



Katia Cortese

Professoressa associata

✉ cortesek@unige.it

☎ +39 010 353 7864

☎ +39 010 353 7683

Istruzione e formazione

2018

Abilitazione nazionale per I fascia BIO/16 anatomia

ASN - IT

2013

Abilitazione nazionale per II fascia BIO/16 anatomia

ASN - IT

2003

Dottorato in Scienze Genetiche e Biomolecolari

Il meccanismo di internalizzazione del recettore dellurochinasi uPAR aspetti ultrastrutturali e funzionali

Università Statale di Milano - Milano - IT

1999

Laurea in Scienze Biologiche

Ruolo del prodotto del gene OA1 nella genesi di melanosomi e macromelanosomi - 110/110 e lode

Università di Genova - Genova - IT

Esperienza accademica

2005 - IN CORSO

Ricercatore a tempo indeterminato

Università di Genova - Genova - IT

Docente di Anatomia Umana Responsabile del laboratorio di Imaging e Microscopia Elettronica

2006 - 2008

Post-doctoral fellow

University of Queensland - Brisbane - AU

post-doc presso il centro di microscopia elettronica e microanalisi

Competenze linguistiche

English

Esperto

Attività didattica

2009- ad oggi Docente di Anatomia Umana (3 CFU) per Scienze Infermieristiche e varie professioni sanitarie (in particolare Dietisti e tecnici di Laboratorio biomedico).

2009-ad oggi Docente per il Laboratorio del Medico in formazione, 30 ore teorico-pratiche per laurea in Medicina e Chirurgia.

2018 Docente di Anatomia per la Scuola di Specialità in Chirurgia Vascolare, 1 CFU.

2018/19 docente di Anatomia Umana per Chimica e tecnologie farmaceutiche e Farmacia.

Attività didattica e di ricerca nell'alta formazione

Supervisione di dottorandi, specializzandi, assegnisti

Supervisione studenti per tesi triennale in Biotecnologie

2009, Erica Tagliatti

2013, Lucia Giordano

2014, Filippo Birocchi

2018, Sara Turturo

Supervisione studenti per tesi Magistrale in Biotecnologie

2008, Sara Macciò

2011, Erica Tagliatti

2016, Filippo Birocchi

Supervisione studenti per tesi triennale in Scienze Biologiche

2017, Martina Dameri

2017, Anastasia Lechiara

Supervisione studenti per tesi magistrale in Scienze Biologiche

2009, Giulia Priarone

Supervisione di Dottorandi:

2017, Silvia Marconi

Partecipazione al collegio dei docenti nell'ambito di dottorati di ricerca accreditati dal Ministero

Collegio Docenti del Dottorato 'BIOTECNOLOGIE IN MEDICINA TRASLAZIONALE'

ciclo 34

ciclo 33

ciclo 32

ciclo 31

ciclo 30

ciclo 29

ciclo 28

Interessi di ricerca

Il laboratorio di Biologia Cellulare e Oncologia Ultrastrutturale di cui sono Responsabile è principalmente interessato allo studio dei tumori della mammella HER2+ a livello molecolare e ultrastrutturale. Siamo interessati a studiare i meccanismi cellulari di resistenza alle terapie mirate contro il carcinoma mammario. In particolare, studiamo il traffico intracellulare del recettore ERBB2 e i meccanismi molecolari alla base dell'insorgenza di autofagia e rilascio di vescicole extracellulari (EVs) come meccanismo di resistenza durante il trattamento con inibitori HSP90, Trastuzumab, Neratinib e altre terapie mirate. Inoltre, da molti anni il laboratorio si dedica alla collaborazione con Unige e altre Università italiane e straniere per studi di microscopia elettronica e microscopia correlativa.

Progetti di ricerca

2016 - 2017

Fondi Ricerca Ateneo 2016

MIUR - IT

Responsabile scientifico

2015 - IN CORSO

RUOLO DI PROTEIN FOSFATASI NEL CANCRO DELLA MAMMELLA possibili target farmacologici e biomarcatori predittivi di risposta e res

Compagnia di San Paolo - IT

Partecipante

Il progetto è articolato in tre obiettivi.

L'obiettivo 1 è identificare, caratterizzare e validare le subunità catalitiche delle fosfatasi coinvolte nell'attività del Tz e identificare lo specifico proteoma coinvolto nella loro attivazione. L'obiettivo è duplice, da un lato la caratterizzazione fine delle fosfatasi coinvolte consentirà una migliore definizione del loro ruolo nelle dCSC, dall'altro l'identificazione del proteoma può mettere in evidenza hit e / o siti target, potenzialmente coinvolti nel processo di resistenza al Tz. Gli studi saranno eseguiti utilizzando linee cellulari stabili di BCa.

L'obiettivo 2 è validare il coinvolgimento delle fosfatasi nel trattamento con Tz, utilizzando dCSC isolate da carcinomi mammari canini spontanei. Questo è un modello sperimentale in vitro ottimale, per riprodurre la risposta a farmaci e studiare meccanismi di resistenza, in un sistema che riproduce i tumori umani in vivo. A differenza delle linee cellulari stabilizzate, la cui prolungata crescita in alto siero può selezionare sottopopolazioni geneticamente e biologicamente diverse dal tumore primario, le dCSC primarie riproducono la maggior parte delle caratteristiche delle CSC umane, tra cui l'eterogeneità del tumore e la risposta di droga, tra cui a Tz. Inoltre, le dCSC possono essere indotte facilmente a differenziare sia in cellule non tumorali (non dCSC), che in cellule tumorali mature, rappresentando quindi un modello per riprodurre

la maggior parte che compone la la massa del tumore.

L'obiettivo 3 è identificare e valutare il ruolo delle fosfatasi nella resistenza al trattamento con Tz. Una volta che la via di segnale che porta all'attivazione di fosfatasi Ser/Thr sia stata identificata (obiettivo 1) e che il suo ruolo nelle cellule dCSC, non tumorali (non dCSC) e nelle cellule tumorali mature sia stato convalidato in un modello primario cellulare canino (obiettivo 2), studieremo la via molecolare alla ricerca di candidati molecolari coinvolti nell'acquisizione della resistenza al trattamento con Tz. A questo punto saremo in grado di utilizzarli sia per mettere a punto uno screening in grado di selezionare i pazienti più adatti (responsivi) al trattamento con Tz, che, eventualmente per lo sviluppo di farmaci a bersaglio molecolare

2017 - IN CORSO

FFABR

MIUR - IT

Responsabile scientifico

Attività editoriale

Revisore di articoli scientifici per riviste internazionali
Phytomedicine, Membranes MDPI, Cancers MDPI.

Incarichi all'estero

2011-12 Anatomia Umana per Farmacia 9CFU, Università cattolica Nostra Signora del Buon Consiglio, Tirana.

2012-13 Anatomia Umana per Farmacia 9CFU, Università cattolica Nostra Signora del Buon Consiglio, Tirana.