



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI GENOVA

PROCEDURA PUBBLICA DI SELEZIONE FINALIZZATA AL RECLUTAMENTO DI UN RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO PRESSO L'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA, DIPARTIMENTO DI CHIMICA E CHIMICA INDUSTRIALE, SETTORE SCIENTIFICO – DISCIPLINARE CHIM/03-CHIMICA GENERALE ED INORGANICA, SETTORE CONCORSUALE 03/B1-FONDAMENTI DELLE SCIENZE CHIMICHE E SISTEMI INORGANICI, D.R. N. 3550 DEL 27.07.2018.

VERBALE DELLA 2° SEDUTA

Il giorno 22 novembre 2018 alle ore 9.30 presso il Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale dell'Università degli Studi di Genova, ha luogo la 2° riunione della Commissione giudicatrice della procedura pubblica di selezione di cui al titolo.

I componenti della Commissione, presa visione dell'elenco dei candidati ammessi, dichiarano che non sussistono situazioni di incompatibilità tra di essi o con i concorrenti, ai sensi degli art. 51 e 52 del codice di procedura civile.

La Commissione prende atto della documentazione presentata dai candidati e, in modo particolare, dei titoli e delle pubblicazioni che saranno discussi dai medesimi.

Il Presidente ricorda preliminarmente gli adempimenti previsti dall'art. 7 del bando in parola.

In modo particolare fa presente che a seguito della discussione pubblica di cui sopra la Commissione dovrà attribuire un punteggio ai titoli e a ciascuna pubblicazione.

Sono esclusi esami scritti e orali, ad eccezione della prova orale volta ad accertare l'adeguata conoscenza della lingua straniera. Detta prova avviene contestualmente alla discussione dei titoli e delle pubblicazioni.

Sulla base dei punteggi complessivi assegnati, la Commissione individuerà il vincitore.

I candidati sono stati inoltre informati che la mancata presentazione alla convocazione per la discussione dei titoli e delle pubblicazioni sarà considerata esplicita e definitiva manifestazione della volontà di rinunciare alla procedura.

La Commissione procederà, pertanto, alla valutazione dei titoli e delle pubblicazioni limitatamente ai candidati che saranno presenti alla predetta convocazione.

La Commissione risulta presente al completo e, pertanto, la seduta è valida.

L'aula è aperta al pubblico e di capienza idonea ad assicurare la massima partecipazione.

Risultano presenti i seguenti candidati dei quali viene accertata l'identità personale mediante esibizione di documento di identità valido:

Dott. Colombara Diego
Dott. Di Stasio Francesco
Dott. Gontrani Lorenzo
Dott. Salassa Giovanni

Contestualmente alla discussione dei titoli e delle pubblicazioni di ciascun candidato viene effettuata la prova orale volta ad accertare l'adeguata conoscenza della lingua straniera, così come previsto nel bando.

Espletate le discussioni con i candidati, sulla base della predeterminazione effettuata durante la prima seduta, la Commissione attribuisce i punteggi ai titoli e a ciascuna pubblicazione di cui all'Allegato B che fa parte integrante del presente verbale.

Sulla base dei punteggi complessivi assegnati, la Commissione, con deliberazione assunta all'unanimità indica vincitore il Dott. Colombara Diego.

La seduta è tolta alle ore 16.30

Letto, approvato e sottoscritto seduta stante.

La Commissione

Prof. Adriana Saccone (Presidente) Adriana Saccone

Prof. Roberto Gobetto Roberto Gobetto

Prof. Gaetano Granozzi (Segretario) Gaetano Granozzi

Punteggi attribuiti collegialmente sui titoli e sulla produzione scientifica dei candidati:**Candidato: COLOMBARA DIEGO****Punteggi attribuibili a ciascuna categoria di titoli (fino a un massimo di punti 50):**

1	Dottorato di ricerca o equipollenti, conseguito in Italia o all'estero	Punti 5
----------	--	---------

Il Candidato ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Chimica Fisica presso l'Università di Bath (Regno Unito) il 15 maggio 2012, discutendo una tesi dal titolo: "Investigation of chalcogenide absorber materials for photovoltaic applications".

Il Dottorato è congruente con il SSD CHIM/03.

2	Attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero	Punti 21
----------	---	----------

- Affidamento dell'insegnamento di Chimica Generale (Chimie 1) previsto nel primo anno del corso di laurea triennale in fisica presso l'University of Luxembourg nel periodo dal 01 ottobre 2013 al 31 maggio 2017 (4 anni accademici). Valutazione degli studenti mediante esame scritto e orale.
- Partecipazione ai comitati di valutazione di dottorandi presso la University of Luxembourg (Lussemburgo).

3	Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	Punti 5
----------	--	---------

- 01 ottobre 2017 ad oggi: Marie Curie Fellow presso il Quantum and Energy Materials Department dell'INL (International Iberian Nanotechnology Laboratory), Braga, Portogallo
- 01 giugno 2015-31 maggio 2017: Core Junior Fellow presso il Laboratory for Energy Materials, University of Luxembourg, Lussemburgo. Durante questo periodo visiting researcher presso Université de Versailles, Francia (18 gennaio 2016-15 aprile 2016) e presso Università di Roma "La Sapienza", Italia (02 maggio 2016-13 agosto 2016)
- 01 giugno 2012-31 maggio 2015: Post-doc presso il Laboratory for Energy Materials, University of Luxembourg, Lussemburgo.

4	organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	Punti 6.5
----------	---	-----------

- Marie Curie Fellow (finanziamento della Commissione Europea attraverso il progetto H2020 "NanoTrain for Growth")
- PI del progetto internazionale GALDOCHS finanziato dal Fonds National de la Recherche Luxembourg
- Partecipazione al progetto FP7 "SCALENANO". Development and up-scaling of innovative photovoltaic cell, processes and architectures to pilot-line scale for industrial application

5	titolarità di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista	Punti 0
----------	--	---------

Non dichiarata

6	relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	Punti 2
----------	--	---------

- Numerose partecipazioni a Conferenze/convegni con relazioni orali (4) di cui 2 su invito

- Seminario su invito (risultati progetto GALDOCH) effettuato il 5-3-2018 presso l'Université de Versailles, aperto alla scuola di dottorato dell'Institut Lavoisier
- seminario su invito (risultati progetto GALDOCH) effettuato il 9-6-2016 presso l'Università di Roma, aperto al Dipartimento di Chimica.
- co-chair del simposio sulla caratterizzazione elettro-ottica di celle solari a base di calcogenuri, durante la 7th World Conference on Photovoltaic Energy Conversion. Waikoloa, Hawaii. June 2018

7	premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	Punti 0
---	---	---------

Non dichiarati

TOTALI PUNTI (titoli) 39.5

Punteggio attribuito alle pubblicazioni scientifiche (fino a un massimo di 50 punti – NUMERO MASSIMO DI PUBBLICAZIONI STABILITO NEL BANDO 12 – oltre all'eventuale tesi di dottorato o dei titoli equipollenti.)

1	Pubblicazioni su riviste nazionali e internazionali	Punti 33.4
---	---	------------

- 1) Pubblicazione dal titolo: Sodium enhances indium-gallium interdiffusion in copper indium gallium diselenide.
Colombara D, Werner F, Schwarz T, Infante IC, Fleming Y, Valle N, et al.
Nature Communications. 2018;9:826.
Pubblicazione congruente con l'SSD, eccellente impact factor della rivista (Q1); il candidato è primo autore/autore di riferimento.
Punti: 4
- 2) Pubblicazione dal titolo: Synthesis of K₂Se solar cell dopant in liquid NH₃ by solvated electron transfer to elemental selenium.
Colombara D, Gonçalves A-M, Etcheberry A.
Electrochemistry Communications. 2018;93:44–8.
Pubblicazione congruente con l'SSD, impact factor della rivista molto buono (Q1); il candidato è primo autore/autore di riferimento.
Punti: 3
- 3) Pubblicazione dal titolo: Deliberate and Accidental Gas-Phase Alkali Doping of Chalcogenide Semiconductors: Cu(In,Ga)Se₂.
Colombara D, Berner U, Ciccioli A, Malaquias JC, Bertram T, Crossay A, et al.
Scientific Reports. 2017;7:43266.
Pubblicazione congruente con l'SSD, impact factor della rivista molto buono (Q1); il candidato è primo autore/autore di riferimento; il numero di citazioni normalizzate è ottimo.
Punti: 3.5
- 4) Pubblicazione dal titolo: 13.3% efficient solution deposited Cu(In,Ga)Se₂ solar cells processed with different sodium salt sources.
Berner U, Colombara D, de Wild J, Robert EVC, Schütze M, Hergert F, et al.
Prog Photovolt: Res Appl. 2016;24(6):749–59
Pubblicazione congruente con l'SSD, impact factor della rivista molto buono (Q1); il numero di citazioni normalizzate è buono.
Punti: 2.3
- 5) Pubblicazione dal titolo: Quantification of surface ZnSe in Cu₂ZnSnSe₄-based solar cells by analysis of the spectral response.

Colombara D, Robert EVC, Crossay A, Taylor A, Guennou M, Arasimowicz M, et al. Solar Energy Materials and Solar Cells. 2014;123(0):220–7.

Pubblicazione congruente con l'SSD, impact factor della rivista molto buono (Q1); il candidato è primo autore/autore di riferimento; il numero di citazioni normalizzate è molto buono.

Punti: 3.5

- 6) Pubblicazione dal titolo: Crystal growth of $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$ solar cell absorber by chemical vapor transport with I_2 .

Colombara D, Delsante S, Borzone G, Mitchels JM, Molloy KC, Thomas LH, et al.

Journal of Crystal Growth. 2013;364(0):101–10.

Pubblicazione congruente con l'SSD, rivista appartenente al quartile Q3; il candidato è primo autore/autore di riferimento; il numero di citazioni normalizzate è buono

Punti: 2.3

- 7) Pubblicazione dal titolo: Synthesis, Characterization, and Electronic Structure of Single-Crystal SnS , Sn_2S_3 , and SnS_2 .

Burton LA, Colombara D, Abellon RD, Grozema FC, Peter LM, Savenije TJ, et al.

Chemistry of Materials. 2013 Dec 23;25(24):4908–16.

Pubblicazione congruente con l'SSD, ottimo impact factor della rivista (Q1); il numero di citazioni normalizzate è eccellente.

Punti: 3.0

- 8) Pubblicazione dal titolo: Thermodynamic Aspects of the Synthesis of Thin-Film Materials for Solar Cells.

Scragg, J. J., Dale, P. J., Colombara, D. & Peter, L. M.

ChemPhysChem 13, 3035–3046 (2012).

Pubblicazione congruente con l'SSD, impact factor della rivista buono (Q2); il numero di citazioni normalizzate è ottimo.

Punti: 2.5

- 9) Pubblicazione dal titolo: Thermochemical and kinetic aspects of the sulfurization of Cu–Sb and Cu–Bi thin films.

Colombara D, Peter LM, Rogers KD, Hutchings K.

Journal of Solid State Chemistry. 2012;186(0):36–46.

Pubblicazione congruente con l'SSD, rivista appartenente al quartile Q2; il candidato è primo autore/autore di riferimento; il numero di citazioni normalizzate è molto buono.

Punti: 2.8

- 10) Pubblicazione dal titolo: Formation of CuSbS_2 and CuSbSe_2 thin films via chalcogenisation of Sb–Cu metal precursors.

Colombara D, Peter LM, Rogers KD, Painter JD, Roncallo S.

Thin Solid Films. 2011;519(21):7438–43.

Pubblicazione congruente con l'SSD, rivista appartenente al quartile Q2; il candidato è primo autore/autore di riferimento; il numero di citazioni normalizzate è ottimo.

Punti: 3.5

- 11) Electrodeposition of Kesterite thin films for photovoltaic applications: Quo vadis?

Colombara D, Crossay A, Vauche L, Jaime S, Arasimowicz M, Grand PP, et al.

Physica status solidi (a). 2015;212(1):88–102.

Pubblicazione congruente con l'SSD, rivista appartenente al quartile Q2; il candidato è primo autore/autore di riferimento; il numero di citazioni normalizzate è ottimo

Punti: 3.0

2	Monografie (inclusa l'eventuale tesi di Dottorato) o contributi in opere collettanee (ad esempio capitoli di libri)	Punti 2
---	---	------------

1) Titolo: Thin film PV based on earth-abundant materials.

Colombara D, Dale PJ, Scragg JJ, Siebentritt S, Peter LM.

Capitolo all'interno del volume: Nozik AJ, Conibeer G, Beard MC, Schüth F, Zhao TS, Peter LM, et al., editors. Advanced Concepts in Photovoltaics. Cambridge: Royal Society of Chemistry; 2014. Energy and Environment Series.

Pubblicazione congruente con l'SSD; il candidato è primo autore/autore di riferimento.

Punti: 2

TOTALI PUNTI (produzione scientifica) 35.4

TOTALI PUNTI (titoli + produzione scientifica) 74.9

Al termine della discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica la Commissione ha accertato l'adeguata conoscenza della lingua inglese, così come previsto nel bando, mediante presentazione della propria attività scientifica in lingua inglese ed ha espresso il giudizio di idoneità.



Candidato: DI STASIO FRANCESCO

Punteggi attribuibili a ciascuna categoria di titoli (fino a un massimo di punti 50):

1	Dottorato di ricerca o equipollenti , conseguito in Italia o all'estero	Punti 4.5
----------	---	-----------

Il candidato da Gennaio 2009 a Gennaio 2012 ho svolto un Dottorato in Fisica presso il Dept. of Physics and Astronomy e il London Centre for Nanotechnology, University College London sotto la supervisione del Prof. Franco Cacialli, con una tesi dal titolo "SUPRAMOLECULAR ARCHITECTURES: PROPERTIES AND APPLICATIONS".

Il Dottorato è parzialmente congruente con l'SSD CHIM/03.

2	Attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero	Punti 3
----------	---	---------

- Supervisione di uno studente di dottorato Nanochemistry Department, Istituto Italiano di Tecnologia e Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale, Università di Genova, Genova (Italy) – da Gennaio 2014 ad Aprile 2017
- Supervisione di 4 M.Sc. studenti del corso di Nanotecnologie, Department of Physics and Astronomy and London Centre for Nanotechnology, University College London, Londra (Regno Unito) – da Gennaio 2009 a Dicembre 2011
- Tutor, Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale, Università degli Studi di Genova, Genova (Italia) – anno accademico 2005/2006.

3	Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	Punti 5
----------	--	---------

Il candidato ha svolto i seguenti periodi post.doc di formazione e ricerca:

- Post-doctoral research associate – dal 1 Aprile 2013 al 9 Settembre 2016 Nanochemistry department, Istituto Italiano di Tecnologia, Genova (Itali)
- Marie Skłodowska-Curie research fellow– dal 12 Settembre 2016 ad oggi, The Institute of Photonic Sciences (ICFO), Castelldefels, Barcellona (Spagna), Progetto: H2020-MSCA-IF-2015-703018

4	organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	Punti 7
----------	---	---------

- Marie Skłodowska-Curie EF-NANOPTO (H2020-MSCA-IF-2015-703018) da Settembre 2016 ad oggi
- CARIPLO foundation research project (NANOCRYLAS) da Aprile 2013 a Dicembre 2014
- EC FP7 ONE-P large-scale project N. 212311 da Settembre 2010 a Dicembre 2011
- Marie Skłodowska-Curie RTN-THREADMILL (MRTN-CT-2006-036040) da Gennaio 2009 a Settembre 2010

5	titolarità di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista	Punti 1
----------	--	---------

- F. Jakobsson, C. Nielsen, J. Pillow, F. Di Stasio, E. Snedden, "Organic light-emitting composition, device and method" (GB2508409) granted.
- M. Pintani, I. Johnson, F. Di Stasio, M. Humphries, J. Pillow, R. Pegington, J. Morey "Organic light-emitting composition, device and method" (GB2529668A) pending.
- P. W. R. R. Moreels, J. Q. G. T. C. Grim, F. Di Stasio, S. Christodoulou, R. M. Krahne, L. Manna, R. Cingolani "Continuous-wave pumped colloidal nanocrystal laser" (WO2015186033A1) pending.

6	relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	Punti 3
----------	--	---------

Numerose conferenze/congressi alcuni con invito

7	premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	Punti 2
	<ul style="list-style-type: none"> MARSHALL STONEHAM PRIZE for Outstanding Postgraduate Research Physics – Condensed matter and material physics, 2012 AIS-UK Young Researcher Award 2014 – Physical sciences and engineering, 2014 	

TOTALI PUNTI (titoli) 25.5

Punteggio attribuito alle pubblicazioni scientifiche (fino a un massimo di 50 punti – NUMERO MASSIMO DI PUBBLICAZIONI STABILITO NEL BANDO 12 – oltre all'eventuale tesi di dottorato o dei titoli equipollenti.)

1	Pubblicazioni su riviste nazionali e internazionali	Punti 43.8
---	---	------------

1) Pubblicazione dal titolo:

High open circuit voltage solar cells based on bright mixed-halide CsPbBr₂ perovskite nanocrystals synthesized in ambient air conditions

S. Christodoulou, F. Di Stasio, S. Pradhan, A. Stavrinadis, G. Konstantatos

Journal of Physical Chemistry C, 122, 7621-7626 (2018)

Pubblicazione congruente con l'SSD, l'impact factor della rivista è molto buono (Q1); il candidato è primo autore/autore di riferimento.

Punti: 3.3

2) Pubblicazione dal titolo:

Near-unity photoluminescence quantum yield in CsPbBr₃ nanocrystal solid-state films via post-synthesis treatment with lead bromide

F. Di Stasio, S. Christodoulou, N. Huo, G. Konstantatos

Chemistry of Materials, 29, 7663-7667 (2017))

Pubblicazione congruente con l'SSD, l'impact factor della rivista è ottimo (Q1); il candidato è primo autore/autore di riferimento; il numero di citazioni normalizzato è eccellente.

Punti: 4.0

3) Pubblicazione dal titolo:

Reversible concentration dependent photoluminescence quenching and change of emission color in CsPbBr₃ nanowires and nanoplatelets

F. Di Stasio, M. Imran, Q. A. Akkerman, M. Prato, L. Manna, R. Krahn

Journal of Physical Chemistry Letters, 8, 2725-2729 (2017)

Pubblicazione congruente con l'SSD, l'impact factor della rivista è molto buono (Q1); il candidato è primo autore/autore di riferimento; il numero di citazioni normalizzato è ottimo.

Punti: 3.5

4) Pubblicazione dal titolo:

Q. A. Akkerman, M. Gandini, F. Di Stasio, P. Rastogi, F. Palazon, G. Bertoni, M. Prato, A. Petrozza, L. Manna

Strongly Emissive Perovskite Nanocrystals Inks for High Voltage Solar Cells

Nature Energy, 2, 16194 (2016) (equal contribution)

Pubblicazione congruente con l'SSD, l'impact factor della rivista è eccellente (Q1); il numero di citazioni normalizzato è eccellente.

Punti: 4.0

5) Pubblicazione dal titolo:

Broadband amplified spontaneous emission and random lasing from wurtzite CdSe/CdS "giant-shell" nanocrystals

F. Di Stasio, A. Polovitsyn, I. Angeloni, I. Moreels, R. Krahn,

ACS Photonics, 3, 2083-2088 (2016) (equal contribution)

Pubblicazione congruente con l'SSD, l'impact factor della rivista è molto buono (Q1); il candidato è primo autore/autore di riferimento; il numero di citazioni normalizzato è molto buono.

Punti: 3.5

6) Pubblicazione dal titolo:

Polymer-free films of inorganic halide perovskite nanocrystals as UV-to-white color-conversion layers in LEDs

F. Palazon, F. Di Stasio, Q. A. Akkerman, R. Krahne, M. Prato, L. Manna,

Chemistry of Materials, 28, 2902-2906 (2016)

Pubblicazione congruente con l'SSD, l'impact factor della rivista è ottimo (Q1); il numero di citazioni normalizzato è eccellente.

Punti: 3.0

7) Pubblicazione dal titolo:

Colloidal Synthesis of Strongly Fluorescent CsPbBr₃ Nanowires with Width Tunable Down to the Quantum-Confined Regime

M. Imran, F. Di Stasio, Z. Dang, C. Canale, A. Hossain Khan, J. Shamsi, R. Brescia, M. Prato, L. Manna

Chemistry of Materials, 28, 6450-6454 (2016)

Pubblicazione congruente con l'SSD, l'impact factor della rivista è ottimo (Q1); il numero di citazioni normalizzato è eccellente.

Punti: 3.0

8) Pubblicazione dal titolo:

Colloidal Synthesis of Quantum Confined Single Crystal CsPbBr₃ nanosheets with Lateral Size Control up to the micrometer Range

J. Shamsi, Z. Dang, P. Bianchini, C. Canale, F. Di Stasio, R. Brescia, M. Prato, L. Manna

Journal of the American Chemical Society, 138, 7240-7243 (2016)

Pubblicazione congruente con l'SSD, l'impact factor della rivista è eccellente (Q1); il numero di citazioni normalizzato è eccellente:

Punti: 4.0

9) Pubblicazione dal titolo:

Fully Solution-Processed Conductive Films Based on Colloidal Copper Selenide Nanosheets for Flexible Electronics S. Vikulov, F. Di Stasio, L. Ceseracciu, P. L. Saldanha, A. Scarpellini, Z. Dang, R. Krahne, L. Manna, V. Lesnyak,

Advanced Functional Materials, 26, 3670-3677 (2016)

Pubblicazione congruente con l'SSD, l'impact factor della rivista è eccellente (Q1); il numero di citazioni normalizzate è molto buono.

Punti: 4.0

10) Pubblicazione dal titolo:

Single-mode lasing from colloidal water-soluble CdSe/CdS quantum dot-in-rods

F. Di Stasio, J.Q. Grim, V. Lesnyak, P. Rastogi, L. Manna, I. Moreels, R. Krahne

Small, 11, 1328-1334 (2015)

Pubblicazione congruente con l'SSD, l'impact factor della rivista è ottimo (Q1); il candidato è primo autore/autore di riferimento); il numero di citazioni normalizzate è ottimo.

Punti: 3.5

11) Pubblicazione dal titolo:

Continuous-Wave biexciton lasing at room temperature using solution-processed quantum wells

J.Q. Grim, S. Christodoulou, F. Di Stasio, R. Krahne, R. Cingolani, L. Manna, I. Moreels

Nature Nanotechnology, 9, 891-895 (2014)

Pubblicazione congruente con l'SSD, l'impact factor della rivista è eccellente (Q1); il numero di citazioni normalizzate è eccellente.

Punti: 4.0

12) Pubblicazione dal titolo:

Large work function shift of Gold induced by a novel Perfluorinated Azobenzene-based self-assembled monolayer

N. Crivillers, S. Osella, C. Van Dyck, G. M. Lazzerini, D. Cornil, A. Liscio, F. Di Stasio, S. Mian, O. Fenwick, F. Reinders, M. Neuburger, E. Treossi, M. Mayor, V. Palermo, F. Cacialli, J. Cornil, P. Samorì,

Advanced Materials, 2, 432-436 (2013)

Pubblicazione congruente con l'SSD; l'impact factor della rivista è eccellente (Q1); il numero di citazioni normalizzate è ottimo.

Punti: 4.0

2	Monografie (inclusa l'eventuale tesi di Dottorato) o contributi in opere collettanee (ad esempio capitoli di libri)	Punti 0
---	--	---------

TOTALI PUNTI (produzione scientifica) 43.8

TOTALI PUNTI (titoli + produzione scientifica) 69.3

Al termine della discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica la Commissione ha accertato l'adeguata conoscenza della lingua inglese, così come previsto nel bando, mediante presentazione della propria attività scientifica in lingua inglese ed ha espresso il giudizio di idoneità.

Candidato: GONTRANI LORENZO

Punteggi attribuibili a ciascuna categoria di titoli (fino a un massimo di punti 50):

1	Dottorato di ricerca o equipollenti , conseguito in Italia o all'estero	Punti 5
----------	---	---------

Il Candidato ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Scienze Chimiche presso l'Università di Pisa il 13 febbraio 2002, discutendo una tesi dal titolo: "Studio delle proprietà energetiche e molecolari di sistemi chimici di interesse biologico con metodi teorico-computazionali. Esempi di applicazioni di metodi teorici di vario tipo e sofisticazione allo studio di sistemi biologici di differente complessità".

Il Dottorato è congruente con il SSD CHIM/03.

2	Attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero	Punti 5
----------	---	---------

- Cicli di seminari di chimica computazionale e interpretazioni di dati diffrattometrici ed esercitazioni frontali al calcolatore (per gruppi di uno/due studenti) all'interno del corso "Chimica Fisica III" per Chimica Industriale del Dipartimento di Chimica, Università di Roma "La Sapienza", anni accademici 2011-2012, 2012-2013, 2013-2014, 2014-2015, 2015-2016, 2016-2017 e 2017-2018, per un totale di circa 140 ore (20 ciascuno);
- Lezioni teorico-pratiche frontali di "Computational Chemistry" e metodiche di "automated docking – virtual screening" nell'ambito dei corsi di formazione per il progetto MIUR N°Art 11 Legge 451/94, nel febbraio 2002;
- Supervisore delle attività di tesi di laurea triennale (12), magistrale (6), dottorato di ricerca (6) nel periodo 2010-2017;

3	Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	Punti 5
----------	--	---------

Numerosi assegni di ricerca presso Univ. di Bologna, Univ. di Roma e Univ. di Cagliari

Laboratorio QUILL, Queen's University of Belfast, Belfast (Irlanda del Nord, UK), giugno 2018;
Laboratoire de Thermodynamique des Solutions et des Polymères - Université Blaise Pascal (Aubière-Clermont-Ferrand), dicembre 2009;

4	organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	Punti 4
----------	---	---------

- PI di progetti di ricerca basati su bandi competitivi con revisione tra pari:
ore di calcolo FTE, CASPUR
- Di avere partecipato a progetti
- C26H13MNEB, 55000 euro, anno 2013;
- Progetto FIRB RBFR086BOQ "Structure and dynamics of ionic liquids", anni 2011-2014;
- Progetto Ateneo C26A113ZNZ "Sintesi e caratterizzazione di nuovi liquidi ionici chirali" anno 2011;
- Progetto Ateneo C26A10H5T8 "Protic ionic liquids: a structural and spectroscopic study by means of experimental and computational techniques", anno 2010);
- Progetto PRIN 2009WHPHRH - "Struttura e Dinamica di Liquidi Ionici e loro miscele", area 03, anni 2008-2009;
- Progetto Ateneo C26A07TZZM "Studio delle proprietà e caratterizzazione di molecole organiche mediante diffrazione di raggi x e calcoli teorici", anno 2007;
- Progetto MIUR (MURST) "Individuazione di molecole di interesse farmaceutico con tecniche di drug design e chimica combinatoriale in una nuova struttura organizzativa", N°Art 11 Legge 451/94 anni 2002-2006;

5	titolarità di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista	Punti 0
----------	--	---------

Non dichiarati

6	relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	Punti 2.5
---	--	-----------

Numerose partecipazioni a Conferenze/convegni con relazioni orali di cui 1 a invito

7	premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	Punti 0
---	---	---------

Non dichiarati

TOTALI PUNTI (titoli) 21.5

Punteggio attribuito alle pubblicazioni scientifiche (fino a un massimo di 50 punti – NUMERO MASSIMO DI PUBBLICAZIONI STABILITO NEL BANDO 12 – oltre all’eventuale tesi di dottorato o dei titoli equipollenti.)

1	Pubblicazioni su riviste nazionali e internazionali	Punti 34.8
---	---	------------

1) Pubblicazione dal titolo:

Inhomogeneity in Ethylammonium Nitrate–Acetonitrile Binary Mixtures: The Highest “Low q Excess” Reported to Date

Alessandro Mariani, Ruggero Caminiti, Fabio Ramondo, Giovanna Salvitti, Francesca Mocchi and Lorenzo Gontrani

J. Phys. Chem. Lett. 2017, 8, 3512–3522

Pubblicazione congruente con l’SSD, l’impact factor della rivista è molto buono (Q1); il candidato è primo autore/autore di riferimento); il numero di citazioni normalizzate è molto buono.

Punti: 3.3

2) Pubblicazione dal titolo:

The Interpretation of Diffraction Patterns of Two Prototypical Protic Ionic Liquids: a Challenging Task for Classical Molecular Dynamics Simulations

Lorenzo Gontrani, Enrico Bodo, Alessandro Triolo, Francesca Leonelli, Paola D’Angelo, Valentina Migliorati, and Ruggero Caminiti

J. Phys. Chem. B 2012, 116, 13024–13032

Pubblicazione congruente con l’SSD, l’impact factor della rivista è buono (Q2); il candidato è primo autore/autore di riferimento); il numero di citazioni normalizzate è molto buono.

Punti: 3.0

3) Pubblicazione dal titolo:

Conformational isomerisms and nano-aggregation in substituted alkylammonium nitrates ionic liquids: An x-ray and computational study of 2-methoxyethylammonium nitrate

Marco Campetella, Lorenzo Gontrani, Enrico Bodo, Francesca Ceccacci, Flaminia Cesare Marincola, and Ruggero Caminiti

J. Chem. Phys. 138, 184506 (2013)

Pubblicazione congruente con l’SSD, la rivista appartiene al quartile Q2; il candidato è primo autore/autore di riferimento); il numero di citazioni normalizzate è molto buono.

Punti: 2.8

4) Pubblicazione dal titolo:

Self-Assembly of Catecholic Moiety-Containing Cationic Random Acrylic Copolymers

Vincenzo Taresco, Lorenzo Gontrani, Fernanda Crisante, Iolanda Francolini, Andrea Martinelli, Lucio D’Ilario, Federico Bordi, and Antonella Piozzi

J. Phys. Chem. B 2015, 119, 8369–8379

Pubblicazione congruente con l’SSD, l’impact factor della rivista è buono (Q2); il candidato è primo autore/autore di riferimento); il numero di citazioni normalizzate è buono.

Punti: 2.8

5) Pubblicazione dal titolo:

Two Different Models to Predict Ionic-Liquid Diffraction Patterns: Fixed-Charge versus Polarizable Potentials

Marco Campetella, Lorenzo Gontrani, Francesca Leonelli, Luigi Bencivenni, and Ruggero Caminiti[a]
ChemPhysChem 2015, 16, 197 – 203

Pubblicazione congruente con l'SSD, l'impact factor della rivista è buono (Q2); il candidato è primo autore/autore di riferimento); il numero di citazioni normalizzate è molto buono.

Punti: 3.0

6) Pubblicazione dal titolo:

Amino Acid Anions in Organic Ionic Compounds. An ab Initio Study of Selected Ion Pairs

A. Benedetto, E. Bodo, L. Gontrani,, P. Ballone, and R. Caminiti

J. Phys. Chem. B 2014, 118, 2471–24

Pubblicazione congruente con l'SSD, l'impact factor della rivista è buono (Q2); il candidato è primo autore/autore di riferimento); il numero di citazioni normalizzate è molto buono.

Punti: 3.0

7) Pubblicazione dal titolo:

Structure and dynamics of propylammonium nitrate-acetonitrile mixtures: An intricate multi-scale system probed with experimental and theoretical techniques

Marco Campetella, Alessandro Mariani, Claudia Sadun, Boning Wu, Edward W. Castner, Jr., and Lorenzo Gontrani

J. Chem. Phys. 148, 134507 (2018)

Pubblicazione congruente con l'SSD; la rivista appartiene al quartile Q2; il candidato è primo autore/autore di riferimento).

Punti: 2.5

8) Pubblicazione dal titolo:

Nanoscale Density Fluctuations in Ionic Liquid Binary Mixtures with Nonamphiphilic Compounds: First Experimental Evidence

Rajeev Dattani, Ruggero Caminiti, and Lorenzo Gontrani

J. Phys. Chem. B 2016, 120, 10540–10546

Pubblicazione congruente con l'SSD; l'impact factor della rivista è buono (Q2); il candidato è primo autore/autore di riferimento); il numero di citazioni normalizzate è molto buono.

Punti: 3.0

9) Pubblicazione dal titolo:

Structural and vibrational study of 2-MethoxyEthylAmmonium Nitrate (2-OMeEAN): Interpretation of experimental results with ab initio molecular dynamics

M. Campetella, D. Bovi, R. Caminiti, L. Guidoni, L. Bencivenni, and L. Gontrani

J. Chem. Phys. 145, 024507 (2016).

Pubblicazione congruente con l'SSD; la rivista appartiene al quartile Q2; il candidato è primo autore/autore di riferimento); il numero di citazioni normalizzate è buono.

Punti: 2.8

10) Pubblicazione dal titolo:

Choline-amino acid ionic liquids: past and recent achievements about the structure and properties of these really “green” chemicals

Lorenzo Gontrani

Biophysical Reviews (2018) 10:873–880

Pubblicazione congruente con l'SSD; la rivista appartiene al quartile Q1; il candidato è primo autore/autore di riferimento.

Punti: 3.0

11) Pubblicazione dal titolo:

The Opposite Effect of Water and N-Methyl-2-Pyrrolidone Cosolvents on the Nanostructural Organization of Ethylammonium Butanoate Ionic Liquid: A Small- and Wide-Angle X-Ray Scattering and Molecular Dynamics Simulations Study

Umme Salma, Natalia V. Plechkova, Ruggero Caminiti, and Lorenzo Gontrani

J. Phys. Chem. B 2017, 121, 6399–6407

Pubblicazione congruente con l'SSD; l'impact factor della rivista è buono (Q2); il candidato è primo autore/autore di riferimento).

Punti: 2.8

12) Pubblicazione dal titolo:

An energy dispersive x-ray scattering and molecular dynamics study of liquid dimethyl carbonate

Lorenzo Gontrani, Olga Russina, Flaminia Cesare Marincola, and Ruggero Caminiti

J. Chem. Phys. 131, 244503, (2009)

Pubblicazione congruente con l'SSD; la rivista appartiene al quartile Q2; il candidato è primo autore/autore di riferimento; il numero di citazioni normalizzate è molto buono.

Punti: 2.8

2	Monografie (inclusa l'eventuale tesi di Dottorato) o contributi in opere collettanee (ad esempio capitoli di libri)	Punti 0
---	--	---------

TOTALI PUNTI (produzione scientifica) 34.8

TOTALI PUNTI (titoli + produzione scientifica) 56.3

Al termine della discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica la Commissione ha accertato l'adeguata conoscenza della lingua inglese, così come previsto nel bando, mediante presentazione della propria attività scientifica in lingua inglese ed ha espresso il giudizio di idoneità.



Candidato: SALASSA Giovanni

Punteggi attribuibili a ciascuna categoria di titoli (fino a un massimo di punti 50):

1	Dottorato di ricerca o equipollenti, conseguito in Italia o all'estero	Punti 5
Titolo di dottore di Ricerca conseguito nel 2013 presso l'Institute of Chemical Research of Catalonia (ICIQ) e rilasciato dall'Università Rovira i Virgili (Tarragona, Spagna) con una tesi dal titolo: Supramolecular, Photophysical and Catalytic Properties of Zn(salphen) based complexes and materials. Il Dottorato è congruente con il SSD CHIM/03.		
2	Attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero	Punti 2
<ul style="list-style-type: none">• Supervisione di 1 tesi di dottorato• Supervisione di 1 tesi magistrale• Università di Padova, supervisione attività di laboratorio di Chimica Organica (1° anno di Chimica)		
3	Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	Punti 5
<ul style="list-style-type: none">• Dicembre 2013-Dicembre 2015: Università di Padova. Post-doc• Gennaio 2016-Giugno 2017 Università di Ginevra Post-doc• Luglio 2017-presente Università di Ginevra Post-doc Maria Sklodowska-Curie action post-doc fellowship		
4	organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	Punti 3
Marie Sklodowska –Curie Action individual fellowship (2 anni), Febbraio 2017. "Intrinsically chiral gold nanoclusters as enantiodiscriminating sensors for methamphetamines"		
5	titolarità di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista	Punti 2
<ul style="list-style-type: none">• 1 brevetto italiano: Metodo per il rilevamento di molecole organiche mediante spettroscopia di risonanza magnetica nucleare assistita da nanoparticelle di oro, M.V. Salvia, G.Salassa, L.Gabrielli, D.Rosa Gastaldo, L.Trevisan, F.Rastrelli, F.Mancin• 1 brevetto internazionale: Organic molecules detecting method based on NMR spectroscopy assisted with gold nanoparticles, M.V. Salvia, G.Salassa, L.Gabrielli, S.Sèringhetti, D.Rosa Gastaldo, L.Trevisan, F.Rastrelli, F.Mancin		
6	relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	Punti 2
Partecipazione come relatore a numerosi congressi/conferenze italiane ed internazionali		
7	premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	Punti 0
Non dichiarati		

TOTALI PUNTI (titoli) 19.0

Punteggio attribuito alle pubblicazioni scientifiche (fino a un massimo di 50 punti – NUMERO MASSIMO DI PUBBLICAZIONI STABILITO NEL BANDO 12 – oltre all'eventuale tesi di dottorato o dei titoli equipollenti.)

1	Pubblicazioni su riviste nazionali e internazionali	Punti 41.1
1) Pubblicazione dal titolo: Mechanism of Ligand Photodissociation in Photoactivable [Ru(bpy)2L2]2+ Complexes: A Density Functional Theory Study		



Luca Salassa, Claudio Garino, Giovanni Salassa, Roberto Gobetto, and Carlo Nervi
2008, 130, 9590–9597

Pubblicazione pienamente congruente con l'SSD, l'impact factor della rivista è eccellente (Q1); il numero di citazioni normalizzate è ottimo.

Punti: 4.0

2) Pubblicazione dal titolo:

Effective Chirogenesis in a Bis(metallosalphen) Complex through Host–Guest Binding with Carboxylic Acids

Sander J. Wezenberg, Giovanni Salassa, Eduardo C. Escudero-Adn, Jordi Benet-Buchholz, and Arjan W. Kleij

Angew. Chem. Int. Ed. 2011, 50, 713–716

Pubblicazione pienamente congruente con l'SSD, l'impact factor della rivista è eccellente (Q1); il numero di citazioni normalizzate è ottimo.

Punti: 4.0

3) Pubblicazione dal titolo:

Cooperative self-assembly of a macrocyclic Schiff base complex†

Giovanni Salassa, Ana M. Castilla and Arjan W. Kleij

Dalton Trans., 2011, 40, 5236–5243

Pubblicazione congruente con l'SSD, l'impact factor della rivista è molto buono (Q1); il candidato è primo autore/autore di riferimento); il numero di citazioni normalizzate è buono.

Punti: 3.3

4) Pubblicazione dal titolo:

Recent advances with p-conjugated salen systems

Christopher J. Whiteoak, Giovanni Salassa and Arjan W. Kleij

Chem. Soc. Rev., 2012, 41, 622–631

Pubblicazione congruente con l'SSD, l'impact factor della rivista è eccellente (Q1); il numero di citazioni normalizzate è ottimo.

Punti: 4.0

5) Pubblicazione dal titolo:

Extremely Strong Self-Assembly of a Bimetallic Salen Complex Visualized at the Single-Molecule Level

Giovanni Salassa, Michiel J. J. Coenen, Sander J. Wezenberg, Bas L. M. Hendriksen, Sylvia Speller, Johannes A. A. W. Elemans, and Arjan W. Kleij

J. Am. Chem. Soc. 2012, 134, 7186–7192

Pubblicazione congruente con l'SSD, l'impact factor della rivista è eccellente (Q1); il candidato è primo autore/autore di riferimento); il numero di citazioni normalizzate è ottimo.

Punti: 4.0

6) Pubblicazione dal titolo:

A DFT Study on the Mechanism of the Cycloaddition Reaction of CO₂ to Epoxides Catalyzed by Zn(Salphen) Complexes

Fernando Castro-Gomez, Giovanni Salassa, Arjan W. Kleij, and Carles Bo

Chem. Eur. J. 2013, 19, 6289–6298

Pubblicazione congruente con l'SSD, l'impact factor della rivista è molto buono (Q1); il numero di citazioni normalizzate è eccellente.

Punti: 3.0

7) Pubblicazione dal titolo:

Spectroscopic properties of Zn(salphenazine) complexes and their application in small molecule organic solar cell†

Giovanni Salassa, James W. Ryan, aEduardo C. Escudero-Adána and Arjan W. Kleij

Dalton Trans., 2014, 43, 210

Pubblicazione congruente con l'SSD, l'impact factor della rivista è molto buono (Q1); il candidato è primo autore/autore di riferimento); il numero di citazioni normalizzate è buono.

Punti: 3.3

- 8) Pubblicazione dal titolo:
Turning Supramolecular Receptors into Chemosensors by Nanoparticle-Assisted “NMR Chemosensing”
Marie-Virgine Salvia, Giovanni Salassa, Federico Rastrelli, and Fabrizio Mancin
J. Am. Chem. Soc. 2015, 137, 11399–11406
Pubblicazione congruente con l’SSD, l’impact factor della rivista è eccellente (Q1); il numero di citazioni normalizzate è buono.
Punti: 4.0
- 9) Pubblicazione dal titolo:
Silver migration between Au₃₈(SC₂H₄Ph)₂₄ and doped Ag_xAu_{38-x}(SC₂H₄Ph)₂₄ nanoclusters
Bei Zhang, Giovanni Salassa and Thomas Bürgi
Chem. Commun., 2016, 52, 9205
Pubblicazione congruente con l’SSD, l’impact factor della rivista è molto buono (Q1); il numero di citazioni normalizzate è ottimo.
Punti: 3.0
- 10) Pubblicazione dal titolo:
Dynamic Nature of Thiolate Monolayer in Au₂₅(SR)₁₈ Nanoclusters
Giovanni Salassa, Annelies Sels, Fabrizio Mancin, and Thomas Bürgi,
ACS Nano 2017, 11, 12609–12614
Pubblicazione congruente con l’SSD, l’impact factor della rivista è eccellente (Q1); il candidato è primo autore/autore di riferimento); il numero di citazioni normalizzate è molto buono.
Punti: 4.0
- 11) Pubblicazione dal titolo:
Covalently bonded multimers of Au₂₅(SBut)₁₈ as a conjugated system†
Annelies Sels, Giovanni Salassa, Fabrice Cousin, Lay-Theng Leeb and Thomas Bürgi
Nanoscale, 2018, 10, 12754
Pubblicazione pienamente congruente con l’SSD, l’impact factor della rivista è molto buono (Q1).
Punti: 2
- 12) Pubblicazione dal titolo:
NMR spectroscopy: a potent tool for studying monolayer-protected metal nanoclusters
G. Salassa and T. Bürgi
Nanoscale Horiz., 2018, 3, 457
Pubblicazione congruente con l’SSD, l’impact factor della rivista è molto buono (Q1); il candidato è primo autore/autore di riferimento.
Punti: 3.0

2	Monografie (inclusa l’eventuale tesi di Dottorato) o contributi in opere collettanee (ad esempio capitoli di libri)	Punti 0
---	--	---------

TOTALI PUNTI (produzione scientifica) 41.6

TOTALI PUNTI (titoli + produzione scientifica) 60.6

Al termine della discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica la Commissione ha accertato l’adeguata conoscenza della lingua inglese, così come previsto nel bando, mediante presentazione della propria attività scientifica in lingua inglese ed ha espresso il giudizio di idoneità.