

CURRICULUM VITAE
CHIARA LIBERATORE

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Percorso Formativo 24 CFU: Strategie formative e metodologie pedagogiche per l'insegnamento; Mente, comunicazione, sviluppo, educazione; Strumenti antropologici, universi simbolici e radicamento dell'identità individuale e collettiva; Ricerca educativa e innovazione didattica
Università degli Studi di Teramo
2019
- Corsi Singoli in: Antropologia culturale, Pedagogia generale e sociale, Metodi didattici per le attività motorie
Università Telematica "Niccolò Cusano"
2017
- Dottorato di ricerca
Università Tecnica Ceca di Praga
Facoltà di Scienze Nucleari e Ingegneria Fisica
Dipartimento di fisica elettronica
Programma di PhD: Ingegneria Fisica/Scienze Naturali Applicate
Data 25/06/2015
Equipollenza al titolo di Dottore di ricerca dell'ordinamento universitario italiano riconosciuta dal MIUR in data 17/04/2019
- Laurea magistrale in Fisica
Università degli studi di Milano-Bicocca
Facoltà: Fisica
Dipartimento di Fisica G. Occhialini
Data 02/07/2012
- Laurea triennale in Fisica
Università degli studi di Milano-Bicocca
Facoltà: Fisica
Dipartimento di Fisica G. Occhialini
Data 28/09/2010

ESPERIENZE LAVORATIVE

- Docente di matematica e fisica
Liceo Linguistico Cadore, Auronzo di Cadore, Italia
2019 – oggi
- Senior researcher, Research Project RP4
Sub-group leader: Mid-IR and bio-applications
Hilase Centre, Institute of Physics ASCR, v.v.i., Dolni Brezany, Repubblica Ceca
2018 - 2019
- PostDoc
Hilase Centre, Institute of Physics ASCR, v.v.i., Dolni Brezany, Repubblica Ceca
2018 - 2019

- Short Term Scientific Mission, COST Action MP1208: "Collaboration on X ray imaging", Università di Bordeaux, CELIA, Bordeaux, Francia
2017
- Short Term Scientific Mission, COST Action MP1208: "Collaboration on 2ω optical diagnostic", Università di Bordeaux, CELIA
2016
- PostDoc
Institut national de la recherche scientifique · Energy, Materials and Telecommunications
Research Centre, Varennes (Québec), Canada
2015 - 2016
- Collaborazione a progetto: Trevisearch, elaborazione dati
2015
- Junior researcher, Research Project RP1
Hilase Centre, Institute of Physics ASCR, v.v.i., Dolni Brezany, Repubblica Ceca
2012 - 2015
- Contratto part time per collaborazione a progetto COST project, Università Tecnica Ceca di Praga, Praga, Repubblica Ceca
2014 – 2015
- Contratto a tempo determinato per collaborazione (Contrait de droite public), CELIA, Bordeaux, France
2012
- Collaborazione a progetto: ASM, ricerca statistica, Penne, Italia
2010 e 2012
- Tutor alla G.O.U. (Giornata di Orientamento Universitario) Collegio Viscontea, Fondazione R.U.I., Milano, Italia
2006 e 2007

PREMI

- "Rising stars" - Roger Kelly Award Competition for the best oral and poster presentation, First Place, 6th International School on Lasers in Materials Science
- Best poster award, second place, 2015 International Workshop on EUV and Soft X-Ray Sources
- Best presentation symposium J, EMRS spring meeting 2014.
- Best poster symposium V, section II, EMRS spring meeting 2013

Menzione:

Partecipazione alla selezione per il Premio Alfieri e Cavalieri 2005

CONOSCENZE LINGUISTICHE

- Italiano: madre lingua
- Inglese: Livello C2 Esol: Speaking badges.peoplecert.org/Badge/en/51DD45E0-FD6B-4763-B7E8-85E4A4934718, Listening, Writing, Reading
badges.peoplecert.org/Badge/en/8FE487FD-C0DA-4976-8279-D70B3F29C43C
- Russo: Livello B1 (certificato da <http://scuoladirussoonline.com/>)
- Francese: buona conoscenza, scritto e parlato
- Spagnolo: buona conoscenza, scritto e parlato
- Ceco: conoscenza elementare, scritto e parlato

CONOSCENZE INFORMATICHE

- Sistemi operativi: Windows
- Certificati: Eipass Progressive 2019, Eipass Teacher, ECDL Full Standard 2017
- Linguaggi di programmazione: C, C++, MathLab, Latex

- Attestati: Uso didattico della LIM, Uso didattico del Tablet, Le ICT per l'inclusione, Software didattici e registro elettronico, Come creare e-book efficaci?, Datemi un tablet e vi solleverò il mondo, BYOD e didattica: cosa è necessario sapere?, G suite di google per la scuola, Software per la didattica

CORSI DI CODING

- Università degli Studi di Urbino
Corso erogato in modalità aperta e corrispondente a 48 ore di formazione
Coding in Your Classroom, Now!
- Università degli Studi di Urbino
Corso erogato in modalità aperta e corrispondente a 30 ore di formazione
L'Università di Urbino per le Scuole Superiori
- Università degli Studi di Urbino
Corso erogato in modalità aperta e corrispondente a 26 ore di formazione
Algoritmi quotidiani – AlgoMOOC
- Università degli Studi di Urbino
Corso erogato in modalità aperta e corrispondente a 14 ore di formazione
Algoritmi quotidiani – AlgoMOOCj
- Università degli Studi di Urbino
Corso erogato in modalità aperta e corrispondente a 2 ore di formazione
Algoritmi quotidiani – AlgoMOOCt
- Università degli Studi di Urbino
Corso erogato in modalità aperta e corrispondente a 35 ore di formazione
Umano digitale
- Attestati (Campus Store): Coding in famiglia: guida per l'insegnante
- Attestati (code.org): Corso Rapido, Hour of Code

PATENTE DI GUIDA B

ORGANIZZAZIONE CONFERENZE

- **Capo del team di supporto:** EUVLitho 2018, Praga, Repubblica Ceca
- **Student staff:** SPIE 2015, Praga, Repubblica Ceca
- **Student staff:** SPIE 2014, Praga, Repubblica Ceca
- **Student staff:** Fourth International Conference on "Superstrong Fields in Plasmas 2010, Villa Monastero, Varenna, Italy

ATTIVITA' DI REFERAGGIO

2019

CERTIFICATE OF APPRECIATION for serving as a reviewer for Journal of Nanophotonics during the calendar year of 2018

LISTA DELLE PUBBLICAZIONI

Articoli su riviste scientifiche referate

Antenna-like effect induced by surface defects upon ultrashort laser nanostructuring of silicon

Chiara Liberatore, Jan Hrabovsky, Inam Mirza, Alexander V. Bulgakov, Nadezhda M. Bulgakova, MM Science Journal, 2019, 05, 3594-3597, DOI: 10.17973/MMSJ.2019_12_2019105

Surface structuring of Kapton polyimide with femtosecond and picosecond IR laser pulses
Jan Hrabovsky, **Chiara Liberatore**, Inam Mirza, Juraj Sladek, Jiri Beranek, Alexander V. Bulgakov, Nadezhda M. Bulgakova
Interfacial Phenomena and Heat Transfer, IPHT-31067,
DOI: 10.1615/InterfacPhenomHeatTransfer.2019031067

Application of harmonics imaging to focal spot measurements of the "PETAL" laser
Didier Raffestin, Guillaume Boutoux, Nathalie Blanchot, Dimitri Batani, Emmanuel d'Humières, Quentin Moreno, Thierry Longhi, Hervé Coic, Francois Granet, Jacques Rault, **Chiara Liberatore**, Katarzyna Jakubowska, Vladimir Tikhonchuk
Journal of Applied Physics, 2019, 126, 245902, DOI: 10.1063/1.5129856

Laser Stimulated Plasma-Induced Luminescence: a new method for on-air material analysis
Simona Veltri, Marianna Barberio, **Chiara Liberatore**, Massimiliano Sciscio, Antoine Laramée, Luigi Palumbo, François Légaré, Patrizio Antici
Applied Physics Letters, 2017, 110, 2, 021114, DOI: 10.1063/1.4973467

Analysis of induced stress on materials exposed to laser-plasma radiation during high-intense laser experiments
Massimiliano Sciscio, Marianna Barberio, **Chiara Liberatore**, Simona Veltri, Antoine Laramée, Luigi Palumbo, François Légaré, Patrizio Antici
Applied Surface Science, 2016, DOI: 10.1016/j.apsusc.2016.12.004

Development of antibacterial quaternary ammonium silane coatings on polyurethane catheters
Stefano Zanini, Alessandra Polissi, Elisa Maccagni, **Chiara Liberatore**, Claudia Riccardi
Journal of Colloid And Interface Science, 2015, pp. 78-84, DOI:10.1016/j.jcis.2015.04.007

EUV ablation of organic polymers at a high fluence
Chiara Liberatore, Klaus Mann, Matthias Müller, Ladislav Pina, Libor Juha, Ludek Vyšín, Jorge J. Rocca, Akira Endo, Tomas Mocek
High Power Laser Science and Engineering, 2014, 2

Short-wavelength ablation of polymers in the high-fluence regime
Chiara Liberatore, Klaus Mann, Matthias Müller, Ladislav Pina, Libor Juha, Ludek Vyšín, Jorge J. Rocca, Akira Endo, Tomas Mocek
Physica Scripta T, 2014, 161, 014066

Influence of Mechanical and Thermal Material Properties on Laser-Produced Crater-Morphology and their Study by Focused Ion Beam & Scanning Electron Microscope Imaging
Davide Bigoni, Marziale Milani, Rashida Jafer, **Chiara Liberatore**, Saad Tarazi, Luca Antonelli, Dimitri Batani
Online Journal "JLMN-Journal of Laser Micro/ Nanoengineering", 2010, 5, 2, JLPS-The Japan Laser Processing Society

Atti di conferenza

EUV ablation: a study of the process
Chiara Liberatore, Andrzej Bartnik, Inam Ul Ahad, Martina Toufarová, Irena Matulková, Věra Hájková, Luděk Vyšín, Tomáš Burian, Libor Juha, Ladislav Pina, Akira Endo, Tomas Mocek
Proc. SPIE 9510, EUV and X-ray Optics: Synergy between Laboratory and Space IV, 2015, 951011
DOI:10.1117/12.2178868

HiLASE: development of fully diode pumped disk lasers with high average power
Martin Divoky, Martin Smrz, Michal Chyla, Pawel Sikocinski, Patricie Severova, Ondrej Novák,

Jaroslav Huynh, Siva S. Nagisetty, Taisuke Miura, **Chiara Liberatore**, Jan Pilař, Ondrej Slezak, Magdalena Sawicka, Venkatesen Jambunathan, Laura Gemini, Jan Vanda, Roman Svabek, Akira Endo, Antonio Lucianetti, Danjela Rostohar, Paul D. Mason, Paul J. Phillips, Klaus Ertel, Saumyabrata Banerjee, Cristina Hernandez-Gomez, John L. Collier, Tomas Mocek
Proc. SPIE 9255, XX International Symposium on High-Power Laser Systems and Applications 2014, 2015, 92550V DOI:10.1117/12.2064420

ONLINE PROCEEDINGS

EUV plasma source at HiLASE

Chiara Liberatore, Matthias Müller, Jonathan Holburg, Michal Chyla, Klaus Mann, Simon Hutchinson, Akira Endo, Alexander V. Bulgakov, Nadezhda M. Bulgakova, Tomas Mocek
www.euvlitho.com, 2018 International Workshop on EUV and Soft X-ray Sources, 05-08/11/201, Dolní Břežany, Czech Republic

Absorption of EUV radiation in matter and related processes

Chiara Liberatore, Klaus Mann, Matthias Müller, Andrzej Bartnik, Inam Ul Ahad, Ladislav Pina, Libor Juha, Ludek Vyšín, Jorge J. Rocca, Akira Endo, Tomas Mocek, François Légaré, Patrizio Antici
www.euvlitho.com, 2015 International Workshop on EUV and Soft X-ray Sources, 9-11/11/2015, Dublin, Ireland

EUV ablation experiments with gas-puff and capillary discharge sources

Ladislav Pina, **Chiara Liberatore**, Andrzej Bartnik, Klaus Mann, Akira Endo, Tomas Mocek, Libor Juha
www.euvlitho.com, International Workshop on EUV Lithography, 15 -19/06/2014, Maui, Hawaii

EUV ablation of PPEES: process and critical factors

Chiara Liberatore, Klaus Mann, Matthias Müller, Ladislav Pina, Libor Juha, Ludek Vyšín, Jorge J. Rocca, Akira Endo, Tomas Mocek
www.euvlitho.com, 2014 International Workshop on EUV and Soft X-ray Sources, 04-06/11/2014, Dublin

BOOK OF ABSTRACTS

Large beam effect in structuring of Si surface with ultrashort laser

Chiara Liberatore, Inam Mirza, Yoann Levy, Thibault J. Y. Derrien, Michal Chyla, Siva S. Nagisetty, Saulius Pakalnis, Alexander Bulgakov, Nadeshta M. Bulgakova
Pag. 72 Ultrafastlight2018 - International Conference on Ultrafast Optical Science, 1-5/10/2018 Moscow, Russian Federation

2-D imaging characterization and spectral sensitivity of an X-ray GEMPIX detector on ECLIPSE laser facility

Gerardo Claps, Danilo Pacella, Katarzyna Jakubowska, Guillaume Boutoux, Dimitri Batani, Frédéric Burgy, Chantal Pejot, Fabrizio Murtas, **Chiara Liberatore**
2nd European Conference on Plasma Diagnostics, 18-22/04/2017, Bordeaux, France

EUV ablation of polymers

Chiara Liberatore, Andrzej Bartnik, Klaus Mann, Matthias Müller, Ladislav Pina, Libor Juha, Akira Endo, Tomas Mocek, Jorge J. Rocca
EMRS 2014 Spring Meeting, 26-30/05/2014, Lille, France

EUV ablation a comparison between the possibilities offered by the typical experimental systems

Chiara Liberatore, Andrzej Bartnik, Klaus Mann, Matthias Müller, Ladislav Pina, Libor Juha, Ludek Vyšín, Jorge J. Rocca, Akira Endo, Tomas Mocek
18th conference of Czech and Slovak Physicist, Olomouc, 15-19/09/2014

EUV ablation of polymers in the high fluence regime

Chiara Liberatore, Klaus Mann, Matthias Müller, Ladislav Pina, Danjela Rostohar, Libor Juha, Akira Endo, Tomas Mocek

EMRS 2013 Spring Meeting, 27-31/05/2013, Strasbourg, France

Study of laser ablation by FIB-SEM

Davide Bigoni, Marziale Milani, Dimitri Batani, E. Krouky, Rashida Jafer, **Chiara Liberatore**, Saad Tarasi

pag 29 section 5A at the Italian Physics Society XCIV National Congress, 22/27 -09 2008, Genova, Italy

SEMINARI

EUV ablation: a comparison between the possibilities offered by the typical experimental systems

Chiara Liberatore, Andrzej Bartnik, Klaus Mann, Matthias Müller, Ladislav Pina, Libor Juha, Akira Endo, Tomas Mocek, Jorge J. Rocca⁴

- 12/05/2014, *University of Strathclyde, Glasgow, Regno Unito di Gran Bretagna e Irlanda del Nord*;
- 16/05/2014, *University College Dublin, Dublino, Irlanda*.

CORSI SULLA DIDATTICA

- Attestati (Eipass): Corso online esperto in bullismo e cyberbullismo, La didattica per competenze nella scuola digitale, La responsabilità degli insegnanti durante i viaggi di istruzione e nell'intervallo
- Attestati (De Agostini Scuola): I colori della Fisica, Matematica e Fisica – la fisica e i suoi collegamenti con la matematica, Didattica per competenze, Le leggi dell'universo spiegate ai ragazzi, Valutazione per competenze, Scienze Live: curiosità, esperimenti, spunti didattici per i cittadini di domani, La bellezza della fisica e le sue applicazioni nello spazio, Il quadro istituzionale e il "decreto materie": l'esame di Stato 2020, Fumetti in classe: storie, segni e disegni in digitale, Dalle bufale alla realtà: il ruolo della scienza nella vita quotidiana, Virus, risposta immunitaria e vaccini, La pandemia da CoVid19, Fare lezione a distanza, Forme non tradizionali di didattica sperimentale, Attività di esplorazione: costruire concetti attraverso il laboratorio di matematica, Motivare Coinvolgere Divertire con la matematica, La visione di un fisico per interpretare la realtà, La narrazione cronologica: le timeline, Presentazioni interattive coinvolgenti
- Attestati (OSF - Artedo): BES – DSA: chi sono e come gestirli, Come imparano gli allievi e come insegnano i docenti
- Attestati (La tecnica della scuola): Fare matematica giocando
- Attestati (Mondadori Education): La didattica digitalmente aumentata per insegnare fisica, La fisica nei contesti di realtà: vantaggi didattici e valutazione, I giochi da tavolo a scuola: un modo diverso di sviluppare le competenze, Tra "pari" s'impara: quesiti di matematica a risposta non univoca e di gruppo, L'exhibit nella didattica delle scienze, Un esempio in ambito fisico e uno in ambito biologico, Il problema della velocità della luce
- Attestati (CFI Scuola): La didattica per competenze e le unità di apprendimento
- Attestati (Tutto Scuola): La scuola aiuta la scuola. Formazione didattica a distanza per IOS. Modulo 1, La scuola aiuta la scuola. Formazione didattica a distanza per IOS. Modulo 2, Fare lezione a distanza GSUITE, Fare lezione a distanza Office 365
- Attestati (Raffaello Formazione): Inclusione e diversità
- Webinar sulla didattica (OSF): Lo storytelling in classe, Apprendimento ed intelligenza emotiva, L'intelligenza emotiva nella didattica per competenze
- Webinar sulla didattica (La tecnica della scuola): L'insegnante facilitatore
- Videolezione (De Agostini Scuola): Storytelling digitale a scuola
- Badge: Smart PPS - Problem posing and solving, Smart AAS – Automatic Assessment System, Smart VLE – Virtual Learning Environment, Smart ACE – Advanced Computing Environment

FORMAZIONE SULLA SICUREZZA

- Sicurezza: formazione generale personale scolastico
- Privacy: GDPR e misure di sicurezza

DIVULGAZIONE SCIENTIFICA

- *Seminari di presentazione per scuole superiori italiane in visita a Hilase*
Chiara Liberatore
Primavera 2018
- *I terremoti*
Chiara Liberatore
“Liceo scientifico Luca da Penne-Mario dei Fiori”, 06/10/2016 Penne, Italia
- *Archeologia e Fisica*
Seminario
Chiara Liberatore
“Liceo scientifico Luca da Penne-Mario dei Fiori”, 06/10/2016 Penne, Italia
- *Archeologia e Fisica*
Talk
Simona Veltri, **Chiara Liberatore**
Lezione 9, Università della libera età Nicola Perrotti, 11/01/2016, Penne, Italia
- *I rifiuti*
Seminar
Chiara Liberatore, Ladislav Pina, Akira Endo, Tomas Mocek
“Istituto tecnico Marconi”, Dicembre 2013, Penne, Italia
- *Interazioni EUV materia*
Talk
Chiara Liberatore, Klaus Mann, Matthias Müller, Ladislav Pina, Danjela Rostohar, Libor Juha, Akira Endo, Tomas Mocek
La notte della Scienza, 25/05/ 2013, Penne, Italia

AFFILIAZIONI A SOCIETA' SCIENTIFICHE

Società Italiana di Fisica (sif)
European Physics Society (eps)
The International Society for Optics and Photonics (SPIE)