

Curriculum



Nome Name:	JOHAN AUGUSTO
Cognome Surname:	BOCANEGRA CIFUENTES

ORCID:	0000-0003-1696-2741
Scopus Author ID:	n.d.
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 GENOVA
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):

LINGUE / LANGUAGES:

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

Lingua Language:	Inglese
Scrittura Writing:	C1
Comunicazione Communication:	C1

Lingua Language:	Italiano
Scrittura Writing:	B2
Comunicazione Communication:	B2

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:	-Fisica tecnica ambientale -Fisica tecnica industriale
Settore scientifico-disciplinare codice Sector scientific-disciplinary code:	-IIND-07/B -IIND-07/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:	<i>Nei dieci anni tra 2015-2025 la mia attività si è concentrata sulla fisica tecnica in temi della energia, la refrigerazione magnetica a temperatura ambiente, la modellazione termo-fluidodinamica con il metodo Lattice Boltzmann (LBM) e la acustica applicata alla sostenibilità dei trasporti e dell'ambiente costruito. Dal 2024 sono</i>
-----------------------------	---

	<p>Ricercatore RTDA (SSD ING-IND/10) e docente; ho co-supervisionato diversi tesi (trienali e magistrali). ● Energia: Partecipante al progetto Erasmus+ SHERLOCK (101105629) per la decarbonizzazione del patrimonio edilizio, nonché ai progetti EnerCmed, H2Move e Res4Cities su comunità energetica, idrogeno e rinnovabili. ● Refrigerazione magnetica: (progetto REF MAG, FISR2019_04798 "SUSSTAINEBLE") Ho partecipato all'ottimizzazione numerica della forma dei magneti e progettato un nuovo prototipo rotativo, ottenendo un incremento del coefficiente di prestazione e una riduzione della massa magnetica (Int. J. Refrigeration 2024; Clean Technol. Environ. Policy 2024). L'analisi degli scambiatori esterni e dei volumi morti (IJR 2023). ● LBM e sistemi energetici: Ho esteso il LBM alla simulazione di loop a circolazione naturale di piccola scala per il raffreddamento di fotovoltaico ed elettronica (Applied Mechanics 2023; Int. Commun. Heat Mass Transfer 2021) e condotto la prima revisione sistematica del LBM in acustica (EABE 2024) e in reattori nucleari (Sustainability 2020), divenute articoli di riferimento. Il dottorato (2018-2021) ha consolidato queste competenze. ● Acustica navale e portuale: Nei progetti INTERREG REPORT e RUMBLE ho sviluppato metriche innovative, basate su acoustic camera e machine-learning, per il rumore di bordo e cavitazionale (Ocean Engineering 2023; J. Ocean Eng. Sci. 2024). ● Associate Editor dell'International Journal of Acoustics and Vibration, chair invitato delle sessioni "Underwater Sound" e "Lattice Boltzmann Method" alle conferenze ICSV 2022-24; relatore plenary a XX e XXI European RACHP e membro del scientific advisory board SDEWES 2023 e 2024. La produzione complessiva comprende 37 articoli, dei quali 15 conference papers, indicizzati su Scopus con H-index 9 (maggio 2025). Le attività sperimentali e di modellazione hanno generato prototipi validati e una produzione con impatto in ambito accademico e industriale, su refrigerazione sostenibile, efficienza energetica e mitigazione del rumore.</p>
--	---

PUBBLICAZIONI / PUBLICATIONS:

Anno della pubblicazione Year of publication:	2020
Citazione Citation:	Mario Misale, Johan Augusto Bocanegra, Davide Borelli, Annalisa Marchitto (2020). Experimental analysis of four parallel single-phase natural circulation loops with small inner diameter. APPLIED THERMAL ENGINEERING, vol. 180, p. 1-9, ISSN: 1873-5606, doi: 10.1016/j.applthermaleng.2020.115739

Anno della pubblicazione Year of publication:	2022
Citazione	Johan Augusto Bocanegra, Davide Borelli, Tomaso Gaggero, Enrico Rizzuto, Corrado

Citation:	Schenone (2022). A novel approach to port noise characterization using an acoustic camera. SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT, vol. 808, p. 1-12, ISSN: 0048-9697, doi: 10.1016/j.scitotenv.2021.151903
-----------	---

Anno della pubblicazione Year of publication:	2021
Citazione Citation:	Misale M., Bocanegra J. A., Marchitto A. (2021). Thermo-hydraulic performance of connected single-phase natural circulation loops characterized by two different inner diameters. INTERNATIONAL COMMUNICATIONS IN HEAT AND MASS TRANSFER, vol. 125, p. 105309-105314, ISSN: 0735-1933, doi: 10.1016/j.icheatmasstransfer.2021.105309

Anno della pubblicazione Year of publication:	2024
Citazione Citation:	Bocanegra J. A., Misale M., Borelli D. (2024). A systematic literature review on Lattice Boltzmann Method applied to acoustics. ENGINEERING ANALYSIS WITH BOUNDARY ELEMENTS, vol. 158, p. 405-429, ISSN: 0955-7997, doi: 10.1016/j.enganabound.2023.11.007

Anno della pubblicazione Year of publication:	2024
Citazione Citation:	Bocanegra J. A., Borelli D., Gaggero T., Pico R., Tani G. (2024). Acoustic characterization of a cavitation tunnel for ship propeller noise studies. JOURNAL OF OCEAN ENGINEERING AND SCIENCE, p. 1-12, ISSN: 2468-0133, doi: 10.1016/j.joes.2024.02.001

Anno della pubblicazione Year of publication:	2023
Citazione Citation:	Johan Augusto Bocanegra, Federico Scarpa, Vincenzo Bianco, Luca A. Tagliafico (2023). The effect of dead volumes on the performance of magnetic refrigerators. INTERNATIONAL JOURNAL OF REFRIGERATION, vol. 151, p. 26-38, ISSN: 0140-7007, doi: 10.1016/j.ijrefrig.2023.02.013

Anno della pubblicazione Year of publication:	2023
Citazione Citation:	Misale M., Bocanegra J. A. (2023). Experiments and qualitative analysis by artificial neural network approach on pool boiling of FC-72 on finned surfaces confined by an unheated horizontal wall. INTERNATIONAL JOURNAL OF THERMAL SCIENCES, vol. 187, p. 108105-108117, ISSN: 1290-0729, doi: 10.1016/j.ijthermalsci.2022.108105

Anno della pubblicazione Year of publication:	2021
Citazione	Misale M., Bocanegra J. A., Marchitto A. (2021).

Citation:	Thermo-hydraulic performance of connected single-phase natural circulation loops characterized by two different inner diameters. INTERNATIONAL COMMUNICATIONS IN HEAT AND MASS TRANSFER, vol. 125, p. 105309-105314, ISSN: 0735-1933, doi: 10.1016/j.icheatmasstransfer.2021.105309
-----------	---

Anno della pubblicazione Year of publication:	2024
Citazione Citation:	Johan Augusto Bocanegra, Annalisa Marchitto, Mario Misale (2024). Nanofluids in solar collectors: a comprehensive review focused on its sedimentation. CLEAN TECHNOLOGIES AND ENVIRONMENTAL POLICY, p. 1-32, ISSN: 1618-954X, doi: 10.1007/s10098-024-02964-2

Anno della pubblicazione Year of publication:	2023
Citazione Citation:	Bocanegra, Johan Augusto, Scarpa, Federico, Tagliafico, Luca Antonio (2023). The role of external heat exchangers in the performance of active magnetic refrigerator. INTERNATIONAL JOURNAL OF REFRIGERATION, p. 1-41, ISSN: 0140-7007, doi: 10.1016/j.ijrefrig.2023.07.019

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

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

Descrizione Description:	Membro del Comitato organizzatore del 79° Congresso ATI (Associazione Termotecnica Italiana) "DARE ENERGIA AL FUTURO: INNOVAZIONE E SVILUPPO SOSTENIBILE PER L'INDUSTRIA, LE COMUNITA' E LO SPORT"ATI 2024, Genova, 4-6 settembre 2024
-----------------------------	--

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>Associate Editor, The International Journal of Acoustics and Vibration (ISSN 10275851, H-index 25, Coverage 2000, 2004-2024)</i>
-----------------------------	---

Descrizione Description:	Responsabilità come "Associate Editor", rivista scientifica: The International Journal of Acoustics and Vibration (ISSN 10275851, H-index 25, Coverage 2000, 2004-2024)
-----------------------------	---

**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:	
-----------------------------	--

Informazioni aggiornate alla data di candidatura 18-06-2025

JOHAN AUGUSTO BOCANEGRA

CIFUENTES

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