

CURRICULUM FORMATIVO-PROFESSIONALE
DEL DOTT. LEOPOLDO COSTARELLI
nato a Roma il 3-9-1958

- Si è laureato in Medicina e Chirurgia il 24-6-1983 con votazione 110/110 e lode, con tesi in Anatomia Patologica dal titolo: "Variazione degli indici istomorfometrici del tessuto osseo in relazione all'età e al sesso". Relatore prof. Ermanno Bonucci. Durante il corso di laurea ha riportato una media di 28,6/30 e quattro lodi.
- E' abilitato alla professione di Medico Chirurgo dal Novembre 1983 ed è iscritto all'albo dell'Ordine dei Medici della Provincia di Roma dal 26-1-1984.
- Si è specializzato in Anatomia Patologica presso la I Scuola di Specializzazione dell'Università "la Sapienza" di Roma (Direttore Prof. Antonio Ascenzi) con votazione 70/70 e lode, discutendo una tesi dal titolo: "Studio epidemiologico dei tumori ossei". Relatore Prof. Ermanno Bonucci. Durante il corso della specializzazione ha riportato una media nelle votazioni di 30/30 e tre lodi, frequentando a tempo pieno l'Istituto di Anatomia ed Istologia Patologica dell'Università "la Sapienza" di Roma.
- Si è specializzato in Ematologia presso l'Università Cattolica del Sacro Cuore con votazione 50/50, discutendo una tesi dal titolo: "Il Mieloma Multiplo: studio clinico, morfologico e morfometrico".
- Dal 31-10-1987 al 31-10-1990 ha prestato servizio come Assistente Medico di ruolo a tempo pieno presso il Servizio di Anatomia ed Istologia Patologica dell'Ospedale Generale Regionale "Casa Sollievo della Sofferenza" di S.Giovanni Rotondo (FG).
- Dal 6-11-1990 ha prestato Servizio come Assistente Medico di ruolo a tempo pieno presso il Servizio di Anatomia ed Istologia Patologica e Citologia Diagnostica dell'Ospedale S.Giovanni in Laterano di Roma. Attualmente è Dirigente Medico di I livello presso lo stesso Servizio dell'Azienda Ospedaliera S.Giovanni-Addolorata (Roma).
- Dal 1-1-2003 è Responsabile della Unità Operativa Semplice di "Immunoistochimica e Patologia Molecolare" del Dipartimento della Diagnostica e dei Servizi della Azienda Ospedaliera S. Giovanni –Addolorata.
- Negli Anni 1991-1995 è stato docente dei corsi biennali di Gastroenterologia della Scuola Medica della Scuola Medica Ospedaliera della Regione Lazio.
- Dal 1991 al 1995 è stato incaricato dell'insegnamento di Anatomia presso la Scuola Infermieri

Professionali del Centro Didattico Polivalente dell'Ospedale S.Giovanni in Laterano.

- Negli anni accademici 1996-97, 1997-98, 1998-99 e 1999-2000 è stato docente di Istologia nel Corso di Diploma in "Scienze Infermieristiche" dell'Università "la Sapienza" di Roma.

- Negli anni Accademici 2000-2001 e 2001-2002 è stato docente incaricato di Istologia nel Corso di Laurea in Scienze Infermieristiche dell'Università "la Sapienza" di Roma.

- Negli anni Accademici 2001-2002, 2002-2003 e 2003-2004 è stato docente incaricato di Anatomia Patologica nel Corso di Laurea per Fisioterapisti dell'Università "la Sapienza" di Roma.

- In qualità di esperto di patologia mammaria, immunoistochimica e biologia molecolare è stato invitato come relatore e docente a numerosi convegni e corsi di aggiornamento. E' stato organizzatore e Presidente di corsi di aggiornamento: "Linee guida per la refertazione anatomopatologica e molecolare del cancro della mammella" (Roma, 17 Dicembre 2009); "Carcinomi della mammella e del colon-retto" (Roma, 5-6 Marzo 2010); .

- Partecipa in qualità di esperto a programmi di controllo di qualità (controllo di qualità multicentrico della regione Lazio sulla determinazione immunoistochimica di HER2: controllo di qualità in patologia mammaria da screening della Regione Emilia Romagna).

- E' tra i partecipanti al progetto e all'avvio in fase sperimentale di una biobanca multidisciplinare ed inter-istituzionale presso l'IRCSS San Raffaele-Pisana.

-Partecipa in qualità di esperto di patologia mammaria alle riunioni e ai progetti di ricerca del gruppo ospedaliero "Interbreast" (Breast Unit dell'Azienda Ospedaliera S. Giovanni-Addolorata).

E' autore delle seguenti pubblicazioni scientifiche e comunicazioni a Convegni e Congressi (Pubblicazioni in neretto):

-"The Clinical Value of the Bone Biopsies". Min.Metab.Res. in It., Vol.2, 1981.

-"Bone Histomorphometry: sex and age related changes". Min.Metab.Res. in It., Vol.5, 1984.

- "La Tecnica Istomorfometrica nello Studio del Tessuto Osseo Trabecolare in Condizioni Normali e Patologiche". Comunicazione al "I Congresso della Società Italiana di Biomorfometria", Milano 16-18 Giugno 1986. (atti)

- "Age and Sex Related Changes of Bone Histomorphometric Parameters. A Study on an Italian Population Sample Using Semithin Sections and Semiautomatic Image Analyser".

Presentato al "XVIII European Symposium on Calcified Tissues" (Angers, 15-18 Ottobre 1984). (atti pubblicati su

Calc.Tiss.Intern., Suppl.2 to Vol.36, 1984).

-"Anatomia microscopica dell'articolazione temporo-mandibolare". Min.Stomat., 36: 857-866, 1987.

-"Immagini al Microscopio Elettronico a Scansione della articolazione temporo-mandibolare". Min.Stomat., 36: 783-786, 1987.

-"Un caso di sarcoidosi trattato con Deflazacort, glucocorticoide di recente sintesi (Discussione Anatomico-Clinica)". La Clinica Terapeutica, Vol.125, fasc.2, 1988. I.F. 0,35

-"Congestive Gastropathy in Liver Cyrrhosis". Surgery in Europe, Vol.1, 1988. Presentato al Congresso Internazionale "Surgery in Europe" (Roma 1987)

-**"Patologia Nodulare Tiroidea e Cancro: la Nostra Esperienza".** Presentato al Convegno Internazionale su "Noduli e Tumori della Tiroide" 1988. (atti)

-**"Studio Istomorfometrico della Steatosi Epatica Focale (FFLC): risultati preliminari".** Presentato al "VI Corso di Aggiornamento in Ecografia Operativa", Piacenza, 16-17 Marzo 1989. (atti)

-**"Histomorphometric Study of Ultrasound-detected Focal Fatty Liver Change (FFLC): preliminary results".** Presentato al "5th International Congress on Interventional Ultrasound", University of Copenhagen, 29 Agosto-1 Settembre 1989. (atti).

-**"Insolita Presentazione Clinica di un caso di Carcinoma Midollare della Tiroide".**Presentato alle "Settime Giornate Italiane della Tiroide", S.Margherita Ligure, 16-18 Novembre 1989. (atti).

-**"Lesioni focali nel fegato in corso di epatopatie diffuse infrequenti: due casi di Emocromatosi ed Epatite Granulomatosa".**Presentato al "II Congresso della Società Italiana di Ultrasonologia Medico-Biologica", Roma 4-7 Dic. 1989. (atti).

-"Le localizzazioni cutanee del Mieloma Multiplo". Supplemento al Vol.4 N.1 di "Haematologica", 1988.

-**"Lichen Planus Familiare".** Presentato al XXVIII Congresso Nazionale Dermatologi Ospedalieri Italiani. Sanremo, 6-10 Sett. 1989. (atti).

-"Adenocarcinoma del Duodeno associato a Neurofibromatosi Cutanea e Malattia di Caroli". Min.Chir., Vol.4, N.23-24, pag.2421-2426,1989. I.F. 0,28

-**"Lesioni focali preneoplastiche nel fegato cirrotico: studio morfometrico della displasia epatocellulare".** Presentato al "7 Corso Nazionale di Aggiornamento in Ecografia Operativa", Piacenza 29-30 Marzo 1990. (atti).

-**"Hypoechoic lesions with irregular boundaries in the 2bright liver": a prospective echographic and histological study".** Presentato a "EUROSON 90: the 7th Congress of the European Federation of the Societes for Ultrasound in Medecine", Jerusalem 6-11 Maggio 1990. (atti).

-**"Soft tissue tumors and tumor-like lesions affecting the breast: pitfalls in surgical practice".** Presentato alla "Second World Week of Professional Updating in Surgery and in Surgical and Oncological Disciplines of the University of Milan", Milano 15-21 Luglio 1990. (atti)

-**"Menetrier's disease and hyperplastic gastropathy. Their relationship and nosologic differencies".** Presentato alla "Second World Week of Professional Updating in Surgery and in Surgical and Oncological Disciplines of the University of Milan", Milano 15-21 Luglio 1990. (atti)

- "Quantitative assay by image analysis of iron loading in hepatocytes of thalassemic patients in the perspective of bone marrow homograft". Presentato al "6th International Symposium on Diagnostic Quantitative Pathology", Basilea 29 Agosto-1 Settembre 1990 (atti).
- "Focal Fatty Liver Change (FFLC): Histomorphometric Interpretation". Presentato al "6th International Symposium on Diagnostic Quantitative Pathology", Basilea 29 Agosto-1 Settembre 1990 (atti).
- "Liver Cell Dysplasia: Histomorphometric Study". Presentato al "6th International Symposium on Diagnostic Quantitative Pathology", Basilea 29 Agosto-1 Settembre 1990 (atti).
- "Nostra esperienza in tema di Diagnosi delle Neoplasie Tiroidee". Gazzetta Sanitaria della Daunia, Vol.40, N.1, 1990.**
- "Morphometric Study of Liver Cell Dysplasia". Presentato al "The World Congress of Gastroenterology", Sidney 26-31 Agosto 1990. (atti).
- "Studio morfometrico della Displasia Epatocellulare nei noduli rilevabili ecograficamente nel fegato cirrotico". Presentato al "III Congresso Nazionale della Società Italiana di Ultrasonologia Medico-Biologica", Bologna 9-12 Ottobre 1990. (atti pubblicati su Giornale Italiano di Ultrasonologia, 1:3, 1990).
- "Mucoepidermoid Carcinoma of the Larynx". Eur. Arch. Of Oto-Rhino-Laryngology, 248:31-34, 1990. I.F. 1,21**
- "Hypoechoic Focal Liver Lesions in granulomatous hepatitis and hemocromatosis". Bildgebung/Imaging, 57:75-78, 1990.**
- "US-Detected Regenerating Nodules in Cirrhotic Liver: Morphometric Study of Echo-guided fine-needle Biopsies". Presentato al "6th World Congress in Ultrasound", Copenhagen 1-6 Settembre 1991. (atti).
- "Hypoechoic lesions in Fatty Liver. Quantitative study by Histomorphometry". Gastroenterology, 100: 1678-1682, 1991. I.F. 12,03**
- "Focal Ultrasound Lesions in Cyrrhotic Liver Diagnosed as Regenerative Nodules by Biopsy". J.Clin.Gastroenterol., 17(1): 67-72, 1993. I.F. 2,75**
- "Merkel cell carcinoma of the skin. Two clinical cases". Minerva Chir. 48(6): 295-300, 1993. I.F. 0,28**
- "L'emangiopericitoma: un raro tumore retroperitoneale". Chir.Gastroenterologica, 28(4): 385-388,1994. I.F. 0,178**
- "Una Diagnosi Impossibile?". Il Policlinico Sez.Prat., 101:817-824,1994.**
- "Neuroendocrine Carcinoma of The Skin: a Case Report of "Multiple Neuroendocrine Carcinoma" Onset and Long-Term Remission After Chemotherapy". Tumori, 81:148-150, 1995. I.F. 0,267**
- "Rhabdoid Meningioma: a New Entity?". Presentato a "La Neuropatologia dell'Anno 2000". Pavia,21-24 Giugno 1995. (atti pubblicati su Neuropathology and Applied Neurobiology, Vol.21, Suppl.1, 1995).
- "Extracranial aggressive (atypical) meningioma of the scalp". Presentato a "La Neuropatologia dell'Anno 2000". Pavia,21-24 Giugno 1995. (atti pubblicati su Neuropathology and Applied Neurobiology, Vol.21, Suppl.1, 1995).
- "Extracellular Matrix of Human Brain: a Histochemical and Immunohistochemical study". Presentato a "La Neuropatologia dell'Anno 2000". Pavia,21-24 Giugno 1995. (atti pubblicati su Neuropathology and Applied Neurobiology, Vol.21, Suppl.1, 1995).
- "Caratterizzazione e localizzazione citochimica ed immunoistochimica della matrice extracellulare nel cervello umano senile". resentato al "VI Congresso della Società Italiana di Neuroscienze", Milano 25-28 Giugno 1995. (atti)
- "Meningioma Rabdoide". Presentato alla "VI Riunione Scientifica Annuale del Gruppo di Studio di Diagnostica

Ultrastrutturale della International Academy of Pathology-Sezione Italiana" Abano Terme (PD), 10 Ottobre 1995. (atti del Congresso e Pathologica, Vol.88, N.3, 1996).

-"Meningoangiomas: ipotesi istogenetica". Presentato al Meeting congiunto della SIAPEC (Società Italiana di Anatomia Patologica e Citodiagnostica) e IAP (International Academy of Pathology, Italian Division), Napoli 9-11 Maggio 1996.

(Atti pubblicati su Pathologica, vol.88, N.5, 1996).

-"Il siringoadenoma del capezzolo (Infiltrating Siringomatous Adenoma)". Presentato al "XIV Simposio di Casistica Dermatologica", Capranica (VT) 8 Giugno 1996. (atti).

-"Osteosarcoma primitivo della cute". Presentato al "XIV Simposio di Casistica Dermatologica", Capranica (VT) 8 Giugno 1996. (atti).

-"Valore prognostico dell'espressione del Ki67 e della p53 nei pazienti trattati con M-VAC neoadiuvante per carcinoma della vescica localmente avanzato". Presentato al "6° Congresso Nazionale della Società Italiana di Urologia Oncologica", Palermo 6-9 Novembre 1996. (atti).

-"Valutazione immunohistochimica dell'angiogenesi e di c-erbB2 nei tumori vescicali localmente avanzati rispetto al tessuto vescicale normale". Presentato al "6° Congresso Nazionale della Società Italiana di Urologia Oncologica", Palermo 6-9 Novembre 1996. (atti).

-"Carcinoidi e tumori neuroendocrini dell'apparato genito-urinario, aspetti anatomopatologici, terapeutici e prognosi. Nostra esperienza dal 1993 al 1996". Presentato al "6° Congresso Nazionale della Società Italiana di Urologia Oncologica", Palermo 6-9 Novembre 1996. (atti).

-"Carcinoma duttale infiltrante della mammella: concordanza tra grading morfologico ed assetto molecolare determinato mediante immunohistochimica su 93 casi consecutivi". Presentato al "Congresso Italiano di Anatomia, Istologia e Citologia Patologica", Pisa 21-24 Maggio 1997 (atti), pubblicato su Pathologica, Vol.89, N.6, 1997

-"Biologia e prognosi del carcinoma mammario". AH-cultura e scienza, 1997 N.2

- "Il sarcoma sinoviale dell' ATM." Pubblicato sul sito Internet dell'Associazione Laziale di Chirurgia Maxillo-Facciale (www.telpress.it/arlcmaf)

-"Protocollo per uno studio prospettico sui fattori prognostici e sulla biologia del carcinoma della laringe". 17 Incontro di aggiornamento del Gruppo Romano-Laziale di Otorinolaringoiatria e Chirurgia Cervico-Facciale, Roma 4 Aprile 1998.

-"Ruolo della determinazione della secrezione ormonale, del Proliferative Index e della ploidia nella valutazione del rischio di recidiva negli adenomi ipofisari" Presentato al I congresso Nazionale SIAPEC, Taormina 6-10 Ottobre 1998 (atti) e pubblicato su Pathologica, Vol.90 N.5, 1998

-"Determinazione di pS2 e c-erbB2 come indici di ormono-dipendenza nei carcinomi duttali infiltranti della mammella" Presentato al I congresso Nazionale SIAPEC, Taormina 6-10 Ottobre 1998 (atti) e pubblicato su Pathologica, Vol.90 N.5, 1998

-"Tumore rabdoide cerebrale: problematica nosografica esemplificata dallo studio di 5 casi". Presentato al I congresso Nazionale SIAPEC, Taormina 6-10 Ottobre 1998 (atti) e pubblicato su Pathologica, Vol.90 N.5, 1998

-"Controlateral solitary testis metastasis antedating renal cell carcinoma: a case-report and review". Anticancer Research 18:4683-4684, 1998 I.F. 1,656

-"Tumore rabdoide cerebrale: problematica nosografica esemplificata dallo studio di 5 casi". Presentato al Presentato alla "IX Riunione Scientifica Annuale del Gruppo di Studio di Diagnostica Ultrastrutturale della International Academy of Pathology-Sezione Italiana", S. Miniato, 25-26 sett. 1998, pubblicato su Pathologica, 91/1, Febbraio 1999

-"Interosseous osteolytic meningioma of the calvaria mimicking sarcoma. A case report". Rivista di Neurobiologia, 45, (2), 167-170, 1999.

- “Una sindrome cardio-epato-renale incontrollabile”**. *Il Policlinico – Sez. Pratica*, Vol. 108, N. 1, 31 Gennaio 2001.
- **“Neurocysticercosis: case report (su un caso di cisticercosi multipla intracerebrale)”**. *Rivista di Neurobiologia* 2001; 47(6); 457-461
- “Nuove prospettive nel carcinoma mammario: dalla biologia alla prognosi”. Relazione presentata al V Congresso Nazionale della Società Italiana di Citologia. Roma, 25-27 Ottobre 2001 (atti).
- “Protocollo di studio del linfonodo sentinella nel carcinoma della mammella”. Presentato al V Congresso Nazionale della Società Italiana di Citologia. Roma, 25-27 Ottobre 2001 (atti).
- “Rapporto tra espressione di Estrogen Regulated Proteins e c-erbB2 (neu) nel carcinoma della mammella”. Presentato al V Congresso Nazionale della Società Italiana di Citologia. Roma, 25-27 Ottobre 2001 (atti).
- “Carcinoma della mammella pT1: quali sono le variabili predittive di metastasi linfonodali?”. Presentato al V Congresso Nazionale della Società Italiana di Citologia. Roma, 25-27 Ottobre 2001 (atti).
- “Carcinoma cromofilo del rene: studio morfologico ed immunoistochimico”. Comunicazione presentata al “II Meeting Nazionale del Gruppo Italiano di Uropatologia – Problemi ed orientamenti attuali in tema di tumori urologici”. Frascati (Roma), 11-13 Aprile 2002.
- “ Intraoperative examination of sentinel lymph nodes in breast cancer: searching the balance between cost-effectiveness and accuracy”. Poster presentato al “4th Milan Breast Cancer Conference”, Milano 5-7 Giugno 2002 (atti).
- “ Alla ricerca di micrometastasi nel linfonodo sentinella in pazienti con cancro della mammella: gioco o realtà?” Poster presentato al “4th Milan Breast Cancer Conference”, Milano 5-7 Giugno 2002 (atti).
- “ Immunohistochemical and biomolecular analysis of bone marrow and sentinel lymph node in patients with early breast carcinoma”. Comunicazione presentata al Congresso Italiano di Patologia e Diagnostica Molecolare, Pisa 25-28 Settembre 2002 (atti) e pubblicato su *Pathologica*, Vol. 94 N.6, 2002
- **“L’aneurisma infiammatorio dell’aorta addominale”**. *Il Policlinico Sez. Prat.* 2002; Vol. 109: pag. 209-224
- **“Il linfonodo sentinella nel cancro della mammella: 4 anni di esperienza”**. *Chirurgia Italiana*, Vol. 55, n. 5/ 2003, 669-680
- **“Extemporaneous examination of the sentinel lymph node in breast cancer: is the glass half full or half empty?”**. *Tumori*, 2003; 89(4 suppl); 192-193.
- “Tumore ibrido (carcinoma muco-epidermoide e carcinoma epiteliale-mioepiteliale) della ghiandola parotide” Presentato al Congresso Nazionale SIAPEC-IAP, Genova 23-25 Ottobre 2003 e pubblicato su *Pathologica*, Vol.95 N.5, 2003
- “Carcinoma papillare (cromofilo) del rene. Studio morfologico ed immunoistochimico”. Presentato al Congresso Nazionale SIAPEC-IAP, Genova 23-25 Ottobre 2003 e pubblicato su *Pathologica*, Vol.95 N.5, 2003
- “Cistoadenocarcinoma “in situ” dell’uraco”. Presentato al Congresso Nazionale SIAPEC-IAP, Genova 23-25 Ottobre 2003 e pubblicato su *Pathologica*, Vol.95 N.5, 2003
- “L’esame intraoperatorio del linfonodo sentinella: sensibilità e specificità”. Presentato al 3° Congresso Nazionale SIAPEC-IAP, Firenze 26-30 Settembre 2004.
- “Carcinoma odontogenico a cellule chiare”. Presentato al 3° Congresso Nazionale SIAPEC-IAP, Firenze 26-30 Settembre 2004.
- “Il contributo della Real-Time PCR nella definizione dell’HER2/neu status dei casi classificati 2+ nella valutazione immunoistochimica”. Presentato al 3° Congresso Nazionale SIAPEC-IAP, Firenze 26-30 Settembre 2004.

- **“Il linfonodo sentinella in 501 casi di cancro della mammella: tempo di guardare avanti”.** *Suppl. di Tumori* 2004: 3(5), S87-S88.
- **“Metastasi nel linfonodo sentinella in pazienti con cancro della mammella: svuotamento ascellare o osservazione?”** *Ospedali D'Italia Chirurgia*, n. 2/3, 2005
- **“Metastatic infiltration of adenocarcinoma of the rectum in hard palate: report of a case and a review of the literature”.** *Oral Oncol Extra* 2006: 42(5); 206-209
- **“A Standardized Sentinel Lymph Node Enhanced Pathology Protocol (SEPP) in patients with Breast Cancer”.** *J Surg Oncol* 2007:96;470-473.
- **“Borderline HER-2 Breast Cancer Cases: Histochemical versus real-time PCR analysis and impact of different cut-off values”.** *Scand J Clin Lab Invest* 2007: 67; 402-412
- **“Foundation and Organization of a high-throughput technology-based multidisciplinary and interinstitutional biobank at the IRCCS San Raffaele Pisana”.** Presentato al Congresso “Diversity in Biobanking”, Rotterdam 11-14 May 2010 e pubblicato su *Biopreservation and Biobanking*, 2009/2010: 7(4); HSR27
- **The InterInstitutional Multidisciplinary Biobank (BioBIM): foundation, organization and experience.** In: *3rd Annual Biospecimen Research Network (BRN) Symposium: Advancing Cancer Research Through Biospecimen Science*, Bethesda, MD (USA), 24-25 marzo 2010.
- **“Analysis protocol of the retroareolar margin in nipple sparing mastectomy: our experience”.** Presentato al 5° Congresso Triennale SIAPEC, Bologna 21-25 sett. 2010, e pubblicato su *Pathologica* 2010: 102(4), 268.
- **“A multicenter external quality control (EQC) study in the Lazio region for the immunohistochemical determination of HER2 in breast cancer: the importance to define a strict protocol”.** Presentato al 5° Congresso Triennale SIAPEC, Bologna 21-25 sett. 2010, e pubblicato su *Pathologica* 2010: 102(4), 366.
- **“Lobular breast cancer: same survival and local control compared with ductal cancer, but should both be treated the same way? Analysis of an institutional database over a 10-year period”.** *Ann Surg Oncol* 2012: 19; 1107-1114.
- **“Brachyury, a driver of epithelial-mesenchymal transition, is overexpressed in human lung tumors: an opportunity for novel intervention against lung cancer”.** *Clin Cancer Res* 2012
- **“Intraductal Proliferative Lesions of the Breast—Terminology and Biology Matter: Premalignant Lesions or Preinvasive Cancer?”** *Int J Surg Oncol* 2012
- **“Mutational Analysis of Gastrointestinal Tumors (GISTs): Procedural approach for diagnostic purposes”.** *Cancer Genomics & Proteomics* 2013: 10; 115-124.
- **“When mastectomy is needed: Is the nipple-sparing procedure a new standard with very few contraindications?”** *J Surg Oncol* 2013
- **“External Quality Assessment (EQA) program for the preanalytical and analytical immunohistochemical determination of HER2 in breast cancer: an experience on a regional scale”.** *J Exp Clin Cancer Res* 2013: 32; 58
- **“Plasma Plasminogen Activator Inhibitor-1 (PAI-1) levels in breast cancer- Relationship with clinical outcome”.** *Anticancer Res* 2014: 35; 1153-1161.
- **Overexpression of the EMT Driver Brachyury in Breast Carcinomas: Association with poor prognosis.** *Journal of National Cancer Institute* 2014, 106(5)
- **Neoadjuvant chemotherapy is not a contraindication for nipple sparing mastectomy.** *The Breast*, Sept. 2015, 1-6
- **Activation of blood coagulation in breast cancer – relationship to clinical outcome.** *European Journal of Cancer*,

Vol. 51, Suppl.3, Sept. 2015. Presentato all'European Cancer Congress 2015, Vienna 25-29 Sept 2015.

- The insulin-glucose axis in breast cancer - relationship to clinical outcome. European Journal of Cancer, Vol. 51, Suppl.3, Sept. 2015. Presentato all'European Cancer Congress 2015, Vienna 25-29 Sept 2015.

- **Brachyury, a vaccine target, is overexpressed in triple negative breast cancer. Endocrine-Related Cancer 2016: 23, 783–796**

- **Once Daily Accelerated Partial Breast Irradiation: Preliminary Results with Helical Tomotherapy®. Anticancer Res 2016: 36(6); 3035-3039**

- **Oxidant stress as a major determinant of platelet activation in invasive breast cancer. Int J Cancer 2016: DOI: 10.1002/ijc.30488**

- **Semeiotica radiologica nel carcinoma lobulare infiltrante variante pleomorfa. Revisione casistica dal 2010 al Gennaio 2016. Senologia per immagini Az. Ospedaliera S. Giovanni Addolorata. Il Giornale Italiano di Radiologia Medica 2017: 4; 531-536.**

- Breast Cancer Biology influences nodal response to neoadjuvant chemotherapy. Presentato al Congresso Annuale Siapec-IAP (Napoli 12-14 ott. 2017 e pubblicato su Pathologica 2017; vol. 109 (sept).

- PD-L1 expression in TNBC: a predictive biomarker of response to neoadjuvant chemotherapy? ESMO 2017 Congress, Vienna 11-9-2017

- **Pleomorphic lobular carcinoma: is it more similar to a classic lobular cancer or to a high grade ductal cancer? Breast Cancer: Targets and Therapy 2017: 9; 581-586**

- PD-L1 expression in TNBC: a predictive biomarker of response to neoadjuvant chemotherapy? Presentato al Congresso ESMO 2017 (Madrid, 11 Sept. 2017) e pubblicato su Annals of Oncology 2017, 28 (suppl. 5), v22-v42

- **DIAGNOSTICA PER IMMAGINI: UN RARO CASO DI FIBROMATOSI MAMMARIA MASCHILE.** Presentato al Congresso "Attualità in Senologia", Firenze 8-10 Novembre 2017

- **DIAGNOSTICA PRE-OPERATORIA DEI LINFONODI ASCELLARI: DUBBI E CERTEZZE** Presentato al Congresso "Attualità in Senologia", Firenze 8-10 Novembre 2017

- **PD-L1 NEI CARCINOMI DELLA MAMMELLA TRIPLI NEGATIVI: UN NUOVO BIOMARCATORE PREDITTIVO DI RISPOSTA ALLA TERAPIA NEOADIUVANTE?** Presentato al Congresso "Attualità in Senologia", Firenze 8-10 Novembre 2017

- **LA BIOLOGIA DEL CARCINOMA DELLA MAMMELLA INFLUISCE SULLA RISPOSTA LINFONODALE ALLA CHEMIOTERAPIA NEOADIUVANTE** Presentato al Congresso "Attualità in Senologia", Firenze 8-10 Novembre 2017

- **IL SURGICAL DELAY PUO' AMPLIARE LE INDICAZIONI ALLA MASTECTOMIA NIPPLE SPARING?** Presentato al Congresso "Attualità in Senologia", Firenze 8-10 Novembre 2017

- **CONFRONTO DI QUATTRO TECNICHE PER L'IRRADIAZIONE SINCRONA BILATERALE DELLA MAMMELLA DOPO CHIRURGIA CONSERVATIVA** Presentato al Congresso "Attualità in Senologia", Firenze 8-10 Novembre 2017

PD-L1 Expression in TNBC: A Predictive Biomarker of Response to Neoadjuvant Chemotherapy? BioMed Research International Volume 2017 (2017), Article ID 1750925, 7 pages <https://doi.org/10.1155/2017/1750925>

Roma, 13-12-2017

Dr. Leopoldo Costarelli