

**FORMATO EUROPEO
PER IL CURRICULUM
VITAE**



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome

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 azienda o settore
 - Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Date (da – a)
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
 - Qualifica conseguita
- Date (da – a)
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione

MARTINA ONOFRI

01/03/2023 – Attuale

Università degli Studi di Perugia

Università degli Studi di Perugia / Az. Osp. "S. Maria" di Terni - Dipartimento di Medicina e Chirurgia – Sezione di Medicina Legale – Laboratorio di Scienze Forensi sez. Genetica Forense

Assegnista di Ricerca Junior – Progetto "Preservazione e Ripristino della Fertilità in Pazienti Oncologici Prepuberi: Sviluppo dei Metodi di Crioconservazione e di Recupero della Funzione Endocrina e della Spermatogenesi con Valutazione dei Meccanismi Epigenetici Correlati all'Infertilità"

- Messa a punto della metodica di analisi con tecnica SBE e ottimizzazione del protocollo di laboratorio.
- Valutazione quantitativa dei livelli medi di metilazione ai siti CpG 1, 3 e 9 del gene H19 in cellule spermatiche di maschi adulti.
- Correlazione dei risultati con infertilità dovuta ad alterata spermatogenesi ed interpretazione critica tenendo conto della tessuto-specificità di tale modificazione epigenetica e la sua rilevanza diagnostica.

15/05/2021 – 28/02/2023

Azienda Ospedaliera "S. Maria" di Terni

Laboratorio di Scienze Forensi – Sezione Genetica Forense

Frequentatore volontario

Lo scopo della mia frequenza volontaria presso il Laboratorio di Scienze Forensi - Sezione Genetica Forense è quello di ampliare e perfezionare le mie conoscenze e competenze nell'ambito dell'analisi di DNA come mezzo di identificazione umana. Il laboratorio ospitante è accreditato secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018, pertanto la mia formazione concerne anche la garanzia che il lavoro di laboratorio sia svolto secondo gli standard di qualità pertinenti e che i requisiti di privacy siano sempre rispettati.

Coinvolgimento in due progetti di ricerca:

- Progetto collaborativo Ge.F.I. sulla predizione dell'età biologica di un individuo basata sulla metilazione del DNA.
- Studio multicentrico, svolto dal laboratorio ospitante in collaborazione con un poligono di tiro locale, accreditato a livello nazionale, il cui scopo è la valutazione qualitativa e quantitativa delle tracce di DNA lasciate su un'arma da fuoco dopo il loro utilizzo. Attraverso questo progetto, sto approfondendo la mia conoscenza e comprensione in materia di valutazione dell'evidenza del DNA a livello statistico, familiarizzando con strumenti informatici quali EuroForMix, LRmix e Familias, e sul piano dell'activity level.

26/11/2021

Università degli Studi di Perugia

Superamento dell'Esame di Stato per l'Abilitazione alla Professione di Biologo

23-24/03/2021

Università degli Studi di Perugia

<ul style="list-style-type: none"> • Qualifica conseguita 	<p>Acquisizione 12 CFU in ambito GEO richiesti per l'insegnamento nella classe di concorso A-50 come da D.M. 259/17</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) • Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione • Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio 	<p>11/2018 – 22/04/2021 Università degli Studi di Perugia, Facoltà di Medicina e Chirurgia CdL in lingua Inglese Conoscenze delle principali tecniche di impiego nell'ambito delle biotecnologie molecolari e cellulari, con focus sull'applicazione in ambito di ricerca, diagnostico e terapeutico. Conoscenza dei principali processi patologici e meccanismi molecolari in malattie di interesse umano. Applicazione delle tecniche di biologia molecolare in genetica forense. Approfondimenti in ambito etico, prestando attenzione agli sviluppi applicativi delle biotecnologie, e legislativo, per l'interazione con avvocati e magistrati.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Qualifica conseguita 	<p>Laurea Magistrale in Scienze Biotecnologiche Mediche, Veterinarie e Forensi (LM9 – Classe delle Lauree Magistrali in Biotecnologie Mediche, Veterinarie e Farmaceutiche) - Curriculum Forense Voto finale 110/110 e Lode Tesi di Laurea sperimentale dal titolo: "DNA methylation in individual age prediction for forensic use: evaluation of the performance of five epigenetic markers using SBE technology".</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) • Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione • Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio 	<p>02/11/2020 – 21/04/2021 Azienda Ospedaliera "S. Maria" di Terni Laboratorio di Scienze Forensi – Sezione Genetica Forense Sviluppo di conoscenze e competenze nell'ambito della genetica forense. Le capacità acquisite durante il corso del tirocinio toccano tutti gli step dell'analisi del DNA a scopo forense: estrazione e purificazione di DNA da traccia biologica, RT-PCR, tecnica PCR per lo studio di STR, tecnica SBE per lo studio di SNPs e modificazioni epigenetiche tramite previo trattamento con bisolfito, processi di purificazione enzimatica, elettroforesi capillare, analisi qualitativa e statistica dei risultati.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) • Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione • Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio 	<p>07/2020 Casa di Cura Liotti s.p.a. – Laboratorio di Anatomia Patologica Fissazione dei campioni ed inclusione, sezionamento mediante microtomo, colorazione con ematossilina ed eosina o colorazione di Papanicolau, immunomarcatura e montaggio del campione.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) • Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione • Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio • Qualifica conseguita 	<p>11/2015 – 15/10/2018 Università degli Studi della Tuscia Studio di fenomeni biologici a livello biochimico, molecolare, cellulare e tissutale; studio di organismi animali e vegetali e delle loro interazioni. Laurea Triennale in Scienze Biologiche Voto finale: 110/110 e Lode Tesi di Laurea compilativa dal titolo: "Forensic DNA Phenotyping: Dare forma e colore al volto del donatore ignoto di un campione biologico".</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) • Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione • Qualifica conseguita • Livello nella classificazione nazionale (se pertinente) 	<p>2010 – 2015 Liceo Scientifico G. Galilei di Terni Diploma di Maturità Scientifica Voto Finale: 100/100</p>

CORSI, WEBINAR E CONGRESSI

<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) • Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione 	<p>Maggio a Luglio 2023 Corsi online tramite piattaforma Coursera: - Bayesian Statistics: From Concept to Data Analysis;</p>
---	--

- How to Write and Publish a Scientific Paper;
- Science Communication: Communicating Trustworthy Information in the Digital World;
- Challenging Forensic Science: How Science Should Speak to Court;
- Introduction to R: Basic R syntax;
- Getting Started with R;
- Data Visualization using dplyr and ggplot2 in R;
- Calculating Descriptive Statistics in R.

<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) • Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione 	<p>17/03/2023 – 18/03/2023</p> <p>Corso Teorico-Pratico in Genetica Forense – Interpretazione statistica di profili genetici complessi Corso Ge.F.I.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) • Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione 	<p>28/11/2022 – 02/12/2022</p> <p>Population Genetics and Forensic Analysis PhD course – Graduate School of Health and Medical Sciences – University of Copenhagen</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) • Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione 	<p>10/11/2022 – 12/11/2022</p> <p>La Genetica Forense: Quale Futuro? XXVIII Congresso Nazionale Ge.F.I.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) • Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione 	<p>27/01/2022 – 31/12/2022</p> <p>La Genetica Forense in Ambito Civile e Penale Webinar - Corso di Formazione Professionale – Accademia Nazionale di Medicina</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) • Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione 	<p>08/08/2022 – 19/08/2022</p> <p>Forensic Genetics and Massively Parallel Sequencing Summer course - University of Copenhagen</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) • Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione 	<p>18/03/2022</p> <p>La genetica forense e... In memoria di un grande maestro: Prof. Angelo Fiori Webinar Ge.F.I.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) • Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione 	<p>18/01/2022 – 11/02/2022</p> <p>La violenza di genere Corso di Formazione Professionale Ge.F.I.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) • Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione 	<p>28/07/2021 – 30/07/2021</p> <p>Pedigree analysis in R ISFG Summer School Virtual Edition</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio 	<p>Approccio all'analisi genetica e statistica alberi genealogici con l'impiego dei software del Pacchetto PedSuite.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) • Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione 	<p>25/06/2021</p> <p>Il Ge.F.I. Itinerante – Dalla scena del crimine alle aule di giustizia Webinar Ge.F.I.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) • Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione 	<p>20/05/2021</p> <p>La Privacy ed i dati particolari. Il nuovo regolamento EU GDPR 679/16 Webinar Ge.F.I.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) • Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione 	<p>06/05/2021</p> <p>La fenotipizzazione del DNA a scopo forense. A che punto può spingersi la scienza? Webinar Ge.F.I.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) • Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione 	<p>07/07/2020 – 28/07/2020</p> <p>Il ruolo del Biologo in ambito genetico, tossicologico e botanico forense e le neuroscienze in ambito forense (I, II e IV ciclo) Webinar</p>

CAPACITÀ E COMPETENZE

PERSONALI

Acquisite nel corso della vita e della carriera ma non necessariamente riconosciute da certificati e diplomi ufficiali.

MADRELINGUA

ALTRE LINGUA

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

CAPACITÀ E COMPETENZE

RELAZIONALI

Vivere e lavorare con altre persone, in ambiente multiculturale, occupando posti in cui la comunicazione è importante e in situazioni in cui è essenziale lavorare in squadra (ad es. cultura e sport), ecc.

CAPACITÀ E COMPETENZE

ORGANIZZATIVE

Ad es. coordinamento e amministrazione di persone, progetti, bilanci; sul posto di lavoro, in attività di volontariato (ad es. cultura e sport), a casa, ecc.

CAPACITÀ E COMPETENZE

TECNICHE

Con computer, attrezzature specifiche, macchinari, ecc.

PUBBLICAZIONI

ITALIANO

INGLESE

ECCELLENTE – C1

ECCELLENTE – C1

ECCELLENTE – C1

- COMUNICAZIONE APERTA E CHIARA CON I COLLEGHI PER STABILIRE RELAZIONI DI LAVORO SOLIDE.
 - AFFIATAMENTO IN LAVORI DI GRUPPO.
 - APPREZZAMENTO DI AMBIENTI MULTICULTURALI CHE STIMOLANO LA CONOSCENZA PERSONALE ED UMANA E LA CREATIVITÀ.

 - GESTIONE EFFICIENTE DEL TEMPO ED ORGANIZZAZIONE DEL CARICO DI LAVORO NEL RISPETTO DELLE SCADENZE, CON PRIORITIZZAZIONE DELLE ATTIVITÀ¹.
 - FLESSIBILITÀ ED ADATTAMENTO DELLA PIANIFICAZIONE IN BASE ALLE ESIGENZE.
 - ATTENZIONE AI DETTAGLI ED AL RISPETTO DEGLI STANDARD DI QUALITÀ.
 - IDENTIFICAZIONE E RISOLUZIONE CRITICA DELLE PROBLEMATICHE.
 - CAPACITÀ DI MULTITASKING E GESTIONE DI PROGETTI IN PARALLELO IN MANIERA EFFICIENTE ED OTTIMIZZANDO LE TEMPISTICHE.
 - COMPILAZIONE DI REGISTRI DETTAGLIATI ED AGGIORNATI DELLE ATTIVITÀ DI LABORATORIO.
 - ACCURATEZZA NELL'ESECUZIONE DI ISTRUZIONI, ORALI E SCRITTE, E METODOLOGIE.
- Capacità acquisite nel corso dei tirocini curriculari di Laurea Magistrale, frequenza post-laurea e durante l'attività come Ricercatrice Junior:
- Estrazione e purificazione del DNA da tamponi buccali, sangue intero e tracce ematiche utilizzando kit commerciali.
 - Quantificazione del DNA utilizzando RT-PCR.
 - Conversione del DNA con bisoltio utilizzando kit commerciali.
 - Determinazione delle condizioni ottimali di temperatura e concentrazione di primer per la creazione di protocolli PCR ed SBE de novo.
 - PCR, Minisequencing e clean-up enzimatico utilizzando kit commerciali.
 - Preparazione dei campioni ed impostazione della corsa elettroforetica capillare su ABI PRISM® 310 Genetic Analyzer e SeqStudio Genetic Analyzer.
 - Analisi degli elettroferogrammi ed analisi dei risultati finali con interpretazione della metodologia, con capacità di individuare e risolvere possibili problemi.
 - Capacità di sintetizzare i risultati in elaborati finali che tengano conto della letteratura già disponibile.
 - Analisi statistica dei risultati con la creazione di un semplice modello matematico per la predizione dell'età biologica di un individuo.

Onofri, M., Altomare, C., Severini, S., Tommolini, F., Lancia, M., Carlini, L., Gambelunghè, C., Carnevali, E. (2023). Direct and Secondary Transfer of Touch DNA on a Credit Card: Evidence Evaluation Given Activity Level Propositions and Application of Bayesian Networks. *Genes*, 14, 996.

Onofri, M., Delicati, A., Marcante, B., Carlini, L., Alessandrini, F., Tozzo, P., & Carnevali, E. (2023). Forensic Age Estimation through a DNA Methylation-Based Age Prediction Model in the Italian Population: A Pilot Study. *International journal of molecular sciences*, 24(6), 5381.

Carnevali, E., Severini, S., Margiotta, G., Onofri, M., Gambelunghe, C., Carlini, L., & Bacci, M. (2022). Establishing a missing person DNA Biobank as a form of human rights protection. *Frontiers in bioscience (Landmark edition)*, 27(2), 47.

Cippitani, R., Mirabile, A., & Onofri, M. (2021). "Objetividad científica" y sesgos en la toma de decisiones jurídicas: los casos de genética forense y de algoritmos. *Revista Justicia & Derecho*, 4(2), 1-22.

CAPACITÀ E COMPETENZE
INFORMATICHE

Capacità acquisite personalmente e/o durante la frequentazione del Laboratorio di Scienze Forensi – Sezione Genetica Forense:

- Ottima conoscenza del Pacchetto Office.
- Ottime capacità di navigazione in internet, uso dei principali programmi di posta elettronica e di videoconferenze (Zoom, Microsoft Teams).
- Conoscenza di programmi di elaborazione statistica specifici per la genetica forense: EuroForMix, LRmix studio, Familias 3.
- Conoscenza base del linguaggio di programmazione R e di R studio.
- Conoscenza del pacchetto Ped Suite derivante dal corso "Pedigree analysis in R" organizzato dall'International Society of Forensic Genetics nel luglio 2021.

PATENTE O PATENTI **Patente di guida B**