

ANTONIA ICARO CORNAGLIA

STUDI ED ESPERIENZE PROFESSIONALI

- **Maturità Scientifica** conseguita nel 1981 al Liceo “G. Galilei” di Broni (PV)
- **Laurea in Scienze Biologiche** (indirizzo genetico) conseguita nel 1987 con una tesi sperimentale dal titolo: “Variabilità qualitativa della diidrofolato-reduttasi in alcuni vegetali vascolari e suo uso nella determinazione di ibridi somatici asimmetrici”.
Votazione 110/110 e lode
- In seguito a concorso, assunta l’1 dicembre 1987 come **Assistente Tecnico** presso l’Istituto di Istologia ed Embriologia generale (ora Sezione di Istologia ed Embriologia del Dipartimento di Sanità Pubblica, Neuroscienze, Medicina Sperimentale e Forense) della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell’Università di Pavia
- **Funzionario Tecnico**, in seguito a concorso, presso il medesimo Istituto, a decorrere dal 15 marzo 1989
- In seguito a concorso, l’1 febbraio 1998 nominata **Ricercatore Universitario** del settore scientifico-disciplinare Bio/17 Istologia
- **Ricercatore Confermato** dall’1 febbraio 2001

ISCRIZIONI A SOCIETA’ SCIENTIFICHE

- Iscritta dal 2000 alla Società Italiana di Anatomia e Istologia (SIAI)
- Iscritta dal 2006 alla Società Istologi Italiani (Collegio Docenti di Istologia)

ATTIVITA’ DIDATTICA

Titolare presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia degli insegnamenti di seguito elencati:

- Corso Ufficiale di “Esercitazioni di Istologia”, attivato nel Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia (dall’aa 2002/03 al 2006/07 e 2011/12)
- Corso Ufficiale di “Istogenesi”, attivato nel Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia (negli aa 2007/08 e 2008/09)
- Corso Ufficiale di “Istologia 1i”, attivato nel Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia (negli aa 2012/03 a oggi)
-
- Corso Ufficiale di “Istologia”, attivato nel Corso di Laurea in Infermieristica [sede di Pavia Policlinico (dall’aa 2002/03 a oggi), Lodi (dall’aa 2002/03 al 2008/09 e nell’aa 2011/12), Treviglio (dall’aa 2002/03 al 2007/08) Vigevano (dall’aa 2010 ad oggi), Città

di Pavia (2015 ad oggi) e Maugeri (dall'aa 2021/22)] e Corso di Laurea in Ostetricia (dall'aa 2002/03 a oggi)

- Corso Ufficiale di "Istologia", attivato nel Corso di Laurea in Scienze Motorie, sede di Voghera (dall'aa 2008/09 al 2010/11)
- Corso Ufficiale di "Istologia", attivato nel Corso di Laurea delle Professioni Sanitarie della Riabilitazione (dall'aa 2007/08 a oggi)

ATTIVITA' SCIENTIFICA

L'attività scientifica si inserisce nell'ambito dello studio della proliferazione e del differenziamento cellulare, sia nell'embrione, sia nell'adulto.

L'interesse di ricerca è orientato in particolare allo studio dell'istogenesi del tessuto cartilagineo per il quale ci si avvale di modelli murini, mentre riguardo a cellule staminali e all'ingegneria di tessuti e di organi, ci si riferisce a modelli di cute artificiale e di crescita di linee cellulari diverse su *scaffold* tridimensionali. Le analisi sono condotte applicando diversi approcci metodologici che comprendono tecniche microscopiche e ultrastrutturali (comprese quelle immunoistochimiche e immunocitochimiche), biochimiche e di citometria a flusso, volte all'identificazione dei prodotti dell'espressione genica correlati al ciclo cellulare e al differenziamento. Le principali linee di ricerca riguardano:

- **istogenesi *in vivo* di tessuti epiteliali e della cartilagine di coniugazione:**
vengono studiate sia la proliferazione cellulare, sia l'acquisizione di competenze funzionali specifiche da parte delle cellule del germe dentario e del trofoblasto. Sono anche studiati i rapporti fra l'espressione di *marker* di proliferazione cellulare e l'espressione di alcuni oncogeni implicati nella regolazione del ciclo cellulare (p53 e bcl-2) e del differenziamento epiteliale (p63). Si cerca inoltre di chiarire alcuni aspetti che regolano i rapporti tra proliferazione e differenziamento nell'istogenesi del tessuto cartilagineo mediante lo studio di un modello murino di condrodisplasia che riproduce dal punto di vista clinico e biochimico le condrodisplasie umane.
- **istogenesi *in vitro* e ingegneria tissutale**
l'obiettivo della ricerca prevede lo studio istologico, citologico e biologico-dinamico di alcuni modelli cellulari derivanti da tessuto adulto (epidermide, tessuto osseo) allo scopo di stimolarne e modularne la crescita, anche in rapporto all'uso di differenti biomateriali impiegati come *scaffold* per la crescita di modelli tissutali tridimensionali.
- **studi sulla parete vascolare linfatica**
nell'ambito delle ricerche sul sistema linfatico in vari organi, sono condotte ricerche citologiche, morfologiche e ultrastrutturali sulla parete vascolare linfatica e sul sistema fibrillare perivascolare, in rapporto al loro ruolo funzionale nella regolazione dell'attività contrattile.

ATTIVITA' SCIENTIFICA: ultime pubblicazioni

- ✓ 2017. Synthesis and characterization of strontium-substituted hydroxyapatite nanoparticles for bone regeneration. In MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING. C, BIOMIMETIC MATERIALS, SENSORS AND SYSTEMS - ISSN:0928-4931 vol. 71 pp.653-662. Frasnelli, M; Cristofaro, F; Sglavo, Vm; Dirè, S; Callone, E; Ceccato, R; Bruni, G; **Cornaglia, Ai**; Visai, L

- ✓ 2017. Continuous wound infusion with chlorprocaine in a pig model of surgical lesion: Drug absorption and effects on inflammatory response. DOI:10.2147/JPR.S139856. pp.2515-2524. In JOURNAL OF PAIN RESEARCH - ISSN:1178-7090 vol. 10 Allegri, Massimo; Bugada, Dario; De Gregori, Manuela; Avanzini, Maria A.; De Silvestri, Annalisa; Filisetti, Claudia; **Icaro Cornaglia, Antonia**; Cobianchi, Lorenzo.
- ✓ 2018. Association of alpha tocopherol and ag sulfadiazine chitosan oleate nanocarriers in bioactive dressings supporting platelet lysate application to skin wounds. DOI:10.3390/md16020056. pp.56. In MARINE DRUGS - ISSN:1660-3397 vol. 16 (2) Bonferoni, Maria Cristina; Sandri, Giuseppina; Rossi, Silvia; Dellerà, Eleonora; Invernizzi, Alessandro; Boselli, Cinzia; **Icaro Cornaglia, Antonia**; Del Fante, Claudia; Perotti, Cesare; Vigani, Barbara; Riva, Federica; Caramella, Carla Marcella; Ferrari, Franca.
- ✓ 2018. Extracellular vesicles derived from mesenchymal cells: perspective treatment for cutaneous wound healing in pediatrics. DOI:10.2217/rme-2018-0001. pp.385-394-394. In REGENERATIVE MEDICINE - ISSN:1746-0751 vol. 13 (4) Pelizzo, Gloria; Avanzini, Maria Antonietta; **Icaro Cornaglia, Antonia**; De Silvestri, Annalisa; Mante..
- ✓ 2018. Essential oil-loaded lipid nanoparticles for wound healing. DOI:10.2147/IJN.S152529. pp.175-186. In INTERNATIONAL JOURNAL OF NANOMEDICINE - ISSN:1176-9114 vol. 13 Saporito, Francesca; Sandri, Giuseppina; Bonferoni, Maria Cristina; Rossi, Silvia; Boselli, Cinzia; **Icaro Cornaglia, Antonia**; Mannucci, Barbara; Grisoli, Pietro; Vigani, Barbara; Ferrari, Franca.
- ✓ 2019. Chitosan/glycosaminoglycan scaffolds for skin reparation2019. DOI:10.1016/j.carbpol.2019.05.069. pp.219-227. In CARBOHYDRATE POLYMERS - ISSN:0144-8617 vol. 220 Sandri, G.; Rossi, S.; Bonferoni, M. C.; Miele, D.; Faccendini, A.; Del Favero, E.; Di Cola, E.; Icaro Cornaglia....
- ✓ 2020. Remodeling of collagen constituting interlobular septa of subcutaneous adipose tissue following microwaves application. DOI:10.1111/dth.13362. pp.e13362. In DERMATOLOGIC THERAPY - ISSN:1396-0296 vol. 33 (3) Zerbinati, N.; d'Este, E.; Farina, A.; Cornaglia, A. I.; Jafferany, M.; Golubovic, M.; Binic, I.; Si.