

**FORMATO EUROPEO  
PER IL CURRICULUM  
VITAE**



**INFORMAZIONI PERSONALI**

Nome

**NARDELLI CARLOTTA**

Indirizzo

Telefono

E-mail

Nazionalità

Data di nascita

Codice Fiscale

**PROFILO PROFESSIONALE**

Biologo regolarmente iscritto all'Albo dei Biologi (sez. A), in possesso del titolo di Dottore di Ricerca in Medicina Clinica e Molecolare (2022) e di Laurea Magistrale in Scienze Biotecnologiche Mediche, Veterinarie e Forensi (2018). Esperienza maturata nell'ambito della ricerca sulle emopatie maligne e sui tumori del Sistema Nervoso Centrale durante il Corso di Dottorato e il periodo di tirocinio formativo per il conseguimento della Laurea Magistrale. Primariamente interessata allo studio della genetica ed epigenetica dei tumori. Competenze acquisite in diverse tecniche di Biologia Molecolare e Cellulare e nelle tecnologie di Next Generation Sequencing, dall'attività di laboratorio all'applicazione delle principali pipeline bioinformatiche.

**ESPERIENZA LAVORATIVA**

• 1 Maggio 2023 – 30 Aprile 2024

**TITOLARE DI ASSEGNO PER LA COLLABORAZIONE AD ATTIVITÀ DI RICERCA  
(UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PERUGIA) – RINNOVO DEL PRECEDENTE CONTRATTO**

• Nome e indirizzo del responsabile scientifico

Prof.ssa Cristina Mecucci, Laboratorio di Medicina Molecolare, Sezione di Ematologia ed Immunologia Clinica, Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Perugia, Centro Ricerche Emato-Oncologiche (C.R.E.O.), Ospedale "Santa Maria della Misericordia", Piazzale Menghini 9, 06129, Perugia (PG), Italia

• Titolo progetto

"Epigenetica di sottogruppi citogenetici specifici" nell'ambito del progetto AIRC 5x1000  
"Actionable targets in clonal progression and systemic spreading of myeloid neoplasms"

• 1 Maggio 2022 – 30 Aprile 2023

**TITOLARE DI ASSEGNO PER LA COLLABORAZIONE AD ATTIVITÀ DI RICERCA  
(UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PERUGIA)**

• Nome e indirizzo del responsabile scientifico

Prof.ssa Cristina Mecucci, Laboratorio di Medicina Molecolare, Sezione di Ematologia ed Immunologia Clinica, Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Perugia, Centro Ricerche Emato-Oncologiche (C.R.E.O.), Ospedale "Santa Maria della Misericordia", Piazzale Menghini 9, 06129, Perugia (PG), Italia

• Titolo progetto

"Epigenetica di sottogruppi citogenetici specifici" nell'ambito del progetto AIRC 5x1000  
"Actionable targets in clonal progression and systemic spreading of myeloid neoplasms"

- Principali mansioni e conoscenze acquisite

• Marzo 2020 – Febbraio 2022

- Nome e indirizzo del responsabile scientifico

- Titolo progetto

• 17 Dicembre 2018 – 16 Dicembre 2019

- Nome e indirizzo del responsabile scientifico

- Titolo progetto

• Novembre 2018 – Aprile 2022

- Nome e indirizzo del datore di lavoro

- Tipo di impiego

- Principali mansioni e conoscenze acquisite

• Marzo 2017 – Aprile 2018

- Nome e indirizzo del datore di lavoro

- Tipo di impiego

- Principali mansioni e conoscenze acquisite

- Messa a punto e applicazione del protocollo operativo di Next Generation Sequencing CUT&RUN per l'analisi di marker istonici finalizzata allo studio della cromatina (preparazione delle libraries, sequenziamento su strumento Illumina MiSeq e analisi bioinformatica dei dati)

### **VINCITRICE DI BORSA DI STUDIO PER LA RICERCA E LA FORMAZIONE AVANZATA (UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PERUGIA)**

Prof.ssa Cristina Mecucci, Laboratorio di Medicina Molecolare, Sezione di Ematologia ed Immunologia Clinica, Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Perugia, Centro Ricerche Emato-Oncologiche (C.R.E.O.), Ospedale "Santa Maria della Misericordia", Piazzale Menghini 9, 06129, Perugia (PG), Italia

"Carta di indentità genomica per la diagnosi delle leucemie" finanziato da AULL - ASSOCIAZIONE UMBRA STUDIO E TERAPIA LEUCEMIE E LINFOMI

### **TITOLARE DI CO.CO.CO. (UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PERUGIA)**

Prof.ssa Cristina Mecucci, Laboratorio di Medicina Molecolare, Sezione di Ematologia ed Immunologia Clinica, Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Perugia, Centro Ricerche Emato-Oncologiche (C.R.E.O.), Ospedale "Santa Maria della Misericordia", Piazzale Menghini 9, 06129, Perugia (PG), Italia

"Avanzamenti diagnostici nelle Sindromi Mielodisplastiche" finanziato da AULL - ASSOCIAZIONE UMBRA STUDIO E TERAPIA LEUCEMIE E LINFOMI

### **DOTTORATO DI RICERCA IN MEDICINA CLINICA E MOLECOLARE (CURRICULUM "BIOTECNOLOGIE NEL TRAPIANTO DI MIDOLLO OSSEO UMANO"), XXXIV CICLO**

Prof.ssa Cristina Mecucci, Laboratorio di Medicina Molecolare, Sezione di Ematologia ed Immunologia Clinica, Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Perugia, Centro Ricerche Emato-Oncologiche (C.R.E.O.), Ospedale "Santa Maria della Misericordia", Piazzale Menghini 9, 06129, Perugia (PG), Italia

Attività di ricerca sulla Genetica ed Epigenetica delle Neoplasie Ematologiche che insorgono *de novo* o nel contesto di condizioni predisponenti

- Applicazione delle seguenti tecnologie di Next Generation Sequencing:
  - mERRBS per l'analisi della metilazione del DNA (preparazione delle libraries, sequenziamento su strumento Illumina HiSeq2500 e analisi bioinformatica dei dati tramite pacchetti R, Python e Perl)
  - RNA-seq per l'analisi del trascrittoma (analisi bioinformatica dei dati tramite pacchetti R e C++)
  - Targeted resequencing per l'analisi mutazionale mediante l'uso di pannelli, custom e non, contenenti geni frequentemente mutati nei disordini ematologici o predisponenti allo sviluppo di neoplasie ematologiche (supporto operativo nella preparazione delle libraries e nell'analisi bioinformatica tramite l'utilizzo di software dedicati)
- Applicazione delle seguenti tecniche di biologia molecolare e cellulare:
  - Bisulfite Sequencing
  - qRT-PCR
  - Methylcellulose assay

### **ATTIVITÀ DI TIROCINIO FORMATIVO DI LAUREA MAGISTRALE IN SCIENZE BIOTECNOLOGICHE MEDICHE, VETERINARIE E FORENSI**

Prof.ssa Cristina Mecucci, Laboratorio di Medicina Molecolare, Sezione di Ematologia ed Immunologia Clinica, Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Perugia, Centro Ricerche Emato-Oncologiche (C.R.E.O.), Ospedale "Santa Maria della Misericordia", Piazzale Menghini 9, 06129, Perugia (PG), Italia

Attività di tirocinio formativo finalizzata alla caratterizzazione molecolare di tumori del Sistema Nervoso Centrale

- Applicazione delle seguenti tecniche di biologia molecolare e cellulare:
  - Polymerase Chain Reaction (PCR), esecuzione e messa a punto
  - Methylation Specific PCR
  - Sequenziamento Sanger

- Giugno 2015 – Settembre 2015
  - Nome e indirizzo del datore di lavoro
  - Tipo di impiego
- Principali mansioni e conoscenze acquisite

- Denaturing High-Performance Liquid Chromatography (DHPLC)
- Elettroforesi
- PCR quantitativa per l'analisi delle lunghezze telomeriche
- Luciferase assay
- Culture cellulari
- Clonaggio
- Estrazione di acidi nucleici da sezioni di tessuto incluse in paraffina

#### **ATTIVITÀ DI TIROCINIO FORMATIVO DI LAUREA TRIENNALE IN BIOTECNOLOGIE**

Prof.ssa Sabina Visconti, Laboratorio di Fisiologia Vegetale, Dipartimento di Biologia, Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", Via della Ricerca Scientifica 1, 00133, Roma (RM), Italia

Attività di tirocinio formativo focalizzata sullo studio della fisiologia vegetale

- Applicazione delle seguenti tecniche di biologia molecolare e cellulare:
  - Preparazione di gel in poliaccrilammide
  - Preparazione di colture batteriche

#### **ISTRUZIONE E FORMAZIONE**

- 21 Marzo 2022

#### **ESAME DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO DELLA PROFESSIONE DI BIOLOGO ED ISCRIZIONE ALL'ORDINE NAZIONALE DEI BIOLOGI (SEZ. A)**

Numero iscrizione: AA\_093691

- Novembre 2018 – Aprile 2022

#### **DOTTORATO DI RICERCA IN MEDICINA CLINICA E MOLECOLARE (CURRICULUM: "BIOTECNOLOGIE NEL TRAPIANTO DI MIDOLLO OSSEO UMANO"), XXXIV CICLO (MED/15) (Allegato 1)**

Università degli Studi di Perugia, Perugia (PG), Italia

Tesi di Dottorato discussa in data 27/04/2022.

Titolo tesi: "Aneuploidy and heterochromatin rearrangements in leukemia. Epigenetic studies" (relatore: Prof.ssa Cristina Mecucci).

- Novembre 2015 – Aprile 2018

#### **LAUREA MAGISTRALE IN SCIENZE BIOTECNOLOGICHE MEDICHE, VETERINARIE E FORENSI (LM-09) (Allegato 2)**

Università degli Studi di Perugia, Perugia (PG), Italia

Tesi di Laurea Magistrale discussa in data 24/04/2018.

Titolo tesi: "Le mutazioni del gene *TERT* nei tumori del Sistema Nervoso Centrale: studi molecolari e funzionali" (relatore: Prof.ssa Cristina Mecucci).

Voto finale: 110/110 *cum laude*

- Ottobre 2011 – Ottobre 2015

#### **LAUREA TRIENNALE IN BIOTECNOLOGIE (L-02) (Allegato 3)**

Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", Roma (RM), Italia

Tesi di Laurea Triennale discussa in data 27/10/2015.

Titolo tesi: "La Fitosulfocina regola la crescita in *Arabidopsis*" (relatore: Prof.ssa Sabina Visconti).

Voto finale: 103/110

- Settembre 2006 – Giugno 2011

#### **DIPLOMA DI MATURITÀ CLASSICA**

Liceo Classico "Luca Signorelli", Cortona (AR), Italia

Voto finale: 93/100

#### **SUPPORTO ALLA DIDATTICA**

- 2023

Attività di supporto alla didattica per il corso di Laurea in Tecniche di Laboratorio Biomedico e di Biotecnologie Molecolari e Industriali

- 2022 Attività di supporto alla didattica per il corso di Laurea in Tecniche di Laboratorio Biomedico e di Biotecnologie Molecolari e Industriali
- 2021 Attività di supporto alla didattica per il corso di Laurea in Tecniche di Laboratorio Biomedico

## GRANTS

- 2019 – in corso

### MEMBRO DEL GRUPPO DI LAVORO AIRC 5x1000

AIRC 5x1000 “Actionable targets in clonal progression and systemic spreading of myeloid neoplasms”. Operative Unit 6 – Perugia, Group Leader: Prof.ssa Cristina Mecucci.  
Membro inserito al 100% (full time) nel gruppo di lavoro AIRC 5x1000 da Maggio 2022.

## PUBBLICAZIONI

- 2023 **PUBBLICAZIONE SU RIVISTA SCIENTIFICA (Allegato 4)**
- Autori Molica C, Gili A, **Nardelli C**, Pierini T, Arniani S, Beacci D, Mavridou E, Mandarano M, Corinaldesi R, Metro G, Gorello P, Giovenali P, Cenci N, Castrioto C, Lupattelli M, Roila F, Mecucci C, La Starza R.
- Titolo Optimizing the risk stratification of astrocytic tumors by applying the cIMPACT-NOW Update 3 signature: real-world single center experience. *Sci Rep.* 2023 Nov 16;13(1):20101. doi: 10.1038/s41598-023-46701-z. PMID: 37973912; PMCID: PMC10654668.
- Impact Factor (2022) 4.6
- 2022 **PUBBLICAZIONE SU RIVISTA SCIENTIFICA (Allegato 5)**
- Autori Arniani S, Pierini V, Pellanera F, Matteucci C, Di Giacomo D, Bardelli V, Quintini M, Mavridou E, Lema Fernandez AG, **Nardelli C**, Moretti M, Gorello P, Crescenzi B, Romoli S, Beacci D, Cerrano M, Fracchiolla N, Sica S, Forghieri F, Giglio F, Dargenio M, Elia L, La Starza R, Mecucci C.
- Titolo Chromothripsis is a frequent event and underlies typical genetic changes in early T-cell precursor lymphoblastic leukemia in adults. *Leukemia.* 2022 Aug 16. doi: 10.1038/s41375-022-01671-5. PMID: 35974102.
- Impact Factor (2021) 12.88
- 2020 **PUBBLICAZIONE SU RIVISTA SCIENTIFICA (Allegato 6)**
- Autori Pierini T, **Nardelli C**, Lema Fernandez AG, Pierini V, Pellanera F, Nofrini V, Gorello P, Moretti M, Arniani S, Roti G, Giovenali P, Lupattelli M, Metro G, Molica C, Castrioto C, Corinaldesi R, Laurenti ME, Ascani S, Mecucci C, La Starza R.
- Titolo New somatic TERT promoter variants enhance the Telomerase activity in Glioblastoma. *Acta Neuropathol Commun.* 2020 Aug 25;8(1):145. doi: 10.1186/s40478-020-01022-4. PMID: 32843091; PMCID: PMC7445914.
- Impact Factor (2019) 5.93
- 2020 **PUBBLICAZIONE SU RIVISTA SCIENTIFICA (Allegato 7)**
- Autori Nofrini V, Matteucci C, Pellanera F, Gorello P, Di Giacomo D, Lema Fernandez AG, **Nardelli C**, Iannotti T, Brandimarte L, Arniani S, Moretti M, Gili A, Roti G, Di Battista V, Colla S, Mecucci C.
- Titolo Activating somatic and germline TERT promoter variants in myeloid malignancies. *Leukemia.* 2021 Jan;35(1):274-278. doi: 10.1038/s41375-020-0837-6. Epub 2020 May 4. PMID: 32366939; PMCID: PMC7787968.
- Impact Factor (2019) 8.665

## ABSTRACT/POSTER A CONGRESSI NAZIONALI ED INTERNAZIONALI

• 9-17 Giugno 2022

• Autori

• Titolo

• Congresso

## POSTER

A. G. Lema Fernandez, **C. Nardelli**, V. Di Battista, M. Quintini, F. Pellanera, C. Matteucci, V. Pierini, B. Crescenzi, M. Moretti, V. Bardelli, P. Gorello, C. Mecucci

The Epi-Genomic Landscape of Monosomy 7 in adult MDS/AML

EHA2022 Hybrid Congress - Vienna

## TRAINING E WORKSHOP

• 22-23/09/2023

### MALATTIE EREDO-FAMILIARI E VARIANTI GERMINALI IN ONCO-EMATO-LOGIA

Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Perugia, Perugia (PG), Italia

Organizzatori: Prof.ssa Cristina Mecucci, Dott.ssa Carmen Molica, Prof. Fausto Roila

• 7-8/09/2022

### TRAINING PER L'UTILIZZO DELLO STRUMENTO HANABI PII HARVESTER (Allegato 8)

Centro Ricerche Emato-Oncologiche (C.R.E.O.), Ospedale "Santa Maria della Misericordia", Perugia (PG), Italia

Organizzatore: ADS Biotech

• 2-3/11/2020

### 4<sup>TH</sup> BIENNIAL MIAMI EPIGENETICS AND CANCER SYMPOSIUM

Sylvester Comprehensive Cancer Center, University of Miami Health System, Miami (FL); United States.

Organizzatori: Stephen D. Nimer, Maria E. Figueroa, Lluís Morey.

• 20-23/01/2020

### WINTER SCHOOL ON BIOTECHNOLOGY (6<sup>TH</sup> EDITION)

Dipartimento di Chimica, Biologia e Biotecnologie, Università degli Studi di Perugia, Perugia (PG), Italia

• 25/10/2019

### EMOPATIE RARE. DIAGNOSI DI PRECISIONE E NUOVI TRATTAMENTI

Centro Ricerche Emato-Oncologiche (C.R.E.O.), Ospedale "Santa Maria della Misericordia", Perugia (PG), Italia

Organizzatore: Prof.ssa Cristina Mecucci

• 19-20/01/2018

### CANCER GENETICS. YESTERDAY, TODAY, TOMORROW.

Università degli Studi di Perugia, Perugia (PG), Italia

Organizzatore: Prof.ssa Cristina Mecucci

## CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI

MADRELINGUA

ITALIANA

ALTRE LINGUA

### INGLESE

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

B2

B2

B2

## CAPACITÀ E COMPETENZE INFORMATICHE

- Ottime capacità di utilizzo di Microsoft Office™ (Windows, Word, Excel, PowerPoint, Access, Outlook)

- Ottime capacità di utilizzo di tool bioinformatici e database online (NCBI, Ensembl, COSMIC, dbSNP, Varsome, WebAnnovar, Jasparr, PolyPhen-2, ...)

- Conoscenza delle principali pipeline di analisi bioinformatica di dati NGS da linea di comando (Unix and Linux)

- Conoscenze base di R, Python, Perl, AWK and C++

•Certificazioni	In possesso della certificazione "European Computer Driving Licence" (ECDL), rilasciata da AICA nel 2011 ( <b>Allegato 9</b> )
CAPACITÀ E COMPETENZE RELAZIONALI	Buone capacità di integrazione all'interno di gruppi di lavoro. Buone capacità relazionali in attività di collaborazione e che richiedano di conciliare differenti necessità individuali. Aperta ed entusiasta nell'accettare idee e consigli da parte dei colleghi.
CAPACITÀ E COMPETENZE ORGANIZZATIVE	Buone capacità nell'organizzazione del lavoro e nell'applicazione di protocolli operativi. Buone capacità di analisi critica dei risultati. Buone capacità di coordinare piccoli gruppi di lavoro e di condurre parallelamente differenti attività.
PATENTE O PATENTI	B

#### **ALLEGATI**

Fanno parte del Curriculum Vitae i seguenti allegati:

ALLEGATO 1. Autocertificazione conseguimento titolo Dottorato di Ricerca

ALLEGATO 2. Autocertificazione conseguimento titolo Laurea Magistrale

ALLEGATO 3. Autocertificazione conseguimento titolo Laurea Triennale

ALLEGATO 4. Pubblicazione "*Optimizing the risk stratification of astrocytic tumors by applying the cIMPACT-NOW Update 3 signature: real-word single center experience*"

ALLEGATO 5. Pubblicazione "*Chromothripsis is a frequent event and underlies typical genetic changes in early T-cell precursor lymphoblastic leukemia in adults*"

ALLEGATO 6. Pubblicazione "*New somatic TERT promoter variants enhance the Telomerase activity in Glioblastoma*"

ALLEGATO 7. Pubblicazione "*Activating somatic and germline TERT promoter variants in myeloid malignancies*"

ALLEGATO 8. Attestato training Hanabi PII harvester

ALLEGATO 9. Attestato conseguimento certificazione ECDL

ALLEGATO 10. Copia del documento di identità

La sottoscritta Carlotta Nardelli, dichiara che tutti i fatti riportati nel presente curriculum corrispondono a verità ai sensi e per gli effetti degli artt. 46 e 47 del D.P.R. 445/2000.

La sottoscritta dichiara di essere a conoscenza delle sanzioni penali cui incorre in caso di dichiarazione mendace o contenente dati non più rispondenti a verità, come previsto dall'art. 76 del D.P.R. 28.12.2000, n. 445.

La sottoscritta dichiara di essere a conoscenza dell'art.75 del D.P.R. 28.12.2000, n. 445, relativo alla decadenza dei benefici eventualmente conseguenti al provvedimento emanato, qualora l'Amministrazione, a seguito di controllo, riscontri la non veridicità del contenuto della suddetta dichiarazione.

Si allega a tale scopo copia del documento di identità in corso di validità.

.....  
(luogo e data)

Firma.....