

# Curriculum Vitae Europass



Il sottoscritto, FABRIZIO VECCHI, nato a Termoli (CB) il 09.12.1969 e residente in Cascina (PI), via Carlo Cammeo n. 38, Cap. 56021, C.F. VCCFRZ69T09L113D, dichiara, ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. n. 445/2000 e consapevole che chiunque rilascia dichiarazioni mendaci, forma atti falsi o ne fa uso è punito ai sensi del codice penale e delle leggi speciali in materia, che il contenuto del presente documento corrisponde al vero.

## Informazioni personali

Nome e Cognome	FABRIZIO VECCHI
Telefono	+39 340 7207845
E-mail	<a href="mailto:fvecchi69@gmail.com">fvecchi69@gmail.com</a>
PEC	<a href="mailto:fabrizio.vecchi@pec.it">fabrizio.vecchi@pec.it</a>
Webpage	<a href="http://www.linkedin.com/pub/fabrizio-vecchi/a/301/7b7">http://www.linkedin.com/pub/fabrizio-vecchi/a/301/7b7</a>
Stato Civile	Coniugato con 2 figli
Luogo e data di nascita	Termoli (CB), 09-12-1969
Cittadinanza	Italiana
Codice Fiscale	VCCFRZ69T09L113D

## Competenze professionali

- Conoscenza approfondita delle attività e delle problematiche legate al mondo della ricerca e dell'università
- Amministrazione e gestione operativa di organismi di diritto pubblico, imprese e progetti di ricerca (gestione organi di governo, predisposizione dei bilanci, pianificazione e programmazione, gestione amministrativa e contabile, gestione delle risorse umane, gestione degli acquisti, prevenzione corruzione, dematerializzazione delle procedure amministrative, predisposizione dei regolamenti e disciplinari, gestione dei trasferimenti)
- Gestione di imprese high tech e di imprese di servizi
- Analisi e consulenze di due diligence tecnologica per la definizione di modelli di sviluppo, di business, di trasferimento tecnologico e di riorganizzazione per enti pubblici e privati
- Gestione di processi di riorganizzazione e di pianificazione strategica di enti pubblici e privati
- Gestione dell'intero processo di valorizzazione della ricerca e, più in generale, di terza missione
- Analisi e partecipazione alla definizione di policy nazionali per la ricerca, l'università, l'orientamento e la formazione e conoscenza dei meccanismi e delle strutture ministeriali
- Gestione operativa e amministrativa di finanziamenti pubblici nazionali e internazionali, del personale addetto alla ricerca e di eventi internazionali
- Scrittura progetti nell'ambito di bandi internazionali, nazionali e locali
- Attività di ricerca e sviluppo nell'ambito di progetti di ricerca nazionali e internazionali

## Titoli accademici

<b>Periodo</b>	16 giugno 2003
<b>Titolo della qualifica rilasciata</b>	<b>Ph.D. in Robotica</b>
<b>Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione</b>	Università di Genova in convenzione con la Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa.
<b>Livello nella classificazione nazionale o internazionale</b>	Doctoral degree

Periodo	22 febbraio 1999
Titolo della qualifica rilasciata	<b>Laurea in Ingegneria Elettronica (indirizzo Biomedico, vecchio ordinamento)</b>
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Università di Pisa
Livello nella classificazione nazionale o internazionale	Bachelor and master degrees
Periodo	22 novembre 2013 – sospeso da aprile 2014
Principali tematiche	Partecipazione al “ <b>Master Interuniversitario di II livello in Organizzazione e Funzionamento della Pubblica Amministrazione (OFPA 2013-2014)</b> ”.
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Dipartimento di Scienze Giuridiche, Sapienza Università Roma e Libera Università Internazionale degli Studi Sociali (LUISS)
Periodo	22 febbraio 2013 – sospeso da maggio 2013
Principali tematiche	Partecipazione al “ <b>Master II Livello in Economia Aziendale e Management (Executive MBA)</b> ”.
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Dipartimento di Economia e Management, Università di Pisa

## Esperienza professionale

### Management

Periodo	Da 1 ottobre 2015
Lavoro o posizione ricoperti	<b>Dirigente Tecnologo presso la Stazione Zoologica Anton Dohrn</b>
Principali attività e responsabilità	<p>La Stazione Zoologica Anton Dohrn è un ente di ricerca pubblico, indiscusso riferimento nazionale ed internazionale nei settori della biologia marina e dell'ecologia, che impiega circa 200 ricercatori, tecnologi, tecnici e personale TA. Vecchi affianca il Presidente e il Direttore Generale, in continuità con l'incarico iniziato a settembre 2014, nella definizione e realizzazione dei processi di innovazione e semplificazione delle procedure amministrative, e assolve il ruolo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- manager del nodo Italiano denominato Joint Research Unit EMBRC-IT della Research Infrastructure inclusa nella Roadmap ESFRI chiamata EMBRC;</li> <li>- responsabile del Grant and Innovation Office;</li> <li>- componente SZN del CdA della prima spin-off SZN denominata BioSearch SRL;</li> <li>- riferimento per tutte le attività di trasferimento tecnologico e di valorizzazione della ricerca;</li> <li>- delegato SZN alla JRU EMSO Italia;</li> <li>- responsabile della prevenzione della corruzione e dell'amministrazione trasparente;</li> <li>- responsabile dell'ufficio procedimenti disciplinari;</li> <li>- referente per la VQR 2011-2014;</li> <li>- presidente della commissione brevetti e della commissione spin-off;</li> <li>- segretario dei gruppi di lavoro che si occupano della ridefinizione dei procedimenti amministrativi e della gestione e digitalizzazione del flusso documentale e dei processi della Stazione Zoologica.</li> </ul>
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Stazione Zoologica Anton Dohrn, villa Comunale, 80121, Napoli, Italia
Tipo di attività o settore	Management in ente di ricerca pubblico
Periodo	Da 1 settembre 2014
Lavoro o posizione ricoperti	<b>Presidente del Consiglio di Amministrazione di SOGEFARM Cascina SRL</b>
Principali attività e responsabilità	SOGEFARM è la società di proprietà del Comune di Cascina (PI) che gestisce le quattro farmacie comunali. Il Presidente del CdA è il rappresentante legale della Società ed ha la responsabilità del coordinamento e della gestione di tutte le attività. Vecchi ha gestito una profonda revisione e ammodernamento della struttura gestionale e delle attività commerciali della società, coordinando il restyling delle farmacie e delle attività di



<p>Nome e indirizzo del datore di lavoro</p> <p>Tipo di attività o settore</p>	<p>marketing, la definizione di un piano di formazione delle 27 persone che lavorano alle dipendenze delle 4 farmacie, la pianificazione del monte ore annuale e del piano di reclutamento, l'applicazione di un sistema di premi di produttività multilivello, l'ammodernamento della piattaforma HW e SW gestionale e di telecomunicazioni delle farmacie. La nuova gestione ha portato ad un notevole incremento dei servizi erogati per la cittadinanza e dei ricavi, che in due anni sono cresciuti di circa il 17% rispetto alla media del ultimo triennio della precedente gestione.</p> <p>SOGEFARM Cascina SRL, viale Matteotti 90, 56021 Cascina, Pisa, Italia</p> <p>Presidente di Consiglio di Amministrazione</p>
<p><b>Periodo</b></p> <p>Lavoro o posizione ricoperti</p> <p>Principali attività e responsabilità</p>	<p>1 settembre 2014 – 31 agosto 2015</p> <p><b>Research and Innovation Manager presso la Stazione Zoologica Anton Dohrn</b></p> <p>Vecchi ha affiancato il Presidente e il Direttore Generale nella definizione e realizzazione dei processi di innovazione e semplificazione delle procedure amministrative, di start-up delle attività di trasferimento tecnologico, di partecipazione attiva e propositiva alla Research Infrastructure inclusa nella Roadmap ESFRI chiamata EMBRC, di ampliamento della capacità di ricerca e di gestione della ricerca dell'ente. Vecchi è membro della commissione Spin-off, della commissione brevetti, dei gruppi di lavoro che si occupano della ridefinizione dei procedimenti amministrativi e della gestione e digitalizzazione del flusso documentale della Stazione Zoologica, del Technical Committee che ha scritto l'agreement della Joint Research Unit EMBRC-IT, della scrittura del PTA 2015-2017. Inoltre, Vecchi ha assistito il responsabile della Prevenzione della Corruzione e della Trasparenza nella definizione delle azioni necessarie per adeguare il portale web e le procedure amministrative alle prescrizioni indicate dalla normativa in vigore.</p>
<p>Nome e indirizzo del datore di lavoro</p> <p>Tipo di attività o settore</p>	<p>Stazione Zoologica Anton Dohrn, villa Comunale, 80121, Napoli, Italia</p> <p>Management in ente di ricerca pubblico</p>
<p><b>Periodo</b></p> <p>Lavoro o posizione ricoperti</p> <p>Principali attività e responsabilità</p>	<p>13 maggio 2013 – 28 febbraio 2014</p> <p><b>Capo della Segreteria del Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (On. Prof.ssa Maria Chiara Carrozza, Governo Letta, XVII Legislatura)</b></p> <p>Il Capo della Segreteria supporta tutte le attività del Ministro. In particolare, Vecchi ha coordinato gli uffici della segreteria personale e gli uffici del cerimoniale, ha definito le procedure per la gestione degli impegni in sede e fuori sede del Ministro, le procedure per la gestione della ingente corrispondenza cartacea ed elettronica indirizzata al Ministro. Vecchi ha inoltre partecipato a numerosi tavoli tecnici e incontri organizzati dalla segreteria tecnica, dal gabinetto, dall'ufficio stampa, dai consiglieri per le politiche dell'innovazione e per le politiche internazionali, dal consigliere diplomatico, ha partecipato a consigli dell'Unione Europea e a incontri internazionali bilaterali, ha curato rapporti intraministeriali e interministeriali partecipando/organizzando tavoli tecnici e di coordinamento, ha assistito l'On. Ministro nella pianificazione ed esecuzione dei progetti di semplificazione ed europeizzazione delle procedure e degli strumenti di finanziamento della ricerca e di chiusura delle procedure in ritardo o sospese, ha partecipato attivamente alla definizione delle specifiche dei bandi SIR 2014, del Programma Nazionale per la Ricerca 2014-20, del Programma Operativo Nazionale Ricerca 2014-20, alla struttura di missione Garanzia Giovani.</p>
<p>Nome e indirizzo del datore di lavoro</p> <p>Tipo di attività o settore</p>	<p>Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, viale Trastevere 76/A, Roma, Italia.</p> <p>Dirigente presso gli uffici di diretta collaborazione dell'On. Ministro Prof.ssa Maria Chiara Carrozza</p>
<p><b>Periodo</b></p> <p>Lavoro o posizione ricoperti</p> <p>Principali attività e responsabilità</p>	<p>Dicembre 2012 – Ottobre 2014</p> <p><b>Contratto a progetto per la Società AUXILIUM VITAE VOLTERRA SPA</b></p> <p>La Società Auxilium Vitae Spa con sede a Volterra (PI), è un organismo di diritto pubblico che opera nell'ambito del Servizio Sanitario Nazionale e Regionale erogando servizi sanitari e riabilitativi convenzionati e svolge attività di ricerca in collaborazione con la Scuola Superiore Sant'Anna. Per far fronte alle esigenze organizzative legate alle crescenti attività di ricerca, l'Auxilium Vitae ha incaricato Vecchi di svolgere le seguenti prestazioni: coordinamento del trasferimento dei reparti di riabilitazione; analisi dei processi</p>



<p>Nome e indirizzo del datore di lavoro</p> <p>Tipo di attività o settore</p>	<p>amministrativi e gestionali sia di natura amministrativa che di natura clinica/assistenziale; elaborazione di proposte di revisione dei suddetti processi finalizzati alla creazione di competenze specifiche nel personale messo a disposizione dall'azienda per la gestione dei progetti di ricerca; realizzazione della riorganizzazione, formazione e assistenza fino al funzionamento a regime; definizione del sistema di controllo di gestione dell'azienda basato su centri di profitto; definizione del piano di marketing.</p> <p>Auxilium Vitae Spa, Borgo San Lazzaro n. 5, Volterra (PI)</p> <p>Management nel settore pubblico e misto pubblico-privato</p>
<p><b>Periodo</b></p> <p>Lavoro o posizione ricoperti</p> <p>Principali attività e responsabilità</p>	<p>Aprile 2009 – Maggio 2013</p> <p><b>Membro del Consiglio di Amministrazione e Amministratore Delegato (dal 31/01/2010) di TechnoDeal S.R.L.</b></p> <p>TechnoDeal S.R.L. è un'azienda Spin-off della Scuola Superiore Sant'Anna che svolge attività di Due Diligence tecnologica di progetti industriali e di investimento in vari settori (robotics, biorobotics, microengineering, mechanics, electronics, mechatronics, information technology, eHealth, smart environments, bioengineering, computer science, energy, pharmaceuticals), R&amp;D di nuovi prodotti e servizi robotici, gestione di progetti di ricerca e industriali, fund raising per aziende private ed enti pubblici, supporto all'incubazione di nuove imprese high-tech, disseminazione gestione dell'exploitation dei risultati di progetti di ricerca (<a href="http://www.technodeal.eu">www.technodeal.eu</a>).</p> <p>Vecchi ha gestito e partecipato attivamente a tutte le attività di TechnoDeal facendo tesoro della sua esperienza nel settore delle tecnologie integrate negli ambienti domestici e, in generale, delle tecnologie biomediche abilitanti.</p> <p>In qualità di amministratore, ha gestito il bilancio economico aziendale e riferito periodicamente agli altri soci sull'andamento aziendale.</p> <p>Da marzo 2010 a marzo 2011, Vecchi ha anche gestito e amministrato le attività italiane del progetto industriale italo-coreano ROBORAMA, finalizzato alla produzione, alla distribuzione e all'analisi del mercato italiano di uno spettacolo di marionette robotiche (<a href="http://www.roborama.it">www.roborama.it</a>) e, fino a maggio 2013, è stato anche responsabile delle attività di Dissemination, di Exploitation e di Legal and Insurance Issues del progetto Europeo Robot-Era (<a href="http://www.robot-era.eu">www.robot-era.eu</a>).</p> <p>Nel 2012 ha gestito la scrittura della richiesta di finanziamento alla Regione Toscana per la creazione di un'infrastruttura permanente nel Comune di Peccioli per la sperimentazione di servizi robotici in ambienti reali. La proposta ha previsto la definizione del business plan, del progetto dell'infrastruttura e dei servizi ed è stata valutata con successo dalla Regione.</p>
<p>Nome e indirizzo del datore di lavoro</p> <p>Tipo di attività o settore</p> <p>Periodo</p>	<p>TechnoDeal S.R.L., via Boccioni 2, Peccioli (Pisa), Italia</p> <p>Ricerca e sviluppo azienda privata, management aziendale</p> <p>Febbraio 2008 - Maggio 2013</p>
<p>Lavoro o posizione ricoperti</p> <p>Principali attività e responsabilità</p>	<p><b>Presidente di FASTENICA S.R.L.</b></p> <p>FASTENICA S.R.L. è un'azienda Spin-off della Scuola Superiore Sant'Anna fondata il 27 febbraio 2008 da Vecchi, da un ricercatore e da un dottorando del Sant'Anna e da un professore svedese di neurofisiologia. L'obiettivo di FASTENICA è di convertire in prodotti da commercializzare alcuni risultati prototipali realizzati e disponibili presso l'Istituto di BioRobotica della Scuola Superiore Sant'Anna. In particolare, FASTENICA ha ottenuto dalla Scuola la licenza esclusiva per lo sfruttamento industriale di alcuni brevetti che riguardano sensori tattili ed esoscheletri di mano e braccio.</p> <p>In qualità di amministratore, ha gestito il bilancio economico aziendale e riferito periodicamente agli altri soci sull'andamento aziendale.</p>
<p>Nome e indirizzo del datore di lavoro</p> <p>Tipo di attività o settore</p> <p>Periodo</p>	<p>FASTENICA S.R.L., Viale Rinaldo Piaggio 32, 56025 Pontedera (Pisa), Italia</p> <p>Ricerca e sviluppo azienda privata, management aziendale</p> <p>2007 – Maggio 2013</p>
<p>Lavoro o posizione ricoperti</p> <p>Principali attività e responsabilità</p>	<p><b>Research Manager presso la Scuola Superiore Sant'Anna</b></p> <p>Research manager dell'area di ricerca coordinata dalla prof.ssa Maria Chiara Carrozza: gestione del personale addetto alla ricerca (circa 33 persone a maggio 2013), ricerca di</p>



	finanziamenti, gestione e assistenza alla rendicontazione finanziaria, valorizzazione della ricerca e delle competenze, gestione ed organizzazione degli spazi, gestione dei bandi per la ricerca del personale, negoziazione e contrattazione con enti finanziatori e aziende committenti.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Scuola Superiore Sant'Anna, Istituto di BioRobotica, Pisa, Italia
Tipo di attività o settore	Management
Periodo	2000 – Maggio 2013
Lavoro o posizione ricoperti	<b>PhD student e Post-Doc presso la Scuola Superiore Sant'Anna</b>
Principali attività e responsabilità	Attività di ricerca, di fund raising e di project management nell'ambito di progetti di ricerca finanziati dalla Unione Europea, dal MURST/MUR/MIUR, MISE, MAE, Ministero della Salute, dalle Fondazioni di Istituti di Credito locali, da Reti di Eccellenza Europee, da Agenzie Spaziali, da Enti Locali. Oltre 80 proposte presentate con un rate di successo superiore al 25%.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Scuola Superiore Sant'Anna, Istituto di BioRobotica, Pisa, Italia
Tipo di attività o settore	Management e Ricerca e sviluppo
Periodo	22/6/2010 - 21/12/2010
Lavoro o posizione ricoperti	<b>Project Manager - Contratto di lavoro a progetto</b>
Principali attività e responsabilità	Attivazione delle procedure di management e di coordinamento delle unità dell'Integrated Project SensorART (A remote controlled Sensorized ARTificial heart enabling patients empowerment and new therapy approaches, EU-FP7, Grant agreement no.: 248763) coordinato dall'Istituto di Fisiologia Clinica del CNR
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Istituto di Fisiologia Clinica del CNR, via Moruzzi 1, 56124 Pisa, Italia
Tipo di attività o settore	Project management di un progetto integrato finanziato dalla UE
Periodo	28/7/2008-15/11/2010
Lavoro o posizione ricoperti	<b>Project Manager - Contratto di lavoro a progetto</b>
Principali attività e responsabilità	Project Management dell'Integrated Project ARAKNES (FP7-ICT-Integrated Project-2008-num.224565, Array of Robots Augmenting the KiNematics of Endoluminal Surgery, <a href="http://www.araknes.org">www.araknes.org</a> ). Il progetto ha avuto una durata di 4 anni e un contributo comunitario complessivo di 8.100.000 Euro. ARAKNES è stato coordinato dal prof. Paolo Dario della Scuola Superiore Sant'Anna ed il consorzio era composto da un totale di 11 Partner, provenienti da 6 nazioni europee. Vecchi è stato project manager dell'intero progetto per i suoi primi due anni di attività, durante i quali ha tenuto i contatti con la Commissione Europea, ha organizzato i review meeting e impostato e realizzato insieme al coordinatore scientifico la struttura generale delle presentazioni, ha organizzato i meeting di progetto e ha scritto i verbali, ha gestito le rendicontazioni annuali amministrative e scientifiche, ha raccolto e integrato i deliverable previsti e ha assicurato uno standard a tutti i documenti rilasciati dal progetto, ha gestito le mailing list, ha predisposto il materiale e aggiornato i siti internet pubblici e privati, ha definito le bozze della documentazione da disseminare, ha co-ordinato e formato l'unità di supporto al management, ha curato i rapporti con tutti i partner, ha verificato e seguito il rispetto delle scadenze di progetto, ha definito i piani di lavoro annuali, ha supportato dal punto di vista operativo l'organizzazione delle scuola estive annuali, ha collaborato all'organizzazione di workshop specifici e Summer School.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Scuola Superiore Sant'Anna, Istituto di BioRobotica, viale Rinaldo Piaggio 34, 56025 Pontedera (Pisa), Italia
Tipo di attività o settore	Project management di un progetto integrato finanziato dalla UE
Periodo	4/7/2004-28/09/2008
Lavoro o posizione ricoperti	<b>Project Manager - Contratto di lavoro a progetto</b>
Principali attività e responsabilità	Project Management dell'Integrated Project NEUROBOTICS (FP6-IST-FET-Integrated Project-2003-num.01917, The fusion of NEUROscience and roBOTICS. Il progetto ha avuto una durata di 4,5 anni e un contributo comunitario complessivo di 5.640.000 Euro. NEUROBOTICS è stato coordinato dal prof. Paolo Dario della Scuola Superiore Sant'Anna ed il consorzio era composto da un totale di 16 Partner, provenienti da 7 nazioni europee, con due ulteriori collaborazioni extracomunitarie (un gruppo statunitense



	ed un gruppo giapponese). Vecchi è stato project manager dell'intero progetto svolgendo le attività già descritte nel riquadro precedente (vedi progetto ARAKNES).
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Pont-Tech – Pontedera & Tecnologia srl, viale Rinaldo Piaggio 32, 56025, Pontedera (Pisa), Italia
Tipo di attività o settore	Project management di un progetto integrato finanziato dalla UE
Periodo	Febbraio 2011 – Luglio 2011
Lavoro o posizione ricoperti	<b>Membro dei GdL che hanno lavorato alla riorganizzazione dei processi della Scuola Superiore Sant'Anna</b>
Principali attività e responsabilità	La Scuola Superiore Sant'Anna ha riorganizzato i processi amministrativi basati sulla creazione di 6 istituti di ricerca e dell'applicazione della legge 240/10 (legge Gelmini). Vecchi è stato incaricato dal Direttore Amministrativo di svolgere il ruolo di facilitatore dei GdL che hanno analizzato i processi Ricerca e Formazione, contribuendo all'analisi dei processi e all'integrazione dei risultati e delle proposte.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Scuola Superiore Sant'Anna, Pisa, Italia
Tipo di attività o settore	Management in settore pubblico
Periodo	Settembre 2009 – Maggio 2010
Lavoro o posizione ricoperti	<b>Segretario della Commissione Piano Strategico della Scuola Superiore Sant'Anna</b>
Principali attività e responsabilità	La Commissione Piano Strategico ha lavorato alla definizione del Piano Strategico della Scuola Superiore Sant'Anna. Vecchi ha svolto le funzioni del segretario della Commissione raccogliendo e integrando i contributi ricevuti, gestendo lo scambio di informazioni interne ed esterne, scrivendo i verbali delle riunioni, collaborando con i gruppi di lavoro.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Scuola Superiore Sant'Anna, Pisa, Italia
Tipo di attività o settore	Management in settore pubblico
Periodo	01/04/2008-31/08/2008
Lavoro o posizione ricoperti	<b>Membro del comitato organizzatore del Congresso GNB2008</b>
Principali attività e responsabilità	Finance Chair e membro del Comitato Organizzatore Locale del Primo Congresso Nazionale di Bioingegneria organizzato a Pisa dal 3 al 5 luglio 2008 presso il Palazzo dei Congressi ( <a href="http://www.congressognb2008.it">www.congressognb2008.it</a> ). Vecchi ha garantito la gestione amministrativa dell'intero evento che ha contato circa 550 registrati con punte di partecipazione di oltre 500 persone. Il flusso di cassa in entrata ed in uscita è stato superiore a 60.000 Euro. Vecchi ha inoltre partecipato al coordinamento del comitato organizzatore locale, gestendo i volontari che hanno operato per la realizzazione dell'evento.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Scuola Superiore Sant'Anna, Istituto di BioRobotica, viale Rinaldo Piaggio 34, 56025 Pontedera (Pisa), Italia
Tipo di attività o settore	Management
Periodo	01/02/2006-31/05/2006
Lavoro o posizione ricoperti	<b>Finance Co-Chair e Local Organizing Committe Chair di una conferenza internazionale</b>
Principali attività e responsabilità	“Finance Co-Chair” e “Local Organizing Committe Chair” della prima conferenza internazionale sulla Robotica Biomedica e sulla Biomeccatronica (BioRob 2006), tenuta presso il Palazzo dei Congressi di Pisa dal 20 al 22 febbraio 2006. Vecchi ha garantito la gestione amministrativa dell'intero evento. La conferenza ha contato più di 350 registrati con punte di partecipazione di 500 persone. Il flusso di cassa in entrata ed in uscita è stato superiore a 120.000 Euro ed il bilancio finale è stato sottoposto con esito positivo alla valutazione di un revisore contabile esterno.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Comitato Organizzatore della prima conferenza internazionale sulla Robotica Biomedica e sulla Biomeccatronica (BioRob 2006), viale Rinaldo Piaggio 34, Pontedera (Pisa), Italia
Tipo di attività o settore	Management



## Altri incarichi presso enti, comitati e Gruppi di Lavoro

Periodo	Da Luglio 2016
Lavoro o posizione ricoperti	<b>Componente del Consiglio di Amministrazione di BioSEArch Srl</b>
Principali attività e responsabilità	Vecchi rappresenta la Stazione Zoologica Anton Dohrn nel CdA dello spin-off BioSEArch Srl, costituitosi in giugno 2016. La start-up ha l'obiettivo di definire e realizzare i progetti industriali finalizzati allo sviluppo e allo sfruttamento delle molecole di origine marina scoperte dai ricercatori SZN e CNR.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Stazione Zoologica Anton Dohrn, Napoli (incarico non retribuito)
Tipo di attività o settore	Amministrazione di azienda partecipata
Periodo	Febbraio 2014 – Marzo 2014
Lavoro o posizione ricoperti	<b>Rappresentante italiano nell'High Level Group on Joint Programming della Commissione Europea</b>
Principali attività e responsabilità	Vecchi rappresenta l'Italia nell'High Level Group che supporta la Commissione Europea nella definizione di policy per la programmazione congiunta della ricerca a livello europeo e partecipa al WG sull'allineamento dei programmi di finanziamento della ricerca promossa dagli stati membri.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	MIUR (incarico non retribuito)
Tipo di attività o settore	Policy della ricerca
Periodo	Ottobre 2012 – Maggio 2013
Lavoro o posizione ricoperti	<b>Membro del Comitato di Indirizzo Strategico e Coordinatore per il Sant'Anna del Joint Open Lab Telecom Italia Spa – Scuola Superiore Sant'Anna</b>
Principali attività e responsabilità	Telecom Italia Spa e la Scuola Superiore Sant'Anna hanno creato nel 2012 il Joint Open Lab a Pisa finalizzato allo svolgimento di attività di ricerca e di formazione congiunte nei settori delle tecnologie per la salute e della broadband. Vecchi ha coordinato per il Sant'Anna tutte le attività di avvio del JOL.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Scuola Superiore Sant'Anna (incarico non retribuito)
Tipo di attività o settore	Trasferimento tecnologico e sviluppo economico
Periodo	Settembre 2011 – Maggio 2013
Lavoro o posizione ricoperti	<b>Membro del Comitato di Indirizzo del Laboratorio Multidisciplinare della Provincia di Grosseto su delega del Direttore della Scuola Superiore Sant'Anna</b>
Principali attività e responsabilità	La Scuola Superiore Sant'Anna è stata invitata a far parte del comitato di indirizzo del Laboratorio Multidisciplinare cofinanziato dalla Provincia di Grosseto e in fase di progettazione esecutiva. Le funzioni del Laboratorio High Tech saranno: (1) ricerca e sviluppo; (2) trasferimento tecnologico; (3) gestione processi di innovazione; (4) riorganizzazione dei servizi alle imprese in materia di ricerca applicata; (5) sviluppo tecnologie ambientali; (6) sviluppo partnership con gli stakeholders del territorio in materia di innovazione. La Scuola Superiore Sant'Anna ha delegato Vecchi a rappresentarla in seno al comitato di indirizzo.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Provincia di Grosseto, Italia (incarico non retribuito)
Tipo di attività o settore	Trasferimento tecnologico e sviluppo economico
Periodo	3/8/2011 – 5/9/2011
Lavoro o posizione ricoperti	<b>Prestazione occasionale come membro esterno della commissione giudicatrice per l'individuazione del soggetto gestore del Laboratorio tecnologico (determinazione n. 1807 del 29.07.2011)</b>
Principali attività e	Esperto tecnico della commissione che ha giudicato le proposte presentate dagli aspiranti



responsabilità	soggetti gestori del Laboratorio Multidisciplinare previsto in Provincia di Grosseto.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Provincia di Grosseto, Italia
Tipo di attività o settore	Consulenza occasionale
<b>Ricerca e sviluppo</b>	
<b>Periodo</b>	01/11/2011-13/05/2013
Lavoro o posizione ricoperti	<b>Contratto di collaborazione ad attività di ricerca per il conferimento di un assegno di ricerca PostDoc</b>
Principali attività e responsabilità	Progetto OPERA presso la Scuola Superiore Sant'Anna. La Scuola Superiore Sant'Anna è responsabile dello sviluppo dei moduli robotici del progetto OPERA (Advanced OPERating room) finanziato dalla Regione Toscana (PAR FAS 2007-2013 PIR 1.1.B azione POR CREO linea di intervento 1.6). In particolare, Vecchi ha partecipato alla scrittura delle parti tecniche e amministrative della proposta e ha partecipato alle attività del gruppo di ricerca che progetta, sviluppa e sperimenta i dispositivi di automazione delle fasi operative pre-, intra- e post-intervento chirurgico. Le automazioni che saranno introdotte in sala operatoria saranno finalizzate alla riduzione dei costi e al miglioramento delle condizioni di sicurezza.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Scuola Superiore Sant'Anna, Istituto di BioRobotica, Polo Sant'Anna Valdera, viale Rinaldo Piaggio 34, 56025 Pontedera (Pisa), Italia
Tipo di attività o settore	Ricerca e sviluppo
<b>Periodo</b>	01/11/2011-13/05/2013
Lavoro o posizione ricoperti	<b>Contratto di collaborazione ad attività di ricerca per il conferimento di un assegno di ricerca PostDoc</b>
Principali attività e responsabilità	Progetto AMULOS presso la Scuola Superiore Sant'Anna. La Scuola Superiore Sant'Anna è responsabile dello sviluppo dell'esoscheletro di mano e polso che sarà integrato nel sistema Advanced Mulos "Motorized Upper Limb Orthotic System" che sarà sviluppato nell'ambito del progetto AMULOS finanziato dal Ministero dello Sviluppo Economico nell'ambito del programma Industria 2015-Made in Italy. Vecchi ha partecipato alla scrittura delle parti tecniche e amministrative della proposta e ha partecipato alle attività del gruppo di ricerca che progetta, sviluppa e sperimenta i dispositivi meccatronici per la riabilitazione della mano e del polso.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Scuola Superiore Sant'Anna, Istituto di BioRobotica, viale Rinaldo Piaggio 34, 56025 Pontedera (Pisa), Italia
Tipo di attività o settore	Ricerca e sviluppo
<b>Periodo</b>	01/11/2011-13/05/2013
Lavoro o posizione ricoperti	<b>Contratto di collaborazione ad attività di ricerca per il conferimento di un assegno di ricerca PostDoc</b>
Principali attività e responsabilità	Progetto EARLYREHAB presso la Scuola Superiore Sant'Anna La Scuola Superiore Sant'Anna coordina il progetto EARLYREHAB finanziato nell'ambito del programma Salute 2009 della Regione Toscana finalizzato alla progettazione, sviluppo e sperimentazione di tecnologie robotiche per la riabilitazione dell'arto superiore in pazienti con gravi cerebrolesioni durante la fase post-acuta. Vecchi ha partecipato alla scrittura delle parti tecniche e amministrative della proposta e ha partecipato alle attività del gruppo di ricerca che progetta, sviluppa e sperimenta i dispositivi meccatronici per la riabilitazione del gomito e della spalla.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Scuola Superiore Sant'Anna, Istituto di BioRobotica, viale Rinaldo Piaggio 34, 56025 Pontedera (Pisa), Italia
Tipo di attività o settore	Ricerca e sviluppo
<b>Periodo</b>	01/02/2009-7/9/2012
Lavoro o posizione ricoperti	<b>Contratto di collaborazione ad attività di ricerca per il conferimento di un assegno di ricerca PostDoc</b>
Principali attività e responsabilità	Progetto EVRYON presso la Scuola Superiore Sant'Anna ( <a href="http://www.evryon.eu/dyne/">http://www.evryon.eu/dyne/</a> ). La Scuola Superiore Sant'Anna è responsabile dello sviluppo del sistema sensoriale del

	robot indossabile in fase di progettazione nell'ambito del progetto europeo EVRYON (www.evryon.it). Vecchi ha partecipato alla scrittura delle parti tecniche e amministrative della proposta, ha coadiuvato la prof.ssa Maria Chiara Carrozza nel coordinamento del gruppo di ricercatori coinvolti nel progetto, ha svolto attività di ricerca nell'ambito dei sensori tattili previsti da progetto ed è stato responsabile dell'attività (WP Leader) di dissemination and exploitation dell'intero progetto.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Scuola Superiore Sant'Anna, Istituto di BioRobotica, viale Rinaldo Piaggio 34, 56025 Pontedera (Pisa), Italia
Tipo di attività o settore	Ricerca e sviluppo
Periodo	02/11/2010-2/10/2011
Lavoro o posizione ricoperti	<b>Contratto di lavoro a progetto</b>
Principali attività e responsabilità	Supervisione della fase di progettazione e sviluppo del sistema di controllo della movimentazione dei pannelli solari del progetto CFVARG finanziato dalla Regione Toscana e delle relative schede elettroniche; supervisione degli aspetti amministrativi e finanziari delle attività del gruppo di lavoro della Scuola Superiore Sant'Anna.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Scuola Superiore Sant'Anna, Istituto di BioRobotica, viale Rinaldo Piaggio 34, 56025 Pontedera (Pisa), Italia
Tipo di attività o settore	Ricerca e sviluppo
Periodo	01/08/2006-29/09/2008
Lavoro o posizione ricoperti	<b>Contratto di collaborazione ad attività di ricerca per il conferimento di un assegno di ricerca PostDoc</b>
Principali attività e responsabilità	<p>Progetto NEUROBOTICS presso l'Istituto di BioRobotica della Scuola Superiore Sant'Anna.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vecchi ha coadiuvato la prof.ssa Maria Chiara Carrozza nel coordinamento del gruppo di ricerca coinvolto nella progettazione e sviluppo di un nuovo esoscheletro di arto superiore (NEUROExos), in grado di misurare e supportare i movimenti dell'intero arto. Il sistema è progettato applicando un approccio biomeccatronico e affronta numerosi problemi ingegneristici in termini di meccanismi, cinematismi, attuazione, sensorizzazione, controllo. Vecchi è stato responsabile della definizione dell'architettura del sistema NEUROExos completo che integra anche tutte le interfacce uomo-macchine previste, così come pianifica e segue le attività sperimentali da svolgere sulle piattaforme appositamente costruite. NEUROExos sarà utilizzato per approfondire la conoscenza di base delle interazioni senso-motorie nell'uomo e per applicazioni cliniche. I risultati della ricerca sugli esoscheletri sono stati oggetto di domanda di brevetto. Vecchi ha seguito in prima persona i rapporti con i partner clinici del progetto per definire congiuntamente i requisiti clinici del NEUROExos e le future prove sperimentali.</li> <li>- Vecchi è stato attivamente coinvolto nel gruppo di lavoro che si occupa della sperimentazione clinica della protesi di mano bionica.</li> <li>- Sempre nell'ambito del progetto NEUROBOTICS, nel 2006 Vecchi è entrato anche nel gruppo di lavoro "Goalkeeper" il cui obiettivo è stato quello di programmare e modificare un robot umanoide giapponese disponibile presso la Waseda University (Tokyo) in modo da farlo comportare come un vero portiere implementando modelli di anticipazione motoria.</li> <li>- Vecchi ha partecipato anche allo sviluppo di un nuovo sensore tattile skin-like costruito su matrice flessibile e morbida ed oggetto di domanda di brevetto.</li> </ul> <p>Infine, Vecchi ha supervisionato le attività di dottorandi e tesisti nella progettazione, realizzazione e validazione sperimentale di sistemi prototipi.</p>
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Scuola Superiore Sant'Anna, Istituto di BioRobotica, viale Rinaldo Piaggio 34, 56025 Pontedera (Pisa), Italia
Tipo di attività o settore	Ricerca e sviluppo
Periodo	1/08/2007-31/10/2008
Lavoro o posizione ricoperti	<b>Contratto di collaborazione ad attività di ricerca per il conferimento di un assegno di ricerca PostDoc</b>
Principali attività e responsabilità	Progetto Prin 2006 – Safehand finanziato dal MUR. In particolare, l'incarico riguarda il coordinamento operativo del progetto e la progettazione di una protesi di mano sotto azionata e dotata di sensori



Nome e indirizzo del datore di lavoro	Scuola Superiore Sant'Anna, Istituto di BioRobotica, viale Rinaldo Piaggio 34, 56025 Pontedera (Pisa), Italia
Tipo di attività o settore	Project management e ricerca e sviluppo
Periodo	1/7/2007-31/12/2008
Lavoro o posizione ricoperti	<b>Contratto a termine per prestazioni occasionali</b>
Principali attività e responsabilità	Coordinamento operativo e partecipazione alle attività di ricerca del progetto di ricerca per la Lion calzature finalizzato allo sviluppo e alla validazione della soletta con un contapassi Lion, della soletta confortevole Amico e di un nuovo sistema di traspirazione per le calzature Lion.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Scuola Superiore Sant'Anna, Istituto di BioRobotica, viale Rinaldo Piaggio 34, 56025 Pontedera (Pisa), Italia
Tipo di attività o settore	Project management e ricerca e sviluppo
Periodo	24/10/2005-10/12/2005
Lavoro o posizione ricoperti	<b>Contratto per prestazioni rese in regime di collaborazione coordinata e continuativa</b>
Principali attività e responsabilità	"Sviluppo di sensori per componenti del robot-umanoide presente a Robocasa" nell'ambito della ricerca in corso tra la Scuola Superiore Sant'Anna e la Waseda University, Tokyo.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Scuola Superiore Sant'Anna, Istituto di BioRobotica, viale Rinaldo Piaggio 34, 56025 Pontedera (Pisa), Italia
Tipo di attività o settore	Ricerca e sviluppo
Periodo	01/03/1999-28/02/2004
Lavoro o posizione ricoperti	<b>Cinque contratti consecutivi per prestazioni rese in regime di collaborazione coordinata e continuativa</b>
Principali attività e responsabilità	Attività svolte nell'ambito delle attività di ricerca applicata del Centro RTR INAIL (Centro di Ricerca Applicata nell'Ingegneria per la Riabilitazione) con sede a Viareggio (LU). In particolare, l'incarico ha riguardato: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ il coordinamento operativo del Centro RTR che ha comportato la gestione operativa di oltre 10 progetti di ricerca applicata con un budget complessivo di oltre 2.000.000 di Euro e fino a 15 ricercatori, la verifica contabile da parte degli uffici amministrativi INAIL, la partecipazione ai Consigli di Gestione con la relativa predisposizione dei verbali e la rendicontazione delle attività svolte, la predisposizione di report riepilogativi e dei nuovi progetti.</li> <li>▪ il coordinamento del progetto Mano RTR-IV e la responsabilità dell'integrazione del prototipo Mano RTR-IV. È stato realizzato un nuovo prototipo di protesi di mano a basso costo controllata tramite segnali elettromiografici (EMG). Il prototipo ottenuto è stato oggetto di una domanda di brevetto italiano depositata nel 2003.</li> <li>▪ il supporto alla integrazione e validazione sperimentale della mano robotica realizzata per la piattaforma visuo-testa-braccio-mano Paloma e il coordinamento delle attività dell'area di ricerca Sostituzione Funzionale del Centro RTR;</li> <li>▪ la responsabilità operativa del progetto finanziato dalla Comunità Europa Cyberhand, la progettazione del sistema sensoriale per la mano Cyberhand. L'attività di ricerca nell'ambito del progetto CYBERHAND (IST2001 - Future and Emerging Technologies research programme, www.cyberhand.org) è proseguita fino al 2005 con l'obiettivo di studiare e sviluppare un nuovo tipo di protesi di mano in grado di garantire un collegamento naturale fra la mano ed il sistema nervoso centrale mediante l'utilizzo di interfacce neurali. L'attività svolta ha riguardato lo studio e la validazione sperimentale della mano biomeccatronica e del suo sistema sensoriale;</li> <li>▪ il coordinamento operativo del Progetto P3 dell'Area Ausili Tecnologici e la progettazione e validazione sperimentale di nuovi ausili tecnologici per persone con limitate capacità motorie;</li> <li>▪ attività di ricerca nell'ambito del progetto HUMAN (EU-IST 2001) il cui obiettivo è stato lo studio e lo sviluppo di sistemi avanzati indossabili per il tele-monitoraggio wire-less di parametri fisiologici di detenuti. Durante il periodo di attività è stata svolta l'analisi dei requisiti del sistema applicando la metodologia UCD (User Centered Design) ed è stata definita l'architettura del sistema complessivo;</li> <li>▪ l'attività di creazione e mantenimento dell'Osservatorio permanente sulla Stimolazione Elettrica Funzionale e nella stesura della documentazione di progetto</li> </ul>



	nell'ambito del Progetto P1 dell'Area Recupero Funzionale.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Centro Protesi INAIL, Vigorso di Budrio (BO), Italia
Tipo di attività o settore	Project management e ricerca e sviluppo
Periodo	2002-2003
Lavoro o posizione ricoperti	<b>Contratto a termine per prestazioni occasionali</b>
Principali attività e responsabilità	Attività nell'ambito del progetto "ACHILLE" finanziato dalla Fondazione Cassa di Risparmio di Pisa. L'obiettivo del progetto ACHILLE è stato lo sviluppo e la sperimentazione di interfacce di controllo ad alto contenuto tecnologico da indossare all'interno delle calzature. Il prototipo realizzato è stato validato sperimentalmente per controllare protesi di mano e come emulatore di mouse per PC.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Scuola Superiore Sant'Anna, Istituto di BioRobotica, viale Rinaldo Piaggio 34, 56025 Pontedera (Pisa), Italia
Tipo di attività o settore	Project management e ricerca e sviluppo
Periodo	2002
Lavoro o posizione ricoperti	<b>Collaborazione professionale</b>
Principali attività e responsabilità	Project manager del progetto ADAH finanziato dall'Agenzia Spaziale Europea (ESA). È stato svolto uno studio dettagliato di fattibilità di alcune soluzioni tecnologiche per migliorare le prestazioni e la sicurezza degli astronauti durante lo svolgimento di attività extraveicolari. È stata prodotta tutta la documentazione prevista ed i risultati finali sono stati presentati con successo presso la sede dell'ESA, Noordwijk, Olanda
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Scuola Superiore Sant'Anna, Istituto di BioRobotica, viale Rinaldo Piaggio 34, 56025 Pontedera (Pisa), Italia
Tipo di attività o settore	Project management
Periodo	2001
Lavoro o posizione ricoperti	<b>Contratto a termine per prestazioni occasionali</b>
Principali attività e responsabilità	Due diligence tecnologica di richieste di finanziamento per ricerca industriale per conto di Technodeal srl.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Technodeal srl, Peccioli (Pisa), Italia
Tipo di attività o settore	Due diligence tecnologica
Periodo	02/04/2001-05/03/2002
Lavoro o posizione ricoperti	<b>Contratto per prestazioni rese in regime di collaborazione coordinata e continuativa</b>
Principali attività e responsabilità	L'incarico è stato svolto nell'ambito della ricerca "Studio per la validazione sperimentale di sistemi di automazione domestica", per il supporto alla progettazione tecnico impiantistica e funzionale degli spazi domotici dimostrativi e alla esecuzione delle prove di validazione con utenti finali in condizione di vita reale
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Scuola Superiore Sant'Anna, Istituto di BioRobotica, viale Rinaldo Piaggio 34, 56025 Pontedera (Pisa), Italia
Tipo di attività o settore	Ricerca e sviluppo
Periodo	01/04/2000-01/07/2000
Lavoro o posizione ricoperti	<b>Contratto per prestazioni rese in regime di collaborazione coordinata e continuativa</b>
Principali attività e responsabilità	Progetto ESPRIT/GRIP (An integrated system for the neuroelectric control of grasp in disable persons), finanziato dalla Comunità Europea. L'incarico di collaborazione ha riguardato l'attività di progettazione e sviluppo dei dimostratori del progetto GRIP e più in generale lo studio, la progettazione e la validazione sperimentale di sistemi di Stimolazione Elettrica Funzionale per il recupero della funzionalità degli arti superiori di pazienti emiplegici o tetraplegici.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Scuola Superiore Sant'Anna, Istituto di BioRobotica, viale Rinaldo Piaggio 34, 56025 Pontedera (Pisa), Italia
Tipo di attività o settore	Ricerca e sviluppo

## Altre esperienze professionali pre-laurea

Periodo	17/09/1997-20/06/1998
Lavoro o posizione ricoperti	<b>Ufficiale di complemento presso la Brigata Folgore</b>
Principali attività e responsabilità	Comandante di plotone nella compagnia corsi speciali della Caserma Gamera di Pisa.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Esercito Italiano, Scuola Militare di Paracadutismo, via Gello, Pisa, Italia
Tipo di attività o settore	Comandante di plotone
Periodo	01/10/1988-31/12/1996
Lavoro o posizione ricoperti	<b>Varie attività professionali svolte durante il periodo universitario</b>
Principali attività e responsabilità	Istruttore di pallavolo, cameriere, montatore di tensostrutture, bracciante agricolo, lavapiatti, facchino, distributore di volantini.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Vari
Tipo di attività o settore	Manodopera e sportiva

## Attività didattica

Periodo	Febbraio 2011
Descrizione	Docenza all'interno del Corso di specializzazione e alta formazione "Donne alla Ricerca" (Codice 14117 Matr. 2010PI0435) finanziato sul bando POR Ob. 2 - 2007/2013 FSE/STATO/RT e organizzato da LABORATORI ARCHA S.r.l., Agenzia Formativa accreditata dalla Regione Toscana (Codice PI0054). Titolo della lezione: La testimonianza diretta di un addetto alla ricerca della Scuola Superiore Sant'Anna.
Periodo	2002-2007
Descrizione	Attività di supporto didattico e di assistenza alle esercitazioni di laboratorio nell'ambito dei Corsi di Biomeccatronica presso la Scuola Superiore Sant'Anna e del Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica dell'Università di Pisa.
Periodo	4 Marzo 2003
Descrizione	Docenza presso il Polo Sant'Anna Valdera sul tema "Tecnologie per la sostituzione funzionale" nell'ambito di un corso di specializzazione in "Assistite Technology" organizzato dall'Università di Trieste.

## Incarichi per conto di riviste scientifiche internazionali

*Peer reviewer* per le seguenti riviste scientifiche internazionali: Journal of Intelligent and Robotic Systems, Journal of Autonomous Robots, e per le seguenti conferenze scientifiche internazionali: IEEE Conference on Robotics and Automation (ICRA), IEEE/RSJ Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS), IEEE Biomedical Robotics and Biomechanics (BioRob).

## Istruzione e formazione

Periodo	13 febbraio 2015 – 5 giugno 2015
Principali tematiche	Partecipazione al corso di alta formazione " <b>II Diritto del lavoro in Trasformazione</b> "
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Istituto DirPoliS, Scuola Superiore Sant'Anna, Pisa
Periodo	22 novembre 2013 – <b>sospeso</b> da aprile 2014
Principali tematiche	Partecipazione al " <b>Master Interuniversitario di II livello in Organizzazione e Funzionamento della Pubblica Amministrazione (OFPA 2013-2014)</b> "
Nome e tipo	Dipartimento di Scienze Giuridiche, Sapienza Università Roma e Libera Università



d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Internazionale degli Studi Sociali (LUISS)
Periodo	22 febbraio 2013 – <b>sospeso</b> da maggio 2013
Principali tematiche	Partecipazione al “ <b>Master II Livello in Economia Aziendale e Management (Executive MBA)</b> ”
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Dipartimento di Economia e Management, Università di Pisa
<b>Periodo</b>	16 giugno 2003
Titolo della qualifica rilasciata	<b>Ph.D. in Robotica</b>
Principali tematiche/competenze professionali possedute	Titolo della tesi: "Design, development and experimental analysis of biomechatronic systems for the functional restoration and substitution of the upper limb" (Progettazione, sviluppo e analisi sperimentale di sistemi biomeccatronici per il recupero e la sostituzione funzionale dell'arto superiore)(Relatori: Prof. Paolo Dario, Prof.ssa Maria Chiara Carrozza, Prof. Eugenio Guglielmelli). Durante la prima fase dell'attività di ricerca, sono stati sviluppati e validati sistemi biomeccatronici indossabili per la rilevazione della forza di presa durante l'esecuzione di compiti motori ottenuti utilizzando sistemi per la stimolazione elettrica funzionale dell'arto superiore. Successivamente l'attività di ricerca ha riguardato la partecipazione allo sviluppo e alla sperimentazione di protesi di arto superiore.
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Università di Genova in convenzione con la Scuola Superiore Sant'Anna.
Giudizio	Ottimo
Livello nella classificazione nazionale o internazionale	Doctoral degree
Periodo	Febbraio 1999
Titolo della qualifica rilasciata	<b>Laurea in Ingegneria Elettronica (indirizzo Biomedico, vecchio ordinamento)</b>
Principali tematiche/competenze professionali possedute	Titolo della tesi: Studio e caratterizzazione delle prestazioni della mano durante l'esecuzione di prese funzionali mediante tecniche di stimolazione elettrica funzionale. Relatori: Prof. Paolo Dario, Prof. Roberto Roncella, Prof. Angelo Maria Sabatini, Prof. Eugenio Guglielmelli, Dr. Silvestro Micera.
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Università di Pisa
Voto di laurea	101/110
Livello nella classificazione nazionale o internazionale	Bachelor and master degrees
Periodo	Giugno 1988
Titolo della qualifica rilasciata	<b>Diploma di maturità scientifica</b>
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Liceo Scientifico F. D'Ovidio, Larino (CB), Italia
Voto di diploma	50/60
Livello nella classificazione nazionale o internazionale	Diploma scuola secondaria
<b>Altri corsi post-laurea</b>	
Periodo	19 - 21 ottobre 2016
Principali tematiche	Partecipazione alle giornate formative CO.DI.G.E.R. “ <b>La ricerca e la pubblica amministrazione</b> ”
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	CO.DI.G.E..R. (Conferenza Permanente dei Direttori Generali degli Enti Pubblici di Ricerca Italiani)

Periodo	11-14 aprile 2016
Principali tematiche	Partecipazione al <b>“Corso specialistico per responsabili e referenti anticorruzione”</b> .
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Scuola Nazionale dell'Amministrazione (SNA), Caserta
Periodo	28 novembre 2015
Principali tematiche	Partecipazione al Convegno <b>“La dimissione difficile del paziente complesso”</b> .
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Auxilium Vitae Volterra, Volterra, Pisa
Periodo	30 e 31 ottobre, 13 e 14 novembre 2015
Principali tematiche	Partecipazione al Corso di formazione <b>“La gestione informatica dei documenti”</b> .
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Associazione Nazionale Archivistica Italiana (ANAI), presso Polo Didattico, Piazza Oderico da Pordenone, Roma.
Periodo	8 e 9 ottobre 2015
Principali tematiche	Partecipazione al corso di formazione <b>“Trasferimento tecnologico e terza missione nelle università e negli enti pubblici di ricerca”</b> .
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Fondazione CRUI, CODAU e NETVAL, presso la sede della Fondazione CRUI, Roma
Periodo	13 febbraio 2015 – 5 giugno 2015
Principali tematiche	Partecipazione al corso di alta formazione <b>“Il Diritto del lavoro in Trasformazione”</b> .
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Istituto DirPoliS, Scuola Superiore Sant'Anna, Pisa
Periodo	26 marzo 2015
Principali tematiche	Partecipazione al Corso: <b>“PA digitale: protocollo, conservazione e fatturazione elettronica”</b> .
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Maggioli Formazione
Periodo	8-10 febbraio 2010
Principali tematiche	Corso su <b>“Gestione e Rendicontazione di progetti del 7° Programma Quadro”</b> tenuto da Roberto Di Gioacchino (revisore contabile per la CE) e Irene Liverani.
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Divisione Ricerche della Scuola Superiore Sant'Anna
Periodo	7-11 Settembre 2009
Principali tematiche	<b>XXVIII Scuola Annuale di Bioingegneria</b> organizzata dal Gruppo Nazionale di Bioingegneria a Bressanone (BZ) sul tema: Bioingegneria per le neuroscienze cognitive
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Gruppo Nazionale di Bioingegneria
Periodo	9 marzo 2009
Principali tematiche	Partecipazione al corso <b>“Diventare un valutatore nel VIII programma quadro”</b> organizzato presso la sede dell'APRE a Roma
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	APRE, Via Cavour, 71, Roma
Periodo	8-10 novembre 2008
Principali tematiche	Partecipazione al corso <b>“Peer review in theory and in practice - Training course for Scientific Officers of European Research Funding Organizations”</b>



Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	European Genetics Foundation, Bologna, Italy
Periodo	15-19 Settembre 2008
Principali tematiche	<b>XXVII Scuola Annuale di Bioingegneria</b> organizzata dal Gruppo Nazionale di Bioingegneria a Bressanone (BZ) sul tema: Sistemi indossabili intelligenti per la salute e la protezione dell'uomo
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Gruppo Nazionale di Bioingegneria
Periodo	28-29 febbraio e 14 marzo 2008
Principali tematiche	Partecipazione al corso di formazione con il supporto di ILO-NOVA intitolato " <b>Analisi di mercato nei settori ad alta tecnologia</b> " organizzato presso la SIAF di Volterra. Corso intensivo di 20 ore.
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Scuola Superiore Sant'Anna, Università degli Studi di Firenze e Università degli Studi di Siena
Periodo	25-29 Settembre 2006
Principali tematiche	<b>XXV Scuola Annuale di Bioingegneria</b> organizzata dal Gruppo Nazionale di Bioingegneria a Bressanone (BZ) sul tema: Neuro-Robotica – Neuroscienze e robotica per lo sviluppo di macchine intelligenti
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Gruppo Nazionale di Bioingegneria
Periodo	Giugno – Luglio 2006
Principali tematiche	Partecipazione al corso In.Ve.N.T.I. ( <b>Intraprendere Verso Nuovi Traguardi Imprenditoriali</b> ) organizzato presso la sede della Camera di Commercio di Pisa. Corso intensivo di 120 ore finalizzato alla formazione di giovani imprenditori nell'alta tecnologia.
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	ASSEFI (Azienda Speciale per i Servizi Finanziari alle Imprese della Camera di commercio di Pisa)
Periodo	26-29 settembre 2005
Principali tematiche/competenze professionali possedute	<b>XXIV Scuola Annuale di Bioingegneria</b> organizzata dal Gruppo Nazionale di Bioingegneria a Bressanone (BZ) sul tema: BIOMATERIALI: Dagli impianti protesici alla medicina rigenerativa.
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Gruppo Nazionale di Bioingegneria
Periodo	19-23 Settembre 2005
Principali tematiche/competenze professionali possedute	Partecipazione alla <b>Summer School on Robotics and Neuroscience</b> (IURS-2005-ESNR), 5th International UJI Robotics School and First European Summer School on NeuroRobotics, Benicassim, Spagna
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Progetti EURON e NEUROBOTICS
Periodo	20-23 settembre 2004
Principali tematiche/competenze professionali possedute	<b>XXIII Scuola Annuale di Bioingegneria</b> organizzata dal Gruppo Nazionale di Bioingegneria a Bressanone (BZ) sul tema: Metodi avanzati di elaborazione di segnali biomedici.
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Gruppo Nazionale di Bioingegneria
Periodo	9-12 giugno 2004
Principali tematiche/competenze	<b>2nd European School of Neuroengineering "Massimo Grattarola"</b> organizzata dal Telecom Italia, Neuro-IT.net, Università di Genova.

professionali possedute	
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	European School of Neuroengineering
Periodo	Giugno/luglio 2003
Principali tematiche/competenze professionali possedute	Partecipazione al Corso su “ <b>Diventare Imprenditori nell’Alta Tecnologia</b> ” svoltosi presso il Polo Sant’Anna Valdera. Corso intensivo di 120 ore.
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Scuola Superiore Sant’Anna, Pisa
Periodo	22-25 settembre 2003
Principali tematiche/competenze professionali possedute	<b>XXII Scuola Annuale di Bioingegneria</b> organizzata dal Gruppo Nazionale di Bioingegneria a Bressanone (BZ) sul tema: Bioingegneria della Postura e del Movimento.
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Gruppo Nazionale di Bioingegneria
Periodo	17-21 settembre 2001
Principali tematiche/competenze professionali possedute	<b>XX Scuola Annuale di Bioingegneria</b> organizzata dal Gruppo Nazionale di Bioingegneria a Bressanone (BZ) sul tema: Bioingegneria del Sistema Respiratorio
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Gruppo Nazionale di Bioingegneria

## Capacità e competenze personali

<b>Madrelingua(e)</b>	Italiano							
<b>Altra lingua</b>								
Autovalutazione (Livello europeo)								
<i>Inglese</i>								
<b>Capacità e competenze sociali</b>	<b>Comprensione</b>		<b>Parlato</b>				<b>Scritto</b>	
	Ascolto	Lettura	Interazione orale		Produzione orale			
	B2   Intermedio	C1   Avanzato	C1   Avanzato	C1   Avanzato	C1   Avanzato	C1   Avanzato	C1   Avanzato	
	<p>Vecchi interagisce con colleghi e partner in modo costruttivo e piacevole, consapevole del fatto che svolge un’attività sempre interessante e assolutamente non alienante. L’ambiente di lavoro in cui ha operato prima dell’esperienza ministeriale, è stato un ambiente giovane e multidisciplinare in cui le nuove idee e il dinamismo vengono esaltati. Vecchi si è sempre sentito a suo agio in questo ambiente scambiando opinioni e interagendo con tutti i colleghi (anche quelli di altri gruppi di lavoro) e coinvolgendo i colleghi anche in attività extra-lavoro. Durante la sua carriera, ha cambiato spesso gruppi e tematiche di lavoro, non temendo mai il cambiamento ma desideroso di cimentarsi in nuove sfide professionali. I circa dieci mesi trascorsi in un Ministero complesso come quello dell’Istruzione, dell’Università e della Ricerca hanno rappresentato una grande discontinuità e un’importante momento di crescita professionale di Vecchi, che ha imparato a dialogare e a collaborare con Ministri, capi di gabinetto, capi dipartimento, direttori generali, diplomatici, funzionari, industriali, sindacati e gente comune in cerca di consigli ed aiuto. L’attuale esperienza presso la Stazione Zoologica Anton Dohrn, rappresenta un altro importante momento di crescita professionale. Si tratta di una sfida molto difficile, dato che Vecchi collabora alla gestione di un importante centro di ricerca pubblica, di assoluta eccellenza scientifica ma bisognoso di un profondo ammodernamento di tutti i processi amministrativi. Vecchi si è integrato senza problemi, collaborando con tutti i nuovi colleghi e diventando punto di riferimento per coloro che hanno bisogno di un buon consiglio professionale.</p>							



	<p>La contemporanea presidenza della società che gestisce le quattro farmacie comunali del comune di Cascina, costituisce una nuova sfida nella vita professionale di Vecchi, in quanto si tratta di un'impresa commerciale, di vendita al dettaglio e a forte impatto sociale. Il personale ha accolto molto bene la sferzata di innovazione introdotta dalla nuova gestione, collaborando attivamente all'introduzione delle novità e facendo sempre più gioco di squadra.</p> <p>Giocatore di pallavolo dal 1985, ha partecipato a campionati federali provinciali e regionali fino al 2003, portando la fascia di capitano per oltre 10 anni. Durante gli anni di studi universitari, ha praticato atletica, sci, calcio a 5, wind surf, tennis preferendo sport di squadra e quelli in cui le relazioni sociali sono sempre presenti.</p>
<b>Capacità e competenze organizzative</b>	<p>Negli ultimi 7 anni, Vecchi ha acquisito sempre più competenze di manager della Pubblica Amministrazione grazie agli incarichi ricevuti dal Rettore della scuola Superiore Sant'Anna, dal Ministro del MIUR, dal Presidente della Stazione Zoologica Anton Dohrn.</p> <p>Negli anni precedenti, Vecchi ha maturato una considerevole esperienza nella gestione del personale e dei progetti di ricerca (vedi "esperienza professionale") nell'ambito dei quali ha gestito attività di ricerca, finanziamenti e persone per vari Enti, pubblici e privati. Negli anni ha anche acquisito buone competenze sulla gestione amministrativa e operativa delle aziende private e pubblico-private attraverso l'amministrazione della SRL che gestisce le farmacie comunali, delle due aziende Spin-off che ha amministrato e la consulenza per l'Auxilium Vitae Spa. Inoltre, ha rivestito il ruolo di Finance Chair di due conferenze, ha organizzato 3 Summer School, ha partecipato attivamente all'organizzazione delle due Conferenze e di numerosi eventi come meeting di progetti nazionali ed internazionali, presentazioni e incontri vari.</p> <p>Dal 2000 Vecchi è consigliere e dal 2011 al 2015 è stato vice-presidente del CUS Pisa, la più grande Associazione polisportiva della Toscana che gestisce gli impianti sportivi dell'Università di Pisa e conta circa 7000 tesserati-praticanti.</p>
<b>Capacità e competenze tecniche</b>	<p>Vecchi è laureato in ingegneria elettronica e ha conseguito il titolo di dottore di ricerca in Robotica. Conosce le problematiche tecnologiche legate allo studio, alla definizione delle specifiche e all'integrazione di sistemi biorobotici e alla validazione sperimentale dei dispositivi realizzati. Competenze particolari sono state acquisite nell'ambito delle tecnologie per sensori tattili, per protesi di mano, per esoscheletri, per ausili tecnologici, per sistemi di stimolazione elettrica funzionale, per ambienti domestici automatizzati, per interfacce persona-macchina.</p> <p>Altre competenze tecniche riguardano l'amministrazione e la gestione di progetti di ricerca, di aziende private e pubbliche, di attività ministeriali, di negoziazione con aziende ed enti di ricerca, di attività di roadmapping e di business planning, di definizione di politiche per la ricerca e l'analisi di problematiche tecniche legate al mondo della scuola, dell'università e della ricerca, di interpretazione e applicazione del diritto amministrativo.</p>
<b>Capacità e competenze informatiche</b>	<p>Ottima conoscenza del sistema operativo Windows e di MSWord, MSeXcel, MSPowerPoint, MSProject, MSVisio, Mindjet MindManager e di programmi di elaborazione grafica e video.</p>
<b>Altre capacità e competenze</b>	<p>Vecchi è sempre a disposizione di tutti coloro che chiedono il suo aiuto tecnico, morale o fisico. Una sua caratteristica è che "non si tira mai indietro" di fronte alle difficoltà o alle richieste.</p>
<b>Patente</b>	<p>Patente A e Patente B</p>

## Informazioni complementari

### Alcuni professori, funzionari e professionisti a cui poter chiedere referenze

- Prof.ssa Maria Chiara Carrozza, ex-Rettore della Scuola Superiore Sant'Anna, Pisa e Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR) dal 28 aprile 2013 al 21 febbraio 2014
- Prof. Fulvio Esposito, ex Rettore dell'Università di Camerino e Capo della Segreteria Tecnica del MIUR con il Ministro Carrozza
- Prof. Roberto Danovaro, Presidente della Stazione Zoologica Anton Dohrn, Napoli
- Prof. Luigi Fiorentino, Capo di Gabinetto del MIUR con il Ministro Carrozza
- Prof. Marco Mancini, ex-Presidente della CRUI e Capo Dipartimento del MIUR
- Prof. Paolo Dario, Direttore dell'Istituto di BioRobotica, Scuola Superiore Sant'Anna, Pisa



- Dott. David Vannozzi, ex-Direttore Generale, Scuola Superiore Sant'Anna, Pisa e attuale Direttore Generale di CINECA
- Prof.ssa Cecilia Laschi, Scuola Superiore Sant'Anna, Pisa
- Prof.ssa Arianna Menciasci, Scuola Superiore Sant'Anna, Pisa
- Prof. Ben Edin, Umea University, Umea, Sweden
- Prof. Vittorio Gallese, Università di Parma, Parma
- Dr. Andreas Lymberis, Project Officer del progetto Araknes, Unione Europea, Brussels

#### **Società scientifiche**

- Membro della IEEE Society of Engineering in Medicine and Biology
- Membro della IEEE Society of Robotics and Automation
- Membro del Gruppo Nazionale di Bioingegneria

#### **Premi e riconoscimenti scientifici in ambito nazionale e internazionale**

- La pubblicazione "On the design of a cybernetic prosthetic hand intended to be interfaced to the peripheral nervous system" è risultata finalista con altri 2 paper su 1050 presentati, per il Best Application Paper alla conferenza IROS 2003 (IEEE/RSJ International Conference on Robotic Systems).
- Nel gennaio 2005 la mano robotica umanoide progettata e realizzata presso l'ARTS Lab dal gruppo di lavoro che coinvolgeva anche Vecchi, è stata scelta per essere esposta in Giappone ad Aichi all'Expo Mondiale del 2005 nel padiglione italiano (<http://www.expo2005italia.it>).
- Nel maggio 2005, la protesi di mano CYBERHAND, realizzata presso l'ARTS Lab dal gruppo di lavoro che coinvolgeva anche Vecchi, ha ottenuto la medaglia d'oro della Regione Lombardia al premio Well-Tech 2005, premio all'innovazione tecnologica accessibile, sostenibile e per una migliore qualità della vita, presso il Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia di Milano.

#### **Altri premi e riconoscimenti in ambito nazionale e internazionale**

- Novembre 2008, il Business Plan sulla pelle artificiale sensorizzata con cui FASTENICA SRL ha partecipato al concorso "PREMIO NAZIONALE PER L'INNOVAZIONE" (PNI) 2008 si è classificato al secondo posto nella competizione Toscana e tra i primi dieci (su 657 partecipanti) nella fase nazionale
- Novembre 1997: 1° classificato del corso di adattamento "paracadutisti fucilieri assaltatori" organizzato presso la caserma della Brigata Folgore di Livorno per gli Ufficiali di Complemento paracadutisti del 167° corso A.U.C. (Allievi Ufficiali di Complemento) dell'Esercito Italiano.
- Settembre 1997: 13° classificato assoluto del corso A.U.C. dell'Esercito Italiano svolto a Cesano di Roma (Roma).
- Febbraio 1997: vincitore del concorso di ammissione al 167° corso A.U.C. dell'Esercito Italiano.

#### **Presentazioni a conferenze e workshop in ambito internazionale**

- Dal 2000 – Numerose presentazioni in occasione di meeting di progetti nazionali e internazionali
- Alcune presentazioni recenti a workshop e conferenze
  - "Stazione Zoologica Anton Dohrn - Marine Biotech research platforms, services and possible products in Naples", International Forum on Industrial Biotechnologies (IFIB 2016), Vicenza, 23 settembre 2016
  - "The Italian Blue sustainable development: contribution and good practice", China-Italy Science, Technology and Innovation week, Pechino, 17 novembre 2015
  - "Italian strategy for working with/for Joint Programming", High Level Group for Joint Programming (GPC) and Workshop on alignment – Brussels, March 11-12, 2014
  - "A case study The Peccioli (Pisa, Italy) Living Lab", CA-RoboCom – Working Group meeting, Paris, July 28, 2011
  - "Embedded Hardware Architecture Based on Microcontrollers for the Action and Perception of a Transradial Prosthesis", 2008 IEEE International Conference on Biomedical Robotics and Biomechatronics (BioRob 2008), October 20, 2008 – Scottsdale, AZ, USA
  - "Development of an innovative and compliant robotic wrist", 2008 IEEE International Conference on Biomedical Robotics and Biomechatronics (BioRob 2008), October 20, 2008 – Scottsdale, AZ, USA



- "BioRobotics for an Active Longevity", Workshop on Gerontechnologies, 2008 IEEE International Conference on Biomedical Robotics and Biomechanics (BioRob 2008), October 20, 2008 – Scottsdale, AZ, USA
- "Shared control of an EMG-controlled prosthetic hand", Full-Day Tutorial: Is human-like dexterous manipulation within our robotic grasp?, ICRA 2008, May 20, 2008 – Pasadena, CA, USA
- "On the control of a dexterous hand prosthesis using cortical and peripheral neural interfaces", Workshop on Wearable Robotics, ICRA 2008, May 19, 2008 – Pasadena, CA, USA
- "Introduction to the NEUROBOTICS Exoskeleton: NEUROExos", Workshop on Wearable Robotics, ICRA 2008, May 19, 2008 – Pasadena, CA, USA
- "Towards the Development of Advanced Exoskeletons for Supporting the Human Activities", 9th ESA Workshop on Advanced Space Technologies for Robotics and Automation, 'ASTRA 2006', November 2006, Noordwijk, The Netherlands.

## Publicazioni scientifiche e brevetti

- Numero di pubblicazione su riviste internazionali ISI: 12
- Numero di pubblicazioni su riviste internazionali non ISI con referee: 3
- Numero di pubblicazioni su atti di conferenze e workshop nazionali ed internazionali (dal 2002): 44
- Numero di capitoli di libri internazionali curati da editori internazionali: 3
- Numero di domande di brevetti nazionali ed internazionali: 7
- h-index al 05.01.2017 (calcolato tramite Google Scholar): 22

### Brevetti

- 1) Roccella S., Vecchi F., Carrozza M.C., "Sole for footwear", numero di domanda PCI/IT2010/000088, depositato il 2.3.2010, pubblicato WO2011108011 (A1 e A8), EA201290369 (A1), EP2542112 (A1), CN102843926 (A)
- 2) Persichetti A., Vecchi F., Carrozza M. C., "Conformant and flexible tactile sensor and method therefor", domanda di brevetto internazionale numero PCI/IB2008/001911, luglio 2008.
- 3) Roccella S., Cattin E., Vitiello N., Giovacchini F., Vecchi F., Carrozza M. C., "WEARABLE MECHATRONIC DEVICE", EP2178680, 28.04.2010.
- 4) Persichetti A., Vecchi F., Carrozza M. C., "Sensore tattile flessibile e metodo per ottenerlo", Brevetto di Invenzione Industriale (Italian patent), num. PI2007A000085, depositata in data 23 luglio 2007, num. brevetto 0001385849, rilasciato il 31 gennaio 2011.
- 5) Roccella S., Cattin E., Vitiello N., Giovacchini F., Vecchi F., Carrozza M. C., "Ortesi meccatronica della mano", Brevetto di Invenzione Industriale (Italian patent), num. PI2007A000088, depositata in data 30 luglio 2007, num. brevetto 0001385852, rilasciato il 31 gennaio 2011.
- 6) Roccella S., Cattin E., Vitiello N., Giovacchini F., Vecchi F., Carrozza M. C., "Dispositivo meccatronico indossabile", Brevetto di Invenzione Industriale (Italian patent), num. PI2007A000102, depositata in data 10 agosto 2007, num. Brevetto 0001385864, rilasciato il 31 gennaio 2011.
- 7) Sebastiani F., Barboni L., Cappiello G., Lazzarini R., Suppo C., Carrozza M C, Dario P, Vecchi F., Roccella S., "Mano Artificiale Attiva Articolata", Brevetto di Invenzione Industriale (Italian patent), num. LU2003A000012, depositata in data 15 settembre 2003, num. Brevetto 0001347097, rilasciato il 4 settembre 2008.

### Publicazioni su Riviste ISI

- 1) N. Vitiello, T. Lenzi, S. Roccella, S.M.M. De Rossi, E. Cattin, F. Giovacchini, F. Vecchi, M.C. Carrozza, "NEUROExos: a powered elbow exoskeleton designed for wearability", IEEE Transactions on Robotics, 29 (1), pp. 220-235, 2013.
- 2) A. Chiri, N. Vitiello, F. Giovacchini, S. Roccella, F. Vecchi, M.C. Carrozza, "Mechatronic design and characterization of the index finger module of a hand exoskeleton for post-stroke rehabilitation", IEEE Transactions on Mechatronics, DOI: 10.1109/TMECH.2011.2144614, 17 (5), pp. 884-894, 2012.
- 3) T. Lenzi, N. Vitiello, S.M.M. De Rossi, A. Persichetti, F. Giovacchini, S. Roccella, F. Vecchi, M.C. Carrozza, "Measuring Human-Robot Interaction on Wearable Robots: a Distributed Approach", Mechatronics, vol. 21(6), pp.: 1123-1131, 2011.
- 4) S.M.M. De Rossi, N. Vitiello, T. Lenzi, R. Ronsse, B. Koopman, A. Persichetti, F. Vecchi, A.J. Ijspeert, H. van der Kooij, M.C. Carrozza, "Sensing pressure distribution on a Lower-Limb Exoskeleton Physical Human-Machine Interface", Sensors, vol. 11(1), pp. 207-227, 2010.
- 5) A. Panarese, B.B. Edin, F. Vecchi, M.C. Carrozza, R. Johanson, "Humans Can Integrate Force

Feedback to Toes in their Sensorimotor Control of a Robotic Hand”, IEEE in Transactions on Neural Systems & Rehabilitation Engineering, Vol. 17, pp. 560-567, 2009.

- 6) Cattin E., Roccella S., Vitiello N., Clemens E., Sardellitti I., Panagiotis K.A., Vacalebri P., Vecchi F., Carrozza M.C., Kyriakopoulos K., Dario P., “Design and Development of a Novel Robotic Platform for Neuro-Robotics Applications: the NEURobotics ARM (NEURARM)”, Int. Journal Advanced Robotics, Special Issue on Robotics Platforms for Neuroscience, vol. 22, pp. 3-37, 2008.
- 7) M.C. Carrozza, A. Persichetti, C. Laschi, F. Vecchi, R. Lazzarini, P. Vacalebri, and P. Dario, “A Wearable Biomechatronic Interface for Controlling Robots with Voluntary Foot Movements”, IEEE/ASME Transactions on Mechatronics, vol. 12, Issue 1, pp. 1 – 11, 2007.
- 8) S. Micera, M.C. Carrozza, L. Beccai, F. Vecchi, P. Dario, “Hybrid bionic systems for the replacement of hand function”, Special Issue on Medical Robotics of the IEEE Proceedings, vol. 94(9), pp.1752 – 1762, 2006.
- 9) P. Dario, M. C. Carrozza, E. Guglielmelli, C. Laschi, A. Menciassi, S. Micera, F. Vecchi, “Robotics as a future emerging technology”, Biomimetics, Cybernetics and Neuro-robotics in European Projects”, IEEE Robotics and Automation Magazine, Volume 12, Issue 2, June 2005, pp. 29-45.
- 10) M. C. Carrozza, F. Sebastiani, C. Suppo, B. Massa, F. Vecchi, R. Lazzarini, M. Cutkosky, P. Dario, The development of the SPRING Hand: a Self-adaptive hand Prosthesis for Restoring Natural Grasping, Journal of Autonomous Robots, vol. 16, issue 2, March 2004, pp. 125-141.
- 11) J. Carpaneto, S. Micera, F. Zaccone, F. Vecchi, P. Dario, “A Sensorized Thumb for Force Closed-loop Control of Hand Neuroprostheses”, IEEE Transactions on Neural Systems and Rehabilitation Engineering, Vol. 11, December 2003, pp. 346 - 353.
- 12) P. Vacalebri, R. Lazzarini, S. Roccella, F. Vecchi, M. C. Carrozza, M. Zecca, and P. Dario, “A robotic System for Soft Tissue characterisation”, International Journal of Human-friendly Welfare Robotic Systems, Vol. 4, N. 2, June 2003, pp. 13-17.

**Publicazioni su  
Riviste internazionali  
con Referee**

- 1) S. Roccella, E. Cattin, N. Vitiello, F. Giovacchini, A. Chiri, F. Vecchi, M.C. Carrozza, “Design of a hand exoskeleton (handexos) for the rehabilitation of the hand”, Gerontechnology, vol. 7, No. 2, pp. 197, 2008.
- 2) N. Vitiello, C.M. Oddo, S. Roccella, S. Micera, M.C. Carrozza, “Digitus: towards a platform for the characterization of the finger biomechanics in fine manipulation”, Gerontechnology, vol. 7, No. 2, pp. 232, 2008.
- 3) E. Cattin, S. Roccella, N. Vitiello, F. Vecchi, M.C. Carrozza, “Neuroexos elbow module: a novel exoskeleton for elbow rehabilitation”, Gerontechnology, vol. 7, No. 2, pp. 86, 2008.

**Publicazioni in Atti  
dei principali  
Congressi  
Internazionali e  
nazionali (ultimi 10  
anni)**

- 1) De Rossi, S.M.M., Lenzi, T., Vitiello, N., Donati, M., Persichetti, A., Giovacchini, F., Vecchi, F., Carrozza, M.C., "Development of an in-shoe pressure-sensitive device for gait analysis", Proceedings of the Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, EMBS, pp. 5637-5640, 2011,
- 2) S.M.M. De Rossi, T. Lenzi, N. Vitiello, A. Persichetti, F. Vecchi, S. Roccella, M.C. Carrozza, R. Ronsse, B. Koopman, E.H.F. van Asseldonk, H. van der Kooij, J. van den Kieboom, A.J. Ijspeert, Flexible Assistive Robots through AFO-based Intention Detection, fet11 Conference, May 4-6, 2011, Budapest, Hungary.
- 3) T. Lenzi, N. Vitiello, J. McIntyre, S.M.M. De Rossi, S. Roccella, F. Vecchi, M.C. Carrozza, NEURARM: a Dynamic Robotic Model of the Human Arm, fet11 Conference, May 4-6, 2011, Budapest, Hungary.
- 4) T. Lenzi, N. Vitiello, S.M.M. De Rossi, S. Roccella, F. Vecchi, M.C. Carrozza, NEURARM: a dynamic robotic model of the human arm, International Workshop on Bio-Inspired Robots, April 6-8, 2011, Nantes, France.
- 5) T. Lenzi, N. Vitiello, S.M.M. De Rossi, S. Roccella, F. Vecchi, J. McIntyre, M.C. Carrozza, NEURARM: a dynamic robotic model of the human arm, Workshop on Bio-Mimetic and Hybrid Approach to Robotics, ICRA, May, 13, 2011, Shanghai, China.
- 6) Lenzi, T., Vitiello, N., De Rossi, S.M.M., Roccella, S., Vecchi, F., Carrozza, M.C., NEUROExos: A variable impedance powered elbow exoskeleton", Proceedings - IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA 2011), pp. 1419-1426, 2011.
- 7) De Rossi, S.M., Vitiello, N., Lenzi, T., Ronsse, R., Koopman, B., Persichetti, A., Giovacchini, F., Vecchi, F., Ijspeert, A.J., van der Kooij, H., Carrozza, M.C., "Soft artificial tactile sensors for the measurement of human-robot interaction in the rehabilitation of the lower limb.", Conference proceedings : Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, pp. 1279-1282, 2010.
- 8) N. Vitiello, T. Lenzi, S.M.M. De Rossi, A. Persichetti, F. Vecchi, S. Roccella, M.C. Carrozza, “Wearable Exoskeletons: a design and control paradigm”, Workshop on Future Trends in

Rehabilitation Robotics, BIOROB, September 26, 2010.

- 9) T.Lenzi, N.Vitiello, S.Roccella, F.Vecchi, M.C.Carrozza, NEURARM: a robotic model of the human arm, CORNER workshop, 2009, IIT, Genova, Italy.
- 10) N.Vitiello, T.Lenzi, F.Giovacchini, S.Roccella, F.Vecchi, M.C.Carrozza, Ergonomics design constrains for active orthosis development, CORNER workshop, 2009, IIT, Genova, Italy.
- 11) A. Persichetti, F. Vecchi, N. Vitiello, T. Lenzi, M. C. Carrozza, "Skilsens: conformant and robust sensing skin", Worskhop on "Tactile sensing" @ Humanoids 2009.
- 12) A. Chiri, F. Giovacchini, N. Vitiello, E. Cattin, S. Roccella, F. Vecchi, M.C. Carrozza, "HANDEXOS: towards an exoskeleton device for the rehabilitation of the hand", 2009 IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS 2009), accepted.
- 13) T. Lenzi, S.M.M. De Rossi, N. Vitiello, A. Chiri, S. Roccella, F. Giovacchini, F. Vecchi, M. C. Carrozza, "The Neuro-Robotics Paradigm: NEURARM, NEUROExos, HANDEXOS", 31st Annual International IEEE EMBS Conference (EMBC2009), accepted.
- 14) T.Lenzi, N.Vitiello, S.Roccella, F.Vecchi, M.C.Carrozza, NEURARM: A ROBOTIC MODEL OF THE HUMAN ARM FOR NEUROSCIENTIFIC INVESTIGATION, The European Future Technologies Conference and Exhibition, 2009, Prague.
- 15) N.Vitiello, E.Cattin, T.Lenzi, S.Roccella, F.Vecchi, M.C.Carrozza, The neuro-robotics paradigm: NEUROExos, a case study, The European Future Technologies Conference and Exhibition, 2009, Prague.
- 16) A.Chiri, F.Giovacchini, S.Roccella, N.Vitiello, E.Cattin, F.Vecchi, M.C.Carrozza, The human hand: from biomechanics to neuro-rehabilitation, The European Future Technologies Conference and Exhibition, 2009, Prague.
- 17) A. Chiri, F. Giovacchini, S. Roccella, E. Cattin, N. Vitiello, F. Vecchi, M.C. Carrozza, "Handexos:Towards a Support Device for Hand Activities and Telepresence", 10th ESA Workshop on Advanced Space Technologies for Robotics and Automation, 'ASTRA 2008', Noordwijk, The Netherlands.
- 18) F. Aloise, A. Accardo, M.L. Blefari, D. Mattia, F. Babiloni, S. Salinari, M.G. Marciani, C. Cipriani, F. Vecchi, M.C. Carrozza, F. Cincotti, "Brain Computer Interface Applications for a Cybernetic Prosthetic Hand Control", 14th Int. BCI Workshop and Training Course 2008.
- 19) N. Vitiello, T. Lenzi, J. McIntyre, S. Roccella, E. Cattin, F. Vecchi, M.C. Carrozza, "Characterization of the NEURARM bio-inspired joint position and stiffness open loop controller", The second IEEE / RAS-EMBS International Conference on Biomedical Robotics and Biomechatronics (BIROB 2008)
- 20) T.Lenzi, S.Roccella, E.Cattin, N.Vitiello, F.Vecchi, M.C. Carrozza, A case-study of the neuro-robotics paradigm: NEURARM and NEUROExos, First Workshop on Human-Friendly Robotics, Napoli, 2008
- 21) N.Vitiello, T.Lenzi, J.McIntyre, S.Roccella, E.Cattin, F.Vecchi, M.C.Carrozza, "The NEURARM bio-inspired antagonistic joint: preliminary results on the Equilibrium Point Hypothesis position and stiffness control", International Workshop on Design and Control of Variable Impedance Actuators for Physical Interaction of Robots with Humans and their Environment, Swiss Federal Institute of Tecnology, Zurich, Svizzera, 2008
- 22) S. Roccella, E. Cattin, N. Vitiello, F. Giovacchini, A. Chiri, F. Vecchi, M.C. Carrozza, "Design of a Hand Exoskeleton (Handexos) for the Rehabilitation of the Hand", in Proc. of the 6th International Conference of the International Society of Gerontechnology (ISG08).
- 23) E. Cattin, S. Roccella, N. Vitiello, F. Vecchi, M.C. Carrozza, "Neuroexos Elbow Module: a Novel Exoskeleton for Elbow Rehabilitation", in Proc. of the 6th International Conference of the International Society of Gerontechnology (ISG08)
- 24) N. Vitiello, E. Cattin, S. Roccella, F. Giovacchini, F. Vecchi, M. C. Carrozza, P. Dario, "The NEURARM: towards a Platform for joint Neuroscience Experiments on Human Motion Control Theories", in Proc. of International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS 2007), 2007.
- 25) A. Persichetti, F. Vecchi, M. C. Carrozza, "Optoelectronic-Based Flexible Contact Sensor for Prosthetic Hand Applications", in Proc. of 10th International Conference on Rehabilitation Robotics (ICORR 2007), 2007.
- 26) M.C. Carrozza, E. Cattin, S. Roccella, I. Sardellitti, P. Vacalebri, C. Eder, M. Aquilano, N. Vitiello, A. Persichetti, F. Vecchi, P. Dario, "Towards the Development of Advanced Exoskeletons for Supporting the Human Activities", 9th ESA Workshop on Advanced Space Technologies for Robotics and Automation, 'ASTRA 2006', Noordwijk, The Netherlands.
- 27) M.C. Carrozza, G. Stellin, S. Roccella, G. Cappiello, F. Zaccone, C. Cipriani, L. Beccai, F. Vecchi, P., "Advanced Cable-Driven Sensing Artificial Hands for Extra Vehicular and Exploration Activities", 9th ESA Workshop on Advanced Space Technologies for Robotics and Automation, 'ASTRA 2006', Noordwijk, The Netherlands.



- 28) P. Dario, C. Stefanini, A. Menciassi, C. Laschi, F. Vecchi, "Towards a New Generation of Hybrid Bionic Systems for Telepresence: the Lamprey Model", in Proc. of RO-MAN 2006, Hatfield, United Kingdom, September 6-8, pp. 497-501, 2006.
- 29) I. Sardellitti, P.K. Artemiadis, E. Cattin, S. Roccella, F. Vecchi, M.C. Carrozza, K.J. Kyriakopoulos, P. Dario, "Description, Characterization and Assessment of a Bio-Inspired Shoulder Joint-First Link Robot for Neuro-Robotic Applications", The first IEEE / RAS-EMBS International Conference on Biomedical Robotics and Biomechanics (BIROB 2006), February 20-22, 2006, pp. 112- 117.
- 30) M.C. Carrozza, F. Zaccone, S. Micera, G. Cappiello, G. Stellin, F. Vecchi, P. Dario, "An adaptive prosthetic hand with compliant joints and EMG-based control", in Proc. of MEC'05 Integrating Prosthetics and Medicine, August 17-19, 2005, pp. 62-68.
- 31) M.C. Carrozza, G. Cappiello, G. Stellin, F. Zaccone, F. Vecchi, S. Micera, P. Dario, "On the Development of a Novel Adaptive Prosthetic Hand with Compliant Joints: Experimental Platform and EMG Control", International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS 2005), pp. 1271 - 1276.
- 32) M. C. Carrozza, A. Persichetti, C. Laschi, F. Vecchi, R. Lazzarini, V. Tamburrelli, P. Vacalebri, P. Dario, "A Novel Wearable Interface for Robotic Hand Prostheses", International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS 2005), pp. 2010 – 2015.
- 33) M.C. Carrozza, A. Persichetti, C. Laschi, F. Vecchi, R. Lazzarini, V. Tamburrelli, P. Vacalebri, P. Dario, "A Novel Wearable Interface for Robotic Hand Prostheses", in Proc. of 9th International Conference on Rehabilitation Robotics (ICORR 2005), June 28-July 1, 2005, pp. 109 – 112.
- 34) M.C. Carrozza, G. Cappiello, G. Stellin, F. Zaccone, F. Vecchi, S. Micera, P. Dario, "A Cosmetic Prosthetic Hand with Tendon Driven Under-Actuated Mechanism and Compliant Joints: Ongoing Research and Preliminary Results", in Proceedings of the 2005 IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA 2005), Barcelona, Spain, April 2005, pp. 2661-2666.
- 35) M. C. Carrozza, N. Ng Pak, E. Cattin, F. Vecchi, M. Marinelli and P. Dario, "On the design of an exoskeleton for neurorehabilitation: design rules and preliminary prototype", 26th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBS 2004), September 1-5, 2004, pp. 4807 - 4810.
- 36) Carrozza M.C., Cappiello G., Cavallaro E., Micera S., Vecchi F., Dario P., "Design and control of an underactuated cybernetic artificial hand", in Proc. World Automation Congress, 2004, Volume 15, 28 June - 1 July 2004, pp. 111 – 116.
- 37) Carrozza M.C., Dario P., Vecchi F., Roccella S., Zecca M., Sebastiani F., "The cyberhand: on the design of a cybernetic prosthetic hand intended to be interfaced to the peripheral nervous system", Intelligent Robots and Systems, 2003. (IROS 2003). Proceedings. 2003 IEEE/RSJ International Conference on, vol. 3, Oct. 27-31, 2003, pp. 2642- 2647.
- 38) F. Sebastiani , S. Roccella, F. Vecchi, M.C. Carrozza and P. Dario, "Experimental analysis and performance comparison of three different prosthetic hands designed according to a biomechatronic approach", 2003 IEEE/ASME International Conference on Advanced Intelligent Mechatronics, AIM 2003, vol. 1, July 20-24, 2003, pp. 64-69.
- 39) F. Vecchi, M.C. Carrozza, S. Roccella, L. Barboni, F. Didot, G. Visentin, P. Dario, "The ADAH system for augmenting the performance and safety of astronauts during Extra Vehicular Activities (EVAs)", The 11th International Conference on Advanced Robotics, ICAR 2003, University of Coimbra, Portugal, June 30 - July 3, 2003.
- 40) M.C. Carrozza, F. Vecchi, F. Sebastiani, G. Cappiello, S. Roccella, M. Zecca, R. Lazzarini, and P. Dario, "Experimental analysis of an innovative prosthetic hand with proprioceptive sensors", 2003 IEEE International Conference on Robotics and Automation ICRA 2003, May 12-17 2003, Vol. 2, pp. 2230 - 2235.
- 41) M. Zecca, G. Cappiello, F. Sebastiani, S. Roccella, F. Vecchi, M. C. Carrozza, P. Dario, "Experimental analysis of the proprioceptive and exteroceptive sensors of an underactuated prosthetic hand", 8th International Conference on Rehabilitation Robotics ICORR 2003, KAIST Auditorium, KAIST, Daejeon, Republic of Korea, April 23-25, 2003.
- 42) P. Vacalebri, R. Lazzarini, S. Roccella, F. Vecchi, M.C. Carrozza, P. Dario, "A Robotic System for Soft Tissue Characterization", 8th International Conference on Rehabilitation Robotics ICORR 2003, KAIST Auditorium, KAIST, Daejeon, Republic of Korea, April 23-25, 2003.
- 43) P. Dario, C. Laschi, A. Menciassi, E. Guglielmelli, M. C. Carrozza, L. Zollo, G. Teti, L. Beccai, F. Vecchi, S. Roccella, "A Human-like Robotic Manipulation System Implementing Human Models of Sensory-Motor Coordination", The Third IARP International Workshop on Humanoid and Human Friendly Robotics, Tsukuba, Japan, December 2002, pp.97-103.
- 44) M.C. Carrozza, F. Vecchi, S. Roccella, L. Barboni, E. Cavallaro, S. Micera, P. Dario, "The ADAH Project: an astronaut dexterous artificial hand to restore the manipulation abilities of the astronaut", 7th ESA Workshop on Advanced Space Technologies for Robotics and

**Capitoli di Libri  
Internazionali curati  
da Editori  
Internazionali**

Automation, ASTRA 2002, ESTEC, Noordwijk, The Netherlands, November 2002, pp. 507-512.

- 1) S. Roccella, E. Cattin, N. Vitiello, F. Vecchi, M.C. Carrozza, "Casae study 9.6: The NEUROBOTICS Exoskeleton (NEUROExos)", in "Wearable Robots: Biomechatronic Exoskeletons", edited by José Pons, John Wiley and Sons Limited, West Sussex, 2007.
- 2) M. Zecca, G. Cappiello, F. Sebastiani, S. Roccella, F. Vecchi, M. C. Carrozza, P. Dario "Experimental analysis of the proprioceptive and exteroceptive sensors of an underactuated prosthetic hand", in "Advances in Rehabilitation Robotics, Human-friendly Technologies on Movement Assistance and Restoration for People with Disabilities", by Bien Z. Zenn, Stefanov Dimitar (Eds.), Lecture Notes in Control and Information Sciences, Springer-Verlag, London, 2004.
- 3) P. Dario, C. Laschi, S. Micera, F. Vecchi, M. Zecca, A. Menciassi, B. Mazzolai, and M.C. Carrozza, "Biologically - inspired microfabricated force and position mechano-sensors", in "Sensors and Sensing in Biology and Engineering", by Friedrich G. Barth, Timothy W. Secomb, Joseph A., C. Humphrey, eds, Springer Verlag; 1st edition, March 28, 2003.

Presto consenso all'utilizzo dei dati personali ai sensi del Decreto legislativo 196/2003 e s.m.i.

Cascina, 5 gennaio 2017

Fabrizio Vecchi

