

CURRICULUM VITAE

Nome: **Massimo Libra**

Indirizzo e-mail: **mlibra@unict.it**

POSIZIONE ACCADEMICA ATTUALE

Dal 1°11.2017 ad oggi è professore ordinario per il settore concorsuale: Patologia generale e patologia clinica (06/A2), SSD: Patologia generale (MED/04) presso l'Università di Catania, Dipartimento di Scienze Biomediche e Biotecnologiche, Via Santa Sofia, 97 - 95123 Catania.

POSIZIONI ACCADEMICHE PRECEDENTI

Dal 1°10.2014 al 31.10.2017 è professore associato per il settore concorsuale: Patologia generale e patologia clinica (06/A2), SSD: Patologia generale (MED/04) presso l'Università di Catania, Dipartimento di Scienze Biomediche e Biotecnologiche, Via Santa Sofia, 97 - 95123 Catania.

Dall'1.11.2010 al 30.09.2014 è ricercatore universitario presso l'Università di Catania, Dipartimento di Scienze Biomediche.

PERCORSO FORMATIVO

- 1995 **Laurea in Medicina e Chirurgia** presso l'Università di Catania con voti 110/110 *cum laude* e proposta al premio Bisceglie discutendo la tesi sperimentale dal titolo "Effetto del B-myb espresso costitutivamente sull'azione della p53 nel ciclo cellulare di linee tumorali".
- 1996 **Abilitazione** all'esercizio della professione di Medico-Chirurgo presso l'Università di Catania.
- 1999 **Specializzazione in Oncologia** con voti 70/70 *cum laude* presso l'Università di Catania discutendo la tesi sperimentale dal titolo "La suscettibilità all'HNPCC nella Sicilia orientale: metodi screening".
- 2003 **Dottorato di Ricerca in Oncologia** *cum laude* presso l'Università di Catania discutendo la tesi sperimentale dal titolo "Immunoglobulin Gene Rearrangement and t(14;18) Translocation in Patients with non-Hodgkin's Lymphoma and Chronic Hepatitis C Virus Infection".

Stages formativi presso istituzioni italiane e straniere

Sin dai primi anni di corso di studi in Medicina e Chirurgia e poi da specializzando frequenta l'allora Istituto di Patologia generale dell'Università di Catania, attualmente sezione del Dipartimento di Scienze Biomediche e Biotecnologiche.

Negli anni 1998-2002 trascorre un periodo di formazione, in qualità di specializzando ed in seguito di dottorando di ricerca, presso il Centro di Riferimento Oncologico (CRO) - IRCCS Istituto Nazionale Tumori di Aviano.

Successivamente frequenta, in qualità di "visiting scientist", dapprima i laboratori del Prof. James McCubrey (East Carolina University, USA) e poi quelli del Prof. Benjamin Bonavida (UCLA, USA).

ATTIVITÀ DI RICERCA SCIENTIFICA

Esperienze professionali ⁽¹⁾

Massimo Libra è Group leader del laboratorio di oncologia traslazionale e genomica funzionale presso il Dipartimento di Scienze Biomediche e Biotecnologiche dell'Università di Catania. È autore di numerose pubblicazioni scientifiche collocate su riviste prestigiose a rilevanza internazionale (I.F.: complessivo superiore a 800; numero di citazioni maggiore di 8000; H-index pari a 45).

I suoi studi si focalizzano sull'individuazione e caratterizzazione di alterazioni geniche e di signaling trascrizionali coinvolti nello sviluppo e progressione dei tumori, nonché sulla validazione del loro significato diagnostico, prognostico e predittivo.

Fin dall'inizio della sua carriera frequenta i laboratori di Patologia Generale dell'Università di Catania manifestando l'interesse per lo studio della patogenesi dei tumori. Durante gli anni di specializzazione in oncologia e dottorato di ricerca (1998-2002), espande ulteriormente le proprie competenze scientifiche grazie ad un prolungato stage formativo presso il Centro di Riferimento Oncologico (CRO) di Aviano. Grazie all'esperienza effettuata al CRO di Aviano si interessa della patogenesi dei tumori solidi (^[170]Toffoli *et al*, *Clin Cancer Res*, 2003; ^[169]Canzonieri *et al*, *Lancet Oncology*, 2003; ^[165]Libra *et al*, *BMC Cancer*, 2004), per poi ampliare le proprie competenze sulla patogenesi molecolare dei linfomi virus-associati (^[175]Libra *et al*, *Br J Haematol*, 2002; ^[172]Gloghini *et al*, *Am J Pathol*, 2002; ^[167]Libra *et al*, *Leukemia*, 2003; ^[161]Libra *et al*, *J Pathol*, 2005; ^[160]Libra *et al*, *J Immunol*, 2005; ^[154]Sansonno *et al*, *Hepatology*, 2005).

Successivamente, in qualità di *visiting scientist*, effettua *stages* presso alcune prestigiose università statunitensi (East Carolina University e UCLA) arricchendo le proprie competenze professionali e stabilisce proficue collaborazioni con ricercatori di valenza internazionale estendendo il proprio ambito di interesse ai pathways molecolari oncogenici targettabili farmacologicamente (^[158]Libra *et al*, *Cell Cycle* 2005; ^[139]Follo *et al*, *Cancer Res*, 2007; ^[135]Steelman *et al*, *Oncogene*, 2008; ^[134]McCubrey *et al*, *Leukemia*, 2008; ^[122]Castellano *et al*, *Clin Cancer Res*, 2008; ^[116]Castellano *et al*, *Cell Cycle*, 2009; ^[111]Castellano *et al*, *Cell Cycle*, 2010; ^[64]Sonego *et al*, *EMBO Mol Med*, 2013; ^[61]Candido *et al*, *Oncol Rep*, 2014; ^[58]Candido *et al*, *Oncotarget*, 2014; ^[42]Malaponte G *et al*, *BBA Mol Cell Res*, 2016; ^[38]Emma MR *et al*, *Cell Death Dis*, 2016; ^[35]Falzone *et al*, *Aging*, 2016; ^[27]Pappalardo F *et al*, *PLoS One*, 2016; ^[24]Falzone *et al*, *Oncotarget*, 2016).

Collaborazioni scientifiche

Come si evince dalle pubblicazioni, fin dall'inizio della sua carriera Massimo Libra ha attivato numerose collaborazioni nazionali e internazionali, principalmente sullo studio dell'eziopatogenesi dei tumori e del targeting molecolare di pathways oncogenici. Tra le collaborazioni attive si citano: Silvia Franceschi (IARC di Lione), Riccardo Dalla Favera (Columbia University, New York, USA), James McCubrey (East Carolina University, Greenville, USA) Benjamin Bonavida (UCLA, Los Angeles, USA), Peter Ruvolo (MD Anderson, Texas, USA); Livia Augustin (St. Michael's Hospital, Toronto, Canada), Jeffrey L. Salisbury, Antonio D'Assoro (Mayo Clinic, Rochester, USA), Aristidis Tsatsakis (Crete University, Greece), Giancarlo Castellano (Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer, IDIBAPS, Barcelona, Spain), Carlo La Vecchia (Istituto Mario Negri e Università di Milano); Antonino Carbone, Paolo De Paoli, Jerry Polesel, Diego Serraino, Roberta Maestro (Centro di Riferimento Oncologico di Aviano), Maurizio Montella (Istituto Tumori Pascale di Napoli); Melchiorre Cervello (CNR, Palermo); Alberto Martelli (Università di Bologna).

Incarichi scientifici e accademici

- Responsabile scientifico, per l'allora Dipartimento di Scienze Bio-mediche dell'Università degli Studi di Catania, dell'accordo collaborativo tra la stessa Università ed il Centro di Riferimento Oncologico, IRCCS, di Aviano per lo sviluppo di progetti di ricerca focalizzati sulla caratterizzazione molecolare dei tumori e sull'individuazione di nuovi fattori diagnostici, prognostici e predittivi (dal 2013 - oggi);

⁽¹⁾ Tra parentesi sono indicate alcune pubblicazioni più significative

- Responsabile, per l'Università di Catania, di un laboratorio di ricerca atto alla definizione dei meccanismi molecolari coinvolti nella genesi e progressione dei tumori, nell'ambito di una convenzione tra la Lega Italiana per la Lotta contro i Tumori (LILT) e l'allora Dipartimento di Scienze Bio-mediche (dal 2014 - oggi);
- Incarico per attività di ricerca nell'ambito del progetto PON01_02464 "Nuovi farmaci biotecnologici attivi attraverso la modulazione dell'attività recettoriale" affidato dall'Università di Catania (2014 - 2015);
- Consulente scientifico presso l'Università St Kliment Ohridski di Bitola (Macedonia) per il progetto "Cross Border Stem Cell Regenerative Medicine Center – REMEDIC", finanziato dall'Unione Europea dal (2016 - oggi);
- Direttore del Centro di Ricerca per lo Studio della Prevenzione, Diagnosi e Cura dei Tumori (CRS PreDiCT) con sede presso l'Università di Catania (2017-2021). La finalità principale del CRS PreDiCT, promosso dallo stesso Massimo Libra, è lo sviluppo di prodotti di ricerca innovativi che possano trovare rapida applicazione nella pratica clinica. Le tematiche di ricerca svolte presso il centro prevedono un'integrazione di dati in vitro, in vivo and in silico (bioinformatica e modellistica) ed includono: la caratterizzazione molecolare dei tumori e l'individuazione di nuovi fattori a valenza diagnostico-prognostico-predittiva; la validazione del targeting farmacologico di questi fattori; l'impatto di fattori ambientali, voluttuari, composti naturali o di sintesi sul controllo epigenetico dell'espressione genica;

Premi e affiliazione a società scientifiche

- Premio Società Italiana per lo studio della Proliferazione Cellulare (SIPC) - Istituto Tumori Regina Elena, Roma. Titolo: "Effetto del B-Myb espresso costitutivamente sull'azione della p53 nel ciclo cellulare di linee tumorali" (1996);
- Most Cited Article Award "BBA Molecular Cell Research" Elsevier "Roles of the Raf/MEK/ERK pathway in cell growth, malignant transformation and drug resistance" McCubrey et al. BBA MCR (2007);
- Active Member dell'American Association for Cancer Research (AACR), Philadelphia, USA (2007 - oggi);
- Membro del Comitato Scientifico Regionale Lilt Sicilia (2007 – 2010);
- Contributing Member dell'AACR Tumor Microenvironment Scientific Working Group (Philadelphia, USA) (2008 - oggi);
- Contributing Member dell'AACR Cancer Immunology Scientific Working Group (Philadelphia, USA) (2008 - oggi);
- Membro del Consiglio Direttivo della LILT Provinciale di Catania (2009 - oggi);
- Presidente del Comitato Scientifico Provinciale della LILT (2010 - oggi);
- Ambassador della "Society of Hematologic Oncology (SOHO)", MD Anderson, Houston, Texas, USA riconosciuto per risultati e contributi scientifici (2015 - oggi);
- Membro Consiglio Scientifico Nazionale della Lega Italiana per la Lotta contro i Tumori (LILT) (2016 - oggi).

Partecipazione a board internazionali di riviste scientifiche e a comitati valutatori agenzie internazionali

Partecipazione a board internazionali di riviste scientifiche:

- Editorial Board Member in Molecular Medicine Reports dal 2010 a oggi;
- Academic Editor/Associated Editor in International Journal of Oncology dal 2011 a oggi;

- Editorial Board Member in Molecular and Clinical Oncology dal 2013 a oggi;
- Editorial Board Member in World Journal of Gastroenterology dal 2014 a oggi;
- Associated Editor in Frontiers in Oncology dal 2015 a oggi;
- Editorial Board Member in Journal of Cancer Clinical Trials dal 2015 a oggi;
- Editorial Board Member in Oncology Reports dal 2016 a oggi;
- Editorial Board Member in World Journal of Gastrointestinal Oncology dal 2016 a oggi;
- Topic Editor in Frontiers in Pharmacology - "Precision Medicine: An Approach to Multiple Targeted Therapy in Cancer";
- Guest editor in Forum on Immunopathological Diseases & Therapeutics Journal per il numero "Prognostic and Therapeutics Roles of Yin Yang 1 in Cancer";

Membro comitato di valutazione dei progetti di ricerca finanziati da agenzie internazionali:

- Belgian Foundation against Cancer;
- Brussels Fund for Scientific Research-FNRS;
- Brussels Research Foundation Flanders (FWO).

Organizzazione e/o partecipazione come relatore a convegni di carattere scientifico in Italia o all'estero.

Tra i convegni più significativi si riportano:

- Dall'anno 2005 ad oggi è membro del gruppo dei moderatori del congresso internazionale "World Congress on Advances in Oncology and the International Symposium on Molecular Medicine" organizzato annualmente in Grecia;
- Relatore alla Presentazione "Atlante di mortalità per Tumori in Sicilia e in Italia"; Università di Catania, Catania (2006);
- Membro del comitato organizzatore del Workshop "First International Workshop on Prognostic and Therapeutics Roles of Yin Yang 1 in Cancer", Catania 24-26 maggio 2009;
- Invited speaker "14th World Congress on Advances in Oncology & 12th International Symposium on Molecular Medicine", Loutraki, Greece; Titolo relazione: "Prognostic significance of YY1 in High Grade Lymphomas" (2009);
- Invited speaker "15th World Congress on Advances in Oncology & 13th International Symposium on Molecular Medicine", Loutraki, Greece; Titolo relazione: "CD20 mutation is associated with resistance to rituximab in a subset of patients with B cell non Hodgkin lymphoma" (2010);
- Organizzatore e relatore del "Simposio annuale di oncologia molecolare e del premio AACR/LILT", intitolato a "Margaret Foti", per la migliore tesi di dottorato di ricerca nel campo dell'oncologia traslazionale, Università di Catania, Catania dal 2010 a oggi;
- Membro del comitato scientifico e moderatore del Symposium on "Strategies for targeting the B-Raf and PI3K pathways in human cancer", Catania 05 ottobre 2012;
- Invited speaker "18th World Congress on Advances in Oncology & 16th International Symposium on Molecular Medicine", Crete, Greece; titolo relazione "Interactions between immune and environmental stimuli in non-Hodgkin Lymphoma" (2013);
- Invited speaker "20th World Congress on Advances in Oncology & 18th International Symposium on Molecular Medicine", Athens, Greece; titolo relazione: "Tumor microenvironment in non-Hodgkin Lymphoma" (2015);
- Co-organizzatore scientifico del "Symposium on Patient-centered care in oncology: risk factors, nutrition and novel therapies", Catania 16-17 maggio 2016.

- Co-organizzatore scientifico del "Prevenzione terziaria: Percorsi di cura integrata dopo la diagnosi di tumore", Catania 21-22 maggio 2019.

RESPONSABILITA' SCIENTIFICA DI PROGETTI DI RICERCA

E' responsabile di numerosi progetti di ricerca, finanziati da agenzie pubbliche e private, ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi che prevedono la revisione tra pari. Inoltre ha ricevuto diversi contributi di ricerca per collaborazioni affidate da istituzioni pubbliche e private, comprese le attività conto terzi.

INCARICHI ACCADEMICI

Componente della giunta del Dipartimento di Scienze Biomediche e Biotecnologiche dell'Università di Catania per il quadriennio 2014-2018 (D.R. 834 del 18.03.2015).

Coordinatore del dottorato di ricerca internazionale in "Basic and Applied Biomedical Sciences" per lo scorcio di anno accademico 2016-17 e per il quadriennio 2017-2021.

Responsabile della sezione di Patologia generale, clinica e oncologica del dipartimento di scienze biomediche e biotecnologiche dell'Università degli Studi di Catania.

ATTIVITÀ DIDATTICA

Corsi di Laurea a ciclo unico

Dall'A.A. 2011-2012 ad oggi docente di Patologia generale (MED/04) e Patologia oncologica orale (MED/04) (n. 9 CFU) per il corso di laurea in Odontoiatria e Protesi dentaria.

Corsi di Laurea di primo livello

Dall'A.A. 2010-2011 ad oggi docente di Patologia generale (MED/04) e di Scienze tecniche di medicina di laboratorio (MED/46) nei corsi integrati di Scienze della patologia umana, di Metodologie diagnostiche di biochimica clinica e di biologia molecolare e di Genetica medica, tecniche di citogenetica e metodiche diagnostiche di patologia clinica presso il corso di laurea di primo livello in Tecnici di laboratorio biomedico.

Corso di laurea magistrale

E' docente di Metodologie diagnostiche di laboratorio (MED/46) presso il Corso di laurea in biotecnologie mediche.

Corso di Dottorato di ricerca

Dall'A.A. 2002-03 all'A.A. 2009-10 è docente esterno del Corso di Dottorato di Ricerca in Oncologia;

E' componente del collegio dei docenti del Corso di Dottorato di Ricerca Internazionale in Scienze Oncologiche XXVIII ciclo;

E' componente del collegio dei docenti del Corso di Dottorato di Ricerca Internazionale in Basic and Applied Biomedical Sciences" dal XXIX ciclo a tutt'oggi.

Corsi di Scuole di Specializzazione

Dall'A.A. 2012-13 ad oggi ricopre l'incarico di Scienze tecniche di medicina di laboratorio presso le Scuole di specializzazione dell'Università di Catania in Patologia e Biochimica clinica, Microbiologia e Virologia, Genetica medica e Neurologia

Catania, 27/05/2019

Prof. Massimo Libra