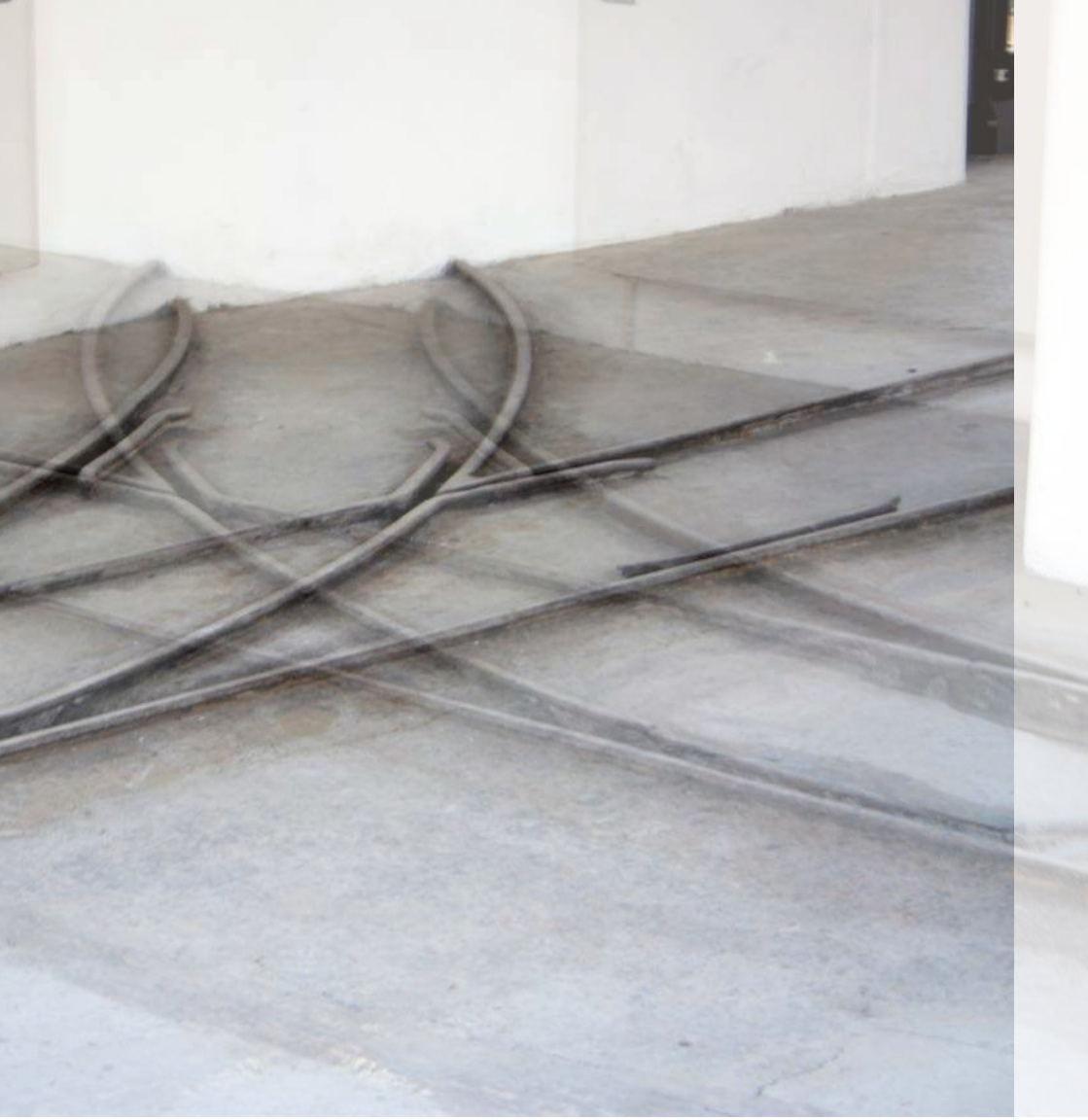
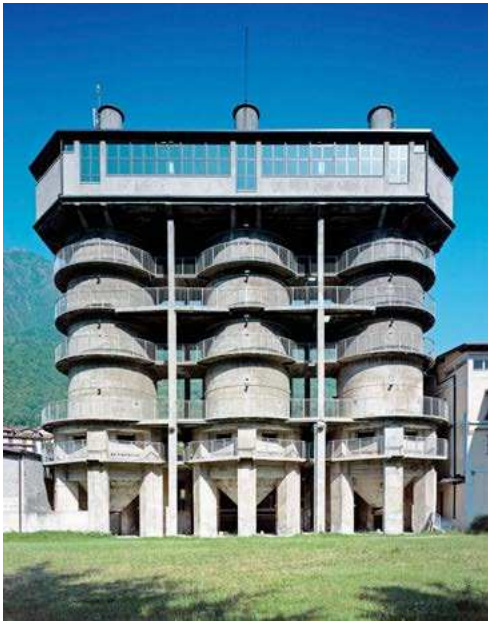


PERCEZIONE E ILLUSIONE

Atti dell'incontro tenutosi il 30.01.2016

presso Centro 3T
Ass. Post Industriale Ruralità

a cura di
Francesca Conchieri e Mauro Cossu



PERCEZIONE E ILLUSIONE

Atti dell'incontro tenutosi il 30.01.2016

presso Centro 3T
Ass. Post Industriale Ruralità

a cura di
Francesca Conchieri e Mauro Cossu

“Percezione e illusione”
è stato realizzato all’interno del progetto “Punto a capo” di

Ass. Post Industriale Ruralità
Centro 3T, Sellero (Bs)
centro3t@gmail.com
www.postindustriale.it

Incontro e pubblicazione a cura di
Francesca Conchieri e Mauro Cossu

Con
il contributo di Fondazione della Comunità Bresciana;
il patrocinio del Comune di Sellero.

Realizzato con la collaborazione di

Gruppo Ricerca immagine - Phototrace
www.gri.it
www.imageacademy.it

Associazione Italiana per l’Educazione Visiva
www.aiev.it

Progetto Ruinas Contemporaneas
www.ruinascontemporaneas.it

ISBN 978-88-94-17260-7

Finito di stampare a Marzo 2016 presso
Tipografia Camuna S.p.a., Breno (Bs)

Fotografia in copertina Francesca Conchieri.
In seconda di copertina, dall’alto verso il basso:
Centro 3T- fotografia di Enrico Abrate;
orto verticale in lana allestito sul forno sud;
stereoscopi dell’ass. P.I.R. - fotografia di Daniela Poetini.

Indice

Introduzione p.6

La profondità della visione consapevole.
Imparare a vedere e non accontentarsi di guardare.
Gabriele Chiesa p.7

Pratiche sperimentali di visione e ‘‘cognizione incarnata’’
Francesca Conchieri p.13

Visione naturale e Metodo Bates.
La fusione delle immagini per giocare e migliorare la nostra visione.
Prima parte · Morena Bernardi p.19
Seconda parte · Daniela Giovati p.26

‘‘Partiture Tese’’
Percezione dello spazio tra suono e visione
Mauro Cossu p.30

Cenni biografici dei relatori p.36

Introduzione

La stereopsi, grazie alla visione binoculare, è ciò che nella percezione umana consente all'individuo di vedere la profondità.
La stereoscopia è la tecnica, ormai plurisecolare, che simula le condizioni della stereopsi permettendo la visione della tridimensionalità.
L'associazione Post Industriale Ruralità inaugura con questo evento gli stereoscopi, allestimento museale del Centro 3T, che mostrano immagini storiche e di ricostruzione delle ex fornaci della ditta S.E.F.E. (oggi Centro 3T) e di edifici ed impianti significativi della storia dell'industria della media Valcamonica.
Nell'allestimento museale viene proposto l'utilizzo degli stereoscopi in quanto
- implicano un piccolo sforzo per ottenere la visione tridimensionale, costringendo così l'utente alla partecipazione attiva e all'uso consapevole della propria vista: l'atteggiamento mentale che si richiede per valorizzare il territorio nel quale è calato;
- creano una situazione di fruizione intima e individuale, che rende l'approccio meno mediato e influenzato/disturbato da fattori esterni;
- le modalità di fruizione attraverso lo strumento stereoscopico sfruttano il parallelismo tra l'azione corporea e l'atto cognitivo che si sta compiendo: rivedere il passato nella struttura presente.

L'evento del 30 gennaio vuole fornire una panoramica sulle realizzazioni e gli studi fatti e sulle direzioni che la ricerca dell'associazione P.I.R. sta intraprendendo in questo contesto.

F.C. e M.C.

La profondità della visione consapevole
Imparare a vedere e non accontentarsi di guardare
Di Gabriele Chiesa

Vedere e comprendere sono elementi caratteristici della consapevolezza umana. Da queste basi prende avvio ogni processo di apprendimento e da questi fondamenti dipende lo sviluppo integrale della persona.

Vedere appare come un istintivo atto sensoriale che appartiene alla banale quotidianità; un comportamento che non comporta un particolare livello di coscienza e che non richiede alcun apprendimento in quanto si tratta di un'abilità innata.

Tuttavia l'espressione "ho guardato, ma non ti ho visto" aiuta a comprendere che la semplice percezione e la visione consapevole si pongono su due diversi piani di interazione con la medesima realtà.
In effetti non abbiamo in genere una comprensione integrale di ciò che veramente significhi vedere, di come lo facciamo e del modo con cui ci serviamo di questo senso.

In buona sostanza non sappiamo come vediamo. Non ci rendiamo nemmeno conto di alcuni semplici fatti che vengono solitamente ignorati in quanto considerati sostanzialmente irrilevanti. Di norma ci accontentiamo di ciò che crediamo di vedere perché ogni valutazione visiva è sostanzialmente personale ed autoreferenziale.

Non siamo consapevoli di:
- avere una visione a lati invertiti
- vedere in tricromia additiva RGB
- vedere prevalentemente NON a colori
- avere un'area cieca
- vedere due immagini
- vedere "per fotogrammi"

Per un semplice fenomeno ottico, l'immagine che entra attraverso la lente costituita dal cristallino si proietta invertita sulla rètina: alto/basso, sinistra/destra; proprio come avviene nelle tradizionali fotocamere a pellicola. Non ce ne rendiamo conto perché il sistema nervoso e cerebrale elabora le informazioni in modo da ribaltare correttamente la visione.

Le cellule fotosensibili distribuite sulla rètina appartengono a due categorie che debbono la loro denominazione alla forma che le caratterizza:

bastoncelli e coni. I bastoncelli sono presenti in quantità molto superiore rispetto ai coni. Essi registrano semplicemente la quantità di luce e pertanto producono percezione visiva in termini di luminosità. Le cellule fotosensibili al colore, cioè i coni, sono di tre tipi diversi, ciascuno dei quali reagisce agli stimoli di una precisa gamma di lunghezze d'onda. Ci sono coni sensibili al rosso, altri al verde, altri ancora al blu. In effetti il nostro fotosensore per il colore lavora in modo molto simile alle matrici Bayer RGB (Red, Green, Blue / Rosso, Verde, Blu) delle macchine fotografiche digitali.
La percezione dei tre colori primari della sintesi additiva permette agli algoritmi cerebrali di ricostruire l'infinita gamma di ogni altro colore.

I coni sono distribuiti prevalentemente nell'area centrale della rètina. Ne consegue che siamo in grado di discriminare i colori osservando ciò che si trova all'interno di un ristretto angolo di copertura: solamente circa dieci gradi rispetto all'asse ottico. L'area di percezione del colore si trova dunque confinata in prossimità della fovea, dove la concentrazione dei fotosensori cromatici costituiti dai coni è massima. Il rimanente campo visivo è dominato dalla percezione acromatica in scala di luminosità prodotta dai bastoncelli.
Non ci rendiamo conto che il nostro occhio ha un punto cieco, a meno che non ci sottoponiamo ad una prova specifica. Nel punto della rètina in cui si raccolgono i segnali provenienti dalle cellule fotosensibili e si innesta il nervo ottico non possono trovare posto i sensori ottici. In questa determinata area, denominata "punto cieco", l'occhio non ha ovviamente sensibilità visiva.

La visione binoculare permette al cervello di confrontare e integrare immagini che provengono da due diverse posizioni sfasate in orizzontale. Ciò permette di valutare diversi piani di profondità e percepire volumi e distanze in 3D. La tecnologia ha sviluppato diverse soluzioni in grado di restituire la percezione tridimensionale, sempre utilizzando registrazioni e restituzioni visive spostate sull'asse orizzontale. Tuttavia nessuno dei sistemi finora elaborati è risultato così efficiente come quello fisiologico naturale. Questo avviene perché i media tecnologici finora comunemente utilizzati per generare la sensazione di visione in profondità, forniscono due sole immagini bidimensionali. In tali condizioni gli occhi non hanno la possibilità di variare continuamente la messa a fuoco su diversi piani, come avviene in natura. Ne consegue che l'illusione di tridimensionalità resta imperfetta ed abbastanza simile a quella prodotta dai libri pop-up per bambini, con le sagome ritagliate a rilievo. Va infine considerato che la visione binoculare umana, fondamento della stereopsi, copre in orizzontale circa 114° mentre i rimanenti 60°-70°, dove la visione dei due occhi non

si sovrappone, non consente la percezione della profondità.

Il campo visivo binoculare si estende in misura maggiore lungo l'asse orizzontale rispetto all'asse verticale, ma non è facile definirne con precisione geometrica la forma.
Il diagramma del campo visivo umano è assimilabile ad una nube oblunga, densa e compatta nella zona centrale, con margini progressivamente sfumati, fino a perderne la percezione di contorno. La zona centrale è prossima all'asse ottico del sistema visivo dell'occhio. All'interno di quest'area abbiamo la visione più definita delle forme e dei dettagli: qui i colori vengono riconosciuti con maggiore precisione.
Verso l'esterno si estende la visione periferica progressivamente indistinta e desaturata. La zona centrale è quella di massima discriminazione visiva e culmina nell'area ristrettissima della visione foveale.
A differenza dei media tecnologici, che possiedono sempre margini rigorosamente definiti e che sono quindi caratterizzati da una precisa inquadratura, il campo visivo umano non presenta confini riconoscibili. Non ci rendiamo conto dei margini del campo di osservazione semplicemente perché nelle aree estreme non abbiamo abbastanza sensori che possano mostrarcelo.

Una visione rilassata e deconcentrata abbraccia un campo visivo estremamente ampio e paragonabile a quella di un grandangolare con una lunghezza focale di circa 17 mm. Tuttavia la nostra percezione visiva è intensamente dinamica e capace di variare continuamente in brevissimi istanti. In realtà cambiamo continuamente angolo di attenzione e riusciamo a mettere a fuoco con tale flessibilità e rapidità da non renderci normalmente conto che, in ogni singolo istante, c'è qualche piano di osservazione, a diversa profondità, che risulta effettivamente più confuso.

Ogni osservatore fissa per brevissimi istanti una serie di punti precisi che vengono temporaneamente memorizzati quasi si trattasse di acquisire singoli scatti fotografici in rapida successione. Mediamente avvengono quattro fissazioni al secondo, tali istanti di acquisizione sono indicati in inglese col termine gaze. Essi sono intervallati da rapidissimi movimenti di spostamento e vibrazione durante i quali non sembra che non avvenga registrazione di informazioni. Ogni singolo spostamento viene indicato con il termine di saccade. La visione soggettiva integrata risulta completa grazie all'elaborazione che il nostro cervello fa di tutte le informazioni che ottiene grazie ai rapidissimi movimenti oculari.

Le prime sperimentazioni rivolte all'analisi dei movimenti che l'occhio esegue per esplorare il campo visivo, risalgono alla seconda metà degli

anni Sessanta. Tra i primi ad utilizzare dispositivi di eye-tracking per rilevare i percorsi di lettura dell'occhio fu lo psicologo russo Alfred Yarbus. Le strumentazioni a disposizione di Alfred Yarbus erano molto rudimentali rispetto a quelle attualmente offerte dalla tecnologia, ma permisero comunque di stabilire che il percorso dello sguardo, definito con il termine tecnico di scanpath, è estremamente irregolare, rapido, a scatti.
Lo studio integrato ed in sovrapposizione statistica degli scanpath consente di stabilire quali siano le aree più intensamente esplorate in un'immagine, in modo da poter ricostruire una sorta di mappa a colori, simile a quella osservata nelle termografie, denominata heat-map.
La heat-map non mostra i percorsi, ma piuttosto le aree di attenzione sottoposte a maggiore densità di acquisizione, cioè le zone nelle quali lo sguardo si sofferma statisticamente con maggiore frequenza e per maggior tempo. Dall'esame degli scanpath e delle heat-map si può ricavare che alcune zone appaiono non coperte dall'osservazione. In realtà queste aree restano alla periferia del punto preciso di attenzione, ma ciò non significa automaticamente che non vengano percepite. Se in queste aree, che la scansione e l'analisi eseguita da occhio e cervello risolve come meno rilevanti, accade qualcosa di nuovo, allora riceveranno nuova e più attenta considerazione. In caso contrario esse restano aree trascurabili.

La percezione del colore, in quasi tutti gli esseri umani, avviene grazie a tre proteine fotosensibili, chiamate opsine, che hanno sede nelle cellule fotosensibili a cono presenti nella rètina.
Ciascuna di esse reagisce a una particolare fascia di frequenze di energia elettromagnetica all'interno dello spettro visibile. Le opsine iniziarono a svilupparsi circa seicento milioni di anni fa e gli esseri viventi le hanno moltiplicate e perdute nel corso dell'evoluzione delle specie. Almut Kelber (Lund University) sostiene che un antenato arcaico delle forme viventi che ora conosciamo possedesse una quarta opsina. Alcuni animali hanno una capacità visiva estesa alle frequenze dell'infrarosso o dell'ultravioletto, che per gli esseri umani risultano buie. Addirittura, in una prima fase evolutiva dei mammiferi, due delle quattro opsine originarie andarono perdute, in quanto la visione di questi antichissimi nostri progenitori era prevalentemente notturna, situazione in cui la percezione è dominata dalla funzione dei bastoncelli. Trascorsero ancora milioni di anni prima che una delle opsine, come spiega John Mollon (Cambridge University), si differenziasse per divenire sensibile alla gamma dei blu. Il risultato di questa evoluzione è che la nostra opsina blu è ancora parzialmente sensibile alla luce ultravioletta, anche se ciò non ha effetti pratici perché tali radiazioni vengono filtrate dalla cornea e dal cristallino naturale, mentre chi è stato operato di cataratta acquista una sensibilità lievemente più estesa. L'evoluzione non è però mai conclusa e presenta ancora strabilianti sorprese.

I geni che danno origine all'opsina rossa ed all'opsina verde hanno sede nel cromosoma x. Una piccola percentuale di maschi umani presenta mutazioni di queste due opsine che danno luogo al fenomeno del daltonismo. Queste alterazioni colpiscono il cromosoma x che nei maschi è "unico" dal momento che essi sono caratterizzati dalla coppia cromosomica X-Y. Le femmine possono invece contare su un'opsina di scorta, dal momento che la loro coppia cromosomica è X-X. Pertanto le donne possono essere portatrici di daltonismo, pur non risultandone soggette. Ricerche recentemente sviluppate da Gabriele Jordan (Newcastle University) rivelano che un piccolo e non ancora identificato numero di donne sta iniziando a differenziare in termini evolutivi, questa quarta opportunità e "imparando" ad utilizzare l'opsina jolly per distinguere una gamma più estesa di colori.

Come facciamo a imparare da ciò che vediamo?
Come ci cambiano gli eventi e gli ambienti che osserviamo?

In una realtà intensamente invasa dalla tecnologia, ciò di cui abbiamo diretta e reale sperimentazione visiva sta progressivamente riducendosi a fronte di ciò che vediamo rappresentato: in una parola, l'immagine.
La scoperta dei neuroni specchio ha cambiato il modo di considerare come ci poniamo nella lettura individuale delle immagini. Ciò che viene considerata come sensibilità, empatia e approccio di genere maschile e femminile, va forse ridefinito in termini più oggettivi e scientifici.
Dalla fine degli Anni Novanta anche la stampa non specializzata iniziò ad occuparsi dei neuroni specchio. Si tratta di una classe particolare di neuroni in grado di attivarsi sia quando un animale compie un'azione, sia quando osserva la medesima azione compiuta da un altro soggetto.
In particolare, gli esperimenti condotti da Giovanni Buccino nel 2001, poi sviluppati da Giacomo Rizzolatti, Stanislas Dehaene e Trevor Robbins ed in seguito da altri ricercatori, dimostrano che nel cervello dell'uomo funzionano neuroni che si attivano in presenza di azioni complesse, sia quando è direttamente il soggetto stesso a compierle, sia quando tali azioni sono semplicemente osservate.
Ciò ha permesso di ipotizzare che in alcune aree cerebrali, in particolare nell'area di Broca, possa attivarsi un sistema di risonanza della percezione.
Il funzionamento dei neuroni specchio è forse in grado di spiegare perché siamo in grado di apprendere in modo così efficace da eventi che non ci coinvolgono in modo diretto, semplicemente attraverso la visione di azioni compiute da altri.

Le immagini fotografiche, cinematografiche, video...possono costituire fonte di sperimentazione ed apprendimento sostitutivo della diretta pre-

senza, così come accade nell'osservazione delle azioni altrui.
Esse sussistono solo in quanto testimonianze di una reale presenza che viene registrata attraverso l'applicazione di tecnologie ottiche, chimico-fisiche, elettromagnetiche. Questa presenza virtuale, restituzione di una presenza concreta, è perfettamente in grado di suscitare la reazione dei neuroni specchio. Le immagini possono dunque catturare e trasportare in ambienti e situazioni distanti nel tempo e/o nello spazio. Sono perciò in grado di funzionare come trappole visive e di attivare un processo a fasi progressive:

- Rapimento
- Immedesimazione
- Traslazione di coscienza
- Emersione e riappropriazione

Anche solo per pochi istanti, l'osservatore è trasferito in un altro posto ed in un altro tempo.
Egli è sul picco di una montagna accarezzata dal sole che tramonta oppure davanti ad un bambino che giace riverso sulla spiaggia di un'isola greca. Egli può guardare negli occhi sorridenti di una persona scomparsa da tempo, oppure vedere sé stesso bambino giocare con un balocco ormai perduto, ma ancora presente e vivo nell'immagine. Per un attimo è "preso", ma occorre che quell'attimo si concluda nella coscienza di una lettura compiuta. Se ciò non avviene, si produce uno strappo di coscienza dalle conseguenze talvolta imprevedibili che comunque causa una sensazione di disagio.

La fotografia, come il video, realizza insieme il viaggio temporale ed il teletrasporto.

Questo fa funzionare le immagini forti che ci coinvolgono profondamente: la presenza.
Non c'è fotografia senza presenza e la presenza ci chiama sempre in causa.
Una possibilità per non venirne sopraffatti sta in "ho visto questo, guardalo insieme a me". Sono io, siamo noi: la fotografia, come il video, cattura, intrappola e ci mette lì, persino "dentro".
Fotografia e video consentono di vivere o morire per sostituzione. Ci sono libri, film e fotografie innocue. Alcune immagini non sono innocue: puoi chiudere gli occhi e cercare di dimenticartele. Invano. Ormai non sei più la stessa persona di prima.

Pratiche sperimentali di visione e cognizione incarnata
Francesca Conchieri

Possiamo riconoscere in un insieme di macchie verdi e marroni un albero, a colpo d'occhio, perché la nostra esperienza ci ha fatto verificare questa intuizione così tante volte da darlo ormai per scontato.
Ma proprio quell'intuizione, che ci fa passare dalla macchia all'oggetto, dall'input sensoriale ad un soggetto riconosciuto, è ciò che d'ora in poi verrà a mancare: se l'insieme di ciò che vediamo quotidianamente, man mano conosciamo il mondo, diviene una collezione di visioni scontate difficilmente potrà intravvedersi in esso qualcosa di nuovo o di diverso; la nostra mente, abituata a verificare ciò che prevede di trovarvi, perde l'abitudine a mettere in discussione l'idea sulla base del dato.
Un esempio semplice che mi coinvolge in questo momento: potrei rileggere mille volte questo testo, ma senza il correttore automatico l'errore di battitura verrebbe sorvolato come ad occhi chiusi, ormai conosco le parole e le leggo ancora prima d'osservare tutte le loro lettere, bastano le prime due e la parola si compone nella mia mente senza necessitare più di alcuna verifica; inversamente a quello che fa chi sta imparando a leggere, per il quale ogni lettera è un tassello da conquistare, incasellare, per poi ritrovare un suono composto, una parola e in fine un'idea, un senso.
Tale conoscenza ci permette di muoverci rapidamente e in modo efficace nel mondo a scapito di una reale osservazione di ciò che ormai pensiamo di conoscere, essa procede rimuovendo (o quanto meno non prestando attenzione a), ciò che non è, ancora, in grado di leggere. Un automatismo che se conosci il più delle volte non puoi comunque evitare ma proprio per questo è utile imparare a metterlo in scacco.

La visione inizia con una serie di riconoscimenti che è sbagliato definire arbitrari (se sono tali deve essere stata l'interpretazione più funzionale/utile di ciò che ci circonda), ma che hanno ben poco di assoluto; a partire dai colori che sono l'interpretazione di un ristretto ventaglio di onde elettromagnetiche, per finire con la fenomenale capacità di riconoscere in una crosta di variegati pigmenti un paesaggio, con il suo spazio che corre in profondità, o in una pietra il corpo di un uomo che si appresta al lancio di un giavellotto.
I due casi sono diversi ma hanno un tratto importante in comune che sintetizzo in un esempio: le lenzuola del letto sono bianche anche se all'ombra sono grigie, alla luce del sole sono gialle, con il riverbero della coperta rossa sono rosa e all'alba sono azzurre... eppure se vi chiedessero di estrarre dal cassetto le lenzuola bianche ben pochi si lamenterebbero del fatto che all'interno del cassetto esse siano nere perché al buio!

La nostra visione del mondo è un misto d'immaginazione previsionale e memoria sulla quale l'immaginazione si basa.

Come avviene che il pensiero accenda proprio quella combinazione di neuroni che ci consente il riconoscimento di un medesimo soggetto, in condizioni sempre diverse, richiede un ulteriore sforzo immaginifico: mi piace raffigurarmelo come il solco scavato da un rigagnolo d'acqua, una volta battuta quella via l'acqua, giunta lì, tornerà a percorrere proprio quel solco.
A seconda della "piega" presa dalla realtà intorno a noi, ecco che il nostro flusso di pensiero ripercorre quel percorso, disegno (segno e simbolo?) della nostra idea, l'albero, il paesaggio, l'uomo in movimento. Al contempo ecco come ogni nuovo pensiero sia sempre una modificazione fisica della nostra persona.
Questi percorsi (schemi motori) si formano dunque attraverso il nostro agire; più volte compiamo un'azione, manipoliamo un oggetto, etc., in svariate situazioni, più il solco si farà profondo, ramificato, complesso e più la prossima volta che ci troveremo a compiere la medesima azione, potremo disporre di una maggiore ricchezza di possibilità d'interazione, capacità operative.
Più la nostra esperienza è vasta più potremo disporre di schemi motori variegati, pertinenti ed efficaci; non da meno vale il ragionamento inverso: più la nostra capacità d'immaginare "movimenti" e "manipolazioni" sarà vivace, più la nostra esperienza sarà potenzialmente vasta.

Tutto questo può sembrare poco pertinente all'archeologia industriale, ma la sua valorizzazione è inscindibile dallo sguardo che le persone gettano sul paesaggio (fisico e storico), sulle cose e pertanto dalla loro immaginazione.
La lettura del paesaggio per un archeologo è fondamentale, una piccola increspatura del terreno, un promontorio "fuori posto" sono segni da decifrare, forieri di possibili scoperte. Tutto questo ad un occhio non allenato è inesistente.
Per l'archeologia industriale è molto diverso essendo i reperti, spesso, qualcosa di "noto". In questo caso s'innesca però una dinamica di rimozione che va presa in grande considerazione: quando un oggetto all'interno del paesaggio diviene inutile, come un ex stabile abbandonato, sembra che la mente lo riconosca e lo escluda dal proprio paesaggio mentale. Un atteggiamento che vi stende subitaneamente ben più di qualche metro di terra, lo annulla come oggetto degno dello status di cosa esistente.
E' difficile affermare che le fornaci da calce dell'ex ditta S.E.F.E., alte trenta metri in un paesaggio di edifici alti un terzo di esse, non si vedano; la strada principale della Valle Camonica fino a pochi anni fa era quella che

passava loro di fronte. Eppure per molti turisti diretti verso l'alta valle per il weekend, le fornaci sembrano essere state perfettamente trasparenti. I più cercando di ricordare l'edificio, avvistato sicuramente salendo o scendendo la valle durante le lunghe ore in coda, brancolano nel buio. In compenso hanno una mappa cognitiva molto dettagliata dedicata a fornerie e bar.
Il problema di disseppellire un reperto, in entrambi i casi (archeologia tradizionale e industriale), è in buona misura da affidare al riconoscimento che lì esiste qualcosa da scoprire anche se l'osservatore non sa ancora cos'è o a cosa può usarlo.

Un conto è far tornare ad esistere un edificio rifunzionalizzandolo, (prima serviva a fare calce, oggi è una biblioteca o un museo sulla calce), tutt'altro è fargli acquisire status di soggetto esistente in se e per se grazie all'attenzione di uno sguardo indagatore privo di rassicuranti pre-giudizi: cos'è?
Questo esercizio di ricostruzione e reinvenzione del senso credo possa essere stato ciò che inizialmente ha fatto avvicinare la nascente archeologia industriale all'arte: l'utilità del reperto (all'esercizio immaginifico) dipende dalla sua inutilità! Una forma, un luogo, che sprigiona ipotesi, problemi e immaginari.
Questo fa sì che tali luoghi siano dei "naturali" laboratori creativi evocando in chi vi entri in esplorazione (magari quando sono ancora in stato d'abbandono), il fascino della scoperta.
Semplificando: il paesaggio non è interessante nonostante essi, e questi non sono interessanti nonostante il loro stato d'abbandono, bensì il paesaggio è potenzialmente nuovo grazie ad essi in quanto luoghi dell'assurdo e del *non-sense*.

E' sicuramente d'altra natura il problema per le persone che vivono a Sellero, che conoscono bene l'edificio. In loro non si può parlare d'invisibilità, ma di mancanza di fisionomia: questi luoghi, edifici mastodontici in cemento armato che sembrano piovuti da un pianeta alieno, che fino agli interventi di restauro erano spazi di degrado urbano (pur pieni di bei ricordi sulle scorribande giovanili), in quale modo si possono conciliare con gli alpeggi, le belle vie del centro storico che si snodano tra costruzioni in pietra e legno, con l'identità di tradizioni rurali ormai da un secolo poste in un rapporto di amore odio con la propria dimensione industriale?
Alla contemporaneità il compito di integrare tutto questo in una visione d'insieme, ancora da creare e poi divulgare.
E qui, sulla visione d'insieme, sulla visione in profondità, finalmente possiamo parlare di stereoscopia.

Possiamo riassumere molte delle posizioni espresse circa il rapporto esperienza/ schema motorio/ idea e territorio/ sguardo del soggetto nella definizione "cognizione incarnata" che esplicita come le operazioni cognitive e i concetti siano i contraltari astratti di quanto succede al corpo.
Indagando la visione stessa con il medesimo approccio si può, tanto per cominciare, rilevare come le due immagini degli occhi si fondano in una dotata di profondità (3D), processo conosciuto come stereopsi e come questa sintesi ricordi l'operazione 1+1= 2, due idee diverse che unite ne generano una unica, dissimile da entrambi, ma più ricca, o l'operazione dialettica per la quale il punto di vista A (tesi) dell'occhio dominante si opponga al punto di vista B (antitesi) da cui nasce una terza visione che le riassume.
Spingendoci oltre possiamo azzardare esempi ancora più pindarici: mangiando una moltitudine di bocconi essi divengono me, l'uno; è così che impariamo a sintetizzare dalla molteplicità delle visioni avute su un soggetto l'idea unica di esso? In fondo non è per mangiarle che abbiamo imparato a riconoscere le mele sui rami e che ci siamo fatti un'idea così precisa di quel frutto? E mangiare non è nonostante tutto una delle prime funzioni con le quali assimiliamo il mondo?
La sintesi del molteplice può trovare molti altri esempi meno esagerati (forse) e più pertinenti: se è vero che una persona con le due immagini fornitele dai due occhi "crea" lo spazio (la percezione dello spazio tridimensionale), è altrettanto vero che dopo le prime due immagini i suoi occhi glie ne forniranno altre due, e poi altre due, per tutti i millesimi di secondo della sua vita di vedente. Esplorando lo spazio circostante, l'individuo che in questa infinita sequenza d'immagini resta sempre se stesso (costante che si muove nello spazio), crea un'ulteriore dimensione sintetica del mondo, "in profondità", il tempo.
In fondo se dobbiamo rappresentare lo scorrere del tempo non lo facciamo proprio mettendo in successione una serie di immagini, come nel cinema? Riusciamo a immaginarci un altro modo di rappresentare il tempo? Nella pittura antica veniva usata la profondità paesaggistica, più una scena era lontana, magari lungo un sentiero, più era passata nella vita del soggetto rappresentato; anche in questo caso viene usato un "modo fisico" di percorrere lo spazio e dare una dimensione rappresentabile del tempo.
Le modalità di rappresentazione possono essere spesso assunte come processo che ripercorre le modalità di appercezione; strumenti per studiare e rivelare il momento di passaggio dalla percezione corporea all'appercezione cognitiva. Rappresentare d'altronde è un momento di studio e maggiore comprensione del soggetto rappresentato ...in rapporto al soggetto rappresentante.

Possiamo ora interpretare la profondità degli occhi (stereopsi) come pro-

fondità della mente? La consapevolezza d'essere costantemente immersi in una realtà che corre in profondità, lontano intorno a noi, che non si ferma alla superficie degli oggetti di cui abbiamo immediato bisogno, possiamo pensare divenga una profondità cognitiva e concettuale? Una modalità che cercheremo di portare anche nel ragionamento, là dove vogliamo "vederci di più" e meglio?
Non da meno avere una visione d'insieme con gli occhi vuol dire esercitare l'idea di una realtà senza soluzione di continuità.
E così via: la nitidezza della messa a fuoco corrisponde spesso alla chiarezza d'idee rispetto al soggetto osservato...non è un caso che gli oggetti che si conoscono meglio sono quelli rispetto ai quali i problemi di vista sono meno spiccati, o che ricordare una lettera prima di guardarla aiuti a vederla meglio.

Ora torniamo ad applicare questo approccio alla nostra problematica.
Offrire un'immagine del passato non vuol dire far finta che esso sia presente; se attraverso la tecnologia mi è dato vedere oggi una scena dello ieri, esattamente come l'avrei vista se ci fossi stato, be' a quel punto io ci sono stato! ho fatto la medesima esperienza visiva che avrei fatto allora. Così facendo però esso smette di essere passato e diventa, non solo teoricamente ma anche praticamente, un momento presente.
Oggi c'è un grande uso di tecnologia per la fruizione della "realtà aumentata", visione 3D, ma questo non è molto dissimile dall'uso e abuso di tecniche illusionistiche di lunga data come il *trompe l'œil*. Immergere una persona nella realtà aumentata per quanto straordinario sia il film o videogioco al quale abbia partecipato ha, e avrà sempre più, il "difetto" d'immetterci in un atteggiamento corporeo identico alla nostra vista normale; dunque niente di realmente nuovo a livello esperienziale sotto il profilo visivo.
Ben diverso è prendere un congegno ottico, cercare un allineamento tra le due immagini monoculari, e come per magia venire proiettato in una profondità che mi rendo conto essere una conquista, non del tutto stabile, della mia capacità d'osservazione.
Ben diverso è usare un congegno che invece di fornire un'immagine in profondità sfrutta la fusione binoculare per fornire miraggi: immagini che lampeggiano e fluttuano, variando a seconda che la nostra mente oscilli tra il dare più importanza all'occhio destro o all'occhio sinistro.
Le carte stereoscopiche che ho realizzato per l'allestimento museale del Centro 3T permettono di ricreare pezzi smantellati dell'impianto produttivo e delle strutture, sovrapponendoli all'architettura e al paesaggio presente. Esse suggeriscono così, attraverso la fusione visiva, la fusione concettuale auspicata: vedere nella struttura presente la sua funzionalità passata. Altre carte consentono di vedere quello che accade oltre il muro

che ci si para di fronte, in trasparenza per indurre a vedere oltre alla fisicità di ciò che resta. Altre ancora di ricostruire il ciclo produttivo incasellando pezzi di questi da punti di vista differenti mettendo “in ordine” le idee.

Là dove si voglia che un’immagine veicoli una nuova modalità di lettura servirà che l’immagine sia percepita in quanto tale, si riveli cioè nella sua valenza di simulazione di una realtà alla quale solo la mente in fin dei conti può dare accesso.
L’illusione non deve riuscire del tutto, l’immagine deve permettere alle persone di completare un processo con la consapevolezza dell’azione che stanno compiendo, che stiano oltrepassando una soglia (interessante a tal proposito la funzione della cornice nella storia dell’arte; la matericità delle icone sacre; l’uso del non finito, come nei Prigioni di Michelangelo).

Abbiamo avviato molte sperimentazioni in tal senso, questo intervento voleva essere l’occasione per introdurre alle speculazioni dalle quali hanno preso le mosse.

Visione naturale e Metodo Bates
La fusione delle immagini per giocare e migliorare la nostra visione
Prima parte
Morena Bernardi

L'A.I.E.V., Associazione Italiana per l'Educazione Visiva, è un'associazione di promozione sociale non profit registrata presso il Conacreis. In particolare lo scopo dell'Associazione è promuovere la consapevolezza dell'individuo nell'uso della vista, il contatto con gli occhi ed i pensieri, emozioni e sensazioni ad essi collegati; essa persegue il rilassamento degli occhi secondo i principi e gli insegnamenti elaborati dal Dott. William H. Bates attingendo a molti altri metodi olistici di rilassamento.
Tra le finalità dell'associazione vi è la divulgazione del Metodo Bates attraverso convegni, seminari e corsi di formazione per Educatori Visivi di Metodo Bates.

William Horatio BATES, (1860-1931) oftalmologo americano, dedicò gran parte della sua vita al trattamento delle difficoltà visive elaborando un metodo attraverso l'osservazione dei suoi pazienti, il loro utilizzo del proprio sistema visivo. Andando oltre agli studi accademici ha avuto il coraggio di mettere in discussione le sue stesse conoscenze. Ne pagò le conseguenze con la radiazione dall'albo dei medici.
Uomo di formazione umanistica e medica, fu lo scopritore dell'adrenalina e inventore di una nuova tecnica per il miglioramento della sordità permanente.
Ha pubblicato il libro " Vista Perfetta senza Occhiali " (titolo originale: Perfect Sight Without Glasses- The Cure Of Imperfect Sight by Treatment Without Glasses. 1920, New York) e tantissimi articoli poi raccolti in una pubblicazione periodica.
Bates riteneva inutile, e in alcuni casi dannoso, l'uso degli occhiali che non risolvendo i problemi di vista il più delle volte la peggioravano. Da questo assunto prendono avvio le sue ricerche per elaborare una tecnica che potesse migliorare o risolvere le difficoltà visive, un vero e proprio metodo olistico.
Nasce cosi il Metodo Bates, un percorso basato su 4 principi fondamentali, per rendere le persone consapevoli degli atteggiamenti di base che provocano la loro difficoltà visiva: la tensione mentale e lo sforzo nell'atto del vedere. Questi infatti provocano delle abitudini visive rigide, creando una cattiva visione sotto sforzo.
Bates notò che le persone che non avevano disturbi visivi muovevano continuamente gli occhi in modo rilassato, indirizzavano lo sguardo proprio dove volevano guardare ed avevano una memoria perfetta delle cose che

vedevano. Al contrario, le persone con difficoltà visive muovevano poco e male gli occhi, non c'era rilassamento e il loro modo di guardare un oggetto era completamente diverso: sguardo fisso e con tendenza a vedere tutto insieme con un evidente sforzo visivo. Non avevano una buona memoria di ciò che avevano appena visto.

I 4 PRINCIPI:

1. Movimento: le persone con difficoltà visive muovono poco gli occhi. Questo si ripercuote sul corpo coinvolgendo le emozioni, le sensazioni e i pensieri. Lo sguardo diventa più fisso, in certi casi smettono di respirare come se fosse un modo ottimale per raggiungere la concentrazione finendo con l'irrigidirsi. Non battono le palpebre, contraggono la mascella, manifestano difficoltà di radicamento e movimenti limitati del bacino, spalle e collo.
Bates propone tante pratiche che ci aiutano a diventare consapevoli dei nostri occhi e atteggiamenti, un esempio sono le oscillazioni ampie: l'oscillazione del corpo ci accompagna in un rilassamento generale, gli occhi accarezzano, spolverano tutto ciò che vi passa davanti, stimolando un dolce movimento sia del corpo che visivo. I muscoli oculari allentano la loro tensione se riusciamo a far fluire lo sguardo dolcemente sugli oggetti, lasciando che tutto scorra, che ci sia il movimento apparente. Il respiro regolare e il battito leggero delle palpebre completa il tutto. L'oscillazione se fatta e interpretata come una danza lenta, porta sicuramente ad uno stato di completo relax.

2. Centralizzazione: una delle conseguenze del "fissare" è quella di cercare di vedere una cosa mantenendo lo sguardo quasi immobile, sforzandosi di vederlo per intero, come se volessimo allargare i nostri occhi e la visione. Così facendo peggioriamo la nostra visione, rendendo l'oggetto più sfuocato perché diffondendo l'immagine l'acuità visiva viene meno. Chi vede correttamente invece non fissa il proprio sguardo, non ferma il movimento apparente delle immagini, lascia che tutto si muova, occhi compresi: i suoi occhi compiono almeno 3600 movimenti al minuto, scannerizzando tutta l'immagine, mettendo a fuoco tutti i minimi particolari che poi il cervello ricostruirà in un' immagine nitida. La centralizzazione è corretta solo se c'è movimento.

3. Rilassamento: molto difficile ai nostri giorni, siamo tutti sempre di corsa.....la tensione fa ormai parte di noi, del nostro modo di vivere e difficilmente ci abbandona, soprattutto se abbiamo difficoltà visive e portiamo occhiali da molto tempo. La tensione è a volte talmente radicata che quasi non la percepiamo. Quando ci rilassiamo vediamo meglio, respi-

riamo meglio e di conseguenza viviamo meglio. Chi ha difficoltà visive non vede il movimento e di conseguenza non si rilassa. Per una buona visione senza sforzo si deve imparare a rilassare lo sguardo notando il movimento e centralizzando.

4. Memoria visiva e immaginazione: per Bates la memoria e l'immaginazione sono molto importanti per una buona funzione visiva. Non è possibile vedere bene un oggetto se non lo ricordiamo perfettamente. Bates scriveva che la capacità di ricordare perfettamente qualcosa, o di immaginarla, è strettamente legata allo stato di rilassamento mentale. Quindi memoria e immaginazione giocano un ruolo importante nel processo della visione.

Il mio intervento a questo incontro in collaborazione con Daniela Giovati non è stato solo teorico, volevamo che le persone provassero alcune pratiche ed avere così la possibilità di portarsi a casa un piccolo materiale prezioso per rilassare i propri occhi.

PALMING

Mettiti comodo scegliendo la posizione che più ti piace, per esempio seduto con uno o più cuscini sul tavolo e i gomiti appoggiati. Le mani a coppa con i palmi appoggiati attorno agli occhi. Con gli occhi aperti controlla che non entri luce, altrimenti sistema le mani diversamente, poi chiudi gli occhi e riaprili solo a pratica finita. La pratica deve darti una sensazione piacevole e di rilassamento. Cerca di percepire le varie parti del corpo: poni attenzione alla posizione che assumi, ascolta per qualche istante il tuo respiro poi partendo dai piedi prova ad ascoltarne l'appoggio, se percepisci le dita, il calore, se l'appoggio non è comodo prova a cambiare posizione e percepisci i nuovi contatti. E così via via passando all'altro piede, risalendo i polpacci, ginocchio, coscia, glutei, schiena, gabbia toracica, spalle, collo, testa, braccia, mani e infine gli occhi: come li percepisci? Li senti diversi l'uno dall'altro? Ascolta le percezioni. Infine soffermati qualche istante sul tuo respiro, poi lentamente esci dal *palming* allontanando le mani molto lentamente, tenendo sempre gli occhi chiusi cercando di mettere l'attenzione alle sensazioni di luce e calore che cambiano.
Il *palming*, se svolto in modo corretto, permette di togliere tensione dalla nostra mente, rilassa i muscoli oculari e quelli del collo.

Questo è solo un esempio di come poter fare un *palming*: potete evocare immagini piacevoli per voi, situazioni, paesaggi, oggetti...la cosa molto importante è riuscire a guidare la mente in qualcosa che vi piace, lasciando spazio alla vostra fantasia. Per Bates era importante riuscire a visua-

lizzare il colore nero, ma può risultare difficile soprattutto all'inizio del percorso. Per alcune persone, immaginare il nero è così difficile che può causare tensione, annullando l'effetto benefico del *palming*.

Abbiamo poi lavorato sulla fusione delle immagini collegandoci all'esperienza fatta la mattina con le immagini stereoscopiche del Centro 3T. Abbiamo insegnato ai presenti come fondere le immagini stereoscopiche senza l'ausilio di alcun strumento ottico.
Abbiamo lavorato su una tabella creata da Ray Gottlieb per allenare la convergenza (incrociare gli occhi) e la divergenza (renderli paralleli). Con essa e l'ausilio di due cannucce di colore diverso abbiamo compreso se e come gli occhi lavorano insieme nella visione binoculare.

L'esercizio: mettere la cannuccia nera a circa 20/25 cm dal vostro viso all'altezza degli occhi, e la cannuccia colorata posizionata dietro alla nera alla distanza del braccio. Guardando la cannuccia nera, percepirò lo sdoppiamento della cannuccia colorata e viceversa.

L'acquisizione della tecnica di fusione delle immagini ci da la possibilità di usare gli occhi in convergenza o divergenza, creando cosi una immagine tridimensionale.

- Convergenza: incrocio gli occhi
- Divergenza: guardo l'immagine come se volessi guardare un punto lontano

Il lavoro di fusione ci permette di riapportarci in modo nuovo e di sperimentare; come se guardassimo con gli occhi di un bambino!! Il lavoro di fusione è importante per chi ha difficoltà visive come alte miopie e presbiopia, in entrambi i casi può facilitare a ritrovare la freschezza dello sguardo, curiosità, e interesse, la chiave per tornare a vedere con chiarezza. Molte immagini che utilizziamo nel lavoro di fusione hanno effetti magici e inaspettati, si vede la tridimensionalità dove in effetti non c'è: risvegliando in noi il gusto per la scoperta e per il gioco.

RAY GOTTLIEB

Professore di optometria, istruttore di Syntonics, cultore del Metodo Bates. Sempre presente nei "Convegni Internazionali sulla Visione Olistica". Gottlieb conosce molto bene tutto quello che riguarda l'educazione visiva e in modo particolare il lavoro sulla fusione che nell'ortottica tradizionale serve a diagnosticare eventuali disturbi della binocularità e a trattarli. Ha adattato e perfezionato questo lavoro sul rapporto di accomodazione/convergenza. Attraverso questo lavoro di fusione delle immagini si possono migliorare tutti i problemi di accomodazione: la presbiopia e l'iperme-

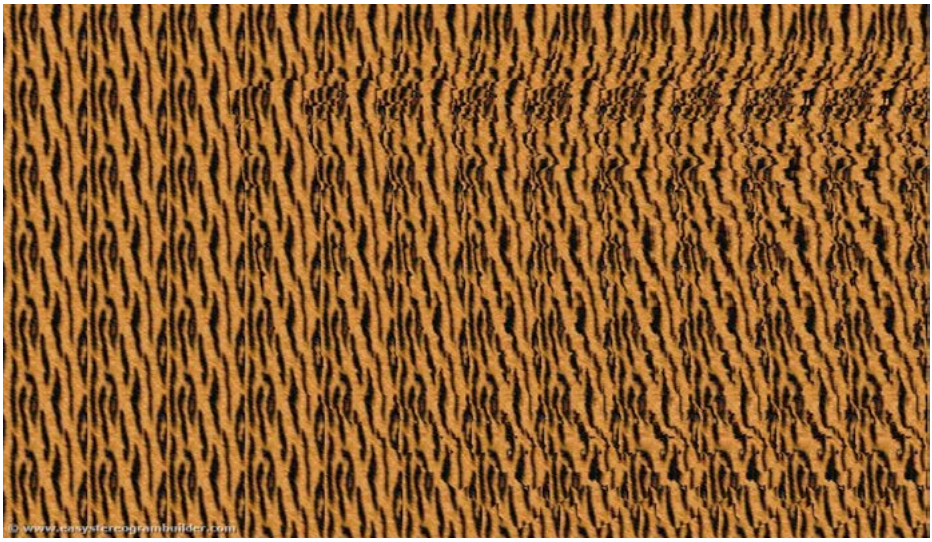
Imm. 1

Imm. 2 e 3

Imm. 4

Imm. 5

Imm. 6



tropia che manifestano carenze di accomodazione e la miopia che invece ha una eccessiva accomodazione. Ha presentato il suo metodo originale per la prima volta alla “Conferenza di Parigi” nel 2002.

Il suo lavoro si basa su 2 principi della visione: convergenza e divergenza. Il suo metodo riordina questi principi e li rende facili da apprendere attraverso materiali efficaci.

Notate i due punti neri nella parte alta del foglio. Incrociando gli occhi dovreste vedere quattro o tre punti: vedere tre punti è il nostro obiettivo. Se non siete in grado di incrociare gli occhi volontariamente, tenendo il foglio a circa 40 cm dagli occhi mettete una penna appena sotto i due punti, esattamente in mezzo. Ponete attenzione alla punta della penna e cominciate lentamente ad avvicinarla verso i vostri occhi. Noterete che dietro la penna i punti inizieranno a sdoppiarsi e diventano quattro. Avvicinate ancora lentamente la penna fino a che i due punti centrali si sovrapporranno e ci saranno tre punti, di cui quello centrale particolarmente nitido. Ciò che appare è cosi straordinario che potrebbe far perdere la messa a fuoco della penna. Esercitatevi di nuovo fino a ritrovare i tre punti! Diventeremo via via più bravi e più veloci. Non dimenticatevi di battere le palpebre e respirare Esercitandovi riuscirete a mantenere la convergenza senza più l’aiuto della penna e riuscirete a leggere le parole nel paragrafo. Questo è il dettaglio geniale di questo lavoro. Partite dalla lettera più grande e poi passate alle letture delle lettere più piccole. Notate la profondità dell’immagine!! La convergenza stimola e rafforza l’accomodazione.

La stessa tabella può essere usata anche per la divergenza. Partite con il naso appoggiato al foglio, proprio sotto il livello dei due punti neri. Immaginate di guardare attraverso i punti e il foglio (come se fosse trasparente) fino a che vedrete un solo grande punto nero, molto annebbiato. Allontanate lentamente la pagina e a un certo punto vedrete apparire altri due punti: uno a destra e uno a sinistra di quello che state guardando. Non concentrate lo sguardo sul foglio ma mantenete la visione soffice, con la consapevolezza periferica del resto della stanza.

E’ DELLA STEREOPSI IL FIN LA MERAVIGLIA!
Bellissimi e utilissimi anche gli stereogrammi (che potete trovare in internet) da vedere in divergenza.
Per creare i vostri stereogrammi: www.easystereograrnbuilder.com

Visione naturale e Metodo Bates
Seconda parte
Daniela Giovati

Prima di essere un'educatrice visiva del Metodo Bates a tempo pieno, ho lavorato 30 anni in ospedale come ortottista, cioè rieducatrice visiva dei disturbi della funzionalità della visione binoculare, ma mi sentivo stretta in un concetto di medicina dove il protagonista è la malattia da combattere e la diagnosi da ricercare tecnicamente, mentre il malato rimane sullo sfondo, omologato in una categoria in base ai suoi sintomi e ai risultati dei suoi esami.
Ho avuto la fortuna di imbattermi nel Metodo Bates, disciplina olistica che fa parte della cosiddetta medicina non convenzionale.
In questo Metodo non si parla di vista, ma di visione. Il sintomo è considerato come un campanello di allarme di uno squilibrio più generale, si osserva la persona nella sua interezza, l'aspetto fisico e psicologico, il comportamento, la postura, la respirazione, gli interessi, le motivazioni e gli obbiettivi personali.
La persona che ha disturbi visivi non è passiva delegando ad altri il proprio miglioramento, ma assume in prima persona la responsabilità di poter fare qualcosa attivamente per cambiare le proprie abitudini visive errate.
Si tratta in primo luogo di avere consapevolezza di che cosa hanno i propri occhi che non va, considerando gli occhi come la manifestazione finale di un processo visivo che implica il proprio modo di vedere dentro e fuori da sé.
Quindi il primo passo per cambiare è prendere contatto con sé, ascoltarsi, sapere a che punto si è ed accettarlo. A me piace parlare di "corpo abitato". Abitare il proprio corpo significa illuminare di consapevolezza la materia. In omeopatia la parte malata si definisce come la parte cieca. Che cosa più degli occhi definiscono simbolicamente questa cecità, questo non voler o meglio non riuscire a vedere?
Visione è sinonimo di consapevolezza, mettere a fuoco sinonimo di capire. Come si fa a pensare di poter "curare" gli occhi senza prendere in considerazione la nostra parte animica, la nostra umanità?
Groddeck, ne "Il libro dell'Es" parla della miopia come stratagemma intelligente per conservare il proprio modo di vedere la realtà, sfocando e allontanando il modo in cui gli altri vogliono farcela vedere. Ad esempio un bambino a scuola può non capire, "non mettere a fuoco" le sgridate rivoltegli dal maestro.
Mettendo gli occhiali la persona vede come vogliono gli altri, ma sotto quegli occhiali c'è ancora un bambino spaventato che non capisce. Praticando il metodo Bates le persone sono invitate a togliersi gli occhiali e

questo dà loro l'occasione di sperimentare il proprio vero modo di vedere la realtà e di ricontattare e trasformare vecchi traumi che hanno provocato questi disturbi.
In oculistica si misura la struttura: le diottrie, la lunghezza dei muscoli, la trasparenza dei mezzi diottrici, ma non viene valutata, o almeno non abbastanza, la funzionalità del sistema visivo e ancora meno come la persona organizza in modo spaziale e cognitivo il suo vedere.
Lavorare sugli occhi consapevolmente significa far sì che la sensazione diventi percezione: nei nostri occhi entrano particelle luminose e le accogliamo con i nostri sensi, ma la maggior parte del tempo non siamo consapevoli di cosa vediamo veramente; guardiamo ma non vediamo, spesso non abbiamo "idea"- immagine di quello che stiamo guardando, lo dovessimo ridisegnare non ce lo ricorderemmo, infatti dagli studi sulla percezione visiva, si deduce che dal settanta al novanta percento di ciò' che vediamo è pura fantasia.
La visione è un complesso meccanismo di elaborazione di ciò' che arriva ai nostri occhi interrelato alla nostra attenzione, i nostri interessi, la nostra storia personale e culturale, le nostre aspettative ecc.
L'Inter-esse è la molla principale per vedere bene. Se non siamo interessati a ciò' che ci sta davanti possiamo non vederla, o distorcere la visione di essa con il filtro della nostra mente. Gli occhi c'entrano poco con il vedere: essi sono recettori e trasformatori di luce, ma se il nostro cervello e tutto il sistema nervoso non è attivato dalla nostra attenzione, dal nostro interesse, gli stimoli visivi non vengono percepiti, non entrano in relazione con noi, non "ci dicono nulla", non ci danno emozione, gli occhi diventano spenti, inespressivi.
In medicina cinese lo "shen" è la consapevolezza, la luce negli occhi che proviene dal cuore. La retina dei bambini ha una brillantezza che piano piano si perde con gli anni. Gli occhi dei bambini sono cosi' luminosi, così interessati a ciò' che li circonda, come se tutto fosse nuovo, le sensazioni, le emozioni sono amplificate. Credo dovremmo ricordarci e risvegliare più spesso lo sguardo del bambino che è in noi.
Mi piace il Metodo Bates perché non è una cura, ma un educare a ripristinare un corretto modo di usare i nostri occhi, che significa togliere lo sforzo, la fissità, la diffusione, per tornare ad un uso più naturale, più fisiologico del nostro sistema visivo. Questo cambiamento coinvolge la nostra postura, il nostro respiro ed anche più in profondità ci aiuta a mettere a fuoco meglio gli obbiettivi e le priorità della nostra vita, ad avere una visione più ampia quindi più sicura e rilassata nell'affrontare le difficoltà.
Mi piace il Metodo Bates perché mi ha fatto andare oltre il mio ruolo di terapista che si prende in carico il paziente, permettendomi di essere un educatore che insieme al suo allievo condivide, confronta e migliora il modo di vedere se stesso e il mondo.

La fusione delle immagini per giocare e migliorare la nostra visione

La stereopsi o visione tridimensionale, nasce dalla convergenza e fusione delle immagini dei due occhi. Praticando la convergenza si uniscono poli opposti, il nostro lato destro e sinistro, il maschile e il femminile, l'istinto con la ragione richiamando l'intuizione. Si lascia la nostra visione piatta e bidimensionale per entrare in una nuova dimensione in cui si apre il respiro, tutto acquisisce spessore creando una profondità e uno spazio in cui rinasce il sorriso e lo stupore del nostro bambino interiore.

Noi educatori visivi facciamo molto uso delle figure tridimensionali. Esse permettono di lavorare sulla visione binoculare, creano una maggiore collaborazione tra i due occhi e vanno a migliorare i problemi di differenza visiva tra essi; così vanno anche a riallineare le due parti del corpo generando in questo un maggior senso di unità. Creando la visione tridimensionale gli occhi sono invitati a lavorare insieme ciò determina la centralità come posizione dello sguardo e che si riflette a livello posturale. E' come creare un punto fermo centrale in mezzo agli occhi che ci fa percepire la nostra linea mediana che divide ma anche unisce le nostre due parti del corpo; così possiamo sentire un maggior bilanciamento ed equilibrio.
Se trascendiamo dalla fisicità possiamo sostenere di lavorare con il terzo occhio: quando si crea l'immagine 3D, specie convergendo, è come se guardassimo da dietro i nostri occhi. Spesso le persone avvertono l'attivarsi di qualcosa dentro il proprio cervello, talvolta viene percepito come un formicolio, scaturisce un'emozione, si avverte maggiore compattezza, maggiore concentrazione, si ha la sensazione d'essere molto presenti a sé stessi. A volte, se si ascolta bene quello che succede, possono venire anche lacrime di commozione.
Dalla mia lunga esperienza (sono 40 anni che mi occupo di visione) sento che è come se si riunissero le nostre due parti, la destra con la sinistra con tutto il loro valore simbolico. La destra, la parte maschile, che può fare una sola cosa per volta, razionale, solare, scientifica, che corrisponde nell'occhio alla fovea, quella che mira, persegue l'obbiettivo. La sinistra, la parte femminile, che può' occuparsi di tante cose contemporaneamente, istintiva, lunare, artistica, che corrisponde nell'occhio alla retina periferica, quella legata al movimento, che si accorge del tutto.
La persona si sente più sicura di sé, più forte, maggiore unità, con un senso di poter padroneggiare meglio le situazioni.
Lavorando con figure 3D in divergenza o meglio all'infinito questa forte sensazione di propriocezione del proprio corpo è più leggera ma si sente un maggior spazio intorno a noi, si percepisce la circolarità di questo spazio che avvolge, che contiene noi e la figura insieme. C'è un senso di leggerezza.

E' facile che si apra un sorriso.
A livello fisico il lavoro con le immagini 3D in convergenza va ad attivare il sistema simpatico, contraendo i muscoli retti interni, la pupilla e il cristallino con il suo muscolo cigliare, mentre in divergenza attiva il sistema parasimpatico decontraendo tutti i suddetti tessuti.
Questo lavoro migliora tantissimo l'elasticità muscolare per la messa a fuoco, differenziando la convergenza e l'accomodazione, come se guardassimo in un punto e mettessimo a fuoco in un altro. E' indicatissimo per migliorare sia la miopia sia la presbiopia. Inoltre gli strabismi latenti (ce ne sono molti di più di quello che immaginiamo) hanno grossi benefici con risultati rapidi e duraturi.
Quando si lavora sul simpatico e parasimpatico, io amo dire che si lavora sulla polarità, si contrae e si rilassa, come fare una doccia calda e poi fredda, luce e buio (vedi il *sunning* e *palming*). Quindi si velocizzano i riflessi risvegliando tutto il Sistema Nervoso Centrale.
Lavorare con le immagini tridimensionali è una meraviglia che si rinnova ogni volta, è risvegliare lo sguardo del bambino che si diverte a giocare con i propri occhi.

“Partiture Tese”
Percezione dello spazio tra suono e visione
Mauro Cossu

Il concerto Partiture Tese si sviluppa attorno alla lettura dell’orto verticale del centro 3T. Le partiture, comprese tra i tiranti, sono documentate dalle video riprese che ne rappresentano la trascrizione musicale.
L’orto in questione esprime infatti nella sua struttura visiva e oggettuale elementi che riconducono alla dimensione sonora.
L’ho progettato come un esteso pentagramma. Una struttura autoportante, articolata in cinque anelli costituiti da cavi d’acciaio agganciati a una serie di picchetti in ferro zincato, a sostegno delle sacche in rete metallica colme di lana sucida per la messa a dimora delle piantine. Queste, crescendo, hanno determinato una partitura variabile in costante divenire.
Il titolo esprime una particolare condizione, interpretabile in vari modi: di quale tensione si tratta? Dei cavi e tiranti che sostengono il tutto? Fragili fili reggono il cielo. Della reazione ad una ostile condizione di crescita? Trova spazio non il più forte ma chi ha maggiori capacità di adattamento. Di una trasposizione di emozioni nell’ascoltatore o nell’autore stesso? E’ pur sempre possibile indagare... certo è che sopravvivere in quota non è uno scherzo! O semplicemente stare al mondo. L’ambiente sarà pure ben ventilato ma a volte manca l’aria. Un po’ di tensione ci sta.
La performance sonora in sé non necessita di alcun supporto d’immagini, la scelta della videoproiezione trova una sua logica nella narrazione-documentazione del lavoro svolto precedentemente: la progettazione e realizzazione dell’orto, la cura delle piante e la loro crescita, l’osservazione del luogo in momenti e mesi differenti.
L’impostazione binoculare del video, l’analisi dei valori cromatici e l’interazione con la sfera acustica ci consegnano uno studio dello spazio che investe la sfera percettiva sotto l’aspetto plurisensoriale. D’altra parte, integrando le proprie ricerche a nuovi materiali sonori si è indotti a forme inedite di scrittura musicale e rappresentazione grafica dei materiali medesimi.
Dall’uso di strumenti impropri come la bicicletta, non a fini folcloristici ma per peculiarità timbriche e ragioni concettuali[1], di strumenti tradizionali con posizioni erronee, come il flauto traverso, di nuovi quali il chiodofono, ed ancora dalla campionatura dei suoni in diretta, ecco 54 minuti di musica atonale e microtonale in tempo non lineare, che restituiscono il suono ad una dimensione reale, contemporanea e vitale.

Lavorando da tanti anni all’interazione tra suono e visione penso di aver maturato una percezione dello spazio ampia e dettagliata che mio mal-

grado non sempre mi riesce di trasmettere. Semplificando, per suono intendo tutte le variabili possibili tra musica, rumore e voce, per visione ciò che rientra nella sfera visiva e plastica, foto e video, corpi e oggetti statici e in movimento.
Dalla correlazione delle forme nello spazio con la sfera acustica mi è parsa rinvenibile una struttura logica, capace di esprimere sia la consistenza che la durata del mondo fenomenologico.

Nel concerto "L'erosione del suono" (2006, Villasimius) suono e visione si fondono in un'entità unica, complice una dimensione estraniante dalla quale l'audio generato si consuma gradualmente sino a determinare la polverizzazione dello spazio. L'impianto scenografico (70 mq di cellophane trasparente che a tratti si erigeva come un iceberg), lasciava intravvedere appena oggetti e strumentazione; la proiezione d'immagini scattate nella periferia della città (l'abbattimento di un nucleo di edifici, il traffico urbano, l'illuminazione notturna come continuazione del giorno), sulla costa (il mare visto dalla terra e viceversa, distese di sabbia a perdita d'occhio, falesie con pareti a picco) e nell'entroterra (vegetazione rigogliosa e territori desertici, l'azione del vento, la pioggia battente) introduceva forti contrasti che si dissolvevano lentamente.
A fine concerto un confronto diretto col pubblico, scambi di opinioni, domande e delucidazioni. Ricordo con chiarezza il senso di stordimento che aveva colto sia me che gli spettatori!

Altro progetto performativo incentrato sul rapporto tra suono-rumore e creazione plastica è "Roba da chiodi" (Ex Ma'.Cagliari 2006). Radunai una decina di artisti, invitandoli a realizzare un'opera piantando dei chiodi su delle tavole di legno. Mentre tutti procedevano martellando, m'inserivo tra le variabili ritmiche e timbriche, straordinarie per irregolarità e consistenza, con il flauto traverso. Il risultato finale fu una concerto (della durata di 3 ore) per dieci opere materiche, in mostra per dieci giorni con la registrazione audio diffusa allo stesso volume dell'esecuzione live.
Questa modalità permise di mantenere l'unità tra suono e visione, senza dare l'impressione di un percorso espositivo accompagnato da musiche di sottofondo.

Dedicandomi allo studio del suono in rapporto ai territori in cui vivo (inclusi i luoghi che attraverso e nei quali mi soffermo più o meno a lungo), ho avvertito l'esigenza di indagare in merito alla condizione tra visibile-invisibile/udibile-inudibile.
Il suono è correlato alla nostra percezione del tempo e l'assoluto silenzio non esiste in natura.
L'ascolto attiva una complessa elaborazione mentale e motoria; la sua

origine è da ricondurre alla vibrazione molecolare e alle onde elettromagnetiche distribuite su una vasta gamma di frequenze. Per questa ragione l'intercettazione-percezione del suono non è limitata alle sole orecchie ma avviene anche attraverso la pelle e gli organi interni.
La percezione dello spazio attraverso il suono consente di ricostruire l'invisibile, così come un percorso d'immagini dà modo di sentire i suoni non udibili.
Le caratteristiche fisiche del suono non sono sufficienti a chiarire l'attenzione cerebrale alla musica. Ascoltandola dal vivo o in cuffia, ci si abbandona talvolta ad un flusso sconosciuto e si entra in un'altra realtà temporale. Questo fenomeno può essere fonte di gioia, sgomento o fastidio, specie quando i suoni percepiti non rientrano nella gamma di suoni già interiorizzati e si esercita una resistenza nel timore di perdere coscienza di sé.

Cercando di dare "visibilità" ai suoni non udibili ho lavorato ad una impropria mappatura sonora dei territori, articolata tra realtà e rappresentazione (da lì prese forma il progetto aperto "Personal Map", tuttora in corso e in attesa di ulteriore attuazione).
Per mappatura sonora di un territorio s'intende generalmente lo studio e l'osservazione del paesaggio sonoro, cioè la forma in cui i suoni intervengono nella configurazione di un ambiente (il termine è stato introdotto da R. Murray Schafer nel 1977 nel suo libro più noto, "The Tuning of the World"). La percezione del paesaggio Shaferiano implica una relazione intima ed immediata con l'ambiente, accompagnata da un'analisi dettagliata dello spazio. Pur apprezzandone la ricerca, ho deciso di fare altro.
Durante un'escursione in montagna mi ritrovai a riflettere sull'ambiente circostante: le tortuosità di un corso d'acqua, la profondità dei fondali, i contorni di un lago o di uno stagno, di una catena montuosa o di una singola montagna sono riconducibili ad un tracciato batimetrico e plano altimetrico dello spazio. Attribuendo un determinato valore sonoro alla definizione grafica degli elementi rilevati, scaturiscono partiture musicali riconducibili alla morfologia dei luoghi posti sotto osservazione. Nacquero così 4 studi sonori sul territorio della Valle Camonica, in occasione del progetto "La Qua Vene e Bacini" (2014, Sellero, Bs). Naturalmente non ho mai inteso dettare le regole per una nuova metodologia alla lettura del paesaggio sonoro (e tanto meno dedicarmi alla produzione sistematica di opere grafico-sonore improntate agli studi morfologici) ma neppure ridurre a semplice aspetto ludico un gesto creativo proteso alla percezione plurisensoriale.

L'avvio di una ricerca è spesso riconducibile a momenti tanto semplici quanto casuali, accompagnati da curiosità, stupore e intuizioni inattese.

Tempo addietro, in una giornata di primavera, mentre percorrevo le viuzze del centro storico di Cagliari, rimasi impressionato dalla miriade di panni stesi, sospesi da un balcone all'altro: una disordinata presenza policroma di varia intensità e dimensione, una partitura gioiosa si agitava sopra la mia testa tra le prime raffiche del maestrale! L'occasione segnò l'inizio di un lungo lavoro sintetizzato in un concerto – "A che gioco giochiamo" - eseguito a Palazzo Regio (Cagliari) nel 2007.

In occasione di una presentazione del disco "Expanding Sound" (2008 libreria Il Portale, Cagliari) strutturai una performance che coinvolse 14 donne di nazionalità diverse. Ciascuna di loro avrebbe letto a caso e nella propria lingua, alcune pagine di un libro scelto precedentemente. Stabiliti alcuni semplici passaggi, tutte avrebbero avuto modo di esprimersi da soliste, in duo, trio e coralmente, in un contrappunto di linguaggi e testi diversi, caratterizzato ora da un adagio ora da un crescendo continuo, con attacchi e stacchi mozzafiato! Nel giro di un'ora la performance parve sfociare nel confronto-scontro tra ordine e caos, in una babele di voci talvolta sovrapposte, dove i distinti idiomi erano tuttavia ben udibili e comprensibili. L'esperimento fu particolarmente coinvolgente e sulla spinta delle sensazioni raccolte dedicai del tempo alla relazione tra il numero e il caso.

Il rapporto tra musica e matematica non è certo una novità; gli stessi studi più recenti sulla meccanica quantistica applicata allo sviluppo di contenuti sonori ne sono la dimostrazione più tangibile, senza dimenticare che dalla seconda metà del '700 ebbero un discreto successo i giochi musicali, sistemi per generare musica combinando a caso elementi precomposti. Il più noto è il "Musicalishes Wurfelspiel" attribuito a Mozart (compare nel catalogo Kochel delle opere mozartiane con il numero K516f): partendo dal gioco dei dadi, sviluppò innumerevoli modalità di minuetto.

Nell'operetta contemporanea "Giorni di Febbraio", presentata in anteprima al Teatro Eliseo (2012, NU) insieme a Francesca Conchieri, il supporto della voce determina partiture inscindibili dalle immagini in movimento. Realtà e finzione si mescolano costantemente (ad esempio nell'offerta al pubblico dell'oleolito di calendula o nelle farneticanti congetture del prigioniero della torre) lasciando lo spettatore senza alcun punto di riferimento attendibile.

È evidente che con l'estendersi della sperimentazione sonora a nuove fonti e nuovi concetti la scrittura tradizionale risulti del tutto inadatta.
Edgard Varèse, nel pieno della sua frenetica attività, scrisse testualmente "Poiché nuove frequenze e nuovi ritmi dovranno essere indicati sulla parti-

tura, la notazione attuale si rivelerà inadeguata. La nuova notazione sarà probabilmente di tipo sismografico. Come nel Medio Evo, siamo di fronte ad un problema d'identità; quello di trovare simboli grafici per trasporre le idee del compositore in suoni".

Il rapporto tra autore e interprete nell'esecuzione della partitura è uno dei problemi che investono la musica contemporanea. Ancor oggi è lecito chiedersi fino a che punto Schoenberg, eliminando definitivamente ogni legame con la tonalità e l'armonia tradizionale con la sua impostazione dodecafonica, potesse esser certo di una corretta esecuzione delle sue opere.

Le molteplici relazioni tra il suono e quanto attorno ad esso prende forma come linguaggio autonomo (dall'immagine al corpo in movimento) fanno parte ormai delle esperienze multimediali del nostro tempo.
La relazione tra immagine e suono ha radici lontane; già nei primi vent'anni del novecento, nelle arti visive, col movimento futurista e dadaista, si cercò uno spazio sonoro al di là dell'immagine, mentre nella musica si indagava sullo spazio visivo oltre il suono.

Non mancano d'altra parte ricerche che fanno scaturire suono e visione da una dimensione plastica.
Il compositore e pittore Luigi Russolo, firmatario del manifesto "L'arte dei rumori" (11 marzo 1913), che introdusse per primo l'uso del rumore nello spazio sonoro, eseguiva la propria musica con uno strumento da lui stesso ideato, l'*Intonarumori*, un apparecchio meccanico capace di sviluppare suoni disarmonici e avanguardistici. Significativa la sua affermazione: "il rumore è musica, ed è molto meglio sentire lo sferragliare di un tram che una sinfonia di Beethoven".
D'altra parte Beethoven lo si ascoltava da un secolo e mezzo e, senza per questo negarne la grandezza, non costituiva certamente una novità. Ciò a sottolineare l'esigenza di contestualizzare i percorsi dell'arte, capirne i mutamenti, prendere coscienza del tempo presente.
Takis rende inseparabile il progetto sonoro dal progetto plastico, mentre con Woody e Steina Wasulka si esplora il rapporto spazio tempo attraverso le frequenze elettromagnetiche.
Nell'era dei grandi mutamenti risultava difficile ignorare i nuovi interventi creativi col pretesto di tutelare quelli pregressi. A riprova della loro necessità il pensiero di Claude Levi-Strauss per il quale il *bricolage* è fondamentale nel pensiero umano. Senza di esso non c'è divenire e non ci sarebbero stati nemmeno i suoi studi sul mito.
Marshall Mc Luan, prevedendo che i nuovi media avrebbero modificato radicalmente il rapporto tra essere umano, spazio e tempo, sosteneva

l'importanza a non farsi cogliere impreparati.
Da Fluxus in poi, i confini tra le varie discipline sono del tutto permeabili; i fattori esterni al gesto interpretativo e le diverse modalità della prassi esecutiva fanno dell'evento sonoro un fenomeno complesso.

Le partiture grafiche di John Cage e Earle Brown, le annotazioni sugli oscillatori elettrici di frequenze di Karlheinz Stockhausen, i percorsi sonori tra oggetti di uso quotidiano di Christina Kubisch, la musica visiva di Luciano Ori, le composizioni di Luciano Berio e le immagini in movimento di Edna Politi sugli infiniti possibili di Luigi Nono hanno scandito un'epoca non ancora conclusa.

Le odierne pratiche di fotomusica, suono espanso ed immagini in espansione conducono a nuovi scenari. Come Susan Sontag (On Photography, 1977) sottolineava la deplatonizzazione del mondo, nell'appiattirsi della distinzione tra cose e immagini, tra l'oggetto e la sua ombra rendendo, in estrema sintesi, la realtà obsoleta, oggi forse sarebbe opportuno discutere di realtà parallele.

La musica tonale, come ricerca, ha esaurito ogni capacità propulsiva.
Perfino le più colte composizioni tonali di oggi nulla aggiungono alle conquiste formali di un tempo. Spendibili talvolta nella cinematografia, nella pubblicità, nell'intrattenimento o in determinate applicazioni terapeutiche, sono un prodotto di difficile smaltimento ma di facile assorbimento.

Note:

1. Ciclico è l'alternarsi del giorno e della notte, delle stagioni, della vita stessa. Nel contesto progettuale l'aspetto ecologico è riscontrabile nel riutilizzo della lana in agricoltura e nella scelta di una parete verticale e circolare (una delle tre fornaci) per la coltivazione senza terra. La bici come mezzo di trasporto non inquinante, in grado di viaggiare nei territori mentali ove il suono, lontano da vincoli gerarchici, si esprime liberamente.

Cenni biografici

Morena Bernardi
E' Insegnante di *Metodo Bates* riconosciuto dall'*A.I.E.V* (*Associazione Italiana Educazione Visiva*), di cui è Presidente dal 2014. Si occupa della formazione continua dei diplomati e Insegnanti Bates. Diplomata presso la *Scuola Bates* dell'*Aiev* nella sede di Milano, ha in questa collaborato attivamente e frequentato il suo tirocinio. Diffonde il Metodo Bates attraverso conferenze e lezioni teorico/pratiche. Conduce seminari ed esperienze residenziali, tiene lezioni individuali con adulti e con bambini. Diplomata in chitarra classica, si avvicina allo studio del flauto traverso e del pianoforte e segue il Corso professionale in tecniche di musicoterapia. Da oltre vent'anni insegna propedeutica musicale e chitarra presso scuole pubbliche e private.

Gabriele Chiesa
si occupa di studi e ricerche nell'ambito del linguaggio e della storia della fotografia. Si è laureato con una tesi su "Uso e funzione sociale dell'album di famiglia". Autore di contributi *ICPAL* relativi alle antiche tecniche fotografiche ed alla valorizzazione delle immagini d'epoca. Ha pubblicato, insieme a Paolo Gosio, il libro "Dagherrotipia, Ambrotipia, Ferrotipia Positivi unici e processi antichi nel ritratto fotografico". Fondatore di *Gruppo Ricerca Immagine*. Curatore culturale della *Fondazione Negri*. Docente *ImageAcademy* e *PhD Seminars/Courses di fotografia* dell'*Università degli Studi di Brescia.*

Francesca Conchieri
artista e progettista culturale.
E' co-fondatrice e presidente dell'associazione *P.I.R. Post Industriale Ruralità,* ente gestore del *Centro 3T* di Sellero. Per questo conduce con Mauro Cossu la sezione "Sperimentazioni visive e sonore" e svolge attività di progettazione culturale. Sempre con M.C. cura il progetto *Ruinas Contemporaneas*. Ha conseguito la laurea magistrale in filosofia teoretica con una tesi di filosofia teoretica- filosofia dell'immagine presso l'*Università degli Studi di Milano*.

Mauro Cossu
Il suo lavoro indaga in merito alla condizione tra visibile-invisibile/ udibile-inudibile e si articola in elaborazioni plastiche e ricerche sonore. Attualmente è impegnato allo studio del paesaggio: attribuendo un determinato valore sonoro alla definizione grafica degli elementi rilevati, scaturiscono partiture musicali riconducibili alla morfologia dei luoghi posti sotto osservazione.
E' responsabile del progetto curatoriale *Ruinas Conteporaneas* (*ass. Artegiovane* Cagliari) e co-curatore con Francesca Conchieri delle sperimentazioni visive e sonore dell'*ass. Post Industriale Ruralità* (Centro 3T, Sellero).

Daniela Giovati
Ortottista, psico pedagogista, insegnante *Metodo Bates* riconosciuto.
Ortottista (terapista della riabilitazione visiva), ho lavorato in ospedale per 30 anni. Benchè appassionata nel mio lavoro mi sentivo "stretta" in quella staticità e settorialità che incontravo nella medicina convenzionale. Quindi ho approfondito i miei interessi sulla relazione corpo-mente seguendo un corso di laurea in psicopedagogia e facendo percorsi personali di psicoterapie verbali e corporee, integrate a discipline quali lo yoga.
20 anni fa ho trovato nel *Metodo Bates*, di cui sono diventata insegnante, una visione più olistica che permette di "guardare con occhi diversi" tutto ciò che ha a che fare con il "vedere" e coi disturbi visivi. Professionalmente per me essere terapista ed "educatrice" ha assunto un nuovo significato nel "prendersi cura" della persona.

Ass. Post Industriale Ruralità
L'associazione fondata nel 2012 da Francesca Conchieri, Silvia Mondolo e Daniela Poetini è nata con lo scopo di elaborare percorsi di visita fisici e mentali all'interno delle ex fornaci da calce della ditta SEFE (così divenute Centro 3T) e sul territorio di Valcamonica. Le branche a cui oggi dedica il proprio operato sono la storia e la tutela del patrimonio industriale, l'arte contemporanea, il territorio (ovunque operi) attraverso visite guidate e l'elaborazione di strategie eco-sostenibili per una nuova ruralità. P.I.R. realizza esposizioni, progetti di ricerca, pubblicazioni, struttura e conduce laboratori didattici e visite guidate presso strutture museali e parchi.

Il dvd allegato è un'opera esente da applicazione contrassegno S.I.A.E, come disposto dal DPCM n. 338 del 11.07.2001 come modificato dal DPCM n. 296 del 25.10.2002, contenente regolamento di esecuzione delle disposizioni relative al contrassegno della Società italiana degli autori e degli editori (S.I.A.E.) di cui all'articolo 181-bis legge 22 aprile 1941, n. 633, come introdotto dall'art. 10 della legge 18 agosto 2000, n. 248, recante nuove norme di tutela del diritto d'autore (GU n. 194 del 22-8-2001).

Mauro Cossu
Concerto e video

PARTITURE TESE

LINK
a Partiture Tese

Tecnico del suono
Gianluca Canetto
Immagine di copertina
Francesca Conchieri

Pubblicazione a
distribuzione gratuita

ISBN 978-88-94-17260-7

Un incontro dedicato all'esplorazione della percezione visiva.
La riscoperta del territorio parte da chi osserva.