

# CURRICULUM VITAE



## INFORMAZIONI PERSONALI

Nome  
Indirizzo  
Telefono  
E-mail  
Nazionalità  
Data di nascita

**GIOVANNA PIRA**  
  
  
  
Giovanna.pira@aslnuoro.it  
**Italiana**  
11.09.1987

## ESPERIENZA LAVORATIVA

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

### Da Novembre 2020

ASL Nuoro, UO Laboratorio Analisi, Ospedale San Francesco Nuoro

Dirigente Biologa

Esecuzione, refertazione, validazione e firma di esami ematochimici di laboratorio per degenti ospedalieri e campioni provenienti dal territorio, in regime di urgenza e di routine, riguardanti i settori di: chimica clinica, urgenze microbiologiche, virologia, ematologia, biologia molecolare. Controllo della correttezza dei processi pre-analitici, analitici e post-analitici. Monitoraggio dei controlli di qualità interni ed esterni. Interpretazione biologica dei risultati analitici. Collaborazione con i clinici per la comunicazione e gestione dei valori critici. Gestione di metodiche diagnostiche avanzate. Programmazione delle attività diagnostiche. Gestione di strumentazione, reagenti e consumabili. Partecipazione a gruppi tecnici di programmazione delle gare di acquisto regionali. Valutazione e introduzione di nuove tecnologie diagnostiche. Partecipazione a progetti di screening.

### Ottobre 2018 – Novembre 2020

Università degli Studi di Sassari, Dipartimento di Scienze Biomediche, Sezione di Microbiologia  
Biologa Dottoranda

Raccolta e processamento di diversi tipi di campioni umani (siero, saliva, feci, contenuto luminale, scraping mucosa intestinale); estrazione di DNA da campioni fecali e campioni salivari; preparazione librerie per sequenziamento 16S su piattaforma Illumina; estrazione proteine da campione fecale e campioni di saliva; allestimento di digerito triptico per analisi su Spettrometria di massa; esecuzione di analisi ELISA su siero e feci (BAFF, Calprotectina, IL13, Endocan, iFABP); Partecipazione allo svolgimento di progetti di ricerca.

### Agosto 2013 - Settembre 2018

Università degli studi di Sassari, Dipartimento di Scienze Biomediche, Sezione di Biochimica Clinica  
Biologa Specializzanda in Biochimica Clinica

Esecuzione di analisi chimico-cliniche. Raccolta e processamento campioni umani (plasma, siero, sangue intero, tessuti FFPE, tessuti freschi mucosali di carcinoma del colon retto e corrispettivo sano, tessuti freschi ghiandolari di carcinoma mammario e corrispettivo sano). Esecuzione di analisi molecolari su acidi nucleici estratti da campioni umani.

Attività di tutor per studenti di Biologia, Biotecnologie e Farmacia negli A.A. 2014-2015, 2015-2016, 2016-2017, 2017-2018 e 2018-2019

Partecipazione allo svolgimento dei seguenti progetti di ricerca:

- “Potential markers/cofactors of oncogenicity: JCV, human endogenous retroviruses and splicing factors”
- “Caratterizzazione molecolare del carcinoma mammario triplo-negativo (Triple Negative Breast Cancer) e screening di nuovi potenziali agenti terapeutici attivi sul sistema ubiquitina-proteasoma”

### Febbraio 2012 – Novembre 2012

Azienda Sanitaria Locale n°3 di Nuoro U.O. di Ematologia

Biologo volontario

Partecipazione allo svolgimento di progetti di ricerca sulla genetica di tumori; routine di laboratorio; raccolta e registrazione di campioni biologici di casi e controlli arruolati nello studio; processamento dei campioni biologici; estrazione di acidi nucleici da campioni biologici; analisi di espressione genica; PCR.

### **Luglio 2010 – Ottobre 2011, Luglio 2009- Novembre 2009**

Azienda Sanitaria Locale n°3 di Nuoro U.O. di Ematologia

Internato pre-laurea

Partecipazione allo svolgimento di progetti di ricerca sulla genetica di tumori. Raccolta e registrazione di materiale biologico di casi e controlli di popolazione arruolati nello studio; processamento di campioni biologici, estrazione di DNA ed RNA; registrazione dati su un database informatizzato; analisi di espressione genica; discriminazione allelica; esecuzione principali tecniche di biologia molecolare (PCR, RT-PCR, PCR-RFLP, RealTime-PCR); rivelazione degli amplificati tramite elettroforesi su gel.

## **ISTRUZIONE E FORMAZIONE**

### ***ISTRUZIONE***

#### **Agosto 2013 – Settembre 2018**

Università degli Studi di Sassari, Scuola di Specializzazione in Biochimica Clinica

Specializzazione in Biochimica Clinica con votazione 50/50 e lode

Titolo della tesi: *"WHOLE-TRANSCRIPTOME PROFILES OF CANCER AND PAIRED DISTANT NORMAL TISSUES FROM COLORECTAL CANCER PATIENTS"*.

Analisi biochimico-cliniche, genetica dei tumori, studi di espressione genica, studi di ricerca sul carcinoma del colon-retto e carcinoma della mammella.

#### **Giugno 2012**

Abilitazione all'esercizio della professione di Biologo

Iscrizione all'Ordine dei Biologi, sezione A, N. iscrizione AA\_080343

#### **26 Ottobre 2011**

Università degli Studi di Sassari, Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali (SCIENZE MMFFNN)

Laurea Magistrale in Biologia Sperimentale ed Applicata, indirizzo Biomedico-Biomolecolare, con votazione 110/110 e lode

Titolo della tesi: "Studio di espressione del gene *BCL11A* in emopatie maligne"

#### **25 Novembre 2009**

Università degli studi di Sassari, Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali (SCIENZE MMFFNN)

Laurea Triennale in Scienze Biologiche, indirizzo Biosanitario-Molecolare, con votazione 110/110

Titolo della tesi: *"Studio di associazione del SNP rs11886868 del gene BCL11A in emopatie maligne"*

### ***FORMAZIONE***

53° Congresso Nazionale AMCLI, Rimini, 27-30 Marzo 2026

57° Congresso Nazionale SIBioC, "Medicina di Laboratorio e Clinica: Integrazione per una sanità efficace". Firenze, 6-7 Novembre 2025

51° Congresso Nazionale AMCLI, Rimini, 5-8 Marzo 2026

7th Sardinian International Summer School, "From Genome-Wide Association Studies (GWAS) to function", July 9<sup>th</sup>-13<sup>th</sup> 2018, Sardinia Technology Park, Pula (CA), Italy

49° Congresso Nazionale SIBioC, "Medicina di Laboratorio e Clinica: tra presente e futuro". Firenze, 16-18 Ottobre 2017

48° Congresso Nazionale SIBioC, "La centralità del paziente tra Laboratorio e Clinica". Torino, 18-20 Ottobre 2016

47° Congresso Nazionale SIBioC, "L'armonizzazione nella medicina di laboratorio". Firenze, 26-

28 Ottobre 2015

V Congresso Interregionale SIBioC Sicilia – Campania – Sardegna "Il supporto multidisciplinare della medicina di laboratorio: dalla ricerca alla clinica" RAGUSA IBLA, 4-5 Dicembre 2014

Corso teorico pratico *Life Technologies Ion AmpliSeq Library prep + Ion PGM System Operational Training*. Nuoro c/o U.O. Ematologia Ospedale San Francesco Nuoro

Biologia Molecolare e Diagnosi delle Neoplasie Vescicali: il ruolo della FISH. Cagliari 9 Novembre 2013

Le Giornate Mediterranee di Medicina di Laboratorio - 4° Congresso Interregionale SIBioC-Medicina di Laboratorio Sorrento (NA), 9 - 11 Ottobre 2013

## CAPACITÀ E COMPETENZE

### LINGUISTICHE

#### MADRELINGUA

ITALIANO

#### ALTRE LINGUE

INGLESE

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

Buono

Buono

Buono

FRANCESE

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

Buono

Buono

Buono

## CAPACITÀ E COMPETENZE

### TECNICHE

Buona conoscenza dei sistemi operativi Windows, dei pacchetti Office e di Internet (Internet Explorer, Google Chrome e Outlook Express); Estrazione degli acidi nucleici (kit commerciali e metodiche classiche); Valutazione quali-quantitativa degli acidi nucleici su gel di agarosio, Nanodrop 1000, Qubit; Tecniche di biologia molecolare (PCR, real-time PCR, RFLP); Elettroforesi degli acidi nucleici; Sequenziamento del DNA (metodo Sanger e Ion Torrent); TaqMan Array MicroRNA 384-well cards; Real-time PCR con strumento Cobas 4800 per rilevazione di mutazioni geniche con kit per diagnostica; Analisi di SNPs tramite RFLP, o assay TaqMan per discriminazione allelica; Analisi di espressione genica o miRNA tramite Real-time RQ-PCR; Colture cellulari; Allineamento e analisi di sequenze di DNA; Esecuzione test ELISA; Analisi dati con l'utilizzo di software (SDS 2.4, RQ Manager); Buona conoscenza del Software R per calcolo statistico; Buona conoscenza dei seguenti software e tool bioinformatici: Bioedit, IGV, David tool, ToppCluster, Cytoscape.

Uso della seguente strumentazione di laboratorio: centrifughe e microcentrifughe, vortex, pH metro, micropipette, bilancia analitica, bagnetto termostato, spettrofotometro UV-Vis, Nanodrop, Qubit, Bioanalyzer, cappa a flusso laminare, cappa aspirante, termociclatore, camere elettroforetiche, termoblocco, Real-time PCR, speedvac, agitatori orbitanti, piastre magnetiche riscaldanti, microscopio, Versadoc, microplate-strip washer, lettore micropiastre ELISA, autoclave, TissueLyser, Sonificatore, microonde, autoclave, stufa a 37°C.

## PEER-REVIEWED JOURNAL ARTICLES

Abbondio M, Tanca A, Sau R, **Pira G**, Errigo A, Manetti R, Pes GM, Bibbò S, Dore MP, Uzzau S. A human fecal metaproteomic dataset from celiac disease patients on gluten-free diet with or without poly-autoimmunity. *Data Brief*. 2026 Jan 22;65:112501. doi: 10.1016/j.dib.2026.112501. eCollection 2026 Apr.

Floris M, **Pira G**, Castiglia P, Idda ML, Steri M, De Miglio MR, Piana A, Cossu A, Azara A, Arru C, Deiana G, Putzu C, Sanna V, Carru C, Serra A, Bisail M, Muroi MR. Impact on breast cancer susceptibility and clinicopathological traits of common genetic polymorphisms in TP53, MDM2 and ATM genes in Sardinian women. *Oncol Lett*. 2022 Aug 8;24(4):331. doi: 10.3892/ol.2022.13451. eCollection 2022 Oct.

Angius A, **Pira G**, Cossu-Rocca P, Sotgiu G, Saderi L, Muroi MR, Viridis P, Piras D, Vincenzo R, Carru C, Coradduzza D, Uras MG, Cottu P, Fancellu A, Orrù S, Uva P, De Miglio MR. Deciphering clinical significance of BCL11A isoforms and protein expression roles in triple-negative breast cancer subtype. *J Cancer Res Clin Oncol*. 2023 Jul;149(7):3951-3963. doi: 10.1007/s00432-022-04301-w. Epub 2022 Aug 28.

Tanca A, Abbondio M, Fiorito G, **Pira G**, Sau R, Manca A, Muroi MR, Porcu A, Scanu AM, Cossu-Rocca P, De Miglio MR, Uzzau S. Metaproteomic Profile of the Colonic Luminal Microbiota From Patients With Colon Cancer. *Front Microbiol*. 2022 Apr 14;13:869523. doi:

Malune P, Piras G, Monne M, Fiamma M, Asproni R, Fancello T, Manai A, Carta F, **Pira G**, Fancello P, Rosu V, Uras A, Mereu C, Mameli G, Lo Maglio I, Garau MC, Palmas AD. Molecular Characterization of Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 Isolates From Central Inner Sardinia. *Front Microbiol.* 2022 Jan 14;12:827799. doi: 10.3389/fmicb.2021.827799. eCollection 2021.

Angius A, Scanu AM, Arru C, Muroi MR, Rallo V, Deiana G, Ninniri MC, Carru C, Porcu A, **Pira G**, Uva P, Cossu-Rocca P, De Miglio MR. Portrait of Cancer Stem Cells on Colorectal Cancer: Molecular Biomarkers, Signaling Pathways and miRNAome. *Int J Mol Sci.* 2021 Feb 5;22(4):1603. doi: 10.3390/ijms22041603.

Angius A, Cossu-Rocca P, Arru C, Muroi MR, Rallo V, Carru C, Uva P, **Pira G**, Orrù S, De Miglio MR. Modulatory Role of microRNAs in Triple Negative Breast Cancer with Basal-Like Phenotype. *Cancers (Basel).* 2020 Nov 7;12(11):3298. doi: 10.3390/cancers12113298.

Bibbò S, Abbondio M, Sau R, Tanca A, **Pira G**, Errigo A, Manetti R, Pes GM, Dore MP, Uzzau S. *Fecal microbiota signatures in celiac disease patients with poly-autoimmunity.* *Front Cell Infect Microbiol.* 2020. Published 23 July 2020. doi.org/10.3389/fcimb.2020.00349

Sanges F, Floris M, Cossu-Rocca P, Muroi MR, **Pira G**, Urru SAM, Barrocu R, Gallus S, Bosetti C, D'Incalci M, Manca A, Uras MG, Medda R, Sollai E, Murgia A, Palmas D, Atzori F, Zinellu A, Cambosu F, Moi T, Ghiani M, Marras V, Santona MC, Canu L, Valle E, Sarobba MG, Onnis D, Asunis A, Cossu S, Orrù S, De Miglio MR. *Histologic subtyping affecting outcome of triple negative breast cancer: a large Sardinian population-based analysis.* *BMC Cancer.* 2020 Jun 2;20(1):491. doi: 10.1186/s12885-020-06998-9.

Floris M, Sanna D, Castiglia P, Putzu C, Sanna V, Pazzola A, De Miglio MR, Sanges F, **Pira G**, Azara A, Lampis E, Serra A, Carru C, Steri M, Costanza F, Bisail M, Muroi MR. *MTHFR, XRCC1 and OGG1 genetic polymorphisms in breast cancer: a case-control study in a population from North Sardinia.* *BMC Cancer.* 2020 Mar 19;20(1):234. doi: 10.1186/s12885-020-06749-w

**Pira G**, Uva P, Scanu AM, Cossu Rocca P, Murgia L, Uleri E, Piu C, Porcu A, Carru C, Manca A, Persico I, Muroi MR, Sanges F, Serra C, Dolei A, Angius A, De Miglio MR. *Landscape of transcriptome variations uncovering known and novel driver events in colorectal carcinoma.* *Sci Rep.* 2020;10(1):432. Published 2020 Jan 16. doi:10.1038/s41598-019-57311-z

Uleri E, Piu C, Caocci M, Caocci M, Ibba G, Sanges F, **Pira G**, Murgia L, Barmina M, Giannecchin S, Porcu A, Serra C, Scanu AM, De Miglio MR, Dolei A. *Multiple Signatures of the JC Polyomavirus in Paired Normal and Altered Colorectal Mucosa Indicate a Link with Human Colorectal Cancer, but Not with Cancer Progression.* *Int J Mol Sci.* 2019;20(23):E5965. Published 2019 Nov 27. doi:10.3390/ijms20235965

Angius A, **Pira G**, Scanu AM, Uva P, Sotgiu G, Saderi L, Manca A, Serra C, Uleri E, Piu C, Caocci M, Ibba G, Zinellu A, Cesaraccio MR, Sanges F, Muroi MR, Dolei A, Cossu-Rocca P, De Miglio MR. *MicroRNA-425-5p Expression Affects BRAF/RAS/MAPK Pathways in Colorectal Cancers.* *Int J Med Sci.* 2019;16(11):1480–1491. Published 2019 Oct 11. doi:10.7150/ijms.35269

Angius A, Uva P, **Pira G**, Muroi MR, Sotgiu G, Saderi L, Uleri E, Caocci M, Ibba G, Cesaraccio MR, Serra C, Carru C, Manca A, Sanges F, Porcu A, Dolei A, Scanu AM, Cossu-Rocca P, De Miglio MR. *Integrated Analysis of miRNA and mRNA Endorses a Twenty miRNAs Signature for Colorectal Carcinoma.* *Int J Mol Sci.* 2019;20(16):4067. Published 2019 Aug 20. doi:10.3390/ijms20164067

Castiglia P, Sanna V, Azara A, De Miglio MR, Murgia L, **Pira G**, Sanges F, Fancello A, Carru C, Bisail M, Muroi MR. *Methylenetetrahydrofolate reductase (MTHFR) C677T and A1298C polymorphisms in breast cancer: a Sardinian preliminary case-control study.* *Int J Med Sci.* 2019;16(8):1089–1095. Published 2019 Jul 22. doi:10.7150/ijms.32162

Uva P, Cossu-Rocca P, Loi F, **Pira G**, Murgia L, Orrù S, Floris M, Muroi MR, Sanges F, Carru C, Angius A, De Miglio MR. *miRNA-135b contributes to Triple Negative Breast Cancer molecular heterogeneity i: different expression profile in Basal-like versus non-Basal-like phenotypes.* *Int J Med Sci* 2018; 15(6):536-548. doi:10.7150/ijms.23402

Urru SAM, Gallus S, Bosetti C, Moi T, Medda R, Sollai E, Murgia A, Sanges F, **Pira G**, Manca A, Palmas D, Floris M, Asunis AM, Atzori F, Carru C, D'Incalci M, Ghiani M, Marras V, Onnis D, Santona MC, Sarobba G, Valle E, Canu L, Cossu S, Buffone A, Rocca PC, De Miglio MR, Orrù S. *Clinical and pathological factors influencing survival in a large cohort of triple-negative breast cancer patients.* *BMC Cancer.* 2018 Jan 8; 18(1):56. doi: 10.1186/s12885-017-3969-y

Paolo Cossu-Rocca, Maria R Muroi, Francesca Sanges, Giovanni Sotgiu, Anna Asunis, Luciana Tanca, Daniela Onnis, **Giovanna Pira**, Alessandra Manca, Simone Dore, Maria G Uras, Sara Ena, Maria R De Miglio: *EGFR kinase-dependent and kinase-independent roles in clear cell renal cell carcinoma*. Am J Cancer Res 2016;6(1):71-83.

Cossu-Rocca P, Orrù S, Muroi MR, Sanges F, Sotgiu G, Ena S, **Pira G**, Murgia L, Manca A, Uras MG, Sarobba MG, Urru S, De Miglio MR. *Analysis of PIK3CA Mutations and Activation Pathways in Triple Negative Breast Cancer*. PLoS One. 2015 Nov 5;10(11):e0141763. doi: 10.1371/journal.pone.0141763. eCollection 2015.

## ABSTRACTS- POSTERS

HPV GENOTYPE PROFILING BASED ON ROUTINE DIAGNOSTIC DATA FROM THE NUORO LABORATORY. 53° Congresso Nazionale AMCLI, Rimini, 27-30 Marzo 2026

METAPROTEOMIC ANALYSIS OF COLONIC LUMINAL CONTENT MICROBIOTA FROM COLON CANCER PATIENTS: 4th International Metaproteomics Symposium, Neumunster Abbey Cultural Exchange Center, Luxembourg September 27-29 2021

CoV-2 viral RNA detection and sequencing in stool samples collected from hospitalized patients. 31st ECCMID 2021 9-12 July 2021

Metaproteomics of luminal contents reveals microbial and human functions associated with colon cancer clinicopathological features. 48° Virtual SIM 21-22 Settembre 2020

Histologic subtyping affecting outcome of triple negative breast cancer: a large Sardinian population-based analysis. 8° Congresso triennale di Anatomia Patologica SIAPEC-IAP, Torino 18-19 Ottobre 2019

Whole-transcriptome profiles of cancer and paired distant normal tissues from Colorectal Cancer Patients. 7th Sardinian International Summer school "From Genome-Wide Association Studies (GWAS) to function". Pula 9-13 Luglio 2018

HIGH-THROUGHPUT-TRANSCRIPTOME PROFILING OF COLORECTAL CANCER AND DISTANT PAIRED NORMAL TISSUES. 49° Congresso Nazionale SIBioC. Firenze, 16-18 Ottobre 2017

MIRNA-135B CONTRIBUTES TO TRIPLE NEGATIVE BREAST CANCER MOLECULAR HETEROGENEITY: DIFFERENT EXPRESSION PROFILE IN BASAL-LIKE VERSUS NON-BASAL-LIKE. 48° Congresso Nazionale SIBioC. Torino, 18-20 Ottobre 2016

N- E S- OMOCISTEINILAZIONE RIDUCONO L'INTERAZIONE TRA L ALBUMINA UMANA E LE CATECHINE DEL TÈ VERDE. 48° Congresso Nazionale SIBioC. Torino, 18-20 Ottobre 2016

ANALISI PROTEOMICA IN CAMPIONI DI PLASMA DI SOGGETTI AFFETTI DA BPCO LIEVE E MODERATA. 48° Congresso Nazionale SIBioC. Torino, 18-20 Ottobre 2016

HIGH FREQUENCY OF PIK3CA MUTATIONS IN TRIPLE NEGATIVE BREAST CANCER. 47° Congresso Nazionale SIBioC. Firenze, 26-28 Ottobre 2015

ANALYSIS OF EGFR KINASE-DEPENDENT AND KINASE-INDEPENDENT ROLES IN CLEAR CELL RENAL CELL CARCINOMA. 47° Congresso Nazionale SIBioC. Firenze, 26-28 Ottobre 2015

VALUTAZIONE DEI LIVELLI DEI MARKERS DI STRESS OSSIDATIVO IN SOGGETTI SARDI G6PD CARENTI. 47° Congresso Nazionale SIBioC. Firenze, 26-28 Ottobre 2015

HIGHER LEVELS OF ADMA IN PATIENTS WITH G6PD DEFICIENCY. 47° Congresso Nazionale SIBioC. Firenze, 26-28 Ottobre 2015

Quantificazione di Kynurenina e Triptofano in plasma mediante elettroforesi Capillare. 46° Congresso Nazionale SIBioC, Roma, 13-15 ottobre 2014

Impact of clinical and biological factors on outcome in a cohort of unselected Chronic Lymphocytic Leukemia (CLL) patients. 55th ASH Meeting. New Orleans, USA, December 7-10, 2013

Y chromosome polymorphisms in Mediterranean populations. 4° Congresso Interregionale SIBioC-Medicina di Laboratorio Sorrento (NA), 9 - 11 ottobre 2013

NOTCH1 MUTATION ANALYSIS IN CHRONIC LYMPHOCYTIC LEUKEMIA (CLL). XV Congresso Nazionale SIGU (Società italiana di Genetica Umana). Sorrento, Italy, 21-24 November, 2012

Pattern of expression of BCL11A in hematological malignancies. 17th Congress of the European Hematology Association. Amsterdam, The Netherlands, 14-17 June 2012

Characterization of CLL cases by i-fish, IGHV status and Cd38 expression: a single center study. 16th Congress of the European Hematology Association, London, UK, 9-12 June 2011

Analysis of BCL11A gene Variant in Hematological Malignancies. 51th ASH Meeting. New Orleans, USA, 5-9 December 2009

## **PATENTE O PATENTI**

Possesso della Patente di tipo B

CURRICULUM VITAE REDATTO AI SENSI DEGLI ARTT. 46 E 47 DEL D.P.R.28.12.2000, N. 445

La sottoscritta Pira Giovanna, consapevole della responsabilità penale prevista, dall'art.76 del D.P.R. 445/2000, per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci ivi indicate:

DICHIARA

che le informazioni sopra riportate sono veritiere.

La stessa autorizza al trattamento dei dati personali ai sensi del DLgs 196/2003 e GDPR 2016/679

30/05/2026