

CURRICULUM VITAE EUROPASS



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome TRULLO GIANLUCA
Indirizzo VIA DEI BASILIANI 30, CASARANO (LE) 73042
Telefono Mobile +393291380664
Fax
Indirizzo E-mail gianluca.trullo@gmail.com, gianluca.trullo@unisalento.it
g.trullo@73consulting.it, gianluca.trullo@aicom.it, trullo@lum.it
Indirizzo E-mail Certificato gianluca.trullo@ingpec.eu
Nazionalità ITALIANA
Data di Nascita 19/05/1984

ESPERIENZE LAVORATIVE

- Date (da – a) **FEBBRAIO 2024 –**
- Nome e indirizzo del datore di lavoro ITS Academy Biotech for Life, CNR - Nanotec - Interno C - 1° piano c/o complesso Ecotekne Via per Monteroni 73100 - Lecce
- Tipo di azienda o settore La Fondazione Biotech for Life ITS Academy propone corsi di Istruzione Tecnologica Superiore nell'Area 3 - "Nuove Tecnologie della Vita" - in Puglia, con la mission di rispondere alle richieste del tessuto imprenditoriale regionale di figure professionali con elevate competenze tecniche e digitali in ambito biomedicale, bioinformatico e nanotecnologico.
- Lavoro o posizione ricoperti Docente
- Principali mansioni e responsabilità Modulo "Design for Manufacturing". 15 ore di lezione frontale nell'ambito di corsi specialistici di formazione

- Date (da – a) **FEBBRAIO 2024 –**
- Nome e indirizzo del datore di lavoro ITS Logistica Puglia, Piazza Maria Immacolata, 10/A Taranto 74123 Taranto. Sede di Lecce, via Umbria 19, Rione Castromediano
- Tipo di azienda o settore L'ITS Logistica raggruppa nella forma di fondazione di partecipazione enti locali, università, imprese, scuole ed enti di formazione. Grazie alla sinergia tra queste diverse anime l'ITS Logistica forma i supertecnici di un'area tecnologica prioritaria per lo sviluppo economico e la competitività del Paese. La Fondazione Ge.In.Logistic risponde così alla domanda delle imprese di nuove ed elevate competenze tecniche e tecnologiche e a offre ai giovani opportunità concrete di inserimento lavorativo. Negli anni la Fondazione Ge.In.Logistic ha creato una vasta rete di attori regionali, nazionali e internazionali in grado di assicurare una visione "globale" dell'innovazione e valorizzare la vocazione logistica del territorio.
- Lavoro o posizione ricoperti Docente
- Principali mansioni e responsabilità Modulo "Strumenti di Sostenibilità e Gestione Ambientale". 24 ore di lezione frontale nell'ambito di corsi specialistici di formazione sulla logistica

- Date (da – a) **SETTEMBRE 2023 –**
- Nome e indirizzo del datore di lavoro LUM – Libera Università Mediterranea
- Tipo di azienda o settore Ente di Ricerca
- Lavoro o posizione ricoperti Docente a contratto – Modulo di "Design della Ristorazione".
Settore scientifico-disciplinare: ICAR/13
- Principali mansioni e responsabilità Lezioni frontali in aula teoriche (teoria sui concetti di design, tecnici, normativi e progettuali di base e teoria relativa all'utilizzo dei modellatori CAD 2D/3D), esercitazioni con i modellatori (introduzione ad uno strumento di modellazione 2D e di design 3D per fornire i mezzi necessari per procedere alla realizzazione della prova progettuale)

- Date (da – a) **GIUGNO 2023 –**
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Università del Salento - Complesso Ecotekne edificio la Stecca - via per Monteroni - 73100 Lecce (Italia)

<ul style="list-style-type: none"> • Tipo di azienda o settore • Lavoro o posizione ricoperti 	<p>Ente di Ricerca</p> <p>Assegnista di ricerca – Progetto di Ricerca: AWARE - Aquaponics from WAstewater REclamation, HORIZON-CL6-2022-FARM2FORK - 01 - Topic: HORIZON-CL6-2022 FARM2FORK-01-05 - Type of Action: HORIZON-RIA, CUP: F83C22001790006 SCENARIOS (CUP F85F21005210006)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Principali mansioni e responsabilità 	<p>All'interno dell'attività sono previste attività di modellazione tridimensionale, attività di automazione industriale e definizione di sistemi di sensori per data acquisition.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) • Nome e indirizzo del datore di lavoro • Tipo di azienda o settore 	<p>GIUGNO 2023 –</p> <p>AICOM spa, FIRENZE Piazza Puliti, 11R 50121 Firenze P.IVA IT02144650484</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Lavoro o posizione ricoperti • Principali mansioni e responsabilità 	<p>AICOM spa è una società italiana privata di ingegneria fondata nel 1990, attiva nella progettazione integrata e multidisciplinare di infrastrutture critiche, complessi industriali e produttivi, edifici direzionali, ospedali, sia in ambito civile che militare.</p> <p>Responsabile ufficio gare e Project manager</p> <p>Scrittura di bandi di gara per misure pubbliche e private; contributi tecnici di modellazione impiantistica.</p> <p>Gestione di commesse nell'ambito difesa come project manager; gestione di risorse tecniche e cura di rapporti con il committente ed il partenariato.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) • Nome e indirizzo del datore di lavoro • Tipo di azienda o settore • Lavoro o posizione ricoperti 	<p>APRILE 2022 –</p> <p>Università del Salento - Complesso Ecotekne edificio la Stecca - via per Monteroni - 73100 Lecce (Italia)</p> <p>Ente di Ricerca</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Principali mansioni e responsabilità 	<p>INACQUA-2-O - Avviso Pubblico "Fondo Europeo per gli Affari Marittimi e per la Pesca (FEAMP) 2014-2020; Priorità 2 "Favorire un'acquacoltura sostenibile sotto il profilo ambientale, efficiente in termini di risorse, innovativa, competitiva e basata sulle conoscenze" di cui al Reg. UE 508/2014; Misura 2.47 "Innovazione" Art. 47 del Reg. UE 508/2014 - CUP B89J20002390009</p> <p>Responsabile Tecnico</p> <p>Attività di coordinamento ed organizzazione delle attività tecniche di progetto e supporto alle scelte tecnico-progettuali finalizzate al soddisfacimento dei requisiti del capitolato. Attività di sviluppo di un sistema di monitoraggio e di controllo automatizzati e definizione delle caratteristiche ed implementazione di un sistema di dosaggio automatico del mangime.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) • Nome e indirizzo del datore di lavoro • Tipo di azienda o settore • Lavoro o posizione ricoperti 	<p>OTTOBRE 2021 –</p> <p>Università del Salento - Complesso Ecotekne edificio la Stecca - via per Monteroni - 73100 Lecce (Italia)</p> <p>Ente di Ricerca</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Principali mansioni e responsabilità 	<p>Progetto di Ricerca Fish RISE – Remote, Intelligent & Sustainable acquaculturE system for Fish", cod. ARS01_01053 finanziato nell'ambito dell'Avviso per la presentazione di progetti di ricerca industriale e sviluppo sperimentale nelle 12 aree di specializzazione individuate dal PNR 2015-2020 – Area Specializzazione Blue growth – Codice CUP B85F21000630005</p> <p>Responsabile Tecnico</p> <p>Attività di coordinamento ed organizzazione delle attività tecniche di progetto e supporto alle scelte tecnico-progettuali finalizzate al soddisfacimento dei requisiti del capitolato. Progettazione, testing e realizzazione di mock-up e prototipi funzionanti di gabbie per acquacoltura off-shore.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) • Nome e indirizzo del datore di lavoro • Tipo di azienda o settore 	<p>LUGLIO 2020 –</p> <p>73 Technology Engineering Consulting srl, via San Pietro in Lama, 74, 73040 Lequile (LE)</p> <p>Sede Operativa via Sardegna, 13, 73100 Lecce</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Principali mansioni e responsabilità 	<p>73 Consulting nasce nel 2020 dall'idea di 4 ingegneri operanti in differenti settori di competenza. La necessità di fondare una società di consulenza multidisciplinare è emersa da esperienze di collaborazione tra i fondatori in vari progetti di ricerca in collaborazione con le università. Viste le esperienze pregresse, 73Consulting rappresenta in un gruppo di professionisti la sintesi dell'incontro tra ricercatori che sviluppano soluzioni per l'industria e hanno competenze sui temi dell'elettronica, meccanica, mecatronica e ingegneria dei materiali, con un gruppo di ingegneri che hanno una solida esperienza nell'ingegneria civile, ambientale ed energetica, dell'urbanistica e del paesaggio. Questo ha portato ad una visione innovativa, pragmatica e dinamica allo stesso tempo. In meno di 18 mesi il team conta complessivamente 12 risorse tra ingegneri ed architetti.</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Lavoro o posizione ricoperti • Principali mansioni e responsabilità 	<p>Socio Fondatore CEO – Amministratore Unico e COO – Settore Meccanico Responsabile Commesse per il Settore Meccanico e di Automazione Industriale Progettista Meccanico, Designer, Amministratore, Project Manager, Product Manager</p>
	<p>Attività di sviluppo su un prototipo per un sistema di sicurezza per ATM: dall'idea all'implementazione su macchina.</p>
	<p>Project manager per la commessa Accenture (sviluppo infrastruttura fibra ottica)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gestione logistica delle operazioni di Walk-in Walk-out e coordinamento on-field delle operazioni di review e rilievo (PNIM) - Formazione e operatività sulle fasi di riprogettazione dell'infrastruttura ottica tramite PNIM - Gestione e effettuazione della Fase di Permit
	<p>Modellazione tridimensionale di una copertura in lamiera d'acciaio per l'Aeroporto militare di Galatina</p>
	<p>Supporto gestionale e tecnico nell'ambito di commesse legate ai bonus edilizi ed ai bonus di efficientamento energetico</p>
	<p>Modellazione impiantistica e del layout operativo di un ristorante a Roma (via Tuscolana)</p>
	<p>Redazione di proposte progettuali per gare pubbliche su commesse legate a migliorie e ristrutturazioni.</p>
	<p>Attività di project management per conto di AICOM</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Capacità e competenze tecniche acquisite 	<p>Attività di direzione ufficio gare per conto di AICOM Modellazione 3D, design e concept design, tecniche di prototipazione, realizzazione di concept, determinazione di soluzioni aziendali e di processo innovative e sostenibili. Project e Product Management, Gestione risorse umane, Contabilità e gestione aziendale.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) • Nome e indirizzo del datore di lavoro • Tipo di azienda o settore 	<p>OTTOBRE 2019 – Girls Code it Better, Men at Work, girlscodeitbetter.it</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Lavoro o posizione ricoperti • Principali mansioni e responsabilità 	<p>Girls code it better è un progetto che ha l'obiettivo di facilitare l'approccio delle ragazze al settore IT, poiché, erroneamente, è stato considerato un settore maschile. La mancanza di partecipazione femminile ha conseguenze negative non solo per loro ma anche per le innovazioni e le soluzioni tecnologiche. Questo club intende avvicinare le ragazze ai linguaggi di programmazione, in modo da renderle capaci di comprendere e sviluppare l'innovazione. Ci occuperemo di elettronica di base, programmazione e un po' di meccanica.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Lavoro o posizione ricoperti • Principali mansioni e responsabilità 	<p>Coach e maker Fare da mentore alla classe dando consigli e suggerimenti; risolvere i problemi per raggiungere l'obiettivo finale del progetto. Indirizzare la classe verso una mentalità sistematica cercando di dare alla classe lo strumento giusto per risolvere i problemi.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) • Nome e indirizzo del datore di lavoro • Tipo di azienda o settore 	<p>OTTOBRE 2019 – FabLab Brindisi</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Lavoro o posizione ricoperti • Principali mansioni e responsabilità 	<p>Un FabLab è uno spazio condiviso assimilabile ad un laboratorio artigianale 2.0 e, nello stesso tempo, uno spazio di coworking nel quale persone provenienti dai più disparati ambiti possono cooperare per creare e realizzare in maniera creativa prodotti e manufatti. Ingegneri, architetti, programmatori, artigiani ma anche semplici persone creative possono ideare e realizzare progetti. Il FabLab permette di accedere a tecnologie di produzione innovative e a competenze avanzate.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Lavoro o posizione ricoperti • Principali mansioni e responsabilità • Capacità e competenze tecniche acquisite 	<p>Coordinatore Gestione del FabLab, dello spazio, delle attrezzature e delle persone che vi operano all'interno. Gestione del laboratorio, gestione delle macchine, manutenzione delle macchine, programmazione delle macchine, design 3D, stampa 3D, taglio laser, lavorazioni CNC.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) 	<p>APRILE 2014 – GENNAIO 2024</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Nome e indirizzo del datore di lavoro • Tipo di azienda o settore 	<p>MRS s.r.l. – Via IV Novembre 86, Carmiano, LE Italy</p> <p>Research Establishment – Innovative Start Up Company</p> <p>MRS è una società operante nel settore Ricerca e Sviluppo in ambito meccanico (progettazione e design 3D) e fornisce contestualmente servizi alle imprese. La politica aziendale prevede consulenze per l'integrazione di NPR nei processi aziendali per un più efficiente utilizzo delle risorse con l'obiettivo dell'economia circolare.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Lavoro o posizione ricoperti • Principali mansioni e responsabilità 	<p>Progettista Meccanico, Designer, COO</p> <p>Design e modellazione 3D di sistemi meccanici per compagnie operanti nei settori high-tech. Dimensionamento, design e progettazione di sistemi meccanici ausiliari per camere da ultra-alto vuoto e per processi di produzione collegati (PVD, Sputtering etc.). Installazione e manutenzione degli impianti e stesura dei manuali operativi. Soluzioni innovative per le aziende con la finalità di raggiungere la circolarità del processo produttivo minimizzando gli sprechi e rendendo produttivi e remunerativi i sottoprodotti di lavorazione.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Capacità e competenze tecniche acquisite 	<p>Modellazione 3D, design e concept design, tecniche di prototipazione, realizzazione di concept, determinazione di soluzioni aziendali e di processo innovative e sostenibili.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) 	<p>MAGGIO 2023 – OTTOBRE 2023</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Nome e indirizzo del datore di lavoro • Tipo di azienda o settore 	<p>ITS Logistica Puglia, Piazza Maria Immacolata, 10/A Taranto 74123 Taranto. Sede di Lecce, via Umbria 19, Rione Castromediano</p> <p>L'ITS Logistica raggruppa nella forma di fondazione di partecipazione enti locali, università, imprese, scuole ed enti di formazione. Grazie alla sinergia tra queste diverse anime l'ITS Logistica forma i supertecnici di un'area tecnologica prioritaria per lo sviluppo economico e la competitività del Paese. La Fondazione Ge.In.Logistic risponde così alla domanda delle imprese di nuove ed elevate competenze tecniche e tecnologiche e a offre ai giovani opportunità concrete di inserimento lavorativo. Negli anni la Fondazione Ge.In.Logistic ha creato una vasta rete di attori regionali, nazionali e internazionali in grado di assicurare una visione "globale" dell'innovazione e valorizzare la vocazione logistica del territorio.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Lavoro o posizione ricoperti • Principali mansioni e responsabilità 	<p>Docente</p> <p>Modulo "Supply Chain Management". 60 ore di lezione frontale nell'ambito di corsi specialistici di formazione sulla logistica</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) 	<p>FEBBRAIO 2023 – APRILE 2023</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Nome e indirizzo del datore di lavoro • Tipo di azienda o settore 	<p>ECIPA Brindisi</p> <p>Via Sabin n. 2 (Zona Industriale), 72100 Brindisi P.IVA 01713390746 Tel/Fax: 0831.431772</p> <p>ECIPA è la struttura che, all'interno del sistema CNA, si occupa della progettazione e realizzazione di interventi di formazione professionale e imprenditoriale e offre un catalogo articolato di proposte per le imprese artigiane e le PMI.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Lavoro o posizione ricoperti • Principali mansioni e responsabilità 	<p>Docente</p> <p>Lezioni su Scienze dei Materiali per corsi di formazione per garanzia giovani.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) 	<p>APRILE 2022 – MARZO 2023</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Nome e indirizzo del datore di lavoro • Tipo di azienda o settore • Lavoro o posizione ricoperti 	<p>Università del Salento - Complesso Ecotekne edificio la Stecca - via per Monteroni - 73100 Lecce (Italia)</p> <p>Ente di Ricerca</p> <p>Assegnista di ricerca– Progetto di Ricerca: SCENARIOS (CUP F85F21005210006)- "SCENARIOS Strategies for health protection, pollution Control and Elimination of Next generation Refractive Organic chemicals from Soil, vadose zone and water" presentato nell'ambito della Call "H2020-Green Deal LC-GD-8-1-2020" -</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Principali mansioni e responsabilità 	<p>All'interno dell'attività sono previste analisi LCA e progettazione ed implementazione di modelli di supporto alle decisioni (DSS).</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) 	<p>APRILE 2021 – MARZO 2022</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Nome e indirizzo del datore di lavoro • Tipo di azienda o settore • Lavoro o posizione ricoperti 	<p>Università del Salento - Complesso Ecotekne edificio la Stecca - via per Monteroni - 73100 Lecce (Italia)</p> <p>Ente di Ricerca</p> <p>Assegnista di ricerca– Progetto di Ricerca: Seastema SpA - progetto <i>Marin</i> - <i>Supporto all'integrazione elettrica tra i sistemi sviluppati nell'ambito delle attività di Seastema Spa nel progetto Marin e sistemi previsti a bordo nave</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> • Principali mansioni e responsabilità 	<p>All'interno dell'attività sono stati progettati i modelli decisionali per il motion replanning.</p>

L'obiettivo del sistema di motion replanning è di calcolare una nuova traiettoria, sicura ed eseguibile, nel caso in cui la traiettoria inizialmente pianificata non fosse più realizzabile. Il movimento dell'imbarcazione è soggetto a vincoli cinematici che impediscono il movimento laterale, limitano la velocità angolare massima e fissano la velocità lineare ad un valore prestabilito. Il problema consiste quindi nel pianificare correttamente le virate dell'imbarcazione in maniera tale da evitare le collisioni con gli ostacoli, discostandosi nel minor modo possibile dalla traiettoria inizialmente pianificata.

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Lavoro o posizione ricoperti
- Principali mansioni e responsabilità

MAGGIO 2021 – LUGLIO 2021

ECIPA Brindisi

Via Sabin n. 2 (Zona Industriale), 72100 Brindisi P.IVA 01713390746 Tel/Fax: 0831.431772

ECIPA è la struttura che, all'interno del sistema CNA, si occupa della progettazione e realizzazione di interventi di formazione professionale e imprenditoriale e offre un catalogo articolato di proposte per le imprese artigiane e le PMI.

Docente

Lezioni su Modellazione CAD e teoria di tecniche aeronautiche

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Lavoro o posizione ricoperti
- Principali mansioni e responsabilità

MARZO 2021 – MAGGIO 2021

ECIPA Brindisi

Via Sabin n. 2 (Zona Industriale), 72100 Brindisi P.IVA 01713390746 Tel/Fax: 0831.431772

ECIPA è la struttura che, all'interno del sistema CNA, si occupa della progettazione e realizzazione di interventi di formazione professionale e imprenditoriale e offre un catalogo articolato di proposte per le imprese artigiane e le PMI.

Docente

Lezioni su Scienze dei Materiali per corsi di formazione per garanzia giovani.

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Lavoro o posizione ricoperti
- Principali mansioni e responsabilità

GIUGNO 2020 – AGOSTO 2020

The Qube srl

Via corte dei Mesagnesi, 30; Molo 12, Coworking Space 73100 LECCE (LE) Italy

The Qube è un incubatore di imprese che supporta la nascita e lo sviluppo di nuove imprese, con particolare riferimento alle startup innovative, attraverso servizi di consulenza e spazi di coworking.

Docente

Corso professionale di gestione dei progetti, lezioni su Microsoft Project.

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Lavoro o posizione ricoperti
- Principali mansioni e responsabilità

APRILE 2020 – MARZO 2021

Università del Salento - Complesso Ecotekne edificio la Stecca - via per Monteroni - 73100 Lecce (Italia)

Ente di Ricerca

Assegnista di ricerca– Progetto di Ricerca: "Ricerca e progettazione di sistemi tecnologici a guida autonoma in ambito socio-sanitario"

All'interno del progetto TALISMAN, sono state studiate le caratteristiche che i droni per applicazioni sanitarie dovrebbero possedere. In particolare, sono stati considerati principalmente i seguenti scenari:

- 1) Consegna di kit di monitoraggio e farmaci in aree irraggiungibili a causa di eventi estremi.
- 2) Consegna di kit di monitoraggio e farmaci a soggetti con restrizioni sanitarie.

Consegna di kit di monitoraggio e recupero dati in aree con scarsa copertura del segnale.

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Lavoro o posizione ricoperti
- Principali mansioni e responsabilità

FEBBRAIO 2020 – OTTOBRE 2020

Chemgas

Via Enrico Fermi, 4, 72100 Brindisi BR, Telefono: 0831 570607

Fornitore e venditore di gas liquido

Docente

Lezioni su AutoCAD Plant 3D. Il set di strumenti specifici per l'industria di AutoCAD permette ai progettisti di impianti di creare e modificare P&ID, modelli 3D, ed estrarre ortografie e isometrie delle tubazioni in modo più efficiente e accurato.

- Date (da – a)

GENNAIO 2020 – GENNAIO 2021

<ul style="list-style-type: none"> • Nome e indirizzo del datore di lavoro 	<p>Politecnico del Made in Italy Viale Antonio Filograna, 1340 - Zona Industriale (Tronco A) c/o Puglia Sviluppo - 73042 Casarano (LE) - F: +39-0833-501570 M:+39-392-9057987</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Tipo di azienda o settore 	<p>Il Politecnico del Made in Italy è l'Istituto di Alta Formazione Tecnica e Manageriale i cui corsi sono focalizzati in settori e operazioni distintive del "Made in Italy": una piattaforma aperta di formazione e apprendimento che mira a condividere con gli studenti il patrimonio di competenze specialistiche, inventive e realizzative tipiche del Know How italiano.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Lavoro o posizione ricoperti 	<p>Docente</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Principali mansioni e responsabilità 	<p>Supply chain, gestione della produzione, gestione dei processi produttivi, gestione del tempo, programmazione della produzione.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) 	<p>GENNAIO 2020 – SETTEMBRE 2020</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Nome e indirizzo del datore di lavoro 	<p>ECIPA Brindisi Via Sabin n. 2 (Zona Industriale), 72100 Brindisi P.IVA 01713390746 Tel/Fax: 0831.431772</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Tipo di azienda o settore 	<p>ECIPA è la struttura che, all'interno del sistema CNA, si occupa della progettazione e realizzazione di interventi di formazione professionale e imprenditoriale e offre un catalogo articolato di proposte per le imprese artigiane e le PMI.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Lavoro o posizione ricoperti 	<p>Docente</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Principali mansioni e responsabilità 	<p>Lezioni su AutoCAD Plant 3D. Il set di strumenti specifici per l'industria di AutoCAD permette ai progettisti di impianti di creare e modificare P&ID, modelli 3D, ed estrarre le ortografie e le isometrie delle tubazioni in modo più efficiente e accurato.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) 	<p>GENNAIO 2020 – MARZO 2020</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Nome e indirizzo del datore di lavoro 	<p>Italiacamp – Istituto di Istruzione Superiore Ettore Majorana - Brindisi</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Tipo di azienda o settore 	<p>Progetto Fast Academy.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Lavoro o posizione ricoperti 	<p>Un progetto di innovazione e una reale possibilità di indagare percorsi didattici interdisciplinari che valorizzino l'uso delle nuove tecnologie nell'apprendimento - coding, robotica, artigianato digitale, STEAM, creatività transmediale - per offrire opportunità ai giovani studenti e favorire processi di aggregazione e condivisione circolare delle informazioni all'interno della comunità educativa.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Principali mansioni e responsabilità 	<p>Coach e maker Fare da mentore alla classe sulla tecnologia innovativa e indirizzare gli studenti verso un approccio basato sullo STEAM.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) 	<p>DICEMBRE 2019 – OTTOBRE 2020</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Nome e indirizzo del datore di lavoro 	<p>MoreOne srl</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Tipo di azienda o settore 	<p>More One offre soluzioni, consulenza e servizi nelle aree di Self service, Branch Transformation e Digital Innovation.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Lavoro o posizione ricoperti 	<p>Progettista meccanico, consulente di produzione, commerciale e della Supply Chain</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Principali mansioni e responsabilità 	<p>Progettazione e modellazione 3D di un sistema di sicurezza automatizzato per il settore ATM. Ricerca dei fornitori, definizione del documento di interscambio con il fornitore, analisi di mercato e definizione della documentazione tecnica.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) 	<p>NOVEMBRE 2019 – OTTOBRE 2020</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Nome e indirizzo del datore di lavoro 	<p>Università del Salento - Complesso Ecotekne edificio la Stecca - via per Monteroni - 73100 Lecce (Italia)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Tipo di azienda o settore 	<p>Ente di Ricerca</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Lavoro o posizione ricoperti 	<p>Project Manager – Progetto Ingegneria.POT</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Principali mansioni e responsabilità 	<p>Coordinamento delle attività di orientamento per la Facoltà di Ingegneria dell'Università del Salento. Gestione di un team di 5 tutor e dei rapporti con i rispettivi docenti di riferimento e gestione dei rapporti con gli enti interni all'ateneo.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) 	<p>MAGGIO 2019 – NOVEMBRE 2021</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Nome e indirizzo del datore di lavoro 	<p>Pro.Mecc Aerospace srl, Zona Artigianale S.S. 16 – Km 978 73022 Corigliano D' Otranto (LE)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Tipo di azienda o settore 	<p>Pro.Mecc Aerospace produce ed esporta in tutto il mondo velivoli ultraleggeri in fibra di carbonio</p>

	<p>e materiali compositi. Nasce nel 2003 e da allora gli interessi e le attività dei cui si è occupata sono cresciuti e si sono ampliati in numerosi campi dell'ingegneria e della progettazione, tra cui progettazione e realizzazione di attrezzature, attrezzature elettromeccaniche e produzione di componenti specifici per compagnie operanti nell'aerospace.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Lavoro o posizione ricoperti • Principali mansioni e responsabilità • Capacità e competenze tecniche acquisite 	<p>Quality Engineer</p> <p>Controllo, validazione ed ispezione dei prodotti e dei cicli produttivi per garantire i livelli di qualità che l'azienda vuole garantire e che il cliente richiede.</p> <p>Analisi cicli produttivi, analisi lavorazioni di taglio, analisi collegamenti per saldatura, documentazione su non conformità ed RCCA, interfaccia con clienti e fornitori.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) • Nome e indirizzo del datore di lavoro • Tipo di azienda o settore • Lavoro o posizione ricoperti • Principali mansioni e responsabilità • Capacità e competenze tecniche acquisite 	<p>FEBBRAIO 2019 – MAGGIO 2019</p> <p>Ente Santa Cecilia Via Spagna, 73042 - Casarano (LE) Italy</p> <p>L'Ente Santa Cecilia è un'organizzazione no-profit riconosciuta dalla regione Puglia che si occupa di formazione a vari livelli cercando di favorire l'inserimento nel mondo del lavoro.</p> <p>Docente</p> <p>Corso per tecnico meccatronico – 70 ore di lezione frontale per tecnici nell'ambito meccanico. Corso destinato ad elettrauto.</p> <p>Concetti di base sui veicoli e sui motori a combustione interna, tecniche di manutenzione e di riparazione, interazione con tecnici.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) • Nome e indirizzo del datore di lavoro • Tipo di azienda o settore • Lavoro o posizione ricoperti • Principali mansioni e responsabilità 	<p>OTTOBRE 2018 – MAGGIO 2021</p> <p>MRS s.r.l. – Via IV Novembre 86, Carmiano, LE Italy</p> <p>Research Establishment – Innovative Start Up Company</p> <p>MRS è una società operante nel settore Ricerca e Sviluppo in ambito meccanico (progettazione e design 3D) e fornisce contestualmente servizi alle imprese. La politica aziendale prevede consulenze per l'integrazione di NPR nei processi aziendali per un più efficiente utilizzo delle risorse con l'obiettivo dell'economia circolare.</p> <p>Progettista Meccanico, Designer</p> <p>Progetto PAPER – Bando Innonetwork. Realizzazione di un sistema per il monitoraggio della qualità dell'aria mediante elementi sensibili non impattanti.</p> <p>Attività: Design, progettazione, modellazione 3D e realizzazione mediante tecniche di stampa 3D, additive manufacturing o di prototipazione rapida di sensori da utilizzare in differenti condizioni e quindi con differenti finalità d'utilizzo: dispositivi wearable, applicazioni domestiche (con integrazioni domotiche) ed applicazioni outdoor.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) • Nome e indirizzo del datore di lavoro • Tipo di azienda o settore • Lavoro o posizione ricoperti • Principali mansioni e responsabilità • Capacità e competenze tecniche acquisite 	<p>NOVEMBRE 2017 – DICEMBRE 2017</p> <p>Università del Salento - Complesso Ecotekne edificio la Stecca - via per Monteroni - 73100 Lecce (Italia)</p> <p>Ente di Ricerca</p> <p>Docente</p> <p>Progetto di Macchine a Fluido – Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica; 15 ore di lezione riguardo la modellazione 0D/1D (AVL Boost). Modellazioni affrontate: motori a combustione interna (Diesel, Otto, Wankel, Gas, Dual Fuel) e sistemi di post-trattamento.</p> <p>Modellazione Zero-Monodimensionale di motori a combustione interna alimentati da differenti combustibili o miscele degli stessi, Modellazione Zero-Monodimensionale di sistemi di post-trattamento delle emissioni (DOC, DPF, SCR), formazione di livello universitario.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) • Nome e indirizzo del datore di lavoro • Tipo di azienda o settore • Lavoro o posizione ricoperti • Principali mansioni e responsabilità 	<p>SETTEMBRE 2017 – OTTOBRE 2018</p> <p>EIT Raw Materials CLC South S.r.l</p> <p>Innovation Hub Company - EIT Raw Materials è un'organizzazione costituita da una rete di soggetti che, mediante una struttura di gestione trasparente, punta a fornire servizi verso gli stakeholders cercando di creare eccellenze sia dal punto di vista commerciale/economico che dal punto di vista tecnico/di settore.</p> <p>Progettista Meccanico</p> <p>“Start-up and SME Booster call”. Progetto di Ricerca sulla tematica delle materie prime. Studio</p>

	di fattibilità di un Sistema di schermi dinamici utilizzato per il recupero di materiali preziosi in camere per la deposizione. Definizione della distinta dei materiali e dei componenti, studio della supply chain e determinazione e definizione dei fattori critici; design preliminare del concept funzionante.
<ul style="list-style-type: none"> • Capacità e competenze tecniche acquisite 	Modellazione 3D, design e concept design, tecniche di prototipazione, realizzazione di concept, determinazione di soluzioni aziendali e di processo innovative e sostenibili.
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) 	SETTEMBRE 2017 – MARZO 2018
<ul style="list-style-type: none"> • Nome e indirizzo del datore di lavoro • Tipo di azienda o settore 	Zero DD Soluzioni Informatiche - viale Francesco Lo Re, 6 - 73100 Lecce – Italia Zero DD è una società dinamica e flessibile che realizza software per servizi innovativi e rivolti alle piccole e medie imprese ed alle pubbliche amministrazioni. Le competenze presenti in Zero DD sono interdisciplinari con grande esperienza sia nel campo della tecnologia che in quello della comunicazione garantendo, in questo modo, elevata fruibilità per i suoi prodotti da parte del cliente senza mettere da parte le prestazioni che rimangono di alto livello.
<ul style="list-style-type: none"> • Lavoro o posizione ricoperti 	Ricercatore ed autore
<ul style="list-style-type: none"> • Principali mansioni e responsabilità 	Autore e supervisore di due capitoli per un volume che concerne l'industria 4.0 e i suoi effetti; i capitoli sono: "Comparison between conventional and innovative production systems" – come autore - e "Advanced Manufacturing Solutions"- come supervisore.
<ul style="list-style-type: none"> • Capacità e competenze tecniche acquisite 	Innovazioni e caratteristiche delle industrie 4.0 nell'ambito produttivo, nuove tecnologie per l'industria 4.0 e vantaggi portati dal loro utilizzo
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) 	MARZO 2017 – GENNAIO 2018
<ul style="list-style-type: none"> • Nome e indirizzo del datore di lavoro • Tipo di azienda o settore 	Ente Santa Cecilia Via Spagna, 73042 - Casarano (LE) Italy L'Ente Santa Cecilia è un'organizzazione no-profit riconosciuta dalla regione Puglia che si occupa di formazione a vari livelli cercando di favorire l'inserimento nel mondo del lavoro.
<ul style="list-style-type: none"> • Lavoro o posizione ricoperti 	Docente
<ul style="list-style-type: none"> • Principali mansioni e responsabilità 	Corso per tecnico mecatronico – 40 ore di lezione frontale per tecnici nell'ambito meccanico. Corso destinato a meccanico ed elettrauto.
<ul style="list-style-type: none"> • Capacità e competenze tecniche acquisite 	Concetti di base sui veicoli e sui motori a combustione interna, tecniche di manutenzione e di riparazione, interazione con tecnici.
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) 	MARZO 2017 – DICEMBRE 2017
<ul style="list-style-type: none"> • Nome e indirizzo del datore di lavoro • Tipo di azienda o settore 	Ente Santa Cecilia Via Spagna, 73042 - Casarano (LE) Italy L'Ente Santa Cecilia è un'organizzazione no-profit riconosciuta dalla regione Puglia che si occupa di formazione a vari livelli cercando di favorire l'inserimento nel mondo del lavoro.
<ul style="list-style-type: none"> • Lavoro o posizione ricoperti 	Docente
<ul style="list-style-type: none"> • Principali mansioni e responsabilità 	Corso per tecnico mecatronico – 80 ore di lezione frontale per tecnici nell'ambito meccanico. Corso destinato ad elettrauto e meccanici.
<ul style="list-style-type: none"> • Capacità e competenze tecniche acquisite 	Concetti di base sui veicoli e sui motori a combustione interna, tecniche di manutenzione e di riparazione, interazione con tecnici.
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) 	NOVEMBRE 2016 – GENNAIO 2017
<ul style="list-style-type: none"> • Nome e indirizzo del datore di lavoro • Tipo di azienda o settore 	CVIT Bosch - Centro Studi Componenti per Veicoli S.p.A. Zona Industriale - Via delle Ortensie, 19 70026 Modugno (BA) Italy Per oltre 125 anni il nome Bosch è stato associato a tecnologie innovative ed invenzioni dirompenti che hanno fatto la storia. Soprattutto il mondo automotive ha beneficiato di queste invenzioni venendo rivoluzionato negli ultimi 30 anni dai prodotti Bosch.
<ul style="list-style-type: none"> • Lavoro o posizione ricoperti 	Modellatore Numerico, Calibratore
<ul style="list-style-type: none"> • Principali mansioni e responsabilità 	Studio delle caratteristiche dei sistemi di post trattamento su ogni tipo nel loro complesso ed analisi delle caratteristiche e delle potenzialità dei modelli Zero/Monodimensionali che li possono descrivere utilizzando l'ambiente di modellazione AVL Boost. I modelli numerici sono stati calibrati ricorrendo a basi di dati ottenute mediante campagne sperimentali su veicoli utilizzando come ciclo di prova sia il ciclo RDE acquisendo i valori mediante PEMS – Portable Emissions Measuring System – sia con ciclo NEDC su baco a rulli. Valutazione dei modelli chimici da utilizzare e determinazione delle costanti chimiche (e di cinetica chimica) che regolano i

	fenomeni.
• Capacità e competenze tecniche acquisite	Modellazione Zero-Monodimensionale di sistemi di post-trattamento delle emissioni (DOC, DPF, SCR) ed analisi dei modelli chimici alla base del loro funzionamento, gestione di grandi serie di dati e contatto con le normative antiinquinamento e le normative di test dei veicoli.
• Date (da – a)	LUGLIO 2016 – DICEMBRE 2016
• Nome e indirizzo del datore di lavoro	Apphia s.r.l. - Edificio DHITech, corpo C - c/o campus Ecotekne - via per Monteroni, s.n.c. - 73100 – Lecce Avio Aero Viale Arno, 60 72100 Brindisi - Italia
• Tipo di azienda o settore	APPHIA s.r.l. è una società italiana che si è specializzata nel tempo nella ricerca e nello sviluppo di soluzioni nei settori navale, aerospaziale, della difesa ed automotive. Avio Aero è parte del collettivo General Electric Aviation che progetta, manutene e gestisce componenti e sistemi per l'aviazione militare e civile. Ad oggi, la compagnia riesce a fornire ai propri clienti soluzioni tecnologiche innovative per garantire aderenza costante alle sempre mutevoli richieste del mercato. Manifattura additiva, prototipazione rapida ma anche celle di test per specifiche applicazioni per trasmissioni, turbine e camere di combustione.
• Lavoro o posizione ricoperti	Progettista meccanico
• Principali mansioni e responsabilità	Progettazione e modellazione tridimensionale di un sistema di sicurezza completamente meccanico (patent pending e proprietà di GE) da installare su di uno specifico banco prova per test preliminari per testare le modalità di rottura di componenti meccaniche in un motore aeronautico e nello specifico in corrispondenza della trasmissione di potenza alle eliche; l'obiettivo è quello di determinare l'architettura migliore per minimizzare i danni in caso di guasto.
• Capacità e competenze tecniche acquisite	Modellazione Tridimensionale e progettazione meccanica, studio di fattibilità ed analisi dei requisiti.
• Date (da – a)	GENNAIO 2016 – APRILE 2016
• Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università del Salento
• Tipo di azienda o settore	Ente di Ricerca.
• Lavoro o posizione ricoperti	Docente
• Principali mansioni e responsabilità	Corso di Formazione su Software di modellazione 0D/1D (AVL Boost) nell'ambito del progetto MEA – More Electric Aircraft. Corso di Formazioni di 30 ore erogato nell'ambito delle attività di formazione rivolte ai vincitori del bando relativo al master MEA in collaborazione con Università del Salento e Politecnico di Bari, nonché con l'azienda AVIO EFB.
• Capacità e competenze tecniche acquisite	Modellazione Zero-Monodimensionale di motori a combustione interna alimentati da differenti combustibili o miscele degli stessi, Modellazione Zero-Monodimensionale di sistemi di post-trattamento delle emissioni (DOC, DPF, SCR), formazione a professionisti
• Date (da – a)	LUGLIO 2015 – NOVEMBRE 2015
• Nome e indirizzo del datore di lavoro	A.R.T.I. Agenzia Regionale per la Tecnologia e l'Innovazione Via Giulio Petroni 15/f.1, Bari
• Tipo di azienda o settore	L'Agenzia per la Tecnologia e l'Innovazione della Regione Puglia è nata con l'obiettivo di promuovere e consolidare il Sistema dell'Innovazione Regionale (SIR): attori pubblici e privati che collaborano con strategie comuni. In particolare, si occupa di contribuire all'elaborazione delle strategie regionali sull'innovazione e la competitività; di favorire le relazioni tra scienza e industria e tra scienza e società; di sostenere le attività di innovazione delle imprese; di favorire il collegamento internazionale di tutti gli attori del sistema regionale di R&I.
• Lavoro o posizione ricoperti	Giovane Innovatore in azienda – Progetto: “Sviluppo di un prototipo per il recupero di materiali di scarto in impianti di grandi dimensioni”
• Principali mansioni e responsabilità	Progettazione, dimensionamento, verifica e prototipizzazione di un sistema per il recupero di materiali preziosi (oro, platino, palladio etc) durante i processi di deposizione di film sottili per l'installazione in camere ad ultra-alto vuoto di differenti dimensioni. Definizione di specifiche 3D e 2D dell'impianto, scelta di materiali e componentistica, definizione delle criticità di processo, studio e dimensionamento del concept di mock-up, scelta e definizione del processo di prototipizzazione, realizzazione del mock-up..
• Capacità e competenze tecniche acquisite	Modellazione 3D, design e concept design, tecniche di prototipazione, realizzazione di concept, determinazione di soluzioni aziendali e di processo innovative e sostenibili, studio di fattibilità ed analisi dei requisiti.

<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) • Nome e indirizzo del datore di lavoro • Tipo di azienda o settore • Lavoro o posizione ricoperti • Principali mansioni e responsabilità • Capacità e competenze tecniche acquisite 	<p>LUGLIO 2015 – SETTEMBRE 2015</p> <p>Work in Progress – Erasmus Plus Student Placement</p> <p>Work in Progress è un laboratorio di idee, un contenitore imprenditoriale aperto con un modello organizzativo snello e flessibile che si basa su una rete di professionisti che producono soluzioni inclusive. Formiamo know-how altamente qualificato nei settori chiave del core business, sviluppando progetti di pianificazione strategica nelle principali aree di interesse pubblico.</p> <p>Tutor - Erasmus Plus Student Placement Programme</p> <p>Coordinatore di un gruppo di lavoro di studenti provenienti da Università aderenti localizzate nella comunità europea con l'obiettivo di formare le giovani risorse provenienti da differenti paesi europei su attività e tematiche specifiche relative a progetti di ricerca nell'ambito dell'ingegnerizzazione di processo e della progettazione meccanica.</p> <p>Interazione con studenti provenienti da atenei esteri e gestione di un gruppo di lavoro eterogeneo.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) • Nome e indirizzo del datore di lavoro • Tipo di azienda o settore • Lavoro o posizione ricoperti • Principali mansioni e responsabilità • Capacità e competenze tecniche acquisite 	<p>FEBBRAIO 2015 – AGOSTO 2015</p> <p>EKA srl Engineering Knowledge Academy – Via Garruba, 3 – 70122 BARI</p> <p>General Electric - Nuovo Pignone - Strada Provinciale 1 Bari Modugno Toritto, 10, 70132 Bari</p> <p>Eka s.r.l. è uno spin-off dell'Università del Salento che lavora sulle tematiche legate al processo di sviluppo del prodotto e miglioramento dei processi aziendali, attraverso vari step che vanno dalla formazione universitari fino alla ricerca e l'immediata formazione "on the Job" su progetti industriali</p> <p>GE Oil & Gas è leader mondiale nella fornitura di tecnologie avanzate e servizi per tutti i segmenti dell'industria del gas e del petrolio. All'interno del Gruppo GE Oil & Gas, Nuovo Pignone rappresenta un centro d'eccellenza mondiale per turbine a gas, compressori e pompe. GE Oil & Gas sviluppa soluzioni che aiutano a massimizzare l'affidabilità, l'efficienza e la produttività per clienti in tutto il mondo come BP, Chevron, Eni, Shell, Total.</p> <p>Mechanical Designer</p> <p>Realizzazione di Master Models 3D di assiemi multicomponente che presentino la possibilità di avere input parametrico e gestibile da software con foglio di calcolo quale può essere Microsoft Excel.</p> <p>Modellazione 3D su software aziendale (Siemens Unigraphics), CAD automation, gestione fogli di lavoro interconnessi.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) • Nome e indirizzo del datore di lavoro • Tipo di azienda o settore • Lavoro o posizione ricoperti • Principali mansioni e responsabilità • Capacità e competenze tecniche acquisite 	<p>NOVEMBRE 2014 – APRILE 2015</p> <p>Apphia s.r.l. - Edificio DHITech, corpo C - c/o campus Ecotekne - via per Monteroni, s.n.c. - 73100 – Lecce</p> <p>APPHIA s.r.l. è una società italiana che si è specializzata nel tempo nella ricerca e nello sviluppo di soluzioni nei settori navale, aerospaziale, della difesa ed automotive.</p> <p>Progettista Meccanico</p> <p>Definizione e Progettazione delle caratteristiche di una cover per rendere completamente subacqueo un sistema multimediale per applicazioni marine da realizzare in stereolitografia.</p> <p>Modellazione 3D, design e concept design, tecniche di prototipazione, realizzazione di concept, studio di fattibilità ed analisi dei requisiti.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) • Nome e indirizzo del datore di lavoro • Tipo di azienda o settore • Lavoro o posizione ricoperti • Principali mansioni e responsabilità 	<p>OTTOBRE 2014 – SETTEMBRE 2015</p> <p>University of Salento - Complesso Ecotekne edificio la Stecca - via per Monteroni - 73100 Lecce (Italia)</p> <p>Ente di Ricerca.</p> <p>Assegnista di Ricerca – Progetto: <i>"Propulsione Ibrida per Applicazioni Aeronautiche"</i></p> <p>Modellazione numerica del modello di un motore alternativo a combustione interna per applicazioni aeronautiche. Valutazione delle configurazioni realizzabili per rendere il powertrain ibrido. Valutazione di soluzioni per il recupero di energia per mezzo di sistemi termodinamici (macchine motrici libere) o termo-elettrici (moduli TEG). Strumentazione del banco prova e del propulsore e messa a punto del sistema di acquisizione dei dati per generare le basi di dati necessarie alla validazione dei dati numerici e quindi alla calibrazione definitiva del modello numerico.</p>

Abstract 1 - **Sizing and Simulation of a Piston-prop UAV**

"A sizing and simulation platform has been developed for the optimization of advanced architectures for aircrafts including, but not limited to, more electric, hybrid-electric, turbo-compound piston engines and fuel cell systems. In the present investigation the software has been applied to the simulation of a medium-altitude, medium-endurance unmanned aerial vehicle (UAV) equipped with a piston engine. Given a mission profile, the software calculates the power request for propulsion and auxiliaries taking into account the efficiency of the propeller. The engine considered in the present investigation is a two-stroke diesel engine with a single stage turbo-compressor and was simulated with a 1D code (AVL-Boost). A full factorial design of experiment was considered by changing the air-fuel ratio from 18 to 40 (5 levels), the engine speed from 1000 to 2000rpm (5 levels) and the altitude from 0 to 10000m (11 levels)."

Abstract 2 - **Study of the control strategies of an aircraft double turbocharger with aftercooler two-stroke diesel engine**

"The aim of the present research work is to study the best control strategies of an aircraft double turbocharger with aftercooler two-stroke diesel engine, in which, in the low-pressure turbocharger, the connection between compressor and turbine is electric and not mechanical (Electrically Assisted Turbocharger, EAT). A 1D model of the engine has been realized with AVL BOOST software. Then, the effect of the EAT compression ratio on the power produced or required by the EAT at part load has been also analysed to define the best control strategies of fuel consumption."

- Capacità e competenze tecniche acquisite

Modellazione Zero-Monodimensionale di motori a combustione interna alimentati da differenti combustibili o miscele degli stessi e valutazione di configurazioni ibride, procedure di ottimizzazione multi-obiettivo per la determinazione della/e soluzioni ottima/e, definizione del sistema di acquisizione, calibrazione e validazione del sistema motore, analisi dati, review di letteratura, introduzione alla teoria dei veicoli ibridi e delle architetture di recuperi di energia allo scarico.

- Date (da – a)

APRIL 2014 – OCTOBER 2014

- Nome e indirizzo del datore di lavoro

Apphia s.r.l. - Edificio DHITech, corpo C - c/o campus Ecotekne - via per Monteroni, s.n.c. - 73100 – Lecce

University of Salento - Complesso Ecotekne edificio La Stecca - via per Monteroni - 73100 Lecce (Italia)

- Tipo di azienda o settore

APPHIA s.r.l. è una società italiana che si è specializzata nel tempo nella ricerca e nello sviluppo di soluzioni nei settori navale, aerospaziale, della difesa ed automotive.

Ente di Ricerca

- Lavoro o posizione ricoperti

Progettista meccanico, redattore di progetti su bandi nazionali ed europei

- Principali mansioni e responsabilità

Studio e Sviluppo di sistemi alternativi per la raccolta e movimentazione dei rifiuti; dimensionamento di impianti per la gestione dei rifiuti e dei loro componenti principali.

Ideazione, produzione, stesura e presentazione di progetti di ricerca su bandi nazionali ed europei su varie tematiche di innovazione ad alto contenuto tecnologico.

- Capacità e competenze tecniche acquisite

Normative sulla gestione dei rifiuti, sistemi di trasporto pneumatico, progettazione meccanica, strumenti di euro progettazione, team work.

- Date (da – a)

OTTOBRE 2013 – GIUGNO 2015

- Nome e indirizzo del datore di lavoro

Officine Prinari – San Cesario (LE)

- Tipo di azienda o settore

Allestimenti di moto da competizione, creazione di prototipi.

- Lavoro o posizione ricoperti

Progettista Meccanico e disegnatore CAD

- Principali mansioni e responsabilità

Disegno dal vero, realizzazione tavole 2D per macchine automatizzate, realizzazione modelli 3D per realizzazione di prototipi, realizzazione modelli di interscambio per stampe 3D.

- Capacità e competenze tecniche acquisite

Reingegnerizzazione di concept, Retrofitting su soluzioni esistenti, Modellazione 3D, Stampa 3D, Disegno dal vero, studio di fattibilità ed analisi dei requisiti.

- Date (da – a)

GENNAIO 2009 – LUGLIO 2012

- Nome e indirizzo del datore di lavoro

Politecnica Racing – Vernole (LE)

- Tipo di azienda o settore

Allestimenti di auto da competizione, mappatura o mappatura centraline elettroniche, sviluppo al banco e creazione di prototipi a partire dal disegno CAD fino alla realizzazione del prototipo funzionante

<ul style="list-style-type: none"> • Lavoro o posizione ricoperti • Principali mansioni e responsabilità • Capacità e competenze tecniche acquisite 	<p>Disegnatore CAD</p> <p>Disegno dal vero, realizzazione tavole 2D per macchine automatizzate (macchine di taglio al laser e frese CNC), realizzazione modelli 3D per realizzazione di prototipi per applicazioni nel settore motorsport.</p> <p>Reingegnerizzazione di concept, Retrofitting da soluzioni esistenti, Modellazione 3D, Utilizzo di progettazione con lamiere, Disegno dal vero, studio di fattibilità ed analisi dei requisiti.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) • Nome e indirizzo del datore di lavoro • Tipo di azienda o settore 	<p>OTTOBRE 2008 – MARZO 2010</p> <p>EnginSoft Mesagne (BR) Via Antonio Murri 2 Ansaldo Breda Via Ciliegiole, 110 - 51100 Pistoia (PT) Italia</p> <p>EnginSoft è una società in grado di fornire Consulenze applicative e metodologiche. EnginSoft, oggi, possiede competenze multidisciplinari in una varietà di contesti e tecnologie: grandi opere, impianti industriali, mezzi di trasporto, metallurgia, ovvero in tutti quei contesti in cui la Simulazione diventa un asset strategico per l'Innovazione e la competitività d'Impresa. AnsaldoBreda è il più importante marchio italiano con oltre 160 anni di storia nel settore ferroviario e metropolitano</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Lavoro o posizione ricoperti • Principali mansioni e responsabilità • Capacità e competenze tecniche acquisite 	<p>Disegnatore CAD</p> <p>Scelta dei sensori, realizzazione e gestione di un sistema di acquisizione finalizzato a testare una prova di incendio di una carrozza ferroviaria (Ansaldo) all'interno di una galleria (VV.FF. Montelibretti).</p> <p>Disegno dal vero, realizzazione tavole 2D per macchine utensili, realizzazione di tavole 2D finalizzate alla realizzazione di opere infrastrutturali, realizzazione di tavole 2D per assemblaggio di strutture meccaniche, realizzazione modelli 3D finalizzati alla realizzazione di strutture ed al calcolo di ingombri e distanze, realizzazione di assiami meccanici (anche di grande numero di pezzi)</p> <p>Team work, gestione di grandi quantità di dati e di informazioni, collaborazione con partner dislocati in posizioni differenti, modellazione 3D, modellazione 2D, determinazione quote necessarie per acquisti, valutazioni economiche, gestione di grandi assiami.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) • Nome e indirizzo del datore di lavoro • Tipo di azienda o settore • Lavoro o posizione ricoperti • Principali mansioni e responsabilità • Capacità e competenze tecniche acquisite 	<p>NOVEMBRE 2006 – GIUGNO 2008</p> <p>Etichettificio S.R.L Casarano (LE)</p> <p>Soluzioni di stampa, leader nella produzione di etichette a bobina</p> <p>Disegnatore CAD</p> <p>Disegno dal vero, realizzazione tavole 2D per macchine utensili, realizzazione modelli 3D finalizzati alla realizzazione di pezzi meccanici ed al calcolo di ingombri e distanze, realizzazione di assiami meccanici (anche di grande numero di pezzi)</p> <p>Reingegnerizzazione di concept, Retrofitting da soluzioni esistenti, Modellazione 3D, Disegno dal vero, studio di fattibilità ed analisi dei requisiti.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) • Nome e indirizzo del datore di lavoro • Tipo di azienda o settore • Lavoro o posizione ricoperti • Principali mansioni e responsabilità • Capacità e competenze tecniche acquisite 	<p>LUGLIO 2005 – OTTOBRE 2008</p> <p>Formula SAE Italy</p> <p>Competizione Racing per Università</p> <p>Responsabile CAD, grafico, progettazione e realizzazione carenatura della vettura</p> <p>Disegno dal vero, realizzazione tavole 2D per macchine utensili, realizzazione modelli 3D finalizzati alla realizzazione di pezzi meccanici ed al calcolo di ingombri e distanze, realizzazione di assiami meccanici, coordinamento attività di realizzazione dei disegni, grafica decorativa, rendering, progetto disegno e realizzazione della carenatura (2005/06), disegno e progetto della carenatura (2006 – 2008)</p> <p>Reingegnerizzazione di concept, Retrofitting da soluzioni esistenti, Modellazione 3D, Disegno dal vero, studio di fattibilità ed analisi dei requisiti, lavorazioni con materiali compositi, team work, grafica digitale, organizzazione, gestione risorse.</p>

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Date (da – a)
- Titolo della qualifica rilasciata
Data di Conseguimento
- Valutazione
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione

AGOSTO 2021

PROGETTISTA RETE FTTH
13/08//2021

OpenFiber

- Date (da – a)
- Titolo della qualifica rilasciata
Data di Conseguimento
- Valutazione
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione

FEBBRAIO 2021

AUDITOR/LEAD AUDITOR for Systems Information Security
Standards ISO 19011:2018 e ISO 27001:2013 AICQ SICEV approved
17/02/2021

ACM Cert

- Date (da – a)
- Titolo della qualifica rilasciata
Data di Conseguimento
- Valutazione
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione

DICEMBRE 2015 – GIUGNO 2019

Dottorato di Ricerca in Ingegneria dei Sistemi Complessi
19/06/2019

Ottimo

University of Salento

Abstract della tesi

EXPERIMENTAL CHARACTERIZATION OF A DIESEL OXIDATION CATALYST WORKING IN DUAL FUEL CONDITIONS. Last 30 years established Diesel engines as the most popular powertrain among consumers in Western Europe. Nevertheless, the last three years showed a consistent reduction in Diesel cars registration in favor of petrol vehicles, alternative fuels vehicles (natural gas) and hybrid and electrified vehicles. Moreover the "Dieselgate" issue generated a trustworthiness loss in Diesel engines by the consumers, the government and even in some OEM. Anyway, even though Diesel engine seems to be without future, researchers and some manufacturers proposed innovative combustion processes that could extend its lifespan. Dual Fuel combustion process seems to be one of the most promising innovative combustion processes because allows running a compression ignition engine using less reactive fuels (like natural gas) and, for this reason, it generates also a low amount of the most limited - by legislations - hazardous substances: Nitrogen Oxides and Particulate matter. On the other hand, recurring to natural gas as supplementary fuel produces a significant increase in Carbon Monoxide and Unburned Hydrocarbons. In this scenario, the presence of a catalyst that could limit the level of these species becomes important, and that system is the Diesel Oxidation Catalyst (DOC). The goal of this work it the evaluation of behavior and performance of a conventional Diesel Oxidation Catalyst employed on a Dual Fuel combustion engine. Defined the chemical characteristics and the functionality of a conventional DOC, the implementation of a numerical model, its calibration and validation are obtained by means of experimental tests on a commercial Diesel engine. The test pattern derives from ESC (European Steady State cycle) used for Diesel engines emissions approval. The obtained numerical model is used to define the properties of the scaled catalyst system that has to be installed on the Dual Fuel combustion powertrain. Once the necessary values have been determined by means of a Design of Experiments and an optimization procedure, the catalyst can be realized and installed in the Dual Fuel exhaust line. In this configuration, the experimental rig is complete and a specific test defined on purpose will be run in order to determine all the relevant parameters of the catalyst such are emission levels, conversion efficiency, thermal behavior and light-off temperature. Hysteretic behavior is considered too. The analysis is executed on both Diesel fuel only and Dual Fuel combustion, varying engine speed (1500 and 2000 rpm) and Substitution Ratio; the effect of this variation on the operating parameters is discussed. It has been demonstrated that the higher the engine speed the higher is the temperature in the exhaust line. This promotes oxidation reactions in the monolith reducing light-off temperature and increasing conversion efficiencies; these aspects become crucial since the high activation energy of Methane increases light-off temperature (roughly 500 °C). The Substitution Ratio has opposite effects depending on the considered species: Carbon Monoxide shows higher light-off temperature when Substitution Ratio increases (and then the amount of injected Methane is increased) while Unburned Hydrocarbons behave in an opposite way

- Date (da – a) **FEBBRAIO 2018 – AGOSTO 2018**
- Titolo della qualifica rilasciata **Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca**
- Data di Conseguimento **Ente di Ricerca**
- Valutazione **Ph.D. Student – Visiting Scholar**
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione **Approfondimento sulle caratteristiche e le potenzialità dei veicoli ibridi e completamente elettrici, focalizzando l'attenzione sui sistemi di accumulo di energia e sull'accoppiamento dei sistemi di post-trattamento (tradizionali) in powertrain di questo tipo. Modellazione di powertrain ibridi per mezzo di strumenti di simulazione numerica per la previsione di performance (AVL Cruise) e test sperimentali per valutare l'efficienza e l'efficacia dei sistemi di post-trattamento comparando il comportamento dei sistemi così composti con i tradizionali.**

- Date (da – a) **JANUARY 2019 – MAY 2019**
- Titolo della qualifica rilasciata **The Qube**
- Data di Conseguimento **Corso Professionale in Project Management, Corso in Microsoft Project**
- Valutazione
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione

- Date (da – a) **FEBBRAIO 2015**
- Titolo della qualifica rilasciata **Ordine degli ingegneri – Sezione di Lecce**
- Data di Conseguimento **02/2015**
- Valutazione **Abilitato**
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione **Università del Salento - Ordine degli Ingegneri della Provincia di Lecce**

- Date (da – a) **FEBBRAIO 2008 – GENNAIO 2014**
- Titolo della qualifica rilasciata **Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica**
- Data di Conseguimento **22/01/2014**
- Valutazione **110/110 e lode**
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione **Università del Salento**
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio **Progetto di Macchine a Fluido, Disegna Assistito dal Calcolatore, Tecnologie Meccaniche e non Convenzionali, Meccanica del Veicolo, Progettazione Assistita delle Strutture Meccaniche, Energie Rinnovabili ed Ambiente, Calcolo e Progetto di Macchine**
- Thesis Title: **“SVILUPPO DEL MODELLO DI UN IMPIANTO TURBOGAS RIGENERATIVO PER GENERAZIONE DIFFUSA” – “CREATION OF A NUMERICAL MODEL OF A REGENERATIVE TURBOGAS SYSTEM FOR DIFFUSED ENENERGY PRODUCTION**

- Date (da – a) **SETTEMBRE 2002 – FEBBRAIO 2008**
- Titolo della qualifica rilasciata **Laurea Triennale in Ingegneria Meccanica**
- Data di Conseguimento **13/02/2008**
- Valutazione **100/110**
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione **Università degli studi di Lecce**
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio **Macchine, Fisica Tecnica, Disegno Tecnico ed Industriale, Tecnologia Meccanica, Meccanica Applicata, Costruzione di Macchine**

**ACCREDITAMENTO PRESSO ALBI
O ELENCHI DEI MANAGER
QUALIFICATI**

- Data **25 OTTOBRE 2019**
- Nome e tipo di organizzazione **MISE – Ministero dello Sviluppo Economico**
- Indirizzo **Via Veneto 33 00187 Roma**
- Identificativo/Numero di Matricola

• Attività e Responsabilità Acquisite	Iscrizione al registro MISE degli Innovation Managers
Capacità Acquisite	
• Data	07 OTTOBRE 2019
Nome e tipo di organizzazione	Ordine degli Ingegneri di Lecce
• Indirizzo	Viale de Pietro Michele, 23, 73100 Lecce LE
Identificativo/Numero di Matricola	4067
• Attività e Responsabilità Acquisite	Abilitazione allo svolgimento della professione di Ingegnere
Capacità Acquisite	

CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI	
<i>Acquisite nel corso della vita e della carriera ma non necessariamente provate mediante certificati o diplomi</i>	
MADRELINGUA	ITALIANO
ALTRE LINGUE	
	ENGLISH
• Reading skills	C1
• Writing skills	B2
• Verbal skills	B2
CAPACITÀ E COMPETENZE RELAZIONALI	Buone capacità di adattamento agli ambienti pluriculturali (Erasmus Programme, Tutoring, Scholarship presso Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca) e ottima capacità di comunicazione acquisite in ambito di volontariato (c/o biblioteca di ateneo) ed in ambito lavorativo (Corsi di formazione presso Ente Santa Cecilia, ITS ed ECIPA, docenze nel corso di formazione MEA, docenze universitarie, ruoli da tutor e mentor, interazione con i colleghi nelle numerose occasioni di team work). Ottima predisposizione a lavorare in gruppo sviluppato in ambito lavorativo (Enginsoft, Apphia – <i>Studio e Sviluppo di sistemi alternativi per la raccolta e movimentazione dei rifiuti</i> , Scrittura progetti, Nuovo Pignone, MRS, Bosch CVIT etc) e sia in ambito didattico/curriculare (partecipazione per tre anni consecutivi al progetto Formula SAE Italy).
CAPACITÀ E COMPETENZE ORGANIZZATIVE	Ottimi senso dell'organizzazione e capacità di leadership, acquisite in vari anni ricoprendo ruoli di responsabilità quali amministratore di 73 Technology Engineering Consulting srl, COO di 73 Technology Engineering Consulting srl, responsabile del Fablab presso Palazzo Guerrieri sito nella città di Brindisi, COO di MRS srl e prima ancora responsabile di un laboratorio informatico presso la Facoltà di Ingegneria, gestione di attività complesse e risorse che collaborano su di esse e contestualmente buona propensione alla gestione di progetti di gruppo sviluppata grazie inizialmente agli anni trascorsi nel Salento -Racing Team ma sviluppata negli anni gestendo numerose attività in tante delle esperienze lavorative.
CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE	Buona capacità di svolgere lavori manuali in ambito meccanico, e buona ma anche nell'utilizzo di compositi. Buona capacità di utilizzo di software del pacchetto Office (MS Word, MS Excel, MS Power Point, MS Publisher), buona conoscenza di software di modellazione immagini (The Gimp), ottima conoscenza di software CAD 2D (Autocad, Autocad LT) e 3D (Solidworks, CATIA, Unigraphics), buona conoscenza di software FEM (Ansys, Fluent, pacchetto Hyperworks), di software di calcolo matematico (Matlab/Simulink) e ottima conoscenza di modellatori 0D/1D per motori a combustione interna (AVL Boost), mentre buona è la conoscenza di modellatori di powertrain e veicoli (AVL Cruise), buona capacità nella gestione di macchine virtuali e buona capacità di gestione generica di un personal computer. Buona attitudine alla gestione hardware
CAPACITÀ E COMPETENZE ARTISTICHE	Buona propensione al fotoritocco e alla manipolazione di immagini ed alla scrittura
PATENTE O PATENTI	Patente di Guida A3 e B

2020 – “Comprehensive characterization of the behaviour of a Diesel Oxidation Catalyst (DOC) used on a Dual-Fuel Engine”.

G. Trullo A. Paolo Carlucci, A. Ficarella, L. Strafella

Journal of Energy Engineering, 146(6), 04020055,

[https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)EY.1943-7897.0000703](https://doi.org/10.1061/(ASCE)EY.1943-7897.0000703)

Abstract: Aim of this work is the evaluation of thermal behaviour and performance of a conventional diesel oxidation catalyst (DOC) installed on an engine operating in dual-fuel diesel-methane conditions following a well-defined methodology conceived ad hoc. A catalyst was sized, realized, and instrumented with five thermocouples. Once mounted along the engine exhaust line, the test was run in order to determine several parameters characterizing the DOC behaviour, such as downstream emission levels, conversion efficiency, thermal behaviour, and light-off temperature. Tests have been performed varying the engine speed and substitution ratio in order to analyse the effect of these operating parameters on the behaviour of the catalyst. The results indicate that, in dual-fuel conditions, the oxidation of species takes place in zones closer to the exit section, determining temperatures higher than those measured in conventional diesel combustion conditions at the same engine load. The light-off temperatures related to the conversion efficiency of unburned hydrocarbons and carbon monoxide both increase in dual-fuel conditions. The effect of substitution ratio results from the combined effects on combustion development together with engine-out concentration of long-chain and short-chain unburned hydrocarbons. The resulting effect is, on one hand, the reduction of unburned hydrocarbons light-off temperature as methane increases. On the other hand, carbon monoxide light-off temperature increases as methane increases due to the increased amount of engine-out hydrocarbons emissions. The reduction of engine speed determines the reduction of the temperature of the exhaust gases to the extent that the light-off conditions are sometimes not reached. Finally, a sensitivity analysis based on neural networks showed that, while less variables are sufficient for describing the behaviour, in terms of carbon monoxide conversion efficiency, of a DOC mounted on an engine working in dual-fuel diesel-methane conditions, in case of unburned hydrocarbons conversion a set of more variables is required.

2016 - “Performance optimization of a Two-Stroke supercharged diesel engine for aircraft propulsion.”

Carlucci, Antonio Paolo & Ficarella, Antonio & Trullo, Gianluca.

Energy Conversion and Management. 122. 279-289. 10.1016/j.enconman.2016.05.077.

<https://doi.org/10.1016/j.enconman.2016.05.077>

Abstract: In Two-Stroke engines, the cylinder filling efficiency is antithetical to the cylinder scavenging efficiency; moreover, both of them are influenced by geometric and thermodynamic parameters characterizing the design and operation of both the engine and the related supercharging system. Aim of this work is to provide several guidelines about the definition of design and operation parameters for a Two-Stroke two banks Uniflow diesel engine, supercharged with two sequential turbochargers and an aftercooler per bank, with the goal of either increasing the engine brake power at take-off or decreasing the engine fuel consumption in cruise conditions. The engine has been modelled with a 0D/1D modelling approach. Then, the model capability in describing the effect of several parameters on engine performance has been assessed comparing the results of 3D simulations with those of 0D/1D model. The validated 0D/1D model has been used to simulate the engine behaviour varying several design and operation engine parameters (exhaust valves opening and closing angles and maximum valve lift, scavenging ports opening angle, distance between bottom edge of the scavenging ports and bottom dead centre, area of the single scavenging port and number of ports, engine volumetric compression ratio, low and high pressure compressor pressure ratios, air/fuel ratio) on a wide range of possible values. The parameters most influencing the engine performance are then recognized and their effect on engine thermodynamic behaviour is discussed. Finally, the system configurations leading to best engine power at sea level and lowest fuel consumption in cruise conditions – respectively +42% and -7% with respect to baseline – have been determined implementing a multicriteria optimization procedure.

2016 - "Sustainability of a Pneumatic Refuse System in the Metropolitan Area: A Case Study in Southern Apulia Region".

Mangialardi, Giovanna & Trullo, Gianluca & Valerio, Francesco & Corallo, Angelo.

Procedia - Social and Behavioural Sciences. 223. 799-804. 10.1016/j.sbspro.2016.05.273.

2nd International Symposium "NEW METROPOLITAN PERSPECTIVES" - Strategic planning, spatial planning, economic programs and decision support tools, through the implementation of Horizon/Europe2020. ISTH2020, Reggio Calabria (Italy), 18-20 May 2016

Abstract: Urban waste management is a widespread Italian problem, particularly relevant in the south. The large quantity of unsorted waste creates direct discomfort from the collection to disposal and indirect environmental sustainability problems reducing the quality of both rural and urban areas. Since 2011, the production of municipal solid waste, has started to decrease due to the distribution of door-to-door collection systems, but also because the reduced share of consumption caused by the economic crisis (ISPRA, 2014). Nevertheless, the separate collection rates remain too low and the landfill disposal too high related to European averages, resulting unsustainable both from an environmental and socio-cultural point of view. Starting from these assumptions, this research intends to propose a case study methodology for the waste management by using the Pneumatic Refuse System (PRS) as a viable alternative to the traditional collection system. In detail, the research is divided into two strictly consequential phases: the first step analyses the correlation between the PRS cost and urban density indicator of five municipalities with different number of inhabitant located in the Province of Lecce, from which a general cost trend and consequently, the economic trade-off point have been determined. Starting from this point, the following phase analyses the cost effectiveness of the hypothetical installation of the PRS in one of the previous municipalities analysed, in a high-density district. As a result, a general strategy for waste management on metropolitan scale will be identified in order to increase the recycling percentage in the South Italy, justified by the sustainability and by Circular Economy principle (MacArthur, 2013).

2015 - "Definition and optimization of the supercharging architecture for an aircraft two stroke diesel engine".

A. P. Carlucci, A. Ficarella, D. Laforgia, G. Trullo

Proceedings - *23rd Conference of the Italian Association of Aeronautics and Astronautics AIDAA2015, Politecnico di Torino, 17-19 November 2015.*

2015 - "Multiobjective Optimization of the Breathing System of an Aircraft two Stroke Supercharged Diesel Engine".

Carlucci, Antonio Paolo & Ficarella, Antonio & Laforgia, Domenico & Trullo, Gianluca.

Energy Procedia. 82. 31-37. 10.1016/j.egypro.2015.11.879.

ATI 2015 - 70th Conference of the ATI Engineering Association at Rome

Abstract: One of the factors limiting the utilization of piston internal combustion engines for aircraft propulsion is the performance decrease increasing the altitude of operation. This is due to the negative effect of air density reduction increasing the altitude on cylinder filling. A solution to this problem is represented by the engine supercharging. Unfortunately, in two stroke engines, the cylinder filling efficiency is antithetical to the cylinder scavenging efficiency. With the aim of guaranteeing an optimal balance between engine performance and specific consumption, an engine breathing system optimization is needed. In this work, the results obtained running a multi-objective optimization procedure aiming at performance increase and fuel consumption reduction of an aircraft two stroke supercharged diesel engine at various altitudes are analyzed. During the optimization procedure, several geometric parameters of the intake and exhaust systems as well as geometric and operating engine parameters have been varied. Then, a multi-objective optimization algorithm based on genetic algorithms has been run to obtain the configurations optimizing the engine performance at Sea Level (take-off conditions) and fuel consumption at 10680 m (cruise conditions).

2015 - "Sizing and Simulation of a Piston-prop UAV".

Donateo, Teresa & Spedicato, Luigi & Trullo, Gianluca & Carlucci, Antonio Paolo & Ficarella, Antonio.

Energy Procedia. 82. 10.1016/j.egypro.2015.12.003.

Abstract: A sizing and simulation platform has been developed for the optimization of advanced configurations for aircrafts including, but not limited to, more electric, hybrid-electric, turbo-compound piston engines and fuel cell systems. In the present investigation the software has been applied to the simulation of a medium-altitude, medium-endurance unmanned aerial vehicle (UAV) equipped with a two-stroke diesel engine with a single stage turbo-compressor. The engine was simulated with a 1D code (AVL-Boost) taking into account several values of speed, air-fuel ratio and flight altitude. The behaviour of the waste-gate valve at the different flight levels was also accounted for. The Willans line method is used to obtain the seal level and in-flight performance map of scaled engines with the same configuration. The power requests of a reference 128kW engine and two scaled engines along the mission have been compared with the available power to discuss the potentiality of hybrid electric and turbo-compound configurations.

INFORMAZIONI AGGIUNTIVE

FONDATORE

A luglio del 2020 fonda insieme ad altri soci la società di consulenza "73 Technology Engineering Consulting srl", una società che opera nei settori civile, ambientale, energetico, elettronico, meccanico e mecatronico. Ricopre dal primo momento il ruolo di responsabile delle commesse nel settore meccanico/meccatronico e dall'ottobre 2021 ricopre anche la carica di amministratore.

REVIEWER

Da Febbraio 2017 effettua review di articoli scientifici per Brodogradnja (Shipbuilding), una rivista croata che tratta principalmente tecnica navale e motori navali.

La rivista è un'open access www.fsb.hr/brodogradnjaed è indicizzata da SCI (Exp)

ALLEGATI

Il sottoscritto GIANLUCA TRULLO, nato a CASARANO il 19/05/1984, consapevole che le dichiarazioni false comportano l'applicazione delle sanzioni penali previste dall'art. 76 del D.P.R. 445/2000,

DICHIARA

che le informazioni riportate nel presente curriculum vitae, redatto in formato europeo, corrispondono a verità.

TRATTAMENTO DATI PERSONALI:

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi dell'art 13 D. Lgs. 196 del 30 giugno 2003, come novellato e armonizzato con l'introduzione del D. Lgs 101 del 10 agosto 2018 recante disposizioni per l'adeguamento della normativa nazionale alle previsioni del Regolamento Europeo UE 2016/679, cosiddetto "GDPR

Data 07/02/2024

Firma

