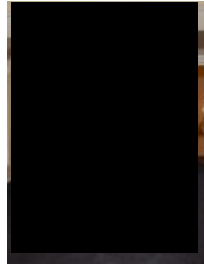




## Curriculum Vitae Europass



### Informazioni personali

Cognome/Nome **Marialto Renato**

Indirizzo [REDACTED]

Telefono [REDACTED]

Mobile [REDACTED]

Fax [REDACTED]

E-mail [REDACTED]

Cittadinanza [REDACTED]

Data di nascita [REDACTED]

Sesso [REDACTED]

### Esperienza professionale

01/03/2013 ad oggi

Lavoro o posizione ricoperti

**Ricercatore Istituto di Scienze e Tecnologie per l'Energia e la Mobilità Sostenibili**

Nome e indirizzo del datore di lavoro

Istituto STEMS-CNR Via G. Marconi 4 - Napoli

Principali attività

Studio, progettazione e simulazione numerico-sperimentale di sistemi integrati di propulsione ibridi (termico-idrogeno-elettrico) sostenibile per il trasporto e le macchine operatrici. Sperimentazione su banco prova di sistemi energetici ibridi (termico-elettrico) per la mobilità sostenibile. Sperimentazione su combustibili alternativi in modalità Dual Fuel e Mixed Fuel. Tecniche di diagnostica ottica (UV, Visible, IR) applicate a motori a combustione interna. Sperimentazione e caratterizzazione dell'iniezione e della combustione in motori termici di ricerca otticamente accessibili. Studio del processo di formazione del particolato carbonioso e degli ossidi di azoto: correlazione camera-scarico. Sperimentazione su sensoristica avanzata per il controllo motore Sperimentazione su nuovi materiali (e.g. grafene) per innovativi sistemi di raffreddamento per il settore automobilistico (veicoli elettrici ed endotermici) e per applicazioni speciali nel settore della produzione di energia (solare ed eolico)

Tipo di attività/Settore

**Ricerca scientifica e tecnologica; attività sperimentale – Settore: Meccanica ed Energia**

01/03/2012 ad oggi

Lavoro o posizione ricoperti

**Esperto tecnico-scientifico**

Nome e indirizzo del datore di lavoro

MIUR e MISE

Valutazione ex-ante, in itinere ed ex-post di progetti di ricerca e sviluppo industriale che vedono coinvolti aziende, università ed enti pubblici di ricerca

Principali attività

*Valutazione tecnico-scientifica di progetti di ricerca industriale e sviluppo sperimentale*  
Settore Meccanico, Automazione Industriale, Robotica, Energia e Ambiente

Tipo di attività/settore

**R&S e trasferimento Tecnologico – Fabbrica intelligente e Mobilità sostenibile**

01/09/2019 al 30/10/2022	
Lavoro o posizione ricoperti	<b>Responsabile Tecnico-Scientifico e Project Manager</b>
Nome e indirizzo del datore di lavoro	STEMS -CNR Via G. Marconi 4 - Napoli
Principali attività	Supporto tecnico-scientifico per lo studio e lo sviluppo di nuove tecnologie e di innovativi sistemi per una imbarcazione elettrica integrata a bassissimo impatto ambientale. Allestimento banco prova motore e prove sperimentali per la validazione di un sistema ibrido di propulsione navale (HYBRID SOLUTION 450kW).
Tipo di attività/settore	<b>Attività sperimentale –Elettrico-Meccanica, Energia ed Ambiente</b>
01/10/2020 ad 31/03/2021	
Lavoro o posizione ricoperti	<b>Responsabile Tecnico-Scientifico e Project Manager</b>
Nome e indirizzo del datore di lavoro	STEMS-CNR Via G. Marconi 4 - Napoli
Principali attività	Supporto tecnico-scientifico per la “Ottimizzazione di sistema di iniezione e definizione strategie di iniezione per un motore MAN da 5 MW alimentato da biomassa ottenuta da scarti della macellazione. Allestimento di un banco prova iniettori per la caratterizzazione dello SPRAY e delle prestazioni del bio-combustibile in termini anche di emissioni inquinanti”
Tipo di attività/settore	<b>Attività sperimentale – Settore: Elettrico-Meccanica, Energia ed Ambiente</b>
24/10/2014 ad oggi	
Lavoro o posizione ricoperti	<b>Esperto tecnico</b> , membro del Comitato per la Salvaguardia e l'Imparzialità di SGS SpA (designato dal CNR con prot. 0077342 del 21/10/2014, rinnovato nel 2018 e ss )
Nome e indirizzo del datore di lavoro	S.G.S. Italia S.p.A
Principali attività	Partecipazione e supporto tecnico alle riunioni di Comitato
Tipo di attività/settore	<b>Esperto tecnico sistemi di controllo processi/prodotto, qualità e ambientale (procedure ISO)</b>
01/09/2010 – 28/02/2013	
Lavoro o posizione ricoperti	<b>Responsabile Progetti Speciali</b>
Nome e indirizzo del datore di lavoro	“Distaccato” c/o Sintesi Spa, via delle Magnolie 4, 70026 Modugno (BA)
Principali attività	Progettazione, pianificazione e presentazione di progetti innovativi di Ricerca e Sviluppo a valere su fondi FAR/FIT e fondi comunitari. Gestione tecnica e amministrativa di programmi di Ricerca Nazionali ed Internazionali Gestione amministrativa e coordinamento di programmi di Ricerca Nazionali ed Internazionali. Gestione dei rapporti con partner di ricerca pubblici e privati, nazionali ed internazionali. Responsabile della rendicontazione Tecnico/Contabile secondo normative di riferimento Gestione dei rapporti istruttori verso Ministero e Banche Concessionarie ex-ante, in itinere ed ex-post
Tipo di attività/settore	Supporto alla definizione e stesura del piano di sviluppo strategico del Distretto ad Alta Tecnologia MEDIS Soc. Cons. a.r.l, nell'ambito dell'asse I – sostegno ai mutamenti strutturali Obiettivo operativo: reti per il rafforzamento del potenziale scientifico- Tecnologico delle regioni della convergenza I azione: distretti di alta tecnologia e relative reti <b>Responsabile Tecnico- – Settore: Meccatronica/Robotica</b>
01/03/2004 – 31/08/2010	
Lavoro o posizione ricoperti	<b>Ricercatore Istituto di Tecnologia Industriale e Automazione - CNR</b>
Nome e indirizzo del datore di lavoro	ITIA-CNR, viale Lombardia 20/A, 20135 Milano e sede di Bari (da gennaio 2007)
Principali attività	<b>Responsabile scientifico</b> del progetto dal titolo “E-RACE Sviluppo di una classe di sistemi robotizzati di assemblaggio caratterizzati dal principio degli attuatori cooperanti”, in partenariato con Masmec, Electrolux e Università di Genova

		<b>Responsabile di contratti di ricerca stipulati per l'Ente</b>
2019 – 2022		<b>Responsabile Scientifico</b> del Contratto di ricerca tra DACAI srl e IM-STEMS-CNR “Sistema di propulsione navale ibrido per la mobilità sostenibile”, progetto DIT.AD018.033, protocollo CNR.0003057 del 25/11/2019
2021 - 2022		<b>Responsabile Scientifico</b> del Contratto di ricerca tra Proteg spa e STEMS-CNR “Caratterizzazione ed ottimizzazione dell'iniezione di biofuels derivati da sottoprodotti della macellazione (grassi animali)”, progetto DIT.AD018.083, Protocollo 5401 del 5 ottobre 2021
2006 - 2010		Progetto “EUREKA TWO: Two Wheels Optimized” (Aprilia Spa) Sviluppo di sistemi di monitoraggio orientati all'intero ciclo di vita ed al recupero riciclaggio e ricondizionamento dei materiali Supporto alla progettazione eco-sostenibile di Sistemi di raffreddamento ad elevata efficienza , Gruppi ottici e sistemi di visibilità innovativi. Analisi impatto ambientale Analisi di sostenibilità economica, ambientale e sociale Stato preparatorio di un software per la progettazione eco-efficiente  Produzione Innovativa di Componentistica per Elettrodomestici tramite riciclo di materiali Analisi del ciclo di vita di un contrappeso in composito in matrice polimerica per lavatrici prodotto dalla Pasell SRL
2003-2006		<b>Responsabile scientifico</b> contratto Aprilia di ottobre 2003, pari a euro 710 mila, per due delle tre attività principali del valore di euro 460 mila. EKF: implementazione di un sistema stabile, a rete, che colleghi dinamicamente l'Aprilia ai migliori Centri di Ricerca di diversi ambiti disciplinari per lo sviluppo congiunto di Progetti di Ricerca/Sviluppo Precompetitivo e quindi dell'Innovazione nell'ambito dei motocicli avanzati e competitivi: la “ Extended Knowledge Factory”. LCA: studio, sviluppo e realizzazione di soluzioni integrate con il sistema produttivo attuale per la progettazione e per il monitoraggio del LIFE CYCLE dei nuovi prodotti, mediante la realizzazione di metodologie, tecniche e tools in grado di interfacciarsi in modo estremamente efficace con i diversi livelli della struttura a rete dell'impresa (E.K.F.).
2004-2005		<b>Ricerca scientifica e tecnologica</b> Project Manager e/o Responsabile Tecnico-Scientifico
	Tipo di attività/settore	<b>Automazione Industriale e Robotica – Automotive Engine – Sistemi di trazione Elettrica-Energia</b>
2001-2004		<b>Assegnista di Ricerca c/o ITIA-CNR</b>
	Lavoro o posizione ricoperti	ITIA-CNR, viale Lombardia 20/A, 20135 Milano
	Nome e indirizzo del datore di lavoro	Nuova Tecnologia per la verniciatura metallizzata a base polimerica di elettrodomestici” STARFLAKES” Analisi di sostenibilità economica, sociale e ambientale del processo di verniciatura innovativa per elettrodomestici Electrolux Zanussi SpA
	Principali attività	Supporto alla progettazione di una nuova tipologia di elettromandri, con particolare contributo sulle attività di simulazione e modellazione e con dettagliato studio di fattibilità del prototipo Analisi dello stato dell'arte del sistema “elettromandrino (parte meccanica ed elettrica) con particolare contributo sulle attività di simulazione e modellazione
	Tipo di attività/settore	<b>Automazione Industriale e Robotica</b>
2000		<b>Borsista Università degli Studi di Napoli</b>
	Nome e indirizzo del datore di lavoro	Dip. Di Informatica e Sistemistica e Comune di Napoli – Servizio traffico e viabilità
	Lavoro o posizione ricoperti	Supporto attività progetto ATENA: predisposizione, sviluppo ed utilizzazione di modelli per la simulazione dei sistemi di traffico urbano e per la gestione ed il controllo dei sistemi stessi; predisposizione, sviluppo ed utilizzazione di modelli di project management per la gestione ed il controllo delle fasi attuative del progetto ATENA.
	Principali attività	<i>Tecnico – Servizio traffico e viabilità.</i>
	Tipo di attività/settore	Servizio traffico e viabilità – ingegneria del traffico veicolare

1999-2000

Lavoro o posizione ricoperti  
Nome e indirizzo del datore di lavoro  
Principali attività  
Tipo di attività/settore

**Responsabile Produzione**

Castaldo Spa, via Spagnuolo, 14 – 80020 Frattaminore (NA)

Responsabile produzione armature di sicurezza (carpenteria metallica pesante) per lo scavo di gallerie e trafori.

**Responsabile tecnico – Settore: carpenteria metallica.**

**Istruzione e formazione**

**Novembre 1998**

Titolo della qualifica rilasciata  
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione  
Titolo/tematica lavoro di tesi

**Laurea in Ingegneria Meccanica** conseguita con 106/110.

Università degli Studi di Napoli Federico II

Sperimentazione dei modelli di emissione veicolare in zone ad alto traffico urbano della provincia di Napoli

**Madrelingua**

Italiano

Altre lingue – Autovalutazione  
Livello europeo (\*)

**Inglese**

Comprensione		Parlato		Scritto
Ascolto	Lettura	Interazione orale	Produzione orale	
B1	B2	B1	B1	B2

**Pubblicazioni**

**2023**

1. R. Marialto, G. Brando, A. Dannier, P. Sementa, M. Cardone, E. Fornaro: Modeling and Experimental Validation of a Hybrid Electric Propulsion System for Naval Applications, SAE Technical paper <https://doi.org/10.4271/2023-24-0131>

**2021**

1. M. Cardone, R. Marialto, R. Ianniello; M. Lazzaro; G. Di Blasio: Spray Analysis and Combustion Assessment of Diesel-LPG Fuel Blends in Compression Ignition Engine in Fuels 2(1), 1-15 (2021); doi: [doi.org/10.3390/fuels2010001](https://doi.org/10.3390/fuels2010001)

**2020**

1. R. Ianniello; G. Di Blasio; R. Marialto; C. Beatrice; M. Cardone: Assessment of direct injected liquefied petroleum gas-diesel blends for ultra-low soot combustion engine application in Applied sciences 10 (14), 4949 (2020) [ID: 435444]

**2019**

1. Combustion and Emission Characteristics of a Compression Ignition Engine Fueled with Diesel-LPG Blends  
2. Diesel/Propane mixed fuels spray angle investigation in the near-nozzle field via high-speed imaging

**2017**

1. Characterization of combustion and emissions of a propane-diesel blend in a research diesel engine [ID: 354211]  
2. Design and Development of an Innovative E-Bike [ID: 364429]  
3. Ideal Specific Work of Rotary Compressors: A New Approach [ID: 364421]

**2016**

1. Investigation of the injection process in a research CR diesel engine using different blends of propane-diesel fuel [ID: 334090].

**2015**

1. Investigation of the combustion in both metal and optical diesel engines using a high-glycerol-ethers/diesel blends [ID: 284044].

**2014**

1. Comparison of spray characteristics measured in an optical single cylinder diesel engine with 1D model (ID: 279742)

**2014**

1. Sistemi di progettazione e di monitoraggio orientati all'intero ciclo di vita ed al recupero, riciclaggio e ricondizionamento dei materiali (ITIA-CNR - ID: 165043)  
2. Sistemi di progettazione e di monitoraggio orientati all'intero ciclo di vita ed al recupero, riciclaggio e ricondizionamento dei materiali (ITIA-CNR - ID: 152542)

	<p>2007</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analisi impatto ambientale (ITIA-CNR - ID: 150516)</li> <li>2. Analisi di sostenibilità economica, ambientale e sociale (ITIA-CNR - ID: 150517)</li> <li>3. Stato preparatorio di un software per la progettazione eco-efficiente (ITIA-CNR - ID: 150521)</li> </ol>
	<p>2004</p> <p>Life Cycle Cost (ITIA-CNR )</p>
<p><b>Costituzione Distretto tecnologico</b></p>	<p><b>Collaborazione e supporto tecnico alla costituzione del distretto MEDIS - Distretto Meccatronico Regionale della Puglia Scarl</b></p>
<p><b>Elenco dei principali progetti presentati, ammessi e coordinati</b></p>	<p>Progetto Internazionale Eureka ONE “<b>Optimized New Engines</b>” per Aprilia S.p.A. per lo sviluppo di nuove soluzioni motoristiche; agevolazioni a valere sul FAR (MIUR); valore ammesso 14 Mil di €.</p> <p>Progetto Internazionale Eureka TWO “Two Wheels Optimized” per Aprilia S.p.A. per lo sviluppo di nuove soluzioni ciclistiche; agevolazioni a valere sul FIT (MAP); valore ammesso 17,5 Mil di €.</p> <p>Progetto “<b>Piattaforma hardware universale per la gestione e il controllo di macchine e robot</b>” per Sintesi SpA, Linea 1.1 PO Puglia 2007-13 Bando “Aiuti agli Investimenti in Ricerca per le PMI”, valore ammesso 1.433,9 k€</p> <p>Progetto Laboratorio Pubblico Privato dal titolo “<b>HI-TECH PRODUSYSTEMS - Sistemi di Produzione ad alto valore aggiunto, research based, per la competitività e sostenibilità dei Beni Strumentali Italiani nel mercato globale</b>” e annesso progetto di Formazione, per Sintesi SCpA; valore ammesso 10,9 Mil di €.</p> <p>Progetto nell’ambito del Contratto di Programma Regione Puglia dal titolo “ <b>1. Piattaforma per il controllo di sistemi meccatronici, basato su software open source; 2. Componentistica strutturale in materiale composito per lavorazioni laser/asportazione con cinematiche ad alte prestazioni; 3. Sistema integrato ed intelligente di misura e compensazione per macchine e componenti ad alte prestazioni</b>”, per Sintesi SCpA, valore ammesso 20,8 Mil di €</p> <p>Progetto “<b>Fast Path: Ricerca e sviluppo di metodologie e soluzioni innovative di Misura, Controllo e Attuazione per macchine ad elevate performance</b>” per Sintesi Spa presentato nell’ambito del Bando Eurostars, valore ammesso 950,0 k€</p> <p>Progetto Internazionale Eureka ONE “<b>Optimized New Engines</b>” per Aprilia S.p.A. per lo sviluppo di nuove soluzioni motoristiche; agevolazioni a valere sul FAR (MIUR); valore ammesso 14 Mil di €.</p> <p>Progetto “<b>Piattaforma hardware universale per la gestione e il controllo di macchine e robot</b>” per Sintesi SpA, Linea 1.1 PO Puglia 2007-13 Bando “Aiuti agli Investimenti in Ricerca per le PMI”, valore ammesso 1.433,9 k€</p> <p>Progetto Laboratorio Pubblico Privato dal titolo “<b>HI-TECH PRODUSYSTEMS - Sistemi di Produzione ad alto valore aggiunto, research based, per la competitività e sostenibilità dei Beni Strumentali Italiani nel mercato globale</b>” e annesso progetto di Formazione, per Sintesi SCpA; valore ammesso 10,9 Mil di €.</p> <p>“E-RACE Sviluppo di una classe di sistemi robotizzati di assemblaggio caratterizzati dal principio degli attuatori cooperanti”,</p> <p>Progetto nell’ambito del Contratto di Programma Regione Puglia dal titolo “ <b>1. Piattaforma per il controllo di sistemi meccatronici, basato su software open source; 2. Componentistica strutturale in materiale composito per lavorazioni laser/asportazione con cinematiche ad alte prestazioni; 3. Sistema integrato ed intelligente di misura e compensazione per macchine e componenti ad alte prestazioni</b>”, per Sintesi SCpA, valore ammesso 20,8 Mil di €</p>

**Elenco dei principali progetti presentati ed ammessi**

Applicazione industriale dei risultati della ricerca industriale

Progetto PON1 **“ASIA - Architetture Strutturali e processi Innovativi dell’Ala** “presentato in partnership da Alenia Aeronautica, CETMA, LAER, Officine Meccaniche Irpine (OMI), SINTESI, Seconda Università di Napoli (SUN), Tecnosistem, CYTEC, valore ammesso 16,09 Mil di €

Progetto PON1 **“Elettronica di controllo, sistema d’iniezione, strategie di combustione, sensoristica avanzata e tecnologie di processo innovativi per motori diesel a basse emissioni inquinanti”**, presentato in partnership da Centro Ricerche FIAT S.c.p.a., MASMEC s.r.l., TECNOGAMMA s.p.a., CENTRO LASER, ITEL s.r.l., SINTESI s.c.p.a., MAGNETI MARELLI, ISOTTA FRASCHINI s.p.a, Politecnico di Bari Bari, Università di Bari Bari e CNR – Istituto Motori, valore ammesso 22,27 Mil di €

Progetto PON2 **“Innovhead - Tecnologie innovative per riduzione emissioni, consumi e costi operativi di motori Heavy Duty”**, presentato in partnership dal Distretto Medis per la Meccatronica e ATS Massime; valore ammesso 7,98 Mil di €.

Progetto PON2 **“Massime - Sistemi di sicurezza meccatronici innovativi (cablati e wireless) per applicazioni ferroviarie, aerospaziali e robotiche”**presentato in partnership dal Distretto MEDIS per la meccatronica, il Distretto Tecnologico Aerospaziale S.C.a.r.l. e l'ATS Massime; valore ammesso 24,45 Mil di €.

Progetto MID2R **“Studio, progettazione, sviluppo e sperimentazione di Motorizzazioni a basso consumo e a basso impatto ambientale con alimentazione a benzina ad Iniezione Diretta e a combustibile alternativo in fase gassosa per veicoli a 2 Ruote”** per Piaggio & C. S.p.A. nell'ambito del Piano Nazionale delle Ricerche; valore ammesso 12 Mil di €.

Progetto Nazionale **“ECO Grease and Exhaust Oil”**, per Proteg S.p.A.; per lo sviluppo di un impianto di produzione di biodiesel da oli esausti e grassi animali e un impianto di combustione e pirolisi di farine e grassi animali e oli esausti per la produzione di energia elettrica a basso impatto ambientale; agevolazioni a valere sul FAR, valore ammesso al finanziamento 3,5 Mil di €.

Napoli, li 31.12.2023

Renato Marialto