

MEDICINA PER NOI

VEDERE E FARSI VEDERE

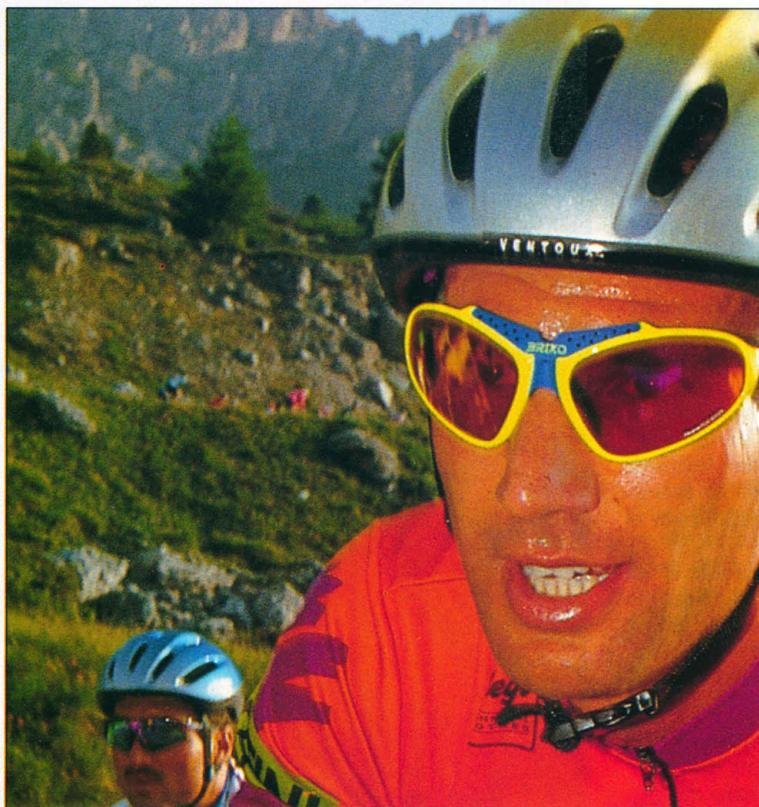
Come evitare che pioggia, pulviscolo o moscerini disturbino i nostri occhi mentre siamo in bici. Occhiali e lenti a contatto. Proteggersi dal sole. I colori delle magliette più adatti a farci individuare mentre pedaliamo.

DI ROBERTO CORSETTI / FOTO M. SPINELLI - LA CUBA, OLYMPIA

Non sono pochi i ciclisti di buon livello che fanno uso durante gli allenamenti e le competizioni di occhiali da vista per correggere difetti visivi più o meno importanti. Alcuni di essi, poi, possono essere definiti "occhialuti celebri". Tanto per citarne qualcuno ricordiamo gli olandesi Raas e Knetmann, Vitali il filosofo, Roscioli, ed ovviamente Laurent Fignon, ciclista di grosso spessore che non ha mai rinnegato il codino e gli occhiali con montatura in metallo. A giudicare dal palmares del professorino francese saremmo tentati di dire che le capacità di un ciclista dipendono da diverse caratteristiche anche strutturali morfologiche e funzionali, ma che sicuramente esse non sono granché modificate dalla più o meno perfetta integrità e funzionalità del sistema visivo. In gran parte ciò corrisponde al vero ma non può essere comunque trascurata l'importanza dell'apparato visivo e, soprattutto, di alcuni accorgimenti in grado di esaltarne le caratteristiche peculiari. È parso, quindi, doveroso esaminare in questa sede le strette connessioni esistenti nel ciclismo tra funzione visiva e performance. Eviteremo, ovviamente, di annoiare il let-

tore con richiami inopportuni alla morfologia ed alle caratteristiche funzionali del sistema visivo, mentre rivolgeremo l'attenzione ai risvolti più

pratici ed utili per il ciclista, cercando di fornire, ove possibile, qualche suggerimento. Gli occhiali garantiscono una valida protezione nei confronti



delle irritazioni oculari che frequentemente si riscontrano nei ciclisti al rientro dalle uscite in bicicletta. Esse sono spesso imputabili alla presenza nell'occhio di corpi estranei quali, ad esempio, pulviscolo, granuli di sabbia o di terriccio, moscerini etc.

La possibilità che un corpo estraneo entri nell'occhio è più elevata nelle giornate di pioggia, quando la ruota posteriore della bicicletta solleva dalla strada acqua e poltiglia che finiscono inevitabilmente sul viso del ciclista in scia.

I corpi estranei, il più delle volte, vengono allontanati dalla cavità oculare automaticamente con l'ausilio della lacrimazione; raramente rimangono a

contatto con la superficie dell'occhio. In tal caso è consigliabile cercare di spostare il materiale estraneo verso l'angolo dell'occhio attraverso piccoli massaggi effettuati sulla palpebra chiusa e solo successivamente tentare l'asportazione attraverso abbondante lavaggio con acqua pulita (anche con aggiunta di acido boricco) o con un lembo di stoffa.

Oggi tutte le migliori case produttrici di occhiali da sole hanno in catalogo lenti in grado di filtrare i raggi ultravioletti e ridurre la dominante blu, il che rende più nitida la visione in condizioni particolari come, per esempio, in montagna.

VEDERE E FARSI VEDERE

Lenti da vista

Come già accennato un'altra tematica di rilievo è quella relativa ai ciclisti che sono costretti all'uso delle lenti per correggere difetti visivi quali miopia, astigmatismo, etc. Per uno sportivo la necessità di usare gli occhiali può costituire in alcuni casi un vero e proprio handicap. Se, poi, si tratta di un corridore ciclista, spesso costretto a gareggiare ed allenarsi in situazioni ambientali avverse (pioggia, fango), i problemi aumentano. Eppure non sono pochi i corridori che riescono a competere ad alto livello malgrado siano costretti a portare gli occhiali.

Alcuni di essi hanno comunque tentato di percorrere strade alternative convertendosi per periodi più o meno lunghi all'uso delle lenti a contatto. Recenti studi avrebbero dimostrato che l'uso di queste lenti durante l'attività sportiva riduce significativamente la comparsa di bruciori ed irritazioni. Non sono pochi i campioni dello sport che le usano ed in particolare cestisti e pallavolisti. Minor successo hanno avuto tra i ciclisti, probabilmente per gli effetti negativi che polvere, sabbia, fango ed acqua possono avere sullo scorrimento già di per sé delicato della lente sulla superficie dell'occhio. Per quanti ne facciano comunque uso è necessario ricordare che:

1 La lente ad uso prolungato può essere portata per sette giorni e sei notti consecutivamente senza necessità di essere tolta; al contrario la lente ad uso giornaliero deve essere tolta di notte, immersa nel liquido di manutenzione per poi essere riapplicata al mattino successivo.

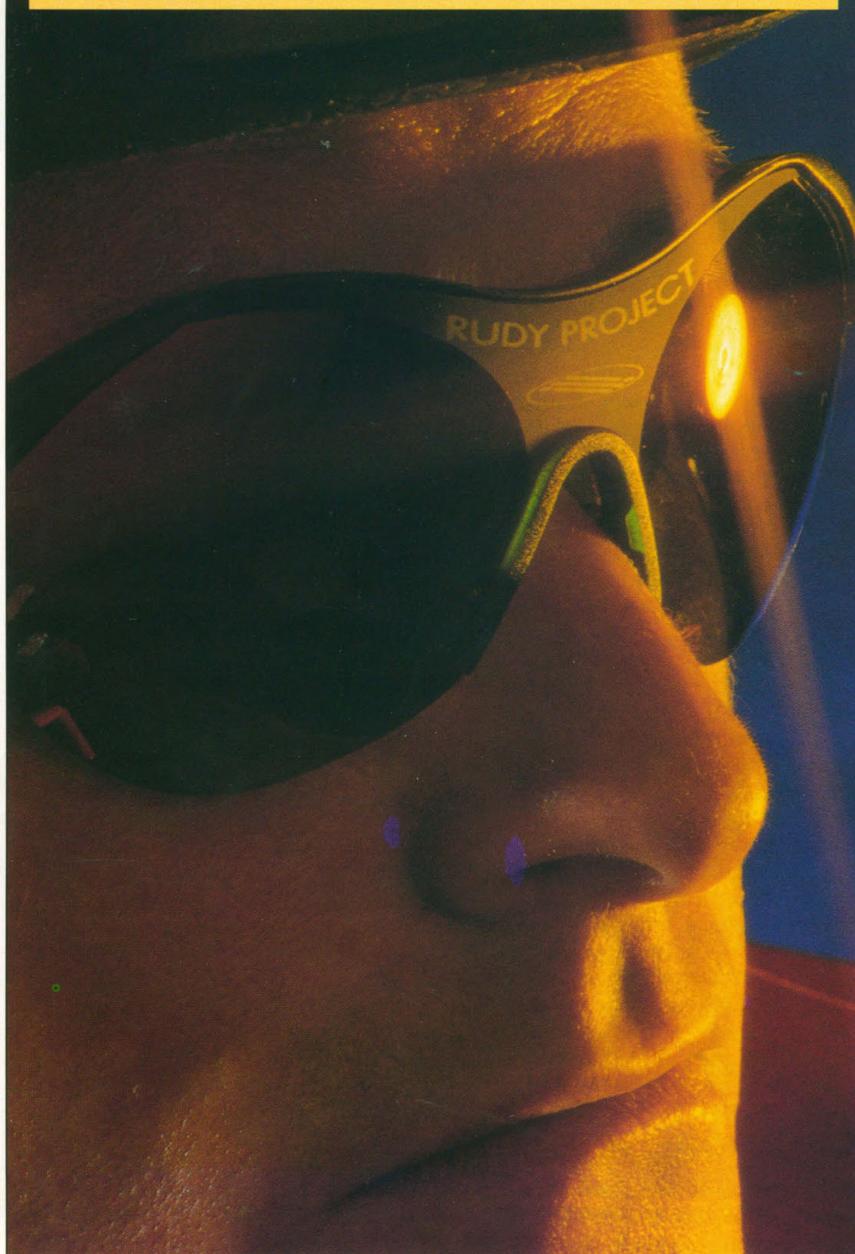
2 Qualsiasi tipo di lente richiede un adeguato trattamento di disinfezione e pulizia ogni volta che viene rimossa dall'occhio.

Tra i più noti ciclisti professionisti con problemi di vista, Laurent Fignon (in alto), che non ha mai rinunciato ai suoi classici occhiali con montatura di metallo. A destra un ciclista indossa un giubbino giallo fluorescente. Il giallo, il celeste, l'arancione e il verde, meglio se chiari e "fluo", sono i colori che meglio ci permettono di "renderci visibili", specie se ci capita di pedalare in condizioni di scarsa luminosità.



ATTENTI ALLA CONGIUNTIVITE

La congiuntivite, infiammazione che interessa la congiuntiva, ossia la sottile membrana che ricopre la superficie posteriore della palpebra e la superficie anteriore del bulbo oculare, risulta l'affezione più frequente a carico dell'apparato oculare del ciclista. Probabilmente, nel caso del ciclismo, ciò è da mettere in relazione al contatto diretto di tale membrana con l'ambiente esterno e in particolare con aria ed acque inquinate, calore, radiazioni etc. Il vento, la polvere di alcune strade di campagna, l'aria fredda possono costituire uno stimolo irritativo ripetuto a carico della superficie oculare provocando spesso arrossamenti, lacrimazione eccessiva e bruciori. Alcune volte i sintomi sono più fastidiosi e non raramente riescono a condizionare, ovviamente in senso negativo, le capacità fisiche. Francesco Moser, particolarmente soggetto alle congiuntiviti, ha perso con ogni probabilità un Giro d'Italia proprio a causa di una fastidiosissima infiammazione della congiuntiva che comportò l'uso di farmaci debilitanti. Fu proprio il campione trentino uno dei primi ciclisti ad indossare alla fine degli anni settanta, a fini preventivi, gli occhiali durante le competizioni ciclistiche ed in effetti proprio l'uso degli occhiali costituisce la più immediata forma di prevenzione.



3 In caso di comparsa di arrossamenti o fastidio generico la lente deve essere immediatamente tolta e, se necessario, può essere utile farsi controllare dall'oculista.

4 Dopo sedute di allenamento in bici su strade sconnesse, polverose e/o in condizioni ambientali avverse (acqua, vento etc) le lenti devono essere tolte e pulite e per lenire o prevenire eventuali bruciori possono essere utilizzati colliri semplici non medicati.

Protegersi dal sole

Uno dei più efficaci sistemi di protezione, nonché ausilio fondamentale per non penalizzare la pratica del ciclismo all'aria aperta, è sicuramente rappresentato dall'uso di occhiali da sole. Le ultime novità del settore sembrano mostrare una diminuzione della scelta delle lenti solo in base al requisito estetico (colore) ed una contemporanea crescita della richiesta di lenti tecnologicamente sofisticate come, ad esempio, le polaroid e quelle che contrastano l'eccesso di blu presente nella luce diurna. In questo caso le lenti devono essere di colore giallo, verde o ambrato e idonee a filtrare le radiazioni luminose di lunghezza d'onda inferiore a 450 nm (luce blu e raggi UV), ossia le più dannose e di nessuna utilità per la vista. Attualmente tutte le migliori case hanno in catalogo lenti capaci di filtrare i raggi ultravioletti e ridurre la dominante blu. Ciò, peraltro, aumenta la percezione degli altri colori ed in generale il contrasto delle immagini, rendendo più nitida la visione in condizioni "difficili" (mare, montagna etc). Un occhiale protettivo da sole con lente eccessivamente scura riesce a garantire solamente una attenuazione della luce dello spettro visibile ma probabilmente ha maggiori difficoltà a filtrare sufficientemente i raggi UV. Infatti una attenuazione della luce visibile determina una dilatazione della pupilla (che invece, come sappiamo, si restringe in risposta alla luce visibile) e quindi un passaggio maggiore di raggi UV. Ad esempio se il diametro pupillare passa da 3 mm a 7 mm, la quantità di raggi UV che entra nell'occhio è dieci volte maggiore. Il filtro è disponibile sia per le lenti in plastica (più leggere ma più vulnerabili ai graffi), sia per le lenti in vetro (più pesanti, ma più facili da pulire senza il rischio di graffiarle). Fra l'altro l'utilizzo di nuovi materiali (poli-carbonato) a più elevato indice di rifrazione consente di fabbricare lenti con notevoli capacità filtranti abbinate ad una estrema leggerezza.

L'obiettivo raggiunto dalla moderna tecnologia è quello di riuscire a neutralizzare il novantanove per cento dell'irradianza di raggi UV presente nel luogo ove l'occhiale viene usato, ovviamente senza alterazioni notevoli della percezione dei colori dell'ambiente.

Anche chi porta gli occhiali da vista e, come vedremo, le lenti a contatto può giovare attualmente dei nuovi filtri anti-blu. In entrambi i casi è possibile usare lenti con trattamento fotocromatico. La lente da vista, perfettamente trasparente, diventa via via più scura se ci si sposta al sole e viceversa ritorna chiara quando si torna all'ombra. Diverse industrie, poi, hanno messo in commercio lenti a contatto, sia rigide che morbide, capaci di filtrare circa il novanta per cento dei raggi UV. Queste risultano particolarmente utili per gli sportivi che mirano ad ottenere un doppio beneficio: la correzione di eventuali difetti ottici e la protezione dai raggi UV. In questa sede può essere opportuno ricordare che di notevole utilità si sono rivelate le sostanze antiossidanti (vitamina E, vitamina C, vitamina A) che, riuscendo a prevenire, almeno in parte, i danni da ultravioletti, vengono consigliate particolarmente (attraverso apporto con gli alimenti e/o farmaci) a quegli sportivi, come i ciclisti, che sono a lungo esposti alle radiazioni solari. Altra caratteristica essenziale dell'occhiale da sole del ciclista è la leggerezza. Pertanto la montatura è di solito in nylon, un materiale estremamente resistente agli urti ma leggero.

Chi ha l'abitudine di usare spesso gli occhiali da sole sia durante le normali attività quotidiane che durante gli allenamenti in bici dovrebbe cercare di non dimenticarli mai; l'occhio, abituato a vedere attraverso le lenti, in assenza di esse, subirebbe uno stress da ultravioletti difficilmente sopportabile.

Farsi vedere

In ultimo potrebbe essere opportuno accennare ad un'altra importante chiave di connessione tra attività ciclistica e processi visivi. Ci si vuol riferire alla capacità di distinguere e/o identificare meglio persone ed oggetti in condizioni di penombra come ad esempio all'imbrunire; altrettanto importante risulta ovviamente l'essere individuati in condizioni di scarsa luminosità. Ovviamente è sconsigliabile

UN CENTRO PER GLI OCCHI DEGLI SPORTIVI

Quanto è importante "vedere bene" durante la pratica di un'attività sportiva? Ed una vista perfetta, secondo voi, significa soltanto possedere 10/10 di acuità visiva, la capacità di distinguere senza esitazioni tutti i colori ed una buona visione di tutto il campo visivo? No, la funzione visiva comprende molte altre peculiari capacità, alcune delle quali probabilmente ci sfuggono perché non ci sono mai state insegnate. Questi sono alcuni dei concetti fondamentali che hanno spinto alcuni studiosi a studiare nuove e più complesse tecniche di allenamento delle capacità visive. In Italia uno dei ricercatori più autorevoli in questo campo è senz'altro il dott. Vittorio Roncagli, diplomato in Optometria, laureato in Psicologia e Presidente del Comitato direttivo dell'Accademia Europea di Sport Vision. Presta il suo servizio nel primo Centro Europeo dedicato allo Sport Vision situato a Cervia in provincia di Ravenna. Non sono pochi gli sportivi di alto livello che hanno perfezionato la funzionalità visiva nel suddetto Centro. Tra essi Alberto Tomba, Sabina Turrini, centrale della Nazionale Italiana di Pallavolo ed inoltre diversi ciclisti più o meno famosi. Secondo il dr. Roncagli i grandi atleti possiedono una efficienza visiva maggiore rispetto a coloro che non praticano sport o lo praticano solo occasionalmente. Questo sarebbe dovuto solo in parte a caratteristiche genetiche; il resto del merito è da mettere in relazione al sistematico allenamento quotidiano protratto per anni. Quindi la pratica di uno sport contribuisce ad educare ed allenare la funzione visiva.

Per informazioni: Sport Vision, Via Parini 9 - Cervia (RA) - Tel. 0544/972301.



Un atleta si sottopone al test di velocità di percezione centrale e periferica presso il centro Sport Vision di Cervia.

le trovarsi in sella alla bici quando il sole sta tramontando, ma è comprensibile che, con i ritmi forsennati della vita moderna e la conseguenziale riduzione dei ritagli di tempo da dedicare all'attività sportiva, possa accadere di essere ancora per strada anche se il sole è già calato da un pezzo. A volte è sufficiente un imprevisto meccanico o una imperfetta valutazione del chilometraggio o del grado di difficoltà di un determinato percorso per uscire fuori dalla tabella di marcia. Un rapido adattamento sia alla luce che all'oscurità risulta quindi particolarmente utile al ciclista e comunque agli sportivi impegnati in attività sportive all'aria aperta. L'efficienza di questa funzione, insieme al repentino recupero dell'acutezza visiva consente di ridurre al minimo il tempo durante il quale l'informazione visiva è alterata e di limitare, quindi, le ripercussioni negative sulla prestazione in corso.

Nel tentativo di migliorare la visione notturna è ovviamente necessario correggere ogni eventuale difetto visivo

ed evitare di indossare occhiali con lenti troppo scure (adatte soltanto quando c'è il sole). Particolare attenzione deve essere posta, inoltre, nell'evitare di essere abbagliati dai fari delle auto che marcano in senso opposto.

Più importante, comunque, appare senz'altro il poter essere facilmente individuati dagli altri utenti della strada ed a tal fine, quando si ritiene che l'uscita in bici possa terminare in condizioni di scarsa luminosità, vale la pena di indossare un abbigliamento adeguato. In particolare dovrebbero essere usate maglie di colore chiaro (meglio se giallo, celeste, arancione e verde), e se possibile di tipo fluorescente. Le casacche con colorazioni "fluo" sono da tempo nel catalogo di tutte le più grandi aziende produttrici di abbigliamento e non è difficile reperirle nei negozi specializzati. Inoltre anche diversi modelli di scarpe da ciclismo presentano sul tallone e, a volte, lateralmente sulla tomaia inserti fluorescenti che, ovviamente, aiutano nell'identificazione del ciclista. □