

TERESA GIANFERRARA

CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM

Cognome: Gianferrara
Nome: Teresa
Data di nascita: 8 maggio 1961
Cittadinanza: Italiana
Attuale occupazione: Ricercatore confermato
Recapiti: gianfer@units.it
tel: 040 558 7859

STUDI

1990: Dottorato di Ricerca in Scienze Chimiche - Università di Trieste
Titolo della tesi: "Applicazione di metodi chemiometrici a problemi di ottimizzazione".
Relatore Prof. Paolo Linda.

1986: Laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche, Università di Trieste; votazione 110/110 e lode. Titolo della tesi: "Strain ed effetti sterici nella ciclizzazione di ω -epossi bis-solfoni". Relatore: Prof. Paolo Linda, correlatore Prof. Fabio Benedetti.

ATTUALE OCCUPAZIONE

Ricercatore confermato del SSD CHIM08, afferente al Dipartimento di Scienze Farmaceutiche - Università di Trieste.

ESPERIENZE PROFESSIONALI ALL'ESTERO

Maggio 1991-aprile 1992: Borsista CNR c/o dr. A. Tramontano – The Scripps Research Institute, La Jolla, CA, USA. Studi cinetici di peptidolisi di anticorpi catalitici anti-VIP.

ATTIVITÀ DIDATTICA

È stata professore supplente dei corsi di:

Analisi dei Farmaci II, CdL in CTF, Facoltà di Farmacia, aa 1995-96.

Chimica Farmaceutica, CdL in Chimica, Facoltà di Scienze MFN, dall'aa 1996-97 all'aa 2003-04.

Progettazione e Sintesi di Farmaci, CdL in CTF, Facoltà di Farmacia, aa 2002-03 e 2003-04.

È stata professore supplente del corso di Analisi dei Medicinali del CdS in Farmacia, dall'aa 2004-05 all'aa 2012-13.

È professore aggregato del corso di Analisi dei Farmaci, CdS in CTF dall'aa 2013-14.

È stata relatore di 32 tesi di laurea compilative e di 18 tesi di laurea sperimentali di studenti della Facoltà di Farmacia e di 2 tesi di dottorato in Scienze e Tecnologie Chimiche e Farmaceutiche.

ATTIVITÀ SCIENTIFICA

L'attività scientifica è focalizzata sulla sintesi e la valutazione di composti innovativi che possano essere usati nella terapia fotodinamica dei tumori (PDT). Questo approccio terapeutico viene utilizzato con successo nel trattamento di alcuni tumori. Farmaci a struttura porfirinica, come Photofrin e Foscan, sono da tempo impiegati per il trattamento di tumori dell'esofago, dei polmoni, della cervice, della testa e del collo, mentre il Visudyne si usa nel trattamento fotodinamico della degenerazione maculare senile. Queste molecole assorbono luce visibile e vengono attivate diventando citotossiche sulle cellule tumorali. In questo modo si ottiene maggiore selettività di azione, in quanto l'attività riguarda solo le zone illuminate, e di conseguenza minore tossicità generale.

L'attività di ricerca, riguarda quindi lo sviluppo di derivati porfirinici dotati delle proprietà sopra descritte e utilizzabili per la loro attività fotocitotossica. Nel corso degli ultimi anni sono state sintetizzate molte e diverse porfirine cationiche che hanno dato risultati incoraggianti nei saggi preliminari. L'attività citotossica dei fotosensibilizzatori ottenuti è stata valutata in esperimenti in vitro su linee cellulari tumorali e non tumorigeniche, sia al buio che dopo irraggiamento con luce rossa. Sulla base di questi risultati, la progettazione di porfirine cationiche prive di tossicità al buio ma attive e selettive per cellule tumorali dopo irraggiamento resta un obiettivo primario.

Inoltre, si vogliono sviluppare anche derivati porfirici che presentino nella loro struttura unità di targeting tumorale per ottenere un'azione ancora più selettiva nei confronti di alcuni tipo di tumori.

Questa attività di ricerca è ampiamente documentata in più di 20 pubblicazioni scientifiche presenti in ArTS.