

Paolo C. Priarone Ph.D.

Breve Curriculum Vitæ

Maggio 2019

INFORMAZIONI PERSONALI

Cognome e Nome	PRIARONE Paolo, Claudio
Recapito Professionale	Politecnico di Torino Dipartimento di Ingegneria Gestionale e della Produzione Corso Duca degli Abruzzi, 24 10129 Torino, Italia
Email	paoloclaudio.priarone@polito.it
Telefono	(+39) 011 090 7259
Data di nascita	██████████
Luogo di nascita	████████████████████
Nazionalità	Italiana
Sesso	M
ORCID	0000-0003-4226-7697

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Febbraio 2013	Dottorato di Ricerca in Sistemi di Produzione & Design Industriale conseguito presso il Politecnico di Torino con valutazione eccellente da parte della Commissione Giudicatrice unanime discutendo una tesi dal titolo ' <i>Advances in machinability of gamma titanium aluminides</i> '
Dicembre 2009	Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica (Classe 36/S) conseguita presso il Politecnico di Torino con votazione 110/110 e lode
Maggio 2005	Laurea (I livello) in Ingegneria Meccanica (Classe 10) conseguita presso il Politecnico di Torino con votazione 110/110 e lode

ATTIVITÀ PROFESSIONALE

Luglio 2005 - Ad oggi	Politecnico di Torino (Italia) Da Luglio 2005 a Settembre 2010 Paolo C. Priarone è stato titolare di contratti di collaborazione coordinata e continuativa con il Politecnico di Torino (Dipartimenti: CESAL, GESD, DENER). Da Ottobre 2010 a Dicembre 2015 è stato titolare di assegni di ricerca con il Dipartimento di Ingegneria Gestionale e della Produzione (DIGEP, ex DISPEA), presso il quale, nel triennio 2010-2012, Paolo C. Priarone è stato Dottorando di Ricerca. Nel periodo compreso tra Ottobre 2011 e Giugno 2012 è stato Research Assistant presso il WZL (Laboratory for Machine Tools and Production Engineering) della RWTH Aachen University. Paolo C. Priarone ha prestato servizio presso il Politecnico di Torino come Ricercatore Universitario a tempo determinato nel SSD ING-ING/16 (ai sensi della Legge 240/10, Art. 24, comma 3, lettera A) da Dicembre 2015 a Luglio 2017, e in seguito come Ricercatore Universitario a tempo determinato (Legge 240/10, Art. 24, comma 3, lettera B). Paolo C. Priarone ha ottenuto l'Abilitazione Scientifica Nazionale a Professore Universitario di II Fascia nel S.C. 09/B1 (Tecnologie e Sistemi di Lavorazione) per il periodo dal 27/07/2018 al 27/07/2024.
-----------------------	--

DIDATTICA

Dall'Anno Accademico 2006/07 Paolo C. Priarone ha svolto, in modo continuativo, attività didattica presso il Politecnico di Torino, nell'ambito del settore scientifico-disciplinare ING-IND/16. In particolare ha curato le esercitazioni in aula e laboratorio relative agli insegnamenti 'Tecnologia Meccanica' (corso di Laurea in Ingegneria Meccanica), 'Tecnologie di trasformazione delle materie plastiche' e 'Stampi per materie plastiche: tecnologia, materiali e progettazione (Modulo B)' per il corso di Laurea in Ingegneria delle Materie Plastiche. Inoltre, ha contribuito allo svolgimento dei corsi 'Fabbricazione meccanica di dispositivi biomedici' (corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Biomedica, A.A. 2010/11), 'Sistemi CAD e loro gestione' e 'Laboratorio di progetto CAD 2D' (Master di I livello in Ingegneria del Gioiello). P.C. Priarone è stato affidatario di incarico didattico per l'insegnamento 'Progettazione meccanica e processi di lavorazione per l'industria orafa' (A.A. 2012/13) e, successivamente, per il corso derivato 'Mechanical design and manufacturing processes for the jewelry industry' (A.A. 2013/14) nell'ambito del Master in Ingegneria del Gioiello (in seguito Master in Jewellery Engineering). A partire dall'A.A. 2014/15 (ad oggi) ha svolto attività didattica per il corso 'Sustainable Manufacturing', offerto in lingua inglese agli studenti di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale. Dall'A.A. 2016/17 collabora allo svolgimento del corso 'Analisi e gestione dei sistemi produttivi' (CdL Magistrale in Ingegneria Gestionale). Nell'A.A. 2013/14 P.C. Priarone ha insegnato presso la Tongji University di Shanghai (PRC), per i corsi 'Manufacturing I' e 'Computer Aided Manufacturing' del Degree in Mechanical and Production Engineering (MPE), nell'ambito del progetto internazionale 'PoliTong' sviluppato in collaborazione tra Politecnico di Torino, Politecnico di Milano e Tongji University.

RICERCA

Paolo C. Priarone svolge attività di ricerca su tematiche appartenenti al settore scientifico-disciplinare ING-IND/16 (Tecnologie e Sistemi di Lavorazione). Tra i principali argomenti di ricerca affrontati si elencano:

- l'analisi e l'ottimizzazione della lavorabilità di materiali avanzati, classificati come 'difficult-to-machine', per applicazioni aerospaziali, aeronautiche ed automobilistiche. In questo contesto, particolare attenzione è stata dedicata agli alluminuri di titanio, alle ghise ADI e ai compositi.
- l'analisi di sostenibilità economico-ambientale dei sistemi manifatturieri, proponendo e affinando modelli di analisi di impatto economico-ambientale di processi produttivi per asportazione di materiale, di formatura e di fabbricazione additiva.
- la valutazione delle modalità di lubro-refrigerazione dei processi per asportazione di materiale. I principali elementi innovativi indagati sono relativi all'applicazione di sistemi avanzati di lubrificazione e/o raffreddamento della zona di taglio, quali il raffreddamento criogenico e la lubrificazione minimale.
- lo sviluppo di trattamenti superficiali e rivestimenti nano-strutturati per utensili da taglio.
- l'implementazione di metodi di calcolo agli elementi finiti (FEM) per l'analisi di processi produttivi.

Paolo C. Priarone ha prodotto più di 100 lavori a stampa, in riviste e atti di convegno di rilevanza internazionale e nazionale. Sulla base del database Scopus, le pubblicazioni in cui P.C. Priarone è autore o co-autore hanno ricevuto ad oggi più di 370 citazioni (con Indice di Hirsch pari a 12). Si riporta nel seguito una selezione di 5 pubblicazioni, rappresentativa delle attività di ricerca recenti:

1. Priarone P.C., Rizzuti S., Settineri L., Vergnano G., *Effects of cutting angle, edge preparation, and nano-structured coating on milling performance of a gamma titanium aluminide*, Journal of Materials Processing Technology 212 (2012), pp. 2619-2628, Elsevier B.V., ISSN: 0924-0136, DOI: 10.1016/j.jmatprotec.2012.07.021.
2. Klocke F., Settineri L., Lung D., Priarone P.C., Arft M., *High performance cutting of gamma titanium aluminides: Influence of lubricoolant strategy on tool wear and surface integrity*, Wear 302 (2013), pp. 1136-1144, Elsevier B.V., ISSN: 0043-1648, DOI: 10.1016/j.wear.2012.12.035.
3. Priarone P.C., Robiglio M., Settineri L., Tebaldo V., *Modelling of specific energy requirements in machining as a function of tool and lubricoolant usage*, CIRP Annals - Manufacturing Technology 65 (2016), Issue 1, pp. 25-28, Elsevier Ltd., ISSN: 0007-8506, DOI: 10.1016/j.cirp.2016.04.108.
4. Priarone P.C., Ingarao G., *Towards criteria for sustainable process selection: On the modelling of pure subtractive versus additive/subtractive integrated manufacturing approaches*, Journal of Cleaner Production 144 (2017), pp. 57-68, Elsevier Ltd., ISSN: 0959-6526, DOI: 10.1016/j.jclepro.2016.12.165.
5. Priarone P.C., Ingarao G., Di Lorenzo R., Settineri L., *Influence of Material-Related Aspects of Additive and Subtractive Ti-6Al-4V Manufacturing on Energy Demand and Carbon Dioxide Emissions*, Journal of Industrial Ecology 21/S1 (2017), pp. S191-S202, Wiley Online Library, Online ISSN: 1530-9290, DOI: 10.1111/jiec.12523.

ALTRE INFORMAZIONI

- Madrelingua Italiana. Ottima conoscenza della lingua Inglese.
- Paolo C. Priarone è stato abilitato all'esercizio della professione di Ingegnere industriale a seguito del superamento, nell'anno 2010, del relativo Esame di Stato.
- Paolo C. Priarone, da Aprile 2013 ad oggi, ha assunto l'incarico di Direttore Tecnico per la rivista bimestrale tecnico-divulgativa 'Utensili e Attrezzature', edita da Tecniche Nuove S.p.A. (Milano, Italia) e diffusa a livello nazionale.
- Nell'Agosto 2013 Paolo C. Priarone è stato ammesso in qualità di membro (Research Affiliate) al CIRP, *Collège International pour la Recherche en Productique*. Nel 2016 il CIRP Council ha rinnovato (a seguito di valutazione positiva da parte della commissione preposta) l'affiliazione come Research Affiliate per un secondo mandato di tre anni.
- Dal 2011 Paolo C. Priarone è membro dell'AITeM, *Associazione Italiana Tecnologie Manifatturiere*.
- Paolo C. Priarone è stato selezionato in qualità di reviewer per diverse riviste internazionali, tra cui: Journal of Materials Processing Technology (Elsevier), Journal of Manufacturing Science and Engineering (ASME), Materials and Manufacturing Processes (Taylor & Francis), Advances in Tribology (Hindawi Publishing Corporation), International Journal of Mechatronics and Manufacturing Systems (InterScience Publishers), Procedia CIRP (Elsevier), CIRP Journal of Manufacturing Science and Technology (Elsevier).