

Paola Pennisi

COSÌ PARLÒ LÀSZLÓ MOHOL-NAGY.

OSSERVAZIONI TECNICO-CRITICHE SULLA FOTOGRAFIA DIGITALE

1. In quella potente sintesi profetica che è *Pittura, Fotografia, Film (1925-7)*, László Mohol-Nagy – uno dei padri del neocostruttivismo e fondatore del “New Bauhaus” e della “School of Design di Chicago” – si lanciò nel 1925 in una serie di predizioni tecniche sul futuro delle arti visuali, e, in particolare, della fotografia e del cinema (considerato una variante della fotografia), che meritano oggi di essere attentamente riconsiderate alla luce del tumultuoso periodo di trasformazione tecnologica che i nuovi media stanno vivendo grazie all’introduzione del digitale e della telematica.

Né l’uno né l’altra, per la verità, erano anche solamente immaginabili quasi cento anni fa e, ovviamente, tranne qualche piccolo cenno alla trasmissione di immagini col telegrafo senza fili, nessuna profezia del genere è contenuta nel libro di László Mohol-Nagy. Siamo in un periodo in cui il rapporto tecnologico tra le arti visive contemplava il passaggio dalla pittura alla fotografia e al cinema chimico-analogici, mentre oggi riflettiamo sul trapasso dalla fotografia e dal cinema analogici alla fotografia e al video digitali. Nonostante ciò resta intatto il clima di entusiasmo tecnologico per i nuovi mezzi espressivi che si affacciavano allora e si affacciano ora nel

mondo dell'informazione, dell'arte e della conoscenza. Un entusiasmo non scevro, naturalmente, da problemi etico-estetici e da dubbi ma anche dalle speranze sul futuro delle tecnologie visuali che è tra i pochi punti fermi della storia dell'arte contemporanea.

Un primo aspetto che occorre far rilevare è che le osservazioni di László Moholy-Nagy partono proprio dalla distinzione fra la natura tecnico-tecnologica della rivoluzione fotografico-cinematografica del tempo e i temi o contenuti della storia dell'arte. Ciò che egli vuol prendere in seria considerazione sono le potenzialità dei nuovi mezzi e non le possibili applicazioni tematiche:

“ciò che è degno di nota [nell'arte della rappresentazione] risiede nel fatto che noi (dopo una prolungata cultura della visione) rintracciamo infallibilmente, con istinto sicuro, le fotografie 'eccellenti', indipendentemente dalla novità del 'tema' o dal fatto che esso sia ignoto. Sta per sorgere una nuova sensibilità per la qualità del chiaroscuro, del bianco brillante, dei passaggi nero-grigio riempiti di fluida luce, dell'esatta magia dei più delicati valori della superficie: nelle strutture delle costruzioni metalliche così come nella schiuma del mare – e tutto questo fissato nella centesima o millesima parte di un secondo” (Moholy-Nagy, 1925-7:31).

La nuova qualità del prodotto visuale si riferisce ai diversi aspetti della fotografia chimico-ottica e coinvolge, come principio generale, l'idea di un potenziamento im-

prevedibile della nostra strumentazione biologica specie-specifica: “la presa di coscienza di questa possibilità avrebbe, infatti, indotto a rendere visibili, per mezzo dell’apparecchio fotografico, fenomeni che sfuggono alla percezione o alla ricezione del nostro strumento ottico, l’occhio: cioè l’apparecchio fotografico è in grado di perfezionare, e in particolare di integrare, il nostro strumento ottico, l’occhio” (id.:26).

Questa proprietà della fotografia è considerata una delle più esaltanti, soprattutto in direzione dell’obiettività e neutralità della percezione visiva che il nuovo mezzo introdurrebbe in qualità di protesi della nostra limitatezza biologica. L’occhio umano, infatti, è troppo *intelligente* per ricostruire la realtà esterna così com’è:

“il segreto della loro efficacia (delle inquadrature fotografiche provenienti da tutte le possibili angolazioni di ripresa) risiede nel fatto che l’apparecchio fotografico riproduce la pura immagine ottica, mostrando così le distorsioni, le deformazioni, gli scorci, etc., otticamente reali, mentre il nostro occhio integra l’immagine ottica con la nostra esperienza intellettuale, mediante legami associativi formali e spaziali, in una *rappresentazione mentale (sic)*. Per questo motivo noi possediamo con l’apparecchio fotografico il mezzo più sicuro per dare inizio a una visione obiettiva. Ciascuno sarà costretto a vedere ciò che è otticamente reale, di per sé significativo, oggettivo, prima di poter attingere a una possibile presa di posizione soggettiva. Viene così rimossa la suggestione di immagine e di rappresentazione impressa alla nostra visione

da alcuni eccellenti pittori e rimasta intramontabile per secoli. Cento anni di fotografia e due decenni di film ci hanno incredibilmente arricchiti sotto questo profilo. *Si può dire che noi vediamo il mondo con tutt'altri occhi (sic)*. Nonostante ciò, finora il risultato complessivo non va molto più in là di una produzione visiva enciclopedica. Questo non ci basta. Noi vogliamo *produrre (sic)* secondo un piano, in quanto per la vita è importante la creazione di nuove relazioni” (id.:27).

Nuove potenzialità percettive richiedono quindi nuove possibilità espressive: compito delle arti visuali dovrà essere quello di penetrare nelle nostre protesi, incorporarle e farne naturali strumenti di una rinnovata creatività.

La portata di questo rinnovamento è l'ultimo punto su cui si sofferma László Moholy-Nagy. Si tratta di un processo molto più lento di quello che ci si potrebbe aspettare. Il problema, secondo lui, sta certamente nella tradizionale conservatività degli artisti, ma questa colpa costituisce, in realtà, una modalità comune, un atteggiamento standardizzato nella storia evolutiva delle tecnologie:

“gli uomini inventano nuovi strumenti, nuovi procedimenti, che comportano uno sconvolgimento del loro modo di lavoro abituale. Spesso, tuttavia, il nuovo non viene utilizzato in modo corretto per lungo tempo: l'antico ha un'azione inibitoria e fa sì che la nuova funzione venga avvolta in forme tradizionali. Le possibilità creative del nuovo si rivelano, di solito, lentamente

attraverso queste vecchie forme, questi vecchi strumenti e modi di composizione che l'apparizione del nuovo, in gestazione, porta ad un'euforica fioritura" (id.:25).

Ogni nuova tecnologia, insomma, sembra attraversare una lunga fase di latenza che viene neutralizzata dal progressivo affinarsi delle vecchie tecnologie, che raggiungono il massimo della loro efficacia quando sono ormai prossime al tramonto. Questa regola è certamente valida, almeno sino all'era della meccanica o dell'elettromeccanica. Resta vera, ma in un contesto complessivo di una maggiore rapidità, anche nell'era dell'elettronica analogica. Comincia, forse a vacillare, nell'età del digitale (ma forse è l'effetto generale della repentinità dei cambiamenti che sconfinata nella impercettibilità temporale dei cambiamenti). Ciò che conta, tuttavia, in questa osservazione è che questa fase di latenza delle nuove tecnologie, disponibili ma ancora in lotta con i vecchi concorrenti, è sempre un periodo di sperimentazione in cui non emerge chiaramente la portata rivoluzionaria di ciò che sta accadendo nel nuovo resetarsi dell'ergonomia cognitiva di una data cultura:

“quando la fotografia riconoscerà in pieno le leggi che le sono proprie, la creazione rappresentativa verrà portata ad un'altezza e perfezione irraggiungibile con mezzi artigianali (manuali)” (id.:32).

A quel punto, tuttavia, gli esiti sono completamente imprevedibili. Si entra in una nuova fase dell'elaborazione culturale di una specie. Il vecchio diventa incomparabile

col nuovo. Si descrive quella che biologi ed evoluzionisti chiamano il sorgere di una nuova “proprietà emergente”:

“sarebbe rischioso all’attuale stadio iniziale (della fotografia...) sottovalutare le possibilità di una sintesi futura, che avrà di certo un aspetto ben diverso da quello prevedibile oggi (...). Della sentimentalità di un colorismo kitsch connessa a questa volontà di soggiogare la natura, non rimarrà (...) nessuna traccia. La fotografia a colori come pure l’immagine sonora e la composizione opto-fonetica si porranno allora su di una base completamente nuova” (id.:33).

Sul piano pratico le previsioni possibili riguardano soprattutto le possibilità di modulazione fine della luminanza e della cromaticità, ma anche la diversa gestione della temporalità e della spazialità. La profezia di László Mohol-Nagy si chiude quindi con una serie di presagi di eventi reali quali: registrazioni di nuove realtà; associazioni e proiezioni di immagini sovrapposte o accostate con elementi surreali e ironici; ritrattistica più aderente al vero ma anche più espressiva; allargamento del mezzo alla pubblicità e alla propaganda politica; creazione di libri di fotografia “vale a dire con fotografie al posto del testo”; proiezioni luminose assolute, cinema simultaneo, etc.

Sintetizzando le osservazioni profetiche di László Mohol-Nagy sul futuro della fotografia si può dire che:

- a) i contenuti tecnologico-formali saranno sempre più importanti delle possibili

applicazioni tematico-contenutistiche per definire l'ontologia della fotografia;

- b) le tecnologie fotografiche forniranno una base sempre più oggettiva delle proprietà ottico-visive della realtà così come viene percepita dai nostri sostrati biologici della visione: queste nuove protesi bio-visive permetteranno nuovi tipi di rappresentazioni mentali;
- c) il progresso nella fotografia non si limiterà alla percezione (e alla fruizione) ma si estenderà alle nuove prassi fotografiche: il nuovo "fare" fotografico favorirà la creazione di nuove relazioni;
- d) la transizione dalle vecchie alle nuove tecnologie sarà lunga e non indolore perché prima di ritrovarsi all'interno di una fase dominata dall'emergere di una nuova proprietà conoscitiva occorrerà affrontare lo scontro con le vecchie tecnologie pervenute al loro stato di massimo splendore;
- e) sul piano concreto ci dobbiamo aspettare nuovi strumenti capaci di modulazione infinita della luminanza e della cromaticità e di una sofisticata gestione del tempo e dello spazio.

2. Sappiamo tutti dell'esito di queste previsioni nella storia della fotografia del XX secolo: per certi aspetti il capitolo della fotografia chimico-meccanico-analogica ha rappresentato una grande delusione tecnologica, anche se non ha impedito la prepotente ascesa dell'immagine fotografica ai vertici dell'estetica e della storia

dell'arte. Da questo punto di vista proprio la prima profezia non si è assolutamente avverata e se la fotografia è oggi così importante lo dobbiamo esclusivamente alle sue capacità contenutistico-culturali e non alla portata della sua rivoluzione tecnologica.

Niente di più rigido, ad es., dei sistemi di modulazione dell'esposizione delle pellicole nel corso del secolo appena trascorso: il sistema tempo-diaframmi ha ormai abbondantemente superato il secolo di vita. I progressi introdotti dall'elettro-meccanica hanno reso "automatica" (ma il termine è assolutamente discutibile) la selezione della coppia quantità di luce-quantità di tempo per ogni scatto, ma è tutto l'impianto del controllo della luce che si mostra completamente inadatto a fronteggiare l'eccessiva "intelligenza" dell'occhio umano: di fatto – qualunque sia la scelta operata – la coppia tempo-diaframma cristallizza la selezione di un solo elemento della scena fotografata, è "perfetto" solo per uno degli innumerevoli piani di cui è composta un'immagine presente ai nostri occhi.

Analoghe considerazioni si possono fare per la modulazione spaziale: la fotografia analogica ci ha lasciati in questo campo schiavi dell'ottica. La separazione dei campi, l'estensione della profondità, è sempre connessa alla lunghezza focale, alla luminosità massima dell'obiettivo, all'apertura del diaframma. Tutte variabili soggette all'esposizione tramite la coppia tempo-diaframma di cui abbiamo appena citato i limiti invalicati. Di fatto scala dei diaframmi, scala dei tempi e, quindi, scala delle profondità di campo, lasciano ingessata la procedura fotografica per tutto il corso del

Novecento.

Anche lo sviluppo dell'ottica sembra seguire questi ritmi da "scienza normale" (Khun, 1962). Certo gli obbiettivi della fine di questo secolo sono incomparabilmente più corretti, contrastati e capaci di fornire risoluzioni maggiori dei vecchi tripletti di fine Ottocento. E altrettanto certamente gli attuali zoom con escursione focale 12-24 mm. e luminosità f. 2,8, o escursione focale 24-200 mm. e luminosità f. 2,8, o escursione focale 300-800 mm. e luminosità f. 3,5-4,5, sarebbero stati davvero impensabili sino a venti o trenta anni fa. Ma anche in questo caso i miglioramenti non hanno favorito una rivoluzione cognitiva che, a sua volta, può essere indotta solamente da una rivoluzione corporea. Le dimensioni del cerchio di copertura di un obiettivo, infatti, sono sempre condizionate dal formato della pellicola che si proietta sul piano di esposizione: uno zoom (ma anche, più in generale, un qualunque obiettivo) con le focali che abbiamo detto e con le luminosità massime che abbiamo enunciato per una comune reflex analogica (ma, anche digitale attuale) 24x36 mm. avranno una lente frontale e, di conseguenza, delle lenti interne adeguatamente proporzionate, così grandi da pesare molto più di quello che servirebbe per affrontare in maniera fisiopsichicamente e ergonomicamente adattata gli eventi fotografici. Anche per questo aspetto dell'ottica tra la fine del XIX secolo e quella del XX non c'è, praticamente, alcuna differenza. È, insomma, come se le risorse chimico-elettro-meccaniche della fotografia analogica avessero raggiunto un grado di incomprimibilità entropica, aves-

sero sbattuto contro il tetto delle possibilità fisiche della materia.

Caduta la prima profezia consegue la rovinosa fallacia di tutte le altre: nessuna base maggiormente “oggettiva” messi a disposizione dell’ottica; nessuna scoperta di “nuove relazioni” rivelateci da imprevedute possibilità percettive indotte dalla tecnologia; nessuna emersione di nuove “proprietà emergenti”; nessuna o pochissima capacità di modulazione infinita di luce, colore, spazio e tempo. La fotografia analogica continua (ha continuato per tutto il Novecento) a far bene quello che ha sempre fatto, ma non ci ha mai permesso di intravedere quei presupposti per la rivoluzione culturale dei media quale oggi noi conosciamo e viviamo. In termini biologici diremmo che la comparsa della fotografia e del video digitali, assieme alla telematica, costituisce più un “salto evolutivo” che un’evoluzione graduale. I nuovi media digitali sono un mezzo completamente nuovo di rappresentare e costruire il mondo.

3. In realtà László Mohol-Nagy ha forse solo sbagliato i tempi e le etichette delle sue previsioni. È vero, infatti, che quello che non si è verificato per tutto il Novecento con la fotografia e il cinema analogici si verifica oggi – coprendo una fase di latenza molto più breve di quella immaginata – con la fotografia e il video digitali. È, per certi aspetti, la stessa sorte toccata alla profezia di un altro grande profeta della fotografia (e della cultura) contemporanea: Walter Benjamin. Il tema della riproducibilità infinita dell’opera d’arte – da lui interpretato come perdita della sua autenticità e autori-

tà (1955:9-10) – è diventato un vero nodo cruciale della cultura contemporanea (e non della “sola” storia dell’arte) solo nel momento in cui la defisicizzazione dell’immagine digitale ha favorito la sua dis-locazione totale attraverso la telematica. Nell’un caso, come nell’altro, le rivoluzioni tecnologiche digitali-telematiche non hanno solo cambiato l’espressione artistica ma l’intera dimensione antropologico-evolutiva della cultura visuale, ridisegnando non un modo nuovo di percepire o di far arte ma un modo nuovo di “pensare”.

Torniamo, per il momento, alla questione centrale di questo lavoro, e cioè, in primo luogo, alla valutazione tecnica della rivoluzione digitale nell’ambito delle arti visive e della fotografia in particolare.

Il primo cambiamento tecnico irreversibile è il superamento della rigidità dei sistemi analogici nel trattare esposizione, luminanza, cromaticità, spazialità e temporalità fotografica. Ciò è dovuto a molti elementi modulari della fotografia digitale suddivisi nelle due fasi: la produzione e la post-produzione, corrispondenti, a loro volta, alle due fasi della ripresa e del trattamento in camera oscura della fotografia analogico-chimica. C’è subito da osservare che nella fotografia digitale queste due fasi tendono sempre più a unificarsi, concentrando nell’apparecchio di ripresa e nel momento in cui si riprende le operazioni che sino ad ora si erano svolte in tempi separati. Questa nuova evoluzione – che sta correndo a velocità inimmaginabili – consente di prevedere la fine della nozione di esposizione e il superamento definitivo dei limiti della

selezione di coppie tempo-diaframma.

È bene specificare subito che per arrivare a questo scopo si è dovuta abbandonare del tutto l'idea degli automatismi di esposizione che, come abbiamo visto, non fanno altro che postulare una normatività intrinseca allo scatto: quando scattiamo dobbiamo scegliere il punto su cui calcolare l'esposizione per poi decidere se, a partire da questo punto, dobbiamo salire o scendere o mediare, ma lasciando, comunque, fermo il punto di fuga privilegiato. La strategia cognitiva per aggirare questo vicolo cieco ereditato dalla tecnologia ottico-meccanico-analogica è stata quella di moltiplicare i piani su cui esercitare la misurazione della luce e poi riunirli in un'unica immagine. Questo si è reso possibile grazie alla rapidità della ripresa continua e alla possibilità praticamente infinita di calcolo che la "numerizzazione" digitale ha introdotto. C'è subito da osservare che entrambe le due proprietà tecnologiche (rapidità di ripresa e rapidità di calcolo) sono richieste, laddove una sola sarebbe tecnologicamente insufficiente. Di fatto anche nell'era analogica esistevano fotocamere capaci di moltiplicare i punti di esposizione scelti uno dopo l'altro (la Olympus OM4 ad esempio fu la prima reflex 24x36 mm. che permise questa *performance* che simulava il sistema zonale di Ansel Adams): ma, alla fine, la fotocamera applicava sempre o una media o una specifica selezione di coppia ad un solo fotogramma, continuando a perpetrare la rigidità del sistema espositivo. La filosofia digitale, invece, capovolge "filosoficamente" il problema: moltiplica i piani di misurazione della luce e li sovrappone, o

scattando più pose a velocità inimmaginabile e calcolando per ognuna una diversa esposizione, oppure applicando ad un'unica immagine ripetuta i calcoli di esposizione per diversi punti-luce. Il risultato finale sarà quella che oggi viene chiamata una immagine HDR (High Dynamic Range), praticamente uguale o superiore alla capacità dell'occhio umano di conservare in un'unica immagine l'effetto di tutti i punti luce di cui essa è composta. Nella pagina che segue viene mostrato un esempio didascalico che illustra questa tecnologia digitale (fonte Nikon inc.).

Lo stratagemma filosofico reso possibile dalla tecnologia digitale permette finalmente il superamento della rigidità meccanica e, contemporaneamente, proietta su tutte le altre caratteristiche lo stesso potere di controllo fine dell'immagine. Per esempio la tecnologia digitale della sovrapposizione praticamente infinita dei piani può essere applicata anche al livello della profondità di campo: nozione che, in tal modo, diventa di colpo obsoleta. Se si immagina l'insieme dei piani di fuoco come una matrice di punti (la cui fittezza dipende dalla risoluzione del sensore) praticamente infinita, sarà facile raffigurarsi un'immagine dal fuoco variabile all'infinito: per esempio un paesaggio che sovrapponga tutti i piani di fuoco campionati ogni dieci o cento o mille metri (!), oppure un ritratto con un solo sottilissimo e secco piano di fuoco (!): entrambi risorse formali pronte a spalancare altrettante infinite forme contenutistiche espressivo-creative.



foto 1: esposta f.8 -1 s.



foto 2: esposta f.8 1/2 s.



foto 3: esposta f.8 1/4 s.



foto 4: esposta f.8 1/8 s.



foto 5: esposta f.8 1/10 s.



foto finale

La scena è ripresa con un obiettivo fish-eye da 10,5 mm. di focale. Il diaframma prescelto è f.8. La variazione dell'esposizione è a scalare per tempi: si parte da 1 secondo per esporre i punti-luce più in ombra e si arriva a 1/10 di secondo per i punti luce più alti. Il risultato finale sovrappone tutti i livelli precedenti salvando sia le ombre più basse che le luci più alte. Il sistema può prevedere un numero virtualmente infinito di variazioni (Fonte: Nikon inc.).

Stessa strategia si applica poi ai difetti di “rumore” che sono paragonabili a quelli che nella fotografia analogica causava una pellicola ad alta sensibilità: la cosiddetta “grana grossa”. L’inconveniente è in entrambi i casi di natura fisico-materiale. Nel caso della pellicola la grana grossa è dovuta ai cristalli di alogenuro d’argento che crescono di dimensioni con il crescere della sensibilità: il controllo di questo inconveniente era scarsissimo e sempre di natura chimica: si utilizzavano per lo sviluppo dei negativi rivelatori poco energici e si poteva così evitare la formazione di grana inaccettabile. Il corrispondente problema del “rumore” nei sensori digitali deriva dalla dimensione del singolo fotodiodo all’interno della matrice in cui è suddiviso il sensore in relazione alle sue dimensioni fisiche e alla sua risoluzione. Le dimensioni degli attuali sensori delle reflex digitali variano dal “vecchio” 24x36 mm. (il cosiddetto *full-frame*, ma esistono anche sensori più grandi relativi e comparabili al medio formato analogico) a 7,176 mm x 5,319 (il cosiddetto APS-C che può variare di poco da macchina a macchina) sino al cosiddetto 4/3 che misura 5,371 mm x 4,035. In queste tre misure “fisiche” va distribuito il numero di pixel di cui è capace la risoluzione del sensore. Nell’attuale situazione la risoluzione varia dai 3-4 Mpixel ai 22-25 Mpixel (cioè milioni di pixel). Questo significa che a parità di dimensioni fisiche ciò che varierà con la risoluzione sarà la dimensione del Mpixel (cioè del fotodiodo). Il rumore viene generato dai fenomeni di interferenza che aumentano con la vicinanza dei fotodiodi. Le scariche elettriche che sono causate da queste interferenze provocano di-

sturbi nella registrazione della luce nel sensore, e, quindi, l'effetto-grana (ma è una metafora) sull'immagine finale. Ora dal punto di vista dei progressi tecnologici sulla fisica dei fotodiodi e sugli accorgimenti per minimizzare questi effetti con strumentazione di controllo hardware si è giocata – e si sta giocando – una partita rilevante sul mercato delle apparecchiature fotodigitali. Tuttavia la solita arma in più che si ritrova l'era digitale è il software che gestisce le fotocamere “numeriche”. Ecco quindi intervenire ancora una volta la tecnologia delle sovrapposizioni multiple che individuano i pixel “divergenti” in più riprese e li eliminano riducendo enormemente il rumore alle basse sensibilità in una maniera del tutto incomparabile con i sistemi chimico-analogici.

Per non annegare in un mare di altre questioni tecniche diremmo in sintesi che la rivoluzione digitale è intervenuta in maniera decisiva anche:

- a) nel controllo a posteriori dei difetti ottici delle lenti: distorsione geometrica (curvatura di campo a cuscinetto o a barilotto), vignettatura, aberrazione cromatica, addirittura con una piena personalizzazione obiettivo per obiettivo (tramite una banca-dati che scheda le formule ottiche, i pregi e i difetti di ogni lente prodotta parametrizzandola una volta per tutte);
- b) nel controllo a posteriori dei difetti prospettici di ripresa (parallelismo, distorsione, alterazione, linee cadenti, basculaggio, decentramento, etc.);
- c) nel controllo completo a posteriori della luminanza (luminosità, macrocontrasto,

livelli, curve, esposizione, controllo di basse e alte luci, etc.);

- d) nel controllo completo a posteriori della gamma tonale (numero di sfumature di grigi, possibilità di distinzione tra i grigi adiacenti, livelli di soglia e posterizzazione, etc.);
- e) nel controllo completo a posteriori della cromaticità (vividezza, tonalità, saturazione, bilanciamento e miscelazione o isolamento dei colori, etc.);
- f) nel controllo completo a posteriori del microcontrasto, dell'acutanza, della riduzione dei disturbi, del ritocco e di tante altre caratteristiche di perfezionamento dell'immagine.

Per completezza di ragguagli sarà bene ricordare anche che tutte queste caratteristiche – come già detto per l'esposizione – vanno trasferendosi dalla fase del controllo a posteriori alla fase di ripresa incorporando nelle fotocamere ciò che prima si faceva nella camera oscura in analogico (ma è solo una metafora) e nella camera chiara (cioè in fase di post-produzione) nei primi anni dell'era digitale.

Inoltre, con un'impressionante velocità di sviluppo, tutto l'insieme di queste filosofie visive pensate per le fotocamere digitali è stato applicato al video digitale. Da qualche anno a questa parte l'autonomia della ripresa video-digitale è stata attaccata duramente dalle reflex che realizzano filmati in altissima qualità. Grazie alle nanotecnologie i progressi di miniaturizzazione hanno condotto alla fabbricazione e alla collocazione sul mercato di piccolissime macchine fotografiche e video-fotografiche

che surclassano non solo le Leica a pellicola, ma anche le “mitiche” bolex da 16 mm. e cominciano seriamente ad attaccare la pellicola cinematografica analogica basata ancora sul 24x36 mm. Alcune di queste macchine hanno già messo a disposizione il loro “negativo elettronico” full-frame (cioè in pieno formato 24x36 mm.) per le riprese videocinematografiche e numerosi cineasti hanno già sperimentato con grande soddisfazione i nuovi manufatti. Nei prossimi anni è atteso un certo accomodamento ergonomico (attualmente la forma di queste reflex da cinema è quella delle tradizionali reflex analogiche), reso possibile dall’abolizione dello specchio all’interno delle apparecchiature. Queste useranno (anzi, nelle EVIL-camera qui sotto illustrate, già usano) al solo scopo di visione un secondo sensore, eliminando del tutto gli ingombri e la macchinosità della meccanica di sollevamento dello specchio.

Un dispositivo digitale per tutto, quindi: che fotografa l’immagine statica e il movimento, che espone e sviluppa al proprio interno (macinando una inimmaginabile quantità di calcoli per simulare le proprietà ottiche, fisiche e chimiche dei prodotti finali), che ricorre autonomamente a imponenti banche-dati auto-incrementate sulle situazioni di esposizione ed elaborazione di dati già disponibili, che trasmette a distanza le immagini prodotte indipendentemente dal loro “peso” elettronico, che geolocalizza le riprese e permette di ritrovare i punti esatti in cui sono state rilevate.

È questo l'apparecchio che immaginava László Moholy-Nagy?



4. Ha certamente ragione il nostro profeta quando sostiene che le tecnologie non sono mai sviluppi vuoti, e che, dopo essersi per lungo tempo avviluppate su sé stesse, esplodono poi tutte in una volta generando vere e proprie rivoluzioni cognitive. Non tutti percepiscono adesso che lo sviluppo delle nuove tecnologie visive ha già cambiato l'antropologia visuale, il modo stesso di pensare le immagini e che fra poco potremo solo gestire ciò che abbiamo seminato e sta nel frattempo germogliando.

Questo genere di mutamenti sono, infatti, molto più silenziosi di quanto la portata delle trasformazioni che coinvolgono farebbe supporre. La storia sociale delle immagini negli ultimi dieci anni ci fa, tuttavia, intravedere i contorni di una nuova generazione di visuali digitali già espertissima.

Il punto cruciale di questa rivoluzione silenziosa è la nuova disponibilità corporea dei digitali visivi e la "leggerezza" dei loro contenitori comunicativi: cioè la diffusione massiccia dei dispositivi digitali per l'immagine e la loro caratteristica "rilocalizzazione" (Casetti, 2008) resa possibile dalla plasticità e trasferibilità dei contenuti nei nuo-

vi media. A. Pennisi ne parla come di una “de-sacralizzazione dello scatto dovuta all’imprevista disponibilità di un esercito di compatte e cellulari sempre pronte nelle tasche dei jeans di milioni di giovani che fotografano qualsiasi momento delle loro mutevoli e flessibili vite: la gioia e l’amore, il sesso e la violenza, la routine e l’imprevisto, il costume e la deriva, l’ovvio e la noia, il silenzio e l’esaltazione, ogni attimo di forme di vita non altrimenti documentabili” (2007:3).

A queste nuove forme “popolari” si accompagnano i nuovi usi “colti” e avvertiti dei media digitali: le installazioni-video di una quantità continuamente crescente di artisti presso i maggiori musei di fotografia del mondo; la diffusione capillare di una rete di siti web e di blog spesso sorprendenti che rendono sempre più diffusa l’esposizione alla “buona immagine” finalmente veicolata da dispositivi di visione che valorizzano la qualità; la totale trasformazione del mercato galleristico; la valorizzazione degli archivi storici preservati dalla corruzione attraverso la scannerizzazione di milioni di fotogrammi conservati in Atlanti e Musei *on-line*; il nuovo fotogiornalismo; etc. Anche in questo caso la profezia si è avverata.

Ma c’è qualcosa di ancor più profondo e che va ricercato in quella intuizione che folgorò László Mohol-Nagy parlando dell’evoluzione delle tecnologie, della struttura ciclica della loro incubazione e del loro successo finale. Ciò che di più importante sembra emergere dalla fase “digitale” della conoscenza è proprio questa consapevolezza che l’arte è una parte biologica delle nostre tecnologie del simbolico: è la nostra

exaptation simbolica. Già Marshall Mac Luhan aveva intravisto il problema individuando nell'ecologia dei media il punto di equilibrio fra cultura e natura. Ma il suo approccio ci appare oggi troppo datato, immerso com'è in un sociologismo militante privo di respiro naturalistico. Il passaggio teorico dall'ecologia dei media all'etologia dei media potrebbe costituire un programma di ricerca decisivo per gli sviluppi ulteriori della cultura visuale nell'era del digitale. Ma questo è già un altro saggio.

Abbreviazioni bibliografiche

- Benjamin, W., 1955, *Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit*, Suhrkamp Verlag, Frankfurt am Main (tr. it., *L'opera d'arte nell'epoca della sua riproducibilità tecnica. Arte e società di massa*, Einaudi, Torino 1966-1998).
- Casetti, F., 2008, *L'esperienza filmica e la rilocalizzazione del cinema*, "Fata Morgana", n. 4, gennaio-aprile, 23-40.
- Khun, T., 1962, *The structure of scientific revolutions*, Chicago (tr. it. *La struttura delle rivoluzioni scientifiche*, Torino, 1969).
- McLuhan, M., 1964, *Understanding Media: The Extensions of Man*, Mc Graw Hill, New York (tr. it. *Gli strumenti del comunicare*, Il Saggiatore, Milano, 2008).
- Mohol-Nagy, L., 1925-7, *Malerei Fotografie Film*, Mann Verlag, Berlin, 1986 (tr. it. a cura di A. Somaini, *Pittura, fotografia film*, Einaudi, Torino, 2010).
- Pennisi, A., 2007, *Introduzione a F. Parisi, Indici mimetici, teorie e usi sociali della fotografia digitale*, Lussografica, Caltanissetta.