

# Note di pedagogia lunare

Stefano Moriggi

Università di Milano-Bicocca

**S**e, passeggiando per Londra, decideste di far tappa alla National Gallery, potreste anche imbattervi in una tela mediamente poco nota al pubblico italiano, tuttavia meritevole di uno sguardo attento e approfondito. Per più di una ragione.

Alludo a *Un esperimento su un uccello in una pompa pneumatica* (*An Experiment on a Bird in the Air Pump*): un capolavoro di Joseph Wright, autorevole pittore inglese del XVIII secolo. Nell'opera in questione, terminata nel 1768, l'artista di Derby aveva deciso di prendere a soggetto un tema tanto attuale per l'epoca, quanto inedito per lui: la scienza. Più precisamente, intendeva illustrare come e perché il sapere scientifico e l'innovazione tecnologica avrebbero potuto radicalmente cambiare il mondo che di lì a poco avrebbe vissuto gli scompensi sociali e culturali prodotti dalla cosiddetta *Rivoluzione industriale*. Ma Wright, diversamente da altri suoi colleghi, scelse un punto di vista a dir poco originale per affrontare l'argomento... Non intese preservare e custodire nello spazio di un quadro i costumi e le tradizioni che l'avanzata delle macchine avrebbe irrimediabilmente trasfigurato; né tantomeno volle dar forma e colore a scenari urbani ridisegnati dalle rigorose leggi di un progresso spesso cieco e spietato. Wright preferì, invece, precipitare lo spettatore nel bel mezzo di un evento in corso di svolgimento. Siamo di fronte a un esperimento scientifico, anche se, a ben vedere, il pubblico che vi assiste pare inconsueto.

Per addentrarsi un po' di più nell'intreccio di storie e personaggi che si condensano nella affollata scena rappresentata, si potrebbe però iniziare a prendere in considerazione l'imponente marchingegno dentro cui è stato imprigionato il volatile.

Tecnicamente si tratta di una "pompa ad aria" (oggi diremmo "a vuoto"): uno strumento in grado, appunto, di "creare il vuoto", espellendo tutta l'aria presente in un ambiente chiuso (in questo caso dalla campana di vetro). Più precisamente, abbiamo qui a che fare con la versione che Robert Boyle aveva perfezionato già negli anni Sessanta del XVII secolo, assicurandosi così un posto nell'Olimpo della scienza moderna. Il grande chimico irlandese, infatti, sbaragliando tutti coloro (ed erano molti!) che negavano la possibilità di produrre il vuoto in natura, con la sua pompa riuscì a realizzare una serie di esperimenti utili a dimostrare, per esempio, che l'aria è un mezzo necessario per la trasmissione del suono, che senza aria è impossibile far ardere la fiamma di una candela e che, per tornare al dipinto di Wright, l'aria è fondamentale per la vita.

Tra gli "avversari del vuoto" c'era anche il filosofo Thomas Hobbes. Lui giudicava gli sperimentatori alla maniera di Boyle come quelle "canaglie" che parlavano di fantasmi solo per turbare la pace sociale. Solo che il fantasma del vuoto, in ambito scientifico – con buona pace del pensatore inglese – aveva preso corpo, diventando un'evidenza sperimentale: controllabile e riproducibile. Così John Warltire da Birmingham, lo scienziato che manovra la pompa al centro del quadro, riproducendo al cospetto di adulti, giovani e bambini uno degli esperimenti di Boyle, sta altresì replicando (e dunque spiegando), sotto i loro occhi, i passaggi operativi che scandiscono il metodo con cui i ricercatori hanno imparato a indagare i fenomeni naturali per intuirne le leggi sottese. Non pochi critici si sono soffermati sulle diverse espressioni – stupore, orrore, paura, disgusto – che i volti, rischiarati nel quadro dalla luce fioca e tremula di una

Joseph Wright  
of Derby (1734-1797),  
An Experiment  
on a Bird in the Air  
Pump (1768), Olio su  
tela, 183 x 244 cm,  
conservato dal 1863  
presso la National  
Gallery of London



candela, lasciano trasparire. E ciò, talvolta, ha consentito di interpretare il dipinto come la rappresentazione dell'inevitabile crudeltà della ricerca. Un'ipotesi interpretativa, questa, smorzata invece dall'osservazione non banale di chi ha notato piuttosto come il pittore abbia deciso di immortalare la scena in un momento in cui tutto ancora può accadere – inclusa la sospensione dei lavori in tempo per salvare il prezioso pappagallo cacatua. Il che contribuisce ad aprire un nuovo orizzonte di senso entro cui collocare l'opera e le intenzioni dell'artista, specie se si tiene conto di un indizio. Di un dettaglio apparentemente trascurabile nell'economia della scena, che però consente allo spettatore, in possesso di qualche nozione di storia della scienza, di ricostruire il contesto culturale che ha ispirato Wright.

Mi riferisco alla luna! E dunque al corpo celeste che con la sua "luce riflessa" rischiara le strade nelle notti in cui un gruppo di amici – Erasmus Darwin (botanico, nonno del più famoso Charles, ritratto nella penombra in basso a sinistra), James Watt (ingegnere e inventore), Josiah I Wedgwood (ceramista e nonno della futura moglie di Charles Darwin) e poi anche Joseph Priestley (scienziato, teologo e scopritore dell'ossigeno), e alcuni altri protagonisti della vita culturale e imprenditoriale dell'Inghilterra della seconda metà del Settecento (tra cui Warltire: figura centrale dell'opera di Wright e collaboratore di Priestley, nella vita, in molti esperimenti condotti sull'aria) – amavano trovarsi per discutere concretamente di scienza e di tecnica nelle loro dimore nei pressi di Birmingham.

In quelle occasioni i *Lunar men* – così si erano chiamati proprio perché approfittavano delle sere di luna piena per ritrovare più facilmente la via di casa – non trascu-

## Studiare l'arte, per comprendere la scienza insieme ai bambini...

ravano di portare con loro le proprie famiglie. Erano infatti persuasi del fatto che, soprattutto i più piccoli, dovessero partecipare, nei limiti delle loro possibilità e delle loro competenze, a quel "gioco" complesso fatto di prove ed errori che è la ricerca scientifica. Un gioco che, secondo tale "pedagogia lunare", avrebbe contribuito in modo decisivo a sviluppare fin dalla più tenera età l'abitudine all'analisi e alla critica.

Dopotutto, per i *Lunar men* la scienza non poteva (e non doveva) essere intesa come un insieme di formule, concetti e nozioni da somministrare come una medicina. Al contrario, concepivano l'educazione alla scienza come un percorso di emancipazione culturale e sociale utile anche a chi nella vita non avrebbe fatto il ricercatore di professione. Si trattava di imparare a usare i concetti come strumenti e gli strumenti come concetti per affrontare le sfide di una giornata, se non addirittura quelle di un'epoca.

Joseph Wright of Derby, che aveva frequentato molti dei Lunari, conosceva bene i loro usi e costumi. E sapeva bene che dentro quella stanza e attorno a quel tavolo che avrebbe dipinto, tra curiosità e timori, tra perplessità ed entusiasmi, si stava imparando a diventare cittadini: fin da piccoli, "giocando" costruttivamente con un po' di quella tecnologia che, fuori, stava rivoluzionando il mondo. C'era una volta l'Illuminismo...