



SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 27/03/2023, N. 3425 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 14/04/2023, N.29 PER 1 POSTO DI PROFESSORE DI RUOLO DI I FASCIA PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/E1 - ELETTROTECNICA - S.S.D. ING-IND/31 - ELETTROTECNICA, AI SENSI DELL'ART. 18 - L. 240/2010, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO - DIPARTIMENTO DI ENERGIA (COD. PROCEDURA 2023_PRO_DENG_1).

RELAZIONE FINALE

La Commissione Giudicatrice, nominata con D.R. rep. N. 5550 prot. N. 114103 del 16/05/2023, composta dai seguenti professori:

Prof.ssa LEVA Sonia - Politecnico di Milano;
Prof. MONTI Antonello - RWTH Aachen University;
Prof. PAOLONE Mario - École Polytechnique Fédérale de Lausanne,

si è riunita il giorno 19 giugno 2023 alle ore 11:30, per la prima riunione telematica.
Ogni Commissario si è collegato dalla propria postazione elettronica.

In apertura di seduta i componenti della Commissione giudicatrice hanno individuato il Presidente ed il Segretario della Commissione:

MONTI ANTONELLO, professore ordinario (full professor) presso RWTH Aachen / EPFL Lausanne, Presidente;
LEVA SONIA, professore ordinario presso Politecnico di Milano, Segretario.

Ognuno dei membri della Commissione ha dichiarato di non avere un rapporto di coniugio o di parentela o di affinità fino al IV grado compreso o un rapporto di unione civile tra persone dello stesso sesso, così come regolato dall'Art. 1 della Legge 20.05.2016, n. 76, e di non essere in stato di convivenza di fatto così come regolato dall'Art. 1 – commi 37 e ss. della Legge 20.05.2016, n. 76 con gli altri componenti della stessa Commissione e che non sussistevano le cause di astensione di cui agli artt. 51 e 52 del c.p.c.

I componenti della Commissione Giudicatrice e il Segretario della stessa hanno dichiarato inoltre, ai sensi dell'art. 35-bis del D.Lgs. 165/2001, di non aver riportato condanne penali, anche con sentenze non passate in giudicato, in reati previsti nel capo I del titolo II del libro secondo del codice penale.

La Commissione ha fissato in tale seduta i criteri e i parametri con i quali è stata effettuata la valutazione, stabilendo il punteggio minimo al di sotto del quale i candidati non sono stati inseriti in graduatoria.

il giorno 5 luglio 2023 alle ore 15:30, la Commissione si è riunita con modalità telematica per prendere visione dell'elenco dei candidati, che risultavano essere:

- 1) Grimaccia Francesco
- 2) Mussetta Marco

Ognuno dei componenti della Commissione ha dichiarato di non avere un rapporto di coniugio o di parentela o di affinità fino al IV grado compreso o un rapporto di unione civile tra persone dello stesso sesso, così come regolato dall'Art. 1 della Legge 20.05.2016, n. 76, e di non essere in stato di convivenza di fatto così come regolato dall'Art. 1 – commi 37 e ss. della Legge 20.05.2016, n. 76 con i candidati e che non sussistevano le cause di astensione di cui all'art 51 c.p.c. e 52 del c.p.c.

La Commissione ha proceduto, dopo adeguata valutazione, all'attribuzione di un punteggio ai singoli criteri stabiliti e un giudizio a ciascuna delle pubblicazioni presentate dai candidati, nonché alla valutazione della conoscenza della lingua straniera.

La Commissione quindi, tenuto conto della somma dei punteggi attribuiti, ha proceduto collegialmente all'espressione di un giudizio in relazione alla quantità e alla qualità delle pubblicazioni, valutando inoltre la produttività complessiva del candidato anche in relazione al periodo di attività.

Tali valutazioni vengono allegate alla presente relazione finale e ne costituiscono parte integrante (allegato n. 1 alla relazione finale).

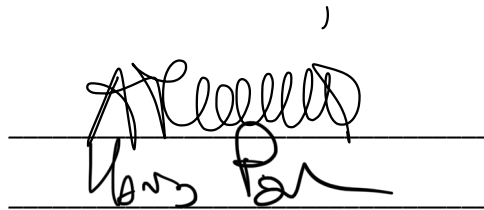
È stata quindi redatta una graduatoria dei candidati selezionati a svolgere le funzioni didattico-scientifiche per le quali è stata bandita la selezione, in numero pari al massimo a cinque volte il numero dei posti messi a concorso (allegato n. 2 alla relazione finale).

LA COMMISSIONE

Prof. Antonello Monti (Presidente)

Prof. Mario Paolone (Componente)

Prof.ssa Sonia Leva (Segretario)

)


Firmato digitalmente ai sensi del CAD – D. Lgs 82/2005 e s.m.i.



SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 27/03/2023, N. 3425 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 14/04/2023, N.29 PER 1 POSTO DI PROFESSORE DI RUOLO DI I FASCIA PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/E1 - ELETTROTECNICA - S.S.D. ING-IND/31 - ELETTROTECNICA, AI SENSI DELL'ART. 18 - L. 240/2010, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO - DIPARTIMENTO DI ENERGIA (COD. PROCEDURA 2023_PRO_DENG_1).

ALLEGATO n.1 alla RELAZIONE FINALE

CRITERI	Qualità della produzione scientifica, e/o progettuale, valutata sulla base di criteri e parametri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento	Attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero	Responsabilità scientifica per progetti di ricerca finanziati	Risultati ottenuti nel trasferimento tecnologico in termini di partecipazione alla creazione di nuove imprese (spin off), sviluppo, impiego e commercializzazione di brevetti.	Totale
GRIMACCIA FRANCESCO	30	30	29	7	96
MUSSETTA MARCO	30	29	28	6	93

CANDIDATO: GRIMACCIA FRANCESCO

CURRICULUM:

Francesco Grimaccia si è laureato in Ingegneria Meccanica al Politecnico di Milano nel 2003. Ha conseguito il dottorato di ricerca in Ingegneria Elettrica (con Lode) presso il Politecnico di Milano nel 2007. Dal febbraio 2011 ha ricoperto la posizione di Ricercatore a tempo indeterminato nel settore scientifico disciplinare Elettrotecnica (ING-IND/31) presso il Dipartimento di Energia del Politecnico di Milano. Nel 2016 ha preso servizio come Professore Associato nel SSD ING-IND/31 presso il Dipartimento di Energia del Politecnico di Milano. Nel 2018 ha ottenuto l'abilitazione scientifica nazionale per Professore di I fascia nel settore concorsuale 09/E1 – Elettrotecnica, SSD ING-IND/31. Dal 2017, è membro del Collegio dei Docenti della Scuola di Dottorato in Ingegneria Elettrica del Politecnico di Milano e, dallo stesso anno, siede nella Giunta di Scuola di Ingegneria Industriale e dell'Informazione come delegato della direzione del Dipartimento di Energia; dal 2023 siede nella Giunta dello stesso dipartimento con ruolo di delegato alla didattica.

Le sue attività di ricerca, pienamente pertinenti con il profilo richiesto dalla presente procedura, riguardano principalmente le tematiche di: sviluppo di tecniche evoluzionistiche e di computational intelligence per applicazioni ingegneristiche (in particolare nel settore energetico, parzialmente aerospaziale); modelli neurali applicati a dispositivi di energy harvesting e tecniche di monitoraggio e controllo remoto (UAV-based) per impianti di produzione di energia elettrica; metodi previsionali per il consumo e la produzione di energia da fonte rinnovabile.

È autore/coautore di 170 pubblicazioni indicizzate WoS/SCOPUS, di cui 53 articoli su riviste internazionali, 3 capitoli di libro a diffusione internazionale e 114 contributi su atti di conferenze internazionali; per la sua attività e produzione scientifica ha ricevuto alcuni premi e riconoscimenti conferiti in sedi di rilevanza internazionale.

È referente scientifico, responsabile e attivo nella ricerca in numerosi progetti finanziati e contratti di ricerca, accademica ed industriale, in ambito nazionale ed internazionale. Per circa un decennio, è stato coordinatore scientifico in una società innovativa operante nel settore delle tecnologie unmanned con la quale ha partecipato a numerosi progetti di ricerca in ambito europeo.

È associate editor e membro di editorial board di riviste scientifiche internazionali rilevanti per il settore elettrotecnica, con attività di referaggio per articoli scientifici, progetti finanziati in bandi competitivi e programmi di valutazione della qualità della ricerca.

Dall'a.a. 2010/11 è titolare di diversi insegnamenti nel settore scientifico disciplinare Elettrotecnica (ING-IND/31) presso la Scuola di Ingegneria Industriale e dell'Informazione del Politecnico di Milano. Dal 2010 partecipa come advisor scientifico in alcune start-up innovative nel settore energetico. Ha partecipato inoltre, come membro accademico, in comitati di valutazione o giurie in premi o competizioni per startup innovative (cfr. 2016-2017 "Italia-China Challenge", 2018 "IDEA Award", 2022 "University Start-up Challenge").

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

Numero pub.	Tipo/Titolo Pubblicazione	Giudizio
1	E. Giglio, G. Luzzani, V. Terranova, G. Trivigno, A. Niccolai and F. Grimaccia, "An Efficient Artificial Intelligence Energy Management System for Urban Building Integrating Photovoltaic and Storage", in IEEE Access, vol. 11, pp. 18673-18688, February 2023.	Ottimo
2	G. D. Lorenzo, R. Araneo, M. Mitolo, A. Niccolai and F. Grimaccia, "Review of O&M Practices in PV Plants: Failures, Solutions, Remote Control, and Monitoring Tools", in IEEE Journal of Photovoltaics, vol. 10, no. 4, pp. 914-926, 2020.	Eccellente
3	A. Baggio and F. Grimaccia, "Blockchain as Key Enabling Technology for Future Electric Energy Exchange: A Vision", in IEEE Access, vol. 8, pp. 205250-205271, 2020.	Ottimo
4	F. Grimaccia, G. Gruosso, M. Mussetta, A. Niccolai and R. E. Zich, "Design of Tubular Permanent Magnet Generators for Vehicle Energy Harvesting by Means of Social Network Optimization", in IEEE Transactions on Industrial Electronics, vol. 65, no. 2, pp. 1884-1892, 2018.	Eccellente
5	A. Dolara, F. Grimaccia and S. Zuffetti, "Analysis of Electrodinamic Forces in Switching Devices for Railway Applications", in IEEE Transactions on Components, Packaging and Manufacturing Technology, vol. 7, no. 6, pp. 901-911, 2017.	Molto Buono
6	F. Grimaccia, S. Leva, A. Dolara and M. Aghaei, "Survey on PV Modules' Common Faults After an O&M Flight Extensive Campaign Over Different Plants in Italy", in IEEE Journal of Photovoltaics, vol. 7, no. 3, pp. 810-816, 2017.	Eccellente
7	M. Aghaei, F. Grimaccia, C. A. Gonano and S. Leva, "Innovative Automated Control System for PV Fields Inspection and Remote Control", in IEEE Transactions on Industrial Electronics, vol. 62, no. 11, pp. 7287-7296, 2015.	Eccellente
8	P. B. Quarter, F. Grimaccia, S. Leva, M. Mussetta and M. Aghaei, "Light Unmanned Aerial Vehicles (UAVs) for Cooperative Inspection of PV Plants", in IEEE Journal of Photovoltaics, vol. 4, no. 4, pp. 1107-1113, 2014.	Eccellente
9	M.Q. Duong, F. Grimaccia, S. Leva, M. Mussetta, E. Ogliari, "Pitch angle control using hybrid controller for all operating regions of SCIG wind turbine system", in Renewable Energy, vol. 70, pp. 197-203, 2014.	Eccellente
10	A. Pirisi, M. Mussetta, F. Grimaccia and R. E. Zich, "Novel Speed-Bump Design and Optimization for Energy Harvesting From Traffic", in IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems, vol. 14, no. 4, pp. 1983-1991, 2013.	Ottimo
11	A. Dolara, F. Grimaccia, S. Leva, M. Mussetta, R. Faranda and M. Gualdoni, "Performance Analysis of a Single-Axis Tracking PV System", in IEEE Journal of Photovoltaics, vol. 2, no. 4, pp. 524-531, 2012.	Eccellente
12	F. Grimaccia, M. Mussetta and R. E. Zich, "Genetical Swarm Optimization: Self-Adaptive Hybrid Evolutionary Algorithm for Electromagnetics", in IEEE Transactions on Antennas and Propagation, vol. 55, no. 3, pp. 781-785, March 2007.	Eccellente

Giudizio collegiale complessivo

QUALITÀ DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA, E/O PROGETTUALE, VALUTATA SULLA BASE DI CRITERI E PARAMETRI RICONOSCIUTI NELLA COMUNITÀ SCIENTIFICA INTERNAZIONALE DI RIFERIMENTO:

Le dodici pubblicazioni presentate del candidato sono state valutate singolarmente sulla base di criteri e parametri riconosciuti dalla comunità scientifica di riferimento ("impact factor", numero di citazioni, posizione del candidato nella lista degli autori). I singoli giudizi sono indicati nella tabella riportata nel paragrafo precedente.

La produzione scientifica è significativa, consistente e continua dal 2004, con 170 pubblicazioni indicizzate WoS/SCOPUS, di cui 53 articoli su riviste internazionali, 3 capitoli di libro a diffusione internazionale e 114 contributi su atti di conferenze internazionali principalmente in aree classificate come ingegneria, computer science, mathematics ed energia. F. Grimaccia è stato relatore di numerose presentazioni a conferenze internazionali, ha partecipato e partecipa a gruppi di ricerca nazionali ed internazionali come testimoniato da numerose pubblicazioni con coautori di università ed enti internazionali (University of Queensland - Australia, National Institute of Technology – WR India, Sheffield Hallam University – UK, Vrije Universiteit Brussel – Belgio, etc.), è stato membro di organizing committee, technical program e task force di conferenze internazionali dell'IEEE, ha partecipato e partecipa a comitati editoriali di riviste internazionali ed è associate editor di una rivista Springer (Wireless Communications and Networking).

Alla data di scadenza del bando il candidato dichiara un h-index pari a 31 (fonte Scopus), numero totale di citazioni: 2980 (fonte Scopus).

Per la sua produzione scientifica ha ottenuto uno young scientist award, due best paper e altri riconoscimenti, inclusa una Keynote speech ad invito su conferenza internazionale (IEEE-SST 2016).

La valutazione della qualità della produzione scientifica del candidato, effettuata sulla base di criteri e parametri riconosciuti dalla comunità scientifica di riferimento è **eccellente**. Punti: **30**

ATTIVITÀ DIDATTICA SVOLTA PRESSO ATENEI O ENTI NAZIONALI E STRANIERI:

L'attività didattica del candidato è significativa e continua dall'a.a. 2010/11. L'attività didattica è stata svolta principalmente nel settore scientifico disciplinare Elettrotecnica (ING-IND/31) presso insegnamenti offerti della Scuola di Ingegneria Industriale e dell'Informazione del Politecnico di Milano, con una media nell'ultimo decennio di oltre 16 CFU erogati per anno accademico.

Nel dettaglio:

- Dall'a.a. 2010/11 al 2017/18: titolare dell'insegnamento di 083048 "Elettrotecnica" per allievi Ing. Della Produzione Industriale - 7 CFU (ECTS);
- Dall'a.a. 2013/14 al 2017/18: titolare dell'insegnamento di 060025 "Principi di Ing. Elettrica" per allievi Ing. Gestionale - 10 CFU (ECTS);
- Dall'a.a. 2018/19 al 2019/20: titolare dell'insegnamento di 052452 "Fondamenti di Elettrotecnica" per allievi Ing. Gestionale - 5 CFU (ECTS);
- Dall'a.a. 2018/19 ad oggi: titolare dell'insegnamento di 054133 "Elettrotecnica" per allievi Ing. Della Produzione Industriale - 8 CFU (ECTS);
- Dall'a.a. 2020/21 ad oggi: titolare dell'insegnamento di 052461 "Applicazioni dell'energia elettrica" per allievi Ing. Gestionale - 10 CFU (ECTS).

In ambito internazionale, nel 2016 ha tenuto il corso "Distributed Generation and Renewable Integration: forecasting tools and EMS towards SmartGrid-SmartCity paradigm" presso il National Institute of Technology - Warangal (India) come docente internazionale invitato all'interno di un programma globale di network accademico (cfr. GIAN) finanziato dal governo Indiano.

Il candidato presenta altre attività didattiche relative a corsi di formazione, specializzazione e master di primo e secondo livello per importanti player energetici, anche con ruoli di responsabilità scientifica e di coordinamento (Master Strategic & Innovative O&M Management).

Dal 2017 è membro del Collegio dei Docenti della Scuola di Dottorato in Ingegneria Elettrica del Politecnico di Milano e dall'anno accademico 2017/18, è delegato del Direttore del Dipartimento di Energia nella Giunta di Scuola di Ingegneria Industriale e dell'Informazione.

L'attività didattica complessiva è **eccellente**. Punti: **30**

RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA PER PROGETTI DI RICERCA FINANZIATI:

Francesco Grimaccia è stato ed è coordinatore di unità in progetti nazionali e internazionali finanziati sia da enti pubblici che privati, con responsabilità scientifica sia a livello di unità che di gruppo di ricerca, come ricercatore universitario e come coordinatore di progetti di ricerca (programmi europei FP7 e SESAR) per conto di una società attiva nel settore dei velivoli a pilotaggio remoto.

Nello specifico il candidato riporta a livello regionale/nazionale (progetti a finanziamento pubblico) 5 progetti di cui 2 come responsabile di unità.

Nello specifico il candidato riporta a livello europeo ed internazionale progetti a finanziamento pubblico come delegato del legale rappresentante di una società privata (programmi FP7 e SESAR) e come personale accademico (programmi H2020/ERA-NET):

- 3 Progetti nel programma FP7 di cui 1 come responsabile di unità;
- 2 Progetti nel programma SESAR, come responsabile di unità;
- 3 Progetti nel programma H2020 di cui 1 come responsabile in attività di subcontracting.

Con riferimento alla responsabilità in progetti di ricerca finanziati da soggetti privati, F. Grimaccia è responsabile di numerosi (14) contratti di ricerca o progetti tra Politecnico di Milano ed enti privati principalmente nei settori dell'Energia, dell'ICT e dell'Aerospazio.

Il candidato riporta inoltre altri progetti (4) con attività riguardanti didattica, ricerca e trasferimento tecnologico.

La valutazione complessiva è **ottima**. Punti: **29**

RISULTATI OTTENUTI NEL TRASFERIMENTO TECNOLOGICO IN TERMINI DI PARTECIPAZIONE ALLA CREAZIONE DI NUOVE IMPRESE (SPIN OFF), SVILUPPO, IMPIEGO E COMMERCIALIZZAZIONE DI BREVETTI:

Francesco Grimaccia dal 2010, presenta diverse attività e risultati nel trasferimento tecnologico e creazione di nuove imprese, principalmente partecipando come Advisor scientifico in start-up o team di nuove aziende fondate da ex studenti di honor programs (cfr. Alta Scuola Politecnica – “Uses4”), imprese fondate da ex dottorandi (cfr. “Underground Power”), o newco a capitale privato (cfr. “20 Energy Solutions”) con l'impiego e commercializzazione di 3 brevetti.

La valutazione complessiva dei risultati ottenuti è **più che buona**. Punti: **7**

ACCERTAMENTO DEL GRADO DI CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

Il grado di conoscenza della lingua inglese di F. Grimaccia è **ottimo**, come appare dalla stesura del curriculum (scritto in inglese, come richiesto dal bando) e dalle pubblicazioni allegate in cui è autore.

.....

CANDIDATO: MUSSETTA MARCO

CURRICULUM:

Marco Mussetta si è laureato in Ingegneria Meccanica al Politecnico di Milano nel 2003. Ha conseguito il dottorato di ricerca in Ingegneria Elettrica (con Lode) al Politecnico di Milano nel 2007. Dal marzo 2011 ha ricoperto la posizione di Ricercatore a tempo indeterminato nel settore scientifico disciplinare Elettrotecnica (ING-IND/31) presso il Dipartimento di Energia del Politecnico di Milano. Nel 2015 ha preso servizio come Professore Associato nel SSD ING-IND/31 presso il Dipartimento di Energia del Politecnico di Milano. Nel 2020 ha ottenuto l'abilitazione scientifica nazionale per Professore di I fascia nel settore concorsuale 09/E1 – Elettrotecnica, SSD ING-IND/31. Dal 2017 è membro del Collegio dei Docenti della Scuola di Dottorato in Ingegneria Elettrica del Politecnico di Milano e, dal 2022, ricopre l'incarico di Coordinatore del Dottorato di Ricerca in Ingegneria Elettrica.

Le sue principali attività di ricerca, pienamente pertinenti con il profilo richiesto dalla presente procedura, riguardano principalmente le tematiche di: sviluppo e implementazione di tecniche di Computational Intelligence (algoritmi di ottimizzazione globale, evolutivisti e population-based, reti neurali artificiali e fuzzy logic) per applicazioni ingegneristiche (in particolare per il settore energetico); modellazione e ottimizzazione di antenne e dispositivi elettromagnetici complessi per applicazioni di telecomunicazione ed

energy harvesting; metodi di previsione e monitoraggio della produzione da fonti rinnovabili, con particolare riferimento alla previsione e al controllo della potenza di impianti fotovoltaici ed eolici.

È autore/coautore di 237 pubblicazioni indicizzate WoS/SCOPUS, di cui 60 articoli su riviste internazionali, 4 capitoli di libro a diffusione internazionale e 173 contributi su atti di conferenze internazionali; per la sua attività e produzione scientifica ha ricevuto alcuni premi e riconoscimenti conferiti in sedi di rilevanza internazionale.

È referente scientifico, responsabile e attivo nella ricerca in diversi progetti finanziati e contratti di ricerca, accademica ed industriale, in ambito nazionale ed internazionale.

È associate editor e membro di editorial board di riviste scientifiche internazionali rilevanti per il settore elettrotecnica, con attività di referaggio per articoli scientifici in numerose riviste indicizzate. Dall'a.a. 2011/12 è titolare di diversi insegnamenti nel settore scientifico disciplinare Elettrotecnica (ING-IND/31) presso la Scuola di Ingegneria Industriale e dell'Informazione del Politecnico di Milano.

Dal 2020 è titolare di domanda di un brevetto internazionale.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

Numero pub.	Tipo/Titolo Pubblicazione	Giudizio
1	F. Grimaccia, M. Mussetta and R. E. Zich, "Genetical Swarm Optimization: Self-Adaptive Hybrid Evolutionary Algorithm for Electromagnetics," in IEEE Transactions on Antennas and Propagation, vol. 55, no. 3, pp. 781-785, March 2007. doi:10.1109/TAP.2007.891561	Eccellente
2	S. Selleri, M. Mussetta, P. Pirinoli, R. E. Zich and L. Matekovits, "Differentiated Meta-PSO Methods for Array Optimization," in IEEE Transactions on Antennas and Propagation, vol. 56, no. 1, pp. 67-75, Jan. 2008. doi:10.1109/TAP.2007.912942	Ottimo
3	S. Selleri, M. Mussetta, P. Pirinoli, R. E. Zich and L. Matekovits, "Some Insight Over New Variations of the Particle Swarm Optimization Method," in IEEE Antennas and Wireless Propagation Letters, vol. 5, pp. 235-238, 2006. doi:10.1109/LAWP.2006.874071	Ottimo
4	A. Dolara, F. Grimaccia, S. Leva, M. Mussetta, R. Faranda and M. Gualdoni, "Performance Analysis of a Single-Axis Tracking PV System," in IEEE Journal of Photovoltaics, vol. 2, no. 4, pp. 524-531, Oct. 2012. doi:10.1109/JPHOTOV.2012.2202876	Eccellente
5	A. Pirisi, M. Mussetta, F. Grimaccia and R. E. Zich, "Novel Speed-Bump Design and Optimization for Energy Harvesting From Traffic," in IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems, vol. 14, no. 4, pp. 1983-1991, Dec. 2013. doi:10.1109/TITS.2013.2272650	Ottimo
6	Minh Quan Duong, Francesco Grimaccia, Sonia Leva, Marco Mussetta, Emanuele Ogliari, "Pitch angle control using hybrid controller for all operating regions of SCIG wind turbine system", Renewable Energy, Vol.70, 2014, pp.197-203. doi:10.1016/j.renene.2014.03.072	Eccellente
7	P. B. Quater, F. Grimaccia, S. Leva, M. Mussetta and M. Aghaei, "Light Unmanned Aerial Vehicles (UAVs) for Cooperative Inspection of PV Plants," in IEEE Journal of Photovoltaics, vol. 4, no. 4, pp. 1107-1113, July 2014. doi:10.1109/JPHOTOV.2014.2323714	Eccellente
8	S. Leva, A. Dolara, F. Grimaccia, M. Mussetta, E. Ogliari, "Analysis and validation of 24 hours ahead neural network forecasting of photovoltaic output power", Mathematics and Computers in Simulation, Volume 131, 2017, Pages 88-100. doi:10.1016/j.matcom.2015.05.010	Eccellente
9	B. V. Ha, M. Mussetta, P. Pirinoli and R. E. Zich, "Modified Compact Genetic Algorithm for Thinned Array Synthesis," in IEEE Antennas and Wireless	Eccellente

	Propagation Letters, vol. 15, pp. 1105-1108, 2016. doi:10.1109/LAWP.2015.2494839	
10	F. Grimaccia, G. Gruosso, M. Mussetta, A. Niccolai and R. E. Zich, "Design of Tubular Permanent Magnet Generators for Vehicle Energy Harvesting by Means of Social Network Optimization," in IEEE Transactions on Industrial Electronics, vol. 65, no. 2, pp. 1884-1892, Feb. 2018. doi:10.1109/TIE.2017.2756599	Eccellente
11	S. Leva, M. Mussetta and E. Ogliari, "PV Module Fault Diagnosis Based on Microconverters and Day-Ahead Forecast," in IEEE Transactions on Industrial Electronics, vol. 66, no. 5, pp. 3928-3937, May 2019. doi:10.1109/TIE.2018.2879284	Eccellente
12	Niccolai, A.; Caputo, D.; Chieco, L.; Grimaccia, F.; Mussetta, M. "Machine Learning-Based Detection Technique for NDT in Industrial Manufacturing". Mathematics 2021, Vol.9, No.1251. doi:10.3390/math9111251	Molto Buono

Giudizio collegiale complessivo

QUALITÀ DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA, E/O PROGETTUALE, VALUTATA SULLA BASE DI CRITERI E PARAMETRI RICONOSCIUTI NELLA COMUNITÀ SCIENTIFICA INTERNAZIONALE DI RIFERIMENTO:

Le dodici pubblicazioni presentate del candidato sono state valutate singolarmente sulla base di criteri e parametri riconosciuti dalla comunità scientifica di riferimento ("impact factor", numero di citazioni, posizione del candidato nella lista degli autori). I singoli giudizi sono indicati nella tabella riportata nel paragrafo precedente.

La produzione scientifica è significativa, consistente e continua dal 2002 e consiste di 237 pubblicazioni indicizzate WoS/SCOPUS, di cui 60 articoli su riviste internazionali, 4 capitoli di libro a diffusione internazionale e 173 contributi su atti di conferenze internazionali principalmente in aree classificate come ingegneria, computer science, mathematics ed energia. È stato relatore di numerose presentazioni a conferenze internazionali, ha partecipato e partecipa a gruppi di ricerca nazionali ed internazionali come testimoniato da numerose pubblicazioni con coautori di università ed enti internazionali (University of Pennsylvania, Southeast University of Nanjing, University of Science and Technology of Danang, etc.), è stato membro di organizing committee, technical program di conferenze internazionali e task force dell'IEEE, ha partecipato e partecipa a comitati editoriali di riviste internazionali.

Alla data di scadenza del bando (15 maggio 2023) il candidato dichiara un h-index pari a 31 (fonte Scopus), numero totale di citazioni: 3408 (fonte Scopus).

Per la sua produzione scientifica ha ottenuto un best paper award e altri riconoscimenti, inclusa un tutorial in una conferenza internazionale.

La valutazione della qualità della produzione scientifica del candidato, effettuata sulla base di criteri e parametri riconosciuti dalla comunità scientifica di riferimento è **eccellente**. Punti: **30**

ATTIVITÀ DIDATTICA SVOLTA PRESSO ATENEI O ENTI NAZIONALI E STRANIERI:

L'attività didattica del candidato è significativa e continua dall'a.a. 2011/12. L'attività didattica è stata svolta principalmente nell'ambito dei corsi di Elettrotecnica del Politecnico di Milano presso insegnamenti offerti della Scuola di Ingegneria Industriale e dell'Informazione del Politecnico di Milano, con una media nell'ultimo decennio di oltre 12 CFU erogati per anno accademico.

Nel dettaglio:

- Negli a.a. 2011/12 e 2018/19: titolare dell'insegnamento di "Elettrotecnica" per allievi Ing. Dei Materiali - 5 cfu (ECTS);
- Dall'a.a. 2012/13 all'a.a. 2017/18: titolare dell'insegnamento di "Principi di Ing. Elettrica" per allievi Ing. Gestionale - 10 cfu (ECTS);
- Dall'a.a. 2016/17 titolare dell'insegnamento di "Elettrotecnica ed Elettronica Applicata" per allievi Ing. Aerospaziale - 10 cfu (ECTS);

- Dall'a.a. 2022/23 titolare dell'insegnamento di "Advanced Methods for the Optimal Management of the Electrical Grid" – allievi Ing. Automazione - 2 cfu (ECTS).

Ha tenuto corsi e seminari organizzati da enti nazionali e internazionali.

Il candidato presenta altre attività didattiche relative a master di primo e secondo livello.

Dal 2017 è membro del Collegio dei Docenti della Scuola di Dottorato in Ingegneria Elettrica del Politecnico di Milano.

Dal 2022 è Coordinatore del Dottorato in Ingegneria Elettrica del Politecnico di Milano.

L'attività didattica complessiva è **ottima**. Punti: **29**

RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA PER PROGETTI DI RICERCA FINANZIATI:

Marco Mussetta è stato coordinatore di unità in progetti nazionali e internazionali finanziati sia da enti pubblici che privati, con responsabilità scientifica sia a livello di unità che di gruppo di ricerca.

Nello specifico il candidato riporta a livello regionale/nazionale (progetti a finanziamento pubblico) 7 progetti di cui 1 come responsabile di unità.

A livello internazionale il candidato è stato coordinatore di unità locali in 2 progetti finanziati dall'Unione Europea (PLATOON-H2020 e AUTOFPI) e ha collaborato in altri 2.

Con riferimento alla responsabilità in progetti di ricerca finanziati da soggetti privati, M. Mussetta è responsabile di numerosi (9) contratti di ricerca o progetti tra Politecnico di Milano ed enti privati principalmente nei settori dell'Energia, dell'ICT e dell'Aerospazio.

La valutazione complessiva è **ottima**. Punti: **28**

RISULTATI OTTENUTI NEL TRASFERIMENTO TECNOLOGICO IN TERMINI DI PARTECIPAZIONE ALLA CREAZIONE DI NUOVE IMPRESE (SPIN OFF), SVILUPPO, IMPIEGO E COMMERCIALIZZAZIONE DI BREVETTI:

Marco Mussetta è stato scientific advisor di una start up (Officina del Sole) e ha collaborato con la start up Underground Power. È inoltre co-inventore di un brevetto depositato presso l'European Patent Office nel 2020, esteso a livello internazionale (WIPO) nel 2022.

La valutazione complessiva è **buona**. Punti: **6**

ACCERTAMENTO DEL GRADO DI CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

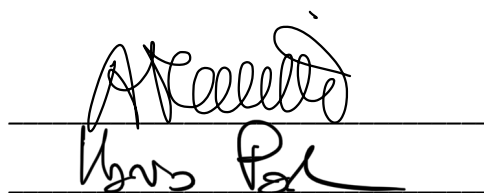
Il grado di conoscenza della lingua inglese è **ottimo**, come appare dalla stesura del curriculum (scritto in inglese, come richiesto dal bando) e dalle pubblicazioni che indicano il candidato come coautore.

LA COMMISSIONE

Prof. Antonello Monti (Presidente)

Prof. Mario Paolone (Componente)

Prof.ssa Sonia Leva (Segretario)



Firmato digitalmente ai sensi del CAD – D. Lgs 82/2005 e s.m.i.



POLITECNICO MILANO 1863

SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 27/03/2023, N. 3425 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 14/04/2023, N.29 PER 1 POSTO DI PROFESSORE DI RUOLO DI I FASCIA PER IL SETTORE CONCURSUALE 09/E1 - Elettrotecnica - S.S.D. ING-IND/31 - Elettrotecnica, AI SENSI DELL'ART. 18 - L. 240/2010, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO - DIPARTIMENTO DI ENERGIA (COD. PROCEDURA 2023_PRO_DENG_1).

ALLEGATO n. 2 alla RELAZIONE FINALE

GRADUATORIA DI MERITO

COGNOME E NOME	Punteggio complessivo
GRIMACCIA FRANCESCO	96
MUSSETTA MARCO	93

Milano, 5 luglio 2023

LA COMMISSIONE

Prof. Antonello Monti (Presidente)

Prof. Mario Paolone (Componente)

Prof.ssa Sonia Leva (Segretario)

Firmato digitalmente ai sensi del CAD – D. Lgs 82/2005 e s.m.i.