

PROCEDURA VALUTATIVA AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 6 DELLA LEGGE N. 240 DEL 2010 PER LA CHIAMATA DI N. 1 PROFESSORE UNIVERSITARIO DI RUOLO DI SECONDA FASCIA PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "TOR VERGATA", PER IL SETTORE CONCORSALE 02/B1 E SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE FIS/03

(D.R. n. 2078 del 26/11/2020 (Riferimento 1609))

Verbale n. 4 – Relazione finale

La Commissione esaminatrice della procedura di cui in premessa, nominata con Decreto rettorale n. 447 del 25/2/2021 e composta da:

- Prof. Marco BARBIERI professore di prima fascia in servizio presso l'Università di Roma Tre;
- Prof. Carlo Spartaco CASARI, professore di prima fascia in servizio presso il Politecnico di Milano;
- Prof. Candido PIRRI, professore di prima fascia in servizio presso il Politecnico di Torino

per adempiere alle funzioni conferitegli, si è riunita nei seguenti giorni:

Riunione preliminare: in data 12/04/2021, alle ore 14:00 in modalità telematica

Riunione n. 1: in data 5/05/2021 alle ore 9:08 in modalità telematica

Riunione n. 2: in data 11/05/2021 alle ore 14:00 in modalità telematica

Riunione preliminare

In tale riunione la Commissione ha deliberato di affidare le funzioni di Presidente al Prof. C. Pirri e quelle di Segretario al Prof. M. Barbieri. Quindi, ciascun componente, preso atto della normativa concorsuale, del termine di conclusione della procedura, dell'inesistenza di istanze di ricusazione, dichiarata l'inesistenza di rapporti di parentela o affinità fino al quarto grado incluso e l'assenza di conflitti di interesse con gli altri commissari, nonché di non aver riportato condanne penali, anche con sentenza non passata in giudicato, per i reati previsti nel capo I, titolo II, del libro II del codice penale, ha stabilito di attenersi ai criteri generali di cui all'allegato n. 1, che costituisce parte integrante e sostanziale della presente relazione, per procedere alla valutazione dei titoli, dell'attività didattica e delle pubblicazioni scientifiche, facendo anche ricorso, ove possibile, a parametri riconosciuti in ambito scientifico internazionale; ha, altresì, stabilito, quanto ai lavori in collaborazione, di dover previamente determinare l'apporto del candidato e definito l'oggetto dell'accertamento della prova di idoneità didattica.

Riunione n. 1 - Valutazione dei titoli, dell'attività didattica e delle pubblicazioni

Ciascun componente della Commissione, preso atto del fatto che è pervenuta la domanda di un solo candidato, dichiarata l'inesistenza di rapporti di parentela o affinità fino al quarto grado incluso e l'insussistenza di situazioni di incompatibilità tra essi ed il candidato, ai sensi degli articoli 51 e 52 del codice di procedura civile, ha effettuato l'esame dei titoli, dell'attività didattica e delle pubblicazioni scientifiche presentati dal candidato, compilando una scheda contenente un breve profilo curriculare e formulando una valutazione collegiale sul suddetto profilo curriculare e sull'attività scientifica, di cui all'allegato n. 2 alla presente relazione, di cui costituisce parte integrante e sostanziale.

Riunione n. 2 - Accertamento dell'idoneità didattica

La Commissione, identificato il candidato presente, ha proceduto all'accertamento della sua idoneità didattica, formulando al termine della prova, sulla base dei criteri stabiliti nella riunione preliminare, un giudizio collegiale in merito alla stessa, di cui all'allegato 3 alla presente relazione, di cui costituisce parte integrante e sostanziale. Terminato il suddetto accertamento, la Commissione ha espresso collegialmente un giudizio finale, anch'esso riportato nel suddetto allegato 3 alla presente relazione.

La Commissione quindi, dopo attenta e approfondita discussione, all'esito della procedura ha ritenuto all'unanimità dei componenti il dott. Paolo Proposito il candidato qualificato a svolgere le funzioni didattico-scientifiche per le quali è stato emanato il bando per le seguenti motivazioni.

- Il profilo curricolare del candidato è stato giudicato **ottimo** nel suo complesso. Ciò sulla base del lavoro come coordinatore del gruppo di ricerca, dell'intensa attività didattica e della partecipazione a numerosi progetti su base competitiva.
- La produzione scientifica del candidato è stata anch'essa giudicata **più che buona** nel suo complesso, grazie al buon numero di pubblicazioni, alcune con molte citazioni, e alla continuità con cui questa si è svolta.
- Le qualità didattiche del candidato sono state giudicate **ottime**, sulla base dell'esito della prova didattica, durante la quale gli argomenti sono stati esposti con rigore metodologico e coprendo tutti i diversi aspetti della tematica. L'esposizione è risultata nel complesso chiara, completa ed efficace.

A conclusione dei lavori, la Commissione ha proceduto alla stesura della presente relazione finale.

Letto, approvato e sottoscritto

Roma, 11/05/2021

LA COMMISSIONE

Prof. C. Pirri, presidente

Prof. C.S. Casari, membro

Prof. M. Barbieri, segretario



PROCEDURA VALUTATIVA AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 6 DELLA LEGGE N. 240 DEL 2010 PER LA CHIAMATA DI N. 1 PROFESSORE UNIVERSITARIO DI RUOLO DI SECONDA FASCIA PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "TOR VERGATA", PER IL SETTORE CONCURSALE 02/B1 E SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE FIS/03

(D.R. n. 2078 del 26/11/2020 (Riferimento 1609))

Relazione finale - Allegato n. 1

La Commissione, coerentemente a quanto riportato nel decreto rettorale di indizione della procedura comparativa, determina i seguenti criteri di valutazione:

A) per quanto riguarda l'attività scientifica e didattica, nonché i servizi prestati:

l'attività di coordinamento e di organizzazione di gruppi di ricerca e la partecipazione a essi;

l'attività didattica frontale in corsi di laurea, di laurea magistrale, di dottorato di ricerca e di master universitari, presso università italiane e straniere, nonché il coordinamento di iniziative in campo didattico svolte in ambito nazionale e internazionale;

l'attività di coordinamento e di organizzazione di progetti di ricerca nazionali ed internazionali su bandi competitivi;

il coinvolgimento in attività di trasferimento tecnologico e di terza missione.

B) per quanto riguarda i lavori in collaborazione con i commissari o con i terzi:

l'autore di riferimento della pubblicazione;

l'ordine di elencazione dei coautori.

C) per quanto riguarda la produzione scientifica del candidato, da effettuarsi previa individuazione dell'apporto individuale nei lavori in collaborazione:

l'originalità e l'innovatività della produzione scientifica ed il rigore metodologico;

la congruenza dell'attività del candidato con le discipline comprese nel settore concorsuale e nei settori scientifico-disciplinari di cui alla procedura;

la rilevanza scientifica della collocazione editoriale delle pubblicazioni in riviste internazionali che utilizzino il sistema di revisione tra pari e la loro diffusione all'interno della comunità scientifica;

la continuità temporale della produzione scientifica, anche in relazione all'evoluzione delle conoscenze dello specifico settore scientifico disciplinare;

gli indicatori bibliometrici associati, ricavati dalle due banche dati Scopus e Web of Science, comunemente accettati dalla comunità scientifica internazionale.

D) per quanto riguarda la prova di idoneità didattica, che verrà effettuata mediante lo svolgimento di un seminario su un tema scelto dal candidato tra gli argomenti del settore scientifico disciplinare oggetto della procedura:

la conoscenza del tema;

la capacità di inquadramento sistematico;

l'ampiezza e la qualità delle argomentazioni;

la chiarezza, la completezza e l'efficacia nell'esposizione.

E) per quanto riguarda l'accertamento della conoscenza della lingua italiana per i candidati stranieri, che verrà effettuata mediante lettura e traduzione di un breve testo su argomenti del settore scientifico disciplinare oggetto della procedura:

chiarezza ed efficacia nella comprensione e nell'esposizione;

Il presente allegato costituisce parte integrante e sostanziale della Relazione finale cui si riferisce.

LA COMMISSIONE

Prof. C. Pirri, presidente

Prof. C.S. Casari, membro

Prof. M. Barbieri, segretario

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'M. Barbieri', written in a cursive style.

PROCEDURA VALUTATIVA AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 6 DELLA LEGGE N. 240 DEL 2010 PER LA CHIAMATA DI N. 1 PROFESSORE UNIVERSITARIO DI RUOLO DI SECONDA FASCIA PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "TOR VERGATA", PER IL SETTORE CONCORSUALE 02/B1 E SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE FIS/03

(D.R. n. 2078 del 26/11/2020 (Riferimento 1609))

Relazione finale - Allegato n. 2

Candidato: Dott. Paolo Proposito

Il candidato ha conseguito Laurea in Fisica e Dottorato di Ricerca in Fisica presso l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata". Occupa una posizione da Ricercatore confermato presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale di questa università.

Giudizi analitici determinati sulla base dei criteri di valutazione di cui al verbale n.1 della seduta preliminare

A. attività scientifica e didattica, nonché i servizi prestati:

1. Attività di coordinamento e di organizzazione di gruppi di ricerca e la partecipazione a essi:

Il dott. Proposito partecipa a numerose attività di ricerca che includono i seguenti temi: sintesi di nanomateriali e nanoclusters per la sensoristica; sintesi e caratterizzazione di quantum dots di grafene; sintesi e caratterizzazione di cristalli fotonici; design e sintesi di scaffold polimerici biocompatibili. Queste attività sono condotte all'interno del gruppo di ricerca a Tor Vergata, in cui il dott. Proposito ha un ruolo rilevante nel coordinamento e nell'indirizzo scientifico.

Inoltre, il dott. Proposito ha rivestito posizioni come *visiting professor* o ruolo analogo nelle università di Shanghai, Wildau, Queensland University of Technology, Amsterdam, nonché diverse borse di studio in Italia e all'estero. La Commissione valuta molto positivamente l'intensità, la continuità e la qualità di queste attività.

Giudizio analitico: *ottimo*

2. Attività didattica frontale in corsi di laurea, di laurea magistrale, di dottorato di ricerca e di master universitari, presso università italiane e straniere, nonché il coordinamento di iniziative in campo didattico svolte in ambito nazionale e internazionale:

Il dott. Proposito riporta una intensa attività didattica condotta dall'anno accademico 1995-1996 a oggi su corsi per lauree dei vecchi ordinamenti, lauree triennali e lauree magistrali, nonché corsi per il dottorato. Risulta docente titolare di molti corsi pienamente attinenti con il settore FIS/03. L'attività didattica è continuativa e molto intensa per il ruolo di ricercatore e viene valutata in modo estremamente positivo dalla Commissione.

Giudizio analitico: *eccellente*

3. Attività di coordinamento e di organizzazione di progetti di ricerca nazionali ed internazionali su bandi competitivi:

Il dott. Proposito riporta la partecipazione in qualità di *principal investigator* a 4 progetti, e la partecipazione a numerosi altri, con differenti fonti di finanziamento pubbliche e private, locali, nazionali e internazionali. La Commissione valuta molto positivamente l'intensità, la continuità e la qualità di queste attività.

Giudizio analitico: *ottimo*

4. Coinvolgimento in attività di trasferimento tecnologico e di terza missione:

Il dott. Proposito è titolare di un brevetto e vanta numerose collaborazioni con imprese, che si sono anche tradotte in progetti di ricerca. La Commissione valuta positivamente queste attività.

Giudizio analitico: *buono*

Valutazione collegiale dell'attività scientifica e didattica: *ottimo*

B. lavori in collaborazione con i commissari o con i terzi

C. produzione scientifica del candidato, effettuata previa individuazione dell'apporto individuale nei lavori in collaborazione

Per ciascuna delle pubblicazioni presentate dal candidato si sono valutati: l'originalità e l'innovatività della produzione scientifica ed il rigore metodologico; la congruenza dell'attività del candidato con le discipline comprese nel settore concorsuale e nei settori scientifico-disciplinari di cui alla procedura; la rilevanza scientifica della collocazione editoriale delle pubblicazioni in riviste internazionali che utilizzino il sistema di revisione tra pari e la loro diffusione all'interno della comunità scientifica; gli indicatori bibliometrici associati, ricavati dalle due banche dati Scopus e Web of Science, comunemente accettati dalla comunità scientifica internazionale.

Si riportano i seguenti giudizi analitici:

1. Chemosensors 8, 26 (2020): *buono*
2. Nanomaterials 9, 1353 (2019): *buono*
3. Nanomaterials 8, 488 (2018): *buono*
4. Materials Chemistry and Physics 212, 274-281 (2018): *buono*
5. Sensors (Switzerland) 17, 2614 (2017): *buono*
6. Beilstein Journal of Nanotechnology 7, 1654-1661 (2016): *buono*
7. RSC Advances 4, 43828-43833 (2014): *più che sufficiente*
8. Sensors and Actuators B: Chemical 189, 113-117 (2013): *più che buono*
9. Sensors and Actuators B: Chemical 162, 149-152 (2012): *più che buono*
10. Optics Express 20, 888-897 (2012): *buono*
11. Solid State Sciences 12, 1886-1889 (2010): *buono*
12. Journal of Non-Crystalline Solids 351, 1814-1818 (2005): *più che sufficiente*

Per la valutazione complessiva si sono valutati: l'originalità e l'innovatività della produzione scientifica ed il rigore metodologico; la congruenza dell'attività del candidato con le discipline comprese nel settore concorsuale e nei settori scientifico-disciplinari di cui alla procedura; la rilevanza scientifica della collocazione editoriale delle pubblicazioni in riviste internazionali che utilizzino il sistema di revisione tra pari e la loro diffusione all'interno della comunità scientifica; la

continuità temporale della produzione scientifica, anche in relazione all'evoluzione delle conoscenze dello specifico settore scientifico disciplinare; gli indicatori bibliometrici associati, ricavati dalle due banche dati Scopus e Web of Science, comunemente accettati dalla comunità scientifica internazionale.

Giudizio analitico: *ottimo*

Valutazione collegiale della produzione scientifica: *più che buono*

Il presente allegato costituisce parte integrante e sostanziale della Relazione finale cui si riferisce.

LA COMMISSIONE

Prof. Candido Pirri – presidente

Prof. Carlo Spartaco Casari – membro

Prof. Marco Barbieri – segretario

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'M. Barbieri', written in a cursive style.

PROCEDURA VALUTATIVA AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 6 DELLA LEGGE N. 240 DEL 2010 PER LA CHIAMATA DI N. 1 PROFESSORE UNIVERSITARIO DI RUOLO DI SECONDA FASCIA PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "TOR VERGATA", PER IL SETTORE CONCORSUALE 02/B1 E SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE FIS/03

(D.R. n. 2078 del 26/11/2020 (Riferimento 1609))

Relazione finale - Allegato n. 3

Candidato: Dott. Paolo Proposito

Il candidato ha tenuto una lezione sulla sintesi di nanoparticelle di argento e il loro impiego come rivelatori di metalli pesanti. Il tema è di grande attualità e ricade pienamente nelle specifiche del settore FIS/03, con interessanti spunti interdisciplinari, e il livello proposto per la lezione è quello di un corso per una laurea magistrale che riguardi la scienza dei materiali.

Nella sua lezione, il dott. Proposito fornisce in maniera esaustiva il materiale introduttivo necessario alla comprensione del problema fisico-chimico e delle sue implicazioni tecnologiche, procede a illustrare in modo chiaro i processi di sintesi e caratterizzazione e discute il potenziale utilizzo di queste strutture per la sensoristica. Il taglio e la durata della lezione sono pienamente congruenti con gli obiettivi didattici dichiarati all'inizio. Nel dettaglio, la Commissione valuta l'esposizione come segue in tabella.

1. conoscenza del tema	eccellente
2. capacità di inquadramento sistematico	ottima
3. ampiezza e qualità delle argomentazioni.	eccellente
4. chiarezza, completezza ed efficacia nell'esposizione	ottima

GIUDIZIO COLLEGALE

La prova didattica del candidato è valutata positivamente e, pertanto, ritenuta superata con il seguente giudizio di idoneità:

il candidato ha tenuto una lezione sulla sintesi di nanoparticelle di argento e sul loro uso nella rivelazione di contaminanti, dimostrando una ottima conoscenza degli argomenti oggetto della prova didattica. Essi sono stati esposti con rigore metodologico e coprendo tutti i diversi aspetti della tematica. L'esposizione è risultata nel complesso chiara, completa ed efficace. La Commissione ritiene che il candidato abbia superato la prova didattica con un giudizio **ottimo**.

GIUDIZIO FINALE

Nel complesso, il profilo curricolare del candidato è stato giudicato come **ottimo**. La produzione scientifica è stata giudicata **più che buona**. La prova didattica è stata superata con giudizio **ottimo**.

Il presente allegato costituisce parte integrante e sostanziale della relazione finale cui si riferisce.

LA COMMISSIONE

Prof. Candido Pirri – presidente

Prof. Carlo Spartaco Casari – membro

Prof. Marco Barbieri – segretario

Two handwritten signatures in black ink. The first signature is on the left, appearing to be 'Candido Pirri'. The second signature is on the right, appearing to be 'Carlo Spartaco Casari'.

PROCEDURA VALUTATIVA AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 6 DELLA LEGGE N. 240 DEL 2010 PER LA CHIAMATA DI N. 1 PROFESSORE UNIVERSITARIO DI RUOLO DI SECONDA FASCIA PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "TOR VERGATA", PER IL SETTORE CONCURSALE 02/B1 E SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE FIS/03

(D.R. n. 2078 del 26/11/2020 (Riferimento 1609))

DICHIARAZIONE

Il sottoscritto Prof. Carlo Spartaco Casari, membro della commissione giudicatrice della procedura comparativa di cui in epigrafe, dichiara con la presente di aver partecipato in modalità telematica alla riunione n. 3 e di concordare con il verbale n. 4 a firma del Prof. Marco Barbieri, Segretario della commissione giudicatrice, redatto in data 11/05/2021 che sarà presentato al Responsabile del Procedimento per i provvedimenti di competenza.

In fede

Data 11/05/2021

Firma



PROCEDURA VALUTATIVA AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 6 DELLA LEGGE N. 240 DEL 2010 PER LA CHIAMATA DI N. 1 PROFESSORE UNIVERSITARIO DI RUOLO DI SECONDA FASCIA PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "TOR VERGATA", PER IL SETTORE CONCURSALE 02/B1 E SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE FIS/03

(D.R. n. 2078 del 26/11/2020 (Riferimento 1609))

DICHIARAZIONE

Il sottoscritto Prof. Candido Pirri, Presidente della commissione giudicatrice della procedura comparativa di cui in epigrafe, dichiara con la presente di aver partecipato in modalità telematica alla riunione n. 3 e di concordare con il verbale n. 4 a firma del Prof. Marco Barbieri, Segretario della commissione giudicatrice, redatto in data 11/05/2021 che sarà presentato al Responsabile del Procedimento per i provvedimenti di competenza.

In fede

Data 11/05/2021

Firma

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Candido Pirri', written in a cursive style.