

CURRICULUM VITAE DEL PROF. MARCO E. BIANCHI



Notizie personali

Nato a Milano il 18/11/1957. Due figlie.

Recapito

Università Vita-Salute San Raffaele
via Olgettina 58, 20132 Milano.

Tel 0226434762 (segretaria),

FAX 0226435544

e-mail bianchi.marco@hsr.it

Titoli di studio

Maturità scientifica, 1976.

Laurea in Scienze Biologiche, 1980,
Università di Milano.

Attività professionale

- 2000-attualm. UNIVERSITA' VITA SALUTE SAN RAFFAELE. Professore Ordinario di Biologia Molecolare, Facoltà di Medicina e Chirurgia.
- 1999-2000 UNIVERSITA' VITA SALUTE SAN RAFFAELE. Professore Associato di Microbiologia Generale, Facoltà di Medicina e Chirurgia.
- 1991-1999 UNIVERSITA' DI MILANO. Professore Associato di Microbiologia Generale, Facoltà di Scienze.
- 1987-1981 UNIVERSITA' DI PAVIA. Professore Associato di Microbiologia Generale, Facoltà di Scienze.
- 1986-1989 E.M.B.L., Heidelberg, Germania. Staff Scientist, Programme of Gene Structure and Regulation.
- 1983-1986 UNIVERSITA' DI MILANO. Borsista del Consiglio Nazionale delle Ricerche, presso il Dipartimento di Genetica e di Biologia dei Microrganismi.
- 1981-1983 YALE UNIVERSITY, New Haven, CT, USA. Research Associate presso i Dipartimenti di Genetica Umana e Biofisica e Biochimica Molecolare.
- 1980-1981 UNIVERSITA' DI MILANO. Collaboratore volontario, Istituto di Genetica.

Incarichi professionali

- 2017-attualm. Presidente del corso di laurea magistrale in Biotecnologie, Università Vita-Salute San Raffaele, Milano.
- 2014-2015 Direttore del Centro di Genomica Traslazionale e Bioinformatica, Ospedale San Raffaele, Milano.
- 2005-2010 Coordinatore dell'Office for Graduate Studies, Università Vita-Salute San Raffaele, Milano.
- 2000-2005 Vice-Direttore per la ricerca di base, Istituto Scientifico San Raffaele, Milano.

Attività fiduciarie

- 2004-2013 Membro e Presidente dei comitati per le borse di studio, per i finanziamenti e per lo sviluppo professionale dello Human Frontiers Science Program (HFSP).
- 2005-2008 Membro e Presidente del comitato per le borse di studio della Armenise-Harvard Foundation
- 2015-ora Membro del Comitato Tecnico-Scientifico dell'Associazione Italiana Ricerca sul Cancro (AIRC)

Partecipazione ad associazioni professionali

2000-attualm. Membro EMBO (European Molecular Biology Organization)

2016-attualm. Membro del Direttivo della SIBBM (Società Italiana Di Biofisica e Biologia Molecolare)

Attività di innovazione

Fondatore e socio di HMGBiotech srl <http://www.hmgbiotech.com>

Attività editoriali

Membro dei comitati editoriali di Journal of Biological Chemistry, Nature Scientific Reports, Journal of Leukocyte Biology, Molecular Medicine.

Competenze

Sono leader nello studio delle proteine High Mobility Group Box (HMGB). Ho dimostrato che HMGB1 riconosce e produce strutture distorte di DNA, favorendo la formazione di complessi multiproteici stereospecifici. Recentemente, il mio gruppo ha dimostrato che le proteine HMGB di mammifero e di lievito controllano il numero di nucleosomi nella cellula. Infine, ho dimostrato che HMGB1 e' il prototipo delle molecole Damage Associated Molecular Pattern (DAMP), che vengono rilasciate da cellule morte in modo accidentale, e promuovono risposte infiammatorie, immunitarie, e di rigenerazione del tessuto danneggiato. HMGB1 è coinvolta nello sviluppo dei tumori associati all'infiammazione.

Dieci pubblicazioni più rilevanti

Tirone M, Tran NL, Ceriotti C, Gorzanelli A, Canepari M, Bottinelli R, Raucci A, Di Maggio S, Santiago C, Mellado M, Saclier M, François S, Careccia G, He M, De Marchis F, Conti V, Ben Larbi S, Cuvellier S, Casalgrandi M, Preti A, Chazaud B, Al-Abed Y, Messina G, Sitia G, Brunelli S, Bianchi ME* and Vénéreau E* (2018) High Mobility Group Box 1 orchestrates tissue regeneration via CXCR4. *J Exp Med* 215: 303-18 (*equal contribution)

Stark K, Philippi V, Stockhausen S, Busse J, Antonelli A, Miller M, Schubert I, Hoseinpour P, Chandraratne S, von Brühl M-L, Gärtner F, Lorenz M, Agresti A, Coletti R, Antoine D, Heermann R, Jung K, Reese S, Laitinen I, Schwaiger M, Walch A, Sperandio M, Nawroth P, Reinhardt C, Jäckel S, Bianchi ME* and Massberg S* (2016) Disulfide HMGB1 derived from platelets coordinates venous thrombosis in mice. *Blood* 128:2435-49 (*equal contribution). PMID: 27574188

Venereau E, Casalgrandi M, Schiraldi M, Antoine DJ, Cattaneo A, De Marchis F, Liu J, Antonelli A, Preti A, Raeli L, Samadi Shams S, Yang H, Varani L, Andersson U, Tracey KJ, Bachi A, Uguccioni M and Bianchi ME (2012) Mutually exclusive redox forms of HMGB1 promote cell recruitment or proinflammatory cytokine release. *J Exp Med* 209: 1519-28

Celona B, Weiner A, Di Felice F, Mancuso FM, Cesarini E, Rossi RL, Gregory L, Baban D, Rossetti G, Grianti P, Pagani M, Bonaldi T, Ragoussis J, Friedman N, Camilloni G, Bianchi ME* and Agresti A* (2011) Substantial histone reduction modulates genomewide nucleosomal occupancy and global transcriptional output. *PLoS Biol* 9: e1001086 (*co-corresponding)

Palumbo R, Sampaolesi M, De Marchis F, Tonlorenzi R, Colombetti S, Mondino A, Cossu G and Bianchi ME. (2004) Extracellular HMGB1, a signal of tissue damage, induces mesoangioblast migration and proliferation. *J Cell Biol* 164: 441-9

Bonaldi T, Talamo F, Scaffidi P, Ferrera D, Porto A, Bachi A, Rubartelli A, Agresti A and Bianchi ME (2003) Monocytic cells hyperacetylate chromatin protein HMGB1 to redirect it towards secretion. *EMBO J* 22: 5551-60

Scaffidi P, Misteli T and Bianchi ME (2002) Release of chromatin protein HMGB1 by necrotic cells triggers inflammation. *Nature* 418: 191-5

Calogero S, Grassi F, Aguzzi A, Voigtländer T, Ferrier P, Ferrari S and Bianchi ME (1999) The lack of chromosomal protein HMG1 does not disrupt cell growth, but causes lethal hypoglycaemia in newborn mice. *Nature Genet* 22: 276-80.

Bianchi ME, Beltrame M and Paonessa G (1989) Specific recognition of cruciform DNA by nuclear protein HMG1. *Science* 243: 1056-9 (Selected as a Classic by Science).

Bianchi ME and Radding CM (1983) Insertions, deletions and mismatches in hetero-duplex DNA made by recA protein. *Cell* 35: 511-20.

Complessivamente, sono autore di 193 pubblicazioni con oltre 23000 citazioni (h-factor 77, dati Scopus), e coinventore in 3 brevetti concessi e attualmente registrati.