

CURRICULUM VITAE DELL'ATTIVITA' SCIENTIFICA E DIDATTICA REDATTO AI SENSI DEGLI ARTT. 46 E 47 DEL D.P.R. 28.12.2000, N. 445 (DICHIARAZIONI SOSTITUTIVE DI CERTIFICAZIONI E DELL'ATTO DI NOTORIETA')*

La sottoscritta Chiara Mandolfino

consapevole che chiunque rilascia dichiarazioni mendaci, forma atti falsi o ne fa uso è punito ai sensi del codice penale e delle leggi speciali in materia,

DICHIARA:

CURRICULUM

ATTIVITÀ SCIENTIFICA

- Luglio 2022: Presa di servizio in qualità di Professore Associato nel settore ING-IND/16 (Tecnologie e Sistemi di Lavorazione) presso la Scuola Politecnica dell'Università degli Studi di Genova.
- Da Marzo 2022: Partecipazione all'attività di ricerca finanziata da Costruzioni Navali Tigullio, nell'ambito del progetto "BIIM - Battello Ibrido Innovativo Modulare", a valere sul bando 'Azione 1.2.4. - Sostegno alla realizzazione di progetti complessi di attività di ricerca e sviluppo per le imprese aggregate ai Poli di Ricerca e Innovazione" nell'ambito del Piano Operativo Regionale 2014-2020 della Regione Liguria, a valere sul Fondo Europeo di Sviluppo Regionale.
- Marzo 2022: partecipazione alla Commissione Esaminatrice del concorso per titoli ed esami per l'assunzione, presso la Sezione di Genova dell'INFN, di una unità di personale con contratto di lavoro subordinato a tempo determinato, con profilo di Collaboratore Tecnico E. R. di VI livello professionale, per attività di progettazione, realizzazione, montaggio, collaudo e gestione del rivelatore per l'esperimento POKER, inclusa l'installazione presso il CERN. (bando n.GE/C6/23622).
- Da Marzo 2021: Guest Editor della Special Issue "Innovation in Joining and Welding Processes", edita da Materials, rivista di MDPI indicizzata su Scopus.
- Da Dicembre 2020: collaborazione con l'azienda genovese STAM S.r.l. sull'uso di strumenti di realtà mista (Mixed Reality) per la formazione degli operatori del settore manifatturiero. In particolare, l'obiettivo della collaborazione è quello di sviluppare diverse demo in Mixed Reality su piattaforma HoloLens 2 da utilizzare per la formazione degli operatori industriali. Parte importante della ricerca è quella di sviluppare uno strumento di pianificazione dell'assemblaggio e della manutenzione di componenti meccanici flessibile e intuitivo, in grado di integrare l'uomo con l'ambiente digitale.
- Da Febbraio 2020: partecipazione come componente del Comitato di Coordinamento al Laboratorio Congiunto tra Euroguarco S.p.A e il Dipartimento DIME, che prevede lo svolgimento di attività scientifica volta a promuovere lo sviluppo di materiali, componenti e tecnologie di lavorazione e giunzione che siano applicabili ai settori di interesse per Euroguarco stessa.
- Da Luglio 2019: Presa di servizio come Ricercatrice a Tempo Determinato (tipo B), presso la Scuola Politecnica dell'Università degli Studi di Genova.
- Maggio 2019: Partecipazione come parte del Scientific Committee, Conference Chair della sessione "Laser Material Forming" e relatrice al Convegno Internazionale ESAFORM Conference on Material Forming 2019, tenutosi a Vitoria (Spagna).
- Marzo 2019: Invito in qualità di Guest Lecturer presso la Dublin City University, nell'ambito del corso di "Manufacturing Process Analysis & Tool Design"
- Dicembre 2018: Membro dell'Editorial Board della rivista internazionale "American Journal of Physics and Applications" (Science Publishing Group).
- 01/10/2018 - 01/03/2020: Partecipazione all'attività di ricerca finanziata da Euroguarco S.p.A, "Studio e sviluppo di materiali, sistemi e processi produttivi innovativi per allestimento e coibentazioni in campo navale, ferroviario e industriale, caratterizzati da peso ridotto e prestazioni avanzate", Responsabile Scientifico del Progetto Prof.ssa Carla Gambaro.
- Aprile 2018: Partecipazione come parte del Scientific Committee, Conference Chair della sessione "Laser Material Forming" e relatrice al Convegno Internazionale ESAFORM Conference on Material Forming 2018, tenutosi a Palermo.

- Gennaio 2018 - Luglio 2019: proroga del contratto da Ricercatrice a Tempo Determinato, presso la Scuola Politecnica dell'Università degli Studi di Genova.
- 16/10/2017 - 31/05/2018: Partecipazione alla stesura della “Procedura per la verifica del comportamento nel tempo di materiale sigillante per componentistica del ponte volo e di collari per coppette di rizzaggio”, nell'ambito di un'attività di ricerca finanziata da Fincantieri S.p.A., Responsabile Scientifico Prof.ssa Carla Gambaro;
- Settembre 2017: Partecipazione in qualità di relatrice al Convegno Nazionale AITeM (tredicesima edizione), tenutosi a Pisa.
- Giugno 2017: partecipazione al Master Universitario di II Livello in Industrial Plant Engineering & Technologies in qualità di docente del Modulo “Non Destructive Testing”.
- Aprile 2017 Partecipazione come parte del Scientific Committee, Conference Chair della sessione “Laser Material Forming” e relatrice al Convegno Internazionale ESAFORM Conference on Material Forming 2017, tenutosi a Dublino (Irlanda).
- 01/02/2017: Team Member del Progetto Europeo H2020-FASTCOLD (FAtigue STrength of COLD-formed structural steel details), Azione Research Fund for Coal and Steel (RFCS-RPJ). Tale Progetto è stato svolto in collaborazione con partner italiani ed europei, il cui elenco è riportato nel sito internet del progetto (<https://fastcold-rfcs.com/>) insieme ai dettagli tecnici e scientifici. In particolare, il gruppo di ricerca si è concentrato sullo studio del legame tra la finitura superficiale di particolari costitutivi di scaffalature industriali e la resistenza a fatica dei particolari stessi;
- Da gennaio 2017: Membro dell'American Society of Mechanical Engineers.
- Da gennaio 2017: Attività di Reviewer per MDPI (Journal: Applied Sciences, Materials e Metals) ed Elsevier (Progress in Organic Coatings).
- 01/10/2016: partecipazione all'attività di ricerca finanziata da Euroguarco S.p.A, “Studio del comportamento a flessione di pannelli sandwich Compolite NC® - Alluminio”.
- Aprile 2016: Partecipazione in qualità di relatrice al Convegno Internazionale ESAFORM Conference on Material Forming 2016, tenutosi a Nantes (Francia).
- Aprile 2016: inizio di un'attiva collaborazione di ricerca con la Dublin City University (DCU), ed in particolare con il Prof. Dermot Brabazon, sulle tematiche delle lavorazioni laser. Le attività hanno portato alla stesura di un Conference Paper e di un articolo internazionale, entrambi censiti su Scopus. Inoltre, è stato recentemente pubblicato il volume “Laser Micro- and Nano-Scale Processing Fundamentals and applications”, di cui il Prof. Dermot Brabazon è editore, e ha richiesto un nostro contributo sempre sulle medesime tematiche.
- Novembre 2015: Invited Speaker al Seminario “*Fabbricazione mediante incollaggio: aspetti tecnologici e gestione del processo*”, organizzato dall'Istituto Italiano della Saldatura presso la sua sede di Genova.
- 01/10/2015 a 30/09/2016: partecipazione all'attività di ricerca finanziata da ENEA, nell'ambito del “Progetto D.3 Processi e macchinari industriali”, “Efficientamento dei processi di saldatura industriali” (consulenza tecnico-scientifica).
- 29/07/2015 - 31/12/2015: Responsabile Scientifico del Progetto di Ricerca di Ateneo dal titolo "Sviluppo e caratterizzazione di pannelli in materiale composito" per un importo finanziato di 15000 euro. Il progetto interdisciplinare è stato svolto in collaborazione con colleghi di altri settori (ING IND 17 e MAT-05).
- Giugno 2015: partecipazione al Master Universitario di II Livello in Industrial Plant Engineering & Technologies in qualità di docente dei Moduli di “Welding” e “Adhesive Bonding”.
- 01/04/2015 – 31/05/2016: partecipazione all'attività di ricerca finanziata da Euroguarco S.p.A, “Studio del comportamento di pannelli sandwich Compolite®”.
- 01/03/2015 – 30/04/2017: partecipazione all'attività di ricerca finanziata da Euroguarco S.p.A, “Giunzioni realizzate mediante incollaggio - Un approccio tecnologico alla caratterizzazione delle prestazioni reali”.
- Marzo 2015: Presa di servizio come Ricercatrice a Tempo Determinato (tipo A), presso la Scuola Politecnica dell'Università degli Studi di Genova.

- Febbraio 2015: Vincitrice del bando per insegnamento ufficiale relativo al corso di Tecnologia Meccanica, svolto nell'ambito del Corso di Laurea in Ingegneria Industriale e Gestionale della Scuola Politecnica dell'Università degli Studi di Genova.
- Luglio 2014: Partecipazione in qualità di relatrice al Convegno Internazionale CIRP ICME '14 (nona edizione), tenutosi a Capri (Napoli).
- Maggio 2014: Partecipazione in qualità di relatrice al Convegno Internazionale ESAFORM Conference on Material Forming 2014, tenutosi ad Espoo (Otaniemi, Finland).
- Marzo 2014: Conseguimento del titolo di Dottore di Ricerca, con una tesi dal titolo "Saldabilità di acciai speciali alto-resistenziali mediante tecnologia MAG".
- Gennaio 2014: Vincitrice del bando per Assegno di ricerca presso il DIME, relativo allo svolgimento di uno studio sulle tecniche di saldatura per acciai altoresistenziali.
- Settembre 2013: Partecipazione alla Scuola Estiva "SMART: Summer School of Sheet Metal Advanced Research and Teaching" (4 crediti ECTS) organizzata dal Dipartimento di Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica e Meccanica (DICGIME) dell'Università di Palermo e dalla Cattedra di Manufacturing Technologies (LFT) della Universität Erlangen-Nürnberg.
- Settembre 2013: Partecipazione in qualità di relatrice al Convegno Nazionale AITeM (undicesima edizione), tenutosi a San Benedetto del Tronto (AP).
- Aprile 2013: Partecipazione in qualità di relatrice al Convegno Internazionale ESAFORM Conference on Material Forming 2013, tenutosi ad Aveiro (Portogallo).
- Maggio 2012: Internship presso EADS Innovation Works (gruppo Airbus) nella sede di Ottobrunn (Monaco di Baviera, Germania) con lo scopo di approfondire le tecniche innovative di giunzione. In particolare, l'attività di ricerca si è concentrata su due aspetti: - preparazione superficiale di substrati in alluminio mediante laser; - ricerca di un adesivo per alte temperature per l'incollaggio dei rinforzi alla fusoliera. Tale adesivo inoltre prevedeva l'applicazione durante il processo di formatura della fusoliera, in modo da garantire la realizzazione in un unico step produttivo.
- Aprile 2012: Conseguimento della qualifica di International Welding Engineer (IWE). Esami sui moduli avanzati di "Metallurgia e saldabilità", "Tecnologia della saldatura", "Progettazione e calcolo" e "Fabbricazione".
- Novembre 2011: Conseguimento della qualifica di European Adhesive Bonding (EAB): conoscenza teorico-pratica sull'applicazione degli adesivi e realizzazione di giunzioni incollate.
- Novembre 2011: Corso di "Corrosione e Protezione dei metalli", tenuto dall'Associazione Italiana di Metallurgia, presso la sua sede di Milano.
- Settembre 2011: Partecipazione in qualità di relatrice al Convegno Nazionale AITeM (decima edizione), tenutosi a Napoli.
- 1/09/2011 – 31/08/2013: Partecipazione all'attività di ricerca finanziata da Lameter S.P.A, nell'ambito del progetto "Studio di innovative benne per acciaieria e di innovativi sistemi di rivestimento interno", Bando Azione 1.2.2 "Ricerca Industriale e sviluppo sperimentale" (consulenza tecnico-scientifica). I risultati dell'attività di ricerca hanno portato alla stesura di una pubblicazione internazionale dal titolo: "Investigation on gas metal arc weldability of a high strength tool steel", edita sulla rivista "Materials&Design" indicizzata sui database di riferimento;
- Da settembre 2011: Membro dell'Associazione Italiana Tecnologie Manifatturiere (AITeM).
- Maggio 2011: Partecipazione in qualità di relatrice alle Giornate Nazionali di Saldatura (sesta edizione), tenutesi a Genova.
- 01/03/2011- 29/02/2012: Partecipazione all'attività di ricerca finanziata da Boero Bartolomeo S.P.A, nell'ambito del progetto "Sviluppo e caratterizzazione di prodotti vernicianti con proprietà d'isolamento termico", Bando Azione 1.2.2 "Ricerca Industriale e sviluppo sperimentale" (consulenza tecnico-scientifica), Responsabile Scientifico Prof.ssa Carla Gambaro;
- Gennaio 2011: Vincitrice di Borsa di Studio per il Dottorato in Ingegneria Meccanica.
- Ottobre 2010: Corso di "Metallografia", tenuto dall'Associazione Italiana di Metallurgia, presso la sua sede di Milano.
- Giugno 2010: Vincitrice del bando per Assegno di ricerca presso il DIPTeM, relativo allo svolgimento di uno studio sulle tecniche non convenzionali di saldatura e la valutazione dell'influenza dei relativi parametri di processo.

- Aprile 2010: Corso di Prove Meccaniche tenuto dall'Associazione Italiana di Metallurgia presso l'Università degli Studi di Brescia.
- Marzo 2010: Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica presso l'Università degli Studi di Genova, con la votazione di 110/110 con lode, con una tesi dal titolo "Studio delle potenzialità di un sistema robotizzato di saldatura MIG/MAG". La tesi è stata svolta presso il Centro di Ricerca sulle Giunzioni, all'interno del Dipartimento di Ingegneria della Produzione, Termoenergetica e Modelli Matematici. L'impianto di saldatura è stato fornito dall'azienda Roboteco-Panasonic.
- Marzo 2008: Laurea triennale in Ingegneria Meccanica conseguita presso la Facoltà di Ingegneria di Genova con la votazione di 99/110, con una tesi dal titolo "Robotizzazione di saldatura MAG su pannelli di uso navale". La tesi è stata svolta nell'ambito della collaborazione in atto tra il Dipartimento di Ingegneria della Produzione, Termoenergetica e Modelli Matematici (DIPTM) e la Direzione Navi Militari di Fincantieri S.p.A presso lo stabilimento di Riva Trigoso.
- Giugno 2003: Conseguimento del First Certificate in English della University of Cambridge presso la Associazione Italo Britannica, con sede a Genova.

ELENCO COMPLESSIVO DELLE PUBBLICAZIONI INDICIZZATE

1. **Mandolfino C.**, Cassettari L., Pizzorni M., Saccaro S., Lertora E., "A design-of-experiments approach to estimate the effect of plasma-treatment parameters on the mechanical resistance of adhesive-bonded joints", 2021, *Journal of Manufacturing Processes*, vol. 67, p. 177-194, ISSN: 1526-6125, doi: 10.1016/j.jmapro.2021.04.054.
2. Pizzorni, M., Lertora, E., **Mandolfino, C.**, Vicini, S., Salerno, M., Prato, M., "Comparative characterization of the surface state of Ti-6Al-4V substrates in different pre-bonding conditions", 2021, *Journal of Advanced Joining Processes*, vol. 3, p. 1-8, ISSN: 2666-3309, doi: 10.1016/j.jajp.2021.100058.
3. Frascio M., **Mandolfino C.**, Moroni F., Jilich M., Lagazzo A., Pizzorni M., Bergonzi L., Morano C., Alfano M., Avalle M., "Appraisal of surface preparation in adhesive bonding of additive manufactured substrates", 2021, *International Journal of Adhesion and Adhesives*, vol. 106, p. 1-9, ISSN: 0143-7496, doi: 10.1016/j.ijadhadh.2020.102802.
4. Lertora E., Campanella D., Pizzorni M., **Mandolfino C.**, Buffa G., Fratini L., "Comparative evaluation of the effect of the substrate thickness and inherent process defects on the static and fatigue performance of FSW and adhesive-bonded overlap-joints in an AA6016 alloy", 2021, *Journal of Manufacturing Processes*, vol. 64, p. 785-792, ISSN: 1526-6125, doi: 10.1016/j.jmapro.2021.01.043.
5. Pizzorni M., Lertora E., **Mandolfino C.**, "Low pressure plasma treatment of CFRP substrates for adhesive bonding: an investigation of joint durability under severe temperature-moisture conditioning", 2020, *International Journal of Adhesion and Adhesives*, vol. 99, p. 1-11, ISSN: 0143-7496, doi: 10.1016/j.ijadhadh.2020.102592.
6. **Mandolfino C.**, Obeidi M., Lertora E., Brabazon D. "Comparing the adhesion strength of 316L stainless steel joints after laser surface texturing by CO₂ and fiber lasers", 2020, *International Journal, Advanced Manufacturing Technology*, vol. 109, p. 1059-1069, ISSN: 0268-3768, doi: 10.1007/s00170-020-05639-6.
7. Lertora E., **Mandolfino C.**, Pizzorni M., Gambaro C., "Influence of Adhesive in FSW: Investigation on Fatigue Behavior of Welded, Weld-Bonded, and Adhesive-Bonded Joints in Aluminum AA 6082 T6", 2019, *Materials*, vol. 12(8), p. 1-11, ISSN: 1996-1944, doi: 10.3390/ma12081242.
8. **Mandolfino C.**, Pizzorni M., Lertora E., Gambaro C., "Laser surface pre-treatment of polyolefin substrates for adhesive bonding", 2019, *AIP Conference Proceedings*, p. 070002, ISSN: 0094-243X, esp, 2019, doi: 10.1063/1.5112607
9. Pizzorni M., Lertora E., **Mandolfino C.**, Gambaro C., "Experimental investigation of the static and fatigue behavior of hybrid ductile adhesive-RSWelded joints in a DP 1000 steel", 2019, *International Journal of Adhesion and Adhesives*, vol. 95, p. 113-122, ISSN: 0143-7496, doi: 10.1016/j.ijadhadh.2019.102400.

10. **Mandolino C.**, "Polypropylene surface modification by low pressure plasma to increase adhesive bonding: Effect of process parameters", 2019, *Surface and Coatings Technology*, In Press, Accepted Manuscript, DOI : 10.1016/j.surfcoat.2019.03.047
11. Pizzorni M., Lertora E., Gambaro C., **Mandolino C.**, Salerno M., Prato M., "Low-pressure plasma treatment of CFRP substrates for epoxy-adhesive bonding: an investigation of the effect of various process gases", 2019, *International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, Article in Press, DOI: 10.1007/s00170-019-03350-9.
12. **Mandolino, C.**, Lertora, E., Gambaro, C., Pizzorni, M., "Functionalization of neutral polypropylene by using low pressure plasma treatment: Effects on surface characteristics and adhesion properties", 2019, *Polymers*, Vol. 11(2), Article number 202. DOI: 10.3390/polym11020202.
13. **Mandolino C.**, Lertora E., Gambaro C., Pizzorni M., "Durability of polyamide bonded joints: influence of surface pre-treatment", 2018, *International Journal of Adhesion and Adhesives*, Vol.86, pag. 123-130, DOI: 10.1016/j.ijadhadh.2018.08.002.
14. Pizzorni M., Gambaro C., Lertora E., **Mandolino C.**, "Effect of process gases in vacuum plasma treatment on adhesion properties of titanium alloy substrates", 2018, *International Journal of Adhesion and Adhesives*, Vol.86, pag. 113-122, DOI: 10.1016/j.ijadhadh.2018.07.007.
15. **Mandolino C.**, Pizzorni M., Lertora E., Gambaro C., "Laser surface texturing of polypropylene to increase adhesive bonding", 2018, *AIP Conference Proceedings*, Volume 1960, 2 May 2018, Article number 060004, 21st International ESAFORM Conference on Material Forming, ESAFORM 2018; Palermo; Italy; 23 April 2018 through 25 April 2018; Code 136352, DOI: 10.1063/1.5034893.
16. Lertora E., **Mandolino C.**, Gambaro C., Pizzorni M., Hybrid FSWeld-bonded joint fatigue behaviour, 2018, *AIP Conference Proceedings*, Volume 1960, 2 May 2018, Article number 050011, 21st International ESAFORM Conference on Material Forming, ESAFORM 2018; Palermo; Italy; 23 April 2018 through 25 April 2018; Code 136352, DOI: 10.1063/1.5034884.
17. **Mandolino C.**, Brabazon D., McCarthy É., Lertora E., Gambaro C., Ahad I.U., "Laser welding of polypropylene using two different sources", 2017, *AIP Conference Proceedings*, Volume 1896, Article number 180002, 20th International ESAFORM Conference on Material Forming, ESAFORM 2017; Dublin City University Dublin; Ireland; 26 April 2017 through 28 April 2017; Code 131243, DOI: 10.1063/1.5008207.
18. Astarita A., **Mandolino C.**, Lertora E., Gambaro C., Squillace A., Scherillo F., "Effect of fibre laser marking on surface properties and corrosion resistance of a Fe-Ni-Cr alloy", 2017, *AIP Conference Proceedings*, Volume 1896, Article number 180001, 20th International ESAFORM Conference on Material Forming, ESAFORM 2017; Dublin City University Dublin; Ireland; 26 April 2017 through 28 April 2017; Code 131243, DOI: 10.1063/1.5008206.
19. Lertora E., Campanella D., **Mandolino C.**, Gambaro C., Fratini L., Buffa G., "Comparison between FSW and bonded lap joints - A preliminary investigation", 2017, *AIP Conference Proceedings*, Volume 1896, Article number 110004, 20th International ESAFORM Conference on Material Forming, ESAFORM 2017; Dublin City University Dublin; Ireland; 26 April 2017 through 28 April 2017; Code 131243, DOI: 10.1063/1.5008131.
20. **Mandolino C.**, Lertora E., Gambaro C., "Influence of cold plasma treatment parameters on the mechanical properties of polyamide homogeneous bonded joints", 2017, *Surface and Coatings Technology*, Vol. 313, pag. 222-229, DOI: 10.1016/j.surfcoat.2017.01.071.
21. Capitta G., Damiani L., Laudani S., Lertora E., **Mandolino C.**, Morra E., Revetria R., "Structural and operational design of an innovative airship drone for natural gas transport over long distances", 2017, *Engineering Letters*, Vol. 25, Issue 3, Article number EL_25_3_04, pag. 247-254.
22. Lertora E., **Mandolino C.**, Gambaro C., Influence of FSW pin tool geometry on plastic flow of AA7075 T651, 2016, *AIP Conference Proceedings*, Volume 1769, Article number 100001, 19th International ESAFORM Conference on Material Forming, ESAFORM 2016; Nantes; France; 27 April 2016 through 29 April 2016; Code 124421, DOI: 10.1063/1.4963495.
23. Gambaro C., Lertora E., **Mandolino C.**, Experimental investigation of fiberglass sandwich composite bending behaviour after severe aging condition, 2016, *AIP Conference Proceedings*, Volume 1769,

- Article number 170007 19th International ESAFORM Conference on Material Forming, ESAFORM 2016; Nantes; France; 27 April 2016 through 29 April 2016; Code 124421, DOI: 10.1063/1.4963563.
24. **Mandolfino C.**, Lertora E., Gambaro C., Neutral polypropylene laser welding, *AIP Conference Proceedings*, 2016, Volume 1769, Article number 100002, 19th International ESAFORM Conference on Material Forming, ESAFORM 2016; Nantes; France; 27 April 2016 through 29 April 2016; Code 124421, DOI: 10.1063/1.4963496.
 25. Lertora E., Gambaro C., **Mandolfino C.**, Pedemonte M., Friction stir welding between extrusions and laminates, *Welding International*, 2015, Volume 29, Issue 2, Pag. 117-123, DOI: 10.1080/09507116.2012.753309.
 26. **Mandolfino C.**, Lertora E., Genna S., Leone C., Gambaro C., Effect of laser and plasma surface cleaning on mechanical properties of adhesive bonded joints, 2015, *Procedia CIRP*, Volume 33, Pag. 458-463, 9th CIRP International Conference on Intelligent Computation in Manufacturing Engineering, CIRP ICME 2014; Capri; Italy; 23 July 2014 through 25 July 2014; Code 113642, 10.1016/j.procir.2015.06.054.
 27. Comite A., Cozza E.S., Di Tanna G., **Mandolfino C.**, Milella F., Vicini S., Thermal barrier coatings based on alumina microparticles, 2015, *Progress in Organic Coatings*, Volume 78, Pages 124-132, DOI: 10.1016/j.porgcoat.2014.10.001.
 28. Lertora E., **Mandolfino C.**, Gambaro C., Mechanical behaviour of inconel 718 thin-walled laser welded components for aircraft engines, 2014, *International Journal of Aerospace Engineering*, Volume 2014, Article number 721680, DOI: 10.1155/2014/721680.
 29. Lertora E., Gambaro C., **Mandolfino C.**, Pedemonte, M., Environmental effects on methacrylate adhesive, 2014, *Welding International*, Volume 28, Issue 5, Pag. 372-379, DOI: 10.1080/09507116.2012.753261.
 30. **Mandolfino C.**, Lertora E., Gambaro C., Effect of cold plasma treatment on surface roughness and bonding strength of polymeric substrates, 2014, *Key Engineering Materials*, Volume 611-612, Pag. 1484-1493, 17th Conference of the European Scientific Association on Material Forming, ESAFORM 2014; Espoo; Finland; 7 May 2014 through 9 May 2014; Code 105771, DOI: 10.4028/www.scientific.net/KEM.611-612.1484.
 31. Lertora E., **Mandolfino C.**, Gambaro C., Ti 6Al-4V FSW weldability: Mechanical characterization and fatigue life analysis, 2014, *Key Engineering Materials*, Volume 611-612, Pag. 1476-1483, 17th Conference of the European Scientific Association on Material Forming, ESAFORM 2014; Espoo; Finland; 7 May 2014 through 9 May 2014; Code 105771, DOI: 10.4028/www.scientific.net/KEM.611-612.1476.
 32. **Mandolfino C.**, Lertora E., Gambaro C., Bruno, M., Improving adhesion performance of polyethylene surfaces by cold plasma treatment, 2014, *Meccanica*, Volume 49, Issue 10, Pag. 2299-2306, DOI: 10.1007/s11012-014-9993-y.
 33. **Mandolfino C.**, Lertora E., Davini L., Gambaro C., Investigation on gas metal arc weldability of a high strength tool steel, 2014, *Materials and Design*, Volume 56, Pag. 345-352, DOI: 10.1016/j.matdes.2013.11.042.
 34. **Mandolfino C.**, Lertora E., Gambaro C., Effect of surface pretreatment on the performance of adhesive-bonded joints, 2013, *Key Engineering Materials*, Volume 554-557, 2013, Pag. 996-1006, 16th ESAFORM Conference on Material Forming, ESAFORM 2013; Aveiro; Portugal; 22 April 2013 through 24 April 2013; Code 97922, DOI: 10.4028/www.scientific.net/KEM.554-557.996.
 35. Lertora E., **Mandolfino C.**, Gambaro C., Effect of welding parameters on AA8090 Al-Li alloy FSW T-joints, 2013, *Key Engineering Materials*, Volume 554-557, Pag. 985-995, 16th ESAFORM Conference on Material Forming, ESAFORM 2013; Aveiro; Portugal; 22 April 2013 through 24 April 2013; Code 97922, DOI: 10.4028/www.scientific.net/KEM.554-557.985.
 36. Pedemonte M., Gambaro C., Lertora E., **Mandolfino C.**, Fatigue assessment of AA 8090 friction stir butt welds after surface finishing treatment, 2013, *Aerospace Science and Technology*, Volume 27, Issue 1, Pages 188-192, DOI: 10.1016/j.ast.2012.08.006.
 37. Lertora E., Gambaro C., **Mandolfino C.**, Pedemonte M., Saldatura Friction Stir tra estrusi e laminati, 2012, *Rivista Italiana della Saldatura*, Volume 64, Issue 1, Pag. 39-45.

38. Lertora E., Gambaro C., **Mandolino C.**, Pedemonte M., Effetti ambientali su adesivo metacrilato, 2011, *Rivista Italiana della Saldatura*, Volume 63, Issue 5, Pag. 631-639.

ATTIVITÀ DIDATTICA

Docente titolare del corso di Modulo di Tecnologia Meccanica (6 CFU), nell'ambito del Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Meccanica – Sede di La Spezia.

Docente titolare del corso di Modulo di Tecnologie di Produzione (6 CFU), nell'ambito del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica – Progettazione e Produzione.

Docente titolare del corso di Metodi di Controllo Non Distruttivo (5 CFU), nell'ambito del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica – Progettazione e Produzione.

Docente titolare del corso di Tecnologie Meccaniche (5 CFU), nell'ambito del Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica – Energia e Produzione (Sede di Savona).

Docente titolare per l'anno accademico 2016/2017 del corso di Production Quality and Sustainability (6 CFU), nell'ambito del Corso di Laurea Magistrale in Safety Engineering for Transport, Logistics and Production.

Membro della Commissione Paritetica di Scuola in qualità di rappresentante docente del Consiglio di Corso di Studi in Ingegneria Meccanica – Energia e Produzione.

Membro della Commissione di Assicurazione della Qualità del Consiglio di Corso di Studi in Ingegneria Meccanica – Progettazione e Produzione

Membro delle seguenti commissioni d'esame del Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica:

- Tecnologie Generali dei Materiali (9 CFU)

Membro delle seguenti commissioni d'esame del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica Progettazione e Produzione:

- Tecnologie dei Materiali Polimerici e Compositi (6 CFU)
- Tecnologia Meccanica e Tecniche di Giunzione (12 CFU)

Il sottoscritto dichiara inoltre di essere informato, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 13 del D. Leg.vo 30.6.2003, n.196, che i dati personali raccolti sono trattati dall'Università degli Studi di Genova ai sensi dei Regolamenti in materia, di cui ai DD.R.R. nn. 198 dell'11.7.2001 e 165 del 12.4.2006.

Luogo e data Genova, 22 Settembre 2022 Il dichiarante

* N.B.: le norme indicate sono applicabili ai cittadini italiani e ai cittadini dell'Unione Europea. Per l'utilizzo delle norme stesse da parte dei cittadini non appartenenti all'Unione, regolarmente soggiornanti in Italia o autorizzati a soggiornarvi, si veda l'art. 4 del bando.

Name
Address (I)

MARCHI, TOMMASO

ResearcherID

A-8545-2012

1. WORK EXPERIENCE

Since Nov 2017	<p>Researcher at INFN Legnaro National Laboratories</p>
OCT 2015 – Oct 2017	<p>Post-doc at IKS KU Leuven (Belgium).</p> <p>European Commission, Marie Skłodowska-Curie Individual Fellowship (IF) MagicTin project [661777]. <i>Study of nuclear shell evolution in the neutron rich Sn isotopes with an ACTIVE TARGET. Development of an ACTIVE target to be used at the SPES facility. (http://cordis.europa.eu/search/result_en?q=MagicTin)</i></p> <p>FWO post-doctoral fellow (Oct 2015 – Oct 2018).</p>
JAN 2014 – OCT 2015	<p>INFN Post doc <u>Senior Research Fellowship</u>, Legnaro National Laboratories. (Assegno di ricerca senior, bando INFN n. 15793/13), <i>Neutron innovative detectors with applications to the SPES project.</i></p>
JAN 2013 – Dec 2013	<p>INFN Post doc <u>Research Fellowship</u>, Legnaro National Laboratories. (Assegno di ricerca, bando INFN n. 15284/12) <i>Integration of the acquisition system and data analysis cores of GARFIELD apparatus to perform international activities at TANDEM-ALPI accelerators.</i></p>

2. EDUCATION

2010 - 2013	<p>University of Padua, Physics department.</p> <p>Phd in Physics (18/04/2013) Thesis Title: "Nuclear structure evolution far from stability: study of ^{74}Ni collectivity by Coulomb excitation" Supervisor: prof. G. Montagnoli (Padua University)</p>
2007 - 2009	<p>Bologna University, Physics Department.</p> <p>Five Year Diploma in Physics (20/03/2009) Final grade: 110/110 cum laude Thesis Title: "Neutron detection in nuclear physics experiments. Study and characterization of new scintillating materials". Supervisor: prof. Mauro Bruno (Bologna University)</p>
2003 - 2006	<p>Bologna University, Physics Department.</p> <p>Three Year Diploma in Physics. (15/12/2006) Final grade: 110/110 cum laude Thesis Title: "Scintillation Detectors for Nuclear Physics Experiments" Supervisor: Prof. Mauro Bruno (Bologna University)</p>

3. RESEARCH ACTIVITY

- SINCE 2016** **AIPAC8Be**
Spokesperson of an approved experiment at AN2000 facility (LNL)
for the measurement of electron-positron angular correlations in 8Be decay.
This experiment aims at providing an independent test of the results published in [Phys Rev Lett 116 042501 (2016)] where the observation of a new neutral particle is claimed (and linked to the existence of unknown forces in Nature).
- SINCE 2013** **ACTAR Collaboration**
-Coordinator of WP 4 (ancillary detectors) for the “Gas-filled Detectors and Systems” **ENSAR2 GDS network.**
-Co-spokesperson of the LOI for SPES: Shell structure in the vicinity of ^{132}Sn with an active target.
-Spokesperson of a Letter Of Intent to the GANIL PAC for testing the ACTAR demonstrator with heavy ion beams (^{136}Xe (d,p))
-P.I. of the ATS (Active Target for SPES) project for the SIR2014 call.
The project was admitted to the second stage of selection getting an evaluation of 29/30.
-International Reference for ATS at SPES
- SINCE 2013** **TAPE STATION for SPES**
Coordinator of the TS working group within the WPB01 (Scientific Support) of the SPES project.
The activity consists in the design and construction of a slow tape station to be used for beam diagnostic for the SPES facility.
Duties:
- **Project coordination and design of the global setup.**
- **Management of the collaboration between LNL, iThemba lab (South Africa) and IPN Orsay (France)**
- Detectors and acquisition system setup.
- SINCE 2011** **NUCLEAR STRUCTURE**
Evolution of nuclear shells far from stability. In beam gamma-ray spectroscopy with radioactive ion beams at fragmentation facilities.
Duties:
-In charge for the analysis of ^{74}Ni Coulomb excitation experiment (e09031 – MSU) – **PhD thesis.**
-In charge for the analysis of $^{68,70,72}\text{Ni}$ inelastic proton scattering experiment (e12016 – MSU)
-Co-spokesperson of 2013 Eurica campaign at RIKEN (“Structural Changes between $N=40$ and $N=50$ next to Ni isotopes: a joint proposal”)
- SINCE 2008** **REACTION DYNAMICS**
Member of the NUCLEX-FAZIA Collaboration (INFN CSN3)
that studies reaction mechanisms at low and intermediate energies and develops state of the art arrays for charged particles detection.
My research activity focuses on fast processes in fusion-evaporation reactions and their connection with clustering effects. On this topic I have recently submitted a review invited article for a special issue of the International Journal of Modern Physics E (IJMP) dedicated to a discussion of the current

status and new developments in nuclear correlations and nuclear cluster physics.

Duties:

-Person in charge for the GARFIELD apparatus (2010-2015):

1. TPC detector maintenance and upgrade
2. acquisition and ancillary software maintenance and development
3. experiment preparation
4. data storage and reduction

-Spokesperson of the LOI submitted to the SPES SAC for studying pre-equilibrium emission with exotic nuclei (2014)

-Spokesperson of the ACLUST2 experiment to study $^{16}\text{O}+^{30}\text{Si}$, $^{18}\text{O}+^{28}\text{Si}$, $^{19}\text{F}+^{27}\text{Al}$ reactions at 7 AMeV. The data collected are now subject of a PhD thesis at Padua University.

-Analysis of ACLUST experiment ($^{16}\text{O}+^{65}\text{Cu}$, $^{19}\text{F}+^{62}\text{Ni}$ @ 16 MeV) studying light particles pre-equilibrium emission and clustering in medium mass systems.

-Developer of the digital acquisition system for the RIPEN apparatus (24 neutron detectors +2 corset arms) based on commercial digitizing boards.

-Developer of one on-line data monitor and shapes processor for the FAZIA Demonstrator.

-Developer of the FAZIA electronic logbook.

2012 - 2013

ASTRO25MG Co-spokesperson

Neutron emission cross section measurement for astrophysical purpose:

$^{25}\text{Mg}(\alpha,n)^{28}\text{Si}$ study at stellar energies with the CN accelerator at LNL. [29]

Duties:

-Implementation of the complete digital acquisition system and data monitor (10 neutron detectors +2 silicon detectors+ 2 LaBr₃ scintillators)

-Data presorting – parallel software for off line pulse shape analysis.

2011 - 2012

BETABEAMS

Neutron emission cross section measurement for the EuroNu collaboration:

Reaction studied: $^6\text{Li}(^3\text{He},n)^8\text{B}$. **Duties:**

-Implementation of the digital acquisition system and data monitor (8 neutron detectors + 2 silicon detectors)

-Data presorting – off line pulse shape analysis.

SINCE 2008

ORIONE – HYDE Collaboration (INFN CSN5)

Development of new neutron detectors.

Development and characterization of new scintillating materials based on polysiloxane siliconic rubbers. Light collection using PMT, SiPM and APD photodetectors. Coupling of the scintillating material with 3D silicon detectors. **Duties:**

-Light yield and detector response measurement with radioactive sources. - Material characterization using IBA techniques.

-Study of the light output timing properties for neutron/gamma pulse shape discrimination purposes.

-In charge of several neutron response measurement using radioactive sources and beam-induced neutron fluxes. Co-Spokesperson and Spokesperson of two experiments at the CN facility LNL (2015,2016)

4. COORDINATION OF SCIENTIFIC ACTIVITIES / RESPONSIBILITIES

2022 -	Deputy coordinator of the SPES project at LNL.
2022 -	Local coordinator for the EUROLABS project (WP2 -TNA).
2020 -	Responsible of the User Service at Legnaro National Laboratories.
2017 -	Spokesperson of the NUCLEX Collaboration INFN – CSN3
2018 -	Member of the User Board of the Laboratori Nazionali del Sud http://www.lnl.infn.it/index.php/it/usergrouphome
2017	Co-chair of the first GDS topical meeting (GDS-ENSAR2) https://agenda.infn.it/conferenceDisplay.py?confId=12079
2016	Member of the Organizing Committee of the: “V Seminarion Nazionale Rivelatori Innovativi” https://agenda.infn.it/conferenceDisplay.py?confId=11097
2015/2016	Organizer of two BriX workshops and editor of the BriX wiki page. (BriX is the Belgian Network for exotic nuclei) https://iks32.fys.kuleuven.be/wiki/brix/index.php5/Main_Page https://iks32.fys.kuleuven.be/indico/event/40/
2016 - 2019	Member of the Legnaro National Laboratories User Board http://www.lnl.infn.it/index.php/it/usergrouphome
2014 -	ENSAR2 – Network activity: GDS. Coordinator of WP4 (ancillary detectors) http://igfae.usc.es/gds/
2014	Promoter and organizer of the INFN course on Digital Electronics at LNL http://www.lnl.infn.it/~garfweb/e_digit/
2013 -	Coordinator of the TAPE station for SPES working group within WP B.01 (scientific support).
2012 -	Spokesperson and co-spokesperson of experiments at LNL TANDEM-ALPI, LNL CN, GANIL and RIKEN facilities.

5. SELECTION ACTIVITIES

2022 - 2023	Member of the selection committee at LNL for fellowships and post-doctoral contracts
2021-2022	Member of the selection committee for INFN technical and administrative positions (LNL, GE)
2021	Member of the selection panel for the PhD school at the University of Ferrara

Legnaro (Pd), Sep 23rd 2022

Tommaso Marchi

Curriculum Vitae

Minarello Alessandro

Istituto nazionale di Fisica nucleare

Laboratori nazionali di Legnaro

Responsabile Officina Meccanica S.T.M.M.

CTER 5°liv.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE:

- Diploma di Maturità di Perito per l'industria e l'Artigianato presso I.P.I.A. E. Bernardi, Padova conseguito nel Luglio 2003 con punteggio 72/100.
- Diploma relativo al corso CNC (corso di lavorazioni a controllo numerico) presso ENAIP Veneto conseguito nell'aprile 2003
- Diploma di operatore meccanico presso I.P.I.A. E. Bernardi di Padova conseguito nel Giugno 2001 con punteggio 76/100

ESPERIENZE PROFESSIONALI:

- Dal 1-07-2020 sono responsabile dell'officina meccanica LNL. Le mie mansioni principali sono: organizzazione dei lavori, acquisto materiale, organizzazione servizi manutenzione macchine, gestione e consulenza sui progetti
- Dal 04-05-2009 lavoro a tempo indeterminato come CTER 6° liv. presso i laboratori di Legnaro, mi occupo di tutte le lavorazioni con le macchine utensili e oltre alle lavorazioni presentate nei lavori precedenti mi sono specializzato nell'uso dell'elettroerosione a filo, della macchina WATERJET e del nuovo tornio bi-mandrino con testa fresante .
- Dal 11-01-2008 al 25-11-2008 con contratto a tempo determinato (ex. Art,15) CTER 6°LIV. proroga all'anno precedente,
- Dal' 11-01-07 al 09-01-2008 con contratto CTER 6°LIV. (ex art.15),
- Dal 10-01-2006 al 09-01-2007 con contratto d'opera(art.2222),
- Dal 10-01-2005 al 09-01-2006 con contratto d'opera(art.2222), ho lavorato per i Laboratori Nazionali di Legnaro dell'INFN (Legnaro, Padova) nell'ambito del progetto Europeo "CARE", occupandomi della progettazione e della costruzione di dispositivi relativi alle strutture super conduttrici di radiofrequenza, svolgendo in particolare le seguenti attività:
 - Lavorazioni meccaniche per asportazione di truciolo tramite tornitura, foratura e fresature di materiali metallici e non metallici;
 - Lavorazioni meccaniche di materiali non ferrosi e leghe non convenzionali (niobio, titanio, molibdeno, di-boruro di magnesio); formatura a freddo per deformazione plastica;
 - Saldatura TIG, MIG e MAG di materiali metallici e saldobrasatura;
 - Trattamenti termici quali rinvenimento cementazione tempratura;
 - Progettazione e disegno di particolari meccanici tramite CAD 2D e CAD 3D, di elementi di costruzione meccanica di macchine per trattamenti di superficie,
 - Programmazione CNC con software Selca, Fanuc e Heidenhain
 - Montaggio macchine per trattamenti chimici quali elettro pulitura e pulizia ad ultrasuoni
- Da Novembre 2003 ad Aprile 2004, ho lavorato presso l'Industria Molitoria come disegnatore Autocad per opere civili, schemi di aspirazioni, particolari meccanici

- Da Settembre ad ottobre 2003 presso la ditta "Nicoletto Stampi", come operatore di macchine utensili, fresatrici e centri di controllo numerico;
- Ho lavorato da Giugno a Settembre 2002 presso la ditta Mini Gears Snc come operatore di macchine utensili, fresatrici, centri a controllo numerico, rettificatrici, alesatrici, brocciatrici.
- Da Giugno a Settembre 1999 presso la ditta CAET Snc come assemblatore elettrico;

FORMAZIONE:

- Corso completo di Solid Works per progettazione 3D di costruzioni sia statiche che dinamiche;
- Corso completo di Feature CAM per la progettazione e la lavorazione con macchine CNC;
- Corso DMG MORI per l'utilizzo del tornio TORNIO CTX beta 1250TC V9;
- Corso completo per l'utilizzo di water jet CMS;
- Corso di TEAM WORKING di tre giorni;
- Conoscenza di programmi di disegno 2D come Autodesk Autocad e BRICKS CAD (software free);
- Corsi base di Excel e di Word
- Corso completo di Inventor per progettazione 3D;
- Corso di Project;
- Corso completo di ONE CNC per la realizzazione di programmi CNC per macchine utensili;
- Corso PACW per la realizzazione di programmi a bordo macchina 2D;
- Corso sull'uso di gas compressi e liquidi criogenici

ATTIVITA' SVOLTE:

- Ho realizzato delle parti meccaniche per l'esperimento "NIO1" in collaborazione col CNR;
- Dal 2010 al 2019 ho svolto l'attività di Tutor per l'attività di alta formazione degli studenti delle scuole secondarie;
- Costruzione di parti meccaniche per l'esperimento ASIDI;
- Realizzazione tramite taglio ad acqua dei grezzi per l'esperimento AGATA in collaborazione con INFN PD;
- Lavorazione parti meccaniche per la movimentazione dei tuner dell'SRFQ,
- Presso il Cern di Ginevra ho seguito la pulizia di SRFQ dopo avere realizzato delle tank per il contenimento dell'acido;
- Per il progetto "SPIRAL 2" dei laboratori di Ganil ho svolto la parte di lavoro tecnico per l'installazione e i test del Convertitore di neutroni;
- Progettazione e assistenza tecnica sui piccoli acceleratori come AN 2000 e CN;
- Montaggio e modifiche parti del Tandem XTU;
- Nei primi anni di lavoro ai Laboratori di Legnaro ho lavorato per il gruppo di Superconduttività per il progetto Europeo "CARE".

FIRMA
