

Procedura valutativa ai sensi dell'art. 24, comma 5 della legge 30 dicembre 2010 n. 240 per la chiamata di un professore universitario di seconda fascia presso il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche dell'Università degli Studi di Roma Tor Vergata, per il gruppo scientifico disciplinare 02/PHYS-03 – *Fisica sperimentale della materia e applicazioni* e settore scientifico disciplinare PHYS-03/A – *Fisica sperimentale della materia e applicazioni* (Riferimento 2638)

Verbale n. 2 – Valutazione e prova didattica

La commissione esaminatrice della procedura valutativa di cui in epigrafe, nominata dal Magnifico Rettore con Decreto rettorale n. 1688 del 10 Giugno 2026 avvalendosi di strumenti telematici di lavoro collegiale, si riunisce per la seconda volta il giorno 2 Luglio 2026 alle ore 10:00 per procedere:

- (1) alla valutazione dell'attività didattica, di didattica integrativa, di servizio agli studenti e dell'attività di ricerca scientifica, svolte dal ricercatore nell'ambito del contratto ex art. 24, comma 3, lettera b) della legge n. 240 del 2010, delle pubblicazioni scientifiche elaborate dal ricercatore nell'ambito del contratto, nonché, ai fini di verificare la continuità della produzione scientifica, delle pubblicazioni eventualmente elaborate dal ricercatore successivamente alla data di scadenza del bando in base al quale ha conseguito l'abilitazione scientifica nazionale, ove siano state presentate dal candidato ai fini della valutazione;
- (2) e allo svolgimento della prova di idoneità didattica.

La commissione constata che il candidato da sottoporre a valutazione è il Dott. Massimo Longo

Quindi, ognuno dei commissari rende le seguenti dichiarazioni:

- ai sensi dell'art. 5, comma 2, del D.lgs. n. 1172 del 1948, di non avere un grado di parentela o affinità, fino al quarto grado incluso, con il candidato;
- l'inesistenza di situazioni di incompatibilità tra ciascuno di essi e il candidato ai sensi degli articoli 51 e 52 del codice di procedura civile

La commissione constata che sono trascorsi sette giorni dalla data di avvenuta pubblicazione sul sito istituzionale dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" dei criteri per la valutazione del candidato, senza che sia stata elevata alcuna istanza di ricusazione dei suddetti criteri e che è, quindi, nelle condizioni di procedere alla valutazione secondo norma.

La commissione, quindi, passa ad esaminare la documentazione presentata dal Dott. Massimo Longo e resa disponibile con modalità telematiche, impegnandosi a trattare la suddetta documentazione esclusivamente nell'ambito della presente procedura.

La commissione constata che il candidato non ha prodotto pubblicazioni redatte in collaborazione con i suoi componenti.

Vengono, quindi, prese in considerazione le pubblicazioni redatte in collaborazione con i terzi (pubblicazioni n. 7) e procede all'analisi dei suddetti lavori in collaborazione.

Dopo un ampio esame collegiale, la commissione ritiene di poter enucleare il contributo del candidato sulla base del seguente criterio: l'essere il primo, l'ultimo o l'autore di riferimento, e decide di accettare tutti i lavori in parola ai fini della successiva valutazione di merito.

La commissione, quindi, passa ad esaminare l'attività didattica, di didattica integrativa, di servizio agli studenti, l'attività di ricerca scientifica, il curriculum e le pubblicazioni del candidato e, tenendo conto dei criteri di valutazione stabiliti nella riunione preliminare, formula un motivato giudizio analitico collegiale, di cui all'allegato A), che costituisce parte integrante e sostanziale del presente verbale.

Si procede, quindi, allo svolgimento della prova di idoneità didattica, che, conformemente a quanto stabilito nella seduta preliminare, consiste in un tema didattico, scelto dal candidato, appartenente al settore scientifico disciplinare relativo ai corsi di base, della durata di 30 minuti, eventualmente con l'uso di slide, e si svolge pubblicamente sulla piattaforma TEAMS, come da avviso di convocazione debitamente pubblicato sul sito istituzionale dell'Ateneo. L'argomento della prova didattica scelto dal candidato è: "Principi fisici della diffrazione di raggi X ed applicazioni alla caratterizzazione strutturale dei materiali"

Verificato il regolare funzionamento del collegamento telematico, la commissione esaminatrice procede alle operazioni di appello e constata che il Dott. Massimo Longo è presente.

I commissari procedono all'accertamento dell'identità personale del candidato presente mediante presa visione del relativo documento d'identità, la cui copia digitale viene inviata telematicamente dal candidato per la relativa acquisizione agli atti della procedura.

Il Dott. Massimo Longo viene invitato a sostenere la prova didattica.

Terminata la prova, la commissione esaminatrice chiude il collegamento e procede in via riservata.

La commissione formula il seguente giudizio collegiale in merito alla prova di idoneità didattica: il candidato dimostra ottima conoscenza della tematica indicata, un'ottima capacità di esposizione. La tematica è stata trattata con precisione ed elevato rigore scientifico. Il giudizio, pertanto, è ottimo.

Al termine dei lavori, la commissione, dopo ampia discussione e sulla base dei giudizi collegiali espressi, con deliberazione assunta all'unanimità, dichiara che il Dott. Massimo Longo è valutato positivamente e che è, quindi, qualificato a ricoprire il posto di professore di ruolo di seconda fascia presso il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche dell'Università degli Studi di Roma Tor Vergata per il gruppo scientifico disciplinare 02/PHYS-03 e settore scientifico disciplinare PHYS-03/A – *Fisica sperimentale della materia e applicazioni*.

Terminati i lavori, la commissione esaminatrice redige e provvede a trasmettere il presente verbale e i relativi allegati al responsabile del procedimento per i consequenziali adempimenti.

La seduta è tolta alle ore 12:30

Il presente verbale è letto, redatto, sottoscritto e firmato digitalmente, unitamente all'allegato A), dai membri della commissione esaminatrice.

2 Luglio 2026

LA COMMISSIONE ESAMINATRICE

Prof.ssa Beatrice Fraboni *Presidente*

Prof. Carlo Mariani *Componente*

Prof. Antonello Tebano *Segretario*

Procedura valutativa ai sensi dell'art. 24, comma 5 della legge 30 dicembre 2010 n. 240 per la chiamata di un professore universitario di seconda fascia presso il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche dell'Università degli Studi di Roma Tor Vergata, per il gruppo scientifico disciplinare 02/PHYS-03 – *Fisica sperimentale della materia e applicazioni* e settore scientifico disciplinare PHYS-03/A – *Fisica sperimentale della materia e applicazioni* (Riferimento 2638)

Valutazione dell'attività didattica, di didattica integrativa, di servizio agli studenti

<i>DOTT. MASSIMO LONGO</i>
Attività didattica, di didattica integrativa, di servizio agli studenti
Il Dott. Longo ha tenuto in modo continuativo, nel triennio, 8 corsi (29 CFU complessivi) e due cicli di lezioni integrative (6 ore complessive). I corsi appartenenti sia alla laurea triennale (3 corsi), che magistrale (5 corsi) erano erogati nell'ambito dei corsi di "Scienza dei materiali" (6 corsi) e di Chimica (2 corsi). Il candidato è stato titolare di 3 corsi e per i rimanenti 5 co-docente. A.A 2023/2024 2 corsi per un totale di 7 CFU A.A 2024/2025 3 corsi per un totale di 11 CFU A.A. 2025/2026 3 corsi per un totale di 11 CFU Come presidente il candidato ha partecipato alle commissioni istituite per gli esami di profitto per l'insegnamento di: Materiali nanostrutturati per l'elettronica. Come componente ha partecipato alle commissioni istituite per gli esami di profitto per gli insegnamenti di: 1) Chimica dei solidi con laboratorio, 2) Chimica dei solidi e laboratorio, 3) Chimica dei solidi II, 4) Chimica generale, 5) Chimica inorganica avanzata, 6) Chimica inorganica I. Ha partecipato a 3 commissioni di laurea triennale e ad 1 commissione di laurea magistrale. Dal 2024 partecipa al Collegio dei Docenti del dottorato in Scienze Chimiche. E' stato relatore di una tesi di dottorato e, in precedenza al triennio in esame, correlatore di alcune tesi di dottorato. Ha tenuto 4 Lezioni su CVD, MOCVD, ALD ed applicazioni (1 CFU) nel periodo aprile-maggio 2024
<i>Giudizio</i>
La commissione, all'unanimità, valuta l'attività didattica, di didattica integrativa e di servizio agli studenti pienamente adeguata dal punto di vista qualitativo, quantitativo e della continuità. Il giudizio complessivo è positivo.
*** **
Attività di ricerca scientifica
Il candidato partecipa attivamente alle attività di ricerca in parallelo presso il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche – Università di Roma Tor Vergata, ed in aspettativa come ricercatore III livello del CNR presso l'Istituto per la Microelettronica ed i Microsistemi, sia con la sede di Roma che di Agrate Brianza. Il candidato presso il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche si è occupato della sintesi di materiali a base carbonio mediante deposizione chimica da fase vapore e della caratterizzazione morfologica con microscopia elettronica a scansione. Per quanto riguarda l'attività congiunta con CNR-IMM di Roma l'attività di ricerca ha riguardato la supervisione dello sviluppo di materiali per applicazioni "Embedded PCM" e automotive, in particolare eterostrutture di calcogenuri a cambiamento di fase, sintetizzati mediante sputtering a radiofrequenza, e la loro caratterizzazione morfologica, strutturale e composizionale. Nell'ambito di queste attività ha svolto anche il ruolo di supervisore di una tesi di dottorato. Il candidato presso il CNR-IMM di Agrate Brianza si è occupato dell'ottimizzazione e della supervisione della sintesi e caratterizzazione di tellururi di bismuto e selenio mediante deposizione chimica da fase vapore (MOCVD) per la realizzazione di dispositivi spintronici basati su isolanti topologici e skyrmioni per

applicazioni nanoelettroniche. Ha partecipato a due progetti di ricerca di ateneo e a un PRIN. Ha tenuto una relazione su invito a congresso internazionale e partecipato a numerosi lavori presentati a congressi internazionali. Ha partecipato a comitati scientifici editoriali.
Giudizio
Nel complesso la commissione valuta di livello molto buono l'attività di ricerca del candidato nell'ambito delle tematiche del settore disciplinare, con particolare riguardo alla capacità di inserirsi e contribuire attivamente a tre linee di ricerca sviluppate nell'area della Scienza dei materiali
*** **
Pubblicazioni
Il candidato ha pubblicato nel triennio 8 articoli su riviste internazionali indicizzate con revisori anonimi, e ha presentato 7 articoli per la presente procedura. In uno di essi risulta essere ultimo autore ed in due risulta autore di riferimento. Le tematiche affrontate riguardano la realizzazione e caratterizzazione di materiali semiconduttori calcogenuri e di isolanti topologici. Meritevoli di segnalazione i lavori sulla crescita di tellururi e delle loro eterostrutture, in particolare l'articolo n. 6 sulla eterostruttura di isolanti topologici per la conversione carica-spin, che ottiene anche un alto numero di citazioni in pochi anni. Con riferimento ai parametri bibliometrici, ottenuti tramite la piattaforma Scopus, il Dott. Longo possiede i seguenti indicatori riferiti alla data di inizio della valutazione: 1) numero totale delle citazioni circa 1400 2) indice di Hirsch complessivo è pari a 21 3) numero totale delle citazioni delle pubblicazioni presentate risulta essere pari a 25 4) numero medio di citazioni per pubblicazione fra le pubblicazioni presentate è circa 3.6
Giudizio
La commissione valuta le 7 pubblicazioni presentate originali e di ottimo rigore metodologico, con ottima collocazione editoriale ed apporto individuale. Gli indicatori bibliometrici sono ritenuti molto buoni. La produzione scientifica viene ritenuta continua sotto il profilo temporale, tenuto conto del contributo del Dott. Longo su più linee di ricerca. La commissione ritiene le pubblicazioni pienamente congruenti con le tematiche del settore scientifico disciplinare di <i>Fisica sperimentale della materia e applicazioni</i> .

Il presente allegato costituisce parte integrante e sostanziale del verbale cui si riferisce.

LA COMMISSIONE ESAMINATRICE

Prof.ssa Beatrice Fraboni *Presidente*

Prof. Carlo Mariani *Componente*

Prof. Antonello Tebano *Segretario*