

Chiara MARAFIOTI

Occupazione attuale:

INGEGNERE LIBERO PROFESSIONISTA

ESPERIENZA PROFESSIONALE

2021-ad oggi **Ingegnere libero professionista**

ESPERIENZA PROFESSIONALE ACCADEMICA

A.A.2023-2024 **Docenza a contratto del corso Introduzione alla Fisica per l'Architettura (2cfu)**

Dipartimento di Architettura e Design (DAD)

Università degli studi di Genova – Scuola Politecnica

A.A.2023-2024 **Attività di supporto alla didattica nell'ambito dell'insegnamento di Fisica
Tecnica Ambientale (8 ore)**

Dipartimento di Architettura e Design (DAD)

Università degli studi di Genova – Scuola Politecnica

A.A.2022-2023 **Docenza a contratto del corso Introduzione alla Fisica per l'Architettura (2cfu)**

Dipartimento di Architettura e Design (DAD)

Università degli studi di Genova – Scuola Politecnica

A.A.2022-2023 **Attività di supporto alla didattica nell'ambito dell'insegnamento di Fisica
Tecnica Ambientale (8 ore)**

Dipartimento di Architettura e Design (DAD)

Università degli studi di Genova – Scuola Politecnica

A.A.2021-2022 **Docenza a contratto del corso Introduzione alla Fisica per l'Architettura (3cfu)**

Dipartimento di Architettura e Design (DAD)

Università degli studi di Genova – Scuola Politecnica

A.A.2021-2022 **Attività di supporto alla didattica nell'ambito dell'insegnamento di Fisica
Tecnica Ambientale (4 ore)**

Dipartimento di Architettura e Design (DAD)

Università degli studi di Genova – Scuola Politecnica

A.A.2020-2021 **Docenza a contratto del corso Introduzione alla Fisica per l'Architettura (3cfu)**

Dipartimento di Architettura e Design (DAD)

Università degli studi di Genova – Scuola Politecnica

A.A.2020-2021 **Attività di supporto alla didattica nell'ambito dell'insegnamento di Fisica
Tecnica Ambientale (30 ore)**

Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica e Ambientale (DICCA)

Università degli studi di Genova – Scuola Politecnica

A.A.2020-2021 **Attività di supporto alla didattica nell'ambito dell'insegnamento di Fisica
Tecnica Ambientale (20 ore)**

Dipartimento di Architettura e Design (DAD)

Università degli studi di Genova – Scuola Politecnica

A.A.2019-2020 **Attività di supporto alla didattica nell'ambito dell'insegnamento di Fisica
Tecnica Ambientale (25 ore)**

Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica e Ambientale (DICCA)

Università degli studi di Genova – Scuola Politecnica

A.A.2019-2020 **Attività di supporto alla didattica nell'ambito dell'insegnamento di Fisica
Tecnica (20 ore)**

- A.A. 2019-2020 Dipartimento di Architettura e Design (DAD)
Università degli studi di Genova – Scuola Politecnica
Assegno di ricerca in Fisica Tecnica (1 anno)
Dipartimento di Ingegneria meccanica, energetica, gestionale e dei trasporti (DIME)
Università degli studi di Genova – Scuola Politecnica
Programma di ricerca dal titolo:
"Impianti solari innovativi a pannelli ibridi per impianti sportivi: controllo, ottimizzazione e sostenibilità del progetto pilota "PALACUS" dell'Università degli Studi di Genova"
- A.A. 2018-2019 Dipartimento di Ingegneria meccanica, energetica, gestionale e dei trasporti (DIME)
Università degli studi di Genova – Scuola Politecnica
Programma di ricerca dal titolo:
"Analisi sperimentale e numerica degli effetti della carica di fluido refrigerante sulle prestazioni di un ciclo frigorifero"
- 2017-2020 **Dottorato di ricerca in Fisica Tecnica XXXIII ciclo**
Dipartimento di Ingegneria meccanica, energetica, gestionale e dei trasporti (DIME)
Università degli studi di Genova – Scuola Politecnica
- A.A.2018-2019 **Attività di supporto alla didattica nell'ambito dell'insegnamento di Fisica Tecnica Ambientale (20 ore)**
Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica e Ambientale (DICCA)
Università degli studi di Genova – Scuola Politecnica
- A.A.2018-2019 **Attività di supporto alla didattica nell'ambito dell'insegnamento di Fisica Tecnica (8 ore)**
Dipartimento di Architettura e Design (DAD)
Università degli studi di Genova – Scuola Politecnica
- ISTRUZIONE**
- 2014 – 2017 **Laurea Magistrale in Ingegneria Civile e Ambientale**
Università degli studi di Genova – Scuola Politecnica
Votazione **110 / 110** e lode e **Dignità di stampa.**
Tesi dal titolo:
"Analysis of Thermal Control and Heat Accounting Economic Convenience in Typical Italian Housing Unit"
- 2011 – 2014 **Laurea Triennale in Ingegneria Civile e Ambientale**
Università degli studi di Genova – Scuola Politecnica
Votazione **110 / 110.**
Tesi dal titolo:
"Analisi di una Tecnica di Stima delle Portate di Progetto"
- 2006 – 2011 **Maturità scientifica (indirizzo biotecnologico)**
Liceo scientifico Martin Luther King – Genova
Votazione **100 / 100.**
- 2011 **Partecipazione alla gara nazionale per le Eccellenze di Latino**
"Certamen Lucretianum Naoniense Pordenone 29 & 30 Aprile 2011"

ALTRE ATTIVITA' DI FORMAZIONE

Corso di specializzazione di Prevenzione incendi (120 ore) - Ordine degli Ingegneri della Provincia di Padova

Corso di Progettazione Illuminotecnica (16 ore) - Ordine degli Ingegneri della Provincia di Alessandria

Modulo di Refrigerazione (60 ore) - Scuola Politenica

Corso di Energie rinnovabili (60 ore) - Scuola Politenica

Corso di Energetica ambientale (60 ore) - Scuola Politenica

ABILITAZIONI

03/2021 **Professionista antincendio**

04/2019 **Certificatore energetico accreditato da Regione Piemonte** - possibilità di redigere attestati di prestazione energetica

02/2019 **Certificatore energetico accreditato da Regione Liguria** - possibilità di redigere attestati di prestazione energetica

04/2018 **Ingegnere iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Genova**

PRESENTAZIONI E CONVEGNI

Partecipazione In Qualità Di Relatore

Poster Tecnico ***"Analysis Of Thermal Control And Heat Accounting Economic Convenience In Typical Italian Housing Unit And Climatic Zones"***

2nd AIGE/IIETA International Conference – Genova 12-13 Giugno 2017

Presentazione orale ***"Efficientamento Dell'involucro E Retrofitting Impiantistico Per L'uso Intensivo Della Fonte Solare"***

AIDIA Associazione Italiana Donne Ingegneri e Architetti – Genova 19 Ottobre 2018

Poster Tecnico ***"Thermal Control and Heat Accounting: Economics Related to Service Time and Building Insulation"***

4th AIGE/IIETA International Conference – Matera 13-14 Giugno 2019

Presentazione orale ***"End Users' Acceptance of New Technologies in Building Heating: An Experience on Solar Assisted Heat Pumps"***

4th AIGE/IIETA International Conference – Matera 13-14 Giugno 2019

Poster Tecnico ***"Performance Of A Solar Assisted Heat Pump For Building Heating: Control Problems And Improvements"***

37th UIT Heat Transfer Conference – Padova 24-26 Giugno 2019

Presentazione orale ***"Monitoring and control of a pilot plant made of solar assisted heat pump with hybrid panels"***

74° Congresso Nazionale ATI Associazione Italiana Termotecnica – Modena 11-13 Settembre 2019

Presentazione orale ***"Numerical and experimental analysis of thermal penetration depth in bare reinforced concrete structures during fire accidents"***

75° Congresso Nazionale ATI Associazione Italiana Termotecnica – modalità telematica Settembre 2020

Partecipazione In Qualità Di Discente

3rd AIGE/IIETA International Conference – Reggio Calabria-Messina 14-16 Giugno 2018

COMPETENZE INFORMATICHE

Software integrati per l'analisi ed il progetto di strutture (e.g. **SAP2000**)

BIM per ingegneria architettonica e strutturale

Software di disegno (e.g. **Autocad**)

Software di simulazione numerica (e.g. **Celeste 3.0, Dialux 3.0, Dialux Evo, Namirial Termo**)

Software per applicazioni matematiche (e.g. **Mathcad, Matlab**)

Sistema operativo Windows e relativi pacchetti office (e.g. **Word, Excel, Power Point**)

COMPETENZE LINGUISTICHE

Italiano Madrelingua

Inglese Buona conoscenza della lingua letta, parlata e scritta

HOBBY E INTERESSI

Sport praticati Nuoto, Pallavolo, Danza classica e moderna

Interessi Canto, disegno artistico

LIBRI

“Test per Tecnici competenti in acustica – 250 test con soluzioni ragionate”, S. Bergero, A. Cavalletti, P. Cavalletti, C. Marafioti – 2020, Dario Flaccovio Editore, ISBN 9788857910987

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

- 1) C. Marafioti, S. Bergero, P. Cavalletti, A. Marchitto **“ Thermal Control and Heat Accounting: Economics Related to Service Time and Building Insulation”**, TECNICA ITALIANA-Italian Journal of Engineering Science, vol. 63, pp. 121-128, <https://doi.org/10.18280/ti-ijes.632-402> . (2019)
- 2) L.A. Tagliafico, A. Cavalletti, C. Marafioti, A. Marchitto **“End Users’ Acceptance of New Technologies in Building Heating: An Experience on Solar Assisted Heat Pumps”**, TECNICA ITALIANA-Italian Journal of Engineering Science, vol. 63, pp. 198-204, doi: 10.18280/ti-ijes.632-412. (2019)
- 3) L. A. Tagliafico, A. Arteconi, A. Cavalletti, C. Marafioti, A. Marchitto, **“Performance Of A Solar Assisted Heat Pump For Building Heating: Control Problems And Improvements”**, Journal of Physics: Conference Series, vol. 1599, 012036 doi:10.1088/1742-6596/1599/1/012036. (2020)
- 4) L.A. Tagliafico, V. Bianco, A. Cavalletti, C. Marafioti, A. Marchitto, F. Scarpa, **“Monitoring and control of a pilot plant made of solar assisted heat pump with hybrid panels”**, AIP Conference Proceedings, Vol. 2191, 020144, doi: 10.1063/1.5138877. (2019)
- 5) L. A. Tagliafico, A. Cavalletti, C. Marafioti, A. Marchitto, **“End users’ acceptance of new technology renewable plants: the pilot case of a solar assisted heat pump”** (under review)
- 6) L. A. Tagliafico, A. Cavalletti, C. Marafioti, A. Marchitto, **“Solar assisted heat pump pilot plant management and troubleshooting by means of numerical modelling: a case study”** Journal of Physics: Conference Series 2020, vol 1868, n. 012029 doi:10.1088/1742-6956/1868/1/012029
- 7) L. A. Tagliafico, P. Cavalletti, A. Cavalletti, C. Marafioti, F. Poma, E. Sterpi, **“Numerical and experimental analysis of thermal penetration depth in bare reinforced concrete structures during fire accidents”**, E3S Web of Conferences- 75° National ATI Congress, vol. 197, No. 10009, doi:[10.1051/e3sconf/202019710009](https://doi.org/10.1051/e3sconf/202019710009) (2020)
- 8) L. A. Tagliafico, V. Bianco, A. Cavalletti, C. Marafioti, A. Marchitto, F. Scarpa, **“Pompe di calore elio-assistite: i problemi nel passaggio da impianti dimostrativi al mondo reale – L’impianto pilota del Palazzetto dello Sport Palacus”**, FIRE (under publication).
- 9) L. A. Tagliafico, A. Cavalletti, C. Marafioti, A. Marchitto, **“The experience on a sport centre pilot plant with solar assisted heat pump and a look forward for new control strategies and**

technology upgrade”, E3S Web of Conferences- 76° National ATI Congress, vol. 312, No.04004, doi:10.1051/e3sconf/202131204004

- 10) L. A. Tagliafico, A. Cavalletti, C. Marafioti, A. Marchitto, **“Optimisation strategies for solar assisted heat pumps coupled to traditional thermal fields”** Journal of Physics: Conference Series 2022, vol 2177, n. 012022 doi:10.1088/1742-6596/2177/1/012022

Si autorizza il trattamento dei dati personali ai sensi del Regolamento UE n. 2016/679 (GDPR) e D. Lgs. 30.06.2003, n. 196 (Codice in materia in protezione dei dati personali), come modificato dal D. Lgs. 10.08.2018, n. 101.

10/06/2024