

# L'UNIVERSO

ESTRATTO DEL VOLUME  
supplemento anno 2021

LA MISURA DEL PAESAGGIO  
Il viaggio topografico di Pierre-Antoine Clerc,  
Capitano del Genio napoleonico (1770-1843)



**LUISA ROSSI**

# **LA MISURA DEL PAESAGGIO**

**Il viaggio topografico di Pierre-Antoine Clerc,  
Capitano del Genio napoleonico (1770-1843)**

**ISTITUTO GEOGRAFICO MILITARE**

In copertina: *Brigata topografica*, Carte nivelée par courbes horizontales [...], scala 1:5000, 1812.  
Paris, Musée des Plans en relief, inv. 772.

Enfin, vient la biographie personnelle qui se cache derrière la carte [...]. Les expériences personnelles et leurs associations mentales donnent à ses lignes austères et à ses alphabets chiffrés un autre ensemble de significations uniques. Même les blancs sont remplis des pensées que ma fantaisie prête à leurs silences. Suspendue dans une pièce remplie de romans, de poésie et de musique, la carte cesse d'être uniquement un document de portée sociale ou un produit utilitaire de la politique du gouvernement: elle est lisible comme une histoire personnelle, une affirmation que je suis encore à ma place.

Brian Harley,  
"Cartes, savoir et pouvoir",  
1995, p. 16.

## ARCHIVI

ADM	Archives Départementales, Metz
AMM	Archives Municipales, Metz
AN	Archives Nationales de France, Paris
ASG	Archivio di Stato di Genova
ASSP	Archivio di Stato della Spezia
BGE	Bibliothèque de Genève
BMM	Bibliothèques-Médiathèques de Metz
BCUM	Biblioteca Civica Ubaldo Mazzini, La Spezia
BN	Bibliothèque Nationale de Paris - Département des Cartes et Plans
BSHAT	Bibliothèque du Service Historique de l'Armée de Terre, Vincennes
CNAM	Conservatoire National des Arts et Métiers
CPV	Comune di Porto Venere (SP)
EP	École Polytechnique, Paris
IGM	Istituto Geografico Militare, Firenze
IGN	Institut Géographique National – Cartothèque, Saint Mandé
ISCAG	Istituto Storico e di Cultura dell'Arma del Genio, Roma
MARIGENIMIL	Archivio del Genio per la Marina, La Spezia
MC	Musée Carnavalet, Cabinet des arts graphiques, Paris
MPR	Musée des Plans en Relief, Paris
SHD	Service Historique de la Défense, Vincennes

L'autrice ha ottenuto l'autorizzazione alla pubblicazione delle immagini pubblicate nel presente volume, da parte dei rispettivi istituti di conservazione, acquisendone personalmente i diritti; resta comunque a disposizione di eventuali detentori di diritti che non le sia stato possibile rintracciare.

Nessuna parte e/o immagine di questo libro può essere riprodotta con qualsiasi mezzo senza l'autorizzazione scritta dei proprietari dei diritti e dell'editore.

## Indice

Presentazione	p.	9
Nota dell'Autrice	p.	11
Introduzione	p.	13
<b>PARTE PRIMA – IL SAPERE TOPOGRAFICO ALLA SOGLIA DEL XIX SECOLO</b>	p.	23
<b>I – IL PAESAGGIO DEL TOPOGRAFO</b>	p.	24
Il paesaggio rappresentato: veduta o pianta?	p.	24
Montagne senza paesaggio. Marcelin Du Carla	p.	29
Il paesaggio-spettacolo dei manuali di topografia. Dupain De Montesson e Lespinasse	p.	35
Sul terreno delle curve. François Haxo a Rocca d'Anfo	p.	43
<b>II – I LAVORI DELLA COMMISSIONE DEL DÉPÔT DE LA GUERRE (ANNO X)</b>	p.	50
'Dire' la montagna	p.	50
La topografia: lavoro di geometria e di imitazione	p.	53
Il verbale delle sessioni. I discorsi e gli uomini	p.	56
<b>III – LA GALLERIA DEI PLASTICI, FABBRICA DELLA «CARTA PERFETTA»</b>	p.	62
La veduta, la pianta, la <i>maquette</i>	p.	62
Autoritratto della Galleria	p.	63
Carte per i plastici	p.	67
Il corpo dei modelli: il materiale al servizio delle intenzioni	p.	68
L'epidermide del <i>plan-relief</i> , spazio di figurazione	p.	71
Oggetti strategici, pedagogici, di seduzione...	p.	75
<b>PARTE SECONDA – DISEGNARE PER NAPOLEONE</b>	p.	79
<b>I – UN TERRITORIO DA DESCRIVERE. CRONACA DI UN PROGETTO VISIONARIO</b>	p.	80
L'invenzione del Golfo della Spezia	p.	80
I progetti dell'imperatore	p.	82
La <i>Nouvelle Ville</i> mediterranea del prefetto Chabrol	p.	83
Alla ricerca di un artista	p.	85
La «felice combinazione»	p.	88
GILBERT CHABROL DE VOLVIC	p.	90
<b>II – LA PASSIONE DELLA TOPOGRAFIA</b>	p.	98
Ritratto senza volto	p.	98
Sui campi di battaglia	p.	100
Dal gabinetto del «grand Carnot» al Dépôt de la guerre	p.	102
La carta e il plastico dell'Isola d'Elba, lavori d'atelier	p.	106
L'introduzione della topografia nell'École polytechnique	p.	109
PIERRE-ALEXANDRE-JOSEPH ALLENT	p.	114

<b>III – ARTISTI AL LAVORO. LE MISSIONI DI EPOCA NAPOLEONICA</b>	p.	117
Il metodo alla prova del terreno	p.	117
Nella terra di Venere: diario dell'anno 1809	p.	119
<i>Il Projet de Règlement pour la Section des Artistes topographes</i>	p.	123
Le campagne del 1810 e1811	p.	124
Il lavoro nell'atelier del piccolo hôtel d'Uzès	p.	136
Le ultime missioni sotto l'Impero	p.	140
Dalla carta alla <i>carte-relief</i>	p.	154
I FRATELLI BOITARD	p.	160
<b>PARTE TERZA – CARTOGRAFIE DELLA RESTAURAZIONE</b>	p.	163
<b>I – UN TOPOGRAFO NELLA BUFERA</b>	p.	164
Tendenze	p.	164
Intorno alla nuova Carta di Francia: il paesaggio 'dipinto' dalla geometria	p.	164
La danza dei decreti	p.	172
Il romanzo topografico di Clerc	p.	176
JEAN-FRANÇOIS GAY	p.	181
<b>II – LA TOPOGRAFIA COME APOSTOLATO</b>	p.	182
L'insegnamento a Metz	p.	182
Schizzo di famiglia	p.	184
La topografia, «art nouveau»	p.	185
LIBRE-IRMOND BARDIN	p.	189
<b>PER UNA CONCLUSIONE: IL DIALOGO CARTA-PAESAGGIO</b>	p.	193
Il gesto del topografo	p.	194
Dietro la carta	p.	196
La Spezia e Metz: debutto e conclusione del lavoro di Clerc 'paesaggista'	p.	213
Un <i>salon</i> per l'imperatore	p.	221
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	p.	228
<b>INDICE DEI NOMI</b>	p.	252



## Presentazione

Presento con vivo piacere questo volume dedicato alla figura di Pierre-Antoine Clerc – ufficiale del Genio francese del periodo napoleonico e personaggio di assoluto rilievo nella Storia della Cartografia – realizzato con grande cura, attenzione, passione e competenza dalla professoressa Luisa Rossi, già docente dell'Università di Parma e tra i principali studiosi italiani di cartografia storica.

Come ufficiale del Genio, ho potuto apprezzare in particolare la grande attenzione della prof.ssa Rossi nel trattare problemi tecnici, strettamente legati agli aspetti operativi del mondo militare, ma ho altresì apprezzato le rilevanti riflessioni di carattere teorico, che ancora oggi si discutono in ambito storico-cartografico.

Il volume è l'esito di uno studio di lungo corso, iniziato con un dottorato di ricerca e continuato nel tempo con uno scandaglio accurato, i cui frutti sono oggi offerti al pubblico degli studiosi e dei cultori della storia della cartografia.

La copiosa documentazione esaminata, lo studio dettagliato degli elaborati prodotti alla fine del primo decennio del XIX secolo da Clerc e dalla sua brigata di tecnici, nonché i confronti con la ricca bibliografia di settore, hanno consentito alla professoressa Rossi di evidenziare come il cimento di questi attenti e scrupolosi operatori abbia segnato un passaggio epocale, sia nella rappresentazione del territorio ligure, oggetto di quei minuti rilevamenti, sia nell'innovativa descrizione geometrica della componente orografica, ancora quasi totalmente limitata, a quel tempo, a una delineaazione di tipo dimostrativo.

L'insieme documentario prodotto dal piccolo gruppo capitanato da Pierre-Antoine Clerc offre la possibilità di apprezzare immediatamente il notevole portato innovatore che scaturisce dalla costruzione di un modello geometrico che risulta tale anche nei confronti delle masse che si elevano dal piano della rappresentazione. Non solo, però, la componente geometrica emerge chiara e vincente nel confronto con la coeva cartografia di antico regime. La corretta geometria della terza dimensione si arricchisce di contenuti paesaggistici unici, grazie alla stratificazione documentaria, prodotta per l'occasione e composta di piante, mappe, schizzi, delicati acquarelli e plastici, qui minutamente esaminati ed illustrati.

Il discusso rapporto tra l'aspetto quantitativo e quello qualitativo dell'informazione geografica contenuta nelle carte del passato trova in questo caso un terreno particolarmente fertile per un confronto, alla luce delle riflessioni che hanno caratterizzato gli ultimi tre decenni. La classica dicotomia tra cartografia artistica e cartografia scientifica viene qua affrontata con profonde riflessioni che esaminano il passaggio da una rappresentazione imitativa del mondo a una di tipo astratto, nella cartografia prodotta tra la fine del Settecento e la metà dell'Ottocento.

Un peso certamente non secondario assume nella ricerca il metodo biografico, grazie al quale emergono nessi e valori in passato trascurati dalla storiografia. La biografia ancora inedita di Clerc fa dunque da sfondo a tutta l'opera perché, come afferma la stessa Autrice, "Una vita non interpreta le norme di un contesto storico, ma le illumina, anche dai margini, ne riflette i movimenti, gli scarti, consente di entrare negli interstizi della storia".

Sono certo che quest'opera otterrà con grande vantaggio l'attenzione non solo degli specialisti della materia ma anche di tutti gli studiosi e gli appassionati della cartografia del passato.

Veramente lieto di aver accolto tra le pubblicazioni dell'IGM questo prezioso contributo, esprimo dunque il mio più vivo ringraziamento alla professoressa Rossi, alla redazione di "L'Universo" e a tutti i tecnici, gli amministrativi e le maestranze dell'Istituto che si sono adoperati per la realizzazione dell'opera.

IL COMANDANTE DELL'IGM  
Gen.D. Pietro TORNABENE



## Nota dell'Autrice

Questo volume costituisce l'onda lunga della stagione che ha visto la comunità dei geografi italiani coralmemente impegnata in un progetto PRIN dedicato ai cartografi minori. Il progetto, coordinato a livello nazionale da Claudio Cerreti, fondava il suo senso teorico e scientifico nel superamento della concezione, cara ai vecchi maestri, della carta quale 'monumento' e coinvolgeva gli studiosi di tutte (o quasi) le tendenze disciplinari geografiche nello scandaglio di archivi e rassegne bibliografiche alla ricerca delle figure – nel senso di carte e di cartografi (cioè costruttori di carte in senso completo: dai geodeti agli incisori passando, ovviamente, per i rilevatori e disegnatori) – meno significativi rispetto a quelli che hanno fatto la Storia della cartografia italiana (appunto con la S maiuscola).

Come gruppo genovese, coordinato da Massimo Quaini, data la contiguità fisica e culturale, e con l'Impero anche politica, fra Liguria e Francia, decidemmo di inserire nelle nostre rassegne alcuni cartografi francesi. Fu così che ebbi modo di compilare una modesta scheda su un topografo minore francese del quale non si sapeva nulla tranne l'aver adottato proprio in Liguria le curve di livello nella rappresentazione del rilievo terrestre: Pierre-Antoine Clerc.

È lui il protagonista principale di questo mio lavoro che potrebbe forse riuscire a dimostrare qualche utilità sul piano critico e conoscitivo di un approccio alla carta che non rifiuta la «rassicurante ma anche soffocante ristretta visione internista» (studio di autori, committenti, tecniche) pur riconoscendo l'enorme interesse dell'approccio 'esterno': studio della carta quale prodotto di istituzioni diverse dai consueti poteri statale e militare e indagine sui riflessi della produzione cartografica nella formazione delle mentalità e nella costruzione dell'immaginario geografico, posizionamento assai fecondo come un bel libro di Edoardo Boria ci ha recentemente mostrato. Del resto, la visione internista mi pare tanto più interessante quanto più ci allontaniamo dai monumenti della storia della carta e scaviamo nelle sue periferie che, ripercorse 'a grande scala', rivelano esitazioni, resistenze, conflitti, inerzie e perfino 'romanzi': vedremo.

Di certo la mia è stata una ricerca non poco ambiziosa dal momento che, da studiosa italiana, mi sono dedicata a un tema che implicava principalmente l'analisi di fonti manoscritte redatte in quella che non è la mia lingua madre, maturate in contesti teorici e materiali estranei alla mia formazione, prodotte all'interno di istituzioni che ho dovuto interamente imparare a conoscere. Non mancheranno, di conseguenza, errori e travisamenti di cui mi scuso con il lettore.

Per quanto riguarda, invece, l'attività svolta da Clerc e dai suoi topografi fra il 1809 e il 1811 in Italia, essa ha riguardato uno spazio geografico che nella sua configurazione attuale mi è ben noto.

I motivi biografici si sono dunque sommati a interessi scientifici collaudati. La mia tesi di dottorato ha avuto come argomento il primo catasto particellare toscano, erede del tentativo di catastazione di età napoleonica, ricerca in cui sono stata seguita da Leonardo Rombai, che ringrazio per la passione che mi ha comunicato per le discipline geostoriche da lui costantemente coltivate, per il rigore con cui mi ha avviata alle indagini d'archivio, per i momenti mai interrotti di confronto e i consigli, e per la lunga amicizia che non teme il tempo.

Un sentimento di sentita gratitudine lo rivolgo alla memoria di Massimo Quaini, con il profondo rammarico di non potergli offrire il volume pubblicato. A lui mi hanno legato interessi scientifici nati a distanza sulla lettura dei suoi lavori giovanili e solo assai più tardi sfociati in collaborazione e amicizia. In quegli scritti avevo scoperto lo spirito democratico che animava la sua lettura del mondo e un approccio alle discipline geografiche nel quale mi riconoscevo, come, del resto, riconoscevo il valore del suo metodo di lavoro, capace di coniugare ricerca d'archivio, riflessione teorica, tensione applicativa. È a lui che devo l'individuazione del caso di studio qui sviluppato, la scoperta degli archivi parigini, le prime scorribande nelle librerie, il piacere delle discussioni sullo 'stato della geografia', i suggerimenti, le critiche, talvolta severe ma sempre costruttive, che hanno accompagnato la stesura della prima parte.

A Max Polonowski e Isabelle Warmoes va il mio sentito ringraziamento per la competenza scientifica e archivistica, la disponibilità e la costanza con le quali hanno accompagnato le mie ricerche presso il Musée des plans en relief di Parigi. Un ringraziamento che si estende oggi al nuovo direttore, Emmanuel Starcky. La mia speranza è che l'edizione italiana non escluda un'edizione francese. Il mio lavoro si è avvalso della letteratura critica prodotta nel mondo anglosassone solo per questioni teoriche fondamentali e, invece, in modo approfondito di quella prodotta in Italia e in Francia. In effetti, se il contributo degli studiosi italiani sulle questioni che hanno interessato la carta nel periodo cruciale che va dalla fine del Settecento alla prima metà dell'Ottocento è stato importante, talvolta illuminante (e forse non sufficientemente conosciuto all'estero), è soprattutto nel mondo scientifico francese che tali questioni sono state indagate. In questo dibattito la mia ricerca, attraverso la contestualizzazione dell'opera e la ricostruzione biografica del suo principale protagonista, ha l'ambizione di inserirsi con la ricostruzione di passaggi fino ad oggi non emersi.

Ringrazio Marzia Ratti (già conservatrice del fondo Clerc presso la Biblioteca Civica della Spezia), della cui amicizia mi onoro, alla quale devo una disponibilità che è andata ben oltre il ruolo istituzionale.

Mi è difficile qui ricordare tutti coloro che, nel quadro delle istituzioni e degli ambiti, pubblici e privati, cui la ricerca fa riferimento, l'hanno resa possibile e facilitata: scusandomi per le dimenticanze non volute, penso in particolare ai funzionari e al personale del Service Historique de la Défense di Vincennes, dell'Institut Géographique National, dell'École Polytechnique, del Département des Cartes et Plans della Bibliothèque Nationale con un ricordo speciale rivolto alla memoria di Jean-Yves Sarazin.

Non voglio neppure dimenticare la disponibilità e competenza dei fotografi, che nel mio lavoro tanta importanza hanno avuto: Christian Carlet del Musée des plans-reliefs ed Enrico Amici della Spezia.

Desidero qui ricordare le colleghe e i colleghi del Centro Italiano per gli Studi Storico-Geografici e la sua coordinatrice Carla Masetti: fin dalla sua nascita, sotto la guida di Ilaria Caraci, il CISGE ha costituito lo spazio scientifico di maggiore riferimento per coloro che in Italia coltivano le scienze geostoriche e all'interno del quale sono nati rapporti di sincera amicizia e solidarietà.

In questo ambito, a Massimo Rossi va uno speciale ringraziamento per la disponibilità al confronto su temi coltivati da entrambi, e per la preziosa lettura del manoscritto.

Uno speciale ringraziamento lo rivolgo ad Andrea Cantile che ha considerato positivamente la possibilità di pubblicare la ricerca in Italia, in una sede editoriale prestigiosa e coerente con i temi trattati quale è l'Istituto Geografico Militare; a lui devo anche preziose considerazioni di carattere scientifico e l'accurata revisione del testo. Dell'IGM mi preme ringraziare anche Alessandra Cristofari che, durante la delicata fase di edizione del volume, ha dimostrato una sensibilità e una disponibilità rare a immaginarsi.

Ultimi solo perché più giovani, a Carlo Alberto Gemignani e Valentina De Santi, ora più amici e colleghi che allievi, riconosco la ricchezza di un rapporto umano e uno scambio di idee che non è soggetto agli schemi generazionali o accademici.

Dedico questo mio lavoro a Elisabetta e a Viviana.

La Spezia-Firenze, aprile 2022

## Introduzione\*

[...] malgré la fiction de la page blanche, nous écrivons toujours sur de l'écrit.  
Michel de Certeau, *L'invention du quotidien 1. Arts de faire*, 1990, p. 71.

Una brigata di topografi appartenenti al Dépôt des fortifications e alla parigina Galerie des plans en relief, alla fine del primo decennio dell'Ottocento, viene inviata in Italia e, precisamente, nel promontorio di Porto Venere (Liguria). Sotto la guida del Capitano del Genio Pierre-Antoine Clerc, del luogo il cui nome rimanda al mito greco della dea della bellezza, luogo fino ad allora raccontato dai viaggiatori e dai pittori del *Grand Tour* e dalle mappe 'imperfette' della cartografia di antico regime, i topografi francesi producono un'inedita immagine planimetrica. I loro schizzi, piante, carte rappresentano il vertiginoso territorio costiero con il metodo delle curve di livello applicato per la prima volta qui, a parte un precedente caso, probabilmente unico, relativo all'esiguo spazio geografico di Rocca d'Anfo (Brescia). Ne producono anche una nuova immagine vedutistico-pittorica, espressa attraverso decine di dettagli paesaggistici e ampie vedute all'acquarello. Finalizzati a memorizzare il paesaggio da modellare in un grande plastico che verrà completato a Parigi, i disegni e gli acquarelli dei forti incastonati nella roccia tormentata, delle falesie che precipitano in mare, degli oliveti radicati nei terrazzamenti – una «vera anagrafe di vedutismo», per riprendere l'espressione usata da Lucio Gambi a proposito di un altro contesto geografico e cronologico (Gambi L., 2008, p. 229) – affiancano e non di rado impastano la geometria con l'«arte del descrivere».

Carte, piante, disegni, acquarelli e modelli tridimensionali sono qui a testimoniare un momento speciale dal punto di vista della grammatica cartografica: in generale e, in particolare, a riguardo delle forme del rilievo terrestre. Un momento, quello che vede la brigata in azione, che non è circoscritto al solo episodio ligure, ma che – limitando la considerazione al solo periodo fondativo della brigata del Genio la cui attività supera largamente l'età napoleonica – si estende al triennio successivo e ad altre aree dell'Impero: Cherbourg, Mont-Cenis, Hyères (1812-13), Cologne e Coblenza (1814) (Rossi L., 2011, pp. 97-113).

In quali territori del pensiero e della cultura sette-ottocentesca ci spingono la contestualizzazione e l'analisi di questi documenti? A quale stadio della transizione della carta dal paradigma fortemente imitativo di *ancien régime* alla cartografia geometrico-astratta del pieno Ottocento essi vanno collocati?

Il documento cartografico è, per sua natura, un dispositivo 'doppio', una rappresentazione del reale che integra due vasti campi conoscitivi: quello che fa riferimento ai saperi matematici e geometrici e quello che ricorre alle idee e agli strumenti del mondo dell'arte. Rappresentazione «approssimata, ridotta e simbolica» (Casti E., 1998, pp. 57-68), come recitano i manuali di geografia. Ricordandocelo, Franco Farinelli parlava di «usurpazione» concettuale avvenuta quando, a partire dall'Illuminismo» (ma già nel Cinquecento il processo si era avviato) il «segno geometrico» si impossessa della carta, e si afferma un'idea di simbolo che non ha «più nulla in comune, salvo il nome, con quello autentico» (Farinelli F., 2009, pp. 27-28):

Questa sostituzione, che coincide con il passaggio da una descrizione cartografica qualitativa ad una quantitativa, s'accompagna ad un mutamento di senso del simbolo stesso che, ridotto appunto a semplice segno, perde, nella considerazione dei geografi, l'elemento problematico centrale, la propria specifica essenza: quella racchiusa nel proprio significato [...] (Ivi, p. 28).

Sull'età dell'oro della cartografia qualitativa, in cui sono stati soprattutto l'immaginazione, le invenzioni, le allegorie, i simboli a dominare lo spazio disegnato, si è focalizzata l'attenzione di alcuni autori (Broc N., 1986, pp. 205-221; Woodward D., 1987; Schulz J., 1999). A proposito di questo genere di studi, si può parlare, senza generalizzare, di una sorta di divisione del lavoro. Qualche anno fa è stata Lucia Nuti ad osservare che nei confronti della carta gli storici dell'arte hanno avuto a lungo un atteggiamento di «condiscendenza che isolava gli aspetti 'decorativi' o 'estetici'» e gli storici della cartografia che «hanno accettato con una certa riluttanza di spostare l'attenzione dal processo di avanzamento tecnico [della carta] e dai suoi parametri di valutazione» (Nuti L., 1997, p. 109). Oggi ci pare di poter affermare che, grazie a un'epistemologia cartografica che proprio negli anni in cui Nuti scriveva quel saggio si stava affermando, le distinzioni disciplinari si sono attenuate.

Eventualmente, va sottolineato un altro aspetto. Quando gli studiosi di qualsiasi estrazione disciplinare si sono occupati delle connessioni fra arte e cartografia lo hanno fatto prendendo soprattutto in considerazione figure (nel senso di autori e di immagini) nelle quali le attinenze con le Belle Arti sono più evidenti e sostanziali: la produzione cartografica cinque-seicentesca; opere

\* Nella redazione di questo volume, fondato su una vasta documentazione soprattutto in lingua francese e in gran parte inedita, ho fatto largo uso di citazioni per dare al discorso l'immediatezza del documento che 'parla' in prima persona e consentire al lettore di avvicinarsi meglio al contesto in cui avvengono i fatti. Ho lasciato le citazioni lunghe, evidenziate fuori testo, in lingua originale con (salvo diversa indicazione) mia traduzione in nota. Ho invece riportato le citazioni brevi direttamente nel testo in forma tradotta sia per non appesantire la lettura con frequenti passaggi di lingua, sia per non inserire un numero eccessivo di note. Di tutte le citazioni è comunque puntualmente riportato il riferimento archivistico/bibliografico.

il cui autore è stato pittore e cartografo (si pensi al caso straordinario di Leonardo da Vinci<sup>1</sup>); il vasto catalogo del vedutismo urbano (Nuti L., 1995, pp. 53-70; Nuti L., 1996); i cicli delle carte murali (Almagià R., 1952; Almagià R., 1955; Guarducci A., 2019; Ricci A., Bilardi C., 2020)<sup>2</sup>; il vedutismo commemorativo-celebrativo di carattere storico-militare; le vedute dei campi delle battaglie napoleoniche ecc. Su un altro versante, non privo di fecondi risvolti sulle connessioni fra l'arte e le scienze geografiche e cartografiche, sono state le immagini di carte nei dipinti degli artisti a suscitare studi importanti come quelli di Svetlana Alpers e Victor Stoikita sull'arte olandese dell'età di Vermeer e sulla sua eredità nella cartografia del secolo successivo<sup>3</sup>.

Nello studio delle relazioni fra l'arte e la cartografia è stata invece a lungo carente la presa in considerazione della produzione cartografica che tra fine Settecento e inizio Ottocento iniziava, non senza esitazioni, il suo percorso verso l'astrazione. Soltanto in anni più recenti si è cominciato ad interrogarsi sulle influenze delle categorie estetiche settecentesche (imitazione, pittoresco, eventualmente sublime...) nella carta quale documento che da una parte persegue l'accuratezza delle misure planimetriche e altimetriche e dall'altra ha l'ambizione di far vedere lo spazio geografico degli interventi infrastrutturali o il teatro dell'azione. Catherine Bousquet-Bressolier, presto interessata a questi temi, ci ha ricordato che perfino le attuali carte topografiche reclamano tale vocazione. Come il singolo quadro di paesaggio esse continuano a imitare la natura; simboli analogici, sfumo per il rilievo, colori... (Bousquet-Bressolier C., 1995b, p. 9). Si tratta, evidentemente, di legami con il mondo artistico assai allentati rispetto a quelli della cartografia prodotta fra XVIII e XIX secolo.

Su questi aspetti, era intervenuto fin dal 1986 Vladimiro Valerio (1987, p. 71):

[...] mi sembra un luogo comune abbastanza praticato dagli storici dell'arte (tutti i luoghi comuni hanno un elevato grado di verità!) che con la cartografia scientifica della fine del XVIII si generi uno iato tra arte e cartografia [...] lo sposterei di qualche decennio in avanti il divorzio fra arte e cartografia ed osserverei che è l'arte ad allontanarsi dalla cartografia quando abbandona il concetto di mimesi. La cartografia, ancora per tutta la prima metà dell'Ottocento, è fortemente dipendente dal mondo dell'arte, dal quale prende uomini oltre che tecniche e strumenti di rappresentazione».

Altri interventi avrebbero mostrato la persistenza dei concetti e delle pratiche facenti riferimento al mondo dell'arte nelle carte che via via si avvicinavano a un più completo modello geometrico (Quaini M., 1991, pp. 13-17; Rossi M., 2010-2011; Rossi M., 2012, pp. 263-280; De Santi V., 2016).

Ma dobbiamo prima di tutto a un indimenticabile saggio del 1978 di Giovanni Romano l'apertura di questo cantiere di ricerca fra gli studiosi italiani. Con quel saggio, Romano poneva l'accento su una questione centrale che, con «colpevole incuria», gli studiosi della sua area avevano fino ad allora trascurato: effettuare «un'indagine a tappeto su quanto possa essere reperibile della grande vicenda storica e culturale che ha definito il nostro modo di vedere i precisi aspetti del paesaggio reale, e anche il modo di reagire al paesaggio dipinto» (Romano G., 1978, p. 102). Romano individuava i manuali divulgativi di disegno, numerosi all'inizio dell'Ottocento, quali fonti di grande utilità per il programma indicato. È in uno di questi – *Il maestro di disegno*, comparso a Milano nel 1829 – che Romano riscontrava il ponte lanciato da un anonimo autore fra il disegno di paesaggio e il disegno topografico. Romano ne coglieva l'affermazione secondo cui «il disegno della topografia, rimasto a lungo negletto, toccò a' nostri giorni, e pei lavori del censimento e per quelli dell'Istituto militare topografico, in questa nostra parte d'Italia il più alto grado di perfezionamento» (citato in Romano G., 1978, p. 102). La fonte citata era, dal punto di vista di Romano, assai preziosa sia perché datava agli anni Venti l'«irriducibile separazione fra disegno topografico e disegno 'artistico'» (Romano G., 1978, p. 103), sia perché attribuiva all'Italia piuttosto che alla Francia il primato di questa separazione.

Di questo scarto Romano trovava riscontro in due manuali usciti a Parigi nel 1830, entrambi ad opera di Aristide-Michel Perrot: il *Manuel élémentaire pour la construction des cartes géographiques* (1830) e soprattutto il *Manuel du graveur ou Traité complet de l'art de la gravure en tous genres*, un testo ancora fedele all'idea della carta topografica come disegno di paesaggio.

En effet – aveva scritto il Perrot – un plan topographique est un véritable paysage, qui, au lieu d'être pris sur une projection verticale, est représenté sur une projection horizontale; mais il est soumis aux mêmes lois que le premier, sous les rapports de la perspective

<sup>1</sup> Cfr. in merito Cantile A. (a cura di), 2003; Rombai L., 1993a, pp. 105-146 (in particolare i paragrafi «Alle origini della cartografia moderna: vedutismo pittorico e cartografia 'locale' non tolemaica in Toscana» e «La ritrattistica urbana»); ancora Rombai L., 1993b, pp. 37-47.

<sup>2</sup> L'opera di Roberto Almagià ha certamente nutrito, anche dal punto di vista qui preso in esame, gli interessi cartografici del maggior geografo italiano del dopoguerra, Lucio Gambi (Gambi L., Milanese M., Pinelli A., 1996). Un posto particolare occupa, fra gli studiosi italiani, lo storico della geografia Giorgio Mangani che ha al suo attivo libri e articoli di carattere epistemologico che mettono in luce le connessioni fra la pittura e la carta. Ricordiamo in primo luogo il lavoro in cui analizza la relazione esistente tra gli interessi artistici, collezionistici, le aspirazioni religiose del più autorevole cartografo del nord Europa e la produzione del primo atlante a stampa del mondo conosciuto, impiegato come strumento di propaganda irenica (Mangani G., 1998, ristampa 2006).

<sup>3</sup> Per l'allieva di Gombrich l'arte olandese suggerisce un confine indefinito tra arte e scienza, tra pittura e quadro. La pratica cartografica è transitata nella pittura sia a riguardo del paesaggio panoramico (o, come preferiva dire, «cartografico») e della veduta (o panorama topografico di una città), sia a riguardo della carta dipinta nel dipinto. È il caso eclatante di Vermeer e in particolare del suo *Allegoria della pittura*. Secondo Alpers, spazio cartografico e spazio pittorico coincidono, corrispondendo all'idea che tanto l'attività pittorica quanto quella cartografica rispondevano all'intento «di fissare su una superficie il maggior numero di conoscenze e informazioni sul mondo visibile» (Alpers S., 1984, p. 198). È questa idea della somiglianza/coincidenza fra pittura e carta che non ha convinto Stoikita, per il quale le connessioni fra arte e cartografia vanno invece lette in termini di differenza (Stoikita V., 1999, p. 237).



aérienne, de la gradation des tons et de l'harmonie des couleurs. La topographie offre même plus d'obstacles à vaincre que le paysage; car à la vérité d'effet elle doit encore joindre la pureté et l'exactitude du trait, d'où dépend son utilité, et qu'il est toujours très difficile d'unir au moelleux et à la suavité qui font le charme d'une peinture ou de toute autre genre de gravure (Perrot A.-M., 1830b, pp. 131-132)<sup>4</sup>.

Riprenderemo il concetto «perspective aérienne», ovvero il ricorso al colore per dare il senso della profondità dello spazio nel restituire il paesaggio nella carta. Qui ci interessa soffermarci sull'ipotesi di Romano circa «qualche ritardo» accumulato dalla cartografia francese alla scala topografica che, ancora all'epoca del Perrot, dava tanta importanza al paradigma pittorico. Romano (1978, p. 104) si chiedeva infatti se

l'esitazione a usare la nuova tecnica di trascrizione di dati completamente convenzionale (un rilevamento a curve di livello impedisce qualsiasi possibilità paesistica nel disegno geografico) [non] avesse consentito ai geografi e topografi di costeggiare a lungo la pittura di paesaggio, forse più a lungo che non in Italia dove i catasti erano stati palestra e stimolo [...] a tutte le novità del rilevamento e della registrazione grafica circa le variabili del territorio.

Giovanni Romano aveva visto giusto nel ritenere che *Il maestro di disegno* fosse un manuale italiano? Il riferimento iniziale ai «lavori del censimento» e a quelli «dell'Istituto militare topografico, in questa nostra parte d'Italia» (evidentemente il restaurato stato milanese sotto la sfera d'influenza austriaca) sembrerebbe non dover sollevare dubbi. Ma nel volume n. 55 della *Biblioteca Italiana*, uscito nello stesso 1829, a proposito del manualetto in questione si scrive: «Non ci vien detto a qual autore appartenga il *Maestro del disegno*; ma pure da alcuni modi del dire ci giova il congetturare ch'esso sia lavoro d'oltrammonte. Ciò pochissimo importa; molto bensì che le cose contenute in esso siano e convenevoli ai principj dell'arte e adatte ai giovani studiosi; il quale scopo, se non andiamo errati, ci sembra generalmente raggiunto in quest'operetta» (*Biblioteca italiana ossia giornale [...]*, 1829, p. 368).

L'ipotesi di Romano, che nella transizione della carta verso modelli di rappresentazione sempre più astratti provava ad anteporre l'Italia alla Francia, non è in effetti suffragata dalle fonti primarie. È invece vero che in Francia, come in Italia, tale transizione non è stata lineare e che cercare per le due realtà una datazione più o meno precisa sarebbe fuorviante. Per l'Italia basterebbe mettere a confronto due casi. Fra il 1816 e il 1828, gli ufficiali del Corpo Reale dello Stato Maggiore piemontese avevano disegnato con linguaggio marcatamente artistico le belle tavolette manoscritte alla base della Carta Topografica degli Stati in Terraferma di S. M. il Re di Sardegna (*Cenni intorno alla formazione della Carta Topografica [...]*, 1848)<sup>5</sup>. Al contrario, le carte delle alture genovesi rilevate negli anni Trenta dell'Ottocento da Ignazio Porro sono tali che del paesaggio artistico non restava proprio nulla<sup>6</sup>.

La nostra ricerca non si propone di sviluppare una comparazione dei processi in atto nelle cartografie regionali sette-ottocentesche; essa assume invece proprio la cartografia francese come fuoco di un'indagine che dal punto di vista storiografico si colloca nel paradigma non evolutivo e dal punto di vista degli obiettivi si propone l'approfondimento ed, eventualmente, la verifica della tesi generalmente acquisita per cui la trasformazione del linguaggio della carta consiste in un

[...] sinuoso processo che vede la pittura di paesaggio liberarsi dei suoi obblighi utilitaristici verso la geografia e la topografia, perdendo quindi la necessaria aderenza alla realtà del territorio e guadagnando una sua autonomia di genere, a tutt'oggi irreversibile; di contro il disegno tecnico dei topografi e dei geografi perderà le sue qualità personali di esecuzione, al limite di invenzione linguistica, per irrigidirsi nella convenzionalità assoluta di un codice simbolico, ancora oggi in vigore, del quale il pubblico medio raramente avverte la essenziale riduttività semantica [...] (Romano G., 1978, pp. 104-105).

Non vi è dubbio che per capire come siano andate le cose bisogna ritornare alla Francia dove si è verificata la coesistenza tanto delle punte avanzate quanto dei ritardi dei quali lo stesso Romano parlava. Dalla vasta produzione topografica degli ingegneri geografi e degli ingegneri del Genio, importantissima per quantità – dal momento che in epoca napoleonica riguardò l'insieme dell'Impero, colonie comprese – e per qualità, emergono i tempi e i modi della transizione del disegno topografico verso l'astrazione rappresentata dall'adozione delle isoipse. Vi si trovano anche le prove che non subito e non sempre il rilevamento a curve di livello ha impedito «qualsiasi possibilità paesistica» nel disegno della carta.

<sup>4</sup> Citato in Romano G., 1978, p. 103. «In realtà una carta topografica è un vero e proprio paesaggio, ma rappresentato proiettandolo su una superficie orizzontale parallela invece che su un fondo verticale; ciononostante essa è sottoposta alle stesse leggi del paesaggio per quanto attiene alla prospettiva aerea, alla graduazione dei toni e all'armonia dei colori. Anzi una topografia presenta maggior numero di ostacoli da superare dal momento che alla verità d'effetto essa deve unire la limpidezza e la esattezza del tratto che condizionano la sua utilità e che sono sempre molto difficili da tenere unite alla morbidezza e alla gradevolezza che costituiscono il fascino di un dipinto o di qualsiasi altro genere di incisione» (traduzione nello stesso Romano).

<sup>5</sup> Le minute di campagna manoscritte, in scala 1:9450, sono conservate presso l'Istituto Geografico Militare (IGM) di Firenze, erede del patrimonio di saperi e di documenti degli Stati italiani preunitari e rimasto ancora oggi un'istituzione militare, a differenza dell'IGN francese.

<sup>6</sup> ISCAG, varie collocazioni, 55 fogli, scala 1:2000. Ignazio Porro (1801-1875), ufficiale del Genio dello Stato Sardo e inventore di strumenti scientifici, aveva collaborato con Charles-Moyse Goulier (1818-1891), professore di geodesia e topografia a Metz a metà Ottocento. Goulier aveva ripreso e perfezionato la *boussole à niveau* immaginata da Clerc per la levata contemporanea delle dimensioni planimetriche e altimetriche (Crouzet E.-E.-E., 1903, p. 217; , 2018, pp. 70-79).

In effetti, dopo il saggio di Romano, nuove scoperte di giacimenti documentali e nuovi studi hanno fatto luce sul periodo e sul tema in questione, ed elementi di analisi in proposito si troveranno nel nostro lavoro, dato che il corpus di documenti al centro della nostra ricerca ha consentito di entrare nel merito specifico della rappresentazione del rilievo terrestre<sup>7</sup>.

Jean-Pierre Nardy si è soffermato sui modi in cui la «visione verticale», espressa in antico regime dalla pittura e dall'architettura, ha strutturato lo spazio cartografico di quelle che questo autore definisce «architetture di Dio» (Nardy J.-P., 1982, pp. 224-232; Nardy J.-P., 1984, pp. 77-79). Autori quali François de Dainville e Numa Broc hanno mostrato presto come il disegno della montagna abbia costituito una delle principali chiavi interpretative della storia della carta. In effetti, più a lungo di ogni altra componente del paesaggio cartografico il rilievo terrestre ha resistito alla sistematica sostituzione del segno disegnato con il segno geometrico, vale a dire al passaggio dalla descrizione cartografica qualitativa alla quantitativa di cui si è detto. Tale transizione corrisponde alla sostituzione di punti di vista 'umani' con un punto di vista 'disumano' zenitale. Lo sono quelli che pongono l'osservatore di fronte alla scena, producendo una veduta (proiezione verticale), «immagine che contiene al proprio interno il luogo della propria origine»; ed è ancora 'umana' la veduta 'a volo d'uccello' nella quale il punto di vista è collocato più lontano e più in alto, esterno alla figura (Farinelli F., 2009, pp. 34-38). Sarà questa, come vedremo, la proiezione messa subito al bando dalla commissione riunita nel 1802 a Parigi al fine di stabilire le regole del disegno topografico.

Il tema della rappresentazione del rilievo è stato toccato dalla critica storico-cartografica in numerosi lavori all'interno di un discorso più generale sulla topografia, ma assai raramente in modo specifico. In proposito, il vecchio saggio *De la profondeur à l'altitude* di François de Dainville è rimasto fondamentale e costituisce una traccia ineludibile in merito. Con il rigore del ricercatore e lo spirito poetico dell'umanista, Dainville ha ricostruito i passaggi attraverso i quali fra secondo Settecento e primo Ottocento le curve sono emerse, «come Venere», dalle profondità marine e risalite a disegnare il rilievo «fino alle nevi eterne» (Dainville F., 1958, p. 209). Il dato tecnico e il contesto storico sono acquisiti. Che cosa si può aggiungere, se non qualche dettaglio, a quanto già detto dallo studioso gesuita alla fine degli anni Cinquanta del Novecento?<sup>8</sup>

La questione, invece, si apre su ampie possibilità di indagine sulle trasformazioni che hanno riguardato il disegno del rilievo terrestre nella carta. Dainville aveva segnalato la non banalità dell'argomento. Risolti gli aspetti geodetici e geometrici, la topografia e in particolare la restituzione del rilievo sono le questioni che fra Sette e Ottocento hanno maggiormente impegnato istituzioni, scienziati, tecnici del settore.

Se dunque l'osservatorio privilegiato del nostro studio è il 'viaggio' topografico della brigata di Clerc, esso va inquadrato nel contesto che lo ha generato: quello delle pratiche e dei saperi cartografici della Francia fra Sette e Ottocento nelle loro connessioni con le categorie proprie del mondo dell'arte.

La citata commissione del 1802 entra nel merito dell'uso dei colori dando la preferenza ai colori naturali rispetto a quelli convenzionali. Essi rendono il «tono dei luoghi» e, nelle vedute e negli alzati, danno corpo e vita agli oggetti: «è solo attraverso essi che, alla fin fine, il disegno delle carte può acquisire esattezza e veridicità degli effetti come nel disegno di imitazione (*Mémorial Topographique*, n. 5, 1803, pp. 39-40)<sup>9</sup>.

Con dettaglio ancora maggiore, gli archivi del Genio a Vincennes sono testimoni della trasmissione di conoscenze e di tecniche dal mondo delle Belle Arti all'ambiente militare. La documentazione non lesina interessanti riferimenti al recepimento della teoria corpuscolare della luce di Newton<sup>10</sup>, all'uso del pennello<sup>11</sup>, alla gamma dei colori attraverso i quali rappresentare il rilievo. La tavolozza è ricchissima grazie a un ventaglio di luoghi geografici che nelle terre, nelle erbe, negli insetti custodiscono i principi che daranno corpo al paesaggio visivo: il blu cobalto («quello fabbricato da Borgeois ha il tono d'oltremare» del lapislazzulo) e il blu di Prussia; i rossi, gli arancioni, i bruni, gli ocra delle lacche e delle terre «di Siena naturale, di Siena bruciata»; i «precipitati di oro rosso, di oro violetto»; la malachite, l'inchiostro di China; il giallo di Napoli «proveniente dalle Lave del Vesuvio»<sup>12</sup>. Quindi l'attenzione dedicata alla camera *obscura* nelle sue diverse versioni, più o meno sofisticate.

Sappiamo come, conosciuta da secoli, la camera oscura fosse diventata una curiosità in tutta Europa fra Cinque e Seicento. Gli studi sulla pittura olandese di Svetlana Alpers sono stati, in merito, preziosi. «L'astuzia della 'camera oscura' è di trasformare grandi volumi in una superficie ridotta intorno alla quale lo spettatore può girare quanto vuole [...], l'immagine diventa più orizzontale che verticale assomigliando spesso a una carta»<sup>13</sup>. In Olanda, grazie all'intreccio di una serie di fattori – «alcune figure, ma anche nuove scienze, le teorie dell'ottica, una certa organizzazione delle arti e dei mestieri e, soprattutto,

<sup>7</sup> Sul concetto di rilievo terrestre e la definizione delle sue forme resta fondamentale de Dainville F., 1964, pp. 165-189.

<sup>8</sup> Si fondava sul lavoro di Dainville l'intervento di Eleb-Bailly A., 1980, pp. 333-345: l'autrice vi accompagnava stralci di carte storiche illustrativi dei vari sistemi di rappresentazione del rilievo e loro denominazione: *hachures, courbes hypsométriques, représentation à l'effet, estompage, courbes de niveau*, vale a dire tratteggi (linee di massima pendenza), curve ipsometriche, rappresentazione all'effetto, sfumo, curve di livello.

<sup>9</sup> Richiamiamo la definizione «sfumatura di colore, mescolanza di più colori per comporne uno che imiti quello dell'oggetto che si vuole dipingere». (Diderot D., d'Alembert J.-B., t. 16, 1765, p. 8, voce «Teinte»: Jaucourt). L'autore sottolinea come sia l'esperienza a insegnare ad applicare il colore per dare rilievo alle figure.

<sup>10</sup> HD/DAT, 1VR 177, doc. 1, Recueil de quelques effets d'optique, qui ont rapport au dessin, s.a, s.d.

<sup>11</sup> SHD/DAT 1VR 177, doc. 33, Pinceau propre à faire les hachures des levers topographiques, 1810.

<sup>12</sup> SHD/DAT, 1VR 177, doc. 41, Observations sur la fixité des couleurs dans le dessin à l'aquarelle, 3 juin 1818, *passim*. Si veda in merito Humphrey W., 1999, pp. 107-122; in particolare, sulla disponibilità dei colori e il contributo della scienza, pp. 107-115.

<sup>13</sup> Citazione di Svetlana Alpers in Latour B., 1987, p. 86.



una certa economia» – si era formata una cultura dell’occhio declinata sull’ossessione di «descrivere tutte le cose» (Latour B., 1987, p. 86)<sup>14</sup>. «Per mezzo di questo strumento», ha scritto Diderot, «qualcuno che non conosce il disegno potrà comunque disegnare gli oggetti con la più alta giustezza e precisione; e colui che sa disegnare o anche dipingere potrà, di nuovo grazie a questo strumento, perfezionare la sua arte» (Diderot D., d’Alembert J.-B., t. 3, 1753, p. 62).

Si comprende dunque bene come, nell’evidente intenzione di dare informazioni sui ‘miracoli’ della camera oscura in campo topografico, anche in ambito militare sia interessante indicare come costruirla a partire da una macchina molto elementare. I documenti di Vincennes la descrivono, facendone anche lo schizzo, come una semplice scatola di cartone fatta a forma di piramide tronca con alla base un telaio quadrettato e appoggiata orizzontalmente a un bastone. Collocata davanti a un paesaggio all’altezza dell’occhio, essa consentirà al topografo provvisto di un foglio quadrettato di ottenere «un disegno esatto e veritiero del soggetto che vi siete proposti di imitare; e per poco che sappiate dipingere, o anche solo disegnare, farete un dipinto molto gradevole su cui gli oggetti avranno le più giuste proporzioni<sup>15</sup>. Quanto alla vera e propria *chambre obscure*, l’«effetto meraviglioso» che essa è capace di produrre ha fatto scoprire il modo di renderla portatile per poterla piazzare comodamente sul terreno al fine di realizzare «le vedute più gradevoli e più pittoresche»<sup>16</sup>. I riferimenti ai pittori di paesaggio che, come Claude Lorrain, avevano iniziato a lavorare dal vero sono diretti: l’avignonese Claude-Joseph Vernet (1714-1789) o il «pittore del Re», l’alsaziano Philippe-Jacques de Loutherbourg (1740-1812).

Rien n’est si agréable à voir que l’effet de cette chambre noire, particulièrement lorsque les objets du dehors sont éclairés du soleil: c’est la nature elle même transportée sur ces cartons, ornée de ses plus beaux effets et de ses plus belles couleurs (j’ai vu dans la chambre noire un port de mer dans un tems un peu orageux, et dans un autre, où le soleil se couchait dans l’onde au travers des nuages éclatants de diverses lumières, et je puis assurer qu’il n’est pas d’objet plus agréable). C’est aussi le plus beau modèle dont puissent se servir les peintres, pour donner aux tableaux des paysages, vûes et marines, toute l’entente admirable du coloris et de la dégradation aérienne des teintes occasionnées par l’interposition de l’air, qui produisent dans quelques uns de nos peintres modernes les ouvrages admirables qu’ils ont rendu avec tant d’intelligence (Vernet et Loutherbourg [sic.], qui excellent dans ce genre de peinture, et dont les ouvrages ne cèdent en rien à Claude le Lorrain)<sup>17</sup>.

Si tratta di artisti che marcano la transizione verso un paesaggio guardato «in faccia» che cessa di essere «decorazione, regione della fantasia, per diventare un luogo preciso, una parte del mondo reale», un paesaggio che incarna «lo stato naturale del mondo, la raffigurazione privilegiata delle emozioni [...] È il paesaggio-stato d’animo caro a Diderot, a Rousseau [...]». Ed è infatti Diderot il primo a fare l’esaltazione di questa «pittura-illusionista» fondata sul «realismo della visione» (Cachin F., 1986, pp. 448-450).

Numerose delle osservazioni del Diderot dei *Salons*, organizzati a scadenza biennale al Louvre dall’Académie royale de peinture (Diderot D., 1984, p. 3) sono adattabili all’orizzonte concettuale in cui si sono mossi i topografi fra Sette e Ottocento: la questione della prospettiva, la leggibilità e l’unitarietà della composizione, il ruolo del colore che tanta parte ha nel paradigma dell’imitazione «scrupolosa» della natura: «È il disegno che dà la forma agli esseri, è il colore che dà loro la vita» (Diderot D., 2008, p. 177).

Sono riferimenti come questi che ci portano al vedutismo prodotto in ambito militare. È la storia delle pratiche topografiche a grande e media scala a mostrarci i rapporti più o meno stretti fra cartografia e pittura di paesaggio nella transizione fra Sette e Ottocento. Le figure dei campi di battaglia sono il terreno in cui il figlio di Vernet, Carle (1758-1836), frequentando più direttamente l’attività dei topografi, ha indubbiamente raccolto dal padre lo sguardo topografico. «Attaché au Dépôt de la Guerre par ordre du Premier Consul» (Berthaut H.-M.-A., I, 1902, p. 256) per realizzare la veduta di Marengo, egli si incontra con ingegneri geografi-artisti come Bacler d’Albe (che troveremo fra i membri della commissione del 1802) e il maggior vedutista militare: Giovanni Pietro Bagetti<sup>18</sup>.

Le vedute di Bagetti sono state oggetto di numerosi studi, pubblicazioni, mostre<sup>19</sup>. Esse riguardano la decisione dell’imperatore di documentare, attraverso la ricostruzione pittorica degli scenari, gli eventi bellici di qualche anno prima

<sup>14</sup> Non entriamo nel merito della *querelle* sulla considerazione della camera oscura quale artefatto tecnico utile a superare le incertezze della visione umana o, invece, quale dispositivo non neutro, iscritto in un regime di potere da interpretarsi in senso foucauldiano come ha affermato Jonathan Crary, teorico della discontinuità fra camera oscura e fotografia (Crary J., 2013). Per una critica a Crary, cfr. Bubb M., 2017.

<sup>15</sup> SHD/DAT, 1VR 177, doc. 1, Recueil de quelques effets d’optique, qui ont rapport au dessin, s.a, s.d. [p. 2].

<sup>16</sup> Ivi [p. 7].

<sup>17</sup> Ivi [p. 6] «Niente è altrettanto gradevole alla vista quanto il risultato di questa camera oscura, soprattutto quando gli oggetti all’esterno sono illuminati dal sole: in queste scatole ad essere trasportata è la natura stessa, ornata dei suoi effetti e colori più belli (ho visto nella camera oscura un porto di mare con il tempo un po’ burrascoso, e un altro con il sole che tramontava tra le onde attraverso nuvole sfolgoranti di luci variegata, e posso assicurare che non c’è niente di più piacevole). È anche il miglior tipo di oggetto di cui possano servirsi gli artisti per dare ai dipinti di paesaggio, alle vedute e alle marine tutta l’armonia dei colori e delle variazioni aeree causate al momento dall’interposizione dell’atmosfera; sono le gradazioni che hanno consentito ad alcuni dei nostri moderni pittori di realizzare opere di grande ingegno (Vernet e Loutherbourg [sic.], artisti che eccellono in questo genere di pittura, e le cui opere non sono da meno di quelle di Claude Lorrain)».

<sup>18</sup> Per la biografia di Bagetti si veda SHD/DAT, 3M 220, Etat des services de Monsieur Bagetti. Si veda anche (Michaud L.-G., tome, 57, 1834, pp. 50-52).

<sup>19</sup> Ricordiamo almeno Bruller I., Benoît C., Frasca F., 1996.

(Berthaut H.-M.-A., I, 1902, pp. 256-257)<sup>20</sup>. Ma presto (1802), Napoleone allarga l'intervento alla campagna topografica. Le operazioni in Piemonte e Liguria sono affidate al savoiaro Joseph-François-Marie de Martinel (1763-1829), ingegnere geografo a sua volta provvisto di solide capacità artistiche. Oltre a guidare il gruppo dei topografi, Martinel si occupa di dare istruzioni a Bagetti, vissute da questi come ingerenze<sup>21</sup>.

Non entriamo qui nel merito di tale vicenda, anch'essa studiata, se non per ricordare l'espressione con cui Martinel manifesta il proprio disappunto per il procedere dei lavori della carta del Piemonte al 200000, nella quale gli spazi dei campi di battaglia ben rilevati (in scala 1:2000) a supporto delle vedute di Bagetti si incastravano in una carta costruita correggendo alla meglio vecchie cartografie<sup>22</sup>. Nella corrispondenza con il *Dépôt de la guerre*, egli parla di «roman topographique», per dire che quel lavoro stava alla topografia allo stesso modo in cui il romanzo storico sta alla storia (Pansini V., 2002, p. 38). Riprenderemo il discorso quando sarà Clerc a parlare di cattive carte come «romanzo topografico». Qui Bagetti andava ricordato non solo come figura emblematica delle connessioni fra carta e pittura: nella nostra ricostruzione dell'attività di Clerc incontreremo il suo nome. Infatti, nel 1808, i ministri incaricati di individuare l'artista cui affidare la realizzazione del *plan-relief* della Spezia pensarono in prima battuta a Bagetti. Come le vedute bagettiane dei campi di battaglia, il plastico del Golfo della Spezia aveva anche finalità celebrative: l'esaltazione del potere territoriale dell'imperatore.

Secondo la grande storica Natalie Zemon Davis si può dare spazio, nei limiti delle possibilità offerte da documenti esistenti, all'immaginazione; porre come proprio oggetto di ricerca non solo gli avvenimenti accaduti, ma anche quelli possibili, consente di ricostruire l'orizzonte mentale e il contesto materiale dell'azione di un determinato soggetto (Zemon Davis N., 1989, p. 54 e ss.). Indulgendo dunque a una parentesi di storia congetturale (Bodei R., 1996, pp. 457-468), abbiamo tutti gli elementi per dire che se Bagetti avesse assunto l'incarico, la missione napoleonica nel Golfo della Spezia avrebbe dato risultati più esaltanti dal punto di vista della produzione artistica ma assai meno interessanti per l'avanzamento della topografia geometrica.

Intorno alle considerazioni fin qui esposte e, invece, su basi ben documentate, si è sviluppata la nostra ricerca sull'attività topografica di Clerc.

#### *Quadro teorico, metodo, periodizzazione, fonti*

Le questioni che riguardano lo studio della carta rinviano al cuore della discussione aperta nel secondo Novecento da John Brian Harley (1932-1991) con la sua riflessione sul carattere coloniale e imperiale della carta e le formulazioni decostruttiviste circa la necessità di chiarire le modalità della retorica cartografica intrinseca ad ogni prodotto del genere. Come è noto, Harley applica alla critica cartografica il pensiero post-strutturalista di Michel Foucault. «La cartografia sembrava idealmente incarnare, con la sua logica complessa e i suoi meccanismi di sorveglianza e di persuasione, il 'potere molecolare' moderno rivelato dalla cosiddetta 'archeologia del sapere'» di Foucault (Mangani G., 2007, p. 31). Da tali fondamenti è scaturita una riscrittura della storia della cartografia finalizzata a rivelare le finalità che hanno motivato la realizzazione di ogni documento cartografico e a sconfiggere il mito dell'oggettività della carta, mito fondato sul rigore geometrico che l'ha a lungo protetta dal processo critico. Con Harley, i contenuti della carta vengono riconsiderati alla luce dei contesti politici e scientifici di produzione, degli usi cui è destinata, delle pratiche di terreno e delle modalità di rappresentazione attraverso le quali essa viene realizzata, delle biografie degli autori.

Ne sono conseguite declinazioni teoriche della rilettura della carta diversificate: alcune si rifanno a Michel de Certeau nel chiamare in causa la psicologia (Lacan) e l'idea di «spazio vissuto» (Lefebvre) per criticare la carta quale dispositivo che «irrigidisce e imbalsama il corpo vivo del luogo, creando un presente perenne» (Mangani G., 2007, p. 38), altre si iscrivono nella tendenza «oggettuale» che, «rifiutando l'esattezza e l'attinenza con la realtà come unico dei criteri interpretativi, ha attuato l'attenzione sul ruolo della carta quale fonte documentale recuperando le istanze sociali da cui è scaturita [...]» (Rombai L., 2017, p. 44)<sup>23</sup>. Si sono aperti cantieri di ricerca fondati sulla prospettiva semiotica (Casti E., 2013) e sulla legittimità di carte costruite al di fuori della logica euclidea e della metrica topografica per «restituire i valori sociali del territorio» (Casti E., Lévy J., 2010). Più avanti, senza sminuire il ruolo di caposcuola di Harley, il bilancio fatto nel 2015 in occasione del venticinquesimo anno dall'uscita di «Deconstructing the map» riconosce, anche da parte di alcuni allievi, i limiti di questo saggio rifondatore della cartografia (*Cartographica*, 2015).

<sup>20</sup> Sull'intera vicenda della carta dei campi di battaglia del Piemonte, durata fino all'agosto 1809 cfr. Berthaut H.-M.-A., I, 1902, pp. 410-431.

<sup>21</sup> Studiati come topografo soprattutto per le istruzioni impartite a Bagetti ai fini delle vedute delle battaglie, i fondi che riguardano Martinel sono in SHD/DAT, XEM 176 (dossier) e in SHD/DAT, 1M 1362, 1M 2371, 3M 245, 3M 246. Le istruzioni sono anche state copiate dallo stesso Martinel e raccolte nel MS «Saluzzo 248» della Biblioteca Reale di Torino.

<sup>22</sup> Per l'area piemontese e ligure si prese come base la *Carte générale du Théâtre de la guerre en Italie et sur les Alpes* di Bacler d'Albe (1797-1802), da verificarsi a vista sul terreno triplicando la scala e completando le lacune con le ricognizioni, con risultati poco attendibili (Quaini M., a cura di, 1986, p. 42).

<sup>23</sup> Jean-Marc Besse, riprendendo Nelson Goodmann, fa una distinzione fra idea di carta quale «specchio della realtà territoriale», e «l'esattezza pragmatica», vale a dire la capacità della carta di fornire in modo schematizzato un insieme di informazioni sul territorio «e questo in funzione delle domande che le si rivolgono e delle intenzioni che su di essa si proiettano» (Besse J.-M., 2008, pp. 20-21).

Ci è interessato accennare in questa introduzione a tale vasto dibattito come quadro ineludibile con il quale fare direttamente o indirettamente i conti nel corso di un lavoro sulla vicenda inedita di un'impresa situata in un preciso passaggio della storia della carta e analizzata nelle sue intenzioni, nei suoi fondamenti scientifici, nei suoi caratteri tecnici.

Il nostro lavoro segue, alterna e intreccia due strategie discorsivo-espositive: una riprende alcuni aspetti delle implicazioni fra arte e cartografia che hanno riguardato la carta tra secondo Settecento e prima metà dell'Ottocento; l'altra si allaccia a quanto finora è stato scritto sull'avvento del regime topografico moderno attraverso il metodo biografico. La biografia (finora mai scritta) di Clerc che, con l'evidenza delle sue convinzioni e del suo lavoro ha partecipato al rinnovamento della cartografia, costituisce il tracciato principale al quale si affiancano le vite di tanti altri attori.

Dopo un periodo nel quale ha dominato lo studio delle collettività e delle strutture, si è sentito il bisogno di studiare non più gli uomini come gruppi sociali, ma gli uomini e le donne come individui. La categoria di soggetto che si afferma con entusiasmo a partire dagli anni Settanta del Novecento riscrive il rapporto fra biografia e storia, stigmatizza tanto la «restaurazione» (il panegirico, il medaglione celebrativo dell'individuo 'speciale') quanto l'«amnesia», vale a dire l'idea althusseriana di «storia come processo senza individui». Con Foucault il metodo biografico decreta la morte del soggetto; la S maiuscola, per disegnare la traiettoria del singolo all'interno del contesto ove egli si colloca, lo iscrive nelle categorie dei saperi con cui si è confrontato (Laboulais-Lesage I., 1999, pp. 13-75)<sup>24</sup>. Una vita non interpreta le norme di un contesto storico, ma le illumina, anche dai margini, ne riflette i movimenti, gli scarti, consente di entrare negli interstizi della storia.

A fronte del quadro fin troppo coerente derivato dalla dimensione lineare della storia, si è diffuso il desiderio di prendere contatto, attraverso lo studio biografico, con le anomalie e le casualità dell'esistenza e di mettere in relazione le norme e le pratiche, l'individuo e il gruppo. Giovanni Levi ha scritto che «la biografia costituisce, a questo titolo, sia il luogo ideale per verificare il carattere interstiziale – e comunque importante – della libertà di cui dispongono gli attori, sia per osservare il modo in cui funzionano concretamente alcuni sistemi normativi», mettendo in luce le «incoerenze strutturali e inevitabile fra le norme stesse» (Levi G., 1989, pp. 1333-1334)<sup>25</sup>.

Nel suo insieme, il volume è organizzato in tre parti e una conclusione sviluppate su tre differenti scale di analisi.

La prima parte, concettualmente più generale e incentrata sul periodo secondo Settecento - primo Ottocento, è una lunga premessa che mette al suo centro la discussione della commissione riunita nel 1802 per scrivere le regole della nuova topografia. L'intenzione è di dar conto dei contesti, dei saperi e delle pratiche nei quali sarebbe venuta a innestarsi, per continuità e per rotture, la cartografia del secolo XIX e, con essa, l'attività di Clerc. Dunque, questa parte non lo contempla direttamente: lo prevede e lo sfiora. La parte si conclude con un capitolo dedicato alla Galerie dei *plans en relief*, l'«officina delle meraviglie» capace di realizzare il 'doppio del mondo'; essa è il contesto in cui Clerc e la sua brigata hanno iniziato la loro attività di rinnovamento della topografia mettendo a disposizione della fabbricazione dei plastici tecniche di rilevamento che hanno fatto di questi oggetti 'carte perfette'.

Nella seconda e terza parte si tratta di interrogarsi sui modi, i tempi, i luoghi che hanno visto Clerc protagonista specializzato del sapere scientifico-tecnico che ha rinnovato il lavoro topografico. Queste parti sviluppano l'analisi a scala più grande, incentrandosi sul percorso biografico individuale comunque considerato in relazione al quadro storico-istituzionale e al *milieu* sociale: gli ambienti dell'Armée, del Dépôt de la guerre, del Dépôt des fortifications, delle scuole. Su tali basi concettuali e contenutistiche, i capitoli di queste parti sono organizzati per sezioni cronologiche.

L'avvio della prima parte è tutto dedicato al momento dei grandi progetti napoleonici sul Golfo della Spezia, ragione della spedizione della brigata in Liguria (cap. I). La maggiore attenzione dedicata a questa prima esperienza si giustifica per essere stata sia la missione fondativa della Brigade topographique sia quella in cui i topografi francesi hanno potuto sperimentare, dato l'interesse diretto dell'imperatore per il *plan-relief* che ne sarebbe derivato (e indiretto per il grande progetto urbanistico), il nuovo metodo di rilevamento, modello per le successive missioni. Inoltre, data la quantità di materiali che di essa ci sono fortunatamente pervenuti rispetto agli altri interventi, questa è anche la missione che ci ha permesso di studiare meglio le connessioni fra carte, disegni in proiezione verticale e plastici, e di entrare nel merito del «langage des cartes», per dirlo immodestamente con Dainville. Si snodano così gli anni giovanili, difficili da ricostruire per l'esiguità delle fonti ma sui quali si è aperto qualche breve squarcio significativo (cap. II); poi gli anni più luminosi: quelli in cui nei territori dell'Impero Clerc può mettere in pratica il suo metodo insieme ai membri della Brigade topographique creata sulle sue competenze: ne derivano numerose carte che per la loro 'esattezza' sfidano successivi lavori di altri topografi, senza perdere la capacità di «toccare i sensi» (cap. III).

I capitoli della terza parte specificano la traiettoria personale e professionale di Clerc, tenendo ben presente il quadro della discussione sulla rappresentazione del rilievo che dall'età napoleonica si riversa nella Restaurazione, nell'intenzione di produrre carte 'esatte' senza rinunciare del tutto al prezioso potere della visualizzazione. Il contesto è quello del cantiere della nuova Carta di Francia che costituisce lo scenario, da noi appena accennato, nel quale inquadrare le vicende della brigata: la sua trasformazione istituzionale, l'allontanamento di Clerc dalla sua guida, il pensionamento del Capitano (cap. I). L'ultimo capitolo, nutrito dai dati biografici, frammenti di uno specchio della topografia di secondo Ottocento ancora molto da ricomporre, racconta

<sup>24</sup> Si tratta di una preziosa introduzione largamente dedicata all'evoluzione del concetto di biografia nella storiografia novecentesca.

<sup>25</sup> Cfr. anche Bourdieu P., 1986, pp. 69-72 e Rossi M., 2010-2011.

il passaggio di Clerc all'insegnamento nella scuola di applicazione dell'Artiglieria e del Genio di Metz e gli ultimi anni dedicati, nel privato appena abbozzato della famiglia e della Metz che lo elegge membro del Consiglio municipale, alla scrittura dei tre volumi del manuale di topografia: il modo per assicurare al futuro il nuovo sapere. Dell'anziano topografo non abbiamo più mappe, se non quelle del manuale, disegnate per far capire agli allievi il suo metodo (II).

Nella lunga parentesi apertasi con la carta dei Cassini, la cui struttura geometrica era rivestita da una raffigurazione maldestramente visiva del rilievo, e chiusasi con la Carta di Stato Maggiore, che presenta le forme del paesaggio (pendenze, andamento delle catene) attraverso il sistema delle «hachures normalisées»<sup>26</sup>, si colloca, grosso modo cronologicamente e senza dubbio concettualmente, la vicenda di Pierre-Antoine Clerc, nato a Nantua nel 1770 e deceduto a Metz nel 1843.

L'inchiesta biografica così periodizzata, che abbiamo cercato di sviluppare alla luce delle considerazioni qui esposte, si rendeva necessaria per far emergere dal silenzio un autore quasi sconosciuto. Le scarse informazioni esistenti, talvolta non esenti da errori, ne offrivano l'immagine scarna di topografo precocemente dedicato al metodo delle curve di livello come fatto tecnico acquisito, risultato 'obbligatorio' della concezione evolutiva del dispositivo cartografico. Il suo nome non compare, o compare di sfuggita, nelle grandi storie della cartografia. Dell'esistenza di Clerc si è completamente persa la memoria tanto nella città che lo ha visto nascere quanto in quella dove ha lungamente vissuto e si è spento. Questioni di classe? Clerc non apparteneva all'aristocrazia militare che ha fatto la Francia nelle istituzioni (anche cartografiche) e sul terreno delle guerre... Dunque, il suo 'itinerario' restava tutto da ricostruire.

La biografia di Clerc, intesa come si è detto, è anche parte non secondaria della biografia della carta.

En premier lieu, la carte elle-même a une biographie en tant qu'objet matériel conçu, fabriqué et utilisé à une certaine époque. En deuxième lieu, la carte nous sert de lien avec les biographies de ses producteurs, les dessinateurs, ouvriers, imprimeurs et géomètres qui ont travaillé pour reproduire son image. En troisième lieu, la carte est une biographie du paysage qu'elle dépeint, biographie qui, comme l'a dit F.W. Maitland, est en outre «plus éloquente que le nombreux paragraphes d'un discours écrit» [...] (Harley B., 1995, p. 12)<sup>27</sup>.

Anche per questo ci è sembrato necessario concludere con alcuni punti incentrati sui suoi disegni, punti sui quali si ingrandisce ulteriormente la nostra scala di analisi. Le figure risultate dalla pratica topografica di Clerc e dalla sua brigata non potevano, a nostro avviso, essere trattate soltanto come testo necessario al nostro studio che ha voluto «saisir la carte en train de se faire», cogliere la carta nel suo farsi, per dirlo con Isabelle Laboulais (2008, p. 11), o come esempio moltiplicato dei saperi cartografici in transizione fra categorie artistiche e categorie geometriche. Esse sono un corpus notevole e variegato (per scala, tipo di proiezione, tecniche di rappresentazione comprese quelle tridimensionali) dalle valenze multidisciplinari, praticamente inedito, disperso in diversi archivi, che ci è parso utile offrire all'attenzione di ogni studioso o amante delle carte e, per la sua valenza applicativa, a coloro che si occupano dell'organizzazione territoriale e del recupero del patrimonio architettonico e paesaggistico dei luoghi rappresentati<sup>28</sup>.

Le fonti sulle quali si è fondata l'intera ricerca sono ampie e disperse in diversi archivi e biblioteche francesi e italiani. Le fonti scritte, conservate soprattutto negli archivi del Musée des plans en relief (Invalides), presso il Service Historique de la Défense a Vincennes, nella biblioteca dell'École polytechnique, sono costituite dalla documentazione burocratica attinente a Clerc, alla brigata, agli uomini delle istituzioni: corrispondenza (lettere originali, minute, registri copialettere coevi), memorie e note autobiografiche, memorie e note biografiche (fra le quali risaltano gli interventi di Pierre-Alexandre-Joseph Allent, direttore del Dépôt des fortifications all'epoca di Clerc), certificati di servizio e anagrafici, attestati dei riconoscimenti ottenuti, registri vari, decreti e, ovviamente, molte carte.

Nella categoria dei 'testi' abbiamo considerato, oltre ai manuali di topografia scritti da Clerc (di fatto l'esposizione a fini didattici del metodo di lavoro, esposizione che si evolve dall'iniziale forma litografata alla stampa in tre volumi, l'ultimo dei quali uscito postumo), i disegni, le piante e le carte realizzate da lui e dai topografi della brigata (tutti manoscritti rimasti inediti) conservati, pure, negli archivi del Musée des plans en relief e a Vincennes, ma anche nella Cartothèque dell'Institut Géographique National a Saint-Mandé, nella Médiathèque della città di Metz, nella Biblioteca Comunale della Spezia, nell'archivio del Genio di Roma (ISCAG).

<sup>26</sup> Le linee di massima pendenza, concepite dalla commissione del 1802 come serie di tratteggi (compresi fra due curve di livello schematiche) tanto più serrati quanto più le pendenze sono forti, si rivelarono inapplicabili in montagna e inespressive in pianura. Per la *Carte d'État Major* si concepì allora un 'diapason' che rimediava a tali difetti disegnando nel primo caso tratteggi più spessi senza serrarli troppo, e nel secondo caso riducendo la distanza teorica dei tratteggi normali. Questo modo di raffigurare il rilievo produceva lavori notevoli soprattutto nelle aree geografiche mediamente accidentate. Invece, per l'alta montagna le carte potevano risultare illeggibili (Sallmann L., 1984, pp. 63-64).

<sup>27</sup> «In primo luogo la carta stessa è una biografia in quanto oggetto materiale pensato, fabbricato e utilizzato in una certa epoca. In secondo luogo, la carta ci serve da collegamento con la biografia dei suoi produttori, disegnatori, operai, stampatori e geometri che hanno lavorato per riprodurre la figura. In terzo luogo la carta è una biografia del paesaggio che essa disegna, biografia che, come ha scritto F. W. Maitland, è oltretutto 'più eloquente di tanti paragrafi del discorso scritto' [...]».

<sup>28</sup> Sull'uso applicativo delle rappresentazioni cartografiche e in particolare dei plastici ci limitiamo qui a rinviare al catalogo della grande esposizione parigina del 2007 (Warmoes I., Sanger V., a cura di, 2007).

Fra le fonti secondarie sono stati preziosi i necrologi, in particolare quello di Libre Bardin, i dizionari biografici, le 'storie' e i periodici pubblicati in epoche ancora vicine, o abbastanza vicine, alle vicende ricostruite (*Mémorial Topographique et Militaire*; *Mémorial du Dépôt Général de la Guerre*, Augoyat, Berthaut, Crouzet in *Revue du Génie militaire*).

Assai vasta, infine, la letteratura (critica e studi di casi) che ci ha guidato nell'elaborazione del quadro interpretativo in cui abbiamo iscritto la nostra ricostruzione del percorso scientifico, tecnico e personale di Pierre-Antoine Clerc.