

# CURRICULUM VITAE

## INFORMAZIONI PERSONALI

Nome **BONAFE' FRANCESCA**  
Indirizzo **VIA CARLO CARLI, 28 40139 BOLOGNA**  
Telefono **339 4069328**  
E-mail [\*\*fbonafe.nutrizione@gmail.com\*\*](mailto:fbonafe.nutrizione@gmail.com)  
Sito Web [\*\*www.francescabonafe.it\*\*](http://www.francescabonafe.it)  
Nazionalità italiana  
Data di nascita 28/04/74



## ISTRUZIONE

### • 2001-2005

- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione  
Università degli Studi di Bologna
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio  
Attività di ricerca sul tema: **“Il trapianto cellulare come alternativa al trapianto d'organo: studio dei meccanismi di crescita, differenziamento e invecchiamento di cellule staminali orientate verso fenotipi cardiovascolari”**
- Qualifica conseguita  
**Dottorato di ricerca in Fisiopatologia e Biochimica dell'invecchiamento**

### • 1999

- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione  
Università degli Studi di Bologna
- Qualifica conseguita  
**Superamento dell'Esame di Stato per l'esercizio della professione di Biologo – seconda sessione dell'anno 2009**

### • 1993-1998

- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione  
Università degli Studi di Bologna
- Qualifica conseguita  
**Laurea in Scienze Biologiche, 110/110 lode**

### • 1988-1993

- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione  
Istituto Tecnico Superiore “Elisabetta Sirani”, Bologna
- Qualifica conseguita  
**Maturità Tecnica ad Indirizzo Biologico Sanitario, 60/60**

## MASTER

### • 2019

- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione  
**Master di Medicina e Nutrizione Funzionale e Sistemica**  
Scuola di Medicina e Nutrizione Funzionale

## CORSI DI FORMAZIONE

### • 2015-

• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione

• Partecipazione a corsi professionalizzanti ed eventi formativi

Scuola di Nutrizione Salernitana

- **Corso di Aggiornamento e Formazione in Alimentazione e Nutrizione Umana** (set.- dic 2015)
- **Corso: L'alimentazione PRATICA per lo sportivo** (13-14 feb 2016)
- **Corso: Nutrizione ed integrazione nel paziente oncologico** (22-23 ott. 5-6 nov 2016)
- **Corso: Nutrizione 2.0: approccio pratico alle patologie** (15-16 feb 2019, 7-8 mar 2020, 18-19 apr 2020)
- Nickel e alimentazione: oltre la dieta ad esclusione (4 nov 2015)
- Donne, cellulite, nutrizione ed esercizio fisico (2 gen 2016)
- Menopausa: viverla senza stress con la giusta alimentazione (16 feb 2016)
- La dieta più antica del mondo: il Digiuno Intermittente (21 feb 2016)
- Strategie nutrizionali per l'aumento di peso (27 apr 2016)
- Pillole di Diagnostica di Laboratorio per la nutrizione in clima di appropriatezza prescrittiva (26 mag 2016)
- La diagnostica per lo studio delle allergie e intolleranze alimentari al servizio del nutrizionista (5 ott 2016)
- Diete iperproteiche, danno renale e salute: quale verità? (24 nov 2016)
- L'alimentazione durante la gravidanza e l'allattamento (28 mar 2017)
- L'alimentazione durante lo svezzamento e la prima infanzia (4 apr 2017)
- L'impatto della nutrizione nella procreazione medicalmente assistita (PMA) (26 ott 2017)
- Psicoalimentazione® e Metodo Kousmine (7 nov 2017)
- Autosvezzamento: come supportare l'autoregolazione (Marzo 2017)
- La gestione nutrizionale del paziente obeso nella chirurgia bariatrica (19 apr 2018)
- Il diabete ( 25 ott 2018)
- Perdita di grasso e definizione in palestra: dieta e integrazione (24 genn 2019)
- Un nutrizionista in cucina: tra concetti e consigli (9 mag 2019)
- L'alimentazione nelle patologie neurodegenerative (10 mar 2020)

### •Corsi ECM

- Psoriasi e Vitiligine: Medicina Funzionale e Ricerca applicata (congresso ASNPNV Padova 25/03/2017)
- Aggiornamenti sulla malattia metabolica, il diabete, le malattie cardiovascolari, l'ipertensione, l'ipercolesterolemia e le malattie digestive più frequenti (Bologna, 5 maggio 2017)
- Disbiosi intestinale, atopobiosi ed infiammazione sistemica (Bologna 14 giu 2017)
- La sindrome della permeabilità intestinale: fisiopatologia, clinica e sua gestione (Bologna, 26 nov 2017)
- Corso FAD: Alimentazione consapevole e sana nutrizione avente come obiettivo didattico/formativo generale: Sicurezza alimentare e/o patologie correlate (12 dic 2017)
- Comunicazione bidirezionale tra intestino e cervello – analogie E relazioni tra pensiero e digestione (30 sett 2018)
- Dieta mediterranea e i suoi alimenti: rapporti con il microbioma (sett 2018)
- Emergenza sanitaria da nuovo coronavirus SARS CoV-2: preparazione e contrasto (28 apr 2020)

• Altri seminari/corsi di aggiornamento

- Leaky gut e malattie autoimmuni( Erbenobili spagyric lab 29 mag 2017)

- Allergie e intolleranze alimentari: dal sospetto clinico alla conferma diagnostica, ruolo dei probiotici e dei nutraceutici (Erbenobili spagyric lab 25 ott 2017)
- Probiotici e prebiotici: come fortificare l'equilibrio della flora batterica intestinale (Erbenobili spagyric lab 6 nov 2017)
- Approcci terapeutici in gravidanza e allattamento ( Erbenobili spagyric lab 14 nov 2017)

## ESPERIENZA LAVORATIVA

### •marzo 2016-

- Nome e indirizzo del datore di lavoro

#### **Attività Libero Professionale come BIOLOGO NUTRIZIONISTA**

(iscrizione all'Albo dei Biologi sezione A n° AA-074825 dal 24/02/2016)

### • 2005-31/01/2015

- Nome e indirizzo del datore di lavoro
  - Tipo di azienda o settore
  - Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie via Irnerio, 48 40126 Bologna

Università degli Studi di Bologna

Assegnista di ricerca

Attività di ricerca sui seguenti temi:

- **“Distruzione selettiva di cellule staminali tumorali ipossiche mediante l'uso di nanoparticelle bifunzionali”**
- **“Nuove strategie di protezione del cuore nelle patologie ischemiche acute (infarto) e croniche”**
- **“Studio della trasduzione del segnale nel differenziamento di cellule staminali mesenchimali in fenotipi muscolari a seguito di stimoli meccanici”**
- **“Effetto delle proteine della matrice extracellulare sul differenziamento di cellule staminali mesenchimali verso il fenotipo muscolare cardiaco”.**
- **“Rigenerazione del miocardio infartuato mediante stimolazione di cellule staminali indotta da microsferi biomimetiche: studio del differenziamento di cellule staminali mesenchimali (MSC) nel fenotipo cardiomiocitario”**
- **“Ruolo delle poliammine nei processi di crescita, differenziamento e morte cellulare delle cellule staminali mesenchimali”.**

### • 2001-2004

- Nome e indirizzo del datore di lavoro
  - Tipo di azienda o settore
  - Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

Dipartimento di Biochimica “G. Moruzzi” (sezione Biochimica medica) via Irnerio, 48 40126 Bologna

Università degli Studi di Bologna

Dottorato di ricerca in Fisiopatologia e Biochimica dell'Invecchiamento

**Attività di ricerca sul tema: “Il trapianto cellulare come alternativa al trapianto d'organo: studio dei meccanismi di crescita, differenziamento e invecchiamento di cellule staminali orientate verso fenotipi cardiovascolari”**

### • 2000-2001

- Nome e indirizzo del datore di lavoro
  - Tipo di azienda o settore
  - Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

Dipartimento di Biochimica “G. Moruzzi” (sezione Biochimica medica) via Irnerio, 48 40126 Bologna

Università degli Studi di Bologna

Borsa di Studio annuale finanziata dal Consorzio Interuniversitario per la Ricerca Cardiovascolare

**Attività di ricerca sul tema: “Nuove strategie di protezione del cuore nelle patologie ischemiche acute (infarto) e croniche”**

## COMPETENZE PROFESSIONALI

VALUTAZIONE DELLA COMPOSIZIONE CORPOREA	Misurazione di peso e altezza e delle principali circonferenze e pliche corporee  Valutazione del grado di idratazione e della composizione corporea (FFM, FM, BCM, TBW) mediante analisi bioimpedenziometrica con BIA Akern 101
ELABORAZIONE DI PIANI NUTRIZIONALI PERSONALIZZATI	Situazioni fisiologiche di sovrappeso/obesità o sottopeso Patologie metaboliche (diabete, dislipidemie, ipertensione) Patologie autoimmuni (psoriasi, Hashimoto, dermatite atopica, crohn, ecc) Patologie gastrointestinali (gastrite, reflusso, colon irritabile) Patologie oncologiche Allergie e intolleranze alimentari Gravidanza e allattamento Procreazione medicalmente assistita (PMA) Pazienti bariatrici Attività sportive  Educazione alimentare per singoli, famiglie o piccoli gruppi
STRATEGIE DIETETICHE ADOTTATE	Dieta Mediterranea/ipocalorica Dieta chetogenica Low FODMAPs Antiinfiammatoria Protocollo autoimmune

## ALTRE ATTIVITÀ E COMPETENZE

### ATTIVITÀ DIDATTICA

**Attività di Tutorato e supporto alla didattica** nell'ambito delle esercitazioni di:

- **Laboratorio di Colture Cellulari** per il Corso di Laurea in **Biotechnologie** della facoltà di Scienze MM FF NN dell'università di Bologna negli AA.AA.: dal 2001/2002 al 2004/2005 e negli AA.AA. 2007/2008 2008/2009 2010/1011
- **Esercitazioni pratiche in supporto alla didattica** presso il dipartimento di Biochimica "G. Moruzzi" negli AA.AA 2004/2005, 2007/2008 , 2012-2013, 2013-2014, 2014-2015, 2015-2016 2016-2017, 2017-2018 2018-2019 20019-2020 per il Corso di laurea in **Odontoiatria e Protesi Dentaria** dell'Università di Bologna, durante il Corso Integrato di Biochimica.

### PUBBLICAZIONI

Coautore di 31 pubblicazioni scientifiche su riviste internazionali (dotate di Impact Factor)  
Relatore a numerose conferenze scientifiche a carattere nazionale

### PRESENTAZIONI

### ULTERIORI INFORMAZIONI

Lingue conosciute: Inglese, Francese  
Automunita: patente B

Bologna, 30/08/2018

Francesca Bonafè

## Elenco Pubblicazioni

Govoni M, Berardi AC, Muscari C, Campardelli R, Bonafè F, Guarnieri C, Reverchon E, Giordano E, Maffulli N, Della Porta G. *An Engineered Multiphase Three-Dimensional Microenvironment to Ensure the Controlled Delivery of Cyclic Strain and Human Growth Differentiation Factor 5 for the Tenogenic Commitment of Human Bone Marrow Mesenchymal Stem Cells*. Tissue Eng Part A. 2017 Aug;23(15-16):811-822.

Savi M, Bocchi L, Fiumana E, Karam JP, Frati C, Bonafè F, Cavalli S, Morselli PG, Guarnieri C, Caldarera CM, Muscari C, Montero-Menei CN, Stilli D, Quaini F, Musso E. *Enhanced engraftment and repairing ability of human adipose-derived stem cells, conveyed by pharmacologically active microcarriers continuously releasing HGF and IGF-1, in healing myocardial infarction in rats*. J Biomed Mater Res A. 2015 Sep;103(9):3012-25

Bonafè F, Guarnieri C, Muscari C. *Cancer stem cells and mesenchymal stem cells in the hypoxic tumor niche: Two different targets for one only drug*. Med Hypotheses. 2015 Mar;84(3):227-30

Bonafè F, Guarnieri C, Muscari C. *Nitric oxide regulates multiple functions and fate of adult progenitor and stem cells*. J Physiol Biochem. 2015 Mar;71(1):141-53

Bonafè F, Govoni M, Giordano E, Caldarera C, Guarnieri C, Muscari C. *Hyaluronan and cardiac regeneration*. J Biomed Sci. 2014 Oct 30;21(1):100.

Karam JP, Bonafè F, Sindji L, Muscari C, Montero-Menei CN. *Adipose-derived stem cell adhesion on laminin-coated microcarriers improves commitment toward the cardiomyogenic lineage*. J Biomed Mater Res A. 2014 Aug 7.

Karam JP, Muscari C, Sindji L, Bastiat G, Bonafè F, Venier-Julienne MC, Montero-Menei NC. *Pharmacologically active microcarriers associated with thermosensitive hydrogel as a growth factor releasing biomimetic 3D scaffold for cardiac tissue-engineering*. J Control Release. 2014 Oct 28;192:82-94.

Muscari C, Giordano E, Bonafè F, Govoni M, Guarnieri C. *Strategies affording prevascularized cell-based constructs for myocardial tissue engineering*. Stem Cells Int. 2014;2014:434169. doi: 10.1155/2014/434169. Epub 2014 Jan 5. Review.

Muscari C, Giordano E, Bonafè F, Govoni M, Pasini A, Guarnieri C. *Molecular mechanisms of ischemic preconditioning and postconditioning as putative therapeutic targets to reduce tumor survival and malignancy*. Med Hypotheses. 2013 Dec;81(6):1141-5.

Muscari C, Giordano E, Bonafè F, Govoni M, Pasini A, Guarnieri C. *Priming adult stem cells by hypoxic pretreatments for applications in regenerative medicine*. J Biomed Sci. 2013 Aug 29;20:63. doi: 10.1186/1423-0127-20-63. Review.

Pasini A, Bonafè F, Govoni M, Guarnieri C, Morselli PG, Sharma HS, Caldarera CM, Muscari C, Giordano E. *Epigenetic signature of early cardiac regulatory genes in native human adipose-derived stem cells*. Cell Biochem Biophys. 2013 Nov;67(2):255-62.

Muscari C, Bonafè F, Martin-Suarez S, Valgimigli S, Valente S, Fiumana E, Fiorelli F, Rubini G, Guarnieri C, Caldarera CM, Capitani O, Arpesella G, Pasquinelli G. *Restored perfusion and reduced inflammation in the infarcted heart after grafting stem cells with a hyaluronan-based scaffold*. J Cell Mol Med. 2013 Apr;17(4):518-30.

Govoni M, Lotti F, Biagiotti L, Lannocca M, Pasquinelli G, Valente S, Muscari C, Bonafè F, Caldarera CM, Guarnieri C, Cavalcanti S, Giordano E. *An innovative stand-alone bioreactor for the highly reproducible transfer of cyclic mechanical stretch to stem cells cultured in a 3D scaffold*. J Tissue Eng Regen Med. 2014 Oct;8(10):787-93.

Muscari C, Bonafè F, Fiumana E, Oranges CM, Pinto V, Caldarera CM, Guarnieri C, Morselli PG. *Comparison between stem cells harvested from wet and dry lipoaspirates*. Connect Tissue Res. 2013;54(1):34-40.

Fiumana E, Pasquinelli G, Foroni L, Carboni M, Bonafè F, Orrico C, Nardo B, Tsivian M, Neri F, Arpesella G, Guarnieri C, Caldarera CM, Muscari C. *Localization of mesenchymal stem cells grafted with a hyaluronan-based scaffold in the infarcted heart*. J Surg Res. 2013 Jan;179(1):e21-9.

Muscari C, Capanni C, Giordano E, Stefanelli C, Bonavita F, Stanic I, Bonafè F, Caldarera CM, Guarnieri C. *Leupeptin preserves cardiac nitric oxide synthase 3 during reperfusion following long-term cardioplegia*. J Surg Res. 2010 Nov;164(1):e27-35.

Muscari C, Gamberini C, Basile I, Bonafè F, Valgimigli S, Capitani O, Guarnieri C, Caldarera CM. *Comparison between Culture Conditions Improving Growth and Differentiation of Blood and Bone Marrow Cells Committed to the Endothelial Cell Lineage*. Biol Proced Online. 2010 Feb 6;12(1):9023.

Pasquinelli G, Orrico C, Foroni L, Bonafè F, Carboni M, Guarnieri C, Raimondo S, Penna C, Geuna S, Pagliaro P, Freyrie A, Stella A, Caldarera CM, Muscari C. *Mesenchymal stem cell interaction with a non-woven hyaluronan-based scaffold suitable for tissue repair*. J Anat. 2008 Nov;213(5):520-30.

Muscari C, Bonafè F, Carboni M, Govoni M, Stanic I, Gamberini C, Ricci F, Tazzari PL, Caldarera CM, Guarnieri C. *Difluoromethylornithine stimulates early cardiac commitment of mesenchymal stem cells in a model of mixed culture with cardiomyocytes*. J Cell Biochem. 2008 Mar 1;103(4):1046-52.

Muscari C, Gamberini C, Carboni M, Basile I, Farruggia G, Bonafè F, Giordano E, Caldarera CM, Guarnieri C. *Different expression of NOS isoforms in early endothelial progenitor cells derived from peripheral and cord blood*. J Cell Biochem. 2007 Nov 1;102(4):992-1001. PubMed PMID: 17492662.

Gallo MP, Ramella R, Alloatti G, Penna C, Pagliaro P, Marcantoni A, Bonafè F, Losano G, Levi R. *Limited plasticity of mesenchymal stem cells cocultured with adult cardiomyocytes*. J Cell Biochem. 2007 Jan 1;100(1):86-99.

Muscari C, Bonafè F, Farruggia G, Stanic I, Gamberini C, Carboni M, Basile I, Giordano E, Caldarera CM, Guarnieri C. *Long-term treatment with N-acetylcysteine, but not caloric restriction, protects mesenchymal stem cells of aged rats against tumor necrosis factor-induced death*. Exp Gerontol. 2006 Aug;41(8):800-4.

Muscari C, Bonafè F, Gamberini C, Giordano E, Lenaz G, Caldarera CM. *Ischemic preconditioning preserves proton leakage from mitochondrial membranes but not oxidative phosphorylation during heart reperfusion*. Cell Biochem Funct. 2006 Nov-Dec;24(6):511-8.

Fontana F, Bernardi P, Lanfranchi G, Conti E, Spampinato S, Di Toro R, Bonafè F, Coccheri S. *Endothelin-1 response to mental stress in early ischemic lesions of the extremities due to systemic sclerosis*. Peptides. 2005 Dec;26(12):2487-90.

Muscari C, Bonafè F, Stanic I, Flamigni F, Stefanelli C, Farruggia G, Guarnieri C, Caldarera CM.

*Polyamine depletion reduces TNFalpha/MG132-induced apoptosis in bone marrow stromal cells.* Stem Cells. 2005 Aug;23(7):983-91.

Fontana F, Bernardi P, Lanfranchi G, Spampinato S, Di Toro R, Conti E, Bonafè F, Coccheri S. *Opioid peptide response to spinal cord stimulation in chronic critical limb ischemia.* Peptides. 2004 Apr;25(4):571-5.

Muscari C, Gamberini C, Bonafe' F, Giordano E, Bianchi C, Lenaz G, Caldarera CM. *Evaluation of cellular energetics by the Pasteur effect in intact cardiomyoblasts and isolated perfused hearts.* Mol Cell Biochem. 2004 Mar;258(1-2):91-7.

Muscari C, Bonafe' E, Gamberini C, Giordano E, Tantini B, Fattori M, Guarnieri C, Caldarera CM. *Early preconditioning prevents the loss of endothelial nitric oxide synthase and enhances its activity in the ischemic/reperfused rat heart.* Life Sci. 2004 Jan 16;74(9):1127-37.

Muscari C, Grossi L, Giordano E, Ferrari D, Bonafe F, Guarnieri C, Caldarera CM. *Evaluation of nitric oxide release in the coronary effluent by a novel EPR technique: a study on isolated rat hearts subjected to cold cardioplegia and reperfusion.* Life Sci. 2003 Nov 21;74(1):109-23.

Bonafè F, Muscari C, Guarnieri C, Caldarera CM. *[Regeneration of infarcted cardiac tissue: the route of stem cells].* Ital Heart J Suppl. 2003 Apr;4(4):299-305. Review. Italian.

Bonavita F, Stefanelli C, Giordano E, Columbaro M, Facchini A, Bonafè F, Caldarera CM, Guarnieri C. *H9c2 cardiac myoblasts undergo apoptosis in a model of ischemia consisting of serum deprivation and hypoxia: inhibition by PMA.* FEBS Lett. 2003 Feb 11;536(1-3):85-91.

Bologna, 27/03/2018

Francesca Bonafè