

SALUTE inGRATA

N°1 | 2015

ANNO 8 - GENNAIO - 2015

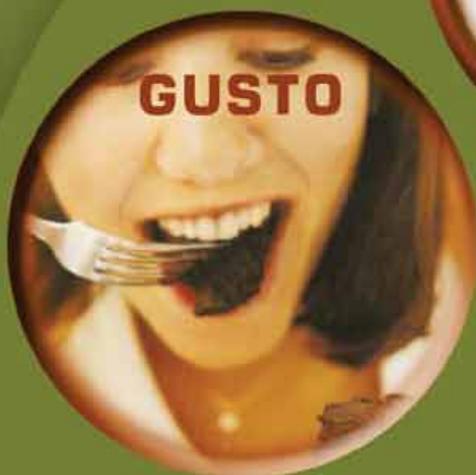
PERIODICO DI INFORMAZIONE SULLA SALUTE
DELLA 2ª CASA DI RECLUSIONE MILANO - BOLLATE
REGISTRAZIONE TRIBUNALE DI MILANO
N° 608 DEL 10/10/2008

I CINQUE SENSI

VISTA



GUSTO



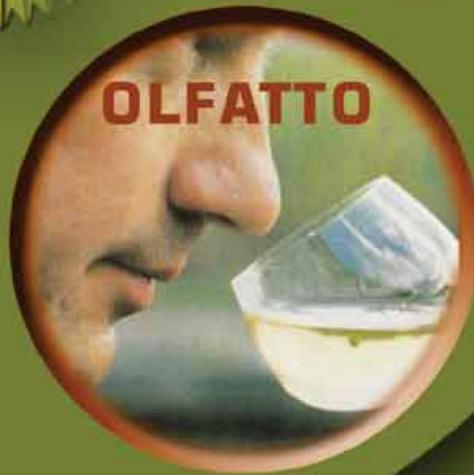
UDITO



TATTO



OLFATTO



Visto da vicino
Come funzionano i nostri occhi

Ferdinando Scianna
Una storia raccontata attraverso la fotografia

**Il Fuori si accorga
che il Dentro
è una sua parte "**

REDAZIONE

DIRETTORE RESPONSABILE: Angelo Maj

DIRETTORE EDITORIALE: Nicola Garofalo

VICE DIRETTORE: Paolo Viviani

SEGRETARIO DI REDAZIONE: Francesco Cavallucci

CAPIREDATTORI: Mario Stocchi, Vittoria Orlandi

REDATTORI: Bruno Ballistreri, Stefano Boschi, Carlo Emanuele

Caliman, Giovanna Forcieri, Luciana Chiricò

CORRETTORE TESTI: Claudio Evangelisti

GRAFICI: Claudio Longeri

FOTOREPORTER: Stefano Boschi

PROGETTO GRAFICO:

La Redazione coadiuvata da Claudio Longeri

LOGO:

Design Kassa <http://design.kassa.it>

HANNO COLLABORATO

Bruno Ballistreri

Brego

Carlo Emanuele Caliman

Marco Chicco

Luciana Chiricò

Giovanna Forcieri

Renato Galbusera

Ghost

Maurizio Iori

Isabella Maj

Beatrice Masi

Vittoria Orlandi

Mario Rossi

Ferdinando Scianna

Mario Stocchi

Sommario

	EDITORIALE	.3
	COSÌ VEDIAMO4
	VISTO DA VICINO	.6
	LA MAGIA DELLA LUCE	.8
SERVIZI	IMMAGINE SVELATA	.10
	ILLUSIONI E MIRAGGI	.12
	TUTTO IN UNO SCATTO	.14
	IL COLORE DELLA SPERANZA	.16
	SGUARDO INNAMORATO	.16
	OCCHI D'ARTISTA	.20
	OLTRE LE NUVOLE	.22

RUBRICHE	UN TRIO VALENTE	.24
	AVERE OCCHIO	.25
	LACRIME E PIANTO	.26
	VISTO A COLORI	.27
	TRA MITO E REALTÀ	.28
	PROFUMI D'ARABIA	.29
	DOGARESSA TEODORA	.30

Associazione di Volontariato Gli amici di Zaccheo-Lombardia

Sede Legale Via A. Carnevali, 30 - 20158 Milano

Tel. 02/66501838 - Cell. 3487119294

nicola.garofalo@amicidizaccheo-lombardia.it

www.amicidizaccheo-lombardia.it

Aderente alla Conferenza Regionale Volontariato Giustizia della Lombardia Aderente alla Federazione Nazionale dell'Informazione dal carcere e sul carcere.

Questo numero è stato chiuso in Redazione il 26/07/2014 alle ore 11:00.

Tiratura copie 6.000 annue

STAMPA MIOLAGRAFICHE S.r.l. Via N.Battaglia, 27 20127 Milano

RIPRODUZIONI

Qualsiasi riproduzione, totale o parziale, del contenuto della presente pubblicazione deve essere preventivamente concordata ed autorizzata dall'Editore.

E

editoriale

VEDERE PER CREDERE?

Paolo Viviani

Per il 2015 abbiamo pensato di scoprire cosa c'è di affascinante e cosa ci accomuna quando parleremo di particolari strutture fisiche presenti nei corpi degli esseri viventi e del regno animale che servono a ricevere informazioni dal mondo circostante: i cinque sensi. Sappiamo che gli stimoli offerti dall'ambiente vengono catturati dai nostri organi di senso, ognuno dei quali adibito alla ricezione di uno stimolo particolare. Inizieremo dalla vista, protagonisti gli occhi, organi principali dell'apparato visivo che hanno il compito di ricavare informazioni sull'ambiente circostante attraverso la luce. Immaginiamo cosa staranno osservando gli occhi della nostra astronauta, Samantha Cristoforetti che, sospesa nella galassia, contemplerà qualcosa come più di duecento miliardi di stelle, e dove la luce, viaggiando a trecentomila chilometri al secondo, impiega centomila anni per attraversarla. Questa è solo una piccola parte all'introduzione di questo primo, forse, principale senso. Lo stesso Aristotele, nell'incipit della *Metafisica*, definiva la vista come il senso più importante e quello che permette di conoscere meglio il mondo. Però chi per disgrazia, o per eredità, non può usufruire di questo dono prezioso, cosa perde? È noto che con la mancanza della vista un cieco affina gli altri sensi e ciò gli permette di compensare in parte il senso mancante, e che tale disabilità non incide in maniera negativa sull'intelligenza. Forse svilupperà una percezione extrasensoriale? Se è vero che sono le immagini ad assumere il valore simbolico in relazione al significato che attribuiamo, a ciò che osserviamo o al valore pragmatico degli scopi della comunicazione; allora è il momento di un'autoanalisi e riflettere su quello che già, nel 43 a.C., scrisse il famoso poeta romano Ovidio: "Video meliora proboque, deteriora sequor", tradotto: "Vedo le cose migliori e le approvo, ma seguo le peggiori". ●

Così vediamo ...

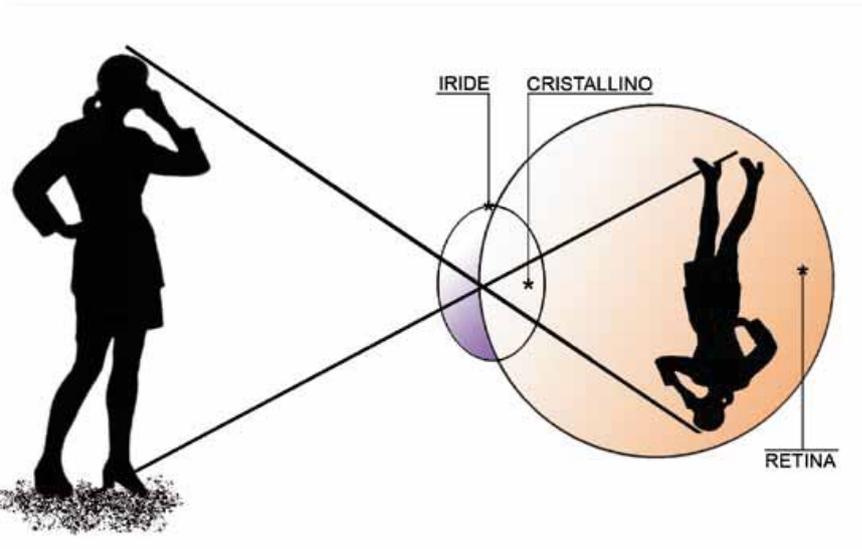
I NOSTRI OCCHI SONO UNA MACCHINA PERFETTA, SENSIBILE E PER QUESTO MOTIVO SONO MOLTO DELICATI

● Mario Rossi

Per poter parlare dei problemi degli occhi dobbiamo ricordare alcuni concetti di anatomia: l'occhio è strutturato come una macchina fotografica, con un obiettivo (la cornea, il cristallino, che funziona come una lente, la pupilla, che è il foro che lascia entrare la luce e le immagini nell'occhio) ed

fuoco significa proiettare le immagini in modo che siano perfettamente distinte e non sfuocate o nebbiose. Disturbi di questo genere sono comuni già nell'infanzia, e tutti conoscono la miopia: nei bambini in crescita l'occhio può svilupparsi troppo e risultare un poco ovale, allungato come un uovo, anziché perfettamente sferico. In questo modo il cristallino mette a fuoco prima della retina le immagini che risultano così sfuocate, e man mano che guardiamo più lontano tanto meno vediamo le immagini: l'occhiale sposta nell'occhio un poco indietro il punto di fuoco che così cade perfettamente sulla retina e noi vediamo bene anche lontano. Il contrario accade in chi vede bene lontano e sfocato vicino: questo disturbo si chiama ipermetropia, l'occhio è cresciuto troppo corto, ed i raggi luminosi si proiettano sulla retina quando non sono ancora a fuoco; gli occhiali correggono questo difetto anticipando il punto di fuoco permettendo una visione perfetta. Col passare degli anni succede a quasi tutti un problema analogo, anche chi ci ha sempre visto benissimo deve indossare gli occhiali per leggere o vedere le cose vicine, mente continua a vedere bene gli oggetti lontani: queste persone diventano presbiteri, una situazione simile a quella appena descritta ma in cui è il cristallino a non riuscire a mettere a fuo-

una pellicola su cui i raggi luminosi si concentrano e formano le immagini (la retina). **Tutti sappiamo che molti disturbi della vista vengono corretti con gli occhiali, che di occhiali ce ne sono diversi tipi ed ognuno ha il suo. Perché?** Gli occhiali sono fatti da lenti che servono per cambiare la messa a fuoco delle immagini sulla retina: mettere a





co le immagini vicine perché ha perso in elasticità, una situazione in cui tutte le persone dopo i 45 anni, prima o poi si trovano. Questi sono i disturbi più comuni conseguenti alla messa a fuoco non perfetta. Abbiamo parlato di cristallino, e ancora ne parliamo riferendoci alla cataratta, che si forma quando il cristallino, che è una lente perfettamente trasparente, inizia ad opacizzarsi come un vetro smerigliato: in questo caso non ci sono occhiali che tengano, **si toglie il cristallino e lo si sostituisce con una lente artificiale che è perfettamente tollerata e la visione ritorna normale.** Altro problema è il glaucoma. Nell'occhio c'è un liquido che circola ad una certa pressione, quando questa pressione aumenta, si comincia a vedere male perché il nervo ottico soffre e si perde la visione periferica, ai lati del campo visivo. È un problema importante, perché può portare a cecità, ma per fortuna è molto facilmente curabile con colliri appropriati, da usare con assiduità. L'interno dell'occhio è riempito di una specie di gel, che si chiama vitreo, che è perfettamente trasparente e aderente alla retina: se si scolla dalla retina o se si formano delle crepe nel suo corpo, si manifestano delle specie di mosche volanti che interferiscono con la visione e che nel campo visivo sono stabili, si chiamano miodesopsie.

Devono essere subito controllate dall'oculista perché anch'esse possono portare a distorcimenti nella visione che potrebbero diventare permanenti, ma che possono essere curate per tempo con terapie appropriate. Alcune malattie "sistemiche" (che prendono di mira vari organi) possono dare problemi all'occhio e interferire con la visione: sono il diabete e l'ipertensione arteriosa, malattie che colpiscono anche la circolazione capillare dando danni importanti. Nell'occhio danno problemi alla retina, dove ci sono capillari microscopici che garantiscono un'adeguata circolazione sanguigna e perfetta visione: se questi capillari si dilatano o addirittura si rompono, originando piccole emorragie, rovinano la retina che ha delle zone dove la visione non è più distinta perché disturbata da questi problemi circolatori che si curano curando la malattia che li ha originati. La definizione medica è "retinopatia ipertensiva" e "retinopatia diabetica" in relazione alla malattia che l'ha originata. Questi sono i problemi più comuni che possono affliggere gli occhi e portare a disturbi nella visione. Una visita dall'oculista può aiutarci molto nel prevenire o fermare l'aggravamento di queste patologie, per cui non dimentichiamoci di fare un controllo quando la nostra vista peggiora! //

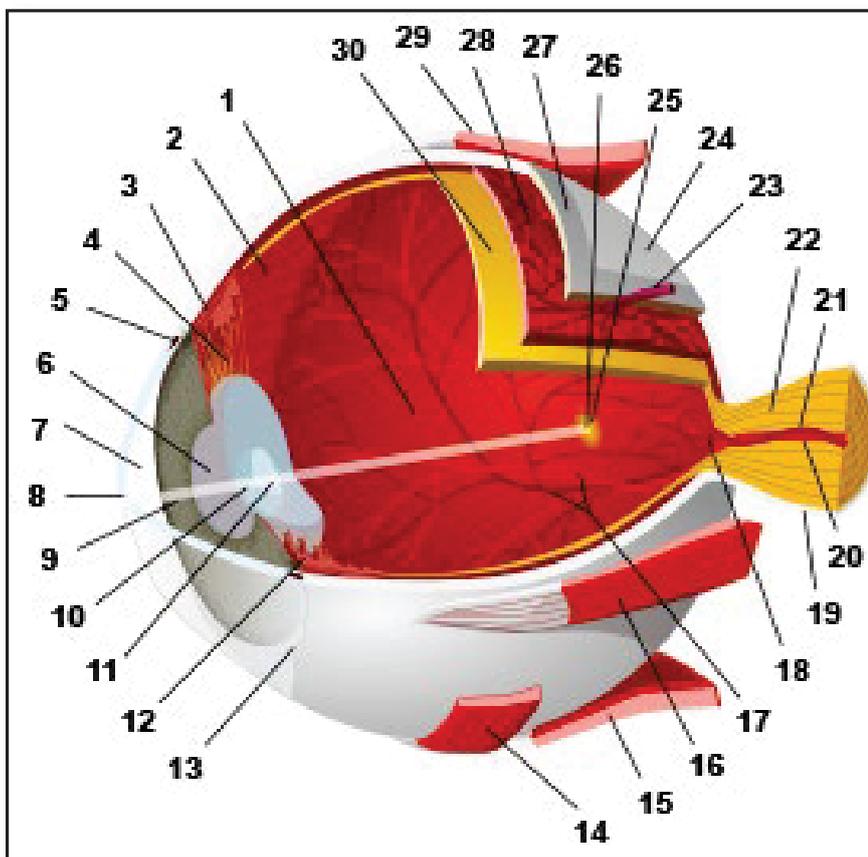
Visto da vicino

GIÙ LE MANI DA PAGLIUZZA E TRAVI
AL BENESSERE DEI VOSTRI OCCHI
LASCIALE CHE PENSINO GLI ESPERTI

di Dott. Marco Chicco

Fra i cinque sensi la vista occupa certamente un posto fondamentale per la relazione fra noi e il mondo che ci circonda. L'organo della visione è l'occhio, che funziona come una macchina fotografica. L'occhio ha una forma sferica ed è formato da tre strati fibrosi che, dall'esterno verso l'interno, sono: la sclera, la coroide e la retina. Nell'occhio ci sono due parti, il segmento anteriore, che comprende la cornea, l'umor acqueo, l'iride, la pupilla e il cristallino, ed il segmento posteriore formato dal corpo vitreo e dalla retina. Le lacrime lubrificano la cornea e proteggono l'occhio da infezioni avendo una azione antisettica e di pulizia grazie al movimento delle palpebre. La cornea è una lente naturale posta anteriormente ed è la seconda struttura che la luce incontra. La sua trasparenza e la sua forma sono fondamentali per una visione corretta. È priva di vasi ma ricca di fibre nervose; davanti è bagnata continuamente dalle lacrime, mentre dietro è nutrita dall'umore acqueo. Traumi o infezioni possono renderla opaca limitando la visione. L'iride è la parte più anteriore dell'uvea; dà il colore agli occhi e al centro presenta un piccolo foro di ampiezza variabile da 2 a 8 mm, la pupilla. La pupilla, aprendosi e chiuden-

dosi a seconda della quantità di luce, fa da diaframma regolando la quantità di luce che deve arrivare alla retina. Dietro l'iride c'è il cristallino che è una lente che devia i raggi luminosi sulla retina e modificando la sua curvatura aumenta o diminuisce il suo potere di deviarli: questa proprietà è nota come accomodazione. L'invecchiamento fa perdere al cristallino il potere di accomodazione cosicché si diventa presbiteri e non si è più capaci di leggere da vicino. Inoltre è possibile che compaiano opacità del cristallino che se sono centrali disturbano la visione (cataratta). Il vitreo è una gelatina trasparente che riempiendo lo spazio compreso fra il cristallino e la retina, mantiene la forma, la trasparenza e la consistenza del bulbo oculare. La sua trasparenza è importante per una visione nitida a tutte le distanze. Con l'invecchiamento il vitreo perde la sua consistenza e può distaccarsi. I sintomi del distacco acuto del vitreo sono la comparsa di corpi mobili spesso associati a lampi di luce. Dopo aver attraversato la cornea, la camera anteriore, la pupilla, il cristallino ed il vitreo, i raggi luminosi vengono fatti convergere sulla retina dove iniziano i meccanismi più complessi della visione. La luce passa l'intero spessore della retina e colpisce cellule particolari (i fotorecettori) che sono di due tipi:



- 1- camera posteriore
- 2- ora serrata
- 3- muscolo ciliare
- 4- zonale ciliare
- 5- canale di Schlemm
- 6- pupilla
- 7- camera anteriore
- 8- cornea
- 9- iride
- 10- capsula del cristallino
- 11- nucleo del cristallino
- 12- processi ciliari
- 13- congiuntiva
- 14- muscolo obliquo inferiore
- 15- muscolo retto inferiore
- 16- muscolo retto mediale
- 17- vasi retinici
- 18- disco ottico
- 19- dura madre
- 20- arterie centrali retiniche
- 21- vene centrali retiniche
- 22- nervo ottico
- 23- vene vorticosi
- 24- fascia bulbare
- 25- macula
- 26- fovea
- 27- sclera
- 28- coroide
- 29- muscolo retto superiore
- 30- retina

i coni, localizzati quasi esclusivamente nella parte centrale della retina (area maculare) specializzati per la visione in condizioni di alta luminosità e deputati alla visione diurna, a quella dei colori e del contrasto, e i bastoncelli, molto più numerosi dei coni e situati nella parte periferica della retina, specializzati nel raccogliere stimoli luminosi di bassa intensità e quindi sfruttati nella visione in condizioni di scarsa luminosità. Lo strato più esterno della retina, quello a contatto con la coroide, è chiamato epitelio pigmentato retinico. La sua integrità è condizione essenziale per il buon funzionamento. Infatti, molte patologie retiniche vedono interessato proprio questo strato. Sotto la retina c'è la coroide, la membrana vascolare dell'occhio. Ha la funzione di nutrire e ossigenare gli strati retinici più esterni, in particolare i fotorecettori e il nervo ottico. La sclera è il bianco dell'occhio, la membrana più esterna e robusta dell'occhio, composta da tessuto fibroso connettivale. Il nervo ottico è costituito da circa un milione di fibre nervose le quali trasportano al cervello l'impulso elettrico generato sulla retina. Qualsiasi danno al nervo otti-

co costituisce un rischio di danno irreversibile in quanto le cellule nervose non si rigenerano. Un corpo estraneo può essere formato da polvere, sabbia, ciglia o altre sostanze che entrano in contatto con l'occhio. La maggior parte delle volte, questi oggetti sono così piccoli che non li notiamo e quando entrano nell'occhio sono facili da rimuovere. Tuttavia, qualche volta i corpi estranei possono essere pericolosi. Il modo migliore per rimuoverli è quello di risciacquare l'occhio abbondantemente, anche con acqua del rubinetto. Non fare nessuna delle seguenti cose, che sono assolutamente sconsigliate: non togliere alcun pezzo di metallo, grande o piccolo che sia, non schiacciare o strofinare l'occhio per rimuovere l'oggetto! Non usare pinzette, stuzzicadenti o altri strumenti. Per corpi estranei più grandi, o per corpi che possono aver penetrato l'occhio, consultate sempre un medico. //

La magia della luce

VEDERE SIGNIFICA DAVVERO
OLTREPASSARE I LIMITI IMPOSTI
DAL BUIO E SCOPRIRE I COLORI

di Giovanna Forcieri

E un meccanismo straordinario e complesso, è l'incontro con la realtà nella sua interezza fino a diventare parte di noi. Questa magia è il senso della vista. Immersi nella luce, i nostri occhi colgono quanto ci circonda grazie a un flusso di onde elettromagnetiche la cui lunghezza determina il colore delle cose e sintetizzano la realtà in immagini. Sono queste immagini che, quotidianamente, cadenzano la nostra vita, la completano e le danno significato. **Perché vediamo? Perché ogni oggetto che viene colpito dalla luce una parte di questa è immediatamente assorbita, mentre la restante viene riflessa, e poi, quando raggiunge i nostri occhi, l'onda luminosa stimola oltre cento milioni di recettori della retina.** Proprio la retina ha il compito di tradurre la luce in impulsi elettrici, i quali, trasportati attraverso il nervo ottico, raggiungeranno il cervello dove saranno rielaborati in immagini. Tutto in un attimo! Un processo immediato e, forse, ritenuto un po' scontato. Eppure, quello della vista è un procedimento tanto delicato quanto sorprendente. Basti pensare che ogni immagine esterna colpisce la retina "rovesciata", ed è il cervello a compensarla e a riportarla alle sue caratteristiche origi-



nali. Il cervello, poi, dà a ogni immagine il senso della profondità collocandola alla precisa distanza, fornendo una percezione prospettica. La retina ha un punto cieco e se l'occhio non si muovesse incessantemente per scansionare la realtà ... semplicemente non vedremmo! **Anche quando siamo convinti di fissare fortemente qualcosa o qualcuno, gli occhi non interrompono i loro impercettibili movimenti** e mettendo a fuoco, uno dopo l'altro, centinaia, migliaia di particolari, possiamo interpretare ciò che ci circonda. È il film dell'esistente che scorre davanti a noi fotogramma dopo fotogramma. La vista è comunemente ritenuta il più importante dei cinque sensi, e noi umani fin dalla preistoria ci siamo affidati primariamente a essa. Alla base c'è stata infatti la selezione naturale, che si è compiuta in un contesto in cui eravamo prede o predatori. In sostanza, era indispensabile poter individuare all'istante i nemici, le minacce, oppure le prede: fuggire o attaccare. Praticamente sopravvivere. Per questo la selezione naturale ha privilegiato chi era in grado di elaborare le immagini più velocemente, permettendo così un immediato colle-



gamento azione-reazione. In effetti la vista, pur essendo il senso più evidente e proiettato all'esterno, costituisce anche, e soprattutto, un canale diretto alle parti più profonde e più recondite della nostra anima. Sempre lei, la vista, scatena reazioni emotive spesso immediate, dalla gioia alla tristezza, dalla paura alla rabbia, alle quali nella stragrande maggioranza dei casi la mente non può porre alcun filtro. **Certo, di frequente, vediamo ma non guardiamo. Ed è nel passaggio fra questi due concetti che si gioca la vera essenza del senso della vista.** Quando vediamo passivamente, quando viviamo senza alcun contatto con ciò che facciamo, quando agiamo senza essere davvero presenti, gli occhi ci comunicano l'assenza a noi stessi. Nell'odierna società questo accade sempre più spesso: parliamo ma il nostro sguardo è rivolto altrove, oppure rivolgiamo lo sguardo verso qualcosa o qualcuno ma non comprendiamo la sua vera essenza, costruendoci un'immagine, a volte, lontana dalla realtà. Utilizzare davvero la vista in tutte le sue potenzialità significa avere uno sguardo presente, attento, non passi-

vo. In caso contrario, la vista è proprio il senso che più facilmente determina un isolamento dagli altri ma anche da se stessi, per l'appunto. Nell'ottica Zen, per esempio, la vista vera è qualcosa che va addirittura oltre la stessa possibilità d'azione degli occhi, che ne travalica i limiti. Parliamo allora di vedere col cuore. Il vedere attraverso il cuore, attraverso l'anima è la vera visione attiva e totalizzante. Quella che, senza doverla correggere con lenti, si dovrebbe ricercare e migliorare giorno dopo giorno. Gli occhi non servono, quindi, solo a vedere ma, soprattutto, a osservare ciò che guardiamo con la necessaria attenzione e la dovuta concentrazione per non accontentarci di una vista superficiale potendone utilizzare una ben più profonda e intima. Curiosità: in un solo giorno una talpa può mangiare una quantità di cibo (insetti, lombrichi, ecc.) di peso superiore a quello del suo corpo. Per fortuna dicono che è ipovedente! //

Immagine svelata

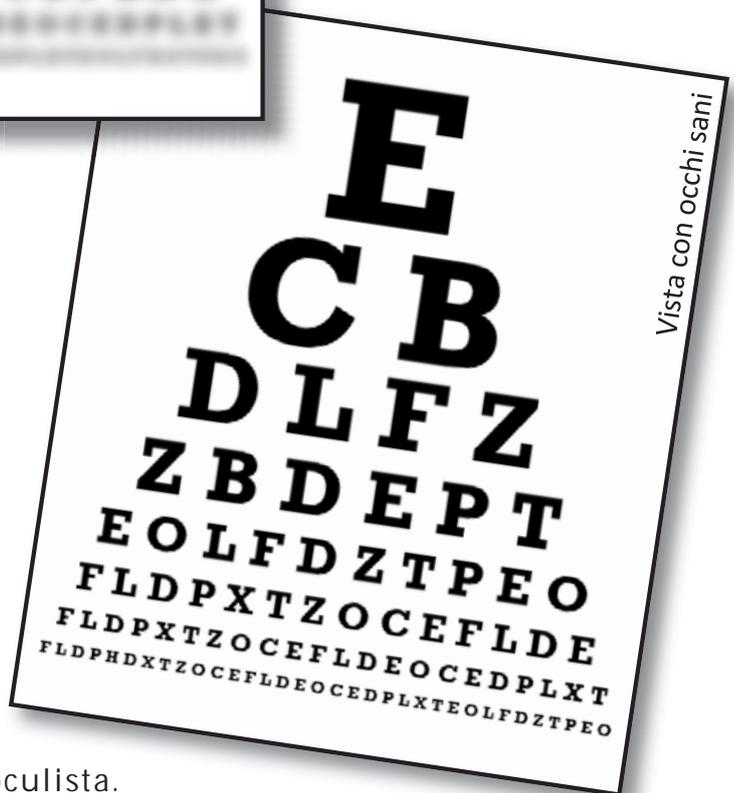
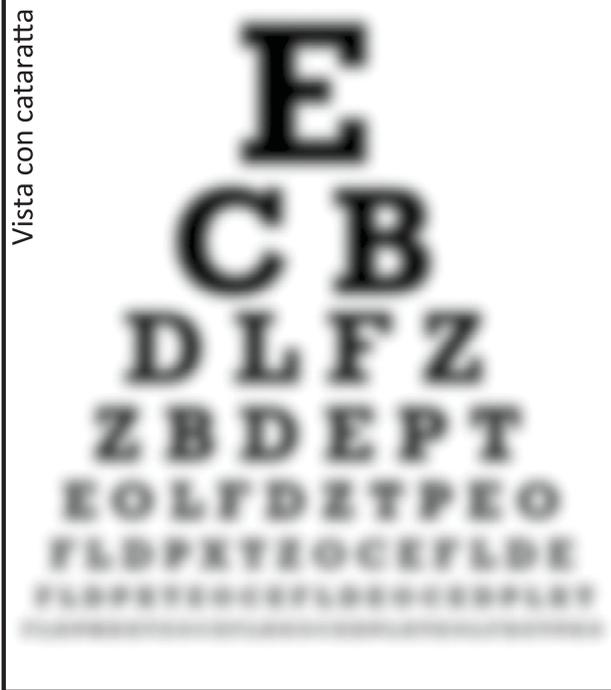
QUANDO I NOSTRI OCCHI
NON DISTINGUONO PIÙ
LE BELLEZZE CHE CI CIRCONDANO

di Maurizio Iori



Cataratta, o cataratta, come dir si voglia, significa cascata. In passato, infatti, si riteneva che il colore bianco della pupilla, tipico delle fasi avanzate della malattia, fosse dovuto ad una sorta di schiuma candida che, come accade nelle cascate, calava dall'alto ad oscurare la vista. Forse è anche improprio definirla una malattia, specialmente nella sua manifestazione in età avanzata, talmente frequente da potersi considerare quasi un fenomeno fisiologico legato all'invecchiamento. **Patologia degenerativa o espressione di sclerosi senile, è solo una questione di definizioni; a noi interessa sapere che, ad una certa età, lei, la cataratta, arriva sempre.** Magari sarà molto lieve e ci darà poco fastidio, ma prima o poi dovremo fare i conti con la sua evoluzione, tanto più probabile quanto più a lungo ci sarà concesso di vivere e invecchiare serenamente. Abbiamo utilizzato intenzionalmente l'avverbio per rassicurarvi: la diagnosi di cataratta senile non deve preoccuparci e toglierci la serenità, poiché si tratta di un disagio che si può risolvere completamente. Non è sempre stato così e, purtroppo, non è così dappertutto. Ci sono Paesi in cui, ancor oggi, la cataratta rimane la prima causa di cecità, dal momento

che non esistono strutture sanitarie locali che possano eseguire l'intervento. Abbiamo parlato di intervento poiché, quando la cataratta arriva, **non ci sono colliri, pastiglie, gocce, e neppure trattamenti laser che possano eliminare il problema:** lei procede inesorabilmente, spesso con lentezza, ma alla fine l'unico rimedio è la chirurgia. Si tratta di un'operazione microchirurgica molto delicata che, grazie alla disponibilità di strumenti molto perfezionati, viene eseguita quotidianamente in ogni ospedale con risultati eccellenti. L'evoluzione delle tecniche è relativamente recente, visto che la vera svolta è avvenuta solo poco più di trent'anni fa. Prima di allora, l'intervento di cataratta non poteva certo essere affrontato a cuor leggero, a causa di complicazioni, di risultati spesso incompleti, e di un lungo e faticoso decorso postoperatorio. Ma ora, per fortuna, è tutto cambiato: si fa l'intervento ambulatoriale e dopo poche ore si torna a casa. **Il recupero della vista avviene in pochi giorni senza dolori, al massimo un lieve fastidio.** Sarà solo necessario instillare alcune gocce di collirio per alcune settimane dopo l'operazione. Chi volesse sapere cosa gli verrà fatto, deve prima capire esattamente di cosa stiamo parlando. Nell'occhio esiste



una lente chiamata cristallino, che ha la forma e la dimensione di una lenticchia ma, a differenza del legume, è trasparente. Si trova subito dietro l'iride, che è la parte colorata dell'occhio, ma non è visibile senza appositi strumenti attraverso la pupilla (quel piccolo foro centrale nero) fintanto che è sano. Quando si avanza con l'età, il cristallino invecchia e perde la sua trasparenza; comincia a virare verso un colore ambrato, poi compaiono macchie grigiastre e, alla fine, diventa tutto bianco. A questo punto il cristallino affetto da cataratta diventa visibile anche ad occhio nudo attraverso la pupilla. Con l'intervento si toglie il cristallino opaco e lo si sostituisce con una protesi, cioè un cristallino artificiale. Si utilizza un'apparecchiatura ad ultrasuoni (simile a quella che usa il dentista per l'ablazione del tartaro) che "scioglie" e aspira la lente opaca, dopodiché, sempre nella stessa seduta, si inserisce la lente artificiale. **Una volta guariti, sarà possibile tornare a vedere bene, ricorrendo agli occhiali solo per la lettura, come tutti coloro che hanno più di cinquant'anni.** Volendo, si può impiantare un cristallino multifocale, per riuscire a leggere lontano e vicino senza occhiali, ma queste sono particolarità da discutere, assieme ad altre, caso per caso, con

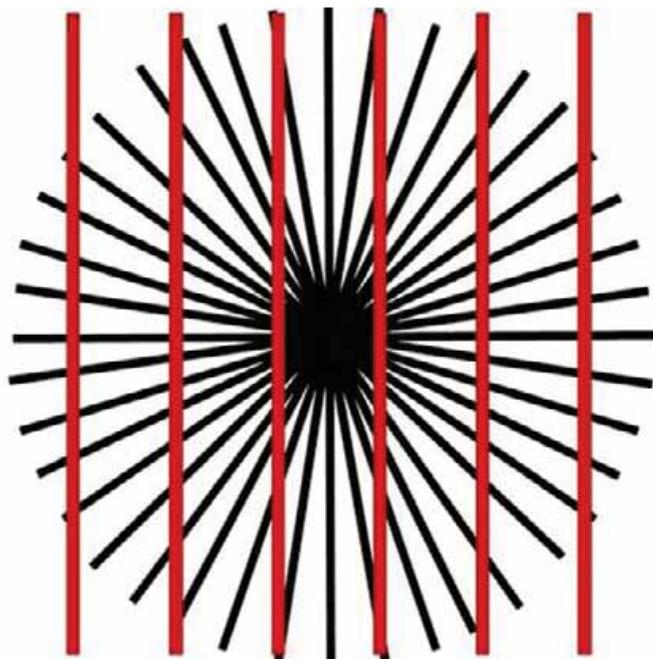
l'oculista.

Due ultime curiosità. La cataratta si definisce "matura" quando è in stadio avanzato e va operata senz'ombra di dubbio. Una volta, visti i rischi legati alla chirurgia, si attendeva la maturazione completa, anche perché le tecniche operatorie del passato lo richiedevano. Attualmente, si interviene quando la vista non è più adeguata alle attività e per le esigenze quotidiane del singolo individuo. La cataratta non si opera con il laser. Il laser si utilizza per la cataratta secondaria, che è un disturbo che può accadere a distanza di tempo dall'intervento ... ma questa è un'altra storia, e ne parleremo un'altra volta. //

Illusioni e miraggi

A VOLTE L'IMPOSSIBILE SEMBRA POSSIBILE E CI CHIEDIAMO SE SIA REALE CIÒ CHE STIAMO GUARDANDO

di Mario Stocchi



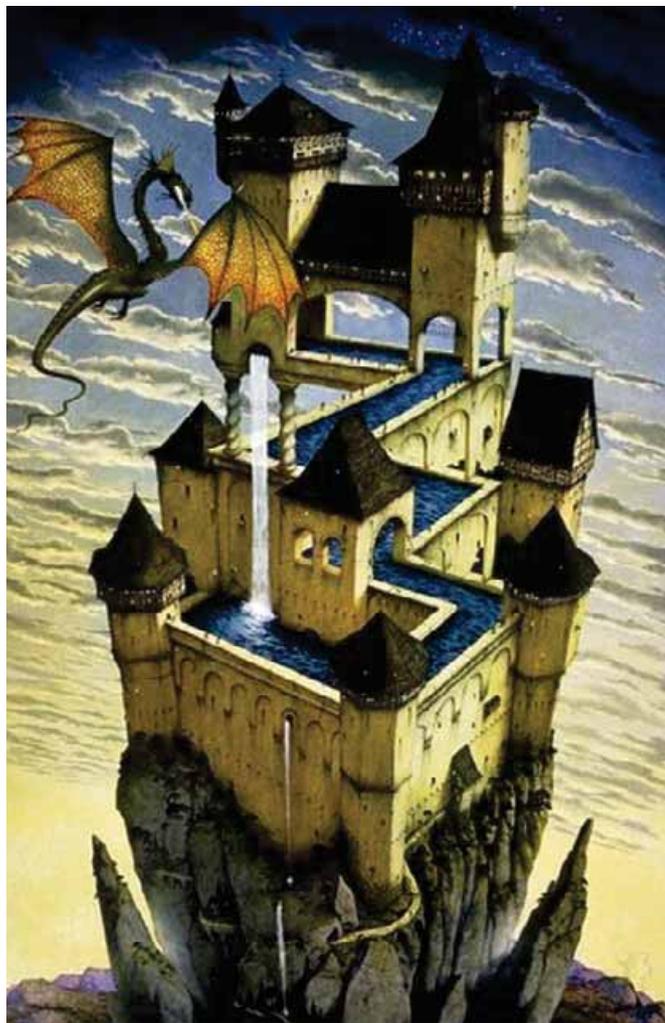
Molte persone potranno pensare che sia una cosa strana o addirittura impossibile, ma anche il nostro cervello, un organo così meraviglioso e perfetto, può qualche volta essere ingannato. Come può accadere un fatto simile? Semplicemente quando, volontariamente o involontariamente, lo "illudiamo" di vedere qualcosa che in realtà non c'è. Un'illusione non è altro che la distorsione nella percezione di uno dei sensi, causata dal modo in cui il cervello normalmente organizza ed interpreta le informazioni che di continuo riceve. In pratica si verifica una situazione paradossale, ed è davvero come se il cervello fosse "ingannato" da ciò che sta osservando. Le illusioni in realtà possono coinvolgere tutti i sensi, ma quelle visive, più precisamente chiamate illusioni ottiche, sono le più famose e conosciute, dal momento che la vista spesso predomina sugli altri sensi. Le illusioni ottiche possono essere create artificialmente sotto forma di disegni o raffigurazioni "impossibili", ma esistono anche in natura, e in questo caso prendono il nome di miraggi. **La geometria è piena di esempi di effetti illusori che ingannano il nostro cervello; si tratta di illusioni in cui viene percepita erroneamente la struttura geometrica**

dell'immagine o anche solo di parte di essa: ad esempio, due linee parallele che vengono percepite come divergenti, convergenti o curve, in altri casi due elementi che hanno la stessa dimensione e che sono percepiti invece con dimensioni differenti. Il colore dello sfondo fa variare molto la percezione visiva, e l'effetto è causato dal fatto che un'area di colore chiaro tende ad essere percepita come più ampia della stessa area di colore scuro. Questo principio viene utilizzato in architettura per aumentare o diminuire l'altezza o la dimensione apparente di stanze o facciate, scegliendo opportunamente i colori. In alcune illusioni si ha addirittura la percezione di parti di immagini che non esistono realmente. E poi, chi non ha mai visto pareti dipinte nelle quali una figura sembrava letteralmente uscire dalla parete come se essa non fosse una parete ma una porta o una finestra? Questa tecnica pittorica si chiama "trompe l'oeil" ed è usata fin dall'antichità. Il



trompe l'oeil consiste tipicamente nel dipingere un soggetto in modo sufficientemente realistico da far sparire alla vista la parete su cui è dipinto. Un tipico murale trompe-l'oeil può rappresentare una finestra, una porta o un atrio per dare l'illusione che l'ambiente sia più vasto. Illusioni ottiche, come si diceva, esistono anche in natura, e sono i famosi miraggi. **Quante volte è capitato, percorrendo d'estate un'autostrada sotto un sole cocente, di vedere in lontananza l'aria tutta tremolante e avere l'impressione che l'asfalto davanti a noi sia diventato come una distesa d'acqua!** Ebbene, questo è uno dei più classici miraggi, dovuti all'incontro di due strati di aria, uno caldissimo a contatto col suolo e uno più freddo all'altezza degli occhi. In casi particolari invece le immagini degli oggetti all'orizzonte vengono allungate verso l'alto come pinnacoli. Questo miraggio, tanto misterioso quanto affascinante a vedersi, è anche chiamato Fata Morgana. Il nome italiano è conosciuto anche all'estero, perché si tratta di un fenomeno frequentemente osservato nello Stretto di Messina. Questo fenomeno, che può essere osservato da terra o in mare, nelle regioni polari o nei deserti, distorce enormemente l'oggetto o gli oggetti su cui agisce il miraggio, tanto da renderli insoliti e irriconoscibili. Può riguardare qualsiasi tipo

di oggetti distanti, come isole, coste o barche, e l'immagine passa rapidamente dalla compressione all'allungamento. Le leggende sul miraggio Fata Morgana sono moltissime, ma la più diffusa è quella nota in tutta l'area dello Stretto: durante le invasioni barbariche, in agosto, un re barbaro giunto a Reggio Calabria vedendo all'orizzonte la Sicilia si domandò come raggiungerla, quando una donna molto bella (la Fata Morgana) fece apparire l'isola a due passi dal re conquistatore che si gettò in acqua, convinto di potervi arrivare con un paio di bracciate, ma l'incanto si ruppe e lui morì affogato. Il fenomeno ha inoltre ispirato il noto testo dell'Olandese volante, che secondo la leggenda evoca la storia di una nave fantasma vista da lontano ed a volte come incandescente con la luce spettrale, che non può mai ritornare a casa e per questo è destinata a solcare i mari per sempre. Si ritiene che una delle possibili spiegazioni dell'origine di questa leggenda sia proprio un fenomeno di un miraggio tipo Fata Morgana visto in mare. //



Tutto in uno scatto

UN GRANDE FOTOGRAFO RACCONTA
COME VEDE GLI UOMINI E LE LORO
EMOZIONI ATTRAVERSO L'OBBIETTIVO

● Redazione

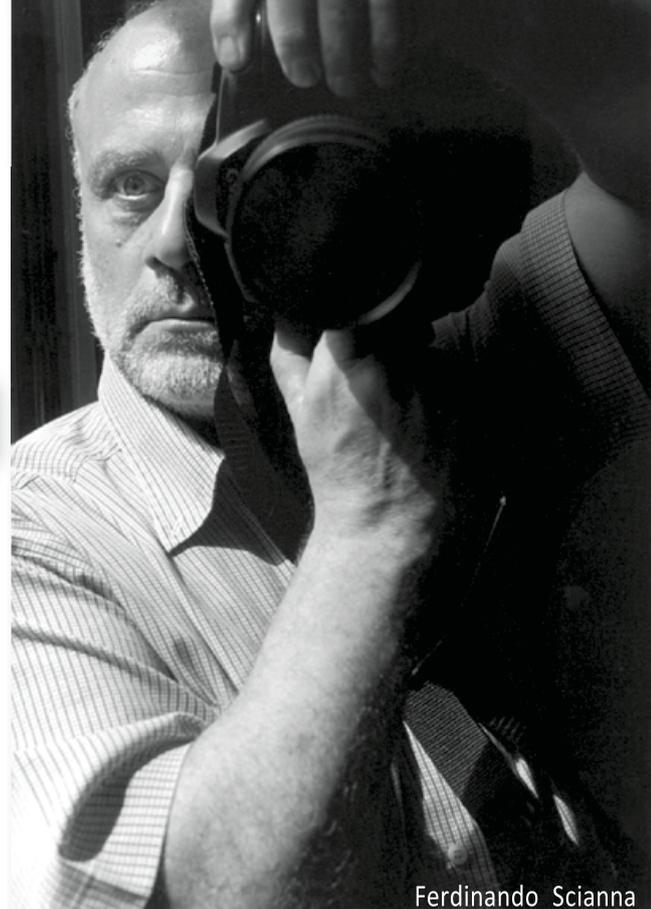
Ognuno di noi guarda il mondo con occhi diversi. Ne parliamo con il famoso fotografo Ferdinando Scianna.

Che realtà c'è dietro il suo sguardo di fotografo?

Dietro lo sguardo di ogni uomo, quindi di ogni fotografo, c'è la realtà della sua storia personale, soprattutto della sua infanzia. È in quegli anni, nei luoghi in cui è nato e cresciuto che si riempie la cassapanca delle sensazioni, delle esperienze e dei ricordi alla quale ogni uomo o donna incessantemente ritorna; che gli permette di riconoscere e misurare quello che gli accade.

Nel suo libro "Ti mangio con gli occhi" c'è una particolare attenzione per il passato.

Fotografia e memoria a me sembrano sinonimi. Ogni istantanea fosse pure di qualche minuto fa, nel momento stesso in cui crede di salvarlo precipita quell'attimo nel passato, nella memoria. Non conosco fotografi che non siano affascinati, ossessionati persino, dal tempo che tutto inghiotte. Forse per questo i fotografi sono tanto occupati a disperatamente preser-



Ferdinando Scianna

varne degli istanti.

Cosa c'è nel futuro che non le stimola emozioni?

Quando ero un ragazzo pensavo che il futuro fosse la realizzazione dei miei desideri.

Adesso che ho superato i settant'anni non saprei più definire il futuro. Mi viene il sospetto che non esista. Oppure che sia la parola con cui definiamo appunto il desiderio, la vita stessa. Sarà perché sono siciliano. Nella lingua siciliana il tempo futuro non esiste nemmeno. Esistono solo il presente e il passato remoto.

Cosa vorrebbe vedere dall'altra parte dell'obiettivo della sua macchina fotografica?

Vorrei vedere il senso, l'emozione, la bellezza della realtà, della vita. Qualche volta ci si illude di vederli. Ma è così raro, poi, ritrovarli in una fotografia.

Come mai un fotografo predilige ancora il bianco e nero?

Io lo prediligo, ma non tutti i fotografi. La fotografia è nata per ragioni tecnologiche in bianco e nero. Questo ha creato una tradizione tecnica ed estetica che per molti è diventata un linguaggio espressivo. Per costoro, me compreso,





questo ha sviluppato una sorta di diffidenza nei confronti del colore. Pare che noi riceviamo in bianco e nero le immagini,

e soltanto dopo "aggiungiamo" il colore. Il colore quindi sarebbe, in termini propriamente neurologici, più arbitrario del bianco e nero. Il colore fa forse pendere troppo la bilancia verso la sensazione emozionale piuttosto che sul significato delle immagini. Infine, è per me un grande equivoco, perché tende a fare guardare le fotografie come pitture. E niente è più diverso da una fotografia di una pittura.

Dalla pellicola al digitale: quanto si è guadagnato e quanto si è perso.

Forse la cosa più importante che si è persa è il prestigio di traccia della realtà che aveva la fotografia analogica. Questo prestigio era forse un malinteso, ma è stato storicamente e culturalmente importante. Oggi sappiamo che si possono realizzare immagini digitali senza che la realtà sia davanti alla macchina fotografica. Non più immagini-traccia del mondo, insomma, ma immagini e basta. Certo dipende da come si

usa il digitale. Ci si è guadagnato in velocità, certo, e in facilità.

Perché si fotografa?

Qualcuno ha detto

che lo si fa per scoprire che effetto fa il mondo quando lo si trasforma in una fotografia. Per me è una maniera di entrare in relazione con il mondo e di fare entrare il mondo in relazione con me. Una maniera di conoscere e di conoscermi. Di raccontare.

Cosa fa di una foto una "buona" foto?

È forse la domanda più difficile. Giudicare una fotografia, come un piatto di pasta con le sarde, è una questione di cultura, tradizione e istinto. Tu magari nella vita mangi tante paste con le sarde e alla fine le giudichi tutte a partire dal sapore che aveva quella fatta da tua madre. Non saprei rispondere sulla qualità della zuppa di rospo che non sono riuscito a mangiare a Kuala Lumpur. Vale lo stesso per una pittura, una musica o una fotografia. Impariamo a distinguere, a giudicare dall'esperienza e dal contesto nel quale siamo stati formati. Questa operazione costante che facciamo si chiama cultura. //

Il colore della speranza

IL FUTURO SI PRESENTA A TINTE FOSCHE MA I GIOVANI POSSONO RIPROPORLO IN TONI PASTELLO

di Giovanna Forcieri

I tempi durissimi che stiamo vivendo certamente non facilitano il compito di guardare al futuro col necessario equilibrio, la dovuta obiettività e l'indispensabile speranza. Eppure è uno sforzo richiesto a ciascuno per evitare il pericolo di chiuderci in noi stessi o, peggio ancora, guardarci indietro e magari con rimpianto. Del resto, il passato possiamo solo raccontarlo, **il presente è così effimero tanto che l'istante dopo è già concluso, mentre il futuro è ciò che ci appartiene davvero**, sul quale ognuno di noi può pensare di intervenire, immaginare di modellarlo, sognare di poterlo rendere vivibile e persino illudersi di riuscirci. È ciò che hanno fatto tutte le generazioni di tutti i tempi con l'energia, la sfrontatezza e il coraggio dei giovani e giovanissimi. Vivere, in buona sostanza, è esattamente questo, ovvero guardare al domani progressivamente con lo slancio e la curiosità dei ventenni, con la coscienza, l'impegno e la ponderatezza della maturità e, infine, con la meritata serenità della vecchiaia. In Italia, l'ultima volta che la speranza ha prevalso sulle ragioni del pessimismo del presente è stato negli anni del miracolo economico. L'Europa non è mai più riuscita a trovare l'entusiasmo dei decenni della "crescita gloriosa". In effetti non è possibile ordinare alla gente di essere ottimista. Oggi, lo sguardo sul futuro di un trentenne

occidentale, europeo o meglio italiano, come può essere speranzoso e positivo? Partiamo dalla considerazione che quel trentenne è al 50% disoccupato, che se appartiene all'altra "fortunata" metà è precario, magari cottimista piuttosto che stagista, con retribuzione pari a zero. Insomma, un disastro! È onesto sottolineare che la visione del futuro da parte dei senza lavoro o con stipendi da fame non può essere rosea e neppure ottimista. Pazienza che non sia una gioventù autonoma, ma pure idiota ci sembra eccessivo. E quindi? Forse è necessario reagire, e che tutti, non solo i giovani, tentino percorsi alternativi perché è ormai anche troppo chiaro che le strade già intraprese non sono più praticabili e, comunque, non più nello stesso modo. **Le cose cambiano e si modificano velocemente, la globalizzazione ha mortificato e continua ad avvilire le nostre abitudini e le nostre esistenze imponendoci ritmi talvolta**





disumani. Niente è mai stato per sempre e tutto, da sempre, è in continua evoluzione; oggi però non possiamo più parlare di cambiamento, ma di rapido stravolgimento. Cosa può fare di effettivamente utile ognuno con le proprie modeste forze, per indurre le persone e in particolare i giovani a non avere paura di guardare al domani? Qualcosa di utile oltre la parola: la scrittura. Stare al passo coi tempi è faticoso, spesso inutile e, magari è arrivato il momento di invertire la rotta. Mentre tutto corre, probabilmente bisognerebbe rallentare e escogitare un'idea. Tante singole idee potrebbero dar vita ad un nuovo modo di pensare e a nuovi modelli. È probabile che ci si debba inventare un nuovo stile, giacché quello vecchio è stato fallimentare tanto da condurci in massa alla disoccupazione, al precariato e purtroppo alla disperazione. Il futuro appartiene principalmente ai giovani, che non possono e non devono farselo "rubare". Se ne devono invece riappropriare con coraggio, determinazione e grinta, e devono tornare a guardarlo senza timore di non farcela. Lo sguardo sul futuro non deve essere miope, ma semmai lungimirante. Creare il proprio (futuro) significa essere in grado di guardare lontano e non accontentarsi di vivere alla giornata senza un progetto,

un'aspirazione. Quel che maggiormente spaventa oggi è il disorientamento, l'immobilità e la scarsissima reazione.

Difficile individuare il rimedio adatto a sanare i tanti mali che affliggono la nostra società, e di certo non c'è un unico toccasana per tutto. È più probabile che ci sia bisogno di più cure da praticare in modi diversi. Da parte delle nuove leve sono necessari tentativi; devono provare a mettersi in gioco immaginando vie più o meno innovative con l'impegno, l'entusiasmo, la fantasia e, perché no, con la sana follia tipica della giovane età. **Per tutti, infine, è indispensabile poter tornare a sognare il futuro che più si desidera, perché donne e uomini senza sogni vivono a metà.** È anche fondamentale fare in fretta, perché il futuro non aspetta nessuno, arriva per diventare già "passato", che possiamo solo raccontare. //

Sguardo innamorato

IL LINGUAGGIO SEGRETO DEGLI OCCHI:
COSÌ DONNE E UOMINI RIVELANO
I LORO PIÙ INTIMI SENTIMENTI

di Vittoria Orlandi

L'amore è nello sguardo: così si intitola lo studio della neuroscienziata Stephanie Cacioppo, ricercatrice dell'Università di Chicago e autrice di uno studio recentemente pubblicato sulla rivista *Psychological Science*. Osservando centinaia di cervelli, la neuroscienziata ha mostrato che la passione e il sentimento, due diverse sfumature di quell'emozione così complessa che è l'amore, si distinguono già nella nostra testa a livello di circuiti cerebrali diversi, e che l'immediata manifestazione esterna di questo sofisticato meccanismo si esprime attraverso gli occhi. Trovano così risposta alcune delle domande più vecchie del mondo: quale rapporto esiste tra il sentimento romantico e il suo gemello diabolico, il desiderio? Che differenza c'è tra questi due opposti alla Dottor Jekyll e Mr. Hyde? La scienziata ci dice che tutto parte dalla nostra mente: l'amore è una funzione del cervello, tutti noi infatti abbiamo delle aree programmate per questo. Viene da chiedersi come mai nell'immaginario comune l'icona dell'amore sia rappresentata invece dal cuore, come se tutte quelle sensazioni che lo fanno battere e ci fanno vibrare nascessero lì nel nostro petto, mentre la testa di solito è associata più alla ra-

zionalità e allo stare coi piedi per terra piuttosto che al coinvolgimento emotivo. In effetti il cuore ha una forma più graziosa del cervello; sarà forse per quello che è diventato il simbolo degli innamorati? Tuttavia gli scienziati lo smentiscono. Sono riusciti a registrare i segnali di quest'emozione che si pensa sia un'insondabile astrazione e hanno costruito una mappa neurologica dell'amore. **L'amore non è solo un'emozione, e non attiva tutto il cervello ma una parte specifica per le emozioni, le motivazioni, la gratificazione, la rappresentazione del sé e la comprensione delle intenzioni degli altri.** Sono le parti più antiche del cervello che regolano anche la fame, la sete e il dolore. Attraverso degli "scanner" del cervello, sono state individuate alcune regioni associate all'amore sentimentale, altre al desiderio carnale, come fossero due stati mentali diversi; in effetti lo sono. C'è un'area chiamata insula la cui parte anteriore è attivata dall'amore ma non dal desiderio, la parte posteriore invece è attivata dal desiderio e non dall'amore. Muovendosi da dietro in avanti, l'attrazione si trasforma in affetto, le sensazioni carnali in un coinvolgimento più mentale. Un andamento simile si registra nella regione dello striato, questa volta con un gradiente



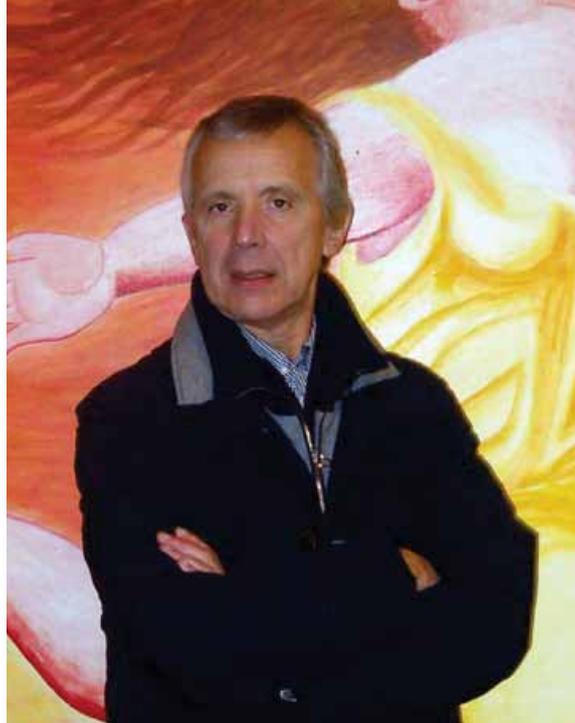
verticale: il paradiso sta in alto e l'inferno in basso anche dentro al nostro cervello, lo potevamo immaginare. La relazione più forte che esista, l'amore appassionato, comprende tutto. **Ma amore e desiderio possono esistere da soli oltre che insieme e in diverse gradazioni, il modo di sentire finale dipende da come interagiscono queste due componenti.** Femmine e maschi sono tanto diversi? Le ricerche suggeriscono che le donne hanno una minore attivazione delle aree visive, ma non sono certo cieche al desiderio. Insomma, anche l'occhio vuole la sua parte. La neuroscienziata ha osservato i movimenti oculari di uomini e donne con una tecnica chiamata eye-tracking. I soggetti hanno guardato su un monitor dei modelli o delle modelle, mentre una telecamera riprendeva durata, numero e direzione degli sguardi. A tutti è stato chiesto di decidere rapidamente se le figure di fronte rappresentassero dei potenziali partner sentimentali o sessuali. Il modo di guardare è risultato lo stesso per femmine e maschi: l'attenzione si

concentra sempre in maggior misura sui volti, qualunque sia l'emozione prevalente, ma l'interesse verso i dettagli corporei aumenta quando subentra la componente sessuale, mentre il viso diventa il protagonista con la componente sentimentale. Gli occhi diventano così un indicatore nelle relazioni interpersonali, e sono un eccellente esempio di come gli sguardi rivolti al viso e al corpo dell'altro consentono di decodificare le intenzioni. Dallo sguardo si scorgono gli interessi e gli intenti dell'altro, lo sguardo cambia a seconda dell'emozione che lo stimolo suscita in noi. Insomma, se prima si diceva che dal primo bacio si capisce tutto, ora la scienza dell'amore ci svela che basta il primo sguardo. Accade nelle celebri scene dei film di Hollywood, dove la coreografia del contatto visivo è un segnale inconfondibile, tra occhiate complici o sguardi incollati. Anche nella vita reale, già al primo incontro, tutti diciamo con lo sguardo molto di più di quel che vorremmo, a volte senza neppure accorgercene. Sta all'altro capire. //

Occhi d'artista

RENATO GALBUSERA, DOCENTE PRESSO L'ACCADEMIA DI BRERA, SPIEGA COME PERCEPISCE LA REALTÀ

● Redazione



Guardando il mondo che ci circonda, certamente ciascuno di noi lo vede in modo diverso. Ma un artista come lo guarda? Come lo vede? Abbiamo provato a chiederlo a Renato Galbusera, docente presso l'Accademia di Brera.

Secondo un vecchio detto si dice che se qualcuno punta il dito al cielo lo stolto guarda il dito; l'artista cosa vede?

Mi riferisco a ciò che ovviamente è la pratica della mia esperienza; guardo forse in modo selettivo: volti, espressioni, relazioni. Ho uno sguardo più mirato e ciò però mi impone una più forte responsabilità. Magari perdo dei pezzi di cose che altri invece, con altri sguardi, vedono più di me. Ciò sicuramente anche nel confronto del cosiddetto "bello". Io per esempio, pur apprezzando tante espressioni del bello così come si è manifestato nella storia, oggi vedo alcune cose e le sento come un qualcosa che esiste, che è patrimonio dell'umanità, ma non riveste più effetti emotivi per me. Altre cose invece mi intrigano di più, mi coinvolgono nel presente. Ho in questo senso lo sguardo più selettivo, che però appunto mi fa smarrire alcuni aspetti.

Lei è un contemporaneo; gli artisti di oggi guardano oltre la figura come poteva guardare Caravaggio?

Se parliamo di esiti formali, no. La nostra sensibilità è sicuramente cambiata, perché oggi tutto quello che fa parte del quotidiano chiaramente ci impone altre scelte. Non so se è proprio uno sguardo diverso. Andando al fondo delle cose, probabilmente ci sono delle costanti che vanno dalla mano impressa sulla parete delle caverne fino ad oggi: qualcosa che connota la nostra umanità. Però, circa lo sguardo sul mondo di oggi come si fa a dire che non sei influenzato dal fatto che sfiori uno schermo e vedi tutto il mondo? Charamente pesa sul nostro immaginario.

Quando osserva un viso cosa guarda come prima cosa?

Forse io riesco a vedere maggiormente le caratteristiche di una persona ritratta da più punti di vista, fotograficamente piuttosto che nella sua naturalità. Forse per l'aver acquisito una sensibilità a vedere con un occhio in più, che è quello dei mezzi che abbiamo noi oggi a disposizione: quindi scoprire di più attraverso questi mezzi piuttosto che con lo sguardo della naturalità.

Guardando una penna, noi faremmo una ricostruzione più o meno precisa. L'artista vede altro.

Non mi interessa la restituzione ottica della realtà, anche se ci sono esempi di sensibilità artistiche che passano solo e soltanto attraverso questo gesto:



Renato Galbusera
Annozero



come dire che la potenza del vero è così forte che io la restituisco, e mi basta quello. Tornando allo sguardo, anche in Caravaggio l'affermazione della naturalità non è certo priva di giudizio, constatativa, lui forza lo scontro luce-ombra, e questa forzatura è già una rappresentazione del mondo, come dire che il mondo vive di questo contrasto, di questa affermazione della fisicità del nostro essere. Io ho bisogno di manipolare l'immagine e forzarla a dire cose che da sola non direbbe.

Le è mai capitato di conoscere un artista che improvvisamente si è ritrovato cieco?

La storia racconta molte perdite di vista. Ci sono casi storici di artisti che continuavano lo stesso eroicamente a dipingere anche avendo problemi di vista; Renoir è passato attraverso questa condizione, rendendosi conto che il mondo pian piano si offuscava. I grandi artisti vegliardi arrivano a soluzioni estreme anche in termini di resa, perché magari l'età a volte comporta tutta una serie di semplificazioni.

Nel mondo di oggi, qual è il colore che manca e quale vorrebbe togliere?

Trovo la grammatica del colore tutta praticabile, al di là del fatto se sia impiegata per finalità solo espressive o per

altri scopi, per cui non trovo un colore che possa essere più o meno utile. Sarebbe come togliere una parola o un verbo. Anzi, aumentiamole! Aumentiamo la sensibilità per poter restituire le possibili emozioni che passano attraverso una parola, un colore.

Venendo qui in carcere, cosa ha visto?
É come se ci fosse un doppio registro; realtà assimilabili a quella della vostra redazione, che mi restituiscono un'immagine positiva, ma anche altre, e sulle quali bisogna intervenire per renderle migliori. Mi ha colpito la particolare "intimità" che si percepisce ai piani, camminando nei reparti ti rendi conto di come le cose della vita quotidiana prendano delle forme del tutto particolari, che ti fanno percepire immediatamente la realtà del luogo, fondata sulla limitazione della libertà. In altri è diverso. Ad esempio, io qui potrei essere all'Accademia di Brera: tutto l'insieme lo suggerisce, cioè siamo fuori, liberi tutti. //

Oltre le nuvole

SIAMO IN QUOTA DI CROCIERA. POTETE SLACCIARVI LE CINTURE E GODERVI UN FANTASTICO VIAGGIO IN TUTTA SICUREZZA

di Ghost



Continuiamo il nostro “volo” inoltrandoci questa volta tra nuvole minacciose, e anche stavolta scoprirete che molte paure sono infondate. Ecco la seconda parte del racconto del nostro pilota.

I vuoti d'aria e i temporali sono le condizioni che più spaventano i passeggeri. Ora però devo sfatare un mito: il **vuoto d'aria** non esiste. O meglio non in natura. Lo si può creare in laboratorio o con le macchine da sottovuoto che usiamo per conservare i cibi, ma in natura e quindi nell'atmosfera il vuoto non esiste. *Ciò che si percepisce come vuoto d'aria, non è altro che una corrente di aria fredda che si muove dall'alto verso il basso.* Quando l'aereo ne è improvvisamente investito di fatto perde quota, ma di pochi metri, o di alcuni metri quando la corrente è intensa. Spesso queste correnti sono accompagnate anche da correnti trasversali quindi è un sali e scendi accompagnato da brusche imbardate (movimento che va da sinistra a destra o viceversa del muso del velivolo). Molti mi chiedono: ma perché non le evitate? Sono fastidiose ... sì, è vero, peccato che nessuno abbia ancora inventato uno strumento che le rilevi. I nostri radar di bordo ci permettono di visualizzare gli altri aerei nelle nostre vicinanze e i temporali, non “i vuoti

d'aria”. Anche i piloti parlano spesso di vuoti d'aria quando durante un messaggio di bordo dicono “Gentili passeggeri, nei prossimi minuti potremmo incontrare una serie di forti **vuoti d'aria**; si prega di rimanere seduti e allacciare le cinture”. Ma usiamo il termine “vuoto d'aria” per far capire a chi di aviazione non se ne intende, che tipo di fenomeno incontreremo. Se il pilota comunica questo messaggio non vuol dire che questi **vuoti d'aria** li abbia visti, né tantomeno rilevati con alcun strumento; semplicemente il volo che lo precede ha incontrato il medesimo fenomeno e ha riportato a chi è sulla stessa rotta che da un punto A ad un punto B ha sì e imbattuto nel fenomeno. Quando possibile cerchiamo di cambiare quota o rotta, ma le nostre aerovie (autostrade dei cieli) sono spesso intasate specialmente nelle ore di punta. Gli aerei volano spesso a 2 o 3 minuti di distanza l'uno dall'altro per ridursi a 30 secondi in fase di atterraggio, cambiare quota o rotta non è sempre sicuro. E comunque le cinture vanno slacciate solo per recarsi alla toilette. Anche se il volo è tranquillo si tengono allacciate appunto perché non si sa quando arriva il **vuoto d'aria**. *I piloti non si slacciano mai le cinture.* Il temporale invece è qualcosa di molto complicato. Ma partiamo dal principio. Il pilota cerca sempre di evitarli perché



la vera intensità del temporale la si conosce solo quando si è ormai dentro il temporale, e poi è poco confortevole per i passeggeri e può divenire dannoso anche per l'aereo. Oltre ad avere i bollettini meteo aggiornati ogni 15 minuti circa, il pilota dispone di un radar meteo che in volo di crociera, può permettergli di evitare le grosse masse temporalesche, mentre in fase di decollo o atterraggio, può aiutarlo a schivare i nuclei più pericolosi all'interno del temporale. Se devo decollare o atterrare e davanti a me ho una cellula temporalesca, che però ritengo non sia pericolosa, io ci entro e porto l'aereo a terra oppure in crociera. Questo comporta per i passeggeri quei 15 minuti di paura che per noi invece sono routine. **Se ci entriamo è perché sappiamo che possiamo farcela in tutta sicurezza senza rischiare.** A volte possiamo sbagliare, possiamo incontrare la grandine che non sempre il radar è in grado di identificare come tale ma la identifica come rovescio di pioggia, a volte prendiamo un fulmine che però non fa precipitare l'aereo perché lo stesso è equipaggiato con gli scaricatori statici, ma in ogni caso sappiamo che possiamo uscirne senza riportare danni. Può spegnersi un motore per aver ingerito

troppo acqua, ma riaccenderlo non è un problema, tanto che i passeggeri non hanno neppure il tempo di accorgersene, e chissà quante volte vi sarà capitato e non ve ne siete resi conto. A causa della turbolenza può esserci un atterraggio non proprio perfetto, ma se siamo atterrati, è perché il pilota sapeva che sia lui che l'aereo erano in grado di contrastare le forze in gioco. Anche qui i piloti vengono addestrati periodicamente ad atterraggi in condizioni estreme, con venti fortissimi e temporali, quasi sempre con un'avaria in corso. Ma ricordate che



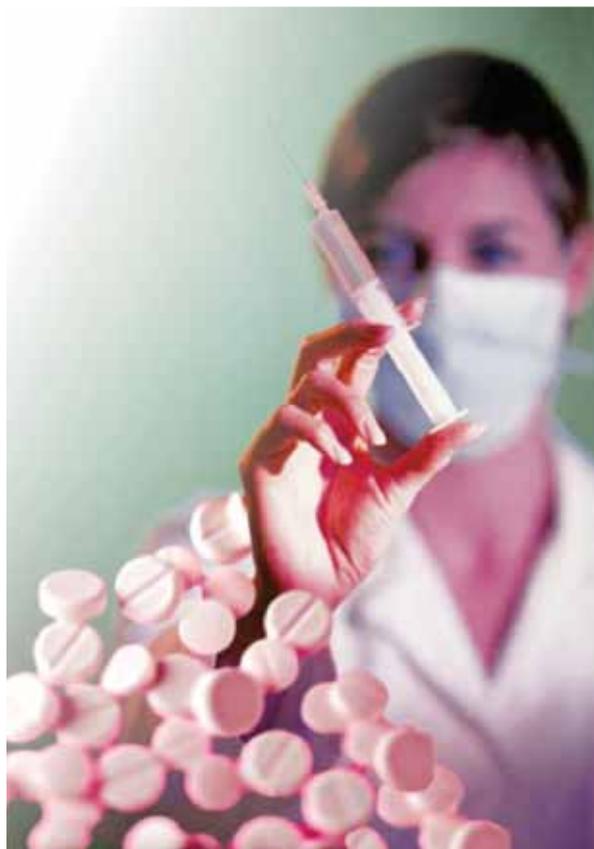
qualsiasi scelta abbia fatto il pilota, non l'ha fatta pensando solo a voi ma anche a se stesso. Alla fine a bordo ci siamo anche noi ... //

Un trio valente

CHE SI PRENDANO PER BOCCA O IN ALTRI MODI, I FARMACI SONO UN SOSTEGNO ALLA NOSTRA SALUTE

Una compressa è una forma farmaceutica solida contenente uno o più principi attivi, ottenuta comprimendo particelle di polveri, e destinata a somministrazione orale, ossia per bocca. Le compresse sono la forma farmaceutica più frequente e più comoda per il paziente. **Spesso hanno un solco che consente di dividerle in due metà se occorre una dose dimezzata.** Le compresse possono essere rivestite per non danneggiare lo stomaco, effervescenti (solubili in acqua), oppure da sciogliersi direttamente in bocca (oro-solubili). A volte, se il farmaco in polvere non può essere compresso, viene inserito in un involucro che poi si scioglierà nello stomaco, e che prende il nome di capsula. La supposta è un modo di somministrazione di farmaci prevalentemente per via rettale; farmaci analoghi, destinati all'assunzione per via vaginale o uretrale, sono chiamati candele e ovuli. La supposta è costituita da un componente di base, o ec-

ciante (burro di cacao o glicerina), e da un eventuale farmaco. **L'eccezione è una sostanza che a temperatura ambiente si trova allo stato solido e passa allo stato liquido alla temperatura corporea interna.** Le supposte possono avere azione farmacologica oppure no. Nelle supposte farmacologiche lo scioglimento della sostanza di base o eccipiente consente il rilascio del farmaco che può avere azione locale (ad esempio sostanze vasoconstrictrici nel trattamento delle emorroidi) oppure essere rapidamente assorbito dalla mucosa rettale riccamente vascolarizzata ed essere introdotto nella circolazione sanguigna generale arrivando agli organi bersaglio più rapidamente rispetto alla somministrazione per bocca. Nel caso di supposte non farmacologiche (abituamente a base di glicerina) lo scioglimento genera una lubrificazione del retto che serve per facilitare l'evacuazione. Per



iniezione si intende la somministrazione di un farmaco nei tessuti tramite una siringa e un ago cavo. Con l'iniezione si può attuare la somministrazione di sostanze per via parenterale, ossia non per bocca o per via rettale. **Le due principali forme di iniezione sono quella intramuscolare e quella endovenosa.** Nel primo caso il farmaco viene iniettato in profondità dentro ad un muscolo, solitamente il gluteo, e nel giro di una manciata di minuti viene assorbito ed entra nel circolo sanguigno arrivando così nei punti dove è in atto la patologia. Nell'iniezione endovenosa, il farmaco viene invece iniettato direttamente nel circolo sanguigno, e quindi il suo assorbimento è praticamente immediato e inizia subito a fare effetto.

Avere occhio

QUANDO PER VEDERE LONTANO
NON SERVONO GLI OCCHIALI
MA UN FIUTO SPECIALE

Uno sguardo può dire molto, può essere assente, distratto, sfuggente, astioso, pungente oppure presente, caldo, amorevole, pronto ad ascoltare quello che noi abbiamo da dire sia attraverso i movimenti facciali che la parola. Possiamo avere occhi che scrutano profondamente nell'interlocutore o che permettono di creare un'unione che rende vibrante quel rapporto. Si dice che nell'intimità con il proprio partner tenere gli occhi aperti significa tenere sotto controllo la situazione e non farsi cogliere di sorpresa, significa avere difficoltà a lasciarsi andare al piacere, mentre chiudere gli occhi permette di lasciarci andare maggiormente alle nostre fantasie e al nostro piacere. **Con gli occhi esterniamo i nostri stati d'animo e cogliamo quelli altrui.** Sono molte le espressioni legate agli occhi, e diviene arduo elencarle tutte. Ci soffermiamo su quell'avere occhio: la capacità di valutare con prontezza uomini ed eventi. Hanno avuto occhio il maestro Cimabue quando vide nel



suo allievo Giotto un artista di sicuro avvenire, o Garibaldi quando vide per la prima volta la giovane brasiliana Ana Maria de Jesus Ribeiro da Silva, detta Anita, e le disse senza parafrasi "devi essere mia". Dimostrano di avere occhio il regista, il docente, il maestro d'arte, l'allenatore che individuano in un collaboratore o in un allievo una sicura promessa; sicuramente ha avuto occhio Corrado Ferlaino, ex presidente del Napoli, quando ha portato a Napoli il "pibe de oro" Diego Armando Maradona. Ma avere occhio non vuol dire solo capacità di valutare uomini e donne, ma anche saper valutare fatti e circostanze. Guerre sono state vinte da generali fantasiosi e geniali, scoperte sono state fatte da uomini e donne che hanno avuto intuito, imperi finanziari sono stati possibili grazie alle capacità di imprenditori con il fiuto

per il successo. La Bank of America è la più grande banca commerciale degli USA. Fu Amadeo Giannini nel 1904 a fondarla, come Bank of Italy; due anni dopo, al tempo del terremoto di S. Francisco riuscì a salvare il denaro depositato dal crollo dell'edificio della banca, e quindi fu in grado, contrariamente a molte altre banche, di prestare con immediatezza denaro a coloro che erano stati colpiti dal disastro. **Capì che chi prima arriva ha maggiori probabilità di vittoria.** Ecco cosa vuol dire avere occhio: avere una marcia in più, di conseguenza maggiori opportunità di successo rispetto agli altri.

Lacrime e pianto

PIANGERE È UN SEGNO DI DEBOLEZZA?
A VOLTE LE PAROLE POSSONO ESSERE
SOSTITUITE DA UTILI GOCCIOLINE

Un medico direbbe che la lacrima è una sostanza liquida che ricopre la congiuntiva palpebrale (la membrana che riveste l'interno della palpebra) e la cornea (la porzione anteriore trasparente dell'occhio), prodotta dall'apparato lacrimale dell'occhio. Ghiandole apposite producono la lacrima, che poi viene drenata verso il naso. **Le funzioni delle lacrime sono: difesa, lubrificazione, nutrizione, mantenimento della trasparenza ottica, pulizia.** Insieme alla palpebra, che con i suoi ritmici movimenti si comporta come un tergicristallo, sono la principale difesa contro le infezioni (contengono un battericida chiamato lisozima), e diffondendosi in modo uniforme sulla cornea agiscono come una barriera protettiva nei confronti di agenti irritanti esterni. Tenendo sempre bagnato l'occhio, le lacrime garantiscono la giusta funzione lubrificante, e con i loro componenti provvedono alla nutrizione dei tessuti dell'occhio. Inoltre, costituendo un "film" costantemente

umido, garantiscono la necessaria trasparenza ottica. Infine, **dirigendosi verso il naso, sono indispensabili per rimuovere corpuscoli estranei accidentalmente entrati nell'occhio.** Quando la lacrimazione è molto abbondante e le lacrime fluiscono abbondanti dall'occhio gocciolando all'esterno, si parla di pianto. Si può piangere in seguito a irritazione dell'occhio, ma di solito il pianto è la produzione di lacrime in risposta ad un'emozione (dolore o gioia), oppure per paura. La situazione più frequente in cui ci si trova a piangere è quella di una forte commozione. **In pratica, il pianto è una produzione abbondante di lacrime, senza però alcuna irritazione per le strutture dell'occhio.** Il cosiddetto "piangere dal ridere" descrive invece una situazione dove non è tanto l'emozione gioiosa a determinare lacrimazione, quanto il complesso delle attivazioni

muscolari del viso determinato dal ridere. Secondo studi effettuati, in media gli

uomini piangono una volta ogni mese, mentre le donne piangono almeno cinque volte al mese, specialmente prima e durante il ciclo mestruale, quando il pianto può incrementare anche di cinque volte, spesso senza evidenti ragioni (come depressione o tristezza). In molte culture è più socialmente accettabile piangere per le donne e i bambini che per gli uomini. Le lacrime possono essere una sorta di comunicazione non verbale, atta a "farsi comprendere" dagli altri, comportamento tipico dei bambini. Altri studi sostengono che alcune persone si sentono meglio dopo aver pianto, a causa dell'eliminazione di ormoni associati allo stress; da qui l'ipotesi che piangere sia un mezzo anti-stress, una specie di valvola di sfogo quando il livello di stress accumulato è troppo elevato.



Visto a colori

GIOVANI ARTISTE DELL'ACCADEMIA DI BRERA OSSERVANO LA REALTÀ DI BOLLATE E LA RENDONO A TINTE VIVACI



Siamo allieve dell'Accademia di Brera. Ci è stato chiesto di esprimere una nostra visione sul carcere dal punto di vista artistico. Indubbiamente il mezzo artistico è un mezzo di comunicazione non verbale molto importante **perché t'impedisce di non mettere subito in gioco la parte più esterna di te ma di comunicare attraverso quelle che sono i sentimenti e le emozioni.** Ci è stato chiesto se i colori possono influenzare le emozioni. Secondo il nostro punto di vista sì, anche perché per noi l'idea esterna che si ha di carcere è un'idea mediatica, quindi quello che ti passa la televisione, quello che la società non sa realmente, perché non entrando in un carcere uno non prende atto di quello che è il vivere qua dentro. Entrando a Bollate la prima sensazione è stata quella di un carcere un po' decontestualizzato, con tutti quei dipinti lungo i corridoi con i colori molto accesi, le celle personalizzate con i colori scelti da ogni detenuto; insomma un mondo tutto

diverso da quello che uno da fuori può immaginarsi. **Un carcere colorato secondo noi è molto più vivibile rispetto al grigiore del carcere che viene presentato all'esterno.** Senza entrare in un carcere avremmo rappresentato la nostra idea iniziale del carcere, sicuramente descrittiva, ma entrando e provando delle emozioni e delle sensazioni è sicuramente più difficile documentarlo. Uno stereotipo che poi è l'idea della società, la morale, ma entrando qui dentro si entra in un mondo nuovo, con delle emozioni, ed è difficile creare qualcosa con tutte queste sensazioni che ci si trova a vivere. Il carcere ha anche probabilmente ispirato artisti moderni. Indubbiamente si parla di un gruppo eterogeneo di artisti con un concetto di vita altrettanto vario, e ce ne vengono in mente alcuni tra i quali i fratelli Taviani che hanno girato un film ispirandosi nelle carceri di Roma, Tiziano Ferro che ha girato un suo video proprio all'interno di Bollate, e se non ricordiamo male anche il



Pinacoteca di Brera

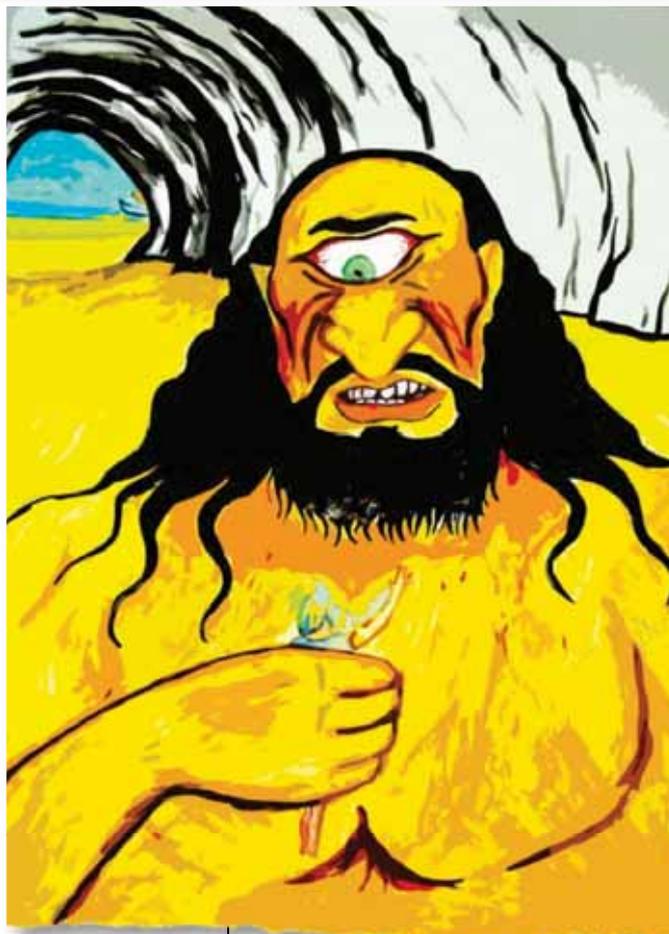
cantante Neffa, e abbiamo visto parecchie mostre fotografiche che trattavano da vari punti di vista il tema delle carceri. Per quanto riguarda la pittura di artisti esterni che sono stati ispirati dall'interno, non ci risulta; ci vengono in mente artisti che sono entrati in carcere per insegnare ai detenuti, i quali poi hanno portato l'arte interna verso l'esterno. Esistono inoltre moltissimi libri scritti dagli autori all'interno del carcere con l'aiuto dei detenuti.

Tra mito e realtà

POLIFEMO E I SUOI COLLEGHI SONO PERSONAGGI MITOLOGICI MA I "CICLOPI" ESISTONO DAVVERO

Pensando a qualcuno con un occhio solo, pensiamo subito ai ciclopi. Il ciclope è una figura mitologica greca, discendente di un'antica razza di giganti caratterizzati dall'averne un solo occhio. **Erano creature prodigiose, abili nel lavorare il ferro: fabbricavano infatti i fulmini di Zeus.** Per i Romani i Ciclopi erano gli aiutanti di Vulcano. Una verità storica circa l'esistenza di una popolazione che rispondeva al nome di "Ciclopi" viene da Tucidide, che nel libro VI delle sue Storie parla delle popolazioni barbare esistenti in Sicilia prima della colonizzazione greca. Così scrive: "Si dice che i più antichi ad abitare una parte del paese fossero i Lestrigoni e i Ciclopi...". I Greci situavano il paese dei Ciclopi in Sicilia, ai piedi dell'Etna, così come del resto dice lo stesso Tucidide. ***I nomi che appaiono su tutte le carte marine situano il paese dei Ciclopi alle pendici dell'Etna, di fronte ai Faraglioni dei Ciclopi presso Acitrezza.*** Il più famoso tra i ci-

clopi è senza ombra di dubbio Polifemo, uno dei personaggi più caratteristici dell'Odissea di Omero. Nell'Odissea Polifemo è un Ciclope che è figlio di Poseidone e di una ninfa dei mari. Omero narra che Ulisse, durante il suo lungo viaggio di ritorno dalla guerra di Troia, sbarca nella Terra dei Ciclopi (forse la Sicilia). Esplorando il posto, raggiunge la grotta di Polifemo, ma lui e i suoi compagni vengono catturati dal gigante, che ne uccide e divora sei. Quando Polifemo gli chiede il nome, Ulisse gli dice di chiamarsi "Nessuno". Per scappare, Ulisse escogita un trucco: lo ubriaca con del vino, e poi mentre dorme lo acceca bruciandogli l'unico occhio con un bastone di ulivo arroventato. Polifemo urla chiamando gli altri Ciclopi, che corrono alla sua grotta, chiedendogli perché avesse urlato così forte; lui dice che



"Nessuno" (in realtà Ulisse) sta cercando di ucciderlo. Pensando che sia ubriaco, se ne vanno. La mattina dopo Polifemo fa uscire le pecore; Ulisse e i suoi soldati si aggrappano ciascuno al ventre di una pecora per sfuggire alle mani di Polifemo che tocca ad una ad una le sue pecore, e così riescono a scappare. Ora una curiosità: **la ciclopia esiste veramente, anche se è un'anomalia congenita rarissima.** Consiste nella presenza di un'unica cavità orbitaria più o meno completa localizzata in mezzo alla fronte. È un caso estremo di anomalia dello sviluppo del cranio, che porta alla nascita di un individuo con occhio unico mediano e con un naso a forma di proboscide al di sotto di questo.

Profumi d'Arabia

VISITIAMO UN MONDO DOVE IL TEMPO SEMBRA ESSERSI FERMATO, TRA SABBIA, SOLE COCENDE E DROMEDARI



Prendiamo l'atlante e concentriamoci sulla penisola Arabica. In fondo, il paese d'angolo, è il Sultanato dell'Oman. A differenza del vicino Dubai, il paesaggio è rimasto quello di secoli fa: immensi deserti di roccia e di sabbia, alte e aspre montagne spaccate in vallate e canyon. Qua e là fortini color rena e verdi palmeti. Il mare d'Arabia è ricco di fantastiche creature, a cominciare dalle tartarughe, e lo abbracci con lo sguardo da un qualsiasi punto. Le autostrade dell'Oman fanno invidia all'Occidente e si può girare tranquillamente in auto. Il viaggiatore è un ospite d'onore, in questo paese musulmano, moderato e controllatissimo. È il Paese dell'incenso, dell'acqua di rose, dei datteri e del cardamomo, trabocca di deserto e ospitalità, a dispetto di quanto oggi succede in altri Paesi. Nella capitale Muscat vale la pena visitare la grande Moschea Sultan Quaboos, dal nome del sultano; è lussuosissima, in marmo di Carrara, e con un lampadario in cristallo Swarovski di 14 metri. Le grandi

tartarughe verdi amano l'Oman e le sue infinite spiagge incontaminate. A migliaia vi vengono a depositare le uova ... a nascere. Tra gli alberi di melograno e mandorli, lungo i terrazzamenti a strapiombo del massiccio Jabal Al Akhdar, c'è una distesa di roseti. I petali sono raccolti in aprile, e il loro estratto diventa la più sensazionale acqua di rose del mondo: l'attar. La prelibatezza nazionale sono i datteri che solitamente vengono offerti agli ospiti insieme a un tè o un caffè omanita fatto con il cardamomo, talvolta aromatizzato alle rose e senza zucchero. L'odore dell'incenso è ovunque, e insieme alle rose va da se che in Oman nascono alcuni tra i profumi più ricercati del mondo. Il dromedario è l'animale nazionale, si cavalca nel deserto ma è ovunque. Vederli passeggiare lungo le bianche spiagge sembra un miraggio, come tali sembrano i Wadi, canyon con oasi da sogno, una magia percorrerli e di facile escursione. I suq sono dei mercati dove si trova di tutto, incenso, oro,

souvenir e stoffe di produzione asiatica; il più grande si trova nel quartiere più antico della capitale. La legge islamica proibisce il consumo di carne suina e bevande alcoliche, il pane arabo è consumato durante quasi tutti i pasti. Altri generi alimentari molto apprezzati sono il pollo, i ceci bolliti e fritti dopo averli impastati con prezzemolo e cumino, l'agnello e le fave bollite, aglio e limone. Tradizionalmente gli uomini portano una camicia lunga fino alle caviglie e un mantello di pelo di dromedario indossato sopra i vestiti. Alle donne è imposto di portare un cappotto nero lungo e il velo quando lasciano la casa, al fine di proteggere il loro pudore. Vale la pena di visitare questo piccolo mondo Omanita, fosse anche solo per inebriarsi dei suoi profumi.

Dogaressa Teodora

LA DONNA CHE OSÒ SFIDARE
LA LEONESSA DELL'ADRIATICO
E I SUOI SANTI CONSIGLIERI

Che il nostro Vendicatore sia attratto dalle stranezze dei Vip del passato, è cosa più che assodata, così com'è certo che quello che ieri sembrava strano e peccaminoso, oggi può essere considerato banale e per nulla pruriginoso. Ecco perché giusto mille anni dopo i fattacci in questione, approfittando anche del tema dell'EX-PO, il nostro eroe ha deciso di invitare a cena la signora Teodora che a Costantinopoli, faceva addirittura la figlia dell'imperatore Costantino Ducas, mentre a Venezia si arrabattava con scarso successo per fare la moglie del Doge Domenico Selvo. La tapina infatti si attirò le

ire funeste dei benpensanti del tempo, portando in quel di Rialto sfarzose vesti bizantine ricche di gemme scintillanti, anche se quelle potevano esserle sicuramente perdonate, **ma che la lasciva Dogaressa, oltre che a far profumare le stanze arrivasse addirittura a lavarsi con acque odorose**, non solo il volto e le mani ma tutta la persona, e per giunta ogni giorno, questo quei marinaracci rozzi e forti della serenissima (ancora non si parlava delle Cà-Rampane, ma questa è una storia diversa.) non potevano non considerarlo scandaloso e contro natura. Oltretutto la misura si colmò quando si venne a sapere che

la spudorata non mangiava con le mani, come si conveniva ad ogni persona dabbene e timorata di Dio, ma che portava il cibo alla bocca usando una specie di forchetta d'oro, strumento allora sconosciuto ma certamente di origine demoniaca, anche secondo quel sant'uomo di Pier Damiani, vescovo e dottore della chiesa, che posseduto da sacro furore ebbe a prorompere in aspri rimproveri ed accuse di imperdonabile bestemmia nei confronti della scellerata. Certo che il mondo è proprio cambiato: oggi nessuno penserebbe mai di accusare una persona di blasfemia solo per come mangia o come si lava! O no?

SPAGHETTI CON CALAMARI

INGREDIENTI PER 4 PERSONE: SPAGHETTI 400g, CALAMARI 300g, POMODORINI 200g, 1 SPICCHIO D'AGLIO, PREZZEMOLO TRITATO, SALE E PEPERONCINO Q.B.

Mentre cuociono gli spaghetti, tagliare a pezzetti i calamari che farete soffriggere insieme all'aglio per un paio di minuti; aggiungere i pomodorini tagliati in quattro, il peperoncino, salare e lasciare cuocere per altri 2 minuti, scolare gli spaghetti, condite e spolverate con prezzemolo, mandare a tavola.



GLOSSARIO

pag. 5 RETINOPATIA: Termine generico che indica una malattia della retina

pag. 6 FOTORECETTORI: Cellule della retina sensibili alla luce

pag. 7 PIGMENTATO: Dotato di pigmento, cioè colorato

NEL PROSSIMO NUMERO ...

Ne sentirete delle belle!

Aperte bene le orecchie:
parleremo dell'udito





La salute è un bene prezioso e diritto fondamentale che spetta alle persone. La creazione del nostro periodico è un impegno per soddisfare una giusta informazione a questo diritto. Aiutateci a tale scopo con una libera donazione o sottoscrivendo l'abbonamento. Per gli interni minimo 5 Euro annui con domandina 393 a favore dell' associazione "Gli Amici di Zaccheo". Per gli esterni 20 Euro annui tramite bonifico bancario.

IBAN: IT5800335901600100000119681

Un prezioso aiuto può venire anche con il contributo del 5 per mille sul vostro CUD modello unico 730 indicate il nostro codice fiscale 97431730155

Attività dell' associazione "Gli Amici di Zaccheo"
Pubblicazione periodico Salute inGrata
Progetto "Dona un sorriso" sostenuto da:
Laboratori artigiani
Progetto salute
Al femminile pallavolo,
corso di ginnastica e Zumba dance
Collaborazione con l'associazione "Un Ponte per Onesimo"
sul progetto Demetra del 7° reparto



SALUTE inGRATA