

## **AI CONFINI DELLA FISILOGIA TRA SCIENZA ED ESPERIENZA SOGGETTIVA** **2° Simposio Internazionale sulla fisiologia umana in ambienti estremi**

**28 e 29 febbraio 2008 - Pisa, Via Moruzzi 1, presso l'Auditorium dell'Area della Ricerca CNR**

Proseguono con successo i rapporti di collaborazione tra il Club Alpino Italiano e le Università e i Centri di Ricerca Scientifica nazionali. Il 13 Dicembre 2007 a Milano, presso la Sede Centrale del CAI, si è svolto un incontro ufficiale tra il Presidente Generale Annibale Salsa – presenti i Vicepresidenti Generali Valeriano Bistoletti e Umberto Martini, il Componente del CDC Gianfranco Garuzzo, il Responsabile Eventi e Manifestazioni Vinicio Vatteroni, il Responsabile della Stampa Sociale Pier Giorgio Oliveti – e una Delegazione di un Gruppo di Ricerca multidisciplinare e interistituzionale costituito da ricercatori appartenenti all'Istituto di Fisiologia Clinica del CNR di Pisa, alla Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa ed al Dipartimento di Fisiologia Umana "G. Moruzzi" dell'Università di Pisa. Il Gruppo di Ricerca pisano era rappresentato dall'Ing. Remo Bedini, dal T/A Mirko Passera, dal Dott. Angelo Gemignani e dal Prof. Brunello Ghelarducci. Lo scopo di questo incontro è stato quello di sostenere e promuovere, sotto l'egida del CAI, la diffusione della cultura scientifica ed in particolar modo la valorizzazione del ruolo dell'innovazione tecnologica e della scienza medica nello studio della risposta umana a condizioni ambientali estreme, in particolare a quelle che sono intimamente associate all'alpinismo. Il Presidente Generale e la Delegazione pisana hanno stabilito un fattivo rapporto di collaborazione attraverso l'organizzazione di eventi congressuali e formativi (ad es. presso il Centro di Formazione per la Montagna "Bruno Crepaz" al Pordoi) e di iniziative scientifiche sperimentali che prevedono l'utilizzo di Rifugi CAI, in particolare la Capanna Regina Margherita sul Monte Rosa, come laboratori per lo studio avanzato delle relazioni tra il sistema cardio-respiratorio e sistema nervoso centrale negli alpinisti. Un primo appuntamento importante, patrocinato dal Club Alpino Italiano, a cui collabora la Sezione di Pisa che per l'occasione allestirà uno stand del CAI, sarà il prossimo 2° Simposio Internazionale sulla fisiologia umana in ambienti estremi "**Ai Confini della Fisiologia, tra scienza ed esperienza soggettiva**" incontro tra Ricercatori, Medici, Filosofi e Atleti, che si terrà a Pisa, Via Moruzzi 1, presso l'Auditorium dell'Area della Ricerca CNR nei giorni 28 - 29 Febbraio 2008. Il Simposio, organizzato dall'Istituto di Fisiologia Clinica – CNR Pisa, Scuola S. Anna Pisa e Dipartimento di Fisiologia Umana – Università di Pisa vuole essere, oltre che un momento di informazione sulla produzione scientifica dei gruppi di ricerca nazionali e internazionali che si occupano di condizioni estreme, anche un momento di confronto sia con ricercatori di altri ambiti scientifici, quali filosofi, matematici, ecc.. che con figure professionali e atleti che esperiscono in prima persona la "condizione estrema". I soggetti sottoposti a condizioni estreme, come alpinisti, apneisti, ironmen, astronauti, ecc., i cosiddetti "supersani", rappresentano un modello naturale che a causa dell'elevato carico di stress psico-fisico possono mimare condizioni precliniche. Infatti, la relazione tra stress e patologie è stata oggetto, nel corso degli anni, di numerosi studi i cui dati hanno permesso di riconoscere il ruolo primario degli eventi stressanti nell'insorgenza e nell'esacerbazione di molti disturbi della sfera somatica e mentale. Il 2° Simposio "Ai Confini della Fisiologia" rappresenta una occasione di incontro e confronto tra scienziati, atleti professionisti e "semplici" appassionati con lo scopo comune di fare conoscere le potenzialità e i limiti della risposta fisiologica umana a "condizioni estreme".

### **Programma preliminare:**

#### **Giovedì 28 Febbraio**

Lettura Magistrale - Ai confini della fisiologia: un ponte verso la comprensione delle patologie: **L'Abbate A.** - SESSIONE TERRA - Moderatori: **Cerretelli P.** - **Manzoni D.**; Lo stress muscolare: **Di Prampero P.** - Propriocezione "off limits": **Riva D.** - Lo stress psicofisico e cuore: "Ironheart": **Pingitore A.** - SESSIONE TERRA - Moderatori: **Salsa A.** - **Santoro G.**; Lo stress psicofisico e sonno: "Ironsleep": **Gemignani A.** - Il metabolismo sopra i 6000 metri: **Cerretelli P.** - Esperienze soggettive dei protagonisti. - SESSIONE ACQUA - Moderatori: **Bedini R.** - **Chiesa F.**; Bolle, gas e endotelio: **Brubakk A.** - Meditare in assenza di ossigeno: **Manfredini L.** - Anossia e Coscienza: **Cortelli P.** - Il sistema cardiovascolare durante apnea: **Marabotti C.** - Conclusioni della giornata: **Ghelarducci B.** - Esperienze soggettive dei protagonisti.

#### **Venerdì 29 Febbraio**

Lettura Magistrale - Dalla Soyuz alla stazione aerospaziale internazionale: **Grigoriev A.** - SESSIONE ARIA - Moderatori: **Benassi A.** - **Rossitto F.**; Verso una nuova fisiologia spaziale: **Ferretti G.** - SESSIONE OLTRE I CONFINI DELLA FISILOGIA - Moderatori: **Ghelarducci B.** - **Iervasi G.**; Ai confini della fisiologia: entropia o caos?: **Massarelli R.** - Adattamento di processi mentali a segnali complessi: **Fronzoni L.** - Oltre il neurone: **De Rossi D.** - Esperienze soggettive dei protagonisti. - SESSIONE OLTRE I CONFINI DELLA FISILOGIA - Moderatori: **Guazzelli M.**; La coscienza oltre i confini cerebrali: **Lanfredini R.** - La coscienza "diffusa": **Vannucci G.** - Oltre la coscienza ordinaria: il primato della coscienza non ordinaria: **Maykov V.** - Conclusioni della giornata: **L'Abbate A.** - Al di là del Suono, Sound Sculptures, Sound Performance by **Yuri Kalendarev.**

Le esperienze soggettive saranno presentate dai seguenti protagonisti: **Fausto De Stefani**, alpinista - **Alex Bellini**, navigatore (probabile collegamento satellitare) - **Luigi Casati**, speleosub - **Michele Pontrandolfo**, esploratore (probabile collegamento satellitare) - **Gianluca Frinchillucci**, esploratore - **Sara Campbell**, Campionessa del mondo di apnea - **Herbert Nitsch**, Campione del mondo di apnea - **Paolo Angelo Nespoli**, astronauta - **Giovanni Soldini**, navigatore - **Fiona May**, salto in lungo - **Giuseppe Gibilisco**, salto con l'asta.

Le interviste agli atleti saranno a cura di **Pier Giorgio Oliveti**.

Per ogni informazione ed iscrizione (gratuita) obbligatoria per partecipare al Simposio e visionare il Programma dettagliato consultare il sito web: [www.aiconfinicongress.ifc.cnr.it](http://www.aiconfinicongress.ifc.cnr.it)

E-mail: [aiconfini@ifc.cnr.it](mailto:aiconfini@ifc.cnr.it) - Tel. 050 3152627

L'evento sarà trasmesso in diretta streaming al suddetto indirizzo web.

**Vinicio Vatteroni**

Responsabile Eventi e Manifestazioni del CAI

**Angelo Gemignani**

Dipartimento Fisiologia Umana "G. Moruzzi"

Facoltà di Medicina e Chirurgia Università di Pisa