

# **SERGIO CASTORINA**

## **CURRICULUM VITAE**

### **2019**

#### **DATI PERSONALI**

Cognome: Castorina

Nome: Sergio

**POSIZIONE UNIVERSITARIA:** Professore Ordinario, settore concorsuale 05/H1, — SSD BIO/16, Anatomia Umana, in servizio presso DIPARTIMENTO DI SCIENZE MEDICHE CHIRURGICHE E TECNOLOGIE AVANZATE, G.F. INGRASSIA – SCUOLA DI MEDICINA, UNIVERSITA' DI CATANIA

**EDUCAZIONE:** Liceo classico Don Bosco, Catania. Maturità nell'anno scolastico 1981/82

Lingue straniere: francese e inglese

#### **PREPARAZIONE SCIENTIFICA E PERIODI ALL'ESTERO PRE-LAUREA**

1983/1989 Allievo interno, Istituto di Anatomia Umana, Università degli studi di Catania. Prende parte a ricerche sperimentali applicate alla microchirurgia, con particolare riferimento all'apprendimento di tecniche per l'esecuzione di anastomosi vascolari e neuroraffie. Partecipa a seminari di studio su argomenti di anatomia clinica dei visceri addominali. Svolge attività tutoriale in sala di studio per studenti dei corsi precedenti.

1986 visiting student presso il Dipartimento di Gastroenterologia ed Epatologia del Royal Free Hospital – Università di Londra, diretto dal Prof. N. Mc Intyre

1988 luglio Laurea in Medicina e Chirurgia con voti 110/110 e lode, discutendo una tesi sperimentale dal titolo: Modificazioni strutturali e ultrastrutturali della mucosa gastrica e del parenchima epatico dopo anastomosi porta-cava termino-laterale nel ratto: ricerche sperimentali.

1988 dicembre abilitazione all'esercizio della professione medico- chirurgica

#### **DIPLOMI DI SPECIALIZZAZIONE**

1993 Diploma di Specializzazione in Chirurgia Generale con voti 50/50 e lode presso l'Università di Catania, discutendo una tesi dal titolo Il peduncolo epatico: anatomia applicata alla chirurgia laparoscopica

1997 Diplome inter-universitaire de chirurgie digestive par voie coelioscopique, presso l'Université Paris XI, discutendo una tesi dal titolo Anatomia laparoscopica dell'arteria epatica destra e suoi rami

#### **PERIODI ALL'ESTERO POST-LAUREA ( VISITING FELLOW) CON INCARICHI DI INSEGNAMENTO O RICERCA**

1995 visiting fellow presso l'Institut des Maladies dell'Appareil Digestif dell'Università di Montpellier diretto dal Prof. Jacques Domergue, sviluppando **ricerche di anatomia clinica applicate alla video-chirurgia**

1997 visiting fellow presso il laboratorio di chirurgia sperimentale de la Faculté de Médecine PARIS SUD — Université Paris XI, eseguendo **dissezioni video-assistite su modelli animali**

1999 Docente di **Anatomia Clinica** presso l'Euro Mediterranean School of Endoscopic Surgery di Montpellier, diretta dal Prof. Jacques Domergue (dal 1999 al 2004), di cui è stato Presidente dal 1999 al 2002.

2000 Incarico di ricerca presso il laboratorio di **chirurgia sperimentale** della facoltà di medicina dell'università di Montpellier, diretto dal Prof. Philippe Rouanet dal 01-08-2000 al 30-09-2000.

2002 Incarico di insegnamento di Anatomia Umana frontale e attraverso **dissezioni su cadavere** in sedute successive per un totale complessivo di quattro ore e trenta, presso il laboratorio di Anatomia descrittiva e sperimentale di NIMES-Università di Montpellier (Francia), diretto dal Prof. M. Prudhomme, nell'ambito del diploma universitario: "**Formazione alla Laparoscopia per simulazione su cadavere**" dal 14-03-2002 al 05-04-2002. **Attività di tutor in dissezione.**

#### **BORSE DI STUDIO**

1991 Vincitore di una borsa di studio del Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica, per perfezionamento all'estero, con concorso per titoli ed esami (bando D.M. 23.12.88)

1997 Contributo erogato dal Consiglio Nazionale delle Ricerche (decreto 08.05 1997) per un soggiorno di trenta giorni presso il CENTRE HOSPITALIER-UNIVERSITAIRE ST. ELOI di Montpellier per lo svolgimento di una ricerca dal titolo Anatomia laparoscopica del peduncolo epatico

#### **POSIZIONI UNIVERSITARIE RICOPERTE**

1994 Nominato ricercatore universitario presso la Facoltà di Farmacia dell'Università degli studi di Catania per il Settore Scientifico Disciplinare E09A — Anatomia Umana con decorrenza giuridica

dal 21.3.1994. Componente della commissione di esami di profitto di Anatomia Umana – Facoltà di Farmacia, Corso di Laurea in Farmacia e CTF

1997 Confermato in ruolo con decorrenza dal 5.4.1997

1999 Con decorrenza 25.3.1999 trasferito dalla Facoltà di Farmacia alla Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Catania con la qualifica di ricercatore confermato per il S.S.D. E09A — Anatomia Umana.

Componente della commissione di esami di profitto di Anatomia Umana nel Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia

2001 Nominato professore associato non confermato presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli studi di Catania per il Settore Scientifico Disciplinare BIO/16- Anatomia Umana con decorrenza giuridica 1.11.2001

2005 Nominato professore associato confermato presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli studi di Catania per il Settore Scientifico Disciplinare BIO/16 – Anatomia Umana con decorrenza giuridica 19.05.2005

Ai sensi del DM 336/2011 inquadrato nel settore concorsuale 05/H1 - Anatomia Umana

2017 Conseguimento dell'Abilitazione Scientifica Nazionale Prima Fascia, settore concorsuale 05/H1 – SSD BIO/16 – Anatomia Umana

2018 Nominato Professore di Prima Fascia, settore concorsuale 05/H1, SSD BIO/16 – Anatomia Umana, in servizio presso il Dipartimento di Scienze Mediche Chirurgiche e Tecnologie Avanzate, GF Ingrassia, Università di Catania, Scuola Facoltà di Medicina

## **SOCIETA' SCIENTIFICHE**

Società Italiana di Anatomia e Istologia

Collegio dei Docenti di Anatomia

Società Italiana di Chirurgia

European Association for Endoscopic Surgery

Association Française de Chirurgie

Societe Française de Chirurgie Endoscopique

## **ACCADEMIE INTERNAZIONALI**

2004 Membro del Consiglio di Amministrazione della Société Française de Chirurgie Endoscopique.

2005 Fellow of American College of Surgeons.

2014 Honor Foreign Member French Academy of Surgery.

## **ATTIVITA' DIDATTICA**

Il 21 Marzo 1994 è stato nominato ricercatore per la disciplina Anatomia Umana presso la Facoltà di Farmacia dell'Università degli Studi di Catania.

Nel triennio sino alla conferma in ruolo, l'attività didattica ha riguardato cicli di seminari ed esercitazioni su argomenti propri delle discipline di pertinenza del settore scientifico disciplinare Anatomia Umana. In tale periodo inoltre è stato membro della commissione giudicatrice per il superamento dell'esame di Anatomia Umana per gli studenti della Facoltà di Farmacia, Corsi di Laurea in Farmacia e CTF.

Il 25 Marzo 1999 è stato trasferito nella Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Catania. L'attività didattica, rivolta agli studenti del Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia ha riguardato seminari ed esercitazioni pratiche su argomenti di Anatomia Macroscopica, nonché seminari di Anatomia Clinica con l'ausilio di video-tapes ottenuti da dissezioni sul vivente in corso di operazioni chirurgiche tradizionali e video-endoscopiche.

E' coautore di due CD-ROM su Anatomia Clinica della regione iatale, ricavati dalla digitalizzazione di immagini anatomiche ottenute in corso di interventi di chirurgia laparoscopica per patologia da reflusso gastro-esofageo. E' membro di commissione di esami di Anatomia Umana nel Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia.

Dall'1.11.2001 titolare dell'insegnamento di Anatomia Umana presso il Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Catania.

Dal 2008 titolare dell'insegnamento di Anatomia Umana nel Corso di Laurea in Dietistica.

Dal 2016 titolare dell'insegnamento di anatomia umana nel corso di Laurea in Tecniche della Riabilitazione Psichiatrica

Dal 2016 titolare dell'insegnamento di Anatomia Umana nel Corso di Laurea in Biotecnologie Mediche

Dall'1.11.2001 titolare dell'insegnamento di Anatomia Umana presso la Scuola di Specializzazione in Malattie respiratorie dell'Università di Catania

Dall'1.11.2002 titolare dell'insegnamento di Anatomia Laparoscopica presso la Scuola di Specializzazione in Chirurgia Generale

Dal 2005 titolare dell'insegnamento di Anatomia Umana nella Scuola di Specializzazione in Chirurgia Toracica

Dal 2007 titolare dell'insegnamento di Anatomia Umana nella Scuola di Specializzazione in Cardiochirurgia

Dal 2007 titolare dell'insegnamento di Anatomia Umana nella Scuola di Specializzazione in Malattie dell'Apparato Cardiovascolare

Dal 2008 titolare dell'insegnamento di Anatomia Umana nella Scuola di Specializzazione in Ematologia

Dal 2008 titolare dell'insegnamento di Anatomia Umana nella Scuola di Specializzazione in Chirurgia Plastica

Dal 2010 titolare dell'insegnamento di Anatomia Umana nella Scuola di Specializzazione in Chirurgia Pediatrica

Dal 2009 titolare dell'insegnamento di Anatomia Umana nella Scuola di Specializzazione in Anestesia e Rianimazione

Dal 2014 titolare dell'insegnamento di Anatomia Umana nella Scuola di Specializzazione in Medicina dello Sport

Dal 2016 titolare dell'insegnamento di Anatomia Umana nella Scuola di Specializzazione in Neurochirurgia

Dal 2016 titolare dell'insegnamento di Anatomia Umana nella Scuola di Specializzazione in Chirurgia Vascolare

#### **RELATORE TESI DI LAUREA NEL CORSO DI LAUREA IN MEDICINA E CHIRURGIA**

*Studio anatomo-chirurgico finalizzato alla prevenzione delle lesioni biliari in corso di colecistectomia laparoscopica: analisi di 220 casi* – studente Laura Liistro, anno accademico 2010-2011

*Il mesoretto: anatomia chirurgica ed attuali tecniche di dissezione in chirurgia oncologica rettale* – studente Giorgio La Greca, anno accademico 2015-2016

#### **INSEGNAMENTO IN MASTER DI LIVELLO INTERNAZIONALE**

Dal 2006 al 2010 titolare dell'insegnamento di Anatomia Laparoscopica presso il Master in Chirurgia Mini Invasiva e moderne applicazioni tecnologiche presso l'Istituto Superiore di Catania per la Formazione di Eccellenza.

#### **COLLEGIO DEI DOCENTI IN DOTTORATI DI RICERCA E POSIZIONE DI TUTOR**

Dal 2010 al 2014 componente del collegio dei docenti del Dottorato di Ricerca in Biomedicina Traslazionale-XXVI Ciclo (Università di Catania).

Dal 2014 a oggi componente del Collegio dei Docenti e Tutor di Dottoranda nel Dottorato di Ricerca in Biomedicina Traslazionale XXX Ciclo. Titolo de Progetto: Anatomia endocrina post - bariatrica: aspetti traslazionali.

#### **TUTOR DIDATTICO IN SCUOLE DI SPECIALIZZAZIONE**

Dal 2011 Tutor didattico per specializzandi presso la Scuola di Specializzazione in Chirurgia Generale.

## **LETTURE SU INVITO A CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI**

Master in Chirurgia Mini Invasiva e moderne applicazioni tecnologiche organizzato dall'Istituto Superiore per la Formazione di eccellenza dell'università di Catania – (22 Marzo 2001): Anatomia Chirurgica Lparoscopica

105° Congrès Français de Chirurgie - 1° Congrès de Chirurgie de la Francophonie – (Paris, 2-4 Ottobre 2003)- Giant Hiatal Hernia

4th Mediterranean & Middle Eastern Endoscopic Surgery Congress – (Venezia, 18-21 Novembre 2004) - Colorectal Laparoscopic Anatomy

11 th Mediterranean & Middle Eastern Endoscopic Surgery Congress – (Catania 16-19 Novembre 2011) Laparoscopic inguinal hernia repair: Tips and Tricks

11th Congress of the European Association of Clinical Anatomy (EACA) held jointly with Summer Meeting of the British Association of Clinical Anatomists (BACA). (Padova , 29.06. 2011)- A 3D and 4D anatomical study of the human heart: analysis by direct volume rendering technique

French Academy of Surgery (Parigi, 09 gennaio 2013) – Role of laparoscopic surgery for teaching of the inguinal region anatomy

70th Congresso Nazionale SIAI ( Roma 15-17 settembre 2016) Collateral vascular network in a case of cardiac lymphoma: anatomo-clinical considerations

American College of Surgeons Clinical Congress (Washington, 16-20 Ottobre 2016)  
Nella sessione: Video-based Education Program, Colon and rectal video session:  
Transanal Total Mesorectal Excision: A Standardization Approach Highlighted in Colonized Video Clips

TTT for surgery, first joint symposium on surgical education (Catania 4-5 maggio 2017) – Anatomia chirurgica delle ernie e della parete addominale

Attuali e future metodiche di insegnamento in chirurgia: quale il ruolo della simulazione - Congresso dell'American College of Surgeons ( Pisa, 9-11 Settembre 2017) - Anatomia virtuale e in video propedeutica ai differenti tempi della dissezione nella chirurgia colo-rettale

71° Congresso Nazionale Società Italiana di Anatomia e Istologia – Simposio di Anatomia Clinica Forense - (Taormina, 20-22 Settembre 2017) - A contribution to the gross anatomy of human extra-hepatic bile ducts with multi slice computed tomography.

Is abdominal wall repair still a challenge? – (Catania, 28-29 giugno 2018) – Surgical and functional anatomy of the abdominal wall

Congresso congiunto SICOB-SICE – (Messina, 5 luglio 2018) – Basi anatomo-cliniche per una corretta TME

La gestione multidisciplinare dell'obesità grave – (Catania, 29 Marzo 2019) – Key points di anatomia in chirurgia bariatrica

16° Seminario nazionale delle Scuole di Specializzazione e Dottorati di ricerca in Chirurgia Generale e Specialistiche – (Catania, 30/31 Maggio 2019) – Anatomia e qualità nel training in Chirurgia

## **RESPONSABILITA' DI GRUPPI DI RICERCA**

Presidente del Comitato Scientifico e Responsabile del Laboratorio di Anatomia Molecolare della Fondazione Mediterranea "G.B. Morgagni - per lo sviluppo delle tecnologie in Medicina e Chirurgia" di Catania, costituita con atto pubblico in data 4 maggio 1999 ed iscritta al n. 20 nel Registro delle Fondazioni della Regione Sicilia e convenzionata con l'Università di Catania dal 2015, per collaborazioni didattiche e scientifiche.

Partecipazione alle attività di ricerca in collaborazione con gruppo di ricerca nazionale - Università di Ancona - su aspetti morfologici della secrezione endocrina gastrica dal 01-01-2013 a oggi.

Docente proponente del "Centro di Ricerca per lo Studio della Prevenzione, Diagnosi e Cura dei Tumori (C.R.S. Pre.Di.C.T.)" (2017)

Docente proponente e componente del Consiglio del "Centro di Ricerca Multidisciplinare in Tecniche e Chirurgie Mini-invasive" (2017)

Docente proponente del "Centro di Ricerca Multidisciplinare per la Diagnosi e la Terapia delle Malattie Rare" (2017)

## **EDITORIAL BOARDS**

EDORIUM JOURNAL OF ANATOMY AND EMBRYOLOGY, dal 2016

JOURNAL OF FUNCTIONAL MORPHOLOGY AND KINESIOLOGY, dal 2016

ANNALS OF CLINICAL ANATOMY, dal 2017

JOURNAL OF ABDOMINAL WALL RECONSTRUCTION, DAL 2018

## **COMITATI EDITORIALI DI TRATTATI**

Coautore in: Anatomia Umana – Atlante. Milano: Edi. Ermes. ISBN. 978-88-7051-348-6

Coautore in: Anatomia chirurgica del piccolo intestino. In: Olmi S Foschi D Croce E. Trattato di chirurgia laparoscopica. Apparato digerente, surrene e obesità.

Coautore in: Anatomie laparoscopique. In: Cavit Avci, Gilles Fourtanier, Levent Avtan. (a cura di): Cavit Avci, Video-Atlas Chirurgie Herniaire - Hernies de l'aine - Techniques vidèoscopiques. p. 9-12, PARIS:Springer-Verlag France, ISBN: 978-2-8178-0150-6.

Coautore in: Colectomies pour maladie diverticulaire . In: Encycl Méd Chir Techniques chirurgicales - Appareil digestif. p. 1-14, Editions Scientifiques et Médicales Elsevier SAS, Paris.

Coautore in: Spunti per uno studio di anatomia clinica del torace. In: N. Ricciardi. Argomenti di diagnostica per immagini in patologia toracica correlazioni anatomo-clinico-radiologiche. p. 1-20, BOLOGNA:Grasso, ISBN: 88-7055-140-7.

## **COLLABORAZIONI SCIENTIFICHE NAZIONALI E INTERNAZIONALI**

Ha realizzato collaborazioni scientifiche nazionali e internazionali con i seguenti centri di ricerca stranieri:

Istituto di Anatomia Umana – Università di Bologna

Istituto di Anatomia Umana – Università di Parma

Istituto di Anatomia Umana – Università di Ancona

Istituto di Oncologia medica – Università di Palermo



Institut des Maladies del l'Appareil Digestif – Università di Montpellier, diretto dal Prof. J. Domergue

Laboratoire d'Anatomie – Università di Montpellier, diretto dal Prof. G. Godlewski.

CRLC Val d'Aurelle – Università di Montpellier, diretto dal Prof P. Rouanet

L'attività scientifica comprende ricerche di anatomia clinica e chirurgica, microscopica, immunoistochimica, e anatomia molecolare applicata all'oncologia.

### **PROGETTI DI RICERCA SU BASE COMPETITIVA**

Partecipazione scientifica nel PON 01078 (2012-2015) - Titolo del progetto: "Identificazione di Biomarcatori e sviluppo di Metodi Diagnostici e Terapeutici nel campo dell'Oncologia e della Biologia Vascolare" dal 01-01-2010 al 31-10-2013. Lista Proponenti:

Myrmex Catania

Consorzio CRIOMM (Catania -Roma)

Biogem

CNR Catania

Università di Palermo

Università di Catania

Università di Catanzaro

Consorzio interuniversitario di Bari

Responsabile scientifico - Principal investigator - FIR 2014 su base competitiva - Progetto di ricerca finanziato. Codice progetto: 4E8207. Titolo del Progetto: "Anatomia Endocrina post-bariatrica del fondo gastrico di soggetti obesi affetti da diabete di tipo 2" (vedi Bando e graduatoria allegata [posizione 19]) dal 04-02-2015 a oggi (Euro 20.147.06).

Principal investigator nello "studio CATANIA" : Clinical impact of rapid deployment bioprotheses on postoperative outcomes after aortic valve replacement. Sponsor Edwards Lifesciences SA, (2017), (Euro 15.000,00).

### **PROGETTI DI RICERCA DI ATENEO**

2004: Variazioni antropometriche nell'anatomia delle arterie tiroidee umane

2005: Variazioni antropometriche nell'anatomia delle arterie tiroidee umane - Anatomia molecolare nei carcinomi colo-rettali

2006: Anatomia molecolare nei carcinomi colo-rettali

2007: Anatomia molecolare nei carcinomi colo-rettali

2008: Caratterizzazione cito genetico-molecolare del carcinoma del colon-retto mediante DNA microarray ad alta risoluzione (responsabile)

## **INCARICHI ACCADEMICO/ISTITUZIONALI**

Dal 2014 nella Giunta di Dipartimento in qualità di Rappresentante di Sezione della Sezione di Anatomia Umana e Istologia del Dipartimento di Scienze Biomediche e Biotecnologiche

Dal 2014 componente dell'Ufficio di Direzione del Dipartimento di Scienze Biomediche e Biotecnologiche dell'Università di Catania

Dal 2015 Responsabile di ERASMUS + PROGRAMME INTER - INSTITUTIONAL AGREEMENT 2016-2021 - Erasmus Traineeship - University of Catania - Università del Montpellier - Montpel 01

## **ORGANIZZAZIONE E/O PRESIDENZA DI CONVEGNI INTERNAZIONALI**

Organizzatore di "Anatomy and Video-Surgery" 1th edition – Catania 8-9 Maggio 2003

Organizzatore di "Anatomy and Video-Surgery 2nd edition - Catania 11 E 12 novembre 2004, sotto l'egida del Dipartimento di Anatomia, Patologia Diagnostica, Medicina Legale, Igiene e Sanità Pubblica – Università degli studi di Catania, Scuola di Specializzazione in Chirurgia Generale – Università degli studi di Catania, Collegio dei Docenti di Anatomia, con il Patrocinio della Società Italiana di Anatomia

Presidente di "Anatomy and Video-Surgery" 3rd edition - Catania 23 settembre 2016, con il patrocinio del Collegio dei Docenti di Anatomia Umana.

## **PRINCIPALI TEMATICHE DI RICERCA**

L'attività di ricerca del Prof. Castorina si sviluppa all'interno delle seguenti linee tematiche:

- **Anatomia clinica del cuore e dei vasi.** Mediante tecniche di imaging anatomico avanzato (MDCT/RM) sono state studiate le anomalie di origine e di decorso delle arterie coronarie e dell'arteria polmonare, e in alcuni tumori cardiaci rari e dei vasi, come ad esempio il linfoma cardiaco e il leiomiomasarcoma della vena cava, sono stati dimostrati, mediante studi anatomo-radiografici i circoli collaterali attivati in seguito ai fenomeni ostruttivi indotti dalle neoplasie.
- **Anatomia clinica del fegato e delle vie biliari.** Mediante Tomografia Computerizzata Multistrato (MSCT-64) sono state studiate le aree anatomiche e funzionali del fegato ed è stata proposta e pubblicata una revisione della nomenclatura delle diverse aree epatiche funzionali.
- **Anatomia chirurgica della regione inguinale e della colecisti.** Sono stati studiati aspetti di anatomia laparoscopica della regione inguinale, con riferimento all'approccio posteriore della regione. E' stato descritto un caso di agenesia della colecisti.
- **Anatomia chirurgica della parete toracica e della trachea,** con applicazioni alle ricostruzioni di parete toracica dopo ampie demolizioni e della trachea in caso di ricostruzione dopo fistole tracheo-cutanee e a rottura di trachea
- **Anatomia molecolare applicata all'endocrinologia.** Mediante tecniche di immunoistochimica sono state studiate le caratteristiche e la distribuzione dei neuroni GnRH, degli ormoni LH, PRL e VIP nella ghiandola pituitaria dei ratti. Sono stati anche studiati: gli effetti

dell'ipotiroidismo sull'asse ipotalamo-ipofisario; la relazione tra l'obesità, l'infiammazione sistemica e il sistema neuroendocrino; le variazioni delle arterie tiroidee.

- **Anatomia molecolare applicata all'oncologia.** Mediante analisi genetico-molecolari sono stati condotti studi sul carcinoma del colon retto, della mammella e dell'esofago. E' stata in particolare valutata l'espressione dei micro-RNA circolanti e analisi delle vie di trasduzione del segnale nel tumore della mammella e dell'esofago.

- **Morfologia della cellula neoplastica.** Mediante l'analisi microscopica e alcune specifiche colorazioni immunohistochimiche, sono state studiate le cellule tumorali di carcinoma del colon retto, mettendo in evidenza le loro peculiari caratteristiche morfologiche.

- **Valutazione dell'attività antiproliferativa e/o citotossica di nuove molecole.** Dopo l'attività di studio citologico e immunohistochimico della cellula tumorale, sono seguiti studi in vitro di valutazione dell'effetto antiproliferativo e/o citotossico di alcune molecole di sintesi e naturali su varie linee di cellule tumorali. Inoltre, c'è stata la partecipazione ad un trial clinico relativo all'uso di una combinazione di paclitaxel and carboplatino in pazienti affetti da carcinoma del polmone NSCLC in stadio avanzato.

- **Immunoanatomia nell'apparato locomotore.** Sono stati studiati gli aspetti morfologici, molecolari e biochimici di alcune condizioni patologiche muscolo-scheletriche e in particolare dell'osteoartrite con lo scopo di valutare anche gli effetti dell'alimentazione, dell'età, dell'attività fisica e dell'espressione della lubricina nel processo di rigenerazione tissutale.

- **Anatomia molecolare del sistema nervoso centrale.** E' stato valutato il livello di espressione di alcune glicoproteine coinvolte nel controllo della neurogenesi e sono stati studiati alcuni meccanismi patogenetici delle malattie neurodegenerative.

**SERGIO CASTORINA**  
**BIBLIOGRAFIA**  
**ULTIMI CINQUE ANNI**

1. Barresi V, Valenti G, Spampinato G, Musso N, Castorina S, Rizzarelli E, Condorelli DF. **Transcriptome Analysis Reveals an Altered Expression Profile of Zinc Transporters in Colorectal Cancer**. J OF CELLULAR BIOCHEMISTRY (2018). DOI: 10.1002/jcb.27285. [Epub ahead of print]
2. Ledda C, Loreto C, Bracci M, Lombardo C, Romano G, Cinà D, Mucci N, Castorina S, Rapisarda V. **Mutagenic and DNA repair activity in traffic policemen: a case-crossover study**. J OF OCCUPATIONAL MEDICINE AND TOXICOLOGY (2018), 13:24 [doi.org/10.1186/s12995-018-0206-9](https://doi.org/10.1186/s12995-018-0206-9). Scopus: 2-s2.0-85051220560
3. Fiorelli A, Izzo AC, Arrigo E, Sgalambro F, Lepore MA, Cajozzo M, Castorina S, Lo Monte AI, Santini M, Caronia FP. **Resection of esophageal diverticulum through uniportal video-assisted thoracoscopic surgery**. ANN TRANSL MED. (2018), 6(10):179. DOI: 10.21037/atm.2018.04.12
4. Rapisarda V, Loreto C, Castorina S, Romano G, Garozzo SF, Musumeci A, Migliore M, Avola R, Cinà D, Pomara C, Ledda C. **Occupational exposure to fluoro-edenite and prevalence of anti-nuclear autoantibodies**. FUTURE ONCOL. (2018), 14(6s), 59-62. DOI: 10.2217/fon-2017-0389. Scopus: 2-s2.0-85042703789
5. Castrogiovanni P, Li Volti G, Sanfilippo C, Tibullo D, Galvano F, Vecchio M, Avola R, Barbagallo I, Malaguarnera L, Castorina S, Musumeci G, Imbesi R, Di Rosa M. **Fasting and Fast Food Diet Play an Opposite Role in Mice Brain Aging**. MOLECULAR NEUROBIOLOGY (2018), 1-13. DOI: 10.1007/s12035-018-0891-5. Scopus: 2-s2.0-85040693353
6. Castorina S, Guglielmino C, Castrogiovanni P, Szychlinska MA, Ioppolo F, Massimino P, Leonardi P, Maci C, Iannuzzi M, Di Giunta A, Musumeci G. **Clinical evidence of traditional vs fast track recovery methodologies after total arthroplasty for osteoarthritic knee treatment. A retrospectivly observational study**. MUSCLES, LIGAMENTS AND TENDONS JOURNAL (2017), 7(3):504-513. DOI: 10.11138/mltj/2017.7.3.504. Scopus: 2-s2.0-85040866198
7. Rubino AS, Biancari F, Caruso V, Lavanco V, Privitera F, Rinaldi I, Sanfilippo M, Millan G, D'Urso LV, Castorina S, Mignosa C. **Hemodynamic assessment of Perceval sutureless bioprosthesis by dobutamine stress echocardiography**. ECOCARDIOGRAPHY (2017). DOI: 10.1111/echo.13735. [Epub ahead of print]
8. Rizzo S, Cangemi A, Galvano A, Fanale D, Buscemi S, Ciaccio M, Russo A, Castorina S, Bazan V. **Analysis of miRNA expression profile induced by short term starvation in breast cancer cells treated with doxorubicin**. ONCOTARGET (2017), 19;8(42):71924-71932. DOI: 10.18632/oncotarget.18028. Scopus: 2-s2.0-85030322470
9. Caronia FP, Loizzi D, Nicolosi T, Castorina S, Fiorelli A. **Tubeless tracheal resection and reconstruction for management of benign stenosis**. HEAD NECK (2017), 39(12):E114-E117 DOI: 10.1002/hed.24942. Scopus:2-s2.0-85030461070

10. Barresi V, Castorina S, Musso N, Capizzi C, Luca T, Privitera G, Condorelli DF. **Chromosomal instability analysis and regional tumor heterogeneity in colon cancer.** CANCER GENETICS (2017), 210:9-21. DOI: 10.1016/j.cancergen.2016.11.001. Scopus: 2-s2.0-85012935804
11. Sansalone S, Loreto C, Leonardi R, Vespasiani G, Musumeci G, Lombardo C, Castorina S, Cardile V, Caltabiano R. **Microsurgical tunica albuginea transplantation in an animal model.** ASIAN J ANDROLOGY (2017), 19(6), pp. 694-699. DOI: 10.4103/1008-682X.192034. Scopus: 2-s2.0-85032455748
12. Musumeci G, Castrogiovanni P, Szychlinska MA, Imbesi R, Loreto C, Castorina S, Giunta S. **Protective effects of high Tryptophan diet on aging-induced passive avoidance impairment and hippocampal apoptosis.** BRAIN RES BULL. (2017), 128:76-82. DOI: 10.1016/j.brainresbull.2016.11.007. Scopus: 2-s2.0-85006835786
13. Guglielmino C, Massimino P, Ioppolo F, Castorina S, Musumeci G, Di Giunta A. **Single and dual incision technique for acute distal biceps rupture: clinical and functional outcomes.** MUSCLES LIGAMENTS TENDONS J. (2016), 12;6(4):453-460. DOI: 10.11138/mltj/2016.6.4.453. Scopus: 2-s2.0-85012273298
14. Calabrese V, Giordano J, Signorile A, Ontario ML, Castorina S, De Pasquale C, Eckert G, Calabrese EJ. **Major Pathogenic Mechanisms in Vascular Dementia: Roles of Cellular Stress Response and Hormesis in Neuroprotection.** JOURNAL OF NEUROSCIENCE RESEARCH (2016), 94 (12):1588-1603. DOI: 10.1002/jnr.23925. Scopus: 2-s2.0-84991728088
15. Barresi V, Trovato Salinaro A, Spampinato G, Musso N, Castorina S, Rizzarelli E, Condorelli DF. **Transcriptome analysis of copper homeostasis genes reveals coordinated upregulation of SLC31A1, SCO1 and COX11 in colorectal cancer.** FEBS OPENBIO (2016), 6(8):794-806. DOI: 10.1002/2211-5463.12060. Scopus: 2-s2.0-84978292949
16. Massihnia D, Galvano A, Fanale D, Perez A, Castiglia M, Incorvaia L, Listi A, Rizzo S, Cicero G, Bazan V, Castorina S, Russo A. **Triple negative breast cancer: shedding light onto the role of pi3k/akt/mtor pathway.** ONCOTARGET (2016), 7(37):60712-60722. DOI: 10.18632/oncotarget.10858. Scopus: 2-s2.0-84991384840
17. Musumeci G, Loreto C, Giunta S, Rapisarda V, Szychlinska MA, Imbesi R, Castorina A, Annese T, Castorina S, Castrogiovanni P, Ribatti D. **Angiogenesis correlates with macrophage and mast cell infiltration in lung tissue of animals exposed to fluoro-edenite fibers.** EXP CELL RES. (2016), 346(1):91-98. DOI: 10.1016/j.yexcr.2016.06.017. **Article in press.** Scopus: 2-s2.0-84979702689
18. Cabibi D, Caruso S, Bazan V, Castiglia M, Bronte G, Ingrao S, Fanale D, Cangemi A, Calò V, Listi A, Incorvaia L, Galvano A, Pantuso G, Fiorentino E, Castorina S, Russo A. **Analysis of tissue and circulating microRNA expression during metaplastic transformation of the esophagus.** ONCOTARGET (2016), 7(30):47821-47830. DOI: 10.18632/oncotarget.10291. Scopus:2-s2.0-84982802767
19. Caronia FP, Fiorelli A, Arrigo E, Santini M, Castorina S. **Management of subtotal tracheal section with esophageal perforation: a catastrophic complication of**

- tracheostomy.** J THORAC DIS. (2016), 8(5):E337-E339. DOI: 10.21037/jtd.2016.03.77. Scopus:2-s2.0-84964969724
20. Castrogiovanni P, Trovato F M, Szychlinska MA, Loreto C, Giunta S, Scuderi S, Passanisi R, Fidone F, Fagone P, Imbesi R, Nicoletti F, Castorina S. **Effects of Synthetic Anti-Inflammatory Sterol in CB3V-Induced Myocarditis: A Morphological Study on Heart Muscle Tissue.** J. FUNCT MORPHOL KINES (2016), 1(1):69-89. DOI:10.3390/jfmk1010069
  21. Fanale D, Amodeo V, Bazan V, Insalaco L, Incorvaia L, Barraco N, Castiglia M, Rizzo S, Santini D, Giordano A, Castorina S, Russo A. **Can the microRNA expression profile help to identify novel targets for Zoledronic Acid in Breast Cancer?** ONCOTARGET (2016), 7(20): 29321-29332. DOI: 10.18632/oncotarget.8722. Scopus:2-s2.0-84969820522
  22. Castorina A, Loreto C, Vespasiani G, Giunta S, Musumeci G, Castorina S, Basic D, Sansalone S. **Increased aquaporin 1 expression in the tunica albuginea of Peyronie's disease patients: an in vivo pilot study.** HISTOL HISTOPATHOLOGY (2016), 31(11):1241-1249. DOI: 10.14670/HH-11-755. Scopus 2-s2.0-84983348033
  23. Caronia FP, Fiorelli A, Santini M, Castorina S. **A persistent tracheocutaneous fistula closed with two hinged skin flaps and rib cartilage interpositional grafting.** GENERAL THORACIC AND CARDIOVASCULAR SURGERY (2016), 64(10): 625-628. DOI: 10.1007/s11748-015-0529-8. Scopus: 2-s2.0-84922551479
  24. Marzagalli R, Leggio GM, Bucolo C, Pricoco E, Key KA, Cardile V, Castorina S, Salomone S, Drago F, Castorina A. **Genetic blockade of the dopamine D3 receptor enhances hippocampal expression of PACAP and receptors and alters their cortical distribution.** NEUROSCIENCE (2016), 316:279-295. DOI: 10.1016/j.neuroscience.2015.12.034. Scopus: 2-s2.0-84953431581
  25. Szychlinska MA, Castorina S, Lorenzetti S, Di Giunta A, Vaz J R, Dickin C . **The "Journal of Functional Morphology and Kinesiology" Journal Club Series: Highlights on Recent Papers in Joint Biomechanics of Running.** J. FUNCT MORPHOL KINES (2016), 1:276-281. DOI: 10.3390/jfmk1030276
  26. Privitera G, Luca T, Musso N, Vancheri C, Crimi N, Barresi V, Condorelli D, Castorina S. **In vitro antiproliferative effect of trastuzumab (Herceptin®) combined with cetuximab (Erbix®) in a model of human non-small cell lung cancer expressing EGFR and HER2.** Clin Exp Med. (2016), 16(2):161-168. DOI:10.1007/s10238-015-0343-8. Scopus: 2-s2.0-84923552282
  27. Caronia FP, Fiorelli A, Santini M, Alfano R, Castorina S. **A new technique to repair huge tracheo-gastric fistula following esophagectomy.** ANN TRANSL MED. (2016), 4(20):403. Doi: 10.21037/atm.2016.10.32. Scopus: 2-s2.0-85006217630
  28. Caronia FP, Fiorelli A, Zanchini F, Santini M, Lo Monte AI, Castorina S. **Reconstruction with a pectoralis major myocutaneous flap after left first rib and clavicular chest wall resection for a metastasis from laryngeal cancer.** GEN THORAC CARDIOVASC SURG (2016), 64(5):294-297. DOI: 10.1007/s11748-014-0485-8. Scopus: 2-s2.0-84907903763

29. Leonardi R, Crimi S, Almeida LE, Pannone G, Musumeci G, Castorina S, Rusu MC, Loreto C. **ADAMTS-4 and ADAMTS-5 expression in human temporomandibular joint discs with internal derangement, correlates with degeneration.** J Oral Pathol Med. 2015 Nov;44(10):870-875. DOI: 10.1111/jop.12295. Scopus: 2-s2.0-84947035071
30. Musumeci G, Castrogiovanni P, Trovato FM, Imbesi R, Giunta S, Szychlinska MA, Loreto C, Castorina S, Mobasher A. **Physical activity ameliorates cartilage degeneration in a rat model of aging: a study on lubricin expression.** Scand J Med Sci Sports. (2015), 25(2):e222-e230. DOI: 10.1111/sms.12290. Scopus: 2-s2.0-84925359936
31. Bagnara V, Castorina S, Gerocarni Nappo S, Privitera G, Luca T, Caione P. **Hypothesis on etiopathogenesis, congenital or acquired, of an imperforate distal ureter: a case report.** JOURNAL of MEDICAL CASE REPORTS (2015), 9(1):227. DOI: 10.1186/s13256-015-0711-8. Scopus: 2-s2.0-84943231391
32. Loreto C, Psaila A, Musumeci G, Castorina S, Leonardi R. **Apoptosis activation in human carious dentin. An immunohistochemical study.** EUR J HISTOCHEM. (2015), 59(3):181-188. DOI:10.4081/ejh.2015.2513. Scopus: 2-s2.0-84936996461
33. Musumeci G, Castorina A, Magro G, Cardile V, Castorina S, Ribatti D. **Enhanced expression of CD31/platelet endothelial cell adhesion molecule 1 (PECAM1) correlates with hypoxia inducible factor-1 alpha (HIF-1 $\alpha$ ) in human glioblastoma multiforme.** EXPERIMENTAL CELL RESEARCH (2015), 339(2):407-416. DOI: 10.1016/j.yexcr.2015.09.007. Scopus: 2-s2.0-84958121641
34. Riccioli V, Privitera G, Luca T, Passanisi R, Loreto C, Musumeci G, Castorina S. **Collateral circulation secondary to obstruction due to a cardiac lymphoma of the right atrium.** Clin Lymphoma Myeloma Leuk. (2015), 15(11):e173-e176. DOI: 10.1016/j.clml.2015.07.648. Scopus: 2-s2.0-84947040583
35. Musumeci G, Magro G, Cardile V, Coco M, Marzagalli R, Castrogiovanni P, Imbesi R, Graziano AC, Barone F, Di Rosa M, Castorina S, Castorina A. **Characterization of matrix metalloproteinase-2 and -9, ADAM-10 and N-cadherin expression in human glioblastoma multiforme.** CELL TISSUE RES (2015), 362(1):45-60. DOI: 10.1007/s00441-015-2197-5. Scopus: 2-s2.0-84941875616
36. Musumeci G, Castorina S, Castrogiovanni P, Loreto C, Leonardi R, Aiello FC, Magro G, Imbesi R. **A journey through the pituitary gland: Development, structure and function, with emphasis on embryo-foetal and later development.** ACTA HISTOCHEMICA (2015), 117(4-5):355-366. DOI: 10.1016/j.acthis.2015.02.008. Review. Scopus: 2-s2.0-84930536214
37. Musumeci G, Loreto C, Szychlinska MA, Imbesi R, Rapisarda V, Aiello FC, Castorina S, Castrogiovanni P. **N-Cadherin, ADAM-10 and Aquaporin 1 expression in lung tissue exposed to fluoro-edenite fibers: an immunohistochemical study.** HISTOL HISTOPATHOL (2015), 30(8):987-999. DOI: 10.14670/HH-11-603. Scopus: 2-s2.0-84938566989
38. Puzzo D, Bizzoca A, Loreto C, Guida CA, Gulisano W, Frasca G, Bellomo M, Castorina S, Gennarini G, Palmeri A. **Role of F3/contactin expression profile in synaptic plasticity**

- and memory in aged mice.** NEUROBIOL AGING (2015), 36(4):1702-1715. DOI: 10.1016/j.neurobiolaging.2015.01.004. Scopus: 2-s2.0-84925304108
39. Musso N, Caronia FP, Castorina S, Lo Monte AI, Barresi V, Condorelli DF. **Somatic loss of EXT2 gene mutation during malignant progression in a case of hereditary multiple osteochondromas.** CANCER GENETICS (2015), 208(3):62-67. DOI: 10.1016/j.cancergen.2015.01.002. Scopus: 2-s2.0-84928205838
40. Musumeci G, Castrogiovanni P, Castorina S, Imbesi R, Szychlinska MA, Scuderi S, Loreto C, Giunta S. **Changes in serotonin (5-HT) and brain-derived neurotrophic factor (BDNF) expression in frontal cortex and hippocampus of aged rat treated with high tryptophan diet.** BRAIN RESEARCH BULLETIN (2015), 119:12-18. DOI: 10.1016/j.brainresbull.2015.09.010. Scopus: 2-s2.0-84944097498
41. Castorina S. **Review of the nomenclature of the liver anatomical and functional areas by three-dimensional volume rendering 64-multislice computed tomography. Proposal for an update of the terminology.** IT J OF ANATOMY AND EMBRIOLOGY (2014), 119(3):169-179. Review. Scopus: 2-s2.0-84923171119
42. Musumeci G, Imbesi R, Magro G, Parenti R, Szychlinska MA, Scuderi R, Castorina S, Castrogiovanni P. **N-cadherin has a protective role in stable human atherosclerotic plaques: a morphological and immunohistochemical study.** JOURNAL of HISTOLOGY & HISTOPATHOLOGY (2014). DOI: 10.7243/2055-091X-1-4
43. Musumeci G, Trovato FM, Loreto C, Leonardi R, Szychlinska MA, Castorina S, Mobasher A. **Lubricin expression in human osteoarthritic knee meniscus and synovial fluid: a morphological, immunohistochemical and biochemical study.** ACTA HISTOCHEMICA (2014), 116(5):965-972. DOI: 10.1016/j.acthis.2014.03.011. Scopus: 2-s2.0-84904049013
44. Musumeci G, Castrogiovanni P, Leonardi R, Trovato FM, Szychlinska MA, Di Giunta A, Loreto C, Castorina S. **New perspectives for articular cartilage repair treatment through tissue engineering: A contemporary review.** WORLD J ORTHOP. (2014), 5(2):80-88. DOI: 10.5312/wjo.v5.i2.80. Review. Scopus: 2-s2.0-84899501719
45. Privitera G, Napoli E, Luca T, Ruberto G, Castorina S. **In vitro anti-proliferative effect of Salvia officinalis essential oil and its three main components on human lung cancer cells.** AM J of PHYTOMEDICINE and CLIN THERAPEUTICS (2014), 2(10):1159-1168
46. Castorina S, Rapisardi M, Antoci S, Campanile E, D'Anna L, Ficili T, Raciti R, Rocca A, Tolaro S, Cinà CS. **[Risk factors and screening for cardiac disease, carotid stenosis and aortic aneurysms in Sicily (Italy): a population-based cross sectional survey].** IG SANITA' PUBBL (2014), 70(3):267-282
47. Musumeci G, Coleman R, Imbesi R, Magro G, Parenti R, Szychlinska MA, Scuderi R, Cinà CS, Castorina S, Castrogiovanni P. **ADAM-10 could mediate cleavage of N-cadherin promoting apoptosis in human atherosclerotic lesions leading to vulnerable plaque: A morphological and immunohistochemical study.** ACTA HISTOCHEMICA (2014), 116(7):1148-1158. DOI: 10.1016/j.acthis.2014.06.002. Scopus: 2-s2.0-84924062497
48. Luca T, Barresi V, Privitera G, Musso N, Caruso M, Condorelli DF, Castorina S. **In vitro combined treatment of cetuximab and trastuzumab inhibits colon cancer growth.**



CELL PROLIFERATION (2014), 47(5):435-447. DOI: 10.1111/cpr.12125. Scopus: 2-s2.0-84908606093

49. Loreto C, La Rocca G, Anzalone R, Caltabiano R, Vespasiani G, Castorina S, Ralph DJ, Celtek S, Musumeci G, Giunta S, Djinovic R, Basic D, Sansalone S. **The role of intrinsic pathway in apoptosis activation and progression in Peyronie's disease.** BIOMED RESEARCH INTERNATIONAL (2014), 2014:616149. DOI: 10.1155/2014/616149. Scopus: 2-s2.0-84907404564
50. Musumeci G, Castrogiovanni P, Mazzone V, Castorina S, Loreto C. **Histochemistry as a unique approach for investigating normal and osteoarthritic cartilage.** EUROPEAN JOURNAL OF HISTOCHEMISTRY (2014), 58(2):2371. DOI: 10.4081/ejh.2014.2371. Review. Scopus: 2-s2.0-84898929410
51. Bagnara V, Antoci S, Bonforte S, Privitera G, Luca T, Castorina S. **Clinical considerations, management and treatment of fever of unknown origin caused by urachal cyst: a case report.** J OF MEDICAL CASE REPORTS (2014), 8(1):106. DOI: 10.1186/1752-1947-8-106. Scopus: 2-s2.0-84898422076
52. Castorina S, Scilletta R, Domergue J. **Gallbladder agenesis: laparoscopic views of a significant diagnostic challenge.** SURGICAL AND RADIOLOGIC ANATOMY (2014), 36(6):619-620. DOI:10.1007/s00276-014-1263-0. Scopus: 2-s2.0-84905923260
53. Musumeci G, Loreto C, Mazzone V, Szychlinska MA, Castrogiovanni P, Castorina S. **Practical training on porcine hearts enhances students' knowledge of human cardiac anatomy.** ANNALS OF ANATOMY (2014), 196(2-3):92-99. DOI: 10.1016/j.aanat.2014.02.002. Scopus: 2-s2.0-84901264577
54. Musumeci G, Loreto C, Imbesi R, Trovato FM, Di Giunta A, Lombardo C, Castorina S, Castrogiovanni P. **Advantages of exercise in rehabilitation, treatment and prevention of altered morphological features in knee osteoarthritis. A narrative review.** HISTOL HISTOPATHOL (2014), 29(6):707-719. Scopus: 2-s2.0-84899719477
55. Cinà CS, Riccioli V, Passanisi G, Musumeci G, Loreto C, Castorina S. **Computerized Tomography and 3-D Rendering help to select surgical strategy in leiomyosarcoma of the inferior vena cava.** UPDATES IN SURGERY (2013), 65(4):283-288. DOI: 10.1007/s13304-013-0225-0. Scopus: 2-s2.0-84890531369
56. Musumeci G, Loreto C, Leonardi R, Castorina S, Giunta S, Carnazza ML, Trovato FM, Pichler K, Weinberg AM. **The effects of physical activity on apoptosis and lubricin expression in articular cartilage in rats with glucocorticoid-induced osteoporosis.** J OF BONE AND MINERAL METABOLISM (2013), 31(3):274-284. DOI: 10.1007/s00774-012-0414-9. Scopus: 2-s2.0-84878577507
57. Loreto C, Musumeci G, Castorina S, Valentino J, Giunta S, Leonardi R. **TRAIL Immunolocalisation in the Rat Periodontal Ligament during Experimental Tooth Movement. A Preliminary Study.** OPEN JOURNAL OF APOPTOSIS (2013), 2(3):31-36. DOI:10.4236/ojapo.2013.23005
58. Musumeci G, Castrogiovanni P, Loreto C, Castorina S, Pichler K, Weinberg AM. **Post-Traumatic Caspase-3 Expression in the Adjacent Areas of Growth Plate Injury Site: A**

**Morphological Study.** INT J OF MOL SCIENCES (2013), 14(8):15767-15784. DOI: 10.3390/ijms140815767. Scopus: 2-s2.0-84881136850

59. Musumeci G, Loreto C, Castorina S, Imbesi R, Leonardi R, Castrogiovanni P. **New perspectives in the treatment of cartilage damage. Poly(ethylene glycol) diacrylate (PEGDA) scaffold. A review.** IT J ANAT EMBRIOL (2013), 118(2): 204-210. Scopus: 2-s2.0-84881307881
60. Musumeci G, Loreto C, Castorina S, R Imbesi R, Leonardi R, Castrogiovanni P. **Current concepts in the treatment of cartilage damage. A review.** IT J ANAT EMBRIOL (2013), 118(2):189-203. Scopus: 2-s2.0-84881289916
61. Castorina S, Luca T, Privitera G, Loreto C, Musumeci G, Domergue J. **Apport de la chirurgie laparoscopique dans l'enseignement de l'anatomie de la région inguinale.** E-ME'MOIRES DE L'ACA'DEMIE NATIONALE DE CHIRURGIE (2013), 12(1):014-016
62. Loreto C, Leonardi R, Musumeci G, Pannone G, Castorina S. **An ex vivo study on immunohistochemical localization of MMP-7 and MMP-9 in temporomandibular joint discs with internal derangement.** EUROP J OF HISTOCHEMISTRY (2013), 57(2):75-79. DOI: 10.4081/ejh.2013.e12. Scopus: 2-s2.0-84876490282
63. Galanti C, Musumeci G, Valentino J, Giunta S, Castorina S. **A role for apoptosis in temporomandibular joint disc degeneration. A contemporary review.** IT J ANAT EMBR (2013), 118(1):151-158. Scopus: 2-s2.0-84878812939