

curriculum vitae

Informazioni Personali

Nome Cognome

Christophe ALLOUIS

Nazionalità

Francese

Istruzione e Formazione

Data

1999

Titolo della qualifica rilasciata
Nome e tipo di organizzazione
erogatrice dell'istruzione e
formazione

Dottorato di ricerca in Energetica e Meccanica dei Fluidi conseguito con la votazione "Très honorable avec félicitations" (*con lode*) all'Università di Orléans (Francia) discutendo una tesi dal titolo "Caratterizzazione dei processi di combustione dell'olio di colza puro e delle sue miscele con alcol usati come combustibili liquidi nei bruciatori stazionari". **Il dottorato svolto era in co-tutela tra l'Università di Orléans e l'Università di Napoli "Federico II" anche se la co-tutela non era ancora istituzionalizzata.**

Data

1994

Titolo della qualifica rilasciata
Nome e tipo di organizzazione
erogatrice dell'istruzione e
formazione

Laurea in Ingegneria conseguita all'Ecole Supérieure de l'Energie et des Matériaux dell'Università d'Orléans e "**Diplome d'Etudes Approfondies**" (*specializzazione*) in Conversione dell'Energia conseguito all'Università di Orléans (Francia)

Data

1991

Titolo della qualifica rilasciata
Nome e tipo di organizzazione
erogatrice dell'istruzione e
formazione

"**Diplome Universitaire de Technologie**", in Energetica conseguito all'Università Paris X (Francia).

Esperienza Professionale

Data

Da maggio 2001

Lavoro o Posizione ricoperti

Ricercatore III livello del Consiglio Nazionale delle Ricerche presso l'Istituto di Ricerche sulla Combustione di Napoli, parte del Dipartimento di Ingegneria, ICT e Tecnologie per l'Energia e Trasporti (DIITET) del CNR.

Principali attività e responsabilità

Impegnato nelle seguenti attività di ricerca:

- sistemi di combustione a basso impatto ambientale
- studio dell'impatto ambientale e utilizzo delle energie rinnovabili per la produzione di energia
- uso razionale dell'energia
- sviluppo di diagnostica ottica avanzata per la caratterizzazione degli inquinanti

Responsabile scientifico dei seguenti contratti di ricerca tra l'istituto e partners industriali:

- ✓ Responsabile scientifico delle attività di ricerca: WorkPackage 1, 2, 4 e 5 dell'Accordo di programma, denominato: Aerotrazione con BioCheroseni (ABC), tra CNR, Aeronautica Militare e la Direzione Generale per il Clima e l'Energia del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio.

Anno di stipula:2017

Durata: 3 anni

- ✓ Centro di Combustione Ambientale s.r.l.(BA): "Caratterizzazione delle instabilità di Fiamma in bruciatore di turbo gas industriali":

Anno di stipula:2014

Durata: 2 anni

- ✓ Norsim Water Mist Engineering srl (Pr): "Caratterizzazione della granulometria e del campo di velocità delle goccioline prodotte dagli ugelli di tipo ultrafine water-mist":

Anno di stipula: 2012

Durata: 6 mesi

- ✓ CTM s.r.l.(BN): "Progettazione e sviluppo di un termocamino innovativo alimentato a legna ed a pellets":

Anno di stipula: 2008

Durata: 2 anni

- ✓ ITEA Spa: "caratterizzazione chimico fisica delle emissioni di particolato prodotte dal reattore Isotherm©":

Anno di stipula: 2006

Durata: 1 anno

- ✓ CTM s.r.l.(BN): "Sviluppo dell'Ingegnerizzazione e dell'Industrializzazione di una Nuova Generazione di Termocamini Eco-Compatibili a Combustione Avanzata":

Anno di stipula: 2003

Durata: 2 anni

- ✓ CTM s.r.l.(BN): "sviluppo e ottimizzazione di una camera di combustione di un termo camino a basso impatto ambientale":

Anno di stipula: 2002

Durata: 2 anni

- ✓ CRIS (Consorzio Ricerche Innovative per il Sud): "Campionamento e analisi del particolato effettuate sugli impianti sperimentali Ansaldo da 6 MW e 50 MW di Gioia del Colle"

Anno di stipula: 2002

Durata: 3 mesi

Partecipazione nei seguenti contratti di ricerca tra l'istituto e partners industriali:

- ✓ Polimeri Europa (Gruppo ENI) "Esecuzione di Prove di combustione su Fuel Oil da Cracking (FOK) estensione di contratto su C10+ e FOK" sottoidicato dal 2008:

Durata: 1anno

- ✓ Polimeri Europa (Gruppo ENI) "Esecuzione di Prove di combustione su Fuel Oil da Cracking (FOK)":

Anno di stipula: 2007

Durata: 1 anno

- ✓ Progetto di ricerca finanziato dalla Legge n.5 della Regione Campania L.R. 28/03/2003 n.5 dal titolo: "Combustione a letto fluidizzato per la termovalorizzazione di combustibili alternativi"

Anno di stipula: 2005

Durata: 2 anni

- ✓ Progetto di ricerca CLUSTER 21 finanziato dal MIURST dal titolo: "Tecnologie e Processi Avanzati di Combustione", Progetto esecutivo 4: "Reattori a spray ed a letto fluido per la combustione di combustibili liquidi e solidi"

Anno di stipula: 1999

Durata: 4 anno

Partecipazioni a progetti Europei:

- ✓ FP7 – SOMALOX, Optimized retrofitting of pulverized lignite power plants for oxy-fuel combustion, 2011

Anno di stipula: 2011

Durata: 4 anni

- ✓ FP6 - MUSCLES, Modelling of UnSteady Combustion in Low Emission Systems -FP6 2002-2005

Anno di stipula: 2002

Durata: 4 anni

- ✓ FP6- AFTUR, Alternative Fuel for gas TURbine

Anno di stipula: 2002

Durata: 4 anni

- ✓ FP5 - ACREVO, Advanced Combustion REsearch for Vegetable Oils

Anno di stipula: 1996

Durata: 3 anni

Leader della Linea Progettuale 1, "Analisi e controllo del fenomeno di humming in combustori di turbine a gas", nonché unità operativa implicata nelle attività di ricerche nell'ambito dell'accordo di programma CNR-Ministero dello Sviluppo Economico del 21/06/2007, "Valutazione ed utilizzazione dei biocombustibili ottenuti da residui o scarti agricoli di scarso valore intrinseco e di alghe per l'applicazione in impianti di cogenerazione basati su microturbine":

Durata: 6 anni I

Partecipa alle seguenti linee strategiche di IRC-CNR:

- Tecnologie e processi di combustione a basso impatto ambientale,
- Caratterizzazione e analisi della formazione degli inquinanti,
- Valorizzazione delle biomasse e dei rifiuti.

Partecipa come unità operativa alle seguenti linee strategiche del Centro Regionale di Competenze della Campania "NUOVE TECNOLOGIE PER LE ATTIVITA' PRODUTTIVE":

- ✓ Work Package 2: Tecnologie avanzate per l'integrazione di sistemi di produzione distribuita di energia Elettrica

Datore di lavoro Consiglio Nazionale delle Ricerche, P.le A. Moro, 7-00185 Roma - ITALY
Settore di attività Ricerca pubblica

Attività internazionali

Data **Luglio 2019**

Ruolo **Vincitore di un "International Fellowship for Outstanding Researchers"**

Principali attività Ruolo del candidato: Principal investigatore per la realizzazione di un nuovo laboratorio per la combustion flameless e sviluppo di sensori avanzati per la caratterizzazione della combustione flameless.

Durata 3 anni

Datore di lavoro Tubitak, Ankara (Turchia)

Settore di attività Centro di ricerca pubblico

marzo 2013

Data

Ruolo **"Invited Researcher"**

Principali attività Caratterizzazione del campo di moto, delle funzioni di distribuzione delle dimensioni e dei profili di temperatura di gocce "figlie" prodotte dopo micro esplosione della goccia madre, con utilizzo dell'imaging veloce ad infrarosso.

Datore di lavoro Laboratoire de Thermocinétique de Nantes - UMR 6607, CNRS-Ecole d'ingénieurs Polytech de Nantes. La Chantrerie, rue Christian Pauc - BP50604 - 44306 Nantes cedex 3 (Francia)

Settore di attività Università Pubblica

Settembre -Novembre 2010

Ruolo **"Invited Researcher"**

Principali attività Sviluppo di tecnica di imaging ad infrarosso combinata ad analisi di P.I.V. (Particle Imaging Velocimetry) applicata ad un combustore pilota da 100 kW alimentato a polverino di carbone adoperato in condizione di ossi-combustione.

Datore di lavoro University of Utah, Dep.t Chemical Engineering - 50 South Central Campus Drive, Room 3290 - Salt Lake City Utah, 84112-9203, USA

Settore di attività Università Pubblica

marzo 2004

Ruolo **Fruitore del programma di "short mobility" del CNR**

Principali attività Applicabilità della tecnica d'incandescenza indotta da luce laser per la caratterizzazione delle dimensioni e della loro concentrazione in sistemi di combustione complessi.

Datore di lavoro	Laboratoire de Combustion et des Systèmes Réactifs – CNRS 1 avenue de la Recherche – 45071 Orléans cedex 2 (Francia)
Settore di attività	Ricerca Pubblica
Data	<u>Novembre-dicembre 2002</u>
Ruolo	Fruitore dell'accordo CNR-CNRS 2002-2003
Principali attività	Collaborazione con prove sperimentali sulla combustione di liquidi atomizzati in condizioni di forte diluizione con aria
Datore di lavoro	Laboratoire de Combustion et des Systèmes Réactifs – CNRS 1 avenue de la Recherche – 45071 Orléans cedex 2 (Francia)
Settore di attività	Ricerca Pubblica
Data	<u>Aprile-Luglio 2001</u>
Ruolo	“Young Invited Researcher”
Principali attività	Collaborazione con prove sperimentali nell'ambito del progetto di mobilità Europea Human Capital and Mobility FAPS (FACILITY FOR AEROTHERMODYNAMIC AND PROPULSION STUDIES) sulla caratterizzazione di un bruciatore mediante diagnostica ottica.
Datore di lavoro	Laboratoire de Combustion et des Systèmes Réactifs – CNRS 1 avenue de la Recherche – 45071 Orléans cedex 2 (Francia)
Settore di attività	Ricerca Pubblica
Ruoli ricoperti	<p><u>Istituzionali</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Selezionato come Esperto Nazionale Distaccato presso la commissione Europea, DG Research and Innovation, unit C.5. Non fruito per motivi personale (2012). ✓ Invitato dalla RAI per rappresentare il CNR alla trasmissione EXPLORA, la TV delle scienze, sul tema delle biomasse (2005). <p><u>Commissione di valutazioni</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Valutatore scientifico dal 2007, di progetti Europei per varie Direzioni Generali, in particolare per i seguenti bandi: FP7- Energy 2009; FP7- Energy 2010; FP7- Energy 2011; FP7- Energy 2012; FP7- Energy 2013; FP7-REGPOT2012; FP7-SME2012; H2020 WIDESPREAD 2014-1; H2020 WIDESPREAD-04-2017, H2020 LCE-28-2017. ✓ Valutatore scientifico nel 2004 per conto dell'Israel Science Foundation (ISF). ✓ Valutatore dei POR per conto del ministero dello sviluppo della Polonia; ✓ Valutatore scientifico del MiSE per conto del CNR dal 2015 per il bando Fondo di Crescita Sostenibile. ✓ Valutatore nell'ambito dell'albo REPRIZE del MIUR. <p><u>Partecipazioni a comitati organizzatori</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Membro dell'editorial board della rivista “Research Journal of Engineers and Technologists”;

- ✓ **Co-chair** dal 2007 del congresso internazionale "**Mediterranean Combustion Symposium**". Questo congresso effettua un peer review dei lavori presentati e pubblica su riviste internazionali indicizzate i migliori lavori presentati.

Docenza corsi alta formazione

- ✓ **2003: Docente** del modulo (64 ore) "Controllo non distruttivo: utilizzo della Termografia Infrarossa" nell'ambito dell'alta formazione dei ricercatori della società ALENIA di Pomigliano d'Arco (NA) su progetto MIUR 12784, cod. Prog. 69877 con lettera di incarico del 03/02/03.
- ✓ **2002: Docente** del modulo (60 ore) "Sistemi di controllo ambientale avanzato" nell'ambito di un progetto IFTS (istruzione e formazione tecnica superiore) gestito dall'Associazione Italiana Tecnologica e Ambiente, per lo sviluppo della figura professionale "Tecnico per la qualità ed il controllo ambientale – delibera di G.R. Campania 7291 del 31/12/01, codice corso 359.

Tutor di attività di ricerche

- ✓ **Responsabile scientifico** di vari assegnisti di ricerca;
- ✓ **Co-relatore** di **3 tesi di dottorato** presso la facoltà di Ingegneria dell'Università "Federico II" di Napoli. **Copie delle tesi disponibili su richiesta della commissione.**
- ✓ **Co-relatore** di varie **tesi di Laurea** presso la facoltà di Ingegneria dell'Università "Federico II" di Napoli. **Copie delle tesi disponibili su richiesta della commissione.**

Premi

- ✓ 2012: Premio dell'Editor Elsevier "**TOP 25 Most Downloaded articles**": **1° in classifica** per l'articolo: C. Allouis, R. Pagliara, A. Saponaro, "Fast infrared imaging for combustion stability analysis of industrial burners", *Experimental Thermal and Fluid Science*, 43 (2), 2-8, 2012 (**Titolo 4 punto A**).
- ✓ 2012: Premio dell'Editor Elsevier "**TOP 25 Most Downloaded articles**": **3° in classifica** per l'articolo: D. Menghini, F.S. Marra, C. Allouis, F. Beretta, "Effect of excess air on the optimization of heating appliances for biomass combustion", *Experimental Thermal and Fluid Science*, 32(7), 1371-1380, 2008.

Dati Bibliometrici

Abilitato al settore Settore Concorsuale 09/C1 nel 2013 e nel 2016.

- ✓ **H index = 17** **Citazioni** (auto citazioni escluse): **597** (564)
Fonte: www.scopus.com calcolati dal 1997 al 2020
- ✓ Pubblicazioni su riviste (ISI) con revisione del manoscritto: **40**
- ✓ Pubblicazioni capitoli su libri: **1**
- ✓ Partecipazioni a congressi internazionali con pubblicazione degli atti: **52**
- ✓ Partecipazioni a congressi nazionali con pubblicazione degli atti: **40**

Arricchimento Professionale

Competenze scientifiche acquisite attinenti all'area concorsuale

La pluralità delle attività svolte nell'ambito dei vari contratti di ricerca dal 2001 ha portato all'approfondimento di materie nuove e complementari a quelle esistenti per un corretto svolgimento delle attività di ricerca. Le attività svolte dal candidato sono prevalentemente sperimentali con una componente importante svolta presso industrie quali Ansaldo Energia tramite il suo centro di Ricerca di Bari (Centro Combustione Ambientale) CTM srl, AVIO, ecc. Queste attività hanno portato allo sviluppo di tecniche ottiche innovative come l'utilizzo di termocamera ad infrarosso ultra veloce per la caratterizzazione delle instabilità di fiamma dei bruciatori industriali e le ripercussioni sul futuro design (ottimizzazione) dei bruciatori di nuova

generazione

L'insieme delle attività ha portato al miglioramento delle conoscenze specifiche del candidato, nonché alla partecipazione a progetti europei in corso di valutazione come bando H2020-LCE-2017.

Inoltre, si elencano le principali competenze acquisite durante gli ultimi anni:

- ✓ Competenze in spettroscopia Infra Rosso nel campo 1-5 micron;
- ✓ Competenze sulle tecniche ottiche per la caratterizzazione degli inquinanti;
- ✓ Competenze matematiche sulle librerie "wavelet";
- ✓ Competenze in campo acustico/vibrazionale;
- ✓ Competenze in combustione di biocombustibili;
- ✓ Formulazione di materiali ceramici avanzati;
- ✓ Protocolli di validazione di modelli CFD;
- ✓ Competenze sulla progettazione di bruciatori industriali.

Queste competenze hanno portato alla pubblicazione di articoli scientifici su riviste internazionali indicizzate (**prodotti negli elenchi A e B della valutazione**) e collaborazioni con altri enti di ricerca a livello nazionale ed internazionale. Infatti, il candidato ha svolto attività all'estero come "invited researcher" sulla base delle specifiche competenze acquisiti all'interno proprio istituto.

Si citano le principali collaborazioni create dal 2001 non indicate in questo curriculum:

- ✓ Caratterizzazione di materiali avanzati ad uso aerospaziale in collaborazione con l'ISTEC del CNR ed il Dip. Ing. Indus. dell'Università "Federicoll" di Napoli;
- ✓ Sviluppo di logica per il controllo delle instabilità di combustione in collaborazione con il Dip. Ing. Indus. dell'Università "Federicoll" di Napoli;
- ✓ Sviluppo di un modello predittivo per il comportamento stradale di gomme da corsa in collaborazione del Dip. Ing. Indus. dell'Università "Federicoll" di Napoli;
- ✓ Caratterizzazione di bruciatori domestici per lo sviluppo di modelli CFD in collaborazione con il DICMAPI dell'Università "Federicoll" di Napoli.

Capacità e competenze personali

Madrelingua

Francese

Altre lingue

ITALIANO

INGLESE

TEDESCO

Comprensione	Parlata	Scritta
OTTIMA	OTTIMA	OTTIMA
OTTIMA	OTTIMA	OTTIMA
BUONA	BUONA	BUONA

Capacità relazionale

Eccellente capacità di comunicazione, ottime capacità di integrazione e di adattamento. Capace di lavorare in gruppo o in modo autonomo.

Capacità e competenze organizzative

- ✓ Buone capacità manageriale. Capace di gestire gruppi misti internazionali (ha seguito studenti italiani e stranieri). Capacità di gestione tecnico-amministrativa di un progetto.
- ✓ Capacità di organizzazione di eventi (riunioni, simposi/congressi, ecc).
- ✓ E stato sottoufficiale Casco blu dell'**ONU** durante il servizio militare in ex Yougoslavia (aprile-luglio 1995). **Ha ricevuto 2 medaglie** per il lavoro svolto: Medaglia di bronzo della difesa nazionale Francese per atto eroico e la medaglia delle Nazioni Unite.
- ✓ Ottime conoscenze della preparazione, della gestione e del coordinamento di progetti Europei.

Competenze informatiche

- ✓ Ottime conoscenze dei vari sistemi operativi Windows (da Win95 a Windows Vista), del pacchetto Microsoft Business OFFICE 2007 pack, Photoshop, Grapher, Labview, Matlab, Autocad e Solidworks.
- ✓ Competenze specifiche nel software RTOOLS, RPRO e RESEARCH IR per l'utilizzo delle termocamere militare a scopo di ricerca civile prevalentemente nello studio delle instabilità di combustione.

Autorizzo il trattamento dei miei personali ai sensi del D.L. 30/06/2003, n.196 "Codice in materia di protezione dei dati personali"

Lista delle pubblicazioni su rivista ISI:

1. M. Lappa, A. Esposito, Aponte, F., **C. Allouis**, "High velocity infrared thermography and numerical trajectories of solid particles in compressible gas flow", Powder Technology, 343, 671-682, 2019.
5 years Impact Factor: 3,8
Fonte: scopus
Citazioni: 1
Ruolo: Coautore
Quartile: Q1 – Engineering (miscellaneous)
2. **Allouis, C.**, A. Amoresano, Capasso R., Langella G. Quaremba, V. Niola, "The impact of biofuel properties on emissions and performances of a micro gas turbine using combustion vibrations detection", Fuel Processing Technology, 179, 10-16, 2018.
5 years Impact Factor: 4,7
Fonte: scopus
Citazioni: 1
Ruolo: Coautore
Quartile: Q1 – Engineering (miscellaneous)
3. A. Amoresano, **C. Allouis**, M. Di Santo, P. Iodice, G. Quaremba, V. Niola, "Experimental characterization of a pressure swirl spray by analyzing the half cone angle fluctuation", Experimental Thermal and Fluid Science, 43 (2), 2-8, 2012. DOI: 10.1016/j.expthermflusci.2018.02.014
5 years Impact Factor: 3,9
Fonte: scopus
Citazioni: 4
Ruolo: Coautore
Quartile: Q1 – Engineering (miscellaneous)
4. D. Tarlet, **C.Allouis**, J. Bellettre, "The balance between surface and kinetic energies within an optimal micro-explosion", International Journal of Thermal Sciences, 107, 179-183, 2016. DOI: 10.1016/j.ijthermalsci.2016.04.008
5 years Impact Factor: 3,2
Fonte: <https://www.journals.elsevier.com/international-journal-of-thermal-sciences>
Citazioni: 15
Ruolo: Coautore
Quartile: Q1 – Engineering (miscellaneous)
5. **C. Allouis**, A. Amoresano, G. Langella, V. Niola, G. Quaremba, "Characterization of gas turbine burner instabilities by wavelet analysis of infrared images", Experimental Thermal and Fluid Science, 73, 94-100, 2016. DOI: 10.1016/j.expthermflusci.2015.09.028.
5 years Impact Factor: 3,9
Fonte: <https://www.journals.elsevier.com/experimental-thermal-and-fluid-science>
Citazioni: 2
Ruolo: Primo autore, corresponding author
Quartile: Q1 – Chemical Engineering (miscellaneous) & Mechanical Engineering

6. **C. Allouis**, F. Chiariello, “Effect on O₂ enrichment and CO₂ dilution on rapeseed oil combustion in a stationary burner”, *Experimental Thermal and Fluid Science*, 73, 49-55, 2016. DOI: 10.1016/j.expthermflusci.2015.09.004
5 years Impact Factor: 3,9
Fonte: <https://www.journals.elsevier.com/experimental-thermal-and-fluid-science>
Citazioni: 3
Ruolo: Primo autore, corresponding author
Quartile: Q1 – Chemical Engineering (miscellaneous) & Mechanical Engineering

7. **C. Allouis**, S. Cimino, M. Gallo, R. Nigro, “A glance at the world: Combustion of poultry derived wastes for smart energy recovery in Italy”, *Waste Management*, 35, 1-4, 2015. DOI: 10.1016/S0956-053X(14)00553-4.
5 years Impact Factor: 5,4
Fonte: <https://www.journals.elsevier.com/waste-management>
Citazioni: 0
Ruolo: Primo autore, corresponding author
Quartile: Q1 – Waste management and disposal

8. A. Cecere, R. Savino, **C. Allouis**, F. Monteverde, “Heat transfer in ultra-high temperature advanced ceramics under high enthalpy arc-jet conditions”, *International Journal of Heat and Mass Transfer*, 91, 747-755, 2015. DOI:10.1016/j.ijheatmasstransfer.2015.08.029
5 years Impact Factor: 2,98
Fonte: <https://www.journals.elsevier.com/international-journal-of-heat-and-mass-transfer>
Citazioni: 3
Ruolo: Coautore
Quartile: Q1 – Mechanical Engineering

9. D. Tarlet, E. Mura, C. Josset, J. Bellettre, **C.Allouis**, P. Massoli “ Distribution of thermal energy of child-droplets issued from an optimal micro-explosion”, *International Journal of Heat and Mass Transfer*, 77, 1043-1054, 2014. DOI: 10.1016/j.ijheatmasstransfer.2014.06.054.
5 years Impact Factor: 2,98
Fonte: <https://www.journals.elsevier.com/international-journal-of-heat-and-mass-transfer>
Citazioni: 6
Ruolo: Coautore
Quartile: Q1 – Mechanical Engineering

10. S. Cimino, **C. Allouis**, G. Mancino, R. Nigro “Hybrid catalytic combustion of methane/hydrogen mixtures”, *Combustion Science and Technology*, 186 (4-5), 552-562, 2014. DOI: 10.1080/00102202.2014.883250
5 years Impact Factor: 1,57
Fonte: <http://www.tandfonline.com/action/journalInformation?show=aimsScope&journalCode=gcst20>
Citazioni: 0
Ruolo: Coautore
Quartile: Q1 – Chemical Engineering (miscellaneous)

11. **C. Allouis**, A. Esposito, P. Salatino, R. Savino, O. Senneca, “Set up of an experimental protocol for the investigation of graphite combustion in supersonic flow”, *Experimental Thermal and Fluid Science*, 56, 9-15, 2014. DOI: 10.1016/j.expthermflusci.2013.11.014.
5 years Impact Factor: 3,9
Fonte: <https://www.journals.elsevier.com/experimental-thermal-and-fluid-science>
Citazioni: 0
Ruolo: Primo autore
Quartile: Q1 – Chemical Engineering (miscellaneous) & Mechanical Engineering

12. F. Chiariello, **C. Allouis**, F. Reale, P. Massoli, “Gaseous and particulate emissions of a micro gas turbine fuelled by straight vegetable oil-kerosene blends”, *Experimental Thermal and Fluid Science*, 56, 16-22, 2014. DOI: 10.1016/j.expthermflusci.2013.11.013
5 years Impact Factor: 3,9
Fonte: <https://www.journals.elsevier.com/experimental-thermal-and-fluid-science>
Citazioni: 10
Ruolo: Coautore
Quartile: Q1 – Chemical Engineering (miscellaneous) & Mechanical Engineering

13. **C. Allouis**, A. Amoresano, D. Giordano, M. Russo, F. Timpone, “Measurement of the thermal diffusivity of a tire compound by mean of infrared optical technique”, *International Review of Mechanical Engineering*, 6 (6), 2012. ISSN: 19708734.
2 years Impact Factor: 0,657

Fonte: <http://www.praiseworthyprize.org/jsm/?journal=ireme>

Citazioni: 10

Ruolo: Primo autore

Quartile: Q3 – Mechanical Engineering

14. **C. Allouis**, R. Pagliara, A. Saponaro, “Fast infrared imaging for combustion stability analysis of industrial burners”, *Experimental Thermal and Fluid Science*, 43 (2), 2-8, 2012. DOI: 10.1016/j.expthermflusci.2012.04.014
5 years Impact Factor: **3,9**
Fonte: <https://www.journals.elsevier.com/experimental-thermal-and-fluid-science>
Citazioni: 12
Ruolo: Primo autore e corresponding author
Quartile: Q1 – Chemical Engineering (miscellaneous) & Mechanical Engineering
N.B.: Articolo più scaricato della rivista nell’anno 2012 con attestato dell’editore.
15. S. Cimino, **C. Allouis**, R. Pagliara, G. Russo, “Effect of catalyst formulation (Rh, Rh–Pt) on the performance of a natural gas hybrid catalytic burner”, *Catalysis Today*, 171 (1) , 72-78, 2011. DOI: 10.1016/j.cattod.2011.02.018
5 years Impact Factor: **4,88**
Fonte: <https://www.journals.elsevier.com/catalysis-today>
Citazioni: 9
Ruolo: Coautore
Quartile: Q1 – Chemistry (miscellaneous)
16. M. Simeone, L. Salemme, **C. Allouis**, “Reactor temperature profile during autothermal methane reforming on Rh/Al₂O₃ catalyst by IR imaging”, *International Journal of Hydrogen Energy*, 33(18), 4798-4808, 2008. DOI: 10.1016/j.ijhydene.2008.05.089
5 years Impact Factor: **4,08**
Fonte: <https://www.journals.elsevier.com/international-journal-of-hydrogen-energy>
Citazioni: 34
Ruolo: Coautore
Quartile: Q1 – Energy Engineering and power technology
17. **C. Allouis**, F. Beretta, P. Minutolo, R. Pagliara, M. Sirignano, L.A. Sgro, A. D’Anna, “Measurements of ultrafine particles from a gas-turbine burning biofuels”, *Experimental Thermal and Fluid Science*, 34 (3), 258-261, 2010. DOI: 10.1016/j.expthermflusci.2009.10.034
5 years Impact Factor: **3,9**
Fonte: <https://www.journals.elsevier.com/experimental-thermal-and-fluid-science>
Citazioni: 2
Ruolo: Primo autore
Quartile: Q1 – Chemical Engineering (miscellaneous) & Mechanical Engineering
18. O. Senneca, **C. Allouis**, R. Chirone, S. Russo, “Set up of an experimental apparatus for the study of fragmentation of solid fuels upon severe heating”, *Experimental Thermal and Fluid Science*, 34 (3) , 366-372, 2010. DOI: 10.1016/j.expthermflusci.2009.10.015
5 years Impact Factor: **3,9**
Fonte: <https://www.journals.elsevier.com/experimental-thermal-and-fluid-science>
Citazioni: 9
Ruolo: Coautore
Quartile: Q1 – Chemical Engineering (miscellaneous) & Mechanical Engineering
19. M. Simeone, L. Menna, L. Salemme, **C. Allouis**, “Temperature evolution on Rh/Al₂O₃ catalyst during partial oxidation of methane in a reverse flow reactor”, *Experimental Thermal and Fluid Science*, 34 (3), 381-386, 2010. DOI: 10.1016/j.expthermflusci.2009.10.014
5 years Impact Factor: **3,9**
Fonte: <https://www.journals.elsevier.com/experimental-thermal-and-fluid-science>
Citazioni: 4
Ruolo: Coautore
Quartile: Q1 – Chemical Engineering (miscellaneous) & Mechanical Engineering
20. D. Menghini, F.S. Marra, **C. Allouis**, F. Beretta, “Effect of excess air on the optimization of heating appliances for biomass combustion”, *Experimental Thermal and Fluid Science*, 32(7), 1371-1380, 2008. DOI: 10.1016/j.expthermflusci.2007.11.018
5 years Impact Factor: **3,9**
Fonte: <https://www.journals.elsevier.com/experimental-thermal-and-fluid-science>

Citazioni: 9

Ruolo: Coautore

Quartile: Q1 – Chemical Engineering (miscellaneous) & Mechanical Engineering

21. M. Simeone, L. Salemme, **C. Allouis**, G. Volpicelli, “Temperature profile in a reverse flow reactor for catalytic partial oxidation of methane by fast IR imaging”, *AIChE Journal*, 54(10), 2689-2698 2008. DOI: 10.1002/aic.11565
5 years Impact Factor: **3,3**
Fonte: [http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1002/\(ISSN\)1547-5905/homepage/ForAuthors.html](http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1002/(ISSN)1547-5905/homepage/ForAuthors.html)
Citazioni: 4
Ruolo: Coautore
Quartile: Q1 – Chemical Engineering (miscellaneous)
22. **C. Allouis**; F. Beretta; A. Amoresano; “Experimental Study of Lean Premixed Prevaporized Combustion Fluctuations in a Gas Turbine Burner”, *Combustion Science and Technology*, 180(5), 900-909, 2008. DOI: 10.1080/00102200801894323
5 years Impact Factor: **1,57**
Fonte: <http://www.tandfonline.com/action/journalInformation?show=aimsScope&journalCode=gcst20>
Citazioni: 14
Ruolo: Coautore
Quartile: Q1 – Chemical Engineering (miscellaneous)
23. A. D'Anna; M. Commodo; S. Violi; **C. Allouis**; J. Kent, “Nano organic carbon and soot in turbulent non-premixed ethylene flames”, *Proceedings of the Combustion Institute*, 31/1, pp 621-629, 2007. DOI: 10.1016/j.proci.2006.07.062
5 years Impact Factor: **4,303**
Fonte: <https://www.journals.elsevier.com/proceedings-of-the-combustion-institute>
Citazioni: 19
Ruolo: Coautore
Quartile: Q1 – Chemical Engineering
24. M. Simeone, L. Salemme, D. Scognamiglio, **C. Allouis**, G. Volpicelli, “Effect of water addition and stoichiometry variations on temperature profiles in an autothermal methane reforming reactor with Ni catalyst”, *International Journal of Hydrogen Energy*, 33 (4) 1252 – 1261, 2008. DOI: 10.1016/j.ijhydene.2007.12.034
5 years Impact Factor: **4,08**
Fonte: <https://www.journals.elsevier.com/international-journal-of-hydrogen-energy>
Citazioni: 26
Ruolo: Coautore
Quartile: Q1 – Energy Engineering and power technology
25. T. Marchione; **C. Allouis**; A. Amoresano; F. Beretta, “Experimental Investigation of a Pressure Swirl Atomizer Spray”, *Journal of Propulsion and Power*, 23:5, 1096-1101, 2007. DOI: 10.2514/1.28513.
5 years Impact Factor: **1,88**
Fonte: <https://www.aiaa.org/ImpactFactor/>
Citazioni: 38
Ruolo: Coautore
Quartile: Q1 – Mechanical Engineering
26. M. Commodo, S. Violi, A. D’Anna, A. D’Alessio, **C. Allouis**, F. Beretta and P. Minutolo. “soot and nanoparticle formation in laminar and turbulent flames”, *Combustion Science and Technology*, 179, 387-400, 2007. DOI: 10.1080/00102200600835618
5 years Impact Factor: **1,57**
Fonte: <http://www.tandfonline.com/action/journalInformation?show=aimsScope&journalCode=gcst20>
Citazioni: 19
Ruolo: Coautore
Quartile: Q1 – Chemical Engineering (miscellaneous)
27. D. Menghini, T. Marchione, G. Martino, F. S. Marra, **C. Allouis**, F. Beretta. “numerical and experimental investigations to lower environmental impact of an open fireplace”, *Experimental Thermal and Fluid Science*, 31, 477-482, 2007. DOI: 10.1016/j.expthermflusci.2006.05.012.
5 years Impact Factor: **3,9**
Fonte: <https://www.journals.elsevier.com/experimental-thermal-and-fluid-science>
Citazioni: 3
Ruolo: Coautore
Quartile: Q1 – Chemical Engineering (miscellaneous) & Mechanical Engineering

28. **C. Allouis**, A. L'Insalata, L. Fortunato, A. Saponaro, F. Beretta. "study of water-oil emulsion combustion in large pilot power plants for fine particle matter emission reduction", *Experimental Thermal and Fluid Science*, 31, 420-426, 2007. DOI: 10.1016/j.expthermflusci.2006.04.011
5 years Impact Factor: 3,9
Fonte: <https://www.journals.elsevier.com/experimental-thermal-and-fluid-science>
Citazioni: 5
Ruolo: Primo autore e corresponding author
Quartile: Q1 – Chemical Engineering (miscellaneous) & Mechanical Engineering
29. A. D'Anna, A. Rolando, **C. Allouis**, P. Minutolo, A. D'Alessio. "Nano-organic carbon and soot particle measurements in a laminar ethylene diffusion flame", *Proceedings of the Combustion Institute*, 30/1, pp. 1449-1456, 2005. DOI: 10.1016/j.proci.2004.08.276.
5 years Impact Factor: 4,303
Fonte: <https://www.journals.elsevier.com/proceedings-of-the-combustion-institute>
Citazioni: 35
Ruolo: Coautore e corresponding author
Quartile: Q1 – Chemical Engineering
30. A. Rolando, **C. Allouis**, F. Beretta, A. D'Alessio, A. D'Anna, P. Minutolo, "Measurement of particulate volume fraction in a co-flow diffusion flame using transient thermocouple technique", *Combustion Science and Technology*, 176, pp. 945-958, 2004. ISSN: 00102202.
5 years Impact Factor: 1,57
Fonte: <http://www.tandfonline.com/action/journalInformation?show=aimsScope&journalCode=gcst20>
Citazioni: 3
Ruolo: Coautore
Quartile: Q1 – Chemical Engineering (miscellaneous)
31. **C. Allouis**, F. Beretta, A. D'Alessio, "Structure of Inorganic and Carbonaceous Particles Emitted from Heavy Oil Combustion", *Chemosphere*, 51/10, 1091 – 1096, 2003. DOI: 10.1016/S0045-6535(02)00714-2.
5 years Impact Factor: 4,068
Fonte: <https://www.journals.elsevier.com/chemosphere>
Citazioni: 21
Ruolo: Primo autore
Quartile: Q1 – Chemistry (miscellaneous)
32. **C. Allouis**, F. Beretta, A., D'Alessio, "Sizing Soot and Micronic Carbonaceous Particle in Spray Flames Based on Time Resolved LII", *Experimental Thermal and Fluid Science*, 27/4, 455-463, 2003. DOI: 10.1016/S0894-1777(02)00248-0.
5 years Impact Factor: 3,9
Fonte: <https://www.journals.elsevier.com/experimental-thermal-and-fluid-science>
Citazioni: 9
Ruolo: Primo autore e corresponding author
Quartile: Q1 – Chemical Engineering (miscellaneous) & Mechanical Engineering
33. **C. Allouis**, F. Rosano, A. D'Alessio, F. Beretta, "A possible radiative model for micronic carbonaceous particle sizing based on time resolved laser induced incandescence", *Measurement Science and Technology*, 13, 401-410, 2002. DOI: 10.1088/0957-0233/13/3/323.
5 years Impact Factor: 1,65
Fonte: <http://iopscience.iop.org/journal/0957-0233;jsessionid=57E8419B04C4D7DBF3FD6A37B2A98A1E.ip-10-40-1-105>
Citazioni: 11
Ruolo: Primo autore
Quartile: Q1 – Chemical Engineering (miscellaneous)
34. **C. Allouis**, B. Apicella, R. Barbella, A. Tregrossi, F. Beretta, A. Ciajolo, "Soot and PAH formation in the rapeseed oil spray combustion", *Clean Air*, 3, 53-68, 2002. DOI: 10.1080/15614410211843. ISSN 1561-4417. : Editor-in-Chief: John Lloyd, Co-Editor: Abraham E. Engeda , Fred C. Lockwood , Mário Costa.
5 years Impact Factor: n.d.
Fonte: www.scopus.com
Citazioni: 2
Ruolo: Primo autore
Quartile: n.a.
35. S.S. Merola, G. Gambi, **C. Allouis**, F. Beretta, A. Borghese, A D'Alessio, "Differential analysis of exhausts emitted by engines and stationary burners, by means of u.v. – visible extinction and fluorescence spectroscopy", *Chemosphere*, 42, pp. 827-834, 2001. DOI: 10.1016/S0045-6535(00)00257-5.

5 years Impact Factor: 4,08
Fonte: <https://www.journals.elsevier.com/chemosphere>
Citazioni: 23
Ruolo: Coautore
Quartile: Q1 – Chemistry (miscellaneous)

36. A. Ciajolo, B. Apicella, R. Barbella, A. Tregrossi, F. Beretta, **C. Allouis**, “Depletion of fuel aromatic components and formation of aromatic species in spray flames as characterized by fluorescence spectroscopy”, *Energy & Fuels*, 15 (4): 987-995, 2001. DOI: 10.1021/ef0100451.

5 years Impact Factor: 3,02
Fonte: <http://pubs.acs.org/journal/enfuem>
Citazioni: 11
Ruolo: Coautore
Quartile: Q1 – Chemical Engineering (miscellaneous)

37. **C. Allouis**, A. D'Alessio, C. Noviello, F. Beretta, “Time resolved induced incandescence for soot and cenospheres measurements in oil flames”, *Combustion Science and Technology*, 153, pp. 51-63, 2000. ISSN: 00102202.

5 years Impact Factor: 1,57
Fonte: <http://www.tandfonline.com/action/journalInformation?show=aimsScope&journalCode=gcst20>
Citazioni: 18
Ruolo: Coautore
Quartile: Q1 – Chemical Engineering (miscellaneous)

38. **C. Allouis**, A. D'Alessio, F. Beretta, A. Borghese, “Ultraviolet absorption and fluorescence measurements in turbulent spray flames”, *Proceedings of the Combustion Institute*, 28, pp. 311-317, 2000. ISSN: 15407489.

5 years Impact Factor: 4,303
Fonte: <https://www.journals.elsevier.com/proceedings-of-the-combustion-institute>
Citazioni: 4
Ruolo: Coautore e corresponding author
Quartile: Q1 – Chemical Engineering

39. M. Romano, **C. Allouis**, F. Beretta, A. D'Alessio, “Atomization characteristics of bitumen crude-water emulsion”, *Atomization and Spray*, 8, n° 1, p. 109-121, 1998. ISSN: 10445110

5 years Impact Factor: 1,18
Fonte: <http://www.begellhouse.com/journals/atomization-and-sprays.html>
Citazioni: 4
Ruolo: Coautore
Quartile: Q1 – Chemical Engineering

40. **C. Allouis**, M. Romano, F. Beretta, L. Viegas, A. D'Alessio, “Particulate formation from the spray combustion of heavy oil and biofuel”, *Combustion Science and Technology*, 134, 1-6, pp. 457-476, 1998. ISSN: 00102202.

5 years Impact Factor: 1,57
Fonte: <http://www.tandfonline.com/action/journalInformation?show=aimsScope&journalCode=gcst20>
Citazioni: 11
Ruolo: Coautore
Quartile: Q1 – Chemical Engineering

Capitolo in libro

C. Allouis, R. Pagliara, capitolo: “Infrared Imaging to Combustion Systems”, pp 165-180, nell'Ebook intitolato: *Infrared Thermography Recent Advances and Future Trends*, ed. Carosena Meola, Bentham, 2012. **ISBN:** 978-1-60805-521-0, **eISBN:** 978-1-60805-143-4, 2012, DOI: 10.2174/97816080514341120101.