

# CURRICULUM VITAE

## DATI PERSONALI

Nome: Ferdinando  
Cognome: Chiacchio  
Città di Nascita: Acireale  
Data di Nascita: 28 Marzo 1981  
Stato Civile: Coniugato  
Nazionalità: Italiana  
Codice Fiscale: CHCFDN81C28A028G

## RECAPITI

Residenza: Via Cubisia 37D, Aci Catena 95022 (CT)  
Telefono: +393287171803  
Email: [ferdinando.chiacchio@unict.it](mailto:ferdinando.chiacchio@unict.it)  
Pec: [ferdinando.chiacchio@pec.it](mailto:ferdinando.chiacchio@pec.it)

## FORMAZIONE

- 01/01/2008 – 10/02/2011 **Dottorato di Ricerca, Università degli Studi di Catania**  
Programma di Ricerca:  
Matematica Applicata all'Ingegneria XXIII Ciclo  
Principali Attività di Ricerca:  
Affidabilità dei Sistemi Industriali e Rischio di Incidenti Rilevanti,  
Sviluppo di Modelli Stocastici e Simulazioni Monte Carlo  
Tesi di Dottorato:  
Sviluppo di modelli dinamici e misure di importanza per l'analisi  
affidabilistica di sistemi complessi  
Tutor di Dottorato:  
Prof. Lucio Compagno, Università degli Studi di Catania  
Note:  
Candidate Visitor PhD 11/2009-05/2010 presso Duke University,  
Department of Electrical Engineering, North Carolina (US)  
Principali Attività di Ricerca:  
Modellazione dei Sistemi tramite Gerarchizzazione,  
Studio di misure di importanza e sensitività  
Supervisore: Prof. Kishor S. Trivedi
- 01/09/1999 – 24/07/2005 **Laurea in Ingegneria Informatica V.O., Università degli Studi di Catania**  
Votazione: 110/110 con Lode  
Principali Insegnamenti:  
Ricerca Operativa, Economia e Gestione Aziendale, Sistemi di  
Elaborazione, Informatica Industriale, Controllo dei Processi
- 07/1999 **Diploma di Maturità Scientifica, Liceo Archimede di Acireale (CT)**  
Votazione: 100/100

## CARRIERA ACCADEMICA

- 06/12/2023 **Abilitazione Scientifica Nazionale**  
Professore Universitario di 1<sup>a</sup> Fascia  
Settore Concorsuale: 09/B2 Impianti Industriali Meccanici
- 01/10/2021 – Attuale **Ricercatore RTD/B, Università degli Studi di Catania**  
Dipartimento di Ingegneria Elettrica, Elettronica ed Informatica  
Settore Scientifico Disciplinare: ING-IND/17
- 09/11/2020 **Abilitazione Scientifica Nazionale**  
Professore Universitario di 2<sup>a</sup> Fascia  
Settore Concorsuale: 09/B2 Impianti Industriali Meccanici
- 03/02/2020 – 17/04/2020 **Visiting Researcher, Technical University of Eindhoven (TUE)**  
Department of Industrial and Innovation Engineering  
Gruppo di Ricerca: Human Performance Management Research Group
- 01/10/2018 – 30/09/2021 **Ricercatore RTD/A, Università degli Studi di Catania**  
Dipartimento di Ingegneria Elettrica, Elettronica ed Informatica  
Settore Scientifico Disciplinare: ING-IND/17
- 19/12/2017 – 30/09/2018 **Contratto di Collaborazione Esterna, Università degli Studi di Catania**  
Dipartimento di Ingegneria Elettrica, Elettronica ed Informatica  
Settore Scientifico Disciplinare: ING-IND/17  
Programma: Applicazioni di innovativi modelli di simulazione del comportamento affidabilistico di componenti di impianti industriali
- 10/10/2015 **Culture della Materia, Università degli Studi di Catania**  
Insegnamento: Progettazione e Gestione degli Impianti Industriali  
Settore Scientifico Disciplinare: ING-IND/17
- 01/03/2015 – 01/02/2016 **Assegnista di Ricerca, Università degli Studi di Catania**  
Dipartimento di Ingegneria Elettrica, Elettronica ed Informatica  
Settore Scientifico Disciplinare: ING-IND/17  
Programma: Valutazione ambientale della pirogassificazione di biomasse e del recupero di materie prime seconde da batterie ed accumulatori
- 01/08/2012 – 05/05/2013 **Assegnista di Ricerca, Università degli Studi di Catania**  
Dipartimento di Ingegneria Elettrica, Elettronica ed Informatica  
Settore Scientifico Disciplinare: ING-INF/05  
Programma: Gestione avanzata degli asset industriali per la fabbrica del futuro

## **ATTIVITA' SCIENTIFICA**

### **Partecipazione a conferenze di carattere scientifico (\*in qualità di relatore):**

1. ISM 2023, 5th International Conference on Industry 4.0 and Smart Manufacturing (ISM 2023), Lisbon, Portugal, 22-24 November 2023
2. I3M 2022, International Multidisciplinary Modeling & Simulation Multiconference. 19-21 September 2022, Rome, Italy.
3. ISM 2022\*, 4th International Conference on Industry 4.0 and Smart Manufacturing (ISM 2022), Hagenberg-Linz, Austria 2-4 November 2022
4. APMS 2022, Smart Manufacturing and Logistics Systems: Turning Ideas into Action: IFIP WG 5.7 International Conference, APMS 2022, Gyeongju, South Korea, September 25–29, 2022
5. ISM 2021 3rd International Conference on Industry 4.0 and Smart Manufacturing; Virtual Conference MS Teams; November 17-19, 2021
6. XXVI edizione della Summer School "Francesco Turco" Industrial Systems Engineering, Bergamo 09–11, settembre 2021.
7. XXV Summer school "Francesco Turco" 2020, Brescia.
8. ISM 2019\*, International Conference on Industry 4.0 and Smart Manufacturing - Rende (CS) dal 20-11-2019 al 22-11-2019
9. XXIV Summer School\*: "Francesco Turco" 2019, Brescia, dal 11-09-2019 al 13-09-2019
10. APMS2019\* Advances in Production Management Systems, Texas, Austin, dal 01-09-2019 al 05-09-2019
11. XXIII Summer school\*: "Francesco Turco" 2018, Palermo, dal 12-09-2018 al 14-09-2018
12. INCOM 2018\*, 16th IFAC Symposium on Information Control Problems in Manufacturing, 11-13 JUNE 2018, BERGAMO ITALY.
13. ESREL 2015\*, The annual European Safety and Reliability Conference, Zurich (Switzerland) dal 07-09-2015 al 10-09-2015
14. ESREL2013 - The 22nd European safety and reliability annual conference, Amsterdam, The Netherlands (Event)
15. ETFA 2012\* - 7th International Conference on Emerging Technologies & Factory Automation, Krakow (Poland) dal 17-09-2012 al 21-09-2012
16. Fifth Doctoral Spring Workshop\* "Product and Asset Lifecycle Management", PALM-DSW, Taormina (Italy) dal 04-07-2012 al 06-07-2012
17. PSAM 11 and ESREL 2012\* Conference on Probabilistic Safety Assessment, Helsinki (Finland) dal 25-06-2012 al 29-06-2012
18. SKIMA 2011\*, 5th International Conference on Software Knowledge Information, Industrial Management and Application, SKIMA 2011 dal 08-09-2011 al 11-09-2011

### **Collaborazioni con gruppi di ricerca internazionali:**

1. INTELLIGENT SYSTEMS FOR INDUSTRIAL SYSTEMS, Mondragon University (ES)
2. HUMAN PERFORMANCE MANAGEMENT, Technical University of Eindhoven (NL)
3. DEPENDABLE SYSTEM GROUPS, University of Hull (UK)
4. CENTRE FOR SOFTWARE RELIABILITY, City University of London (UK)
5. INSTITUTE FOR ENERGY AND ENVIRONMENT, Strathclyde University (UK)

### **Collaborazioni Editoriali (Riviste indicizzate su Scopus):**

17/01/2019 – Attuale: Membro del Comitato Editoriale della rivista PlosOne (ISSN:1932-6203) rivista indicizzata nei più importanti motori di ricerca quali Crossref, Dimensions, DOAJ, Google Scholar, PubMed, PubMed Central, Scopus, and Web of Science.

01/12/2019: Guest Editor per la Special Issue sul tema "Blockchain Applications in the Next Generation of Business Models" per la rivista open access Information MDPI (ISSN: 2078-2489) indicizzata sui principali motori di ricerca quali Scopus, Web of Science, Scholar Google.

01/01/2011 – Attuale: Revisore per numerose riviste internazionali quali:

1. Journal of Purchasing and Supply Management (Elsevier - ISSN: 1478-4092);
2. Supply Chain Management an International Journal (Emerald ISSN: 1359-8546)
3. International Journal of Production Research (Taylor & Francis ISSN: 0020-7543);
4. European Journal of Operational Research (Elsevier ISSN: 0377-2217);
5. Reliability Engineering & System Safety (Elsevier ISSN: 0951-8320);
6. Expert Systems with Applications (Elsevier ISSN: 0957-4174);
7. Computers & Industrial Engineering (Elsevier ISSN: 0360-8352)
8. Energy (Elsevier ISSN: 0360-5442)
9. Applied Energy (Elsevier ISSN: 0306-2619)
10. Mathematics (MDPI: ISSN 2227-7390)
11. Energies (MDPI: 1996-1073)
12. Applied Sciences (MDPI: ISSN: 2076-3417 )
13. Sustainability (MDPI: ISSN: 2071-1050)
14. IEEE Transaction on Reliability Engineering (IEEE ISSN: 1558-1721 )

### **Altri Incarichi**

2019 - 2020 **Università di Catania:** Responsabile Scientifico per attività di ricerca riguardante lo sviluppo e l'applicazione a casi reali della modellazione affidabilistica ibrida ( SHYFTA) di dispositivi meccanici col fine di prevedere la vita utile residua e pianificare l'attività manutentiva".

2021 - 2022 **Istituto per la Sicurezza Sociale (San Marino):** Responsabile degli studi scientifici per l'analisi dei processi sanitari dell'Istituto per la Sicurezza Sociale di San Marino, commissionato dall'ente governativo San Marino Innovation per il progetto Europeo del Digital Covid Certificate della Repubblica di San Marino.

2022 - Attuale **Istituto per la Sicurezza Sociale (San Marino):** Membro Onorario dell'Istituto per l'Innovazione della Repubblica di San Marino, nel Comitato Scientifico per l'Area Tematica Biotecnologia/Sanitaria.

2023 - Attuale **Cestaro Rossi SPA:** Responsabile scientifico per i tirocini curriculari dei corsi di Ingegneria Industriale e Gestionale, presso i cantieri della Cestaro Rossi SPA, nell'ambito della sicurezza e della manutenzione impiantistica, dell'area meccanica ed elettro-strumentale.

## **ATTIVITA' DIDATTICA**

### **A.A. 2022-2023**

È co-docente (carico didattico 60h di lezione frontale) del corso di "Impianti Industriali" (6 CFU su 9), per il corso di Laurea di primo livello in Ingegneria Industriale, indirizzo Meccanica, presso l'Università degli Studi di Catania.

### **A.A. 2020-2021**

È docente in seno al percorso formativo del Master di I Livello "Smart manufacturing, production engineering and predictive maintenance" limitatamente all'insegnamento di Manutenzione degli Impianti industriali (9 h).

### **A.A. 2018-2019; 2019-2020; 2021-2022**

È co-docente del corso di "Progettazione e Gestione degli impianti industriali" (6 CFU su 9), per il corso di Laurea di primo livello in Ingegneria Industriale, presso l'Università degli Studi di Catania.

### **A.A. 2015-2016; 2016-2017; 2017-2018**

È co-docente del corso di "Progettazione e Gestione degli impianti industriali" (3 CFU su 9) per il corso di Laurea di primo livello in Ingegneria Industriale, presso l'Università degli Studi di Catania.

### **A.A. 2012-2013**

È docente a contratto dell'insegnamento di Informatica (40 ore, 6 CFU) presso la Scuola Superiore di Eccellenza di Catania, Università degli Studi di Catania, per la materia "Informatica" rivolta agli allievi ordinari della Scuola, iscritti ai Corsi di Laurea dell'Università di Catania.

*Ad oggi è componente delle commissioni d'esame degli insegnamenti:*

- Impianti Industriali (per il corso di Laurea in Ingegneria Industriale, indirizzo Meccanica)
- Progettazione e gestione degli impianti industriali (per il corso di Laurea in Ingegneria meccanica);
- Gestione dei Sistemi Industriali e Logistici (per il corso di Laurea di primo livello in Ingegneria industriale, indirizzo Gestionale);
- Logistica (per il corso di Laurea magistrale in Ingegneria gestionale)
- Affidabilità e Sicurezza Dei Sistemi Produttivi (per il corso di Laurea magistrale in Ingegneria gestionale)

## ESPERIENZE LAVORATIVE

- 01/01/2020 – Attuale **Collaborazione con Ospedali, Cipro**  
Settore: Sanitario  
Principali Attività:
- Analisi dei processi e dei flussi del pronto soccorso
  - Analisi dei processi e dei flussi del reparto laboratorio analisi
- 01/03/2020 – Attuale **Collaborazione di Ricerca, I-DANTE LTD, Cipro**  
Settore: Servizi  
Principali Attività:
- Sviluppo Brevetto
  - Analisi di Processo in ambito industriale
- 01/01/2019 – Attuale **Collaborazione con Etna Digital Growth Srl, Catania**  
Settore: Industria, Servizi  
Principali Attività:
- Analisi LCA
  - Analisi di processo
- 03/02/2020 – 17/04/2020 **Innovation Engineer, SIFI SPA, Catania (Italia)**  
Settore: Industria Farmaceutica  
Principali Attività:
- Analisi dei processi aziendali e ottimizzazione linee di confezionamento (Industria 4.0)
  - Stesura Procedure Operative e di Sicurezza
  - Progettazione del sistema di serializzazione
  - Implementazione di un prototipo Blockchain a supporto del processo di serializzazione.
- 01/05/2014 – 30/09/2017 **Lead Integration Engineer, Bax Energy Srl, Catania (Italia)**  
Settore: Energia e Servizi  
Principali Attività:
- Direzione tecnica del team di integrazione
  - Concezione di soluzioni innovative per l'integrazione della soluzione SCADA negli ambienti industriali di produzione.
  - Direzione delle attività di integrazione per il monitoraggio e controllo degli impianti di energia rinnovabili e delle sottostazioni in Alta e Media tensione
  - Gestione dei rapporti con i clienti e i fornitori
  - Gestione e formazione degli operatori di campo delle Operation & Maintenance negli impianti di produzione
- 01/04/2013 – 30/04/2014 **Design Engineer, ASML , Veldhoven (Paesi Bassi)**  
Settore: Elettronica  
Principali Attività:
- Sviluppo moduli per il controllo, e la misurazione delle performance della macchine EUV di litografia digitale

- Sviluppo protocolli di UAT per la verifica delle performance e dell'affidabilità dei sistemi

01/01/2008 – 01/01/2013

**Ingegnere di Processo, EuSService SRL, Catania (Italia)**

Settore: Energia e Servizi

Principali Attività:

- Progettazione di impianti fotovoltaici in Bassa e Media Tensione
- Responsabile Tecnico
- Direttore dei Lavori
- Responsabile per il Servizio di Prevenzione e Protezione

01/09/2005 – 01/12/2006

**Ingegnere del Software, IWBANK SPA, Milano (Italia)**

Settore: Banking

Principali Attività:

- Sviluppatore JAVA
- Sviluppo e Progettazione dei servizi banking

**LINGUE** (Livelli: A1 e A2: Utente base - B1 e B2: Utente autonomo - C1 e C2: Utente avanzato)

Inglese:

Ascolto: C1, Lettura: C1, Interazione: C1, Produzione Orale: C1, Produzione Scritta: C1

Francese:

Ascolto: B1, Lettura: B2, Interazione: B1, Produzione Orale: B2, Produzione Scritta: B1

## CONOSCENZE INFORMATICHE

Ottima conoscenza del pacchetto Microsoft Office:

Excel, Access, Word, PowerPoint, Visio, SharePoint Designer, etc.

Ottima conoscenza Software per la valutazione LCA

SIMA PRO

Ottima conoscenza Software per la progettazione

Autocad (>14), Solarius-PV, PVSyst

Ottima conoscenza di Mathematical Framework:

Matlab, Octave.

Ottima conoscenza dei linguaggi:

C, C++, JAVA, Python, Oracle, PHP, HTML, Javascript.

Ottima conoscenza di software per l'affidabilità e performabilità:

Mobius, Relex, SHYFTOO PEPA, PRISM, IMC, SHARPE, Galileo, RAATSS, MatCarloRE etc.

Il Dichiarante

Ferdinando Chiacchio



11/01/2024

## ELENCO PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

### Riviste Internazionali:

- 1) D D'Urso, F Chiacchio, S Cavalieri, S Gambadoro, SM Khodayee. Predictive maintenance of standalone steel industrial components powered by a dynamic reliability digital twin model with artificial intelligence (2024), *Reliability Engineering & System Safety* 243, 109859
- 2) LM Oliveri, D D'Urso, N Trapani, F Chiacchio. Electrifying Green Logistics: A Comparative Life Cycle Assessment of Electric and Internal Combustion Engine Vehicles (2023), *Energies* 16 (23), 7688
- 3) LM Oliveri, S Arfò, A Matarazzo, D D'Urso, F Chiacchio. Improving the composting process of a treatment facility via an Industry 4.0 monitoring and control solution: Performance and economic feasibility assessment (2023), *Journal of Environmental Management* 345, 118776
- 4) F Chiacchio, L Oliveri, SM Khodayee, D D'Urso. Performance Analysis of a Repairable Production Line Using a Hybrid Dependability Queueing Model Based on Monte Carlo Simulation (2023). *Applied Sciences* 13 (1), 271
- 5) F Chiacchio, D D'Urso, LM Oliveri, A Spitaleri, C Spampinato, D Giordano. A non-fungible token solution for the track and trace of pharmaceutical supply chain (2022). *Applied Sciences* 12 (8), 4019
- 6) D D'Urso, F Chiacchio, E Demerouti. Measuring how decision support systems improve Newsvendors' performance: The subjects' version (2021). *Sustainability* 13 (18), 10251
- 7) SM Khodayee, F Chiacchio, Y Papadopoulos. A Novel Approach Based on Stochastic Hybrid Fault Tree to Compare Alternative Flare Gas Recovery Systems (2021). *IEEE Access* 9, 51029-51049
- 8) Arena S., Roda & Chiacchio F. Integrating modelling of maintenance policies within a stochastic hybrid automaton framework of dynamic reliability (2021) *Applied Sciences (Switzerland)*, 2021, 11(5), pp. 1–18, 2300 DOI: 10.3390/app11052300
- 9) Famoso, F., Brusca, S., D'Urso, D., Galvagno, A., Chiacchio, F. A novel hybrid model for the estimation of energy conversion in a wind farm combining wake effects and stochastic dependability (2020) *Applied Energy*, Volume 280, 115967, DOI: 10.1016/j.apenergy.2020.115967
- 10) Chiacchio, F., Iacono, A., Compagno, L., D'Urso, D. A general framework for dependability modelling coupling discrete-event and time-driven simulation (2020) *Reliability Engineering and System Safety*, 2020, 199, 106904, DOI: 10.1016/j.ress.2020.106904
- 11) Chiacchio, F., Aizpurua, J.I., Compagno, L., D'Urso, D. SHyFTOO, an object oriented Monte Carlo simulation library for the modeling of Stochastic Hybrid Fault Tree Automaton (2020) *Expert Systems with Applications*, 146, art. no. 113139 DOI: 10.1016/j.eswa.2019.113139



- 12) Chiacchio, F., Aizpurua, J.I., Compagno, L., Khodayee, S.M., D'Urso, D. Modelling and resolution of dynamic reliability problems by the coupling of simulink and the stochastic hybrid fault tree object oriented (SHyFTOO) library (2019) *Information (Switzerland)*, 10 (9), art. no. 283. DOI: 10.3390/info10090283
- 13) Chiacchio, F., Famoso, F., D'Urso, D., Cedola, L. Performance and economic assessment of a grid-connected photovoltaic power plant with a storage system: A comparison between the North and the south of Italy (2019) *Energies*, 12 (12), art. no. 2356 DOI: 10.3390/en12122356
- 14) Chiacchio, F., D'Urso, D., Famoso, F., Brusca, S., Aizpurua, J.I., Catterson, V.M. On the use of dynamic reliability for an accurate modelling of renewable power plants (2018) *Energy*, 151, pp. 605-621. DOI: 10.1016/j.energy.2018.03.101
- 15) Chiacchio, F., Aizpurua, J.I., D'Urso, D., Compagno, L. Coherence region of the Priority-AND gate: Analytical and numerical examples (2018) *Quality and Reliability Engineering International*, 34 (1), pp. 107-115. DOI: 10.1002/qre.2241
- 16) Chiacchio, F., Famoso, F., D'Urso, D., Brusca, S., Aizpurua, J.I., Cedola, L. Dynamic performance evaluation of photovoltaic power plant by stochastic hybrid fault tree automaton model (2018) *Energies*, 11 (2), art. no. 306. DOI: 10.3390/en11020306
- 17) Aizpurua, J.I., Catterson, V.M., Papadopoulos, Y., Chiacchio, F., D'Urso, D. Supporting group maintenance through prognostics-enhanced dynamic dependability prediction (2017) *Reliability Engineering and System Safety*, 168, pp. 171-188. DOI: 10.1016/j.res.2017.04.005
- 18) Aizpurua, J.I., Papadopoulos, Y., Muxika, E., Chiacchio, F., Manno, G. On Cost-effective Reuse of Components in the Design of Complex Reconfigurable Systems (2017) *Quality and Reliability Engineering International*, 33 (7), pp. 1387-1406. DOI: 10.1002/qre.2112
- 19) D'Urso, D., Di Mauro, C., Chiacchio, F., Compagno, L. A behavioural analysis of the newsvendor game: Anchoring and adjustment with and without demand information (2017) *Computers and Industrial Engineering*, 111, pp. 552-562. DOI: 10.1016/j.cie.2017.03.009
- 20) Aizpurua, J.I., Catterson, V.M., Papadopoulos, Y., Chiacchio, F., Manno, G. Improved Dynamic Dependability Assessment Through Integration with Prognostics (2017) *IEEE Transactions on Reliability*, 66 (3), art. no. 7924411, pp. 893-913. DOI: 10.1109/TR.2017.2693821
- 21) Chiacchio, F., D'Urso, D., Manno, G., Compagno, L. Stochastic hybrid automaton model of a multi-state system with aging: Reliability assessment and design consequences (2016) *Reliability Engineering and System Safety*, 149, pp. 1-13. DOI: 10.1016/j.res.2015.12.007
- 22) Chiacchio, F., D'Urso, D., Compagno, L., Pennisi, M., Pappalardo, F., Manno, G. SHyFTA, a Stochastic Hybrid Fault Tree Automaton for the modelling and simulation of dynamic reliability problems (2016) *Expert Systems with Applications*, 47, pp. 42-57. DOI: 10.1016/j.eswa.2015.10.046

- 23) Aizpurua, J.I., Muxika, E., Papadopoulos, Y., Chiacchio, F., Manno, G. Application of the D3H2 methodology for the cost-effective design of dependable systems (2016) *Safety*, 2 (2), art. no. 9. DOI: 10.3390/safety2020009
- 24) Cavalieri, S., Chiacchio, F. Limiting the loss of information in KNXnet/IP on congestion conditions (2014) *Computer Networks*, 73, pp. 154-172. DOI: 10.1016/j.comnet.2014.08.012
- 25) Manno, G., Chiacchio, F., Compagno, L., D'Urso, D., Trapani, N. Conception of Repairable Dynamic Fault Trees and resolution by the use of RAATSS, a Matlab® toolbox based on the ATS formalism (2014) *Reliability Engineering and System Safety*, 121, pp. 250-262. DOI: 10.1016/j.ress.2013.09.002
- 26) Cavalieri, S., Chiacchio, F. Analysis of OPC UA performances (2013) *Computer Standards and Interfaces*, 36 (1), pp. 165-177. DOI: 10.1016/j.csi.2013.06.004
- 27) Chiacchio, F., Cacioppo, M., Durso, D., Manno, G., Trapani, N., Compagno, L. A Weibull-based compositional approach for hierarchical dynamic fault trees (2013) *Reliability Engineering and System Safety*, 109, pp. 45-52. DOI: 10.1016/j.ress.2012.07.005
- 28) Manno, G., Chiacchio, F., Compagno, L., D'Urso, D., Trapani, N. MatCarloRe: An integrated FT and Monte Carlo Simulink tool for the reliability assessment of dynamic fault tree (2012) *Expert Systems with Applications*, 39 (12), pp. 10334-10342. DOI: 10.1016/j.eswa.2011.12.020
- 29) Chiacchio, F., Compagno, L., Durso, D., Manno, G., Trapani, N. Dynamic fault trees resolution: A conscious trade-off between analytical and simulative approaches (2011) *Reliability Engineering and System Safety*, 96 (11), pp. 1515-1526. DOI: 10.1016/j.ress.2011.06.014

**Publicazioni su Atti di Conferenze Internazionali (quale relatore):**

- 1) LM Oliveri, F Chiacchio, D D'Urso, A Munnia, F Russo (2023). Successful digital transformations enabled by technologies or by open mind? Italian case studies. *Procedia Computer Science* 217, 1066-1075
- 2) Urso, O., Chiacchio, F., Compagno, L., D'Urso, D. An RFID application for the process mapping automation (2020) *Procedia Manufacturing*, 2020, 42, pp. 8–15, DOI: 10.1016/j.promfg.2020.02.017
- 3) Chiacchio, F., Compagno, L., D'Urso, D., Velardita, L., Sandner, P. A decentralized application for the traceability process in the pharma industry (2020) *Procedia Manufacturing*, 2020, 42, pp. 362–369, DOI: 10.1016/j.promfg.2020.02.063
- 4) Chiacchio, F., Iacono, A., Compagno, L., D'urso, D. A stochastic hybrid automaton case study (2019). *Proceedings of the Summer School Francesco Turco*, 2019, 1, pp. 410–415

- 5) Chiacchio, F., D'Urso, D., Compagno, L., Chiarenza, M., Velardita, L. Towards a Blockchain Based Traceability Process: A Case Study from Pharma Industry (2019) IFIP Advances in Information and Communication Technology, 566, pp. 451-457. DOI: 10.1007/978-3-030-30000-5\_56
- 6) Chiacchio, F., D'Urso, D., Aizpurua, J.I., Compagno, L. Performance assessment of domestic photovoltaic power plant with a storage system (2018) IFAC-PapersOnLine, 51 (11), pp. 746-751. DOI: 10.1016/j.ifacol.2018.08.408
- 7) D'Urso, D., Chiacchio, F., Compagno, L., Lolli, F., Balugani, E. Economic order quantity and storage assignment policies (2018) Proceedings of the Summer School Francesco Turco, 2018-September, pp. 327-333.
- 8) Spampinato, S., Martino, B., Chiacchio, F., Compagno, L., D'Urso, D. An evolutionary decision support system for the top event early detection (2015) Safety and Reliability of Complex Engineered Systems - Proceedings of the 25th European Safety and Reliability Conference, ESREL 2015, pp. 1717-1723.
- 9) Cavalieri, S., Chiacchio, F., Di Savia Puglisi, A. A novel approach for KNX and OPC UA integration (2013) IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation, ETFA, art. no. 6648091. DOI: 10.1109/ETFA.2013.6648091
- 10) Cavalieri, S., Chiacchio, F. A stochastic activity networks model for the performance evaluation of the KNXnet/IP flow control mechanism (2012) IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation, ETFA, art. no. 6489778 DOI: 10.1109/ETFA.2012.6489778
- 11) Manno, G., Chiacchio, F., Compagno, L., D'Urso, D., Trapani, N. RAATSS, an extensible matlab® toolbox for the evaluation of repairable dynamic fault trees (2012) 11th International Probabilistic Safety Assessment and Management Conference and the Annual European Safety and Reliability Conference 2012, PSAM11 ESREL 2012, 2, pp. 1055-1064.
- 12) Chiacchio, F., Compagno, L., D'Urso, D., Manno, G., Trapani, N. An open source application to model and solve dynamic fault tree of real industrial systems (2011) SKIMA 2011 - 5th International Conference on Software, Knowledge Information, Industrial Management and Applications, art. no. 6174521, pp. 1-8. DOI: 10.1109/SKIMA.2011.6174521

**Pubblicazioni su Atti di Conferenze Internazionali (quale co-autore):**

- 1) Oliveri, L. M., Chiacchio, F., D'Urso, D., Matarazzo, A., Cutaia, L., & Luciano, A. Circular Economy and Industrial Symbiosis in Sicily (2022). In Advances in Production Management Systems. Smart Manufacturing and Logistics Systems: Turning Ideas into Action: IFIP WG 5.7 International Conference, APMS 2022, Gyeongju, South Korea, September 25–29, 2022, Proceedings, Part I (pp. 432-439). Cham: Springer Nature Switzerland.
- 2) F Khodayee, S.M. , Oliveri, L. , Aizpurua, J.I. , D'Urso, D. , Chiacchio. Reliability simulation of a multi-state Wind Turbine Generator using SHyFTOO (2022). 21st International Conference on Modeling and Applied Simulation, Rome September 2022.

- 3) D D'Urso, F Chiacchio, SM Khodayee, L Compagno. An analogic supply chain twin (2022). IFAC-PapersOnLine 55 (10), 708-713
- 4) D'Urso, D., Chiacchio, F., Borrrometi, D., Costa, A., Compagno, L. Dynamic failure rate model of an electric motor comparing the Military Standard and Svenska Kullagerfabriken (SKF) methods (2021) Procedia Computer Science, 2021, 180, pp. 456–465, DOI: 10.1016/j.procs.2021.01.262
- 5) D D'Urso, A Sinatra, L Compagno, F Chiacchio. Assessment of the optimal preventive maintenance period using stochastic hybrid modelling (2022). Procedia Computer Science 200, 1664-1673
- 6) D'Urso, D., Chiacchio, F., Mauro, C.D. Group decision making in Newsvendor game: a pilot human experiment (2018) IFAC-PapersOnLine, 51 (11), pp. 15231527. DOI: 10.1016/j.ifacol.2018.08.282
- 7) Aizpurua, J.I., Catterson, V.M., Chiacchio, F., D'Urso, D. A cost-benefit approach for the evaluation of prognostics-updated maintenance strategies in complex dynamic systems (2017) Risk, Reliability and Safety: Innovating Theory and Practice - Proceedings of the 26th European Safety and Reliability Conference, ESREL 2016, p. 172
- 8) Chiacchio, F., Romano, C., Merlo, F., D'Urso, D., Compagno, L., Parker, D., Walker, M., Papadopoulos, Y., Manno, G. An application for early safety assessment to bridge the gap between design and automated dependability assessment (2017) Risk, Reliability and Safety: Innovating Theory and Practice - Proceedings of the 26th European Safety and Reliability Conference, ESREL 2016, p. 384. DOI: 10.1201/9781315374987-357
- 9) Famoso, F., Chiacchio, F., Brusca, S., D'Urso, D. Stochastic hybrid fault tree automaton for the production forecast of PV power plant (2017) Risk, Reliability and Safety: Innovating Theory and Practice - Proceedings of the 26th European Safety and Reliability Conference, ESREL 2016, p. 29.
- 10) D'Urso, D., Di Mauro, C., Chiacchio, F., Compagno, L. Modelling human behaviour in newsvendor game (2015) IFAC-PapersOnLine, 28 (3), pp. 610-615. DOI: 10.1016/j.ifacol.2015.06.149
- 11) Manno, G., Zymaris, A.S., Chiacchio, F., Compagno, L., D'Urso, D. Hybrid pair modelling in dynamic reliability: Concepts, tool implementation and applications (2015) Safety and Reliability of Complex Engineered Systems - Proceedings of the 25th European Safety and Reliability Conference, ESREL 2015, pp. 713-723. DOI: 10.1201/b19094-97
- 12) Aizpurua, J.I., Muxika, E., Chiacchio, F., Manno, G. Heterogeneous redundancy analysis based on component dynamic fault trees (2014) PSAM 2014 - Probabilistic Safety Assessment and Management
- 13) Manno, G., Zymaris, A., Kakalis, N.M.P., Chiacchio, F., Cipollone, F.E., Compagno, L., D'Urso, D., Trapani, N. Dynamic reliability analysis of three nonlinear aging components with different failure modes characteristics (2014) Safety, Reliability and Risk Analysis: Beyond the Horizon - Proceedings of the European Safety and Reliability Conference, ESREL 2013, pp. 3047-3055.

- 14) Ali, S., Cantali, G., Cavalieri, S., Chiacchio, F., Guarnaccia, L., Scibilia, F., Scuderi, A. AMICO: The asset management for industrial complex enterprise (2013) ICEIS 2013 - Proceedings of the 15th International Conference on Enterprise Information Systems, 1, pp. 423-429.
  
- 15) Cavalieri, S., Chiacchio, F. A SAN model for the analysis of the flow control congestion mechanism of KNXnet/IP (2012) IECON Proceedings (Industrial Electronics Conference), art. no. 6389450, pp. 2808-2813. DOI: 10.1109/IECON.2012.6389450