



SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 26/04/2018, N. 2890 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 08/06/2018, N.45 PER 2 POSTI DI PROFESSORE DI RUOLO DI II FASCIA PER IL SETTORE CONCURSALE 09/A3 - PROGETTAZIONE INDUSTRIALE, COSTRUZIONI MECCANICHE E METALLURGIA - S.S.D. ING-IND/15 - DISEGNO E METODI DELL'INGEGNERIA INDUSTRIALE, AI SENSI DELL'ART. 18 - L. 240/2010, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO - DIPARTIMENTO DI MECCANICA (COD. PROCEDURA 2018/PRA_MEC23).

RELAZIONE FINALE

La Commissione Giudicatrice, nominata con D.R. rep. N. 4928 prot. N. 68558 del 10/07/2018, composta dai seguenti professori:

Prof. COLOMBO Giorgio - Politecnico di Milano;
Prof. PRAKASH Raghu - Indian Institute of Technology Madras;
Prof. BOUJUT Jean-François - Grenoble Institute of Technology,

si è riunita il giorno 7.12.2018 alle ore 10.00 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:

Raghu Prakash, Full Professor presso Indian Institute of Technology, Presidente;
Giorgio Colombo, 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, o siano 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 7.12.2018 alle ore 10.00, la Commissione si è riunita telematicamente, ciascun commissario dalla propria workstation, per prendere visione dell'elenco dei candidati, che risultavano essere:

- 1) CARUSO Giandomenico
- 2) GRAZIOSI Serena

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, o siano 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. PRAKASH Raghu (*Presidente*)

Prof. BOUJUT Jean-François (*Componente*)

Prof. COLOMBO Giorgio (*Segretario*)





POLITECNICO MILANO 1863

SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 26/04/2018, N. 2890 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 08/06/2018, N.45 PER 2 POSTI DI PROFESSORE DI RUOLO DI II FASCIA PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/A3 - PROGETTAZIONE INDUSTRIALE, COSTRUZIONI MECCANICHE E METALLURGIA - S.S.D. ING-IND/15 - DISEGNO E METODI DELL'INGEGNERIA INDUSTRIALE, AI SENSI DELL'ART. 18 - L. 240/2010, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO - DIPARTIMENTO DI MECCANICA (COD. PROCEDURA 2018/PRA_MEC23).

ALLEGATO n.1 alla RELAZIONE FINALE

CRITERI	Qualità della produzione scientifica	Attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero	Responsabilità scientifica per progetti di ricerca finanziati	Coerenza col profilo richiesto	Totale
CARUSO Giandomenico	22	14	16	28	80
GRAZIOSI Serena	25	14	15	28	82

CANDIDATO: CARUSO Giandomenico

CURRICULUM:

Il Dott. G. Caruso, dal 2008 è Ricercatore Universitario (confermato dal 2011) presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica del Politecnico di Milano. Nell'aprile 2017 ha conseguito la qualifica scientifica nazionale come professore associato del Settore Concorsuale 09-A3. Nel 2009 ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Prototipazione Virtuale e Prodotti Reali presso il Politecnico di Milano con una tesi dal titolo: "Industrial product development using Mixed Prototyping". Nel 2005 si è laureato in Ingegneria Meccanica presso l'Università della Calabria con una tesi dal titolo: "Sviluppo di procedure per l'integrazione di dispositivi di input 3D in Unigraphics NX3 CAD System" e quindi ha conseguito l'abilitazione per la professione di Ingegnere.

Il principale campo di ricerca del Dr. Caruso riguarda lo sviluppo e l'utilizzo di tecnologie emergenti legate alla realtà virtuale e aumentata per supportare lo sviluppo di prodotti industriali.

È coautore di 12 pubblicazioni scientifiche su riviste internazionali indicizzate nei database Web of Science e/o Scopus e di 39 articoli presentati in conferenze internazionali con processi di revisione.

Le attività didattiche del Dr. Caruso presso il Politecnico di Milano riguardano corsi del Settore Scientifico Disciplinare "Progettazione e metodi per l'ingegneria industriale - ING/IND15". Dall'anno accademico 2009/10 il dott. Caruso è docente del corso CAD MODELLI (6 CFU e una valutazione da parte degli studenti di livello medio) ed ha svolto attività didattiche integrative dall' a.a. 2005/06 ad oggi per il corso di METODI di RAPPRESENTAZIONE TECNICA (7 CFU).

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

Numero pub.	Tipo/Titolo Pubblicazione	Giudizio
1	Eco-driving for the first time: the implications of advanced assisting technologies in supporting pro-environmental changes, D. Ruscio, G. Caruso, L. Mussone, M. Bordegoni, 2018, International Journal of Industrial Ergonomics 64 (March), pp. 134-142	Più che buono
2	Driving simulator system to evaluate driver's workload using ADAS in different driving contexts, G. Caruso, D. Ruscio, D. Ariansyah, M. Bordegoni, 2017,	Più che buono

WA
S
S

	Proceedings of the ASME Design Engineering Technical Conference, vol. 1, article n. 67850, pp. 1-9, ASME, doi: 10.1115/DETC2017-67850.	
3	3D visualization of cultural heritage artefacts with Virtual Reality devices, S. Gonizzi Barsanti, G. Caruso, L.L. Miccoli, M. Covarrubias Rodriguez, G. Guidi, 2015, Proceedings of ISPRS – International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences XL-5/W7(1), pp. 165-172, ISPRS, doi:10.5194/isprsarchives-XL-5-W7-165-2015.	Buono
4	System based on abstract prototyping and motion capture to support car interior design, G. Caruso, S. Camere., M. Bordegoni, 2015, Computer-Aided Design and Applications 13(2), pp. 228-235, Taylor and Francis, doi: 10.1080/16864360.2015.1084194.	Buono
5	Augmented Reality system for the visualization and interaction with 3D digital models in a wide environment, G. Caruso, M. Carulli, M. Bordegoni, 2014, Computer-Aided Design and Applications 12(1), pp. 86-95, Taylor and Francis, doi: 10.1080/16864360.2014.949579.	Più che buono
6	Novel Augmented Reality system for Contract Design Sector, G. Caruso, G.M. Re, M. Carulli, M. Bordegoni, 2014, Computer-Aided Design and Applications 11(4), pp. 389-398, Taylor and Francis, doi: 10.1080/16864360.2014.881181.	Più che buono
7	Evaluation of hydraulic excavator Human-Machine Interface concepts using NASA TLX, J. Akyeampong, S. Udoka, G. Caruso, M. Bordegoni, 2014, International Journal of Industrial Ergonomics 44(3), pp. 374-382, Elsevier Ltd, doi: 10.1016/j.ergon.2013.12.002.	Eccellente
8	Multimodal training and tele-assistance systems for the maintenance of Industrial products, F. Ferrise, G. Caruso, M. Bordegoni, 2014, Virtual and Physical Prototyping 8(2), pp. 113-126, Taylor & Francis, doi: 10.1080/17452759.2013.798764.	Eccellente
9	Can the feel of the haptic interaction modify a user's emotional state? E. Gatti, G. Caruso, M. Bordegoni, 2013, In Proceedings of 2013 World Haptics Conference (WHC), pp. 247-252, IEEE, doi: 10.1109/WHC.2013.6548416.	Buono
10	Mixed reality distributed platform for collaborative design review of automotive interiors, M. Bordegoni, G. Caruso, 2012, Virtual and Physical Prototyping 7(4), pp. 243-259, Taylor & Francis, doi: 10.1080/17452759.2012.721606.	Eccellente
11	Interactive augmented reality system for product design review, G. Caruso, G.M. Re, 2010, In Proceedings of SPIE 7525, The Engineering Reality of Virtual Reality 2010 7525(1), I. E. McDowall, M. Dolinsky (eds.), pp. 1-12, SPIE – The International Society for Optical Engineering, doi: 10.1117/12.840261.	Più che buono
12	Mixed prototyping for product assessment: a reference framework, M. Bordegoni, U. Cugini, G. Caruso, S. Polistina, 2009, International Journal on Interactive Design and Manufacturing (IJIDeM) 3(3), pp. 177-187, Springer-Verlag, doi: 10.1007/s12008-009-0073-9.	Eccellente
	Complessivo	Più che buono

Giudizio collegiale complessivo

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

Le attività di ricerca del Dott. Giandomenico Caruso sono coerenti con i temi riportati nella declaratoria del Settore Scientifico Disciplinare ING-IND/15 (Disegno e Metodi dell'Ingegneria Industriale). In particolare, le attività si concentrano sui seguenti argomenti:

- sviluppo e applicazione di tecnologie emergenti legate alla realtà virtuale e aumentata per supportare lo sviluppo di prodotti industriali;
- progettazione e valutazione dell'interfaccia uomo macchina;
- metodi e strumenti per la valutazione ergonomica;
- comportamento umano nella guida di veicoli, in particolare autonomi.

I campi considerati coprono uno spettro rilevante di argomenti coerenti con le conoscenze per il profilo richiesto. Il Dott. Caruso ha dimostrato di essere in grado di sviluppare linee di ricerca innovative sia dal punto di vista metodologico che sperimentale. Da un punto di vista metodologico, ha sviluppato un quadro per la valutazione ergonomica dell'interfaccia uomo-macchina che sfrutta tecnologie innovative, come la realtà virtuale e aumentata. Inoltre, il candidato ha concepito un approccio di interazione completamente nuovo. Da un punto di vista sperimentale, ha realizzato diverse campagne per analizzare il comportamento umano nell'ambiente di progettazione automobilistica. In particolare, è stata studiata la valutazione ergonomica degli interni e il comportamento umano relativo ai veicoli autonomi.

Le pubblicazioni presentate dal candidato mostrano un ottimo livello di qualità e un'adeguata posizione editoriale; provano la competenza e conoscenza del candidato sugli argomenti di cui sopra.

Globalmente la produzione scientifica del Dott. Caruso è costituita di 51 prodotti, che le vedono in qualità di coautore e che sono suddivisi come segue:

- 12 articoli su riviste internazionali;
- 39 articoli presentati in conferenze internazionali con comitato di revisione e pubblicati in atti.

Due dei lavori selezionati hanno ricevuto il premio per il "miglior contributo" e uno la menzione di distinzione in conferenze internazionali.

In conclusione, sulla base dei criteri generalmente adottati a livello internazionale, la produzione scientifica del candidato è più che buona e con chiari contributi innovativi. Gli argomenti trattati sono perfettamente coerenti con il settore scientifico disciplinare ING-IND/15.

ATTIVITÀ DIDATTICA SVOLTA PRESSO ATENEI O ENTI NAZIONALI E STRANIERI:

Dall'anno accademico 2009/10 il Dr. Caruso è docente del corso di CAD MODELS (Modellazione CAD) (6 CFU) alla Scuola di Design del Politecnico di Milano; ha svolto, inoltre, attività didattiche integrative in numerosi altri corsi nell'ambito del Settore Scientifico Disciplinare ING-IND/15. Inoltre, è stato supervisore di 4 tesi di laurea specialistica in Ingegneria Meccanica e Design e co-supervisore di 9 tesi di Laurea Magistrale. Infine, è stato co-supervisore di tre studenti di dottorato.

Dalle considerazioni precedenti, è evidente che il candidato ha acquisito una significativa esperienza di insegnamento in materie tipiche del settore scientifico disciplinare ING-IND/15.

RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA PER PROGETTI DI RICERCA FINANZIATI:

Il Dott. Caruso è attualmente responsabile di un'attività del progetto europeo SPARK (H2020-ICT-19-2015-688417; 2015-18); in questo contesto, la sua responsabilità riguarda lo sviluppo della piattaforma ICT.

Il candidato è responsabile dell'unità locale coinvolta nel progetto PERVIVAL (2018-20) finanziato dalla fondazione CARIPLO e partecipa, inoltre, al progetto regionale TEINVEIN in cui le attività del candidato riguardano lo sviluppo di scenari virtuali per supportare il processo di progettazione di sensori innovativi (responsabile del progetto: STMICROELECTRONICS NV).

In passato ha partecipato alle attività del progetto europeo FP6-IST-5-034525 SATIN (2007) e a due programmi nazionali (MIUR-FIRB - PROGIMM 2007-10 e MIUR-COFIN - PUODARSI 2007-09).

Pertanto, il Dott. Caruso ha maturato una buona esperienza nella definizione di una proposta di programmi di ricerca, anche con partner internazionali, e nella gestione di attività di gruppi locali operanti in tali contesti.

COERENZA CON IL PROFILO RICHIESTO:

La produzione scientifica, le esperienze acquisite nei programmi di ricerca e le attività didattiche mostrano con evidenza che il profilo del candidato è totalmente coerente con il settore scientifico disciplinare ING-IND/15.

ACCERTAMENTO DEL GRADO DI CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

L'analisi della produzione scientifica presentata evidenzia che il candidato ha una buona conoscenza della lingua inglese.

CANDIDATO: GRAZIOSI Serena

CURRICULUM:

Dal Dicembre 2011 la Dott.ssa Serena Graziosi è Ricercatore Universitario presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica del Politecnico di Milano nel settore scientifico ING-IND/15 Disegno e Metodi dell'Ingegneria Industriale. Ha ottenuto l'abilitazione scientifica nazionale per Professore Associato nel Settore Concorsuale 09-A3 nell'Aprile 2017.

Dal Dicembre 2009 fino al Dicembre 2011 ha lavorato nel Dipartimento di Innovazione e Progettazione della Indesit SpA (ora parte di Whirlpool Corporation).

La Dott.ssa Graziosi ha conseguito il Dottorato di Ricerca in Ingegneria Meccanica presso l'Università Politecnica delle Marche nel Febbraio 2010, con una tesi dal titolo "Driving product innovation: opportunities for actions". Durante il programma di Dottorato è stata visiting student presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica del Massachusetts Institute of Technology (MIT) sotto la supervisione del Prof. David Wallace.

Nel Dicembre 2006 la Dott.ssa Graziosi ha conseguito il titolo di Laurea Magistrale con lode in Ingegneria Meccanica Industriale presso l'Università Politecnica delle Marche e nel Novembre 2004 il titolo di Laurea con lode in Ingegneria Meccanica, ancora presso l'Università Politecnica delle Marche.

La Dott.ssa Graziosi nel 2007 ha conseguito l'abilitazione per esercitare la professione di Ingegnere Industriale.

È coautrice di 15 pubblicazioni su riviste Internazionali con comitato di revisione, indicizzate nei database Web of Science e/o Scopus e di 23 articoli presentati in conferenze Internazionali con comitato di revisione. Le attività didattiche della Dott.ssa Graziosi sono relative al dominio scientifico del Settore Disciplinare ING-IND/15 "Progettazione e metodi per l'ingegneria industriale". Dall'anno accademico 2015/16 la Dott.ssa Graziosi è docente del corso MODELLAZIONE CAD (CAD MODELLING, 5 CFU) per i corsi di Laurea in Ingegneria dei Materiali e delle Nanotecnologie e in Ingegneria Biomedica. Ha svolto attività didattiche integrative dall'a.a. 2011/12 per i corsi METODI DI RAPPRESENTAZIONE TECNICA e LABORATORIO CAD.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

Numero pub.	Tipo/Titolo pubblicazione	Valutazione
1	Tamburrino, F., Graziosi S., Bordegoni M. (2018). "The Design Process of Additively Manufactured Mesoscale Lattice Structures: A Review", Journal of Computing and Information Science in Engineering, Vol. 18(4), pp. 040801-040801-16, ISSN: 1530-9827, ASME, http://dx.doi.org/10.1115/1.4040131 .	Eccellente
2	Montalto, A., Graziosi, S., Bordegoni, M., Di Landro, L. (2018). "Combining aesthetics and engineering specifications for fashion-driven product design: A case study on spectacle frames", Computers in Industry, Vol. 95, pp. 102-112, ISSN: 0166-3615, Elsevier, http://dx.doi.org/10.1016/j.compind.2017.12.003	Eccellente

3	Ferrise, F., Graziosi, S., Bordegoni, M. (2017). "Prototyping strategies for multisensory product experience engineering", Journal of Intelligent Manufacturing, Vol. 28(7), pp. 1695-1707, ISSN: 0956-5515, Springer, http://dx.doi.org/10.1007/s10845-015-1163-0	Eccellente
4	Cascini, G., Graziosi, S., Montagna, F., Rotini, F. (2017). "On the factors affecting design education within a multi-disciplinary class", Journal of Integrated Design and Process Science, Vol. 21(2), pp. 21-44, ISSN: 1092-0617, IOS Press, http://dx.doi.org/10.3233/jid-2017-0001	Più che buono
5	Montalto, A., Graziosi, S., Bordegoni, M., Di Landro, L. (2016). "An inspection system to master dimensional and technological variability of fashion-related products: A case study in the eyewear industry", Computers in Industry, Vol. 83, pp. 140-149, ISSN: 0166-3615, Elsevier, http://dx.doi.org/10.1016/j.compind.2016.09.007	Eccellente
6	Bordegoni, M., Cugini, U., Ferrise, F., Graziosi, S. (2014). "A method for bringing user experience upstream to design", Virtual and Physical Prototyping, Vol. 9(3), pp. 181-194, ISSN: 1745-2759, Taylor & Francis, http://dx.doi.org/10.1080/17452759.2014.934574	Più che buono
7	Graziosi, S., Ferrise, F., Phillips Furtado, G., Bordegoni, M. (2014). "Reverse engineering of interactive mechanical interfaces for product experience design", Virtual and Physical Prototyping, Vol. 9(2), pp. 65-79, ISSN: 1745-2759, Taylor & Francis, http://dx.doi.org/10.1080/17452759.2014.893810	Eccellente
8	Ferrise, F., Graziosi, S., Phillips Furtado, G., Bordegoni, M., Bongini, D. (2013). "Re-engineering of the haptic feedback of a dishwasher door", Computer-Aided Design and Applications, Vol. 10(6), pp. 995-1006, ISSN: 1686-4360, Taylor & Francis, http://dx.doi.org/10.3722/cadaps.2013.995-1006	Più che buono
9	Ferrise, F., Bordegoni, M., Graziosi, S. (2013). "A method for designing users' experience with industrial products based on a multimodal environment and mixed prototypes", Computer-Aided Design and Applications, Vol. 10(3), pp. 461-474, Online ISSN: 1686-4360, Taylor & Francis, http://dx.doi.org/10.3722/cadaps.2013.461-474	Più che buono
10	Nikulin, C., Graziosi, S., Cascini, G., Stegmaier, R. (2013). "Integrated model for technology assessment and expected evolution: a case study in the Chilean mining industry", Journal of Integrated Design and Process Science, Vol. 17(4), pp. 53-80, ISSN: 1092-0617, IOS Press, http://dx.doi.org/10.3233/jid-2013-0013	Buono
11	Polverini, D., Graziosi, S., Mandorli, F. (2011). "A step-based framework to combine creativity, project management and technical development in industrial innovation", International Journal of Product Development, Vol. 14(1-4), pp. 96-117, ISSN: 1477-9056, Inderscience, http://dx.doi.org/10.1504/IJPD.2011.042295	Più che buono
12	Mengoni, M., Graziosi, S., Mandolini, M., Peruzzini, M. (2011). "A knowledge-based workflow to dynamically manage human interaction in extended enterprise", International Journal on Interactive Design and Manufacturing, Vol. 5(1), pp. 1-15, ISSN: 1955-2513, Springer, http://dx.doi.org/10.1007/s12008-010-0103-7	Eccellente
Complessivo		Più che buono

Giudizio collegiale complessivo

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

Le attività di ricerca della Dott.ssa Serena Graziosi sono coerenti con il settore scientifico disciplinare ING-IND/15 (Metodi di progettazione per l'ingegneria industriale). In particolare, esse si concentrano sui seguenti argomenti scientifici:

- Tecnologie di prototipazione virtuale per progettare/ingegnerizzare l'esperienza multisensoriale dell'utente con prodotti di consumo;
- Design per comportamenti sostenibili;
- Interazione uomo-uomo nell'ingegneria, ovvero come la capacità di sincronizzazione interpersonale influenzi le prestazioni e la creatività del gruppo;
- Progettazione per la manifattura additiva.

I campi considerati coprono uno spettro piuttosto ampio di argomenti. La Dott.ssa Graziosi ha dimostrato di essere in grado di sviluppare linee di ricerca innovative sia dal punto di vista metodologico che sperimentale. Da un punto di vista metodologico, ha studiato il comportamento umano durante i processi di progettazione sfruttando tecnologie innovative, come la realtà virtuale e aumentata. La sua attenzione è principalmente sul comportamento sostenibile. I risultati sono supportati da ampie campagne sperimentali, che coinvolgono fattori umani e misurazioni con sensori. Infine, si concentra sul design per la produzione additiva, in particolare per quanto riguarda le strutture reticolari.

Le pubblicazioni presentate dalla candidata mostrano un più che buon livello di qualità e una buona posizione editoriale, in alcuni casi eccellente. Le pubblicazioni dimostrano le conoscenze della candidata su tutti gli argomenti di cui sopra.

La Dott.ssa Graziosi è coautrice di 49 prodotti, suddivisi come segue:

- 15 articoli su riviste internazionali;
- 23 memorie presentati in conferenze internazionali con comitato di revisione e pubblicati in atti;
- 1 memoria presentata a una conferenza nazionale;
- 10 brevetti (9 su 10 concessi).

Due articoli hanno ricevuto il premio "Segnalato dai revisori" a conferenze internazionali; un articolo è stato premiato come "Editor Choice for 2013" dalla rivista scientifica Computer Aided Design and Applications. La Dott.ssa Graziosi è stato revisore per diverse riviste scientifiche (Applied Ergonomics, Design Science, International Journal of Innovation Management, Journal of Integrated Design e Process Science, Journal of Intelligent Manufacturing, Journal of Engineering Design, International Journal of Design Creativity and Innovation) e Conferenze internazionali. È stata una valutatrice per bandi europei quali Marie Skłodowska-Curie Individual Fellowship H2020 e Marie Curie azioni FP7 e su Theme 4 Nanosciences, Nanotechnologies, Materials e Production FP7 (nel 2012 e 2013). È membro di "The Design society" dove è leader del Design for Additive Manufacturing Special Interest Group.

In conclusione, sulla base dei criteri generalmente adottati a livello internazionale, la produzione scientifica della candidata è più che buona e con chiari contributi innovativi. Gli argomenti trattati sono perfettamente coerenti con il settore scientifico disciplinare ING-IND/15.

ATTIVITÀ DIDATTICA SVOLTA PRESSO ATENEI O ENTI NAZIONALI E STRANIERI:

La Dott.ssa Graziosi dall'anno accademico 2015/16 è docente del corso MODELLAZIONE CAD (CAD MODELLING, 5 CFU) per i corsi di Laurea in Ingegneria dei Materiali e delle Nanotecnologie e in Ingegneria Biomedica; la valutazione del corso da parte degli studenti è sempre stata di alto livello. Ha svolto attività didattiche integrative dall'a.a. 2011/12 per i corsi di METODI DI RAPPRESENTAZIONE TECNICA e LABORATORIO CAD.

È stata co-supervisore di uno studente di dottorato in Ingegneria Meccanica e co-supervisore di 5 tesi di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica e in Design & Engineering. Inoltre, è stata supervisore di 7 tesi di Laurea in Ingegneria Meccanica.

Le attività didattiche del Dr. Graziosi rientrano tutte nel dominio del Settore Scientifico Disciplinare ING-IND/15.

Da quanto esposto risulta evidente che la candidata Dott.ssa Serena Graziosi ha maturato una buona esperienza di insegnamento in materie coerenti con l'area scientifica disciplinare ING-IND/15.

RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA PER PROGETTI DI RICERCA FINANZIATI:

La Dott.ssa Graziosi ha partecipato al progetto EU FORMAT, Marie Curie Program FP7-PEOPLE-2011-IAPP / 286305 (2012-15). Ha coordinato le attività di ricerca per il Politecnico di Milano nel Progetto Regionale

W 4
S 9

NUVOLE, POR FESR 2014-2020 SMART FASHION AND DESIGN (dal 2017); il progetto è ancora in corso. Ha partecipato ai progetti regionali AddMe.Lab (BANDO CREATIVITA', 2016-2017) e Creative Metal 3D Printing (BANDO CREATIVITA', 2014-15); altre attività documentate sono la partecipazione ai programmi nazionali VIS4FACTORY (PON "R & C" MIUR 2012-15) e Design for All (finanziato dal MIUR, 2016-17).

la Dott.ssa Graziosi è stato co-leader dell'attività di ricerca nel progetto "MuSyD: Multifunzionale System Design: realizzazione di funzionalità attraverso geometrie innovative" e "EFESTO: Estrusione di materie prime per sinterizzare oggetti minuscoli su una tavola cinematica parallela", finanziati dal Dipartimento di Meccanica del Politecnico di Milano. La Dott.ssa Graziosi nel 2017 ha ricevuto finanziamenti per la ricerca di base del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR).

COERENZA CON IL PROFILO RICHIESTO:

Sulla base della produzione scientifica, delle esperienze in programmi di ricerca e delle attività didattiche, il profilo del candidato è totalmente coerente con quanto previsto dal Settore Scientifico Disciplinare ING-IND/15.

ACCERTAMENTO DEL GRADO DI CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

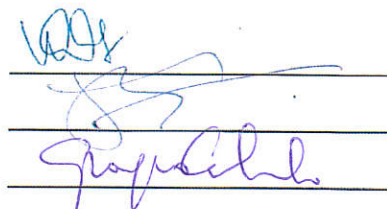
L'analisi della produzione scientifica presentata evidenzia che la candidata ha una più che buona conoscenza della lingua inglese.

LA COMMISSIONE

Prof. PRAKASH Raghu (Presidente)

Prof. BOUJUT Jean-François (Componente)

Prof. COLOMBO Giorgio (Segretario)





SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 26/04/2018, N. 2890 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 08/06/2018, N.45 PER 2 POSTI DI PROFESSORE DI RUOLO DI II FASCIA PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/A3 - PROGETTAZIONE INDUSTRIALE, COSTRUZIONI MECCANICHE E METALLURGIA - S.S.D. ING-IND/15 - DISEGNO E METODI DELL'INGEGNERIA INDUSTRIALE, AI SENSI DELL'ART. 18 - L. 240/2010, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO - DIPARTIMENTO DI MECCANICA (COD. PROCEDURA 2018/PRA_MEC23).

ALLEGATO n. 2 alla RELAZIONE FINALE

GRADUATORIA DI MERITO

COGNOME E NOME	Punteggio complessivo
GRAZIOSI Serena	82
CARUSO Giandomenico	80

Milano, 7 dicembre 2018

LA COMMISSIONE

Prof. PRAKASH Raghu (Presidente)

Prof. BOUJUT Jean-François (Componente)

Prof. COLOMBO Giorgio (Segretario)



PUBLIC SELECTION ESTABLISHED WITH DIRECTOR'S DECREE NO. 2018/PRA_MEC23 OF 26/04/2018 PURSUANT TO THE NOTICE PUBLISHED IN THE OFFICIAL GAZETTE NO. 08/06/2018, n.45 FOR 1 POSITIONS AS ASSOCIATE PROFESSOR FOR THE COMPETITION SECTOR 09/A3 - INDUSTRIAL DESIGN, MACHINE CONSTRUCTION AND METALLURGY - SDS ING-IND/15 - DESIGN METHODS FOR INDUSTRIAL ENGINEERING, PURSUANT TO ART. 18 - LAW 240/2010, AT THE POLITECNICO DI MILANO - DEPARTMENT OF MECHANICAL ENGINEERING (PROCEDURE CODE 2018/PRA_MEC23).

FINAL REPORT

The Selection Board, appointed with RD Index No. 4928 ref. No. 68558 of 10 July 2018, composed by the following Professors:

Prof. COLOMBO Giorgio - Politecnico di Milano;
Prof. PRAKASH Raghu - Indian Institute of Technology Madras;
Prof. BOUJUT Jean-François - Grenoble Institute of Technology,

met on November 7th, 2018 at 10.00 a.m, for the first teleconference meeting.
Each Board member was connected from his/her workstation.

At the start of the session the members of the Selection Board named the Chairman and the Secretary of the Board:

Raghu Prakash, Full Professor/ Indian Institute of Technology, Chairman;
Giorgio Colombo, Full Professor/ Politecnico di Milano, Secretary

Each member of the Board declared not to have conjugal nor family relationship or other degree of kinship or affinity up to the fourth degree, not to be in same-sex civil union (as per art. 1 of Law No. 76 of 20.05.2016) and not to form a cohabiting couple (as per art. 1, paragraphs 37 et seq. of Law No. 76 of 20.05.2016) with the other members of this Board and that there were no reasons for abstention pursuant to arts. 51 and 52 of the Civil Procedure Code.

The members of the Selection Board and the Secretary declared, pursuant to art. 35-bis of Legislative Decree 165/2001, not to have criminal convictions, even with non-definitive sentences, for offences provided for in Chapter I, Title II of the second book of the Criminal Code.

The Board fixed the criteria and the parameters according to which the assessment was carried out, and established the minimum score below which the candidate shall not be included on the ranking of candidates.

On December 7th, 2018 at 10.00 a.m., each member of the Selection Board was connected from his workstation to inspect the list of applicants, who were:

- 1) CARUSO, GIANDOMENICO
- 2) GRAZIOSI, SERENA

Each member of the Board declared not to have conjugal nor family relationship or other degree of kinship or affinity up to the fourth degree, not to be in same-sex civil union (as per art. 1 of Law No. 76 of 20.05.2016) and not to form a cohabiting couple (as per art. 1, paragraphs 37 et seq. of Law No. 76 of 20.05.2016) with the candidates and stated that there were no reasons for abstention pursuant to arts. 51 and 52 of the Civil Procedure Code.

Pursuant to the examination and after adequate evaluation, the Board assigned a score to each of the established criteria and a judgment to each publication submitted by the candidate; furthermore, the Board evaluated the knowledge of the foreign language.

Therefore, the Board, considering the sum of the scores given, expressed a collective judgment in relation to the quantity and the quality of publications, evaluating the overall productivity of the applicant, also with regard to his/her period of activity.

The above-mentioned judgments are attached to this report and they are an integral part of it (Attachment No. 1 to this final report).

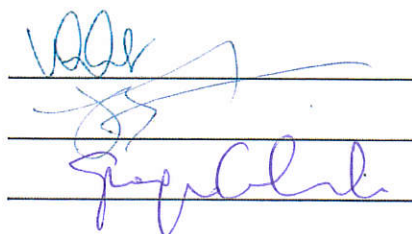
The Board drew up, according to the majority of its members, a ranking of candidates selected to carry out the scientific/teaching functions for which the selection was called, in a number equal to a maximum of five times the number of positions available in the competition (Attachment No. 2 to this final report).

THE BOARD

Prof. Raghu Prakash (Chairman)

Prof. Jean-François Boujut (Member)

Prof. Giorgio Colombo (Secretary)

Three handwritten signatures in blue ink are positioned above three horizontal lines. The first signature is at the top, the second is in the middle, and the third is at the bottom.Three handwritten marks or initials in blue ink are located in the bottom right corner of the page.



PUBLIC SELECTION ESTABLISHED WITH DIRECTOR'S DECREE NO. 2018/PRA_MEC23 OF 26/04/2018 PURSUANT TO THE NOTICE PUBLISHED IN THE OFFICIAL GAZETTE NO. 08/06/2018, n.45 FOR 1 POSITIONS AS ASSOCIATE PROFESSOR FOR THE COMPETITION SECTOR 09/A3 - INDUSTRIAL DESIGN, MACHINE CONSTRUCTION AND METALLURGY - SDS ING-IND/15 - DESIGN METHODS FOR INDUSTRIAL ENGINEERING, PURSUANT TO ART. 18 - LAW 240/2010, AT THE POLITECNICO DI MILANO - DEPARTMENT OF MECHANICAL ENGINEERING (PROCEDURE CODE 2018/PRA_MEC23).

ATTACHMENT No. 1 to the FINAL REPORT

CRITERIA	Quality of scientific production	Teaching activity at the university level in Italy or abroad	Scientific responsibility for funded research projects	Consistency with the requested profile	Total
CARUSO Giandomenico	22	14	16	28	80
GRAZIOSI Serena	25	14	15	28	82

CANDIDATE: CARUSO Giandomenico

CURRICULUM:

Dr. G. Caruso, since 2008 is an Assistant Professor at the Department of Mechanical Engineering of Politecnico di Milano. On April 2017 he obtained the National Scientific Qualification as Associate Professor in the field 09-A3. In 2009, he took a PhD degree in Virtual Prototyping and Real Products at the Politecnico di Milano with a thesis entitled: "Industrial product development using Mixed Prototyping". In 2005 he obtained a Master Degree in Mechanical Engineering at the Università della Calabria with a thesis titled: "Procedures development for the integration of 3D input devices in Unigraphics NX3 CAD System" and then the qualification to practice as a professional Engineer.

The main research field of Dr. Caruso focuses on the development and exploitation of emerging technologies related to Virtual and Augmented Reality to support industrial product development.

He is co-author of 12 scientific papers in international peer-reviewed journals, indexed in Web of Science and/or Scopus databases, and of 39 papers presented in international peer-reviewed conferences.

Teaching activities of Dr. Caruso at Politecnico di Milano relate to courses of the academic discipline "Design and Methods for Industrial Engineering – ING/IND15." Since the academic year 2009/10 Dr. Caruso is lecturer of the course CAD MODELS (6 CFU and an assessment of the students of the Middle level) and he was teaching assistant since a.y. 2005/06 of the course METHODS of TECHNICAL REPRESENTATION (7 CFU).

SUBMITTED PUBLICATIONS:

No. of publications	Type/Title of Publication	Judgment
1	Eco-driving fort the first time: the implications of advanced assisting technologies in supporting pro-environmental changes, D. Ruscio, G. Caruso, L. Mussone, M. Bordegoni, 2018, International Journal of Industrial Ergonomics 64 (March), pp. 134-142	Very Good
2	Driving simulator system to evaluate driver's workload using ADAS in different driving contexts, G. Caruso, D. Ruscio, D. Ariansyah, M. Bordegoni, 2017, Proceedings of the ASME Design Engineering Technical Conference, vol.	Very Good

Handwritten signatures and initials in blue ink.

	1, article n. 67850, pp. 1-9, ASME, doi: 10.1115/DETC2017-67850.	
3	3D visualization of cultural heritage artefacts with Virtual Reality devices, S. Gonizzi Barsanti, G. Caruso, L.L. Miccoli, M. Covarrubias Rodriguez, G. Guidi, 2015, Proceedings of ISPRS – International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences XL-5/W7(1), pp. 165-172, ISPRS, doi:10.5194/isprsarchives-XL-5-W7-165-2015.	Good
4	System based on abstract prototyping and motion capture to support car interior design, G. Caruso, S. Camere., M. Bordegoni, 2015, Computer-Aided Design and Applications 13(2), pp. 228-235, Taylor and Francis, doi: 10.1080/16864360.2015.1084194.	Good
5	Augmented Reality system for the visualization and interaction with 3D digital models in a wide environment, G. Caruso, M. Carulli, M. Bordegoni, 2014, Computer-Aided Design and Applications 12(1), pp. 86-95, Taylor and Francis, doi: 10.1080/16864360.2014.949579.	Very Good
6	Novel Augmented Reality system for Contract Design Sector, G. Caruso, G.M. Re, M. Carulli, M. Bordegoni, 2014, Computer-Aided Design and Applications 11(4), pp. 389-398, Taylor and Francis, doi: 10.1080/16864360.2014.881181.	Very Good
7	Evaluation of hydraulic excavator Human-Machine Interface concepts using NASA TLX, J. Akyeampong, S. Udoka, G. Caruso, M. Bordegoni, 2014, International Journal of Industrial Ergonomics 44(3), pp. 374-382, Elsevier Ltd, doi: 10.1016/j.ergon.2013.12.002.	Excellent
8	Multimodal training and tele-assistance systems for the maintenance of industrial products, F. Ferrise, G. Caruso, M. Bordegoni, 2014, Virtual and Physical Prototyping 8(2), pp. 113-126, Taylor & Francis, doi: 10.1080/17452759.2013.798764.	Excellent
9	Can the feel of the haptic interaction modify a user's emotional state? E. Gatti, G. Caruso, M. Bordegoni, 2013, In Proceedings of 2013 World Haptics Conference (WHC), pp. 247-252, IEEE, doi: 10.1109/WHC.2013.6548416.	Good
10	Mixed reality distributed platform for collaborative design review of automotive interiors, M. Bordegoni, G. Caruso, 2012, Virtual and Physical Prototyping 7(4), pp. 243-259, Taylor & Francis, doi: 10.1080/17452759.2012.721606.	Excellent
11	Interactive augmented reality system for product design review, G. Caruso, G.M. Re, 2010, In Proceedings of SPIE 7525, The Engineering Reality of Virtual Reality 2010 7525(1), I. E. McDowall, M. Dolinsky (eds.), pp. 1-12, SPIE – The International Society for Optical Engineering, doi: 10.1117/12.840261.	Very Good
12	Mixed prototyping for product assessment: a reference framework, M. Bordegoni, U. Cugini, G. Caruso, S. Polistina, 2009, International Journal on Interactive Design and Manufacturing (IJIDeM) 3(3), pp. 177-187, Springer-Verlag, doi: 10.1007/s12008-009-0073-9.	Excellent
	Total	Very Good




Overall collective judgement

**QUALITY OF SCIENTIFIC PRODUCTION, ASSESSED ON THE BASIS OF CRITERIA AND PARAMETERS
RECOGNIZED BY THE INTERNATIONAL SCIENTIFIC COMMUNITY OF REFERENCE:**

The research activities of Dr. Giandomenico Caruso is consistent with the scientific disciplinary sector ING-IND/15 (Design methods for industrial engineering). In particular, the activities focus on the following topics:

- development and exploitation of emerging technologies related to Virtual and Augmented Reality to support industrial product development;
- Human Machine interface design and evaluation;
- Methods and tools for ergonomic evaluation;
- Human behavior in driving, especially related to autonomous vehicles.

The considered fields cover a relevant spectrum of topics coherent with the knowledge for the requested profile. Dr. Caruso has shown to be able to develop innovative research lines both from a methodological and experimental point of view. From a methodological point of view, he developed framework for ergonomic assessment of human machine interface exploiting innovative technologies, such as virtual and augmented reality. Furthermore, completely new interaction approach has been conceived by the candidate. From an experimental point of view, he carried out several campaigns for analyzing human behavior in car design environment. Especially, ergonomic evaluation of the interiors and human behavior related to autonomous vehicles have been investigated.

The publications presented by the candidate show a very good level of quality and an adequate editorial position; they demonstrate the candidate's knowledge on all the aforementioned topics.

Dr. Caruso is the co-author of 51 products, divided as follow:

- 12 articles in international journal;
- 39 papers presented in international peer-reviewed conferences and published in proceedings.

Two of the selected papers have received the "best paper award" and one a distinguished degree at international conferences.

In conclusion, on the basis of the criteria usually adopted at international level, the scientific production of the candidate, also related to time in the academic role, is good and with clear innovative contributions. The topics covered are perfectly coherent with the scientific disciplinary sector ING-IND/15.

DIDACTIC ACTIVITIES CARRIED OUT IN ITALIAN OR FOREIGN UNIVERSITIES OR BODIES:

Since the academic year 2009/10 Dr. Caruso has been lecturer of the course of CAD MODELS (6 CFU) at Politecnico di Milano; he has been also assistant teacher of several other courses with the subjects of the scientific disciplinary sector ING-IND/15. Furthermore, he was supervisor of 4 thesis at Master's degree in Mechanical Engineering and Design and co-supervisor of 9 Master's thesis. Finally, he is also co-supervisor of three Ph.D. students.

From the above considerations, it is clear that the candidate has gained significant teaching experience in subjects coherent with the scientific disciplinary sector ING-IND/15.

SCIENTIFIC RESPONSIBILITY FOR FUNDED RESEARCH PROJECTS:

Dr. Caruso is currently work package leader of the European funded project SPARK (H2020-ICT-19-2015-688417; 2015-18); in this contest, his responsibility concerns the development of the ICT platform.

The candidate is the responsible of a local unit of the project PERVIVAL (2018-20) funded by CARIPLO foundation and participates to regional project TEINVEIN where the activities of the candidate relate to the development of virtual scenarios to support the design process of innovative sensors (Project leader: STMICROELECTRONICS NV).

In the past, he participated to the activities of the EU project FP6-IST-5-034525 SATIN (2007) and two national programs (MIUR-FIRB – PROGIMM 2007-10 and MIUR-COFIN – PUODARSI 2007-09).

Therefore, Dr. Caruso has gained a good experience in the definition of a proposal for research programs, also with international partners, and in the management of activities of local groups operating in these contexts.

CONSISTENCY WITH THE REQUIRED PROFILE:

On the basis of the scientific production, of the experiences on research programs and of the didactic activities, the candidate profile is totally consistent with the scientific disciplinary sector ING-IND/15.

SCRUTINY OF THE DEGREE OF KNOWLEDGE OF THE ENGLISH LANGUAGE:

On the basis of the presented scientific production, the candidate shows a good knowledge of the English language.

CANDIDATE: GRAZIOSI Serena

CURRICULUM:

Since December 2011 Dr. Serena Graziosi is an Assistant Professor at the Department of Mechanical Engineering of Politecnico di Milano in the scientific domain ING IND/15 Design and Methods for Industrial Engineering. She received the National Scientific Qualification as Associate Professor in the Recruitment field 09-A3 on April 2017.

From December 2009 until December 2011 she worked in the Innovation & Design Department of Indesit Company (now part of Whirlpool Corporation).

Dr. Graziosi received a Ph.D. in Mechanical Engineering from Università Politecnica delle Marche on February 2010, with a thesis entitled "Driving product innovation: opportunities for actions". During the Ph.D. program she was a visiting student at the Department of Mechanical Engineering of the Massachusetts Institute of Technology (MIT) under the supervision of Prof. Davide Wallace.

On December 2006 Dr. Graziosi received a Master Degree with honours in Industrial Mechanical Engineering from the Università Politecnica delle Marche and on the November 2004 a Bachelor Degree with honours in Mechanical Engineering, also from the Università Politecnica delle Marche.

Dr. Graziosi in 2007 obtained the qualification to practice the profession of Industrial Engineer.

She is the co-author of 15 papers in international peer-reviewed journals, indexed in Web of Science and/or Scopus databases, and of 23 papers presented in international peer-reviewed conferences.

Didactic activities of Dr. Graziosi are related to scientific domain ING-ING/15 "Design and Methods for Industrial Engineering". Since academic year 2015/16 Dr. Graziosi is lecturer of the course MODELLAZIONE CAD (CAD MODELING, 5 CFU) for the B.Sc. Degrees in Materials and Nanotechnology Engineering and Biomedical Engineering. She was teaching assistant since a.a. 2011/12 of the courses METHODS OF TECHNICAL REPRESENTATION and CAD LABORATORY.

SUBMITTED PUBLICATIONS:

No. of publications	Type/Title of Publication	Judgment
1	Tamburrino, F., Graziosi S., Bordegoni M. (2018). "The Design Process of Additively Manufactured Mesoscale Lattice Structures: A Review", Journal of Computing and Information Science in Engineering, Vol. 18(4), pp. 040801-040801-16, ISSN: 1530-9827, ASME, http://dx.doi.org/10.1115/1.4040131 .	Excellent
2	Montalto, A., Graziosi, S., Bordegoni, M., Di Landro, L. (2018). "Combining aesthetics and engineering specifications for fashion-driven product design: A case study on spectacle frames", Computers in Industry, Vol. 95, pp. 102-112, ISSN: 0166-3615, Elsevier, http://dx.doi.org/10.1016/j.compind.2017.12.003	Excellent
3	Ferrise, F., Graziosi, S., Bordegoni, M. (2017). "Prototyping strategies for multisensory product experience engineering", Journal of Intelligent Manufacturing, Vol. 28(7), pp. 1695-1707, ISSN: 0956-5515, Springer, http://dx.doi.org/10.1007/s10845-015-1163-0	Excellent
4	Cascini, G., Graziosi, S., Montagna, F., Rotini, F. (2017). "On the factors	

	affecting design education within a multi-disciplinary class", Journal of Integrated Design and Process Science, Vol. 21(2), pp. 21-44, ISSN: 1092-0617, IOS Press, http://dx.doi.org/10.3233/jid-2017-0001 .	Very Good
5	Montalto, A., Graziosi, S., Bordegoni, M., Di Landro, L. (2016). "An inspection system to master dimensional and technological variability of fashion-related products: A case study in the eyewear industry", Computers in Industry, Vol. 83, pp. 140-149, ISSN: 0166-3615, Elsevier, http://dx.doi.org/10.1016/j.compind.2016.09.007	Excellent
6	Bordegoni, M., Cugini, U., Ferrise, F., Graziosi, S. (2014). "A method for bringing user experience upstream to design", Virtual and Physical Prototyping, Vol. 9(3), pp. 181-194, ISSN: 1745-2759, Taylor & Francis, http://dx.doi.org/10.1080/17452759.2014.934574	Very Good
7	Graziosi, S., Ferrise, F., Phillips Furtado, G., Bordegoni, M. (2014). "Reverse engineering of interactive mechanical interfaces for product experience design", Virtual and Physical Prototyping, Vol. 9(2), pp. 65-79, ISSN: 1745-2759, Taylor & Francis, http://dx.doi.org/10.1080/17452759.2014.893810	Excellent
8	Ferrise, F., Graziosi, S., Phillips Furtado, G., Bordegoni, M., Bongini, D. (2013). "Re-engineering of the haptic feedback of a dishwasher door", Computer-Aided Design and Applications, Vol. 10(6), pp. 995-1006, ISSN: 1686-4360, Taylor & Francis, http://dx.doi.org/10.3722/cadaps.2013.995-1006	Very Good
9	Ferrise, F., Bordegoni, M., Graziosi, S. (2013). "A method for designing users' experience with industrial products based on a multimodal environment and mixed prototypes", Computer-Aided Design and Applications, Vol. 10(3), pp. 461-474, Online ISSN: 1686-4360, Taylor & Francis, http://dx.doi.org/10.3722/cadaps.2013.461-474	Very Good
10	Nikulin, C., Graziosi, S., Cascini, G., Stegmaier, R. (2013). "Integrated model for technology assessment and expected evolution: a case study in the Chilean mining industry", Journal of Integrated Design and Process Science, Vol. 17(4), pp. 53-80, ISSN: 1092-0617, IOS Press, http://dx.doi.org/10.3233/jid-2013-0013	Good
11	Polverini, D., Graziosi, S., Mandorli, F. (2011). "A step-based framework to combine creativity, project management and technical development in industrial innovation", International Journal of Product Development, Vol. 14(1-4), pp. 96-117, ISSN: 1477-9056, Inderscience, http://dx.doi.org/10.1504/IJPD.2011.042295	Very Good
12	Mengoni, M., Graziosi, S., Mandolini, M., Peruzzini, M. (2011). "A knowledge-based workflow to dynamically manage human interaction in extended enterprise", International Journal on Interactive Design and Manufacturing, Vol. 5(1), pp. 1-15, ISSN: 1955-2513, Springer, http://dx.doi.org/10.1007/s12008-010-0103-7	Excellent
Total		Very Good

Overall collective judgement

QUALITY OF SCIENTIFIC PRODUCTION, ASSESSED ON THE BASIS OF CRITERIA AND PARAMETERS
RECOGNIZED BY THE INTERNATIONAL SCIENTIFIC COMMUNITY OF REFERENCE:

Research activities of Dr. Serena Graziosi are coherent with the scientific disciplinary sector ING-IND/15 (Design methods for industrial engineering). In particular, her activities focus on the following scientific topics:

- Virtual Prototyping technologies for designing/engineering the multisensory user experience with consumer products;

- Design for sustainable behavior;
- Human-human interaction in engineering, or how interpersonal synchronization ability influence group performance and creativity;
- Design for Additive Manufacturing.

The considered fields cover a rather broad spectrum of topics. Dr. Graziosi has shown to be able to develop innovative research lines both from a methodological and experimental point of view. From a methodological point of view, he studied the human behavior during design processes exploiting innovative technologies, such as virtual and augmented reality. Her focus is mainly on sustainable behavior. Her findings are supported by extensive experimental campaigns, involving human factors and sensor measurements. Finally, she focuses on Design for Additive Manufacturing, especially related to lattice structures.

The publications presented by the candidate show a very good level of quality and a good editorial position. The publications demonstrate the candidate's knowledge on all the aforementioned topics.

Dr. Graziosi is the co-author of 49 products, divided as follow:

- 15 papers in international journal
- 23 papers presented in international peer-reviewed conferences and published in proceedings
- 1 national conference paper
- 10 patents (9 out of 10 granted)

Two papers received the "Reviewers' favourite award" at international conferences; one article has been awarded as "Editor Choice for 2013" in Computer Aided Design and Applications Journal. Dr. Graziosi has been a reviewer for several scientific journals (Applied Ergonomics, Design Science, International Journal of Innovation Management, Journal of Integrated Design and Process Science, Journal of Intelligent Manufacturing, Journal of Engineering Design, International Journal of Design Creativity and Innovation) and International Conferences. She was an expert evaluator of calls for proposal Marie Skłodowska-Curie Individual Fellowship H2020 and Marie Curie actions FP7 and of call for proposal on Theme 4 Nanosciences, Nanotechnologies, Materials and new Production FP7 (in 2012 and 2013). He is member of "The Design society" where is leader of the Design for Additive Manufacturing Special Interest Group of the Design Society.

In conclusion, on the basis of the criteria usually adopted at international level, the scientific production of the candidate, also related to time in the academic role, is very good and with clear innovative contributions. The topics covered are perfectly coherent with the scientific disciplinary sector ING-IND/15.

DIDACTIC ACTIVITIES CARRIED OUT IN ITALIAN OR FOREIGN UNIVERSITIES OR BODIES:

Dr. Graziosi since academic year 2015/16 is lecturer of the course MODELLAZIONE CAD (CAD MODELING, 5 CFU) for the B.Sc. Degrees in Materials and Nanotechnology Engineering and Biomedical Engineering; student's evaluation of the course was always at High level. She was teaching assistant since a.y. 2011/12 of the courses METHODS OF TECHNICAL REPRESENTATION and CAD LABORATORY.

She has been the co-supervisor of a PhD student in Mechanical Engineering and the co-supervisor of 5 M.Sc. thesis in Mechanical Engineering and in Design&Engineering. Moreover, she has been the supervisor of 7 B.Sc. thesis on Mechanical Engineering.

The didactic activities of Dr. Graziosi are all in the domain of the scientific area ING-IND/15.

From the above considerations it is evident that the candidate Dr. Serena Graziosi has gained a good teaching experience in subjects coherent with the scientific disciplinary area ING-IND/15.

SCIENTIFIC RESPONSIBILITY FOR FUNDED RESEARCH PROJECTS:

Dr. Graziosi participated to EU project FORMAT, Marie Curie Programme FP7-PEOPLE-2011-IAPP/286305 (2012-15). She coordinated the research activity for Politecnico di Milano in the Regional Project NUVOLE POR FESR 2014-2020 SMART FASHION AND DESIGN (since 2017); the project is still ongoing. She was a participant of the regional projects AddMe.Lab (BANDO CREATIVITA', 2016-2017) and Creative Metal 3D Printing (BANDO CREATIVITA', 2014-15); other documented activities are participation to national programs VIS4FACTORY (PON "R&C" MIUR 2012-15) and Design for All (funded by MIUR, 2016-17).

Dr. Graziosi is or was co-leader of the research activity in the project titled "MuSyD: Multifunctional System Design: achieving functionalities through innovative geometries" and "EFESTO: Extrusion of Feedstock for



Sintering Tiny Objects on a parallel kinematics table", funded by the Department of Mechanical Engineering of Politecnico di Milano. Dr. Graziosi in 2017 received funding for basic research from the Italian Ministry of Education, University and Research (MIUR).

CONSISTENCY WITH THE REQUIRED PROFILE:

On the basis of the scientific production, of the experiences on research programs and of the didactic activities, the candidate profile is totally consistent with the scientific disciplinary sector ING-IND/15.

SCRUTINY OF THE DEGREE OF KNOWLEDGE OF THE ENGLISH LANGUAGE:

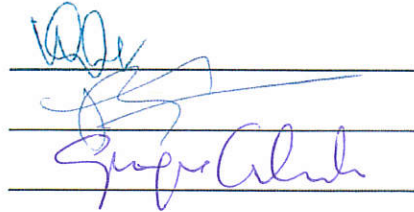
On the basis of the presented scientific production, the candidate shows a very good knowledge of the English language.

THE BOARD

Prof. Raghu Prakash (Chairman)

Prof. Jean-François Boujut (Member)

Prof. Giorgio Colombo (Secretary)





POLITECNICO MILANO 1863

PUBLIC SELECTION ESTABLISHED WITH DIRECTOR'S DECREE NO. 2018/PRA_MEC23 OF 26/04/2018 PURSUANT TO THE NOTICE PUBLISHED IN THE OFFICIAL GAZETTE NO. 08/06/2018, n.45 FOR 1 POSITIONS AS ASSOCIATE PROFESSOR FOR THE COMPETITION SECTOR 09/A3 - INDUSTRIAL DESIGN, MACHINE CONSTRUCTION AND METALLURGY - SDS ING-IND/15 - DESIGN METHODS FOR INDUSTRIAL ENGINEERING, PURSUANT TO ART. 18 - LAW 240/2010, AT THE POLITECNICO DI MILANO - DEPARTMENT OF MECHANICAL ENGINEERING (PROCEDURE CODE 2018/PRA_MEC23).

ATTACHMENT No. 2 to the FINAL REPORT

MERIT RANKING

SURNAME AND NAME	Overall score
GRAZIOSI SERENA	82
GIANDOMENICO CARUSO	80

Milan, December 7th, 2018

THE BOARD

Prof. Raghu Prakash (Chairman)

Prof. Jean-François Boujut (Member)

Prof. Giorgio Colombo (Secretary)