



europass

# Khatia Gabisonia

**Data di nascita:** 01/04/1986 | **Nazionalità:** Georgiana | **Sesso:** Femminile | **Numero di telefono:**

(+39) 3477328960 (Cellulare) | **Indirizzo e-mail:** [khatia.gabisonia@santannapisa.it](mailto:khatia.gabisonia@santannapisa.it) | **LinkedIn:**

<https://www.linkedin.com/in/khatia-gabisonia-592434107/> |

**Indirizzo:** Viale Goffredo Mameli, 24, 57127, Livorno, Italia (Abitazione)

## ● **ESPERIENZA LAVORATIVA**

01/07/2022 – ATTUALE Pisa, Italia

**PERSONALE DELLE UNIVERSITÀ, AREA TECNICA, TECNICO-SCIENTIFICA ED ELABORAZIONE  
DATI CENTRO DI RICERCA INTERDISCIPLINARE "HEALTH SCIENCE", SCUOLA SUPERIORE  
SANT'ANNA**

01/02/2018 – 01/07/2022 Pisa, Italia

**ASSEGNISTA DI RICERCA AI SENSI DELL'ART. 22 DELLA LEGGE 30 DICEMBRE 2010, N.240 ISTITUTO SCENZE DELLA VITA, SCUOLA SUPERIORE SANT'ANNA**

"Valutazione di un nuovo mimetico delle neutrofine (MT8) in un modello suino di infarto del miocardio" svolto nell'ambito del progetto di ricerca: "New-generation cardiac therapeutic strategies directed to the activation of endogenous regenerative mechanisms REANIMA."

-Assistenza e mantenimento dei suini durante esperimenti acuti in vivo, come, chirurgia torace aperto e coronarografia percutanea per l'induzione del infarto miocardico: induzione e manutenzione dell'anestesia, supporto vitale cardiaco avanzato.

-Follow-up post-infarto: acquisizione e analisi dei dati emodinamici, ecocardiografici, analisi dei dati della risonanza magnetica cardiaca. (valutazione della funzione cardiaca, perfusione miocardica, RM con potenziamento tardivo del gadolinio: quantificazione delle dimensioni della cicatrice infartuale (core dell'infarto, valutazione dell'area peri-infartuale), tagging MRI - miocardico analisi di deformazione).

-Analisi dei dati statistici.

**Sito Internet** <https://www.santannapisa.it/it>

2012 – 2014 Tbilisi, Georgia

**DM, CARDIOLOGO** JO ANN MEDICAL CENTER

2012 – 2014 Tbilisi, Georgia

**DM, CARDIOLOGO** THE CENTER OF DIABETES, ENDOCRINE AND CARDIO-PULMONARY DISEASE, TBILISI CENTRAL CLINIC.

2010 – 2012 Sachkhere, Georgia

**ISTRUTTORE DI SUPPORTO VITALE DI BASE** COLLEGIO GEORGIANO DEI MEDICI DI EMERGENZA

2008 – 2009 Tbilisi, Georgia

**AMMINISTRATRICE DEL LABORATORIO CLINICO** "HIGH TECHNOLOGY DIAGNOSTIC CENTER" S.P.A.

-monitorare la sicurezza e l'efficacia

-comunicazione con i centri clinici e garanzia di un servizio sistematico e organizzato (test diagnostici condotto all'interno del laboratorio)

-rapporti con i fornitori

● **ISTRUZIONE E FORMAZIONE**

---

15/02/2017 – 31/01/2018 Pisa, Italia

**BORSA DI STUDIO POST-DOTTORATO** Scuola Superiore Sant'Anna

---

**Indirizzo** Piazza Martiri della Libertà , 33, Pisa, Italia | **Sito Internet** <https://www.santannapisa.it/it> |

**Campo di studio** Medicina Traslazionale, Progetto: "MicroRNA per la rigenerazione del miocardio infartuato"

20/01/2014 – 17/02/2017 Pisa, Italia

**PH. D.** Scuola Superiore Sant'Anna

---

Tesi: Gene therapy with miR-199a for myocardial infarction

It has been previously shown that microRNA hsa-miR-199a-3p promotes cell cycle re-entry of rodent adult cardiomyocytes, ex vivo and favors the almost complete recovery of cardiac functional parameters when injected in infarcted mouse hearts by stimulating cardiac regeneration. The aim of this study was to test the therapeutic action of miR-199a in a pre-clinical, large animal model of myocardial infarction (MI). The precursor DNA encoding for hsa-mir-199a was encapsidated in serotype 6 adeno-associated viral vectors (AAV6) for cardiac delivery, in vivo. MI was induced in pigs by occluding the left anterior descending artery (LAD), for 90 minutes, immediately below the 1st diagonal branch, and a total of  $2 \times 10^{13}$  AAV6-hsa-miR-199a-3p (AAV6-miR-199a group; n=10) or  $2 \times 10^{13}$  AAV6 containing an empty polylinker (AAV6-control group; n=9) was injected intramyocardially along the infarct border zone. Sham-operated pigs (n=6) were used as non-infarcted controls. Pigs underwent cardiac magnetic resonance imaging (MRI) at 2 days, 1, 4, and 8 weeks post-MI. The infarct area was not significantly different between the two infarcted groups at 2 days post-MI. However, at 4 weeks, the scar involved  $23.0 \pm 2.5\%$  of the total left ventricle myocardium in the AAV6-control group and only  $11.49 \pm 1.28\%$  in the AAV6-miR-199a group. Consistently, ejection fraction was  $65.3 \pm 2.0\%$  (n.s. vs normal control) in the AAV6-miR-199a group, compared to  $53.7 \pm 3.04\%$  in the AAV6-control group ( $P < 0.05$ ). Finally, an 8-segment analysis of left ventricular circumferential and radial shortening, as measured by tagging-MRI, was performed to generate an 8-point curve. The area under the curve for circumferential shortening was  $-259.3 \pm 19.8$  in the AAV6-miR-199a group (n.s. vs sham-operated group) and  $-177.6 \pm 26.2$  in the empty-AAV6 group ( $P < 0.05$  vs sham-operated group, and AAV6-miR-199a group). The AUC for radial shortening was  $338.15 \pm 67.7$  in the AAV6-miR-199a group, compared to  $213.4 \pm 35.18$  ( $P < 0.05$ ) in the AAV6-control group.

Histology revealed that AAV6-has-miR-199a-3p treatment did not increase cardiomyocyte cross-sectional area at 4 weeks after MI. Bromodeoxyuridine and phospho histone 3 quantification assays, markers of cell proliferation, did not show any difference between the two infarcted groups. The expression of genes typically upregulated in the failing heart, such as atrial natriuretic peptide and brain natriuretic peptide decreased in both infarcted groups over time and the difference between AAV6-miR-199a and AAV6-control groups were found at 8 weeks. The myosin heavy chain6/7 ratio gradually increased in the AAV6-miR-199a group and became significantly higher compared to the AAV6-control group at 8 weeks after MI. These are the first data to show, in a clinically relevant animal model, the efficacy of a new therapeutic strategy for acute MI based on cardiac delivery of a small regulatory RNA.

**Indirizzo** Piazza Martiri della Libertà, 33, Pisa, Italia | **Sito Internet** <https://www.santannapisa.it/it> |

**Campo di studio** Medicina Traslazionale

15/09/2008 – 01/08/2012 Tbilisi, Georgia

**SPECIALIZZAZIONE IN CARDIOLOGIA** Institute of Postgraduate Medical Education and Continuous Professional Development

---

**Indirizzo** Vazha Pshavela Ave. , 33, Tbilisi, Georgia | **Sito Internet** <https://tsmu.edu.ts/>

01/09/2002 – 04/07/2008 Tbilisi, Georgia

**LAUREA IN MEDICINA E CHIRURGIA** Università medica statale di Tbilisi

---

**Indirizzo** Vazha Pshavela Ave. , 33, Tbilisi, Georgia | **Sito Internet** <https://tsmu.edu.ts/>

Visite e controllo delle analisi dei pazienti ricoverati in clinica sotto supervisione del medico-cardiologo.  
Esposizione dello stato di salute dei pazienti ai docenti. Sessioni didattiche: ECG, ecocardiografia, fisiologia cardiaca.

**Indirizzo** Jardin du Pharo 58 13007 , Boulevard Charles Livon, Marsiglia, Francia |

**Sito Internet** <https://www.univ-amu.fr/>

11/07/2005 – 04/08/2005 Ankara, Turchia

**TIROCINIO IN FISIOLOGIA** Ankara-Hacettepe University

Partecipazione alla ricerca sperimentale sulla fisiologia della muscolatura scheletrica condotta sui modelli animali come i conigli. Sessioni didattiche: fisiologia dei muscoli scheletrici e lisci, fisiologia mitocondriale, elettrofisiologia.

**Indirizzo** Sıhhiye, 06100 Ankara (Turkey), Ankara, Turchia | **Sito Internet** <https://www.hacettepe.edu.tr/>

## ● COMPETENZE LINGUISTICHE

Lingua madre: **GEORGIANO**

Altre lingue:

	COMPRENSIONE		ESPRESSIONE ORALE		SCRITTURA
	Ascolto	Lettura	Produzione orale	Interazione orale	
<b>INGLESE</b>	C2	C2	C2	C2	C2
<b>ITALIANO</b>	C1	C1	C1	C1	B2
<b>RUSSO</b>	B1	B1	A2	A2	A2

*Livelli: A1 e A2: Livello elementare B1 e B2: Livello intermedio C1 e C2: Livello avanzato*

## ● COMPETENZE DIGITALI

Ottima conoscenza e capacità di utilizzo di programmi per il calcolo statistico (Graphpad). | Conoscenza di software per videochiamate (Teams, Skype, Zoom, Google Meet) | Utilizzo piattaforme cloud online (google drive icloud onedrive ) | Social Network/Social Media | Padronanza del Pacchetto Office (Word Excel PowerPoint ecc) | Capacità di organizzare in modo autonomo ed efficiente il lavoro | Ottimo utilizzo di banche dati scientifiche (Pubmed, Scopus, Web of Science, Google scholar)

## ● ULTERIORI INFORMAZIONI

### PUBBLICAZIONI

**Proteome dynamics and bioinformatics reveal major alterations in the turnover rate of functionally related cardiac and plasma proteins in a dog model of congestive heart failure**

**Gabisonia K**, Burjanadze G, Woitek F, Keles A, Seki M, Gorgodze N, Carlucci L, Ilchenko S, Kurishima C, Walsh K, Piontovska H, Recchia FA, Kasumov T. *J Card Fail*. 2021 Nov 13:S1071-9164(21)00471-1. doi: 10.1016/j.cardfail.2021.11.011. Epub ahead of print. PMID: 34785403.

**Link** <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34785403/>

**Simultaneous decoding of cardiovascular and respiratory functional changes from pig intraneuronal vagus nerve signals**

Vallone F, Ottaviani MM, Dedola F, Cutrone A, Romeni S, Panarese AM, Bernini F, Cracchiolo M, Strauss I, **Gabisonia K**, Gorgodze N, Mazzoni A, Recchia FA, Micera S. Simultaneous decoding of cardiovascular and respiratory functional changes from pig intraneuronal vagus nerve signals. *J Neural Eng*. 2021 Jul 7;18(4). doi: 10.1088/1741-2552/ac0d42. PMID: 34153949.

**Link** <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34153949/>

## **Q-PINE: A quick to implant peripheral intraneural electrode**

Strauss I, Niederhoffer T, Giannotti A, Panarese AM, Bernini F, **Gabisonia K**, Ottaviani MM, Petrini FM, Recchia FA, Raspopovic S, Micera S. J Neural Eng. 2020 Nov 19;17(6). doi: 10.1088/1741-2552/abc52a. PMID: 33108764.

---

**Link** <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33108764/>

## **MicroRNA therapy stimulates uncontrolled cardiac repair after myocardial infarction in pigs**

**Gabisonia K**, Prosdocimo G, Aquaro GD, Carlucci L, Zentilin L, Secco I, Ali H, Braga L, Gorgodze N, Bernini F, Burchielli S, Collesi C, Zandonà L, Sinagra G, Piacenti M, Zacchigna S, Bussani R, Recchia FA, Giacca M. Nature. 2019 May;569(7756):418-422. doi:10.1038/s41586-019-1191-6. Epub 2019 May 8. PMID: 31068698; PMCID: PMC6768803

---

**Link** <https://www.nature.com/articles/s41586-019-1191-6>

## **Pathogenic role of mitochondrial calcium uniporter upregulation in the failing heart: Ca 2+ mishandling or what else?**

Recchia FA, Gorgodze N, **Gabisonia K**. Int J Cardiol. 2019 Jan 1;274:250-251. doi: 10.1016/j.ijcard. 2018.07.007. Epub 2018 Jul 4. PMID: 30146250

---

**Link** <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30146250/>

## **Gene Therapy for Heart Failure: New Perspectives**

**Gabisonia K**, Recchia FA. Curr Heart Fail Rep. 2018 Dec;15(6):340-349. doi: 10.1007/s11897-018-0410-z. PMID: 30238397; PMCID: PMC6250586.

---

**Link** <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30238397/>

## **Magnetic resonance imaging of infarct-induced canonical wingless/integrated (Wnt)/β-catenin/T-cell factor pathway activation, in vivo**

Matteucci M, Casieri V, **Gabisonia K**, Aquaro GD, Agostini S, Pollio G, Diamanti D, Rossi M, Travagli M, Porcari V, Recchia FA, Lionetti V. Cardiovasc Res. 2016 Dec;112(3):645-655. doi: 10.1093/cvr/cvw214. Epub 2016 Sep 26. PMID: 27671803; PMCID: PMC5853574.

---

**Link** <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27671803/>

## **CONFERENZE E SEMINARI**

12/11/2016 – 16/11/2016 – American Heart Association Scientific Sessions, New Orleans, LA

**"Intramyocardial delivery of miR-199a reduces scar size and preserves contractile function in infarcted pig hearts"**

## **HOBBY E INTERESSI**

**disegno, illustrazione, animazione**

---

*Autorizzo il trattamento dei miei dati personali presenti nel CV ai sensi dell'art. 13 d. lgs. 30 giugno 2003 n. 196 - "Codice in materia di protezione dei dati personali" e dell'art. 13 GDPR 679/16 - "Regolamento europeo sulla protezione dei dati personali".*