



**ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA**

PROCEDURA VALUTATIVA AI SENSI DELL'ART. 24 COMMA 5 DELLA L. 240/2010 DEL DOTT. MARCO BORTOLINI, RTD B) DEL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE

**VERBALE**

Alle ore 18:30 del giorno 31/5/2021 i seguenti Professori:

- Prof. Emilio Ferrari - Professore presso l'Università di Bologna
- Prof.ssa Rita Gamberini - Professore presso l'Università di Modena e Reggio Emilia
- Prof. Stefano Riemma - Professore presso l'Università di Salerno

componenti della Commissione nominata con D.R. n. 740 del 17/5/2021, si riuniscono avvalendosi degli strumenti telematici di lavoro collegiali, previsti dall'art.8 comma 10 del Regolamento emanato con D.R. 977/2013.

Ognuno dei componenti dichiara di non avere relazioni di parentela ed affinità entro il 4° grado incluso con gli altri commissari e con il candidato che non sussistono le cause di astensione di cui all'art. 51 c.p.c.

La Commissione procede alla nomina del Presidente nella persona del Prof. Emilio Ferrari e del Segretario nella persona del Prof.ssa Rita Gamberini.

La Commissione, esaminati gli atti normativi e regolamentari che disciplinano lo svolgimento delle procedure valutative (Legge 240/2010; D.M. 344/2011; il D.R. 977/2013) prende atto degli standard qualitativi e dei criteri di valutazione delle pubblicazioni stabiliti dal dipartimento.

Nel rispetto dei punteggi massimi previsti, la Commissione dettaglia e specifica i punteggi attribuibili agli elementi appartenenti a ciascuna categoria di standard, come da allegata tabella (allegato 1).

La Commissione definisce inoltre che la valutazione avrà esito positivo qualora il candidato uguagli o superi il punteggio complessivo di 65/100 (o altro punteggio più elevato di 65 – minimo regolamentare previsto).

La Commissione prende visione della documentazione resa disponibile con modalità telematiche relativa al candidato, dott. Marco Bortolini, ai fini della valutazione.

I Commissari si impegnano a trattare le pubblicazioni del candidato esclusivamente nell'ambito della presente procedura valutativa.

A handwritten signature in black ink, appearing to be a stylized 'G' or similar character.

La Commissione avvia la fase di valutazione, compilando la scheda di valutazione allegata al presente verbale (allegato 2).

Al termine della valutazione il candidato ha ottenuto il punteggio di 90/100 e pertanto la Commissione, all'unanimità, specifica che la valutazione ha avuto esito positivo.

Il segretario verbalizzante rilegge il verbale della riunione telematica ai colleghi della Commissione e, alle ore 19:00, la Commissione considera conclusi i lavori. Il presente verbale è integrato dalle dichiarazioni d'adesione e dal documento d'identità fatti pervenire dai singoli componenti della commissione di valutazione.

Il verbale originale, controfirmato dal segretario verbalizzante e corredato delle dichiarazioni di adesione e dai documenti d'identità degli altri commissari, unitamente alla documentazione del candidato ed al materiale d'uso del concorso, è reso al Responsabile del procedimento concorsuale presso l'Ufficio Ricercatori a tempo determinato per la successiva approvazione degli atti.

Prof. Emilio Ferrari



Collegato telematicamente Prof.ssa Rita Gamberini

Collegato telematicamente Prof. Stefano Riemma

---

---

Dichiarazione da allegare alla Versione Telematica

PROCEDURA VALUTATIVA AI SENSI DELL'ART. 24 COMMA 5 DELLA L. 240/2010 DEL DOTT. MARCO BORTOLINI, RTD B) DEL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE

DICHIARAZIONE

*La sottoscritta Prof.ssa RITA GAMBERINI, componente della Commissione Giudicatrice della procedura valutativa sopracitata, dichiara con la presente di aver partecipato, in via telematica, allo svolgimento dei lavori della Commissione giudicatrice e di concordare con il verbale della seduta medesima, redatto a firma del Prof. EMILIO FERRARI e che sarà trasmesso all'Ufficio Ricercatori a tempo determinato per i provvedimenti di competenza.*

*In fede,*

GAMBERINI RITA  
31.05.2021  
16:50:14 UTC

Data

Prof \_\_\_\_\_

Allegare copia documento di riconoscimento

Dichiarazione da allegare alla Versione Telematica

PROCEDURA VALUTATIVA AI SENSI DELL'ART. 24 COMMA 5 DELLA L. 240/2010 DEL DOTT. MARCO BORTOLINI, RTD B) DEL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE

DICHIARAZIONE

*Il sottoscritto Prof. Stefano Riemma, componente della Commissione Giudicatrice della procedura valutativa sopracitata, dichiara con la presente di aver partecipato, in via telematica, allo svolgimento dei lavori della Commissione giudicatrice e di concordare con il verbale della seduta medesima, redatto a firma del Prof. Emilio Ferrari e che sarà trasmesso all'Ufficio Ricercatori a tempo determinato per i provvedimenti di competenza.*

*In fede*

Data 31/05/2021

Prof 

Allegare copia documento di riconoscimento

## Allegato 1 – scheda di attribuzione punteggi agli standard

### Attività didattica - (Punti attribuibili max 40)

ATTIVITA'	PUNTI 40
Il volume e la continuità delle attività con particolare riferimento agli insegnamenti e ai moduli di cui si è assunta la responsabilità <i>da 1 a 3 insegnamenti negli ultimi 6 anni punti 5</i> <i>da 4 a 5 insegnamenti negli ultimi 6 anni punti 10</i> <i>più di 5 insegnamenti negli ultimi 6 anni punti 15</i>	Max 15
Didattica integrativa e di servizio agli studenti <i>relatore di tesi di laurea</i> <i>fino a 15 tesi negli ultimi 6 anni punti 4</i> <i>da 16 a 30 tesi negli ultimi 6 anni punti 6</i> <i>da 31 a 45 tesi negli ultimi 6 anni punti 8</i> <i>oltre 45 tesi punti 10</i> <i>Seminari nell'ambito dell'offerta formativa della Scuola di Dottorato di Ricerca punti 2</i> <i>Partecipazione alle iniziative istituzionali di orientamento punti 2</i> <i>Responsabilità per programmi di scambio e studio all'estero punti 1</i>	Max 15
Esiti della valutazione da parte degli studenti dei moduli o degli insegnamenti tenuti (con esclusione dell'a.a. 20/21) <i>Soddisfazione complessiva</i>	Max 10

### Attività di ricerca e pubblicazioni – (Punti attribuibili max 55)

#### Tabella A - Attività di ricerca

ATTIVITA'	PUNTI 31
Organizzazione, direzione e coordinamento di centri o gruppi di ricerca nazionali e internazionali o partecipazione agli stessi <i>Partecipazione a progetti di ricerca internazionali e nazionali su bandi competitivi</i> <i>da 1 a 2 progetti punti 3</i> <i>da 3 a 4 progetti punti 5</i> <i>oltre 4 progetti punti 7</i>	Max 7
Conseguimento di premi nazionali e internazionali <i>Per ogni premio o riconoscimento di ricerca punti 1</i>	Max 3
Relatore a congressi <i>Fino a 3 partecipazioni in qualità di relatore a congressi e convegni di</i>	Max 9



<i>interesse internazionale punti 3</i> <i>da 4 a 6 partecipazioni in qualità di relatore a congressi e convegni di</i> <i>interesse internazionale punti 6</i> <i>oltre 6 partecipazioni in qualità di relatore a congressi e convegni di</i> <i>interesse internazionale punti 9</i>	
Consistenza complessiva della produzione scientifica	Max 12

Tabella B - Pubblicazioni

<b>PUBBLICAZIONI</b>	<b>PUNTI 24</b>
monografie (per ogni singola opera)	Max 2
articoli (per ogni singola opera)	Max 2
opere in collaborazione (per ogni singola collaborazione)	Max 2

Totale punti attività di ricerca e pubblicazioni (tabella A+ tabella B) = 31 + 24 = 55

**Attività di servizio all'Ateneo, istituzionali e organizzative (Punti attribuibili max 5)**

Attività	PUNTI
incarichi di gestione e a impegni assunti in organi collegiali e commissioni, presso rilevanti enti pubblici e privati e organizzazioni scientifiche e culturali ovvero presso l'Ateneo e/o altri Atenei nazionali ed esteri	Max 5
<i>Attività di ricerca e trasferimento tecnologico verso istituzioni ed imprese</i>	<i>punti 2</i>
<i>Partecipazione a commissioni su incarico</i>	<i>punti 1</i>
<i>Attività di referaggio e peer-review</i>	<i>punti 2</i>



**Allegato 2 - Scheda di valutazione dott. Marco Bortolini**

**Attività didattica - (Punti attribuibili max 40)**

ATTIVITA'	PUNTI
<p>Il volume e la continuità delle attività con particolare riferimento agli insegnamenti e ai moduli di cui si è assunta la responsabilità</p> <p><i>da 1 a 3 insegnamenti negli ultimi 6 anni punti 5</i>  <i>da 4 a 5 insegnamenti negli ultimi 6 anni punti 10</i>  <i>più di 5 insegnamenti negli ultimi 6 anni punti 15</i></p> <p>Anno Accademico 2020/2021  <i>insegnamento "Logistica Industriale M", Modulo 1, (30 ore)</i>  <i>insegnamento "Laboratory of Logistics Simulation M" (60 ore)</i>                      Anno Accademico 2019/2020 - <i>insegnamento "Laboratory of Logistics Simulation M" (60 ore)</i>                      Anno Accademico 2018/2019  <i>insegnamento "Laboratory of Logistics Simulation M" (60 ore)</i>  <i>insegnamento "Industrial Logistics M", modulo 1, (30 ore)</i>                      Anno Accademico 2017/2018 - <i>insegnamento "Industrial Logistics M", modulo 1, (30 ore)</i>                      Anno Accademico 2016/2017 - <i>insegnamento "Industrial Logistics M", modulo 1, (30 ore)</i></p>	15
<p>Didattica integrativa e di servizio agli studenti</p> <p><i>relatore di tesi di laurea</i>  <i>fino a 15 tesi negli ultimi 6 anni punti 4</i>  <i>da 16 a 30 tesi negli ultimi 6 anni punti 6</i>  <i>da 31 a 45 tesi negli ultimi 6 anni punti 8</i>  <i>oltre 45 tesi punti 10</i></p> <p><i>Relatore complessivamente di Relatore di 180 tesi di laurea e laurea magistrale in Ingegneria Gestionale ed Ingegneria Meccanica</i>  <i>Seminari nell'ambito dell'offerta formativa della Scuola di Dottorato di Ricerca punti 2</i>  <i>Seminari tenuti da 2017 a 2021 nell'ambito dell'offerta formativa della Scuola di Dottorato di Ricerca in Ingegneria Meccatronica e dell'Innovazione Meccanica del Prodotto, Dipartimento di Tecnica e Gestione dei Sistemi Industriali – Università degli Studi di Padova</i>  <i>Partecipazione alle iniziative istituzionali di orientamento punti 1</i>  <i>Partecipazione continuativa dal 2010</i>  <i>Responsabilità per programmi di scambio e studio all'estero punti 1</i>  <i>Bilateral Agreement Erasmus+ tra Alma Mater Studiorum Università di Bologna e Université d'Aix-Marseille, Francia</i></p>	10 2 1 1
<p>Esiti della valutazione da parte degli studenti dei moduli o degli insegnamenti tenuti (con esclusione dell'a.a. 20/21)</p> <p><i>Soddisfazione complessiva 94,6%</i></p>	5
<i>Totale punteggi attività didattica</i>	
	34



**Attività di ricerca – (Punti attribuibili max 55)**

Tabella A - Attività

ATTIVITA'	PUNTI 31
<p>Organizzazione, direzione e coordinamento di centri o gruppi di ricerca nazionali e internazionali o partecipazione agli stessi  <i>Partecipazione a progetti di ricerca internazionali e nazionali su bandi competitivi</i>  <i>da 1 a 2 progetti punti 3</i>  <i>da 3 a 4 progetti punti 5</i>  <i>oltre 4 progetti punti 7</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Progetto di innovazione tecnologica "ErgoLogiCo - Logistica ed ergonomia collaborativa per sistemi manifatturieri complessi" ammesso al finanziamento nell'ambito del bando attivato dal Competence Center Big-Data Innovation &amp; Research Excellence (Bi-Rex) di Bologna</li> <li>• Progetto Europeo "Less-Water Bev.Tech." ammesso al finanziamento nell'ambito delle azioni CIP Eco-Innovation coordinate dall'Executive Agency for Small &amp; Medium-Sized Enterprises (EASME) per conto della Commissione Europea</li> <li>• Progetto di ricerca industriale e sviluppo sperimentale nazionale "SUrPass - Smart &amp; Sustainable Packaging Solutions - dedicate ai contenitori per bevande con abbattimento dei rifiuti plastici e risparmio energetico" ammesso a finanziamento agevolato da parte del Ministero dello Sviluppo Economico, Direzione generale per gli incentivi alle imprese</li> <li>• Progetto di ricerca industriale e sviluppo sperimentale nazionale "SUrPass - Smart &amp; Sustainable Packaging Solutions - dedicate ai contenitori per bevande con abbattimento dei rifiuti plastici e risparmio energetico" ammesso a finanziamento agevolato da parte del Ministero dello Sviluppo Economico, Direzione generale per gli incentivi alle imprese.</li> <li>• Progetto di innovazione industriale "Generator - Nuovo lampione per generare energia elettrica con fonte eolica e fotovoltaica ad elevata diffusività applicativa" ammesso al co-finanziamento da parte del Ministero dello Sviluppo Economico, Dipartimento per lo sviluppo e la coesione economica, Direzione generale per l'incentivazione delle attività imprenditoriali</li> </ul>	7
<p>Conseguimento di premi nazionali e internazionali  <i>Per ogni premio o riconoscimento di ricerca punti 1</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Premio di ricerca "Philip Morris Italia - Empowering Research Award" (edizione 2016) con riferimento al tema "Logiche SPC (Statistical Process Control) – Studio sull'utilizzo delle logiche SPC per il controllo di uno o più parametri on-line di processo ad alta velocità, in un sistema di tolleranze variabili con la popolazione misurata"</li> <li>• Premio di ricerca "Philip Morris Italia - Empowering Research Award" (edizione 2015) con riferimento al tema "Energy efficiency in the tobacco supply chain through low carbon curing and manufacturing processes"</li> <li>• Premio per miglior prodotto nel settore industriale delle macchine agricole "Novità Tecnica EIMA 2012" (Feder-UNACOMA, EIMA2012) con riferimento alla macchina Tri-Combinata correlata al progetto AGRITECH-LAB (2010)</li> </ul>	3
<p>Relatore a congressi  <i>Fino a 3 partecipazioni in qualità di relatore a congressi e convegni di interesse internazionale punti 3</i>  <i>da 4 a 6 partecipazioni in qualità di relatore a congressi e convegni di interesse internazionale punti 6</i>  <i>oltre 6 partecipazioni in qualità di relatore a congressi e convegni di interesse internazionale punti 9</i>                      Anno 2020 - relatore alla "7th International Conference on Sustainable Design and Manufacturing (SDM-2020)"</p>	



<p>Anno 2019 - relatore alla "International Conference on Production Research (ICPR2019)"</p> <p>Anno 2018 - relatore alla "6th International Conference on Engineering Optimization (EngOpt2018)"</p> <p>Anno 2017 - relatore alla "24th International Conference on Production Research (ICPR2017)" svoltasi a Poznan, Polonia</p> <p>Anno 2016</p> <p>relatore al "B2I Matchmaking Event" durante il "20th European Forum on Eco-innovation" svoltosi a Tallinn, Estonia</p> <p>relatore alla "45th Annual Conference of the Operations Research Society of South Africa (ORSSA)" svoltasi a Stellenbosch, Sud Africa</p> <p>relatore alla "3rd International Conference on Green Supply Chain (GSC'2016)" svoltasi a Londra, UK</p> <p>Anno 2015 - relatore alla "23rd International Conference on Production Research (ICPR23)" svoltasi a Manila, Filippine</p>	9	
<p>Consistenza complessiva della produzione scientifica</p> <p><i>Breve sintesi dell'intera produzione scientifica del candidato</i></p> <p>Nelle produzioni scientifiche del candidato le tematiche affrontate coprono uno spettro disciplinare molto ampio: i filoni di ricerca pertinenti al settore concorsuale maggiormente affrontati riguardano la analisi e progettazione degli impianti industriali e dei sistemi di produzione, la automazione integrata e flessibile degli impianti, con particolare riferimento ai sistemi di assemblaggio, i processi e le tecnologie di produzione con particolare riferimento al settore agroalimentare, lo studio tecnico-economico di impianti fotovoltaici. Il contributo individuale alle attività di ricerca è buono. Tali lavori mostrano adeguato grado di approfondimento e metodo scientifico rigoroso e maturo; il candidato mostra un impegno costante nella ricerca e appare animato da una apprezzabile varietà di interessi impiantistici e in grado di avvalersi con flessibilità di approcci sperimentali, analitici, numerici e/o simulativi a seconda delle caratteristiche dei problemi impiantistici affrontati, mostrando sempre buona padronanza delle tecniche e dei metodi utilizzati. Il candidato dimostra una buona conoscenza delle metodologie proprie dell'impiantistica industriale e una buona capacità nell'applicarle alle problematiche trattate. Numerosi sono i contributi originali e innovativi (si cita la trasformazione dei materiali di imballaggio in concentratori portatili di energia solare nelle forniture umanitarie) utili al progresso delle discipline di pertinenza del settore. Il candidato mostra inoltre un impegno costante nella ricerca come dimostrano i lavori pubblicati con continuità. La collocazione editoriale dei lavori presentati, tutti su importanti riviste internazionali di riferimento per il settore impiantistico, è ottima. Complessivamente si ritiene molto significativo l'impatto sul settore scientifico di riferimento tramite il contributo offerto al progresso della ricerca impiantistica industriale.</p>	9	
<i>Totale punteggio attività di ricerca</i>		28

Tabella B – Criteri di valutazione delle pubblicazioni

Pubblicazione	Apporto del candidato nei lavori in collaborazione	Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza	Congruenza	Rilevanza scientifica della collocazione editoriale	Indici Bibliometrici		punti
					N° citazioni	Impact Factor	
M. Bortolini, E. Ferrari, F.G.	paritario	elevata	100%	elevata	0	5.105	2

Galizia, A. Regattieri (2021) An optimisation model for the dynamic management of cellular reconfigurable manufacturing systems under auxiliary module availability constraints, Journal of Manufacturing Systems, ISSN: 0278-6125, Vol. 58:442-451, DOI: 10.1016/j.jmsy.2021.01.001							
M. Bortolini, F.G. Galizia, M. Gamberi, F. Gualano (2020) Integration of single and dual command operations in non-traditional warehouse design, International Journal of Advanced Manufacturing Technology, ISSN: 1433-3015, Vol.111:2461-2473, DOI: 10.1007/s00170-020-06235-4.	paritario	elevata	100%	elevata	0	2.633	2
M. Bortolini, M. Faccio, M. Gamberi, F. Pilati (2020) Motion Analysis System (MAS) for production and ergonomics assessment in the manufacturing processes, Computers & Industrial Engineering, ISSN: 0360-8352, Vol. 139:1-13,105485, DOI: 10.1016/j.cie.2018.10.046.	paritario	elevata	100%	elevata	31	4.135	2
F.G. Galizia, H. EIMaraghy, M. Bortolini, C. Mora (2020) Product platforms design, selection and customisation in high-variety manufacturing, International Journal of Production Research, ISSN: 1366-588X, Vol. 58(3):893-911, DOI: 10.1080/00207543.2019.1602745.	paritario	elevata	100%	elevata	10	4.577	2

M. Bortolini, F.G. Galizia, C. Mora, F. Pilati (2019) Reconfigurability in cellular manufacturing systems: a design model and multi-scenario analysis, International Journal of Advanced Manufacturing Technology, ISSN: 1433-3015, Vol. 104(9-12):4387-4397, DOI: 10.1007/s00170-019-04179-y.	paritario	elevata	100%	elevata	11	2.633	2
M. Bortolini, M. Faccio, E. Ferrari, M. Gamberi, F. Pilati (2019) Design of diagonal cross-aisle warehouses with class-based storage assignment strategy, International Journal of Advanced Manufacturing Technology, ISSN: 1433-3015, Vol. 100(9-12):2521-2536, DOI: 10.1007/s00170-018-2833-9.	paritario	elevata	100%	elevata	7	2.633	1,5
M. Bortolini, F.G. Galizia, C. Mora (2018) Reconfigurable manufacturing systems: Literature review and research trend, Journal of Manufacturing Systems, ISSN: 0278-6125, Vol. 49:93-106, DOI:10.1016/j.jmsy.2018.09.005	paritario	elevata	100%	elevata	86	5.105	2
M. Bortolini, F.G. Galizia, C. Mora, L. Botti, M. Rosano (2018) Bi-objective design of fresh food supply chain networks with reusable and disposable packaging containers, Journal of Cleaner Production, ISSN: 0959-6526, Vol. 184:375-388, DOI: 10.1016/j.jclepro.2018.02.231.	paritario	elevata	100%	elevata	31	7.246	1,5
M. Bortolini, M. Faccio, M.	paritario	elevata	100%	elevata	34	4.135	2

Gamberi, F. Pilati (2017) Multi-objective assembly line balancing considering component picking and ergonomic risk, Computers & Industrial Engineering, ISSN: 0360-8352, Vol. 112:348-367, DOI: 10.1016/j.cie.2017.08.029.							
E.F. Alsina, M. Bortolini, M. Gamberi, A. Regattieri (2016) Artificial Neural Network Optimisation for Monthly Average Daily Global Solar Radiation Prediction, Energy Conversion and Management, ISSN: 0196-8904, Vol. 120:320-329, DOI: 10.1016/j.enconman.2016.04.101.	paritario	elevata	100%	elevata	75	8.208	2
M. Faccio, M. Gamberi, M. Bortolini (2016) Hierarchical approach for paced mixed-model assembly line balancing and sequencing with jolly operators, International Journal of Production Research, ISSN: 1366-588X, Vol. 54(3):761-777, DOI: 10.1080/00207543.2015.1059965.	paritario	elevata	100%	elevata	16	4.577	2
M. Bortolini, M. Gamberi, A. Graziani (2014) Technical and economic design of photovoltaic and battery energy storage system, Energy Conversion and Management, ISSN: 0196-8904, Vol. 86:81-92, DOI: 10.1016/j.enconman.2014.04.089.	paritario	elevata	100%	elevata	175	8.208	2
<i>Totale punti pubblicazioni</i>							23

Totale punti (tabella A+ tabella B) = 28 + 23 = 51

**Attività di servizio all'Ateneo, istituzionali e organizzative (Punti attribuibili max 5)**

Attività	PUNTI 5
incarichi di gestione e a impegni assunti in organi collegiali e commissioni, presso rilevanti enti pubblici e privati e organizzazioni scientifiche e culturali ovvero presso l'Ateneo e/o altri Atenei nazionali ed esteri	
<i>Attività di ricerca e trasferimento tecnologico verso istituzioni ed imprese</i> <span style="float: right;"><i>punti 2</i></span>	
<i>Attività di esperto valutatore per conto di vari enti pubblici e privati (Regione Toscana, Tetrapack, Alstom Ferroviaria S.p.A.)</i>	
<i>Attività di ricerca e trasferimento tecnologico per conto di vari enti pubblici e privati (Philip-Morris, United Nations Humanitarian Response Depot)</i>	2
<i>Partecipazione a commissioni su incarico</i> <span style="float: right;"><i>punti 1</i></span>	1
<i>Varie commissioni di servizio a studenti, laureandi o neolaureati e membro di Commissione d'Esame di Stato per l'abilitazione all'esercizio della professione di ingegnere</i>	2
<i>Attività di referaggio e peer-review</i> <span style="float: right;"><i>punti 2</i></span>	
<i>periodiche attività di referaggio e peer-review per numerose riviste internazionali di riferimento per il SSD</i>	
Totale punti attività di servizio all'Ateneo, istituzionali e organizzative	5

**Somma dei punteggi attribuiti dalla Commissione al candidato Marco Bortolini Punti 90 su 100**