

**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO**

selezione pubblica per n. 1 posto/i di Ricercatore a tempo determinato ai sensi dell'art.24, comma 3, lettera a) della Legge 240/2010 per il settore concorsuale 06/A4 - Anatomia Patologica, settore scientifico-disciplinare MED/08 - Anatomia Patologica presso il Dipartimento di ONCOLOGIA ED EMATO-ONCOLOGIA, (avviso bando pubblicato sulla G.U. n. 14 del 21/02/2023) Codice concorso 5241

**Daniele Lorenzini**  
**CURRICULUM VITAE**

**INFORMAZIONI PERSONALI**

COGNOME	LORENZINI
NOME	DANIELE
DATA DI NASCITA	23 DICEMBRE 2023

**TITOLI**

**TITOLO DI STUDIO**

Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia (LM-41),  
Università degli studi di Pisa  
23/07/2015  
votazione: 110/110 e lode  
Tesi: "Tumori cardiaci primitivi e secondari: caratterizzazione immunoistochimica ed applicazione della microscopia confocale allo studio della differenziazione del mixoma cardiaco".

Abilitazione all'esercizio della professione di medico chirurgo mediante esame di stato presso l'Università di Pisa, sessione di febbraio 2016.

Diploma di Scienze Mediche  
Scuola Superiore Sant'Anna di Studi Universitari e Perfezionamento,  
2016  
Votazione: 60/60 e lode  
Tesi: "Aspetto istologico, genotipo ed espressione dei trasportatori vescicolari di monoamine in 62 paragangliomi e feocromocitomi".

**TITOLO DI DOTTORE DI RICERCA O EQUIVALENTI, OVVERO, PER I SETTORI INTERESSATI, DEL DIPLOMA DI SPECIALIZZAZIONE MEDICA O EQUIVALENTE, CONSEGUITO IN ITALIA O ALL'ESTERO**

Specializzazione in Anatomia Patologica  
Università degli studi di Milano,  
04/11/2020  
Votazione: 70/70 e lode  
Tesi: "Immunohistochemical evaluation of p53, RB1 and PTEN in a cohort of castration resistant prostatic carcinoma patient-derived xenografts".

## ATTIVITÀ DIDATTICA A LIVELLO UNIVERSITARIO IN ITALIA O ALL'ESTERO

01-10-2023

Sono stato integrato nelle commissioni di esame di Anatomia Patologica per il corso di Laurea di Medicina e Chirurgia dell'università degli Studi di Milano, come cultore della materia. Contestualmente, nell'anno accademico 2022-2023, insegnamento nel corso di Anatomia Patologica, Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia (Polo centrale, linea San Donato, III, IV e V anno), Università degli studi di Milano, coadiuvando il responsabile del corso, prof. Giancarlo Pruneri, per un totale di 10 ore (argomenti trattati: tumori polmonari e del sistema emolinfopoietico).

Attività di tutoraggio nel contesto della Scuola di Specializzazione di Anatomia Patologica (esame macroscopico, lettura preparati istologici, interpretazione di referti di biologia molecolare).

## DOCUMENTATA ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA PRESSO QUALIFICATI ISTITUTI ITALIANI O STRANIERI;

### Attività formativa

01/11/2016 - 04/11/2020

Medico specializzando della Scuola di Specializzazione in Anatomia Patologica

Facoltà di Medicina e Chirurgia

Università degli Studi di Milano.

Strutture frequentate: Istituto Europeo di Oncologia, Milano, Divisione di Anatomia Patologica; Ospedale Luigi Sacco, Milano, U.O. di Anatomia Patologica; IRCCS Cà Granda Policlinico, Milano, U.O. di Anatomia Patologica; Istituto Nazionale dei Tumori, Milano, Divisione di Anatomia Patologica.

Attività di reparto (esami macroscopici, esami istologici e riscontri diagnostici).

In qualità di medico specializzando, ho svolto attività assistenziale presso le Divisioni di Anatomia Patologica di diversi ospedali universitari milanesi. In tale periodo, ho avuto l'occasione di poter affiancare professionisti di rilievo nazionale ed internazionale, e di costruirmi quindi solide fondamenta nella diagnostica tumorale, con particolare riguardo alla patologia mammaria, polmonare e del sistema emolinfopoietico. Durante questi anni ho quindi acquisito abilità clinico-diagnostiche e confidenza con differenti metodiche, tra cui l'immunoistochimica, l'immunofluorescenza, microscopia confocale, isolamento del DNA, Next generation Sequencing ed analisi bioinformatiche dei risultati.

Durante il corso della specializzazione, effettuato periodo di formazione (con qualifica di Rotating Resident Research) presso il Molecular Translational Pathology Department del MD Anderson Cancer Center, Houston, Stati Uniti d'America, dal 01/11/2019 al 31/05/2020.

In tale periodo, mi sono dedicato prevalentemente alla valutazione di casistiche neoplastiche raccolte presso l'istituzione, con valutazione di potenziali biomarcatori mediante immunoistochimica e immunofluorescenza multiplex, partecipando a plurimi progetti di ricerca, in particolare in neoplasie polmonari e colo-rettali.

Contestuale partecipazione ai corsi di formazione organizzati nel contesto del dipartimento, su aspetti di ricerca traslazionale e clinica.

### Attività di ricerca

01/12/2020-31/11/2021

Dipartimento di Anatomia Patologica e Medicina di Laboratorio, divisione di Diagnosi Emolinfopatologica

Istituto Europeo di Oncologia, Milano

Partecipazione a vari progetti di ricerca divisionali, in particolare per quanto riguarda la caratterizzazione dei linfomi T-cellulari, anche in collaborazione con la divisione di laboratorio di Ematologia Clinica (responsabile dott. Bertolini).

Gestione di attività di biobancaggio per la raccolta di campioni biologici di neoplasie ematologiche.

Concomitante attività di revisione centralizzata di preparati istologici nel contesto di studi clinici prospettici e retrospettivi nazionali, patrocinati dalla Fondazione Italiana Linfomi, ed internazionali, sponsorizzati dalla Bayer Global, sotto la supervisione del prof. Pileri.

01/12/2021-presente

Dipartimento dei Servizi e Diagnostica Avanzata  
Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, Milano

- Membro attivo del Molecular Tumor Board istituzionale, un gruppo multidisciplinare costituito da differenti figure professionali (patologi e biologi molecolari, oncologi, genetisti, bioinformatici, farmacisti) votato al governo del nuovo modello mutazionale dell'oncologia. In particolare, coadiuvo nella gestione del database istituzionale (comprendente ad oggi oltre 4000 casi), all'interpretazione dei dati di profilazione molecolare di campioni tumorali ed alla attività di ricerca che scaturiscono dall'analisi dei dati aggregati dei pazienti profilati.
- Gestione di attività di biobancaggio per la raccolta di campioni biologici nel contesto di varie progettualità di ricerca traslazionale per la profilazione molecolare di tumori solidi.
- Partecipazione allo studio internazionale multicentrico I3LUNG (P.I. dott.ssa A. Prelaj). Il progetto prevede una raccolta sistematica di dati clinico-strumentali (radiologia, esami ematochimici, dati di outcome) e molecolari (profilazione genomica del tessuto tumorale con "comprehensive genomic profiling", citofluorimetria ed analisi di espressione a singola cellula, i.e. single cell RNAseq, dei leucociti da prelievo venoso) di pazienti affetti da carcinoma polmonare non a piccole cellule. In tal contesto, è prevista un'analisi multi-omica tramite algoritmi di intelligenza artificiale per la predizione del beneficio derivante dalla terapia sistemica, con particolare riguardo all'immunoterapia.
- Partecipazione al progetto di ricerca intitolato: "Valutazione della validità analitica del "comprehensive genomic profiling" su DNA tumorale circolante per l'implementazione della biopsia liquida nell'oncologia di precisione", approvato dal Comitato Etico della Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori di Milano il 22/12/2021 (codice identificativo: INT 283/21; P.I. dott. A. Vingiani). L'obiettivo principale dello studio è la comparazione della performance diagnostica di due metodiche di profilazione genomica su biopsia liquida: il Guardant360® CDx (Guardant Health, Reswood City, CA, U.S.) ed il TruSight Oncology 500 ctDNA (Illumina, San Diego, CA, U.S.) (TSO500 ctDNA). La comparazione delle due metodiche contemplerà la valutazione della concordanza diagnostica, la stima del beneficio clinico derivante dall'uso di un test più comprensivo (TSO500 ctDNA) ed un'analisi dei costi.
- Partecipazione in diverse progettualità di ricerca sul tumore mammario, volte all'identificazione di biomarcatori predittivi di risposta alla terapia. In particolare, partecipo attivamente agli studi Breakfast (pazienti con carcinoma triplo negativo sottoposte a chemioterapia neoadiuvante associata a dieta mima-digiuno; PI: Prof. De Braud, Dr. Vernieri) ed allo studio UNDERSTAND (pazienti con tumore mammario ormonoresponsivo in stadio metastatico in terapia con inibitori delle cicline; PI: Prof. Pruneri), nei quali è prevista una caratterizzazione multi-omica dei campioni tumorali in diversi time-points.
- Collaborazione attiva ai progetti del Laboratorio di Ricerca Clinica (CRAB) di INT, un gruppo di biologi e tecnici dedicati alla ricerca traslazionale e coinvolti in diverse attività di ricerca istituzionali, fornendo assistenza a diversi gruppi di ricerca che eseguono diagnosi istopatologiche, analisi immunoistochimiche (su piattafirme Dako e Ventana) e analisi trascrittomiche (Nanostring nCounter), e conducendo attività di ricerca indipendenti. In particolare, sono coinvolto in diversi progetti di ricerca mediante analisi trascrittomiche risolte nello spazio mediante GeoMx Digital Spatial Profiler (Nanostring), in differenti neoplasie (carcinoma pancreatico, mammario, gastrico), in stretta collaborazione con la nostra struttura istituzionale di bioinformatica.

La mia attività di ricerca è documentata in 21 lavori su riviste indicizzate, con 121 citazioni e un H-score di 4 (Scopus).

## DOCUMENTATA ATTIVITÀ IN CAMPO CLINICO

01/12/2020-31/11/2021

Collaborazione professionale presso il Dipartimento di Anatomia Patologica e Medicina di Laboratorio, Divisione di Diagnosi Emolinfopatologica dell'Istituto Europeo di Oncologia, diretta dal prof. Stefano Pileri.

Durante tale periodo refertazione di oltre 1300 casi di Emolinfopatia, compresi numerosi casi inviati per second opinion in tale centro di riferimento, sotto la attenta supervisione del prof. Stefano Pileri, oltre ai relativi esami di biologia molecolare.

01/12/2021-presente

Collaborazione professionale presso l'U.O. di Anatomia patologica 2 dell'IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori di Milano. In tale periodo refertazione di oltre 1550 casi istologici, prevalentemente riguardanti patologia toracica e emopatologia, cui vanno aggiunti oltre 400 casi di biologia molecolare. Correlata attività di descrizione macroscopica e diagnostica intraoperatoria. Attività di patologia molecolare (valutazione dell'adeguatezza del tessuto indirizzato a indagini molecolari, scelta dei test molecolari, implementazione di nuove metodiche, interpretazione dei risultati di sequenziamento).

Partecipazione al core del Molecular Tumor Board istituzionale con discussione settimanale multidisciplinare dei casi profilati con Next Generation Sequencing, con particolare attenzione alla classificazione delle varianti riscontrate ed alla valutazione del loro impatto clinico/terapeutico, con riguardo specialmente alla patologia toracica.

Eseguita inoltre attività di ricerca e di tutoraggio per studenti della facoltà di Medicina e Chirurgia.

Attività nel servizio di Continuità Assistenziale presso la ASL Toscana Nord Ovest (dal 01/04/2016 al 31/10/2016).

Attività nel servizio di Continuità Assistenziale presso la ATS Insubria (dal 01/04/2018 al 31/08/2019).

## REALIZZAZIONE DI ATTIVITÀ PROGETTUALE

01/02/2022-presente

Partecipazione attiva allo studio PRIMATE, finanziato dalla Fondazione Regionale per la Ricerca Biomedica della Regione Lombardia, su una casistica multicentrica di mesoteliomi pleurici. In particolare, oltre a cooperare la raccolta dei dati genomici e trascrittomici dei campioni, sono stato responsabile per la parte di trascrittomica con risoluzione spaziale su una porzione minoritaria di campioni mediante piattaforma high-throughput Nanostring GeoMx.

## ATTIVITÀ DI RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI

11/03/2022

Partecipazione in qualità di relatore al corso Corso di formazione 2022 ATS Sardegna Nuoro "Approccio multidisciplinare alle malattie linfoproliferative: Ematologo, Radiologo ed Ematopatologo a confronto", con presentazione dal titolo "Classificazione molecolare dei linfomi a grandi cellule B diffusi e le future ricadute sulla clinica".

## PARTECIPAZIONE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI

06/04/2022

Partecipazione al GeoMx User Group Meeting organizzato da Nanostring Technologies, tenutosi ad Amsterdam.

20/05/2022 - 22/05/2022

Partecipazione al congresso EMBO "the many face of cancer evolution", tenutosi a Rimini.

## **PRODUZIONE SCIENTIFICA**

### **PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE**

*(per ciascuna pubblicazione indicare: nomi degli autori, titolo completo, casa editrice, data e luogo di pubblicazione, codice ISBN, ISSN, DOI o altro equivalente)*

- 1) Pruneri G, Lorenzini D, Mastropasqua MG, Perrone G, Rizzo A, Santini D, Volpi CC, Cinieri S, Zambelli A, Sapino A, Castellano I.  
The central role of pathology labs in breast cancer precision oncology: a call for action.  
NPJ Breast Cancer. 2023 Jan 25;9(1):3.  
doi: 10.1038/s41523-023-00506-5. PMID: 36697419; PMCID: PMC9876915.  
Citazioni (Scopus): 0  
Co-first Author
- 2) Sajjadi E, Gaudio G, Terrasi A, Boggio F, Venetis K, Ivanova M, Bertolasi L, Lopez G, Runza L, Premoli A, Lorenzini D, Guerini-Rocco E, Ferrero S, Vaira V, Fusco N.  
Osteoclast-like stromal giant cells in breast cancer likely belong to the spectrum of immunosuppressive tumor-associated macrophages.  
Front Mol Biosci. 2022 Aug 26;9:894247.  
doi: 10.3389/fmolb.2022.894247. PMID: 36090031; PMCID: PMC9462457.  
Citazioni (Scopus): 2
- 3) Johnson B, Haymaker CL, Parra ER, Soto LMS, Wang X, Thomas JV, Dasari A, Morris VK, Raghav K, Vilar E, Kee BK, Eng C, Parseghian CM, Wolff RA, Lee Y, Lorenzini D, Laberiano-Fernandez C, Verma A, Lang W, Wistuba II, Futreal A, Kopetz S, Overman MJ.  
Phase II study of durvalumab (anti-PD-L1) and trametinib (MEKi) in microsatellite stable (MSS) metastatic colorectal cancer (mCRC).  
J Immunother Cancer. 2022 Aug;10(8):e005332.  
doi: 10.1136/jitc-2022-005332. PMID: 36007963; PMCID: PMC9422817.  
Citazioni (Scopus): 4
- 4) Bartolacci C, Andreani C, Vale G, Berto S, Melegari M, Crouch AC, Baluya DL, Kemble G, Hodges K, Starrett J, Politi K, Starnes SL, Lorenzini D, Raso MG, Solis Soto LM, Behrens C, Kadara H, Gao B, Wistuba II, Minna JD, McDonald JG, Scaglioni PP.  
Targeting de novo lipogenesis and the Lands cycle induces ferroptosis in KRAS-mutant lung cancer.  
Nat Commun. 2022 Jul 26;13(1):4327.  
doi: 10.1038/s41467-022-31963-4.  
Erratum in: Nat Commun. 2022 Aug 8;13(1):4640. PMID: 35882862; PMCID: PMC9325712.  
Citazioni (Scopus): 9
- 5) Soundararajan R, Viscuse P, Pilie P, Liu J, Logotheti S, Laberiano Fernández C, Lorenzini D, Hoang A, Lu W, Soto LMS, Wistuba II, Xu M, Song X, Shepherd PDA, Navone NM, Tidwell RSS, Lozano G, Logothetis C, Zhang J, Long JP, Estecio MR, Tzelepi V, Aparicio AM.  
Genotype-to-Phenotype Associations in the Aggressive Variant Prostate Cancer Molecular Profile (AVPC-m) Components.  
Cancers (Basel). 2022 Jun 30;14(13):3233.  
doi: 10.3390/cancers14133233. PMID: 35805010; PMCID: PMC9265062.  
Citazioni (Scopus): 1
- 6) Ligorio F, Di Cosimo S, Verderio P, Ciniselli CM, Pizzamiglio S, Castagnoli L, Dugo M, Galbardi B, Salgado R, Loi S, Michiels S, Triulzi T, Tagliabue E, El-Abed S, Izquierdo M, de Azambuja E, Nuciforo P, Huober J, Moscetti L, Janni W, Coccia-Portugal MA, Corsetto PA, Belfiore A, Lorenzini D, Daidone MG, Vingiani A, Gianni L, Pupa SM, Bianchini G, Pruneri G, Vernieri C.  
Predictive Role of CD36 Expression in HER2-Positive Breast Cancer Patients Receiving Neoadjuvant Trastuzumab.  
J Natl Cancer Inst. 2022 Dec 8;114(12):1720-1727.  
doi: 10.1093/jnci/djac126. PMID: 35789270.  
Citazioni (Scopus): 2

7) Tabanelli V, Melle F, Motta G, Mazzara S, Fabbri M, Agostinelli C, Calleri A, Del Corvo M, Fiori S, Lorenzini D, Cesano A, Chiappella A, Vitolo U, Derenzini E, Griffin GK, Rodig SJ, Vanazzi A, Sabattini E, Tarella C, Sapienza MR, Pileri SA.

The identification of TCF1+ progenitor exhausted T cells in THRLBCL may predict a better response to PD-1/PD-L1 blockade.

Blood Adv. 2022 Aug 9;6(15):4634-4644.

doi: 10.1182/bloodadvances.2022007046. PMID: 35767735; PMCID: PMC9636403.

Citazioni (Scopus): 0

8) Pileri SA, Tabanelli V, Fiori S, Calleri A, Melle F, Motta G, Lorenzini D, Tarella C, Derenzini E. Peripheral T-Cell Lymphoma, Not Otherwise Specified: Clinical Manifestations, Diagnosis, and Future Treatment.

Cancers (Basel). 2021 Sep 9;13(18):4535.

doi: 10.3390/cancers13184535. PMID: 34572763; PMCID: PMC8472517.

Citazioni (Scopus): 3

9) Kanikarla Marie P, Haymaker C, Parra ER, Kim YU, Lazcano R, Gite S, Lorenzini D, Wistuba II, Tidwell RSS, Song X, Foo WC, Maru DM, Chun YS, Futreal A, Kee B, Menter D, Solis L, Tzeng CW, Parseghian C, Raghav K, Morris V, Chang CC, Jenq R, Tam A, Bernatchez C, Kopetz S, Vauthey JN, Overman MJ.

Pilot Clinical Trial of Perioperative Durvalumab and Tremelimumab in the Treatment of Resectable Colorectal Cancer Liver Metastases.

Clin Cancer Res. 2021 Jun 1;27(11):3039-3049.

doi: 10.1158/1078-0432.CCR-21-0163. Epub 2021 Apr 2. PMID: 33811152; PMCID: PMC8172528.

Citazioni (Scopus): 11

10) Maffini F, Lorenzini D, Lepanto D, De Fiori E, Fumagalli C, Rappa A, Tagliabue M, Barberis M.

A case of Warthin-like papillary thyroid carcinoma with diffuse sclerosing stroma and a novel RET mutation: a new entity or a combined tumour?

Ecancermedicalscience. 2019 Oct 2;13:965.

doi: 10.3332/ecancer.2019.965. PMID: 31921336; PMCID: PMC6834387.

Co-first Author

Citazioni (Scopus): 1

11) Michelotti A, Invernizzi M, Lopez G, Lorenzini D, Nesa F, De Sire A, Fusco N.

Tackling the diversity of breast cancer related lymphedema: Perspectives on diagnosis, risk assessment, and clinical management.

Breast. 2019 Apr;44:15-23.

doi: 10.1016/j.breast.2018.12.009. Epub 2018 Dec 17. PMID: 30580170.

Citazioni (Scopus): 48

12) Invernizzi M, Corti C, Lopez G, Michelotti A, Despini L, Gambini D, Lorenzini D, Guerini-Rocco E, Maggi S, Noale M, Fusco N.

Lymphovascular invasion and extranodal tumour extension are risk indicators of breast cancer related lymphoedema: an observational retrospective study with long-term follow-up.

BMC Cancer. 2018 Sep 29;18(1):935.

doi: 10.1186/s12885-018-4851-2. PMID: 30268112; PMCID: PMC6162920.

Citazioni (Scopus): 27

Data

23/03/2023

Luogo

Milano