

DOCENTE: Roscetti Gianna
POSIZIONE: Ricercatore
SSD: BIO09
Dipartimento di MEDICINA DEI SISTEMI

CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM

Nome: Gianna Roscetti
Nata a: Roma
Data di nascita: 21 dicembre 1954
Cittadinanza: italiana
Diploma di Laurea: Scienze Biologiche
Diploma di Specializzazione: Patologia Generale

Formazione

1973: *Diploma di maturità scientifica*

27/6/1978: *Diploma di Laurea in Scienze Biologiche*, Università degli Studi di Roma, La Sapienza.

Tirocinio: - Istituto Zooprofilattico delle Regioni Lazio e Toscana, sede di Roma.
- Università degli Studi di Roma, La Sapienza - Policlinico Umberto I.

22/10/1982: *Diploma di Specialista in Patologia Generale*. Università degli Studi di Roma, La Sapienza.

16-18/11/1987: IV Corso della *Scuola di Oncologia e Scienze Biomediche* sul tema: colture cellulari: tecniche di base ed applicazioni in oncologia. Villa Durazzo - S. Margherita Ligure

4-16/9/1992: *International School of Neuroscience*. Fourth Course: Glia and Neuron-Glia Interactions. Fidia Research Foundation - Abano terme.

Anno Accademico 1995/96: 7° Corso di *Perfezionamento in Fitoterapia*. Università degli Studi di Siena.

Febbraio 2002 ad oggi: iscrizione alla S.I.FIT, *Società Italiana di Fitoterapia*.

Ottobre 2002-2006: iscrizione alla S.I.F., *Società Italiana di Fitochimica*.

Anno Accademico 2001-2002:

- *Corso di Aggiornamento in Nuovi Impieghi di Piante Medicinali* presso l'Università degli Studi di Siena:
9 febbraio 2002, **Fitonutrienti, i quasi nutrienti della dieta** - 26 ottobre 2002, **Piante, farmaci e alimenti: sinergie e interazioni**.

- *Scuola di Fitochimica "P. Ceccherelli"* **Aloe: recenti acquisizioni** - 9-10 ottobre 2002 – Riolo Terme (BO)

- *Scuola di Fitochimica "P. Ceccherelli"* **Alla ricerca dell'Oro Verde** - 28-30 settembre 2006 – Perugia

Titoli di carriera

1979-1981:

- Supplente temporanea presso istituti statali di istruzione primaria e secondaria.
- Vincitrice (1° posto della graduatoria degli idonei) di un concorso a n.2 posti di Assistente Biologo bandito dal Consiglio di Amministrazione dell'Istituto Zooprofilattico del Lazio e della Toscana (sede di Roma) con delibera del 30/7/1979.
- Vincitrice del concorso a n.3 borse di studio per l'Istituto Zooprofilattico della Lombardia e dell'Emilia (sede di Brescia).

1/7/1983-1/4/1990: Assegno per il Corso di Formazione Professionale del Consiglio Nazionale delle Ricerche (ex L 285/77) (Bando N.350.0.2)

2/4/1990-1/2/2001: Funzionario Tecnico in ruolo (VIII livello della qualifica funzionale) presso il Dipartimento di Medicina Sperimentale e Scienze Biochimiche e, dal 1998, presso il Dipartimento di Neuroscienze della Facoltà di Medicina e Chirurgia - Università degli Studi di Roma, Tor Vergata.

1/2/2001 ad oggi: Ricercatore confermato presso il Dipartimento di Neuroscienze, attualmente Medicina dei Sistemi della Facoltà di Medicina e Chirurgia - Università degli Studi di Roma, Tor Vergata.

Attività didattica

presso l'Università di Roma, Tor Vergata:

-Dal 1989 ad oggi: svolge lezioni (modulo di Fisiologia Renale in particolare) ed esami nell'ambito del corso di Fisiologia della Facoltà di Medicina e Chirurgia.

-Dal 1991 al 1996: ha svolto cicli annuali di seminari nell'ambito dell'insegnamento di Fisiologia dell'Apparato Urinario e Genitale Maschile della Scuola di Specializzazione in Urologia.

-Anno Accademico 1994/95: ha partecipato alla commissione d'esame della Scuola di Specializzazione in Urologia.

-Anno Accademico 2000/2001 e AA 2001-2002: ha svolto lezioni ed esami di Fisiologia Umana nel Corso di Laurea di I livello per Logopedisti.

-Dall'Anno Accademico 2000-2001 all'AA 2006/2007: ha svolto lezioni ed esami di Fisiologia Umana del Corso di Laurea in Bioingegneria (poi Ingegneria Medica).

-Dal 2001 ad oggi: nel Corso di Laurea di I livello per **Dietisti:** svolge lezioni di **Didattica Frontale** di Fisiologia Umana ed è **Coordinatrice del Corso Integrato di Anatomico-Isto-Fisiologia** (divenuto dall'AA 2017-18 CI di Fisiologia e Biochimica). Inoltre ha svolto corsi di **Didattica Opzionale** riguardanti lo studio di piante di interesse alimentare e medicinale.

-Dal 2006 al 2013: è stata supplente incaricata per l'insegnamento di Fisiologia III nell'ambito del corso di Fisiologia del Corso di Laurea in Ingegneria Medica (3° anno) insegnamento divenuto Fisiologia I dal 2008.

-Dal 2014 ad oggi: è incaricata dell'insegnamento della Fisiologia nell'ambito del Corso Integrato di Anatomia e Fisiologia del **2° Tronco Comune** che riunisce i seguenti Corsi di Laurea: CdL in Fisioterapia, CdL in Terapia della Neuropsicomotricità dell'Età Evolutiva (TNPEE), CdL in Ortottica, CdL in Podologia, CdL per Tecnici della Riabilitazione Psichiatrica (TRP), CdL per Tecnici di Neurofisiopatologia (TNFP)

Attività di ricerca

1979-1981: tirocini post-laurea:

- presso l'Istituto Zooprofilattico delle Regioni Lazio e Toscana, nel campo del controllo di qualità e delle frodi alimentari

- presso l'Università di Roma, La Sapienza, Policlinico Umberto I, in II e V Clinica Medica (analisi ematologiche e urinarie, dosaggi radioimmunologici).

1982: collaborazione con il gruppo di ricerca di Microbiologia dell'Istituto Superiore di Sanità di Roma, coordinato dal prof. G. Donelli. Tema della ricerca: studio di una proteina, individuata in ceppi batterici di E. Coli, avente attività sulla divisione mitotica di cellule HeLa in coltura.

1983: collaborazione con i gruppi del prof G. Donelli e del prof. L.G. Roda, coordinatore del laboratorio biochimico della cattedra di Tecnica Fisiologica (Facolta' di Medicina e Chirurgia dell'Università di Roma, La Sapienza). Tema della ricerca: purificazione biochimica della proteina batterica.

1983-1990: collaborazione con il gruppo del prof. Roda, prima presso la cattedra di Tecnica Fisiologica e dall'84 presso la cattedra di Fisiologia Umana della Facolta' di Medicina e Chirurgia dell'Università di Roma, Tor Vergata. Temi di ricerca: - Peptidi oppioidi, loro degradazione enzimatica e sistemi di protezione nel plasma umano e animale; - Peptidi oppioidi nel dialogo tra sistema nervoso e sistema immunitario.

1991-1998: collaborazione con il laboratorio di Farmacologia coordinato dalla prof.ssa M.L. Barbaccia presso la cattedra di Farmacologia della Facolta' di Medicina e Chirurgia dell'Università di Roma, Tor Vergata. Temi di ricerca: - Ruolo dei neurosteroidi nello stress, nella modulazione della funzione GABAergica e nella neurosteroidogenesi - Steroidi ematici nelle patologie dell'età avanzata.

Contemporaneamente presso la cattedra di Fisiologia, nel laboratorio del prof. P. Barra ha iniziato a lavorare con tecniche elettrofisiologiche per analizzare le modificazioni di correnti ioniche trans-membranarie per mezzo di sostanze neurotrope utilizzando l'osservazione di singole correnti ioniche rilevate durante l'attività spontanea di neuroni identificati di molluschi.

Attualmente

Presso la cattedra di Fisiologia (Dipartimento di Neuroscienze e attualmente di Medicina dei Sistemi della Facolta' di Medicina e Chirurgia-Roma, Tor Vergata) segue alcune linee di ricerca utilizzando tecniche di colture cellulari umane sia appartenenti a linee tumorali che derivate da colture primarie in associazione a tecniche biochimiche di estrazione, isolamento e identificazione principalmente cromatografica e spettrofotometrica, di sostanze.

Le colture primarie di cellule umane sono ottenute mediante digestione enzimatica dei frammenti di trabecole ossee di scarto derivanti da procedura chirurgica. Le cellule che ne derivano vengono lasciate crescere aderenti e la presenza di osteoblasti viene determinata mediante markers specifici come l'attività della fosfatasi alcalina.

In parallelo lo studio procede utilizzando cellule della linea osteoblastica **Saos-2** che derivano da osteosarcoma umano primario. Utilizzando questi modelli di base si procede allo studio di sostanze/vitamine o farmaci che, inducendo l'osteoblastogenesi, possano fornire approfondimenti sulla conoscenza dell'osteoporosi e sui possibili approcci terapeutici.

Un altro importante argomento al momento in studio riguarda l'attività antitumorale di alcune sostanze naturali e di sintesi. Vengono utilizzati i metodi cellulari e biochimici descritti come saggio biologico al fine di studiare sia alcuni principi attivi da piante (principalmente da *Hypericum perforatum* L.) dopo estrazione, caratterizzazione biochimica e purificazione, nonché il fitocomplesso in toto, sia sostanze di sintesi di interesse farmacologico. I composti purificati o di sintesi vengono saggiati su linee cellulari come **Saos-2** e

K562 una linea eritroblastoide umana e altre linee per evidenziare l'inibizione della crescita e la morte cellulare programmata. Lo studio dei meccanismi d'azione dei principi attivi estratti da *Hypericum perforatum* L., ritenuti responsabili dell'azione farmacologica nella terapia delle medie e lievi depressioni e di patologie connesse, erano stati precedentemente studiati mediante un approccio elettrofisiologico.

L'attività di ricerca è attestata dalle pubblicazioni su riviste internazionali e dalla partecipazione a congressi e ai progetti di ricerca presentati dai singoli responsabili e sovvenzionati dagli enti competenti (progetti finalizzati, bilaterali e simili del Consiglio Nazionale della Ricerche, progetti del Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica, PRIN 2012 e 2015 e altri).