

CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI

Cognome	MAURO
Nome	STEFANO
Indirizzo	██████████
Città	██████████
Codice postale	██████████
Stato	██████████
Telefono	██████████████
Cellulare	██████████████
Fax	██████████████
E-mail	██████████████████
PEC	██████████████████
Cittadinanza	██████████████████
Data di nascita	██████████/██/██
Sesso	██████████

ESPERIENZA LAVORATIVA 1

Periodo	Dal 18 febbraio 2018
Tipo di attività	Ingegneria
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Politecnico di Torino - Corso Duca degli Abruzzi 24, 10129 Torino, Italia
Settore di attività	Università
Ruolo	Professore Associato

Principali attività e responsabilità **Insegnamento:** responsabile di corsi nell'ambito della Meccanica Applicata e delle Macchine (Fondamenti di Meccanica Teorica e Applicata, Sistemi Meccatronici, Controllo automatico nei sistemi di trasporto, Materiali e componenti per il design); attività di supporto nei corsi di Meccatronica, Regolazione e controllo dei sistemi meccanici e Automazione a fluido

Ricerca: sviluppo di ricerche nell'ambito della meccatronica, dei sistemi di trasporto e distribuzione di fluidi, della robotica, e dell'energia.

Argomenti trattati nel corso delle ricerche svolte:

- Automazione industriale
- Automazione e robotica flessibile in ambito industria 4.0
- Robotica industriale
- Robotica collaborativa
- Robotica di servizio
- Dispositivi meccatronici per applicazioni automotive, aerospaziali, navali e industriali
- Generatori eolici on-shore e off-shore
- Sistemi per lo stoccaggio, il trasporto e la distribuzione del gas naturale
- Sistemi per l'upstream in ambito petrolifero
- Dispositivi innovativi per l'industria meccano tessile
- Dispositivi per la generazione e trasmissione del moto
- Trasmissioni di potenza
- Sistemi fotovoltaici di terza generazione

ESPERIENZA LAVORATIVA 2

Periodo	Dal 1 settembre 1995 al 17 febbraio 2018
Tipo di attività	Ingegneria
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Politecnico di Torino - Corso Duca degli Abruzzi 24, 10129 Torino, Italia
Settore di attività	Università
Ruolo	Ricercatore universitario
Principali attività e responsabilità	Insegnamento: responsabile di corsi nell'ambito della Meccanica Applicata e delle Macchine (Fondamenti di Meccanica Teorica e Applicata, Sistemi Meccatronici, Controllo automatico nei sistemi di trasporto, Materiali e componenti per il design); attività di supporto nei corsi di Meccatronica, Regolazione e controllo dei sistemi meccanici e Automazione a fluido Ricerca: sviluppo di ricerche nell'ambito della meccatronica, dei sistemi di trasporto e distribuzione di fluidi, della robotica, e dell'energia. Argomenti trattati nel corso delle ricerche svolte: <ul style="list-style-type: none">• Automazione industriale• Automazione e robotica flessibile in ambito industria 4.0• Robotica industriale• Robotica collaborativa• Robotica di servizio• Dispositivi meccatronici per applicazioni automotive, aerospaziali, navali e industriali• Generatori eolici on-shore e off-shore• Sistemi per lo stoccaggio, il trasporto e la distribuzione del gas naturale• Sistemi per l'upstream in ambito petrolifero• Dispositivi innovativi per l'industria meccano tessile• Dispositivi per la generazione e trasmissione del moto• Trasmissioni di potenza• Sistemi fotovoltaici di terza generazione

Organizzazione e gestione: membro del CdA nel periodo 2001-2003.

ESPERIENZA DI LAVORO 3

Periodo	Dal maggio 2002
Tipo di attività	Ingegneria
Settore di attività	Valutazione di progetti di ricerca
Ruolo	Consulente
Principali attività e responsabilità	Consulente Tecnico del MIUR, del Ministero dell'Economia, della Regione Veneto e della Regione Toscana per la valutazione ex-ante, in itinere ed ex-post di programmi di ricerca Membro dell'Albo degli Esperti del MIUR di cui al D.D. 1201/2011 ric dal 2/8/2002 Membro dell'Albo degli Esperti presso il Ministero dello Sviluppo Economico dal 2006 Membro dei valutatori di programmi scientifici di RSE (Ricerca di Sistema Elettrico)

Programmi valutati:

- 1) **2022**, *Committente Regione Veneto tramite AVEPA, Bando per il sostegno a progetti sviluppati da aggregazioni di imprese. FSC 2014-2020*,
Descrizione attività: valutazione ex ante, in itinere ed ex post
Sintesi progetto: 34 progetti presentati da aggregazioni di imprese per lo sviluppo di nuovi prodotti o processi
- 2) **2022**, *Committente Regione VdA, programma "Accordo regionale per l'insediamento e lo sviluppo", progetto Tech-Bat*
Descrizione attività: valutazione ex ante
Sintesi progetto: sviluppo di tecnologie innovative per l'assemblaggio di pacchi batteria per l'autotrazione
- 3) **2021**, *Committente Regione Umbria, Avviso a sostegno dei progetti di ricerca industriale e sviluppo sperimentale 2020, Progetto "Studio e sviluppo di robotizzazioni evolute integrate per sistemi di scarico auto complessi e pesanti ad alto valore aggiunto" – REI*
Descrizione attività: valutazione ex ante
Sintesi progetto: studio di un sistema robotizzato per la movimentazione di sistemi di scarico auto complessi
- 4) **2020**, *Committente Regione Puglia, Bando Innoprocess*
Descrizione attività: valutazione ex ante
Sintesi progetto: valutazione di n° 10 progetti finalizzati alla digitalizzazione dei sistemi produttivi
- 5) **2020**, *Committente Regione VdA, Bando "Start the valley up"*
Descrizione attività: valutazione ex ante
Sintesi progetto: sviluppo di un sistema integrato per la produzione di energia elettrica da fonte solare ed eolica
- 6) **2015**, *Committente MISE, progetti PON, progetto "Componenti avanzati per la riduzione della resistenza all'avanzamento"*
Descrizione Attività: valutazione supplementare
Sintesi progetto: sviluppo di soluzioni per la riduzione della resistenza all'avanzamento di autoveicoli
- 7) **2015**, *Committente MISE, progetti PON, progetto "STEM-STELO Sviluppo e messa a punto di sistemi e tecnologie per la realizzazione di macchine e per il miglioramento della logistica di progetto e dei trasporti eccezionali"*
Descrizione Attività: valutazione supplementare
Sintesi progetto: sviluppo di soluzioni innovative modulari per la movimentazione di grandi carichi
- 8) **2013**, *Committente RSE, progetto "Energia elettrica da fonte eolica e dal mare."*
Descrizione attività: valutazione ex post
Sintesi progetto: Il progetto è finalizzato a mettere a punto, sperimentare e diffondere strumenti, metodologie ed informazioni atti a supportare lo sviluppo della produzione energetica da fonte eolica e dai moti marini.
- 9) **2013**, *Committente RSE, progetto "Energia elettrica da fonte solare"*
Descrizione attività: valutazione ex post
Sintesi progetto: Il progetto si pone l'obiettivo generale di sviluppare la tecnologia del fotovoltaico con elevato fattore di concentrazione (HCPV)
- 10) **2013**, *Committente RSE, progetto "Energia elettrica da biomasse"*
Descrizione attività: valutazione ex post
Sintesi progetto: L'obiettivo generale del progetto è quello di fornire un supporto allo sviluppo della generazione elettrica a partire da biomasse
- 11) **2012-2015**, *Committente MISE, programma FIT, progetto "Progettazione e sperimentazione di un nuovo sistema di guida luci al suolo per aeromobili (S.M.G.C.S.)"*
Descrizione attività: valutazione ex ante, in itinere e ex post
Sintesi progetto: sviluppo di soluzioni innovative basate sull'utilizzo integrato di dati e dell'illuminazione di pista per la guida automatica dei velivoli nelle fasi di taxi
- 12) **2007 – 2010**, *Committente Regione Veneto tramite Veneto Innovazione S.p.A., progetto "Piattaforma elevatrice telescopica per disabili"*
Finanziamento a valere sulla legge 598/94

Descrizione attività: valutazione ex-ante ed ex-post

Sintesi progetto: realizzazione di un sistema di sollevamento domestico di persone diversamente abili, facilmente realizzabile dal punto di vista produttivo, senza difficoltà di sistemazione in ambito casalingo in quanto svincolato dall'effettiva presenza di un locale o di un foro appositamente realizzato nei pavimenti

- 13) **2007-2010**, Committente Regione Veneto tramite Veneto Innovazione S.p.A., progetto "Progettazione e realizzazione di un nuovo carro trinciamiscelatore di tipo orizzontale e distributore semovente dotato di dispositivo di carico e scarico, di altezza ridotta"

Finanziamento a valere sulla legge 598/94

Descrizione attività: valutazione ex-ante ed ex-post

Sintesi progetto: progetto e realizzazione di un nuovo carro trinciamiscelatore di tipo orizzontale e distributore semovente dotato di dispositivo di carico e scarico, di altezza ridotta e capacità di carico di almeno 12-13 m³, con costo simile a quello dei carri trainati.

- 14) **2007-2010**, Committente Regione Veneto tramite Veneto Innovazione S.p.A., progetto "Studio, sperimentazione, sviluppo di un nuovo sistema automatico per la preparazione e distribuzione di pop corn"

Finanziamento a valere sulla legge 598/94

Descrizione attività: valutazione ex-ante ed ex-post

Sintesi progetto: Progettazione e realizzazione di una macchina automatica per la preparazione ed erogazione del popcorn con cottura senza olio per evitare problemi di digeribilità, conservazione e cambio dell'olio di cottura.

- 15) **2007-2010**, Committente Regione Veneto tramite Veneto Innovazione S.p.A., progetto "Studio, ingegnerizzazione sperimentazione e sviluppo di carrelli elevatori laterali, ad elevato contenuto di innovazione, rispetto agli standard esistenti, per livello di comfort, ergonomia, flessibilità funzionale, versatilità d'uso, modularità,", Finanziamento a valere sulla legge 598/94

Descrizione attività: valutazione ex-ante ed ex-post

Sintesi progetto: Il progetto intende sviluppare una nuova linea di carrelli elevatori caratterizzati dalla modularità della cabina, dall'uso parallelo di volante e joystick per la gestione del veicolo e dall'uso di trazione elettrica

- 16) **2007-2010**, Committente Regione Veneto tramite Veneto Innovazione S.p.A., progetto "Tecniche innovative per la sanificazione e per il riempimento automatico di contenitori per liquidi alimentari", Finanziamento a valere sulla legge 598/94

Descrizione attività: valutazione ex-ante ed ex-post

Sintesi progetto: il progetto prevede lo sviluppo di dispositivi innovativi per macchine lavabottiglie e per macchine riempitrici, con l'obiettivo migliorare l'esecuzione e il monitoraggio del processo

- 17) **2007-2010**, Committente Regione Veneto tramite Veneto Innovazione S.p.A., progetto "Analisi progettuale e applicativa e sviluppo sperimentale di un sistema di manipolazione autonomo per ambienti ostili, con applicazione all'asservimento di presse per stampaggio a caldo",

Finanziamento a valere sulla legge 598/94

Descrizione attività: valutazione ex-ante ed ex-post

Sintesi progetto: Analisi, progettazione e realizzazione prototipale di un sistema pilota dedicato alla manipolazione per l'asservimento di presse per lo stampaggio a caldo.

- 18) **2010**, Committente Regione Veneto tramite Veneto Innovazione S.p.A., Progetto "PBL",

Finanziamento a valere su fondi FESR 2007-13 Az 1.1.2 Regione Veneto

Descrizione attività: valutazione ex-ante

Sintesi progetto: Il progetto ha lo scopo di realizzare una piegatrice per lamiere azionata principalmente da attuatori elettrici in luogo dei tradizionali attuatori a fluido, conseguendo il duplice risultato di semplificare l'impiantistica di bordo ed eliminare i fluidi per la trasmissione di potenza che notoriamente comportano notevoli problemi di gestione. Inoltre si stima che l'utilizzo di azionamenti elettrici possa consentire una significativa riduzione dei consumi energetici.

- 19) **2010**, Committente Regione Veneto tramite Veneto Innovazione S.p.A., Progetto "Progettazione fluidodinamica di un ventilatore centrifugo",

Finanziamento a valere su fondi FESR 2007-13 Az 1.1.2 Regione Veneto

- Descrizione attività:* valutazione ex-ante
Sintesi progetto: si prevedeva di realizzare un nebulizzatore con prestazioni incrementate in termini di minor consumo ed emissioni acustiche
- 20) **2010**, Committente Regione Veneto tramite Veneto Innovazione S.p.A., Progetto “Ricerca e Sperimentazione per lo Sviluppo Ecocompatibile e ad Alto Rendimento di Guarnizioni auto/moto”, Finanziamento a valere su fondi FESR 2007-13 Az 1.1.2 Regione Veneto
Descrizione attività: valutazione ex-ante
Sintesi progetto: il progetto si concentra sullo studio di materiali e trattamenti superficiali finalizzati al miglioramento delle prestazioni delle guarnizioni auto/moto in termini di durata e impatto ambientale del processo
- 21) **2010**, Committente Regione Veneto tramite Veneto Innovazione S.p.A., Progetto “Soluzioni innovative per l’automazione: Confezionamenti ad Alta Velocità”, Finanziamento a valere su fondi FESR 2007-13 Az 1.1.2 Regione Veneto
Descrizione attività: valutazione ex-ante
Sintesi progetto: Il progetto si pone l’obiettivo di aggiornare alla tecnologia attuale degli azionamenti e della saldatura di materie plastiche i macchinari per il confezionamento di spaghetti prodotti dalla proponente.
- 22) **2010**, Committente Regione Veneto tramite Veneto Innovazione S.p.A., Progetto “Save Energy” Finanziamento a valere sulla legge 9/2007 Regione Veneto
Descrizione attività: valutazione ex-ante
Sintesi progetto: Il progetto riguardava lo studio, progettazione e sviluppo di una nuova famiglia di elettropompe complete di motore ed azionamento ad elevato rendimento energetico, destinate ad applicazioni civili ed industriali
- 23) **2003 – 2008**, Committente MIUR, Progetto “VAS-SIST Ricerca di metodologie e tecniche per lo sviluppo di un SISTema integrato di supporto per la Valutazione Ambientale Strategica” Finanziamento a valere sulla legge 297/99
Descrizione attività: valutazione ex-ante, in itinere ed ex-post
Sintesi progetto: sviluppo di metodologie e algoritmi finalizzati allo sviluppo della valutazione ambientale strategica.
- 24) **2005**, Committente Ministero Attività Produttive, Progetto “Star Tech” Finanziamento a valere sul bando “PIA Innovazione – II edizione”
Descrizione attività: valutazione ex-ante
Sintesi progetto: sviluppo di un polarizzatore per l’ottimizzazione del rendimento di motori a combustione interna
- 25) **2005**, Committente Ministero Attività Produttive, Progetto “PELICAN, Pitturazione Emissioni e Logistica – Innovazioni Che Assistono la Navigazione” Finanziamento a valere sul bando “PIA Innovazione – II edizione”
Descrizione attività: valutazione ex-ante
Sintesi progetto: il progetto si concentra sullo studio di tecniche di gestione dei motori di imbarcazioni cargo con lo scopo di ridurre le emissioni

ESPERIENZA DI LAVORO 4

Periodo	Dal gennaio 2001 - corrente
Tipo di attività	Consulente Tecnico del Giudice o del Pubblico Ministero
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Attività svolta per conto di Tribunali e Procure in Italia
Settore di attività	Ingegneria
Ruolo	Consulente Tecnico

PROGETTI DI RICERCA

- **Progetti di ricerca con finanziamento pubblico**
- **2021 – in corso**, Eurofusion, partecipazione allo sviluppo del sistema di manutenzione remota di una centrale a fusione nucleare

- **2017-2019**, Smart 3D – filiera produttiva dispositivi polimerici Smart 3D, sviluppo di dispositivi per la produzione in additive manufacturing di componenti polimerici intelligenti, progetto di ricerca finanziato dalla Regione Piemonte
- **2013-2015**, Luben PRO, Riduzione dei consumi energetici mediante ottimizzazione dei sistemi di lubrificazione (macchine per la produzione di carta), sviluppo del progetto Luben, progetto di ricerca finanziato dalla Regione Piemonte, responsabile
- **2012**, Luben e, Riduzione dei consumi energetici mediante ottimizzazione dei sistemi di lubrificazione (macchine per la produzione di carta), progetto di ricerca finanziato dalla Regione Piemonte, responsabile
- **2012-2014**, **BHS**, Blue Hybrid System, progetto di ricerca finanziato dalla Regione Piemonte, responsabile
- **2011-2013** “M10Flow - Sviluppo di rubinetteria meccatronica per la razionalizzazione dei consumi di acqua calda sanitaria”, Il programma annuale dei Poli di Innovazione, Regione Piemonte
- **2011-2013** “Solarbuild, Dispositivo Fotovoltaico a Concentrazione per Applicazioni Domestiche con Recupero di Calore”, Il programma annuale dei Poli di Innovazione, Regione Piemonte
- **2009-2011**, “ASK - Innovative auxiliary steering knob including vehicle function activation for drivers with disabilities”, Bando sistemi avanzati di produzione 2008, Regione Piemonte
- **2001**, Sviluppo di modelli matematici per la compensazione delle forze di aderenza e attrito in servosistemi pneumatici, programma “Giovani Ricercatori” del Politecnico di Torino, finanziamento MIUR
- **2000**, Studio di strategie di gestione e controllo per frizioni a secco in cambi semiautomatici robotizzati per uso automobilistico, programma “Giovani Ricercatori” del Politecnico di Torino, finanziamento MIUR
- **1999**, Modellazione dinamica e termica di frizioni ad attrito secco per uso automobilistico, programma “Giovani Ricercatori” del Politecnico di Torino, finanziamento MIUR

b) progetti di ricerca con finanziamento privato

- **2021 – in corso**, sviluppo di sistema di recupero per sistemi di ispezione di condotte per gas e olio, committente ENI SpA
- **2020 – in corso**, sviluppo di sistema attivo per il controllo delle vibrazioni in un sedile per veicoli commerciali leggeri, committente Martur Italy SpA
- **2020 – 2021**, studio di sistema robotizzato per lo scarico di macchine di taglio lamiera, committente Alma Italia SRL
- **2019 – in corso**, sviluppo di sistema di diagnosi e prognostica per pozzi di stoccaggio gas, Committente STOGIT SpA
- **2019**, sviluppo di sistemi di latching per un veicolo ibrido terrestre/aereo, Committente Italdesign SpA

- **2019 – in corso**, sviluppo di attuatori innovativi per robot di manutenzione per pipeline, committente ENI SpA
- **2018 – in corso**, metodologie di progettazione per centrale di compressione, committente SNAM SpA
- **2018 – in corso**, analisi dell'interazione tra tubazione, escavatori e frane in reti di trasporto gas, committente SNAM SpA
- **2017 – 2019**, studio di un sistema robotizzato per la riparazione di pipeline per petrolio, committente ENI SpA
- **2017**, studio di un sistema di energy harvesting per un sistema robotizzato per ispezione di pipeline, committente ENI SpA
- **2017-in corso**, studio di una metodologia per la determinazione dello stile di guida sulla base di dati accelerometrici, committente Alfaevolution SpA
- **2016-2018**, supporto allo sviluppo di una metodologia per la stima del rischio sociale della rete di trasporto del gas, committente SNAM Rete Gas SpA
- **2014**, studio di banco prova per il sensore di velocità e quota in atmosfera marziana, la missione Exomars, Committente Aerosekur SpA
- **2006**, Studio di dispositivi di azionamento innovativi per porte di autobus, committente Bodesud s.p.a.,
- **2006**, Studio di dispositivi per il recupero della frazione metallica nello sfrido derivante dalla segazione di materiali lapidei, committente Cofiplast s.p.a.,
- **2005**, Sviluppo di un impianto digitale per la stampa tampografica, committente Ghelco s.r.l.,

Partecipazione a progetti di ricerca come partecipante

- **2020 – in corso**, studio di braccio robotizzato per operazioni in ambiente spaziale, Committente Thales Alenia Space Italy SpA
- **2020 – in corso**, studio di sistema di latching per un modulo di allunaggio, Committente Thales Alenia Space Italy SpA
- **2019 – in corso**, sistemi robotizzati per la manutenzione (SIC-O-MAN), finanziato da INAIL
- **2017 – in corso**, sviluppo di sistemi innovativi per la raffinazione dello zucchero e del cacao, committente Ferrero SpA
- **2016-in corso**, applicazioni di robotica collaborativa per l'industria alimentare, committente Ferrero SpA
- **2016-in corso**, STRONG, sviluppo di uno space tug, capofila Thales Alenia Space Italia
- **2015-2017**, CADET, Capture and De-Orbiting Technologies, capofila Airbus
- **2005**, Analisi di dispositivi fly-by-wire per comandi primari di elicotteri, Progetto di Ricerca in collaborazione con partner industriale e finanziato dalla Regione Piemonte, responsabile Prof. Massimo Sorli
- **2005**, Studio di dispositivi per la trasmissione del moto in sistemi brake-by-wire, Contratto industriale con SKF S.p.A., , Responsabile Prof. Massimo Sorli

- **2005**, Progetto KRISTAL – Knowledge-based Radical Innovation Surfacing for Tribology and Advanced Lubrication, Integrated Project finanziato dall'UE, Partecipante, Responsabile per il Politecnico di Torino: Prof. Guido Belforte, Coordinatore Dr. Manuel Gimenez, TRW Corporation.
- **2003/4**, Studio di ugelli interlacciatori a basso consumo, Contratto industriale con Sinterama S.p.A., Partecipante, Responsabile prof. Guido Belforte
- **2003/4**, Studio di dispositivi pneumatici innovativi per la compattazione finale in impianti di cardatura, Contratto industriale con OCTIR S.p.A., Partecipante, Responsabile prof. Guido Belforte
- **1998-2003**, Studio della trasmissibilità di frizioni automobilistiche a secco, Contratto industriale con Magneti Marelli s.p.a., Partecipante, Responsabile prof. Guido Belforte
- **2000**, Misura delle forze d'attrito in cilindri pneumatici, Contratto industriale con Pneumax S.p.A., Partecipante, Responsabile prof. Guido Belforte
- **1998**, Studio di fattibilità per l'asciugatura in atmosfera controllata di tessuti in macchine di tintura in corda, Contratto industriale con Brazzoli S.p.A., Partecipante, Responsabile prof. Guido Belforte
- **1998**, Sviluppo di un nuovo sistema di acquisizione per banco misura portata in componenti pneumatici, Contratto industriale con Metalwork S.p.A., Partecipante, Responsabile prof. Guido Belforte
- **1997**, Studio di otturatori per valvole regolatrici di flusso, Contratto industriale con Italvalvole S.p.A., Partecipante, Responsabile prof. Guido Belforte
- **1996**, Studio di sospensioni laterali attive per veicoli ferroviari, Contratto industriale con Fiat Ferroviaria S.p.A., Partecipante, Responsabile prof. Guido Belforte
- **1992-1995**: Studio di organi di presa innovativi per applicazioni di robotica agricola, nell'ambito del Progetto Finalizzato Robotica – CNR, Partecipante, Responsabile prof. Guido Belforte

PROGETTI DI FORMAZIONE

Stefano Mauro ha partecipato ad alcuni piani di formazione professionale finanziati da fondi interprofessionali con compiti di progettazione, supervisione e monitoraggio.

- Sicurezza e consapevolezza, 2014
- SicuraMente, 2014
- Destinazione Sicurezza, 2014
- R Innovare, innovazione, 2016
- Si Simula, innovazione, 2017
- Surveillance Robot and Safety Automation, innovazione, 2018
- F.L.I.P. Piemonte Formare Lavoratori Innovando Professionalità, 2018
- F.L.I.P. Veneto Formare Lavoratori Innovando Professionalità, 2018
- Innovazione tecnologica dei processi di pressofusione, 2020
- Digital manufacturing per l'innovazione tecnologica in CPA, 2020
- FlexMod, 2020

EDUCAZIONE E FORMAZIONE

- **Periodo** dal: 11 / 1991 al: 10 / 1994
- **Tipo di studi** Ingegneria
- **Istituzione** Politecnico di Torino, Corso Duca degli Abruzzi 24, 10129 Torino,
- **Principali competenze acquisite** Meccanica Applicata: meccatronica, controllo di sistemi dinamici, automazione industriale, automazione a fluido robotica

- **Titolo ottenuto** Dottorato di Ricerca in Meccanica Applicata

- **Periodo** dal: 09 / 1985 al: 05 / 1991
- **Tipo di studi** Ingegneria
- **Istituzione** Politecnico di Torino, Corso Duca degli Abruzzi 24, 10129 Torino
- **Principali competenze acquisite** Laurea in Ingegneria Aeronautica: meccanica, dinamica dei fluidi, fisica tecnica, ingegneria industriale
- **Titolo ottenuto** Laurea in Ingegneria Aeronautica

- **Periodo** dal 09 / 1980 al 06 / 1985
- **Tipo di studi** Scuola media superiore
- **Istituzione** Liceo Scientifico Galileo Ferraris, Corso Montevecchio 39, 10129 Torino
- **Principali argomenti e competenze** Letteratura, matematica, latino, filosofia, fisica
- **Titolo di studio ottenuto** Diploma di Maturità Scientifica

CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI

Lingua Madre Italiano

Altre lingue

INGLESE

- **Parlato** Buono
- **Letto** Buono
- **Scritto** Buono

FRANCESE

- **Parlato** Buono
- **Letto** Buono
- **Scritto** Modesto

TEDESCO

- **Parlato** Modesto
- **Letto** Modesto
- **Scritto** Modesto

SPAGNOLO

- **Parlato** Modesto
- **Letto** Buono
- **Scritto** Modesto

Elenco delle pubblicazioni

Articoli su rivista internazionale ISI/SCOPUS

- 1 G. Mattiazzo, S. Mauro, T. Raparelli, M. Velardocchia "A fuzzy controlled pneumatic gripper for asparagus harvesting" - Control Eng. Practice Vol. 3, No. 11, 1995, Ed. Pergamon Press, Printed in Great Britain, pp. 1563-1570.
- 2 G. Mattiazzo, S. Mauro, M. Velardocchia, T. Raparelli "Design and fuzzy control of a pneumatic advanced gripper" Journal of Intelligent Automation and Soft Computing, Vol. 4, n° 4, 1998, Autosoft Press, printed in USA, pp. 1-16.
- 3 F. Amisano, G. Ercole, G. Mattiazzo, S. Mauro, M. Velardocchia "Co-operating Clutch and Engine Control for Servoactuated Shifting through Fuzzy Supervisor", SAE 1999 Transactions, Journal of Passenger Cars, section 6, volume 108, part 1, 1999, pp 1333-1341
- 4 F. Amisano, G. Ercole, G. Mattiazzo, S. Mauro, M. Velardocchia "Diaphragm Spring Clutch Dynamic Characteristic Test Bench", SAE 1999 Transactions, Journal of Passenger Cars, section 6, volume 108, part 1, 1999, pp. 1289-1294
- 5 G. Mattiazzo, S. Mauro, M. Velardocchia, T. Raparelli "Design and Development of a pneumatic anthropomorphic hand", Journal of Robotic Systems, Vol. 17, issue 1, gennaio 2000
- 6 G. Mattiazzo, S. Mauro, T. Raparelli, M. Velardocchia, "Control of a Six Axis pneumatic Robot", J. Of Robotic Systems, Vol. 18, N° 8, Aug. 2002, pp. 363-378
- 7 G. Belforte, G. Mattiazzo, S. Mauro, L.R. Tokashiki, "Measurement of Friction Forces In Pneumatic Cylinders", Tribotest Journal 10-1, sept. 2003, pp.33-48
- 8 G. Belforte, G. Mattiazzo, S. Mauro, "A method for increasing the dynamic performance of pneumatic servosystems with digital valves", Mechatronics 14 (2004), pp. 1105-1120
- 9 G. Mattiazzo, S. Mauro. P. Serena Guinzio, "A tensioner simulation for use in a pipelying design tool", Mechatronics, Vol 19, 2009, pp 1280-1285
- 10 S.Mauro, T. Mohtar, S. Pastorelli, "Sensitivity Analysis of the Transmission Chain of a Horizontal Machining Tool Axis to Design and Control Parameters", Advances in Mechanical Engineering, Vol. 6, 2014,
- 11 S. Mauro, T. Mohtar, "Mechatronic thermostatic water mixer for building automation", Advances in Mechanical Engineering, Vol. 7, 2015
- 12 Mauro, S., Pastorelli, S., Johnston, E., Influence of controller parameters on the life of ball screw feed drives, (2015) Advances in Mechanical Engineering, 7 (8), pp. 1-11. , DOI: 10.1177/1687814015599728
- 13 Mauro, Stefano; Battezzato, Alessandro; Biondi, Gabriele; Scarzella, Cristina; ,Design and test of a parallel kinematic solar tracker,Advances in Mechanical Engineering,7,12,1687814015618627,2015,SAGE Publications
- 14 Gastaldi, Laura; Mauro, Stefano; Pastorelli, Stefano; ,Analysis of the pushing phase in Paralympic cross-country sit-skiers–class LW10,Journal of Advanced Research,2016,Elsevier
- 15 Shtrepi, L.; Astolfi, A.; D'Antonio, G.; Vannelli, G.; Barbato, G.; Mauro, S.; Prato, A.; ,Accuracy of the random-incidence scattering coefficient measurement, Applied Acoustics,106,,23-35,2016,Elsevier
- 16 Mauro, S.; Mattiazzo, G.; Sorli, M.; , "High torque, low velocity pneumatic rotary servomotor",International Journal of Applied Engineering Research,11,19,9914-9920,2016,
- 17 Mauro, S.; Biondi, G.; ,High Concentration Photovoltaic System with Parallel Kinematic Solar Tracker,International Journal of Applied Engineering Research,11,19,9715-9722,2016,
- 18 Pastorelli, S.; Gastaldi, L.; Mauro, S.; Sorli, M.; ,Design Methodology for Pneumatic Servoactuators,International Journal of Applied Engineering Research,11,18,9674-9683,2016,
- 19 Mauro, S.; Gastaldi, L.; Pastorelli, S.; Sorli, M.; ,Dynamic flight simulation with a 3 dof parallel platform, International Journal of Applied Engineering Research,11,18,9436-9442,2016,
- 20 Gastaldi, L., Mauro, S., Pastorelli, S. Analysis of the pushing phase in Paralympic cross-country sit-skiers – Class LW10 (2016) Journal of Advanced Research, 7 (6), pp. 971-978.
- 21 Biondi, G; Mauro, S.; Mohtar, T; Pastorelli, S.; Sorli, M.; ,Attitude recovery from feature tracking for estimating angular rate of non-cooperative spacecraft,, Mechanical Systems and Signal Processing,83,,321-336,2017,Academic Press
- 22 Mauro, S.; Pastorelli, S.; Scimmi, L. S. (2017), Collision avoidance algorithm for collaborative robotics. In: International Journal of Automation Technology, vol. 11 n. 3, pp. 481-489. - ISSN 1881-7629

- 23 Corpino, S., Mauro, S., Pastorelli, S., Stesina, F., Biondi, G., Franchi, L., Mohtar, T., Control of a noncooperative approach maneuver based on debris dynamics feedback(2018) *Journal of Guidance, Control, and Dynamics*, 41 (2), pp. 431-448. DOI: 10.2514/1.G002685
- 24 Biondi, G., Mauro, S., Mohtar, T., Pastorelli, S., Sorli, M., Feature-based assessment of passive spacecraft dynamics during removal missions, (2018) *AIAA Journal*, 56 (8), pp. 3320-3327. DOI: 10.2514/1.J055917
- 25 Biondi, G., Mauro, S., Pastorelli, S., Sorli, M., Fault-tolerant feature-based estimation of space debris rotational motion during active removal missions, (2018) *Acta Astronautica*, 146, pp. 332-338. DOI: 10.1016/j.actaastro.2018.01.029
- 26 Bertolino, A.C., Sorli, M., Jacazio, G., Mauro, S., Lumped parameters modelling of the EMAs' ball screw drive with special consideration to ball/grooves interactions to support model-based health monitoring, (2019) *Mechanism and Machine Theory*, 137, pp. 188-210., DOI: 10.1016/j.mechmachtheory.2019.03.022
- 27 Bompard, E., Botterud, A., Corgnati, S., Huang, T., Jafari, M., Leone, P., Mauro, S., Montesano, G., Papa, C., Profumo, F. (2020). An electricity triangle for energy transition: Application to Italy. *Applied Energy*, 277 doi:10.1016/j.apenergy.2020.115525
- 28 Melis, G., Sirianni, P., Porceddu, A., Messere, M., Perlo, M., Orbecch, L., Mauro, S., Gaidano, M., Scimmi, L.S., Melchiorre, M., Perrucci, F., Scaltrito, L., A novel platform for smart 3d manufacturing system (2020) *International Journal of Automation Technology*, 14 (4), pp. 560-567. DOI: 10.20965/ijat.2020.p0560
- 29 Zahid, U., Godio, A., Mauro, S., An analytical procedure for modelling pipeline-landslide interaction in gas pipelines, (2020) *Journal of Natural Gas Science and Engineering*, 81, art. no. 103474, DOI: 10.1016/j.jngse.2020.103474
- 30 Salamina, L., Botto, D., Mauro, S., Pastorelli, S., Modeling of flexible bodies for the study of control in the Simulink environment, (2020) *Applied Sciences (Switzerland)*, 10 (17), DOI: 10.3390/app10175861
- 31 Melchiorre, M., Scimmi, L. S., Mauro, S., Pastorelli, S., Vision-based control architecture for human–robot hand-over applications, *Asian Journal of Control*, available on line dec 8th, 2020, DOI 10.1002/asjc.2480
- 32 Scimmi, L.S., Melchiorre, M., Troise, M., Mauro, S., Pastorelli, S., A practice and effective layout for a safe human robot collaborative assembly task, *Applied Science (Switzerland)*, 2021, 11(4), pp. 1-14, 1763, doi: 10.3390/app11041763Troise, M., Gaidano, M., Palmieri, P., Mauro, S., Preliminary analysis of a lightweight and deployable soft robot for space applications, , *Applied Science (Switzerland)*, 2021, 11(6), pp. 1-12, 2558, doi: 10.3390/app11062558
- 33 Bertolino, A.C., Jacazio, J., Mauro, S., Sorli, M., Investigation on the ball screws no-load drag torque in presence of lubrication through MBD simulations, *Mechanism and Machine Theory*, July 2021, Art. N. 104328, doi: 10.1016/j.mechmachtheory.2021.104328R
- 34 Raviola, A., Guida, R., De Martin, A., Pastorelli, S., Mauro, S., Sorli, M., (2021) Effects of temperature and mounting configuration on the dynamic parameters identification of industrial robots, *ROBOTICS*. - ISSN 2218-6581. - 10:3(2021), p. 83. [10.3390/robotics10030083]
- 35 Castiblanco Jimenez, I.A., Mauro, S., Napoli, D., Marcolin, F., Vezzetti, E., Rojas Torres, M.C., Specchia, S., Moos, S., Design thinking as a framework for the design of a sustainable waste sterilization system: The case of piedmont region, Italy, (2021) *Electronics (Switzerland)*, 10 (21), DOI: 10.3390/electronics10212665

Comunicazioni in congressi scientifici e conferenze

- 36 Belforte, G. Mattiazzo, S. Mauro: "La robotica nella raccolta selettiva degli asparagi" - *Accademia dei Georgofili*, Vol. XXXIX, serie settima, Ed. Nuova Stamperia Parenti, 1993, pp. 3-11.
- 37 Mattiazzo, S. Mauro, T. Raparelli, M. Velardocchia: "A fuzzy controlled pneumatic gripper for asparagus harvesting" - *Proc. of SICICA '94, 2nd IFAC Symposium*, Budapest, Hungary, 8-10 giugno 1994, pp. 131-136
- 38 S. Mauro, G. Quaglia, M. Sorli: "Semi-active hydropneumatic suspension", *Proc. of ISATA 94*, Aachen, D, 28/10 - 2/11 1994
- 39 Mattiazzo, S. Mauro, T. Raparelli, M. Velardocchia: "Organo di presa per applicazioni agricole" - *Atti del 38° Convegno Annuale ANIPLA*, Perugia, 26-28 ottobre 1994, pp. 47-51.
- 40 G. Belforte, G. Mattiazzo, S. Mauro, T. Raparelli "Dynamic simulation of a 6 d.o.f. telemanipulator" - *Proc. of ISMCR '95*, Smolenice Castle, Slovakia, June 12-16 1995, pp.231-236.
- 41 G. Mattiazzo, S. Mauro, T. Raparelli, M. Velardocchia "Applicazione del controllo fuzzy a mani di presa ad azionamento pneumatico", *39° Convegno Nazionale Automazione '95*, Bari 8-10 novembre, pp. 150-154.
- 42 G. Mattiazzo, S. Mauro, T. Raparelli, M. Velardocchia "Low-cost pneumatic servoaxis with intelligent position and velocity control" - *World Automation Congress WAC '96*, 27-30 May 1996, Montpellier, France

- 43 G. Mattiazzo, S. Mauro, M. Velardocchia, T. Raparelli "Synchronizing of pneumatic actuator" - World Automation Congress WAC '96, 27-30 may 1996, Montpellier, France.
- 44 G. Mattiazzo, S. Mauro, M. Velardocchia "Manipolatore, robot antropomorfo, e mani di presa ad azionamento pneumatico controllati con logica fuzzy" - ANIPLA "la logica fuzzy applicata al controllo" 11-12 giugno 1996, Milano, pp. 183-197.
- 45 G. Belforte, G. Mattiazzo, S. Mauro, T. Raparelli, M. Velardocchia "Regolazione del moto di sistemi ad azionamento pneumatico" - IV seminario nazionale di Meccanica Applicata alle Macchine, 13 -14 giugno 1996, Assisi (PG)
- 46 G. Belforte, G. Mattiazzo, S. Mauro, M. Velardocchia, T. Raparelli "Mechanical system with fuzzy control: design methodologies" - WILF '97 II Italian Workshop on Fuzzy Logic promoted by IEEE Neural Network Council, 19 - 20 march, 1997, Bari.
- 47 G. Mattiazzo, S. Mauro, M. Velardocchia, T. Raparelli "Articulated thumb for grasping devices" - The Fifth Scandinavian International Conference on Fluid Power, SICFP '97, Linköping, Sweden, 28 - 30 may, 1997, pp. 2-14.
- 48 G. Mattiazzo, S. Mauro, M. Velardocchia "Design of pneumatic positioner with PID and fuzzy control" - 6th International Workshop on Robotics in Alpe-Adria-Danube Region, RAAD'97, Cassino, Italy 26 - 28 june, 1997, pp. 429-434
- 49 G. Mattiazzo, S. Mauro, M. Velardocchia, P. Beomonte Zobel "Controllo fuzzy di un manipolatore con muscoli pneumatici", XIII Congresso Nazionale AIMETA '97, Siena, 29 settembre – 3 ottobre 1997, pp. 279-284.
- 50 G. Mattiazzo, S. Mauro, T. Raparelli, M. Velardocchia "On line autotuning for fuzzy logic controlled pneumatic positioners", proc. of Mechatronics '98, Linköping, Sweden, settembre 1998, pp. 43-48.
- 51 M. Sorli, S. Mauro, G. Quaglia, W. Franco, R. Giuzio, G. Vernillo, " Features of the Lateral Active Pneumatic Suspensions in the etr-470 High-Speed Train", Proc. of Mechatronics 98, Linköping, Sweden, sept. 1998, pp. 621-626
- 52 G. Mattiazzo, S. Mauro, M. Velardocchia "Control optimization of a six d.o.f. pneumatic robot via a numerical approach" Proc. of 3rd Int. Con. On Advanced Mechatronics ICAM '98. Okayama, Japan, 3-6 aug. 1998, I vol., pp. 294-299.
- 53 G. Mattiazzo, S. Mauro, M. Velardocchia "Precision and accuracy measurement of positioning of a six d.o.f. pneumatic robot" Proc. of the 7th International Workshop on robotics in Alpe-Adria-Danubio region RAAD '98, Smolenice Castle, Slovakia, 26-28 giugno 1998, pp. 333-338.
- 54 G. Mattiazzo, S. Mauro, M. Velardocchia P. Beomonte Zobel, T. Raparelli ""Force control with fuzzy logic for rubber muscles " Proc. of the 29th International Symposium on Robotics 1998, 27/4-1/5/1998, N.E.C., Birmingham, pp. 333-336..
- 55 F. Amisano, G. Belforte, G. Ercole, G. Mattiazzo, S. Mauro, M. Velardocchia "Cambi servoassistiti ed innesti a frizione automobilistici", convegno AIMETA di Tribologia, 1998, Varenna, pp. 149-161
- 56 F. Amisano, G. Ercole, G. Mattiazzo, S. Mauro, M. Velardocchia "Co-operating Clutch and Engine Control for Servoactuated Shifting through Fuzzy Supervisor" 1999 SAE Congress & Exposition, Cobo center, Detroit, Michigan, march 1-4, 1999.
- 57 F. Amisano, G. Ercole, G. Mattiazzo, S. Mauro, M. Velardocchia "Diaphragm Spring Clutch Dynamic Characteristic Test Bench" 1999 SAE Congress & Exposition, Cobo center, Detroit, Michigan, march 1-4, 1999.
- 58 P. Beomonte Zobel, G. Mattiazzo, S. Mauro, T. Raparelli "Pneumatic Parallel Robot With Fuzzy Control", Proc. of Sixth Scandivian Conference on Fluid Power, Tampere, Finland, May 26 – 28 1999, pp. 835 – 846.
- 59 G. Mattiazzo, S. Mauro, M. Velardocchia "Camera controlled pneumatic platform" proc. of Fourth JHPS International Symposium on Fluid Power, Tokyo 99, Tokyo Fashion Town, Ariake, Tokyo, Japan, November 15-17, 1999.
- 60 G. Mattiazzo, S. Mauro, M. Velardocchia "Force controlled pneumatic axis" proc. of RAAD '99, 8th International Workshop on Robotics in Alpe Adria Danube Region, Munchen, Germany, june 17-19 1999.
- 61 F. Amisano, G. Ercole, G. Mattiazzo, S. Mauro, M. Velardocchia: "Dynamics of thermal phenomena in diaphragm spring clutch" proc. of 32nd ISATA, Vienna, Austria 14th –18th june 1999
- 62 G. Mattiazzo, S. Mauro, M. Velardocchia, P. Beomonte Zobel: "Controllo fuzzy di muscoli pneumatici" Oleodinamica e Pneumatica, Ottobre 99, Ed. Tecniche Nuove, pp. 92-96
- 63 G. Belforte, S. Mauro, T. Raparelli, "Meccanismi e smontabilità", Il Progettista Meccanico, novembre 1999, ed Tecniche Nuove., pp 56-61
- 64 F. Amisano, G. Ercole, G. Mattiazzo, S. Mauro, G. Serra, M. Velardocchia, " Experimental methodologies to determine diaphragm spring clutch characteristics", proc. of SAE 2000 Congress & Exposition, Detroit, USA, march 2000

- 65 G. Cutugno, G. Ercole, G. Mattiazzo, S. Mauro, T. Raparelli, " The use of fieldbus for the control of a pneumatic anthropomorphic robot", Proc. of II Internationales Fluidtechnisches Kolloquium, Dresden (D), march 16/17 – 2000
- 66 G. Mattiazzo, S. Mauro, M. Velardocchia, "Piattaforma ad azionamento pneumatico controllata attraverso un sistema di Visione", Oleodinamica e Pneumatica, aprile 2000, ed Tecniche Nuove.
- 67 G. Belforte, G. Mattiazzo, S. Mauro, " Design Criteria for Flow Proportional Control Valves", Proc. of Flucome 2000, Sherbrooke (Canada), August 13-17, 2000
- 68 G. Ercole, G. Mattiazzo, S. Mauro, M. Velardocchia, " Automotive Clutch Characterisation: Part 1 – Methodologies", proc. of 2000 AIMETA Int. Tribology Conference, L'Aquila, Italy, Sept. 20-22, 2000, pp. 113-120
- 69 G. Ercole, G. Mattiazzo, S. Mauro, M. Velardocchia, " Automotive Clutch Characterisation: Part 2 – Results", proc. of 2000 AIMETA Int. Tribology Conference, L'Aquila, Italy, Sept. 20-22, 2000, pp. 121-126
- 70 G. Belforte, G. Mattiazzo, S. Mauro, C. Cocito, "A robotic system for apple harvesting", Proc. of RAAD 2001, Vienna, may 16 – 18, 2001
- 71 F. Amisano, G. Ercole, G. Mattiazzo, S. Mauro, G. Serra, M. Velardocchia, " Measurement of Torque Transmissibility in Diaphragm Spring Clutch ", proc. of SAE 2002 Congress & Exposition, Detroit, USA, march 2002
- 72 G. Belforte, G. Mattiazzo, S. Mauro, L.R. Tokashiki, " Friction Forces In Pneumatic Cylinders", Proc. Of AITC 2002, Vietri sul Mare (SA), sept. 18-20 2002
- 73 F. Amisano, G. Ercole, G. Mattiazzo, S. Mauro, G. Serra, M. Velardocchia. "The influence of the push-plate mechanical characteristic on torque transmissibility in diaphragm spring", Proc. Of AITC 2002, Vietri sul Mare (SA), sept. 18-20 2002
- 74 G. Belforte, G. Mattiazzo, S. Mauro, "Fast response pneumatic servosystems with digital valves", Proc. Of 5th JFPS Int. Symp. On Fluid Power, Nara, J, nov. 12-15, 2002
- 75 F. Testore, G. Belforte, A. Ivanov, S. Mauro, "Innovative systems for giving compactness to countinuous bundles of parallel fibres", Proc. of 3rd AUTEX Conference, Gdansk, Poland, June 25th-27th, 2003
- 76 G. Mattiazzo, S. Mauro, M. Sorli, "Velocity Controlled Pneumatic Cam Motor", proc. of. 1st Int. Conf. On Computational Methods in Fluid Power Technology, Nov. 26th-28th, 2003, Melbourne, Australia
- 77 G. Mattiazzo, S. Mauro, S. Pastorelli, M. Sorli, Development of a flight simulator: structure and motion platform, Proc. of AIMETA 2005, Firenze, settembre 2005
- 78 S. Mauro, G. Mattiazzo, S. Pastorelli, M. Sorli, "Development of a flight simulator: motion cueing algorithms", Proc. of AIMETA 2005, Firenze, settembre 2005
- 79 S. Mauro, G. Belforte G, A. Ivanov, F. Testore. (2006). High performance device for air interlacing of a yarn and corresponding method. WO 2006/040789.
- 80 S. Mauro, G. Mattiazzo, S. Pastorelli, M. Sorli (2006). Development of a dynamic flight simulator. Forum tecnologico sulla strumentazione virtuale NI Days 2006. (pp. 33-35).
- 81 A. Almondo, G. Mattiazzo, S. Mauro, P. Serena Guinzio, M. Sorli (2006). Numerical model of a tensioner for undersea pipes laying. In: Proceedings of ESDA 2006:8th Biennial ASME Conference on Engineering Systems Design and Analysis. 2006
- 82 S. Mauro, G. Mattiazzo, S. Pastorelli, M. Sorli. (2007). A pneumatically actuated motion simulator. 12th IFToMM World Congress. Besancon (F). June 18-21, 2007.
- 83 S. Mauro, C. Scarzella, Parallel Mechanism for Precision Sun Tracking, Proc. of ESDA 2010, Istanbul, July 12-14, 2010
- 84 S. Mauro, C. Scarzella, Comparative analysis between parallel and serial structure solar trackers for high precision sun tracking, Proc. of 25 EUPVSEC
- 85 Mauro, C. Scarzella, A. Battezzato, Developing a parallel kinematic suntracker for HCPV, ESDA 2012, Nantes (F), 2- 4 luglio 2012
- 86 A. Sciacovelli, V. Verda, S. Mauro, "Second law analysis optimal design of a mixer for sanitary water", ESDA 2014, Copenhagen (DK), June 25-27, 2014
- 87 S. Mauro, T. Mohtar, S. Pastorelli, "Multicriteria optimisation of the position controller in a numerical controlled machine axis", International CAE Conference 2014, Pacengo del Garda (VE), Oct. 27-28, 2014
- 88 Biondi, G., Mauro, S., Mohtar, T., Pastorelli, S., Sorli, M., A geometric method for estimating space debris center of mass position and orbital parameters from features tracking, (2015) 2nd IEEE International Workshop on Metrology for Aerospace, MetroAeroSpace 2015 - Proceedings, pp. 265-270.

- 89 Mohtar, Tharek; Pastorelli, Stefano; Mauro, Stefano; Cernusco, Alberto; Sorli, Massimo (2015) Comparative analysis of the docking systems for the space tug project 'STRONG'. In: XXIII Conference of the Italian Association of Aeronautics and Astronautics - AIDAA 2015, Torino (I), Nov. 16-19, 2015.
- 90 Biondi, Gabriele; Chiesa, Alessandro; Mauro, Stefano; Mohtar, Tharek; Pastorelli, Stefano; Sorli, Massimo (2015) In-situ measurement of debris kinematics and inertial properties during active debris removal mission. in: XXIII Conference of the Italian Association of Aeronautics and Astronautics - AIDAA 2015, Torino (I), Nov. 16-19, 2015
- 91 Mohtar, Tharek; Cernusco, Alberto; Mauro, Stefano; Pastorelli, Stefano; Sorli, Massimo (2015) Docking mechanism concepts for the strong mission. in: 66th International Astronautical Congress, Jerusalem (Israel), Oct. 12-16, 2015
- 92 Biondi, G., Mauro, S., Mohtar, T., Pastorelli, S., Sorli, M., Feature-based estimation of space debris angular rate via compressed sensing and Kalman filtering, (2016) 3rd IEEE International Workshop on Metrology for Aerospace, MetroAeroSpace 2016 - Proceedings, pp. 215-220.
- 93 . Mohtar, T, Mauro, S., Pastorelli, S., Sorli, M., "Predesign of an active central mechanism for space docking", Proc. of 67th International Astronautical Congress, Guadalajara, Mexico, sept. 26-30,2016
- 94 Biondi, G., Mauro, S., Pastorelli, S., Sorli, M., "Fault tolerant feature based estimation of space debris rotational motion during active removal missions", Proc. of 67th International Astronautical Congress, Guadalajara, Mexico, sept. 26-30,2016
- 95 Mauro, S., Scimmi, L.S., Pastorelli, S.; "Collision Avoidance System for Collaborative Robotics", Proc. of 26th Int. Conf. on Robotics in Alpe Adria Danube Region RAAD 2017, Torino (I), June 21-23, 2017
- 96 Mauro, S., Mohtar, T., Pastorelli, S., Sorli, M., "Central active mechanism for unmanned space docking", Proc. of 26th Int. Conf. on Robotics in Alpe Adria Danube Region RAAD 2017, Torino (I), June 21-23, 2017
- 97 Mauro, S., Biondi, G., "Analysis of constraint singularities of a 2-dof spatial parallel mechanism", Proc. of 26th Int. Conf. on Robotics in Alpe Adria Danube Region RAAD 2017, Torino (I), June 21-23, 2017
- 98 Biondi, G., Mauro, S., Pastorelli, S., "Kinematic registration and shape analysis for locating center of mass in large passive spacecraft", (2017), Proc. Of 4th IEEE International Workshop on Metrology for Aerospace, MetroAeroSpace 2017, Padova (I), June 21-23, 2017
- 99 Bertolino, A.C., Jacazio, G., Mauro, S., Sorli, M., High fidelity model of a ball screw drive for a flight control servoactuator, (2017) ASME International Mechanical Engineering Congress and Exposition, Proceedings (IMECE), 1, . DOI: 10.1115/IMECE2017-70737
- 100 Scimmi, L.S., Melchiorre, M, Mauro, S., Pastorelli, S.: Multiple Collision Avoidance between Human Limbs and Robot Links Algorithm in Collaborative Tasks. Proceedings of the 15th International Conference on Informatics in Control, Automation and Robotics, ICINCO 2018, Vol.2, 2018
- 101 Melchiorre, M, Scimmi, L.S., Mauro, S., Pastorelli, S.: Influence of Human Limb Motion Speed in a Collaborative Hand-over Task. Proceedings of the 15th International Conference on Informatics in Control, Automation and Robotics, ICINCO 2018, Vol.2, 2018
- 102 Bertolino, A.C., de Martin, A., Jacazio, G., Mauro, S., Sorli, M., Robust design of a test bench for PHM study of ball screw drives, (2019) ASME International Mechanical Engineering Congress and Exposition, Proceedings (IMECE), 1
- 103 Bertolino, A.C., de Martin, A., Jacazio, G., Mauro, S., Sorli, M., Developing of a simscape multibody contact library for gothic arc ball screws: A three-dimensional model for internal sphere/grooves interactions, (2019) ASME International Mechanical Engineering Congress and Exposition, Proceedings (IMECE), 4
- 104 Scarcia, M., Palmieri, P., Pastorelli, S.P., Mauro, S., Grasping mechanism concepts oriented to debris for removal applications, (2019) Proceedings of the International Astronautical Congress, IAC, .
- 105 Scimmi, L.S., Melchiorre, M., Mauro, S., Pastorelli, S., Experimental Real-Time Setup for Vision Driven Hand-Over with a Collaborative Robot, (2019) 2019 International Conference on Control, Automation and Diagnosis, ICCAD 2019
- 106 M. Melchiorre, L. S. Scimmi, S. P. Pastorelli, and S. Mauro, "Collison Avoidance using Point Cloud Data Fusion from Multiple Depth Sensors: A Practical Approach," in 2019 23rd International Conference on Mechatronics Technology, ICMT 2019, 2019, doi: 10.1109/ICMECT.2019.8932143.
- 107 L. S. Scimmi, M. Melchiorre, S. Mauro, and S. Pastorelli, "Experimental Real-Time Setup for Vision Driven Hand-Over with a Collaborative Robot," in 2019 International Conference on Control, Automation and Diagnosis, ICCAD 2019 - Proceedings, 2019, doi: 10.1109/ICCAD46983.2019.9037961.
- 108 L. S. Scimmi, M. Melchiorre, S. Mauro, and S. P. Pastorelli, "Implementing a Vision-Based Collision Avoidance Algorithm on a UR3 Robot," in 2019 23rd International Conference on Mechatronics Technology, ICMT 2019, 2019, doi: 10.1109/ICMECT.2019.8932105.
- 109 E. Galvagno, S. Mauro, S. Pastorelli, and A. Tota, "A Smart Measuring System for Vehicle Dynamics Testing," SAE Tech. Pap., vol. 2020-April, no. April, 2020, doi: 10.4271/2020-01-1066.

- 110 Palmieri, P., Melchiorre, M., Scimmi, L.S., Pastorelli, S., Mauro, S., "Human Arm Motion Tracking by Kinect Sensor Using Kalman Filter for Collaborative Robotics", (2021) *Mechanisms and Machine Science*, 91, pp. 326-334, DOI: 10.1007/978-3-030-55807-9_37
- 111 Bertolino, A.C., Lombardi, G., Mauro, S., Sorli, M., Modelling of energy accumulation in belt conveyor systems under faulty conditions, ASME 2020 International Mechanical Engineering Congress and Exposition (IMECE), Nov. 18-20, Portland, USA (on line conference)
- 112 Bertolino, A.C., Mauro, S., Jacazio, G., Sorli, M., Multibody dynamic model of a double nut preloaded ball screw mechanism with lubrication, ASME 2020 International Mechanical Engineering Congress and Exposition (IMECE), Nov. 18-20, Portland, USA (on line conference)
- 113 Raviola, A.; De Martin, A.; Guida, R.; Pastorelli, S.; Mauro, S.; Sorli, M. (2021) Identification of a UR5 collaborative robot dynamic parameters, Proc. 30th International Conference on Robotics in Alpe-Adria-Danube Region RAAD 2021, 102(2021), pp. 69-77.
- 114 Palmieri, P., Gaidano, M., Troise, M., Salamina, L., Ruggeri, A., Mauro, S., A deployable and inflatable robotic arm concept for aerospace applications, (2021) 2021 IEEE International Workshop on Metrology for AeroSpace, MetroAeroSpace 2021 - Proceedings, art. no. 9511654, pp. 453-458, DOI: 10.1109/MetroAeroSpace51421.2021.9511654
- 115 Raviola, A., De Martin, A., Guida, R., Jacazio, G., Mauro, S., Sorli, M., Harmonic Drive Gear Failures in Industrial Robots Applications: An Overview (2021), 6th European Conference of the PHM Society, June 29-July 2, 2021, DOI <http://dx.doi.org/10.36001/phme.2021.v6i1.2849>
- 116 Bertolino, A.C., De Martin, A., Gaidano, M., Mauro, S., Sorli, M., A fully sensorized test bench for prognostic activities on ball screws, (2021) International Conference on Electrical, Computer, Communications and Mechatronics Engineering, ICECCME 2021, DOI: 10.1109/ICECCME52200.2021.9591032

Articoli su rivista nazionale

- 117 G. Mattiazzo, S. Mauro, T. Raparelli, M. Velardocchia "Organo di presa per applicazioni agricole" - Automazione e Strumentazione, luglio/agosto '95, Ed. BIAS s.a.s., pp. 115-119.
- 118 G. Belforte, G. Mattiazzo, S. Mauro, M. Sorli "Analisi di un motore pneumatico rotativo a lobi" - Oleodinamica E Pneumatica, AGOSTO 1997, ed. Tecniche Nuove, pp.52-59.
- 119 G. Mattiazzo, S. Mauro, M. Velardocchia "PID o Fuzzy per i servoassi pneumatici?" - Oleodinamica e Pneumatica gennaio '98 ed. tecniche nuove, pp. 62-68.
- 120 G. Mattiazzo, S. Mauro, M. Velardocchia "Manipolatore pneumatico controllato in forza" Meccanica&Automazione luglio – agosto '98, Ed. Gruppo Futura , pp. 132-136.
- 121 G. Mattiazzo, S. Mauro, M. Velardocchia "Criteri di ottimizzazione di controllori fuzzy per attuatori pneumatici lineari" Oleodinamica e Pneumatica, novembre 1998, ed. Tecniche Nuove, pp. 92-99.
- 122 G. Mattiazzo, S. Mauro, T. Raparelli, "Progettazione meccanica di un manipolatore pneumatico a sei gradi di libertà", Oleodinamica e Pneumatica, settembre 2000, ed. Tecniche Nuove, pp. 62-68
- 123 G. Belforte, G. Mattiazzo, S. Mauro, "Mani di presa per applicazioni agricole", in Oleodinamica & Pneumatica, novembre 2000, ed. Tecniche Nuove, pp. 74-80
- 124 G. Belforte, G. Mattiazzo, S. Mauro, "Criteri di progetto per valvole di processo", in Oleodinamica e Pneumatica, ed. Tecniche Nuove, gennaio 2001, pp. 52-58
- 125 G. Belforte, G. Mattiazzo, S. Mauro, "Dispositivo per la raccolta di frutti di forma sferica", Trasmissioni di potenza, oleodinamica, pneumatica e lubrificazione", vol 45, n. 4, 2004, pp. 88-92
- 126 R. Grassi, G. Mattiazzo, S. Mauro, "Accoppiamento di ventose con superfici piane", Progettare, 2005, pp. 37-40

Contributi in convegni nazionali

- 127 Belforte G., Mattiazzo G., Mauro S.: "La robotica nella raccolta selettiva degli asparagi" - Accademia dei Georgofili, Vol. XXXIX, serie settima, Ed. Nuova Stamperia Parenti, 1993, pp. 3-11.
- 128 Mattiazzo G., Mauro S., Raparelli T., Velardocchia M. "Applicazione del controllo fuzzy a mani di presa ad azionamento pneumatico", 39° Convegno Nazionale Automazione '95, Bari 8-10 novembre, pp. 150-154.
- 129 Mattiazzo G., Mauro S., Velardocchia M. "Manipolatore, robot antropomorfo, e mani di presa ad azionamento pneumatico controllati con logica fuzzy" - ANIPLA "la logica fuzzy applicata al controllo" 11-12 giugno 1996, Milano, pp. 183-197.

- 130 Mattiazzo G., Mauro S., Velardocchia M., Beomonte Zobel P. "Controllo fuzzy di un manipolatore con muscoli pneumatici", XIII Congresso Nazionale AIMETA '97, Siena, 29 settembre – 3 ottobre 1997, pp. 279-284.
- 131 Amisano F., Belforte G., Ercole G. Mattiazzo, G., Mauro S., Velardocchia M. "Cambi servoassistiti ed innesti a frizione automobilistici", convegno AIMETA di Tribologia, 1998, Varenna, pp. 149-161

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Regolamento EU 679/16 relativo alla "protezione dei dati personali".

Torino, 31/5/2022

