



Ugo Comollo – Matteo Gallo – Ursula Zich

## Disegno e Camera Lucida nel *Carnet de voyage*



### Abstract

Da sempre il viaggiatore disegna. Annota graficamente ciò che osserva per poterlo assimilare attraverso la traduzione in segni, estrapolando quei particolari che lo portano a sintetizzare la descrizione del reale. Gli strumenti del disegnatore in viaggio sono elementi che condizionano tempi e modi di realizzazione portando i diversi autori a scegliere modalità espressive nel rispetto delle differenti finalità. Nell'ottocento, le evoluzioni della Camera Obscura (la Camera Lucida e successivamente la Fotografia), in modo diverso, hanno portato a una velocizzazione della rappresentazione del reale. Proprio nell'era della fotografia digitale, che non obbliga l'autore all'analisi, la riscoperta di questo piccolo strumento ottico impone una relazione biunivoca tra conoscenza e sintesi attraverso il disegno. L'esperienza diretta ha portato a ridefinire i tempi di esecuzione delle vedute, dilatando quelli di progettazione e riducendo quelli della realizzazione. Operare sotto la guida dello strumento permette di mantenere rapporti proporzionali e prospettici, basi certe per la successiva implementazione con la vestizione grafica.

Nella dimensione del "*carnet de voyage*" dall'800 ad oggi, tale ridefinizione ha mostrato potenzialità che possono essere nuovi, attuali, veicoli di conoscenza.

The traveler has always drawn. Graphically marking what he looks at, in order to assimilate it through a translation into signs, extrapolating those details that allow him to synthesize the description of reality. The tools of the drawer on the road affect the time and the manner of realization, driving the different authors to choose different modes of expression with respect to their different purposes.

In the nineteenth century, the invention of the Camera Lucida and afterwards of the Photography (both evolutions of the Camera Obscura), in a different ways have led to a speeding up of the representation of reality. In the era of digital photography, which does not require the author to synthesize, the rediscovery of the Camera Lucida imposes a two-way relationship between knowledge and discretization, through the process of drawing. Direct experience has led us to redefine the execution times of views, expanding the design part and reducing the production one. To operate under the guidance of the tool allows you to maintain proportional relationships and perspective, excellent bases for a later improvement by a graphic dressing.

In the dimension of the "*carnet de voyage*" from '800 to today, this redefinition has shown potential that may be new, current, vehicles of knowledge.



### Introduzione

Il *carnet de voyage*, una raccolta di disegni, fotografie e annotazioni dalla forte connotazione personale, è lo strumento per raccontare l'esperienza di viaggio attraverso la visione, unica e sempre originale, dell'autore. Nella creazione di un

carnet, esistono tanti stili quante sono le indoli dei disegnatori, le necessità espressive e le possibili alternative a disposizione.

Nel Settecento, molti artisti che intraprendevano il Grand Tour in Italia, consideravano fondamentale esibire al loro ritorno una vasta collezione di tavole, acquerelli e tele che testimoniassero il percorso di avvicinamento alle opere maestre degli antichi.

Tradizionalmente i *carnet de voyage* rappresentavano la possibilità per l'autore di esprimere graficamente quanto osservava sentendosi libero di tradurre in segni la propria percezione della realtà che lo circondava: un contesto, quindi, entro il quale lasciare spazio alla soggettività; come si colloca allora la Camera Lucida (c.l.) in questo ambito? Carta, penna, lapis e acquerelli sono sempre stati fedeli compagni di ogni viaggiatore, ma spesso si ignora che a questi strumenti se ne siano affiancati altri durante i secoli passati, che conobbero, nei loro giorni di gloria, una grande fama e diffusione. La c.l. è uno di questi, creata e concepita proprio per rispondere alle esigenze di rappresentazione di una generazione dinamica di artisti itineranti e curiosi, fortemente influenzati da un clima culturale che ne facilitò la rapida diffusione in tutta Europa. I primi anni del XIX secolo furono infatti un momento di grande fervore culturale, caratterizzato da una profonda fiducia nell'osservazione scientifica ed un crescente interesse verso la natura e la sua raffigurazione, attraverso un approccio conoscitivo minuzioso tipico dello studioso. Improvvisamente dispositivi in uso già da diversi secoli, come la Camera Obscura, non furono più adatti a rispondere alle nuove esigenze di rappresentazione dell'esperienza percettiva, ostacolati dai difetti insiti nella loro lavorazione artigianale, dalla difficoltà e scarsa praticità di utilizzo sul campo e dalla rigidità del prodotto che anche un abile artista era in grado di ottenere con essi (Hockney, 2006).

## **La Camera Lucida**

La prima patente della c.l. venne depositata a Londra nel 1806 da William Hyde Wollaston (1737-1815, chimico e fisico inglese, grande appassionato di Scienze e attento studioso dei fenomeni naturali), il quale aveva necessità di rappresentare al meglio ciò che osservava ma non poteva contare su abilità grafiche che lo appagassero; questo fu lo stimolo per inventare uno strumento in grado di compensare le proprie lacune e costruire il primo rudimentale prototipo del dispositivo. In un articolo sul *Journal of Natural Philosophy, Chemistry and the Arts* (Wollaston 1807), egli stesso spiega dettagliatamente il processo di creazione dell'oggetto, le numerose potenzialità e applicazioni, soffermandosi in particolare

sulla praticità e maneggevolezza dello strumento dovute alle sue ridotte dimensioni (confrontabili con quelle di una moderna macchina fotografica compatta) e lo presenta come nettamente superiore alla Camera Obscura (Fiorentini 2006). In pochissimi anni la c.l. si impose come lo strumento fondamentale per chiunque intendesse compiere uno studio approfondito di carattere naturalistico, scientifico o architettonico. Uno dei vantaggi che presentava infatti era l'enorme versatilità, che rendeva le sue applicazioni interessanti in numerose branche del sapere artistico e scientifico, due aspetti che sovente venivano accomunati dal medesimo metodo di analisi della realtà.

Gli strumenti del disegnatore in viaggio sono elementi che condizionano tempi e modi di realizzazione portando i diversi autori a scegliere modalità espressive nel rispetto delle differenti finalità e le evoluzioni della Camera Obscura (la c.l. e successivamente la Fotografia), in modo diverso, hanno portato a una velocizzazione della rappresentazione del reale; non solo, ne hanno anche ridefinito le possibilità. I viaggiatori dell'epoca non persero ovviamente l'occasione di inserire la c.l. tra i supporti per la realizzazione dei loro carnet, dal momento che le sue qualità ben si adattavano alle esigenze imposte dalle tempistiche spesso ridotte di un viaggio in terra straniera o di una semplice escursione in campagna. Ecco quindi come nacque la relazione tra c.l. e *carnet de voyage*, un binomio che per molti anni, prima dell'avvento della Fotografia, conobbe grande successo e diffusione.

Ma come funziona questo strumento? Cosa si sperimenta disegnando attraverso di esso, e perché fu tanto apprezzato in principio e tanto rapidamente dimenticato?

La c.l. è l'erede di una lunga e antica tradizione di dispositivi a supporto del disegno dal vero. In questo senso il suo più noto e illustre predecessore e prodromo della fotografia fu la già citata Camera Obscura, utilizzata nel corso dei secoli da grandi artisti quali Canaletto e Leonardo Da Vinci (Hockney 2006).

Sebbene ad un primo sguardo i due strumenti possano presentare alcune somiglianze, in realtà il fenomeno ottico che generano è molto diverso. Nella camera oscura l'immagine entra attraverso un foro e si proietta grazie alla luce su un foglio di carta disposto all'interno dello strumento. La c.l. invece, pur generando anch'essa una riflessione, non proietta alcuna immagine sul supporto da disegno, ma la riflette al suo interno direttamente sull'occhio dell'osservatore, il quale la mette in relazione al foglio di carta. Il procedimento alla base del suo funzionamento è basato su una doppia riflessione dell'immagine, osservata all'interno di un prisma di vetro triangolare, che fornisce una percezione dell'immagine che corrisponde quasi perfettamente all'osservazione diretta. La doppia riflessione è necessaria affinché l'immagine giunga raddrizzata sull'occhio.

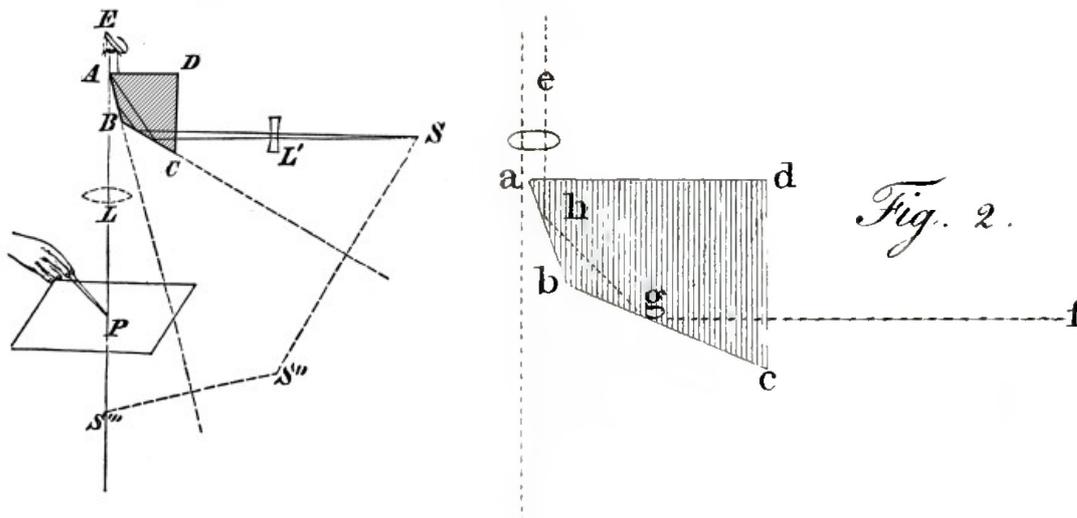


Fig. 1: Schema di funzionamento della camera lucida secondo il brevetto di Wollaston: «La Fig.2 rappresenta la sezione di un solido prismatico di vetro, nel quale i requisiti di riflessione sono perfettamente raggiunti sulle superfici ab e bc, in modo che il raggio fg, dopo essere stato riflesso nel punto g e in seguito in h, raggiunga l'occhio con una direzione he perpendicolare a fg» (Wollaston 1807, testo p.3, figura p.82).

Disegnare assistiti dalla c.l. significa usufruire di una guida che mostra la realtà e quindi le linee fondamentali dell'oggetto che si osserva; l'immagine doppiamente riflessa è infatti a disposizione di chi sta per tracciare le linee ma è come impalpabile ed è il segno che si va a tracciare sulla carta che la rende concreta. È un procedimento vicino, ma non identico, al “tracopiare”, ed è quindi facile intuirne l'apparente immediatezza d'uso anche da parte di un neofita. A prima vista simile, si diceva, in realtà molte sono le differenze: è facile infatti distinguere un disegno “tracopiato” (da fotografia o da precedente supporto grafico già realizzato), da un disegno realizzato con la c.l. e ancor più da uno realizzato a mano libera:

- particolari inutili e poca selezione caratterizzano l'elaborato di chi traccia segni per ciò che ha a disposizione, “pronto da ripassare”, ma denotano scarsa ovvero – è addirittura possibile – quasi nessuna conoscenza dell'oggetto rappresentato; inoltre, il disegnatore può anche dare spazio a tutta la propria criticità nell'interpretazione dei dati ma avrà a disposizione solo elementi già mediati da altro mezzo espressivo senza possibilità di integrarli; disegnare “avulsi dal contesto”; infatti, poiché non in loco, offre un disegno in parte snaturato poiché privo di alcune possibilità percettive – un po' come accade nel riprodurre disegni capovolti, suggerito come esercizio grafico al fine di abituarsi ad escludere la parte sinistra del cervello (Edwards 1982) –;

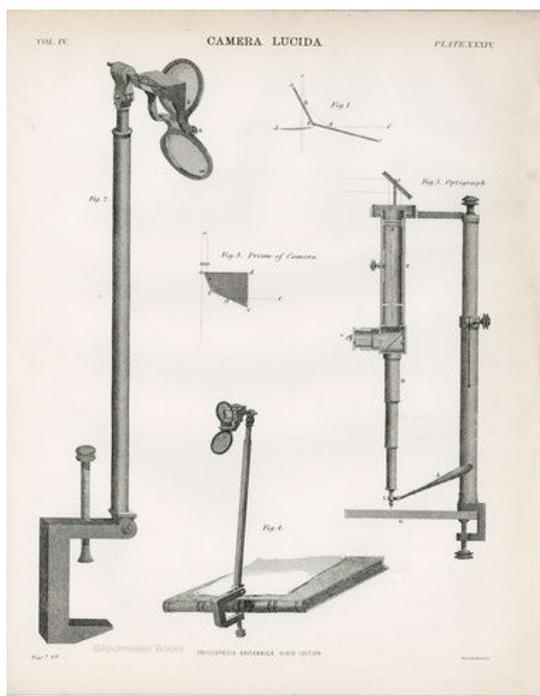
- il disegno mediato dalla c.i. mostra una interiorizzazione di ciò che si è osservato per passare dall'occhio alla carta: poche linee guidate dallo strumento permettono infatti di spostare il punto di osservazione e operare tra foglio e realtà confrontando e integrando gli elementi utili alla sintesi grafica rappresentando una plusvalenza rispetto alla dinamica offerta dal semplice "ripasso"; è come lavorare con un punto di osservazione privilegiato utilizzando la c.i. come strumento capace di mediare tra oggettività e soggettività;
- ancora diverso è l'elaborato a mano libera che mostra una ricchezza di dettagli che hanno catturato l'osservatore e che ne hanno alterato l'equilibrio in fase di discretizzazione dei dati da rappresentare – «Nel caso del rilievo significa ridurre, sintetizzare prima nel disegno, attraverso linee e segni, la complessità della materia al fine di elaborarne un modello; è chiaro che tale processo di riduzione della realtà impone delle scelte e prevede una profonda conoscenza del linguaggio architettonico» (Ippoliti 2000) –; è come operare “totalmente immersi nella realtà”, lasciando pieno spazio alla propria soggettività ma diventandone anche vincolati nei propri limiti espressivi.



Fig. 2: Differenze tra una riproduzione di un monumento in Chieri a camera lucida - al centro - e una tracopiatura da foto - a destra - «*Non è con la penna, né con la matita che si disegna, ma con l'intelligenza*» diceva E. E. Viollet-Le-Duc (Young Lee 2000).

Il desiderio di superare i propri limiti e l'apparente semplicità d'uso dello strumento potrebbero far minimizzare l'impegno necessario in fase di utilizzo e la necessità di alcuni accorgimenti operativi:

- lo strumento deve essere solidale con un supporto rigido perché si possa guardare e disegnare contemporaneamente e il fissaggio deve rispondere a requisiti ergonomici (lato di fissaggio per destro/mancino e distanza occhio/mano che disegna in funzione dell'utenza bambino/adulto e, sebbene sul mercato esistano supporti per l'ancoraggio dello strumento, noi abbiamo preferito produrne artigianalmente più di uno, in maniera che rispondessero all'esigenza del viaggio aereo/zaino);
- il supporto deve essere stabile per assicurare la fattibilità delle operazioni grafiche;
- l'apparecchio offre una inquadratura fissa e pertanto è necessario identificare la collocazione idonea alla visuale che si intende rappresentare;
- il tempo di esecuzione è strettamente legato alla capacità di mantenere la concentrazione necessaria a “vedere” l'immagine che si crea sull'occhio e ogni battito delle palpebre obbliga a ricreare l'immagine attraverso punti di “ancoraggio”; operativamente è facile segnare alcuni punti noti sul foglio sui quali cercare di far collimare l'immagine con quanto già disegnato e riprendere la propria attività; traccia di quanto detto è visibile su molti disegni antichi, come ad esempio nei disegni di Eugène Emmanuel Viollet-Le-Duc e di John Herschel (Gallo 2012)
- la luce incide notevolmente sugli aspetti percettivi della forma e anche sul gioco di riflessione dell'immagine: occorre dunque trovare un punto di stazione da cui disegnare, sufficientemente distante dal soggetto e possibilmente in parziale ombra, in modo che la quantità di luce entrante nel dispositivo sia la più adeguata e si evitino fenomeni di abbagliamento - in molte delle camere lucide prodotte in Italia tra il 1820 e il 1850, ad esempio, si trovava una lente di vetro colorato, generalmente blu, interposta tra il prisma e la superficie del foglio da disegno; lo scopo di questo elemento era quello di filtrare la luce riflessa sul foglio di carta bianca, in modo da evitare l'abbagliamento all'interno del prisma-. Disegnare all'aperto in giornate molto soleggiate può, in effetti, rivelarsi difficile e, a tal proposito, esistono una serie di accorgimenti quali il disegnare su fogli di carta nera o di tonalità scure.



Figg. 3-4: Sistema di fissaggio proposto da Wollaston (Amici, 1819) e la nostra soluzione.

Il disegnatore/viaggiatore si trova dunque a poter scegliere l'inquadratura ma solo da una certa distanza e in determinate ore del giorno quando la luce gli è favorevole e non sempre è un "lusso" che può permettersi: a volte, il tempo e lo spazio per disegnare sono definiti da altri parametri e non dallo strumento che si sceglie di usare e quindi occorre cercare compromessi che ottimizzino le risorse. Il rapporto viaggiatore/c.l. è quindi un rapporto da valutare tra "pro e contro" cercando di individuare gli elementi che possono essere una plusvalenza e riconoscendo quelli che possono averne determinato il declino a favore della più moderna fotografia che storicamente l'ha seguita a breve. Ad esempio, la possibilità di disegnare ciò che si vede guidato dalla c.l. impone un tempo di analisi dell'oggetto che ha evidenti ricadute formative e sulla qualità del disegno: l'autore è infatti costretto a selezionare le informazioni che decide di rappresentare ed ha la possibilità di produrre rapidamente una immagine molto vicina al vero.

Nell'ottica di voler verificare direttamente quanto appena affermato e nella prospettiva di valutarne criticamente ascesa e declino come strumento per la rappresentazione, sono state avviate diverse applicazioni pratiche.

## Camera Lucida e *carnet de voyage*

Per confrontarsi direttamente con la c.l. sul terreno dell'esperienza di viaggio, nella Primavera del 2012 venne scelta Buenos Aires per la creazione di un *carnet de voyage* incentrato sul confronto tra le possibilità offerte dal suo impiego e le debolezze rappresentative proprie della sua natura. Se inizialmente si è lasciato molto spazio al ruolo del viaggiatore delle epoche passate, vicino al *flaneur* descritto da Baudelaire, libero da vincoli e costrizioni di itinerari predefiniti, in un secondo momento si è verificato quanto una eventuale riscoperta odierna del dispositivo potesse essere parte della professione dell'architetto cercando di valutare criticamente quanto, come e in che occasioni potesse essere utilizzato.

Operativamente, l'osservazione venne focalizzata intorno alla forma urbana della città (quartieri, arterie di traffico principali, parchi urbani) e solo successivamente sui singoli edifici. Questa analisi è stata condotta a partire dal rapido tracciamento di cartografie delle zone visitate, integrate da schizzi e annotazioni utili per orientarsi nella città.

Le intenzioni originali del carnet furono stabilite in maniera abbastanza precisa prima della partenza: verificare la fattibilità dell'impiego della c.l., evidenziando vantaggi e svantaggi per la lettura della forma urbano/architettonica, creando sia disegni a mano libera che guidati dalla c.l. alle diverse scale di dettaglio.

Questa sperimentazione ha permesso di produrre un primo carnet redatto sul posto, il vero e proprio diario di viaggio, costituito da 18 disegni a c.l. ai quali se ne sono affiancati altri realizzati a mano libera, commentati a margine, e una sua successiva rielaborazione critica (tutto il materiale, completo della parte di progettazione del viaggio e di rielaborazione critica a posteriori è confluito nel volume di tesi di laurea di Matteo Gallo, 2012) lavoro che ha permesso di verificare come l'impiego del dispositivo influisca sulla percezione dello spazio e della sua rappresentazione e quanto l'esperimento *in toto* sia stato formativo per chi lo ha vissuto in prima persona:

- l'inquadratura "bloccata" impone la scelta del punto di stazionamento e permette di progettare il disegno nello spazio del foglio educando alla "progettazione della rappresentazione";
- la rapidità di esecuzione, imposta dalle modalità operative, è compatibile solo con una analisi della forma dal generale al particolare e pertanto stimola una strutturazione gerarchica delle informazioni;
- la dinamica della rappresentazione guidata offre sufficiente sicurezza al tratto da poterlo completare successivamente con una vestizione grafica - il

processo di aggiunta di tutte quelle peculiarità grafiche che sono volte ad una descrizione particolareggiata dei diversi elementi di dettaglio -, permettendo di organizzare tempi e modi nella scelta dei dettagli da rappresentare: se non si considerano i tempi tecnici di preparazione e ancoraggio del dispositivo alla superficie da disegno, uno schizzo si realizza in pochi minuti mentre la sua implementazione può avvenire in seguito.

La lettura critica degli elaborati grafici aveva quindi evidenziato una evoluzione negli stessi assolutamente correlata con l'applicazione effettuata, aprendo nuovi scenari che ci hanno spinto verso ulteriori sperimentazioni.

Dopo quella argentina, e parallelamente ad una serie di verifiche sul nostro territorio, ad inizio 2013 si è svolta una seconda esperienza nei paesi centrali del continente sudamericano: un viaggio in Argentina, Bolivia, Perù e Nord del Chile che ha prodotto *Tierra Andina*, un secondo diario di viaggio - o *carpeta de travesia*, come lo chiamano sul luogo - con una struttura e formato (10x15 cm. eventualmente concatenati in strisce) proposti dalla Scuola di Architettura di Valparaiso, in cui ogni disegno debba sempre essere accompagnato da una didascalia per spiegarne le specifiche, e nel quale tutti i disegni siano realizzati a mano libera (senza l'ausilio della c.l. quindi), a partire da schizzi realizzati sul posto ed eventualmente completati o sviluppati in momenti successivi.

Anche qui i precedenti esercizi con la c.l. hanno potuto dimostrare l'efficace capacità didattica dello strumento, mostrando una accresciuta attitudine al disegno da parte dell'autore.

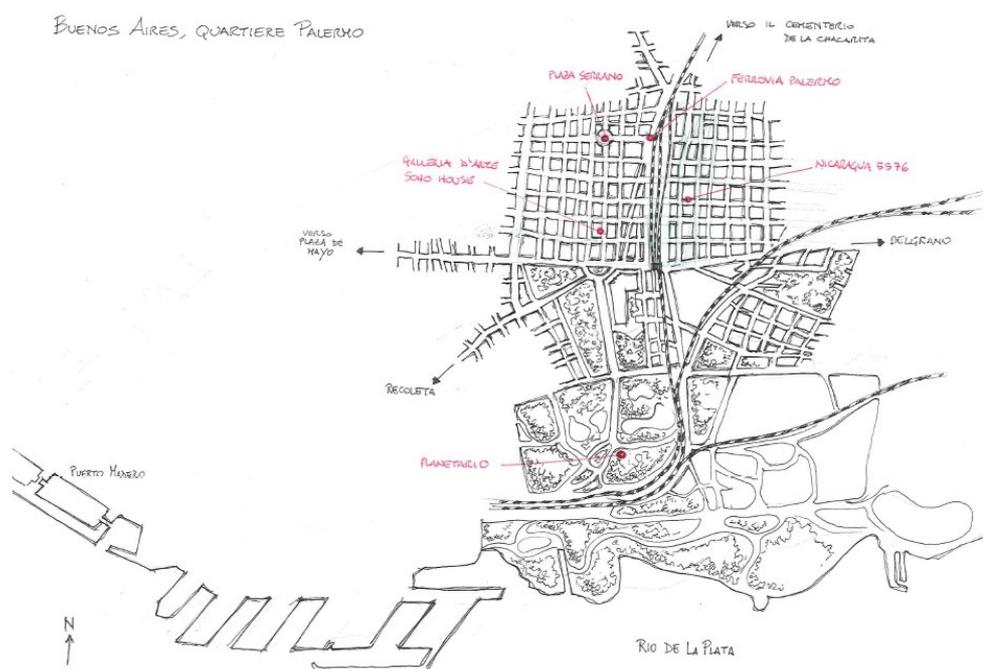




Fig. 5-7: mappa e immagini a c.l. (sinistra) e a mano libera (destra) del quartiere Palermo a Buenos Aires (nella pagina precedente una cartografia della zona).

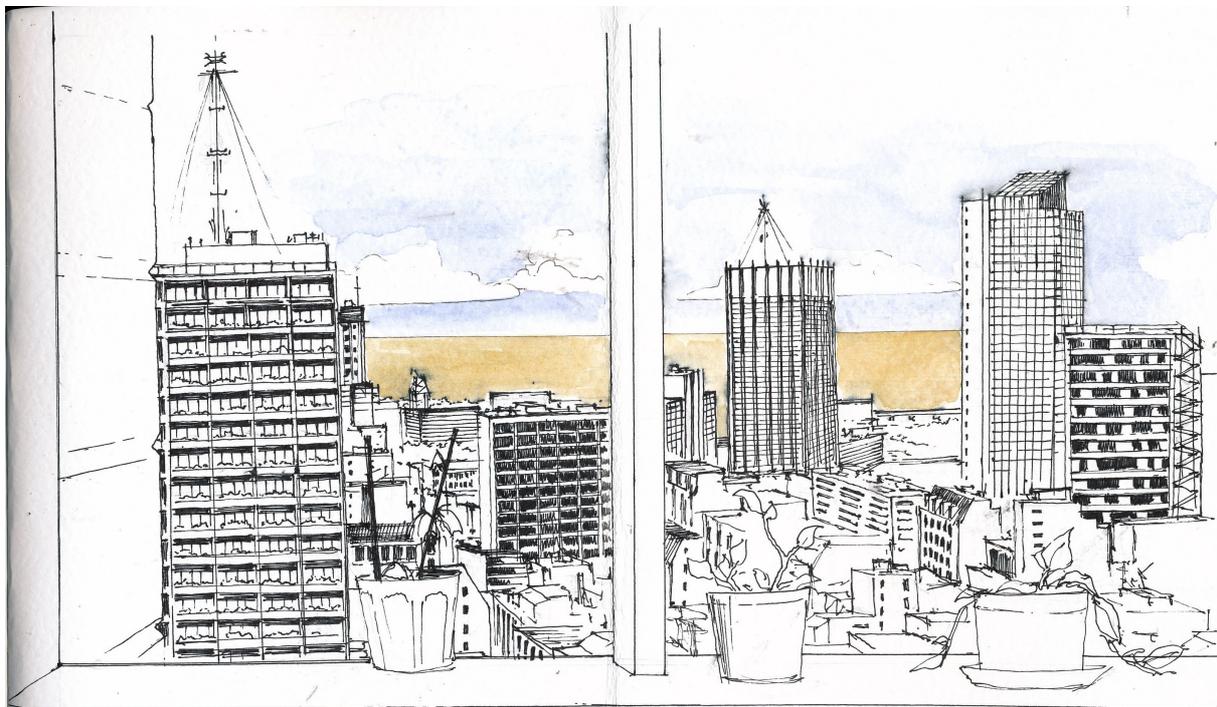


Fig. 8: disegno a mano libera di Buenos Aires da *Tierra Andina*.

## Disegnare con la luce

Le sperimentazioni con la c.l. hanno evidenziato la sua duplice valenza: da una parte, il mezzo per produrre in modo facilitato e altresì conoscitivo un disegno capace di mantenere rapporti proporzionali e prospettici simili al reale, base certa per una successiva implementazione con la vestizione grafica; dall'altra un mezzo formativo didattico dalle potenzialità interessanti ed attualmente in fase di indagine. In questa direzione sono infatti state condotte alcune sperimentazioni applicative con una utenza non specialistica: esperienze ludico/didattiche con bambini e ragazzi dai 3 ai 12 anni hanno confermato quanto emerso nell'esperienza argentina e cioè che il mezzo si dimostra di facile utilizzo, molto intuitivo, utile alla lettura delle forme e di educazione alla sintesi, un mezzo che può quindi essere alla base di un percorso di approccio all'immagine e, nello specifico, di avvicinamento al disegno di architettura.

Imparare a disegnare bene è però spesso processo lungo e faticoso. Facile capire come la velocità e la possibilità di creare immagini realistiche abbia avuto e tutt'ora mantenga una attrattiva molto forte, e così come la c.l. aveva inizialmente avuto successo, così venne facilmente soppiantata dall'apparecchio fotografico.

La breve "vita" della c.l. comincia infatti il proprio declino con l'invenzione della fotografia: quando William Henry Fox Talbot (1800-1877, inventore inglese del procedimento negativo/positivo che ancora oggi è alla base della fotografia) scrive il suo libro *The Pencil of Nature* nel 1844 - il primo libro nella storia dell'editoria illustrato con fotografie, secondo la Glasgow University Library (Maley 2007) -, nel quale descrive *the new art of Photogenic Drawing*, sono proprio le difficoltà riscontrate dall'autore con la c.l. di Wollaston a spingerlo sulla via della ricerca di un modo in cui sia la Natura stessa, tramite la luce, a "disegnare" sulla lastra fotografica, limitando l'intervento dell'uomo al minimo, quindi anche per chi fosse privo della capacità di disegnare, e per dimostrarlo riproduce in foto non solo paesaggi ed oggetti, ma anche alcuni veri disegni altrui. E dire che lo "scattare" - termine in effetti improprio per la ancora lentissima tecnologia dell'epoca - una fotografia con i primi apparecchi richiedeva notevoli capacità manuali e conoscenze chimico-scientifiche non indifferenti. Lo scopo (come era anche nelle intenzioni di Wollaston per la c.l.) era dichiaratamente quello di facilitare la rappresentazione del reale senza la necessità di saper disegnare bene, nozione che si evince anche leggendo il contratto di collaborazione tra Joseph Nicéphore Niépce (1756-1833, fotografo e ricercatore francese, a lui è attribuita la prima fotografia nel 1826) e Louis-Jacques-Mandé Daguerre (1787-1851, artista, chimico e fisico francese, inventore del processo fotografico chiamato dagherrotipo), nel quale si parla espressamente della nuova «scoperta ottico-pittorica», l'Eliografia (cioè il disegnare con il sole) che permette di

«fissare le immagini della natura senza dover ricorrere all'opera di un artista» (Goldberg 1988).

Già ai primordi della diffusione della fotografia, sebbene il peso (le prime attrezzature facilmente raggiungevano i 50 kg) e le complesse procedure per realizzarle circoscrivessero a pochi eletti la possibilità di utilizzare questa nuova "Arte", fu immediatamente evidente quanto potesse essere determinante in fase documentale e di supporto per le espressioni artistiche, chiaro come spopolassero i fotografi al servizio di pittori anche famosi. Eugene Atget a fine '800, ad esempio, fotografava gli scorci della città di Parigi ad uso degli artisti del tempo: l'insegna sulla sua porta di casa recitava *Documents pour artistes*, e Braque, Utrillo, Corot, Toulouse-Lautrec usarono le sue fotografie come "minuta" per le loro opere.

Sembra quasi che possa esistere una forma di collaborazione tra fotografia e pittura, l'una di supporto all'altra per integrare oggettività e soggettività nella riproduzione "artistica" e possiamo dunque provare a valutare quanto possa essere altrettanto costruttivo il sodalizio nelle dinamiche della costruzione di un *carnet de voyage*: quali sono le differenze tra un *carnet de voyage* fotografico e uno disegnato? La possibilità/capacità dell'apparecchio fotografico di memorizzare assai rapidamente l'ambiente attorno a sé tende a limitare il tempo di stazionamento di fronte a una realtà che si ritenga interessante; i pochi istanti necessari alla scelta dell'inquadratura, dal posizionamento dell'eventuale cavalletto, e dello scatto non permettono, o meglio postpongono magari al successivo momento di rilettura della foto (a casa, a fine viaggio, anni dopo o anche a mai più) l'osservazione generale e minuta dell'oggetto fotografato. La fotografia, quindi, sia essa analogica o digitale, non obbliga l'autore all'importante lavoro di sintesi. C'è quindi ancora tempo e spazio per disegnare in viaggio?

Sulla base della nostra esperienza la risposta è certa e positiva, e non solo a nostro parere, se ultimamente è stata addirittura rilasciata una applicazione per smartphone che, simulando il funzionamento della c.l. e riproducendone il principio di funzionamento, permette di fotografare un oggetto o ambiente con il proprio cellulare, per poi mostrare sul display l'immagine semitrasparente che può così essere "tracopiata" creando un disegno.

Il viaggiatore da sempre disegna e forse la possibilità di farlo con uno strumento che lo accompagni a superare il "blocco" tipico del foglio bianco diviene una buona occasione di riscoprire una propria "abilità". È innegabile però che la tentazione di lasciare alla macchina fotografica il ruolo di memoria storica di quanto vissuto in viaggio sia fortissima: è un mezzo rapido, potenzialmente di capacità infinita (tra schede di memoria e gestione dei dati non c'è più il "peso" di buona parte della strumentazione) e dà la sicurezza che gli esiti siano vicini al reale. D'altra parte

Salvatore Barba afferma che per A. Aalto i suoi disegni di viaggio «erano una visione più soggettiva della realtà, schizzi nati per “integrare” le fotografie, che acquistavano, perciò, una forza comunicativa irresistibile» (Barba & Messina 2005, p.48).

Confrontando le dinamiche di realizzazione di una fotografia e di un disegno con la c.l. possiamo notare quanto siano simili i tempi di preparazione e i problemi di posizione, come anche lo stretto rapporto con la luce ambientale; poi però, al momento di posare la matita sul foglio per la realizzazione, ecco la necessità per il disegnatore, non richiesta al fotografo, di conoscere meglio l'oggetto, le sue forme proprie, i volumi, le relazioni tra le parti, lo studio delle linee essenziali: fasi che permetteranno ai pochi tratti di definire quasi l'essenza stessa dell'oggetto reale tramite questo importante lavoro di sintesi. Si potrebbe quasi fare un parallelo con la differenza che esiste tra leggere e scrivere: per studiare si consultano molti testi ma per assimilare si prendono appunti e nel farlo si impara. È proprio questo processo analitico che permette al disegno di imprimere nella memoria forme e particolari, è una forma di conoscenza e documentazione determinata da percezioni fisiche e psicologiche che ne influenzano gli esiti.

### **Nuove prospettive**

Parallelamente agli itinerari sudamericani, un altro percorso di conoscenza si sta sviluppando con dei “viaggi” all'interno della città, sperimentando particolarmente sul territorio di Chieri (in provincia di Torino) la riscoperta di punti di vista normalmente negletti ma molto significativi per lo studio dello spazio e della dimensione urbana.

Nel contempo ampliare il campo della ricerca al Sudamerica ha aperto interessanti possibilità di confronto tra la tradizione rappresentativa europea e le nuove, dinamiche tendenze che si stanno sviluppando in questo continente.

La partecipazione al convegno *EGraFIA 2102, grafica del diseño: tradición e innovaciones*, svoltosi a La Plata, in Argentina, nell'ottobre dell'anno passato, ha permesso di entrare in contatto diretto con alcune di queste realtà legate all'insegnamento e alla passione per il disegno e ha certamente confermato la forte relazione tra il viaggio e le forme di rappresentazione passate e presenti. La c.l. si è inserita bene in questo spazio di dialogo, suscitando la curiosità di professionisti e dilettanti, ma soprattutto di un gran numero di studenti di scuole di Architettura e Disegno Grafico, protagonisti in prima persona dei mutamenti prodotti nella disciplina rappresentativa dal costante avanzamento delle nuove tecnologie e dal confronto con le tecniche proprie della tradizione secolare che le precede.

Proprio all'interno di queste realtà universitarie infatti si stanno formando gruppi di giovani accomunati da una passione per il disegno e dal desiderio di fare di questo strumento un mezzo collettivo e diffuso di conoscenza del territorio, lasciandosi alle spalle la tradizionale concezione individualista di avvicinamento alla rappresentazione al computer come spesso viene insegnata negli Atenei di tutto il mondo.

Trovarsi insieme, riunirsi e condividere l'esperienza di una giornata trascorsa a piedi armati di carta, penna o matita, diventano la scusa ideale per brevi viaggi volti ad approfondire la conoscenza della propria città, esplorare e documentare attraverso il disegno i luoghi più e meno frequentati, confrontandosi continuamente con la visione di altri osservatori.

A Valparaiso in Cile, la Scuola di Architettura della Pontificia Università Cattolica fomenta questo genere di iniziative tra i suoi studenti, incoraggiandoli ad ampliare la propria formazione attraverso workshop di disegno e *tarèas de observaciòn* (uscite di osservazione), in cui lo schizzo è il principale strumento di documentazione degli spazi analizzati. L'interesse verso questi temi è tale in alcuni studenti che si formano naturalmente piccoli gruppi di *croqueros* (disegnatori), che trasportano gli insegnamenti della facoltà anche al di fuori delle ore di studio, dedicando il loro tempo libero ad organizzare brevi percorsi tematici di approfondimento per Valparaiso allo scopo - qui come a Chieri - di comprenderne e conoscerne anche le realtà meno evidenti o note. Grazie anche al crescente numero di studenti stranieri che prendono parte a queste iniziative nascono naturalmente interessanti opportunità di dialogo e discussione tra diverse scuole di pensiero e tendenze internazionali.

Questo clima di apertura e curiosità verso il tema della rappresentazione ha fatto nascere un nuovo terreno di confronto sull'argomento c.l., introducendola questa volta in un ambito dilettantistico formato da studenti di Architettura, dotati dunque di una certa visione critica nei confronti del disegno. Già dal primo incontro è emerso un acceso dibattito riguardo alle potenzialità e alle limitazioni del dispositivo, e sono state fatte osservazioni importanti. Ad esempio si è evidenziata la necessità della "progettazione preliminare" del disegno, costituita dall'individuazione di parametri geometrici o morfologici (ad esempio la cornice delle finestre o le rientranze volumetriche dell'edificio osservato) che sono poi fondamentali nella seconda fase di completamento dello schizzo. Curiosamente uno dei commenti è stato proprio la somiglianza tra questa maniera di procedere e il disegno assistito al computer, dove alcuni elementi ripetuti possono essere copiati, moltiplicati o riflessi semplicemente avendone individuato la matrice.

La sperimentazione con la c.l. ha trovato dunque ampio spazio per proseguire, e le prime esperienze sono già state documentate a partire dalla primavera 2013,

inaugurando, si spera, una nuova stagione di dibattito sulle sue applicazioni presenti e future in campo internazionale.

### **Il tempo per disegnare in viaggio**

Tutte queste considerazioni ci permettono di ipotizzare la riscoperta del “tempo per disegnare” attraverso le potenzialità offerte da uno strumento capace di ridefinire i tempi di esecuzione delle vedute, dilatando quelli di progettazione e riducendo quelli della realizzazione. Il disegno con la c.l., mezzo che richiede pazienza e dedizione, nonché osservazione attenta, impone quindi tempi e scelte progettuali che insegnano a rapportarsi con l'oggetto disegnato in maniera evoluta, favorendo un percorso formativo che lascia un segno profondo in chi lo esegue. Se, come dice Vincenzo Iannizzaro (Barba 2005, p.179), «il viaggio come utopia dell'animo umano è legato alle immagini: i resoconti dei viaggi si leggono sulla carta, nelle note e nei diari, ma ciò che resta è visualizzato nella iconografia delle memorie di viaggio» allora trovare il tempo per soffermarsi ad osservare e avere il tempo per disegnare e costruire le proprie memorie grafiche può sempre rivelarsi come un profondo percorso di crescita dove il viaggio è per la scoperta e il disegno per la conoscenza.

Nella dimensione del *carnet de voyage*, dall'Ottocento ad oggi, l'uso della c.l. ci ha mostrato potenzialità che possono essere nuovi, attuali veicoli di conoscenza tanto che la nostra sperimentazione prosegue, percorrendo nuovi itinerari micro e macrourbani.

#### **Gli autori**

##### **Ugo Comollo**

Architetto e sognatore, collabora con passione alla didattica dei corsi dell'area della Rappresentazione e del Rilievo presso il Politecnico di Torino. Dottorando in Beni Culturali, si occupa di fotografia e video ed in questi ambiti è impegnato in progetti professionali e didattici. Da libero professionista è attivo nell'ambito del rilievo per l'architettura e per l'archeologia. Ancora indeciso fra orticoltura ed informatica per il momento si divide stagionalmente fra i due hobby.

##### **Matteo Gallo**

Nasce a Torino il 22/5/1988. Frequenta il liceo Classico V. *Gioberti*, dal quale ottiene il diploma superiore nel 2007. Terminato il liceo si trasferisce a Madrid, dove coltiva le sue passioni per il disegno, prima di rientrare a Torino nel 2009 e iscriversi alla Facoltà di Architettura del Politecnico di Torino. Nel 2012 ottiene il diploma di Laurea in Architettura di 1° Livello, con un punteggio di 110/110. Lo stesso anno vince una borsa di studio e si trasferisce a completare gli studi alla *Pontificia Universidad Católica de Valparaíso*, in Chile, dove risiede e studia tutt'oggi.

## **Ursula Zich**

Nata a Torino nel 1969, Laurea in Architettura (1994, abilitato dal 1995), PhD in Rilievo e Rappresentazione dell'Architettura e dell'Ambiente (2000), Ricercatore Confermato ICAR 17 DISEGNO al Politecnico di Torino (2001). Dal 1995 collabora a ricerche sui temi della rappresentazione, dalla percezione della forma alla misura del reale. Dal 2000 è docente di corsi di *Fondamenti e Applicazioni di Geometria Descrittiva* in diversi corsi di laurea delle Facoltà di Architettura (Disegno Industriale, Progetto Grafico e Virtuale, Storia e conservazione di beni Architettonici e Ambientali, Architettura e Architecture). Oggi è titolare del Laboratorio di Disegno al I anno del corso di Laurea in Architettura del Dipartimento Architettura e Design (DAD).

## **Riferimenti bibliografici**

Amici, GB 1819, *Sopra le camere lucide*, Opuscoli Scientifici 3, Modena.

Barba, S & Messina, B (cur.) 2005, *Il disegno dei viaggiatori*, CUES, Salerno.

Comollo, U, Gallina, S, Gallo, M & Zich, U 2012, 'Edutainment e camera lucida: riscoperta di uno strumento ottico come medium tra architettura e rappresentazione rivolto ad esperienze didattico-culturali' in atti del IV Congreso Internacional De Expresión Gráfica En Ingeniería, Arquitectura y Areas Afines, EGraFIA 2012, La Plata, Argentina.

Edwards, B 1982, *Disegnare con la parte destra del cervello*, Longanesi, Milano.

Fiorentini, E 2006, *Camera lucida vs Camera Obscura - Distinguishing early nineteenth century modes of seeing*, Max Plank Institut fur Wissenschaftsgeschichte, Berlin.

Gallo, M 2012, *Il tratto del viaggiatore: camera lucida e carnet de voyage*, tesi di Laurea in Architettura per il Progetto, Il Facoltà di Architettura, Politecnico di Torino.

Goldberg, V (cur.) 1988, *Photography in Print: Writings from 1816 to the Present*, Univ of New Mexico Press, Albuquerque.

Hockney, D 2006, *Secret Knowledge: Rediscovering the Lost Techniques of the Old Masters*, Viking Studio, New York.

Ippoliti, E 2000, *Rilevare*, edizioni Kappa, Roma.

Maley, S 2007, William Henry Fox Talbot, The Pencil of Nature, *Glasgow University Library Special Collections Department Book of the Month*, [online] Disponibile presso: <<http://special.lib.gla.ac.uk/exhibns/month/feb2007.html>> [ultimo accesso 30 Gennaio 2013].

Talbot, W H F 1844, *The Pencil of Nature*, Longman, Brown, Green and Longmans, London.

Wollaston, W H 1807, Description of the camera lucida, in Nicholson, W, 1807, *Journal of Natural Philosophy, Chemistry and the Arts, XVII*, London.

Young Lee, P 2000, 'The Rational Point of View: Eugene Emmanuel Viollet-Le-Duc and the Camera Lucida', in Birksted, J, *Landscapes of memory and experience*, Spon Press, London.