

## **Elisa Bianchi**

### **Dati personali**

Nome: Elisa Bianchi

Nata il 5 Agosto 1980 a Scandiano (RE).

Cittadinanza: Italiana.

### **Posizione attuale**

Professore Associato per il Settore scientifico-disciplinare BIO/13 – Biologia Applicata

Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia,

Dipartimento di Scienze della Vita

### **Recapito professionale**

Centro di Medicina Rigenerativa,

Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia,

Via Gottardi 100, 41125, Modena,

Tel. +39 059 2058809

e-mail: [elisa.bianchi@unimore.it](mailto:elisa.bianchi@unimore.it)

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-6110-5944>

SCOPUS: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56639929100>

### **Titoli di studio**

14 Febbraio 2008

Dottorato di Ricerca in Biotecnologie e Medicina Molecolare, Università di Modena e Reggio Emilia. Tesi sperimentale: "Il silenziamento di c-Myb in cellule staminali e progenitori emopoietici induce il differenziamento macrofagico e megacariocitario". Tutor: Prof.ssa Rossella Manfredini.

15 Settembre 2004

Laurea in Biotecnologie indirizzo Medico (ante DM 509/99) con votazione di 110/110 con Lode ed Encomio della Commissione, Università di Modena e Reggio Emilia.

Tesi sperimentale: "Studio comparativo del fenotipo molecolare di cellule staminali normali e di Leucemia Mieloide Cronica", svolta presso il Lab. del Prof. Sergio Ferrari, Dipartimento di Scienze Biomediche, Università di Modena e Reggio Emilia. Tutor: Prof.ssa Rossella Manfredini.

Luglio 1999

Diploma di Maturità Scientifica Sperimentale (voto finale: 100/100), Istituto Sperimentale B.U.S-T.C.S. "Blaise Pascal", Indirizzo Scientifico Moderno, Reggio Emilia.

### **Abilitazione scientifica Nazionale**

4 Aprile 2017

Conseguimento dell'Abilitazione Scientifica Nazionale (ASN) per il settore concorsuale 05/F1 - BIOLOGIA APPLICATA.

### **Attività di formazione o ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri**

Dal 1 Dicembre 2021 ad oggi

Professore Associato per il Settore scientifico-disciplinare BIO/13 – BIOLOGIA APPLICATA presso l'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Dipartimento di Scienze della Vita.

Dal 1 Dicembre 2018 al 30 Novembre 2021

Ricercatore a Tempo Determinato (RTD) ai sensi dell'art. 24 comma 3 lett. b) della Legge 30/12/2010, n. 240 per il Settore scientifico-disciplinare BIO/13 – BIOLOGIA APPLICATA presso l'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Dipartimento di Scienze della Vita.

Dal 15 Settembre 2015 al 30 Novembre 2018

Assegno di Ricerca Senior (ai sensi dell'art. 22 della Legge n. 240/2010) (SSD BIO/13-Biologia Applicata). Titolo del progetto: "Identificazione dei meccanismi molecolari sottesi al mantenimento della staminalità, al differenziamento ed alla trasformazione neoplastica di cellule staminali epiteliali ed emopoietiche attraverso un approccio biomolecolare integrato". Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Modena e Reggio Emilia. Supervisore: Prof.ssa Rossella Manfredini.

Dal 10 Settembre 2012 al 9 Settembre 2015

Ricercatore a Tempo Determinato (art.24 comma 3 lett a, Legge 30.12.2010, n.240) per il SSD BIO/13-Biologia Applicata. Titolo del progetto: "Trattamento delle sindromi dell'occhio secco mediante medicina rigenerativa: approcci di biologia molecolare e cellulare per la caratterizzazione dei meccanismi coinvolti nella generazione di ghiandole mucipare unicellulari a partire da cellule staminali congiuntivali". Centro di Medicina Rigenerativa, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia.

Dal 1 Gennaio 2008 al 9 Settembre 2012

Assegno di Ricerca (art. 51, comma 6 della Legge n. 449/97) (SSD BIO/13-Biologia Applicata). titolo del progetto: "Studio delle Cellule Staminali Emopoietiche normali e leucemiche". Dipartimento di Scienze Biomediche, Università di Modena e Reggio Emilia. Supervisore: Prof. Sergio Ferrari.

Dal 9 Gennaio 2009 al 8 Febbraio 2009

Contratto di prestazione d'opera occasionale per il progetto "Ottimizzazione del sistema di nucleofezione in cellule staminali emopoietiche". Dipartimento di Scienze Biomediche, Università di Modena e Reggio Emilia.

Dal 1 Gennaio 2006 al 31 Dicembre 2007

Borsa di studio dal titolo "Studio del modello cinetico delle cellule staminali emopoietiche", bandita dall'Università degli Studi di Ferrara nell'ambito del progetto "Emilia Romagna Gen-Tech: laboratorio regionale di innovazione in Genomica e Biotecnologia".

Dal 1 Gennaio 2005 al 31 Dicembre 2007

Dottorato di Ricerca in "Biotecnologie e Medicina molecolare", Dipartimento di Scienze Biomediche, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia. Tutor: Prof.ssa Rossella Manfredini

**Premi e riconoscimenti nazionali ed internazionali per l'attività di ricerca:**

2010: Premio di Studio della Associazione Italiana Leucemie, Linfomi e Mieloma Multiplo (A.I.L.).

2009: Premio AICC (Associazione Italiana Colture Cellulari)

2005: Premio di Studio della Associazione Italiana Leucemie, Linfomi e Mieloma Multiplo (A.I.L.).

### **Attività didattica**

#### Anno Accademico 2022/2023

Attività didattica (12 ore) all'interno del corso di "Basi Molecolari della Vita" (S.S.D BIO/13 – BIOLOGIA APPLICATA), Corso di Laurea in Infermieristica sede di Reggio Emilia, Università di Modena e Reggio Emilia.

Attività didattica (20 ore) all'interno del corso di "Fondamenti delle Scienze Biologiche" (S.S.D BIO/13 – BIOLOGIA APPLICATA), Corso di Laurea in Assistenza Sanitaria, Università di Modena e Reggio Emilia.

#### Anno Accademico 2021/2022

Attività didattica (64 ore) all'interno del corso di "Biologia cellulare e laboratorio" (S.S.D BIO/13 – BIOLOGIA APPLICATA), Corso di Laurea in Biotecnologie, Università di Modena e Reggio Emilia.

Attività didattica (16 ore) all'interno del corso di "Modelli di studio per le terapie avanzate" (S.S.D BIO/13 – BIOLOGIA APPLICATA), Corso di Laurea in Biotecnologie Mediche, Università di Modena e Reggio Emilia.

#### Anno Accademico 2020/2021

Attività didattica (16 ore) all'interno del corso di "Modelli di studio per le terapie avanzate" (S.S.D BIO/13 – BIOLOGIA APPLICATA), Corso di Laurea in Biotecnologie Mediche, Università di Modena e Reggio Emilia.

Attività didattica (56 ore) all'interno del corso di "Biologia cellulare e laboratorio" (S.S.D BIO/13 – BIOLOGIA APPLICATA), Corso di Laurea in Biotecnologie, Università di Modena e Reggio Emilia.

#### Anno Accademico 2019/2020

Attività didattica (21 ore) all'interno del corso di " Biologia cellulare e laboratorio " (S.S.D BIO/13 – BIOLOGIA APPLICATA), Corso di Laurea in Biotecnologie, Università di Modena e Reggio Emilia.

#### Anno Accademico 2018/2019

Attività didattica (32 ore) all'interno del corso di "Tecnologie biomolecolari e cellulari" (S.S.D BIO/13 – BIOLOGIA APPLICATA), Corso di Laurea in Biotecnologie, Università di Modena e Reggio Emilia.

#### Anno Accademico 2017/2018

Attività didattica integrativa (10 ore) all'interno del corso di "Biologia e Genetica" (S.S.D BIO/13 – BIOLOGIA APPLICATA), Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia, Università di Modena e Reggio Emilia.

#### Anno Accademico 2017/2018

Attività didattica integrativa (15 ore) all'interno del corso di "Modelli Animali di Malattie" (S.S.D BIO/13 – BIOLOGIA APPLICATA), Corso di Laurea in Biotecnologie Mediche, Università di Modena e Reggio Emilia.

Anno Accademico 2016/2017

Attività didattica integrativa (10 ore) all'interno del corso di "Biologia e Genetica" (S.S.D BIO/13 – BIOLOGIA APPLICATA), Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia, Università di Modena e Reggio Emilia.

Anno Accademico 2016/2017

Attività didattica integrativa (15 ore) all'interno del corso di "Modelli Animali di Malattie" (S.S.D BIO/13 – BIOLOGIA APPLICATA), Corso di Laurea in Biotecnologie Mediche, Università di Modena e Reggio Emilia.

Anno Accademico 2015/2016

Attività didattica integrativa (10 ore) all'interno del corso di "Biologia e Genetica" (S.S.D BIO/13 – BIOLOGIA APPLICATA), Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia, Università di Modena e Reggio Emilia.

Anno Accademico 2015/2016

Attività didattica integrativa (15 ore) all'interno del corso di "Modelli Animali di Malattie" (S.S.D BIO/13 – BIOLOGIA APPLICATA), Corso di Laurea in Biotecnologie Mediche, Università di Modena e Reggio Emilia.

Anno Accademico 2014/2015

Attività didattica integrativa (10 ore) all'interno del corso di "Biologia e Genetica" (S.S.D BIO/13 – BIOLOGIA APPLICATA), Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia, Università di Modena e Reggio Emilia.

Anno Accademico 2013/2014

Attività didattica integrativa (10 ore) all'interno del corso di "Biologia e Genetica" (S.S.D BIO/13 – BIOLOGIA APPLICATA), Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia, Università di Modena e Reggio Emilia.

Anno Accademico 2013/2014

Attività didattica integrativa (15 ore) all'interno del corso di "Modelli Animali di Malattie" (S.S.D BIO/13 – BIOLOGIA APPLICATA), Corso di Laurea in Biotecnologie Mediche e Farmaceutiche, Università di Modena e Reggio Emilia.

Anno Accademico 2012/2013

Attività didattica integrativa (15 ore) all'interno del corso di "Modelli Animali di Malattie" (S.S.D BIO/13 – BIOLOGIA APPLICATA), Corso di Laurea in Biotecnologie Mediche e Farmaceutiche, Università di Modena e Reggio Emilia.

Anno Accademico 2011/2012

Attività didattica integrativa (20 ore) all'interno del corso di "Modelli Animali di Malattie" (S.S.D BIO/13 – BIOLOGIA APPLICATA), Corso di Laurea in Biotecnologie Mediche e Farmaceutiche, Università di Modena e Reggio Emilia.

Anni Accademici 2010/2011 e 2011/2012

"Cultore della materia" nel S.S.D BIO/13 – BIOLOGIA APPLICATA

**Partecipazione alla stesura di tesi**

#### Anno Accademico 2019/2020

"Osteopontina come potenziale bersaglio terapeutico per il trattamento della mielofibrosi primaria". Tesi di Laurea Magistrale di Margherita Mirabile, Corso di Laurea in Biotecnologie Mediche, Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Modena e Reggio Emilia.

#### Anno Accademico 2017/2018

"Effetti dell'overespressione della proteina di fusione NUP98-HOXD13 sul differenziamento dei progenitori emopoietici CD34+". Tesi di Laurea di Margherita Mirabile, Corso di Laurea in Biotecnologie, Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Modena e Reggio Emilia.

#### Anno Accademico 2016/2017

"Ruolo del fattore trascrizionale c-Maf nel controllo trascrizionale dei geni SPP1 e LGALS3". Tesi di Laurea di Lara Tavernari, Corso di Laurea in Biotecnologie, Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Modena e Reggio Emilia.

#### Anno Accademico 2012/2013

"Studio del ruolo del fattore trascrizionale c-Maf nel differenziamento emopoietico e nella patogenesi della Mielofibrosi Primaria". Tesi di Laurea Specialistica di Samantha Ruberti, Corso di Laurea in Biotecnologie Mediche e Farmaceutiche, Facoltà di Bioscienze e Biotecnologie, Università di Modena e Reggio Emilia.

#### Anno Accademico 2010/2011

"Studio dei meccanismi di regolazione dell'espressione del microRNA (miR)-16-2." Tesi di Laurea Triennale di Samantha Ruberti, Corso di Laurea in Biotecnologie, Facoltà di Bioscienze e Biotecnologie, Università di Modena e Reggio Emilia.

#### Anno Accademico 2009/2010

"Studio degli effetti del silenziamento di c-Myb sull'eritropoiesi", Tesi di Laurea di Giulia De Conti, Corso di Laurea in Biotecnologie, Facoltà di Bioscienze e Biotecnologie, Università di Modena e Reggio Emilia.

#### Anno Accademico 2007/2008

"Studio dei targets molecolari di c-Myb nella regolazione del differenziamento delle cellule staminali emopoietiche". Tesi di Laurea di Erica Meschiari, Corso di Laurea Specialistica in Biotecnologie Mediche, Facoltà di Bioscienze e Biotecnologie, Università di Modena e Reggio Emilia.

#### Anno Accademico 2006/2007

"Caratterizzazione molecolare e funzionale dei granulociti eosinofili umani". Tesi di Laurea di Daniele Lodi, Corso di Laurea Specialistica in Biotecnologie Mediche, Facoltà di Bioscienze e Biotecnologie, Università di Modena e Reggio Emilia.

#### **Attività istituzionale**

La Dott.ssa Bianchi è tutor degli studenti del Corso di Laurea in Biotecnologie (<https://www.dsv.unimore.it/site/home/didattica/corsi-di-laurea/articolo1003018954.html>) e fa parte del Consiglio del Collegio del Dottorato di Medicina Molecolare e Rigenerativa dell'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia (<http://www.mrm.unimore.it/site/home/people/faculty-members.html>).

#### **Attività di ricerca**

Dal 2010 ad oggi: attività di ricerca su cellule staminali emopoietiche normali e leucemiche e sull'emopoiesi presso il laboratorio della Prof. Rossella Manfredini, Centro di Medicina Rigenerativa, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia.

Dal 2010 ad oggi: attività di ricerca nell'ambito della caratterizzazione di cellule staminali epiteliali e del differenziamento epiteliale in collaborazione con il Prof. Michele De Luca, Centro di Medicina Rigenerativa, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia.

Dal 2003 al 2010: attività di ricerca su cellule staminali emopoietiche normali e leucemiche e sull'emopoiesi all'interno del gruppo coordinato dal Prof. Sergio Ferrari e sotto la supervisione della Prof.ssa Rossella Manfredini, Sezione di Chimica Biologica del Dipartimento di Scienze Biomediche dell'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Modena.

### **Principali tematiche di ricerca:**

- **Studio del controllo trascrizionale e post-trascrizionale dell'emopoiesi fisiologica:**
  - Studio del ruolo dei fattori trascrizionali MYB e MAF nel commitment di cellule staminali e progenitori emopoietici umani CD34+ e caratterizzazione funzionale dell'asse MYB/hsa-miR-486-3p/MAF nel commitment di cellule staminali e progenitori emopoietici umani CD34+ (*Bianchi, Blood, 2010; Bianchi, Cell Death Differ, 2015; Ruberti & Bianchi, Leukemia, 2018*).
  - Caratterizzazione funzionale del ruolo di miRNA (es. hsa-miR-34a-5p e hsa-miR-486-3p) nel commitment di cellule staminali e progenitori emopoietici umani CD34+ (*Bianchi, Cell Death Differ, 2015; Bianchi, IJMS, 2017; Tenedini, Cell Death Disease, 2010*).
  - Studio del ruolo dell'antigene CD34 durante il differenziamento mieloide (*Salati, Stem Cells, 2008*).
  - Caratterizzazione funzionale e molecolare di cellule staminali emopoietiche, progenitori emopoietici e cellule mieloidi differenziate (*Salati & Bianchi, Haematologica, 2007; Tenedini, Cell Death Disease, 2010*).
- **Caratterizzazione funzionale dei meccanismi molecolari alla base dell'emopoiesi neoplastica:**
  - Caratterizzazione funzionale e molecolare di sottopopolazioni arricchite in cellule staminali emopoietiche isolate da pazienti con Leucemia Mieloide Cronica (*Lemoli, Blood, 2009*).
  - Studio del profilo di espressione di geni, microRNA e long non-codingRNA di cellule staminali e progenitori emopoietici CD34+ da pazienti con Mielofibrosi Primaria (*Norfo, Blood, 2014; Guglielmelli, Stem Cells, 2007*).
  - Caratterizzazione funzionale dell'asse MAF/SPP1 nella patogenesi della Mielofibrosi Primaria (*Ruberti & Bianchi, Leukemia, 2018*).
  - Caratterizzazione funzionale del ruolo di geni e microRNA modulati nelle cellule emopoietiche di pazienti con Mielofibrosi Primaria rispetto a donatori sani attraverso approcci di silenziamento e overespressione (*Ruberti & Bianchi, Leukemia, 2018; Bianchi, IJMS, 2017; Norfo, Blood, 2014; Rontautoli, Oncotarget, 2017*).
- **Caratterizzazione molecolare di cellule staminali epiteliali e del differenziamento epiteliale:**
  - Caratterizzazione molecolare del profilo di espressione genica di diverse sottopopolazioni di cellule staminali epiteliali isolate da diversi epiteli umani (*Sceberras, W J Urol, 2019*).
  - Caratterizzazione molecolare del differenziamento congiuntivale in pazienti con Occhio Secco e donatori sani.

## **Finanziamenti competitivi ottenuti:**

2021

Finanziamento "My First AIRC Grant" (MFAG) per il progetto di ricerca "Dissecting the role of the proto-oncogene MAF and the pathways that fuel fibrosis and inflammation in myelofibrosis", stanziato dalla Associazione Italiana per la Ricerca sul Cancro (AIRC; € 499997.60). Ruolo: Principal Investigator.

2012

Finanziamento FIRB (Fondo per gli Investimenti della Ricerca di Base) "Futuro in Ricerca 2010" per il progetto di ricerca "Trattamento delle sindromi dell'occhio secco mediante medicina rigenerativa: approcci di biologia molecolare e cellulare per la caratterizzazione dei meccanismi coinvolti nella generazione di ghiandole mucipare unicellulari a partire da cellule staminali congiuntivali" (codice RBFR104K0T\_002), stanziato dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR; € 348492.00). Ruolo: responsabile di unità.

## **Partecipazione scientifica a progetti di ricerca internazionali e nazionali, ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi:**

Dal 2007 al 2009

Progetto PRIN (Programmi Di Ricerca Scientifica Di Rilevante Interesse Nazionale) 2006 (DM n.582/2006 del 24 marzo 2006) prot. 2006057308\_002. Titolo: "Leukemic Stem Cells (LSC): *Molecular signature and identification of genes involved in leukemogenesis*". Ruolo: partecipante.

Dal 2010 al 2012

Progetto PRIN 2008 (DM n. 1407 del 4 dicembre 2008) prot. 2008NYJZXB\_002 Titolo: "*Molecular analysis of Leukemia Stem Cells in Chronic Myelogenous Leukemia*". Ruolo: partecipante.

Dal 2010 al 2017

Progetto AGIMM (AIRC-Gruppo Italiano Malattie Mieloproliferative, <http://www.progettoagimm.it/>) finanziato da AIRC (Associazione Italiana per la Ricerca sul Cancro) Special Program Molecular Clinical Oncology 5 per mille Year: 2010 Codice Riferimento: 10005; Titolo: "*An integrated platform for molecular studies and clinical trials in chronic myeloproliferative neoplasms*". Ruolo: partecipante.

Dal 2011 al 2013

Progetto della Associazione Italiana per la Ricerca sul Cancro (AIRC) Investigator Grant 2011, AIRC project number #12055. "Molecular Mechanisms underlying Myb-driven megakaryocytopoiesis and role in Myeloproliferative Neoplasms". Ruolo: partecipante.

Dal 2013 al 2016

Progetto PRIN 2010 (DM n. 1152/ric del 27 dicembre 2011) Protocollo: 2010NYKNS7\_005. Titolo: "*Coding e non-coding RNA nelle neoplasie mieloproliferative e mielodisplastiche: implicazioni patogenetiche e terapeutiche*". Ruolo: partecipante.

Dal 2018

Progetto MYNERVA (MYeloid NEoplasms Research Venture AIRC) grant AIRC (Associazione Italiana per la Ricerca sul Cancro) Special Program Molecular Clinical Oncology 5 per mille

Year: 2017. Codice Riferimento: 21267. Titolo: "Actionable targets in clonal progression and systemic spreading of myeloid neoplasms". Ruolo: Program Manager.

Dal 2019

Progetto PRIN 2017 prot. 2017WXR7ZT\_005. Titolo: "Myeloid Neoplasms: an integrated clinical, molecular and therapeutic approach". Ruolo: partecipante.

Dal 2020

Progetto Ricerca Finalizzata 2016 (Ministero della Salute). Titolo: "Exploiting calreticulin mutations as a model for personalized medicine in myeloproliferative neoplasms". Ruolo: partecipante.

### **Publicazioni su riviste internazionali:**

numero pubblicazioni: 36

I.F. (JCR) 2021\* totale: 341.636

I.F. Medio: 9.490

Numero citazioni totali (Scopus): 911

H-index: 17

\*Journal Citation Report (JCR) 2021, <https://jcr.clarivate.com/jcr/browse-journals>

1. Bianchi E, Rontauoli S, Tavernari L, Mirabile M, Pedrazzi F, Genovese E, Sartini S, Dall'Ora M, Grisendi G, Fabbiani L, Maccaferri M, Carretta C, Parenti S, Fantini S, Bartalucci N, Calabresi L, Balliu M, Guglielmelli P, Potenza L, Tagliafico E, Losi L, Dominici M, Luppi M, Vannucchi AM, Manfredini R. Inhibition of ERK1/2 signaling prevents bone marrow fibrosis by reducing osteopontin plasma levels in a myelofibrosis mouse model. *Leukemia*. 2023 Mar 16. doi: 10.1038/s41375-023-01867-3. Online ahead of print. **ISSN 0887-6924**. § E.B. and R.M. are co-corresponding authors. I.F (JCR) 2021: 12.897
2. Attico E, Galaverni G, Bianchi E, Losi L, Manfredini R, Lambiase A, Rama P, Pellegrini G. SOX2 Is a Univocal Marker for Human Oral Mucosa Epithelium Useful in Post-COMET Patient Characterization. *Int J Mol Sci*. 2022 May 21;23(10):5785. doi: 10.3390/ijms23105785. **ISSN 1422-0067 (Online)**. I.F (JCR) 2021: 6.208
3. Elena Genovese, Margherita Mirabile, Sebastiano Rontauoli, Stefano Sartini, Sebastian Fantini, Lara Tavernari, Monica Maccaferri, Paola Guglielmelli, Elisa Bianchi, Sandra Parenti, Chiara Carretta, Selene Mallia, Sara Castellano, Corrado Colasante, Manjola Balliu, Niccolò Bartalucci, Raffaele Palmieri, Tiziana Ottone, Barbara Mora, Leonardo Potenza, Francesco Passamonti, Maria Teresa Voso, Mario Luppi, Alessandro Maria Vannucchi, Enrico Tagliafico, Rossella Manfredini on behalf of the Mynerva (MYeloid NEoplasms Research Venture AIRC). The Response to Oxidative Damage Correlates with Driver Mutations and Clinical Outcome in Patients with Myelofibrosis. *Antioxidants* 2022, 11(1), 113; <https://doi.org/10.3390/antiox11010113>. **ISSN: 2076-3921**. I.F (JCR) 2021: 7.675.
4. Fantini S, Rontauoli S, Sartini S, Mirabile M, Bianchi E, Badii F, Maccaferri M, Guglielmelli P, Ottone T, Palmieri R, Genovese E, Carretta C, Parenti S, Mallia S, Tavernari L, Salvadori C, Gesullo F, Maccari C, Zizza M, Grande A, Salmoiraghi S, Mora B, Potenza L, Rosti V, Passamonti F, Rambaldi A, Voso MT, Mecucci C, Tagliafico E, Luppi M, Vannucchi AM, Manfredini R. Increased Plasma Levels of lncRNAs LINC01268, GAS5 and MALAT1 Correlate with Negative

Prognostic Factors in Myelofibrosis. *Cancers (Basel)*. 2021 Sep 22;13(19):4744. doi: 10.3390/cancers13194744. **ISSN: 2072-6694**. I.F (JCR) 2021: 6.575.

5. S. Rontautoli, S. Castellano, P. Guglielmelli, R. Zini, E. **Bianchi, E.** Genovese, C. Carretta, S. Parenti, S. Fantini, S. Mallia, L. Tavernari, S. Sartini, M. Mirabile, C. Mannarelli, F. Gesullo, A. Pacilli, D. Pietra, E. Rumi, S. Salmoiraghi, B. Mora, L. Villani, A. Grilli, V. Rosti, G. Barosi, F. Passamonti, A. Rambaldi, L. Malcovati, M. Cazzola, S. Bicciato, E. Tagliafico, A.M. Vannucchi and R. Manfredini, on behalf of Mynerva (MYeloid NEoplasms Research Venture AIRC) investigators. Gene expression profile correlates with molecular and clinical features in myelofibrosis patients. *Blood Adv* (2021) 5 (5): 1452–1462. doi: 10.1182/bloodadvances.2020003614. **ISSN 2473-9537 (Online)**. I.F (JCR) 2021: 7.647.
6. Parenti S, Rontautoli S, Carretta C, Mallia S, Genovese E, Chiereghin C, Peano C, Tavernari L, **Bianchi E**, Fantini S, Sartini S, Romano O, Bicciato S, Tagliafico E, Della Porta M, Manfredini R. Mutated clones driving leukemic transformation are already detectable at the single-cell level in CD34-positive cells in the chronic phase of primary myelofibrosis. *NPJ Precis Oncol*. 2021 Feb 4;5(1):4. doi: 10.1038/s41698-021-00144-9. ISSN 2397-768X (Online). I.F (JCR) 2021: 10.169
7. Carretta C, Mallia S, Genovese E, Parenti S, Rontautoli S, **Bianchi E**, Fantini S, Sartini S, Tavernari L, Tagliafico E, Manfredini R. Genomic Analysis of Hematopoietic Stem Cell at the Single-Cell Level: Optimization of Cell Fixation and Whole Genome Amplification (WGA) Protocol. *Int J Mol Sci*. 2020 Oct 6;21(19):E7366. doi: 10.3390/ijms21197366. **ISSN 1422-0067 (Online)**. I.F (JCR) 2021: 6.208
8. Salati S, Genovese E, Carretta C, Zini R, Bartalucci N, Prudente Z, Pennucci V, Ruberti S, Rossi C, Rontautoli S, Enzo E, Calabresi L, Balliu M, Mannarelli C, **Bianchi E**, Guglielmelli P, Tagliafico E, Vannucchi AM, Manfredini R. Calreticulin Ins5 and Del52 mutations impair unfolded protein and oxidative stress responses in K562 cells expressing CALR mutants. *Sci Rep*. 2019 Jul 22;9(1):10558. doi: 10.1038/s41598-019-46843-z. Springer Nature. ISSN **2045-2322** (online). I.F (JCR) 2021: 4.996
9. Sceberas V, Attico E, **Bianchi E**, Galaverni G, Melonari M, Corradini F, Fantacci M, Ribbene A, Losi L, Balò S, Lazzeri M, Trombetta C, Rizzo M, Manfredini R, Barbagli G, Pellegrini G. Preclinical study for treatment of hypospadias by advanced therapy medicinal products. *World J Urol*. 2020, 38(9). doi: 10.1007/s00345-019-02864-x. Published by Springer Nature Switzerland AG. Part of Springer Nature. **ISSN: 0724-4983 (Print) 1433-8726 (Online)**. I.F (JCR) 2021: 3.661
10. Rossi C, Zini R, Rontautoli S, Ruberti S, Prudente Z, Barbieri G, **Bianchi E**, Salati S, Genovese E, Bartalucci N, Guglielmelli P, Tagliafico E, Rosti V, Barosi G, Vannucchi AM, Manfredini R. Role of TGF- $\beta$ 1/miR-382-5p/SOD2 axis in the induction of oxidative stress in CD34+ cells from primary myelofibrosis. *Mol Oncol*. 2018 Sep 27. Published by FEBS Press and John Wiley & Sons Ltd. Online **ISSN: 1878-0261**. doi: 10.1002/1878-0261.12387. I.F (JCR) 2021: 7.449
11. Samantha Ruberti\*, **Elisa Bianchi**\*<sup>§</sup>, Paola Guglielmelli, Sebastiano Rontautoli, Greta Barbieri, Lara Tavernari, Tiziana Fanelli, Ruggiero Norfo, Valentina Pennucci, Giuditta Corbizi Fattori, Carmela Mannarelli, Niccolò Bartalucci, Barbara Mora, Lorenzo Elli, Maria Antonietta Avanzini, Chiara Rossi, Silvia Salmoiraghi, Roberta Zini, Simona Salati, Zelia Prudente, Vittorio Rosti, Francesco Passamonti, Alessandro Rambaldi, Sergio Ferrari, Enrico Tagliafico, Alessandro Vannucchi, and Rossella Manfredini<sup>§</sup>. "Involvement of MAF/SPP1 axis in the development of bone marrow fibrosis in PMF patients". *Leukemia*. 2018 Feb;32(2):438-449. *Macmillan*

*Publishers, part of Springer Nature, London, UK. ISSN 0887-6924. doi: 10.1038/leu.2017.220.*  
*\*E.B. and S.R. are co-first authors. § E.B. and R.M. are co-corresponding authors. I.F (JCR) 2021:*  
*12.897*

12. Salati S., Prudente Z., Genovese E., Pennucci V., Rontauoli S., Bartalucci N., Mannarelli C., Ruberti S., Zini R., Rossi C., **Bianchi E.**, Guglielmelli P., Tagliafico E., Vannucchi AM. and Manfredini R. Calreticulin affects hematopoietic stem/progenitor cell fate by impacting erythroid and megakaryocytic differentiation. *Stem Cells and Development*, 27(4):225-236, 2017. Mary Ann Liebert, Inc. publishers, New Rochelle, New York, USA. **ISSN: 1547-3287.** DOI: 10.1089/scd.2017.0137. I.F (JCR) 2021: 4.390
13. Zini R., Guglielmelli P., Pietra D., Rumi E., Rossi C., Rontauoli S., Genovese E., Fanelli T., Calabresi L., **Bianchi E.**, Salati S., Cazzola M., Tagliafico E., Vannucchi A.M., Manfredini R. "CALR mutational status identifies different disease subtypes of essential thrombocythemia showing distinct expression profiles". *Blood Cancer Journal* 2017 Dec 8;7(12):638. *Macmillan Publishers, part of Springer Nature, London, UK. ISSN 2044-5385.* doi: 10.1038/s41408-017-0010-2. I.F (JCR) 2021: 9.812
14. Catani L, Sollazzo D, **Bianchi E**, Ciciarello M, Antoniani C, Foscoli L, Caraceni P, Giannone FA, Baldassarre M, Giordano R, Montemurro T, Montelatici E, D'Errico A, Andreone P, Giudice V, Curti A, Manfredini R, Lemoli RM. Molecular and functional characterization of CD133+ stem/progenitor cells infused in patients with end-stage liver disease reveals their interplay with stromal liver cells. *Cytotherapy*. 2017 Dec;19(12):1447-1461. *Elsevier Inc. Chicago, Illinois, USA. ISSN: 1465-3249.* doi: 10.1016/j.jcyt.2017.08.001. I.F (JCR) 2021: 6.196
15. **Bianchi E\***, Ruberti S, Rontauoli S, Guglielmelli P, Salati S, Rossi C, Zini R, Tagliafico E, Vannucchi AM, Manfredini R\*. "Role of miR-34a-5p in Hematopoietic Progenitor Cells Proliferation and Fate Decision: Novel Insights into the Pathogenesis of Primary Myelofibrosis". *Int J Mol Sci*. 2017 Jan 13;18(1). pii: E145. MDPI, Basel, Switzerland. **ISSN 1422-0067.** doi: 10.3390/ijms18010145. *\*Bianchi E and Manfredini R are co-corresponding authors.* I.F (JCR) 2020: 6.208
16. Rontauoli S, Norfo R, Pennucci V, Zini R, Ruberti S, **Bianchi E**, Salati S, Prudente Z, Rossi C, Rosti V, Guglielmelli P, Barosi G, Vannucchi A, Tagliafico E, Manfredini R. "miR-494-3p overexpression promotes megakaryocytopoiesis in primary myelofibrosis hematopoietic stem/progenitor cells by targeting SOCS6". *Oncotarget*. 2017 Mar 28;8(13):21380-21397. *Impact Journals LLC, Orchard Park, NY, USA. ISSN: 1949-2553.* doi: 10.18632/oncotarget.15226.
17. Salati S., Salvestrini V., Carretta C., Rontauoli S., Zini R., Rossi C., Ruberti S., **Bianchi E.**, Pennucci V., Curti A., Lemoli R.M., Manfredini R. "Deregulated expression of miR-29a-3p, miR-494-3p and miR-660-5p affects sensitivity to tyrosine kinase inhibitors in CML leukemic stem cells". *Oncotarget*. 2017 Jul 25;8(30):49451-49469. *Impact Journals LLC, Orchard Park, NY, USA. ISSN: 1949-2553.* doi: 10.18632/oncotarget.17706.
18. Zini R., Rossi C., Norfo R., Pennucci V., Barbieri G., Ruberti S., Rontauoli S., Salati S., **Bianchi E.**, and Manfredini R. "MiR-382-5p controls hematopoietic stem cell differentiation through the downregulation of MXD1". *Stem Cells Dev*. 2016 Oct 1;25(19):1433-43. Mary Ann Liebert, Inc. publishers, New Rochelle, New York, USA. ISSN: 1547-3287. doi: 10.1089/scd.2016.0150. I.F (JCR) 2021: 4.390

19. Tomasella A, Picco R, Ciotti S, Sgorbissa A, **Bianchi E**, Manfredini R, Benedetti F, Trimarco V, Frezzato F, Trentin L, Semenzato G, Delia D, Brancolini C. The isopeptidase inhibitor 2cPE triggers proteotoxic stress and ATM activation in chronic lymphocytic leukemia cells. *Oncotarget*. 2016 Jul 19;7(29):45429-45443. Impact Journals LLC, Orchard Park, NY, USA. **ISSN: 1949-2553**. doi: 10.18632/oncotarget.9742.
20. **Bianchi E**, Norfo R, Pennucci V, Zini R, Manfredini R. Genomic landscape of megakaryopoiesis and platelet function defects. *Blood*. 2016 Mar 10;127(10):1249-59. The American Society of Hematology, Washington, DC, USA. **ISSN 0006-4971**. doi: 10.1182/blood-2015-07-607952. I.F (JCR) 2021: 25.476
21. Salati S, Zini R, Nuzzo S, Guglielmelli P, Pennucci V, Prudente Z, Ruberti S, Rontauoli S, Norfo R, **Bianchi E**, Bogani C, Rotunno G, Fanelli T, Mannarelli C, Rosti V, Salmoiraghi S, Pietra D, Ferrari S, Barosi G, Rambaldi A, Cazzola M, Biccato S, Tagliafico E, Vannucchi AM, Manfredini R; AGIMM (AIRC Gruppo Italiano Malattie Mieloproliferative) investigators. Integrative analysis of copy number and gene expression data suggests novel pathogenetic mechanisms in Primary Myelofibrosis. *Int J Cancer*. 2016 Apr 1;138(7):1657-69. UICC, Geneva, Switzerland. **ISSN 1097-0215**. doi: 10.1002/ijc.29920. I.F (JCR) 2021: 7.316
22. **Bianchi E**, Bulgarelli J, Ruberti S, Rontauoli S, Sacchi G, Norfo R, Pennucci V, Zini R, Salati S, Prudente Z, Ferrari S, Manfredini R. MYB controls erythroid versus megakaryocyte lineage fate decision through the miR-486-3p-mediated downregulation of MAF. *Cell Death Differ*. 2015 Dec;22(12):1906-21. Macmillan Publishers, Part of Springer Nature, London UK. **ISSN 1350-9047**. doi: 10.1038/cdd.2015.30. I.F (JCR) 2021: 12.077
23. Tenedini E, Bernardis I, Artusi V, Artuso L, Roncaglia E, Guglielmelli P, Pieri L, Bogani C, Biamonte F, Rotunno G, Mannarelli C, **Bianchi E**, Pancrazzi A, Fanelli T, Malagoli Tagliazucchi G, Ferrari S, Manfredini R, Vannucchi AM, Tagliafico E. Targeted cancer exome sequencing reveals recurrent mutations in myeloproliferative neoplasms. *Leukemia*. 2014 May;28(5):1052-9. Macmillan Publishers Limited, part of Springer Nature, London, UK. **ISSN 0887-6924**. doi: 10.1038/leu.2013.302. I.F (JCR) 2021: 12.897
24. Norfo R. °, Zini R. °, Pennucci V. °, **Bianchi E.**, Salati S., Guglielmelli P., Bogani C., Fanelli T., Mannarelli C., Rosti V., Pietra D., Salmoiraghi S., Bisognin A., Ruberti S., Rontauoli S., Sacchi G., Prudente Z., Barosi G., Cazzola M., Rambaldi A., Bortoluzzi S., Ferrari S., Tagliafico E., Vannucchi A.M., and Manfredini R. " miRNA-mRNA integrative analysis in primary myelofibrosis CD34+ cells: role of miR-155/JARID2 axis in abnormal megakaryopoiesis". *Blood*. 2014 Sep 25;124(13):e21-32. The American Society of Hematology, Washington, DC, USA. **ISSN 0006-4971**. doi: 10.1182/blood-2013-12-544197. I.F (JCR) 2021: 25.476
25. Pennucci V., Zini R., Norfo R., Guglielmelli P., **Bianchi E.**, Salati S., Sacchi G., Prudente Z., Tenedini E., Ruberti S., Paoli C., Fanelli T., Mannarelli C., Tagliafico E., Ferrari S., Vannucchi A.M., Manfredini R. "Abnormal Expression of WT1-as, MEG3 and ANRIL Long Non-Coding RNAs in CD34+ Cells from Patients with Primary Myelofibrosis and Its Clinical Correlates". *Leuk Lymphoma*. 2015 Feb;56(2):492-6. Informa UK, Ltd., London, UK. **ISSN: 1042-8194**. doi: 10.3109/10428194.2014.910661. I.F (JCR) 2021: 2.996
26. Salati S., Lisignoli G., Manfredini C., Pennucci V., Zini R., **Bianchi E.**, Norfo R., Facchini A., Ferrari S., and Manfredini R. "Co-culture of Human Hematopoietic Stem Cells with Osteoblasts Affects Mono/macrophage versus Erythroid Lineage Choice". *PLoS One*. 2013;8(1):e53496. PLOS, San

27. Zini R., Norfo R., Ferrari F., **Bianchi E.**, Salati S., Carboni C., Ceccherelli G.B., Tagliafico E., Ferrari S., and Manfredini R. "Valproic acid triggers erythro/megakaryocyte lineage decision through induction of GFI1B and MLLT3 expression.". *Exp Hematol.* 2012 Dec;40(12):1043-1054.e6. Elsevier Inc. Chicago, Illinois, USA. ISSN 0301-472X. doi: 10.1016/j.exphem.2012.08.003. I.F (JCR) 2021: 3.249
28. Salvestrini V., Zini R., Rossi L., Gulinelli S., Manfredini R., **Bianchi E.**, Piacibello W., Caione L., Migliardi G., Ricciardi M., Tafuri A., Romano M., Salati S., Di Virgilio F., Ferrari S., Baccarani M., Ferrari D., and Lemoli R.M. "Purinergic signaling inhibits human Acute Myeloblastic Leukemia cell proliferation, migration and engraftment in Immunodeficient mice". *Blood.* 2012 Jan 5;119(1):217-26. *The American Society of Hematology, Washington, DC, USA.* ISSN 0006-4971. doi: 10.1182/blood-2011-07-370775. I.F (JCR) 2021: 25.476
29. **Bianchi E.**, Zini R, Salati S, Tenedini E, Norfo R, Tagliafico E, Manfredini R, Ferrari S. c-Myb supports erythropoiesis through the transactivation of KLF1 and LMO2 expression. *Blood.* 2010 Nov 25;116(22):e99-110. *The American Society of Hematology, Washington, DC, USA.* ISSN 0006-4971. doi: 10.1182/blood-2009-08-238311. I.F (JCR) 2020: 25.476
30. Elena Tenedini, Enrica Roncaglia, Francesco Ferrari, Claudia Orlandi, **Elisa Bianchi**, Silvio Biccato, Enrico Tagliafico and Sergio Ferrari. "Integrated analysis of microRNAs and mRNAs in myelopoiesis: miR-299-5p role in CD34+ cells commitment". *Cell Death Dis.* 2010;1:e28. *Macmillan Publishers, part of Springer Nature, London, UK.* ISSN 2041-4889. doi: 10.1038/cddis.2010.5. I.F (JCR) 2021: 9.705
31. Lemoli RM, Salvestrini V, **Bianchi E.**, Bertolini F, Fogli M, Amabile M, Tafuri A, Salati S, Zini R, Testoni N, Rabascio C, Rossi L, Martin-Padura I, Castagnetti F, Marighetti P, Martinelli G, Baccarani M, Ferrari S, Manfredini R. Molecular and functional analysis of the stem cell compartment of chronic myelogenous leukemia reveals the presence of a CD34- cell population with intrinsic resistance to imatinib. *Blood.* 2009 Dec 10;114(25):5191-200. *The American Society of Hematology, Washington, DC, USA.* ISSN 0006-4971. doi: 10.1182/blood-2008-08-176016. I.F (JCR) 2021: 12.897
32. Cellai C, Laurenzana A, **Bianchi E.**, Sdelci S, Manfredini R, Vannucchi AM, Caporale R, Balliu M, Mannelli F, Ferrari S, Bosi A, Miniati D, Cocco PL, Veronneau S, Stankova J, Paoletti F. Mechanistic insight into WEB-2170-induced apoptosis in human acute myelogenous leukemia cells: the crucial role of PTEN. *Exp Hematol.* 2009 Oct;37(10):1176-1185.e21. Elsevier Inc. Chicago, Illinois, USA. ISSN 0301-472X. doi: 10.1016/j.exphem.2009.07.002. I.F (JCR) 2021: 3.249
33. Salati S., Zini R., **Bianchi E.**, Testa A., Mavilio F., Manfredini R. and Ferrari S. "Role of CD34 antigen in myeloid differentiation of human hematopoietic progenitor cells". *Stem Cells.* 2008 Apr;26(4):950-9. *AlphaMed Press, Durham, NC, USA.* ISSN 1066-5099. doi: 10.1634/stemcells.2007-0597. I.F (JCR) 2021: 8.845
34. Salati S., **Bianchi E.**, Zini R., Tenedini E., Quaglino D., Manfredini R. and Ferrari S. "Eosinophils, but not neutrophils, exhibit an efficient DNA repair machinery and high nucleolar activity". *Haematologica.* 2007 Oct;92(10):1311-8. *Ferrata Storti Foundation, Pavia, Italy.* ISSN

**0390-6078.** *doi: 10.3324/haematol.11472. °S.S. and E.B. equally contributed to this study.* I.F (JCR) 2021: 11.047

35. Guglielmelli P., Zini R., Bogani C., Salati S., Pancrazzi A., **Bianchi E.**, Mannelli F., Ferrari Se., Le Bousse-Kerdilès M.C., Bosi A., Barosi G., Migliaccio A.R., Manfredini R., Vannucchi A.M.. “Molecular profiling of CD34+ cells in Idiopathic Myelofibrosis identifies a set of disease-associated genes and reveals the clinical significance of Wilms’ tumor gene 1 (WT1)”. *Stem Cells*. 2007 Jan;25(1):165-73. AlphaMed Press, Durham, NC, USA. ISSN 1066-5099. doi: : 10.1634/stemcells.2006-0351. I.F (JCR) 2021: 8.845
36. Tagliafico E., Tenedini E., Ferrari F., Roncaglia E., Biciato S., Manfredini R., Zini R., Salati S., **Bianchi E.**, Grande A., Gemelli C., Montanari M., Vignudelli T., Zanocco-Marani T., Parenti S., Paolucci P., Martinelli G., Piccaluga P.P., Baccarani M., Specchia G., Torelli U., Ferrari S. “Identification of a molecular signature predictive of refractoriness in Acute Myeloid Leukemia”. *Leukemia*. 2006 Oct;20(10):1751-8. Epub 2006 Aug 17. *Macmillan Publishers, part of Springer Nature, London, UK. ISSN 0887-6924. doi: 10.1038/sj.leu.2404358.* I.F (JCR) 2021: 12.897

Modena, 20/3/2023

In fede,  
Elisa Bianchi

