

PROCEDURA SELETTIVA PER IL RECLUTAMENTO DI N. 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA A PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/C2 - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE ING-IND/11 - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA ASTRONAUTICA, ELETTRICA ED ENERGETICA DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA", BANDITA CON D.D. N. 23/2020, PROT. 1073/2020 DEL 28 OTTOBRE 2020.

VERBALE N. 2 – SEDUTA VALUTAZIONE TITOLI

L'anno 2021, il giorno 16 del mese di febbraio si è riunita, avvalendosi di strumenti telematici, la Commissione giudicatrice della procedura selettiva per il reclutamento di n. 1 Ricercatore a tempo determinato di tipologia A per il Settore concorsuale 09/C2 – Settore scientifico-disciplinare ING-IND/11 - presso il Dipartimento di Ingegneria Astronautica, Elettrica ed Energetica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con D.D. n. 2/2021 del 12 gennaio 2021 e composta da:

- Prof. Massimo Corcione – Professore Ordinario presso il Dipartimento di Ingegneria Astronautica, Elettrica ed Energetica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" (Presidente);
- Prof. Luca Stabile – Professore Associato presso il Dipartimento di Ingegneria Civile e Meccanica dell'Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale (Componente);
- Prof.ssa Cristina Cornaro – Professore Associato presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Impresa "Mario Lucertini" dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" (Segretario).

I tre componenti della Commissione sono collegati in seduta telematica via Google Meet e posta elettronica.

La Commissione inizia i propri lavori alle ore 15:00.

La Commissione ha acquisito dal Responsabile del procedimento l'elenco dei candidati alla procedura selettiva e la documentazione, in formato elettronico, trasmessa dagli stessi.

La Commissione giudicatrice dichiara sotto la propria responsabilità che tra i componenti della Commissione ed i candidati non sussistono rapporti di coniugio, di parentela o di affinità, fino al quarto grado compreso, né altre situazioni di incompatibilità ai sensi degli artt. 51 e 52 del Codice di Procedura Civile e dell'art. 18, primo comma, lett. b) e c), della legge 30 dicembre 2010, n. 240.

I Candidati alla procedura selettiva risultano essere i seguenti:

1. Gianluigi Lo Basso

La Commissione procede quindi alla valutazione preliminare del Candidato con motivato giudizio sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica, secondo i criteri definiti dal D.M. n. 243/2011 e fissati in dettaglio nell'Allegato 1 del verbale della seduta del giorno 8 febbraio 2021.

L'elenco dei titoli e la valutazione preliminare del candidato vengono riportati in dettaglio nell'Allegato 2, che costituisce parte integrante del presente verbale.

Sulla base della valutazione dei titoli e della produzione scientifica del Candidato, il dott. **Gianluigi Lo Basso** è ammesso a sostenere il colloquio pubblico.

Il colloquio si terrà il giorno 15 marzo 2021 alle ore 16:00 per via telematica utilizzando Google Meet al link **meet.google.com/krw-koam-mxu**. In caso di rinuncia da parte del candidato ai venti giorni previsti dalla procedura, il colloquio si terrà il giorno 26 febbraio 2021 alle ore 16:00 per via telematica utilizzando Google Meet al medesimo link **meet.google.com/krw-koam-mxu**.

La Commissione termina i propri lavori alle ore 18:35.

Letto, confermato e sottoscritto.

Firma del Commissari

| | |
|--|--|
| Prof. Massimo Corcione (Presidente) | |
| Prof. Luca Stabile (Componente) | |
| Prof.ssa Cristina Cornaro (Segretario) | |

ALLEGATO N. 2 DEL VERBALE N. 2

PROCEDURA SELETTIVA PER IL RECLUTAMENTO DI N. 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA A PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/C2 - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE ING-IND/11 - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA ASTRONAUTICA, ELETTRICA ED ENERGETICA DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA", BANDITA CON D.D. N. 23/2020, PROT. 1073/2020 DEL 28 OTTOBRE 2020.

L'anno 2021, il giorno 16 del mese di febbraio si è riunita, avvalendosi di strumenti telematici, la Commissione giudicatrice della procedura selettiva per il reclutamento di n. 1 Ricercatore a tempo determinato di tipologia A per il Settore concorsuale 09/C2 – Settore scientifico-disciplinare ING-IND/11 - presso il Dipartimento di Ingegneria Astronautica, Elettrica ed Energetica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con D.D. n. 2/2021 del 12 gennaio 2021 e composta da:

- Prof. Massimo Corcione – Professore Ordinario presso il Dipartimento di Ingegneria Astronautica, Elettrica ed Energetica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" (Presidente);
- Prof. Luca Stabile – Professore Associato presso il Dipartimento di Ingegneria Civile e Meccanica dell'Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale (Componente);
- Prof.ssa Cristina Cornaro – Professore Associato presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Impresa "Mario Lucertini" dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" (Segretario).

I tre componenti della Commissione sono collegati in seduta telematica via Google Meet e posta elettronica.

La Commissione inizia i propri lavori alle ore 15:00.

La Commissione, accertato che i criteri generali fissati nella precedente riunione sono stati resi pubblici per più di sette giorni, inizia la verifica dei nomi dei candidati, tenendo conto dell'elenco fornito dal Responsabile del procedimento.

La Commissione, presa visione dell'elenco dei candidati alla procedura selettiva, delle esclusioni e delle rinunce sino ad ora pervenute, prende atto che i candidati da valutare ai fini della procedura selettiva sono n. 1, e precisamente

1. Gianluigi Lo Basso

La Commissione, quindi, procede ad esaminare la domanda di partecipazione alla procedura selettiva presentata dal Candidato con i titoli allegati e le pubblicazioni.

Per il Candidato, la Commissione verifica che i titoli allegati alla domanda siano stati certificati conformemente al bando.

Procede poi ad elencare analiticamente i Titoli.

Procede poi ad elencare analiticamente le Pubblicazioni trasmesse dal candidato.

La Commissione elenca, per il Candidato, i titoli e le pubblicazioni valutabili (Allegato 2/A).

La Commissione inizia la valutazione dei titoli, delle pubblicazioni e della tesi di dottorato del candidato **Gianluigi Lo Basso**.

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

Candidato Gianluigi Lo Basso

Da parte di ciascun Commissario, si procede all'esame dei titoli e delle pubblicazioni ai fini della formulazione dei singoli giudizi da parte degli stessi commissari.

Ciascun Commissario formula il proprio giudizio individuale e la Commissione quello collegiale.

I giudizi dei singoli Commissari e quello collegiale sono allegati al presente verbale quale sua parte integrante (Allegato 2/B).

La Commissione, dopo aver effettuato una discussione collegiale sul profilo e sulla produzione scientifica del Candidato, ammette alla fase successiva della procedura il candidato

1. **Gianluigi Lo Basso**

Il Presidente invita il Responsabile del procedimento a comunicare al suddetto Candidato la data di convocazione per lo svolgimento del colloquio in forma seminariale previsto dal bando.

La Commissione viene sciolta alle ore 18:35 e si riconvoca per il giorno 15 marzo 2021 alle ore 16:00 per via telematica utilizzando Google Meet al link **meet.google.com/krw-koam-mxu**, ovvero, in caso di rinuncia da parte del candidato ai venti giorni previsti dalla procedura, il giorno 26 febbraio 2021 alle ore 16:00 per via telematica utilizzando Google Meet al link **meet.google.com/krw-koam-mxu**.

Letto, approvato e sottoscritto seduta stante.

Firma del Commissari

| | |
|--|--|
| Prof. Massimo Corcione (Presidente) | |
| Prof. Luca Stabile (Componente) | |
| Prof.ssa Cristina Cornaro (Segretario) | |

ALLEGATO 2/A

PROCEDURA SELETTIVA PER IL RECLUTAMENTO DI N. 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA A PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/C2 - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE ING-IND/11 - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA ASTRONAUTICA, ELETTRICA ED ENERGETICA DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA", BANDITA CON D.D. N. 23/2020, PROT. 1073/2020 DEL 28 OTTOBRE 2020.

L'anno 2021, il giorno 16 del mese di febbraio si è riunita, avvalendosi di strumenti telematici, la Commissione giudicatrice della procedura selettiva per il reclutamento di n. 1 Ricercatore a tempo determinato di tipologia A per il Settore concorsuale 09/C2 – Settore scientifico-disciplinare ING-IND/11 - presso il Dipartimento di Ingegneria Astronautica, Elettrica ed Energetica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con D.D. n. 2/2021 del 12 gennaio 2021 e composta da:

- Prof. Massimo Corcione – Professore Ordinario presso il Dipartimento di Ingegneria Astronautica, Elettrica ed Energetica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" (Presidente);
- Prof. Luca Stabile – Professore Associato presso il Dipartimento di Ingegneria Civile e Meccanica dell'Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale (Componente);
- Prof.ssa Cristina Cornaro – Professore Associato presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Impresa "Mario Lucertini" dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" (Segretario).

I tre componenti della Commissione sono collegati in seduta telematica via Google Meet e posta elettronica.

La Commissione inizia i propri lavori alle ore 15:00.

La Commissione prende atto dei Titoli.

CANDIDATO: Gianluigi Lo Basso

VERIFICA TITOLI VALUTABILI:

- dottorato di ricerca o titoli equipollenti: VALUTABILE
- attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero: VALUTABILE
- attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri: VALUTABILE
- organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi: VALUTABILE
- titolarità di brevetti: NON VALUTABILE (in quanto manca la documentazione che attesti la titolarità di brevetti)
- attività di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali: VALUTABILE
- premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca: NON VALUTABILE (in quanto manca la documentazione completa a supporto della valutazione).

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI:

- 1) Benedetto Nastasi, Gianluigi Lo Basso, Hydrogen to link heat and electricity in the transition towards future Smart Energy Systems, Energy, Volume 110, 2016, Pages 5-22, ISSN 0360-5442, <https://doi.org/10.1016/j.energy.2016.03.097>. VALUTABILE
- 2) Benedetto Nastasi, Gianluigi Lo Basso, Power-to-Gas integration in the Transition towards Future Urban Energy Systems, International Journal of Hydrogen Energy, Volume 42, Issue 38, 2017, Pages 23933-23951, ISSN 0360-3199, <https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2017.07.149>. VALUTABILE
- 3) Gianluigi Lo Basso, Benedetto Nastasi, Davide Astiaso Garcia, Fabrizio Cumo, How to handle the Hydrogen enriched Natural Gas blends in combustion efficiency measurement procedure

of conventional and condensing boilers, *Energy*, Volume 123, 2017, Pages 615-636, ISSN 0360-5442, <https://doi.org/10.1016/j.energy.2017.02.042>. VALUTABILE

- 4) Gianluigi Lo Basso, Livio de Santoli, Angelo Albo, Benedetto Nastasi, H2NG (hydrogen-natural gas mixtures) effects on energy performances of a condensing micro-CHP (combined heat and power) for residential applications: An expeditious assessment of water condensation and experimental analysis, *Energy*, Volume 84, 2015, Pages 397-418, ISSN 0360-5442, <https://doi.org/10.1016/j.energy.2015.03.006>. VALUTABILE
- 5) Ferdinando Salata, Iacopo Golasi, Umberto Domestico, Matteo Banditelli, Gianluigi Lo Basso, Benedetto Nastasi, Andrea de Lieto Vollaro, Heading towards the nZEB through CHP+HP systems. A comparison between retrofit solutions able to increase the energy performance for the heating and domestic hot water production in residential buildings, *Energy Conversion and Management*, Volume 138, 2017, Pages 61-76, ISSN 0196-8904, <https://doi.org/10.1016/j.enconman.2017.01.062>. VALUTABILE
- 6) Livio de Santoli, Gianluigi Lo Basso, Benedetto Nastasi, The Potential of Hydrogen Enriched Natural Gas deriving from Power-to-Gas option in Building Energy Retrofitting, *Energy and Buildings*, Volume 149, 2017, Pages 424-436, ISSN 0378-7788, <https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2017.05.049>. VALUTABILE
- 7) Livio de Santoli, Gianluigi Lo Basso, Daniele Bruschi, Energy characterization of CHP (combined heat and power) fuelled with hydrogen enriched natural gas blends, *Energy*, Volume 60, 2013, Pages 13-22, ISSN 0360-5442, <https://doi.org/10.1016/j.energy.2013.07.012>. VALUTABILE
- 8) Livio de Santoli, Gianluigi Lo Basso, Daniele Bruschi, A small scale H2NG production plant in Italy: Techno-economic feasibility analysis and costs associated with carbon avoidance, *International Journal of Hydrogen Energy*, Volume 39, Issue 12, 2014, Pages 6497-6517, ISSN 0360-3199, <https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2014.02.003>. VALUTABILE
- 9) Daniele Groppi, Davide Astiaso Garcia, Gianluigi Lo Basso, Fabrizio Cumo, Livio De Santoli, Analysing economic and environmental sustainability related to the use of battery and hydrogen energy storages for increasing the energy independence of small islands, *Energy Conversion and Management*, Volume 177, 2018, Pages 64-76, ISSN 0196-8904, <https://doi.org/10.1016/j.enconman.2018.09.063>. VALUTABILE
- 10) Gianluigi Lo Basso, Benedetto Nastasi, Ferdinando Salata, Iacopo Golasi, Energy retrofitting of residential buildings—How to couple Combined Heat and Power (CHP) and Heat Pump (HP) for thermal management and off-design operation, *Energy and Buildings*, Volume 151, 2017, Pages 293- 305, ISSN 0378-7788, <https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2017.06.060>. VALUTABILE
- 11) Benedetto Nastasi, Gianluigi Lo Basso, Davide Astiaso Garcia, Fabrizio Cumo, Livio de Santoli, Power-to-gas leverage effect on power-to-heat application for urban renewable thermal energy systems, *International Journal of Hydrogen Energy*, Volume 43, Issue 52, 2018, Pages 23076-23090, ISSN 0360-3199, <https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2018.08.119>. VALUTABILE
- 12) Gianluigi Lo Basso, Flavio Rosa, Davide Astiaso Garcia, Fabrizio Cumo, Hybrid systems adoption for lowering historic buildings PFEC (primary fossil energy consumption) - A comparative energy analysis, *Renewable Energy*, Volume 117, 2018, Pages 414-433, ISSN 0960-1481, <https://doi.org/10.1016/j.renene.2017.10.099>. VALUTABILE

TESI DI DOTTORATO: VALUTABILE.

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Il candidato presenta una produzione complessiva pari a n. 46 pubblicazioni.

La Commissione termina i propri lavori alle ore 18:35.

Letto, confermato e sottoscritto.

Firma del Commissari

| | |
|--|--|
| Prof. Massimo Corcione (Presidente) | |
| Prof. Luca Stabile (Componente) | |
| Prof.ssa Cristina Cornaro (Segretario) | |

ALLEGATO 2/B

GIUDIZI INDIVIDUALI E COLLEGIALI

PROCEDURA SELETTIVA PER IL RECLUTAMENTO DI N. 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA A PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/C2 - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE ING-IND/11 - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA ASTRONAUTICA, ELETTRICA ED ENERGETICA DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA", BANDITA CON D.D. N. 23/2020, PROT. 1073/2020 DEL 28 OTTOBRE 2020.

L'anno 2021, il giorno 16 del mese di febbraio si è riunita, avvalendosi di strumenti telematici, la Commissione giudicatrice della procedura selettiva per il reclutamento di n. 1 Ricercatore a tempo determinato di tipologia A per il Settore concorsuale 09/C2 – Settore scientifico-disciplinare ING-IND/11 - presso il Dipartimento di Ingegneria Astronautica, Elettrica ed Energetica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con D.D. n. 2/2021 del 12 gennaio 2021 e composta da:

- Prof. Massimo Corcione – Professore Ordinario presso il Dipartimento di Ingegneria Astronautica, Elettrica ed Energetica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" (Presidente);
- Prof. Luca Stabile – Professore Associato presso il Dipartimento di Ingegneria Civile e Meccanica dell'Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale (Componente);
- Prof.ssa Cristina Cornaro – Professore Associato presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Impresa "Mario Lucertini" dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" (Segretario).

I tre componenti della Commissione sono collegati in seduta telematica via Google Meet e posta elettronica.

La Commissione inizia i propri lavori alle ore 15:00.

La Commissione procede ad elaborare la valutazione individuale e collegiale dei titoli e delle pubblicazioni del Candidato.

CANDIDATO: Gianluigi Lo Basso

COMMISSARIO: MASSIMO CORCIONE

TITOLI

Il Candidato ha conseguito la Laurea Specialistica in Ingegneria Energetica presso l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" ed il Dottorato di Ricerca in Risparmio Energetico e Micro-Generazione Distribuita presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza". Nel 2014 è stato selezionato per la partecipazione ad una scuola estiva internazionale presso una qualificata università tedesca. Dal 2016 svolge attività di ricerca presso il DIAEE (Dipartimento di Ingegneria Astronautica, Elettrica ed Energetica) dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" in qualità di assegnista di ricerca. Nel 2019 ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale per la II fascia per il settore concorsuale 09/C2 (Fisica Tecnica e Ingegneria Nucleare). Dal 2017 svolge attività didattica presso la facoltà di Architettura dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" in qualità di docente a contratto del corso di Impianti Tecnici (ING-IND/11, 8 cfu) e dal 2020 è cultore della materia presso la facoltà di Ingegneria del medesimo Ateneo per il corso di Energy Management (ING-IND/11, 6 cfu). E' stato relatore a congressi nazionali ed internazionali, nonché chairman di una sessione speciale svolta nell'ambito di un convegno internazionale e membro dello Scientific Advisory Board di due conferenze internazionali. Ha partecipato alle attività di diversi gruppi di ricerca, con collaborazioni sia a livello nazionale che a livello internazionale. E' socio co-fondatore di una start-up innovativa che opera nell'ambito della produzione dell'idrogeno.

Valutazione dei titoli

I titoli sono di livello molto buono e pertinenti al settore concorsuale ed al bando. Attestano un'intensa attività sia di ricerca, che ha visto il Candidato impegnato anche in campo

internazionale, sia di didattica nel settore scientifico disciplinare ING-IND/11 oggetto del bando. Appaiono di rilievo anche i risultati conseguiti nel settore del trasferimento tecnologico.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE

- 1) Benedetto Nastasi, Gianluigi Lo Basso, Hydrogen to link heat and electricity in the transition towards future Smart Energy Systems, *Energy*, Volume 110, 2016, Pages 5-22, ISSN 0360-5442.
Pubblicazione di particolare rilievo su rivista internazionale di prestigio con elevato impatto sulla comunità scientifica di riferimento. Argomento pertinente al settore concorsuale ed al tema del bando.
- 2) Benedetto Nastasi, Gianluigi Lo Basso, Power-to-Gas integration in the Transition towards Future Urban Energy Systems, *International Journal of Hydrogen Energy*, Volume 42, Issue 38, 2017, Pages 23933-23951, ISSN 0360-3199.
Pubblicazione di notevole rilievo su rivista internazionale di prestigio con impatto considerevole sulla comunità scientifica di riferimento. Argomento pertinente al settore concorsuale ed al tema del bando.
- 3) Gianluigi Lo Basso, Benedetto Nastasi, Davide Astiaso Garcia, Fabrizio Cumo, How to handle the Hydrogen enriched Natural Gas blends in combustion efficiency measurement procedure of conventional and condensing boilers, *Energy*, Volume 123, 2017, Pages 615-636, ISSN 0360-5442.
Pubblicazione di notevole rilievo su rivista internazionale di prestigio con elevato impatto sulla comunità scientifica di riferimento. Argomento pertinente al settore concorsuale ed al tema del bando.
- 4) Gianluigi Lo Basso, Livio de Santoli, Angelo Albo, Benedetto Nastasi, H2NG (hydrogen-natural gas mixtures) effects on energy performances of a condensing micro-CHP (combined heat and power) for residential applications: An expeditious assessment of water condensation and experimental analysis, *Energy*, Volume 84, 2015, Pages 397-418, ISSN 0360-5442.
Pubblicazione di notevole rilievo su rivista internazionale di prestigio con elevato impatto sulla comunità scientifica di riferimento. Argomento pertinente al settore concorsuale ed al tema del bando.
- 5) Ferdinando Salata, Iacopo Golasi, Umberto Domestico, Matteo Banditelli, Gianluigi Lo Basso, Benedetto Nastasi, Andrea de Lieto Vollaro, Heading towards the nZEB through CHP+HP systems. A comparison between retrofit solutions able to increase the energy performance for the heating and domestic hot water production in residential buildings, *Energy Conversion and Management*, Volume 138, 2017, Pages 61-76, ISSN 0196-8904.
Pubblicazione di notevole rilievo su rivista internazionale di prestigio ad impatto particolarmente elevato sulla comunità scientifica di riferimento. Argomento pertinente al settore concorsuale ed al settore-scientifico disciplinare del bando.
- 6) Livio de Santoli, Gianluigi Lo Basso, Benedetto Nastasi, The Potential of Hydrogen Enriched Natural Gas deriving from Power-to-Gas option in Building Energy Retrofitting, *Energy and Buildings*, Volume 149, 2017, Pages 424-436, ISSN 0378-7788.
Pubblicazione di buon rilievo su rivista internazionale di prestigio con impatto considerevole sulla comunità scientifica di riferimento. Argomento pertinente al settore concorsuale ed al tema del bando.
- 7) Livio de Santoli, Gianluigi Lo Basso, Daniele Bruschi, Energy characterization of CHP (combined heat and power) fuelled with hydrogen enriched natural gas blends, *Energy*, Volume 60, 2013, Pages 13-22, ISSN 0360-5442.
Pubblicazione di buon rilievo su rivista internazionale di prestigio con elevato impatto sulla comunità scientifica di riferimento. Argomento pertinente al settore concorsuale ed al tema del bando.
- 8) Livio de Santoli, Gianluigi Lo Basso, Daniele Bruschi, A small scale H2NG production plant in Italy: Techno-economic feasibility analysis and costs associated with carbon avoidance,

International Journal of Hydrogen Energy, Volume 39, Issue 12, 2014, Pages 6497-6517, ISSN 0360-3199.

Pubblicazione di buon rilievo su rivista internazionale di prestigio con impatto considerevole sulla comunità scientifica di riferimento. Argomento pertinente al settore concorsuale ed al tema del bando.

- 9) Daniele Groppi, Davide Astiaso Garcia, Gianluigi Lo Basso, Fabrizio Cumo, Livio De Santoli, Analysing economic and environmental sustainability related to the use of battery and hydrogen energy storages for increasing the energy independence of small islands, Energy Conversion and Management, Volume 177, 2018, Pages 64-76, ISSN 0196-8904.
Pubblicazione di ottimo rilievo su rivista internazionale di prestigio con impatto particolarmente elevato sulla comunità scientifica di riferimento. Argomento pertinente al settore concorsuale ed al tema del bando.
- 10) Gianluigi Lo Basso, Benedetto Nastasi, Ferdinando Salata, Iacopo Golasi, Energy retrofitting of residential buildings—How to couple Combined Heat and Power (CHP) and Heat Pump (HP) for thermal management and off-design operation, Energy and Buildings, Volume 151, 2017, Pages 293- 305, ISSN 0378-7788.
Pubblicazione di buon rilievo su rivista internazionale di prestigio ed impatto considerevole sulla comunità scientifica di riferimento. Argomento pertinente al settore concorsuale ed al settore-scientifico disciplinare del bando.
- 11) Benedetto Nastasi, Gianluigi Lo Basso, Davide Astiaso Garcia, Fabrizio Cumo, Livio de Santoli, Power-to-gas leverage effect on power-to-heat application for urban renewable thermal energy systems, International Journal of Hydrogen Energy, Volume 43, Issue 52, 2018, Pages 23076-23090, ISSN 0360-3199.
Pubblicazione di ottimo rilievo su rivista internazionale di prestigio con impatto considerevole sulla comunità scientifica di riferimento. Argomento pertinente al settore concorsuale ed al tema del bando.
- 12) Gianluigi Lo Basso, Flavio Rosa, Davide Astiaso Garcia, Fabrizio Cumo, Hybrid systems adoption for lowering historic buildings PFEC (primary fossil energy consumption) - A comparative energy analysis, Renewable Energy, Volume 117, 2018, Pages 414-433, ISSN 0960-1481.
Pubblicazione di rilievo su rivista internazionale di prestigio con elevato impatto sulla comunità scientifica di riferimento. Argomento pertinente al settore concorsuale ed al settore-scientifico disciplinare del bando.

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

La produzione scientifica del Candidato è costituita da 23 articoli pubblicati su riviste internazionali di notevole livello scientifico ed impact factor mediamente piuttosto elevato e 20 articoli pubblicati su atti di convegni nazionali ed internazionali, tutti inerenti tematiche pertinenti al settore concorsuale ed al settore scientifico-disciplinare oggetto del bando. La produzione include, inoltre, 3 rapporti di ricerca relativi ad un progetto congiunto tra il Centro CITERA (Centro Interdipartimentale Territorio Edilizia Restauro Ambiente) dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" e l'ENEA.

Il Candidato dichiara i seguenti indicatori bibliometrici relativi alla produzione scientifica complessiva estratti dal database SCOPUS alla data di presentazione della domanda: indice di Hirsch = 15; numero totale delle citazioni = 732; numero di citazioni delle 12 pubblicazioni presentate = 582; numero medio di citazioni per pubblicazione = 24.4; numero medio di citazioni delle 12 pubblicazioni presentate = 48.5; impact factor medio delle 12 pubblicazioni presentate = 5.553.

Valutazione sulla produzione complessiva

La produzione complessiva è di livello considerevole, soprattutto tenendo conto dell'elevato numero di articoli scientifici pubblicati su riviste internazionali di prestigio ad elevato impatto sulla comunità scientifica di riferimento, come chiaramente testimoniato dagli indicatori bibliometrici. Le

tematiche trattate sono tutte pertinenti al settore concorsuale ed al settore scientifico-disciplinare oggetto del bando.

COMMISSARIO: LUCA STABILE

TITOLI

Il Candidato è Dottore Magistrale in Ingegneria Energetica e Dottore di Ricerca in Risparmio Energetico e Micro-Generazione Distribuita. Ha partecipato, su selezione a livello mondiale, alla scuola estiva internazionale ENERstore 2014 presso la Technische Universitat Dresden. Dal 2016 è Assegnista di Ricerca presso il DIAEE (Dipartimento di Ingegneria Astronautica, Elettrica ed Energetica) dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza". Dal 2017 è docente a contratto del corso di Impianti Tecnici (8 CFU, s.s.d. ING-IND/11) presso la facoltà di Architettura dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza". Dal 2019 è in possesso dell'Abilitazione Scientifica Nazionale al ruolo di Professore Associato per il S.C. 09/C2 (Fisica Tecnica e Ingegneria Nucleare). Dal 2020 è Cultore della Materia per il corso di Energy Management (6 CFU, s.s.d. ING-IND/11) presso la facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza". Ha svolto attività di ricerca in ambito sia nazionale che internazionale. E' stato membro del comitato scientifico di due congressi internazionali e ha partecipato, in qualità di relatore, a numerosi convegni nazionali ed internazionali. E' socio co-fondatore di una start-up sulla produzione dell'idrogeno.

Valutazione dei titoli

I titoli sono di ottimo livello e testimoniano lo svolgimento di attività di ricerca, didattica e trasferimento tecnologico di notevole intensità, tutte pienamente pertinenti al settore concorsuale ed al settore scientifico-disciplinare oggetto del bando.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE

- 1) Benedetto Nastasi, Gianluigi Lo Basso, Hydrogen to link heat and electricity in the transition towards future Smart Energy Systems, Energy, Volume 110, 2016, Pages 5-22, ISSN 0360-5442.
Pubblicazione di rilevanza considerevole, collocata su una rivista internazionale di elevato livello scientifico ed elevato impatto sulla comunità scientifica di riferimento. La tematica trattata è pertinente al settore concorsuale ed alle specifiche del bando.
- 2) Benedetto Nastasi, Gianluigi Lo Basso, Power-to-Gas integration in the Transition towards Future Urban Energy Systems, International Journal of Hydrogen Energy, Volume 42, Issue 38, 2017, Pages 23933-23951, ISSN 0360-3199.
Pubblicazione di ottima rilevanza, collocata su una rivista internazionale di elevato livello scientifico e cospicuo impatto sulla comunità scientifica di riferimento. La tematica trattata è pertinente al settore concorsuale ed alle specifiche del bando.
- 3) Gianluigi Lo Basso, Benedetto Nastasi, Davide Astiaso Garcia, Fabrizio Cumo, How to handle the Hydrogen enriched Natural Gas blends in combustion efficiency measurement procedure of conventional and condensing boilers, Energy, Volume 123, 2017, Pages 615-636, ISSN 0360-5442.
Pubblicazione di ottima rilevanza, collocata su una rivista internazionale di elevato livello scientifico ed elevato impatto sulla comunità scientifica di riferimento. La tematica trattata è pertinente al settore concorsuale ed alle specifiche del bando.
- 4) Gianluigi Lo Basso, Livio de Santoli, Angelo Albo, Benedetto Nastasi, H2NG (hydrogen-natural gas mixtures) effects on energy performances of a condensing micro-CHP (combined heat and power) for residential applications: An expeditious assessment of water condensation and experimental analysis, Energy, Volume 84, 2015, Pages 397-418, ISSN 0360-5442.
Pubblicazione di ottima rilevanza, collocata su una rivista internazionale di elevato livello scientifico ed elevato impatto sulla comunità scientifica di riferimento. La tematica trattata è pertinente al settore concorsuale ed alle specifiche del bando.

- 5) Ferdinando Salata, Iacopo Golasi, Umberto Domestico, Matteo Banditelli, Gianluigi Lo Basso, Benedetto Nastasi, Andrea de Lieto Vollaro, Heading towards the nZEB through CHP+HP systems. A comparison between retrofit solutions able to increase the energy performance for the heating and domestic hot water production in residential buildings, *Energy Conversion and Management*, Volume 138, 2017, Pages 61-76, ISSN 0196-8904.
Pubblicazione di ottima rilevanza, collocata su una rivista internazionale di elevato livello scientifico ed impatto decisamente elevato sulla comunità scientifica di riferimento. La tematica trattata è pertinente al settore concorsuale indicato nel bando.
- 6) Livio de Santoli, Gianluigi Lo Basso, Benedetto Nastasi, The Potential of Hydrogen Enriched Natural Gas deriving from Power-to-Gas option in Building Energy Retrofitting, *Energy and Buildings*, Volume 149, 2017, Pages 424-436, ISSN 0378-7788.
Pubblicazione di rilevanza molto buona, collocata su una rivista internazionale di elevato livello scientifico ed apprezzabile impatto sulla comunità scientifica di riferimento. La tematica trattata è pertinente al settore concorsuale ed alle specifiche del bando.
- 7) Livio de Santoli, Gianluigi Lo Basso, Daniele Bruschi, Energy characterization of CHP (combined heat and power) fuelled with hydrogen enriched natural gas blends, *Energy*, Volume 60, 2013, Pages 13-22, ISSN 0360-5442.
Pubblicazione di buona rilevanza, collocata su una rivista internazionale di elevato livello scientifico ed elevato impatto sulla comunità scientifica di riferimento. La tematica trattata è pertinente al settore concorsuale ed alle specifiche del bando.
- 8) Livio de Santoli, Gianluigi Lo Basso, Daniele Bruschi, A small scale H2NG production plant in Italy: Techno-economic feasibility analysis and costs associated with carbon avoidance, *International Journal of Hydrogen Energy*, Volume 39, Issue 12, 2014, Pages 6497-6517, ISSN 0360-3199.
Pubblicazione di buona rilevanza, collocata su una rivista internazionale di elevato livello scientifico e cospicuo impatto sulla comunità scientifica di riferimento. La tematica trattata è pertinente al settore concorsuale ed alle specifiche del bando.
- 9) Daniele Groppi, Davide Astiaso Garcia, Gianluigi Lo Basso, Fabrizio Cumo, Livio De Santoli, Analysing economic and environmental sustainability related to the use of battery and hydrogen energy storages for increasing the energy independence of small islands, *Energy Conversion and Management*, Volume 177, 2018, Pages 64-76, ISSN 0196-8904.
Pubblicazione di rilevanza molto buona, collocata su una rivista internazionale di elevato livello scientifico ed impatto decisamente elevato sulla comunità scientifica di riferimento. La tematica trattata è pertinente al settore concorsuale ed alle specifiche del bando.
- 10) Gianluigi Lo Basso, Benedetto Nastasi, Ferdinando Salata, Iacopo Golasi, Energy retrofitting of residential buildings—How to couple Combined Heat and Power (CHP) and Heat Pump (HP) for thermal management and off-design operation, *Energy and Buildings*, Volume 151, 2017, Pages 293- 305, ISSN 0378-7788.
Pubblicazione di buona rilevanza, collocata su una rivista internazionale di elevato livello scientifico ed apprezzabile impatto sulla comunità scientifica di riferimento. La tematica trattata è pertinente al settore concorsuale indicato nel bando.
- 11) Benedetto Nastasi, Gianluigi Lo Basso, Davide Astiaso Garcia, Fabrizio Cumo, Livio de Santoli, Power-to-gas leverage effect on power-to-heat application for urban renewable thermal energy systems, *International Journal of Hydrogen Energy*, Volume 43, Issue 52, 2018, Pages 23076-23090, ISSN 0360-3199.
Pubblicazione di rilevanza molto buona, collocata su una rivista internazionale di elevato livello scientifico e cospicuo impatto sulla comunità scientifica di riferimento. La tematica trattata è pertinente al settore concorsuale ed alle specifiche del bando.
- 12) Gianluigi Lo Basso, Flavio Rosa, Davide Astiaso Garcia, Fabrizio Cumo, Hybrid systems adoption for lowering historic buildings PFEC (primary fossil energy consumption) - A comparative energy analysis, *Renewable Energy*, Volume 117, 2018, Pages 414-433, ISSN 0960-1481.

Pubblicazione di buona rilevanza, collocata su una rivista internazionale di elevato livello scientifico ed elevato impatto sulla comunità scientifica di riferimento. La tematica trattata è pertinente al settore concorsuale indicato nel bando.

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

La produzione scientifica del Candidato consta di 43 articoli, 23 collocati su prestigiose riviste internazionali ad elevato impact factor e 20 pubblicati su atti di congressi nazionali ed internazionali, oltre che di 3 report di ricerca, i cui contenuti sono pienamente pertinenti al settore concorsuale ed al settore scientifico-disciplinare oggetto del bando.

Il Candidato dichiara i seguenti indicatori bibliometrici relativi alla produzione scientifica complessiva estratti dal database SCOPUS alla data di presentazione della domanda: indice di Hirsch = 15; numero totale delle citazioni = 732; numero di citazioni delle 12 pubblicazioni presentate = 582; numero medio di citazioni per pubblicazione = 24.4; numero medio di citazioni delle 12 pubblicazioni presentate = 48.5; impact factor medio delle 12 pubblicazioni presentate = 5.553.

Valutazione sulla produzione complessiva

La produzione complessiva è di notevole livello scientifico. Spicca un numero apprezzabile di lavori pubblicati su prestigiose riviste internazionali con considerevole impatto sulla comunità scientifica. Gli argomenti trattati sono pienamente pertinenti al settore concorsuale ed al settore scientifico-disciplinare oggetto del bando. Anche gli indicatori bibliometrici riportati sono di rilievo.

COMMISSARIO: CRISTINA CORNARO

TITOLI

Il Candidato, dottore magistrale in Ingegneria Energetica, ha conseguito il Dottorato di Ricerca in Risparmio Energetico e Micro-Generazione Distribuita presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza". E' risultato vincitore di una selezione internazionale per la partecipazione alla scuola estiva ENERstore 2014 presso l'Università Tecnica di Dresda, in Germania. Dal 2016 è assegnista di ricerca presso il DIAEE (Dipartimento di Ingegneria Astronautica, Elettrica ed Energetica) dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" e dal 2017 è professore a contratto del corso di Impianti Tecnici (settore scientifico-disciplinare ING-IND/11, 8 CFU) presso la facoltà di Architettura dello stesso Ateneo. Nel 2019 ha ottenuto l'Abilitazione Scientifica Nazionale nel settore concorsuale 09/C2 (Fisica Tecnica e Ingegneria Nucleare) per il ruolo di professore associato. E' stato membro di gruppi di ricerca caratterizzati da collaborazioni a livello sia nazionale che internazionale. Ha partecipato a diversi convegni nazionali ed internazionali, non solo in qualità di relatore, ma, per due di essi, anche in qualità di componente del comitato scientifico. E' socio co-fondatore della start-up HYMOL avente ad oggetto la progettazione, realizzazione e sviluppo di tecnologie innovative per la produzione di idrogeno da fonti rinnovabili.

Valutazione dei titoli

Il livello dei titoli, tutti pertinenti al settore concorsuale ed al settore scientifico-disciplinare del bando, è particolarmente buono. Se ne evince un impegno consistente, continuo e di buona qualità, tanto nell'ambito della ricerca quanto in quello della didattica.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE

- 1) Benedetto Nastasi, Gianluigi Lo Basso, Hydrogen to link heat and electricity in the transition towards future Smart Energy Systems, Energy, Volume 110, 2016, Pages 5-22, ISSN 0360-5442.
Articolo di notevole livello, pubblicato su una prestigiosa rivista scientifica internazionale con impact factor elevato. L'argomento affrontato nel lavoro è pienamente pertinente al settore concorsuale ed al tema del bando.

- 2) Benedetto Nastasi, Gianluigi Lo Basso, Power-to-Gas integration in the Transition towards Future Urban Energy Systems, International Journal of Hydrogen Energy, Volume 42, Issue 38, 2017, Pages 23933-23951, ISSN 0360-3199.
Articolo di ottimo livello, pubblicato su una prestigiosa rivista scientifica internazionale con alto impact factor. L'argomento affrontato è pienamente pertinente al settore concorsuale ed al tema del bando.
- 3) Gianluigi Lo Basso, Benedetto Nastasi, Davide Astiaso Garcia, Fabrizio Cumo, How to handle the Hydrogen enriched Natural Gas blends in combustion efficiency measurement procedure of conventional and condensing boilers, Energy, Volume 123, 2017, Pages 615-636, ISSN 0360-5442.
Articolo di ottimo livello, pubblicato su una prestigiosa rivista scientifica internazionale con impact factor elevato. L'argomento affrontato è pienamente pertinente al settore concorsuale ed al tema del bando.
- 4) Gianluigi Lo Basso, Livio de Santoli, Angelo Albo, Benedetto Nastasi, H2NG (hydrogen-natural gas mixtures) effects on energy performances of a condensing micro-CHP (combined heat and power) for residential applications: An expeditious assessment of water condensation and experimental analysis, Energy, Volume 84, 2015, Pages 397-418, ISSN 0360-5442.
Articolo di ottimo livello, pubblicato su una prestigiosa rivista scientifica internazionale con impact factor elevato. L'argomento affrontato è pienamente pertinente al settore concorsuale ed al tema del bando.
- 5) Ferdinando Salata, Iacopo Golasi, Umberto Domestico, Matteo Banditelli, Gianluigi Lo Basso, Benedetto Nastasi, Andrea de Lieto Vollaro, Heading towards the nZEB through CHP+HP systems. A comparison between retrofit solutions able to increase the energy performance for the heating and domestic hot water production in residential buildings, Energy Conversion and Management, Volume 138, 2017, Pages 61-76, ISSN 0196-8904.
Articolo di ottimo livello, pubblicato su una prestigiosa rivista scientifica internazionale con impact factor particolarmente elevato. L'argomento affrontato è pienamente pertinente al settore concorsuale oggetto del bando.
- 6) Livio de Santoli, Gianluigi Lo Basso, Benedetto Nastasi, The Potential of Hydrogen Enriched Natural Gas deriving from Power-to-Gas option in Building Energy Retrofitting, Energy and Buildings, Volume 149, 2017, Pages 424-436, ISSN 0378-7788.
Articolo di livello molto buono, pubblicato su una prestigiosa rivista scientifica internazionale con alto impact factor. L'argomento affrontato è pienamente pertinente al settore concorsuale ed al tema del bando.
- 7) Livio de Santoli, Gianluigi Lo Basso, Daniele Bruschi, Energy characterization of CHP (combined heat and power) fuelled with hydrogen enriched natural gas blends, Energy, Volume 60, 2013, Pages 13-22, ISSN 0360-5442.
Articolo di buon livello, pubblicato su una prestigiosa rivista scientifica internazionale con impact factor elevato. L'argomento affrontato è pienamente pertinente al settore concorsuale ed al tema del bando.
- 8) Livio de Santoli, Gianluigi Lo Basso, Daniele Bruschi, A small scale H2NG production plant in Italy: Techno-economic feasibility analysis and costs associated with carbon avoidance, International Journal of Hydrogen Energy, Volume 39, Issue 12, 2014, Pages 6497-6517, ISSN 0360-3199.
Articolo di livello molto buono, pubblicato su una prestigiosa rivista scientifica internazionale con alto impact factor. L'argomento affrontato è pienamente pertinente al settore concorsuale ed al tema del bando.
- 9) Daniele Groppi, Davide Astiaso Garcia, Gianluigi Lo Basso, Fabrizio Cumo, Livio De Santoli, Analysing economic and environmental sustainability related to the use of battery and hydrogen energy storages for increasing the energy independence of small islands, Energy Conversion and Management, Volume 177, 2018, Pages 64-76, ISSN 0196-8904.

Articolo di livello molto buono, pubblicato su una prestigiosa rivista scientifica internazionale con impact factor particolarmente elevato. L'argomento affrontato è pienamente pertinente al settore concorsuale ed al tema del bando.

- 10) Gianluigi Lo Basso, Benedetto Nastasi, Ferdinando Salata, Iacopo Golasi, Energy retrofitting of residential buildings—How to couple Combined Heat and Power (CHP) and Heat Pump (HP) for thermal management and off-design operation, Energy and Buildings, Volume 151, 2017, Pages 293- 305, ISSN 0378-7788.

Articolo di buon livello, pubblicato su una prestigiosa rivista scientifica internazionale con alto impact factor. L'argomento affrontato è pienamente pertinente al settore concorsuale oggetto del bando.

- 11) Benedetto Nastasi, Gianluigi Lo Basso, Davide Astiaso Garcia, Fabrizio Cumo, Livio de Santoli, Power-to-gas leverage effect on power-to-heat application for urban renewable thermal energy systems, International Journal of Hydrogen Energy, Volume 43, Issue 52, 2018, Pages 23076-23090, ISSN 0360-3199.

Articolo di ottimo livello, pubblicato su una prestigiosa rivista scientifica internazionale con alto impact factor. L'argomento affrontato è pienamente pertinente al settore concorsuale oggetto del bando.

- 12) Gianluigi Lo Basso, Flavio Rosa, Davide Astiaso Garcia, Fabrizio Cumo, Hybrid systems adoption for lowering historic buildings PFEC (primary fossil energy consumption) - A comparative energy analysis, Renewable Energy, Volume 117, 2018, Pages 414-433, ISSN 0960-1481.

Articolo di buon livello, pubblicato su una prestigiosa rivista scientifica internazionale con impact factor elevato. L'argomento affrontato è pienamente pertinente al settore concorsuale oggetto del bando.

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

La produzione complessiva del Candidato consiste di 46 lavori scientifici di piena pertinenza al settore concorsuale ed al settore scientifico-disciplinare oggetto del bando: 23 sono pubblicati su riviste scientifiche internazionali di ottimo livello e caratterizzate da un notevole fattore d'impatto; 20 sono pubblicati su atti di congressi nazionali ed internazionali; infine, 3 sono rapporti di ricerca che scaturiscono da una collaborazione tra il CITERA dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" e l'ENEA.

Il Candidato dichiara i seguenti indicatori bibliometrici relativi alla produzione scientifica complessiva estratti dal database SCOPUS alla data di presentazione della domanda: indice di Hirsch = 15; numero totale delle citazioni = 732; numero di citazioni delle 12 pubblicazioni presentate = 582; numero medio di citazioni per pubblicazione = 24.4; numero medio di citazioni delle 12 pubblicazioni presentate = 48.5; impact factor medio delle 12 pubblicazioni presentate = 5.553.

Valutazione sulla produzione complessiva

La produzione complessiva è piuttosto pregevole, anche in considerazione del consistente numero di articoli pubblicati su riviste scientifiche internazionali di notevole livello e con elevato impact factor, come rispecchiato dai valori degli indicatori bibliometrici dichiarati dal Candidato. Tutte le tematiche trattate sono in generale ampiamente pertinenti al settore concorsuale ed al settore scientifico-disciplinare indicati nel bando.

La Commissione termina i propri lavori alle ore 18:35.

Letto, confermato e sottoscritto.

Firma del Commissari

| | |
|-------------------------------------|--|
| Prof. Massimo Corcione (Presidente) | |
|-------------------------------------|--|

| | |
|--|--|
| Prof. Luca Stabile (Componente) | |
| Prof.ssa Cristina Cornaro (Segretario) | |

*