



iapb

Agenzia Internazionale
per la Prevenzione della Cecità
sezione italiana

Via G. Vico, 1 - 00196 Roma
Tel. +39.06.36.00.49.29 - Fax +39.06.36.08.68.80



Numero Verde di consultazione oculistica
attivo dalle 10.00 alle 12.30 dal lunedì al venerdì

www.iapb.it

**LA VISTA
NELLA GIUSTA LUCE**



iapb

Agenzia Internazionale
per la Prevenzione della Cecità
sezione italiana



LA VISTA, UN PATRIMONIO DA TENER D'OCCHIO

L'IMPORTANZA DELLA PREVENZIONE

La vista va tenuta d'occhio. A tutte le età. Anche se non si accusano disturbi o difetti visivi. Sembra un paradosso ma, in realtà, molti sintomi di malattie oculari passano *inosservati*. Questo accade perché il nostro corpo tende ad abituarsi al difetto visivo, soprattutto se progressivo.

È quindi solo attraverso un controllo periodico, esclusivamente effettuato presso un medico oculista, che si possono riconoscere, prevenire o curare tempestivamente, eventuali malattie oculari potenzialmente responsabili di ipovisione, se non, in alcuni casi, di cecità.

Può apparire ovvio ribadire l'importanza del patrimonio inestimabile di informazioni ed emozioni che la vista sola sa donarci: basti dire che ci offre circa l'80% delle percezioni sensoriali. Eppure, in questo campo, manca quasi completamente un'adeguata cultura della prevenzione. È sufficiente guardarsi intorno.

Poco più del 30% dei bambini¹ viene visitato alla nascita; circa il 7% prima dei 3 anni; quasi il 30% degli alunni di scuola elementare non è mai stato sottoposto ad una visita oculistica. Per quanto riguarda gli adulti, circa 1 milione di persone è affet-

to da glaucoma e la metà non ne è a conoscenza; si stima che circa il 5-10% della popolazione sopra i 75 anni sia affetto da degenerazione maculare senile; naturalmente questi numeri sono destinati a crescere con il progressivo aumento della vita media.

È questo lo scenario all'interno del quale si muove l'**Agenzia Internazionale per la Prevenzione della Cecità** (IAPB Sezione Italiana), organismo senza fine di lucro riconosciuto dallo Stato con la legge n. 284/97 e dall'Organizzazione Mondiale della Sanità.

Programmi di prevenzione secondaria, attività di educazione sanitaria, campagne informative, ricerca scientifica e comunicazione sociale rappresentano gli strumenti messi in campo dalla IAPB Sezione Italiana per creare una cultura della prevenzione e della riabilitazione visiva.

Dalla nascita alla vecchiaia, possono essere numerose le cause di alterazione della vista: dai disturbi più conosciuti, come la miopia, la presbiopia e l'astigmatismo, fino a malattie che compromettono in maniera parziale o totale la capacità visiva.

Di queste si occupa il presente opuscolo. Ha lo scopo di informare, in maniera accessibile e veloce, dei principali rischi a cui è esposta la vista e del come prevenirli, demandando all'oculista la necessaria e specifica verifica medica, nell'ambito della visita specialistica periodica.

¹ I dati sono emersi dalla campagna "Vediamoci Chiaro" svolta dalla IAPB Sezione Italiana nel Lazio, Calabria, Campania, Abruzzo e Molise. Sono stati esaminati circa 28 000 questionari compilati dai genitori degli alunni di scuola elementare.

Una visita ogni due anni contribuisce più d'ogni altro strumento, infatti, a difendere il senso più prezioso della vita.

SX. vista con
il Glaucoma
DX. vista Faro
Cape Otway, Australia

IL GLAUCOMA

QUANDO L'OCCHIO È TROPPO SOTTO PRESSIONE

Cos'è

Il glaucoma è *una patologia oculare* caratterizzata da una compromissione progressiva della funzione visiva, dovuta, almeno in parte, all'innalzamento della pressione intraoculare. Nei Paesi occidentali rappresenta la seconda causa di cecità. Considerata generalmente una patologia dell'età avanzata, può però presentarsi a qualsiasi età.

- *Il glaucoma primario* è causato da un'alterazione dell'equilibrio tra produzione e drenaggio dell'umor acqueo a cui si associa anche un apporto di sangue inadeguato al nervo ottico.
- *Il glaucoma secondario* è legato invece alla coesistenza di altre patologie oculari, quali infiammazioni, traumi, retinopatia diabetica; di patologie sistemiche, come le malattie della tiroide, del surrene o le fistole cerebrali; o danni diretti, derivanti da procedure chirurgiche o uso di steroidi.

Fattori di rischio

I fattori di rischio principali sono:

- età;
- familiarità;
- diabete;
- ipertensione;
- miopia.

Diagnosi e prevenzione

È una malattia generalmente asintomatica nelle fasi precoci, che non presenta cioè sintomi identificabili da parte del paziente. Quando si inizia a percepire un restringimento del campo visivo periferico, il danno al nervo ottico (atrofia) è purtroppo già marcato. La diagnosi precoce è perciò essenziale per prevenire danni e deficit funzionali altrimenti irreversibili. È quindi necessaria un'attenta visita oculistica, composta da:

- misurazione del tono oculare;
- esame dell'angolo camerulare (angolo tra iride e cornea) o gonioscopia, che identifica la causa dell'alterato deflusso dell'umor acqueo;
- esame del campo visivo e della testa del nervo ottico.

Terapia

Lo scopo delle terapie è ridurre la pressione all'interno dell'occhio, al fine di prevenire il danno al nervo ottico ed al campo visivo:

- *la terapia medica* si basa sull'instillazione di colliri in grado di ridurre, appunto, la pressione oculare, colliri anche diversi e usati in associazione per i casi resistenti alla terapia effettuata con un solo principio farmacologico;
- *la terapia parachirurgica* comprende essenzialmente interventi non invasivi, mediante trattamenti laser e viene di solito riservata ai pazienti che non rispondono o non tollerano la terapia medica;
- *la moderna terapia chirurgica* del glaucoma, che comprende le procedure filtranti, invasive, viene infine effettuata nei pazienti refrattari alla terapia medica e parachirurgica.



SX. vista con
la Degenerazione Maculare Senile

DX. vista Faro Houmt-Souk
Djerba, Tunisia

LA DEGENERAZIONE MACULARE SENILE

QUANDO IL TEMPO SI FA VEDERE

Cos'è

La degenerazione maculare senile è una tra le più gravi patologie dell'occhio. Interessa la macula, vale a dire la porzione centrale della retina deputata alla visione distinta e dei colori. La malattia può provocare una grave riduzione dell'acutezza visiva e quindi della qualità di vita. Nella sua manifestazione più grave colpisce circa il 10% della popolazione al di sopra dei 75 anni di età. La degenerazione maculare senile viene comunemente classificata in due forme:

- la *forma precoce* è caratterizzata dalla presenza di drusen, piccoli corpiccioli che si accumulano sotto la retina, e da alterazioni dello strato che si trova sotto la retina, chiamato epitelio pigmentato; tali forme possono rimanere asintomatiche per molti anni o per tutta la vita, ed essere diagnosticate occasionalmente durante una visita oculistica;

- la *forma tardiva*, a sua volta suddivisa in una *forma secca*, caratterizzata da atrofia maculare ed in una *forma umida*, in cui avviene la crescita di vasi sanguigni anomali, chiamati neovasi, ed è questa la forma più temibile e invalidante.

Fattori di rischio

Oltre all'età, i più conosciuti fattori di rischio sembrano essere il fumo di sigaretta e la familiarità. Numerosi altri fattori di rischio sono stati presi in esame, ma non esistono dati sufficienti per poterli considerare essenziali. Tra questi, ricordiamo: l'ipermetropia, i fattori cardiovascolari, l'ipertensione sistemica, l'indice di massa corporea, il colore dell'iride, l'esposizione alla luce solare, i fattori nutrizionali e, per il sesso femminile, l'età d'insorgenza della menopausa, la terapia ormonale sostitutiva.



Diagnosi e prevenzione

La diagnosi di degenerazione maculare senile è essenzialmente di due tipi:

- *clinica*: la malattia si manifesta con riduzione visiva più o meno marcata, distorsione delle immagini e comparsa di macchie scure fisse nella porzione centrale del campo visivo;
- *angiografica*: tramite fluorangiografia e angiografia al verde di indocianina, tecniche che utilizzano mezzi di contrasto, è possibile localizzare anatomicamente i neovasi.

Terapia

Le ultime evidenze scientifiche sembrano dimostrare che un trattamento profilattico delle forme iniziali con vitamine ed antiossidanti specifici, i cosiddetti integratori alimentari, è in grado di evitare o almeno ritardare l'evoluzione verso la forma umida.

Fino a pochi anni or sono, il trattamento delle forme umide si avvaleva della sola terapia laser convenzionale. L'avvento della terapia fotodinamica con verteporfina ne ha rivoluzionato il trattamento e un ulteriore impulso sta arrivando dallo sviluppo di una serie di molecole che, iniettate direttamente all'interno del bulbo oculare, sono in grado di inibire la crescita dei neovasi.

SX. vista con
la Cataratta

DX. vista Faro di Peggy's Cove,
Nova Scotia

LA CATARATTA

QUANDO LA VISTA SI ANNEBBIA

Cos'è

La cataratta è la prima causa di grave riduzione della vista nel mondo occidentale: colpisce il 65% della popolazione oltre i sessant'anni di età ed il 90% degli individui che abbiano superato i sessantacinque.

Si tratta della progressiva perdita di trasparenza del cristallino, la lente naturale situata nell'occhio dietro l'iride, che, in condizioni normali, ha la funzione di focalizzare i raggi luminosi sulla retina.

Fattori di rischio

La cataratta è legata principalmente al naturale processo di invecchiamento dell'occhio e si manifesta tipicamente in età senile.

L'età, infatti, è il principale fattore di rischio, sebbene altri fattori possano contribuire alla sua insorgenza: esposizione ai raggi ultravioletti, obesità, fumo, ipertensione arteriosa, malattie metaboliche come il diabete, traumi oculari o

assunzione di alcuni farmaci come i cortisonici. Più raramente si presenta nel bambino come malattia congenita, a causa di disordini ereditari, per infezioni contratte nei primi mesi di gestazione o per farmaci assunti dalla madre durante la gravidanza.

Diagnosi e prevenzione

Il paziente affetto da cataratta può non accusare sintomi, qualora l'opacità sia di piccole dimensioni e non coinvolga l'asse visivo, o avere sensazione di annebbiamento, abbagliamento, visione doppia o riduzione marcata della vista, se l'opacità si localizza nella porzione centrale della lente. La diagnosi di cataratta prevede l'esecuzione di una visita oculistica completa, con la determinazione dell'acuità visiva ed un esame del cristallino, previa dilatazione pupillare. Molto importante è inoltre la valutazione della retina al fine di individuare altre sue eventuali patologie.

Terapia

L'unico trattamento efficace nella cura della cataratta è rappresentato dall'estrazione chirurgica del cristallino opacizzato e dalla sua sostituzione con una lente intraoculare di materiale sintetico.

In particolare, la tecnica della frammentazione del cristallino con gli ultrasuoni è diventata la procedura più diffusa: consente un rapido recupero visivo del paziente e ridotte complicanze durante e dopo l'operazione.

Inoltre, una tecnologia avanzata oggi disponibile per l'asportazione delle cataratte meno dure è rappresentata dalla procedura di facoemulsificazione ad acqua, caratterizzata dall'utilizzo di piccoli getti di acqua riscaldata che sciolgono e rimuovono il cristallino naturale con minor danno termico dei tessuti.

Grazie al perfezionamento delle tecniche chirurgi-

che, l'intervento di estrazione di cataratta con impianto di cristallino artificiale ha raggiunto, negli ultimi anni, ottimi risultati, consentendo al paziente un'eccellente visione per lontano. Tuttavia, i cristallini artificiali comunemente utilizzati, non consentono la visione a distanze ravvicinate. Da alcuni anni la ricerca ha portato alla realizzazione delle lenti intraoculari multifocali che consentono un'ottima visione per lontano ed una buona visione per vicino.

L'ultimo avanzamento nel campo delle lenti intraoculari artificiali consiste nella realizzazione di lenti dal profilo asferico, molto vicino a quello del cristallino naturale.

Le lenti monofocali o multifocali asferiche hanno il grande vantaggio di migliorare sensibilmente la qualità di vista dei pazienti dopo intervento di cataratta in quanto generano una quantità ridottissima di distorsioni dei raggi luminosi.



SX. vista con
la retinopatia diabetica
DX. vista Faro Coquille River
Brandon, Oregon,
Stati Uniti d'America

LA RETINOPATIA DIABETICA

QUANDO LO ZUCCHERO VA TENUTO D'OCCHIO

Cos'è

La retinopatia diabetica è una manifestazione localizzata all'occhio del diabete: questo è un disturbo del metabolismo corporeo caratterizzato da aumento del glucosio nel sangue (iperglicemia), e dovuto alla mancanza di insulina prodotta dal nostro organismo o alla sua ridotta efficacia.

La retinopatia diabetica è un'alterazione del tessuto e dei vasi della retina e si presenta in due forme:

- la meno aggressiva denominata *non proliferante*: la retina presenta diversi tipi di lesioni microvascolari;
- la più aggressiva denominata *proliferante*: oltre alle lesioni della forma non proliferante, presenta emorragie e membrane nel vitreo (tessuto gelatinoso presente davanti alla retina) e sulla retina stessa, tali che possono condurre al suo distacco.

Nei Paesi industrializzati, la retinopatia diabetica è la principale causa di cecità legale in individui di età compresa fra 20 e 65 anni di età.

Fattori di rischio

Lo sviluppo della retinopatia diabetica è strettamente collegato alla durata della malattia diabetica ed alla glicemia non compensata. Ci sono altri fattori di rischio quali l'aumento della pressione arteriosa, la dieta ricca di zuccheri, la mancanza di attività fisica, il fumo e lo stress.



Diagnosi e prevenzione

Per prevenire o ridurre la gravità della retinopatia diabetica, è importante regolarizzare le abitudini di vita e mantenere uno stretto controllo della glicemia e della pressione arteriosa.

È indispensabile eseguire controlli oculistici periodici con esame della retina, al fine di valutare, fin dai primi segni, la sua possibile insorgenza.

Per una diagnosi precoce e per il monitoraggio, in caso il disturbo sia stato diagnosticato, si può eseguire una fluorangiografia, che consente di visualizzare le alterazioni vascolari della retina mediante un colorante vitale iniettato nella vena di un braccio.

Terapia

Il trattamento di questa patologia consiste fondamentalmente in tre livelli:

- il *trattamento medico* è volto a normalizzare i valori della glicemia, della pressione arteriosa e ad eliminare tutti i potenziali fattori di rischio, per arrestare o rallentare la progressione del danno alla retina;
- il *trattamento parachirurgico* mira a distruggere, mediante una sorgente laser, le aree di retina interessate dall'angiopatia, ormai compromesse funzionalmente, zone in cui, se non trattate, si sviluppano delle lesioni via via più gravi;
- l'*intervento chirurgico* denominato vitrectomia, che consiste nell'asportare il gel vitreale, frammento eventualmente a coaguli ematici, e tutte quelle lesioni membranose che, negli stadi più avanzati, possono provocare il distacco della retina.

SX. vista con
lo strabismo infantile

DX. vista Faro
North Carolina, Ocracoke Island
Stati Uniti d'America



LO STRABISMO INFANTILE

QUANDO GLI OCCHI NON VANNO D'ACCORDO

Cos'è

Per fortuna dei più piccoli, solo alcune patologie pediatriche causano un ostacolo completo o parziale al passaggio della luce e delle immagini nell'occhio.

Molto più frequente è invece il riscontro di un anomalo allineamento degli assi visivi, ovvero, di uno strabismo. Questa deviazione degli assi oculari si osserva in circa il 3% dei bambini. I due occhi non sono paralleli tra loro, soprattutto quando lo sguardo è rivolto all'infinito.

Tra le alterazioni funzionali che si accompagnano a questa deviazione, spicca inoltre la progressiva riduzione della funzione visiva dell'occhio deviato, nota scientificamente come ambliopia e comunemente conosciuta come "occhio pigro".

Fattori di rischio

Familiarità, prematurità.

Diagnosi e prevenzione

Esistono diverse forme di strabismo concomitante infantile. E ciascuna presenta caratteristiche e modalità di trattamento specifiche:

- in alcuni pazienti la deviazione è già presente alla nascita, in altri può comparire nei primi mesi o nei primi anni di vita;
- nelle forme conclamate, l'anomalo orientamento del bulbo oculare è immediatamente evidente alla semplice osservazione del bambino;
- altre volte lo strabismo viene diagnosticato solo da uno specialista durante una visita, in quanto, spesso, non è esteticamente apprezzabile;

- non è inoltre infrequente una deviazione solo apparente, correlata con le caratteristiche anatomiche del volto del piccolo paziente.

Per tutti questi motivi, è comunque raccomandabile una visita oculistica pediatrica, anche in assenza di apparenti disturbi alla nascita, intorno ai tre anni di età e all'inizio della scuola.

Terapia

Talvolta gli occhi sono deviati verso l'interno ed è sufficiente l'uso di occhiali per annullare completamente la deviazione.

In altri casi, un'analoga deviazione convergente è solo in parte compensata dagli occhiali.

Esiste anche la possibilità che l'effetto della cor-

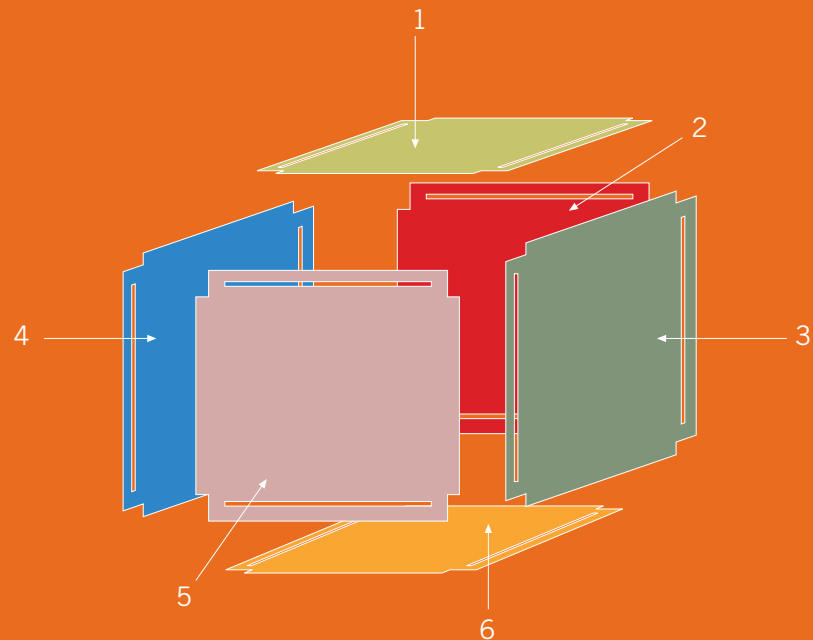
rezione ottica con occhiali sia del tutto inefficace. In questi casi, può allora rendersi necessaria una correzione chirurgica.

La situazione opposta è invece quella dello strabismo divergente. Le cause e le caratteristiche di questo tipo di alterazione sono piuttosto numerose: le metodiche di correzione vanno quindi adattate alle diverse situazioni.

A molti, infine, sarà capitato di incontrare bambini, con o senza occhiali, bendati mediante un piccolo cerotto o una bendina. La finalità del bendaggio è quella di stimolare la vista nell'occhio peggiore, "pigro" appunto, per ristabilirne le capacità sensoriali: un trattamento riabilitativo che deve essere intrapreso entro i primi anni di vita del bambino.

ISTRUZIONI

COME COMPORRE IL CUBO DA TAVOLO



A me gli occhi!

Le pagine che seguono servono per realizzare un cubo da tavolo composto dalle immagini dei fari, alternate, se si vuole, agli aforismi che si trovano sul retro di ogni foto.

Per renderne più robusta la struttura, incollare preventivamente i fogli su cartoncino, avendo cura di mettere la colla solo sul retro delle facce che si vogliono ottenere.

Con taglierino e righello ritagliare prima le scanalature interne.

Procedere ora, anche solo con un paio di forbici, al taglio di tutti i lati delle facce che comporranno il cubo.

Seguendo i numeri ed il codice colore, come nel disegno che trovate sopra, disporre la faccia n. 1 in orizzontale e incastrarvi le quattro facce laterali verticali (dalla n. 2 alla n. 5). Incastrare così la sesta e ultima faccia orizzontale.

Ecco quindi un oggetto unico e originale che non passerà inosservato sulla vostra scrivania.





“

ALLORA TUTTO IL FILM DELLA MIA VITA
MI È **PASSATO DAVANTI AGLI
OCCHI** IN UN MOMENTO! E IO
NON ERO NEL CAST!

”

Woody Allen

Faro di Cape Otway
risale al 1848 ed è il più vecchio faro dell'Australia continentale.

1





“

IL VERO VIAGGIO DI SCOPERTA
NON CONSISTE NEL CERCARE
NUOVE TERRE,
MA NELL' AVERE
NUOVI OCCHI.

”

VOLTAIRE

Faro di Houmt-Souk, risale al 1888 ed è al nord dell'Isola di Djerba, Tunisia.

2





“

IL COLORE È UN MEZZO PER ESERCITARE SULL'ANIMA UN'INFLUENZA DIRETTA.

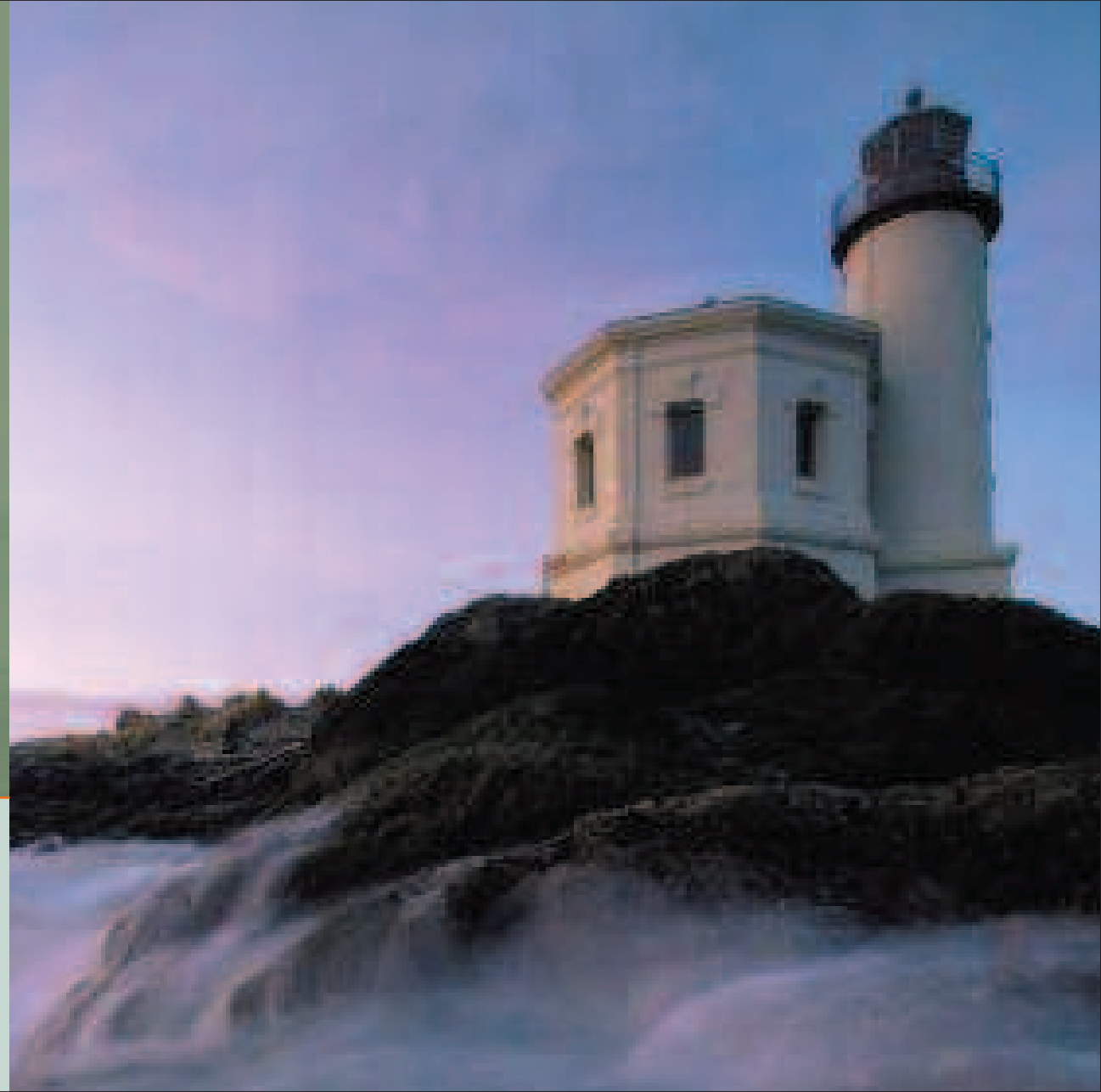
IL COLORE È UN TASTO,
L'OCCHIO
IL MARTELLETTO CHE LO COLPISCE,
L'ANIMA LO STRUMENTO
DALLE MILLE CORDE.

”

KANDinsky

Faro di Peggy's Cove (Il covo di Peggy)
Nova Scotia, realizzato nel 1868 e ristrutturato nel 1911.

3





“

UN GALLO CANTA SOLTANTO
QUANDO **VEDE LA LUCE.**
METTILO NELL'OSCURITÀ
E LUI NON CANTERÀ MAI.

IO HO VISTO LA LUCE E STO CANTANDO

”

MUHAMMAD ALI

Il faro Coquille River è situato al Bullards Beach State Park a 2 due miglia a nord di Brandon, Oregon.
Costruito nel 1939 è attualmente aperto al pubblico.





“

LA LUCE

È PIÙ VELOCE DEL SUONO.

PER QUESTO MOTIVO ALCUNE PERSONE

SEMBRANO **BRILLANTI**

FINO A QUANDO NON PARLANO.

”

ANONIMO

Il Faro di Ocracoke che risale al 1825 è il più antico ancora operante nel North Carolina e uno dei più antichi dell'intera costa Est degli Stati Uniti.

5



iapb

Agenzia Internazionale
per la Prevenzione della Cecità
sezione italiana



“

PER FARSI CAPIRE DALLE PERSONE
BISOGNA PRIMA DI TUTTO PARLARE

AI LORO OCCHI.

”

NAPOLEONE



iapb

Agenzia Internazionale
per la Prevenzione della Cecità
sezione italiana