

La scienza visionaria. Joseph-Nicéphore Niépce tra utopia e sperimentazione

Giulia Aromando¹

Il 19 agosto 1839, alla consacrazione del procedimento dagherrotipico da parte di François Arago all'Accademia delle Scienze e delle Arti, il nome di Nicéphore Niépce figurava solo marginalmente. Ma come avrebbe detto malignamente Nadar, il meraviglioso ritrovato si sarebbe dovuto legittimamente chiamare, piuttosto, 'Niepcétipia'².

È noto come la ricostruzione dei meriti di Niépce sia fenomeno recente³; lo dimostrano i numerosi studi, i rinvenimenti e le più

¹ Il presente contributo è stato prodotto durante la frequenza del corso di dottorato in Storia, Beni Culturali, Studi Internazionali dell'Università degli Studi di Cagliari, a.a. 2016/2017 - XXXII ciclo, con il supporto di una borsa di studio finanziata con le risorse del P.O.R. SARDEGNA F.S.E. 2014-2020.

² Nadar 1982: 3. Cfr. anche Fouque 1867: 9.

³ Nel 2015 l'Accademia delle scienze di Parigi ha voluto ricordare Niépce ai duecentocinquant'anni dalla nascita. Il primo centenario della fotografia – nel 1925 – fu invece celebrato con l'esplicita volontà di riabilitarne la memoria retrodatando l'invenzione al 1822 – data riprodotta sulla targa d'ingresso della casa di St-Loup-de-Varennes, il villaggio in cui l'inventore compì i suoi studi scientifici e dove si spense nel 1833. Questa data, contestata da Gernsheim (1981: 16; 1997) grazie al rinvenimento di una nota manoscritta sul verso di una prova donata da Niépce all'illustratore botanico Francis Bauer, cui andrà il merito di aver sostenuto per primo, nonostante il disinteresse generale, l'invenzione di Nicéphore presso la Royal Society di Londra, attesterà fino al 2002 la datazione della prima eliografia al 1827.



aggiornate attribuzioni del suo lavoro⁴.

Il dibattito intorno a questa gigantesca figura, a quello che è unanimemente considerato il primo pioniere della fotografia, ha permesso di far emergere uno dei tratti forse meno scontati della rivoluzione apportata alla storia visuale mondiale in seguito all'introduzione del nuovo mezzo: non di invenzione, ma di invenzioni, di differenti storie e percorsi della e sulla fotografia si dovrebbe parlare.

E in questa rivendicazione, nata in seno ai fenomeni di affermazione delle grandi potenze europee – innanzitutto della Francia, con Daguerre, con Niépce e, in misura minore, con lo “sfortunato” Bayard, poi, soprattutto, dell’Inghilterra, con Fox Talbot –, a farla da assoluti protagonisti sono le privative, i brevetti e le corse al primato per il titolo di *inventor*: fenomeno che assunse vaste proporzioni già al principio dell’Ottocento.

Entro questo processo di riscrittura delle grandi egemonie nazionali la fotografia ha rappresentato il trionfo della nascente rivoluzione industriale, il mito fondativo di una società in profonda trasformazione. La fortuna della dagherrotipia dipendeva, non senza una forte volontà politica – facilitata dalla scaltrezza del giovane Daguerre, con il quale Niépce, più anziano di ventidue anni, si era associato nel 1829 in seguito alla pubblicazione della sua *Notice sur l'héliographie*⁵ nel comune obiettivo di ottenere un'immagine positiva diretta riducendo la “prontezza” (*promptitude*), ossia i tempi di esposizione necessari a una corretta resa

⁴ Al 2002 risale l'acquisto, da parte della Bibliothèque Nationale de France, di una sua incisione eliografica riprodotte una stampa fiamminga del XVII secolo. L'eliografia è databile al 1825, dunque anteriormente al famoso *point de vue* del 1827 conservato ad Austin, che resta comunque la prima immagine permanente superstita realizzata *d'après nature*.

⁵ È nella *Notice* del 1829 che si legge come l'originaria idea fosse quella di «riprodurre spontaneamente, grazie all'azione della luce, con la gradazione delle tinte dal nero al bianco, le immagini raccolte nella camera oscura».

estetica⁶ – dalle potenzialità divulgative del metodo, che avrebbe offerto la tanto agognata soluzione al «problema delle arti del disegno e dell’incisione», come Niépce scrisse già nel 1827 (Lemagny, Rouillé 1988: 16).

L’acquisizione del brevetto da parte dello Stato francese in cambio di un vitalizio – per Daguerre e, in misura inferiore, per l’erede di Niépce, il figlio Isidore –, fu da subito finalizzata a «dotarne liberamente il mondo intero» e rendere così un «immenso servizio alle arti», come felicemente ebbe a intuire il pittore Paul Delaroche⁷.

Resta il fatto che, come tutte le più rivoluzionarie invenzioni, a volerne ripercorrere il mito, la fotografia sia frutto di un sostanziale paradosso. Nato al di fuori dei contesti scientifici istituzionali quale esito delle sperimentazioni iniziate da Niépce nel 1801 nella dimora di famiglia, il celebre “Point de vue” di Le Gras del 1827, nonché primo positivo diretto della storia, sembrerebbe il frutto di un percorso pluriennale maturato nella solitudine delle ricerche di un tipico sperimentatore ottocentesco.

La fotografia fu però innanzitutto una necessità storica; il punto d’approdo di un processo interno alla tradizione pittorica occidentale affermatosi a partire dal XVII secolo (Galassi 1989).

Fu lo specchio di un bisogno profondo, economico e allo stesso tempo intellettuale, maturato nel clima positivista di industrializzazione e democratizzazione entro cui un crescente numero di individui sarebbero

⁶ «Il n'est pas sans intérêt que la constatation relative au déplacement du soleil ait été le fait d'un peintre [Daguerre] et d'un graveur [Lemaître]. D'après les documents que nous possédons, l'inventeur de l'héliographie, attentif à de nombreux problèmes, comme l'inversion des valeurs de ses images, n'avait jamais prêté attention à celui, pourtant bien visible sur le "Point de vue du Gras", du mouvement des ombres, et, partant, du réalisme du modelé et de la perspective aérienne. Suggérée par Daguerre, la question de la durée de l'exposition est d'abord le fruit d'un souci esthétique, dans le cadre d'une représentation réaliste - impératif logique de la part d'un peintre dont l'oeuvre toute entière s'inscrit sous le signe du trompe-l'oeil. Soulignant le défaut visuel majeur des épreuves de Niépce, le directeur du Diorama en indique immédiatement le remède : une réduction du temps de pose.» (Gunthert 1998: 2).

⁷ Il vantaggio del procedimento dagherrotipico fu quello di riferirsi a un procedimento stabile, largamente mediatizzato e di immediato impatto mondiale.

diventati alternativamente consumatori, autori e committenti delle più fedeli – ed economicamente più accessibili – rappresentazioni del mondo visibile. Fu il risultato del periodo di transizione post-rivoluzionario che avrebbe orientato la vita stessa in direzione della sperimentazione (Freund 2007: 20)⁸. Più che come forma d'arte, la fotografia nacque come forma di supporto al fare artistico (da qui l'insuperato pregiudizio sul suo ruolo "ancillare"), come mezzo di distribuzione dell'informazione visiva, come strumento di veicolazione dei saperi, di apprensione diretta, e non mediata, del reale. È quindi all'interno di un peculiare paesaggio culturale – scientifico, sociale e politico – che essa è potuta germinare e maturare. La fotografia si inserisce infatti nel più ampio processo di riscrittura del mondo che ha per oggetto i processi di visione e l'universo della tecnica⁹. Ed è all'ambito delle sperimentazioni ai reagenti per mezzo

⁸ Non a caso Deleuze sottolineerà come le macchine siano sociali prima ancora di essere tecniche (Deleuze 1987: 47).

⁹ Erede di una tradizione che vede nella fotografia il concretizzarsi di un archetipo antropologico, il mito dell'immagine *achéiropoietica* (*sine manu facta*, come il velo della Veronica), a-tecnica e autoprodotta (Brunet 2012: 32; Dubois 1983: 28) ha in questo senso giocato un ruolo cruciale nell'orientamento storiografico e nella teoria della fotografia, operando una intercambiabilità di concetti operativi tra loro distanti: quello di un'immagine tecnica e quello di un'immagine a-tecnica e naturale. In questo senso l'opera visionaria di Charles-François Tiphaigne de la Roche, che nel 1760 pubblicò il suo romanzo utopistico *Giphantie*, è particolarmente esemplificativa del clima che animava l'universo culturale della sua epoca. Al capitolo 18 il narratore assiste infatti alla dimostrazione del procedimento del fissaggio permanente dell'immagine sulla tela per la sola azione luminosa. «Questa stampa delle immagini avviene già al primo istante in cui la tela la riceve: si toglie immediatamente e si mette in luogo oscuro; un'ora dopo, il rivestimento è asciutto e voi avete un quadro tanto più prezioso che nessuna arte può imitarne la verità, e che il tempo non può in alcuna maniera danneggiare. [...]». In era "pre-fotografica" la restituzione del dato visibile era accordata agli strumenti ottici di visione e di riproduzione meccanica quali la fisionotraccia, una sagomatura prodotta a partire dal 1786 che veniva utilizzata per disegnare la *silhouette* delle persone ritratte (Krauss, 1994: 14), o alla camera lucida di Wollaston, o, ancora, ai dispositivi di ingrandimento o proiezione luminosa come la lanterna magica. In questo senso l'esperienza di Niépce è da situarsi, dunque, come un momento spartiacque dal modello di visione cartesiano della camera oscura a quello soggettivo, corporeo e sensoriale avviatosi con l'avvento della rivoluzione fisiologica d'inizio Ottocento (Crary 2013).

della luce messe a punto dal padre della chimica, Antoine Lavoisier, e a quelle sviluppate nell’ambito dell’ottica da Charles Chevalier che bisogna ricondurre quella fondamentale inversione di tendenza rispetto alle ricerche alchemico-esoterico precedenti¹⁰ (alchimia di cui lo scaltro artista e imprenditore Daguerre era peraltro orgogliosamente impregnato, nonostante la vicinanza con Niépce avesse favorito i suoi interessi in direzione della chimica sperimentale) e che vedranno impegnato attivamente Niépce nei processi di fissaggio delle immagini realizzate con una rudimentale camera oscura già dal 1816, come dimostra la celebre lettera datata al primo aprile dello stesso anno. A questo momento si attestano le prime sperimentazioni fotochimiche *d’après nature* per ottenere quelle che egli stesso, riconducendo il procedimento a una soggettivazione della ripresa, chiamerà, appunto, *points de vue*, punti di vista:

Les expériences que j’ai faites jusqu’ici me portent à croire que mon procédé réussira quant à l’effet principal; mais il faut parvenir à fixer la couleur : c’est là ce qui m’occupe dans ce moment, et c’est ce qu’il y a de plus difficile. Sans cela la chose n’aurait aucun mérite, et il faudrait m’y prendre d’une autre manière (Bonnet, Marignier 2003: 371-374).

Questo passo, in cui per la prima volta compare il termine *fixer*, enuncia quali siano state le difficoltà e quali i risultati riguardo al problema del fissaggio dell’immagine. Senza saperlo Niépce era approdato al primo negativo fotografico su carta. Con il termine *couleur* si riferiva, oltre che all’insoddisfazione dovuta all’instabilità dell’immagine

¹⁰ Le prime sperimentazioni sulle proprietà del nitrato d’argento di scurirsi alla luce sono da ricondursi agli studi dell’anatomista tedesco Schulze già a partire dal 1724. Il 1794 segna invece una pietra miliare nella storia della chimica fotografica, con la riduzione dei sali metallici da parte di Elisabeth Fulharne e lo studio del fissaggio delle immagini della camera oscura; tra le altre si può ricordare anche l’esperienza del maestro ceramista Thomas Wedgwood, che a partire dal 1802 collaborò con i più importanti rappresentanti del mondo scientifico dell’epoca, e, infine, la figura dell’artista William Giplin, a cui va il merito di aver ipotizzato il fissaggio dell’immagine nell’allora celeberrimo specchio di Claude.

e all'inversione dei suoi valori naturali, al mancato ottenimento del positivo unico, un procedimento diretto (come la dagherrotipia) che rappresentava allora il vero obiettivo delle sue ricerche.

In sostanza, a differenza di Fox Talbot con il suo calotipo – o talbotipia (la prima prova calotipica risale al 1835) –, Niépce non intuì le potenzialità offerte dal procedimento negativo-positivo.

Ed è da questo momento che si orienterà in direzione dell'eliografia, un positivo diretto ottenuto rivestendo una lastra di peltro, o di vetro, con un sottile strato di bitume di Giudea (*ivi*: 897-899).

Delle sperimentazioni sul fissaggio delle immagini per azione della luce non resta traccia se non nella corrispondenza intercorsa con il fratello Claude. Nel testo Nicéphore si astenne dal nominare i composti utilizzati e si servì di un linguaggio cifrato nel timore che le lettere potessero cadere in mani indiscrete. Una ricostruzione sperimentale dei procedimenti descritti nel carteggio è stata fatta, nel 1997, da Jean-Louis Marignier e Michel Ellenberger e dimostra come i tentativi di Niépce, sulle tracce di Wedgwood, fossero inizialmente orientati all'uso dei sali d'argento e ai misteri della *lune cornée*, la lunea cornea, un termine, questo, che gli alchimisti utilizzavano per designare il cloruro d'argento (cfr. Fabricius 1565). Prerogativa delle classi borghesi e delle élite culturali di cui lo stesso Nicéphore faceva parte, le sperimentazioni con il cloruro d'argento su carta, in particolare nella riproduzione dei contorni di oggetti e foglie, costituivano allora un *divertissement*, a metà strada tra esperimento scientifico e momento ludico sociale; già dunque in queste ricerche era possibile presentare la fotografia (*ibidem*).

Per comprenderne la genesi bisogna quindi risalire al proliferare delle invenzioni allo scadere del XVIII secolo e allo spirito enciclopedico che ha animato il XIX secolo, soprattutto in ambito francese, nonché alla temperie, di poco successiva alla Rivoluzione, che avrebbe riconosciuto per la prima volta, con la promulgazione delle leggi sui brevetti del 7 gennaio e 25 maggio 1791, il diritto esclusivo alla proprietà intellettuale.

Per la maggior parte si trattò di sperimentazioni legate all'ambito militare, poiché la Francia fu teatro, soprattutto intorno al 1792, di forti tensioni politiche; ma anche, e soprattutto, alla sfera della comunicazione, come dimostrano le innovazioni in ambito tipografico di François-

Ambroise Didot, l'introduzione del telegrafo ottico da parte del fisico Claude Chappe e l'invenzione della litografia ad opera di Aloys Senefelder, la cui tecnica fu introdotta in Francia solo più tardi, nel 1815, dal conte Lasteyrie-Dussaillant¹¹.

La litografia, che all'epoca fu accolta con vero entusiasmo (Fouque 1867: 48), rivestirà una fondamentale importanza per gli studi e le ricerche di Niépce in direzione della fotoincisione (*héliogravure*).

A differenza dei mezzi di riproduzione meccanica tradizionali, il metodo della fotocalcografia al bitume gli avrebbe infatti permesso di riprodurre, oltre che i mezzi toni, maggiori e più dettagliati effetti chiaroscurali. Sarà inoltre attraverso la fotolitografia che Niépce approderà all'eliografia, principio primo della fotografia, come egli stesso riportò nella lettera del 16 settembre 1824 al fratello Claude, in cui si legge: «...malgré cela, j'ai la satisfaction de pouvoir t'annoncer enfin, qu'à l'aide du perfectionnement de mes procédés, je suis parvenu à obtenir un point de vue tel que je pouvais le désirer/...».

E, ancora:

Ce point de vue a été pris de ta chambre du côté du Gras; et je me suis servi à cet effet de ma plus grande c.o. (camera oscura) et de ma // plus grande pierre. L'image des objects s'y trouve représentée avec une netteté, une fidélité étonnantes, jusque dans ses moindres détails, et avec leurs nuances les plus délicates. Comme cette contre-épreuve n'est presque pas colorée, on ne peut bien juger de l'effet qu'en regardant la pierre obliquement : c'est alors qu'il devient sensible à l'œil, à l'aide des ombres et des reflets de lumière; et cet effet, je puis le dire, mon cher ami, a vraiment quelque chose de magique.

Infine:

¹¹ In questo periodo si assiste al rapido susseguirsi di leggi internazionali in materia brevettuale – favorito dal proliferare di manifestazioni di portata internazionale come le Esposizioni Universali di Vienna (1873) e di Parigi (1878) – senza le quali la partecipazione degli inventori provenienti dai vari stati sarebbe stata esposta al libero sfruttamento delle invenzioni da parte di terzi.

...en att[endant] tu peux, dès aujourd'hui, regarder comme une chose démontrée et incontestable, la réussite de l'app[lication] de mes procédés aux points de vue, soit sur pierre, soit sur verre¹².

Per comprendere quale sia stata l'evoluzione delle sue ricerche non è dunque privo di interesse ripercorrere alcuni passi biografici di questa particolare figura di intellettuale ottocentesco.

Joseph Niépce nasce a Chalon-sur Saône, nel cuore della Borgogna, il 7 marzo 1765, da una benestante famiglia borghese.

Dopo un iniziale periodo votato al sacerdozio e allo studio della fisica e della chimica, nel 1787, quand'era professore presso il Collegio degli Oratoriani ad Angers, incorse in alcune controversie con l'Ordine per aver fatto impiego della lanterna magica a sostegno dei suoi esperimenti di fisica, nonostante, già dalla seconda metà del XVIII secolo, fosse consuetudine impartire agli allievi un insegnamento fondato sull'esperienza diretta dei procedimenti scientifici¹³. Questo fatto, che fu causa dell'allontanamento dalle sue mansioni, secondo alcune fonti sta anche all'origine della scelta del suo appellativo, 'Nicéphore', ispiratogli con probabilità dal patriarca di Costantinopoli, Niceforo, il quale nel 787, durante il secondo Concilio di Nicea, fu deposto a causa della sua opposizione alle derive iconoclaste (Bonnet 1989: 42). Abbandonata l'esperienza religiosa nel 1788, si indirizzò quindi alla carriera militare al servizio della Guardia Nazionale della sua città natale per intraprendere la militanza nelle armate rivoluzionarie l'anno successivo. Arruolatosi nel 1792 con il fratello maggiore Claude (1763-1828), allora al servizio in

¹² Bonnet, Marignier 2003: 706-711, Op. cit. p. 707.

¹³ Fu probabilmente l'influenza del suo precettore, l'Abbe Montangérand, a portarlo ad approfondire gli studi nella congregazione degli Oratoriani, un ordine particolarmente ricettivo alle nuove scoperte scientifiche dell'epoca e che abbracciava ambiti d'insegnamento che spaziavano dall'ottica alla statica, dalla meccanica alla prospettiva, dalla diottrica fino all'astronomia. Negli anni immediatamente precedenti alla Rivoluzione la chimica insegnata ad Angers, i cui insegnamenti venivano fatti in francese – e non in latino, com'era invece prassi per i gesuiti – faceva appello alle scoperte di Bertholet, di De Fourcroy e, in particolare, a quelle di Lavoisier (Maillard 1972: 455).

marina, entrò a far parte del 42° reggimento di fanteria della guarnigione di Ajaccio in qualità di luogotenente (Fouque 1867: 24) e nel maggio del 1793 divenne sottotenente del II battaglione dell’83° reggimento, con l’incarico di seguire le campagne nel sud della Francia, in Italia e in Sardegna (Figuier 1869: 5).

L’idea di fissare chimicamente le immagini impresse sulla camera oscura nacque, secondo alcune ricostruzioni, durante il periodo di permanenza sull’Isola per esigenze di esplorazione e rilevamento militari, dal mare e da terra, delle opere fortificate del litorale a difesa della città di Cagliari¹⁴.

Le rilevazioni, con probabilità, venivano infatti effettuate tramite l’ausilio di una camera oscura portatile (*chambre à dessiner*) utilizzata, com’era allora consuetudine, dagli ingegneri-geografi dell’armata¹⁵.

Entrato nello Stato Maggiore dell’Armata italiana l’8 marzo 1794 sotto il generale Frottier (Bonnet, Marignier 2003: 147; Fouquer 1867: 24), Niépce chiese di poter essere riformato a causa di una grave infezione oculare. Riconosciutogli lo stato di invalidità, si dimise quindi da ufficiale

¹⁴ A seguito del fallito assedio dal mare nella rada di Cagliari tra gennaio e febbraio 1793 (23 gennaio 1793) le armate guidate dall’ammiraglio Truguet dovettero desistere e reimbarcare le truppe (26 febbraio). Un interessante resoconto dei fatti è riportato da Niépce nel suo rapporto sulla spedizione francese in Sardegna al generale Gaultier (gennaio-marzo 1793). Per approfondimenti cfr. Bonnet, Marignier 2003: 108-119.

¹⁵ Nel suo *Saggio sopra la pittura* del 1762 Francesco Algarotti esaltava le possibilità di applicazione della “camera ottica” nella riproduzione oggettiva del dato di natura (Gernsheim 1987: 151). La tecnica del riporto su vetro smerigliato offriva rispetto al metodo incisivo indiscutibili vantaggi nella realizzazione dei disegni di paesaggio e a questo proposito non si può non ricordare il *Viaggio in Sardegna* del conte Alberto Ferrero della Marmora (1826), precisando che le incisioni a corredo dell’atlante fossero state eseguite grazie all’ausilio di mezzi di riproduzione meccanici (camera lucida e diagrafo) ben prima dell’uscita dei volumi. L’autore, che non mancò di felicitarsi dell’avvento della «bella invenzione di M. Daguerre» in occasione della riedizione dell’opera nel 1839, si rammaricò per non aver potuto farvi ricorso in occasione del suo viaggio.

e fu trasferito alla commissione amministrativa del distretto di Nizza¹⁶. È qui che, l'anno seguente, dopo essere stato raggiunto dal fratello Claude, sposò la nizzarda Agnès Romero¹⁷, che darà alla luce il loro primo figlio, Isidore, nell'aprile del 1795 (Figuier 1855: 5; Bonnet 1989: 38, 40).

Dimessosi dalle sue funzioni si dedicherà quindi, insieme al fratello, alle sperimentazioni scientifiche nella quiete della casa di campagna di Saint Roch, non lontano da Nizza. Da questo momento non accetterà mai più delle responsabilità pubbliche e si dedicherà interamente alle sue

¹⁶ Conquistata dalle truppe della prima Repubblica francese nel 1792, in seguito al Congresso di Vienna (1814) la città di Nizza tornerà sotto il controllo della Contea dei Savoia fino al 1860.

¹⁷ Il cambiamento dei flussi migratori inauguratosi con il passaggio dell'Isola ai Savoia nel 1720 predilesse, com'era naturale, gli interscambi con il Piemonte, ma anche con Nizza, Savoia e, soprattutto, con la Liguria e la Francia. Dalle fonti risulta che la famiglia Romero, sarda d'origine, fosse venuta in possesso della prima stamperia di Nizza nel 1631. Nel 1766 il libraio nizzardo, Onorato Romero, richiese l'autorizzazione al governo sabauda per aprire una tipografia a Cagliari, con il privilegio di vendita dei testi provenienti dalla Stamperia Reale di Torino; tuttavia dalle fonti non risulta traccia di una tipografia che porti il suo nome in città (Olivari 2000: 537). Le famiglie nizzarde dei Romero e degli Arnoux, tra loro imparentate, intrattenevano fiorenti rapporti commerciali con le amministrazioni pubbliche, in particolare sotto Vittorio Amedeo III – il “despota sardo” morto il 16 ottobre 1796, cui succedette il figlio, Carlo Emanuele IV, cognato di Luigi XVI – ed erano specializzate nella commercializzazione di oggetti di cancelleria e nella vendita di carta. Dalla fine del Settecento fino a metà Ottocento l'industria della carta crebbe enormemente in tutta Europa per soddisfare le esigenze di produzione dettate dalla stampa. Molti Romero vivevano allora stabilmente in città ed erano imparentati con i nizzardi, come nel caso del negoziante Jacinthe Romero, probabilmente figlio di Onorato, nominato nel 1801 provvisore generale dei domini reali e attivo a Cagliari fino al 1838, come dimostrano i titoli rilevati dai cataloghi della Biblioteca Universitaria di Cagliari (*ibidem*). Madame Romero, vedova di un tipografo, presso la quale il giovane Niépce aveva preso pensione a Nizza in Rue des Métiers, aveva una figlia, Agnès, nizzarda (ma sarda di nascita), madre di due figli e rimasta vedova di un avvocato nel dicembre del 1793 all'età di trent'anni (Bonnet, 1989: 38). Gli “affari di famiglia” a cui si riferisce Nicéphore nelle lettere sono dunque verosimilmente da ricondursi a quelli intrattenuti con il cugino di Agnès, che allora si trovava a Cagliari.

ricerche¹⁸. L'autunno seguente gli affari della famiglia Romero richiamarono sull'Isola i tre Niépce (Nicéphore, Claude e Agnès), che si imbarcarono alla volta di Cagliari per trattenervisi per un periodo non previsto di 12-15 mesi¹⁹.

Il carteggio tra Nicéphore e il fratello Claude rappresenta un patrimonio di fondamentale importanza per risalire alla “prima idea” della fotografia che, a quanto attestano le lettere, sarebbe da ricondursi al periodo di soggiorno a Cagliari tra il 1796 e l'ottobre del 1798, anni in cui la famiglia Niépce si trovava, dunque, ancora una volta in città²⁰.

È, infatti, nella stessa lettera indirizzata al fratello e datata 16 settembre 1824 che, ancora, si legge:

Tu as eu comme moi la première idée de cette découverte à laquelle nous avons travaillé ensemble à Cagliari elle doit donc paraître sous ton nom, comme sous le mien et être utilisée en commun²¹.

Tornati con la famiglia a Saint Roch nell'ottobre del 1798, i due fratelli si dedicarono alla messa a punto del primo motore propulsore a combustione interna, il pireoloforo (*pyrélophore*), «una macchina destinata ad azionare i battelli, senza remi, né vele» (Zannier 2009: 21); un

¹⁸ «Le 22 germinal an III, soit le 11 avril 1795. AD Alpes-Maritimes, L 342, f° 88» (Bonnet 1989: 44).

¹⁹ I Niépce furono trattenuti in Sardegna a causa di alcuni disguidi dovuti al mancato rinnovo del passaporto, come si legge nella lettera indirizzata al Ministro degli Affari esteri in data 6 maggio 1798. È nella stessa lettera che Niécephore fa riferimento all'attività di sua moglie «obligée de se rendre en Sardaigne pour vaquer à des affaires de famille [...]».

²⁰ Sotto l'egida della Maison Nicéphore Niépce, Bonnet e Marignier hanno pubblicato, nel dicembre 2003, *Niepce, Correspondance et papiers*, opera in due volumi che raccoglie settecento documenti inediti, coprendo un periodo che va dal 1761 al 1842.

²¹ Non è inoltre privo di interesse sottolineare il particolare accento auspicato sulle ricadute economiche della recente scoperta. Nella stessa lettera si legge infatti: «Per troppo tempo abbiamo rinunciato ai nostri interessi personali, ed è opportuno dedicarsi un po' all'idea di guadagnare denaro contante. Spero che questa volta non rifiuterai gli onori e il beneficio finanziario che possono derivare da tutto questo [...]».

precursore del motore a iniezione funzionante con combustibile vegetale, polvere di licopodio e carbon fossile a cui fecero seguito le sperimentazioni sulla Saona e lungo la Senna.

L'invenzione, che ottenne un brevetto siglato da Napoleone il 20 luglio del 1807 e valido dieci anni, impegnò le loro ricerche per oltre un ventennio, intaccando pesantemente il patrimonio familiare.

Malgrado gli incoraggiamenti di Lazare Carnot, che del procedimento – di cui inviò un lusinghiero rapporto all'Accademia delle Scienze – esaltò le potenziali ricadute in ambito fisico ed economico, e i contatti con Claude François de Jouffroy d'Abbans, i Niépce non riuscirono tuttavia ad ottenere il sostegno finanziario necessario a sfruttare la loro invenzione.

E non lo ottennero nemmeno tempo dopo, quando, tra il 1807 e il 1809, fu indetto il concorso imperiale finalizzato all'ideazione di un impianto idraulico che sostituisse la seicentesca "machine" lignea di Marly, ormai gravemente deteriorata. Il sistema ideato dai fratelli inventori, un modello di pompa idrostatica di cui Carnot ebbe a tessere, anche in questo caso, le più incoraggianti lodi, doveva servire ad alimentare la fornitura d'acqua dalla Senna fino al Palazzo di Versailles.

Nonostante l'infruttuosità dei primi esperimenti dei due Niépce, che insieme parteciparono attivamente all'avvento della rivoluzione industriale – e che in parte ripercorrono le prometeiche figure dei "moderni argonauti" (Monti 1784), i Montgolfier, inventori nel 1783 del pallone aerostatico, anticipando le ricerche di un'altra celebre coppia, i fratelli Lumière –, il loro connubio si protrasse nel corso degli anni, portando a dei risultati di grande rilievo scientifico cui tuttavia non corrisposero significativi riconoscimenti.

La prematura scomparsa del secondogenito di Nicéphore, Agénor, descritta come «la plus sensible, la plus douloureuse de toutes les pertes» (Bonnet, Marignier 2003: 219-220) insieme a quella, l'anno successivo, della più giovane dei quattro fratelli Niépce, Antoniette (Bonnet 1989: 41), segnerà per la famiglia il definitivo allontanamento da Nizza e il trasferimento nelle proprietà della Borgogna per la gestione del patrimonio familiare.

Il 1811 inaugura così un nuovo capitolo della collaborazione dei due

fratelli, i quali ambivano ad avere significative ricadute economiche dallo sfruttamento agricolo delle loro terre²²: sono di questo periodo il lavoro di coltura, nei possedimenti di Gras, del *pastel indigo* (*Isatis tinctoria*), destinato a sostituire il colorante blu indaco importato allora dalle Indie e divenuto inaccessibile in seguito al blocco continentale delle relazioni commerciali con l'estero, in particolare con il Regno Unito²³; la coltivazione delle barbabietole da zucchero; della *Asclepias syriaca* – la cui estrazione avrebbe permesso di ricavare una fibra simile al cotone – e della fecola Giraumont (*fécule du giraumont* o *Cucurbita maxima*), una zucca gialla dalle alte proprietà nutritive²⁴.

L'approssimarsi della scadenza del brevetto per il pireoloforo pose tuttavia fine al sodalizio dei due fratelli.

Claude si recò infatti dapprima a Parigi (nel 1816) e, l'anno successivo, in Inghilterra, nel vano tentativo di raccogliere i riconoscimenti sperati. Dall'Inghilterra, e dall'abitazione di Kew, dove si dedicherà alle ossessive ricerche sul moto perpetuo (Gilardi 2000: 23), non si allontanerà fino alla morte.

Nonostante la lontananza i due inventori resteranno uniti da un'assidua corrispondenza, rara testimonianza di un affetto sincero e leale. La loro attività è «scritta in una prosa chiara e immaginifica, esprime un vivo sentimento della natura. Niépce vi si rivela nei panni di un inventore curioso, che coniuga la vivacità di spirito dei fratelli

²² Contemporaneamente i due fratelli stavano sperimentando un nuovo combustibile per il pireoloforo, l'olio di petrolio bianco, una sostanza simile al cherosene che tuttavia, forse perché troppo anticipatrice per i tempi, non troverà alcuna applicazione sul mercato.

²³ Nel 1813 il governo, allora privo della maggior parte dei prodotti d'importazione coloniale necessari all'industria, incoraggiava la coltura del colorante. I due fratelli dovettero tuttavia abbandonare l'impresa a causa delle difficoltà, soprattutto economiche, legate al processo estrattivo.

²⁴ Le sperimentazioni si innestano sulla scia delle ricerche di Antoine Parmentier, che nel 1781 pubblicò un trattato intitolato *Ricerca sui nutrienti vegetali che in caso di carestia possano sostituire l'abituale alimentazione*, (*Recherche sur les végétaux nourrissants qui, dans tous les temps de disette, peuvent remplacer les aliments ordinaires*, 1781). Cfr. <http://www.photo-museum.org/giraumon-niepce-invention/> (ultimo accesso 18/03/2017).

Lumière con la sensibilità del primo Romanticismo» (Marignier, Ellenberger 1997: 66).

Ed è, appunto, tra il 1816 e il 1817 che, rimasto solo nel *manoir* di Gras, Nicéphore si immerge ancora una volta nelle ricerche sul fissaggio delle immagini, pervenendo ai primi risultati concreti solo nel 1818, anno in cui, secondo quanto riportano le lettere al fratello, si dedica anche al funzionamento del velocipede (*vélocipède*), antico antenato della bicicletta e più aggiornata evoluzione della *draisienne*: un mezzo di locomozione privo di pedali che Nicéphore modernizzò con l'inserimento di una sella regolabile e di cui ipotizzò una locomozione meccanica motorizzata.

Al 1816 risalirebbero invece le ricerche finalizzate all'individuazione di cave idonee all'attività estrattiva di calcare per uso litografico, la cui importazione dalla Germania era divenuta per l'Impero troppo onerosa.

Anche in questo caso, la corrispondenza con Claude ha permesso di ricostruire la sua esplorazione sul territorio francese, che lo condusse dapprima alle sperimentazioni sui graniti e poi, vista l'esiguità dei risultati, alla sostituzione della pietra con il metallo: piastre di stagno ricoperte da vernice litografica (Figuier 1849: 21). L'analisi del carteggio ha, inoltre, offerto gli strumenti per supporre che a quella data Niépce non avesse ancora cognizione del procedimento litografico recentemente introdotto in Francia (Bonnet 1989; Marignier, Ellenberger 1997). È dunque evidente che a ispirare Niépce in direzione della fotografia non sia stata la litografia, come più volte è stato sottolineato, poiché già prima di quest'epoca egli aveva già intrapreso le sue sperimentazioni in direzione della fotografia (Marignier 2008: 61).

Ed è ancora grazie alle fitte corrispondenze, stavolta intercorse con il *neo* socio Daguerre nel biennio che va dal 1829 al 1830, che è possibile risalire all'invenzione di un nuovo metodo fotografico, ribattezzato nel 1832 da Niépce *physautotypie* («immagine della natura autoprodotta»): procedimento alla base della dagherrotipia.

Anche in questo caso il carteggio si struttura attraverso l'uso di un linguaggio in codice, dove i numeri sono sostituiti alle parole chiave.

Daguerre insistette per non divulgare la scoperta, con l'obiettivo di ridurre ad appena 15 minuti i tempi di esposizione. Il 12 ottobre 1829 aveva scritto a Niépce «Allo stato dell'arte, non bisogna arrivare per

metà, perché il minimo perfezionamento apportato a una scoperta ne fa sovente dimenticare il primo autore».

Niépce si spense nel 1833, senza poter tuttavia mai vedere riconosciuti in vita i suoi meriti.

Il resto è storia ben nota²⁵.

²⁵ «Dopo la morte di Niépce Daguerre procederà con le sperimentazioni al dagherrotipo, – un'immagine ottenuta con lo ioduro d'argento – essenzialmente grazie a due operazioni: la prima è l'impiego di un rivelatore (il vapore di mercurio) e la seconda consiste nell'uso di un fissatore (il cloruro di sodio). Nel 1847 Niépce De Saint Victor (nipote di Nicephore) descrive il metodo fotografico dell'albumina; nascono le prime lastre di vetro sensibile» (Marignier, Ellenberg, 1997: 73).

Bibliografia

- Algarotti 1764 = F. Algarotti, (1762) *Saggio sopra la pittura*, Novella impressione, Marco Coltellini, Livorno 1764.
- Bonnet 1989 = M. Bonnet, *Niepce a Nice*, in "Recherches Regionales, Cote d'Azur et contrees limitrophes", 1, 1er trimestre 1989, pp. 37-45.
- Bonnet, Marignier 2003 = M. Bonnet, J.L. Marignier, *Niépce. Correspondance et papiers*, Saint Loup de Varennes, Maison Nicéphore Niépce, 2003, <http://www.niepce-correspondance-et-papiers.com/livre/> (ultimo accesso 15/02/2017)
- Brunet 2012 = F. Brunet, *La naissance de l'idée de photographie*, Presses Universitaires de France, Paris 2012.
- Campanelli 1989 = R. Campanelli, *E la Sardegna ispirò Niépce*, in "La Nuova Sardegna", Sassari, 7 Novembre 1989.
- Campanelli 1994 = R. Campanelli, *La Sardegna secondo i fotografi*, in M. Brigaglia (a cura di), *La Sardegna, La cultura popolare, l'economia, l'autonomia, L'occhio degli altri*, vol. 2, Ed. della Torre, Cagliari 1994, pp. 183-186.
- Cometa 2008 = M. Cometa, *Letteratura e dispositivi della visione nell'era prefotografica*, in V. Cammarata (a cura di), *La finestra del testo. Letteratura e dispositivi della visione tra Settecento e Novecento*, Meltemi, Roma 2008, pp. 9-76.
- Crary 2013 = J. Crary, *Le tecniche dell'osservatore. Visione e modernità nel XIX secolo*, Einaudi, Milano 2013.
- Deleuze 1987 = J. Deleuze, *Foucault*, Minuit, Paris (*Foucault*, Feltrinelli, Milano 1987).
- Della Marmora 1839 = A. Della Marmora, *Voyage en Sardaigne, ou Description statistique, physique et politique de cette ile*, Seconde édition, Arthus Bertrand, Paris 1839.
- Dubois 1996 = P. Dubois, *L'atto fotografico* (1983), a cura di B. Valli, Quattroventi, Urbino 1996.
- Fabricius 1565 = G. Fabricius, *De metallicis rebus ac nominibus observationes variae et eruditae*, Iacobus Gesnerus, Tiguri 1565.
- Figuier 1849 = L. Figuier, *Inserzioni comunicate, Storia e progressi della*

- fotografia di L. Figuiet, "L'Avvenire", giornale dell'associazione patriottica maltese, Anno I, n. 3, 15 dicembre 1849, pp. 21-22.*
- Figuiet 1869 = L. Figuiet, *Les merveilles de la science: ou Description populaire des inventions modernes*, Vol. III, Furne, Jouvet, Paris 1869.
- Fourque 1867 = V. Fouque, *La vérité sur l'invention de la photographie: Nicéphore Niépce, sa vie, ses essais, ses travaux d'après sa correspondance et autres documents inédits*, Librairie des Auteurs et de l'Académie des Bibliophiles, Paris 1867.
- Freund 2007 = G. Freund, *Fotografia e società* (1936), Einaudi, Torino 2007.
- Frizot 2005 = M. Frizot, *Nicéphore Niépce, inventeur: un Prométhée rétrospectif*, "Communications", 78, 2005, *L'idéal prométhéen*, sous la direction de François Flahault, pp. 99-111 www.persee.fr/doc/comm_0588-8018_2005_num_78_1_2276 (ultimo accesso 20/02/2017).
- Galassi 1989 = P. Galassi, *Before photography. Painting and the Invention of Photography*, The Museum of Modern Art, New York, 1981, (trad. it. *Prima della fotografia*, Bollati Boringhieri, Torino 1989).
- Gernsheim 1981 = H. Gernsheim, *Le origini della fotografia*, Milano, Electa, 1981.
- Gernsheim 1987 = H. Gernsheim, *Storia della fotografia. Le origini*, Electa, Milano, 1987.
- Gernsheim 1997 = H. Gernsheim, *La première photographie au monde*, "Études photographiques", 3, Novembre 1997, http://journals.openedition.org/etudesphotographiques/92_ (ultimo accesso 10/02/2017).
- Gilardi 2000 = A. Gilardi, *Storia Sociale della fotografia*, Mondadori, Milano 2000.
- Gunthert 1998 = A. Gunthert, *Daguerre ou la promptitude*, "Études photographiques", 5, Novembre 1998, <http://etudesphotographiques.revues.org/163> (ultimo accesso 10/02/2017).
- Jay, Frizot 1984 = P. Jay, M. Frizot, *Joseph Nicéphore Niépce*, Centre National de la Photographie, Paris 1984.
- Krauss 1990 = R. Krauss, *Teoria e storia della fotografia*, Mondadori, Milano 1990.

- Lemagny, Rouillé 1988 = J.C. Lemagny, A. Rouillé, *Storia della fotografia*, Sansoni Editore, Firenze 1988.
- Loddo Canepa 1975 = F. Loddo Canepa, in G. Olla Repetto (a cura di), *La Sardegna dal 1478 al 1973*, Vol. II, *gli anni 1720-1793*, Gallizzi, Sassari 1975.
- Maillard 1973 = J. Maillard, *L'Oratoire à Angers aux 17e et 18e siècles*, Thèse de doctorat de troisième cycle, soutenue à l'Université de Paris 1, le 24 octobre 1972, in "Annales de Bretagne", Vol 80, 1973, pp. 447-455.
- Marignier 2009 = J.L. Marignier, *Aux Origines de la photographie: Nicéphore Niépce*, Académie des beaux-arts, Séance du 25 juin 2008, Paris 2009, pp. 53-84.
- Marignier, Ellenberger 1997 = J.L. Marignier, M. Ellenberger, *L'invenzione ritrovata della fotografia*, "Le Scienze", n. 343, marzo 1997, pp. 66-73.
- Monti 1784 = V. Monti, *Ode al signor di Montgolfier (1784)*, in *Poesie di Vincenzo Monti scelte illustrate e commentate da Alfonso Bertoldi*, G.C. Sansoni Editore, Firenze 1891.
- Nadar 1895-1905 = Nadar, *Quand j'étais photographe*, Paris, Flammarion, 1895-1905 (*Quando ero fotografo*, a cura di M. Rago, Editori riuniti, Roma 1982).
- Orrù 2014 = G. Orrù, *La Sardegna nell'età della rivoluzione: l'attacco francese alla città di Cagliari, 1792-1793*, Aipsa, Cagliari 2014.
- Pillai 2008 = C. Pillai, *Caratteri e specificità dell'immigrazione nella Cagliari Sabauda*, in *Storia della Cagliari multiculturale tra Mediterraneo ed Europa*, atti della Giornata di studi su Immigrazione a Cagliari sino al XX secolo, Cagliari, 13 dicembre 2005, Centro sardo di studi genealogici e di storia locale di Cagliari, AM&D, 2008.
- Olivari 2000 = T. Olivari, *L'editoria sarda nel Settecento*, "Studi storici", rivista trimestrale, Anno 41, No. 2 (Apr. - Jun 2000), Istituto Gramsci, 2000, pp. 533-569.
- Tiphaigne de la Roche 1760 = C. F. Tiphaigne de la Roche, *La Tempête*, in *Giphantie*, Vol. I, Cap. XVIII, Babylone, Paris [Durand], pp. 128-136.
- Tissandier 1874 = G. Tissandier, *Les merveilles de la photographie*, Hachette, Paris, 1874.
- Zannier 2009 = I. Zannier, *Storia e tecnica della fotografia*, Hoepli, Milano 2009.

L'autore

Giulia Aromando

Dottoranda in Storia, Beni Culturali e Studi Internazionali presso l'Università degli studi di Cagliari e attualmente iscritta in Recherches doctorales libres presso l'École des hautes études en sciences sociales (EHESS) di Parigi, consegue la laurea quadriennale a Bologna, nel 2003, in Discipline dell'Arte, della Musica e dello Spettacolo (DAMS, indirizzo Arte) con una tesi in Semiotica dell'Arte e una laurea specialistica in Progettazione e produzione delle arti visive a Venezia (IUAV, Facoltà di Design e Arti) con una tesi in Economia dell'Arte, nel 2008. Vincitrice di una borsa regionale per una ricerca sui pionieri della fotografia in Sardegna, dal 2016 è incaricata dell'attività di tutoring per l'insegnamento di Storia dell'Arte Contemporanea (Unielios UnitelCagliari, BECS, Corso di Laurea Beni Culturali e Spettacolo). Gli ambiti di interesse spaziano dalla semiotica alla fotografia, dalle dinamiche di fruizione e ricezione delle opere all'interrelazione fra i diversi media.

Email: giuliaaromando@gmail.com

L'articolo

Data invio: 14/01/2018

Data accettazione: 05/03/2018

Data pubblicazione: 30/09/2018

Come citare questo articolo

Giulia Aromando, *La scienza visionaria. Joseph-Nicéphore Niépce tra utopia e sperimentazione*, “Medea”, IV, 1, 2018, DOI: <http://dx.doi.org/10.13125/medea-3174>