



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DELL'AQUILA



DISCAB
Dipartimento di Scienze
Cliniche Applicate
e Biotecnologiche

CURRICULUM VITAE CRISTINA PELLEGRINI

INFORMAZIONI PERSONALI	Cristina Pellegrini Dipartimento di Scienze Cliniche Applicate e Biotecnologiche via Vetoio, Coppito 2 L'Aquila, 67100, Italia cristina.pellegrini@univaq.it
POSIZIONE ATTUALE	Ricercatrice Universitaria a tempo determinato tipo B SSD MED/35 - MALATTIE CUTANEE E VENEREE. Dipartimento di Scienze Cliniche Applicate e Biotecnologiche, Università degli Studi dell'Aquila.
ISTRUZIONE E FORMAZIONE	Istruzione 2004. Laurea Quinquennale in Scienze Biologiche. Università degli Studi dell'Aquila, L'Aquila. 2008. Dottorato di Ricerca in Medicina Sperimentale ed Endocrinologia, presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di L'Aquila. Votazione: Eccellente. 2012. Specializzazione in Biochimica Clinica e Biologia Molecolare Clinica. Università degli Studi dell'Aquila 2023. Master di II livello in Epidemiologia e Biostatistica per la ricerca clinica. Università di Milano-Bicocca. Ulteriori corsi di formazione 2020. Corso "Percorso diagnostico nei pazienti con mutazioni BRAF nel NSCLC e nel Melanoma". 20 Ottobre. Novartis. Web Live. 2020. Corso "Post-Chicago Melanoma/Skin Cancer Meeting". 9-10 Luglio. European Academy Dermatology Venereology. Web Live 2020. Corso-Minifaculty "MELANOMA –FORWARD AND BEYOND 2.0" 29 Maggio. Novartis. Web Live. 2020. "BIG DATA nell'innovazione terapeutica in Oncologia". 30-31 Gennaio. NIBIT, Network Italiano per la bioterapia dei Tumori. Siena, Italia. 2019. Corso-Minifaculty: "Forward and Beyond - Ridefiniamo il trattamento del melanoma nel paziente BRAF+ ". 28 Marzo. Novartis. Chieti, Italia. 2018. "Data analysis for Microbioma" SIGU, Società Italiana di Genetica Medica. Roma, Italia. 2018. "MoRE - Melanoma Reality Experience ". 22-23 Giugno. Novartis. Roma, Italia. 2018. 155th Course of the International School of Medical Science "The new Era of Medicine: from diagnosis to clinical management". 30-31



	<p>Maggio. SIBIOC, Società Italiana di Biochimica Clinica e biologia Molecolare Clinica. Erice, Italia.</p> <p>2018. "Analysis and interpretation of clinical genomics data". 22 Giugno. SIGU, Società Italiana di Genetica Medica, Roma, Italia.</p> <p>2016. Corso "Approccio Multidisciplinare al paziente con BCC avanzato e metastatico" 18 Ottobre. ASL.1 Avezzano-Sulmona-L'Aquila. L'Aquila, Italia.</p> <p>2016. "NGS e studio dell'espressione genica: dal campione al risultato" 9-10 Giugno. Qiagen Italia. L'Aquila.</p> <p>2017. "Trasferimento Tecnologico in Medicina", 16-18 ottobre. SIBIOC, Società Italiana di Biochimica Clinica e biologia Molecolare Clinica. Firenze, Italia.</p> <p>2015. "Bioinformatics approach for the expression analysis" 16-18 Settembre. AICC, Associazione Italiana colture Cellulari. Bologna, Italy.</p> <p>2014. "Bioinformatics for Molecular Biologist training course" 14-18 Aprile. ThermoFisher. Milano, Italia.</p> <p>2013. "HPLC and GC chromatography for analysis of pharmaceutical, clinical and biological samples" 18-27 Febbraio. Regione Abruzzo, L'Aquila.</p> <p>2013. "Capillary electrophoresis sequencing Training course: 3500" 24-25 Settembre. ThermoFisher. Milano, Italia.</p> <p>2011. "Basic Real Time PCR training" 7-8 Marzo. ThermoFisher. Milano, Italia.</p> <p>2008. "Enzyme and protein chemistry - Enzyme kinetics– Protein folding and stability" 12-18 Maggio. Università di Firenze, Firenze.</p>

<p>ESPERIENZA PROFESSIONALE ACCADEMICA</p>	<p>Posizioni presso Istituti di Ricerca Nazionali</p> <p>2010-2011. Borsa per attività di Ricerca. Responsabile del Progetto: "Ruolo del pathway IL-23/TH17 nello sviluppo delle neoplasie cutanee maligne non-melanoma". Dipartimento di Scienze Cliniche Applicate e Biotecnologiche, Università degli Studi dell'Aquila.</p> <p>2011-2013. Assegno di ricerca. Responsabile del Progetto di Ricerca: "The IL-23/TH17 pathway in the pathogenesis of non-melanoma skin cancers and in the therapeutic response to medical treatments (imiquimod and photodynamic therapy)". Dipartimento di Scienze Cliniche Applicate e Biotecnologiche. Università degli Studi dell'Aquila.</p> <p>2013-2017. Assegno di Ricerca. Responsabile del Progetto di ricerca "Analisi molecolare dei geni ad alta, media e bassa penetranza coinvolti nella patogenesi del melanoma familiare e del melanoma multiplo". Dipartimento di Scienze Cliniche Applicate e Biotecnologiche.</p>
---	--



	<p>Università degli Studi dell'Aquila</p> <p>2017-2020. Borsa per attività di Ricerca. Responsabile del Progetto: "Next-generation sequencing technologies for the identification of molecular subtypes of cutaneous melanoma and potential clinical relevance". Dipartimento di Scienze Cliniche Applicate e Biotecnologiche, Università degli Studi dell'Aquila.</p> <p>2020-2021. Borsa per attività di Ricerca. Responsabile del Progetto: " Data analysis for the project the use of 0.5% 5-FU in combination with 10% salicylic acid vs. cryotherapy for the treatment of actinic keratosis of the upper extremities". Dipartimento di Scienze Cliniche Applicate e Biotecnologiche, Università degli Studi dell'Aquila.</p> <p>Posizioni presso Istituti di Ricerca Internazionali</p> <p>2007;2010. University of Liège, Belgium. Visiting Research Fellow presso il laboratorio di Macromolecole Biologiche, Center for Protein Engineering (CIP) Faculty of Science. Titolo del progetto: "Molecular and biochemical study of metallo-beta-lactamases".</p> <p>2014. National Cancer Institute, NIH, Bethesda, USA. Visiting Research Fellowship presso Advanced Technologies Center, Genetic Epidemiology Branch. Titolo del progetto: "Next-generation sequencing approach to discover molecular subtypes of cutaneous melanoma".</p>
<p>ESPERIENZA PROFESSIONALE CLINICA</p>	<p>Attività di Diagnostica</p> <p>2018-oggi. Responsabile della "Sezione Melanoma" per il servizio di diagnostica molecolare del melanoma presso il Centro di Diagnostica Molecolare e Terapie Avanzate (DMTA) dell'Università dell'Aquila in regime di convenzione con l'Azienda Ospedaliera ASL n.1 Avezzano-L'Aquila-Sulmona, L'Aquila.</p> <p>Partecipazione a Sperimentazioni Cliniche</p> <p>2015-oggi. Responsabile del processamento dei campioni di laboratorio per i seguenti Clinical Trials presso l' UOSD Dermatologia Generale ed Oncologica DU, Ospedale San Salvatore, L'Aquila:</p> <ul style="list-style-type: none">• "A Phase 3 Confirmatory Study Investigating the Efficacy and Safety of Dupilumab Monotherapy Administered to Adult Patients with moderate- to-severe atopic dermatitis. Protocollo n. R668-AD-1416 // Study Solo 2 Sponsor:



	<p>Regeneron Pharmaceuticals.</p> <ul style="list-style-type: none"> • “A randomized, double-blind, placebo-controlled study to demonstrate the efficacy and long-term safety of Dupilumab in adult patients with moderate- to-severe atopic dermatitis”. 2015. Protocollo n. R668-AD-1225//Study OLE. Sponsor: Regeneron Pharmaceuticals. • “PD-1 monoclonal antibody in patients with advanced and metastatic basal cell carcinoma, resistant to anti-hedgehog therapy” Fase II, Protocol number: REGN2810 (Regeneron Pharmaceuticals). • “Multicenter Randomized Assessor Blinded Vehicle and Active (topical corticosteroid and calcineurin inhibitor) controlled, parallel group study of the efficacy, safety and local tolerability of crisaborole ointment 2% in pediatric and adult subject with mild to moderate atopic dermatitis”. Fase III, Protocol number: PFIZER C3291037_A PHASE 3B/4, (Pfizer).
<p>ATTIVITÀ DIDATTICA</p>	<p>Corsi di Laurea</p> <p>2010-2011. Università dell'Aquila. Corso di Laurea in Biotecnologie Mediche e Biotecnologie Farmaceutiche. Insegnamento: “Principi di Biochimica Clinica e Biologia molecolare Clinica”.</p> <p>2021-oggi. Università dell'Aquila. Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia. Insegnamento: “Dermatologia Oncologica”.</p> <p>2022-oggi. Università dell'Aquila. Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Mediche. Insegnamento: “Biomarcatori molecolari per la medicina di precisione nei tumori cutanei”.</p> <p>Scuole di Specializzazione e Master Universitari</p> <p>2021-oggi. Università dell'Aquila. Scuola Specializzazione in Patologia e Biochimica Clinica e Insegnamento " Dermatologia Oncologica "</p> <p>2021-oggi. Università dell'Aquila. Master I livello in Diagnostica Molecolare delle Malattie Genetiche, Tumorali e Infettive. Insegnamento " Dermatologia Oncologica "</p>



ATTIVITÀ SCIENTIFICA

Linee di ricerca

2006-2010. L'attività di ricerca è stata focalizzata sugli aspetti molecolari e biochimici dell'antibiotico-resistenza.

- Caratterizzazione molecolare dei geni di resistenza
- Epidemiologia e diffusione dei geni di resistenza tra le diverse specie batteriche
- Produzione mediante mutagenesi in vitro ed ingegneria genetica di mutanti degli enzimi beta-lattamasi per la comprensione dei meccanismi di resistenza.
- Studio della struttura e della trasmissione degli elementi genetici mobili, quali integroni, trasposoni e plasmidi, coinvolti nella diffusione dei geni di resistenza agli antibiotici beta-lattamici in microrganismi gram-negativi.
- Caratterizzazione biochimica dei geni di resistenza

2010- oggi. L'attività di ricerca riguarda lo studio della fisiopatologia delle malattie cutanee ed è maggiormente focalizzata sull'analisi dei meccanismi alla base delle neoplasie, in particolare melanoma e non-melanoma skin cancers.

Melanoma

- Epidemiologia e fattori di rischio del melanoma
- Meccanismi genetici di predisposizione al melanoma ereditario, familiare, multiplo e pediatrico (analisi delle sequenze dei geni di predisposizione, varianti di splicing)
- Analisi delle alterazioni molecolari somatiche che causano la progressione del melanoma.
- Ruolo delle varianti di splicing associate con l'amplificazione genica del gene TRKA nel melanoma metastatico.
- GWAS nel melanoma (in collaborazione con Genetic Epidemiology Branch. National Cancer Institute).
- Analisi di exome sequencing nelle famiglie con predisposizione al melanoma (in collaborazione con Genetic Epidemiology Branch. National Cancer Institute)
- Analisi della metilazione (whole genome DNA methylation) nella risposta immunitaria anti-tumorale durante la progressione del melanoma metastatico (in collaborazione con Genetic Epidemiology Branch, National Cancer Institute).
- Analisi di espressione di miRNA, analisi del profilo del miRNoma con relativo studio bioinformatico.
- Analisi di biomarcatori molecolari di prognosi e di risposta terapeutica nel melanoma mediante biopsia liquida

Tumori cutanei di tipo non-melanoma (NMSC)

- Epidemiologia dei NMSCs
- Analisi delle alterazioni molecolari somatiche nella patogenesi dei NMSCs
- Espressione di mediatori immunitari e infiammatori durante la patogenesi dei NMSCs e durante i trattamenti terapeutici.



	<ul style="list-style-type: none">- Valutazione dell'efficacia, della tollerabilità dei trattamenti nei NMSCs. <p><i>Dermatite Atopica</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Valutazione dell'efficacia, della tollerabilità dei trattamenti terapeutici nella dermatite atopica.- Studio biochimico in vitro dei recettori degli endocannabinoidi n <p><i>Psoriasi</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Ruolo dei monociti e delle cellule plasmacitoidi nella patogenesi della psoriasi <p>Fondi con Titolarità del finanziamento (PI/co-PI)</p> <p>2015. Finanziamento di Ateneo "Premialità bando SIR". Ente finanziatore: Università degli Studi dell'Aquila Progetto "Next-generation sequencing technologies for the identification of molecular subtypes of cutaneous melanoma and potential clinical relevance".</p> <p>2021. DISCAB Grant-2021. Ente finanziatore: DISCAB, Università degli Studi dell'Aquila. Titolo del progetto: "Effect of agonists and antagonists of the endocannabinoid system on the cellular model of atopic dermatitis".</p> <p>2022. Investigator Initiated Study (IIS). Ente finanziatore: Janssen Group. Progetto: "Characterization of the inflammatory microenvironment of cutaneous squamous cell carcinoma and role of the IL-23/Th17 pathway during tumor progression"</p> <p>2022 DISCAB Grant-2022. Ente finanziatore: DISCAB, Università degli Studi dell'Aquila. Titolo del progetto: "Effect of agonists and antagonists of the Endocannabinoid system on the cellular model of atopic dermatitis: Un update".</p> <p>2022. Progetti di Ateneo-2022. Ente finanziatore: Università degli Studi dell'Aquila. Titolo del progetto: "Unravelling the biologic complexity of atypical melanocytic tumors to define a diagnostic algorithm for differential diagnosis, clinical decision-making and management of patients.</p> <p>2023. DISCAB Grant-2023. Ente finanziatore: DISCAB, Università degli Studi dell'Aquila. Titolo del progetto: "Role of CB2 and PPARα endocannabinoid receptors in the pathogenesis of atopic dermatitis".</p>
--	--



	<p>Attività Congressuali</p> <p>2006- oggi. Autore di poster a convegni nazionali e internazionali per oltre 50 eventi.</p> <p>2011-oggi. Relatore e/o moderatore invitato a convegni nazionali e internazionali per oltre 30 eventi.</p> <p>Premi e riconoscimenti</p> <p>2007. Regione Abruzzo/Università dell'Aquila. Vincitore di Borsa finanziata dalla Regione Abruzzo tramite il programma Europeo "European Social Fund for Regional development POR C3/IC4E, POR-2007" type A.</p> <p>2018. "Future Leaders in Dermatology" award. Premio Academy for Future Leader in Dermatology, finanziato dall' European Society for Dermatological Research (ESDR).</p> <p>2018. Abilitazione Scientifica Nazionale II Fascia 05/E3 BIOCHIMICA CLINICA E BIOLOGIA MOLECOLARE CLINICA</p> <p>2019. Lilly Award Travel Grant. Premio per i migliori Abstracts presentati al "49th Annual ESDR Meeting" (Bordeaux, France 18-20 September 2019), finanziato dall' European Society for Dermatological Research (ESDR) e Lilly Group.</p> <p>2019. Abilitazione Scientifica Nazionale II Fascia 06/D4- SSD MED/35 - MALATTIE CUTANEE E VENEREE.</p>
<p>INCARICHI ORGANIZZATIVI E GESTIONALI</p>	<p>2021-oggi. Membro della Commissione Studi Clinici presso il Dipartimento DISCAB. Università dell'Aquila.</p> <p>2023-oggi. Membro della Commissione per l'Internazionalizzazione presso il Dipartimento DISCAB. Università dell'Aquila.</p>
<p>RUOLI EDITORIALI AFFERENZA A SOCIETA' SCIENTIFICHE</p>	<p>Attività Editoriale</p> <p>2018-oggi. Membro del comitato Editoriale della rivista: "Frontiers in Molecular Biosciences". ISSN: 2296-889X. Impact Factor: 6.11</p> <p>2019-2020. Topic Editor dello Special issue "Molecular Genetics of Cutaneous Melanoma: Current Status and Future Direction". Rivista: Frontiers in Molecular Biosciences Impact Factor: 6.11</p>



	<p>2020-2022. Guest Editor dello Special issue: "New Tools and Molecular Advances in Hyperproliferative Skin Disorders" Rivista: Frontiers in Medicine Impact Factor: 5.06</p> <p>2023-oggi. Topic Editor dello Special issue "Update on Molecular Genetics of Cutaneous Melanoma: Current Status and Future Direction". Rivista: Frontiers in Molecular Biosciences Impact Factor: 6.11</p> <p>2013 - oggi. Reviewer per le seguenti riviste internazionali con IF (presenti su Scopus/WOS/PubMed)</p> <ul style="list-style-type: none">- Scientific Report- Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology- Plos One- Plos Genetics- Melanoma Research- Clinical and Experimental Dermatology- Experimental Dermatology- Oncotarget- Journal of Dermatological Science- Technology in Cancer Research & Treatment- Frontiers in Molecular Biosciences- Frontiers in Medicine <p>Affiliazione Società Scientifiche</p> <p><u>Incarichi</u></p> <p>2020-oggi. Membro del Comitato Scientifico SIDEMAST SIDEMAST, Società Italiana di Dermatologia medica, chirurgica, estetica e delle Malattie Sessualmente Trasmesse.</p> <p><u>Socio ordinario</u></p> <p>2015 - oggi. European Society for Dermatological Research (ESDR) 2016 - oggi. Società Italiana di Dermatologia medica, chirurgica, estetica e delle Malattie Sessualmente Trasmesse (SIDEMAST) 2017 - oggi. Società Italiana di Biochimica Clinica e Biologia Molecolare Clinica (SIBioC) 2017 - oggi. Società Italiana di Colture Cellulari (AICC) 2017 -oggi. MelaNostrum Consortium (Consorzio Internazionale per la ricerca sul Melanoma nei paesi del Mediterraneo) 2018 - oggi. Società Italiana Genetica Umana (SIGU) 2018 - oggi. IMI (Italian Melanoma Intergroup)</p>
--	---



<p>ULTERIORI INFORMAZIONI SOMMARIO RISULTATI SCIENTIFICI</p>	<p>Autore di:</p> <ul style="list-style-type: none">- 65 pubblicazioni (tutte indicizzate su Scopus/WOS)- 4 capitoli di libri- 15 Abstract pubblicati in rivista. <p>ORCID: https://orcid.org/0000-0003-2168-8097 Scopus Author ID: 12808763700 H Index=17 Nr. Citations= 1186</p>
<p>PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE SELEZIONE</p>	<p>5 pubblicazioni selezionate negli ultimi 5 anni:</p> <p>MC1R variants in childhood and adolescent melanoma: A pooled-analysis from a large worldwide multicenter cohort of patients. <u>Pellegrini C</u>, Botta F, Massi D, Martorelli C, Facchetti F, Gandini S, et al. Lancet Child Adolesc Health. 2019; 3(5):332-342.</p> <p>Genome-wide association meta-analyses combining multiple risk phenotypes provide insights into the genetic architecture of cutaneous melanoma susceptibility. Landi MT, Bishop DT, MacGregor S, Machiela MJ, Stratigos AJ, Ghorzo P, Brossard M, Calista D, Choi J, Fargnoli MC, Zhang T, Rodolfo M, Trower AJ, Menin C, Martinez J, Hadjisavvas A, Song L, Stefanaki I, Scolyer R, Yang R, Goldstein AM, Potrony M, Kypreou KP, Pastorino L, Queirolo P, <u>Pellegrini C</u>, et al. Nat Genet. 2020; 52(5):494-504.</p> <p>Intra-patient Heterogeneity of BRAF and NRAS Molecular Alterations in Primary Melanoma and Metastases. <u>Pellegrini C</u>, Cardelli L, Padova M, Nardo LD, Ciciarelli V, Rocco T, Cipolloni G, Clementi M, Cortellini A, Ventura A, Leocata P, Fargnoli MC.. Acta Derm Venereol. 2020; 100(1):adv00040.</p> <p>Molecular alterations in basal cell carcinoma subtypes. Di Nardo L, <u>Pellegrini C</u>*, Di Stefani A, Ricci F, Fossati B, Del Regno L, Carbone C, Piro G, Corbo V, Delfino P, De Summa S al. Sci Rep. 2021;11(1):13206. *co-first author</p> <p>Melanoma in children and adolescents: analysis of susceptibility genes in 123 Italian patients <u>Pellegrini C</u>, Raimondi S, Di Nardo L, Ghorzo P, Menin C, Manganoni MA, Palmieri G, Guida G, Quaglino P, et al. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2022; 36(2):213-221</p>

LUOGO, DATA

L'AQUILA, 29/03/2023