



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome

TAVOLA GIACOMO

ESPERIENZA LAVORATIVA

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

2007 – 2022

Politecnico di Milano

Piazza Leonardo da Vinci, 32 - 20133 Milano

Istruzione e ricerca

Professore a contratto, ricercatore, coordinatore di team di ricerca

- Titolare del Corso di “Design & Management of Production Systems” della Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica presso il Polo Territoriale di Lecco negli anni accademici dal 2010-2011 al 2020-2021.
- Docenza durante gli A.A. dal 2008 al 2022 presso il Politecnico di Milano nel contesto dei corsi di
 - Advanced and Sustainable Manufacturing
 - Sistemi di Produzione Automatica
 - Industrial Technologies
 - Progettazione e Gestione degli Impianti di Produzione
- Research Coordinator all'interno del team Manufacturing Engineering & Management (ME&M) presso il Dipartimento di Ingegneria Gestionale, con la responsabilità di coordinamento delle attività di ricerca, definizione di strategie e gestione delle risorse.
- Collaborazione e coordinamento in iniziative di ricerca per progetti della Commissione Europea (eSonia, ActionPlanT, IMC-AESOP, PlantCockpit, FITMAN, PathFinder, TOUCH-PLANT, WhiteR, sCorPiuS, PERFoRM, FAR-EDGE, L4MS, Sperimentazione 5G Area Metropolitana Milano, QU4LITY, BOOSTER, XMANAI)
- Coordinatore del progetto “LeccoCreaImpresa”, sviluppato in collaborazione con la CCIA di Lecco, ed avente l'obiettivo di sviluppare le iniziative imprenditoriali ad alto contenuto innovativo e scientifico sul territorio lecchese all'interno dell'Acceleratore d'Impresa del Polo Territoriale di Lecco del Politecnico di Milano
- Adjunct Professor presso la School of Management del Politecnico di Milano – MIP
- Technology Counselor dell'Industry 4.0 Lab presso la School of Management del Politecnico di Milano Campus Bovisa
- Partecipazione alla stesura della roadmap del Cluster nazionale tecnologico “Fabbrica Intelligente” e della roadmap Artificial Intelligence della Regione Lombardia

2004 – 2007

Hewlett Packard Italiana

via G.diVittorio, 9 – 20063 Cernusco sul Naviglio (MI)

Responsabile per il Mercato Manifatturiero ed Industriale dei servizi Professionali di System Integration e Consulenza

1999– 2003

Hewlett Packard EMEA (Europe, Middle East & Africa)

Viale Europa, 6 – 24040 Stezzano (BG)

Fondatore e direttore del Centro Europeo di Innovazione per le tecnologie emergenti

- Date (da – a)
 - Nome e indirizzo del datore di lavoro
 - Principali mansioni e responsabilità
-
- Date (da – a)
 - Nome e indirizzo del datore di lavoro
 - Principali mansioni e responsabilità
-
- Date (da – a)
 - Nome e indirizzo del datore di lavoro
 - Principali mansioni e responsabilità
-
- Date (da – a)
 - Nome e indirizzo del datore di lavoro
 - Principali mansioni e responsabilità
-
- Date (da – a)
 - Nome e indirizzo del datore di lavoro
 - Principali mansioni e responsabilità
-
- Date (da – a)
 - Nome e indirizzo del datore di lavoro
 - Principali mansioni e responsabilità

ESPERIENZE DIDATTICHE

TITOLI SCIENTIFICI

1998-1999

Hewlett Packard Corporation
3000, Hanover Street – Palo Alto (CA)

World-Wide Project Manager con responsabilità del coordinamento della progettazione e implementazione del nuovo modello organizzativo della Community dei Servizi Professionali HP a livello mondiale

1996-1998

Hewlett Packard Italiana
via G.d'Vittorio, 9 – 20063 Cernusco sul Naviglio (MI)

Project Manager e Principal Consultant Oil&Gas – Mercato Energia

1994-2003 e 2017-2022

EC European Commission
Bruxelles

Valutatore e Reviewer di progetti Finanziati dalla Commissione Europea

1989-1995

EFESO Technology s.r.l.
Via Comune Antico, 45 – 20123 MILANO

Direttore Tecnico e Project Manager

1986-1989

Atena Computer Science srl
Via Moscova 12, 20120 MILANO

Amministratore, Consulente e Project Manager

1983-1985

Digital Equipment Corporation spa
Viale Fulvio Testi, 117 – Cinisello Balsamo

Sviluppo di applicazioni per il settore bancario ed industriale, Servizio Formazione

Titolare del Corso di “Design & Management of Production Systems” della Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica presso il Polo Territoriale di Lecco negli anni accademici dal 2010-2011 al 2020-2021

Docenza nel contesto dei corsi di

- Sistemi di Produzione Automatica (Prof. Taisch) presso la sede di Bovisio negli AA dal 2008 al 2020
 - Industrial Technologies (Prof. Pozzetti) presso la sede di Como negli AA da 2009 a 2014
 - Progettazione e Gestione degli Impianti di Produzione (Prof. Garetti) come esercitante negli AA da 2009 al 2016
 - Seminari sulle tematiche Industry 4.0 e Resilient Manufacturing
1. Dal 1994 ho partecipato a progetti di Ricerca a Livello nazionale ed internazionale (in particolare con EC) sia per la presentazione delle proposte che per l'attività di ricerca.
 2. Ho prestato attività di valutatore di proposte e revisore di progetti finanziati dalla Commissione Europea..
 3. Dal 2007 con il Politecnico di Milano ho partecipato alla stesura di numerose proposte e sono stato direttamente coinvolto nei seguenti progetti di ricerca: eSonia, ActionPlanT, IMC-AESOP, PLANTCockpit, FITMAN, PathFinder, TOUCHPlant, WhiteR, sCorPiuS e PERFORM, FAR-EDGE, L4MS, Sperimentazione 5G nell'area metropolitana di Milano, QU4LITY, BOOSTER, XMANAI.
 4. Ho partecipato a conferenze in rappresentanza del Politecnico di Milano per la presentazione dei risultati di tali progetti.

ALTRI TITOLI DIDATTICI, SCIENTIFICI O PROFESSIONALI

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Date (da – a)
- Nome e tipo di istituto di istruzione
 - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
 - Qualifica conseguita

CAPACITÀ E COMPETENZE

PERSONALI

MADRELINGUA

ALTRE LINGUE

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

Capacità e competenze relazionali

Capacità e competenze organizzative

Capacità e competenze tecniche

5. Sono stato dal 2007 al 2010 coordinatore del Progetto LeccoCreaImpresa del Politecnico di Milano (polo di Lecco) in collaborazione con la CCIA di Lecco per la promozione della imprenditorialità ad alto contenuto tecnologico sul territorio della provincia di Lecco.
6. Technology Counselor dell'Industry 4.0 Lab presso la School of Management del Politecnico di Milano Campus Bovisa
7. Vedi la lista delle pubblicazioni §

- Valutatore delle proposte per progetti di ricerca promosse dalla Commissione Europea.
- Abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere settori a, b e c.
- Certificatore energetico accreditato in Regione Lombardia.

1977-1983

Politecnico di Milano

Indirizzo Sistemi ed Automazione

Tesi sperimentale "Sviluppo di un sistema a microprocessore"

Laurea magistrale in Ingegneria Elettronica

ITALIANO

INGLESE

C1

C1

C1

Nel corso della mia carriera professionale ho avuto la possibilità di lavorare a contatto con persone di varie nazionalità e matrici culturali. Ho avuto inoltre l'esigenza di motivare individui e team al raggiungimento di obiettivi ambiziosi. La mia esperienza presso il Politecnico di Milano ha incluso lo sviluppo di competenze orientate alla didattica ed alla comunicazione oltre che allo sviluppo di competenze relative agli aspetti organizzativi ed operativi della produzione industriale. La mia attività didattica ha sempre incluso contesti multi culturali e multi linguistici. A queste si aggiungono attività di ricerca in gruppi internazionali con ruolo di rappresentanza e coordinamento del Politecnico. Non secondaria la mia esperienza più che decennale come volontario nella Croce Rossa Italiana Comitato Locale di Lecco e presso il cinema della parrocchia di Lecco in qualità di coordinatore delle attività tecniche.

Per 20 anni su 25 di carriera nell'industria ho svolto il ruolo di project manager e business manager in contesti altamente orientati al raggiungimento dei risultati (multinazionali).

Il raggiungimento degli obiettivi è stato il criterio che ha guidato il mio operare coniugato con l'esigenza di motivare le risorse. Ho sempre coordinato gruppi di lavoro (fino a 120 persone) con responsabilità di profit and loss e gestione delle persone.

Competenze nei vari ambiti dell'Information Technology applicate agli ambienti industriali maturate in 25 anni di esperienze sul campo:

- Tecnologie: Infrastrutture, Architetture e Networking
- Applicazioni: Organizzazione, Gestione, Pianificazione e Controllo della produzione
- Strategie Informatiche: Mobility, IT Consolidation, Outsourcing, Sicurezza

Le lunghe esperienze di lavoro fuori dall'ufficio hanno richiesto una solida conoscenza della suite di programmi Office.

L'attività presso il Politecnico di Milano ha consolidato le conoscenze sui più avanzati paradigmi di gestione dei processi industriali e sulle piattaforme tecnologiche di fabbrica incluse le tematiche Industrie 4.0, Cyber Physical Systems (CPS), IoT, Artificial Intelligence/ML e tecnologie 5G.

Ho coordinato attività di ricerca scientifica all'interno del laboratorio "Industry4.0Lab" della School of Management del Politecnico di Milano nel campus di Bovisa con il ruolo di Technology Advisor.

Patente Altre Abilitazioni	Patente B • Titolare di Patente di Abilitazione al comando di unità da diporto fino a 25 mt f.t. a vela e a motore oltre le 12 miglia dalla costa – num. 403823 del 25-09-07 Capitaneria di porto di Viareggio • Certificato limitato di radiotelegrafista per navi num. 36321 – MI del 13-06-07 • Patente di operatore di stazione di radioamatore num 2096 del 16-06-11 e titolare del nominativo di stazione IZ2VPE • Titolare di Qualifica di Soccorritore Esecutore ed operatore DAE della regione Lombardia num. Sedp09/051 / 09 • Qualifica di Capoequipaggio della Croce Rossa Italiana per le attività di Emergenza Urgenza. Volontario presso il Comitato Locale di Lecco dal 2006. • Titolare di Patente CRI tipo 5 per conduzione di ambulanze di soccorso, automediche e unità mobili di cura intensiva num 039637 del 01/04/09 • Corso Sicurezza "Formazione Lavoratori Rischio Basso – Specifica" D.Lgs 81/08 • Corso Addetto Antincendio in Attività In Medio Rischio - DM 10/03/98 – 21/04/2022 • Certificazione di Open Water Diver PADI n.89021499 del 17/09/1989 • Dal 2021 presto la mia attività alla gestione del Nuovo Cinema Aquilone di Lecco in qualità di coordinamento dei proiezionisti
Informazioni Personali	Cittadino italiano, nato a Lecco (1958) e residente a Lecco, coniugato con Monica e padre di Alessandro (2001) e Antonio (2004)

1. M. Macchi, L. Fumagalli, M. Garetti, G. Tavola, R. Checco, F. Rusinà, A. Vidales Ramos, J. Jokinen, C. Popescu, J.L. Martinez Lastra, O. Karhumäki, M. Vainio (2011). A Use case analysis method for the implementation of service-oriented solutions for monitoring and diagnostics. (pp. 406- 413). In: 24th International Congress on Condition Monitoring and Diagnostics Engineering Management COMADEM 2011. 31/05/2011-01/06/2011, Stavanger, Norway
2. M. Taisch, G. Tavola, B. Pourabdollahian (2011). Selecting the proper methodology and tools for transitioning MES/SCADA platforms from classical environments to Service oriented. Stavanger: (pp. 1- 8). :9788276444612 In: International Conference on Advances in Production Management Systems (APMS2011): Value Networks, Innovation, Technologies and Management. 26/9/2011-28/9/2011, Stavanger,
3. L. Fumagalli, G. Tavola, M. Macchi, M. Garetti, M. Holgado Granados, R. Checco, F. Rusinà, A. Lionetto, N. Abbate (2011). Maintenance Management tools within a Service Oriented Architecture: proposal for practical implementation. (pp. 1- 6). In: Proceedings of the XVI Summer School "F. Turco" Breaking down the barriers between research and industry. 14/9/2011-16/9/2011, Abano Terme Italy
4. Marco Garetti with collaboration of Natalia Duque Ciceri and Giacomo Tavola (2011) Design and management of production Systems: Tutorials and Case Studies– Franco Angeli Editore - Codice ISBN: 9788856834505
5. Taisch, Marco; Tavola, Giacomo (2012) "A roadmap of ICT for Manufacturing in the 'Horizon 2020' prospective"" #74 to the 6th International Conference Interoperability for Enterprise Systems and Applications (IESA12).
<http://www.iste.co.uk/index.php?f=a&ACTION=View&id=508>
6. M. Taisch, B. Stahl, G. Tavola (2012). ICT in Manufacturing: Trends and Challenges for 2020 – an European View. Zongxia Jiao, Jingbing Zhang, Yousef Ibrahim, (pp. 941-946). :9781467303101 In: IEEE 10th International Conference on Industrial Informatics. 25/07/2012-27/07/2012, Beijing,
7. R. Harrison; C. S. McLeod; G. Tavola; M. Taisch; A. W. Colombo; S. Karnouskos; M. Tilly; P. Stluka; F. Jammes; R. Camp; J. Delsing; J. Eliasson; J. M. Mendes (2014) Next Generation of Engineering Methods and Tools for SOA-Based Large-Scale and Distributed Process Applications – ISBN 9783319056234
8. C. Galbusera; S. Perini; G. Tavola; M. Taisch; I. Karvonen; K. Jansson; O. Kettunen (2014) Definition and deployment of a verification and validation package in complex industrial environments 2014 Conference on Engineering, Technology and Innovation: Engineering Responsible Innovation in Products and Services, ICE 2014
9. O. Kettunen; K. Jansson; I. Karvonen; S. Perini; G. Tavola; C. Galbusera; M. Taisch (2014) V&V assessment package instantiation in ICT-based manufacturing - Experiences from ten industrial use cases eChallenges e-2014, 2014 Conference – ISBN 9781905824458
10. G.Tavola, L.Fumagalli (2015) Cyber Physical Systems: un paradigma innovativo per il miglioramento dell'industria manifatturiera.- SISTEMI & IMPRESA Aprile 2015 – Editore ESTE
11. I. Karvonen, G.Tavola et al. (2015) Assessing benefits and impact creation in IST research projects - 2015 IST-Africa Conference
12. Iris Karvonen, Kim Jansson, and G. Tavola (2014) V&V Assessment Package Instantiation in ICT-based Manufacturing Experiences from Ten Industrial Use Cases - eChallenges e-2014 Conference Proceedings Paul Cunningham and Miriam Cunningham (Eds) IIMC International Information Management Corporation, 2014 ISBN: 978-1-905824-46-5
13. Partecipazione alla stesura della Roadmap per la ricerca e l'innovazione – Cluster Fabbrica Intelligente - Associazione Cluster Fabbrica Intelligente - Via Piero Gobetti 101 - 40129 Bologna- c/o ASTER S.Cons.p.A - CNR Area della Ricerca di Bologna e-mail: info@fabbricaint
14. A Novel Hybrid Fuzzy Multi-objective Linear Programming Method of Aggregate Production Planning - Advances in Neural Networks –Maurizio Fiasché , Gaia Ripamonti, Francesco G. Sisca, Marco Taisch, Giacomo Tavola - ISBN 978-3-319-33746-3 - Springer International Publishing – 2016

15. Selecting the proper methodology and tools for transitioning MES/SCADA platforms from classical environments to Service oriented - M. Taisch, G. Tavola, B. Pourabdollahian – ISBN 9788276444612 - Proceedings of International Conference on Advances in Production Management Systems (APMS2011): Value Networks, Innovation, Technologies and Management – 2011
16. Filippo Boschi, Giacomo Tavola, Marco Taisch – SOHOMA 2016 - A description and analysis method for reconfigurable production systems – 2016
17. Giacomo Tavola, Marco Taisch, Filippo Boschi - DOI: 10.1109/INDIN.2017.8104930 - A standard approach to production systems modelling based on Finite State Automata - 2017
18. Filippo Boschi, Giacomo Tavola, Marco Taisch - DOI: 10.1109/ICPHYS.2018.8390795 - Migration towards Digital Manufacturing Automation - an Assessment Approach – 2018
19. Filippo Boschi, Giacomo Tavola et al. - DOI: 10.1109/ICE.2017.8279958 From key business factors to KPIs within a reconfigurable and flexible Cyber-Physical System – 2017
20. Anna de Carolis, Giacomo Tavola, Marco Taisch - DOI 10.1007/978-3-319-51100-9_6 - Gap Analysis on Research and Innovation for Cyber-Physical Systems in Manufacturing – 2017
21. Filippo Boschi, Giacomo Tavola et al. - DOI 10.1007/978-3-319-51100-9_31 - A Description and Analysis Method for Reconfigurable Production Systems Based on Finite State Automaton – 2017
22. Paola Fantini, Giacomo Tavola, Marco Taisch, Niels Lohse DOI: 10.1109/IECON.2016.7793579 Conference: Conference: IECON 2016 - 42nd Annual Conference of the IEEE Industrial
23. Filippo Boschi, Christian Zanetti, Giacomo Tavola, Marco Taisch – DOI: 10.1109/IECON.2016.7794018 Conference: Conference: IECON 2016 - 42nd Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society - Functional requirements for reconfigurable and flexible cyber-physical system - 2016
24. L. Fumagalli, M. Macchi, A. Pozzetti, Giacomo Tavola et al. - Conference: Conference: Proceedings of the Summer School Francesco Turco - New methodology for smart manufacturing research and education: The lab approach – 2016
25. Boschi, Filippo & Tavola, Giacomo & Taisch, Marco & Gepp, Michael & Foehr, Matthias & Colombo, Armando. (2019). PERFoRM: Industrial Context and Project Vision. 10.1201/9780429263316-1.
26. Petrali, Pierluigi & Pagani, Arnaldo & Boschi, Filippo & Tavola, Giacomo & Fantini, Paola & Barbosa, José & Rodrigues, Nelson & Ferreira, Adriano & Angione, Giacomo. (2019). Use Case: White Goods. 10.1201/9780429263316-11.
27. Tavola, G., Caielli, A., & Taisch, M. (2020). An “additive” architecture for industry 4.0 transition of existing production systems doi:10.1007/978-3-030-27477-1_20 Springer Nature Switzerland AG 2020T. Borangiu et al. (Eds.): SOHOMA 2019, SCI 853, pp. 1–12, 2020.
28. Libro Bianco – Il futuro della fabbrica– Assolombarda – 13-02-2020 – A cura di Ferruccio Resta, Marco Taisch e Sergio Terzi - <https://assolombarda.it/servizi/manifattura-e-industria-40/il-futuro-della-fabbrica>
29. Maggi, Federico; Balduzzi, Marco; Vosseler, Rainer; Rösler, Martin; Quadrini, Walter; Tavola, Giacomo - Smart Factory Security: A Case Study on a Modular Smart Manufacturing System - International Conference on Industry 4.0 and Smart Manufacturing – 11/2020 - <http://dx.doi.org/10.1016/j.procs.2021.01.289>
30. Sesana, M.; Tavola, G. - Resilient manufacturing systems enabled by AI support to AR equipped operator- 2021 IEEE International Conference on Engineering, Technology and Innovation, ICE/ITMC 2021 - Proceedings21 June 2021 2021 IEEE International Conference on Engineering, Technology and Innovation, ICE/ITMC 2021Cardiff21 June 2021 - 10.1109/ICE/ITMC52061.2021.9570221