

CURRICULUM FORMATIVO E PROFESSIONALE



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome	Damiano Fustinoni
Indirizzo	via Lambruschini, 4 – Edificio BL25
Telefono	02.2399.3852 (uff) - 02.2399.8236 (lab)
Fax	02.2399.3913
E-mail	damiano.fustinoni@polimi.it
Nazionalità	italiana
Data di nascita	14.12.1982

ESPERIENZA LAVORATIVA

- Date (da – a) *dal 16 marzo 2015*

• Nome e indirizzo del datore di lavoro Dipartimento di Energia - Politecnico di Milano – via Lambruschini, 4 – 20156 Milano

 - Tipo di azienda o settore *Università*
 - Tipo di impiego EP – Tecnico del laboratorio ThermALab e FireLab

• Principali mansioni e responsabilità Responsabile misure termografiche e controlli non distruttivi, Responsabile misure spettrofotometriche, misure termofluidodinamiche in fenomeni di convezione, Analisi e modellazione di processi complessi di fenomeni di trasporto e ray tracing.

- Date (da – a) *dal 16 gennaio 2015 al 15 marzo 2015*

• Nome e indirizzo del datore di lavoro Dipartimento di Energia - Politecnico di Milano – via Lambruschini, 4 – 20156 Milano

 - Tipo di azienda o settore *Università*
 - Tipo di impiego Assegnista di ricerca. Rinnovo assegno “Analisi e modellazione di processi complessi di fenomeni di trasporto e ray tracing”

- Date (da – a) *dal 16 gennaio 2014 al 15 gennaio 2015*

• Nome e indirizzo del datore di lavoro Dipartimento di Energia - Politecnico di Milano – via Lambruschini, 4 – 20156 Milano

 - Tipo di azienda o settore *Università*
 - Tipo di impiego Assegnista di ricerca. Assegno “Analisi e modellazione di processi complessi di fenomeni di trasporto e ray tracing”

- Date (da – a) *dal 01 agosto 2012 al 31 dicembre 2013*

• Nome e indirizzo del datore di lavoro Dipartimento di Energia - Politecnico di Milano – via Lambruschini, 4 – 20156 Milano

 - Tipo di azienda o settore *Università*
 - Tipo di impiego Assegnista di ricerca. Assegno “Analisi e modellazione di processi complessi di fenomeni di trasporto”

- Date (da – a) *da 16 febbraio 2012 al 31 luglio 2012*

• Nome e indirizzo del datore di lavoro Dipartimento di Energia - Politecnico di Milano – via Lambruschini, 4 – 20156 Milano

 - Tipo di azienda o settore *Università*

- Tipo di impiego Assegnista di ricerca. Assegno "Analisi delle caratteristiche di scambio termico nella convezione forzata all'interno di canali rettangolari con superfici variamente strutturate"
- Date (da – a) da maggio 2004 a marzo 2012
- Nome e indirizzo del datore di lavoro AVIS provinciale Bergamo – via L. Da Vinci, 4 – 24123 Bergamo
- Tipo di azienda o settore Settore sanitario
- Tipo di impiego Ausiliario
- Principali mansioni e responsabilità Effettuare l'esame emoglobina ai donatori, controllo dei donatori e assistenza in sala prelievi, gestione magazzino provinciale, trasporto delle donazioni in ospedale.
- Date (da – a) da ottobre 2003 a aprile 2004
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Gruppo Pattini e Pareti – via 8 Marzo- Ponteranica (BG)
- Tipo di azienda o settore Gestione struttura sportiva
- Tipo di impiego Commesso
- Principali mansioni e responsabilità Gestione prestito attrezzatura e manutenzione impianto sportivo
- Date (da – a) da ottobre 2001 a marzo 2003
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Carrera s.p.a. – via S. Irene, 1 – 37042 Caldiero (VR)
- Tipo di azienda o settore Servizio presso il negozio di Bergamo
- Tipo di impiego Settore commerciale - abbigliamento
- Principali mansioni e responsabilità Commesso e magazziniere
- Vendita, gestione magazzino e resi stagionali

INCARICHI

- Dal al
- Tipo di incarico

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Date (da – a) da gennaio 2009 a marzo 2012
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Corso di dottorato 24° ciclo con borsa in Energetica, presso il Politecnico di Milano
- Qualifica conseguita Dottorato di ricerca con merito in Energetica
- Titolo di tesi "Analisi della convezione forzata su superfici variamente strutturate"
- Livello nella classificazione nazionale Dottorato di ricerca
- Date (da – a) da settembre 2005 a dicembre 2008
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Corso di laurea specialistica in Ingegneria aeronautica (25/S Ingegneria aerospaziale e astronautica), Facoltà di Ingegneria Industriale del Politecnico di Milano
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio Propulsione, aerodinamica, strutture, impianti, dinamica, trasmissione del calore
- Qualifica conseguita Laurea specialistica a pieni voti in Ingegneria Aeronautica
- Livello nella classificazione nazionale Laurea di secondo livello
- Date (da – a) da settembre 2001 a luglio 2005
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Corso di laurea in Ingegneria Aerospaziale (10 Ingegneria Industriale), Facoltà di Ingegneria Industriale del Politecnico di Milano
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio Propulsione, aerodinamica, strutture, impianti
- Qualifica conseguita Laurea a pieni voti in Ingegneria Aerospaziale
- Livello nella classificazione nazionale Laurea di primo livello
- Date (da – a) da settembre 1996 a luglio 2001

• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione	Liceo Scientifico "Lorenzo Mascheroni"
• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio	Tipiche di ogni liceo scientifico
• Qualifica conseguita	Maturità scientifica
• Livello nella classificazione nazionale	Istruzione secondaria di secondo grado

ALTRE ATTIVITÀ BREVI DI FORMAZIONE

Anno 2011 Corso per certificatori energetici Regione Lombardia

PRIMA LINGUA ITALIANO

ALTRE LINGUE

INGLESE

- | | |
|---------------------------------|---------------------|
| • Capacità di lettura | Livello: scolastico |
| • Capacità di scrittura | Livello: buono |
| • Capacità di espressione orale | Livello: scolastico |

PUBBLICAZIONI

1. D. Fustinoni, P. Gramazio, L.P.M. Colombo, A. Niro (2014). *First Heat transfer characteristics in forced convection through a rectangular channel with V-shaped rib roughened surfaces*. Proceedings of the 15th International Heat Transfer Conference, IHTC-15 August 10-15, 2014, Kyoto, Japan. DOI: 10.1615/IHTC15.hte.009262.
2. N. Levati, L. Vitali, D. Fustinoni and A. Niro (2014). *Spectrophotometric evaluation of optical performances of polarizing technologies for smart window applications*. J. Phys.: Conf. Ser. **547** 012013
3. L. Salvi, L. Vitali, D. Fustinoni, P. Gramazio, A. Niro (2013). *Preliminary Pulsed Phase Thermography analysis on cylindrical geometry*. The 12th International Conference on Quantitative InfraRed Thermography (QIRT). 07/07/2014 - 11/07/2014, Bordeaux.
4. M. Cucchi, D. Fustinoni, P. Gramazio, L.P.M. Colombo, A. Niro (2013). *Heat transfer characteristics in forced convection through a rectangular channel with 60° tilted in line, staggered and crossed rib*. J. Phys.: Conf. Ser. 501 012007.
5. L. Salvi, L. Vitali, D. Fustinoni, P. Gramazio, A. Niro (2013). *Pulse Phase Thermography analysis on cylindrical geometry*. Poliscrypt – Politecnico di Milano, Milano: (pp. 107-115). 31th Heat Transfer Congress. 25/6/2013 - 27/6/2013, Como. ISBN 97888-6493-017-6.
6. L. Vitali, D. Fustinoni, P. Gramazio, A. Niro (2013). *Estimation of trial parameters for Pulse Phase Thermography with low power heat sources*. J. Phys.: Conf. Ser. 501 012008.
7. D. Fustinoni, P. Gramazio, L.P.M. Colombo, A. Niro (2012). *First average and local heat transfer measurements on a forced air-flow at low Re-numbers through a rectangular channel with ribbed surfaces*. Edition Société Française de Thermique, Paris. 6th European Thermal Sciences Conference. 4/9/2012 - 7/9/2012, Poitier. ISBN 9782905267849.
8. D. Fustinoni, P. Gramazio, A. Niro (2012). *Experimental results by IR-Thermography on convective heat transfer inside a ribbed rectangular channel*. Società Editrice Esculapio, Bologna: (pp. 43-47). 30th Heat Transfer Congress. 25/6/2012 - 27/6/2012, Bologna. ISBN 978-7488-509-1.
9. L. Marocco, P. Gramazio, D. Fustinoni, A. Niro (2012). *Numerical simulation of forced-convection heat transfer in a ribbed channel with high blockage*. Società Editrice Esculapio, Bologna: (pp. 259-263). 30th Heat Transfer Congress. 25/6/2012 - 27/6/2012, Bologna. ISBN 978-7488-509-1.
10. L. Marocco, D. Fustinoni, P. Gramazio, A. Niro (2011). *First numerical results on forced-convection heat transfer inside a rectangular channel with straight ribs on lower and upper walls*. Ets, Pisa: (pp. 217- 222). 29th UIT Heat Transfer Conferenc. Torino. ISBN 9788846730725.

11. D. Fustinoni, P. Gramazio, A. Niro (2011). *Experimental results by IR-Thermography on convective heat transfer over enhanced surfaces*. Ets, Pisa: (pp. 57- 62). 29th UIT Heat Transfer Conference. 20/6/2011 - 22/6/2011, Torino. ISBN 9788846730725.
12. D. Fustinoni, P. Gramazio, A. Niro (2011). *Heat transfer characteristics in forced convection through a rectangular channel with ribbed surfaces*. Ets, Pisa: (pp. 63- 68). 29th UIT Heat Transfer Conference. 20/6/2011 - 22/6/2011, Torino. ISBN 9788846730725.
13. D. Fustinoni, P. Gramazio, A. Niro (2010). *First experimental results on forced-convection heat transfer inside a wavy channel*. (pp. 65- 70). 28th Heat Transfer Congress. 21/6/2010 - 23/6/2010, Brescia. ISBN 9788889252147.
14. D. Fustinoni, P. Bagnoli, G. Faggian, R. Fumero, M.L. Costantino (2010). *Experimental Investigation on Peripheral Perfusion by IR Thermography on Patients undergoing Cardiac Surgery with ExtraCorporeal Circulation (ECC)*. (pp. 453- 458). 28th Heat Transfer Congress. 21/6/2010 - 23/6/2010, Brescia. ISBN 9788889252147.
15. D. Fustinoni, F. Nason, E. Bianchi, G. Dubini, A. Niro (2010). *Characterization of an innovative polymerase chain reaction device based on buoyancy driven flow by means of IR-Thermography*. (pp. 459- 462). 28th Heat Transfer Congress. 21/6/2010 - 23/6/2010, Brescia. ISBN 9788889252147.
16. D. Fustinoni, A. Niro (2010). *Experimental investigation by ir-thermography of heat transfer over rib-roughened surfaces*. (pp. 1- 9). 14th Heat Transfer Conference. 8/10/2010 - 13/10/2010, Washington, D.C. USA.
17. D. Fustinoni, A. Niro (2009). *Experimental results by ir-thermography on convective heat transfer enhanced surfaces with transverse and skewed ribs*. (pp. 183- 188). 27th Heat Transfer Congress. 22/6/2009 - 24/6/2009, Reggio Emilia. ISBN 978-88-7488-312-7.

PARTECIPAZIONE A CONVEGNI

- 15th IHTC International Heat Transfer Conference, 10/08/2014 - 15/08/2014, Kyoto, Japan.
- 32th UIT National Heat Transfer Congress. 23/06/2014 - 25/06/2014, Pisa.
- 31th UIT National Heat Transfer Congress. 25/06/2013 - 27/06/2013, Como.
- 6th EUROTHERM European Thermal Sciences Conference. 04/09/2012 - 07/09/2012, Poitiers, France.
- 30th UIT National Heat Transfer Congress. 25/06/2012 - 27/06/2012, Bologna.
- 11th UIT Summer School. Thermal Fluid Dynamics of Turbulent Flows. 05/09/2011 - 11/09/2011, Pontignano
- 29th UIT National Heat Transfer Congress. 20/06/2011 - 22/06/2011, Torino.
- 14th IHTC International Heat Transfer Conference. 8/10/2010 - 13/10/2010, Washington D.C., USA.
- 28th UIT National Heat Transfer Congress. 21/06/2010 - 23/06/2010, Brescia.
- 27th UIT National Heat Transfer Congress. 22/06/2009 - 24/06/2009, Reggio Emilia.

ATTIVITÀ DI DOCENZA

- | | |
|---------------------|---|
| • Date (da – a) | da novembre 2013 a febbraio 2014 |
| • Università | Politecnico di Milano – Dipartimento di Energia |
| • Tipo di contratto | Collaboratore per attività di supporto alla didattica (10 ore) |
| • Corso | Scambio Termico e di Massa (10 cfu) |
| • Date (da – a) | da ottobre 2012 a gennaio 2013 |
| • Università | Politecnico di Milano – Dipartimento di Energia |
| • Tipo di contratto | Collaboratore per attività di supporto alla didattica (40 ore) |
| • Corso | Fisica Tecnica per il corso di Ingegneria Energetica (10 cfu) |
| • Date | maggio 2007 |
| • Università | Politecnico di Milano – Dipartimento di Aerospaziale |
| • Tipo di contratto | Collaboratore occasionale per attività di supporto alla didattica (4 ore) |
| • Corso | “Progetto Generale di Velivoli” (7.5 cfu) |

ULTERIORI INFORMAZIONI

- Dal 2014 per un contratto Politecnico-Whirlpool si occupa dello studio e dell'adattamento e ottimizzazione del "Sandia Cooler".
- Fine 2014-inizio 2015 per un contratto Politecnico-Parà si occupa della caratterizzazione ottica nell'UV-VIS-NIR di tessuti per tende da sole al fine di valutarne le prestazioni energetiche.
- Nel 2013-2014 esegue la caratterizzazione ottica (UV-VIS-NIR) di pellicole finalizzate al risparmio energetico per applicazioni su vetri per edilizia.
- Nel 2013-2014 esegue un'indagine sperimentale sulla trasmittanza in campo VIS di alcuni liquidi (oli diatermici e acqua) che potrebbero venire impiegati in sistemi di raffreddamento innovativi per il campo dell'illuminazione LED.
- Nel 2013 mette a punto all'interno del FireLab i seguenti apparati sperimentali: camera test SBI (EN 13823:2010), apparecchiatura test piccola fiamma (EN ISO 11925-2:2010), camera di condizionamento campioni (EN 13238:2010). Nell'anno seguente esegue diversi test di reazione al fuoco con RSE su pannelli fotovoltaici.
- Nel 2013-2014 per un contratto Politecnico-Whirlpool si occupa di ottimizzazione della radiazione di sorgenti al quarzo all'interno di forni a microonde.
- Nel 2012-2013 inizia ad occuparsi per due diversi contratti Politecnico-Whirlpool di problematiche relative ai forni ventilati, a sorgenti energetiche radianti nel visibile e nell'infrarosso e alla caratterizzazione ottica di diversi materiali nell'UV-VIS-NIR.
- Nel 2012-2013 collabora con il CTU Prof. Alfonso Niro allo studio del comportamento dei misuratori di portata e all'analisi dei dati al fine di proporre una procedura di calcolo per la correzione degli errori nella consuntivazione dei consumi di gas.
- Dal 2012 iscritto all'Albo Certificatori Energetici di Regione Lombardia.
- Nel 2010-2011 partecipa alla modellazione computazionale della captazione solare in un campo specchi di Fresnel e parabolic through, e all'analisi termica del ricevitore per una centrale solare termodinamica: inseguimento solare, rendimenti ottici, calcolo potenze disperse e assorbite, scambio termico con flussi bifase subcritici e supercritici, scambio termico monofase con sali fusi (circa dieci settimane di lavoro - compartecipazione contratto Enel).
- Nel 2010-2012 lavora a uno studio sperimentale (tramite termografia IR ed elaborazione digitale delle immagini) della distribuzione di temperatura in tessuti viventi finalizzato all'analisi della perfusione in pazienti sottoposti a circolazione extracorporea (circa due mesi di lavoro comprensivi di venti giornate di prove presso la sala operatoria del reparto di Cardiocirurgia dell'ospedale Borgo Trento di Verona).
- Nel febbraio 2010 sostiene l'esame di Stato per l'abilitazione all'esercizio di ingegnere industriale.
- Nel 2010 si occupa di caratterizzazione e ottimizzazione di dispositivi progettati per la reazione di polimerizzazione del DNA attraverso termografie IR (circa due settimane di lavoro in collaborazione con il gruppo di biomeccanica del DIS).
- Nel 2009-2010 partecipa alla modellazione (a) delle proprietà termodinamiche e termofisiche di gas naturale anche in presenza di fase liquida dispersa, (b) del trasporto termico nel terreno, (c) delle cadute di pressione nelle reti di trasporto di gas naturale (circa cinque settimane di lavoro – compartecipazione contratto ENI SNAM rete gas).
- Vince il Premio UIT 2008 per la migliore Tesi di Laurea in campo termofluidodinamico: "Misure di scambio termico mediante termografia infrarossa nella convezione forzata su superfici piane e corrugate".
- Per la laurea specialistica dedica diciotto mesi alla ricerca in campo termofluidodinamico. Viene citato in due articoli di ricerca del prof. Alfonso Niro per aver realizzato e messo a punto l'intero apparato sperimentale di ricerca per approfondire il fenomeno di scambio termico convettivo di lastra riscaldata immersa in flusso d'aria. Il lavoro di tesi di laurea ha titolo "Misure di scambio termico mediante termografia infrarossa nella convezione forzata su superfici piane e corrugate".
- Per la laurea triennale collabora col MOX (laboratorio di modellistica e calcolo scientifico del Politecnico di Milano) per compiere un lavoro di tesi partendo da una richiesta dell'azienda Filippi, ditta leader mondiale nella costruzione di canoe, per lo studio delle canoe utilizzate dalla nazionale italiana nelle Olimpiadi di Atene: "Modello numerico per la dinamica di corpi galleggianti applicato alle canoe da regata".