



OFFERTA FORMATIVA A.A. 2022/23

cod.: CV_O_082

Docenti: : Jessica Maiuolo

Indirizzo email: maiuolo@unicz.it

Corso di dottorato: Oncologia molecolare

Tipologia: Corso core CV (didattica su tematica del CV)

Nuova Proposizione SI

Indicare il curriculum o i curricula (anche tutti) a cui si rivolge il modulo formativo: OM - Oncologia molecolare OM - Ingegneria biomedica, dei sistemi e delle nanotecnologie applicate all'oncologia OM - Oncologia medica e traslazionale OM - Tecnologie e terapie innovative in chirurgia urologica, ginecologica e nella preservazione della fertilità

Titolo dell'attività: The Employment of Genera Vaccinium, Citrus, Olea, and Cynara Polyphenols for the Reduction of Selected Anti-Cancer Drug Side Effects

Descrizione (max 300 caratteri): Un tumore è una "proliferazione cellulare incontrollata", generata da una condizione patologica che altera i normali equilibri omeostatici. Questi ultimi sono responsabili del mantenimento dei meccanismi biologici che limitano la replicazione cellulare infinita, inducendo fisiologicamente le cellule a morire dopo un tempo prestabilito e garantendo un continuo turnover. L'interruzione di questo delicato meccanismo di controllo, può essere dovuto a diverse ragioni (molto frequentemente ad alterazioni genetiche) e conduce alla proliferazione cellulare incontrollata o alla loro resistenza alla morte fisiologica. In entrambi i casi, si verifica la formazione di un tumore. I farmaci antitumorali sono responsabili dell'insorgenza di numerosi effetti collaterali: in generale, ogni farmaco è tossico in una certa misura; pertanto, più è vasta la sua azione sui processi biologici che regolano l'organismo, tanto più elevata è la tossicità. Gli effetti collaterali generati dai farmaci antitumorali sono dovuti principalmente a due fattori:

1) Se il farmaco blocca un processo biologico importante (replicazione del DNA, assemblaggio dei microtubuli, ecc) lo farà sia per le cellule tumorali che per quelle sane.

2) Se il farmaco non è specifico per un solo target, colpirà anche altri bersagli.

I polifenoli sono composti naturali, presenti in abbondanza in frutta e verdura.

Ad oggi, sono sempre maggiori i risultati della ricerca scientifica che affermano che taluni polifenoli esercitano un'attività antitumorale. In generale, i polifenoli mostrano un notevole ruolo:

1) sull'iniziazione dello sviluppo del tumore, proteggendo le cellule contro l'attacco diretto da

carcinogeni o alterando il loro meccanismo di attivazione.

2) Evitando l'insorgenza della resistenza ai farmaci antitumorali. Le cellule tumorali, infatti, possono diventare resistenti perché aumentano i processi con cui eliminano i farmaci. In questa direzione, i polifenoli inibiscono il meccanismo di fuoriuscita dei farmaci e consentono il loro accumulo nei tessuti tumorali..

CFU: 1

Modalità di verifica delle competenze: colloquio scritto

Luogo presunto: Aula

Date preferite: 18 Maggio 2023



*Edificio delle Bioscienze – Campus Universitario ‘Salvatore Venuta’ - Germaneto – 88100 Catanzaro – Italy
Tel +39 (0961) 369- e-mail: scuoladottorati@unicz.it*