

IL "CANNOCCHIALE" DELLO STORICO: MITI E IDEOLOGIE / 5

Collana diretta da
Achille Olivieri

CADST

488

5

Elisa Ruggiero

Fotografare volando

Storia, Arte, Impresa

Pubblicazione realizzata con il contributo di:

Università degli Studi di Padova, Dipartimento di Storia.

Università degli Studi di Padova, Dipartimento
di Discipline Linguistiche Comunicative e dello Spettacolo.

Università degli Studi di Padova, Dipartimento di Geografia.

Referenze fotografiche:

Aeronautica Militare, Fototeca Storica,

Centro Produzione Audiovisivi, Viale dell'Università, 00185 Roma.

S.A.R.A. Nistri, via Oderisi da Gubbio, 00146, Roma.

Università degli Studi di Padova, Dipartimento di Geografia,
Palazzo Wollemborg, via del Santo, 35123 Padova.



Copyright © MMX
ARACNE editrice S.r.l.

www.aracneeditrice.it
info@aracneeditrice.it

via Raffaele Garofalo, 133/A-B
00173 Roma
(06) 93781065

ISBN 978-88-548-3271-8

*I diritti di traduzione, di memorizzazione elettronica,
di riproduzione e di adattamento anche parziale,
con qualsiasi mezzo, sono riservati per tutti i Paesi.*

*Non sono assolutamente consentite le fotocopie
senza il permesso scritto dell'Editore.*

I edizione: giugno 2010

Indice

- 11 Presentazione di Achille Olivieri
- 13 Premessa
- 17 PARTE PRIMA
La fotografia ed i mezzi volanti
- 19 Capitolo I
Nadar e l'aerostato
- 23 Capitolo II
Gaston Tissandier e La fotografia dal pallone
Prime esperienze di Nadar, 1858 a 1868 – La fotografia dal pallone durante la guerra d'America nel 1862 – Esperienza di Dragon in un aerostato vincolato di Henri Giffard nel 1878 – L'ascensione fotografica d'Arcueil-Cachan, (8 giugno 1879) – Esperienze di Paul Desmaret nel 1880 con pallone libero – Le esperienze di C.V. Shadbolt in Inghilterra nel 1883 – L'apparecchio panoramico di Triboulet nel 1884, per pallone non zavorrato – L'esperienza di Gaston Tissandier e Jacques Ducom, il 19 giugno 1885 – L'esperienza di M.Pinard, a Nantes il 14 luglio 1885 – Esperienza di A. Weddel, a Parigi, il 12 ottobre 1885 – Esperienze diverse col pallone e con il pallone vincolato – Conclusione – Appendice
- 53 Capitolo III
La columba livia e la fotografia

57 Capitolo IV
I cervi volanti

63 Capitolo V
Fotogrammetria

67 Capitolo VI
La fotografia da aerostato in Italia, il manuale del Capitano Cesare
Tardivo

69 PARTE SECONDA
La fotografia da aereo

71 Capitolo I
La prima foto

79 Capitolo II
La Grande Guerra

87 Capitolo III
Il dopoguerra

93 Capitolo IV
L'aerofotografia e il Futurismo tra le due guerre

103 Capitolo V
Aerei di Nazioni per foto di guerra

116 PARTE TERZA
La storia dell'aerofotogrammetria italiana tra famiglia,
imprenditoria ed invenzione: S.A.R.A. s.r.l.

119 Capitolo I
Intervista a Marcello Nistri

131	Capitolo II Gli strumenti Nistri
135	Appendice Analisi diacronica degli edificati di un territorio
147	Conclusione
151	Indice dei Nomi
153	Bibliografia e sitografia

Alla piccola Marie Tholley

Presentazione

La storia delle immagini, le loro trasformazioni, costituisce un problema importante nelle metodologie geografiche e nella stessa ritrattistica di un territorio, di una città, di un ambiente naturale. L'immagine talvolta si trasforma nello stesso *avvenimento* che lo storico tenta continuamente di decifrare. Questo rapporto fra l'immagine-avvenimento e l'immagine globale che deriva da una *veduta* ora di un pittore ora di uno strumento meccanico come il pallone aerostatico riveste una sua particolare autonomia nel *dossier* che lo storico costruisce degli avvenimenti. Variante significativa dell'avvenimento, e possibile lettura del suo interno è l'immagine-avvenimento che in questo libro-proposta viene ad essere indagato. I problemi che riguardano i rapporti di questo significativo tema storiografico con la cultura umanistica e rinascimentale sono quanto mai stringenti. Questo libro che si propone al lettore di immagini, ed alla loro utilizzazione sociale o militare si pone con una prospettiva che non trascura i materiali che l'umanesimo rinascimentale di Leon Battista Alberti e Leonardo Da Vinci aveva proposto. Non è fuori luogo quindi scorgere la presenza di un lungo Rinascimento che si snoda attorno a queste forme di immagini ed ai loro mutamenti. Sembra di assistere alla presenza di un orologio particolare che si congiunge con la fotografia militare del Novecento e con queste forme di tempo "oscuro". Non è inutile percorrere questa metodologia dell'immagine apparentemente estranea al lavoro dello storico in quanto nel suo svolgersi sviluppa la trama della rappresentazione spaziale, ar-

chitettonica, geografica ed urbana: e la geografia storica se ne arricchisce in maniera ampia e razionalmente tumultuosa. L'immagine-avvenimento quando i punti di osservazione sono diversi da quelli di un *atelier* di un artista diviene essa stessa documento storico e non solo documento delle rappresentazioni. Un altro singolare problema si apre con questo libro-proposta, ed è la molteplicità della rappresentazione dell'immagine territoriale, urbanistica e militare con la quale il volume si chiude. Se un problema rimane aperto dopo la lettura di queste pagine è proprio costituito dal tema che all'inizio si è proposto: la lettura dell'immagine-avvenimento e degli elementi che lo costituiscono. Nel *dossier* storiografico queste pagine possono aprire nuove prospettive e nuovi problemi. E fra questi problemi la grammatica dell'immagine-avvenimento e dello strumento che qui si prende in esame: l'aerofotografia oltre alla lettura dei problemi che il *paesaggio* comporta, perché il paesaggio è costituito da un insieme apparentemente coerente ma attraversato da forze a volte contrastanti e non facilmente comunicabili: è lo stesso avvenimento che si presenta in questa forma che non manca di confrontarsi con la storia sociale che lo attraversa.

Achille Olivieri

Premessa

La prospettiva è ciò che in arte consente di ricreare sopra una superficie bidimensionale un oggetto nello spazio con le sue tre dimensioni. La natura veniva utilizzata dai pittori come sfondo sul quale dar vita alle vicende della storia laica e sacra ma, dalla metà del Cinquecento in Italia, la rappresentazione della dimensione naturale e urbana perse il suo ruolo puramente decorativo. Si avvia un processo di contaminazione, in pittura ed a teatro con la produzione delle prime scene all'italiana che raffigurano città o vasti panorami all'aria aperta con orizzonti apparentemente sconfinati, costruiti secondo le leggi della prospettiva. Questa diviene codice di rappresentazione già nel 1435 con il *Della Pittura*¹ di Leon Battista Alberti.

La prospettiva aerea, i cui studi furono iniziati soprattutto da Leonardo da Vinci, riproduce gli effetti dell'atmosfera e della luce in relazione alla crescente distanza, come le variazioni di colore *apparente* nelle montagne viste da lontano. In un suo manoscritto risalente al 1492 circa scrive: «...adunque tu, pittore, quando fai le montagne, fa che di colle in colle sempre le bassezze sieno più chiare che le altezze, e quanto vò fare più lontana l'una dall'altra, fa le bassezze più chiare; e quanto più

¹ Si veda: Alberti, Leon Battista, *De pictura praestantissimae artis et numquam satis laudatae, libri tres absolutissimi, Leonis Baptistae de Albertis uiri in omni genere scientiarum praecipue mathematices doctissimi*, Basileae, 1540 mense Augusto, Bartholomaeus Westheimer, a cura di Thomas Gechau. Oppure l'edizione in volgare *La pittura di Leon Battista Alberti tradotta per M. Lodouico Domenichi*, in Vinegia: appresso Gabriel Giolito de Ferrari, 1547. Opera consultata Alberti, Leon Battista, *De Pictura*, a cura di Cecil Grayson, Laterza 1980.

si leverà in alto, più mostrerà la verità della forma e del colore». ² Leonardo distingue ulteriormente una prospettiva aerea, in cui si applica lo sfumato a seconda della distanza degli oggetti raffigurati, da una prospettiva del colore e delle cose in ragione della loro lontananza ³.

La prospettiva all'inizio del Cinquecento è uno strumento naturale degli artisti italiani. Nel 1474 Andrea Mantegna realizza la *Camera degli sposi* a Mantova, offrendoci una visione da *sotto in sù*. Il cielo appare dal foro con balaustra al centro del soffitto dal quale putti e cortigiani sbirciano nella stanza. Stesso punto di vista quello delle opere realizzate da Andrea Pozzo nella cupola e nella volta della Chiesa di Sant'Ignazio a Roma. Se le illusioni prospettiche propongono una visione da *sotto in sù*, la prospettiva a volo d'uccello, consente una visione da *sopra in giù*, utilizzata nelle vedute di città. La veduta viene impiegata principalmente in architettura, come documento visivo nella fase di pianificazione (planning) di una zona antropizzata. Ecco le vedute fantastiche del 1493 di Hartmann Schedel, mentre le prime raccolte di immagini attendibili sulle città, dove si inseriscono le vedute, si trovano già in opere come la *Cosmographia universalis* ⁴ di Sebastian Münster pubblicata a Basilea nel 1550.

Anche Leonardo da Vinci negli schizzi presenti nel *Codice Atlantico*, disegna vedute di Milano, abbinata alla pianta. ⁵

In effetti, la stessa parola “veduta” ⁶ deriva dal verbo “vedere” ed

² Opera consultata: Da Vinci Leonardo, *Trattato della pittura*. 146 *Del modo di condurre in pittura le cose lontane*, Parte seconda Carabba editore, 1947.

³ Opera consultata: Da Vinci Leonardo, *Trattato della pittura*. 258 *Della prospettiva aerea*, Parte seconda. Carabba editore, 1947.

⁴ Per ciò che attiene la veduta in ambito architettonico nel periodo rinascimentale, si veda in particolare: Münster, Sebastian, *Cosmographia universale, nella quale secondo che n'hanno parlato i piu veraci scrittori, son designati i siti di tutti gli paesi. ... Raccolta primo da diversi autori per Sebastiano Munstero, & dappoi corretta & repurgata, per gli censori ecclesiastici, & quei del Re catholico nelli paesi bassi, & per l'inquisitore di Venetia*, in Colonia: appresso gli heredi d'Arnoldo Byrckmanno, 1575. Per un approccio di carattere generale intorno all'argomento si consulti: Benevolo Leonardo, *Storia dell'architettura del Rinascimento*, Editori Laterza, Bari, 2008.

⁵ *Ibidem*.

⁶ L'accezione di “veduta” appare nella letteratura italiana già con le opere di Brunetto Latini e altri autori successivi. Si trova anche in Giordano da Pisa, *Quaresimale fiorentino* 1305-1306, edizione critica a cura di Carlo Delcorno, Firenze, 1974.

indica chiaramente la presenza di un osservatore che dirige il suo sguardo verso il territorio. L'architettura qualifica e giustifica l'esistenza delle riprese dall'alto anche per la produzione fotografica successiva, dove le vedute eseguite con la camera fotografica, evidenziano la struttura di una città, il sito di edificazioni importanti per valutarne la posizione all'interno dell'area urbanizzata.

Nel XVII secolo invece, il Vedutismo in pittura, da avvio alla produzione di dipinti come la *Veduta di Toledo* (New York, Metropolitan Museum) di El Greco e la *Veduta di Delft* (L'Aia, Mauritshuis) di Veermer. Di carattere documentario per la loro esattezza, le vedute italiane trovano l'ambiente ideale nel Settecento illuminato. Dico di carattere documentario perché la veduta è un documento oggettivo e storico di luoghi. Per poter migliorare la qualità delle opere riscoprendo l'oggettività razionale della prospettiva, gli artisti si servivano della camera ottica. Ecco i dipinti e le incisioni, di Luca Carlevarijs, del Canaletto, Michele Marieschi, di Bernardo Bellotto, Francesco Guardi ecc...

Ma la visione dall'alto, la visione del mondo immaginata perfettamente assiale è quella cartografica, che dà della realtà una visione simbolica.

Certe carte geografiche antiche sono opere d'arte impareggiabili; redatte a mano, su pelli di animali o su papiri, dipinte. Artisti famosi come Albrecht Dürer e Hans Holbein spesso collaborarono alla realizzazione di carte geografiche.

Volendo rappresentare il territorio nel modo più fedele possibile ecco che dopo gli esordi della fotografia paesaggistica, iniziano i primi esperimenti. D'altronde la fotografia non è altro che una visione di un'immagine prospettica date le congruenti analogie fra i sistemi diottrici dell'occhio umano e dell'apparecchio fotografico. Iniziano così le prime riprese dall'alto e gli studi intorno alla restituzione prospettica applicati alla fotografia, secondo un procedimento chiamato aerofotogrammetria.

Nel tentativo di tracciare un primo itinerario storico della produzione fotografica eseguita da aeromobili, partendo dalle prime prove di Nadar e presentando le relazioni inedite raccolte da Gaston Tissandier, nasce l'idea di pubblicare questo testo che incrocia le strade di differenti saperi, intersettoriale.

La tecnica fotografica in questione è stata utilizzata anche da

un'avanguardia artistica che agli inizi del Novecento propagandava i primi manifesti in Italia: il Futurismo. La combinazione tra aeropittura e aerofotografia futurista con l'aerofotografia impiegata in ambito cartografico, rivela come l'impiego e la creazione del documento si prestino a due letture differenti, artistica e scientifica.

Per avvalorare questo itinerario storico, questa prima traccia d'una storia ancora da farsi, un'intervista a Marcello Nistri, imprenditore romano a capo della Società Aerofotografie Rilievi Aerofotogrammetrici, impresa a conduzione familiare, sorta agli inizi del Novecento, che ha partecipato intensamente alla storia dell'aerofotogrammetria italiana. Infine compare in appendice, un laboratorio eseguito al Dipartimento di Geografia dell'Università di Padova. Attraverso questo laboratorio ho presentato uno degli impieghi in ambito geografico ed urbanistico della fotografia da aereo, rendendo note le possibilità offerte dalle nuove tecnologie ed in particolare dal digitale. Ho esposto quindi l'analisi diacronica dello sviluppo urbano di Montegrotto Terme, *città* termale in provincia di Padova.

Molte sono le persone e le istituzioni con le quali ho contratto debiti di riconoscenza nel corso delle ricerche che stanno alla base di questo libro. Nell'impossibilità di citarli tutti ringrazio i colleghi e il personale tecnico, civile e militare, delle istituzioni e degli archivi a cui mi sono rivolta. Un ringraziamento particolare per l'incoraggiamento va al Prof. Achille Olivieri del Dipartimento di Storia della Facoltà di Lettere e Filosofia dell'Università degli Studi di Padova, al Prof. Carlo Alberto Zotti Minici del Dipartimento di Discipline Linguistiche Comunicative e dello Spettacolo della stessa Facoltà, al Dott. Francesco Ferrarese del Dipartimento di Geografia dell'Università di Padova, all'Ing. Marcello Nistri e all'Ing. Alberto Nistri ed al personale della S.A.R.A.. Ringrazio inoltre: il Dott. Roberto Andolfo per aver trovato alcuni documenti di carattere legislativo e la Dott.ssa Maria Lombardi che ricordo con amicizia; il Magg. Giuseppe Lo Presti per i consigli, l'MI. Renato Bottiglia per l'intermediazione alla Fototeca Storica dell'Aeronautica Militare e l'Aeroclub di Padova.

PARTE PRIMA

La fotografia ed i mezzi volanti

Nadar e l'aerostato

Nadar è lo pseudonimo con cui è conosciuto Gaspard-Félix Tournachon (Parigi, 6 aprile 1820- ivi, 21 marzo 1910), giornalista, scrittore, caricaturista francese e, soprattutto, pioniere della fotografia. Nel 1858 effettuò la sua prima ascensione con pallone e fu proprio a partire da questa esperienza che considerò l'opportunità di eseguire fotografie dall'alto sia per rilevazioni planimetriche, sia per operazioni strategiche. Dopo una serie di prove fallite e descritte nel libro *Quand j'étais photographe*¹, pubblicato per la prima volta nel 1900 da Nicolas Camille Flammarion, Nadar riuscì, nell'autunno del 1858, a fotografare, da un pallone aerostatico a 80 metri di altezza, le case del villaggio Petit-Bicêtre² situato nei pressi di Parigi, con fotocamera per lastre a collodio umido³. Nadar, risucchiato dall'immen-

¹ Nel 1900 l'editore Flammarion pubblica la prima edizione della raccolta di ricordi *Quand j'étais photographe*, di cui vari capitoli erano già apparsi nella rivista del figlio Paul "Paris Photographe" e nella "Nouvelle revue internationale". Per informazioni di carattere biografico si consulti oltre all'opera tradotta in italiano, la cronologia molto accurata, presente nella collana Carte d'artisti, 50, Félix Nadar, *Quando ero fotografo*, a cura di Michele Rago, Abscondita S.R.L., Milano, 2004.

² Il villaggio Petit-Bicêtre, denominato attualmente Petit-Clamart, è un comune francese del dipartimento di Hauts-de-Seine situato nella regione dell'Île-de-France, nella circoscrizione d'Antony a sud-ovest di Parigi.

³ Come spiega accuratamente il Dott. Adriano Favaro nella relazione *Cenni di storia dei procedimenti della fotografia storica* (disponibile in rete): "Il collodio è una soluzione di fulmicotone in alcool ed etere. Nel 1849, Frederick Scott Archer scoprì che questa soluzione

sità del cielo, tra sussurri di nuvole, osserva la terra dalle sue ascensioni, gli spazi antropizzati. Descrive ciò che vede come *un profuso rovesciamento d'una scatola di balocchi*⁴, che divengono *cassette dai tetti rossi e d'ardesia, balocchi la chiesa, la prigione, la caserma, i tre edifici nei quali si riassume la presente civiltà*.⁵ Coglie a distanza, nonostante l'intromissione d'una nube bioccoluta il processo di urbanizzazione, la nettezza delle linee dei campi a scacchi irregolari che assomigliano a *coperte composte di pezze multicolori, armonizzate dall'ago paziente della massaia*⁶. Lindore d'immagini viste dall'alto ove la distanza consente di non percepire la laidezza del paesaggio.

Molto interessato al volo con aerostato, ma soprattutto a quello eseguito con mezzi più pesanti dell'aria, Nadar dedicherà l'ultimo trentennio dell'Ottocento alla ricerca ed allo studio in questo settore, in particolare negli anni compresi tra il 1868-1871.

Anche in America James Wallace Black, nel 1862, eseguì la prima fotografia di Boston e di Providence, esempio di applicazione militare della fotografia da aerostato nella guerra di secessione americana⁷. Nel 1873, negli Stati Uniti, venne consentito il brevetto per desumere mappe geografiche dalle fotografie riprese dall'alto della terra, applicando la fotogrammetria alla fotografia da aerostato.

Dopo gli esperimenti compiuti da Nadar si assiste ad una vera

viscosa poteva aderire ad una lastra di vetro la quale, dopo essere stata sensibilizzata nel nitrato d'argento, era pronta per l'esposizione nell'apparecchio fotografico. La sensibilità della lastra diminuiva però rapidamente quando il collodio cominciava ad asciugarsi e quindi tutto il procedimento fotografico (rivestire la lastra con il collodio, sensibilizzarla, esporla e poi sviluppare il negativo) doveva essere portato a termine mentre la lastra era umida. Una tecnica complessa che riusciva però a garantire ottimi risultati. Questa nuova tecnica consentiva una riproduzione di immagini su carta e, conseguentemente, permette una diffusione industriale della fotografia. Si sviluppò soprattutto in Inghilterra.”

⁴ Nadar, *Quando ero fotografo*, Abscondita S.R.L., Milano, 2004.

⁵ *Ibidem*.

⁶ Nadar, *Quando ero fotografo*, Abscondita S.R.L., Milano, 2004.

⁷ La guerra di secessione americana combattuta tra 12 aprile 1861 al 26 maggio 1865, fra gli Stati Uniti d'America e gli Stati Confederati d'America, è stata una tra le guerre più importanti della storia. Per informazioni di carattere generale intorno al conflitto si consulti: Maldwyn A. Jones, *Storia degli Stati Uniti d'America. Dalle prime colonie inglesi ai giorni nostri*, Bompiani, 2005.