



Storie di piante, di ricerca e di persone nella rappresentazione documentaristica e audiovisiva contemporanea

di Antonella Testa

E' noto che, ben prima dell'esordio con le pubbliche proiezioni del 28 dicembre 1895 a Parigi, il cinema aveva già mosso i suoi primi passi. A dispetto di una storia che l'ha consacrato ai più come mezzo di intrattenimento, quei primi passi erano all'insegna del supporto alla ricerca scientifica. Il capitolo più conosciuto di questa pre-storia è forse quello degli studi sulla dinamica delle zampe di un cavallo in corsa che ha fatto la fortuna del fotografo Eadweard J. Muybridge e ha persino guadagnato una copertina di *Scientific American* nell'ottobre 1878. Ma dall'astronomia alla fisiologia, dalla medicina alla matematica gli esempi non si contano. In botanica, a cavallo tra '800 e '900, Wilhelm Pfeffer in Germania applicò per la prima volta la ripresa intervallata allo studio delle piante: è così che movimenti difficilmente percepibili dall'occhio umano potevano essere osservati e, soprattutto, registrati. In pochi istanti si rivelava all'occhio dello studioso la storia – lunga giorni, mesi, anni – della crescita di una pianta.

Da questi esordi a oggi l'intrigante intreccio tra scienza e cinema ha vissuto fasi diverse; nel complesso la scienza ha usato spesso tecniche e strumenti del cinema in quasi tutti i settori d'indagine così come spesso il cinema – e poi la televisione, e ancor dopo le nuove forme di comunicazione audiovisuale – ha tratto ispirazione dalla scienza e dalle sue storie. Andiamo dunque a fare un'incursione in questo vasto e articolato terreno in cui due mondi apparentemente lontani si avvicinano; vogliamo in



particolare esplorare alcuni modi con cui la documentaristica più recente si è occupata di piante, un ambito di produzione interessante, che ha nella televisione il mezzo di diffusione prediletto, che non disdegna il grande schermo e sta guadagnando terreno anche sul web.

Nel nostro paese il grande pubblico di adulti è piuttosto avvezzo allo stile delle produzioni BBC, spesso privilegiate dai palinsesti di alcuni canali ad elevata fruizione. Ed è da qui che partiamo menzionando *The Private Life of Plants*¹, una serie di 6 episodi per la televisione firmata e narrata da David Attenborough, un nome a cui lo spettatore è affezionato tanto da attribuire una sorta di garanzia a priori sulla bontà dell'opera. Come spesso accade per queste produzioni, si tratta di un'opera distribuita anche in *home-video* in DVD – nel 2005 –, ma non nel mercato italiano, che conferma la storica limitatezza di offerta di questo genere di prodotti.

La serie è specchio di una fase documentaristica in cui l'affinamento delle tecniche di *time-lapse* e la miglior risoluzione si fondono con una lunga e solida tradizione narrativa e con la possibilità di avvalersi di valide e coordinate competenze – programmazione, fotografia, sceneggiatura, produzione –. Ne risulta un prodotto accattivante, pacato nell'espressione ma di forte impatto visivo. L'obiettivo non è raccontare lo stato della ricerca nel settore ma far familiarizzare lo spettatore con piante di ogni angolo del pianeta, dalle longeve sequoie californiane alla maestosa rafflesia del sud-est asiatico, il più grande fiore del mondo.

Crescita, nutrimento, riproduzione, strategie di adattamento e di difesa, ruolo nella vita del pianeta: attraverso le fasi vitali del mondo vegetale la serie esplora i fatti più privati delle piante, come del resto dichiara il titolo. Come fosse uno scrigno ricco di preziosi ogni episodio svela "storie" affascinanti e impensabili. C'è quella della magnolia fiorita nella preistoria che ha prodotto semi che hanno riposato incredibilmente a lungo, fino a germinare ben 2000 anni dopo. C'è la pianta della Nuova Guinea che vive in perfetta alleanza con i nidi di formiche che la ricoprono, sviluppando le sue strutture interne in corridoi e aree in grado di soddisfare le esigenze di vita dei suoi ospiti da cui, a sua volta, riceve le sostanze nutritive di cui ha bisogno.

The Private Life of Plants trasmette l'idea di penetrare luoghi e scoprire segreti altrimenti inaccessibili; è tuttavia un modo molto discreto di esaminare l'ambiente vegetale, quasi come se l'esploratore-narratore si muovesse in punta di piedi per non interferire con gli equilibri naturali che sta osservando per conto dello spettatore. L'attenzione è tutta centrata sulle piante o, al limite, sulle alleanze che esse stringono con il mondo animale. Deliberatamente, per l'uomo non c'è posto.

Altrettanta efficacia ma tutt'altro approccio è quello della serie di documentari *Secrets de Plantes*². Se nel caso precedente si trattava di "vita privata" delle piante qui abbiamo a che fare con i loro "segreti", segreti che forse sono la chiave delle forti

¹ La serie è prodotta da BBC, Regno Unito.

² La serie è prodotta da Le Miroir/13 Productions/Arté France, Francia.



relazioni che, fin dall'antichità, si sono stabilite tra uomo e piante. Le piante sono elemento primario di sussistenza, forniscono preziose materie prime, sono impiegate quotidianamente per le loro virtù alimentari, curative e cosmetiche. In molte culture, poi, alcune specie riflettono radicate credenze popolari o sono intrise di un profondo senso di religiosità.

Un archetipo è il loto, oggetto di uno dei quattro episodi della serie. Simbolo culturale e religioso per eccellenza, che ricorre nelle culture orientali, il loto è oggi sempre più studiato nei laboratori d'avanguardia per la durezza dei suoi semi e la straordinaria capacità autopulente delle sue superfici. Una proprietà, comunemente nota come "effetto loto", che si manifesta come una repulsione pressoché totale di ogni liquido, una soluzione offerta dalla natura e sempre più "copiata" nei laboratori di alta tecnologia per la produzione di materiali, vernici e tessuti innovativi.

Secrets de Plantes anima la narrazione presentando punti di vista differenti: botanici, economisti, giardinieri, genetisti e sociologi sono a confronto su uno stesso oggetto, una determinata specie di piante che ha valore e potenziale in molti settori in modo da fornire allo spettatore un quadro d'insieme sulla pianta in esame.

In viaggio tra giardini e laboratori sparsi sul pianeta, questa serie accende una luce insolita su piante e fiori; mostra ricerche d'avanguardia che richiedono compartecipazione di competenze tra biologi, fisici dei materiali, genetisti, chimici e ingegneri e che danno origine a filoni disciplinari pressoché sconosciuti, come la biomimetica che si basa sull'ispirazione alle raffinate soluzioni che la natura mette a punto per tradurle in principi e tecnologie applicative.

In ogni episodio la ricerca scientifica è calata in un contesto nel quale scienza, cultura e società sembrano davvero prendersi per mano e muovere insieme, con grande naturalezza. Il ruolo dell'uomo qui è dunque centrale, tanto a riguardo del suo rapporto con le piante di cui ciascun episodio si occupa, tanto a riguardo del suo ruolo di investigatore delle proprietà, dei "segreti" delle stesse piante.

Secrets de Plantes è un esempio di produzione che raramente il cinema o la televisione di casa nostra ci offre, anche se negli ultimi anni il passaggio al digitale e al satellitare ha contribuito a scalfire gli approcci più tradizionali. Oltre i nostri confini, e in particolare dove esiste una tradizione solida nel settore – Regno Unito, Francia, USA –, è più comune la produzione e distribuzione di opere realizzate fianco a fianco da autori, registi, sceneggiatori, insieme a scienziati di prim'ordine. Capita che un team di ricercatori parta con troupe al seguito per documentare, alla stregua di un diario per sequenze, ogni fase della spedizione scientifica; o che uno scienziato di fama si presti a essere *testimonial* in un film o documentario. Per questo esiste una buona varietà di opere a tema scientifico che affrontano anche le più recenti linee di ricerca, capaci di coniugare il rigore dei contenuti scientifici con le qualità del buon cinema, con un linguaggio adatto al largo pubblico. Per questi lavori, tuttavia, nel nostro paese rassegne e festival sono pressoché l'unica occasione per poterne fruire.



Merita menzione, ad esempio, il documentario *L'esprit des plantes*³ perché affronta con rigore un tema di frontiera poco noto al pubblico, ovvero la presunta "intelligenza" delle piante, oggetto di vigoroso dibattito nella comunità scientifica, da parte di botanici e non.

Come fosse un film che investiga su un insolito delitto *L'esprit des plantes* utilizza le indagini su un caso particolare – una vasta moria di kudu in Sudafrica nordorientale – per trattare le recenti scoperte di neurobiologia vegetale che indicano proprietà delle piante straordinarie e un tempo impensabili. Quel caso aveva svelato non solo che le piante – acacie, nello specifico – sono capaci di difendersi – contro i kudu che di esse si cibavano massicciamente – emettendo sostanze che hanno conseguenze fatali sugli aggressori; aveva altresì svelato che "comunicano" la strategia di difesa ad altre popolazioni non soggette a pericolo. Tale comportamento è l'indizio di una possibile forma di "intelligenza". In molte altre circostanze le cellule vegetali, pur prive di un sistema nervoso, sembrano comunque in grado di operare come i neuroni e le sinapsi, svolgendo azioni che attengono a una capacità "sociale" o manifestazioni di "memoria" ritenute esclusive della mente umana.

Il documentario risalta per la capacità di trattare questioni così delicate con grande attenzione alla terminologia che potrebbe facilmente essere oggetto di fuorviante interpretazione da parte di chi non è attrezzato scientificamente a comprenderla. Ricorda, ad esempio, che di memoria si parla anche per il calcolatore o per gli animali inferiori e che questo non equivale ad attribuire a priori una facoltà di intelligenza commensurabile a quella umana.

Nel complesso il documentario disegna un quadro equilibrato di quell'acceso e costruttivo dibattito che da qualche anno ha al centro una comunità di ricercatori di Austria, Germania, Regno Unito, Sud Africa, USA e Italia.⁴

Un dibattito di attualità, vissuto anche emotivamente dallo spettatore che, come in un bel film, si trova spontaneamente a prendere le parti di questo o quel ricercatore. Perché la narrazione rende partecipi delle procedure della ricerca; crea un terreno d'intesa con gli scienziati attivi del settore, entro i loro laboratori in varie parti del mondo e nei periodici congressi. In sintesi si tratta di un esempio corretto del clima che può vivere il singolo o un gruppo di ricerca che si occupa di temi controversi in seno alla comunità di appartenenza, perché minano paradigmi consolidati.

Nel ventaglio di titoli che stiamo prendendo in considerazione non può mancare il documentario *First Flower*⁵ che accende i riflettori sull'origine dei fiori, un settore di ricerca davvero poco noto, ma di importanza cruciale.

Riguardo ai fiori, infatti, il pensiero di chi non è uno specialista va primariamente alla loro bellezza, ai profumi, ai colori e magari anche alle proprietà curative di essenze

³ Il documentario è prodotto da Gédéon Programmes, K Productions e Arté France, Francia.

⁴ In Italia è stato anche istituito un centro di ricerca dedicato a queste tematiche, il Laboratorio Internazionale di Neurobiologia Vegetale, che ha sede a Sesto Fiorentino (FI), <<http://www.liniv.org>>.

⁵ Il documentario è prodotto da NOVA/WGBH, USA.



e olii essenziali. Pochi sanno che il 95% delle piante possiede una fioritura e che sono i fiori a gestire la biologia riproduttiva della pianta, garantendo il trasferimento del materiale genetico della pianta e la diversità delle specie, in stretta simbiosi con insetti e uccelli nel ruolo di impollinatori. Non da ultimo, pochi sanno che i fiori presiedono meccanismi alla base della catena alimentare degli esseri viventi, uomini compresi.

Dal 1998 in avanti questo settore di ricerca ha ottenuto maggiore attenzione del consueto, grazie al rinvenimento di un curioso fossile, in Cina, che ha meritato la copertina della prestigiosa rivista *Science*. L'*Archaeofructus*, fossile completo di fiore, può essere la traccia del primo fiore della storia? La vicenda porta alla ribalta uno dei misteri più antichi della botanica, che Darwin definì come "abominevole mistero" perché sfidava arditamente la sua comprensione.

First Flower prende le mosse dai tentativi di datazione di quel ritrovamento, mostra tutte le difficoltà di una ricerca che deve fare i conti con il fatto che quasi tutte le piante si decompongono prima di trasformarsi in fossili. Accompagna per mano lo spettatore a dialogare con due squadre di ricercatori che contano i massimi esperti mondiali di paleobotanica e di botanica; lo guida tra erbari e laboratori innovativi in cui le attuali tecniche genetiche si fondono con i tradizionali metodi dei tassonomisti; lo indirizza a comprendere le dinamiche dell'indagine scientifica e le relazioni tra le riflessioni dei diversi scienziati in gioco.

La macchina da presa, in questo documentario, esalta una bellezza già di per sé incantevole per colori, varietà e forme; svela ciò che l'occhio non può vedere governando la luce, il tempo caratteristico dei fenomeni, le dimensioni, fino a cogliere i minimi dettagli. E sembra quasi di sentire l'inebriante profumo, come in un'esperienza visiva che evoca quella olfattiva.

Quelli citati finora sono esempi che provengono da case di produzione audiovisiva affermate e/o di lunga storia, ma va ricordato che negli ultimi anni si stanno affacciando nuove forme di espressione e realizzazione, che ricevono forte impulso da fattori concomitanti quali la diffusione del web e la disponibilità di apparati digitali alla portata di amatori, sia sul piano economico che su quello delle competenze necessarie a utilizzarli.

Ne risultano lavori magari meno accattivanti e che soffrono di carenze di *budget* e/o di abilità tecniche e autoriali; purtuttavia meritano una menzione, tanto più che spesso provengono dai laboratori di ricerca e raccontano storie personali e professionali. *Diverseed*⁶ è un valido esempio che affronta un argomento di interesse collettivo e attualità scientifica, ovvero il deperimento genetico di alcune specie dovuto a un sempre più diffuso ricorso in agricoltura a poche e selezionate varietà coltivabili.

Il documentario ha il pregio di presentare la situazione da un punto di vista generale, viaggiando dall'Europa all'Est asiatico, offrendo allo spettatore non solo un

⁶ Il documentario è prodotto da IDC, Organisation for International Dialogue and Conflict Management, Austria.



puntuale resoconto dell'allarme ma anche le soluzione che, su scala globale, la comunità scientifica sta perseguendo: la Global Seed Vault, all'estremo nord delle Isole Svalbard, e le altre banche genetiche, che permettono di salvaguardare la biodiversità a rischio, indipendentemente dai confini politici, culturali ed economici.

Sebbene non possa competere, sotto vari aspetti, con i lavori citati in precedenza *Diverseed* ha in comune con essi la capacità di avvicinare lo spettatore ai protagonisti della storia che racconta, dallo scienziato al contadino, e far sentire prossimi temi che d'istinto sono ritenuti non di pubblico interesse, come potrebbe essere l'argomento del documentario. Perché il racconto di storie o esperienze personali, anche stravaganti, estreme o dettate da bisogni primari, è spesso una buona soluzione per incidere sulla sensibilità del pubblico.

In questo riesce anche un titolo di casa nostra, da poco completato e che – fatto raro – ha ottenuto non solo la diffusione televisiva ma anche una discreta diffusione nelle sale italiane. *God save the green*⁷ dipinge un variopinto affresco di orti urbani, crescente espressione dei nostri tempi, che sorgono sempre più ai margini disagiati delle grandi città come sulle terrazze di eleganti grattacieli, in varie parti del mondo. Dal giardino pensile sull'attico di un palazzo signorile di Torino alle coltivazioni in sacchi di juta della bidonville di Nairobi, il fenomeno della dedizione agli orti urbani sembra rispondere da un lato a un bisogno tutto personale di ritorno alla terra, dall'altro alle emergenze economiche e alimentari che incombono sul pianeta.

L'obiettivo del documentario è accendere i riflettori sulla positiva pulsione che deriva da comunità tra loro molto diverse per mostrare il ricorso all'orto urbano come "una travolgente e globale risposta politica e culturale al declino e alle storture del modello consumistico".⁸

Un messaggio che ha molti punti in comune con quello di un altro documentario, del tutto diverso nello stile e nella forma, anch'esso realizzato nel nostro paese. *Paradiso ritrovato*⁹ è il racconto di un'esperienza personale, quella di una donna che, lungo il proprio percorso personale e professionale di attrice di teatro, sceglie di trasferirsi nella proprietà di famiglia, un angolo di paradiso esteso per un ettaro sull'Appennino emiliano, dove dar vita a un giardino all'insegna dell'agricoltura naturale e del rispetto per l'ambiente.

E' un documentario che si svolge interamente tra le specie che popolano uno spazio chiuso, perché definito e limitato, ma aperto alla condivisione dell'idea che sottende alla sua gestione. E' infatti un giardino privato che accoglie visitatori con l'obiettivo di mostrare non solo il suo carattere ma anche le sue tecniche, perché possano essere modello per altre realtà simili.

⁷ Il documentario, prodotto da Mammut Film, Italia, e distribuito dalla Cineteca di Bologna, è nel corso di questi mesi in proiezione in molte città d'Italia, <<http://godsavethegreen.it>>.

⁸ Il testo della citazione si trova nel materiale promozionale del film ed nel sopracitato sito.

⁹ Il documentario è prodotto da Anthropos Film/Giusi Santoro, Italia.



Si entra presto in sintonia con un ambiente naturale che ospita specie vegetali rare accanto alle umili piante spontanee; ne risulta un'esperienza visiva di armonia e bellezza, specchio perfetto della ricerca di semplicità e ritorno alla natura che muove la donna, che si presenta quale paladina della biodiversità e della coltivazione naturale.

Come la giardiniera modella il suo giardino, così la regista modella il suo documentario che, pur nella sua semplicità, è un valido esempio di affiatamento tra ruoli diversi con sfumature affini. Un documentario che nel complesso comunica una sensazione di leggiadria e appagamento nell'equilibrio ritrovato all'interno di un giardino.

Desidero destinare le righe di chiusura a segnalare che molti recenti documentari, pur non centrati solo sulle piante, se ne occupano quali attori di quel sistema globale che è la Terra minacciata da un'eccessiva disinvoltura dell'azione umana rispetto alle risorse naturali. Deperimento energetico, deforestazione, sovrappopolazione, cambiamenti climatici ed eventi estremi, spreco di acqua e consumo di territorio, specie a rischio di estinzione, smisurata produzione di rifiuti: sono temi sempre più comunemente trattati nei documentari e non solo.

Alcuni gridano l'allarme, per scuotere le coscienze individuali e collettive: lo ha fatto il ben noto *Una scomoda verità* premiato con l'Oscar 2007 quale Miglior Documentario. E intende farlo anche un bel lavoro di recente concluso da un'ottima casa di produzione italiana e ancora poco noto, sebbene abbia già ricevuto un premio al festival Cinemambiente 2013. *Ultima chiamata, le ragioni non dette della crisi globale*¹⁰ invita tutti ad azioni dirette, muovendo dai contenuti del best-seller ambientalista di Dennis L. Meadows et al. *The Limits to Growth* (1972), che quarant'anni fa lanciò un forte grido d'allarme contro l'uso incontrollato delle risorse del pianeta.

Altri sembrano solo lambire il messaggio di monito ad adoperarsi con maggior rispetto: sono lavori che spesso mettono in scena la naturale bellezza, potenza e armonia degli scenari naturali, come è il caso di *Home* o di *Microcosmos*.

Avrà probabilmente questo stesso carattere anche *Il était une forêt*, film al momento in fase di post-produzione per Bonne Pioche, Wild Touch e Disney Nature. Un titolo che sembra avere tutte le carte in regola per mostrare ancora una volta che cinema e scienza possono dare insieme ottimi frutti.

E' infatti il risultato del lavoro congiunto di Francis Hallé, botanico di chiara fama, insieme a Luc Jacquet, il regista – oltre che biologo di formazione – che con *La marcia dei pinguini* ha ottenuto l'Oscar 2006 come Miglior Documentario. L'obiettivo? Mostrare l'immenso capitale che rappresentano le foreste primarie tropicali, ambienti dagli ecosistemi intatti e veri santuari della biodiversità planetaria.

In una metafora forse azzardata ma che si presta al tema trattato in questo numero della rivista, confidiamo che sia una nuova occasione in cui il cinema si comporti ancora una volta da agente, per trasferire piante maestose direttamente

¹⁰ Il documentario è realizzato da Zenit Arti Audiovisive, Italia, <<http://www.lastcallthefilm.org>>.



nelle sale e nelle case della gente comune, stimolando la sensibilità e l'attenzione per un consapevole rispetto dell'ambiente che ci circonda.

FILMOGRAFIA

Arthus-Bertrand Yann, 2009, *Home*, 35 mm, 90'.

Attenborough David, 1995, *The Private Life of Plants*, Betacam, 6*50'.

Bouvret Jean-Luc, Laborie Emmanuel, Vives François Xavier, 2009, *Secrets de Plantes*, Betacam, 4*52'.

Cerasuolo Enrico, 2013, *Ultima chiamata, le ragioni non dette della crisi globale*.

Guggenheim Davis, 2006, *Una scomoda verità*, 35 mm, 100'.

Hamilton Doug, 2007, *First Flower*, Betacam, 57'.

Marani Patrizia, Santoro Giusi, 2009, *Paradiso ritrovato*, Betacam, 52'.

Mellara Michele, Rossi Alessandro, 2013, *God Save the Green*, Betacam, 75'.

Mitsch Jacques, 2009, *L'esprit des plantes*, Betacam, 52'.

Nuridsany Claude, Perennou Marie, 1996, *Microcosmos – Il popolo dell'erba*, 35 mm, 75'.

Schmidt Markus, 2009, *Diverseeds*, Betacam, 51'.

Antonella Testa, laureata in Fisica e con un PhD in Storia Internazionale (Storia della Fisica), da quasi vent'anni si occupa di comunicazione scientifica ed educazione scientifica informale, storia della scienza e della strumentazione fisico-astronomica all'Università degli Studi di Milano. Nel corso della sua attività ha curato e collaborato a numerose iniziative di diffusione di cultura scientifica, mostre, cicli di conferenze, eventi a tema. In particolare dal 1997 cura la rassegna internazionale di film e documentari scientifici *Vedere la Scienza*, che dal 2007 è diventata Festival, di cui ricopre il ruolo di direttore del programma. In questo contesto ha tenuto corsi e seminari per vari atenei e istituzioni, è stata membro di giuria a vari festival internazionali, scrive periodicamente contributi tematici e collabora con case editrici.

antonella.testa@unimi.it