.*

9. Titolo della pubblicazione “MR-based artificial intelligence model to assess response to therapy in locally advanced rectal cancer”. *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati eccellenti.*

10. Titolo della pubblicazione “The β - radio-guided surgery: Method to estimate the minimum injectable activity from ex-vivo test”. *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati buoni*

11. Titolo della pubblicazione “Preliminary results in using Deep Learning to emulate BLOB, a nuclear interaction model”. *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati eccellenti.*

12. Titolo della pubblicazione “Report on G4-Med, a Geant4 benchmarking system for medical physics applications developed by the Geant4 Medical Simulation Benchmarking Group”. *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati ottimi.*

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

La produzione scientifica complessiva è completamente coerente con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e con il profilo indicato sul bando. Gli indici bibliometrici sono ottimi per il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07, con un buon numero di citazioni e riviste importanti di settore. Le pubblicazioni presentate per il concorso, dimostrano che il Candidato ha fornito contributo rilevante, essendo nella maggior parte dei casi primo, secondo, ultimo ovvero *corresponding author*.

COMMISSARIO 3: Silva BORTOLUSSI

TITOLI

Il Candidato presenta un percorso professionale coerente e continuativo nel Settore Scientifico Disciplinare FIS/07, e questo è dimostrato dal fatto che ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale per la II fascia nel Settore Concorsuale 02/D1. Dimostra inoltre di avere eccellenti capacità di attrarre progetti competitivi (come il grant giovani della Commissione Scientifica Nazionale 5 dell'INFN). Il suo ruolo da Principal Investigator in vari progetti testimonia la sua capacità di gestire

e organizzare progetti di ricerca. Ha partecipato in qualità di presentatore a molti congressi nazionali e internazionali. Ha svolto infine rilevante attività didattica sia alla Sapienza Università di Roma sia all'Università degli Studi Roma Tre.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1. Titolo della pubblicazione "First ex vivo validation of a radioguided surgery technique with β - radiation". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati ottimi.*

2. Titolo della pubblicazione "Radioguided surgery with β - radiation in pancreatic Neuroendocrine Tumors: a feasibility study". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati eccellenti.*

3. Titolo della pubblicazione "Technical note: A wearable radiation measurement system for collection of patient-specific time-activity data in radiopharmaceutical therapy: system design and Monte Carlo simulation results". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati ottimi.*

4. Titolo della pubblicazione "Multimodal evaluation of ^{19}F -BPA internalization in pancreatic cancer cells for boron capture and proton therapy potential applications". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati buoni.*

5. Titolo della pubblicazione "Feasibility of beta-particle radioguided surgery for a variety of "nuclear medicine" radionuclides". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati eccellenti.*

6. Titolo della pubblicazione "Radioguided surgery with β radiation: a novel application with Ga^{68} ". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati eccellenti.*

7. Titolo della pubblicazione "Position sensitive β - detector based on p-terphenyl scintillator for medical applications". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati ottimi.*

8. Titolo della pubblicazione "Preliminary results coupling "Stochastic Mean Field" and "Boltzmann Langevin One Body" models with Geant4". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati eccellenti.*

9. Titolo della pubblicazione "MR-based artificial intelligence model to assess response to therapy in locally advanced rectal cancer". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati eccellenti.*

10. Titolo della pubblicazione "The β - radio-guided surgery: Method to estimate the minimum injectable activity from ex-vivo test". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati buoni.*

11. Titolo della pubblicazione "Preliminary results in using Deep Learning to emulate BLOB, a nuclear interaction model". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati eccellenti.*

12. Titolo della pubblicazione "Report on G4-Med, a Geant4 benchmarking system for medical physics applications developed by the Geant4 Medical Simulation Benchmarking Group". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità*

scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **ottimi**.

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

La produzione scientifica globale del Candidato è ottima, come dimostrato dagli indici bibliometrici. La produzione è completamente coerente con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07. Le pubblicazioni allegare sono caratterizzate da una buona collocazione editoriale, e una buona diffusione data da un numero consistente di citazioni per alcune di esse. Il contributo del Candidato in ciascuna di esse è rilevante.

GIUDIZIO COLLEGALE

TITOLI

Il giudizio collegiale per i titoli del Dott. Carlo Mancini Terracciano è ECCELLENTE. Il Candidato dimostra di aver fatto un percorso coerente con il Settore Concorsuale 02/D1 - Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 ed in linea con il profilo indicato nel bando di questo concorso. Dimostra di saper gestire progetti in qualità di Principal Investigator e di grande attrazione per grant competitivi. Ha svolto rilevante attività didattica universitaria, ha partecipato a un buon numero di congressi in qualità di relatore ed è in possesso dell'Abilitazione Scientifica Nazionale, II fascia, nel Settore Concorsuale 02/D1.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1. Titolo della pubblicazione "First ex vivo validation of a radioguided surgery technique with β - radiation". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **ottimi**.*
2. Titolo della pubblicazione "Radioguided surgery with β - radiation in pancreatic Neuroendocrine Tumors: a feasibility study". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **eccellenti**.*
3. Titolo della pubblicazione "Technical note: A wearable radiation measurement system for collection of patient-specific time-activity data in radiopharmaceutical therapy: system design and Monte Carlo simulation results". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **ottimi**.*
4. Titolo della pubblicazione "Multimodal evaluation of ^{19}F -BPA internalization in pancreatic cancer cells for boron capture and proton therapy potential applications". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **buoni**.*
5. Titolo della pubblicazione "Feasibility of beta-particle radioguided surgery for a variety of "nuclear medicine" radionuclides". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **eccellenti**.*
6. Titolo della pubblicazione "Radioguided surgery with β radiation: a novel application with ^{68}Ga ". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **eccellenti**.*
7. Titolo della pubblicazione "Position sensitive β - detector based on p-terphenyl scintillator for medical applications". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico*

*Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **ottimi**.*

8. Titolo della pubblicazione "Preliminary results coupling "Stochastic Mean Field" and "Boltzmann Langevin One Body" models with Geant4". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **eccellenti**.*

9. Titolo della pubblicazione "MR-based artificial intelligence model to assess response to therapy in locally advanced rectal cancer". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **eccellenti**.*

10. Titolo della pubblicazione "The β - radio-guided surgery: Method to estimate the minimum injectable activity from ex-vivo test". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **buoni***

11. Titolo della pubblicazione "Preliminary results in using Deep Learning to emulate BLOB, a nuclear interaction model". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **eccellenti**.*

12. Titolo della pubblicazione "Report on G4-Med, a Geant4 benchmarking system for medical physics applications developed by the Geant4 Medical Simulation Benchmarking Group". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **ottimi**.*

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Complessivamente la Commissione giudica la produzione scientifica del Dott. Carlo Mancini Terracciano come OTTIMA. Gli indici bibliometrici dimostrano una produzione continuativa e numericamente intensa e rilevante, in piena coerenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e con il profilo di questo bando. Gli articoli presentati sono altresì tutti coerenti con il Settore Concorsuale 02/D1, dimostrando un chiaro contributo personale, un buon numero di citazioni ed essendo pubblicati su riviste con buona collocazione editoriale nel campo della fisica applicata alla medicina.

CANDIDATA: Elena SOLFAROLI CAMILLOCCI

COMMISSARIO 1: Gastone CASTELLANI

TITOLI

La Candidata presenta un curriculum ottimo dal punto di vista della formazione e delle posizioni ricoperte nel mondo accademico e ospedaliero. La prima parte della carriera scientifica si è svolta nell'ambito della fisica delle particelle elementari, e i titoli acquisiti in quella fase non sono quindi coerenti con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07. Nella seconda parte della carriera, la Candidata ha avuto ruoli di responsabilità in laboratori e in ricerche coerenti con l'ambito della fisica applicata alla medicina. Ha svolto rilevante attività didattica e di presentazione a seminari e congressi. Ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale, II fascia, nel Settore Concorsuale 02/D1.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1. Titolo della pubblicazione "A wearable radiation measurement system for collection of patient-specific time-activity data in radiopharmaceutical therapy: system design and Monte Carlo simulation results". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **eccellenti**.*
2. Titolo della pubblicazione "First Ex Vivo Results of β —Radioguided Surgery in Small Intestine Neuroendocrine Tumors with ^{90}Y -DOTATOC". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **eccellenti**.*
3. Titolo della pubblicazione "Feasibility of beta-particle radioguided surgery for a variety of "nuclear medicine" radionuclides". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **eccellenti**.*
4. Titolo della pubblicazione "A DROP-IN beta probe for robot-assisted ^{68}Ga -PSMA radioguided surgery: first ex vivo technology evaluation using prostate cancer specimens". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **buoni**.*
5. Titolo della pubblicazione "Tumor-non-tumor discrimination by a β - detector for Radio Guided Surgery on ex-vivo neuroendocrine tumors samples". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **buoni**.*
6. Titolo della pubblicazione "Secondary radiation measurements for particle therapy applications: nuclear fragmentation produced by ^4He ion beams in a PMMA target". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **ottimi**.*
7. Titolo della pubblicazione "The β - radio-guided surgery: method to estimate the minimum injectable activity from ex-vivo test". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **ottimi**.*
8. Titolo della pubblicazione "Toward Radioguided Surgery with β - Decays: Uptake of a Somatostatin Analogue, DOTATOC, in Meningioma and High-Grade Glioma". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **ottimi**.*
9. Titolo della pubblicazione "Position sensitive β - detector based on pterphenyl scintillator for medical applications". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **eccellenti**.*
10. Titolo della pubblicazione "A novel radioguided surgery technique exploiting β - decays". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **eccellenti**.*
11. Titolo della pubblicazione "Radioguided surgery with beta radiation: a novel application with ^{68}Ga ". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **ottimi**.*
12. Titolo della pubblicazione "Intraoperative probe detecting β - decays in brain tumour radio-guided surgery". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **eccellenti**.*

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

La produzione complessiva è coerente con il Settore Concorsuale 02/D1 dal 2015 in poi, gli indici bibliometrici molto alti riflettono la parte di carriera svolta nel campo delle particelle elementari, quindi la consistenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 di questo bando è parziale. Nondimeno, le pubblicazioni presentate per il concorso sono tutte coerenti, dimostrando rilevante contributo personale e sono pubblicate su riviste internazionali prestigiose nel settore della fisica applicata alla medicina. Le citazioni dimostrano che il lavoro svolto ha buona diffusione presso la comunità di riferimento.

COMMISSARIO 2: Wolfgang PLASTINO

TITOLI

La Candidata presenta una rilevante attività scientifica nel campo delle applicazioni della fisica alla medicina, dopo una prima fase della propria ricerca in cui si è dedicata alla fisica delle particelle elementari. Parte della sua carriera si è svolta in ambito universitario e parte in ambito ospedaliero. Nel corso della seconda parte della carriera ha dimostrato di saper partecipare a importanti ricerche del Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e di ricoprire ruoli di responsabilità. Ha svolto il ruolo di supervisor per molti tesisti e ha svolto attività didattica e di comunicazione a congressi. Ha ottenuto l'Abilitazione Scientifica Nazionale per la II fascia nel Settore Concorsuale 02/D1.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1. Titolo della pubblicazione "A wearable radiation measurement system for collection of patient-specific time-activity data in radiopharmaceutical therapy: system design and Monte Carlo simulation results". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **eccellenti**.*
2. Titolo della pubblicazione "First Ex Vivo Results of β —Radioguided Surgery in Small Intestine Neuroendocrine Tumors with ^{90}Y -DOTATOC". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **eccellenti**.*
3. Titolo della pubblicazione "Feasibility of beta-particle radioguided surgery for a variety of "nuclear medicine" radionuclides". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **eccellenti**.*
4. Titolo della pubblicazione "A DROP-IN beta probe for robot-assisted ^{68}Ga -PSMA radioguided surgery: first ex vivo technology evaluation using prostate cancer specimens". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **buoni**.*
5. Titolo della pubblicazione "Tumor-non-tumor discrimination by a β - detector for Radio Guided Surgery on ex-vivo neuroendocrine tumors samples". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **buoni**.*
6. Titolo della pubblicazione "Secondary radiation measurements for particle therapy applications: nuclear fragmentation produced by ^4He ion beams in a PMMA target". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **ottimi**.*
7. Titolo della pubblicazione "The β - radio-guided surgery: method to estimate the minimum injectable activity from ex-vivo test". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore*

*Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **ottimi**.*

8. Titolo della pubblicazione "Toward Radioguided Surgery with β - Decays: Uptake of a Somatostatin Analogue, DOTATOC, in Meningioma and High-Grade Glioma". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **ottimi**.*
9. Titolo della pubblicazione "Position sensitive β - detector based on pterphenyl scintillator for medical applications". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **eccellenti**.*
10. Titolo della pubblicazione "A novel radioguided surgery technique exploiting β - decays". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **eccellenti**.*
11. Titolo della pubblicazione "Radioguided surgery with beta radiation: a novel application with ^{68}Ga ". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **ottimi**.*
12. Titolo della pubblicazione "Intraoperative probe detecting β - decays in brain tumour radioguided surgery". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **eccellenti**.*

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

La Candidata presenta una eccellente produzione complessiva, come dimostrato dagli indici bibliometrici molto alti. Tali indici si riferiscono tuttavia a una attività scientifica compiuta nel campo delle applicazioni della fisica alla medicina solo nella seconda parte della carriera. Gli articoli presentati al concorso sono tutti relativi a questa seconda fase, quindi completamente coerenti al Settore Concorsuale 02/D1, con rilevante apporto personale, e in riviste di settore con buona collocazione editoriale e buon numero di citazioni.

COMMISSARIO 3: Silva BORTOLUSSI

TITOLI

La Candidata dimostra un eccellente percorso accademico e una parte di carriera svolta in ambito ospedaliero come ricercatore in fisica medica. Durante gli ultimi anni del proprio curriculum ha dimostrato capacità di organizzazione e responsabilità nel campo delle applicazioni biomedicali della fisica. Ha svolto attività tecnologica come dimostra il brevetto di cui è autrice. L'attività didattica è rilevante, sia per quanto riguarda i corsi sia per la supervisione di laureandi, così come la comunicazione a congressi. Ha ottenuto l'Abilitazione Scientifica Nazionale per la II fascia nel Settore Concorsuale 02/D1.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1. Titolo della pubblicazione "A wearable radiation measurement system for collection of patient-specific time-activity data in radiopharmaceutical therapy: system design and Monte Carlo simulation results". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico*

- Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **eccellenti**.*
2. Titolo della pubblicazione "First Ex Vivo Results of β —Radioguided Surgery in Small Intestine Neuroendocrine Tumors with ^{90}Y -DOTATOC". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **eccellenti**.*
 3. Titolo della pubblicazione "Feasibility of beta-particle radioguided surgery for a variety of "nuclear medicine" radionuclides". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **eccellenti**.*
 4. Titolo della pubblicazione "A DROP-IN beta probe for robot-assisted ^{68}Ga -PSMA radioguided surgery: first ex vivo technology evaluation using prostate cancer specimens". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **buoni**.*
 5. Titolo della pubblicazione "Tumor-non-tumor discrimination by a β - detector for Radio Guided Surgery on ex-vivo neuroendocrine tumors samples". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **buoni**.*
 6. Titolo della pubblicazione "Secondary radiation measurements for particle therapy applications: nuclear fragmentation produced by ^4He ion beams in a PMMA target". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **ottimi**.*
 7. Titolo della pubblicazione "The β - radio-guided surgery: method to estimate the minimum injectable activity from ex-vivo test". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **ottimi**.*
 8. Titolo della pubblicazione "Toward Radioguided Surgery with β - Decays: Uptake of a Somatostatin Analogue, DOTATOC, in Meningioma and High-Grade Glioma". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **ottimi**.*
 9. Titolo della pubblicazione "Position sensitive β - detector based on pterphenyl scintillator for medical applications". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **eccellenti**.*
 10. Titolo della pubblicazione "A novel radioguided surgery technique exploiting β - decays". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **eccellenti**.*
 11. Titolo della pubblicazione "Radioguided surgery with beta radiation: a novel application with ^{68}Ga ". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **ottimi**.*
 12. Titolo della pubblicazione "Intraoperative probe detecting β - decays in brain tumour radio-guided surgery". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **eccellenti**.*

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Complessivamente la produzione scientifica della Candidata è eccellente, come dimostrato dagli indici bibliometrici. Tali indici si riferiscono soprattutto a una parte della produzione scientifica dedicata alla fisica delle particelle elementari, in cui il numero di pubblicazioni e il numero di citazioni

è decisamente più grande rispetto al Settore Scientifico Disciplinare FIS/07. Tuttavia le pubblicazioni presentate per il bando in questione sono tutte relative al Settore Scientifico Disciplinare FIS/07, coerenti con il Settore Concorsuale 02/D1 e con il profilo del bando. In questi articoli la Candidata ha svolto un ruolo primario. Le riviste sono ben collocate editorialmente e il numero di citazioni è buono.

GIUDIZIO COLLEGALE

TITOLI

Il giudizio collegiale per i titoli della Dott.ssa Elena Solfaroli Camillocci è OTTIMO. La Candidata ha dimostrato molta versatilità durante il suo percorso scientifico, caratterizzato da molta formazione (oltre al titolo di PhD la Candidata possiede il diploma di specializzazione in fisica medica). Parte della carriera scientifica si è svolta in un Settore Scientifico Disciplinare diverso da quello richiesto per questo concorso. Ha avuto responsabilità nella gestione di laboratori e ha svolto attività didattica universitaria, con particolare rilevanza per quanto riguarda la supervisione di laureandi. Ha partecipato a un congruo numero di congressi in qualità di relattrice ed è in possesso dell'Abilitazione Scientifica Nazionale, II fascia, nel Settore Concorsuale 02/D1.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1. Titolo della pubblicazione "A wearable radiation measurement system for collection of patient-specific time-activity data in radiopharmaceutical therapy: system design and Monte Carlo simulation results". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **eccellenti**.*
2. Titolo della pubblicazione "First Ex Vivo Results of β —Radioguided Surgery in Small Intestine Neuroendocrine Tumors with 90Y-DOTATOC". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **eccellenti**.*
3. Titolo della pubblicazione "Feasibility of beta-particle radioguided surgery for a variety of "nuclear medicine" radionuclides". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **eccellenti**.*
4. Titolo della pubblicazione "A DROP-IN beta probe for robot-assisted 68Ga-PSMA radioguided surgery: first ex vivo technology evaluation using prostate cancer specimens". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **buoni**.*
5. Titolo della pubblicazione "Tumor-non-tumor discrimination by a β - detector for Radio Guided Surgery on ex-vivo neuroendocrine tumors samples". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **buoni**.*
6. Titolo della pubblicazione "Secondary radiation measurements for particle therapy applications: nuclear fragmentation produced by 4He ion beams in a PMMA target". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **ottimi**.*
7. Titolo della pubblicazione "The β - radio-guided surgery: method to estimate the minimum injectable activity from ex-vivo test". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **ottimi**.*

8. Titolo della pubblicazione "Toward Radioguided Surgery with β - Decays: Uptake of a Somatostatin Analogue, DOTATOC, in Meningioma and High-Grade Glioma". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati ottimi.*
9. Titolo della pubblicazione "Position sensitive β - detector based on pterphenyl scintillator for medical applications". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati eccellenti.*
10. Titolo della pubblicazione "A novel radioguided surgery technique exploiting β - decays". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati eccellenti.*
11. Titolo della pubblicazione "Radioguided surgery with beta radiation: a novel application with ^{68}Ga ". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati ottimi.*
12. Titolo della pubblicazione "Intraoperative probe detecting β - decays in brain tumour radioguided surgery". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati eccellenti.*

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Complessivamente la Commissione giudica la produzione scientifica della Dott.ssa Elena Solfaroli Camillocci come OTTIMA. Gli indici bibliometrici riflettono il lavoro della candidata in fisica delle particelle nella prima parte della sua carriera. Complessivamente, quindi, la produzione è parzialmente coerente con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07. Gli articoli presentati sono tutti coerenti con il Settore Concorsuale 02/D1, dimostrano un chiaro contributo personale, un buon numero di citazioni e sono pubblicati su riviste con buona collocazione editoriale nel campo della fisica applicata alla medicina.

CANDIDATA: Gemma Maria TINTI

COMMISSARIO 1: Gastone CASTELLANI

TITOLI

I titoli presentati dalla Candidata sono rilevanti rispetto alle posizioni di ricerca ricoperte presso diverse istituzioni nazionali e internazionali, dimostrando autonomia, competenza e capacità di assumere ruoli di gestione e responsabilità. Ha svolto didattica frontale e ha partecipato a diversi congressi in qualità di speaker. La carriera scientifica riguarda tuttavia un ambito non del tutto congruente con il Settore Concorsuale 02/D1.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1. Titolo della pubblicazione "A miniaturized selective laser melting device for operando X-ray diffraction studies". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati sufficienti.*

2. Titolo della pubblicazione "Development of low-energy X-ray detectors using LGAD sensors". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **sufficienti**.*
3. Titolo della pubblicazione "Fast and accurate data collection for macromolecular crystallography using the JUNGFRÄU detector". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **sufficienti**.*
4. Titolo della pubblicazione "Electron crystallography with the EIGER detector". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **buoni**.*
5. Titolo della pubblicazione "The EIGER detector for low-energy electron microscopy and photoemission electron microscopy". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **buoni**.*
6. Titolo della pubblicazione "Towards hybrid pixel detectors for energy-dispersive or soft X-ray photon science". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **buoni**.*
7. Titolo della pubblicazione "Similarities and differences of recent hybrid pixel detectors for X-ray and high energy physics developed at the Paul Scherrer Institut". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **buoni**.*
8. Titolo della pubblicazione "Performance of the EIGER single photon counting detector". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **buoni**.*
9. Titolo della pubblicazione "Analysis of the reaction runaway in Al/Ni multilayers with combined nanocalorimetry and time-resolved X-ray diffraction". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **sufficienti**.*
10. Titolo della pubblicazione "Looking at single photons using hybrid detectors". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **sufficienti**.*
11. Titolo della pubblicazione "Ultra-small-angle X-ray photon correlation spectroscopy using the Eiger detector". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **sufficienti**.*
12. Titolo della pubblicazione "The MÖNCH Detector for Soft X-ray, High-Resolution, and Energy Resolved Applications". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **sufficienti**.*

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Gli indici bibliometrici e il numero di pubblicazioni della Candidata sono eccellenti, e riflettono una attività scientifica svolta in settori scientifico disciplinari dove numero di articoli per anno e numero di citazioni sono più alti rispetto all'ambito della fisica applicata alla medicina. Le pubblicazioni presentate al concorso evidenziano buon contributo personale, buona collocazione editoriale e

buona diffusione presso la comunità scientifica di riferimento, ma la loro congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 è da considerarsi limitata.

COMMISSARIO 2: Wolfgang PLASTINO

TITOLI

La Candidata ha svolto un ottimo percorso professionale, ottenendo posizioni di ricerca di rilievo in Italia e all'estero. Ha avuto responsabilità nella ricerca e sviluppo nell'ambito dei rivelatori per fotoni, anche brevettando una tecnologia, e ha svolto attività didattica e di comunicazione a congressi internazionali. Il percorso professionale si è sviluppato in un ambito solo parzialmente affine al Settore Concorsuale 02/D1, e non si evince consistente attività in gruppi o progetti dedicati alle applicazioni di queste tecnologie all'ambito biomedicale.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1. Titolo della pubblicazione "A miniaturized selective laser melting device for operando X-ray diffraction studies". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **sufficienti**.*
2. Titolo della pubblicazione "Development of low-energy X-ray detectors using LGAD sensors". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **sufficienti**.*
3. Titolo della pubblicazione "Fast and accurate data collection for macromolecular crystallography using the JUNGFRU detector". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **sufficienti**.*
4. Titolo della pubblicazione "Electron crystallography with the EIGER detector". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **buoni**.*
5. Titolo della pubblicazione "The EIGER detector for low-energy electron microscopy and photoemission electron microscopy". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **buoni**.*
6. Titolo della pubblicazione "Towards hybrid pixel detectors for energy-dispersive or soft X-ray photon science". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **buoni**.*
7. Titolo della pubblicazione "Similarities and differences of recent hybrid pixel detectors for X-ray and high energy physics developed at the Paul Scherrer Institut". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **buoni**.*
8. Titolo della pubblicazione "Performance of the EIGER single photon counting detector". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **buoni**.*
9. Titolo della pubblicazione "Analysis of the reaction runaway in Al/Ni multilayers with combined nanocalorimetry and time-resolved X-ray diffraction". *Il contributo individuale, la congruenza*

con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **sufficienti**.

10. Titolo della pubblicazione "Looking at single photons using hybrid detectors". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati sufficienti.*
11. Titolo della pubblicazione "Ultra-small-angle X-ray photon correlation spectroscopy using the Eiger detector". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati sufficienti.*
12. Titolo della pubblicazione "The MÖNCH Detector for Soft X-ray, High-Resolution, and Energy Resolved Applications". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati sufficienti.*

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

La produzione scientifica complessiva della Candidata è ottima dal punto di vista degli indici bibliometrici. Tuttavia, la congruenza con il Settore Concorsuale 02/D1 e con il profilo del bando è limitata, come anche dimostrato dalle pubblicazioni scelte per il concorso. Questi articoli dimostrano un apporto personale rilevante, buona diffusione e collocazione editoriale, considerando la comunità scientifica di riferimento. In nessuno di questi è però testimoniata attività di ricerca congruente con il Settore Concorsuale 02/D1.

COMMISSARIO 3: Silva BORTOLUSSI

TITOLI

La Candidata ha un curriculum accademico e di ricerca eccellente, come dimostrato dalle posizioni ottenute all'estero, in importanti Istituzioni. Si evince capacità di organizzare e gestire gruppi di ricerca, di portare avanti attività didattica e di presentazione a congressi. Ha svolto attività di trasferimento tecnologico, come dimostra il brevetto di cui è autrice. L'attività scientifica svolta è relativa a Settori Scientifici Disciplinari diversi rispetto al Settore Scientifico Disciplinare FIS/07. Infatti la Candidata si è occupata inizialmente di ricerca sulle particelle elementari e in seguito di sviluppo di rivelatori per fotoni nel campo della radiazione di sincrotrone.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1. Titolo della pubblicazione "A miniaturized selective laser melting device for operando X-ray diffraction studies". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati sufficienti.*
2. Titolo della pubblicazione "Development of low-energy X-ray detectors using LGAD sensors". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati sufficienti.*
3. Titolo della pubblicazione "Fast and accurate data collection for macromolecular crystallography using the JUNGFRÄU detector". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati sufficienti.*

4. Titolo della pubblicazione "Electron crystallography with the EIGER detector". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati buoni.*
5. Titolo della pubblicazione "The EIGER detector for low-energy electron microscopy and photoemission electron microscopy". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati buoni.*
6. Titolo della pubblicazione "Towards hybrid pixel detectors for energy-dispersive or soft X-ray photon science". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati buoni.*
7. Titolo della pubblicazione "Similarities and differences of recent hybrid pixel detectors for X-ray and high energy physics developed at the Paul Scherrer Institut". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati buoni.*
8. Titolo della pubblicazione "Performance of the EIGER single photon counting detector". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati buoni.*
9. Titolo della pubblicazione "Analysis of the reaction runaway in Al/Ni multilayers with combined nanocalorimetry and time-resolved X-ray diffraction". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati sufficienti.*
10. Titolo della pubblicazione "Looking at single photons using hybrid detectors". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati sufficienti.*
11. Titolo della pubblicazione "Ultra-small-angle X-ray photon correlation spectroscopy using the Eiger detector". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati sufficienti.*
12. Titolo della pubblicazione "The MÖNCH Detector for Soft X-ray, High-Resolution, and Energy Resolved Applications". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati sufficienti.*

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

La produzione complessiva della Candidata è eccellente sotto il profilo del numero di pubblicazioni, dell'H-index e delle citazioni ottenute. Tuttavia, tali indici bibliometrici risultano da un'attività scientifica che non è congruente con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07. Le pubblicazioni presentate sono di buon livello, riguardo a contributo personale, collocazione editoriale e numero di citazioni ma sono debolmente coerenti con il Settore Concorsuale 02/D1.

GIUDIZIO COLLEGIALE

TITOLI

Il giudizio collegiale per i titoli della Dott.ssa Gemma Maria Tinti è BUONO. La Candidata ha dimostrato un buon percorso scientifico, caratterizzato da posizioni di ricerca in prestigiose istituzioni internazionali quali il PSI di Zurigo. La carriera scientifica della Candidata si è svolta tuttavia in un Settore Scientifico Disciplinare diverso da quello richiesto per questo concorso, ed è soprattutto incentrata sulla costruzione di rivelatori per applicazioni non biomedicali. Ha dimostrato capacità di gestione ed ha avuto responsabilità in vari progetti di ricerca. Ha portato avanti attività tecnologica, come dimostra il brevetto di cui è autrice, anche se solo parzialmente rilevante per il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07. Ha svolto attività didattica universitaria e ha partecipato a un congruo numero di congressi in qualità di relatrice.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1. Titolo della pubblicazione "A miniaturized selective laser melting device for operando X-ray diffraction studies". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **sufficienti**.*
2. Titolo della pubblicazione "Development of low-energy X-ray detectors using LGAD sensors". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **sufficienti**.*
3. Titolo della pubblicazione "Fast and accurate data collection for macromolecular crystallography using the JUNGFRAU detector". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **sufficienti**.*
4. Titolo della pubblicazione "Electron crystallography with the EIGER detector". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **buoni**.*
5. Titolo della pubblicazione "The EIGER detector for low-energy electron microscopy and photoemission electron microscopy". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **buoni**.*
6. Titolo della pubblicazione "Towards hybrid pixel detectors for energy-dispersive or soft X-ray photon science". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **buoni**.*
7. Titolo della pubblicazione "Similarities and differences of recent hybrid pixel detectors for X-ray and high energy physics developed at the Paul Scherrer Institut". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **buoni**.*
8. Titolo della pubblicazione "Performance of the EIGER single photon counting detector". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **buoni**.*
9. Titolo della pubblicazione "Analysis of the reaction runaway in Al/Ni multilayers with combined nanocalorimetry and time-resolved X-ray diffraction". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **sufficienti**.*
10. Titolo della pubblicazione "Looking at single photons using hybrid detectors". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **sufficienti**.*

11. Titolo della pubblicazione "Ultra-small-angle X-ray photon correlation spectroscopy using the Eiger detector". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **sufficienti**.*
12. Titolo della pubblicazione "The MÖNCH Detector for Soft X-ray, High-Resolution, and Energy Resolved Applications". *Il contributo individuale, la congruenza con il Settore Scientifico Disciplinare FIS/07 e la qualità scientifica della pubblicazione, anche in relazione al numero di citazioni e all'impact factor, sono giudicati **sufficienti**.*

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Complessivamente la Commissione giudica la produzione scientifica della Dott.ssa Maria Gemma Tinti come BUONA. Gli indici bibliometrici molto alti riflettono una carriera scientifica in un Settore Scientifico Disciplinare diverso da quello del bando, quindi, la consistenza della produzione è da considerarsi solo parzialmente attinente al Settore Concorsuale 02/D1 - Settore Scientifico Disciplinare FIS/07. Altresì, le pubblicazioni presentate, pur dimostrando un valido contributo personale, un buon numero di citazioni e una buona collocazione editoriale, non sono del tutto congruenti al campo della fisica applicata alla medicina.

La Commissione termina i propri lavori alle ore 20:00.

Roma, 27 maggio 2022.

Letto, confermato e sottoscritto.

Firma del Commissari

- Prof. Gastone CASTELLANI – Presidente
- Prof. Wolfgang PLASTINO – Segretario
- Prof.ssa Silva BORTOLUSSI – Componente