



**DIPARTIMENTO DI FISIOLOGIA E FARMACOLOGIA – “Vittorio Erspamer”**

**Curriculum Didattico-Scientifico del Prof. MARCO BERNARDI**

**DATI PERSONALI**

**Nome e Cognome** MARCO BERNARDI

**Luogo e data di nascita:**

**Stato Civile:**

**Dipartimento:**

**Indirizzo**

**Telefono ufficio:**

**Tel. Laboratorio - Fax::**

**Telefono cellulare:**

**E-mail:**



Settore Scientifico-Concorsuale (S.S.C.): **Scienze dell'Esercizio Fisico e dello Sport - 05/L1**, recentemente abrogato e perciò richiesta di trasferimento al S.S.C. di **Fisiologia (05/D1 - già BIO09)**. Settore Scientifico-Disciplinare (S.S.D.): **Metodi e Didattica nelle Attività Motorie (M-EDF01)** con insegnamenti nella presente Università nel S.S.D. di **Fisiologia (05/D1)** e di **Esercizio Fisico e Sport come Prevenzione e Terapia**.

**Laureato in Medicina e Chirurgia** nel 1987 (summa cum laude) e **specializzato in Medicina dello Sport** nel 1991 (summa cum laude) presso l'Università di Roma “La Sapienza”. **Abilitato all'esercizio della Professione di Medico-Chirurgo** alla “Sapienza”, Università di Roma (04/1987 – ex art. 30 – comma I and IV-D-Lgs. n. 368 of the 17.8.1999). **Iscrizione all'Albo Professionale di Medico Chirurgo** presso la provincia di Roma (10/09/1987) con n° 38757. **Medico dello Sport** abilitato presso la Federazione Medico Sportiva Italiana, dal 1991, con n° 14170.

Dal 1° Novembre 2009 in servizio come **Professore Universitario di ruolo di II fascia** nel S.S.D. **M-EDF/01** presso la **I Facoltà di Medicina e Chirurgia** della “Sapienza”, **Università di Roma** nel **Dipartimento di Fisiologia e Farmacologia – “V. Erspamer”** e dal 1° Novembre 2010 presso il medesimo Dipartimento attualmente afferente a “**Facoltà di Farmacia e Medicina**”.

**Membro del Comitato Ordinatore della Scuola di Specializzazione in Medicina dello Sport** nella aggregazione delle Scuole di Specializzazione della I e II Facoltà di Medicina e Chirurgia della Sapienza, Università di Perugia, Università di Tor Vergata dall'Anno Accademico **2008-2009**.

**Medical and Scientific Director e Responsabile Visite Paralimpiche del Comitato Italiano Paralimpico; Chief Classifier - Chief Medical Officer per Paralimpiadi Estive “Londra 2012”**.

Candidatura per Abilitazione Nazionale a **P.O. 2012** nel S.S.C. di **Malattie dell'Apparato Locomotore e Medicina Fisica e Riabilitativa (06/F4)** con i seguenti parametri:

- numero **totale di citazioni: 786, normalizzate** per anzianità accademica: **32,75**;
- **Sedici** pubblicazioni negli ultimi 10 anni;
- **H-Index contemporaneo** rispetto alla mediana di 06/F4: **19** articoli superano la soglia.
- **H-Index personale (Scopus): 16**.

## **Carriera:**

- ❖ **Ricercatore dal 1992** al 2009 in servizio presso l'Istituto di Fisiologia Umana dell'Università degli Studi "La Sapienza", poi divenuto Dipartimento di Fisiologia Umana e Farmacologia – "V. Erspamer", nel settore scientifico disciplinare di Fisiologia (SSD: BIO/09), già Fisiologia Umana.
- ❖ Dal 1997 per la **Federazione Italiana Sport Disabili** e dal 2004 per il **Comitato Italiano Paralimpico** Responsabile Scientifico, Responsabile rapporti internazionale nell'ambito Sanitario e delle Classificazioni, Responsabile delle Visite di Idoneità Sportiva Paralimpica.
- ❖ **Chief Medical Officer** nelle **Paralimpiadi Invernali** di Nagano 1998, Salt Lake City 2002 e Torino 2006 (a Vancouver tale incarico è stato svolto fino alla vigilia delle Paralimpiadi e durante i Giochi ha svolto il ruolo di **International Classifier** per Ice Sledge Hockey) e nelle **Paralimpiadi Estive** di Sydney 2000, Atene 2004 e Pechino 2008.
- ❖ **Idoneità di Professore Associato** nel SSD: M-EDF/01 nel Settembre 2006. Chiamato dalla I Facoltà di Medicina e Chirurgia della "Sapienza" (Consiglio 29 Luglio 2008).
- ❖ **Vice Direttore** della **Scuola di Specializzazione in Medicina dello Sport** della I Facoltà di Medicina dell'Università di Roma "Sapienza" dal Novembre 2006.
- ❖ **Socio Ordinario** di Federazione Medico Sportiva Italiana (dal 1991), Società Italiana di Fisiologia (dal 1992), American College of Sports Medicine (dal 1998), European College of Sports Sciences (dal 1999).
- ❖ **Socio Fondatore** (2007) della Società Italiana delle Scienze Motorie e Sportive (SISMES).
- ❖ **"Referee"** per "The Lancet", "Journal of Applied Physiology", "European J. of Applied Physiology", "J. of Electromyography and Kinesiology", "Archives of Physical Medicine and Rehabilitation", "J. of Sports Sciences", "British J. of Sports Medicine", "J. Sports Medicine and Physical Fitness", "Medicina dello Sport".
- ❖ Fa parte dell'**Editorial Board** del "The Journal Sports Medicine and Physical Fitness" dal Giugno 2011.
- ❖ Fa parte del Gruppo di Studio Internazionale individuato dal Comitato Internazionale Paralimpico, finalizzato a studiare le classificazioni nelle discipline sportive paralimpiche dello Sci Nordico.



## Attività Didattica

Ha svolto in maniera continuativa il ruolo di **docente di Fisiologia Umana**, presso l'**Università di Roma "La Sapienza"** nei Corsi di Laurea di Medicina e Chirurgia e/o delle Professioni Sanitarie dall'anno accademico 1994-1995.

**Attualmente (A.A. 2012-2013) è impegnato nella seguente Attività Didattica alla "Sapienza":**

- **Insegna Fisiologia Umana** presso:
  - Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia - CLS-C;
  - Corso di Laurea in Ostetricia;
  - Corso di Laurea in Fisioterapia;
  - Scuola di Specializzazione in Cardiologia (Nuovo Ordinamento).
- **Insegna Valutazione Funzionale e Esercizio Fisico come Prevenzione e Terapia** presso:
  - Scuola di Specializzazione in Medicina dello Sport
  - Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia, CLS-D Corso di Patologia Integrata I
  - Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia, CLS-C Corso di Patologia Integrata Ia
  - Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia, CLS-C Corso di Fisiologia I

❖ Fa parte del **Comitato Ordinatore** della Scuola di Specializzazione in Medicina dello Sport Nuovo Ordinamento (aggregazione delle Scuole di Specializzazione della I e II Facoltà di Medicina e Chirurgia della Sapienza, Università di Perugia, Università di Tor Vergata) dall'Anno Accademico **2008-2009**.

Principali **attività didattiche svolte in passato:**

- ❖ Ha insegnato **Medicina e Fisiologia degli ambienti straordinari** nel Corso di Laurea in Ingegneria Astronautica negli A.A. 2009-2010, 2010-2011 e 2011-2012.
- ❖ Ha insegnato **Medicina e Fisiologia degli ambienti straordinari** nella Scuola di Specializzazione in Medicina dello Sport negli A.A. 2010-2011 e 2011-1012.
- ❖ Come **vincitore di bando** è Docente di **"Sport Disabili"** (AA. 2005-2006) nell'Università di Messina, **"Sport Handicap"** (A.A. 2006-2007) nell'Università di Cassino, **"Metodi e tecniche dell'educazione motoria nei soggetti cardiopatici e/o pneumopatici"** e **"Fisiopatologia Cardiovascolare"** (A.A. 2006-2007) dell'Università dell'Aquila.
- ❖ E' **Vice Direttore** della **Scuola di Specializzazione in Medicina dello Sport** della I Facoltà di Medicina dell'Università di Roma "Sapienza" nel periodo **2002-2004** e dal **Novembre 2006** (termine mandato Anno Accademico **2008-2009**).
- ❖ Ha fatto parte del **Collegio dei Docenti del Dottorato di ricerca "XXIII ciclo"** in Scienze mediche del lavoro, ambiente, sport e malattie respiratorie. Medicina Legale, Sociale e Preventiva. Curriculum di Medicina del lavoro e rischi ambientali, Coordinatore: prof. Mario Barbaro. **Università degli Studi di Messina**, Dipartimento di Medicina Sociale del Territorio Sezione di Medicina del lavoro.

1) **Dal 1991** si è occupato dell'organizzazione ed esecuzione di **esercitazioni, seminari, ed attività tutoriale** per studenti del corso di Laurea in Medicina e Chirurgia e della Scuola di Specializzazione in Medicina dello Sport. Si occupa inoltre della valutazione degli studenti dei suddetti corsi nell'ambito delle **commissioni di esame** presiedute dal Prof. Marchetti (Professore Ordinario di Fisiologia Umana dell'Università "La Sapienza", Roma) e della

**assistenza** degli studenti interni, tirocinanti e dei laureandi presso il Dipartimento di Fisiologia Umana e Farmacologia e il già Istituto di Fisiologia Umana.

- 2) Affidamento dell'insegnamento di Fisiologia Umana per vari **corsi di Diploma Universitario (D.U.)** a partire dall'anno accademico 1994-95. In particolare: **anno Anno Accademico 94-95 D.U. in Terapia della Riabilitazione e Scienze infermieristiche** del polo di Latina (Università Pontina) dell'Università "La Sapienza" e per il corso di **D.U. in Scienze Infermieristiche** del polo di Frosinone dell'Università La Sapienza. Nell'anno 95-96 ha avuto inoltre l'affidamento del corso per **Tecnici di Laboratorio** del polo di Latina e di quello in **Scienze Infermieristiche** del polo dell'Ospedale del Santo Spirito. Nell'anno accademico 1996-97 è docente del corso di "Fisiologia e Scienza dell'alimentazione" del D.U. per **Infermieri** del polo dell'Ospedale del Santo Spirito. Nell'anno accademico 97-98 insegna ai D.U. in **Terapisti** del San Giacomo e in **Infermieri** al Santo Spirito.
- 3) Ha tenuto **lezioni** nei mesi di Maggio e Giugno del 1996 per il Dottorato di ricerca in Medicina dello Sport presso il "Departamento de Ciencias Morfológicas, Universidad de Cadiz, Facultad de Medicina".
- 4) **Anni Accademici 98-99 e 99-2000** è docente di Fisiologia Umana nel Corso Integrato di Fisiologia, Biofisica, Nutrizione e Psicologia nel Corso di Laurea B della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Roma "La Sapienza". E' docente di "Fisiologia dell'Apparato Cardiovascolare" e di "Sport come Prevenzione e Terapia" della Scuola di Specializzazione in Medicina dello Sport dell'Università di Roma "La Sapienza". E' docente di Fisiologia Umana nel corso di "Fisiologia e Scienza dell'alimentazione" del D.U. per **Infermieri** del polo dell'Ospedale del Santo Spirito dell'Università di Roma "La Sapienza".
- 5) **Negli anni accademici 2000-2001, 2001-2002, 2002-2003, 2003-2004** presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Roma "La Sapienza" è titolare dei seguenti insegnamenti:
  - ❖ Fisiologia Umana nel Corso Integrato di Fisiologia-Biofisica-Psicologia nel C.L. B e C in Medicina; poi modificato in C.I. Anatomia e Fisiologia per il C.L. specialistico C.
  - ❖ Fisiologia dell'Apparato Cardiovascolare presso la Scuola di Spec. in Medicina dello Sport
  - ❖ Sport come Prevenzione e Terapia presso la Scuola di Spec. in Medicina dello Sport
  - ❖ Fisiologia Umana nel Corso Integrato di Fisiologia-Biofisica nel D.U. per Fisioterapisti, poi modificato in Corso Integrato di Istologia, Anatomia e Fisiologia della Laurea per Fisioterapisti.
- 6) Docente del Satellite Symposium – Course B: "Functional evaluation of physical performance in elderly", Organizzato da **VO2max.net** e da **Institute of Sport Science**, University of Salzburg, Salzburg, 7 – 9 July 2003, trattando i temi valutazione e allenamento della forza e potenza muscolare nell'anziano.
- 7) Docente Invitato nell'Advanced Coaches Clinic for Wheelchair Basketball organizzato da **EUROZONE International Wheelchair Basketball Federation** con la relazione "Energy expenditure during wheelchair basketball", Fondazione Santa Lucia, Roma, 18-21 Settembre 2003.



## **Progetti di Ricerca cui ha partecipato o ha ricevuto direttamente finanziamenti:**

- Ministero della Sanità - Ricerca Finalizzata 93-09: Riabilitazione motoria del paraplegico.
- European Community Programme AIM: Project A-2002, CAMARC – II; Deliverable n.15 (September 1, 1994) Measurement and Data Processing Methodology in clinical movement analysis: Energy Expenditure.
- Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale: contributo a carico del Fondo Speciale Infortuni per la ricerca n.335: Reinserimento del paraplegico nelle attività produttive.
- Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro - ISPESL-1, Giugno '96: Valutazione della idoneità al lavoro in soggetti affetti da handicap neuro-motorio.
- Ministero della Sanità - Ricerca Finaliz. 96-324: Mialgie da sovraccarico nello Sport: Prevenzione, Diagnosi e Cura.
- National Institute of Health (NIH – USA- Responsabile Prof. JF Di Tunno Jr) Walking Index for spinal cord injury – WISCI come esperto di costo energetico della locomozione in soggetti con disabilità locomotoria.
- Ministero della Salute (RF 03.172) “Sindrome ipocinetica femminile. L’elettrostimolazione muscolare come strumento di prevenzione in giovani disabili e in anziani”, Unità Operativa n°6 per la valutazione delle atlete disabili.
- Dal 2004 al 2006: E’ coordinatore scientifico di “energie healthness concept” per il programma di attività motoria per la terza età “energie Method”.
- **Ministero della Salute**, Commissione per la vigilanza ed il controllo sul doping e per la salute nelle attività sportive, “Limiti di normalità della risposta ormonale all’esercizio fisico come discriminanti di doping e di possibili danni alla salute” (**Ministero della Salute, Conv. 2004-11**).
- Comitato Italiano Paralimpico: La valutazione funzionale dello sciatore con disabilità (CIP – 2005). Progetto svolto in collaborazione con CeBiSM, Centro di Ricerca interuniversitario (Verona, Trento, Brescia, Udine) di Bioingegneria e Scienze Motorie.
- **International Paralympic Committee**: “Physiological characteristics of disabled Nordic sit-skiers and models of performance”. Progetto scientifico approvato e supportato per essere svolto durante le Paralimpiadi invernali di Torino 2006. Progetto svolto in collaborazione con CeBISM e con Istituto di Scienza e Medicina dello Sport del Comitato Olimpico Nazionale Italiano.
- Professori Visitatori (**Sapienza, anno finanziario 2007**): Prof. Yagesh Bhambhani.
- **Comitato Italiano Paralimpico**: “*Pechino 2008* Progetto Tecnico-scientifico per la valutazione ed il miglioramento della prestazione degli Atleti Italiani disabili d’elite”.

## **Recenti progetti di Ricerca finanziati di cui è il Responsabile Principale:**

- **Ministero della Salute**, Commissione per la vigilanza ed il controllo sul doping e per la salute nelle attività sportive, “Effetti salutari dell’esercizio di alta intensità eseguito con gli arti superiori: confronto fra popolazioni” (**Ministero della Salute, Conv. 2007-3**).
- Professori Visitatori (**Sapienza, anno finanziario 2008**): Prof. Yagesh Bhambhani.
- **Progetto Ricerca Universitaria (“Sapienza”) Anno 2008**: Risposta dell’ormone della crescita e del Fattore di crescita insulino simile di tipo I all’esercizio fisico di alta intensità: influenza dello stato di salute e di forma fisica.
- **Progetto Ricerca Universitaria (“Sapienza”) Anno 2009**: “Prestazione sportiva massimale in atleti con disabilità locomotoria: Studio dei fattori limitanti di origine fisiologica o patologica.
- **Comitato Italiano Paralimpico**: Progetto Tecnico-scientifico “*Londra 2012*: monitoraggio continuo dello Stato di forma e di salute degli Atleti Italiani del *Club Paralimpico* (atleti disabili d’elite)”.

## **Attuali progetti di Ricerca finanziati in cui è Partecipante:**

- Programmi di ricerca scientifica di rilevante interesse nazionale (**PRIN**) - Anno 2009 - prot. **2009KENS9K**– *Obesità sarcopenica: efficacia di un percorso di rieducazione nutrizionale e motoria*. Responsabile Principale: **Prof. Lorenzo Maria Donini** (Dip. di Fisiopatologia Medica, attualmente Dip. di Medicina Sperimentale “Sapienza”, Università di Roma). Per mettere a punto in soggetti con “obesità sarcopenica” nell’ambito della Unità di Ricerca Principale, appropriati test di valutazione funzionale e, in collaborazione con Ricercatori dell’Università del Foro Italico, specifici programmi di allenamento.



### **Attività lavorative e scientifiche in ambito di Fisiologia, Medicina dello Sport e/o Riabilitazione:**

- ❖ Dalla fine degli anni '80 e l'inizio degli anni 90 collabora, sotto la Direzione del Prof. Marco Marchetti, Ordinario di Fisiologia alla "Sapienza" e del Prof. Vincenzo Castellano, Primario dell'allora I.R.C.C.S. Clinica Santa Lucia, oggi Ospedale di Riabilitazione e I.R.C.C.S.–Fondazione Santa Lucia, a progetti scientifici su:
  - ❖ Idoneità allo Sport Agonistico in Atleti su sedia a ruote
  - ❖ Reinserimento nelle attività produttive di soggetti mielolesi
  - ❖ Uso di Ortesi a passo reciprocante per il cammino di mielolesi.
- ❖ Da Febbraio 1993 a Giugno 1994 (per periodi di 6, 3 e 6 mesi rispettivamente) e nell'Ottobre 1995 è stato finanziato ed ha condotto ricerche sulle "strategie di reclutamento delle unità motorie presso il laboratorio di Bioingegneria del Dipartimento di Chirurgia Ortopedica della Louisiana State University Medical Center in New Orleans, Louisiana, USA.
- ❖ Ottobre 2001-Dicembre 2002 Membro dello Staff Medico-Scientifico del Dipartimento "Health and Fitness" dell'**America's Cup** Challenger "Mascalzone Latino" per la valutazione ed il monitoraggio dello stato di salute e di forma di velisti di Coppa America.
- ❖ Consulente nel 2008-2009 per il progetto SAFE (collaborazione fra Metis, società scientifica della Federazione Italiana dei Medici di Medicina Generale ed Abbott) sulla prescrizione nutrizionale e di attività motoria a soggetti in soprappeso ed obesi.

### **Attività lavorative e scientifiche nell'ambito dello Sport per Disabili:**

- ❖ Presidente della Commissione Medica Nazionale e Medico Federale della **Federazione Italiana Sport Disabili** dal 1997; con il riconoscimento da parte dello Stato Italiano del **Comitato Italiano Paralimpico**, come Ente anche separato dal CONI (Legge n° 189 del 15 luglio 2003 e decreto di attuazione della Presidenza del Consiglio dei Ministri dell'8 aprile 2004), **Responsabile Scientifico, Responsabile rapporti internazionale dell'Area Sanitaria e delle Classificazioni, Responsabile delle Visite di Idoneità Sportiva Paralimpica.**
- ❖ Attualmente **Responsabile delle Visite di Idoneità Sportiva Paralimpica** per gli atleti selezionati per le prossime Paralimpiadi Invernali di Vancouver 2010.
- ❖ "**Chief Medical Officer**" per le **Paralimpiadi Invernali** di Nagano 1998, Salt Lake City 2002, e Torino 2006 e le **Paralimpiadi Estive** di Sydney 2000, Atene 2004 e Pechino 2008.
- ❖ **Medico di Squadra** nelle **Paralimpiadi** di Nagano 1998, Sydney 2000, Pechino 2008 e nei **Campionati del Mondo per disabili** di: Atletica Leggera a Birmingham (Gran Bretagna) del 1998; Sci alpino e Nordico di Anzere/Crans Montana (Svizzera) del 2000; Sci Nordico a Baiersbronn (Germania) del 2003; Sci Alpino per Disabili a Wildshonau (Austria) del 2004; Vela di Perth (Australia) del 2006.
- ❖ Dal 1998 svolge il ruolo di **Classificatore** in ambito paralimpico in numerose discipline degli sport per Disabili a livello Nazionale ed ha svolto e svolge attività di Classificatore a livello Internazionale nell'Atletica Leggera e negli Sport Invernali. E' Classificatore Internazionale de "Ice Sledge Hockey".
- ❖ Dal 1998 è **Docente** negli argomenti di Fisiologia, Medicina e relativi alle Classificazioni dei principali Corsi organizzati prima dalla **Federazione Italiana Sport Disabili** e poi dal **Comitato Italiano Paralimpico.**
- ❖ Nel 2006 organizza e dirige i lavori, in collaborazione con il Prof. Antonio Spataro, del Corso di Formazione ed il Convegno Internazionale "**Prevenzione del fenomeno Doping**". Il Corso ed il Convegno sono finanziati dalla Commissione per la vigilanza ed il controllo sul doping e per la salute nelle attività sportive del **Ministero della Salute** e dal Comitato Italiano Paralimpico e si svolgono nel Salone d'onore del CONI, il 14-15 Ottobre 2006, Roma.