

Ricercatore a Padova Colloquio con Massimo Marchiori

# “Ho inventato Google e resto all'università”

E' suo l'algoritmo che permette il funzionamento del motore di ricerca più cliccato al mondo. Non è un cervello in fuga e vuole dare un contributo per il proprio Paese, ma...

di Nicola Stievano

Senza di lui non esisterebbe Google. Forse nemmeno il web sarebbe lo stesso. Stiamo parlando di Massimo Marchiori, professore all'Università di Padova, laureato con il massimo dei voti in Matematica, insignito del premio TR100 della Technology Review (che viene assegnato ai migliori 100 ricercatori del mondo) e membro attivo del World Wide Web Consortium. Tra le innumerevoli iniziative che lo hanno distinto a livello mondiale c'è sicuramente la creazione dell'algoritmo alla base del motore di ricerca più famoso al mondo, Google, come più volte confermato dai due inventori Larry Page e Sergey Brin.

**Dicono che abbia rinunciato ad uno stipendio folle per tornare in Italia a fare il ricercatore... Perché?**

“Dipende dalle priorità che ci diamo nella vita. Per me i soldi non sono la prima e ho fatto una valutazione diversa da quella che sembra più logica. In Italia mi sono trovato bene e ho avuto degli ottimi professori. Perciò spero anch'io di poter dare un contributo per migliorare il mio Paese”.

**La riforma dell'università ha sollevato un polverone... prima dei provvedimenti del Governo andava tutto bene?**

“Certo che no... Ma come ho spesso fatto notare, la crisi dell'università è anche una fortuna. Perché così ci saranno dei cambia-

menti e almeno si parla dei problemi. Ho sempre sostenuto che un problema grosso dell'università è la presenza dei Baroni e di un nepotismo che fa solo del male al sistema universitario stesso”.

**La riforma della Gelmini è stata duramente contestata. Allora qual è la vera soluzione al problema?**

“Non ci vuole molto. Basterebbe un po' di meritocrazia perché spesso chi si spende di più alla fine riceve di meno. Finisci col chiederti perché fare il ricercatore e così ripieghi nelle consulenze esterne...”.

**Molti indicano gli Stati Uniti come la terra promessa della ricerca. Ma il sistema americano è anche criticato per il livello folle**



Il ricercatore padovano Massimo Marchiori (a dx) con Tim Berners-Lee, il padre del web

**“Ho tante idee ma la burocrazia rende tutto più difficile, però non voglio arrendermi”**

**delle spese universitarie. E' possibile avere una via di mezzo?**

“Sicuramente sì... in Italia ci sono un sacco di “rami secchi” che si potrebbero tagliare. Inoltre bisognerebbe rendere possibili le collaborazioni con le aziende private. In questo modo avrebbero a disposizione un team universitario formato dalle migliori teste, mentre i professori potrebbero tenere qualche corso in meno all'università dedicando-

si alla ricerca”.

**Ha già qualche altro progetto per il futuro? Dobbiamo aspettarci un seguito di Google?**

“Ho l'armadio pieno di idee! Ma la burocrazia rende tutto più difficile e non ti mette nelle condizioni di poter lavorare. Per come vengono visti, i professori dovrebbero solo insegnare... comunque i miei progetti futuri prevedono un web più facile e a portata di tutti. Inoltre sarebbe davvero utile poter studiare la società tramite internet. La rete è ormai presente ovunque ed è in continua crescita. I sondaggi tradizionali sono destinati a diventare obsoleti. Il futuro sta proprio nello studio delle abitudini via web, per avere il mondo a portata di mano”.

## STUDIO PROFESSIONALE DI FISIOTERAPIA E RIABILITAZIONE SPORTIVA

Dr. Loris Stella - Laurea in Fisioterapia - Piazza Papa Giovanni XXIII - 246  
35040 Piacenza d'Adige (PD) Tel. 0425 - 55418

### LE LESIONI MUSCOLARI NELLO SPORTIVO

Gli stiramenti, le distrazioni e gli strappi muscolari sono molto frequenti in traumatologia sportiva e tendono a colpire sedi elettive diverse, a seconda del tipo di sport praticato.

#### Patogenesi (cause)

Le lesioni muscolari possono essere provocate:

- da un trauma diretto (contusione) sul muscolo nella fase di massima contrazione oppure
- da un trauma indiretto per effetto di uno squilibrio del meccanismo di contrazione-rilassamento dei muscoli agonisti-antagonisti.

Colpiscono prevalentemente soggetti non allenati o mal allenati e soggetti con muscolatura eccessivamente affaticata o in occasioni di prestazioni sportive in ambiente freddo o umido, soprattutto se precedute da riscaldamento muscolare insufficiente.

#### Anatomia patologica

Possiamo distinguere vari gradi di lesione:

- stiramento (o elongazione): distensione del muscolo, senza rottura di fibre
- distrazione: rottura di alcune fibrille con distensione ma integrità delle fibre e della fascia muscolare
- rottura (strappo) parziale: rottura di alcune fibre muscolari con eventuale lesione della fascia
- rottura (strappo) totale: rottura completa del ventre muscolare.

#### Quadro clinico

L'atleta riferirà un dolore vivo, improvviso e violento, accompagnato da sensazione di lacerazione insorto a seguito di un



contrasto, o calciando o anche semplicemente correndo.

In sede di lesione sarà possibile apprezzare una tumefazione dolorosa (comunemente definita “contrattura”) e, successivamente, una ecchimosi (ematoma) sottocutanea, che tende a scendere verso il basso.

E' presente un vivace dolore, in sede di lesione, se si comprime con le dita e il dolore aumenta marcatamente se si chiede all'atleta di contrarre volontariamente il muscolo o se il clinico induce una distensione passiva del muscolo interessato.

Mani esperte potranno rilevare, palpatariamente, in fase iniziale e nelle rotture muscolari superficiali, una discontinuità del muscolo stesso ed occhi attenti potranno osservare un avvallamento locale per risalita del ventre muscolare.

L'atleta manifesterà una limitazione relativa o assoluta dei normali movimenti a seconda della gravità della lesione. Per chiarire la diagnosi e stabilire il corretto grado di lesione risulta utilissima una ecografia che consentirà, anche successivamente, di monitorare il corretto evolvere della guarigione.

#### Trattamento ortopedico immediato

Negli stiramenti, nelle distrazioni e nelle rotture (strappo) parziali:

- borsa del ghiaccio (nelle prime 24 ore) per contrastare e limitare la formazione dell'ematoma e ridurre il dolore. E' utile ricordare che il ghiaccio potrà essere applicato localmente per periodi di 15-20 minuti intervallati da pause di almeno 2 ore tra un'applicazione e l'altra.
- eventuale applicazione di una fasciatura con benda elastica adesiva (bendaggio funzionale) a scopo contenitivo e compressivo, per almeno 5-6 giorni.
- elevazione (tenere alta) della parte traumatizzata
- sospensione di ogni attività sportiva per i successivi 10-15 giorni



Nelle rotture totali il trattamento è chirurgico ed è seguito da un periodo di immobilizzazione in tutore rigido (gesso o doccia) in atteggiamento di completo riposo del muscolo interessato, per un periodo di circa 25 giorni.

#### Trattamento fisioterapico e riabilitativo

Negli stiramenti, nelle distrazioni e nelle rotture (strappo) parziali:

- a distanza di 48 ore dal trauma si è dimostrata utilissima di diatermia (Tecarterapia) a bassa potenza
- a partire da 5-6 giorni dal trauma sono risultati utilissimi il massaggio per sfioramento, l'elettrostimolazione a debole intensità, la cinesiterapia, che mira soprattutto alla distensione progressiva del muscolo leso, il bendaggio funzionale ed il kinesiostaping

**Evitare di intervenire troppo precocemente con il massaggio sulla lesione, perché potrebbe causare ossificazioni muscolari**

- a 10-15 giorni dal trauma potrà essere iniziata la marcia, il footing ed una ripresa graduale e in progressione di carico degli allenamenti sport specifici
- Nelle rotture totali:
- nel periodo preoperatorio e di immobilizzazione sono utili contrazioni isometriche del muscolo, a debole intensità
  - dopo l'operazione, alla rimozione della immobilizzazione sono utili il massaggio in tutte le sue varianti, l'elettrostimolazione e l'elettroterapia antalgica, l'ultrasuonoterapia nella sede di rottura per evitare la formazione di aderenze e le retrazioni cicatriziali, la cinesiterapia attiva contro resistenze dei muscoli agonisti e di distensione di quelli antagonisti.

