

# CURRICULUM VITAE

Dichiarazione sostitutiva di certificazione e dichiarazione sostitutiva  
dell'atto di notorietà ai sensi del D.P.R. 445/28.12.2000

(allegare copia non autenticata di documento di identità del sottoscrittore in corso di validità)

La sottoscritta CATERINA MANCINI nato a BAGNO A RIPOLI il 01/05/1995 residente in VIA SANDRO PERTINI, 26 - 50022 - GREVE IN CHIANTI (FI) consapevole delle responsabilità penali cui può andare incontro, in caso di dichiarazioni mendaci, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 76 del D.P.R. 445/2000 e consapevole che, ai sensi dell'art.13, del Regolamento UE 2016/679 (GDPR), la presente dichiarazione sarà pubblicata sul sito web dell'amministrazione in apposita sezione di Amministrazione Trasparente, sotto la propria responsabilità

**dichiara**  
**ai sensi degli artt. 46 e 47 del DPR 445/2000**

## **INFORMAZIONI PERSONALI**

Nome

**MANCINI CATERINA**

I

## **ESPERIENZA LAVORATIVA**

• Date (da – a)

• Nome e indirizzo del datore di lavoro

• Tipo di azienda o settore

• Tipo di impiego

• Principali mansioni e responsabilità

• Date (da – a)

• Nome e indirizzo del datore di lavoro

• Tipo di impiego

• Principali mansioni e responsabilità

• Date (da – a)

• Nome e indirizzo del datore di lavoro

• Tipo di impiego

• Principali mansioni e responsabilità

• Date (da – a)

• Nome e indirizzo del datore di lavoro

• Tipo di impiego

• Principali mansioni e responsabilità

01/11/2022 – presente

Università degli Studi di Firenze – Dip. Medicina Sperimentale e Clinica.

Università degli Studi di Siena

Dottorato di ricerca in Biochemistry and Molecular Biology

Studio del ruolo dell'enzima PHGDH nella resistenza al 5-FU nel carcinoma del colon-retto.

Supervisione di studenti nel tirocinio e nella stesura della tesi.

29/04/2023 – 19/05/2023

University Hospital Basel – Institute of Medical Genetics and Pathology. Resp. Scientifico Salvatore Piscuoglio.

Soggiorno di ricerca come dottorando

Acquisizione di competenze pratiche e teoriche nella generazione, mantenimento e processamento di organoidi derivati da tessuti di pazienti. Partecipazione a journal club e data club.

01/04/2021 – 31/10/2022

Università degli Studi di Firenze - Dip. di Scienze Biomediche Sperimentali e Cliniche "Mario Serio", sez. Patologia e Oncologia Sperimentali. Resp. Scientifico Persio dello Sbarba

Borsa di Ricerca

Attività di ricerca sul metabolismo e sopravvivenza delle cellule di Leucemia Mieloide Cronica in condizioni di restrizione energetica.

01/02/2021 - 31/03/2021

Università degli Studi di Firenze - Dip. di Scienze Biomediche Sperimentali e Cliniche "Mario Serio". Resp. Scientifico Paolo Paoli

Tirocinio volontario

Attività di ricerca nell'ambito del diabete di tipo 2, dell'insulino resistenza e sulla stabilità

	<p>dell'insulina. Impiego delle principali tecniche biochimiche e cellulari.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Date (da – a)</li> <li>• Nome e indirizzo del datore di lavoro</li> <li>• Tipo di azienda o settore</li> <li>• Tipo di impiego</li> </ul> <p>• Principali mansioni e responsabilità</p> <p>• Date (da – a)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nome e indirizzo del datore di lavoro</li> <li>• Tipo di impiego</li> </ul> <p>• Principali mansioni e responsabilità</p> <p>• Date (da – a)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nome e indirizzo del datore di lavoro</li> <li>• Tipo di impiego</li> </ul> <p>• Principali mansioni e responsabilità</p>
	<p>02/01/2021 - 31/01/2021</p> <p>AgapeLab, via Chiantigiana 28/r (Firenze)</p> <p>Laboratorio privato di analisi</p> <p>Stage, Tecnico di laboratorio</p> <p>Analisi di routine su campioni biologici quali sangue e urine. Utilizzo del contaglobuli, analizzatore automatico, spettrofotometro e microscopio ottico.</p> <p>01/11/2019 – 20/05/2020</p> <p>Università degli Studi di Firenze - Dip. di Scienze Biomediche Sperimentali e Cliniche "Mario Serio".</p> <p>Tirocinio curriculare</p> <p>Attività di ricerca sulla stabilità dell'insulina esamerica. Acquisizione delle principali tecniche biochimiche: elettroforesi, Western Blot, test di attività e cinetica enzimatica, propagazione delle linee cellulari, test di vitalità cellulare, docking in silico.</p> <p>04/11/2016 - 31/01/2019</p> <p>Università degli Studi di Firenze - Dip. di Medicina Sperimentale e Clinica, Unità di Ricerca di Iстология ed Embriologia</p> <p>Tirocinio</p> <p>Attività di ricerca sugli effetti del farmaco Exendin-4 nel trattamento di ferite acute e croniche. Utilizzo di tecniche istologiche e immunoistochimiche, tipizzazione di cellule del sistema immunitario su modello murino. Utilizzo di strumenti quali microtomo, criostato, microscopio ottico e a fluorescenza; inclusione e sezionamento di biopsie; elaborazione dati.</p>
<p><b>ISTRUZIONE E FORMAZIONE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Date (da – a)</li> <li>• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione</li> <li>• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio</li> <li>• Qualifica conseguita</li> <li>• Votazione</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Date (da – a)</li> <li>• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione</li> <li>• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio</li> <li>• Qualifica conseguita</li> </ul>	<p>16/02/2017 - 20/05/2020</p> <p>Università degli Studi di Firenze, Laurea Magistrale in Biologia (LM 6)</p> <p>Laurea specialistica finalizzata all'acquisizione di conoscenze approfondite nel campo della fisiologia, biologia molecolare e biochimica umana. Approfondimento di tecniche di laboratorio e apprendimento della patologia e farmacologia.</p> <p>Dott.ssa in Biologia</p> <p>110 su 110 e Lode</p> <p>01/10/2014 - 22/11/2017</p> <p>Università degli Studi di Firenze, Laurea Triennale in Scienze Biologiche (L 13)</p> <p>Acquisizione di competenze nei vari settori della biologia quali: citologia-istologia, biochimica, genetica, microbiologia, igiene, fisiologia.</p> <p>Dott.ssa in Scienze Biologiche</p>
<p><b>CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI</b></p> <p>MADRELINGUA</p> <p>ALTRE LINGUA</p>	<p><b>Italiano</b></p> <p><b>Inglese</b></p> <p>B2</p> <p>Esame svolto presso "CLA, Università degli Studi di Firenze"</p>

## CAPACITÀ E COMPETENZE RELAZIONALI

Buona attitudine al lavoro di squadra, capacità di adattamento, ascolto e relazionali, maturate durante le esperienze lavorative e l'attività di volontariato presso la Croce Rossa Italiana.

## CAPACITÀ E COMPETENZE ORGANIZZATIVE

Ottime capacità organizzative, maturate grazie alle esperienze lavorative e di volontariato. Abilità nella gestione autonoma del tempo, nella pianificazione delle attività e nel rispetto delle scadenze. Puntualità, flessibilità e attitudine a lavorare in ambienti dinamici.

## CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE

Strumenti software: Ottima padronanza di Microsoft Office; utilizzo dei software GraphPad Prism, ImageJ, Autodock.

Tecniche di laboratorio: Conoscenza avanzata delle tecniche biochimiche di base, tra cui elettroforesi, Western Blot e dosaggio di proteine. Competenze consolidate nelle tecniche di coltura cellulare: saggio di sopravvivenza, analisi citofluorimetriche, isolamento di cellule leucemiche da sangue di pazienti e isolamento di fibroblasti da tessuti di pazienti. Esperienza nell'estrazione di RNA, PCR e RT-PCR.

Microscopia e strumenti avanzati: Esperienza nell'uso del criostato, microscopio ottico e a fluorescenza; del sistema XF96 Extracellular Flux Analyzer per studi metabolici.

Tecniche avanzate: Conoscenza delle tecniche di immunoistochimica di base. Esperienza nella generazione di colture 3D e organoidi. Utilizzo di piattaforme microfluidiche e sviluppo di modelli in-vitro 5D per lo studio delle interazioni tra farmaci e microambiente tumorale.

## PATENTE O PATENTI

Workshop "5D in-vitro models: a step closer to humans", IVTech, PISA, 26 Febbraio 2025 -

Attestato HACCP, Rilasciato dall'Università degli Studi di Firenze - Corso formativo 24 CFU per l'insegnamento - Corso di perfezionamento in "Scienza dell'alimentazione: nutrigenetica, nutrigenomica, nutraceutica, epigenetica" - Corso di formazione per volontari della Croce Rossa Italiana. Responsabile della segreteria verso la Gioventù di Croce Rossa Italiana Toscana.

Lezioni su organoidi e loro applicazioni, in collaborazione con la Prof.ssa Magherini, nel corso "Biotecnologie applicate a cellule eucariote con laboratorio" del corso di laurea magistrale in Biotecnologie.

Abilitazione alla professione di Biologo, sezione A (anno 2022).

## PUBBLICAZIONI

- Mancini C, Lori G, Mattei G, Iozzo M, Desideri D, Cianchi F, Fortuna L, Passagnoli F, Massi D, Ugolini F, Messerini L, Piscuoglio S, Pezone A, Magherini F, Biagioni A, Lottini T, Zambardino D, Truglio GI, Petricci E, Magi A, Arcangeli A, Maresca L, Stecca B, Pranzini E, Taddei ML. **PHGDH drives 5-FU chemoresistance in colorectal cancer through the Hedgehog signaling**. *J Exp Clin Cancer Res.* 2025 Jul 10;44(1):198. doi: 10.1186/s13046-025-03447-y. PMID: 40640948; PMCID: PMC12243184.

- Mancini C, Menegazzi G, Peppicelli S, Versienti G, Guasti D, Pieraccini G, Rovida E, Lulli M, Papucci L, Dello Sbarba P, Biagioni A. **BCR::ABL1 expression in chronic myeloid leukemia cells in low oxygen is regulated by glutamine via CD36-mediated fatty acid uptake**. *Cancer Cell Int.* 2025 May 14;25(1):176. doi: 10.1186/s12935-025-03805-y. PMID: 40369538; PMCID: PMC12080266.

- Leo M, Mancini C, Lori G, Delre P, Ferraris I, Lucchini F, Molinario A, Leri M, Castellaneta A, Losito I, Cataldi T, Rossato M, Colantuoni V, Taddei ML, Lavecchia A, Sabatino L. **Secoiridoid-enriched extra virgin olive oil extracts enhance mitochondrial activity and antioxidant response in colorectal cancer cells: The role of Oleacein and Oleocanthal in PPAR interaction**. *Free Radic Biol Med.* 2025 Aug 1;235:56-72. doi: 10.1016/j.freeradbiomed.2025.04.031. Epub 2025 Apr 23. PMID: 40280312.

- Pranzini E, Muccillo L, Nesi I, Santi A, Mancini C, Lori G, Genovese M, Lottini T, Comito G, Caselli A, Arcangeli A, Sabatino L, Colantuoni V, Taddei ML, Cirri P, Paoli P. **Limiting serine availability during tumor progression promotes muscle wasting in cancer cachexia**. *Cell Death Discov.* 2024 Dec 21;10(1):510. doi: 10.1038/s41420-024-02271-1. PMID: 39706853; PMCID: PMC11662032.

- Sasia C, Borgonetti V, Mancini C, Lori G, Arbiser JL, Taddei ML, Galeotti N. **The Neolignan Honokiol and Its Synthetic Derivative Honokiol Hexafluoro Reduce Neuroinflammation and Cellular Senescence in Microglia Cells**. *Cells.* 2024 Oct 4;13(19):1652. doi: 10.3390/cells13191652. PMID: 39404415; PMCID: PMC11482602.

B

- Lori G, Pastore M, Navari N, Piombanti B, Booijink R, Rovida E, Tusa I, Lewinska M, Andersen JB, Lottini T, Arcangeli A, Taddei ML, Pranzini E, Mancini C, Anceschi C, Madiai S, Sacco E, Rota S, Trapani A, Agrimi G, Ramazzotti M, Ostano P, Peraldo Neia C, Parri M, Carli F, Sabatini S, Gastaldelli A, Marra F, Raggi C. **Altered fatty acid metabolism rewires cholangiocarcinoma stemness features.** JHEP Rep. 2024 Aug;6(10):101182. doi: 10.1016/j.jhepr.2024.101182. PMID: 39430578; PMCID: PMC11486925.
- Mancini C, Lori G, Pranzini E, Taddei ML. **Metabolic challengers selecting tumor-persistent cells.** Trends Endocrinol Metab. 2024 Mar;35(3):263-276. doi: 10.1016/j.tem.2023.11.005. Epub 2023 Dec 9. PMID: 38071164.
- Paroli G, Murciano N, Mancini C, Soldaini M, Rijli S, DeSiena G, Bacci S. **The role of mast cells in cellular modifications evoked by Exendin-4 in treated wounds: a preclinical study.** J Wound Care. 2022 Aug;31(8):701-708. doi: 10.12968/jowc.2022.31.8.701. PMID: 36001707.
- Silvano A, Menegazzi G, Peppicelli S, Mancini C, Biagioni A, Tubita A, Tusa I, Ruzzolini J, Lulli M, Rovida E, Dello Sbarba P. **Lactate Maintains BCR/Abl Expression and Signaling in Chronic Myeloid Leukemia Cells Under Nutrient Restriction.** Oncol Res. 2022 May;42(1):33-46. doi: 10.3727/096504022X16442289212164. Epub 2022 Feb 7. PMID: 35131002; PMCID: PMC9110649.
- Poteti M, Menegazzi G, Peppicelli S, Tusa I, Cheloni G, Silvano A, Mancini C, Biagioni A, Tubita A, Mazure NM, Lulli M, Rovida E, Dello Sbarba P. **Glutamine Availability Controls BCR/Abl Protein Expression and Functional Phenotype of Chronic Myeloid Leukemia Cells Endowed with Stem/Progenitor Cell Potential.** Cancers (Basel). 2021 Aug;30(17):4372. doi: 10.3390/cancers13174372. PMID: 34503182; PMCID: PMC8430815.

#### PARTECIPAZIONE A CONGRESSI

- Partecipazione al congresso **Nature-based solution: lo stato dell'arte in Toscana – Firenze, 24 Gennaio 2025**
- Partecipazione al congresso **SIB\_TUM – Firenze, 9 Giugno 2025**, con presentazione di un poster.
- Partecipazione al congresso **EACR Cancer Metabolism – Bilbao, Spain, 08-10 Ottobre 2024**, con presentazione di un poster.
- Partecipazione al congresso **64° Congresso Annuale SIC – Milano, 25-27 Settembre 2024**, con presentazione di un poster.
- Partecipazione al congresso **11th ISCaM meeting – Brussels, Belgium, 3-5 Luglio 2024**, con presentazione di un poster.
- Partecipazione al congresso **62° SIB Congress – Firenze, 7-9 Settembre 2023**, con presentazione di un poster.
- Partecipazione al congresso **62° Congresso Annuale SIC – Venezia, 16-18 Novembre 2022**, con presentazione di un poster.

#### PREMI

- Borsa viaggio per la partecipazione al congresso “64° Congresso Annuale SIC”, 25 settembre 2024.
- Borsa viaggio per la partecipazione al congresso “62° Congresso Annuale SIC”, 16 novembre 2022.