

Orizzonti di benessere

Salute

Stare chiusi tra quattro mura, per smart working o didattica a distanza, è un guaio anche per gli occhi. Che, come noi, hanno bisogno di perdersi in spazi "interminati", di lanciare lo sguardo verso panorami ampi. Simbolici e reali

Il cristallino modifica la messa a fuoco a seconda se fissiamo un punto lontano e vicino. Una "ginnastica" che evita l'affaticamento oculare.

La proprietà intellettuale è riconducibile alla fonte specificata in testa alla pagina. Il ritaglio stampa è da intendersi per uso privato

Orizzonti di benessere

di *Eliana Liotta*

Orizzonti di benessere

Ora più che mai abbiamo bisogno di orizzonti, simbolici e reali. Di mete del pensiero e di sguardi da lanciare incontro a paesaggi sconfinati. Di immagini del futuro e di panorami ampi.

Lo scossone della storia che ci ha catapultati nel chiuso delle case minaccia di intaccare la nostra mente, che ha fame di progettare e di avere fiducia, e anche la nostra vista, penalizzata dalle quattro mura. Orizzonti per le idee e orizzonti per gli occhi. Dovremmo superare la siepe che ostacolava «il guardo» di Leopardi su quel colle dove concepì *L'Infinito* e cercare «interminati spazi», «immensità» in cui naufragare dolcemente.

La vista ha bisogno dell'aria aperta

Iniziamo dalla necessità fisica di andare oltre i campi ristretti. Da quando la pandemia ci perseguita, siamo rimasti troppo fra le pareti, magari a guardare lo schermo di un computer, i ragazzi per la didattica a distanza, gli adulti per lo smart working. Ma è un'abitudine innaturale fissare di continuo oggetti a breve distanza ed escludere la vista a vasto raggio.

Secondo due ricercatori di Cambridge, la miopia, che provoca una visione sfuocata degli oggetti lontani, sarebbe aumentata nei Paesi industrializzati perché non si sta abbastanza all'aria aperta. Gli scienziati britannici, nella loro revisione di vari studi sul tema (del 2011), hanno stimato che ogni ora in più alla

settimana trascorsa en plein air farebbe diminuire nei bambini e negli adolescenti la probabilità di diventare miopi del 2 per cento. Una delle ragioni è che, se siamo fuori, il nostro occhio tende a mettere a fuoco oggetti più distanti.

Dagli oftalmologi, nella situazione attuale, ne discende il consiglio di uscire di casa e, quando possibile, spingere lo sguardo per centinaia di metri, oltre la giungla di cemento dei palazzi delle città (compatibilmente con le misure restrittive per evitare i contagi, ovvio). Parchi, mare, lago, campagne, cime dei monti.

L'occhio è fatto per mirare lontano

Non siamo così dissimili dai primi Sapiens che vagavano in cerca di cibo. I loro occhi dovevano essere allenati a intercettare una preda per poterla cacciare o un frutto tra le fronde per raccogliarlo. Non fu facile per Darwin dichiarare che la nostra specie si era evoluta in milioni di anni così come si erano evoluti gli altri mammiferi, sostenendo in maniera più o meno implicita che l'uomo non fosse affatto il re della creazione, ma una grande scimmia discesa da altri animali. Oggi sappiamo che è grazie all'evoluzione se siamo quello che siamo.

Un retaggio della nostra vita nel Pleistocene è il modo in cui funziona il cristallino, cioè la lente all'interno del bulbo oculare. Modifica la sua forma per regolare in automatico la messa a

fuoco attraverso l'accomodamento, cioè una serie di micro movimenti regolati da un anello di fibre muscolari disposte tutto intorno, nel corpo ciliare. Quando l'occhio punta qualcosa in lontananza, il cristallino si appiattisce, mentre diventa più convesso se l'oggetto è prossimo. Ma se obblighiamo la nostra lente interna a mantenere per ore la stessa curvatura perché vediamo solo monitor e muri di casa, è come se tenessimo un bicipite perennemente contratto. Anche gli occhi, come noi, si stancano.

Ma il computer non causa la miopia

Per essere precisi, i dati raccolti a Cambridge non dimostrano che la miopia sia un effetto diretto delle ore passate davanti a un computer. Per quanto se ne sa, uno potrebbe rimanere un bel pezzo davanti alla televisione senza essere più soggetto alla miopia di qualcun altro che non lo fa, qualora compensasse con la vita all'aperto.

D'altra parte, se gli schermi del pc causassero la deformazione del bulbo oculare, le grandi aziende produttrici sarebbero sommerse dalle richieste di risarcimento dei danni. Il problema, piuttosto, è che a starsene per ore davanti a smartphone, tablet e compagnia si asciuga il liquido che compone il film lacrimale, con sintomi che vanno dal prurito al rossore. Nelle donne in menopausa si aggiungono le variazioni ormonali che rendono ancora più suscettibili alla sindrome dell'occhio secco.

Resta il fatto che la miopia è il difetto visivo che ha subito l'incremento più decisivo negli ultimi decenni, al punto che gli scienziati temono che nel 2050 potrebbe affliggere metà della popolazione mondiale (ossia circa cinque miliardi di persone).

Ci sono cause genetiche, sia chiaro: pare che siano 25 i geni correlati allo sviluppo del disturbo. Però giocherebbero un ruolo importante i fattori ambientali, tra cui il livello maggiore di istruzione, trascorrendo molto tempo al chiuso sui libri e sui dispositivi elettronici e, appunto, il tempo sempre minore trascorso all'aperto.

Tra i paesi più colpiti c'è la Cina, dove oltre l'80 per cento degli studenti delle scuole superiori porta gli occhiali. Da noi riguarda il 30 per cento degli italiani, ma il dato è precedente alla pandemia da Covid-19.

SEGUE

Per i maratoneti del computer c'è la "regola del 20"

L'affaticamento oculare provocato da device colpisce ormai anche i bambini. Per contenerne i sintomi, come la diminuzione del film lacrimale, leggete qui

Lavorare al computer o smanettare sul cellulare sono attività correlate alla sindrome dell'occhio secco, perché l'attenzione che mettiamo nel guardare gli schermi riduce la frequenza con cui chiudiamo le palpebre e distribuiamo le lacrime. Una diminuzione della quantità di liquido nel film lacrimale è dovuta

nella maggior parte dei casi all'invecchiamento e alle variazioni ormonali in menopausa, ma alcuni studi mostrano come guardare un videoterminale per più di sei ore al giorno accresca affaticamento oculare, bruciore, prurito e rossore. Esiste perfino una sindrome pediatrica dell'occhio secco, che è

stata associata all'uso eccessivo di dispositivi elettronici da parte dei bambini. Un consiglio facile da seguire è tenere a mente la regola del 20:

- dopo 20 minuti al computer affacciarsi alla finestra,
- guardare oltre i 20 metri di distanza,
- per almeno 20 secondi.

Orizzonti di benessere

Orizzonti di benessere

SEGUITO **La luce naturale nutre il cristallino**

Abbiamo bisogno di guardare lontano e abbiamo bisogno di sole. Secondo gli studi recenti, la luce naturale, molto più brillante delle lampadine, stimola il rilascio a livello della retina di dopamina, un mediatore chimico che partecipa alla funzione refrattiva del cristallino. In accordo con i risultati, alcune scuole cinesi hanno deciso di sperimentare l'effetto di pareti semitrasparenti nelle classi.

Con un altro ruolo e altre cause, la dopamina è lo stesso neurotrasmettitore che interviene nel cosiddetto sistema di ricompensa: viene secreta nel cervello quando si compiono azioni che il corpo vede come vantaggiose, dal sesso al cibo, procurando una sensazione di piacere tale da voler ripetere il comportamento.

La felicità passa dalla retina

Sotto il sole produciamo un'altra sostanza che ha a che fare con gli stati felici, la serotonina. Forse per questo sperimentiamo una forma vaga di contentezza quando camminiamo inondati dal giallo. Il collegamento tra la luce e la molecola è stato stabilito in modo chiaro nel 2002, con uno studio pubblicato su *Lancet*: ricercatori australiani, grazie alle analisi del sangue di un centinaio di volontari, hanno notato che la secrezione della serotonina era associata alla durata delle ore soleggiate e che diminuiva in inverno. I sorrisi e la vista hanno bisogno della nostra stella.

Gli occhi non sono altra cosa dal cervello e secondo gli evolucionisti costituiscono la svolta indispensabile per lo sviluppo della vita sulla Terra. Si sono manifestati in modo elementare in alcuni animali con gruppi di cellule della pel-



Eliana Liotta
è giornalista, scrittrice
e divulgatrice scientifica.

La consulenza scientifica
è di Fabrizio Camesasca,
responsabile dell'oculistica della rete
di poliambulatori milanesi
Humanitas Medical Care.

I nuovi occhiali da smart working

La trasformazione degli ambienti e delle modalità di lavoro ha dato impulso alla creazione di nuove lenti, più adeguate ai rapidi cambi di distanza focale

La presbiopia insorge con l'età perché il cristallino dell'occhio perde fisiologicamente di elasticità, così man mano, all'incirca dopo i 40 anni, diventa più arduo vedere nitidamente da vicino. «Una volta la questione si risolveva con gli occhiali da lettura e con il ricorso

per i miopi alle lenti multifocali» spiega Fabrizio Camesasca, responsabile dell'oculistica dei poliambulatori Humanitas Medical Care. «Nel tempo si sono imposte per chi ha più di un difetto le lenti progressive, ma oggi, specie in tempi di smart working, a venire consigliate

sono anche le lenti dette Office, per essere in grado di adattarsi rapidamente ai cambi di distanza nell'ambiente di lavoro: consentono la visione nitida di zone intermedie e vicine e quindi sono ideali per chi sposta di frequente lo sguardo dal computer a documenti da leggere».

le che hanno assunto la funzione di percepire i raggi luminosi, in modo da avere contezza di luce e ombra. Nel nostro organismo complesso inviano le immagini ai neuroni, che le elaborano, le collegano alla memoria, fanno scattare una risposta emotiva, coinvolgono muscoli e cuore. Ma è attraverso gli occhi che si regolano anche i nostri ritmi circadiani, la secrezione di melatonina con la voglia di dormire quando cala la notte e la produzione di ormoni che ci tengono svegli quando arriva la luce del giorno.

Orizzonti di senso

Occhi e mente hanno la stessa necessità di guardare i paesaggi. È stato un antropologo britannico, Gregory Bateson, a parlare di mente ecologica, di una mente cioè che si è nutrita dell'ambiente, della sua evoluzione biologica, dei prati in-

contaminati e degli oceani blu. La parola orizzonte indica la linea apparente lungo la quale il cielo sembra toccare la terra ma ha anche il significato metaforico di meta ideale, di possibilità che si aprono all'azione umana. Orizzonti di senso, si dice.

La storia dell'uomo è il racconto di quanto sia stato il guardare oltre a segnare la cultura e il progresso. Ne diede conto nel 1902, Herbert George Wells, tra i fondatori della fantascienza, concludendo così la sua celebre conferenza alla Royal Institution a Londra: «Verrà un giorno, nella infinita processione del tempo, in cui nuovi esseri, oggi latenti nei nostri pensieri e celati nei nostri lombi, si ergeranno sulla Terra e, come posando il piede su una seggiola per spiccare un salto, ridendo alzeranno le mani per raggiungere le stelle».

Nello spazio siamo andati davvero. La prima missione sulla Luna è costata 25 miliardi di dollari, impiegando 60 mila scienziati e 400 mila tra tecnici e dipendenti. Ma, secondo i conti della Nasa, per ognuno di questi dollari spesi ne sono rientrati tre. Per non parlare delle migliaia di brevetti e di tecnologie figli della scommessa spaziale, da cristalli in silicio per pannelli solari alla chirurgia laser. Il nostro cervello è felice se prefigura il domani, se estende la sua immaginazione oltre i confini dell'esperienza immediata. Se vede, in questa pandemia, una luce personale e collettiva in fondo al tunnel. Non possiamo perdere il bisogno di sperare, come disse il drammaturgo e politico ceco Vaclav Havel, «poiché senza speranza la vita si svuota del suo significato». **io**