

## **ALLEGATO B**

### **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/D3\_\_\_\_\_, settore scientifico-disciplinare \_\_Malattie del Sangue, Oncologia, Reumatologia\_\_\_\_\_, presso il Dipartimento di \_\_Oncologia ed Emato-oncologia\_\_\_\_\_, (avviso bando pubblicato sulla G.U. n. \_\_10\_\_\_\_ del \_\_4/2/2020\_\_\_\_\_) Codice concorso \_\_4261\_\_

## **Luca Mazzarella**

## **CURRICULUM VITAE**

### **INFORMAZIONI PERSONALI (NON INSERIRE INDIRIZZO PRIVATO E TELEFONO FISSO O CELLULARE)**

<b>COGNOME</b>	<b>MAZZARELLA</b>
<b>NOME</b>	<b>LUCA</b>
<b>DATA DI NASCITA</b>	<b>19/07/1980</b>

### **CV NARRATIVO**

Il Dott. Mazzarella è un Oncologo Medico con ampia esperienza di ricerca clinico-laboratoristica e attualmente dirige il laboratorio di Oncologia Traslazionale dell'Istituto Europeo di Oncologia (IEO). Ha completato un percorso formativo improntato all'integrazione dell'attività di ricerca e clinico-assistenziale. Alla formazione in ricerca di base come studente di PhD presso l'Imperial College di Londra ha affiancato attività clinico-assistenziale in ematologia e oncologia come Senior House Officer dello Hammersmith NHS trust. Successivamente, alla formazione medico-specialistica in Oncologia Medica presso l'Università di Milano, ha affiancato attività di ricerca presso il dipartimento di Oncologia Sperimentale dello IEO.

Tale percorso e i rilevanti contributi scientifici, conseguiti mediante l'integrazione di metodologie di laboratorio, cliniche e computazionali, hanno consentito l'avvio nel 2019 di un gruppo di ricerca indipendente diretto dal Dott. Mazzarella nella nuova posizione di Clinician Scientist presso l'IEO. Attualmente il gruppo è composto da otto ricercatori con vari livelli di esperienza accademica e con diversi background tra cui ingegneria, matematica, biologia e medicina. È membro della collegio didattico della Scuola Europea di Medicina Molecolare (SEMM), dove insegna nei corsi di Genetica del cancro e di Genomica dal 2016; ha svolto attività di tutoraggio presso l'Università di Milano-Bicocca e l'Imperial College di Londra. Ha supervisionato tre studenti di dottorato nella SEMM e otto studenti di laurea o master da varie università Italiane ed Europee (Statale di Milano, Bicocca, Bari, Pavia, Nijmegen).

Come Oncologo Medico presta servizio dal 2016 nella Divisione Nuovi Farmaci dello IEO, una delle maggiori unità di studi di fase 1 in Italia. Ha partecipato attivamente come sub-investigator a numerosi studi clinici di fase 1/2 con:

- immunoterapici di nuova generazione (anti-PD1 Spartalizumab, Dostarlimab e Cetrelimab, anti-NKG2A Monalizumab, anti-LAG3 Relatlimab, anti-TIM3, anti-GITR, anti- ICOS, inibitori IDO1, TGFbtrap + anti-PD1, ecc.)
- immunoterapici intratumorali (agonisti TLR, LHC167)
- farmaci con bersaglio molecolare (inibitore di FGFR ODM203, inibitore di RET BLU667, inibitore di LSD1 CC90011 ecc.)
- anticorpi coniugati (anti-HER2 Trastuzumab Duruxtecan e PF-06804103, anti-CD123 IMGN632).

Ha pertanto maturato una ampia esperienza sia negli aspetti clinico-assistenziali associati a farmaci di nuova generazione che negli aspetti più innovativi del design di studi clinici di fase 1/2. Questa esperienza, raccolta in numerosi studi recentemente pubblicati (JITC 2019, EJC 2019, Crit

Rev Onc Hem 2018) o in corso di revisione, ha permesso al Dott. Mazzarella di essere nominato membro del comitato scientifico della conferenza ESMO Immuno-Oncology 2020. È membro attivo del Molecular Tumor Board dell'IEO dalla sua istituzione nel 2019.

Nell'ambito della ricerca traslazionale, i contributi più rilevanti sono stati ottenuti nelle aree della genomica tumorale e nella ematologia molecolare.

In ambito genomico:

- Ha progettato e ottenuto finanziamenti per numerosi studi nazionali e locali di sequenziamento su tumori polmonari, ovarici, mammari, colorettali, a istologia squamosa (progetto PEVO Era PerMed in collaborazione con l'Institut Curie e altre istituzioni Europee) e malattie mieloproliferative (in collaborazione con l'Università di Pavia)
- Dal 2018 è Segretario del Working Group di Genomica della rete nazionale di Alleanza Contro il Cancro (ACC), per cui coordina la costruzione di una struttura informatica nazionale di raccolta dati clinico-genomici
- In IEO è responsabile dell'area di ricerca del laboratorio di Genomica Clinica
- Partecipa attivamente a gruppi di lavoro in consorzi multinazionali come "One Million Genomes" e il consorzio OncNGS per lo sviluppo di un test standard di biopsia liquida.
- Ha sviluppato algoritmi per facilitare l'applicazione clinica del next generation sequencing, in particolare il software Precision Trial Drawer (JCO Prec Oncol 2018) ed Excavator2 e TMBleR (presentati a ESMO MAP 2018 e SITC 2019).
- Si è interessato di aspetti etici e legali in genomica in qualità di membro della commissione nazionale nominata dal Ministero della Salute per l'armonizzazione dell'implementazione del GDPR negli IRCCS.

In ematologia, ha caratterizzato il ruolo della cromatina e dei fattori di trascrizione nel differenziamento cellulare, ottenendo pubblicazioni in riviste ad alto impatto come primo o co-autore (Blood, Nature Cell Biology, Cell Stem Cell, Journal of Experimental Medicine). Sulla base di tale esperienza, coniugata con osservazioni cliniche, ha poi costruito un ampio programma di ricerca sulla relazione tra cromatina e metabolismo nelle leucemie mieloidi, ottenendo riconoscimento internazionale dimostrato da pubblicazioni come primo o co-autore in riviste ad alto impatto (Blood, Cancer Cell, Nature Communications, Science Advances, Haematologica), presentazioni orali in congressi internazionali (ASH, EMBO e altri), e l'assegnazione di numerosi premi e riconoscimenti tra cui l'EHA Jose Carreras-Young Investigator Award nel 2014 e grant come Young Principal Investigator da AIRC, Fondazione Veronesi e Ministero della Salute.

## FORMAZIONE

2016 **Specializzazione in Oncologia Medica**  
Università degli Studi di Milano – presso l'Istituto Europeo di Oncologia

2010 **PhD in Scienze Cliniche - Epigenetica**  
Imperial College, University of London, UK

2004 **Laurea in Medicina e Chirurgia**  
Università Cattolica, Roma, 110/110 cum laude

### *Esperienze extra-curriculare:*

2003 Visiting student, UCL MiddleSex Hospital, London UK  
2002 Visiting student, Temple University, Philadelphia PA, USA  
2002 Erasmus Student, University of Wales, Cardiff UK  
2001 Visiting student, Thomas Jefferson University, Philadelphia PA, USA

1998 **Maturità Classica**  
Liceo Classico G. Palmieri, Lecce, Italy, 60/60

## **ESPERIENZA LAVORATIVA**

---

### **2019-on Direttore di Unità di Ricerca e Clinician Scientist**

Istituto Europeo di Oncologia, Dipartimento di Oncologia Sperimentale e Divisione Nuovi Farmaci

- Direttore del Laboratorio di Oncologia Traslazionale
- Principal investigator di numerosi studi in ricerca di base e traslazionale
- Sub-investigator di numerosi studi di fase 1
- Attività clinico-assistenziale nel reparto di Oncologia Medica
- Responsabile dell'area di ricerca del laboratorio di Genomica Clinica

### **2016-19 Oncologo Medico strutturato e senior post-doctoral fellow**

Istituto Europeo di Oncologia, Dipartimento di Oncologia Sperimentale e Divisione Nuovi Farmaci

- Principal investigator di numerosi studi in ricerca di base e traslazionale
- Sub-investigator di numerosi studi di fase 1
- Attività clinico-assistenziale nel reparto di Oncologia Medica

### **2011-16 Medico Specializzando e post-doctoral fellow**

Istituto Europeo di Oncologia, Dipartimento di Oncologia Sperimentale e Divisione Nuovi Farmaci

- Attività ambulatoriale e Day Hospital e gestione pazienti in studi clinici di fase 1/2
- Rotazione di 6 mesi (“tronco comune”) in Medicina Interna presso il Policlinico Ca’ Granda di Milano
- Ricerca di laboratorio su metabolismo in tumori e sistema immunitario

### **2010-11 Postdoctoral Fellow**

Istituto Europeo di Oncologia, Dipartimento di Oncologia Sperimentale e Divisione Nuovi Farmaci

- Ricerca di laboratorio su metabolismo in tumori e sistema immunitario

### **2005-10 Studente PhD e Honorary Senior House Officer**

MRC-Clinical Sciences Centre at Imperial College e Hammersmith Hospital NHS trust, London, UK

- Ricerca di laboratorio su epigenetica in hematopoiesis
- Attività clinica ambulatoriale e in day hospital in Oncologia Medica e Emato-oncologia

## **GRANT**

---

### **2020-24 Grant europeo H2020 (SC1-BHC-10-2019): Innovation Procurement: Next generation sequencing (NGS) for routine diagnosis.**

- Titolo: *NGS diagnostics in 21st century oncology: the best, for all, at all times*
- Ruolo: Referente italiano, membro dello steering committee, coordinatore del WP2.
- Total budget 10,999,659.38 Euro

### **2019-22 EU ERAPerMed JTC2018 - PEVO-data project**

- Titolo: *Data solutions based on a basket prospective trial with pembrolizumab and Vorinostat in patients with advanced and/or recurrent squamous cell carcinoma*
- Ruolo: coordinatore unità esterna
- Budget dell'unità: 250,000.00 Euro

### **2016-19 Ministero della Salute, Ricerca Finalizzata – Giovani Ricercatori**

- Titolo: *Overcoming two unmet genetic challenges in Ph-negative myeloproliferative neoplasms: application of whole genome sequencing to identify the molecular basis of triple negative patients and the genetic predisposition to familial cases.*
- Ruolo: Coordinatore unità esterna
- Budget dell'unità: 210,000.00 Euro

- 2015-16 AIRC TRIDEO grant,  
• Titolo: *Does obesity directly favor mutation accumulation in cancer?*  
• Ruolo: Principal Investigator  
• Budget: 100,000.00 Euro
- 2014-17 Ministero della Salute, Ricerca Finalizzata – Giovani Ricercatori  
• Titolo: *Obesity-associated Flt3 mutations in Acute Promyelocytic Leukemia: investigating a novel paradigm for the cancer-promoting effect of obesity*  
• Ruolo: Principal Investigator  
• Budget: 336,000.00 Euro
- 2014-15 EHA-Jose Carreras, Young Investigator Grant, Principal Investigator  
• Titolo: *Obesity-associated Flt3 mutations in Acute Promyelocytic Leukemia: investigating a novel paradigm for the cancer-promoting effect of obesity*  
• Ruolo: Principal Investigator  
• Budget: 160,000.00 Euro
- 2012-13 Fondazione Umberto Veronesi, Young Investigator Grant  
• Titolo: *Obesity-associated Flt3 mutations in Acute Promyelocytic Leukemia: investigating a novel paradigm for the cancer-promoting effect of obesity*  
• Ruolo: Principal Investigator  
• Budget: 110,000.00 Euro

#### **PREMI**

- 
- 2018 ESMO travel award, TAT conference  
2017 ESMO travel award, colorectal cancer preceptorship  
2017 ESMO travel award, MAP conference  
2016 AACR-ASCO-EACR-ECCO Methods in Clinical Cancer Research (“Flims course”)  
2015 ASH Abstract Achievement Award  
2015 ESMO Masterclass in Oncology  
2013 ASH Abstract Achievement Award  
2012 EHA-ASH Translational Research Training in Hematology  
2012 IFReC-SlgN Advanced School of Immunology Award, Osaka, Japan  
2011 AACR Travel grant: Metabolism and Cancer, Baltimore, US  
2010 EMBO Poster Prize Award, Immunology and Metabolism, Marseille, France  
2008 Roche Continents Award

#### **ATTIVITÀ DI CONSULENZA SCIENTIFICA**

- 
- 2020-22 Progetto europeo “1 Million Genomes”. Referente italiano di Work Package  
2019-on Tethis Inc. membro del Scientific Advisory Board  
2018-on Segretario del Working Group di Genomica - Alleanza Contro il Cancro  
2012-on Commissione selezione fellowship, Fondazione Umberto Veronesi  
2018-on Membro, commissione ACC-Ministero per l’implementazione del GDPR negli IRCCS  
2019 Grant reviewer, Exactis IIT Precision Oncology Canada  
2018 Grant reviewer, Istituto Nazionale Tumori Regina Elena

#### **ESPERIENZA DIDATTICA**

##### **Docenza/tutoraggio**

- 
- 2016-20 SEMM-European School of Molecular Medicine:  
• Membro della commissione di ammissione alla scuola di dottorato dal 2019  
• Membro del collegio dei docenti dal 2019  
• Docente nel corso di Cancer Genetics dal 2016  
• Docente nel corso di Genomics dal 2018

2018 Tutor Facolta' di Medicina, Universita' di Milano – Bicocca  
• Attività di tutoraggio in Patologia Generale

2006 Tutor, Imperial College London, Faculty of Medicine  
• Ciclo di seminari nel corso di Molecular Medicine

#### **PhD supervisor**

2019-on Dott. D. Trastulli, Molecular Oncology, SEMM-European School of Molecular Medicine  
2018-on Dott. B. A. Duso, Molecular Oncology, SEMM-European School of Molecular Medicine  
2014-18 Dott P. Falvo, Molecular Oncology, SEMM-European School of Molecular Medicine

#### **Relatore/correlatore di tesi di laurea o master**

2020 R. Caiafa, CdL in Farmacologia, Università Statale di Milano  
2020 I. Coco, CdL in Farmacologia, Università Statale di Milano  
2019 G. Camponogara, CdL in Medicina, Università Statale di Milano  
2018 E. Benevento, CdL in Economia, Università di Pavia  
2016 C. Ingoglia, CdL in Informatica, Università di Milano-Bicocca  
2013 A. Hefnawy, Master in Biology, University of Nijmegen, Netherlands  
2012 G. Melloni, CdL in Statistica, Università di Milano-Bicocca  
2011 S. Caputo, CdL in Biotecnologie, Università di Bari

#### **Altre attività didattiche**

2016 Seminario nel corso di arti performative, Accademia di Belle Arti di Brescia  
2014-16 Seminari in istituti superiori nei progetti "AIRC per la scuola"  
2010 Seminario presso l'istituto ITIS E. Medi, Galatone (LE)

#### **RICERCA CLINICA**

---

Good Clinical Practice (GCP) certificate dal 6/9/2016

#### **Co-Principal investigator** nei seguenti trial clinici:

- *Evaluating the feasibility of NGS-based germline and somatic genetic testing in triple-negative breast cancer. The PERSONA-breast trial*
- *Evaluating the feasibility of NGS-based germline and somatic genetic testing in ovarian carcinoma. The PERSONA-ovary trial*
- *Validation of the Alliance Against Cancer lung panel in patients with Non Small Cell Lung Cancer*
- *Eudract 2017-003216-39 Clinical utility of a next generation sequencing-based “oncochip” for therapeutic decision in metastatic breast cancer: the SHARP trial*
- *GerSom. Studio di fattibilità per la diagnosi genomica congiunta di rischio genetico e di sensibilità ai nuovi farmaci nelle neoplasie del seno, ovaio e colon*

#### **Responsabile di unità** per studi traslazionali ancillari nei seguenti trial:

- *Phase II basket trial evaluating the efficacy of a combination of pembrolizumab and vorinostat in patients with recurrent and/or metastatic squamous cell carcinoma.* Eudract 2019-003839-33
- *Primary Ipilimumab and Nivolumab combo-immunotherapy followed by adjuvant Nivolumab in locally advanced or limited metastatic melanoma.* Eudract 2018-002172-40

#### **Sub investigator** in numerosi trial clinici inclusi i seguenti:

- ClinicalTrials.gov NCT02671435 (NKG2A agonist Monalizumab + Durvalumab)
- Eudract 2015-002354-12 (anti Tim3 MBG453 + Spartalizumab)
- Eudract 2015-002505-11 (Anti-GITR BMS-986156 + Nivolumab)
- Eudract 2016-000210-29 (anti-MCSF MCS110 + Spartalizumab)
- Eudract 2016-000320-26 (Anti PD1 Dostarlimab)
- Eudract 2014-002605-38 (Anti LAG3 Relatlimab)
- Eudract 2015-004914-79 (anti IDO1 BMS-986205 + Nivolumab)

- ClinicalTrials.gov NCT03301896 (TLR7 agonist LHC165 + Spartalizumab)
- EudRACT 2016-002807-24 (FRACTION Gastric master protocol with multiple immunotherapeutics)
- EudRACT 2015-002251-97 (IL2V-FAP antibody conjugate RO6874281 with Trastuzumab and Cetuximab)
- ClinicalTrials.gov NCT02264418 (FGFR inhibitor ODM203)
- EudRACT 2016-004390-41 (RET Inhibitor BLU667)
- EudRACT 2015-005243-13 (LSD1 inhibitor CC90011)
- EudRACT 2016-004986-18 (Trastuzumab Duraxtecan)
- EudRACT NCT03386513 (IMGN632 anticorpo coniugato anti-CD123+alchilante in neoplasie ematologiche)

#### **ATTIVITÀ SCIENTIFICA**

- Autore di 35 lavori peer-reviewed in extenso di cui 17 come primo autore e/o corresponding, 1 capitolo di libro, 18 proceedings di conferenze pubblicati.
- H index 13 (Scopus), 13 (Web of Science), 16 (Google Scholar), ORCID ID 0000-0002-4043-3279
- Invitato o selezionato per presentazioni orali in 25 congressi nazionali o internazionali, incluse presentazioni orali a 2 congressi ASH (American Society of Hematology), ESMO MAP, EMBO e altri.
- Membro del comitato scientifico dei congressi ESMO Immuno-Oncology 2020, Best of ASCO Italy 2020 e ACC 2017.
- Co-autore di un pacchetto software (Precision Trial Drawer) depositato presso repository Bioconductor

#### **PUBBLICAZIONI PEER-REVIEWED**

1. Mazzarella L\* et al *Obesity Is A Risk Factor For Acute Promyelocytic Leukemia: Evidence From Population And Cross-Sectional Studies Studies And Correlation With Flt3 Mutations And Polyunsaturated Fatty Acid Metabolism*, **Haematologica**, 2019, haematol. 2019.223925
2. Fancello L, ....and Mazzarella L\*, *Tumor mutational burden quantification from targeted gene panels: major advancements and challenges* **J Immunother Canc**, 2019 7:183
3. Mazzarella L et al, *The evolving landscape of "Next Generation" Immune-checkpoint inhibitors. A review*, **Eur J Cancer**, 2019 Jun 20;117:14-31
4. Elgendi M et al, *Combination of hypoglycemia and metformin impairs tumor metabolic plasticity and growth by modulating PP2A-GSK3β-MCL-1 axis* **Cancer Cell**, 2019 May 13, 35, 798-815
5. Pallavi R, Mazzarella L\* and Pelicci PG *Advances in precision epigenetic treatment for Acute Promyelocytic Leukemia* **Exp Rev Prec Med Drug Dev**, in press
6. Duso BA et al, *An Analysis of Available Biomarker Data For Targeting Cyclin-Dependent Kinases 4 and 6 (CDK4/6) in Breast Cancer* **Exp Rev Prec Med Drug Dev**, in press
7. Santoro A et al, *P53-loss in breast cancer leads to Myc activation, increased cell plasticity and expression of a mitotic signature with unique prognostic value* **Cell Rep**, 2019 Jan 15;26(3):624-638
8. Belli C et al, *Liver Toxicity in the Era of Immune Checkpoint Inhibitors* **Crit Rev Onc Hem** 2018:132, 125–129
9. Melloni GE....and Mazzarella L\* *Precision Trial Drawer (PTD), a computational tool to assist planning of genomics-driven trials in oncology* **JCO Prec Onc** 2018:2, 1-16
10. Mazzarella L, Guida A, Curigliano G, *Cetuximab for treating non-small cell lung cancer* **Exp Op on Biol Ther** 2018 Apr;18(4):483-493
11. Mazzarella L\*, *Are we ready for routine precision medicine? Highlights from the Milan Summit on Precision Medicine, Milan, Italy, 8–9 February 2018* **Ecancer** 2018 Mar 5;12:817
12. Mazzarella L and Curigliano G *A new approach to assess drug sensitivity in cells for novel drug discovery in oncology* **Exp Op on Invest Drugs** 2018 Apr;13(4):339-346
13. Duso BA et al *Clinical efficacy of ribociclib as a first-line therapy for HR- positive, advanced breast cancer* **Exp Op On Pharmacother** 2018 Feb;19(3):299-305

14. Trabanelli S, Chevalier M, Martinez Usatorre A, et al *Tumor-derived PGD2 and NKp30-B7H6 engagement drives an immunosuppressive ILC2-MDSC axis*, **Nature Comm**, 2017 8(1):593
15. Trapani D, Criscitiello C, Esposito A, Mazzarella L, et al *Entinostat for the treatment of breast cancer* **Exp Op on Invest Drugs**, 2017 Aug;26(8):965-971
16. Melloni G, Mazzarella L, Bernard L, Bodini M, Russo A, et al, *A knowledge-based framework for the discovery of cancer predisposing variants using large-scale sequencing breast cancer data*, **Breast Can Res Treat** 2017 May 31;19(1):63
17. Mazzarella L, *Highlights from the 58th meeting of the American Society of Haematology*. **Ecancer** 2017 Mar 9;11:725
18. Rossi A, Ferrari KJ, Piunti A, et al *Maintenance of Leukemic Cell Identity by the Activity of the Polycomb Complex PRC1 in Mice* **Science Adv**, 2016 Oct 7;2(10)
19. Mazzarella L\*, *Orlando Magic: report from the 57th meeting of the American Society of Haematology*, **Ecancer** 2016 Jan 14;10:612
20. Mazzarella L\*, *Why does obesity promote cancer? Epidemiology, biology ad open questions* **Ecancer**, 2015 9,554 (as part of special issue on Metabolism and Cancer, curated by Mazzarella L) \*corresponding author
21. Mazzarella L\*, Riva L, Luzi L, Ronchini C, Pelicci PG *The genomic and epigenomic landscape of AML* **Sem Hematol** 2014 Oct;51(4):259-72 \*corresponding author
22. Mazzarella L\*, *Rise of the mutants: report from the 19th conference of the European Haematology Association*, **Ecancer** 2014 Aug 18;8:453
23. Melloni GEM, Ogier A, de Pretis A, Mazzarella L et al *DOTS-Finder: a comprehensive tool for assessing driver genes in cancer genomes* **Genome Medicine** 2014 Jun 10;6(6):44
24. Mazzarella L\* *Tales from the Jazz ASH: highlights from the 2013 American Society of Hematology Meeting*, **Ecancer**, 2014 Jan 24;8:390
25. Mazzarella L\*, Disalvatore D, Bagnardi V, Rotmensz N, Galbiati D, Caputo S, Curigliano G, Pelicci PG *Obesity increases the incidence of distant metastases in oestrogen receptor-negative HER2+ breast cancer patients*, **Eur J Canc** 2013 Nov;49(17):3588-97
26. Ferri N, Cazzaniga S, Mazzarella L, et al *Cytotoxic effect of (1-methyl-1H-imidazol-2-yl)-methanamine and its derivatives in Pt<sup>II</sup> complexes on human carcinoma cell lines: a comparative study with cisplatin* **Bioorg Med Chem** 2013 Apr 15;21(8):2379-86
27. Ribeiro JT, Macedo LT, Curigliano G, et al *Cytotoxic drugs for patients with breast cancer in the era of targeted treatment: Back to the future?* **Ann Oncol** 2012, Mar;23(3):547-55
28. Breccia M#, Mazzarella L#, et al *Increased body mass index correlates with higher risk of differentiation syndrome and disease relapse in patients with newly diagnosed acute promyelocytic leukemia treated with AIDA protocols*. **Blood** 2012, Jan 5;119(1):49-54 #equal contribution
29. Mazzarella L, et al. *ES cell-derived hemangioblasts remain epigenetically plastic and require PRC1 to prevent neural gene expression*. **Blood**. 2011 Jan 6;117(1):83-7
30. Liber D, Domaschenz R, Holmqvist PH, Mazzarella L et al *Epigenetic priming of a pre-B cell-specific enhancer through binding of Sox2 and Foxd3 at the ESC stage*. **Cell Stem Cell**. 2010 Jul 2;7(1):114-26.
31. Auner HW, Mazzarella L, et al. *High rate of stem cell mobilization failure after thalidomide and oral cyclophosphamide induction therapy for multiple myeloma*. **Bone Marrow Transplant**. 2010 Jun 21, 46(3), 364-367
32. Landeira D, Sauer S, Poot R, Dvorkina M, Mazzarella L, et al *Jarid2 is a PRC2 component in embryonic stem cells required for multi-lineage differentiation and recruitment of PRC1 and RNA Polymerase II to developmental regulators*. **Nat Cell Biol**. 2010 Jun;12(6):618-24
33. Bruno L, Mazzarella L, et al. *Runx proteins regulate Foxp3 expression*. **J Exp Med**. 2009 Oct 26;206(11):2329-37.
34. Hoogenkamp M, Lichtinger M, Krysinska H et al. *Early chromatin unfolding by RUNX1: a molecular explanation for differential requirements during specification versus maintenance of the hematopoietic gene expression program*. **Blood**. 2009 Jul 9;114(2):299- 309.
35. Cetta F, Mazzarella L, et al: *Genetic alterations in hepatoblastoma and hepatocellular carcinoma associated with familial adenomatous polyposis* **Med Pediatr Oncol**. 2003 Nov; 41(5):496-7

\*corresponding author

## CAPITOLI IN LIBRI

---

*Fundamental Pathways in Breast Cancer 4: Signaling to Chromatin in "Breast Cancer: Innovations in Research and Management "*, Springer, 2017. Autore del capitolo e co-editor di sezione

## SOFTWARE

---

Precision Trial Drawer (PTD), depositato in Bioconductor

<https://bioconductor.org/packages/devel/bioc/html/PrecisionTrialDrawer.html>

## PARTECIPAZIONI A CONGRESSI – COMITATO SCIENTIFICO

---

- |      |   |
|------|---|
| 2020 | ESMO Immuno-Oncology conference                               |
| 2020 | Best of ASCO Italy – Co-Chair of Early Drug Development track |
| 2017 | Alleanza Contro il Cancro national meeting                    |

## PARTECIPAZIONI A CONGRESSI – PRESENTAZIONI ORALI

---

- |      |  |
|------|--|
| 2020 | Precision Medicine in Hematology, Nobel Forum, Karolinska Institut Stockholm |
| 2020 | Nuove frontiere del Next Generation Sequencing, Verona                       |
| 2019 | X Congresso Nazionale IG-IBD (Societa' Malattie Infiammatorie Intestinali)   |
| 2019 | Molecular Tumor Boards: governare il presente per costruire il futuro        |
| 2019 | Alleanza Contro il Cancro National meeting                                   |
| 2019 | AIOM Cagliari  |
| 2019 | "Medicina di Precisione" Palermo   |
| 2018 | Cancer Immunotherapy Day, Madrid   |
| 2018 | BITS - Italian Bioinformatics Society annual meeting                         |
| 2018 | Alleanza Contro il Cancro national meeting                                   |
| 2017 | ESMO MAP - Molecular Analysis for Personalized Therapy                       |
| 2017 | "Conquer Breast Cancer" Workshop   |
| 2017 | Alleanza Contro il Cancro National meeting                                   |
| 2016 | Italian Ministry of Health meeting on "Big Data in Medicine"                 |
| 2016 | EU-Life Annual Meeting, CeMM Vienna  |
| 2015 | American Society of Hematology Meeting, Orlando, FA, USA                     |
| 2015 | Associazione Biologia Cellulare e del Differenziamento, annual meeting       |
| 2015 | American Society for Investigative Pathology Boston, MA USA                  |
| 2014 | EMBO meeting on Frontiers in Metabolism, Heidelberg                          |
| 2014 | Roche Breast Cancer Masterclass  |
| 2013 | American Society of Hematology Meeting, New Orleans, LA USA                  |
| 2013 | Roche Breast Cancer Masterclass  |
| 2013 | 6th symposium on Acute Promyelocytic Leukemia, Rome                          |
| 2013 | Milan Breast Conference (session co-chair)                                   |
| 2011 | EMBO meeting on Immunology and Metabolism, Marseille, France                 |

## PARTECIPAZIONI A CONGRESSI – ABSTRACT PUBBLICATI

---

1. Mazzarella et al *Involvement of IL17 in a case of fatal neuroendocrine toxicity associated with dual immune checkpoint blockade*, SITC 2019, **J Immunother Canc** 2019, vol 7
2. Fancello et al *TMBler: a bioinformatic tool for measuring and optimizing Tumor Mutational Burden quantification from targeted sequencing panels*, SITC 2019, **J Immunother Canc** 2019, vol 7
3. Gregorc et al *Expanding Access to Large-Scale Genomic Mutational Analyses for Patients with Advanced NSCLC in Italy*, IASCLC 2019, **J Thor Onc** (2019), 14 (10): S381
4. Molineris et al *The ACC melanoma pilot project: "Real-world" evaluation of an NGS platform for molecular characterization of melanoma in Italy*, ASCO 2019, **J Clin Onc** 37, no. 15\_suppl
5. Duso et al *Secondary mechanisms of anti-HER2 resistance in breast cancer: NF1 as an actionable target* ESMO 2019, **Ann Oncol** (2018) 30 (s3): mdz095. 017
6. Ferraro et al *Safety of immunotherapy in elderly patients: A retrospective analysis of a phase I unit* **Ann Oncol** (2018) 29 (s8): 438

7. Diamond et al *Translational endpoints in patients with metastatic microsatellite-stable colorectal cancer (MSS-CRC) treated with durvalumab plus monalizumab (anti-NKG2A)*, ESMO 2018 **Ann Oncol** (2018) 29 (s8): 425
8. Mazzarella et al *Obesity favours leukemogenesis through enhanced preleukemic stem cell self renewal via polyunsaturated fatty acid-dependent ER stress relief* AACR 2018, **Cancer Res** (2018) 78 (s13); 450
9. Mazzarella et al *Precision trial designer-web: A web-based app to assist in the design of genomics-driven trials*, ESMO MAP **Ann Oncol** (2018), vol 29 p26
10. Trabanelli et al *Tumor-derived PGD2 and NKp30-B7H6 engagement drives an immunosuppressive ILC2-MDSC axis in acute promyelocytic leukemia* **J Immunother Canc** 2017, vol 5
11. Mazzarella et al *Precision Trial Designer: A computational tool to assist in the design of genomics-driven trials in oncology*, **Ann Oncol** (2017) v28, vii3-vii4
12. Mazzarella et al *Genome-wide identification of actionable copy number alterations from targeted sequencing panels with Excavator2*, ESMO MAP 2017, **Ann Oncol** (2017) v28, s7 vii2–vii3
13. Mazzarella et al, *Obesity As a Risk Factor for Acute Promyelocytic Leukemia. Results from Population and Case-Control Studies Across Western Countries and Correlation with Gene Expression in the TCGA*, ASH 2015, **Blood** (2016) 128 (22): 448.
14. Mazzarella et al *Inhibition of the Histone Demethylase LSD1 Combined with Caloric Restriction or IGF1/Insulin Inhibition Leads to Durable Responses in a Preclinical Model of Acute Myeloid Leukemia*, ASH 2014, **Blood** (2015), 126 (23); 459
15. Mazzarella et al *Modelling the influence of diet on APL identifies Insulin-Growth Factor 1 as a central mediator and provides a mechanistic rationale for therapeutic weight loss*, ASH 2012, **Blood** (2013) 122 (21), 833-833
16. Durfort et al, *Insulin/IGF1 Pathway Inhibition in Combination with All-Trans Retinoic Acid in Acute Promyelocytic Leukemia*, ASH 2012, **Blood** (2012) 120 (21), 1347-1347
17. Auner et al *High rate of stem cell mobilization failure after thalidomide and cyclophosphamide induction therapy for myeloma*, **Bone Marrow Transplantation** (2010), 45 S21
18. Auner et al, *The Combination of Cyclophosphamide and Thalidomide During Induction Therapy for Multiple Myeloma Results in a High Rate of Stem Cell Mobilization Failure*, ASH 2009, **Blood** (2009) 114 (22): 2147

#### ATTIVITA' EDITORIALE

**Editorial board member**, Ecancer.

**Reviewer** per Plos Medicine, European Journal of Cancer, Journal for Immunotherapy of Cancer, Nature Scientific Reports, Cancer Treatment Reviews, Annals of Surgical Oncology, Frontiers of Oncology, Frontiers of Immunology, ACS Applied Biomaterials, The Breast, Ecancer, Plos One, Lung Cancer, BMC cancer

#### MEMBERSHIP IN SOCIETA' SCIENTIFICHE

SITC - Society for Immunotherapy of Cancer dal 2019

AACR - American Association for Cancer Research dal 2011

ESMO – European Society for Medical Oncology dal 2017

EHA – European Haematology Association dal 2012

#### ALTRO

**Lingue:** Italian (native), English (fluent), French (fluent), Spanish (Advanced)

**Computer literacy:** Proficient in R programming, Adobe and Office suites

Autorizzo il trattamento dei dati personali contenuti nel mio curriculum vitae in base all'art. 13 del D. Lgs. 196/2003 e all'art. 13 GDPR (Regolamento UE 2016/679) ai soli fini della ricerca e selezione del personale.

Data

3/3/2020

Luogo

Milano

