

## Curriculum Vitae (aggiornato maggio 2021)



### Informazioni personali

Nome / Cognome

**Benedetto Allotta** <http://www.unifi.it/cercachi-per-4605.html>

Indirizzo

Telefono

Cellulare:

Fax

E-mail

Cittadinanza

Data di nascita

Sesso

### Esperienza professionale

Date

1° novembre 2005 – attualmente

Ruolo/Posizione

**Professore ordinario di Meccanica Applicata alle Macchine, SSD ING-IND/13, SC 09/A2**

Principali attività e responsabilità

Insegnamento e Ricerca. Coordinatore delle attività di robotica nell'ambito del Laboratorio di Modellazione Dinamica e Meccatronica (MDM Lab), responsabile scientifico di diversi progetti di ricerca internazionali, europei, nazionali e regionali. Attualmente docente dei corsi "Robotica Industriale," "Laboratorio e Complementi di Robotica," "Laboratorio di Robotica di Campo," "Meccanica Applicata alle Macchine," "Fondamenti di Meccanica." In passato docente anche dei corsi di "Meccatronica," "Trazione Stradale e Ferroviaria," "Controllo dei Sistemi Meccanici". Responsabile della qualità (presidente del Gruppo di Auto Valutazione) per il corso di laurea di primo livello dal 2005 al 2013. Direttore del servizio orientamento in ingresso, itinere e uscita della Facoltà di Ingegneria dal 2010 al 2013

Nome e indirizzo del datore di lavoro

Università di Firenze, Piazza San Marco 4, Firenze, Italia

Tipo di attività

Istruzione e Ricerca

Date

1° novembre 2015 – 31 ottobre 2019

Ruolo/Posizione

**Direttore del Dipartimento di Ingegneria Industriale**

Principali attività e responsabilità

Direzione delle attività del Dipartimento: Didattica, Ricerca, Terza Missione

Nome e indirizzo del datore di lavoro

Università di Firenze, Piazza San Marco 4, Firenze, Italia

Tipo di attività

Istruzione e Ricerca

Date

1° novembre 2015 – 31 ottobre 2016

Ruolo/Posizione

**Membro del Senato Accademico**

Principali attività e responsabilità	Guida Politica dell'Università, membro della Commissione Ricerca di Ateneo
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università di Firenze, Piazza San Marco 4, Firenze, Italia
Tipo di attività	Istruzione e Ricerca
Date	1° ottobre 2001 – 31 ottobre 2005
Ruolo/Posizione	<b>Professore associato di Meccanica Applicata alle Macchine</b>
Principali attività e responsabilità	Insegnamento e Ricerca. Docente di "Robotica Industriale", "Meccanica Applicata alle Macchine", "Meccatronica", "Modellistica e Controllo di Sistemi Meccanici ed Elettrici", "Automazione nei Sistemi di Trasporto", "Controllo dei Sistemi Meccanici".
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università di Firenze, Piazza San Marco 4, Firenze, Italia
Tipo di attività	Istruzione e Ricerca
Date	7 luglio 1993 – 30 settembre 2001
Ruolo/Posizione	<b>Ricercatore universitario</b>
Principali attività e responsabilità	Didattica e Ricerca. Corsi insegnati di "Controllo dei Sistemi Meccanici" e "Meccatronica"
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Scuola Superiore Sant'Anna, Piazza Martiri della Libertà, Pisa
Tipo di attività	Istruzione e Ricerca
<b>Publicazioni</b>	Autore di più 80 pubblicazioni su rivista e 9 brevetti. Dati bibliometrici (SCOPUS, maggio 2021): H-index 26, 23 escludendo le autocitazioni, citazioni 2571, 213 documenti censiti, documento più citato 161 citazioni. Per una lista aggiornata: <a href="https://www.unifi.it/p-doc2-2020-200006-A-3f2a3d303b2d30-0.html">https://www.unifi.it/p-doc2-2020-200006-A-3f2a3d303b2d30-0.html</a>
<b>Istruzione</b>	
Data	1992
Titolo della qualifica rilasciata	<b>Diploma di perfezionamento in robotica conseguito con punti 60/60 e lode</b>
Principali tematiche/competenze professionali possedute	Controllo eterocettivo di robot (controllo in forza, controllo di impedenza, controllo con sensori di distanza)
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Scuola Superiore Sant'Anna, Pisa, Istituzione Pubblica di istruzione Superiore (Public Higher Education Institution - HES)
Livello nella classificazione nazionale o internazionale	Equipollente per legge al Dottorato di Ricerca (PhD)
Data	1987
Titolo della qualifica rilasciata	<b>Laurea in Ingegneria Meccanica (quinquennale) conseguita con punti 110/110</b>
Principali tematiche/competenze professionali possedute	Progettazione meccanica, elettromeccanica ed elettronica, sistemi di trasduttori ad ultrasuoni per uso in aria
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Università di Pisa, Istituzione Pubblica di istruzione Superiore (Public Higher Education Institution - HES)
Livello nella classificazione nazionale o internazionale	Laurea di secondo livello - Master of Science (MS)
<b>Capacità e competenze personali</b>	

Madrelingua(e) **Italiano**

Altra lingua

Autovalutazione

Livello europeo (\*)

**Inglese**

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

(\*) Quadro comune europeo di riferimento per le lingue

Altra lingua

Autovalutazione

Livello europeo (\*)

**Tedesco**

Comprensione		Parlato		Scritto	
Ascolto	Lettura	Interazione orale	Produzione orale		
A2	A2	A2	A2		A1

Altra lingua

Autovalutazione

Livello europeo (\*)

**Francese**

Comprensione		Parlato		Scritto	
Ascolto	Lettura	Interazione orale	Produzione orale		
A2	A2	A2	A2		A1

Capacità e competenze sociali

**Direttore del Servizio Orientamento** (in Ingresso, in Itinere, in Uscita) della Facoltà di Ingegneria dell'Università di Firenze negli anni 2010 – 2011 – 2012 – 2013. Formato attraverso due corsi di Psicologia dell'Orientamento organizzati dall'Ateneo e tenuti dalla Prof. Anna Maria Di Fabio.

Capacità e competenze organizzative

**2021 – attualmente: Presidente del Consiglio Scientifico del SEALab**, laboratorio congiunto creato dal Centro Interuniversitario sui Sistemi Integrati per l'Ambiente Marino ISME <http://www.isme.unige.it/> e dal Centro di Supporto e Sperimentazione Navale CSSN della Marina Militare Italiana <http://www.marina.difesa.it/conosciamoci/organizzazione/comandanti/scientifici/cssn/Pagine/default.aspx>.

Capacità e competenze organizzative

**2015 – attualmente: Membro del Consiglio Scientifico del Cluster Tecnologico Nazionale "Trasporti Italia 2020"** <http://www.clustertrasporti.it/>

Capacità e competenze organizzative

**Responsabile scientifico del progetto nazionale SCN\_00306 SUONO (2014 - 2021)** <https://www.suonoproject.com/> finanziato dal MIUR nell'ambito del programma "Smart Cities", sezione "Tecnologie del Mare." SUONO si propone di aumentare il livello di sicurezza delle operazioni in alto fondale attraverso l'introduzione di un nuovo **robot di intervento con capacità di manipolazione autonoma** e lo sviluppo di una **scialuppa iperbarica destinata al salvataggio** degli Operatori Tecnici Subacquei (OTS) in saturazione in caso di naufragio della nave madre.

Capacità e competenze organizzative

**Responsabile scientifico UNIFI nell'ambito del progetto della Regione Toscana BMIFOCUS (2018-2020)** "Brain Machine Interface in space manned missions: amplifying FOCUSed attention for error counterbalancing," finanziato nell'ambito del bando competitivo POR-FESR 2014-2020 Asse I della Regione Toscana. Scopo del progetto è lo sviluppo di un sistema capace di misurare e migliorare le abilità cognitive di operatori umani in condizioni estreme. Le attività del gruppo di ricerca UNIFI nell'ambito del progetto riguardano un sistema di neuro-stimolazione integrato in una training station per piloti di veicoli spaziali.

Capacità e competenze organizzative

**Responsabile scientifico UNIFI nell'ambito del progetto della Regione Toscana MIPEC (2016-2018)** "Integrated MicroSystem, for Thermal Tests on MicroChips," finanziato nell'ambito del bando competitivo Call FAR-FAS 2014 della Regione Toscana. Scopo del progetto di ricerca: progettazione di un sistema mecatronico destinato allo stress test meccanico, magnetico e termico su schede elettroniche al fine di valutarne le prestazioni e l'affidabilità.

Capacità e competenze organizzative	<b>Responsabile scientifico UNIFI nell'ambito del progetto europeo SUNRISE/BRUCE (2016)</b> <a href="http://fp7-sunrise.eu/">http://fp7-sunrise.eu/</a> Il prof. Allotta ha guidato il team dell'Università di Firenze nell'ambito del progetto del settimo programma quadro dell'Unione Europea (FP7) SUNRISE/BRUCE. BRUCE ha proposto l'integrazione di un team di AUV a basso costo sviluppati dall'Università di Firenze (Tifone 1, Tifone 2, MARTA, FeelHippo) nell'infrastruttura di rete acustica SUNRISE – LOON sviluppata da NATO-STO CMRE. Uno degli AUV coinvolti negli esperimenti è stato equipaggiato con un modem acustico conforme allo standard JANUS promosso dalla NATO.
Capacità e competenze organizzative	<b>Coordinatore del progetto europeo ARROWS (2012 – 2015)</b> <a href="http://www.arrowsproject.eu">www.arrowsproject.eu</a> finanziato dall'Unione Europea nell'ambito della Call FP7-ENV-2012-one-stage, durata 2012 – 2015, 10 partner da 5 diverse nazioni, costo 4 milioni di euro, finanziamento 3 milioni di euro circa. L'obiettivo di ARROWS era quello di adattare e/o sviluppare tecnologie finalizzate alla realizzazione di <b>veicoli autonomi sottomarini</b> destinati a ridurre in modo significativo i costi delle operazioni nel campo dell'archeologia subacquea.
Capacità e competenze organizzative	<b>Responsabile del team UNIFI nell'ambito dell'esercitazione ITA-MINEX 2015</b> Un veicolo autonomo subacqueo della classe Tifone realizzato dall'Università di Firenze ed il suo equipaggio hanno partecipato all'esercitazione ITA-MINEX 2015 a bordo di nave Termoli. Il Tifone è stato utilizzato con successo in una esercitazione di identificazione di simulacri di mine in parallelo all'utilizzo di un AUV commerciale in dotazione alla M.M.
Capacità e competenze organizzative	<b>Capo di una missione scientifica in Israele nel 2014</b> Un gruppo di ricercatori dell'Università di Firenze ha svolto una sperimentazione di veicoli subacquei durata due settimane nell'ambito di una campagna archeologica effettuata sulla costa israeliana tra Akko (San Giovanni d'Acri) e Ceasarea. Un container di 20" contenente due AUV della classe "Tifone", il ROV Nemo e molte altre apparecchiature è stato spedito dall'Italia ad Haifa e viceversa. Nell'ambito della missione sono stati effettuati dei survey con vari tipi di payload acustici ed ottici nelle acque di Haifa, Caesarea e Atlit <a href="http://www.youtube.com/watch?v=z84jG_QNsAk">http://www.youtube.com/watch?v=z84jG_QNsAk</a> <a href="http://www.youtube.com/watch?v=n6BLGLMuk_4">http://www.youtube.com/watch?v=n6BLGLMuk_4</a>
Capacità e competenze organizzative	<b>Responsabile Scientifico di un NICOP grant ONR-G (2014)</b> Grant concesso dall'Office of Naval Research - Global della US Navy riguardante una ricerca sulla localizzazione e la comunicazione acustica subacquea di gruppi di AUV cooperanti.
Capacità e competenze organizzative	<b>Responsabile scientifico UNIFI nell'ambito del progetto THESAURUS (2011-2013)</b> Il prof. Allotta ha coordinato il team dell'Università di Firenze nell'ambito del progetto THESAURUS, finanziato dalla Regione Toscana nell'ambito del bando competitivo PAR-FAS 2010, finalizzato allo <b>sviluppo di una nuova classe di veicoli autonomi subacquei</b> dedicati all'archeologia subacquea. Il principale risultato del progetto è la realizzazione di una diade di veicoli cooperanti della classe Tifone. Il gruppo guidato dal prof. Allotta si è occupato della progettazione, della costruzione, dell'integrazione di sistema, dello sviluppo dei sistemi di navigazione, guida e controllo (GNC), dello sviluppo dell'interfaccia uomo-macchina per la pianificazione, l'esecuzione ed il monitoraggio della missione. Il prof. Allotta ha anche coordinato e gli esperimenti . <a href="http://www.youtube.com/watch?v=ctZoL0VcjXg">http://www.youtube.com/watch?v=ctZoL0VcjXg</a> <a href="http://www.youtube.com/watch?v=KzeJu6FI2ro">http://www.youtube.com/watch?v=KzeJu6FI2ro</a>
Capacità e competenze organizzative	<b>Co-responsabile del team UNIFI – UNIFI nell'ambito dell'esperimento NATO CommsNet13 (2013).</b> Un team misto di ricercatori delle Università di Pisa e Firenze ha partecipato con successo all'esperimento di due settimane organizzato da NATO-STO-CMRE denominato CommsNet13 e dedicato alla comunicazione ed alla localizzazione acustica subacquea. Due veicoli della classe Tifone ed il loro equipaggio coordinato dai Proff. Allotta (UNIFI) e Caiti (UNIFI) sono stati imbarcati sulla nave di ricerca Alliance ed hanno partecipato all'esperimento. <a href="http://www.youtube.com/watch?v=Ti7KU8dVLEU">http://www.youtube.com/watch?v=Ti7KU8dVLEU</a>
Capacità e competenze organizzative	<b>Coordinatore del progetto europeo Erasmus+ ROSE (2014-2017)</b> <a href="http://www.roseproject.eu">http://www.roseproject.eu</a> (Robotics Opportunities to foster STEM Education). ROSE punta ad incrementare l'attrattività degli studi nell'ambito delle Scienze, delle Tecnologie, dell'Ingegneria e della Matematica (STEM), in particolare tra le ragazze; ROSE vuole quindi promuovere una rappresentazione più bilanciata della società tra gli studenti che scelgono un percorso universitario in ambito STEM; nel lungo termine ROSE vuole fornire al mercato del lavoro un numero adeguato di scienziati, ingegneri e tecnologi, in particolare di sesso femminile. Lo strumento principale utilizzato per raggiungere gli obiettivi del progetto sono il sex-appeal della robotica e delle competizioni studentesche di robotica.

Capacità e competenze organizzative	<b>Supervisore del team studentesco dell'Università di Firenze</b> nell'ambito delle edizioni 2012 e 2013 della competizione internazionale di robotica subacquea SAUC-E <a href="http://sauc-europe.org/">http://sauc-europe.org/</a> organizzata da NATO-STO CMRE. Team "Turtle" vincitore del premio esordienti nel 2012 e team "FeelHippo" classificatosi al 3° posto assoluto nel 2013.
Capacità e competenze organizzative	<b>Supervisore del team studentesco dell'Università di Firenze</b> nell'ambito della competizione internazionale di robotica marina, terrestre ed aerea EURATHLON <a href="http://www.eurathlon.eu/">http://www.eurathlon.eu/</a> co-organizzata da NATO-STO CMRE.
Capacità e competenze tecniche	Progettazione di sistemi meccatronici e robotici. Progettazione di sistemi di controllo. <b>Completa padronanza delle attività di servizio marinaro ed esercizio in mare di gruppi di veicoli subacquei autonomi. Pianificazione, organizzazione, esecuzione e post-mission analysis di prove in mare.</b>
Capacità e competenze informatiche	Uso degli applicativi Microsoft. Uso dei linguaggi di programmazione C, Matlab, Simulink, HTML. Uso dei sistemi operativi Mac, Microsoft, X-Windows, Linux,
Attività di Valutazione tecnico-economica di progetti di ricerca	<b>2021 – Referee e Panelist per il Research Council of Norway (RCN):</b> referee panel no. 26.2 for assessment of grant applications in Physical Science and Technology (FRINATEK)
Attività di Valutazione tecnico-economica di progetti di ricerca	<b>2021 – Referee per lo European Research Council (ERC)</b>
Attività di Valutazione tecnico-economica di progetti di ricerca	2020 – Incarico di valutazione tecnico – economica di progetti candidati al bando della Regione Puglia "INNONETWORK – Aiuti a sostegno alle attività di R&S" e valutazioni ulteriori derivanti da eventuali ricorsi pervenuti alla società rispetto alla pubblicazione della graduatoria provvisoria.
Attività di Valutazione tecnico-economica di progetti di ricerca	<b>2017 – Incarico di valutazione tecnico – economica di progetti candidati al bando MIUR "FARE 2016"</b>
Attività di Valutazione tecnico-economica di progetti di ricerca	<b>2017 – Incarico di valutazione tecnico – economica di progetti candidati al bando della Regione Puglia "INNONETWORK – Aiuti a sostegno alle attività di R&amp;S" e valutazioni ulteriori derivanti da eventuali ricorsi pervenuti alla società rispetto alla pubblicazione della graduatoria provvisoria.</b>
Attività di Valutazione tecnico-economica di progetti di ricerca	<b>Esperto valutatore (Reviewer) del progetto europeo SWARMS</b> (Smart and Networking Underwater Robots in Cooperation Meshes. (ECSEL, 2016 – 2018) <a href="http://swarms.eu">http://swarms.eu</a> The primary goal of the SWARMS project is to expand the use of underwater and surface vehicles (AUVs, ROVs, USVs) to facilitate the conception, planning and execution of maritime and offshore operations and missions. This will reduce the operational costs, increase the safety of tasks and of involved individuals, and expand the offshore sector.
Attività di Valutazione tecnico-economica di progetti di ricerca	<b>2017, 2018 – Referee e Panelist per il Research Council of Norway (RCN):</b> referee panel no. 9 (Engineering) for assessment of grant applications in Physical Science and Technology (FRINATEK).
Attività di Valutazione tecnico-economica di progetti di ricerca	<b>Esperto valutatore (Reviewer) del progetto europeo MORPH</b> (Marine robotic systems of self-organizing, logically linked physical nodes). (FP 7, 2012 – 2016 <a href="http://cordis.europa.eu/project/rcn/101726_en.html">http://cordis.europa.eu/project/rcn/101726_en.html</a> The MORPH project advances the novel concept of an underwater robotic system composed of a number of spatially separated mobile robot-modules, carrying complementary resources. Instead of being physically coupled, the modules are connected via communication links that rely on the flow of information among them, i. e. inter-module interactions are enabled by underwater communication networks at distant and close ranges and supported by visual perception at very close range.
Attività di Valutazione tecnico-economica di progetti di ricerca	<b>2010-2012 – Valutatore, Rapporteur e Panelist nell'ambito delle Call 1, 2 e 3 del progetto Europeo ECHORD</b> (European Clearing House for Robotics Development): <a href="http://www.echord.info">http://www.echord.info</a> .
Attività di Valutazione tecnico-economica di progetti di ricerca	<b>2011 – Valutatore e rapporteur nell'ambito della call MIUR FIRB – Futuro In Ricerca 2010</b>
Patente nautica	<b>Abilitazione alla conduzione delle imbarcazioni da diporto a vela e motore (<math>\ell &lt; 24m</math>) senza limiti dalla costa (rilasciata nel 1986)</b>

Patente	Patente di guida autoveicoli di tipo B (rilasciata nel 1981)
Brevetto sub	Brevetto di Sommozzatore di 1° grado rilasciato dalla FIPSAS nel 2014
	Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali".
<b>Firma</b>	