



## Curriculum Vitae Europass

### Informazioni personali

Cognome/Nome

**FIRRINCIELI Andrea**

### Occupazione desiderata/Settore professionale

**Progettista ed Analista FEM/CAE, Direzione tecnica, Gestione progetti e team di lavoro / Ingegneria Industriale**

### Esperienza professionale

Date

07/2022 → attualmente

Lavoro o posizione ricoperti

Progettista meccanico, Manager di progetto e Direttore Tecnico aziendale

Principali attività e responsabilità

Progettazione, realizzazione ed integrazione meccanica. Analisi di fattibilità, ideazione, progettazione, integrazione, validazione e messa in servizio di soluzioni innovative per dispositivi/piattaforme mecatronici/robotiche in ambito industriale, medico e recycling, nonché di sensoristica avanzata per l'interazione uomo-macchina in ambito robotica collaborativa e domotica. Gestione di processi legati alla marcatura CE e alla qualità. Gestione economica, amministrativa e tecnica dei progetti con coordinamento del team di lavoro.

Nome e indirizzo del datore di lavoro

Mediate S.r.l.  
Viale Rinaldo Piaggio 32, 56025 Pontedera

Tipo di attività o settore

Robotica collaborativa, medica ed industriale e sensoristica avanzata

Date

05/2018 → 06/2022

Lavoro o posizione ricoperti

Collaboratore esterno con ruolo di Responsabile della progettazione meccanica e Manager di progetto

Principali attività e responsabilità

Progettazione, realizzazione ed integrazione meccanica. Analisi di fattibilità ed ideazione di soluzioni innovative per problematiche di robotica collaborativa, medica, industriale ed in ambito recycling. Gestione economica, amministrativa e tecnica dei progetti con coordinamento del team di lavoro.

Nome e indirizzo del datore di lavoro

Mediate S.r.l.  
Viale Rinaldo Piaggio 32, 56025 Pontedera

Tipo di attività o settore

Robotica collaborativa, medica ed industriale

Date

05/2016 → 05/2022 | 09/2022 → 11/2023

Lavoro o posizione ricoperti

Assistente alla ricerca | Collaboratore esterno con ruolo di Responsabile della progettazione meccanica e Manager di progetto

Principali attività e responsabilità

Progettazione, realizzazione ed integrazione meccanica. Analisi di fattibilità ed ideazione di soluzioni innovative per problematiche di robotica collaborativa, medica, industriale ed in ambito recycling. Gestione economica, amministrativa e tecnica dei progetti con coordinamento del team di lavoro. Fino a luglio 2019 ho supportato il Prof. Gastone Ciuti nella gestione del progetto europeo H2020 - "Endoo" coordinato da SSSA per lo sviluppo di un sistema robotico tele-operato per la colonoscopia tramite guida magnetica; fino a dicembre 2020 ho gestito per SSSA, lato economico, amministrativo e tecnico (con coordinamento del team di lavoro) il progetto regionale REVYTA in ambito robotica per il

	recycling; da marzo 2020 ho lavorato nel team SSSA all'interno del progetto europeo H2020 - "ODIN" per cui ho partecipato in prima persona alla scrittura insieme al Consorzio e per cui ho rivestito il ruolo di project manager per le attività lato SSSA. All'interno del team di lavoro sono stato coinvolto ed ho lavorato su molti progetti di ricerca, sia in ambito industriale che su progetti regionali, nazionali ed europei, maturando un'esperienza sulla gestione economica, amministrativa e tecnica dei progetti di ricerca applicata a carattere fortemente innovativo, con un'esperienza di 6 anni negli aspetti di management su progettualità legate all'innovazione; in particolare grazie al progetto regionale REVYTA ed al progetto Beyond the Landfill 4.0 con Scapigliato Srl, ho maturato una profonda esperienza sulla gestione delle progettualità legate al tema dell'economia circolare e grazie al progetto H2020 "Endoo" e "ODIN" ho maturato una profonda esperienza sulla gestione delle progettualità europee, in particolare nell'ambito della robotica e del medicale.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Scuola Superiore Sant'Anna, polo Sant'Anna Valdera, <u>Istituto di BioRobotica</u> Viale Rinaldo Piaggio 34, 56025 Pontedera
Tipo di attività o settore	Ricerca e Sviluppo in ambito robotica
Date	03/2014 → 06/2015
Lavoro o posizione ricoperti	Tirocinio formativo come tesista di laurea magistrale
Principali attività e responsabilità	Studio, sviluppo e validazione di una metodologia per il trasferimento e l'inizializzazione di condizioni di danneggiamento interno nei materiali compositi, allo scopo di studiarne la propagazione e valutarne la resistenza residua in analisi FEM dinamiche e non-lineari. Lavoro svolto all'interno di un team operativo multidisciplinare presso un laboratorio dedicato alle simulazioni numeriche avanzate.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università di Pisa, <u>Dipartimento di Ingegneria Civile e Industriale - Sede Aerospaziale</u> , Via Girolamo Caruso 8, 56122 Pisa
Tipo di attività o settore	Ricerca e Sviluppo in ambito materiali compositi
<b>Istruzione e formazione</b>	
Date	04/2020 → 05/2020
Titolo della qualifica rilasciata	Corso formativo "High Tech Entrepreneurship (edizione 2) – 2018DU0101" presso la Scuola Superiore Sant'Anna
Principali tematiche/competenza professionali possedute	Attestato di frequenza rilasciato il 22/07/2020
Date	02/2016
Titolo della qualifica rilasciata	Abilitazione all'esercizio della Professione di Ingegnere industriale
Principali tematiche/competenza professionali possedute	Superamento dell'esame di stato in data 18 febbraio 2016 presso l'Università di Pisa
Date	12/2008 → 06/2015
Titolo della qualifica rilasciata	Laurea Magistrale
Principali tematiche/competenza professionali possedute	Ingegneria Aerospaziale (percorso Aeronautico, orientamento Strutture)
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Dipartimento di Ingegneria Civile e Industriale, Università di Pisa Via Girolamo Caruso 8, - 56122 Pisa
Livello nella classificazione nazionale o internazionale	ISCED 5A
Date	09/2003 → 12/2008
Titolo della qualifica rilasciata	Laurea Triennale
Principali tematiche/competenza professionali possedute	Ingegneria Aerospaziale
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Dipartimento di Ingegneria Civile e Industriale, Università di Pisa Via Girolamo Caruso 8 - 56122 Pisa
Livello nella classificazione nazionale o internazionale	ISCED 5A

## Capacità e competenze personali

Madrelingua

Altra(e) lingua(e)

Autovalutazione

**Inglese**

**Italiano**

Comprensione		Parlato		Scritto					
Ascolto		Lettura		Interazione orale		Produzione orale			
C1		C1		B2		B2		C1	

Capacità e competenze sociali

Ottima capacità relazionale e di comunicazione; propensione al lavoro in team; adattamento al contesto.

Capacità e competenze organizzative

Ottima capacità di gestione di eventi /gruppi di lavoro e dei progetti in essere o nuovi.  
Ottima capacità di completare i lavori nei tempi prescritti, ottimizzando le risorse a disposizione e la pianificazione delle attività.  
Ottima capacità nel gestire le scadenze, le tempistiche ed eventuali problemi tecnici o comunicativi, con attitudine al problem solving.  
Buona conoscenza dei processi di protezione della proprietà intellettuale e della creazione di proposte economiche per la ricerca degli investimenti.

Capacità e competenze tecniche

Ottime capacità di inventiva e problem solving legati alla progettazione, realizzazione, montaggio e messa in funzione di sistemi meccanici e/o mecatronici.  
Ottima conoscenza degli scenari legati all'Industria 4.0 ed all'Economia Circolare con particolare attenzione agli aspetti legati all'automatizzazione dei processi.  
Ottima conoscenza della robotica in ambito collaborativo, medico, industriale e recycling.  
Ottima conoscenza dell'analisi strutturale e della progettazione in ambito aeronautico, meccanico, biomedico, industriale ed automotive.  
Ottima conoscenza dei processi di lavorazione, produzione e test.  
Ottima conoscenza del disegno meccanico e della modellazione CAD/CAM.  
Ottima conoscenza della cinematica dei meccanismi e della valutazione degli spazi di lavoro, degli ingombri e dell'ergonomia dei sistemi attraverso riproduzioni e simulazioni in ambiente CAD.  
Ottima conoscenza della progettazione con materiali compositi.  
Ottima conoscenza delle Analisi agli Elementi Finiti (FEA), anche di tipo dinamico non-lineare.  
Ottima conoscenza dei linguaggi Fortran e Python per la creazione di script/subroutine/macro da utilizzare all'interno di analisi CAE (Computer Aided Engineering).  
Ottime capacità di sintesi e presentazione dei risultati, con creazione di reportistica tecnica ove richiesto.  
Buona conoscenza dei processi certificativi e di controllo qualità.

Capacità e competenze informatiche

Ottima conoscenza del pacchetto Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint) e di Latex.  
Ottima conoscenza dei linguaggi di programmazione Fortran 90/95, Python e del software Matlab.  
Ottima conoscenza dei software per le analisi FEM/CAE: Abaqus, Ansys.  
Ottima conoscenza dei software per il disegno e la modellazione CAD/CAM: PTC Creo

Altre capacità e competenze

"Fai da te" ed ottime capacità pratiche, Reverse Engineering, Fotografia

Patente A, B

## Pubblicazioni e brevetti

Articoli in riviste (<https://orcid.org/0000-0002-0715-8164>):

- E. Panettieri, D. Fanteria and **A. Firrincieli**, "Damage initialization techniques for non-sequential FE propagation analysis of delaminations in composite aerospace structures", *Meccanica* 2015, 50, pages 2569–2585, DOI: <https://doi.org/10.1007/s11012-015-0214-0>.
- **A. Firrincieli**, M. Verra, M. Chiurazzi, A. Mariani, G. Lo Secco, E. Forcignanò, A. Koulaouzidis, A. Menciassi, P. Dario, G. Ciuti and A. Arezzo, "Robotic-Assisted Colonoscopy Platform with a Magnetically-Actuated Soft-Tethered Capsule", *Cancers* 2020, 12(9), 2485; DOI: <https://doi.org/10.3390/cancers12092485>
- J. Ortega Alcaide, Y. Huan, N. Gabrieli, **A. Firrincieli**, L. Ricotti, P. Dario, G. Ciuti, "Tether-colon interaction model and tribological characterization for front-wheel driven colonoscopic devices", *Tribology International* 2021, Volume 156, 106814; DOI: <https://doi.org/10.1016/j.triboint.2020.106814>.
- Y. Huan; X. Ren; **A. Firrincieli**; L. Manfredi; M. Cianchetti; A. Arezzo; E. Sinibaldi; G. Ciuti, "Flexible Over-the-Tube Device for Soft-Tethered Colonoscopy", *IEEE/ASME Transactions on Mechatronics* 2024; DOI: [10.1109/TMECH.2023.3320429](https://doi.org/10.1109/TMECH.2023.3320429).

PISA, 19/03/2024