

Curriculum



Nome Name:	Vincenzo
Cognome Surname:	CITRO

ORCID:	0000-0003-2923-9157
Scopus Author ID:	56995974700
WOS Author ID:	n.d.
Sito WEB WEB site:	https://docenti.unisa.it/026456/home

POSIZIONE PROFESSIONALE ATTUALE / CURRENT PROFESSIONAL POSITION:

Posizione attuale Current position:	In servizio
Qualifica Qualification:	Professore Associato (L. 240/10)
Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company:	Università degli Studi di SALERNO
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:	Inglese
Scrittura Writing:	C2
Comunicazione Communication:	C2

Lingua Language:	Francese
Scrittura Writing:	A2
Comunicazione Communication:	A2

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:	-Fluidodinamica
Settore scientifico-disciplinare codice Sector scientific-disciplinary code:	-IIND-01/F

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 Professor Citro concentra la sua ricerca sull'analisi della stabilità del flusso, il controllo dell'instabilità e le interazioni fluido-struttura. Tra i suoi contributi spicca la progettazione di "Boostconv", un algoritmo che accelera e stabilizza significativamente i metodi numerici iterativi. Questo lavoro è stato premiato con l'AIMETA Junior Award nel 2019. Ha inoltre introdotto il concetto di "sensibilità inviscida" per chiarire i meccanismi fondamentali dell'instabilità. La sua tesi di dottorato sulle instabilità fluide tridimensionali ha ricevuto il Clean Sky Best Ph.D. Thesis Award dalla Commissione Europea nel 2017 ed è stata selezionata per il Premio Leonardo da Vinci nello stesso anno. È anche co-sviluppatore del software open-source StabFem, ampiamente utilizzato per l'analisi della stabilità. Recentemente ha sviluppato un codice per l'integrazione efficiente delle equazioni di campo medio per i sistemi di spin-glass</i></p>
-----------------------------	--

(<https://doi.org/10.48550/arXiv.2504.12367>).

PUBBLICAZIONI / PUBLICATIONS:

Anno della pubblicazione Year of publication:	2019
Citazione Citation:	Citro vincenzo (2019). Simple and efficient acceleration of existing multigrid algorithms. AIAA JOURNAL, vol. 57, p. 2244-2247, ISSN: 0001-1452, doi: 10.2514/1.J058248

Anno della pubblicazione Year of publication:	2019
Citazione Citation:	Giannetti, F., Camarri, S., Citro, V. (2019). Sensitivity analysis and passive control of the secondary instability in the wake of a cylinder. JOURNAL OF FLUID MECHANICS, vol. 864, p. 45-72, ISSN: 0022-1120, doi: 10.1017/jfm.2019.17

Anno della pubblicazione Year of publication:	2015
Citazione Citation:	CITRO, VINCENZO, GIANNETTI, FLAVIO, Brandt, Luca, LUCHINI, Paolo (2015). Linear three-dimensional global and asymptotic stability analysis of incompressible open cavity flow. JOURNAL OF FLUID MECHANICS, vol. 768, p. 113-140, ISSN: 0022-1120, doi: 10.1017/jfm.2015.72

Anno della pubblicazione Year of publication:	2016
Citazione Citation:	CITRO, VINCENZO, Tchoufag, J., Fabre, D., GIANNETTI, Flavio, LUCHINI, Paolo (2016). Linear stability and weakly nonlinear analysis of the flow past rotating spheres. JOURNAL OF FLUID MECHANICS, vol. 807, p. 62-86, ISSN: 0022-1120, doi: 10.1017/jfm.2016.596

Anno della pubblicazione Year of publication:	2017
Citazione Citation:	CITRO, VINCENZO, LUCHINI, Paolo, GIANNETTI, Flavio, Auteri, F. (2017). Efficient stabilization and acceleration of numerical simulation of fluid flows by residual recombination. JOURNAL OF COMPUTATIONAL PHYSICS, vol. 344, p. 234-246, ISSN: 0021-9991, doi: 10.1016/j.jcp.2017.04.081

Anno della pubblicazione Year of publication:	2020
Citazione Citation:	Fabre, D., Longobardi, R., Citro, V., Luchini, P. (2020). Acoustic impedance and hydrodynamic instability of the flow through a circular aperture in a thick plate. JOURNAL OF FLUID MECHANICS, vol. 885, p. A11-1-A11-35, ISSN: 0022-1120, doi: 10.1017/jfm.2019.953

Anno della pubblicazione Year of publication:	2022
Citazione Citation:	Sierra-Ausin, J, Lorite-Diez, M, Jimenez-Gonzalez, JI, Citro, V, Fabre, D (2022). Unveiling the competitive role of global modes in the pattern formation of rotating sphere flows. JOURNAL OF FLUID MECHANICS, vol. 942, p. A54-1-A54-42, ISSN: 0022-1120, doi: 10.1017/jfm.2022.395

Anno della pubblicazione Year of publication:	2020
Citazione Citation:	Sierra, Javier, Fabre, David, Citro, Vincenzo (2020). Efficient stability analysis of fluid flows using complex mapping techniques. COMPUTER PHYSICS COMMUNICATIONS, vol. 251, p. 1-25, ISSN: 0010-4655, doi: 10.1016/j.cpc.2019.107100

Anno della pubblicazione Year of publication:	2018
Citazione Citation:	Fani, A., Citro, V., Giannetti, F., Auteri, F. (2018). Computation of the bluff-body sound generation by a self-consistent mean flow formulation. PHYSICS OF FLUIDS, vol. 30, p. 036102-036102-12, ISSN: 1070-6631, doi: 10.1063/1.4997536

Anno della pubblicazione Year of publication:	2021
Citazione Citation:	Sierra J., Jolivet P., Giannetti F., Citro V. (2021). Adjoint-based sensitivity analysis of periodic orbits by the Fourier-Galerkin method. JOURNAL OF COMPUTATIONAL PHYSICS, vol. 440, p. 1-21, ISSN: 0021-9991, doi: 10.1016/j.jcp.2021.110403

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>Premi: 1. AIMETA Junior Award (Roma, Settembre 2019): premio assegnato a riconoscimento di un rilevante risultato scientifico. Il premio è stato</i>
-----------------------------	---

conferito durante il XXIV Congresso AIMETA (Roma, 16-19 settembre 2019). 2. Clean Sky Best PhD Thesis Award (Bruxelles, Marzo 2017): premio attribuito dalla comunità europea per la miglior tesi di dottorato. 3. Finalista del Da Vinci Award (Delft, Ottobre 2017) come rappresentante italiano. Il Dr. Vincenzo Citro è stato selezionato dal comitato ERCOFTAC come finalista per la miglior tesi di dottorato. Progetti: 1. Febbraio 2025-Gennaio 2027: PRIN 2022 "Holes in the heart: a fluid dynamics approach to atrial septal defects" [HOLES]. Responsabile dell'unità di ricerca per un budget totale di 92000 Euro. 2. Progetto FARB - Università degli Studi di Salerno 2024/2027: SVILUPPO DI ALGORITMI AVANZATI PER LA FLUIDODINAMICA COMPUTAZIONALE BASATI SU GPU, cod: ORSA245203. Budget 5648 Euro. 3. Dicembre 2023-Novembre 2025: PRIN-PNRR2022 (P2022MWLFJ) "Enhancing heat transfer of an Impinging PULsed JET: an experimental-numerical approach guided by genetically-based machine learning" [IMPULJET]. Responsabile dell'unità di ricerca per un budget totale di 67987 Euro. 4. Progetto FARB - Università degli Studi di Salerno 2023/2026: INSTABILITA' ACUSTICHE, cod: ORSA234350. Budget 7569 Euro. 5. Progetto Fluid-structure interaction (FSI) problems - Università degli Studi di Salerno 2024/2028. Budget 1549.37 Euro. 6. Progetto FARB - Università degli Studi di Salerno 2022/2025: STABILITA' E DINAMICA DEI FLUSSI COMPRIMIBILI, cod: ORSA221810. Budget 7410.67 Euro. 7. Luglio 2021-Dicembre 2024: Progetto PON-MUR STREAM "STRutturE intelligenti e funzionalizzate per il Miglioramento delle prestazioni Aerostrutturali", Programma PON Ricerca e Innovazione. Attività di ricerca svolta sul task "Optimization of 3D riblets". Responsabile dell'unità di ricerca per un budget totale di 247289.98 Euro.

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

Informazioni aggiornate alla data di candidatura 12-06-2025

Vincenzo CITRO

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

