

Curriculum



Nome Name:	ANTONELLO
Cognome Surname:	CHERUBINI

ORCID:	0000-0002-2998-8986
Scopus Author ID:	56702208900
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:	Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)
Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company:	Università degli Studi di TRENTO
Nazione Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company Country:	ITA
Anno inizio Start Year:	2022
Anno fine End Year:	2026

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

LINGUE / LANGUAGES:

Lingua Language:	Inglese
Scrittura Writing:	C2
Comunicazione Communication:	C2

Lingua Language:	Italiano
Scrittura Writing:	madrelingua
Comunicazione Communication:	madrelingua

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:	-Meccanica applicata alle macchine
Settore scientifico-disciplinare codice Sector scientific-disciplinary code:	-IIND-02/A

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>TEMATICHE: L'attività di ricerca del Dr. Antonello Cherubini è incentrata principalmente sulle seguenti tematiche: 1) Modellazione, analisi e sperimentazione di sistemi di guida autonoma e sistemi di assistenza avanzata alla guida (ADAS). 2) Modellazione, analisi e sperimentazione di macchine per la generazione di energia da eolico di alta quota. 3) Modellazione, analisi e sperimentazione di macchine e sistemi basati su materiali elettro-attivi (con particolare attenzione agli Elastomeri Dielettrici e ai Fluidi Dielettrici). 4) Modellazione, analisi e sperimentazione di attuatori Serie Elastici e Nylon Coil.</i></p> <p><i>PROGETTI E RISULTATI: Dal 2022 ad oggi il candidato ha partecipato alle attività del progetto europeo "SUNRISE" (Safety Assurance Framework for Cooperative, Connected, and Automated Mobility technologies). Grant Horizon Europe 101069573. Il Dr. Cherubini ha eseguito le simulazioni richieste dal coordinatore e dagli altri partner del progetto. L'università di Trento è</i></p>
-----------------------------	---

	<p><i>certamente tra i partner più attivi del progetto europeo anche grazie al lavoro del Dr. Cherubini. Dal 2023 ad oggi il candidato ha partecipato alle attività del progetto "Green Co-Driver". Bando PRIN bando 2022 Prot. 2022W733FA, PNRR M4C2 I1.1, CUP D53D23004160006. Il Dr. Cherubini ha ideato il Sistema di Assistenza Avanzata alla Guida (ADAS) che è stato poi selezionato per essere analizzato e testato dai tre partner di progetto (Università di Trento, Politecnico di Milano, Università di Padova). Si tratta di un Cruise Control Adattivo in grado di ridurre il consumo di carburante (ECO-ACC), tenendo conto del profilo stradale. Il candidato lo ha integrato con l'esistente agente di guida autonoma dell'Università di Trento. Egli ha inoltre migliorato la stabilità e la robustezza del sistema al fine di rendere possibile una campagna di test su guidatori umani. Il candidato ha partecipato alle attività del Contratto di Ricerca Conto Terzi nell'ambito del progetto "VeDi 2025 - Veicolo digitale 2025" (progetto n. F/040026/00/X31, grant agreement n. 2049, datato 07/05/2020, co-finanziato dal MIMIT - Fondo Crescita Sostenibile e dalla Provincia Autonoma di Trento), presso l'Università di Trento, commissionato da Centro Ricerche Fiat S.c.p.a.. Durata 2 anni. Il Dr. Cherubini ha integrato la comunicazione Veicolo-Veicolo (V2V) nel software di simulazione dell'Università di Trento e testato per la prima volta vari scenari con molteplici veicoli autonomi cooperativi. Questo processo ha richiesto mesi di lavoro sia individuale che di squadra e una sostanziale ristrutturazione del progetto software. Il lavoro del candidato è stato di fondamentale importanza per i successivi test in macchina. PUBBLICAZIONI: Nel complesso, il candidato ha pubblicato 14 articoli scientifici di cui: - 9 in riviste scientifiche internazionali; - 1 in libri scientifici di rilevanza internazionale; - 4 in atti di conferenza internazionale;</i></p>
--	---

PUBBLICAZIONI / PUBLICATIONS:

Anno della pubblicazione Year of publication:	2015
Citazione Citation:	<p>CHERUBINI, ANTONELLO, MORETTI, GIACOMO, VERTECHY, ROCCO, FONTANA, Marco (2015). Experimental characterization of thermally-activated artificial muscles based on coiled nylon fishing lines. AIP ADVANCES, vol. 5, ISSN: 2158-3226, doi: 10.1063/1.4923315</p>

Anno della pubblicazione Year of publication:	2015
Citazione Citation:	<p>MORETTI, GIACOMO, CHERUBINI, ANTONELLO, VERTECHY, ROCCO, FONTANA, Marco (2015). Experimental characterization of a new class of polymeric-wire coiled transducers. In: (a cura di): Goulbourne Nakhiah C., Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, vol. 9432, USA:SPIE, ISBN: 9781628415353, usa, 2015, doi: 10.1117/12.2084338</p>

Anno della pubblicazione Year of publication:	2015
Citazione Citation:	CHERUBINI, ANTONELLO, PAPINI, ANDREA, VERTECHY, ROCCO, FONTANA, Marco (2015). Airborne Wind Energy Systems: A review of the technologies. RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS, vol. 51, p. 1461-1476, ISSN: 1364-0321, doi: 10.1016/j.rser.2015.07.053

Anno della pubblicazione Year of publication:	2016
Citazione Citation:	CHERUBINI, ANTONELLO, VERTECHY, ROCCO, FONTANA, Marco (2016). Simplified model of offshore Airborne Wind Energy Converters. RENEWABLE ENERGY, vol. 88, p. 465-473, ISSN: 0960-1481, doi: 10.1016/j.renene.2015.11.063

Anno della pubblicazione Year of publication:	2019
Citazione Citation:	Watson, Simon, Moro, Alberto, Reis, Vera, Baniotopoulos, Charalampos, Barth, Stephan, Bartoli, Gianni, Bauer, Florian, Boelman, Elisa, Bosse, Dennis, Cherubini, Antonello, Croce, Alessandro, Fagiano, Lorenzo, Fontana, Marco, Gambier, Adrian, Gkoumas, Konstantinos, Golightly, Christopher, Latour, Mikel Iribas, Jamieson, Peter, Kaldellis, John, Macdonald, Andrew, Murphy, Jimmy, Muskulus, Michael, Petrini, Francesco, Pigolotti, Luca, Rasmussen, Flemming, Schild, Philippe, Schmehl, Roland, Stavridou, Nafsika, Tande, John, Taylor, Nigel, Telsnig, Thomas, Wisser, Ryan (2019). Future emerging technologies in the wind power sector: A European perspective. RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS, vol. 113, ISSN: 1364-0321, doi: 10.1016/j.rser.2019.109270

Anno della pubblicazione Year of publication:	2022
Citazione Citation:	Plebe, Alice, Rosati Papini, Gastone Pietro, Cherubini, Antonello, Da Lio, Mauro (2022). Distributed cognition for collaboration between human drivers and self-driving cars. FRONTIERS IN ARTIFICIAL INTELLIGENCE, vol. 5, p. 910801.1-910801.9, ISSN: 2624-8212, doi: 10.3389/frai.2022.910801

Anno della pubblicazione Year of publication:	2023
Citazione Citation:	Da Lio, Mauro, Cherubini, Antonello, Rosati Papini, Gastone Pietro, Plebe, Alice (2023). Complex self-driving behaviors emerging from affordance competition in layered control architectures. COGNITIVE SYSTEMS RESEARCH, vol. 79, p. 4-14, ISSN: 1389-0417, doi: 10.1016/j.cogsys.2022.12.007

Anno della pubblicazione Year of publication:	2024
--	------

Citazione Citation:	Vignotto D., Cherubini A., Sirbu I. -D., Fontana M., Moretti G. (2024). An investigation of the electrical dynamics in electroactive polymer transducers with resistive electrodes. SMART MATERIALS AND STRUCTURES, vol. 33, ISSN: 0964-1726, doi: 10.1088/1361-665X/ad6960
------------------------	---

Anno della pubblicazione Year of publication:	2023
Citazione Citation:	Vivas, Alexandra Velasco, Cherubini, Antonello, Garabini, Manolo, Salaris, Paolo, Bicchi, Antonio (2023). Minimizing Energy Consumption of Elastic Robots in Repetitive Tasks. IEEE TRANSACTIONS ON SYSTEMS, MAN, AND CYBERNETICS. SYSTEMS, vol. 53, p. 5006-5018, ISSN: 2168-2216, doi: 10.1109/tsmc.2023.3260644

Anno della pubblicazione Year of publication:	2024
Citazione Citation:	Antonello Cherubini, Gastone Pietro Rosati Papini, Alice Plebe, Mattia Piazza, Mauro Da Lio (2024). Bootstrapped Neural Models for Predicting Self-Driving Vehicle Collisions With Quantified Confidence: Offline and Online Applications. IEEE TRANSACTIONS ON INTELLIGENT VEHICLES, vol. 10.1109/TIV.2024.3512786, p. 1-21, ISSN: 2379-8904, doi: 10.1109/TIV.2024.3512786

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>Tesi di dottorato vincitrice del premio Bernardo Nobile 2017</i>
-----------------------------	---

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:	2016: <i>Periodo all'estero di 6 mesi presso il Dipartimento di Ingegneria Aerospaziale della TU Delft, Olanda</i>
-----------------------------	--

Descrizione Description:	<p>Publicazione a congresso: Moretti G., Cherubini A., Vertechy R., Fontana M., Experimental characterization of a new class of polymeric-wire coiled transducers, (2015) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 9432, art. no. 94320P, DOI: 10.1117/12.2084338, ISSN: 0277786X, San Diego, USA, 9-13 Agosto 2015</p>
-----------------------------	---

Descrizione Description:	<p>Publicazione a congresso: Cherubini A., Bacchi L., Corsinovi S., Beghini M., Valentini R., Hydrogen Embrittlement in Advanced High Strength Steels and Ultra High Strength Steels: A new investigation approach, (2018) Procedia Structural Integrity, vol. 13, pp. 753 - 762, DOI: 10.1016/j.prostr.2018.12.125, ISSN: 24523216, Belgrado, 26-31 Agosto 2018</p>
-----------------------------	--

Descrizione Description:	<p>Publicazione a congresso: Cherubini A., Papini G.P.R., Plebe A., Da Lio M., Energy Costs of Safe Speed Policies in a Pedestrian-crossing Scenario, (2023) IEEE Intelligent Vehicles Symposium, Proceedings, 2023-June, DOI: 10.1109/IV55152.2023.10186594, ISBN: 979-835034691-6, Anchorage, USA, 4-7 Giugno 2023</p>
-----------------------------	--

Descrizione Description:	<p>Publicazione a congresso: Cherubini A., Rosati Papini G.P., Plebe A., Giugliano A., Muro M., Da Lio M., A Subsumption Scheme for Emergent Collaboration of Self-Driving Vehicles in Intersections, (2024) IFAC-PapersOnLine, vol. 58 (n. 10), pp. 43 - 47, DOI: 10.1016/j.ifacol.2024.07.316, ISSN: 24058963, Cipro, 1-3 Luglio 2024</p>
-----------------------------	---

Descrizione Description:	<p>“Poster Session Chair” per la sessione intitolata “P16: Collision Avoidance / Pedestrian Protection” presso: IEEE Intelligent Vehicles Symposium (IV), Anchorage USA, 2023</p>
-----------------------------	---

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:	
-----------------------------	--

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:	
-----------------------------	--

Descrizione Description:	Il candidato è stato co-inventore di 3 brevetti: "Co-Inventore del Brevetto": F. Tecchia, M. Carrozzino, S. Bacinelli, A. Cherubini, "System for augmented reality", titolare: VRmedia S.r.l., WO2021240468A2, 2021. "Co-Inventore del Brevetto": Cherubini, G. Moretti, M. Fontana, "Sistema aereo di captazione eolica d'alta quota per generatore eolico", titolare: Cheros S.r.l., IT201700103532A1, 2019 "Co-Inventore del Brevetto": A. Cherubini, M. Ippolito, "Puleggia perfezionata per verricello ad alta efficienza", titolare: Kitegen Venture S.p.A., ITTO20130365, 2013.
-----------------------------	---

Informazioni aggiornate alla data di candidatura 13-05-2025

ANTONELLO CHERUBINI

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