

Curriculum



Nome Name:	Lorenzo
Cognome Surname:	CIANI

ORCID:	n.d.
Scopus Author ID:	21933241900
WOS Author ID:	n.d.
Sito WEB WEB site:	n.d.

POSIZIONE PROFESSIONALE ATTUALE / CURRENT PROFESSIONAL POSITION:

Posizione attuale Current position:	In servizio
Qualifica Qualification:	Professore Ordinario (L. 240/10)
Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company:	Università degli Studi di FIRENZE
Nazione Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company Country:	ITA
Anno inizio Start Year:	2024
Anno fine End Year:	n.d.

PRECEDENTI ESPERIENZE LAVORATIVE (ULTIMI 10 ANNI) / PREVIOUS WORK EXPERIENCE (LAST 10 YEARS):

Qualifica Qualification:	Professore Associato (L. 240/10)
-----------------------------	----------------------------------

Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company	Università degli Studi di FIRENZE
Posizione Sede Lavorativi (indicare Nazione e Città) Workplace Location (specify Country and City):	n.d.
Anno inizio Start Year:	2021
Anno fine End Year:	2024
Descrizione Description:	

Qualifica Qualification:	Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)
Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company	Università degli Studi di FIRENZE
Posizione Sede Lavorativi (indicare Nazione e Città) Workplace Location (specify Country and City):	n.d.
Anno inizio Start Year:	2018
Anno fine End Year:	2021
Descrizione Description:	

Qualifica Qualification:	Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)
Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company	Università degli Studi di FIRENZE
Posizione Sede Lavorativi (indicare Nazione e Città) Workplace Location (specify Country and City):	n.d.
Anno inizio Start Year:	2017
Anno fine End Year:	2018
Descrizione Description:	

LINGUE / LANGUAGES:

Lingua Language:	Inglese
Scrittura Writing:	C1

Comunicazione Communication:	C1
---------------------------------	----

AREA/SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE / AREA/SECTOR SCIENTIFIC-DISCIPLINARY

Area scientifico-disciplinare Area scientific-disciplinary:	Ingegneria industriale e dell'informazione
Area scientifico-disciplinare codice Area scientific-disciplinary code:	09
Settore scientifico-disciplinare codice Sector scientific-disciplinary code:	-Misure elettriche ed elettroniche
Settore scientifico-disciplinare codice Sector scientific-disciplinary code:	-IMIS-01/B

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI SCIENTIFICI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 10 PUBBLICAZIONI) / DESCRIPTION OF THE MAIN SCIENTIFIC RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 10 PUBLICATIONS):

Descrizione Description:	<p><i>Il Prof. Lorenzo Ciani è autore di 222 pubblicazioni scientifiche in riviste internazionali con revisione tra pari o in atti di congressi internazionali con revisione tra pari. Secondo il "Elsevier Data Repository" dal 2020, e confermato nel 2021 e 2022, fa parte del 2% dei ricercatori più citati al mondo. Le sue principali aree di ricerca sono: Complex system reliability, availability, maintainability, and safety analysis (RAMS), technical diagnostics, risk assessment and management, reliability evaluation test and analysis for electronic systems and devices, fault detection, prognosis and diagnosis, electrical and electronic instrumentation and measurement, characterization of AD/DA converters, quality control and related statistical methods. L'attività di ricerca si è focalizzata sulle tematiche specifiche attinenti agli ambiti inclusi nella declaratoria del SSD di appartenenza (ING-INF/07 - MISURE ELETTRICHE E ELETTRONICHE), ossia lo sviluppo di tematiche e competenze atte a modellare e caratterizzare metrologicamente metodi, componenti e sistemi per la misurazione; l'estrazione, l'interpretazione e la rappresentazione dell'informazione di misura. Gli studi proposti, come attestano le pubblicazioni scientifiche, si sono concentrati sullo studio di sistemi di misura per la diagnostica tecnica, nuovi metodi e l'individuazione di opportuni parametri per la caratterizzazione di componenti e sistemi complessi e l'ottimizzazione delle loro prestazioni di affidabilità, disponibilità, manutenibilità e sicurezza funzionale in molteplici ambiti tecnologici legati al settore ICT.</i></p>
-----------------------------	---

PUBBLICAZIONI / PUBLICATIONS:

Anno della pubblicazione Year of publication:	2021
Citazione Citation:	Catelani M., Ciani L., Fantacci R., Patrizi G., Picano B. (2021). Remaining Useful Life Estimation for Prognostics of Lithium-Ion Batteries Based on Recurrent Neural Network. IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT, vol. 70, p. 1-11, ISSN: 0018-9456, doi: 10.1109/TIM.2021.3111009

Anno della pubblicazione Year of publication:	2015
Citazione Citation:	D. Galar, A. Thaduri, CATELANI, MARCANTONIO, CIANI, LORENZO (2015). Context awareness for maintenance decision making: A diagnosis and prognosis approach. MEASUREMENT, vol. 67, p. 137-150, ISSN: 0263-2241, doi: 10.1016/j.measurement.2015.01.015

Anno della pubblicazione Year of publication:	2016
Citazione Citation:	ZANOBINI, ANDREA, Sereni, Bianca, CATELANI, MARCANTONIO, CIANI, LORENZO (2016). Repeatability and Reproducibility techniques for the analysis of measurement systems. MEASUREMENT, vol. 86, p. 125-132, ISSN: 0263-2241, doi: 10.1016/j.measurement.2016.02.041

Anno della pubblicazione Year of publication:	2022
Citazione Citation:	Corti F., Laudani A., Lozito G. M., Reatti A., Bartolini A., Ciani L. (2022). Model-Based Power Management for Smart Farming Wireless Sensor Networks. IEEE TRANSACTIONS ON CIRCUITS AND SYSTEMS. I, REGULAR PAPERS, vol. 69, p. 2235-2245, ISSN: 1549-8328, doi: 10.1109/TCSI.2022.3143698

Anno della pubblicazione Year of publication:	2020
Citazione Citation:	Catelani M., Ciani L., Galar D., Patrizi G. (2020). Optimizing Maintenance Policies for a Yaw System Using Reliability-Centered Maintenance and Data-Driven Condition Monitoring. IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT, vol. 69, p. 6241-6249, ISSN: 0018-9456, doi: 10.1109/TIM.2020.2968160

Anno della pubblicazione Year of publication:	2015
Citazione Citation:	Marracci, M., Tellini, CATELANI, MARCANTONIO, CIANI, LORENZO (2015). Ultracapacitor Degradation State Diagnosis via Electrochemical Impedance Spectroscopy. IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT, vol. 64, p. 1916-1921, ISSN: 0018-9456, doi: 10.1109/TIM.2014.2367772

Anno della pubblicazione Year of publication:	2016
Citazione Citation:	CATELANI, MARCANTONIO, CIANI, LORENZO, LUCHETTA, ANTONIO, MANETTI, STEFANO, PICCIRILLI, MARIA CRISTINA, REATTI, ALBERTO, Kazimierczuk, Marian K. (2016). MLMVNN for parameter fault detection in PWM DC-DC converters and its applications for buck DC-DC converter. In: IEEEIC 2016 - International Conference on Environment and Electrical Engineering. p. 1-6, Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., ISBN: 9781509023196, Florence; Italy, 7 June 2016 through 10 June 2016, doi: 10.1109/IEEEIC.2016.7555877

Anno della pubblicazione Year of publication:	2023
Citazione Citation:	Carratu M., Gallo V., Pietrosanto A., Patrizi G., Bartolini A., Ciani L., Catelani M. (2023). A deep learning method for current anomaly detection. In: 19th IMEKO TC10 Conference "MACRO meets NANO in Measurement for Diagnostics, Optimization and Control". p. 1-6, INTERNATIONAL MEASUREMENT CONFEDERATION (IMEKO), ISBN: 9781713884125, Delft (NL), 21 September 2023 through 22 September 2023

Anno della pubblicazione Year of publication:	2015
Citazione Citation:	CATELANI, MARCANTONIO, CIANI, LORENZO, Cristaldi, L., Faifer, M., Lazzaroni, M., Khalil, M. (2015). Toward a new definition of FMECA approach. In: Proc of 2015 IEEE International Instrumentation and Measurement Technology Conference. p. 981-986, IEEE, ISBN: 9781479961139, Pisa, 2015, doi: 10.1109/I2MTC.2015.7151403

Anno della pubblicazione Year of publication:	2020
Citazione Citation:	Capriglione D., Carratu M., Pietrosanto A., Sommella P., Catelani M., Ciani L., Patrizi G., Singuaroli R., Signorini L. (2020). Characterization of inertial measurement units under environmental stress screening. In: I2MTC 2020 - International Instrumentation and Measurement Technology Conference, Proceedings. p. 1-6, Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., ISBN: 978-1-7281-4460-3, Dubrovnik; Croatia, 25 May 2020 through 29 May 2020, doi: 10.1109/I2MTC43012.2020.9129263

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI PROGETTI DI RICERCA E PREMI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 10 RISULTATI, INCLUDENDO, A TITOLO DI ESEMPIO, PRINCIPAL INVESTIGATOR O COORDINATORE LOCALE DI PROGETTI DI RICERCA COMPETITIVI NAZIONALI O INTERNAZIONALI, SIGNIFICATIVI PREMI CONSEGUITI PER LA

PROPRIA ATTIVITÀ DI RICERCA)/ DESCRIPTION OF THE MAIN RESEARCH PROJECTS AND AWARDS AWARDED IN THE LAST 10 YEARS (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 10 ACHIEVEMENTS, INCLUDING, FOR EXAMPLE, PRINCIPAL INVESTIGATOR OR LOCAL COORDINATOR OF NATIONAL OR INTERNATIONAL COMPETITIVE RESEARCH PROJECTS, SIGNIFICANT AWARDS AWARDED FOR YOUR RESEARCH ACTIVITY):

Descrizione Description:	<i>Il Prof. Ciani ha partecipato a numerosi progetti di ricerca internazionali, nazionali e regionali in qualità di partecipante e di coordinatore locale. Ha ricevuto anche premi a livello internazionale per la propria attività di ricerca come riportato nell'elenco.</i>
-----------------------------	--

Descrizione Description:	Coordinatore locale Bando PRIN 2022 PNRR del progetto "ModELing And SimUlation of gREen hydrogen Systems FOR P2X (MEASURES FOR P2X)"
-----------------------------	--

Descrizione Description:	2023-2026 - Partecipante al Progetto EU - LIFE 2M - Long LIFE to Micromobility (101074307 - LIFE21-ENV-IT-LIFE2M)
-----------------------------	---

Descrizione Description:	2023-2025 PNRR - PE14 - Partecipante al Progetto "RESTART" - RESearch and innovation on future Telecommunications systems and networks, to make Italy more smART.
-----------------------------	---

Descrizione Description:	Partecipante al progetto approvato e finanziato "REINForce: Research to Inspire the Future", durata 1° settembre 2017 fino al 31 dicembre 2020. Accordo di Sviluppo con il MISE di cui è capofila Hitachi srl (Pistoia).
-----------------------------	--

Descrizione Description:	Ottobre 2021 - Partecipante al Bando Ricerca Scientifica - Fondazione CR Firenze, approvato e finanziato. Titolo del progetto: "Servizi integrati di e-Health per l'assistenza domiciliare di persone con fragilità".
-----------------------------	---

Descrizione Description:	Luglio 2018 - Partecipante e responsabile scientifico per il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione - Università di Firenze al Bando Ricerca Scientifica - Fondazione CR Firenze. Titolo del progetto: Un'Antenna Italiana per il Radiotelescopio Internazionale "Square Kilometer Array" (ANITASKA) Partner: INAF - Osservatorio Astrofisico di Arcetri, Istituto di Elettronica e di Ingegneria dell'Informazione e delle Telecomunicazioni (IEIT) del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR)
-----------------------------	---

Descrizione	Ottobre 2017- giugno 2018 - Partecipante al
-------------	---

Description:	progetto approvato e finanziato dalla Regione Toscana dal titolo "E-CUBE(E3)-Energy Exchange and Efficiency" - Progetto co-finanziato dal POR FESR Toscana 2014-2020 - ASSE 1 AZIONE 1.1.5. Ricerca, sviluppo e sperimentazione di un sistema integrato innovativo di Energy Exchange, fra clienti di un provider di energia elettrica iscritti ad una "Banca dell'energia", con l'utilizzo dei veicoli elettrici come dispositivi di accumulo e trasporto, per massimizzare l'Efficienza (Efficiency) di produzione e di utilizzo di energia da fonte rinnovabile e promuovere la mobilità elettrica secondo il modello delle smart-city.
--------------	--

Descrizione Description:	PREMIO - IEEE Instrumentation and Measurement Society "Outstanding Young Engineer Award" - Motivazione: For his contribution to the advancement of instrumentation and measurement in the field of reliability analysis, Taipei-Taiwan 23-05-2016
-----------------------------	---

Descrizione Description:	PREMIO - Award for the Best Paper of the Poster Session - "Highly Accelerated Life Testing for avionics devices" - IEEE International Workshop on Metrology for Aerospace, Benevento, 29-30 Maggio 2014
-----------------------------	---

Descrizione Description:	PREMIO - 2021-2020-2019 IEEE TIM's Outstanding Associate Editors della rivista IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement (TIM) conferito dalla IEEE Instrumentation and Measurement Society
-----------------------------	--

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI IN TERMINI DI SVILUPPO DI RETI E RELAZIONI SCIENTIFICHE NAZIONALI E INTERNAZIONALI (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 5 RISULTATI, INCLUDENDO, A TITOLO DI ESEMPIO, PARTECIPAZIONE O ORGANIZZAZIONE DI CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI; CONTRIBUTI A CONSORZI DI RICERCA) / DESCRIPTION OF THE MAIN RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS IN TERMS OF DEVELOPMENT OF NATIONAL AND INTERNATIONAL SCIENTIFIC NETWORKS AND RELATIONS (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 5 RESULTS, INCLUDING, FOR EXAMPLE, PARTICIPATION OR ORGANIZATION OF NATIONAL AND INTERNATIONAL CONFERENCES; CONTRIBUTIONS TO RESEARCH CONSORTIA):

Descrizione Description:	<i>Il Prof. Ciani ha partecipato ed organizzato numerosi convegni internazionali con svariati ruoli nel comitato organizzatore non ultimo quello di "General Chair". Ha inoltre stretto importanti collaborazioni di ricerca a livello internazionale con Cina, Germania, Svezia e USA.</i>
-----------------------------	---

Descrizione Description:	General Chair/General Co-Chair: 2024 - IEEE INTERNATIONAL WORKSHOP ON Metrology for Industry 4.0 & IoT; 2023 - 19th IMEKO TC10 Conference: "MACRO meets NANO in Measurement for Diagnostics, Optimization and Control"; 2023 - IEEE 97th Vehicular Technology Conference: VTC2023-Spring; 2022 - 18th IMEKO TC10 Conference - Measurement for Diagnostics, Optimisation and Control to Support Sustainability and Resilience
-----------------------------	--

Descrizione Description:	Technical Program Chair: 2020, 2019, 2017, 2016, 2014 IMEKO TC10 Workshop on Technical Diagnostics; 2019 IMEKO TC4 International Conference on Metrology for Archaeology and Cultural Heritage, MetroArchaeo
-----------------------------	--

Descrizione Description:	Publication chair: 2019 IEEE RTSI - 5th International Forum on Research and Technologies for Society and Industry; 2016 IEEE International Workshop on Metrology for Aerospace
-----------------------------	--

Descrizione Description:	Gruppo di ricerca congiunto con il Department of Electrical Engineering, Wright State University, 3640 Colonel Glenn Hwy, Dayton, OH, United States su misure per la caratterizzazione, la diagnostica ed il monitoraggio di concentratori solari e convertitori DC/DC - Gruppo di ricerca congiunto con il Division of Operation and Maintenance Engineering - Luleå University of Technology, Sweden su misure per la diagnostica, manutenibilità, affidabilità e sicurezza - Gruppo di ricerca congiunto con l'"Institute for electronic packaging technology (IAVT)" dell'Università di Dresda (TU Dresden). L'attività riguarda l'utilizzo delle MISURE DI PARAMETRI ELETTRICI PER LA DIAGNOSTICA DEI GUASTI in ambito microelettronico - Gruppo di ricerca congiunto con Harbin Institute of Technology-Zhengzhou Research Institute (China). L'attività riguarda lo studio di modelli per l'analisi della vita residua di batterie al litio mediante prove sperimentali e tecniche di machine learning.
-----------------------------	--

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI IN TERMINI DI SUPPORTO ALLA COMUNITÀ SCIENTIFICA (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 5 RISULTATI, INCLUDENDO, A TITOLO DI ESEMPIO, RESPONSABILITÀ DI DIREZIONE DI COMITATI EDITORIALI; INCARICHI DI VALUTAZIONE DELLA RICERCA PRESSO ISTITUZIONI NAZIONALI O INTERNAZIONALI; RESPONSABILITÀ ISTITUZIONALI ALL'INTERNO DELL'ISTITUZIONE DI APPARTENENZA O DI ALTRE ISTITUZIONI) / DESCRIPTION OF THE MAIN RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS IN TERMS OF SUPPORT TO THE SCIENTIFIC COMMUNITY (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 5 RESULTS, INCLUDING, FOR EXAMPLE, MANAGEMENT RESPONSIBILITIES OF EDITORIAL

COMMITTEES; RESEARCH EVALUATION ROLES AT NATIONAL OR INTERNATIONAL INSTITUTIONS; INSTITUTIONAL RESPONSIBILITIES WITHIN THE INSTITUTION OF AFFILIATION OR OTHER INSTITUTIONS):

Descrizione Description:	<i>Il Prof. Ciani partecipa attivamente in vari comitati editoriali riviste internazionali. Ricopre inoltre importanti ruoli istituzionali come referente del proprio dipartimento in gruppi di lavori dell'ateneo fiorentino in campi strategici come la ricerca ed il trasferimento tecnologico.</i>
-----------------------------	--

Descrizione Description:	Associate Editor-in-Chief (AEiC) per IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement (IEEE TIM) dal 01-01-2022 a oggi
-----------------------------	--

Descrizione Description:	Associate Editor per IEEE Access dal 07-02-2017 a oggi
-----------------------------	--

Descrizione Description:	Membro dell'Editorial Board di ACTA IMEKO (ISSN: 2221-870X) dal 04-11-2016 a oggi
-----------------------------	---

Descrizione Description:	Referente di Dipartimento per la ricerca scientifica nazionale e internazionale e per i rapporti con l'Ufficio regionale di Bruxelles "TOUR4EU" a nomina da parte della Rettore dell'Università di Firenze prot. 50506, dal 6 marzo 2023; Referente di Dipartimento per il Trasferimento Tecnologico a nomina da parte della Rettore dell'Università di Firenze prot. 50720, dal 6 marzo 2023.
-----------------------------	--

Descrizione Description:	Rappresentante del Dipartimento dell'Ingegneria dell'Informazione (DINFO) nell'assemblea e nell'Academic and Research Board dell'associazione ARTES 4.0 - Advanced Robotics, Augmented Reality and enabling digital TEchnologies & Systems 4.0, come da delibera del CdA dell'Università di Firenze del 30 settembre 2021.
-----------------------------	--

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI IN TERMINI VALORIZZAZIONE DELLE CONOSCENZE (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 3 RISULTATI, RELATIVI ALLA PARTECIPAZIONE DEL CANDIDATO ALLE ATTIVITÀ DI VALORIZZAZIONE DELLE CONOSCENZE) / DESCRIPTION OF THE MAIN RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS IN TERMS OF KNOWLEDGE VALORIZATION (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 3 RESULTS, RELATING TO THE CANDIDATE'S PARTICIPATION IN KNOWLEDGE VALORIZATION ACTIVITIES):

Descrizione Description:	<i>Il prof. Ciani ha contribuito a fondare uno spin-off universitario e partecipa attivamente ad un laboratorio congiunto azienda/università.</i>
-----------------------------	---

Descrizione Description:	dal 14-07-2008 al 31-12-2013 Socio co-fondatore dello Spin-off universitario "Sensia - srl" attivato presso l'Università degli Studi di Siena
-----------------------------	---

Descrizione Description:	dal 15-05-2007 a oggi. Membro del Laboratorio Congiunto di Ricerca "Metodi di prova e misure per la Qualificazione e l'Affidabilità" tra il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione - Università degli Studi di Firenze e ANALYTICAL s.r.l a supporto delle aziende per le problematiche di qualificazione e prove di affidabilità nel settore elettrico/elettronico.
-----------------------------	--

Informazioni aggiornate alla data di candidatura 21-05-2025

Lorenzo CIANI

Il presente curriculum costituisce allegato e parte integrante dell'incarico sottoscritto