

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
Data di nascita

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*

<ul style="list-style-type: none"> • 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"
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) 	da maggio 2004 a marzo 2012
<ul style="list-style-type: none"> • Nome e indirizzo del datore di lavoro 	AVIS provinciale Bergamo – via L. Da Vinci, 4 – 24123 Bergamo
<ul style="list-style-type: none"> • Tipo di azienda o settore 	Settore sanitario
<ul style="list-style-type: none"> • Tipo di impiego 	Ausiliario
<ul style="list-style-type: none"> • 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.
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) 	da ottobre 2003 a aprile 2004
<ul style="list-style-type: none"> • Nome e indirizzo del datore di lavoro 	Gruppo Pattini e Pareti – via 8 Marzo- Ponteranica (BG)
<ul style="list-style-type: none"> • Tipo di azienda o settore 	Gestione struttura sportiva
<ul style="list-style-type: none"> • Tipo di impiego 	Commesso
<ul style="list-style-type: none"> • Principali mansioni e responsabilità 	Gestione prestito attrezzatura e manutenzione impianto sportivo
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) 	da ottobre 2001 a marzo 2003
<ul style="list-style-type: none"> • Nome e indirizzo del datore di lavoro 	Carrera s.p.a. – via S. Irene, 1 – 37042 Caldiero (VR)
<ul style="list-style-type: none"> • Tipo di azienda o settore 	Servizio presso il negozio di Bergamo
<ul style="list-style-type: none"> • Tipo di impiego 	Settore commerciale - abbigliamento
<ul style="list-style-type: none"> • Principali mansioni e responsabilità 	Commesso e magazziniere
	Vendita, gestione magazzino e resi stagionali

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) 	da gennaio 2009 a marzo 2012
<ul style="list-style-type: none"> • Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione 	Corso di dottorato 24° ciclo con borsa in Energetica, presso il Politecnico di Milano
<ul style="list-style-type: none"> • Qualifica conseguita 	Dottorato di ricerca con merito in Energetica
<ul style="list-style-type: none"> • Titolo di tesi 	"Analisi della convezione forzata su superfici variamente strutturate"
<ul style="list-style-type: none"> • Livello nella classificazione nazionale 	Dottorato di ricerca
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) 	da settembre 2005 a dicembre 2008
<ul style="list-style-type: none"> • 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
<ul style="list-style-type: none"> • Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio 	Propulsione, aerodinamica, strutture, impianti, dinamica, trasmissione del calore
<ul style="list-style-type: none"> • Qualifica conseguita 	Laurea specialistica a pieni voti in Ingegneria Aeronautica
<ul style="list-style-type: none"> • Livello nella classificazione nazionale 	Laurea di secondo livello
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) 	da settembre 2001 a luglio 2005
<ul style="list-style-type: none"> • 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
<ul style="list-style-type: none"> • Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio 	Propulsione, aerodinamica, strutture, impianti
<ul style="list-style-type: none"> • Qualifica conseguita 	Laurea a pieni voti in Ingegneria Aerospaziale
<ul style="list-style-type: none"> • Livello nella classificazione nazionale 	Laurea di primo livello
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) 	da settembre 1996 a luglio 2001
<ul style="list-style-type: none"> • Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione 	Liceo Scientifico "Lorenzo Mascheroni"
<ul style="list-style-type: none"> • Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio 	Tipiche di ogni liceo scientifico
<ul style="list-style-type: none"> • Qualifica conseguita 	Maturità scientifica
<ul style="list-style-type: none"> • Livello nella classificazione nazionale 	Istruzione secondaria di secondo grado

ALTRE ATTIVITÀ BREVI DI FORMAZIONE

Anno 2015	15th UIT Summer School - MODELLING AND EXPERIMENTATION ON TURBULENT FLOWS 7/09/2015 – 12/09/2015 - Certosa di Pontignano, Castelnuovo Berardenga, 53019, Siena, Italy
Anno 2011	11th Summer School - THERMAL FLUID DYNAMICS OF TURBULENT FLOWS 5/09/2011 – 11/09/2011 - Certosa di Pontignano, Castelnuovo Berardenga, 53019, Siena, Italy
Anno 2011	Corso per certificatori energetici Regione Lombardia

PRIMA LINGUA **ITALIANO**

ALTRE LINGUE

INGLESE

• Capacità di lettura	Livello: buono
• Capacità di scrittura	Livello: buono
• Capacità di espressione orale	Livello: buono

PARTECIPAZIONE A CONVEGNI

- 41th UIT National Heat Transfer Congress. 19/06/2024 - 21/06/2024, Napoli.
- 9th EUROTHERM European Thermal Sciences Conference. 10/06/2024 – 13/06/2024, Bled, Slovenia.
- 39th UIT National Heat Transfer Congress. 20/06/2022 - 22/06/2022, Gaeta.
- 37th UIT National Heat Transfer Congress. 24/06/2019 - 27/06/2019, Padova.
- 36th UIT National Heat Transfer Congress. 25/06/2018 - 27/06/2018, Catania.
- 35th UIT National Heat Transfer Congress. 26/06/2017 - 28/06/2017, Ancona.
- 34th UIT National Heat Transfer Congress. 04/07/2016 - 06/07/2016, Ferrara.
- 7th EUROTHERM European Thermal Sciences Conference. 19/06/2016 – 23/06/2016, Krakow, Poland
- 33th UIT National Heat Transfer Congress. 22/06/2015 - 24/06/2015, L'Aquila.
- 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 settembre 2022 in corso |
| Università | Politecnico di Milano – Dipartimento di Energia |
| Tipo di contratto | Collaboratore per attività di supporto alla didattica (40 ore) |
| Corso | Fisica tecnica (10 cfu) per il corso Ingegneria Meccanica |
-
- Date (da – a) da febbraio 2020 in corso
 - Università Politecnico di Milano – Dipartimento di Energia
 - Tipo di contratto Collaboratore per attività di supporto alla didattica (36 ore)
 - Corso Fisica tecnica (10 cfu) per il corso Ingegneria Energetica
-
- Date (da – a) da settembre 2016 a febbraio 2022
 - Università Politecnico di Milano – Dipartimento di Energia
 - Tipo di contratto Collaboratore per attività di supporto alla didattica (36 ore)
 - Corso Fisica tecnica (10 cfu) per il corso Ingegneria Aerospaziale
-
- 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 (10cfu) per il corso di Ingegneria Energetica
-
- Date maggio 2007
 - Università Politecnico di Milano – Dipartimento di Aerospaziale
 - Tipo di contratto Collaboratore per attività di supporto alla didattica (4 ore)
 - Corso “Progetto Generale di Velivoli” (7.5 cfu)

ULTERIORI INFORMAZIONI

All'interno del gruppo di ricerca si occupa di misure sperimentali in campo termofluidodinamico, delle relazioni con PMI e di analisi termica di problemi complessi. Si riportano qui di seguito alcuni progetti svolti.

- A gennaio 2023 inizia un progetto grazie al finanziamento del Ministero sviluppo economico - Fondo Crescita Sostenibile – Accordo di Innovazione DM 31 dicembre 2021. Avrà durata di tre anni (in corso). “Progettazione di un Sistema Integrato Intelligente (CLIM) per la gestione del Thermal Management di autoveicoli BEV/HEV con elettronica integrata in grado di comunicare in modo bidirezionale ed auto adattarsi alle più efficienti condizioni di funzionamento composto da pompa(e), valvola(e), elementi di

scambio termico pertinenti sia ai circuiti coolant che refrigerant, sensoristica ed elettronica di controllo”.

- Dal 2023 (durata due anni – in corso) inizia un progetto grazie al finanziamento del MIUR attraverso il PRIN 2022. MOOD4HEX - MO morphology Optimized Design 4 Heat EXchangers.
- Da maggio 2024 (in corso), collabora alla modellazione e ottimizzazione dello Spray per torre evaporativa per la ditta Spig S.p.a..
- Dal 2023 (in corso) collabora con Media Lario per misure spettrofotometriche coating innovativi per ambito spaziale.
- Da maggio 2023 (in corso), collabora la progettazione e caratterizzazione di un dispositivo di raffreddamento di CPU gaming sviluppato in collaborazione con la ditta GemaTEG.
- Da gennaio 2023 (in corso), svolge misure di conduttività termica per nuove mescole per colle ad alta conduttività con la ditta Essetre s.r.l..
- Nel 2022 e 2023 ha svolto per il Deposito Avogadro S.p.a. analisi termografiche IR delle pareti della piscina del deposito di elementi di combustibile irraggiati.
- Nel 2022 svolge per la ditta SMEG prove di consumi energetici di forni elettrici per valutare possibili ottimizzazioni e per proporre eventuali modifiche in sede di revisione della normativa europea.
- Da settembre 2021 si occupa di progettazione, caricamento con ammoniaca e test di heat pipe innovativi realizzati attraverso tecnologia additive manufacturing all'interno del progetto Heat “Pipe Solutions for High Power Systems”, vincitore del finanziamento del bando ESA “Thermally Enhanced Power Unit Housing using Embedded Two-Phase Technology. ARTES ADVANCED TECHNOLOGY”.
- Dal 2021 collabora con il laboratorio FuelCell del Dipartimento di Energia per la misura della concentrazione di ioni vanadio in soluzioni acide per valutare la permeabilità di membrane innovative maggiormente performanti.
- Dal 2021 collabora con Pirelli e il Dipartimento di Scienze dei Materiali dell'Università di Milano per la misura di conduttività di nuove mescole polimeriche caricate.
- Nel 2020 si sta occupa del bilancio energetico e delle problematiche connesse allo scambio termico all'interno di un digestore di rifiuti organici urbani per un progetto di Entsorga.
- Dal 2019 esegue misure di conduttività termica di catalizzatori della ditta Casale per reattori nucleari con geometrie e in condizioni di misura complesse.
- Dal 2018 svolge ricerca ed esegue misure di conduttività termica di schiume metalliche per reattori nucleari.
- Dal 2017 per un contratto con UFI FILTERS si occupa di misure sperimentali di scambio termico di perdite di carico e di visualizzazioni del campo fluidodinamico in scambiatori offset-strip per uso automobilistico.
- Nel 2016-2019 per un contratto con l'impresa Arditi si è occupato di ottimizzazione dello scambio termico di impianti Led per illuminazione stradale, quindi in ambienti confinati con convezione naturale.
- Nel 2015-2016 per un contratto Politecnico-Tree Solutions si occupa di efficientamento energetico di grandi impianti di riscaldamento, valutazione dei consumi e del confort all'interno di edifici.
- Nel 2015-2016 per un bando di Regione Lombardia insieme a Whirlpool ed altri Atenei lombardi si occupa dello studio di un modello di forno innovativo “Smart Food”.
- Nel 2014-2015 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".

Al di fuori dell'attività di ricerca in campo ingegneristico, ha fondato nel 2013 e attualmente presiede un'associazione di promozione sociale che, tra gli altri progetti, promuove e

PATENTE
ALLEGATI

coordina attività educative e formative all'interno di scuole primarie, di biblioteche e di enti pubblici.

Patente tipo B – mezzo proprio

ELENCO PUBBLICAZIONI - Damiano - gen2025

Ai sensi del Regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 aprile 2016, autorizzo al trattamento dei dati personali contenuti nel presente curriculum.

Ai sensi dell'art. 46 del D.P.R. n. 445/2000, consapevole delle responsabilità e delle sanzioni penali previste dall'art. 76 dello stesso D.P.R. per false attestazioni e dichiarazioni mendaci, il sottoscritto dichiara, sotto la propria responsabilità, che quanto riportato nel presente curriculum vitae corrisponde al vero.

Milano, 10 marzo 2025

DAMIANO FUSTINONI (FIRMA)


