

# Biofeedback, visione e sport



*Lo specialista di  
biofeedback, il  
californiano Erik  
Peper, in un momento  
della sua relazione.*

**B**iofeedback, controllo posturale, tecniche di rilassamento, integrazione sensoriale, concentrazione, attenzione, visualizzazione sono stati al centro di un convegno organizzato dalla European Academy of Sports Vision in collaborazione con la Federtottica e l'Albo degli Optometristi, svoltosi a Rimini il 25 e 26 aprile 1992. Relatore d'eccezione il professor Erik Peper, psicologo docente e ricercatore all'Institute for Holistic Healing Studies School of Science della San Francisco State University, una delle massime autorità mondiali in materia di biofeedback applicato alle metodiche di terapia comportamentale. Erik Peper è infatti promotore delle applicazioni cliniche del biofeedback, come nel caso del rilassamento, del trattamento del dolore ecc. E' inoltre specializzato in aspetti della ricerca clinica applicata del Biofeedback Elettromiografico (Emg), Elettrogalvanico (Gsr) ed Elettroencefalo-

grafico (Eeg) nell'ambito della terapia comportamentale dello stress e dell'approccio olistico. Peper, autore di numerose ricerche sul glaucoma, è stato anche educatore di famosi musicisti e cantanti d'opera.

“L'autoregolazione e il biofeedback sono rivoluzionari nel campo dell'assistenza sanitaria come negli anni '50/'60 lo è stata la farmacologia in campo psichiatrico. - ha esordito Peper - Con la medicina comportamentale la persona può recuperare il controllo o modificare il suo potenziale”.

“Vorrei sottolineare - ha proseguito il ricercatore americano - che normalmente si pensa che il medico vi consideri dal collo in giù e lo psicologo dal collo in su, ma il pensiero e il corpo sono una cosa sola”.

E' possibile apprendere il controllo volontario del sistema nervoso autonomo? “Certamente, un esempio è la minzione che si impara a controllare fin da bambini”.

“Il biofeedback - ha spiegato Peper - è un controllo mirato di un particolare muscolo che vogliamo interessare. Ci si può arrivare con lo Yoga, con la meditazione, ma i segnali sono deboli. Ci si arriva anche con il biofeedback che riesce però ad amplificare i segnali deboli. Per usare una metafora, il biofeedback è il proprio telefono personale. Rispetto a Yoga e training autogeno, che vanno comunque nella stessa direzione, con il biofeedback c'è il fattore psicologico della «macchina» che registra e dimostra quel che succede, un fattore spesso determinante per tutti gli 'scettici'. E' inoltre di valido aiuto nel caso di 'disuso appreso' di alcune funzioni corporali”.

Interessanti anche i contributi degli altri relatori.

Il dottor Stefano Tamorri (medico psichiatra presso L'Istituto “Scienza

Attorno ad Erik Peper, lo specialista californiano del biofeedback, numerosi esperti della medicina dello sport hanno fatto il punto sulle più avanzate metodiche di controllo, allenamento e rieducazione finalizzate al miglioramento della performance sportiva.

dello Sport " del Coni - Roma , vicepresidente dell'Associazione Italiana Psicologia dello Sport nonché redattore capo della rivista "Movimento", organo ufficiale della Federazione Italiana della Psicologia dello Sport) ha illustrato un test, creato in collaborazione con altri specialisti, per modificare l'attenzione involontaria e quindi applicabile all'allenamento sportivo. Tamorri ha alle sue spalle diverse esperienze con numerose federazioni sportive, tra le quali quella del tennis, degli sport invernali, del pentathlon moderno e del nuoto.

Il professor Saverio Colonna, specializzato in medicina dello sport, ortopedia e traumatologia, ha illustrato tecniche di rieducazione e ha presentato numerose diapositive di traumi da attività sportiva. Dal 1989 libero docente di biomeccanica ed anatomia funzionale (Scuola di Specializzazione in Medicina dello Sport dell'Uni-

versità di Siena), il professor Saverio Colonna è membro del Comitato Regionale Emilia-Romagna Pallavolo, segretario dell'Associazione Italiana Medici della Pallavolo. Fa parte anche della Commissione Nazionale Medica - Fipav. Dal 1992 Colonna è consulente medico della Lega Serie A/Femminile Pallavolo e responsabile del Dipartimento di Medicina dello Sport European Medical Center - Bologna. Ha inoltre fondato il Gismi (Gruppo Italiano Studi Metodica Isocinetica).

Il dottor Claudio Marcello Costa, specializzato in ortopedia e assistente presso l'Istituto Rizzoli di Bologna, ha presentato un interessante filmato di cadute spettacolari riprese durante numerose gare motociclistiche, documentando l'alto livello del pronto soccorso delle unità mobili dei circuiti. Fondatore e direttore della Clinica Mobile della Federazio-

ne Motociclistica Italiana, Costa è membro della Commissione Medica della Federazione Internazionale Motociclistica.

L'optometrista psicologo sperimentale Joseph Trachtman, inventore dell'Accommotrac, il primo strumento di biofeedback per l'accomodazione, ha illustrato il concetto di "dark focus" e inoltre si è soffermato sulla spiegazione del sistema parvo

*In alto: il segretario dell'Accademia di Sports Vision, Pietro Dal Pozzo, si congratula con il presidente della Federottica Giuseppe Ricco, membro onorario dell'Accademia. In basso a sinistra: il segretario della Federottica dott. Mauro Di Terlizzi presso la segreteria del Congresso. Qui sotto, in prima fila, al Congresso, alcuni membri del direttivo della Federottica.*





*Sopra:  
Vittorio  
Roncagli,  
direttore  
scientifico  
dell'Accademia  
di Sports  
Vision al  
momento  
della consegna  
dell'attestato  
di membro  
onorario a  
Giuseppe  
Ricco. Qui a  
fianco: Erik  
Peper parla di  
biofeedback.*

(piccole cellule) e magno (grandi cellule) della retina, del nucleo e della corteccia cerebrale in correlazione con la elaborazione visiva centrale periferica. Trachtman è stato consulente del Dipartimento della Salute di New York, dell'Olympic Shooting Teams e di varie squadre di baseball. Attualmente è coinvolto in ricerche riguardanti le applicazioni del biofeedback per i disturbi visivi e la neuro-

fisiologia del sistema visivo. Abbiamo colto l'occasione per fare alcune domande ad Erik Peper sulla diffusione delle tecniche di biofeedback negli Stati Uniti.

**1) Da quanti anni si conosce (in senso generale) e da quanti anni viene usato il biofeedback a scopo terapeutico?**

“Il concetto di biofeedback è noto negli Usa sin dal 1969. Il primo studio sulle possibili applicazioni fu effet-

tuato nel 1970 da Thomas Budzynki e Johann Stoyke con particolare riferimento al biofeedback per la riduzione della tensione muscolare. Alcune ricerche furono anche compiute dal dottor Elmer Green e riguardavano il biofeedback della temperatura. Come tutte le discipline che esulano dalla medicina classica, le applicazioni terapeutiche sono state inizialmente utilizzate, fin dai primi anni '70, come

## I Centri di Sports Vision operanti in Italia dal 1° giugno 1992



Sports Vision Cervia Srl  
Via Parini, 9 - Cervia (RA)  
Tel. 0544 - 972301  
Fax 0544 - 972501  
Direttore Tecnico: Vittorio Roncagli  
Responsabile Sanitario: Dott. Andrea Penso

Sports Vision Imola  
“Ventunpunti” - Scienze Visive Snc  
Via Cavour, 111 - 40026 Imola (BO)  
Tel. e Fax: 0542 - 34847  
Direttore Tecnico: Andrea Giulianini  
Responsabile Sanitario: Dott. Valeria Vespignani

Sports Vision Milano  
Soc. Istituto Scientifico Intervision Srl  
Via Oldofredi, 9 - 20100 Milano  
Tel. 02 - 6070927  
Fax 02 - 6070745  
Direttore Tecnico: Maurizio Giannelli  
Responsabile Sanitario: Dott. Alfredo Franco

Sports Vision Roma  
Istituto per la Rieducazione Visiva  
Via Varrone, 9 - 00193 Roma  
Tel. 06 - 6832722  
Fax 06 - 318376  
Direttore Tecnico: Paolo Balzamo  
Responsabile Sanitario: Dott. Federico Tuccimei

Sports Vision Varese  
Società Internazionale di Optometria avanzata Srl  
Via Mazzini, 5 - 21012 - Cassano Magnago (VA)  
Tel. 0331 - 281028  
Fax 0331 - 280908  
Direttore Tecnico: Massimo Trevisol  
Responsabile Sanitario: Dott. Paola Velati