

## Dott. UGO PASTORINO - CURRICULUM VITAE



### INDIRIZZO

Struttura Complessa di Chirurgia Toracica  
Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori  
Via G. Venezian 1, 20133 Milan, Italy  
Tel: +39-0223902906  
Fax: +39-0223902907  
E-mail: ugo.pastorino@istitutotumori.mi.it

### DATA E LUOGO DI NASCITA:

15 Luglio 1954

Albenga, Savona.

### TITOLI DI STUDIO:

Luglio 1973

Diploma di Maturita', Liceo Classico Manzoni, Milano.

Novembre 1979

Laurea in Medicina e Chirurgia presso l'Universita' Statale di Milano (110/lode). Titolo della tesi: **"Tumori dell'apparato respiratorio nel Consorzio di Saronno"**.

Abilitazione all'esercizio della professione, ed iscrizione all'Albo dell'Ordine dei Medici di Milano.

Luglio 1984

Specializzazione in Chirurgia d'Urgenza presso l'Universita' di Milano (70/lode). Titolo della tesi: **"Complicanze acute e tardive della chirurgia delle neoplasie esofagee"**.

Novembre 1987

Specializzazione in Oncologia, presso l'Universita' di Milano (70/70). Titolo della tesi: **"Trattamento chirurgico delle metastasi polmonari"**.

Ottobre 1993

Specializzazione in Chirurgia Toracica, presso l'Universita' di Pavia (50/lode). Titolo della tesi: **"Nuovi tumori polmonari: diagnosi, terapia e chemioprevenzione"**.

### TITOLI DI CARRIERA:

1979 /1980

Tirocinio ospedaliero in Chirurgia d'Urgenza  
Ospedale di Niguarda, Milano

1980 / 1984

Borsista, Divisione di Oncologia Chirurgica Toracica  
Istituto Nazionale Tumori, Milano

1984 / 1990

Ricercatore Associato, Divisione di Oncologia Chirurgica Toracica  
Istituto Nazionale Tumori, Milano

1990 / 1993

Assistente di ruolo, Divisione di Oncologia Chirurgica Toracica  
Istituto Nazionale Tumori, Milano

1994 / 1997	Consultant Thoracic Surgeon and honorary Senior Lecturer Royal Brompton Hospital, Londra
1998 / 2002	Direttore, Divisione di Chirurgia Toracica Istituto Europeo di Oncologia, Milano
2003/	Direttore, S.C. di Chirurgia Toracica Istituto Nazionale Tumori, Milano
2005-2008	Direttore, Dipartimento Funzionale Tumori Solidi Istituto Nazionale Tumori, Milano
Mag 2010 – Feb 2014	Direttore, Dipartimento Chirurgia Istituto Nazionale Tumori, Milano
Feb 2014 – Ott 2014	Vice Direttore Scientifico Istituto Nazionale Tumori, Milano
Ott 2014 /	Direttore Scientifico FF Istituto Nazionale Tumori, Milano

### **CURRICULUM FORMATIVO E PROFESSIONALE**

1977	Frequenza presso il reparto di Medicina Interna dell'Ospedale di Saronno. Collaborazione con il Registro Tumori Lombardia ed il Servizio di Epidemiologia dell'Istituto Nazionale Tumori di Milano, per una ricerca sui Tumori respiratori nel Consorzio di Sanitario di Saronno.
1979	Soggiorno presso il reparto di Chirurgia Toracica del Brompton Hospital Londra.
1981 and 1982	Soggiorno presso il reparto di Chirurgia Toracica del Memorial Sloan-Kettering Cancer Center di New York.
1982 - 1988	Direttore Esecutivo della European School of Oncology (ESO).
1990	Soggiorno presso il reparto di Chirurgia Toracica del Centre Chirurgical Marie-Lannelongue di Parigi.

### **AFFILIAZIONE A SOCIETA' SCIENTIFICHE**

ESSO	European Society of Surgical Oncology
SIC	Societa' Italiana di Cancerologia
IASLC	International Association for the Study of Lung Cancer Eletto Segretario della Societa' durante il triennio 1991-94.
EACTS	European Association of Cardio- Thoracic Surgery
ASCO	American Society of Clinical Oncology
ESMO	European Society for Medical Oncology

### **ESPERIENZA CHIRURGICA:**

L'esperienza chirurgica personale comprende la chirurgia generale d'elezione e d'urgenza, la chirurgia oncologica, e la chirurgia toracica.

L'attività clinica si è principalmente focalizzata sull'oncologia chirurgica toracica, ed in particolare sul trattamento chirurgico dei tumori polmonari primitivi e secondari, e delle metastasi polmonari. In questo ambito, ha sviluppato tecniche originali di stadiazione chirurgica e resezione conservativa mediante sternotomia mediana. Grazie all stretta collaborazione con la Divisione di Oncologia Medica (diretta dal Dr. Gianni Bonadonna) e di Oncologia Pediatrica ha potuto sviluppare una serie di esperienze in materia di trattamento combinato delle neoplasie in età pediatrica (chemio-radio-chirurgico), tra le quali l'impiego di linfociti attivati da citochine (LAK cells) in infusione nel trattamento conservativo dell'osteosarcoma pediatrico con metastasi polmonari sincrone.

Altri campi di ricerca in chirurgia toracica hanno riguardato:

- l'approccio toracotomico non invasivo con metodiche originali di preservazione muscolare;
- il ruolo della linfadenectomia sistematica con mappatura linfonodale pre- e intraoperatoria;
- il ruolo della PET nella stadiazione delle neoplasie polmonari;
- l'uso della toracosopia video-assistita per la diagnosi e stadiazione dei tumori maligni, o il trattamento delle lesioni benigne;
- le resezioni estese della parete toracica, con ricostruzione totale dello sterno;
- la resezione e ricostruzione della vena cava superiore e vasi epiaortici, associate o meno a tecniche di broncoplastica.

Dal 1988 al 1990, ha condotto uno studio di fattibilità per un programma di Trapianto Polmonare da affiancare al programma di Trapianto di Fegato, già esistente presso l'Istituto Nazionale Tumori di Milano. In questo periodo ha collaborato con l'equipe di Trapianto Cardiaco dell'Ospedale di Bergamo, prendendo parte ai trapianti con donatore interno. Ha partecipato a due Seminari Internazionali sul Trapianto di Polmone organizzati dal Dr. Cooper a Parigi (Aprile 1989) e a St. Louis (Ottobre 1990). Da Febbraio ad Aprile 1990, ha lavorato con il Dr. Darteville ed il Dr. Chapelier presso il Reparto di Chirurgia Toracica del Centre Chirurgical Marie-Lannelongue a Parigi. Lo scopo del soggiorno era di valutare gli aspetti tecnici, le complicanze precoci e tardive, la gestione ambulatoriale, e i risultati a distanza del trapianto di polmone singolo, doppio e di cuore-polmone. Di ritorno in Italia, ha partecipato al primo trapianto di cuore-polmone eseguito in Italia, presso il Reparto di Cardiochirurgia dell'Ospedale di Bergamo.

Durante i quattro anni spesi al Royal Brompton Hospital di Londra, ha organizzato una banca di tessuti finalizzata alla caratterizzazione biologica delle neoplasie polmonari e delle lesioni bronchiali preinvasive (progetto AIRC), ha condotto due studi prospettici randomizzati per valutare la fattibilità ed efficacia della chemioterapia preoperatoria nel carcinoma polmonare operabile (NSCLC, stadio IB-II), e della chirurgia di riduzione polmonare nell'enfisema polmonare grave. Era inoltre responsabile del programma di chirurgia mini-invasiva.

Dal gennaio 1998 al dicembre 2002, è stato Direttore della Divisione di Chirurgia Toracica dell'Istituto Europeo di Oncologia (IEO) di Milano.

Dal gennaio 2003 dirige l'Unità Operativa Complessa di Chirurgia Toracica dell'Istituto Nazionale Tumori di Milano.

Dal 1979 ad oggi, ha eseguito in prima persona oltre 3000 interventi chirurgici.

## **LINEE DI RICERCA PRINCIPALI**

I principali campi di ricerca clinica comprendono:

- a) la diagnosi precoce ed il trattamento conservativo dei tumori polmonari;
- b) la caratterizzazione biologica delle lesioni preinvasive bronchiali e dei carcinomi polmonari;
- c) la chemioprevenzione dei tumori epiteliali indotti dal fumo \*;

- d) Il trattamento integrato multimodale del carcinoma polmonare in stadio IIIa, mediante chemioterapia di induzione, chirurgia radicale e/o radioterapia iperfrazionata;
- e) la chemioterapia di induzione nel carcinoma polmonare operabile (stadio Ib - II)
- f) nuove tecniche di salvataggio chirurgico nei sarcomi metastatici ed in altri tumori ;

\* In questo ambito, ha rivestito il ruolo di coordinatore dello studio Europeo di chemioprevenzione promosso dall'European Organization for the Study and Treatment of Cancer (EORTC), denominato EUROSCAN, che ha randomizzato 2595 pazienti.

#### **PROGETTI DI RICERCA GIA' CONCLUSI:**

- 1978/1981 Caratteri clinici ed epidemiologici del carcinoma polmonare nella U.S.L. di Saronno (ricercatore responsabile).
- 1978/1982 Rischio attribuibile al consumo di tabacco ed alle esposizioni professionali nel cancro del polmone (ricercatore responsabile).
- 1981/1983 Esofagogastrectomia totale ed esofago-gastrectomia prossimale modificata per il carcinoma del cardias - Progetto C.N.R. n.82.01335.96 (ricercatore associato).
- 1982/1984 Indagine caso controllo sulla relazione tra vitamina A e carcinoma mammario - Progetto C.N.R. 1982/84 (ricercatore associato).
- 1982/1984 Studio pilota sul ruolo della vitamina A nell'insorgenza del carcinoma polmonare in soggetti di sesso femminile (ricercatore responsabile).
- 1986/1990 Valore diagnostico della Risonanza magnetica Nucleare per la valutazione del fattore N, nel carcinoma polmonare non-microcitoma. (ricercatore associato).
- 1986/1993 Sternotomia mediana e resezioni multiple delle metastasi polmonari di sarcoma. (ricercatore responsabile).
- 1985/1993 Effetti della somministrazione di Retinolo Palmitato nel carcinoma polmonare non-microcitoma, Stadio Ia. Studio clinico rando-mizzato (ricercatore responsabile). Progetto finanziato dalla Regione Lombardia (Bando di concorso N. 53, 7/1984).
- 1988/1994 Chemioterapia e chirurgia nelle metastasi polmonari resecabili da sarcomi delle parti molli (ricercatore associato).
- 1988/2000 EUROSCAN: Studio cooperativo E.O.R.T.C. per lo screening e la chemioprevenzione dei secondi tumori in pazienti trattati curativamente per tumori della testa e collo, o del polmone (coordinatore).
- 1991/1997 Registro Internazionale dei pazienti sottoposti a resezione di Metastasi Polmonari. Progetto finanziato dal Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR): "Progetto Finalizzato Applicazioni Cliniche della Ricerca Oncologica" (ACRO 1992) (coordinatore).
- 1991/1997 Caratterizzazione biologica del carcinoma polmonare: identificazione di marcatori biologici per la diagnosi precoce, la valutazione della prognosi, e la predizione della risposta alla chemioprevenzione (AIRC 1993-97, ricercatore responsabile).
- 1994/1998 Chemioterapia preoperatoria (neo-adiuvant) nel carcinoma polmonare operabile (NSCLC, stadio IB-II). Studio pilota randomizzato condotto presso il Royal Brompton e Royal Marsden Hospitals. (co-principal investigator).

- 1995/1999 Chirurgia di riduzione polmonare (lung volume reduction surgery) nell'enfisema polmonare grave. Studio randomizzato condotto presso il Royal Brompton Hospital.. (co-principal investigator).
- 1995/1999 Somministrazione polmonare dell'acido 13cis-retinoico per via inalatoria: messa a punto del farmaco, valutazione della farmacocinetica e tossicità nell'animale, e studio pilota nell'uomo (in collaborazione con il centro MRC di Leicester, UK).
- 1998/2000 Studio di fase II sulla tollerabilità ed efficacia di un trattamento integrato con chemioterapia di induzione, chirurgia radicale e/o radioterapia conformazionale accelerata e tri-frazionata nel carcinoma polmonare in stadio IIIa.
- 2000/2011 CHEST: Studio randomizzato multicentrico internazionale sulla chemioterapia di induzione (neo-adiuvante) seguita da chirurgia verso sola chirurgia nel carcinoma polmonare operabile (NSCLC) in stadio Ib - II (coordinatore).
- 2008/2013 Studio della relazione tra infiammazione e cancro al polmone per la sua rilevanza nella diagnosi precoce, nella prevenzione e nel management della malattia. Progetto finanziato con il 5xmille Ministero della salute (ricercatore responsabile)
- 2009-2011 Studio sull'efficacia della prevenzione farmacologica con vareniclina e successivo screening con TAC annuale in forti fumatori. Progetto finanziato dal Ministero della salute – programma CCM(ricercatore responsabile)

#### **PROGETTI DI RICERCA ATTUALMENTE IN CORSO:**

- 2000 Studio pilota sulla diagnosi precoce del tumore polmonare in soggetti ad alto rischio, mediante impiego di TAC spirale a basso dosaggio senza contrasto e determinazione dei marcatori biologici nel sangue e nell'espettorato, una volta all'anno (coordinatore). Progetto Finalizzato dal Ministero della Sanità e dall'AIRC (ricercatore responsabile).
- 2004 Studio prospettico per la messa a punto di una protesi tri-dimensionale bio-compatibile (rib-like), per la ricostruzione della parete toracica dopo ampie demolizioni chirurgiche (ricercatore responsabile).
- 2005 Studio prospettico randomizzato MILD (Multicentric Italian Lung Detection trial), sulla diagnosi precoce e analisi molecolare del carcinoma polmonare e delle malattie da fumo, in soggetti ad alto rischio (forti fumatori di età superiore a 49 anni) con un programma minimo di intervento di 5 anni. Lo studio confronta l'efficacia di un programma di screening periodico, mediante TC del torace annuale o biennale, verso un gruppo di controllo osservazionale. Progetto Finalizzato dal Ministero della Sanità, Cariplo, e AIRC (ricercatore responsabile).
- 2010 Studio osservazionale di fattibilità ed efficacia del trapianto di cellule mesenchimali autologhe da tessuto adiposo, negli interventi di metastasectomia polmonare, allo scopo di ridurre le perdite aeree post-operatorie (ricercatore responsabile).
- 2010 Studio randomizzato sull'efficacia del laser Thulium rispetto alle suturatrici meccaniche nelle resezioni polmonari anatomiche (lobectomie o segmentectomie) con scissure incomplete (ricercatore responsabile).
- 2011 Studio osservazionale di fattibilità ed efficacia del trapianto di cellule mesenchimali autologhe da tessuto adiposo, negli interventi di resezione di parete toracica e ricostruzione mediante protesi tri-dimensionale bio-compatibile (rib-like), allo scopo di ridurre le perdite ematiche post-operatorie e migliorare la guarigione chirurgica (ricercatore responsabile).
- 2011 Studio prospettico sull'efficacia dei microRNA plasmatici come test di prima linea per la

diagnosi precoce del cancro polmonare. Progetto finanziato dal Ministero della Salute (RF) e dall'AIRC (ricercatore responsabile).

2012 Studio delle influenze reciproche tra tumore, cellule dello stroma e matrice extracellulare per definire la natura e il ruolo delle interazioni specifiche col microambiente che avvengono durante lo sviluppo del tumore della mammella, del polmone, della prostata, del colon-retto e del melanoma (Group Leader Polmone)

### **ATTIVITA' DI REFEREE**

Collabora come revisore scientifico con le seguenti riviste: Annals of Oncology, Annals of Thoracic Surgery, British Journal of Cancer, Cancer Letters, European Journal of Cancer, International Journal of Cancer, Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery, Lung Cancer, New England Journal of Medicine, Respiration, Thorax, Tumori.

Dal 2001, è Editore Associato del Journal of the National Cancer Institute.

### **ATTIVITÀ DIDATTICA**

Professore a contratto presso le Scuole di Specializzazione in:  
Chirurgia Toracica, Chirurgia generale e Oncologia Medica

Docente presso la EACTS European School of Cardio-Thoracic Surgery

Responsabile scientifico dei seguenti Corsi di aggiornamento professionale ECM:

- Le vie d'accesso in chirurgia toracica (edizioni 2010, 2011, 2012 e 2014. Crediti ECM per evento: nr 20 )
- Le Resezioni standard in chirurgia Toracica (edizioni 2012 e 2014. Crediti ECM per evento: nr 20)
- Journal Club della Chirurgia Toracica (edizioni 2010 e 2011. Crediti ECM: nr 30)
- Gruppo multidisciplinare in Chirurgia Toracica Oncologia (edizioni 2012, 2013 e 2014. Crediti ECM: nr 50)

### **ATTIVITÀ DI DIVULGAZIONE SCIENTIFICA**

Ha partecipato a 400 eventi scientifici nazionali e internazionali: Congressi, Seminari, Workshop, Corsi.

### **PUBBLICAZIONI**

Autore di **oltre 900 pubblicazioni**, comprendendo articoli, relazioni preordinate, e presentazioni a congressi scientifici. Impact Factor globale: **964** (valore medio **3.7**). H-index: **47** (Scopus 05/2014).

Il sottoscritto è a conoscenza che, ai sensi dell'art.76 DPR 28/12/2000 n.445, le dichiarazioni mendaci, la falsità negli atti e l'uso di atti falsi sono puniti ai sensi del codice penale e delle leggi speciali. Inoltre, il sottoscritto autorizza al trattamento dei dati personali, secondo quanto previsto dal D. lgs. 196/03.

Milano, 8 ottobre 2014

Ugo Pastorino

