

Prof. Alessandro Mauriello:
curriculum vitae

Professore Ordinario di Anatomia ed Istologia Patologica

Facoltà Medicina e Chirurgia
Università di Roma Tor Vergata".

Responsabile della Sezione di Anatomia Patologica
Dipartimento di Medicina Sperimentale
Università di Roma Tor Vergata

Email: alessandro.mauriello@uniroma2.it

- Data di nascita:
- Il 9 luglio 1982 si e' laureato in Medicina e Chirurgia con la votazione di 110/110 e lode
- Il 10 luglio 1986 ha conseguito la Specializzazione in Anatomia Patologica presso l'Universita' di Roma "La Sapienza" con la votazione di 70/70 e lode
- Dal settembre 1985 al marzo 1987 Research fellow presso l'Istituto di Patologia dell'Universita' di Basilea (Svizzera)
- Il 15 aprile 1987 e' risultato vincitore del Concorso per Ricercatore Universitario presso l'Universita' di Roma "Tor Vergata" per il gruppo di discipline n. 65, settore scientifico-disciplinare F06A (MED08) e da questa data presta servizio presso la Cattedra di Anatomia ed Istologia Patologica (Dipartimento di Biopatologia e Diagnostica per Immagini).
- Il 27 luglio 1992 (con decorrenza dal 15 luglio 1991) ha ottenuto la conferma nel Ruolo dei Ricercatori Universitari (Gruppo disciplinare FO6A Anatomia ed Istologia Patologica).
- Nel settembre 2001 ha ottenuto l' idoneità alla Procedura di Valutazione comparativa per Professore Universitario di ruolo Fascia degli Associati per il settore scientifico-disciplinare F06A Anatomia patologica (Med M08), bandita presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Roma "Tor Vergata".
- Il 1 novembre 2001 è stato chiamato dalla Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Roma Tor Vergata a ricoprire il ruolo di Professore Associato di Anatomia ed Istologia Patologica.
In tale ruolo ha preso servizio il 2001, con decreto di nomina 2814 del 31/10/2001
- **Dal novembre 2016 è il Responsabile della Sezione di Anatomia Patologica del Dipartimento di Medicina Sperimentale e Chirurgia dell'Università di Roma Tor Vergata**
- Il 12 aprile 2017 ha conseguito l'Idoneità a Professore I Fascia, Settore Concorsuale 06/A4 - *ANATOMIA PATOLOGICA*
- **Il 27 / 2 / 2018 è stato chiamato dall'Università di Roma Tor Vergata a ricoprire il ruolo di Professore Ordinario di Anatomia ed Istologia Patologica (SC 06/04 – SSD MED08 / Anatomia Patologica) presso il Dipartimento di Medicina Sperimentale, con DR num. 341 del 20/2/2018 e decreto di nomina n. 341 del 20/2/2018**

ESPERIENZE PROFESSIONALI

5 / 8 / 1988: Strutturazione con la qualifica di Assistente ospedaliero a tempo pieno presso il Servizio di Anatomia patologica dell'Ospedale San Eugenio, in seguito alla convenzione stipulata tra l'Università di Tor Vergata e la ex USL RM 7

25 / 4 / 1998: Attribuzione della qualifica assistenziale superiore di Dirigente I Liv. (ex-Aiuto ospedaliero a tempo pieno presso il Servizio di Anatomia patologica dell'Ospedale San Eugenio

10 / 5 / 2004: Cessazione attività presso ASL RM C Ospedale San Eugenio ed inizio attività assistenziale presso Azienda Policlinico Tor Vergata

Dal 1 / 8 / 2008 al 29 / 4 / 2018: Responsabile U.O.S.D. Diagnostica Autoptica, afferente all'Area Funzionale Omogenea Anatomia ed istologia Patologica dell'Azienda Policlinico Tor Vergata

Dal 30 / 4 / 2018 ad oggi: Responsabile U.O.S.D. Anatomia patologica ad indirizzo citopatologico dell'Azienda Policlinico Tor Vergata

L'attività diagnostica riguarda in particolare la patologia del midollo osseo e dei linfonodi, dell'apparato urogenitale maschile e femminile, della mammella e del sistema endocrino, oltre la citopatologia e la diagnostica autoptica.

Il Prof. Mauriello svolge inoltre l'attività di Consulente tecnico per le Procure della Repubblica di Roma, Tivoli, Latina e Velletri in tema alle problematiche inerenti la diagnostica autoptica ed istopatologia.

ATTIVITA' SCIENTIFICA

L'attività scientifica del Prof. A. Mauriello attiene sia a temi di fisiopatologia dell'apparato vascolare sia alla patologia oncologica.

Il Prof. Mauriello è autore di più di 120 lavori pubblicati su riviste internazionali e nazionali e di numerosi capitoli in libri internazionali e di oltre 150 comunicazioni a congressi nazionali ed internazionali con:

IF totale (ISI 2018): 644.12

H-index totale (Scopus 2019): 31

Numero citazioni totali (Scopus 2019): 3885

H-index totale (WOS 2019): 31

Numero citazioni totali (WOS 2019): 3446

Impact Factor (ISI 2018) dei principali lavori :

JAMA	IF 51,27	1 lavoro
J Clin Oncol	IF 28,24	1 lavoro
Circulation	IF 23,05	6 lavori
JACC (J Am Coll Cardiol)	IF 18,64	4 lavori
JCI (J Clin Invest)	IF 12,28	2 lavori
Am J Gastroenterol	IF 10,24	1 lavoro
Proc Natl Acad Sci U S A.	IF 9,58	1 lavoro

Linee di ricerca

1) Fisiopatologia dell'apparato vascolare

I suoi interessi di ricerca sono rivolti principalmente alla patogenesi delle sindromi coronariche e cerebrovascolari acute con particolare interesse per il ruolo dell'infiammazione, dell'immunità, delle infezioni, e del loro rapporto con la rottura di placca e la trombosi. In questo campo ha tracciato una importante nuova via nella comprensione della fisiopatologia delle sindromi coronariche acute e della loro stratificazione prognostica, pubblicando i primi lavori in letteratura che hanno contribuito a chiarire come la componente infiammatoria nelle sindromi coronariche acute non sia localizzata alla placca instabile, ma diffusa all'intero albero coronarico (vedi J Am Coll Cardiol, 2005, 45: 1585-93; J Am Coll Cardiol. 2002; 40:1579-88; Circulation. 2004; 110: 46-50). I suoi lavori sull'infiammazione diffusa delle coronarie sono stati definiti "A revolution in our thinking regarding the pathogenesis of acute coronary syndromes" (Libby P, J Am Coll Cardiol, 2005, 45: 1599-1602).

Ha pubblicato inoltre importanti e fondamentali lavori sul ruolo della instabilità carotidea nelle

sindromi cerebrovascolari (vedi JAMA. 2004; 292: 1845-52 e INTERNATIONAL JOURNAL OF CARDIOLOGY, 2012, 155, 309-311) e su nuovi markers prognostici (vedi J Am Coll Cardiol. 2006;47:2201-11).

Recentemente le sue ricerche hanno riguardato lo studio dell'innervazione simpatica dell'arteria renale. A tal fine, nel 2012 ha pubblicato il primo lavoro in letteratura che dimostrava nei soggetti ipertesi un aumento dell'innervazione simpatica dell'arteria renale (J Am Coll Cardiol. 2012) fornendo il substrato anatomico alla denervazione dell'arteria renale come trattamento dell'ipertensione resistente alla terapia. Recentemente ha dimostrato un aumento dell'innervazione simpatica anche nei soggetti con insufficienza renale cronica sottoposti a dialisi (J Am Heart Assoc. 2015 Nov 26;4(12))

Le sue ricerche nel campo della patologia cardiovascolare hanno come temi principali:

(a) ruolo dell'infiammazione coronarica nella patogenesi dell'infarto del miocardio

Il ruolo dell'infiammazione nella evoluzione e destabilizzazione della placca aterosclerotica coronarica responsabile dell'infarto acuto del miocardio è stato studiato in numerosi lavori pubblicati dal Prof. Mauriello sulle più prestigiose riviste internazionali (vedi lavori allegati).

Il lavoro pubblicato su J Am Coll Cardiol nel 2005 è stato il primo che ha dimostrato con metodiche istologiche, immunoistochimiche e morfometriche la presenza di placche vulnerabili multiple e di una infiammazione diffusa e "attiva" in tutto l'albero coronarico di soggetti deceduti per infarto acuto del miocardio e non soltanto in corrispondenza della lesione "culprit, aprendo nuove prospettive terapeutiche nella prevenzione e trattamento delle sindromi coronariche acute. Un risultato simile è stato precedentemente dimostrato dal nostro gruppo di ricerca con la citometria a flusso (JACC 2002), suggerendo l'ipotesi che i linfociti T attivati, significativamente più numerosi nelle coronarie di soggetti deceduti per infarto acuto del miocardio, possano giocare un ruolo chiave nella destabilizzazione dell'intero albero coronarico.

Recentemente ha studiato il ruolo di PTX3 e di alcuni polimorfismi nella destabilizzazione della placca coronarica e nella patogenesi dell'infarto del miocardio (Int J Cardiol 2014; Biomed Res Int 2013).

Una review sul ruolo dell'infiammazione nell'aterosclerosi è stata pubblicata su J. Nucl. Med. (2007). Sull'argomento il Prof. Mauriello ha scritto vari capitoli su prestigiosi libri internazionali e sulla Enciclopedia Medica Italiana.

(b) ruolo dell'infiammazione miocardica come fattore patogenetico delle sindromi coronariche acute

Il nostro Gruppo di Ricerca ha dimostrato che, in pazienti morti per un primo IMA, T-linfociti attivati infiltrano il miocardio non solo nella regione peri-infartuale, ma anche nelle regioni remote non interessate dall'infarto e non soggette ad ischemia (Circulation, 2004), suggerendo l'ipotesi che l'infarto acuto del miocardio, almeno quello con prognosi infausta, sia la conseguenza di un diffuso processo infiammatorio cronico "attivo" che determina la destabilizzazione sia dell'intero albero coronarico che di tutto il miocardio, non solo quello infartuato.

(c) ruolo della trombosi carotidea nella patogenesi delle sindromi cerebrovascolari

Il lavoro pubblicato su JAMA (2004) è stato il primo che ha dimostrato istologicamente su una estesa casistica che la trombosi associata alla rottura della placca carotidea, e non la stenosi, rappresenta il principale determinante dello stroke ischemico. Inoltre il nostro studio ha dimostrato la presenza di trombosi acuta anche diversi mesi (fino a 2 anni) dall'evento clinico, identificando in tal modo "la placca tromboticamente attiva", sede di un abbondante infiltrato infiammatorio, capace di rilasciare per lungo periodo emboli nel circolo cerebrale responsabili di attacchi ischemici ripetuti. I risultati di questo lavoro hanno contribuito a meglio chiarire la patogenesi delle sindromi cerebrovascolari acute aprendo nuove vie all'identificazione ed al trattamento di pazienti a rischio.

Recentemente ha dimostrato che esistono due diversi tipi di trombosi carotidea. Oltre quella sintomatica che determina la comparsa di sindromi cerebrovascolari acute, frequentemente negli asintomatici si verificano piccole rotture della placca che vengono rapidamente riparate e determinano solo un accrescimento della stessa (Atherosclerosis, 2011). Inoltre in studi recenti ha dimostrato come la rottura della placca carotidea avvenga su un segmento poco stenotico, similmente a quella coronarica, fornendo una base morfologica utile alla stratificazione dei pazienti a rischio reale di eventi acuti cerebrovascolari (Int J Cardiol 2012)

(d) Correlazione tra gli aspetti morfologici della placca aterosclerotica umana ed i fattori fattori di rischio

Numerosi lavori del Prof. Mauriello hanno dimostrato che l'aspetto morfologico e le complicanze della placca aterosclerotica carotidea sono correlate alla presenza di specifici fattori di rischio.

In particolare ha fornito la prima evidenza morfologica che l'iperfibrinogenemia, in misura significativamente maggiore rispetto ai tradizionali fattori di rischio, predispone la placca alla rottura ed alla trombosi determinando un significativo incremento dell'infiltrato infiammatorio (cellule macrofagiche e linfociti T) presente nella placca (Circulation, 2000). Tale lavoro ha vinto nel 1998 il "Young Investigator Award" dell' American College of Cardiology.

Successivamente ha dimostrato come l'ipertensione e la sindrome metabolica rappresentino i maggiori fattori di rischio che rendono la placca instabile ad alto rischio di rottura (Atherosclerosis, 2010), così come le differenze di gender (J Vasc Surg 2013).

(e) studio di marcatori infiammatori, metabolici, genetici e di "imaging" della vulnerabilità della placca aterosclerotica

In particolare, in uno studio in collaborazione con la MAYO Clinic (Rochester, USA) e con la Minneapolis Heart Foundation, ha dimostrato come la PAPP-A ("pregnancy-associated plasma protein-A") rappresenti un nuovo e significativo markers della vulnerabilità carotidea utile a stratificare i pazienti a rischio di eventi cerebro-vascolari acuti (JACC 2006).

Successivamente ha dimostrato inoltre una significativa correlazione tra la densità dei vasa vasorum presenti nella placca carotidea e valutati sulle sezioni istologiche con metodi morfometrici ed immunostochimici. con un nuovo sistema di imaging ad alto contrasto ("contrast-enhanced carotid ultrasound imaging") che evidenzia la neovascolarizzazione. Placche con elevato "contrast-agent enhancement" hanno mostrato all'istologia una elevata densità dei vasa vasorum. Tale correlazione era indipendente dal grado di stenosi vascolare. Poiché la neovascolarizzazione della placca viene considerata come un marker di vulnerabilità, tale metodo non-invasivo, validato per la prima volta

in letteratura nel nostro studio, rappresenta un nuovo efficace metodo per selezionare i pazienti a rischio di stroke anche in presenza di una stenosi vascolare non significativa (JACC 2008).

In un lavoro pubblicato su Mayo Clin Proc (2012) ha studiato il ruolo predittivo di alcuni markers infiammatori in pazienti sottoposti a stent carotideo.

(f) ruolo della chlamydia pneumoniae nella patogenesi delle sindromi coronariche acute

Abbiamo dimostrato per la prima volta con metodiche immunoistochimiche, microscopia confocale, ultrastrutturali e di biologia molecolare la presenza di Chlamydia Pneumoniae (Cp) oltre che nelle coronarie, anche nel miocardio sano di pazienti deceduti per infarto acuto del miocardio (IMA). Chlamydia Pneumoniae e Cp-HSP60 erano presenti in tutti i casi di pazienti deceduti per IMA, in almeno un segmento coronarico. La presenza di antigeni di Cp è stata dimostrata anche nel miocardio sano, dove erano assenti segni di necrosi, in 9 dei 10 pazienti deceduti per IMA. Al contrario, solo 1 dei 10 pazienti di controllo, deceduti per cause non cardiache, mostrava una positività per Cp nel miocardio. La Cp osservata al microscopio elettronico si presenta sotto forma di "reticulate bodies" che sono espressione di uno stato di infezione cronica persistente, nel corso della quale sono sintetizzate e rilasciate notevoli quantità di Cp-HSP60 e la Cp diviene refrattaria al trattamento antibiotico. Le nostre osservazioni fanno ipotizzare che modificazioni della risposta immunitaria adattativa indotta da antigeni infettivi possa avere un ruolo fondamentale nella instabilità coronaria e miocardia responsabile dell'esito infausto dell'infarto miocardio (Am J Pathol 2007).

(g) ruolo delle metalloproteinasi nella patogenesi delle complicanze vascolari ed epatiche del diabete mellito, degli aneurismi dell'aorta addominale, e della restenosi

In particolare il Prof. Mauriello ha studiato il ruolo delle MMP-2, MMP-3, MMP-9 e dell'inibitore TIMP-3 in vari modelli di diabete sperimentale (vedi Diabetes 2006 e JCI 2005).

In studi recenti ha dimostrato con tecniche morfologiche, immunoistochimiche e di biologia molecolare il ruolo di TIMP-3 nella steatosi epatica e nel diabete sperimentale (Cell Rep 2016) e nella regolazione del metabolismo cardiovascolare (Mol Metab 2015).

Oggetto di questi studi è anche la review, scritta in collaborazione con alcuni ricercatori della Minneapolis Heart Foundation, pubblicata su ATVB (ATVB 2005).

E' stato inoltre studiato il ruolo di alcune metallo proteinasi quali fattori prognostici per aneurismi dell'aorta addominale trattati con procedure endovascolari (JACC, 2001). Poiché le MMP-3 e MMP-9 sono significativamente aumentate in circolo in pazienti con aneurisma dell'aorta addominale, la loro diminuzione dopo la procedura endovascolare rappresenta un utile marker dell'esito favorevole dell'intervento terapeutico.

(h) ruolo dello stress ossidativo e delle lipoproteine ossidate nella progressione della placca aterosclerotica umana

Utilizzando tecniche autoradiografiche abbiamo fornito la prima evidenza morfologica dell'ipotesi

ossidativa" dell'aterosclerosi (Circulation. 2000;101:1249-1254). In pazienti sintomatici e con stenosi carotidea critica 24-72 ore prima dell'intervento chirurgico di endoarterectomia carotidea sono state iniettate 125I - LDL native autologhe o 125I - sieroalbumina umana. Lo studio autoradiografico ha dimostrato una captazione delle LDL all'interno delle cellule schiumose della placca, mentre non si aveva captazione dell'albumina. Il trattamento con un anti-ossidante (vitamina E, 900 mg/d) determinava una completa soppressione della captazione delle LDL nei macrofagi, dimostrando in tal modo che l'accumulo delle LDL nella placca poteva essere spiegato solo ipotizzando un'ossidazione delle LDL.

Una ulteriore prova morfologica del ruolo dello stress ossidativo è stata fornita in lavoro pubblicato su J Clin Invest. (1997;100:2028-2034) e citato circa 300 volte in altri lavori indicizzati. Abbiamo dimostrato con metodi immunoistochimici e di biologia molecolare la localizzazione nella placca carotidea di due F2- isoprostani (8-epi PGF2a e IPF2a-I), isomeri delle prostaglandine derivanti dalla perossidazione non enzimatica dell'acido arachidonico presente nei lipidi della placca. Poiché la concentrazione nella placca era proporzionale ai livelli di isoprostani nelle urine, questo lavoro ha fornito un notevole contributo alla selezione di farmaci anti-ossidanti nella terapia anti-aterogena.

(i) studio dei fattori cellulari che legano l'obesità ed il diabete tipo 2 con lo sviluppo della malattia aterosclerotica

Il Prof. Mauriello, in collaborazione con i ricercatori del Centro per l'aterosclerosi dell'Università di Roma Tor Vergata ha studiato il ruolo dell'infiammazione correlata con l'obesità nella patogenesi dell'insulino-resistenza e delle malattie cardiovascolari. In particolare è stato valutato il ruolo del GATA2, un fattore di trascrizione espresso nelle cellule stromali vascolari del tessuto adiposo (Circulation. 2005;111:1946-1953) che modula la differenziazione dei pre-adipociti in adipociti e le loro proprietà infiammatorie pro-aterogene. Abbiamo dimostrato che quest'ultima funzione viene bloccata dalla fosforilazione del GATA2 tramite Akt.

Utilizzando un altro modello sperimentale con topi Insr +/- per il recettore per l'insulina che regola l'insulino-resistenza abbiamo dimostrato che essi hanno un deficit di Timp3 (inibitore delle metalloproteasi). Poiché quest'ultimo regola l'attivazione del TNF α , il deficit di Timp3 porta ad un incremento in circolo di TNF α , uno dei principali fattori aterogeni (J Clin Invest. 2005;115:3494-3505). Precedentemente avevamo dimostrato in cellule endoteliali provenienti da coronarie umane una riduzione dell'attività eNOS ("endothelial nitric oxide synthase") indotta dall'iperlipidemia che si associava ad un incremento delle MMP-2 e MMP-9 ed a una riduzione del TIMP-3 (Circulation. 2002;106:466-472). I risultati di questo studio hanno dimostrato uno dei possibili meccanismi patogenetici che legano il diabete e l'infiammazione con l'aterosclerosi.

Utilizzando successivamente un modello sperimentale di topi Tace +/-, abbiamo valutato il ruolo dell'enzima convertitore il TNF α (TACE) nell'obesità. I risultati ottenuti hanno dimostrato che i topi Tace +/- erano protetti dall'obesità indotta dalla dieta iperlipidica e dal diabete suggerendo l'ipotesi che la modulazione dell'attività del TACE possa essere un nuovo mezzo per controllare l'obesità (Diabetes. 2007;56:2541-2546).

Recentemente è stato studiato il ruolo protettivo della deficienza di ITCH, una E3 ubiquitin ligasi legata alla differenziazione dei linfociti T in un modello sperimentale di obesità indotta dalla dieta (Diabetes, 2014).

(j) studio delle modificazioni morfologiche dei vasi di piccolo e medio calibro indotte

dall'ipertensione

Utilizzando un modello sperimentale di ratti spontaneamente ipertesi, sottoposti a trattamento con Propionyl-L-carnitina, con metodi morfometrici e densitometrici abbiamo valutato le modificazioni elementari indotte dall'ipertensione sui piccoli vasi. E' stata studiata in particolar modo la poliploidia e abbiamo dimostrato che tale modificazione delle cellule muscolari lisce non viene influenzata dalle modificazioni del regime pressorio (Hypertension, 1996).

(k) il ruolo dell'invecchiamento sulla formazione ed evoluzione della placca aterosclerotica sperimentale

All'inizio degli anni novanta il Prof. Mauriello, utilizzando principalmente tecniche morfometriche e di analisi di immagine, ha contribuito alle prime ricerche sulle modificazioni della parete arteriosa con l'invecchiamento. Mentre nei conigli giovani erano presenti solo strie lipidiche, in quelli anziani abbiamo osservato la presenza di un marcato ispessimento intimale. Il trattamento per 18 mesi con una dieta a basso contenuto di colesterolo ci ha permesso di riprodurre nel coniglio vecchie placche simili a quelle umane che hanno determinato, in un caso, un infarto del miocardio (Atherosclerosis. 1991;89:11-24; Pathol Res Pract. 1992;188:637-642). Una review sul rischio di malattia aterosclerotica legato all'invecchiamento è stata pubblicata su Drugs Aging. (1996;8:275-298).

(l) effetto del trattamento progestinico prolungato in condizioni di ipercolesterolemia sperimentale sullo sviluppo delle lesioni ateromasiche

Utilizzando un modello sperimentale costituito da conigli femmine trattate con una dieta ipercolesterolemica, con metodi morfometrici ed autoradiografici abbiamo dimostrato come il trattamento con progestinici sintetici (norethisterone e medroxyprogesterone) ad alte dosi riduca lo sviluppo delle placche aterosclerotiche bloccando principalmente la proliferazione delle cellule muscolari lisce (Atherosclerosis 1990)

(m) il ruolo di alcune sostanze ipotrigliceridemizzanti sulla progressione della placca fibroateromasica sperimentale

Utilizzando un modello sperimentale costituito da un coniglio anziano (di 5-6 anni) sottoposto per lungo tempo ad una dieta a basso contenuto di colesterolo, abbiamo dimostrato che la Propionyl-L-carnitina riducendo in modo specifico la trigliceridemia (non la colesterolemia) determina una significativa riduzione delle dimensioni delle placche aterosclerotiche (valutata con metodi morfometrici), della loro gravità oltre a determinare una significativa riduzione dell'attività proliferativa delle cellule muscolari lisce (Atherosclerosis, 1995)

(n) validazione morfologica delle metodiche di indagine diagnostica non invasiva delle lesioni aterosclerotiche carotidee umane

Oltre alla recente validazione di un nuovo sistema di imaging ad alto contrasto ("contrast-enhanced carotid ultrasound imaging") dei vasa vasorum presenti nella placca carotidea (J Am Coll Cardiol

2008, 52: 223-30 e Eur J Vasc Endovasc Surg 2009) il Gruppo di ricerca cui afferisce il Prof. Mauriello ha pubblicato negli anni ottanta i primi lavori in letteratura sulla validazione morfologica della composizione della placca carotidea evidenziata con metodiche non invasive utilizzando i primi ecografi sperimentali (Int Angiol. 1989;8:216-223; Int Angiol. 1988;7:75-80)
Recentemente ha partecipato allo studio europeo VICTORY sul registro della "virtual histology" nelle placche carotidee (Int J Cardiol 2013).

2) Studio dell'innervazione simpatica dell'arteria renale

A tal fine, nel 2012 ha pubblicato il primo lavoro in letteratura che dimostrava nei soggetti ipertesi un aumento dell'innervazione simpatica dell'arteria renale (J Am Coll Cardiol. 2012) fornendo il substrato anatomico alla denervazione dell'arteria renale come trattamento dell'ipertensione resistente alla terapia. Recentemente ha dimostrato un aumento dell'innervazione simpatica anche nei soggetti con insufficienza renale cronica sottoposti a dialisi (J Am Heart Assoc. 2015 Nov 26;4(12))

3) Patologia oncologica

In particolare, le ricerche svolte hanno riguardato:

(a) la patologia urologica.

Recentemente ha studiato il ruolo della risonanza magnetica nel discriminare carcinomi prostatici con "grade group" 1 e 2 rispetto a quelli con "grade group" uguale o maggiore a 3 (Eur J Radiol 2016)

In tale ambito ha pubblicato anche lavori sulla dimostrazione di alcune modificazioni del genoma nei soggetti con carcinoma della prostata (Oncogene, 2012), sul ruolo predittivo dell'atrofia (Urol Oncol, 2011) e sulle modificazioni dell'orificio uretrale esterno (Urol Int, 2012)

(b) la valutazione immunohistochimica e densitometrica del contenuto di recettori per gli estrogeni nelle neoplasie mammarie.

Su questa linea di ricerca il prof. Mauriello ha pubblicato due lavori su Appl Immunohistochem Mol Morphol. (AIMM) (2000;8:275-284; 1999;7:294-9), oltre numerose comunicazioni a congressi nazionali ed internazionali. In particolare è stato effettuato uno studio comparativo su 4 anticorpi monoclonali (AER311, ER1D5, LH1 e LH2), ciascuno dei quali riconosce distinti domini del recettore per gli estrogeni. Abbiamo inoltre effettuato alcuni lavori sulla possibilità di quantificare con metodo densitometrico su sezione istologica i recettori per gli estrogeni e progestinici

(c) le modificazioni geniche correlate con le sindromi mieloproliferative, le leucemie acute e con la risposta al trattamento (Cancer. 2007;109:2466-2472; Am J Clin Pathol. 2004; 122: 298-306)

(d) la patologia latente, l'iperplasia a cellule C e le neoplasie della tiroide (Appl Immunohistochem, 1997; 5:160-172; Ann Ital Chir. 1993;64:393-398; Ann Ital Chir. 1992;63:761-781)

(e) l'utilità della citometria a flusso e della morfometria quali markers prognostici nel carcinoma

papillifero a cellule di transizione della vescica (Acta Urol Ital 3: 251-259, 1992).

4) Applicazioni di tecniche di biologia molecolare alla patologia umana e sperimentale

Con studi effettuati in collaborazione con altri gruppi di Ricerca dell'Università di Roma Tor Vergata, il Prof. Mauriello con tecniche di biologia molecolare ha valutato:

- a) ruolo di Luteolin-7-glucoside nell'inibizione del pathway IL-22/STAT3 e nella riduzione della proliferazione ed infiammazione in un modello di psoriasi sperimentale (Cell Death Dis 2016)
- b) ruolo di FoxO1 nell'attivazione delle cellule endoteliali (Atherosclerosis 2015)
- c) ruolo di MIR-216 nella disfunzione endoteliale (Cell Death Dis 2014)
- d) ruolo di alcuni polimorfismi del recettore CX3CR1 nell'infiammazione della placca aterosclerotica (Biomed Res Int 2013)
- e) ruolo di MIR-132 e MIR-203 nel carcinoma della prostata (Oncogene 2013; Cell Cycle 2011)

5) Applicazioni di tecniche morfometriche alla patologia umana e sperimentale.

Le ricerche svolte hanno riguardato soprattutto la messa a punto di nuove metodiche:

(a) per la valutazione della disposizione spaziale (anisotropia) delle cellule muscolari lisce nella parete arteriosa.

Utilizzando complessi modelli morfometrici, messi a punto nel periodo trascorso presso l'Università di Basilea, il prof. Mauriello ha dimostrato come con l'aumentare dell'età si osserva una modificazione del volume e della disposizione spaziale delle cellule muscolari lisce della tonaca media dei grossi vasi che potrebbero predisporre la parete vasale all'aterosclerosi (Pathol Res Pract. 1992;188:630-636)

(b) per la valutazione della densità ottica di preparati istologici e di tessuti utilizzando analizzatori di immagini.

Agli inizi degli anni novanta il Prof. Mauriello, continuando gli studi precedentemente effettuati presso l'Università di Basilea, si è particolarmente dedicato allo sviluppo ed alla applicazione di tecniche densitometriche per quantizzare su sezione istologica i prodotti delle reazioni immunoistochimiche (Pathol Res Pract. 1992;188:478-483; Pathologica 1998; 90: 543-545; Appl Immunohistochem Mol Morphol (AIMM), 1999, 7, 294-9; Med Technol 1987; 17, 10-11)

(c) per lo studio dei processi di differenziazione dei perossisomi epatici, in particolare dopo trattamento con clofibrato.

Utilizzando complesse tecniche morfometriche applicate alla microscopia elettronica, che valutavano le dimensioni, la distribuzione e la capacità proliferativa, ha studiato l'effetto di un agente ipolipemico (clofibrato, ethyl 2p-clorophenoxy isobutyrate) sul processo di differenziazione dei perossisomi epatici dimostrando un effetto proliferativo indotto dal trattamento farmacologico

(Biol Cell, 67, 299-305, 1989)

(d) per la valutazione con la citometria a flusso della popolazione cellulare della placca aterosclerotica umana.

Il lavoro pubblicato nel 2000 su Cytometry (2000;39:158-165) rappresenta il primo studio sull'applicazione della citometria a flusso (con la sua validazione) al fine analizzare la composizione cellulare della placca aterosclerotica ed in particolare la componente infiammatoria (monociti-macrofagi, linfociti T)

6) Patologia muscolare.

con particolare riferimento all'applicazione di tecniche morfometriche e all'effetto trofico della L-carnitina sulla muscolatura scheletrica umana (Nephron. 1990;55:16-23.).

7) Descrizione di particolari casi istopatologici ed autoptici e di alcune lesioni istologiche ai fini medico-legali.

Descrizione di particolari casi istologici ed autoptici sono state pubblicate nelle seguenti riviste: Journal Clinical Oncology, 2012; Radiol Case Rep 2016; Int J Surg Case Rep 2015; Ann Vasc Surg 2002; Scand Cardiovasc J 1999; G Ital Cardiol 1998; Neurochirurgie 1999; Appl Immunohistochem Mol Morphol 2000.

DIREZIONE O PARTECIPAZIONE ALLE ATTIVITÀ DI UN GRUPPO DI RICERCA CARATTERIZZATO DA COLLABORAZIONI A LIVELLO NAZIONALE O INTERNAZIONALE

a) Ha partecipato al Progetto di Ricerca di Collaborazione Italia-USA dell'Università di Roma Tor Vergata sui "Patho-biologic determinants of brain embolism: a study of carotid plaques in symptomatic patients". con il **Department of Internal Medicine and Cardiovascular Diseases, Mayo Clinic and Mayo Foundation, Rochester, MN, USA.**

I risultati di tale Progetto di ricerca sono stati pubblicati sulle seguenti riviste internazionali:

- JAMA. 2004; 292: 1845-52
- Circulation, 2000; 101: 744-750
- *J Am Coll Cardiol* 2006; 47(11):2201-2211.
- *Atherosclerosis* 2010; 208(2):572-580
- *Int J Cardiol* 2012; 155(2):309-311

b) Ha collabora con il **Minnesota Cardiovascular Research Institute, Minneapolis Heart Institute Foundation, Minneapolis, USA,** su Progetti di ricerca inerenti il ruolo dell'infiammazione nella patogenesi delle malattie cardiovascolari acute.

I risultati di tali ricerche sono stati pubblicati sulle seguenti riviste internazionali:

- *J Am Coll Cardiol*. 2005, 45: 1585-93
- *Arterioscler Thromb Vasc Biol* 2005; 25: 1119-1127
- JAMA. 2004; 292: 1845-52
- *Circulation*, 2000; 101: 744-750
- *J Am Coll Cardiol* 2006; 47(11):2201-2211.

c) Collabora con il Gruppo di Ricerca della Prof.ssa Renu Virmani (**CVPath Institute, Gaithersburg, MD, USA**) su progetti di ricerca inerenti la vulnerabilità della placca aterosclerotica umana.

I risultati di tali ricerche sono stati pubblicati sulle seguenti riviste internazionali:

- *Circulation* 2000; 101(7):744-750.
- *Atherosclerosis* 2010; 208(2):572-580
- *Int J Cardiol* 2012; 155(2):309-311

d) *Collabora con il Medical Research Council Toxicology Unit, Leicester LE1 9HN, UK , diretta dal Prof. Gerry Melino, ai seguenti Progetti di Ricerca:*

- Dissecting the role of p73 in lung tumorigenesis and cancer progression.
- The p63 network in cancer and aging.
- The role of TAp63 in skin squamous cell carcinomas.

Tali Progetti sono stati finanziati dall' AIRC, Grant IG 2014 e IG 2016

I risultati di tali ricerche sono stati pubblicati sulle seguenti riviste internazionali:

- *Cell Death Dis.* 2014 Jan; 5(1): e1029.
- *Cell Death Dis.* 2016 Aug; 7(8): e2344

e) *Collabora con Divisione Tecnologie e Metodologie per la Salvaguardia della Salute dell'ENEA, diretta dal Prof. Giuseppe Raschellà, ad alcuni progetti di collaborazione fra ENEA e Università di Roma Tor Vergata inerenti il ruolo della famiglia p53 nel processo di riparazione del DNA e ell'invecchiamento*

f) *Collabora con il Centro per L'aterosclerosi del Policlinico Tor Vergata, diretto dal Prof. Massimo Federici, ai seguenti Progetti di Ricerca:*

- "The role of intestinal microflora in non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD) (FLORINASH", con il gruppo di ricerca del Consorzio FLORINASH (2010-2014)

Tale Progetto è stato finanziato dalla Comunità Europea: *FP7-HEALTH-2009 GA241913*

- "Ruolo di TIMP3 e ADAM17 nelle complicanze vascolari ed epatiche del diabete mellito", partecipando ai progetti Telethon GGP04073, Telethon GGP08065, JDRF / *Juvenile Diabetes Research Foundation*) RRG 1-2007-665, JDRF 2-SRA-2014-262-Q-R, AIRC IG 13163

I risultati di tali ricerche sono stati pubblicati sulle seguenti riviste internazionali:

- *Circulation*. 2002 Jul 23;106(4):466-72
- *Circulation*. 2005 Apr 19;111(15):1946-53
- *J Clin Invest*. 2005 Dec;115(12):3494-505
- *Diabetes*. 2007 Oct;56(10):2541-6.
- *Diabetes*. 2009 Oct;58(10):2396-401.
- *Diabetes*. 2014 Feb;63(2):550-61
- *Cell Death Dis*. 2014 Jan 30;5:e1029
- *Atherosclerosis*. 2015 Sep;242(1):230-5
- *Mol Metab*. 2015 Aug 6;4(10):741-52
- *Cell Rep*. 2016 Jul 19;16(3):731-43

RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA PER PROGETTI DI RICERCA INTERNAZIONALI E NAZIONALI, AMMESSI AL FINANZIAMENTO SULLA BASE DI BANDI COMPETITIVI CHE PREVEDANO LA REVISIONE TRA PARI

Il Dr. Mauriello è stato coordinatore scientifico dei seguenti **Progetti di ricerca finanziati dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica**

a) PRIN - Programmi di Ricerca Scientifica di rilevante interesse nazionale:

Progetto nazionale: "Santi Cosma e Damiano: studio sperimentale sul trapianto di arto da cadavere".

Il Prof. Mauriello è stato il coordinatore scientifico del Sottoprogetto:

"Alterazioni istopatologiche delle componenti tissutali dell'arto dopo trapianto sperimentale"

Anno 1999

b) Progetto Università di Roma Tor Vergata "Consolidate the Foundations 2015"

Responsabile scientifico del Progetto: "Neurogen origin of hypertension in hemodialytic patient: morphometric study of renal sympathetic innervation" (Codice CUP E82F16000770005)

Anno 2015-16

c) Quota 60%:

Responsabile Scientifico dei seguenti Progetti di Ricerca:

- "Morfometria come indicatore prognostico nel carcinoma a cellule uroteliali della vescica". Anno 1994 e 1995
- "Correlazione tra l'iperfibrinogenemia e la composizione istocitologica delle placche carotidee umane". Anno 1996 e 1997
- "Studio autoradiografico della captazione delle LDL nella placca ateromasica umana". Anno 1998 e 1999
- "Determinanti patobiologici delle sindromi cerebro-vascolari". Anno 2000 e 2001
- "Ruolo dei fattori di rischio nella rottura e trombosi della placca carotidea in pazienti affetti da malattie cerebro-vascolari". Anno 2002 e 2003
- "Ruolo della PAPP-A ("pregnancy-associated plasma protein A") come marker specifico di vulnerabilità della placca aterosclerotica. Anno 2005 e 2006
- "Fattori di rischio e vulnerabilità della placca carotidea". Anno 2007 e 2008
- Ruolo della calcificazione nel processo di destabilizzazione della placca coronarica. Anno 2009

Il prof. . Alessandro Mauriello ha partecipato inoltre ai seguenti **Progetti di Ricerca finanziati da Enti Pubblici Nazionali:**

1) Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica

a) Programmi di Ricerca Scientifica di rilevante interesse nazionale (COFIN):

- 1997: Progetto "Ruolo della calcificazione nella destabilizzazione della placca aterosclerotica coronarica" (Responsabile Scientifico Prof. Spagnoli)
- 2002: Progetto: " Identificazione di varianti alleliche ad effetto fenotipico sull'aterosclerosi mediante lo studio di geni candidati e di loci comuni alle malattie complesse" (Responsabile scientifico Prof. Novelli)
- 2004: Progetto "Ruolo delle "heat shock proteins" di Chlamydia pneumoniae come marcatore predittivo dell'infarto del miocardio: studio di validazione su placche coronariche e miocardio" (Responsabile Scientifico Prof. Spagnoli)
- 2006: Progetto " Studio "in situ" della risposta infiammatoria legata all'immunita' adattativa verso agenti infettivi in soggetti deceduti per infarto miocardico acuto" (Responsabile Scientifico Prof. Spagnoli)

b) Programmi di Ricerca Scientifica di rilevante interesse nazionale - Quota 40%:

- 1987 e 1988: Progetto Nazionale "Interazione cellule-matrici intercellulari in patologia".
- 1987 – 1989: Progetto Nazionale "Fattori di regolazione della crescita, differenziamento e senescenza delle cellule e dei tessuti":
- 1989 – 1996: Progetto Nazionale: "Biologia e Patologia delle interazioni cellulo-matrice":

Sottoprogetti:

"Ruolo della matrice extracellulare nella modulazione del fenotipo delle cellule muscolari lisce (CML) della parete vasale" (1989-91)

"Interazioni tra cellule e tessuto interstiziale nella patogenesi delle principali malattie dei vasi: studi in vivo ed in vitro" (1992-94).

"Interazioni tra cellule e cellule-matrice nella progressione della placca aterosclerotica" (1995-96)

- 1997: Progetto nazionale: "Fisiopatologia delle osteopatie metaboliche e neoplastiche e del processo di calcificazione":

Sottoprogetto: "Ruolo della calcificazione nella destabilizzazione della placca aterosclerotica coronarica"

2) Progetto nazionale per la Ricerca sui farmaci:

Progetto di Ricerca: "Nuove prospettive nella prevenzione del danno d'organo (biologia, farmacologia, e clinica della parete vascolare). Anno 1997, 1998, 1999 e 2000

3) AIRC

- Progetto: "Dissecting the role of p73 in lung tumorigenesis and cancer progression" Anni 2014-2016

- Progetto: "TAp63 as tumour suppressor in squamous cell carcinoma" Anno 2016

4) TELETHON

Grants num. Telethon GGP04073 e Telethon GGP08065 " Testing TIMP3 to modulate intracellular and extracellular lipid deposition in the heart: a novel approach to reduce complications in familial cardiomyopathies associated to Fat Replacement" Anno 2013-2016

5) Progetti Ricerca CNR:

Progetto Finalizzato del CNR : Medicina Preventiva e Riabilitativa:

1987: Progetto di Ricerca: "Tipizzazione morfologica ed ecografica di stadi evolutivi della placca aterosclerotica umana e sperimentale"

Progetto Finalizzato del CNR: FATMA (Prevenzione e controllo dei fattori di malattia):

1993, 1994 e 1995: Progetto di Ricerca: "Fattori patogenetici cellulari e molecolari del danno vascolare da ipertensione e loro eventuale modificazione mediante farmaci anti-ipertensivi".

Progetto Strategico del CNR: "Infarto miocardico"

Anni 1996, 1997

CNR. Comitato Nazionale "Ricerche Tecnologiche e Innovazione":

1987, 1988 e 1989: Progetto di Ricerca: "Applicazione di metodologie morfometriche automatiche nella discriminazione di cellule neoplastiche pre-invasive ed invasive."

CNR. Comitato Nazionale "Ricerche Tecnologiche e Innovazione":

1990, 1991 e 1992: Progetto di Ricerca: "Markers biologici ed immunoistochimici predittivi del comportamento delle neoplasie: valutazione mediante analisi dell'immagine e citometria a flusso".

CNR. Comitato Nazionale "Biotecnologie e Biologia Molecolare":

1990: Progetto di Ricerca: "Caratterizzazione morfologica e funzionale di recettori "scavenger" di cellule muscolari lisce e macrofagi mediante produzione di anticorpi monoclonali".

CNR. Comitato Nazionale "Scienze Biologiche e Mediche":

1991 – 1993: Progetto di Ricerca: "Ruolo dell'invecchiamento sulla formazione ed evoluzione della placca aterosclerotica sperimentale".

6) Ministero della Sanita: Ricerca Finalizzata:

2000: Progetto di ricerca: "Ruolo di Chlamydia pneumoniae nella induzione e destabilizzazione della placca aterosclerotica umana e sperimentale"

7) Agenzia Spaziale Italiana (ASI) :

1990-1994: Progetto di Ricerca: "Colture in vitro di cellule muscolari lisce da ratti ipertesi (SHR): modificazioni in assenza di gravita".

8) Cooperazione Italia –

Progetto di Ricerca "Patho-biologic determinants of brain embolism: a study of carotid plaques in symptomatic patients". (Cooperazione Università di Roma Tor Vergata – Mayo Clinic, Mayo Foundation, Rochester, MN). Anni 2000 - 2006

PARTECIPAZIONE A COMITATI EDITORIALI DI RIVISTE

Il Prof. Mauriello è nel **Comitato editoriale** delle seguenti riviste:

- Biomedical Research and Clinical Practice (BRCP). E' **Editor in Chief** della sezione "Cardiovascular Disesas"
- Journal of Metabolic Syndrome
- World Journal of Cardiovascular Diseases
- Austin Cardiology

Il Prof. Mauriello è inoltre Referee per alcune delle maggiori riviste internazionali quali:

- JAMA
- Circulation
- J Am Coll Cardiol
- Atherosclerosis
- Stroke
- PLOS One

PARTECIPAZIONE AL COLLEGIO DEI DOCENTI NELL'AMBITO DI DOTTORATI DI RICERCA ACCREDITATI DAL MINISTERO

Il prof. Mauriello dal 2017 ad oggi è membro del Collegio del Dottorato di Ricerca "Biochimica e biologia molecolare" proposto dall'Università di Roma Tor Vergata

Dal 2011 al 2017 è stato membro del Collegio del Dottorato di Ricerca "Biotecnologie medico-chirurgiche e medicina traslazionale" proposto dall'Università di Roma Tor Vergata

Nel 2012 è stato Coordinatore del Dottorato di Ricerca "Biotecnologie medico-chirurgiche e medicina traslazionale" proposto dall'Università di Roma Tor Vergata (ciclo 28°)

Nel 2010 è stato membro del Collegio del Dottorato di Ricerca "Tecnologie avanzate in Biomedicina" proposto dall'Università di Roma Tor Vergata

FELLOWSHIP PRESSO QUALIFICATI ATENEI E ISTITUTI DI RICERCA ESTERI

Nel 1984 il Dr. Mauriello è risultato vincitore del Concorso per l'attribuzione di borse di studio per l'estero, bandito dal Ministero della Pubblica Istruzione, per il settore "Discipline Morfologiche e Radiologiche", classificatosi secondo nella graduatoria nazionale.

In ragione di ciò **dal settembre 1985 al marzo 1987 ha trascorso un periodo di studio post-universitario presso l'Istituto di Patologia dell'Universita' di Basilea (Svizzera), con il prof. Martin Oberholzer.**

Durante tale periodo ha appreso le tecniche di base della morfometria e ha svolto ricerche sulla loro applicazione alla patologia oncologica e vascolare.

PREMI E RICONOSCIMENTI PER L'ATTIVITÀ SCIENTIFICA

Anno 2000: Premio - Young Investigator Award da parte dell' **American College of Cardiology** per il miglior lavoro presentato al Congresso mondiale American College of Cardiology: "Mauriello A, Sangiorgi G, Palmieri G, Virmani R, Holmes Jr D.R., Schwartz RS, Pistolese R, Ippoliti A, Spagnoli LG (2000). Hyperfibrinogenemia is associated with specific histocytological composition and complications of atherosclerotic carotid plaques in patients affected by transient ischemic attacks. CIRCULATION, vol. 101, p. 744-750, ISSN: 0009-7322, con la seguente motivazione : "The competition encourages and recognizes young scientific investigators of promise, upon whom progress in the field of cardiology is dependent"

Anno 2012: Miglior lavoro presentato al Twenty-Fourth Annual Transcatheter Cardiovascular Therapeutics Symposium (October, 2012, Miami, Florida): Sangiorgi G, Servadei F, Tunev S, Biondi-Zoccai G, Gobbi G, Giacobbi E, Politi L, Rollini F, Mauriello A (2012). Histo-morphometric evaluation of 2D characteristics and 3D sympathetic renal nerve distribution in hypertensive vs. normotensive patients. JOURNAL OF THE AMERICAN COLLEGE OF CARDIOLOGY, vol. 60, p. B4-B5, ISSN: 0735-1097, doi: 10.1016/j.jacc.2012.08.020

ATTIVITA' DIDATTICA SVOLTA

La Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Roma Tor Vergata ha conferito al Prof. Alessandro Mauriello gli affidamenti dei seguenti Corsi di insegnamento:

a) Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia (in Italiano):

- Corso di insegnamento biennale: "Anatomia ed Istologia Patologica" (III e IV anno)

Anno accademico 1998-99 fino ad oggi

- Corso di insegnamento: "Tecnica e Diagnostica Citopatologica" : Anno accademico 1992-93

- Corso di insegnamento: "Istologia Patologica": Anno accademico 1997-98:

b) Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia (in Italiano):

- Corso di insegnamento: "Anatomia ed Istologia Patologica" (IV anno)

Anno accademico 2015-16 fino ad oggi

(di tale corso è il Coordinatore)

c) Corso di Laurea in Tecnico di Laboratorio Biomedico:

- Corso di insegnamento: "Tecnica delle autopsie" (Anatomia Patologica 2) :

Anno accademico 2003-04 ad oggi

- Corso di insegnamento: "Anatomia patologica microscopica"

Anno accademico 1992-93 fino 1998-99

- Corso di insegnamento: "Tecniche di istopatologia" :

Anno accademico 1994-95 fino 2000-01

- Corso di insegnamento: "Legislazione e sicurezza dell'attività autoptica"

Anno accademico 1999-2000: fino 2002-2003

d) Scuola di Specializzazione in Anatomia Patologica:

Affidamento dei seguenti Corsi didattici

"Anatomia patologica" (nuovo ordinamento) dal 2102 ad oggi

"Anatomia Patologica Sistemica I" : dal 1988 al 1990

"Diagnostica Istopatologica II" : 1988-89

"Applicazioni Statistiche ed Epidemiologiche": 1988-89

"Diagnostica Istologica I" 1989-90, 1996-97 e 2007-08

"Anatomia Patologica Pediatrica" : dal 1990 al 1994 e 1999-2000

"Istocitodiagnostica in Ematologia" : dal 1991 al 2012

"Aspetti medico legali e tossicologici": 1991-92

"Anatomia patologica gerontologica": dal 1994 al 1998

"Diagnostica Istologica" : dal 1997 al 2008

"Immunoematopatologia" : dal 1998 al 2000

"Anatomia-patologica cardiovascolare: dal 2000 al 2012

e) Scuola di Specializzazione in Ematologia:

Corso di insegnamento: "Istopatologia degli organi emolinfopoietici"

Anno accademico 1994-1995 fino ad oggi

f) Scuola di Specializzazione in Pediatria:

Corso di insegnamento: "Anatomia patologica" : Anno accademico 1992-1993 fino ad oggi

g) Scuola di Specializzazione in Chirurgia dell'Apparato Digerente / Chirurgia Generale:

Corso di insegnamento: "Anatomia patologica" : Anno accademico 1998-1999 fino ad oggi

h) Scuola di Specializzazione in Medicina Legale e delle Assicurazioni:

Corso di insegnamento: "Tecnica e diagnostica istopatologica" :

Anno accademico 2003-04 fino ad oggi

i) Scuola di Specializzazione in Medicina Interna

Corso di insegnamento: "Anatomia patologica" : Anno accademico 1992-1993 fino ad oggi

l) Scuola di Specializzazione in Urologia

Corso di insegnamento: "Anatomia patologica" : Anno accademico 2014-15 fino ad oggi

l) Scuola di Specializzazione in Nefrologia

Corso di insegnamento: "Anatomia patologica" : Anno accademico 2014-15 fino ad oggi

l) Scuola di Specializzazione in Ginecologia ed Ostetricia

Corso di insegnamento: "Anatomia patologica" : Anno accademico 2012-13 fino ad oggi

Principali pubblicazioni (indicizzate su Scopus e/o Web of Science)

Rovella V, Scimeca M, Giannini E, D'Ercole A, Giacobbi E, Noce A, D'Urso G, Anselmo A, Bove P, Santeusano G, Bonanno E, Casasco M, Mauriello S, Di Daniele N, **Mauriello A**, Anemona L. Morphological evaluation of sympathetic renal innervation in patients with autosomal dominant polycystic kidney disease. *J Nephrol*. 2019 Apr 25. doi: 10.1007/s40620-019-00612-3

Scimeca M, Bonfiglio R, Urbano N, Cerroni C, Anemona L, Montanaro M, Fazi S, Schillaci O, **Mauriello A**, Bonanno E. Programmed death ligand 1 expression in prostate cancer cells is associated with deep changes of the tumor inflammatory infiltrate composition. *Urol Oncol*. 2019 May;37(5):297.e19-297.e31. doi: 10.1016/j.urolonc.2019.02.013. Epub 2019 Feb 28

Schillaci O, Scimeca M, Trivigno D, Chiaravallotti A, Facchetti S, Anemona L, Bonfiglio R, Santeusano G, Tancredi V, Bonanno E, Urbano N, **Mauriello A**. Prostate cancer and inflammation: A new molecular imaging challenge in the era of personalized medicine. *Nucl Med Biol*. 2019 Jan - Feb;68-69:66-79. doi: 10.1016/j.nucmedbio.2019.01.003. Epub 2019 Jan 19. Review.

Cardellini M, Rovella V, Scimeca M, Anemona L, Bischetti S, Casella S, Saggini A, Bonanno E, Ballanti M, Davato F, Menghini R, Ippoliti A, Santeusano G, Di Daniele N, Federici M, **Mauriello A**. A Chronic Kidney Disease Is Linked to Carotid Nodular Calcification, An Unstable Plaque Not Correlated to Inflammation. *Aging Dis*. 2019 Feb 1;10(1):71-81. doi: 10.14336/AD.2018.0117. eCollection 2019 Feb

Scimeca M, Urbano N, Bonfiglio R, Mapelli SN, Catapano CV, Carbone GM, Ciuffa S, Tavolozza M, Schillaci O, **Mauriello A**, Bonanno E. Prostate Osteoblast-Like Cells: A Reliable Prognostic Marker of Bone Metastasis in Prostate Cancer Patients. *Contrast Media Mol Imaging*. 2018 Dec 9;2018:9840962. doi: 10.1155/2018/9840962. eCollection 2018.

Frezza V, Fierro C, Gatti E, Peschiaroli A, Lena AM, Petruzzelli MA, Candi E, Anemona L, **Mauriello A**, Pelicci PG, Melino G, Bernassola F. Δ Np63 promotes IGF1 signalling through IRS1 in squamous cell carcinoma. *Aging (Albany NY)*. 2018 Dec 28;10(12):4224-4240. doi: 10.18632/aging.10172

Di Trani MG, Nezzo M, Caporale AS, De Feo R, Miano R, **Mauriello A**, Bove P, Manenti G, Capuani S. Performance of Diffusion Kurtosis Imaging Versus Diffusion Tensor Imaging in Discriminating Between Benign Tissue, Low and High Gleason Grade Prostate Cancer. *Acad Radiol*. 2018 Dec 11. pii: S1076-6332(18)30530-0. doi: 10.1016/j.acra.2018.11.015.

Smirnov A, Cappello A, Lena AM, Anemona L, **Mauriello A**, Di Daniele N, Annicchiarico-Petruzzelli M, Melino G, Candi E. ZNF185 is a p53 target gene following DNA damage. *Aging (Albany NY)*. 2018 Nov 16;10(11):3308-3326. doi: 10.18632/aging.101639

Smirnov A, Lena AM, Cappello A, Panatta E, Anemona L, Bischetti S, Annicchiarico-Petruzzelli M, **Mauriello A**, Melino G, Candi E. ZNF185 is a p63 target gene critical for epidermal differentiation and squamous cell carcinoma development. *Oncogene*. 2019 Mar;38(10):1625-1638. doi: 10.1038/s41388-018-0509-4. Epub 2018 Oct 18

- Rovella V, Anemona L, Cardellini M, Scimeca M, Saggini A, Santusano G, Bonanno E, Montanaro M, Legramante IM, Ippoliti A, Di Daniele N, Federici M, **Mauriello A**. The role of obesity in carotid plaque instability: interaction with age, gender, and cardiovascular risk factors. *Cardiovasc Diabetol*. 2018 Mar 29;17(1):46. doi: 10.1186/s12933-018-0685-0
- Strug MR, Su RW, Kim TH, **Mauriello A**, Ticconi C, Lessey BA, Young SL, Lim JM, Jeong JW, Fazleabas AT RBPJ mediates uterine repair in the mouse and is reduced in women with recurrent pregnancy loss. *FASEB J*. 2018 May;32(5):2452-2466.
- Scimeca M, Bonfiglio R, Varone F, Ciuffa S, **Mauriello A**, Bonanno E. Calcifications in prostate cancer: An active phenomenon mediated by epithelial cells with osteoblast-phenotype. *Microsc Res Tech*. 2018 Jul;81(7):745-748.
- Compagnone M, Gatti V, Presutti D, Ruberti G, Fierro C, Markert EK, Vousden KH, Zhou H, **Mauriello A**, Anemone L, Bongiorno-Borbone L, Melino G, Peschiaroli A. Δ Np63-mediated regulation of hyaluronic acid metabolism and signaling supports HNSCC tumorigenesis. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2017 Dec 12;114(50):13254-13259.
- Tesaro M, **Mauriello A**, Rovella V, Annicchiarico-Petruzzelli M, Cardillo C, Melino G, Di Daniele N. Arterial ageing: from endothelial dysfunction to vascular calcification. *J Intern Med*. 2017 May;281(5):471-482. Review.
- Mauriello A**, Rovella V, Borri F, Anemona L, Giannini E, Giacobbi E, Saggini A, Palmieri G, Anselmo A, Bove P, Melino G, Valentina G, Tesaro M, Gabriele D, Di Daniele N Hypertension in kidney transplantation is associated with an early renal nerve sprouting. *Nephrol Dial Transplant*. 2017 Jun 1;32(6):1053-1060
- Casagrande V, **Mauriello A**, Bischetti S, Mavilio M, Federici M, Menghini R. Hepatocyte specific TIMP3 expression prevents diet dependent fatty liver disease and hepatocellular carcinoma. *Sci Rep*. 2017 Jul 27;7(1):6747. doi: 10.1038/s41598-017-06439-x.
- Bonfiglio R, Nardozi D, Scimeca M, Cerroni C, **Mauriello A**, Bonanno E. PD-L1 in immune-escape of breast and prostate cancers: from biology to therapy. *Future Oncol*. 2017 Oct;13(24):2129-2131
- Bianchi D, Topazio L, Gaziev G, Iacovelli V, Bove P, **Mauriello A**, Finazzi Agrò E. IgG4-Related Kidney Disease: Report of a Case Presenting as a Renal Mass. *Case Rep Surg*. 2017;2017:9690218. doi: 10.1155/2017/9690218. Epub 2017 Aug 22
- Bischetti S, Scimeca M, Bonanno E, Federici M, Anemona L, Menghini R, Casella S, Cardellini M, Ippoliti A, **Mauriello A**. Carotid plaque instability is not related to quantity but to elemental composition of calcification. *Nutr Metab Cardiovasc Dis*. 2017 Sep;27(9):768-774
- Moscato GMF, Giacobbi E, Anemona L, Di Cesare S, Di Matteo G, Andreoni M, **Mauriello A**, Moschese V. Dysplasia of Granulocytes in a Patient with HPV Disease, Recurrent Infections, and B Lymphopenia: A Novel Variant of WHIM Syndrome? *Front Pediatr*. 2017 May 2;5:95. doi: 10.3389/fped.2017.00095. eCollection 2017.

- Rossi P, Montuori M, Bove P, De Majo A, Ricciardi E, Mattei M, Bernardini R, Calzetta L, Mauti P, Intini L, Quattrini V, Chiaramonte C, **Mauriello A**, Vespasiani G. Partial renal resection by LaparoNewPro: in vivo open and laparoscopic study in an animal model. *Minim Invasive Ther Allied Technol.* 2017 Apr 5:1-7.
- Frezza V, Terrinoni A, Pitolli C, **Mauriello A**, Melino G, Candi E. Transglutaminase 3 Protects against Photodamage. *J Invest Dermatol.* 2017 Jul;137(7):1590-1594.
- Mauriello A**, Giacobbi E, Saggini A, Isgrò A, Facchetti S, Anemona L. Histological features of bone marrow in paediatric patients during the asymptomatic phase of early-stage Black African sickle cell anaemia. *Pathology.* 2017 Apr;49(3):297-303.
- Mavilio M, Marchetti V, Fabrizi M, Stöhr R, Marino A, Casagrande V, Fiorentino L, Cardellini M, Kappel B, Monteleone I, Garret C, **Mauriello A**, Monteleone G, Farcomeni A, Burcelin R, Menghini R, Federici M. A Role for Timp3 in Microbiota-Driven Hepatic Steatosis and Metabolic Dysfunction. *Cell Rep.* 2016 Jul 19;16(3):731-43
- Palombo R, Savini I, Avigliano L, Madonna S, Cavani A, Albanesi C, **Mauriello A**, Melino G, Terrinoni A. Luteolin-7-glucoside inhibits IL-22/STAT3 pathway, reducing proliferation, acanthosis, and inflammation in keratinocytes and in mouse psoriatic model. *Cell Death Dis.* 2016 Aug 18;7(8):e2344
- Nezzo M, Di Trani MG, Caporale A, Miano R, **Mauriello A**, Bove P, Capuani S, Manenti G. Mean diffusivity discriminates between prostate cancer with grade group 1&2 and grade groups equal to or greater than 3. *Eur J Radiol.* 2016 Oct;85(10):1794-801
- Fiaschetti V, Liberto V, Claroni G, Loreni G, Formica V, Roselli M, **Mauriello A**, Floris R. Relevance of computed tomography and magnetic resonance imaging for penile metastasis after prostatectomy: uncommon case report and brief review of the literature. *Radiol Case Rep.* 2016 May 14;11(3):255-9
- Mauriello A**, Rovella V, Anemona L, Servadei F, Giannini E, Bove P, Anselmo A, Melino G, Di Daniele N. Increased Sympathetic Renal Innervation in Hemodialysis Patients Is the Anatomical Substrate of Sympathetic Hyperactivity in End-Stage Renal Disease. *J Am Heart Assoc* 2015; 4(12).
- Stohr R, Kappel BA, Carnevale D, Cavaleira M, Mavilio M, Arisi I, Fardella V, Cifelli G, Casagrande V, Rizza S, Cattaneo A, **Mauriello A**, Menghini R, Lembo G, Federici M. TIMP3 interplays with apelin to regulate cardiovascular metabolism in hypercholesterolemic mice. *Mol Metab* 2015; 4(10):741-752.
- Casella S, Bielli A, **Mauriello A**, Orlandi A. Molecular Pathways Regulating Macrovascular Pathology and Vascular Smooth Muscle Cells Phenotype in Type 2 Diabetes. *Int J Mol Sci* 2015; 16(10):24353-24368.
- Menghini R, Casagrande V, Cardellini M, Ballanti M, Davato F, Cardolini I, Stoehr R, Fabrizi M, Morelli M, Anemona L, Bernges I, Schwedhelm E, Ippoliti A, **Mauriello A**, Boger RH, Federici M. FoxO1 regulates asymmetric dimethylarginine via downregulation of dimethylaminohydrolase 1 in human endothelial cells and subjects with atherosclerosis. *Atherosclerosis* 2015; 242(1):230-235.

Scimeca M, Bonanno E, Piccirilli E, Baldi J, **Mauriello A**, Orlandi A, Tancredi V, Gasbarra E, Tarantino U. Satellite Cells CD44 Positive Drive Muscle Regeneration in Osteoarthritis Patients. *Stem Cells Int* 2015; 2015:469459.

Elia S, De Felice L, Varvaras D, Sorrenti G, **Mauriello A**, Petrella G. Catamenial pneumothorax due to solitary localization of diaphragmatic endometriosis. *Int J Surg Case Rep.* 2015;12:19-22

Pucci S, Fisco T, Zonetti MJ, Bonanno E, Mazzarelli P, **Mauriello A**. PTX3: a modulator of human coronary plaque vulnerability acting by macrophages type 2. *Int J Cardiol* 2014; 176(3):710-717.

Menghini R, Casagrande V, Marino A, Marchetti V, Cardellini M, Stoehr R, Rizza S, Martelli E, Greco S, **Mauriello A**. Ippoliti A, Martelli F, Lauro R, Federici M. MiR-216a: a link between endothelial dysfunction and autophagy. *Cell Death Dis* 2014; 5:e1029.

Pucci S, Mazzarelli P, Zonetti MJ, Fisco T, Bonanno E, Spagnoli LG, **Mauriello A**. CX3CR1 receptor polymorphisms, Th1 cell recruitment, and acute myocardial infarction outcome: looking for a link. *Biomed Res Int* 2013; 2013:451349.

Marino A, Menghini R, Fabrizi M, Casagrande V, Mavilio M, Stoehr R, Candi E, **Mauriello A**, Moreno-Navarrete JM. Gomez-Serrano M, Peral B, Melino G, Lauro R, Fernandez Real JM, Federici M. ITCH deficiency protects from diet-induced obesity. *Diabetes* 2014; 63(2):550-561.

Sangiorgi G, Bedogni F, Sganzerla P, Binetti G, Inglese L, Musialek P, Esposito G, Cremonesi A, Biasi G, Jakala J, **Mauriello A**, Biondi-Zoccai G. The Virtual histology In Carotids Observational Registry (VICTORY) study: a European prospective registry to assess the feasibility and safety of intravascular ultrasound and virtual histology during carotid interventions. *Int J Cardiol* 2013; 168(3):2089-2093.

Mauriello A, Servadei F, Zoccai GB, Giacobbi E, Anemona L, Bonanno E, Casella S. Coronary calcification identifies the vulnerable patient rather than the vulnerable Plaque. *Atherosclerosis* 2013; 229(1):124-129.

Buccisano F, Maurillo L, Neri B, Masala S, **Mauriello A**, Del Principe MI, Ditto C, Sarlo C, Cefalo M, Di Caprio L, Loreni G, Cicconi L, Amadori S, Venditti A. Thoracic cord compression caused by epidural extramedullary hematopoiesis during erythroid-stimulating agent therapy in two patients with myelodysplastic syndromes. *J Clin Oncol* 2013; 31(11):e189-191.

Sangiorgi G, Roversi S, Biondi Zoccai G, Modena MG, Servadei F, Ippoliti A, **Mauriello A**. Sex-related differences in carotid plaque features and inflammation. *J Vasc Surg* 2013; 57(2):338-344.

Miano R, Kim FJ, De Nunzio C, **Mauriello A**, Sansalone S, Vespasiani G, Asimakopoulos AD. Morphological evaluation of the male external urethral sphincter complex by transrectal ultrasound: feasibility study and potential clinical applications. *Urol Int* 2012; 89(3):275-282.

Formosa A, Lena AM, Markert EK, Cortelli S, Miano R, **Mauriello A**, Croce N, Vandesompele J, Mestdagh P, Finazzi-Agro E, Levine AJ, Melino G, Bernardini S, Candi E. DNA methylation silences miR-132 in prostate cancer. *Oncogene* 2013; 32(1):127-134.

Versaci F, Reimers B, Prati F, Gaspardone A, Del Giudice C, Pacchioni A, **Mauriello A**, Cortese C, Nardi P, De Fazio A, Chiariello GA, Proietti I, Chiariello L. Prediction of cardiovascular events

by inflammatory markers in patients undergoing carotid stenting. *Mayo Clin Proc* 2012; 87(1):50-58.

Mauriello A, Sangiorgi G, Virmani R, Servadei F, Trimarchi S, Holmes DR, Jr., Kolodgie F, Biondi Zoccai G, Leuzzi C, Spagnoli LG. Evidence of a topographical link between unstable carotid plaques and luminal stenosis: can we better stratify asymptomatic patients with significant plaque burden? *Int J Cardiol* 2012; 155(2):309-311.

Politi L, Aprile A, Rollini F, Amato A, Biondi-Zoccai G, **Mauriello A**, Modena MG, Sangiorgi GM. Carotid plaque characterisation by IVUS-VH during carotid stenting: the "eyes wide shut" between plaque morphology and symptoms. *Minerva Cardioangiol* 2011; 59(6):591-600.

Mauriello A, Servadei F, Sangiorgi G, Anemona L, Giacobbi E, Liotti D, Spagnoli LG. Asymptomatic carotid plaque rupture with unexpected thrombosis over a non-canonical vulnerable lesion. *Atherosclerosis* 2011; 218(2):356-362.

Quaresima S, Manzelli A, Ricciardi E, Petrou A, Brennan N, **Mauriello A**, Rossi P. Spontaneous intraperitoneal rupture of pyonephrosis in a patient with unknown kidney carcinosarcoma: a case report. *World J Surg Oncol*. 2011 Apr 12;9:39. doi: 10.1186/1477-7819-9-39

Viticchie G, Lena AM, Latina A, Formosa A, Gregersen LH, Lund AH, Bernardini S, **Mauriello A**, Miano R, Spagnoli LG, Knight RA, Candi E, Melino G. MiR-203 controls proliferation, migration and invasive potential of prostate cancer cell lines. *Cell Cycle* 2011; 10(7):1121-1131.

Asimakopoulos AD, Miano R, **Mauriello A**, Costantini S, Pasqualetti P, Liberati E, Finazzi Agro E, Germani S, Virgili G, Vespasiani G. Significance of focal proliferative atrophy lesions in prostate biopsy cores that test negative for prostate carcinoma. *Urol Oncol* 2011; 29(6):690-697.

Mauriello A, Sangiorgi GM, Virmani R, Trimarchi S, Holmes DR, Jr., Kolodgie FD, Piepgras DG, Piperno G, Liotti D, Narula J, Righini P, Ippoliti A, Spagnoli LG. A pathobiologic link between risk factors profile and morphological markers of carotid instability. *Atherosclerosis* 2010; 208(2):572-580.

Pucci S, Bonanno E, Sesti F, Mazzei P, **Mauriello A**, Ricci F, Zoccai GB, Rulli F, Galata G, Spagnoli LG. Clusterin in stool: a new biomarker for colon cancer screening? *Am J Gastroenterol* 2009; 104(11):2807-2815.

Cardellini M, Menghini R, Martelli E, Casagrande V, Marino A, Rizza S, Porzio O, **Mauriello A**, Solini A, Ippoliti A, Lauro R, Folli F, Federici M. TIMP3 is reduced in atherosclerotic plaques from subjects with type 2 diabetes and increased by SirT1. *Diabetes* 2009; 58(10):2396-2401.

Giannoni MF, Vicenzini E, Citone M, Ricciardi MC, Irace L, Laurito A, Scucchi LF, Di Piero V, Gossetti B, **Mauriello A**, Spagnoli LG, Lenzi GL, Valentini FB. Contrast carotid ultrasound for the detection of unstable plaques with neoangiogenesis: a pilot study. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2009; 37(6):722-727.

Sallustio F, Di Legge S, Koch G, Ippoliti A, **Mauriello A**, Stanzione P. Urgent carotid endarterectomy: the role of serial ultrasound studies in early detection of plaque rupture. *J Ultrasound Med* 2009; 28(2):239-243.

Fabiano S, Mancino S, Stefanini M, Chiochi M, **Mauriello A**, Spagnoli LG, Simonetti G. High-resolution multicontrast-weighted MR imaging from human carotid endarterectomy specimens to assess carotid plaque components. *Eur Radiol* 2008; 18(12):2912-2921.

Coli S, Magnoni M, Sangiorgi G, Marrocco-Trischitta MM, Melisurgo G, **Mauriello A**, Spagnoli L, Chiesa R, Cianflone D, Maseri A. Contrast-enhanced ultrasound imaging of intraplaque neovascularization in carotid arteries: correlation with histology and plaque echogenicity. *J Am Coll Cardiol* 2008; 52(3):223-230.

Spagnoli LG, Bonanno E, Sangiorgi G, **Mauriello A**. Role of inflammation in atherosclerosis. *J Nucl Med* 2007; 48(11):1800-1815.

Serino M, Menghini R, Fiorentino L, Amoruso R, **Mauriello A**, Lauro D, Sbraccia P, Hribal ML, Lauro R, Federici M. Mice heterozygous for tumor necrosis factor-alpha converting enzyme are protected from obesity-induced insulin resistance and diabetes. *Diabetes* 2007; 56(10):2541-2546.

Abruzzese E, Gozzetti A, Galimberti S, Trawinska MM, Caravita T, Siniscalchi A, Cervetti G, **Mauriello A**, Coletta AM, De Fabritiis P. Characterization of Ph-negative abnormal clones emerging during imatinib therapy. *Cancer* 2007; 109(12):2466-2472.

Spagnoli LG, Pucci S, Bonanno E, Cassone A, Sesti F, Ciervo A, **Mauriello A**. Persistent Chlamydia pneumoniae infection of cardiomyocytes is correlated with fatal myocardial infarction. *Am J Pathol* 2007; 170(1):33-42.

Sangiorgi G, **Mauriello A**, Bonanno E, Oxvig C, Conover CA, Christiansen M, Trimarchi S, Rampoldi V, Holmes DR, Jr., Schwartz RS, Spagnoli LG. Pregnancy-associated plasma protein-a is markedly expressed by monocyte-macrophage cells in vulnerable and ruptured carotid atherosclerotic plaques: a link between inflammation and cerebrovascular events. *J Am Coll Cardiol* 2006; 47(11):2201-2211.

Sangiorgi G, Trimarchi S, **Mauriello A**, Righini P, Bossone E, Suzuki T, Rampoldi V, Eagle KA. Plasma levels of metalloproteinases-9 and -2 in the acute and subacute phases of type A and type B aortic dissection. *J Cardiovasc Med (Hagerstown)* 2006; 7(5):307-315.

Federici M, Hribal ML, Menghini R, Kanno H, Marchetti V, Porzio O, Sunnarborg SW, Rizza S, Serino M, Cunsolo V, Lauro D, **Mauriello A**, Smookler DS, Sbraccia P, Sesti G, Lee DC, Khokha R, Accili D, Lauro R. Timp3 deficiency in insulin receptor-haploinsufficient mice promotes diabetes and vascular inflammation via increased TNF-alpha. *J Clin Invest* 2005; 115(12):3494-3505.

Cola, C., Trimarchi, S., **Mauriello, A.**, Eagle, K.A., Sangiorgi, G. New biochemical markers of aortic dissection. *Cardiology International* 2006; 7 (2), pp. 66-70

Mauriello A, Sangiorgi G, Fratoni S, Palmieri G, Bonanno E, Anemona L, Schwartz RS, Spagnoli LG. Diffuse and active inflammation occurs in both vulnerable and stable plaques of the entire coronary tree: a histopathologic study of patients dying of acute myocardial infarction. *J Am Coll Cardiol* 2005; 45(10):1585-1593.

Menghini R, Marchetti V, Cardellini M, Hribal ML, **Mauriello A**, Lauro D, Sbraccia P, Lauro R, Federici M. Phosphorylation of GATA2 by Akt increases adipose tissue differentiation and reduces

adipose tissue-related inflammation: a novel pathway linking obesity to atherosclerosis. *Circulation* 2005; 111(15):1946-1953.

Garcia-Touchard A, Henry TD, Sangiorgi G, Spagnoli LG, **Mauriello A**, Conover C, Schwartz RS. Extracellular proteases in atherosclerosis and restenosis. *Arterioscler Thromb Vasc Biol* 2005; 25(6):1119-1127.

Spagnoli LG, **Mauriello A**, Sangiorgi G, Fratoni S, Bonanno E, Schwartz RS, Piepgras DG, Pistolese R, Ippoliti A, Holmes DR, Jr. Extracranial thrombotically active carotid plaque as a risk factor for ischemic stroke. *JAMA* 2004; 292(15):1845-1852.

Cox MC, Panetta P, Lo-Coco F, Del Poeta G, Venditti A, Maurillo L, Del Principe MI, **Mauriello A**, Anemona L, Bruno A, Mazzone C, Palombo P, Amadori S. Chromosomal aberration of the 11q23 locus in acute leukemia and frequency of MLL gene translocation: results in 378 adult patients. *Am J Clin Pathol* 2004; 122(2):298-306.

Abbate A, Bonanno E, **Mauriello A**, Bussani R, Biondi-Zoccai GG, Liuzzo G, Leone AM, Silvestri F, Dobrina A, Baldi F, Pandolfi F, Biasucci LM, Baldi A, Spagnoli LG, Crea F. Widespread myocardial inflammation and infarct-related artery patency. *Circulation* 2004; 110(1):46-50.

Carbone GL, **Mauriello A**, Christiansen M, Oxvig C, Spagnoli LG, Schwartz RS, Sangiorgi G. [Unstable carotid plaque: biochemical and cellular marker of vulnerability]. *Ital Heart J Suppl* 2003; 4(5):398-406.

Spagnoli LG, Bonanno E, **Mauriello A**, Palmieri G, Partenzi A, Sangiorgi G, Crea F. Multicentric inflammation in epicardial coronary arteries of patients dying of acute myocardial infarction. *J Am Coll Cardiol* 2002; 40(9):1579-1588.

Federici M, Menghini R, **Mauriello A**, Hribal ML, Ferrelli F, Lauro D, Sbraccia P, Spagnoli LG, Sesti G, Lauro R. Insulin-dependent activation of endothelial nitric oxide synthase is impaired by O-linked glycosylation modification of signaling proteins in human coronary endothelial cells. *Circulation* 2002; 106(4):466-472.

Spagnoli LG, **Mauriello A**, Fratoni S, Anemona L, Bonanno E. [Risk factors of transient cerebral ischemic episodes: hyperfibrinogenemia and carotid histopathology. *Recenti Prog Med.* 2002 May;93(5):318-21

Pistolese GR, Ippoliti A, **Mauriello A**, Pistolese C, Pocek M, Simonetti G. Postoperative regression of retroperitoneal fibrosis in patients with inflammatory abdominal aortic aneurysms: evaluation with spiral computed tomography. *Ann Vasc Surg* 2002; 16(2):201-209.

Sangiorgi G, D'Averio R, **Mauriello A**, Bondio M, Pontillo M, Castelvechchio S, Trimarchi S, Tolva V, Nano G, Rampoldi V, Spagnoli LG, Inglese L. Plasma levels of metalloproteinases-3 and -9 as markers of successful abdominal aortic aneurysm exclusion after endovascular graft treatment. *Circulation* 2001; 104(12 Suppl 1):I288-295.

Spagnoli, L.G., **Mauriello, A**. High fibrinogen levels and transient ischemic attacks. *Cardiology Review* 2001; 18 (5), pp. 35-39

Santeusano G, **Mauriello A**, Ventura L, Liberati F, Colantoni A, Lasorella R, Spagnoli LG. Immunohistochemical analysis of estrogen receptors in breast carcinomas using monoclonal

antibodies that recognize different domains of the receptor molecule. *Appl Immunohistochem Mol Morphol* 2000; 8(4):275-284.

Santeusano G, Ventura L, **Mauriello A**, Carosi M, Spagnoli LG, Maturo P, Terranova L, Romanini C. Isolated ovarian metastasis from a spindle cell malignant melanoma of the choroid 14 years after enucleation: prognostic implication of the keratin immunophenotype. *Appl Immunohistochem Mol Morphol*. 2000 Dec;8(4):329-33

Iuliano L, **Mauriello A**, Sbarigia E, Spagnoli LG, Violi F. Radiolabeled native low-density lipoprotein injected into patients with carotid stenosis accumulates in macrophages of atherosclerotic plaque : effect of vitamin E supplementation. *Circulation* 2000; 101(11):1249-1254.

Mauriello A, Sangiorgi G, Palmieri G, Virmani R, Holmes DR, Jr., Schwartz RS, Pistolesse R, Ippoliti A, Spagnoli LG. Hyperfibrinogenemia is associated with specific histocytological composition and complications of atherosclerotic carotid plaques in patients affected by transient ischemic attacks. *Circulation* 2000; 101(7):744-750.

Bonanno E, **Mauriello A**, Partenzi A, Anemona L, Spagnoli LG. Flow cytometry analysis of atherosclerotic plaque cells from human carotids: a validation study. *Cytometry* 2000; 39(2):158-165.

Pastore FS, De Caro GM, Faiola A, **Mauriello A**, Giuffrè R . Cavernous hemangioma of the parietal bone. Case report and review of the literature. *Neurochirurgie*. 1999 Nov;45(4):312-5

Pompeo E, Cristino B, **Mauriello A**, Mineo TC . Recurrent massive hyperplasia of the thymus. *Scand Cardiovasc J*. 1999;33(5):306-8.

Attanasio A, Romitelli S, **Mauriello A**, Palmieri G, Stefani A, Pierangeli L. Cardiac rhabdomyosarcoma: a clinicopathologic and electron microscopy study. *G Ital Cardiol*. 1998 Apr;28(4):383-6

Pratico D, Iuliano L, **Mauriello A**, Spagnoli L, Lawson JA, Rokach J, Maclouf J, Violi F, FitzGerald GA. Localization of distinct F2-isoprostanes in human atherosclerotic lesions. *J Clin Invest* 1997; 100(8):2028-2034.

Mauriello A, Sangiorgi G, Orlandi A, Schiaroli S, Perfumo S, Spagnoli LG. Effect of long-term treatment with propionyl-L-carnitine on smooth muscle cell polyploidy in spontaneously hypertensive rats. *Hypertension* 1996; 28(2):177-182.

Spagnoli LG, **Mauriello A**, Orlandi A, Sangiorgi G, Bonanno E. Age-related changes affecting atherosclerotic risk. Potential for pharmacological intervention. *Drugs Aging* 1996; 8(4):275-298.

Spagnoli LG, Orlandi A, Marino B, **Mauriello A**, De Angelis C, Ramacci MT. Propionyl-L-carnitine prevents the progression of atherosclerotic lesions in aged hyperlipemic rabbits. *Atherosclerosis* 1995; 114(1):29-44.

Spagnoli LG, **Mauriello A**, Palmieri G, Santeusano G, Amante A, Taurino M. Relationships between risk factors and morphological patterns of human carotid atherosclerotic plaques. A multivariate discriminant analysis. *Atherosclerosis* 1994; 108(1):39-60.

- Orlandi A, **Mauriello** A, Marino B, Spagnoli LG. Age-related modifications of aorta and coronaries in the rabbit: a morphological and morphometrical assessment. *Arch Gerontol Geriatr* 1993; 17(1):37-53.
- Autelitano F, Santeusanio G, **Mauriello** A, Autelitano M, Palmieri G, Orlandi A, Marino B, Petrucci F, Nezzo A, Corona S, et al. [Adenolipoma (thyrolipoma) of the thyroid gland]. *Ann Ital Chir* 1993; 64(4):393-398.
- Autelitano F, Santeusanio G, **Mauriello** A, Autelitano M, Palmieri G, Orlandi A, Spagnoli LG. [Latent pathology of the thyroid: an epidemiological and statistical study of thyroids sampled during 507 consecutive autopsies]. *Ann Ital Chir* 1992; 63(6):761-781.
- Spagnoli LG, Orlandi A, **Mauriello** A, De Angelis C, Ramacci MT. Age-dependent increase of rabbit aortic atherosclerosis. A morphometric approach. *Pathol Res Pract* 1992; 188(4-5):637-642.
- Mauriello** A, Orlandi A, Palmieri G, Spagnoli LG, Oberholzer M, Christen H. Age-related modification of average volume and anisotropy of vascular smooth muscle cells. *Pathol Res Pract* 1992; 188(4-5):630-636.
- Santeusanio G, **Mauriello** A, Schiaroli S, Anemona L, Spagnoli LG, Scambia G, Oberholzer M. Densitometric and morphometric study of immunocytochemical estrogen receptors detection in breast carcinomas. *Pathol Res Pract* 1992; 188(4-5):478-483.
- Orlandi A, **Mauriello** A, De Angelis C, Ramacci MT, Spagnoli LG. Age-related differences in the distribution and occurrence of atherosclerotic aortic lesions in the hyperlipemic rabbit. *Arch Gerontol Geriatr*. 1992;15 Suppl 1:295-302
- Spagnoli LG, Orlandi A, **Mauriello** A, Santeusanio G, de Angelis C, Lucreziotti R, Ramacci MT. Aging and atherosclerosis in the rabbit. 1. Distribution, prevalence and morphology of atherosclerotic lesions. *Atherosclerosis* 1991; 89(1):11-24.
- Spagnoli LG, Palmieri G, **Mauriello** A, Orlandi A, Bancheri C, Pasetto N. High-dose synthetic progestogens inhibit foam and smooth muscle cell proliferation and atherosclerotic plaque formation in aortas of rabbits fed a hypercholesterolemic diet. *Atherosclerosis* 1990; 82(1-2):27-36.
- Spagnoli LG, Palmieri G, **Mauriello** A, Vacha GM, D'Iddio S, Giorcelli G, Corsi M. Morphometric evidence of the trophic effect of L-carnitine on human skeletal muscle. *Nephron* 1990; 55(1):16-23.
- Spagnoli LG, **Mauriello** A, Bonanno E, Santeusanio G, Fieschi C, Fiorani P, Zanette E. Echodensitometry: a methodologic approach to the non-invasive diagnosis of carotid atherosclerotic plaques. *Int Angiol* 1989; 8(4):216-223.
- Stefanini S, **Mauriello** A, Farrace MG, Cibelli A, Ceru MP. Proliferative response of foetal liver peroxisomes to clofibrate treatment of pregnant rats. A quantitative evaluation. *Biol Cell* 1989; 67(3):299-305.
- Spagnoli LG, Bonanno E, **Mauriello** A, Zanette E, Faraglia V, Palmieri G, Fiorani P. Histopathological characterization of carotid plaques echotomography. *Int Angiol* 1988; 7(1):75-80.
- Buttinelli C, Pace A, **Mauriello** A, Sette G, Bonanno E, Zanette EM. B-mode echography in carotid pathology: correlation with morphology. *Minerva Med.* 1988 Aug;79(8):665-7

Spagnoli LG, **Mauriello A**, Sambuy Y, Bonanno E, Orlandi A, Palmieri G. A computerized coding system for processing basic histopathological changes--application to vascular pathology. *Methods Inf Med.* 1986 Jul;25(3):139-42.

Spagnoli LG, Sambuy Y, Palmieri G, **Mauriello A**. Age-related modulation of vascular smooth muscle cells proliferation following arterial wall damage. *Artery* 1985; 13(3):187-198.

Spagnoli LG, Villaschi S, Palmieri G, **Mauriello A**. Foam cells in the development of human atheroma: a morphological and autoradiographic approach. *Wien Klin Wochenschr* 1984; 96(11):412-418.

Spagnoli LG, **Mauriello A**, Bonanno E, Orlandi A, Palmieri G. Minicomputer program for memory storage and analysis of histopathological diagnoses: applications in vascular pathology]. *Pathologica.* 1984 Mar-Apr;76(1042):151-60

Spagnoli LG, Dell'Isola C, Sportelli G, **Mauriello A**, Rizzo F, Casciani CU. Primary malignant fibrous histiocytoma of storiform-pleomorphic type: a case report of an ano-rectal localization. *Tumori.* 1984 Dec 31;70(6):567-70.

CAPITOLI DI LIBRI

Il prof. Mauriello è inoltre autore dei seguenti capitoli di libri internazionali e nazionali:

Spagnoli LG, Mauriello A, Orlandi A, Scimeca M, Volpe A, Bonanno E (2012). Aging. In: *Muscle: Fundamental Biology and Mechanisms of Disease*. p. 1371-1382, Academic Press, ISBN: 9780123815101

Sangiorgi G, Mauriello A, Trimarchi S, Bonanno E, Spagnoli KG (2011). Chapter 2. Atherogenesis and Inflammation. In: *Interventional Cardiology: Principles and Practice*. p. 10-29, John Wiley & Sons, ISBN: 9781444347753

Sangiorgi G, Mauriello A, Kolodgie F, Trimarchi S, Biondi Zoccai G, Virmani R, Spagnoli LG (2009). Chapter 2: Pathobiology of the asymptomatic atherosclerotic carotid plaque. In: *Asymptomatic Carotid Artery Stenosis*. p. 19-38, Informa HealthCare, ISBN: 9781841846132, doi: 10.3109/9780203089859.002

Mauriello A (2008). Chapter 6: Risk Factors and the Morphology of Atherosclerotic Carotid Plaque. In: *Carotid Atherosclerotic Disease: Pathologic Basis for Treatment, First Edition*. p. 103-126, Informa Healthcare; 1 edition, ISBN: 9781841841496, doi: 10.3109/9780203091548.006

Sangiorgi G, Mauriello A (2008). Chapter 7: From Coronaries to Carotids: Shifting the Paradigm of Plaque Vulnerability. In: *Carotid Atherosclerotic Disease: Pathologic Basis for Treatment*. p. 127-140, INFORMA HEALTHCARE, ISBN: 9781841841496, doi: 10.3109/9780203091548.006

Mauriello A.(1998) Lesioni traumatiche elementari e loro cronologia.”,In: “Trattato di Medicina legale e Scienze affini” (G.Giusti, editore), cap. 39, CEDAM SpA, Padova

Mauriello A. (1998) Aorta. In: Enciclopedia Medica Italiana (Aggiornamento II), UTET editore, Torino, 526-530

Spagnoli LG. and Mauriello A. (1998) Arteriosclerosi. Enciclopedia Medica Italiana (Aggiornamento II), UTET editore, Torino, 590-598