

DICHIARAZIONI SOSTITUTIVE DI CERTIFICAZIONI  
(art. 46 D.P.R. n. 445/2000)

DICHIARAZIONI SOSTITUTIVE DELL'ATTO DI NOTORIETÀ  
(art. 47 D.P.R. n. 445/2000)

Il sottoscritto

COGNOME Giardini  
(per le donne indicare il cognome da nubile)

NOME Francesco

NATo A. [REDACTED] PROV. [REDACTED]

IL 28 Luglio 1990

ATTUALMENTE RESIDENTE A [REDACTED] PROV. [REDACTED]

INDIRIZZO [REDACTED] C.A.P. [REDACTED]

TELEFONO [REDACTED]

Visto il D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445 concernente "T.U. delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa" e successive modifiche ed integrazioni;

Vista la Legge 12 novembre 2011, n. 183 ed in particolare l'art. 15 concernente le nuove disposizioni in materia di certificati e dichiarazioni sostitutive (\*);

Consapevole che, ai sensi dell'art.76 del DPR 445/2000, le dichiarazioni mendaci, la falsità negli atti e l'uso di atti falsi sono punite ai sensi del Codice penale e delle leggi speciali vigenti in materia, dichiara sotto la propria responsabilità:

che quanto dichiarato nel seguente curriculum vitae et studiorum comprensivo delle informazioni sulla produzione scientifica corrisponde a verità

Curriculum vitae et studiorum

studi compiuti, i titoli conseguiti, le pubblicazioni e/o i rapporti tecnici e/o i brevetti, i servizi prestati, le funzioni svolte, gli incarichi ricoperti ed ogni altra attività scientifica, professionale e didattica eventualmente esercitata (in ordine cronologico iniziando dal titolo più recente)

***Incarichi***

*Prestazione occasionale*

*periodo di attività dal 10 Dicembre 2020 al 9 Febbraio 2021*

*presso il Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto Nazionale di Ottica (CNR-INO), Sede Secondaria di Sesto Fiorentino (FI)*

*protocollo CNR-INO n. 9156 del 04/12/2020*

*Oggetto della prestazione: "Sviluppo software per l'analisi dell'organizzazione tissutale cardiaca capace di fornire una ricostruzione completa delle fibre muscolari cardiache in tutto il volume del campione"*

*Attività: Studio anatomia e fisiologia cardiaca, programmazione software per analisi immagini in linguaggio Python (ricostruzioni con microscopia a foglio-di-luce), manipolazione e integrazione di dati strutturali in mesh*

*15 Ottobre 2021*

*tridimensionali tramite software professionali dedicati, generazione modelli virtuali dell'anatomia cardiaca ad alta risoluzione.*

#### *Prestazione occasionale*

*periodo di attività dal 1 Dicembre 2018 al 31 Gennaio 2019*

*presso il Laboratorio Europeo di Spettroscopia Non Lineare (L.E.N.S.), Sesto Fiorentino (FI)*

*CUP: G95E11000130001 progetto bandiera – Resp. Scientifico Prof. F. Pavone – NANOMAX*

*Oggetto della prestazione: "Sviluppo di un software di analisi immagine tridimensionale"*

*Attività: Programmazione software per analisi immagini in linguaggio Python (ricostruzioni con microscopia a due fotoni), caratterizzazione tessuto muscolare cardiaco a livello cellulare.*

#### *Assegno di Ricerca*

*periodo di attività dal 1 Giugno 2018 al 30 Settembre 2018, matricola AS201072*

*presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Università degli Studi di Firenze*

*Titolo del progetto: "Analisi citoarchitettica del muscolo cardiaco"*

*Responsabile del progetto: Prof. Leonardo Bocchi*

#### **Formazione**

*Corso di Dottorato di Ricerca in Medicina Molecolare*

*dal 1 Ottobre 2018, in corso*

*sotto la supervisione dei Proff. Tutor Corrado Poggesi, Cecilia Ferrantini*

*e del responsabile scientifico Dr. Leonardo Sacconi*

*presso l'Università Degli Studi di Siena, Dipartimento di Medicina Molecolare e dello Sviluppo*

*Attività: studio tessuto cardiaco e cuore intero su modelli virtuali e modelli animali (indagini strutturali e funzionali: microscopia a due fotoni, microscopia a foglio di luce, optical mapping); programmazione software (Python); analisi immagini; analisi e simulazioni di dati morfologici e fisiologici (computational modeling dell'attività elettrica cardiaca tramite generazione di mesh integrate 3D da dati sperimentali).*

*Laurea Magistrale in Ingegneria Biomedica, votazione 110L/110*

*data 27 Aprile 2018 protocollo 2018115654*

*rilasciato da Università Degli Studi di Firenze, Scuola di Ingegneria*

*periodo di attività da Settembre 2015 ad Aprile 2018*

*Laure Triennale in Ingegneria Informatica, votazione 103/110*

*data 25 Febbraio 2015 protocollo 2018115655*

*15 Ottobre 2021*

rilasciato da Università Degli Studi di Firenze, Scuola di Ingegneria

periodo di attività dal Settembre 2009 al Febbraio 2015

## **Pubblicazioni**

2021 - Giardini, F., Lazzeri, E., Vitale, G., Ferrantini, C., Costantini, I., Pavone, F. S., Poggesi, C., Bocchi, L. and Sacconi, L. *Quantification of Myocyte Disarray in Human Cardiac Tissue*. Frontiers in Physiology (Pending Publication) 12:750364, In-press.

2021 - Giardini, F., Lazzeri, E., Olianti, C., Beconi, G., Costantini, I., Silvestri, L., Cerbai, E., Pavone, F. S., Sacconi, L. *Mesoscopic Optical Imaging of Whole Mouse Heart*. Journal of Visual Experiments (176) e62795, doi:10.3791/62795

2021 - Olianti C.\*, Giardini F.\*, Lazzeri E.\*, Costantini I., Silvestri L., Coppini R., Cerbai E., Pavone F.S., Sacconi L. *Optical clearing in cardiac imaging: A comparative study*. Progress in Biophysics and Molecular Biology, online. doi.org/10.1016/j.pbiomolbio.2021.07.012

2021 - Costantini I., Baria E., Sorelli M., Matuschke F., Giardini F., Menzel M., Mazzamuto G., Silvestri L., Cicchi R., Amunts K., Axer M. & Pavone F.S. *Autofluorescence enhancement for label-free imaging of myelinated fibers in mammalian brains*. Scientific Reports, 11 (8038). doi.org/10.1038/s41598-021-86092-7

2020 - Olianti C., Costantini I., Giardini F., Lazzeri E., Crocini C., Ferrantini C., Pavone F.S., Camici P.G., Sacconi L. *"3D imaging and morphometry of the heart capillary system in spontaneously hypertensive rats and normotensive controls"*. Scientific Reports, 10(14276). doi.org/10.1038/s41598-020-71174-9

2019 - Giardini F., Biasci V., Scardigli M., Pavone F. S., Bub G., & Sacconi L. *"A Software Architecture to Mimic a Ventricular Tachycardia in Intact Murine Hearts by Means of an All-Optical Platform."* Methods and Protocols, 2(1), 7. doi.org/10.3390/mps2010007

2018 - Perrella A., Sorelli M., Giardini F., Frassinetti L., Francia P., Bocchi L. *"Wavelet Phase Coherence Between the Microvascular Pulse Contour and the Respiratory Activity."* In: Lhotska L., Sukupova L., Lacković I., Ibbott G. (eds) World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering 2018. IFMBE Proceedings, vol 68/2. Springer, Singapore. doi.org/10.1007/978-981-10-9038-7\_58

2017 - Frassinetti L., Giardini F., Perrella A., Sorelli M., Sacconi L., & Bocchi L. *"Evaluation of spatial distribution of skin blood flow using optical imaging."* In CMBEBIH 2017 (pp. 74-80). Springer, Singapore. doi.org/10.1007/978-981-10-4166-2\_12

FIRMA

.....

(\*) ai sensi dell'art. 15, comma 1 della Legge 12/11/2011, n. 183 le certificazioni rilasciate dalla P.A. in ordine a stati, qualità personali e fatti sono valide e utilizzabili solo nei rapporti tra privati; nei rapporti con gli Organi della Pubblica Amministrazione e i gestori di pubblici servizi, i certificati sono sempre sostituiti dalle dichiarazioni sostitutive di certificazione o dall'atto di notorietà di cui agli artt. 46 e 47 del DPR 445/2000

15 Ottobre 2021