

Curriculum Vitae Europass

Informazioni personali

Cognome nome

Indirizzo

Telefono

Email

Nazionalità

Data di nascita

Sesso

Troiani Guido

24/B, Via Rino Gaetano, 00139, Roma, Italia

+39 3289642436

guido.troiani@enea.it troianig@tiscali.it, guidosh.opullu@gmail.com (email per invio allegati grandi dimensioni (maggiori di 10 Mb)

Italiana

20 Febbraio 1973

Uomo

Impiego ricercato/ Settore di competenza

Ricercatore

Esperienza professionale

Date

2009 ad oggi

Funzione o posto occupato

Ricercatore III Livello

Principali mansioni e
responsabilità

Attività di ricerca scientifica e tecnologica, analisi teorico-sperimentale.

Nome e indirizzo del datore di
lavoro

ENEA C.R. Casaccia Via Anguillarese 301, 00123 Roma, Italia.

Tipo o settore d'attività

Laboratorio Ingegneria Processi e Sistemi per l'Energia

Date

2009-2014

Funzione o posto occupato

Corso di "Laboratorio di combustione e turbolenza" (15 ore)

Principali mansioni e
responsabilità

Attività didattica.

Nome e indirizzo del datore di
lavoro

Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale, Università di Roma "La Sapienza".

Date

2008-2009

Funzione o posto occupato

Assegno di Ricerca

Principali mansioni e
responsabilità

Attività di ricerca scientifica, analisi teorico-sperimentale.

Nome e indirizzo del datore di
lavoro

Università di Roma "La Sapienza".

Tipo o settore d'attività

Fluidodinamica dei sistemi reattivi.

Date

2006-2008

Funzione o posto occupato

Assegno di Ricerca

Principali mansioni e
responsabilità

Attività di ricerca scientifica, analisi teorico-sperimentale.

Nome e indirizzo del datore di
lavoro

ENEA C.R. Casaccia Via Anguillarese 301, 00123 Roma, Italia.

Tipo o settore d'attività

Laboratorio per i sistemi di combustione sostenibile.

Date

2006-2007

Funzione o posto occupato

Contratto di collaborazione coordinata e continuativa.

Principali mansioni e
responsabilità

Attività di tutorato e orientamento.

Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università di Roma "La Sapienza".
Tipo o settore d'attività	Didattica.
Date	2004-2006
Funzione o posto occupato	Assegno di Ricerca
Principali mansioni e responsabilità	Attività di ricerca scientifica, analisi teorico-sperimentale.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Dipartimento di Meccanica e Aeronautica, Università di Roma "La Sapienza".
Tipo o settore d'attività	Fluidodinamica dei sistemi reattivi.
Date	2004
Funzione o posto occupato	Contratto di collaborazione coordinata e continuativa. 1/1/2004-30/3/2004.
Principali mansioni e responsabilità	Analisi dati anemometrici provenienti da misure con film caldo.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Dipartimento di Meccanica e Aeronautica, Università di Roma "La Sapienza".
Tipo o settore d'attività	Fluidodinamica
Date	2000
Funzione o posto occupato	Contratto di collaborazione coordinata e continuativa. 30/6/2000-30/9/2000.
Principali mansioni e responsabilità	Modelli matematici e misure di campo in ambienti lagunari.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Dipartimento di Idraulica Trasporti e Strade, Università di Roma "La Sapienza".
Tipo o settore d'attività	Fluidodinamica
Date	2000
Funzione o posto occupato	Contratto di collaborazione coordinata e continuativa. 8/2/2000-8/5/2000.
Principali mansioni e responsabilità	Modelli matematici e misure di campo in ambienti lagunari.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Dipartimento di Idraulica Trasporti e Strade, Università di Roma "La Sapienza".
Tipo o settore d'attività	Fluidodinamica

Istruzione e formazione

Date	2004
Certificato o diploma ottenuto	Dottorato di Ricerca.
Principali materie/Competenze professionali apprese	XVI Ciclo di Dottorato in Meccanica Teorica e Applicata, Fluidodinamica.
Nome e tipo d'istituto di istruzione o formazione	Facoltà di Ingegneria, Università di Roma "La Sapienza".
Date	1999
Certificato o diploma ottenuto	Diploma di Laurea.
Principali materie/Competenze professionali apprese	Ingegneria Meccanica.
Nome e tipo d'istituto di istruzione o formazione	Facoltà di Ingegneria, Università di Roma "La Sapienza".
Date	1992
Certificato o diploma ottenuto	Diploma di Maturità
Nome e tipo d'istituto di istruzione o formazione	Liceo scientifico statale "Plinio Seniore", Roma.

Capacità e competenze professionali

Madrelingua

Italiana

Altra/e lingua/e

*Autovalutazione
Livello europeo^(*)*

Inglese

Francese

Comprensione		Parlato				Scritto			
Ascolto		Lettura		Interazione				Produzione orale	
C1	Livello avanzato	C2	Livello avanzato	C1	Livello avanzato	C1	Livello avanzato	C2	Livello avanzato
B1	Livello intermedio	B1	Livello intermedio	B1	Livello intermedio	B1	Livello intermedio	A2	Livello elementare

^(*) Quadro comune europeo di riferimento per le lingue

Capacità e competenze tecniche

Ottima abilità nell'utilizzo di tecniche di misura fluidodinamiche mediante strumentazioni Laser (LDA, PDA, PIV), acustiche (ADV), termiche (hot film) e spettroscopiche (LIF), applicate allo sviluppo e sperimentazione di componenti, impianti e processi energetici innovativi.

Capacità e competenze informatiche

Approfondita conoscenza del sistema operativo Windows e delle sue principali applicazioni: Word, Excel, Power Point, Explorer. Utilizzo quotidiano del sistema operativo Linux, e del word-processor LaTeX. Ottima conoscenza dei programmi di analisi scientifica come Matlab, Tecplot e dei linguaggi di programmazione Fortran, Matlab, Pascal.

Selezione pubblicazioni

- G Troiani, PE Lapenna, R Lamioni, and F Creta.
Self-wrinkling induced by darrieus-landau instability in turbulent premixed bunsen flames from low to moderately high reynolds numbers.
Physical Review Fluids, 7(5):053202, 2022
- R Hernandez-Rivera, T Pagliaroli, G Troiani, and A Hernandez-Guerrero.
Early detection of the combustion instabilities by quantifying diagonal-wise measurements of joint recurrence plots of pressure and radiant energy fluctuations.
Physics of Fluids, 34(4):044113, 2022
- Pasquale Eduardo Lapenna, Guido Troiani, Rachele Lamioni, and Francesco Creta.
Mitigation of darrieus–landau instability effects on turbulent premixed flames.
Proceedings of the Combustion Institute, 38(2):2885–2892, 2021
- Guido Troiani and Michele Marrocco.
Fractal analysis of fluorescence images to assess robustness of reference-surface positioning in flame fronts.
Combustion Science and Technology, 193(10):1782–1797, 2021
- Tiziano Pagliaroli and Guido Troiani.
Wavelet and recurrence analysis for lean blowout detection: An application to a trapped vortex combustor in thermoacoustic instability.
Physical Review Fluids, 5(7):073201, 2020
- Guido Troiani and Michele Marrocco.
Fractal analysis of fluorescence images to assess robustness of reference-surface positioning in flame fronts.
Combustion Science and Technology, pages 1–16, 2020
- R Hernandez-Rivera, G Troiani, T Pagliaroli, and A Hernandez-Guerrero.
Detection of the thermoacoustic combustion instabilities of a slot burner based on a diagonal-wise recurrence quantification.
Physics of Fluids, 31(12):124105, 2019
- Pasquale Eduardo Lapenna, Rachele Lamioni, Guido Troiani, and Francesco Creta.
Large scale effects in weakly turbulent premixed flames.
Proceedings of the Combustion Institute, 37(2):1945–1952, 2019
- Rachele Lamioni, Pasquale Eduardo Lapenna, Guido Troiani, and Francesco Creta.
Strain rates, flow patterns and flame surface densities in hydrodynamically unstable, weakly turbulent premixed flames.
Proceedings of the Combustion Institute, 37(2):1815–1822, 2019
- Rachele Lamioni, Pasquale Eduardo Lapenna, Guido Troiani, and Francesco Creta.
Flame induced flow features in the presence of darrieus-landau instability.
Flow, Turbulence and Combustion, 101(4):1137–1155, 2018
- Tiziano Pagliaroli, Matteo Mancinelli, Guido Troiani, Umberto Iemma, and Roberto Camussi.
Fourier and wavelet analyses of intermittent and resonant pressure components in a slot burner.
Journal of Sound and Vibration, 413:205–224, 2018
- Francesco Creta, Rachele Lamioni, Pasquale Eduardo Lapenna, and Guido Troiani.
Interplay of darrieus-landau instability and weak turbulence in premixed flame propagation.
Physical Review E, 94(5):053102, 2016
- G. Troiani and F. Creta.
Flame stretch and flow patterns induced by darrieus-landau instability on a turbulent premixed flame.
Proceedings of the European Combustion Meeting, :1–6, 2015, ISBN 978-963-12-1257-0
- F. Battista, G. Troiani, and F. Picano.
Fractal scaling of turbulent premixed flame fronts: Application to les.
International Journal of Heat and Fluid Flow, 51:78–87, 2015, ISSN: 0142727X

G. Rocco, F. Battista, F. Picano, G. Troiani, and C.M. Casciola.
Curvature effects in turbulent premixed flames of H_2/air : a dns study with reduced chemistry.
Flow, Turbulence and Combustion, 94:359–379, 2014, ISSN: 13866184

G Troiani, F Creta, and M Matalon.
Experimental investigation of darrieus–landau instability effects on turbulent premixed flames.
Proceedings of the Combustion Institute, 35(2):1451–1459, 2015, ISSN: 15407489

G. Troiani, F. Battista, and F. Picano.
Turbulent consumption speed via local dilatation rate measurements in a premixed bunsen jet.
Combustion and Flame, 160(10):2029–2037, 2013, ISSN: 00102180

F. Battista, F. Picano, G. Troiani, and C.M. Casciola.
Intermittent features of inertial particle distributions in turbulent premixed flames.
Physics of Fluids, 23(12), 2011, ISSN: 10706631

F. Battista, F. Picano, G. Troiani, and C.M. Casciola.
Transport of inertial particles in a turbulent premixed jet flame.
Journal of Physics: Conference Series, 318(SECTION 9), 2011, ISSN: 17426588

F. Battista, F. Picano, G. Troiani, and C.M. Casciola.
Particle clustering in turbulent premixed flames.
Journal of Physics: Conference Series, 333(1), 2011, ISSN: 17426588

F. Picano, F. Battista, G. Troiani, and C.M. Casciola.
Dynamics of piv seeding particles in turbulent premixed flames.
Experiments in Fluids, 50(1):75–88, 2011, ISSN: 07234864

C.M. Casciola, P. Gualtieri, F. Picano, G. Sardina, and G. Troiani.
Dynamics of inertial particles in free jets.
volume T142, page 014001, 2010, ISSN: 02811847

G. Troiani, F. Picano, and C.M. Casciola.
Turbulent premixed flame fronts: Fractal scaling and implications for les modeling.
pages 881–884, 2009, ISBN: 978-364203084-0

G. Troiani, M. Marrocco, S. Giammartini, and C.M. Casciola.
Counter-gradient transport in the combustion of a premixed CH_4/air annular jet by combined piv/oh-lif.
Combustion and Flame, 156(3):608–620, 2009, ISSN: 00102180

G. Troiani.
Effect of velocity inflow conditions on the stability of a CH_4/air jet-flame.
Combustion and Flame, 156(2):539–542, 2009, ISSN: 00102180

E. Giacomazzi, G. Troiani, E. Giulietti, and R. Bruschi.
Effect of turbulence on flame radiative emission.
Experiments in Fluids, 44(4):557–564, 2008, ISSN: 07234864

F. Cioffi, F. Gallerano, and G. Troiani.
An experimental study of the turbulence statistics in a lagoon.
Journal of Hydraulic Research, 44(2):155–169, 2006, ISSN: 00221686

E. Giacomazzi, R. Bruschi, S. Giammartini, E. Giulietti, F. Manfredi, C. Stringola, S. Daniele, and G. Troiani.
Experimental and numerical unsteady characterization of turbulent combustion.
2005,

G. Troiani, F. Cioffi, and C.M. Casciola.
Free-surface - vorticity interactions in an open channel flow.
Journal of Hydraulic Engineering, 130(4):313–323, 2004, ISSN: 07339429

