

Prof. Guido Ferretti

CURRICULUM VITAE

DATI PERSONALI

Cognome : Ferretti
Nome : Guido
Luogo e data di nascita : Torino, 18 marzo 1956
Nazionalità : Italiana
Stato civile : Sposato, tre figli
Indirizzo privato : Via Croce di Città, 82, 11100 Aosta

Tel BS +39-030-3717660,
tel GE +41-22-3795363
mobile IT +39-329-1056584
mobile CH +41-76-5625363
e-mail Guido.Ferretti@unibs.it Guido.Ferretti@unige.ch

POSIZIONE ATTUALE

Professore di Fisiologia, Dipartimento di Medicina Molecolare e Traslazionale, Università di Brescia, Italia (part time)

e

Professore di Fisiologia Clinica, Dipartimenti di Anestesiologia, Farmacologia Clinica e Terapia Intensiva, e di Neuroscienze Fondamentali, Università di Ginevra, Svizzera (a tempo parziale)

EDUCAZIONE

Luglio 1974 Maturità Classica, Liceo C. Beccaria, Milano, Italia.
Luglio 1981 Laurea in Medicina e Chirurgia, Università di Milano, Italy.
Luglio 1984 Specializzazione in Medicina dello Sport (cum laude), Università di Milano, Italia.
Gennaio 1998 Libera Docenza in Fisiologia Umana, Facoltà di Medicina, Università di Ginevra, Svizzera

ESPERIENZA PROFESSIONALE

Novembre 1981 - Ottobre 1983 Collaboratore scientifico, Dipartimento di Tecnologie Biomediche, Facoltà di Medicina, Università di Milano

| | |
|-------------------------------|---|
| Novembre 1983 - Maggio 1985 | Assistente, Istituto di Fisiologia Umana, Facoltà di Medicina, Università di Brescia |
| Giugno 1985 - Settembre 1988 | Assistant, Dipartimento di Fisiologia, Università di Ginevra, Svizzera |
| Ottobre 1988 - Gennaio 1991 | Maitre Assistant, Dipartimento di Fisiologia, Università di Ginevra, Svizzera |
| Febbraio 1992 - Dicembre 2013 | Maitre d'Enseignement et de Recherche, Dipartimento di Fisiologia (dal 2004 Dipartimento di Neuroscienze Fondamentali), Università di Ginevra, Svizzera (a tempo pieno fino al 2001, poi a tempo parziale). |
| Novembre 2001 - Ottobre 2004 | Professore straordinario di Fisiologia (a tempo parziale), Dipartimento di Scienze Biomediche e Biotecnologie, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università di Brescia |
| Novembre 2004 - Ottobre 2012 | Professore ordinario di Fisiologia (a tempo parziale), Dipartimento di Scienze Biomediche e Biotecnologie, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università di Brescia |
| Marzo 2010 - Luglio 2012 | Direttore della Scuola di Specializzazione in Medicina dello Sport, Università di Brescia |
| Marzo 2010 – Marzo 2017 | Coordinatore della Scuola Aggregata in Medicina dello Sport delle Università di Brescia, Pavia e Milano Bicocca (sede amministrativa Brescia) |
| Novembre 2012 – Gennaio 2016 | Professore ordinario di Fisiologia (a tempo parziale), Dipartimento di Scienze Cliniche e Sperimentali, Università di Brescia |
| Gennaio 2014 - a tutt'oggi | Professore di Fisiologia Clinica, Dipartimento di Neuroscienze Fondamentali, Università di Ginevra, Svizzera (a tempo parziale) |
| Dicembre 2014 – a tutt'oggi | Professore di Fisiologia Clinica, Dipartimenti di Anestesiologia, Farmacologia Clinica e Terapia Intensiva, e di Neuroscienze Fondamentali, Università di Ginevra, Svizzera (a tempo parziale) |

Febbraio 2016 – a tutt'oggi

Professore ordinario di Fisiologia (a tempo parziale),
Dipartimento di Medicina Molecolare e Traslazionale,
Università di Brescia

SOGGIORNI IN ALTRE ISTITUZIONI

Ottobre 1979 - Dicembre 1979

"Student Visitor", Department of Physiology, State
University of New York, Buffalo, USA.

Settembre 1980 - Dicembre 1980

"Research Assistant", Department of Physiology,
State University of New York, Buffalo, USA.

Giugno 1990

"Research Visitor", Center for Research in Special
Environments, State University of New York, Buffalo,
USA.

Marzo 1999 - Febbraio 2002

Professore invitato onorario (senza salario),
Department of Exercise and Sport Science,
Manchester Metropolitan University, Alsager UK

Luglio 2009 – Dicembre 2013

Professore Onorario, Istituto di Bioimmagini e
Fisiologia Molecolare, Consiglio Nazionale delle
Ricerche, Milano

LINGUE

Italiano (lingua madre), Inglese, Francese, Spagnolo (nozioni).

SOCIETA' SCIENTIFICHE

1. Società Italiana di Fisiologia.
2. Société Suisse de Physiologie
3. European College of Sport Science
4. Società Italiana di Scienze Motorie e dello Sport

Già membro della Physiological Society (1994 – 2010)

RICERCA

Campi di ricerca

1. Energetica dell'esercizio muscolare.
2. Energetica e biomeccanica della locomozione umana.
3. Respirazione durante esercizio muscolare.
4. Termoregolazione.
5. Fisiologia dell'adattamento agli ambienti estremi.

Finanziamenti

- 1988 - 1990 "Ventilation and gas exchange during exercise transients in normal subjects and heart transplant recipient patients"
FNSRS, **FS 96,200**, con Prof. P. Cerretelli.
- 1988 - 1990 "Effects of Solcoseryl® on extreme endurance exercise in humans"
Solco Basel SA, **SF 105,950**.
- 1990 - 1994 "Control of ventilation in heart and lung transplant recipients"
FNSRS, **SF 330,414**, con Prof. P. Cerretelli.
- 1993 - 1996 "Factors limiting oxygen transport in humans"
EFSM, **SF 60,000**.
- 1994 - 1995 "Regulation of cardiovascular response to exercise in humans"
ESA-PRODEX, for technical developments, **FS 540,000**.
- 1994 - 1997 "Gas exchange and cardiac regulation in heart transplant recipient children"
FNSRS, **SF 293,132**, con Prof. P. Cerretelli.
- 1995 - 1998 "The effects of nicethamide on the ventilatory response to exercise in hypoxia"
Zyma AG, **SF 145,930**, con Prof. P. Cerretelli.
- 1997 - 2000 "Cardiovascular oxygen transport in exercising humans"
FNSRS, **SF 184,500**.
- 1998 - 2001 "Evaluation of the energy cost of treadmill tests under varying speed and incline condition in patients with chronic obstructive arteriopathy and claudicatio intermittens"
Sigma-Tau, **SF 58,128**.
- 2000 – 2003 "Dynamics of oxygen transport in humans : posture, exercise and hypoxia"
FNSRS, **SF 133.000**.
- 2001 – 2003 "Energetic constraints of mounting running"
OFSP0, **SF 78.540**.
- 2001 – 2003 "Cardiopulmonary consequences of prolonged bed rest in humans"
FNSRS, **SF 74.390**
- 2003 – 2006 " Effects of gravity acceleration on oxygen uptake, cardiac output and autonomic control of heart function during exercise in humans"
FNSRS, **SF 176.118**
- 2006 – 2008 "Determinants of running performance in top-level Kenyan athletes"
OFSP0, **SF 83.060**
- 2006 – 2009 "Dynamics of pulmonary gas exchange and systemic oxygen delivery during exercise transients in humans"
FNSRS, **SF 260.000**
- 2008 – 2010 "Neurovegetative system and exercise in lung transplant recipients"
MIUR – PRIN, Italy, **€ 31.500**
- 2009 – 2010 "Safety in SCUBA diving : decompression, bubble formation and evaluation of physiological parameters"
CCM, Italy, **€ 200.000**

- 2009 – 2012 “Dynamics of pulmonary gas exchange and systemic oxygen delivery during exercise in patients affected by specific cardiopulmonary diseases”
FNSRS, **SF 375.000**
- 2012 – 2016 “Dynamics of cardio-pulmonary response to exercise in patients affected by essential hypertension”
FNSRS, **SF 412.267**
- 2013 – 2014 “Smart ECG. A miniaturized device with high energetic efficiency for very-long-term monitoring of ECG: technological, clinical and scientific aspects”
Fondazione EULO, **€ 23.200**
- 2016 – 2018 “#Studio per la vita”
Bando di Ateneo Health and Wealth at Unibs, **€ 18.200**, together with Prof. Alessandra Flammini
- 2017 – 2019 “Elaborazione di un metodo di allenamento sicuro ed efficace in condizioni di atmosfera controllata”
ISOLCELL spa, **€ 37.000**
- 2018 – 2021 “Arterial baroreflexes in dynamic conditions in humans: a closed-loop study”
FNSRS, **SF 365.296**

Contratti di ricerca internazionali

12. CONTRATTI DI RICERCA INTERNAZIONALI

- 1994 – 1996 Agenzia Spaziale Europea, in collaborazione col Centro Nazionale di Studi Spaziali, Francia, per partecipazione al programma 1994 LT-HDT Bed Rest con l'esperimento ESA/LT/023, intitolato “Effects of long term bed rest on the biomechanical and the bioenergetic characteristics of human skeletal muscle and on the factors limiting maximal oxygen consumption”.
- 1994 – 1996 Agenzia Spaziale Europea, per partecipazione al programma Euomir 95 con l'esperimento 21-CH, intitolato “Regulation of cardiovascular response to exercise in humans”.
- 1998 – 2004 Agenzia Spaziale Europea, per partecipazione al programma ESA-AO-97-LS-ARMS, come co-investigatore dell'esperimento 7-S (Investigatore Principale : Prof. Dag Linnarsson, Karolinska Institute, Stoccolma, Svezia), intitolato “Cardiopulmonary and muscular adaptations during and after microgravity”.
- 2000 – 2003 Agenzia Spaziale Europea, in collaborazione col Centro Nazionale di Studi Spaziali, Francia, per partecipazione al programma ESA-AO-99-LS-BR, come investigatore principale dell'esperimento 001, intitolato "Respiratory, circulatory, muscular and bone consequences of inactivity and rehabilitation in humans".
- 2000 – 2003 Agenzia Spaziale Europea, per partecipazione al programma ESA-AO-2000-LS-BR-SHORT, come co-investigatore dell'esperimento 002 (Investigatore Principale : Prof.

Carlo Capelli, Università di Udine), intitolato "Cardiopulmonary consequences of short term bed rest".

- 2003 – 2006 Agenzia Spaziale Europea, per partecipazione al programma ESA-RA-LS-01-PREP, che riguarda attività preparatorie di voli spaziali prolungati, come investigatore principale dell'esperimento intitolato "Effects of gravity acceleration on oxygen uptake, cardiac output and autonomic control of heart function during exercise in humans"
- 2008 – 2009 Agenzia Spaziale Italiana, in collaborazione con la Primorska University, Kopar, Slovenia, per partecipazione al programma di allettamento prolungato, organizzato congiuntamente dalle due Istituzioni ad Ankaran, Slovenia, in associazione col gruppo di ricerca CCMC dell'Agenzia Spaziale Italiana.

Altri programmi di ricerca

- 2002 – a tutt'oggi Accordo con Apnea Academy, per lo studio delle risposte cardiorespiratorie all'apnea in apneisti estremi.

Attività Editoriali

Da Settembre 2009 : Editor, Environmental Physiology, European Journal of Applied Physiology

Muscular exercise at high altitude. Edited by G. Ferretti and P. Cerretelli. Int. J. Sports Med. Suppl. 1, 1990.

- Guest Referee, Journal of Physiology
Guest Referee, American Journal of Physiology
Guest Referee, Pflügers Archiv.
Guest Referee, European Journal of Applied Physiology.
Guest Referee, Journal of Applied Physiology.
Guest Referee, International Journal of Sports Medicine.
Guest Referee, Journal of Experimental Biology.
Guest Referee, Undersea and Hyperbaric Medicine.

Organizzazione di congress e simposi

European College of Sport Science, the Manchester Meeting, July 15-18, 1998. Symposium :
PHYSIOLOGY IN SPACE : HOW PHYSIOLOGICAL SYSTEMS DEGRADE.

Satellite Course, European College of Sport Science, the Rome meeting, July 13-14, 1999
INTEGRATIVE MUSCLE PHYSIOLOGY
Congiuntamente organizzato da Roberto Bottinelli, Marco Ferrari , **Guido Ferretti** e Marco Narici

VII IOC World Congress on Sports Science, Athens, October 7-11, 2003 Symposium
COUNTERMEASURES FOR MAN IN SPACE

International Congress "Mountain and Sport", on the occasion of 10th anniversary of *Centro di Bioingegneria e Scienze Motorie*, Rovereto, Italy,
Congiuntamente organizzato da Carlo Capelli, **Guido Ferretti**, Guido Fumagalli and Federico Schena

Numerose conferenze ad invito in congressi nazionali ed internazionali

AMMINISTRAZIONE

In ambito accademico

| | |
|--------------------|---|
| 1999 – 2000 | Membro del Groupe de Travail Médecine et Sport, Faculté de Médecine, Université de Genève (Direttore : Prof. Jean-Philippe Bonjour) |
| 1999 – a tutt'oggi | Membro del Comité de Programme pour les années 1 – 3, Faculté de Médecine, Université de Genève |
| 2001 – a tutt'oggi | Membro del Consiglio di Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia, Università di Brescia |
| 2001 –2010 | Membro del Consiglio Scientifico del Centro di Bioingegneria e Scienze Motorie, Rovereto, Italy |
| 2002 – a tutt'oggi | Membro del Consiglio di Corso di Laurea in Scienze Motorie, Università di Brescia |
| 2010 – 2017 | Coordinatore, Scuola Aggregata di Specializzazione in Medicina dello Sport delle Università di Brescia, Milano Bicocca e Pavia. |
| 2012 – 2014 | Membro del "Giunta del Collegio dei Professori Ordinari di Fisiologia", Italia |
| 2013 – 2015 | Membro del Task Force of Health and Wealth at Unibs, Università di Brescia |
| 2014 – to date | Membro del Consiglio direttivo della Società Italiana di Fisiologia |
| 2015 – 2016 | Membro della Commissione di Concorso di Primo Ricercatore, National Research Council, Italy |
| 2016 – to date | Membro del Nomination Committee, Federation of European Physiological Societies |

Diverse commissioni di nomine professorali in varie Università in Italia, Svizzera, Regno Unito

Al Ministero della Salute, Italia

2009 - 2013 Membro della Commissione Interministeriale Sanità e Sport (presidente : Prof. Ferruccio Fazio, Ministro della Salute), istituita dai Ministeri della Salute e dello Sport della Repubblica Italiana, incaricata di predisporre un progetto finalizzato all'introduzione dell'esercizio fisico come strumento di prevenzione e di terapia in seno al Servizio Sanitario Nazionale.

2009 - 2011 Consigliere personale del Ministro della Salute in materia di sport.

2011 – 2015 Consulente del Consiglio Superiore di Sanità, Ministero della Salute, Repubblica Italiana, in materia di sport.

Funzioni scientifiche presso altre istituzioni

Referee, Fonds national suisse de la recherche scientifique

Referee, Commission de recherche, Office fédéral du sport de Macolin.

Referee, Projets thématiques, Région Rhône-Alpes, France

Referee, Programmi di Ricerca di Interesse Nazionale, Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica, Italia

Referee, Netherlands Institute for Space Research

Membro del comitato dei revisori, European Space Agency, ESA-AO-2004

Membro del comitato di esperti istituito dall'Agenzia Spaziale Europea, incaricato di definire le priorità scientifiche del Life Science 5-year Plan, ELIPSE, per il periodo 2009-2014.