

**CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM****INFORMAZIONI PERSONALI**

Nome	Cristiana Ercolani
Telefono	0652666134
E-mail	cristiana.ercolani@ifg.gov.it
Nazionalità	Italiana
Data di nascita	14/04/1981

**ISTRUZIONE E FORMAZIONE**

2017	Iscrizione Scuola di Specializzazione in "Farmacologia e Tossicologia Clinica" presso Università degli studi di Roma "La Sapienza".
2016	Iscrizione albo professionale Ordine Nazionale Biologi
2010	Laurea Magistrale in BIOLOGIA CELLULARE APPLICATA [LS (DM 509/99) - ORDIN. 2005] (classe 6/S) Facoltà di Scienze Biologiche Università degli studi di Roma "La Sapienza". Votazione: <b>110/110 cum laude.</b>

**ESPERIENZA LAVORATIVA PROFESSIONALE**

16/01/2016 – ad oggi	<p>Collaboratore di Ricerca presso U.O.C. Anatomia e Istologia Patologica e Citodiagnostica dell'Istituto Nazionale Tumori Regina Elena, Roma, Italia.</p> <p>Responsabile fondi di ricerca: Direttore Scientifico dell'Istituto Nazionale Tumori Regina Elena, Roma IRE, Italia.</p>
01/07/2015 – 31/12/2015	<p>Collaboratore di Ricerca presso U.O.C. Anatomia e Istologia Patologica e Citodiagnostica dell'Istituto Nazionale Tumori Regina Elena, Roma, Italia.</p> <p>Responsabile fondi di ricerca: Dott.ssa Marcella Mottolese, Dirigente Biologo U.O.C. Anatomia e Istologia Patologica e Citodiagnostica dell'Istituto Nazionale Tumori Regina Elena, Roma, Italia.</p>
01/05/2014 – 31/05/2015	<p>Attività di ricerca presso U.O.C. Anatomia e Istologia Patologica e Citodiagnostica dell'Istituto Nazionale Tumori Regina Elena, Roma, Italia.</p> <p>Progetto e titolo Assegno di Ricerca: "Piattaforme tecnologiche innovative per l'ingegneria tissutale".</p> <p>Settore Scientifico Disciplinare: MED04</p> <p>Responsabile Scientifico: Prof. Giuseppe Lembo, Dip. di Medicina Molecolare, Università degli studi di Roma "La Sapienza".</p>
02/01/2009 – 30/04/2014	<p>Collaboratore di Ricerca presso U.O.C. Anatomia e Istologia Patologica e Citodiagnostica dell'Istituto Nazionale Tumori Regina Elena, Roma, Italia.</p> <p>Responsabile fondi di ricerca: Dott.ssa Marcella Mottolese, Dirigente Biologo U.O.C. Anatomia e Istologia Patologica e Citodiagnostica dell'Istituto Nazionale Tumori Regina Elena, Roma, Italia.</p>
2008 - 2009	<p>Attività di ricerca e tirocinio di tesi Magistrale presso U.O.C. Anatomia e Istologia Patologica e Citodiagnostica dell'Istituto Nazionale Tumori Regina Elena, Roma, Italia.</p> <p>Titolo Tesi: "Modulazione dell'espressione dell'oncogene HER2 nella progressione del carcinoma della mammella".</p> <p>Scopo principale del lavoro: Valutazione dello stato del gene HER2 mediante tecniche di immunistochimica, ibridazione <i>in situ</i> e bio-molecolare nel carcinoma primitivo e metastatico</p>

della mammella.

Supervisore: Dott.ssa Marcella Mottolese, Dirigente Biologo U.O.C. Anatomia e Istologia Patologica e Citodiagnostica dell'Istituto Nazionale Tumori Regina Elena, Roma, Italia.

2007 - 2008

Attività di ricerca e tirocinio di tesi Triennale presso U.O.C. Anatomia e Istologia Patologica e Citodiagnostica dell'Istituto Nazionale Tumori Regina Elena, Roma, Italia.

Titolo Tesi: "Espressione di marcatore immunostochimici a valenza prognostica nei linfomi non-Hodgkin a grandi cellule B del mediastino".

Scopo principale del lavoro: Valutazione immunostochimica di indicatori biologici associati alla prognosi del linfoma nella fase iniziale e avanzata.

Supervisore: Dott.ssa Mirella Marino, Dirigente Medico U.O.C. Anatomia e Istologia Patologica e Citodiagnostica dell'Istituto Nazionale Tumori Regina Elena, Roma, Italia.

10/04/2003-10/04/2004

Stage formativo svolto presso laboratorio di analisi biochimico cliniche, Poliambulatorio "Studio diagnostico AMELIA", Roma, Italia.

Principali mansioni e responsabilità: Analisi microbiologiche routinarie di laboratorio : preparati ematici, urine, feci, sperma, espettorati.

## ATTIVITÀ DI RICERCA E METODOLOGIE

Tumori del colon-retto, del polmone, della tiroide e melanomi

Individuazione di mutazioni somatiche nei geni KRAS, NRAS, BRAF, EGFR.  
Individuazione di alterazioni nei geni ALK e ROS1.

Metodologie:

Estrazione di DNA e RNA da tessuti inclusi in paraffina e/o congelati e da materiale citologico.  
Analisi della quantità e qualità di DNA estratto mediante Nanodrop e Qubit.  
Real-time PCR.  
Analisi di sequenza con metodo Sanger classico.  
Preparazione di librerie per analisi in Next Generation Sequencing (NGS).  
Sequenziamento in NGS mediante piattaforma Life Technologies S5, Ion Torrent.  
Ibridazione *in situ* a fluorescenza (FISH).

Tumori della mammella e dello stomaco

Analisi dello stato dell'oncogene HER2 a livello proteico e genico.  
Gestione e compilazione di banche dati con analisi dell'andamento clinico per elaborazioni di tabelle e grafici statistici.

Metodologie:

Colorazione immunostochimica su microsezioni incluse in paraffina e preparati citologici.  
Ibridazione *in situ* con metallografia enzimatica (SISH) o ibridazione *in situ* a fluorescenza (FISH) per valutazione dell'amplificazione genica.  
MLPA (Multiplex Ligation-dependent Probe Amplification), analisi di frammenti tramite sistemi ad elettroforesi capillare con rivelazione di fluorescenza e normalizzazione dati per valutazione quantitativa dell'amplificazione genica.

Tumori cerebrali e linfomi

Identificazione delle delezioni nei cromosomi 1p19q in tumori cerebrali (oligodendroglioma) e delle traslocazioni nei geni bcl2, bcl6, c-myc in particolari forme di linfoma.

Metodologie:

Ibridazione *in situ* a fluorescenza (FISH).

## PROGETTI DI RICERCA

Titolo del progetto: Type I IFN-mediated induction of a chemoresistant niche of tumor cells: from animal models to humans.

Ente finanziatore: Ministero della Salute - Ricerca Finalizzata GR-2013-02357273 presso IFO-IRE / AIRC - Start-Up 2016 cod. 18418 presso Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma  
Responsabili scientifici: Antonella Sistigu

Titolo del progetto: Studio GIM21-LiqERBcept, Liquid Biopsy: intercepting mutational trajectories of HER2 breast cancer in patients under T-DM1 treatment.

Ente finanziatore: CRT, Clinical Research Technology  
Responsabili scientifici: Dott.ssa A. Fabi, Dott. P. Giacomini

Titolo del progetto: "Studio osservazionale di applicazione del test genomico (50 geni) per l'identificazione di mutazioni "actionable" nei tumori mammari triplo-negativi resistenti al trattamento neo-adiuvante."

Ente finanziatore: Ricerca Corrente Direzione Scientifica IRE. 2016-2017.  
Responsabile scientifico: Dott.ssa Simonetta Buglioni

Titolo del progetto: "Molecular classification of colorectal cancer: prognostic and therapeutic implications" - Translational Group colon-retto.

Ente finanziatore: Ricerca Corrente Direzione Scientifica IRE. 2015-2016.  
Responsabile scientifico: Dott.ssa Marcella Mottolese.

Titolo del progetto: "Exploiting Next-Generation Sequencing And Loss-Of-Function Genetic Screens For Discovering Novel Molecular Predictors And Therapeutic Targets In Colorectal Cancer" - Translational Group Colon.

Ente finanziatore: Ricerca Corrente Direzione Scientifica IRE.2014.  
Responsabile scientifico: Dott.ssa Marcella Mottolese.

Titolo del progetto: "Piattaforme tecnologiche innovative per l'ingegneria tissutale".

Ente finanziatore: Università degli studi di Roma "Sapienza" PON01\_00829.2014.  
Responsabile scientifico: Prof. Giuseppe Lembo.

Titolo del progetto: "Determinazione dello stato mutazionale del gene K-RAS in pazienti affetti da carcinoma avanzato del colon".

Ente finanziatore: 2014.  
Responsabile scientifico: Dr.ssa Marcella Mottolese e Dr. Carlo Garufi.

Titolo del progetto: "Programma EGFR FASTnet "Rete nazionale delle mutazioni attivanti della tirosina chinasi del recettore del fattore di crescita epidermico (EGFR)".

Ente finanziatore: AstraZeneca. 2013.  
Responsabile scientifico: Dr.ssa Marcella Mottolese.

Titolo del progetto: "Immunohistochemical profiles and microRNA signature as risk factors and outcomes for patients with synchronous and metachronous bilateral breast carcinomas"- New Idea Award for Translational Studies 2010.

Ente finanziatore: Ministero Salute. 2010.  
Responsabile scientifico: Dr.ssa Marcella Mottolese.

Titolo del progetto: "Studio delle mutazioni dei geni K-RAS, BRAF e PIK3CA come fattori di rilevanza prognostica e predittiva di risposta a terapia nei tumori del colon-retto metastatico".

Ente finanziatore: Merck Serono. 2009-2012.  
Responsabile scientifico: Dr.ssa Marcella Mottolese.

Titolo del progetto: "Controllo di Qualità (CQ) della determinazione dell'oncogene Her2 con metodica immunoistochimica nell'ambito delle Anatomie Patologiche della Regione Lazio".

Ente finanziatore: ROCHE.2009.  
Responsabile scientifico: Dr.ssa Marcella Mottolese.

Titolo del progetto: "Nuovi approcci metodologici per l'identificazione di marcatori molecolari di rischio di trasformazione e diagnosi precoce nel carcinoma della mammella".

Ente finanziatore: Lega Italiana Lotta Contro I Tumori. 2008.  
Responsabile scientifico: Dr.ssa Marcella Mottolese.

**CORSI E WORKSHOP**

- 2010 Interactive Tissue Microarray Course. Milano, Italia.
- 2012 ABI Prism 7500 Real Time PCR. Life Technologies, Roma, Italia.
- 2012 Aggiornamenti per l'analisi, l'elaborazione dei dati e il troubleshooting della tecnica MLPA. Resnova and MRC-Holland, Istituto Nazionale Tumori Regina Elena, Roma, Italia.

**H-INDEX** 11

**N. PUBBLICAZIONI** 21

**PRESENTAZIONI ORALI**

- 2011 "Carcinoma della mammella: l'importanza clinica di ritestare HER2 nella metastasi, la nostra esperienza ". Breakfast Meeting, Regina Elena Cancer Institute, Roma, Italia.
- 2012 "Application of MLPA in Oncology: our experience". Workshop MLPA, Regina Elena Cancer Institute, Rome, Italy..
- 2013 "Multiplex Ligation-dependent Probe Amplification (MLPA): a quantitative and sensitive method to detect HER2 status in breast carcinomas with equivocal HER2 gene amplification". 6° Congresso Triennale SIAPEC,Roma, Italia.
- 2014 "Controllo di Qualità regionale e determinazione dello stato di HER2 alla luce delle nuove linee guida: Patologi ed Oncologi a confronto",Roma, Italia.
- 2014 "Multiplex Ligation-dependent Probe Amplification is a useful method to retest breast carcinomas with HER2 status diagnosed as equivocal by immunohistochemistry and silver in situ hybridization". Innovation and improvement in Pathology: the contribution of young Pathologists. 7° CongressoTriennale SIAPEC-IAP, Firenze, Italia.
- 2016 "Carcinoma della mammella: linee guida ASCO/CAP 2013 applicate alla lettura dell'amplificazione del gene HER2 con metodica dual-SISH (DDISH)" relazione su "Amplificazione genica in campo chiaro e campo scuro alla luce delle nuove linee guida ASCO/CAP 2013: Applicazioni pratiche", Roma, Italia.

**CAPACITÀ E COMPETENZE LINGUISTICHE ETTRASVERSALI****ITALIANO****INGLESE**

Capacità di lettura : ottimo

Capacità di scrittura : buono

Capacità di espressione orale: buono

**FRANCESE**

Capacità di lettura : buono

Capacità di scrittura : discreto

Capacità di espressione orale: discreto

Ottime capacità di relazione interpersonali, forte interesse al lavoro di gruppo con capacità di indirizzo e di gestione. Ottime capacità di ascolto e di mediazione tra i componenti del gruppo.

Capacità di interagire sinergicamente con le altre realtà e di lavorare in team, ma anche capacità di organizzare autonomamente il proprio lavoro, definendo priorità e rispettando i tempi.

**Tecniche istologiche:**

Consolidata esperienza nell'allestimento di preparati istologici (fissazione, disidratazione, inclusione in paraffina, taglio al microtomo e al criostato), colorazione ematossilina-eosina e montaggio dei vetrini. Allestimento di Tissue Micro Array (TMA), esperienza nell'uso del TissueArrayerMinicore, Alphelys. Preparazione di campioni mediante microdissezione laser. Congelamento in azoto liquido di frammenti biotipici di diverse neoplasie prelevate dall'anatomo-patologo in sala operatoria; procedure di congelamento di frammenti biotipici selezionati e conservazione degli stessi con stoccaggio delle provette in congelatori a  $-80^{\circ}\text{C}$ . Immissione in database dei dati anagrafici anonimizzati corrispondenti ai pezzi congelati.

**Tecniche immunoistochimiche e citogenetiche:**

Colorazione manuale di preparati istologici con anticorpi poli e monoclonali mediante metodiche di immunoperossidasi (metodi PAP e ABC), immunofosfatasi alcalina (metodo APAAP). Capacità di utilizzo del coloratore automatico Bond Max (Leica) per colorazioni immunoistochimiche e valutazione al microscopio ottico delle stesse. Ibridazione *in situ* cromogenica (SISH) e fluorescente (FISH) utilizzando sia metodiche manuali che automatizzate di campioni citologici o di sezioni congelate e/o incluse in paraffina. Consolidata esperienza nella valutazione al microscopio ottico e a fluorescenza delle ibridazioni *in situ*.

**Tecniche di biologia molecolare:**

Estrazione da tessuti paraffinati e citologici di DNA e RNA e valutazione quantitativa e qualitativa dell'estratto attraverso spettrofotometro, amplificazione del DNA con PCR, elettroforesi su gel di agarosio e di poliacrilammide (SDS-PAGE), Real time PCR e dosaggio genico mediante MLPA (Multiplex Ligation-dependent Probe Amplification). Sequenziamento Sanger e analisi di frammenti tramite sistemi ad elettroforesi capillare con rivelazione di fluorescenza diretta. Capacità di utilizzo del sequenziatore ABI 3130 AppliedBiosystems. Preparazione di librerie per analisi in Next Generation Sequencing (NGS), sequenziamento in NGS mediante piattaforma Life Technologies S5,Ion Torrent.

**Conoscenze informatiche:**

Ottime conoscenze e utilizzo del sistema operativo Windows e dei principali motori di ricerca sul web.  
 Ottima conoscenza del pacchetto Microsoft Office: Word, Excel, PowerPoint.  
 Buona conoscenza del programma EndNote.  
 Costruzione di banche dati.  
 Elaborazione di tabelle e grafici.  
 Ottima conoscenza del programma di refertazione Winsap.

Il sottoscritto è a conoscenza che, ai sensi dell'art. 26 della legge 15/68, le dichiarazioni mendaci, la falsità negli atti e l'uso di atti falsi sono puniti ai sensi del codice penale e delle leggi speciali. Inoltre, il sottoscritto autorizza al trattamento dei dati personali, ivi compresi quelli sensibili, ai sensi e per gli effetti del decreto legislativo 196/2003 per le finalità di cui al presente avviso di candidatura.

Data 11/06/2019

Firma *Cristiana Ercolani*