PROCEDURA PUBBLICA DI SELEZIONE PER IL RECLUTAMENTO DI N. 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO, MEDIANTE STIPULA DI UN CONTRATTO DI LAVORO SUBORDINATO DELLA DURATA DI TRE ANNI, AI SENSI DELL'ART 24, COMMA 3, LETTERA B DELLA LEGGE 30.12.2010, N. 240 E S.M.I., PRESSO IL DIPARTIMENTO DI DIPARTIMENTO DI SCIENZE CHIMICHE, DELLA VITA E DELLA SOSTENIBILITA' AMBIENTALE PER IL SETTORE CONCORSUALE 03/A2 "Modelli e metodologie per le scienze chimiche" PROFILO: SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE CHIM/02 "Chimica fisica", INDETTA CON D.R. REP. DRD N. 958/2020 PROT 0168003 DEL 06.08.2020, IL CUI AVVISO DI BANDO È STATO PUBBLICATO NELLA G.U. – IV SERIE SPECIALE N. 73 DEL 18.09.2020

# **RELAZIONE FINALE**

La Commissione giudicatrice della procedura pubblica di selezione per il reclutamento di un Ricercatore a tempo determinato, per il Settore concorsuale 03/A2 "Modelli e metodologie per le scienze chimiche", profilo: Settore Scientifico-disciplinare CHIM/02 "Chimica fisica", presso il Dipartimento di SCIENZE CHIMICHE, DELLA VITA E DELLA SOSTENIBILITA' AMBIENTALE, nominata con D.R. rep DRD n. 1505/2020 PROT. 0223544 del 02.11.2020 composta da:

Prof. Luigi Paduano Professore Ordinario dell'Università di Napoli Federico II

Prof. Anna Painelli Professore Ordinario dell'Università di Parma

Prof. Roberto Teghil Professore Ordinario dell'Università degli Studi della Basilicata

si riunisce, il giorno 11-12-2020 alle ore 18.30 per via telematica per la stesura della relazione finale.

La Commissione, sempre presente al completo, ha svolto i propri lavori con il seguente calendario:

il giorno: 10-11-2020 alle ore 15:00 determinazione dei criteri di valutazione;

il giorno: 20-11-2020 alle ore 15:00 valutazione preliminare dei titoli, dei curriculum e della produzione

scientifica dei candidati

il giorno: 11-12-2020 alle ore 14.30 discussione dei titoli, della produzione scientifica ed

accertamento conoscenza della lingua inglese

il giorno: 11-12-2020 alle ore 16.30 attribuzione punteggio ai titoli e a ciascuna pubblicazione

il giorno: 11-12-2020 alle ore 18.30 stesura relazione finale

Nella prima riunione telematica del 10-11-2020, ciascun Commissario ha preliminarmente dichiarato di non trovarsi in rapporto di incompatibilità, affinità o parentela, entro il quarto grado incluso, con gli altri componenti della Commissione e che non sussistono le cause di astensione previste dagli art. 51 e 52 del c.p.c., nonché le situazioni previste dall'art. 35-bis del Decreto Legislativo 30.3.2001, n. 165, così come introdotto dalla Legge 6.11.2012, n. 190.

Quindi la Commissione ha provveduto ad eleggere il Presidente nella persona del Prof.Roberto Teghil ed il Segretario nella persona della Prof. Anna Painelli.

A seguito della comunicazione del Presidente in merito agli adempimenti previsti dal bando della procedura pubblica di selezione, la Commissione ha quindi provveduto a predeterminare i criteri generali di valutazione dei candidati come di seguito indicati:

### TITOLI E CURRICULUM fino a un massimo di punti 40:

Dottorato di ricerca di ricerca o equipollenti, ovvero, per i settori interessati, il diploma di specializzazione medica o equivalente, conseguito in Italia o all'Estero;	punti da 0 a 10
attività didattica a livello universitario in Italia o all'Estero, in relazione alla durata	punti da 0 a 2
attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri;	punti da 0 a 18
attività in campo clinico per i settori concorsuali in cui sia prevista, in relazione alla durata	NA
attività progettuale per i settori concorsuali in cui sia prevista	NA
organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	punti da 0 a 5



titolarità di brevetti	punti da 0 a 1
attività di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali;	punti da 0 a 3
conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	punti da 0 a 1
diploma di specializzazione europea riconosciuto da Board internazionali	NA

### PRODUZIONE SCIENTIFICA fino a un massimo di punti 60

Pubblicazioni su riviste nazionali e internazionali prevedendo: per Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: da 0 a 1 per Congruenza con il S.C. e con il profilo: da 0 a 1 per Rilevanza scientifica e diffusione nella comunità scientifica da 0 a 0.5 per Apporto individuale nei lavori in collaborazione (se rilevabile) da 0 a 0.3 per indici da 0 a 0.2	punti da 0 a 3
Monografie per Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: da 0 a 1 per Congruenza con il S.C. e con il profilo: da 0 a 1 per Rilevanza scientifica e diffusione nella comunità scientifica da 0 a 0.5 per Apporto individuale nei lavori in collaborazione (se rilevabile) da 0 a 0.3 per indici da 0 a 0.2	punti da 0 a 3
Interventi a convegni con pubblicazione degli atti	punti da 0 a 0
Saggi inseriti in opere collettanee	punti da 0 a 0
Abstract	punti da 0 a 0

In seguito la Commissione ha consegnato al Responsabile del procedimento concorsuale, Sig.ra Enrica Martini, il verbale n. 1 "Criteri di valutazione", per la pubblicizzazione sul sito di Ateneo, nella pagina riservata ai concorsi.

Nella seconda riunione del 20-11-2020, relativa alla valutazione preliminare dei titoli, dei curriculum e della produzione scientifica dei candidati, la Commissione ha preso visione dell'elenco di coloro che hanno prodotto istanza di partecipazione alla selezione, che sono risultati essere:

- 1. 212656
- 2. 210093
- 3. 212680

Ciascun Commissario ha, pertanto, dichiarato:

- 1) di aver preso visione del D.P.R. 16.04.2013, n. 62: "Regolamento recante codice di comportamento dei dipendenti pubblici, a norma dell'art. 54 del Decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165" e che non sussistono le condizioni previste dagli artt. 6 e 7 del medesimo D.P.R. n. 62/2013;
- che non sussistono situazioni di incompatibilità con i candidati, ai sensi degli artt. 51 e 52 del c.p.c. e di non avere rapporti di parentela o affinità, entro il quarto grado incluso.

La Commissione ha inoltre preso atto che, per la procedura di selezione devono essere prese in considerazione, esclusivamente, pubblicazioni o testi accettati per la pubblicazione secondo le norme vigenti, nonché saggi inseriti in opere collettanee e articoli editi su riviste in formato cartaceo o digitale, con esclusione di note interne o rapporti dipartimentali e che la tesi di dottorato (o equipollente) è presa in considerazione anche in assenza delle condizioni sopra menzionate.

La Commissione ha pertanto effettuato la valutazione preliminare dei titoli, del curriculum e della produzione scientifica dei candidati, in conformità ai criteri ed ai parametri determinati nella prima riunione, esprimendo i giudizi di cui all'allegato A.



Candidato: 212656

### Commissario Prof.Luigi Paduano

#### Giudizio analitico del curriculum e dei titoli

Il Candidato consegue il titolo di dottore di ricerca in Chimica presso l'Università di Firenze nel 2009. Attualmente occupa la posizione di ricercatore presso l'Istituto italiano di Ricerca Metrologica (INRIM), Torino. Dal 2009 risulta vincitore di numerose borse di studio o assegni di ricerca presso qualificati Istituti Nazionali svolgendo attività di ricerca nel campo delle spettroscopie ottiche. Ha svolto attività didattica per il corso di dottorato "Atomic and molecular photonic" presso il Laboratorio Europeo di Spettroscopia Non-Lineare LENS, per cui ha svolto anche attività di tutoraggio per gli studenti. Con riferimento agli ultimi anni è stato correlatore di tre tesi di Laurea Magistrale. E' stato relatore a diversi congressi nazionali ed internazionali e invitato a tenere seminari presso affermati centri di ricerca. Il Candidato ha conseguito un dottorato su argomenti pienamente pertinenti con il settore scientifico disciplinare CHIM/02. Ha svolto attività didattica principalmente rivolta a studenti del III livello di istruzione che risulta molto buona per intensità e continuità. L'attività scientifica, pienamente coerente con il settore è centrata sull'utilizzo delle tecniche spettroscopiche risolte nel tempo, sviluppando metodi di caratterizzazione basati sulla spettroscopia coerente a femtosecondi. La qualificata attività scientifica è testimoniata da diversi inviti a tenere seminari presso qualificati centri di ricerca e dalle comunicazioni orali in congressi nazionali ed internazionali.

# Giudizio analitico della produzione scientifica

Il candidato presenta 15 pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali, con revisore tra pari, prevalentemente di Chimica Fisica e di elevata rilevanza scientifica. Le pubblicazioni sono pienamente coerenti con il settore disciplinare e sono caratterizzate da originalità e rigore metodologico. Il loro impatto, valutato anche sulla base degli indicatori bibliometrici, una media di 15 citazioni per pubblicazione, è ottimo. L'apporto del Candidato ai lavori in collaborazione è chiaramente enucleabile. L'analisi complessiva della produzione scientifica suggerisce una personalità scientifica competente e promettente.

#### Commissario Prof. Anna Painelli

# Giudizio analitico del curriculum e dei titoli

Il Candidato, attualmente ricercatore presso il CNR, ha ottenuto un dottorato di ricerca su temi pienamente congruenti con il settore ed ha svolto qualificata ed estesa attività di ricerca post-dottorato. Il candidato ha svolto qualificata attività didattica nel settore di interesse. L'attività di ricerca, di carattere sperimentale, è rivolta principalmente allo sviluppo e utilizzo di tecniche spettroscopiche di avanguardia che spaziano dalle spettroscopie non-lineari e risolte in tempo alle spettroscopie bidimensionali nelle regioni del visibile ed infrarosso. Tali competenze trovano poi applicazione nell'ambito della microscopia multifotone. Il candidato presenta un'ottima visibilità internazionale, come si evince dalle pubblicazioni scientifiche che dimostrano numerose e assai qualificate collaborazioni anche internazionali. L'attività congressuale è qualificata e pertinente.

### Giudizio analitico della produzione scientifica

Le 15 pubblicazioni presentate dal candidato dimostrano originalità e rigore metodologico, godono di un'ottima visibilità nella comunità scientifica, dimostrata anche dalla diffusione delle riviste, e sono pienamente congruenti con il settore. Il contributo individuale del candidato è ben enucleabile. Globalmente la produzione scientifica del candidato è molto buona in termini quantitativi, di visibilità e di continuità temporale.

### Commissario Prof. Roberto Teghil

#### Giudizio analitico del curriculum e dei titoli

Il candidato è attualmente ricercatore presso l'istituto INRIM del Consiglio Nazionale delle Ricerche. Dopo il dottorato, conseguito presso l'Università di Firenze, è stato titolare di una borsa di studio e di numerosi assegni di ricerca. È stato relatore in numerosi convegni nazionali e internazionali, su tematiche pertinenti al settore. La sua attività di ricerca ha riguardato e riguarda essenzialmente lo studio e l'applicazione di tecniche spettroscopiche avanzate, anche nel campo della microscopia multifotonica. La produzione scientifica è vasta e pertinente al settore e dimostra una collocazione del candidato di tutto rilievo nel panorama internazionale. L'attività didattica è buona e pertinente al settore.

## Giudizio analitico della produzione scientifica

Le 15 pubblicazioni presentate dal candidato, su riviste internazionali di buon e ottimo livello, dimostrano originalità e rigore metodologico. Le tematiche delle pubblicazioni stesse sono pienamente congruenti con quelle del settore. Il contributo individuale del candidato è evidente ed enucleabile. In generale, la produzione scientifica del candidato è di livello molto buono e mostra una notevole continuità temporale e un'ottima visibilità nel panorama internazionale.

# Giudizio collegiale:

Il candidato ha svolto qualificata attività di ricerca sperimentale utilizzando tecniche avanzate di spettroscopia ottica ed ha svolto pertinente attività didattica post-laurea. La produzione scientifica è congruente con il settore e di ottima qualità, definendo un profilo assai promettente per un giovane ricercatore.

Candidato: 210093

# Commissario Prof.Luigi Paduano

### Giudizio analitico del curriculum e dei titoli

Il candidato consegue il titolo di dottore di ricerca presso l'Istituto italiano di Tecnologia (ITT) di Genova nel 2013. E' attualmente assegnista di ricerca presso l'Istituto di Nanoscienze CNR Nano, di Modena. Dal 2013 è stato assegnista di ricerca presso qualificati centri di ricerca italiani e stranieri. Ha svolto attività di ricerca nell'ambito dei sistemi nanostrutturati con applicazioni in ambito biofisico. Non dichiara nessuna attività didattica. Il candidato ha conseguito un dottorato su argomenti sufficientemente pertinenti al settore scientifico disciplinare CHIM/02. L'attività di ricerca rivolta a temi di biofisica e di biologia ha per il momento portato ad una discreta visibilità internazionale, dimostrata dalla partecipazione del candidato a diversi meetings o congressi con comunicazioni orali.

### Giudizio analitico della produzione scientifica

Il candidato presenta un proceeding e 14 pubblicazioni su riviste scientifiche internazionale con revisione tra pari, molte delle quali di Chimica Fisica, con varia rilevanza scientifica. Nel complesso le pubblicazioni sono parzialmente pertinenti al settore CHIM/02, ma sono caratterizzate da originalità e rigore metodologico. Il loro impatto, valutato anche sulla base degli indicatori bibliometrici, è discreto. L'apporto del Candidato è chiaramente enucleabile. L'analisi complessiva della produzione scientifica suggerisce una personalità scientifica in formazione.

# Commissario Prof. Anna Painelli

# Giudizio analitico del curriculum e dei titoli

Il Candidato, attualmente assegnista CNR, ha ottenuto un dottorato su temi di interesse per il settore ed ha svolto qualificata attività di ricerca post-dottorato in Italia e all'estero su temi solo parzialmente congruenti con il settore. Il candidato non dichiara attività didattica. L'attività di ricerca, di carattere sperimentale, è principalmente rivolta alle tecniche di microscopia a forza atomica per applicazioni di interesse in ambito biologico e di scienza dei materiali. Il candidato dimostra una discreta visibilità internazionale, che si evince principalmente dalle pubblicazioni in collaborazione e da una discreta e non del tutto pertinente partecipazione a convegni nazionali ed internazionali.

# Giudizio analitico della produzione scientifica

Le 15 pubblicazioni presentate dal candidato dimostrano originalità e rigore metodologico, hanno in generale una buona visibilità nella comunità scientifica, dimostrata dalla diffusione delle riviste, ma sono solo parzialmente congruenti al settore. Globalmente la produzione scientifica del candidato è discreta in termini quantitativi, di visibilità e di continuità temporale.

# Commissario Prof. Roberto Teghil

### Giudizio analitico del curriculum e dei titoli

Il candidato è attualmente assegnista presso l'istituto di Nanoscienze del Consiglio Nazionale delle Ricerche. Dopo il dottorato, conseguito presso l'Istituto Italiano di Tecnologia, è stato titolare di numerosi assegni post-



doc, anche all'estero, anche se su tematiche non sempre congruenti con il settore. È stato relatore a un certo numero di convegni nazionali e internazionali, non tutti pertinenti al settore. La sua attività di ricerca riguarda principalmente l'applicazione di tecniche biofisiche e di microscopia a sistemi di interesse biologico. La produzione scientifica è sufficiente ma non del tutto pertinente al settore e dimostra una discreta collocazione del candidato nel panorama internazionale. Il candidato non presenta attività didattica.

### Giudizio analitico della produzione scientifica

Il candidato presenta un proceeding e 14 pubblicazioni. Le pubblicazioni sono apparse su riviste internazionali di buon livello e dimostrano originalità e rigore metodologico. Le tematiche delle pubblicazioni stesse sono solo parzialmente congruenti con quelle del settore. Il contributo individuale del candidato è enucleabile e, in generale, la produzione scientifica del candidato è di buon livello ed evidenzia una buona continuità temporale e una discreta visibilità nel panorama internazionale.

#### Giudizio collegiale:

Il candidato ha svolto qualificata attività di ricerca sperimentale parzialmente pertinente negli ambiti della scienza dei materiali e della biofisica. La produzione scientifica è parzialmente congruente con il settore e di discreta qualità definendo il profilo di un giovane ricercatore in crescita.

### Candidato: 212680

### Commissario Prof.Luigi Paduano

### Giudizio analitico del curriculum e dei titoli

Il Candidato consegue il titolo di dottore in ricerca in Chimica presso l'Università degli Studi di Perugia nel 2011. Attualmente occupa la posizione di Ricercatore a tempo determinato ai sensi dell'art. 24, comma 3, lett. a) della Legge 240/2010 presso la Scuola Normale Superiore, Pisa. Dal 2011 è stato borsista o assegnista di ricerca presso prestigiose istituzioni di ricerca nazionali e accademiche. Ha svolto diversi periodi di ricerca presso enti di ricerca e centri di calcolo, su progetti finanziati da enti e programmi europei e nazionali, svolgendo attività di ricerca nell'ambito della chimica computazionale. In riferimento agli ultimi anni ha svolto con continuità una attività didattica, anche per corsi di dottorato, che però risulta solo parzialmente pertinente al settore CHIM/02. E' stato relatore anche su invito a congressi nazionali ed internazionali. Il candidato ha conseguito un dottorato su argomenti pertinenti al settore scientifico disciplinare CHIM/02. L'attività di ricerca, nel campo della chimica teorica e computazionale, ha affrontato lo sviluppo e l'applicazione di metodi computazionali per il calcolo di proprietà di struttura e di dinamica di sistemi chimici. La qualificata attività scientifica è testimoniata da diversi inviti a tenere seminari presso qualificati centri di ricerca e dalle comunicazioni orali in congressi nazionali ed internazionali.

### Giudizio analitico della produzione scientifica

Il candidato presenta 15 pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali con revisione tra pari, prevalentemente di Chimica Fisica e con una elevata rilevanza scientifica. Le pubblicazioni sono coerenti con il settore disciplinare e sono caratterizzate da originalità e rigore metodologico. Il loro impatto valutato anche sulla base degli indicatori bibliometrici e da una media di 14 citazioni per lavoro, è ottimo. L'apporto del Candidato è chiaramente enucleabile. L'analisi complessiva della produzione scientifica suggerisce una personalità scientifica competente e promettente.

# Commissario Prof. Anna Painelli

# Giudizio analitico del curriculum e dei titoli

Il Candidato, attualmente ricercatore RTDA presso una Università Italiana, ha ottenuto un dottorato di ricerca su temi pienamente congruenti con il settore ed ha svolto qualificata attività di ricerca post-dottorato. Il candidato ha svolto qualificata ed ampia attività didattica nel settore di interesse. L'attività di ricerca, di carattere squisitamente teorico e computazionale, è rivolta principalmente a temi riguardanti lo sviluppo di metodi di calcolo quantomeccanico estesi al trattamento relativistico per la descrizione di atomi pesanti, e all'utilizzo di approcci di calcolo quantomeccanico per lo studio del legame chimico e della reattività. Il candidato dimostra una buona visibilità internazionale, dimostrata dalle pubblicazioni scientifiche e dalla



qualificata e pertinente attività congressuale.

## Giudizio analitico della produzione scientifica

Le 15 pubblicazioni presentate dal candidato dimostrano originalità e rigore metodologico, hanno una molto buona visibilità nella comunità scientifica, dimostrata principalmente dalla diffusione delle riviste, e sono pienamente congruenti con il settore. Il contributo individuale del candidato è ben enucleabile. Globalmente la produzione scientifica del candidato è molto buona in termini quantitativi, di visibilità e di continuità temporale.

# Commissario Prof. Roberto Teghil

#### Giudizio analitico del curriculum e dei titoli

Il candidato è attualmente ricercatore a tempo determinato di tipo A (RTD-A) per il SSD CHIM/02 presso la Scuola Normale Superiore di Pisa. Dopo il dottorato, conseguito presso l'Università di Perugia, è stato titolare di assegni di ricerca su tematiche pertinenti al settore. È stato relatore a numerosi convegni nazionali e internazionali, pertinenti al settore. La sua attività di ricerca, nel campo della chimica teorica e computazionale, riguarda varie tematiche quali l'analisi del legame chimico e lo studio della struttura elettronica relativistica. La produzione scientifica è vasta e pertinente al settore e dimostra una collocazione del candidato di rilievo nel panorama internazionale. L'attività didattica è ampia e pertinente al settore.

### Giudizio analitico della produzione scientifica

Le 15 pubblicazioni presentate dal candidato, su riviste internazionali di buon e ottimo livello, dimostrano originalità e rigore metodologico. Le tematiche delle pubblicazioni stesse sono pienamente congruenti con quelle del settore. Il contributo individuale del candidato è evidente ed enucleabile. In generale, la produzione scientifica del candidato è di livello molto buono evidenziando sia una buona continuità temporale che una buona visibilità nel panorama internazionale.

### Giudizio collegiale:

Il candidato ha svolto qualificata attività di ricerca in ambito teorico e computazionale, utilizzando tecniche avanzate di calcolo ed ha svolto attività didattica anche post-laurea parzialmente pertinente. La produzione scientifica è congruente con il settore e di ottima qualità definendo un profilo assai promettente per un giovane ricercatore.

Terminata la valutazione preliminare, sono stati ammessi alla discussione pubblica, con la Commissione, dei titoli e della produzione scientifica, tutti i candidati, essendo gli stessi in numero pari o inferiore a sei unità.

Nella terza riunione, svoltasi in data 11-12-2020, la Commissione si è riunita per procedere alla discussione pubblica, da parte dei candidati, dei titoli e della produzione scientifica e all'accertamento della conoscenza della lingua inglese.

Si sono presentati a sostenere il colloquio i seguenti candidati:

- 1. 212656
- 2. 210093
- 3. 212680

AP

Nella quarta riunione del 11-12-2020 sono stati predisposti per ciascun candidato:

- un prospetto in cui sono stati riportati i punteggi medi, attribuiti collegialmente dalla Commissione, ai titoli ed alla produzione scientifica, nonchè un giudizio relativo all'accertamento della lingua inglese. (allegati 1, 2, 3)

Ora Paielli

Sulla base dei punteggi complessivi assegnati, la Commissione, all'unanimità, ha individuato 212656 vincitore della presente procedura pubblica di selezione

Alle ore 19:00 la Commissione, terminati i lavori, toglie la seduta.

Letto, approvato e sottoscritto.

# LA COMMISSIONE:

Prof. Roberto Teghil PRESIDENTE
Prof. Luigi Paduano COMPONENTE

Prof. Anna Painelli SEGRETARIO

# **ALLEGATO N. 1**

Attribuzione punteggio ai titoli, alla produzione scientifica da parte dei Professori Paduano, Painelli, Teghil all'unanimità e valutazione conoscenza lingua inglese.

Candidato: 212656

TITOLI E CURRICULUM	Punteggi attribuiti dalla Commissione
dottorato di ricerca di ricerca o equipollenti	10
attività didattica a livello universitario in Italia o all'Estero, in relazione alla durata	1.5
attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	17.5
organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	4.5
titolarità di brevetti	0
attività di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali;	3
conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	0
PUNTEGGIO COMPLESSIVO	36.5
CONOSCENZA LINGUA INGLESE (OTTIMA/BUONA/DISCRETA)	OTTIMA

La Commissione essendo concorde sui punteggi da attribuire decide di predisporre un unico prospetto di valutazione.

PROSPETTO
Attribuzione punteggi analitici di cui all'art. 3 del D.M. n. 243/2011 da parte dei Professori Paduano, Painelli, Teghil, all'unanimità

PRODUZIONE SCIENTI- FICA	Originalità, in- novatività, rigo- re metodologi- co e rilevanza (lett. a), com- ma 2 del D.M.)	Congruenza con il S.C. e con il profilo (S.S.D. (lett. b), com- ma 2 del D.M.)	Rilevanza scientifica e diffusione nella comu- nità scientifi- ca (lett. c), comma 2 del D.M.)	Apporto individuale nei lavori in collaborazione (se rilevabile) (lett. d), comma 2 del D.M.)	Eventuali indici di cui alle lett. a), b), c), d), e e,) (comma 4 del D.M.)	TOTALE
1. Pressure Effects on Water Dynamics by Time-Resolved Optical Kerr Effect	1	1	0.4	0.1	0.2	2.7
2. Superheating and Homogeneous Melting Dynamics of Bulk Ice	1	1	0.4	0.1	0.2	2.7
3. Free volume and dynamics in a lipid bilayer	1	1	0.25	0.1	0.2	2.55
4. Solvent Effects on the Actinic Step of Donor-Acceptor Stenhouse Adduct Photoswitching	1	1	0.5	0.1	0.2	2.8
5. Tailoring Photoisomeriza- tion Pathways in Donor-Ac- ceptor Stenhouse Adducts: The Role of the Hydroxy Group	1	1	0.1	0.1	0.2	2.4
6. Understanding the influence of disorder on the exciton dynamics and energy transfer in Zn-phthalocyanine H-aggregates	1	1	0.25	0.3	0.1	2.65



2.8
2.8
2.55
2.55
2.4
2.4
2.6
2.4
2.35
2.7
2.75
2.,3
15
13
54.15

# PUNTEGGIO FINALE COMPLESSIVO

TITOLI E CURRICULUM	36.5
PRODUZIONE SCIENTIFICA	54.15
CONOSCENZA LINGUA INGLESE	OTTIMA
PUNTEGGIO COMPLESSIVO	90.65



# **ALLEGATO N. 2**

Attribuzione punteggio ai titoli, alla produzione scientifica da parte dei Professori Paduano, Painelli, Teghil all'unanimità e valutazione conoscenza lingua inglese.

Candidato: 210093

TITOLI E CURRICULUM	Punteggi attribuiti dalla Commissione
dottorato di ricerca di ricerca o equipollenti	10
attività didattica a livello universitario in Italia o all'Estero, in relazione alla durata	0
attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	9.5
organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	3
titolarità di brevetti	0
attività di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali;	2
conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	0
PUNTEGGIO COMPLESSIVO	24.5
CONOSCENZA LINGUA INGLESE	OTTIMA

La Commissione essendo concorde sui punteggi da attribuire decide di predisporre un unico prospetto di valutazione.

PROSPETTO
Attribuzione punteggi analitici di cui all'art. 3 del D.M. n. 243/2011 da parte dei Professori Paduano, Painelli, Teghil, all'unanimità

PRODUZIONE SCIENTI- FICA	Originalità, in- novatività, rigo- re metodologi- co e rilevanza (lett. a), com- ma 2 del D.M.)	Congruenza con il S.C. e con il profilo (S.S.D. (lett. b), com- ma 2 del D.M.)	Rilevanza scientifica e diffusione nella comu- nità scientifi- ca (lett. c), comma 2 del D.M.)	Apporto individuale nei lavori in collaborazione (se rilevabile) (lett. d), comma 2 del D.M.)	Eventuali indici di cui alle lett. a), b), c), d), e e,) (comma 4 del D.M.)	TOTALE
Daptomycin Strongly Affects     the Phase Behavior of Model Lipid     Bilayers	1	1	0.1	0.3	0.2	2.6
2.Model lipid systems and their use to evaluate the phase state of biomembranes, their mechanical properties and the effect of nonconventional antibiotics: the case of daptomycin	1	1	0.1	0.1	0.2	2.4
3. Single- molecule force spectroscopy to decipher the early signalling step in membrane- bound penicillin receptors embedded into a lipid bilayer	1	1	0.4	0.3	0.2	2.9
4.Magainin-H2 effects on the per- meabilization and mechanical properties of giant unilamellar vesicles	1	1	0.4	0.3	0.2	2.9
5. Complex Phase Behavior of GUVs Containing Different Sphingomyelins	1	1	0.25	0.1	0.2	2.55



6.Glutamate Receptors and Glioblastoma Multiforme: An Old Route for New Perspec- tives	1	1	0.25	0.1	0.2	2.55
7. Effects of the peptide Mag- ainin H2 on Supported Lipid Bilayers studied by different biophysical techniques	1	1	0.25	0.1	0.2	2.55
8.Fabrication of a low-cost on-stage cell incubator with full automation	1	0.2	0.1	0.1	0.2	1.6
Controlled formation of gold nanostructures on bio- polymer films upon electro- magnetic radiation	1	1	0.25	0.3	0.0	2.55
10.The inhibition of 45A ncRNA expression reduces tumor formation, affecting tumor nodules compactness and metastatic potential in neuroblastoma cells	1	0.5	0.25	0.1	0.1	1.95
11.Specific Neuron Placement on Gold and Silicon Nitride- Patterned Substrates through a Two-Step Functionalization Method	1	1	0.25	0.3	0	2.55
12.Nanoscale reduction of graphene oxide thin films and its characterization	1	1	0.25	0.1	0.2	2.55
13. GRP78 clustering at the cell surface of neurons transduces the action of exogenous alpha-synuclein	1	0.4	0.5	0.1	0.2	2.2
14. Probing cytoskeleton or- ganisation of neuroblastoma cells with single-cell force spectroscopy	1	0.5	0.1	0.3	0.2	2.1
15 Properties and Membrane Distillation Performance of Polypropylene Porous Mem- branes	1	0.5	0.1	0.1	0.0	1.7
Consistenza complessiva, intensità e continuità temporale (comma 3 del D.M.)		_				10
PUNTEGGIO COMPLES- SIVO						45.65

# PUNTEGGIO FINALE COMPLESSIVO

TITOLI E CURRICULUM	24.5
PRODUZIONE SCIENTIFICA	45.65
CONOSCENZA LINGUA INGLESE	OTTIMA
PUNTEGGIO COMPLESSIVO	70.15



# **ALLEGATO N. 3**

Attribuzione punteggio ai titoli, alla produzione scientifica da parte dei Professori Paduano, Painelli, Teghil all'unanimità e valutazione conoscenza lingua inglese.

Candidato: 212680

TITOLI E CURRICULUM	Punteggi attribuiti dalla Commissione
dottorato di ricerca di ricerca o equipollenti	10
attività didattica a livello universitario in Italia o all'Estero, in relazione alla durata	2
attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	12.75
organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	5
titolarità di brevetti	0
attività di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali;	3
conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	0.5
PUNTEGGIO COMPLESSIVO	33.25
CONOSCENZA LINGUA INGLESE	OTTIMA

La Commissione essendo concorde sui punteggi da attribuire decide di predisporre un unico prospetto di valutazione.

PROSPETTO
Attribuzione punteggi analitici di cui all'art. 3 del D.M. n. 243/2011 da parte dei Professori Paduano, Painelli, Teghil, all'unanimità

PRODUZIONE SCIENTI- FICA	Originalità, in- novatività, rigo- re metodologi- co e rilevanza (lett. a), com- ma 2 del D.M.)	Congruenza con il S.C. e con il profilo (S.S.D. (lett. b), com- ma 2 del D.M.)	Rilevanza scientifica e diffusione nella comu- nità scientifi- ca (lett. c), comma 2 del D.M.)	Apporto individuale nei lavori in collaborazione (se rilevabile) (lett. d), comma 2 del D.M.)	Eventuali indici di cui alle lett. a), b), c), d), e e,) (comma 4 del D.M.)	TOTALE
1.Chemical bonding in cuprous complexes with simple nitriles: octet rule and resonance concepts versus quantitative charge-redistribution analysis	1	1	0.25	0.3	0.2	2.75
2.Potential-Energy Surfaces for Ring-Puckering Motions of Flexi- ble Cyclic Molecules through Cremer-Pople Coordinates: Com- putation, Analysis, and Fitting	1	1	0.25	0.15	0.2	2.6
3.Theory Meets Experiment for Noncovalent Complexes: The Puz- zling Case of Pnicogen Interac- tions	1	1	0.5	0.1	0.2	2.8
4. Diving into chemical bonding: An immersive analysis of the electron charge rearrangement through virtual reality	1	1	0.1	0.15	0.2	2.45
5. Exploiting coordination geometry to selectively predict the sigma-donor and pi-ac-	1	1	0.25	0.3	0.1	2.65



ceptor abilities of ligands: a back-and-forth journey between electronic properties and spectroscopy  6. Charge-Displacement Analysis via Natural Orbitals for Chemical Valence in the Four-						
tween electronic properties and spectroscopy  6. Charge-Displacement Anal- ysis via Natural Orbitals for						
and spectroscopy 6. Charge-Displacement Analysis via Natural Orbitals for						
6. Charge-Displacement Analysis via Natural Orbitals for						
ysis via Natural Orbitals for						
	1	1	0.25	0.1	0.1	2.45
Chemical Valence in the Four-						
Chemical valence in the rout						
Component Relativistic						
Framework						
7.On the relation between	1	1	0.25	0.15	0.1	2.5
carbonyl stretching frequen-	_					
cies and the donor power of						
chelating diphosphines in						
nickel dicarbonyl complexes						
8.On the temperature de-	1	1	0.25	0.3	0.1	2.65
pendence of the rate coeffi-	1	1	0.23	0.5	0.1	2.03
cient of formation of C-2(+)						
from C + CH+						
9.Configuration-Space Sam-	4		0.4	0.0	0.4	0.5
	1	1	0.1	0.3	0.1	2.5
pling in Potential Energy Sur-						
face Fitting: A Space-Reduced						
Bond-Order Grid Approach						
10. How pi back-donation	1	1	0.5	0.1	0.2	2.8
quantitatively controls the CO						
stretching response in classi-						
cal and non-classical metal						
carbonyl complexes						
11.Gold-superheavy-element	1	1	0.1	0.3	0.1	2.5
interaction in diatomics and						
cluster adducts: A combined						
four-component Dirac-Kohn-						
Sham/charge-displacement						
_ :						
<u> </u>	1	1	0.1	0.1	0.2	24
	-	-	0.1	0.1	0.2	<b></b> -
_						
	4	4	0.05	0.0	0.1	2.45
-	1	1	0.25	0.3	0.1	2.05
· ·						
	_					
_	1	1	0.1	0.3	0.1	2.5
•						
lator to quantum reactive						
scattering	1	1	0.25	0.3	0.2	2.75
15.A comparison of the quan-						
15.A comparison of the quantum state-specific efficiency						1
15.A comparison of the quan- tum state-specific efficiency of N + N-2 reaction computed						
15.A comparison of the quan- tum state-specific efficiency of N + N-2 reaction computed on different potential energy						
15.A comparison of the quantum state-specific efficiency of N + N-2 reaction computed on different potential energy surfaces						
15.A comparison of the quan- tum state-specific efficiency of N + N-2 reaction computed on different potential energy						15
15.A comparison of the quantum state-specific efficiency of N + N-2 reaction computed on different potential energy surfaces						15
15.A comparison of the quantum state-specific efficiency of N + N-2 reaction computed on different potential energy surfaces  Consistenza complessiva, intensità e continuità						15
15.A comparison of the quantum state-specific efficiency of N + N-2 reaction computed on different potential energy surfaces  Consistenza complessiva, intensità e continuità temporale (comma 3 del						15
15.A comparison of the quantum state-specific efficiency of N + N-2 reaction computed on different potential energy surfaces  Consistenza complessiva, intensità e continuità temporale (comma 3 del D.M.)						
15.A comparison of the quantum state-specific efficiency of N + N-2 reaction computed on different potential energy surfaces  Consistenza complessiva, intensità e continuità temporale (comma 3 del						15
Sham/charge-displacement study  12.Charge-displacement analysis via natural orbitals for chemical valence: Charge transfer effects in coordination chemistry  13.Full Parallel Implementation of an All-Electron Four-Component Dirac Kohn Sham Program  14.An extension of the grid empowered molecular simulator to quantum reactive	1 1	1 1	0.1	0.1	0.2	2.4

# PUNTEGGIO FINALE COMPLESSIVO

TITOLI E CURRICULUM	33.25
PRODUZIONE SCIENTIFICA	53.95



CONOSCENZA LINGUA INGLESE	OTTIMA	
PUNTEGGIO COMPLESSIVO	87.20	

