

## L'IMMAGINE DI GALILEO TRA ESPERTI E CITTADINI ALLA VIGILIA DELL'ANNO DELL'ASTRONOMIA

GIANFILIPPO PARENTI

*Scuola Internazionale di Studi Superiori e Avanzati, Trieste*

### 1. Introduzione

Galileo è un personaggio fondamentale della storia italiana che ancora riveste ruoli prominenti nel panorama della nostra cultura. Pertanto la SISSA (Scuola Internazionale di Studi Superiori e Avanzati) di Trieste, che da almeno venti anni sta tentando di portare la scienza nella società, nonostante qualche recente tentennamento, si è chiesta quale immagine, fra le tante che Galileo contiene in sé, sia ancora presente e quale sia la più popolare. L'occasione è stata fornita dall'Anno dell'Astronomia 2009, che in Italia, e specialmente in Toscana, è stato declinato come anno Galileiano, non senza polemiche. La ricerca è stata condotta in modo trasversale fra gli esperti e i cosiddetti profani che s'identificano con i potenziali visitatori delle mostre predisposte per l'occasione. Un esercizio che, in definitiva, è stato un abbozzo minimale di *pre-evaluation*, pratica assai diffusa all'estero ma di scarsa attuazione nel nostro paese.

Come probabilmente molti sapranno, il 2009 non è stato soltanto l'anno di Galileo, ma anche l'anno in cui ricorre il 200esimo anniversario della nascita di Charles Darwin e il 150esimo della pubblicazione di *L'origine delle specie*. Sulla scia di quest'ultimo anniversario è uscito un libro edito da Sironi intitolato *Compagno Darwin*. L'opera s'interroga sulle strumentalizzazioni che sono state perpetrate all'immagine del naturalista inglese dalle varie correnti politiche tardo-ottocentesche e novecentesche. Non è mia intenzione fare strumentalizzazioni su Galileo, ma, proprio in una delle precedenti edizioni di Pianeta Galileo, è stato ribadito e sottolineato come anche l'analisi sullo scienziato pisano sia stata quasi esclusiva dei circoli culturali di sinistra – anche se all'inizio, almeno fino al 1957, anno del *Galileo Galilei* di Ludovico Geymonat, il Partito Comunista si oppose a tematiche scientifiche 'rivoluzionarie' (che paradosso!), come la meccanica quantistica e il principio di indeterminazione di Heisenberg. Al di là di questo, però, la figura di Galileo, se traslata nei secoli, può essere metaforizzata con una coperta. Tirato in ballo un po' di qua e un po' di là, etichettato come platonico, come aristotelico, come grandissimo, come impostore. Si rischia di rimanere spiazzati, ma questo ci dà anche l'impressione della grandezza della sua impronta culturale. Quindi, chi è Galileo, o meglio, chi è Galileo per noi oggi?

## 2. La ricerca

Proprio per rispondere a questa domanda, abbiamo incontrato nove, fra esperti e organizzatori delle mostre, chiedendo loro non solo chi fosse il loro Galileo, ma anche quale Galileo i toscani e non avessero più a cuore adesso. Inoltre, personalmente ho partecipato a molti convegni in cui eminenti esponenti della cultura storica e scientifica italiana tenevano conferenze sull'eredità galileiana. Le interviste, se così possiamo chiamarle, erano semplici incontri in cui si facevano due o tre domande soltanto, e si permetteva all'intervistato di spaziare fra un ricordo e l'altro, una convinzione e l'altra. Questo tipo d'interviste ha molti nomi, ma a me piace chiamarle interviste narrative.

Al termine di tutti gli incontri, la stragrande maggioranza degli esperti, ha espresso la propria predilezione per il *metodo scientifico*, come lasciato massimo di Galileo ai posteri, cioè a noi. Cosa, che, visto lo sviluppo delle scienze da Galileo in poi, non può certamente essere messo in dubbio. Ma quando si chiedeva loro di provare a interpretare il sentimento dei profani, si assisteva a uno iato.

Secondo gli esperti, infatti, per i profani Galileo era conosciuto come nome, come icona indefinita di concetti sfuggenti. Una pietra miliare sostituita da altri cartelli più moderni. Qualcosa di così importante e leggendario che è quasi impossibile capirne le ragioni. Non a caso per gli esperti la dimensione galileiana più vicina ai profani è quella etico-politica.

Per dimensione etico-politica intendiamo quella legata alla diatriba che Galileo ebbe per lunghi anni con la Chiesa di Roma e che culminò nel processo e nell'abiura. Debbo ammettere che anche noi alla Sissa la pensavamo all'incirca in questo modo e quindi eravamo pronti a registrare questo iato fra l'ammirazione ieratica degli addetti ai lavori e quella demotica della gente. E come darci torto? Prima di quest'anno infatti, eccezion fatta per qualche sporadico approfondimento di programmi come SuperQuark, di Galileo nei media in generale si è parlato solo riguardo fatti afferenti a questa dimensione.

## 3. La griglia galileiana

Pertanto avevamo un dato di fatto, qualcosa da cui far partire le nostre ricerche. Grazie a tutti i convegni, le interviste e le nostre minime conoscenze in materia, abbiamo costruito un questionario atipico, la cosiddetta *griglia galileiana*, e l'abbiamo distribuita in giro per l'Italia allo stesso numero di toscani e non toscani, maschi e femmine di cinque fasce d'età differenti, in modo da ottenere uno spettro quanto più affidabile di risultati. Ovviamente è stato un sforzo difficile che è durato ben due mesi, invece delle due settimane stimate all'inizio. Dico ovviamente perché di questi tempi fermare le persone per strada significa intraprendere un cammino umiliante nella selva oscura della paura e della diffidenza.

Toscana	Non Toscano	M	F	10-18	19-25	26-35	36-50	+ 50
---------	-------------	---	---	-------	-------	-------	-------	------

Legga attentamente e faccia un cerchio sulle parole (max 3) che lei più associa al personaggio Galileo Galilei

RELATIVITA'      ARTISTA      GRAVITA'      LAICO  
 RIVOLUZIONE CULTURALE      ABIURA      FISICA      BRECHT  
 CANNOCCHIALE      RINASCIMENTO      METODO SCIENTIFICO  
 SISTEMA SOLARE      TELESCOPIO      EPPUR SI MUOVE  
 PROCESSO      VECCHIO      FILOSOFIA      MECCANICA  
 TERRA      STELLE      TORRE DI PISA      SOLE  
 ERETICO      SATELLITI      RAZIONALE      NUOVI MONDI  
 GRANDE SCRITTORE      SCOMUNICA      MISURA DEL TEMPO  
 DIALOGO      ESPERIMENTO      RIVOLUZIONE SCIENTIFICA  
 STELLA NOVA      PENDOLO      CHIESA      SCIENZIATO

Figura 0.

Chiedevamo agli interpellati di cerchiare le tre parole che più accostavano alle figura di Galileo. Molti l'hanno preso come un quiz atto a schedare le loro conoscenze, ma ben presto ogni singolo campione capiva che tutte le parole si prestavano bene a Galileo e che, avendo tutto il tempo del mondo per rispondere, poteva scegliere in totale libertà e anche aggiungerne di nuove. Cosa che è stata fatto in due casi.

È chiaro che un'operazione di questo tipo si presta a numerose critiche di metodo, ma la preferivamo di gran lunga al quiz, sebbene vada molto di moda attualmente, perché quest'ultimo implica maggiori probabilità di risposta casuale. La risposta aperta è stata invece scartata per motivi logistici legati al tempo previsto per lo svolgersi della ricerca.

#### 4. I risultati del sondaggio

I risultati ci hanno ampiamente sorpreso.

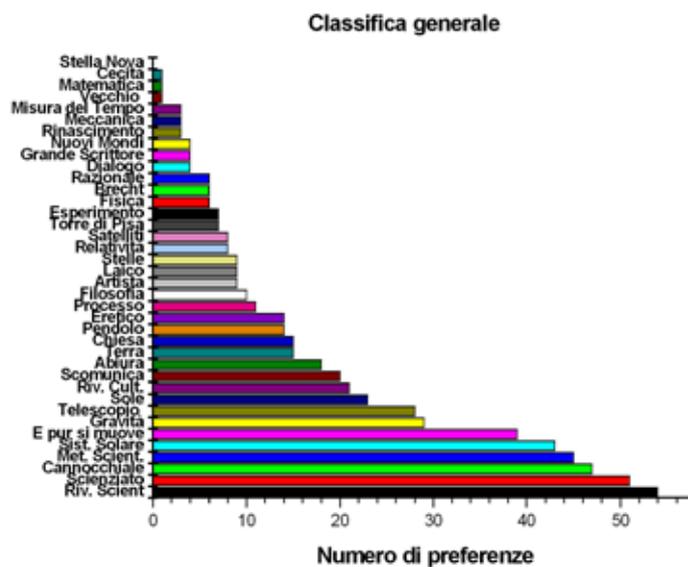


Figura 1.

Come si può intuire dalla figura 1, la parola che più di tutti ha riscosso successo è “rivoluzione scientifica”, seguita a ruota, se mi si permette la metafora ciclistica, dalla parola “scenziato”. Sul terzo gradino del podio si assesta la parola “cannocchiale” che, se messa insieme ai suffragi ottenuti da “telescopio” avrebbe di gran lunga conquistato la prima posizione. Non pochi i voti andati al “metodo scientifico” tanto caro agli esperti (che si è assestato al quarto posto), come anche quelli andati a “sistema solare” ed “Eppur si muove”. Dopo “telescopio”, poi, c’è “sole” e solo in undicesima e dodicesima posizione le parole che potrebbero rientrare nella dimensione etico-politica come “abiura” e “scomunica”, addirittura dietro “rivoluzione culturale”.

Alla luce di questi risultati, si può dire che per i profani Galileo è uno scenziato che, grazie al metodo scientifico e alle sue protesi meccaniche (cannocchiale e/o telescopio), innesca una rivoluzione scientifica che dà vita al concetto convenzionale di Sistema Solare.

Come possiamo facilmente evincere da questa frase, quindi, la dimensione scientifica, più o meno dettagliata e più o meno particolareggiata, è preponderante rispetto a quella etico-politica. Ovvero, almeno nella stragrande maggioranza dei casi, la politica non fa nemmeno capolino fra le risposte date.

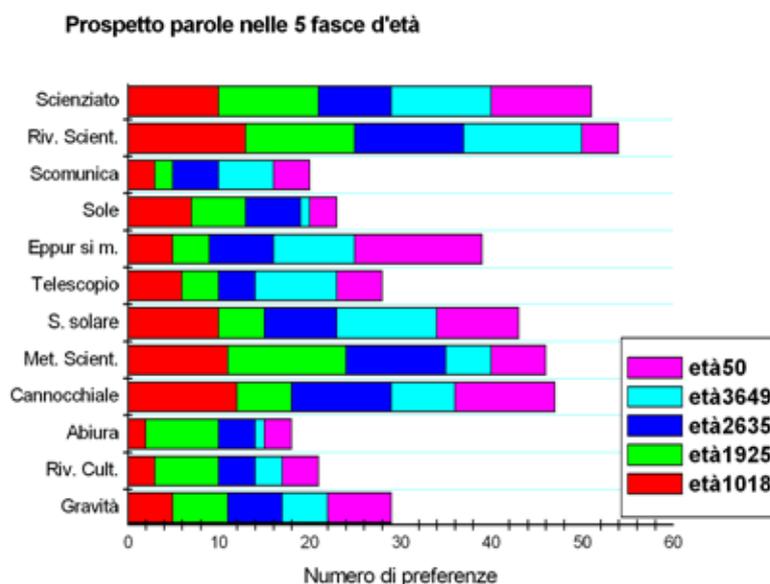
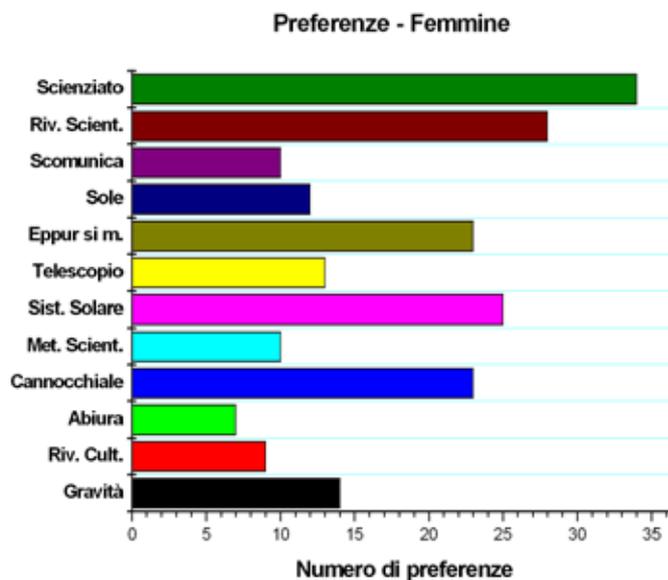


Figura 2.

A conferma di questo nella figura 2 sono riassunti i risultati delle uniche dodici parole che hanno superato il 3% di sbarramento, nelle cinque fasce d’età predisposte. Nella prima di queste cinque fasce d’età, ovvero quella che va dai 10 ai 18 anni e che dovrebbe racchiudere gli studenti delle scuole dell’obbligo, in rosso, vediamo l’affermazione di “cannocchiale” e “rivoluzione scientifica”, con buoni risultati per “metodo scientifico”, “scenziato” e “sistema solare”. Tra i 19 e i 25, potenzialmente la fascia degli studenti universitari, ma anche già giovani lavoratori, in verde, vincono di gran lunga “metodo

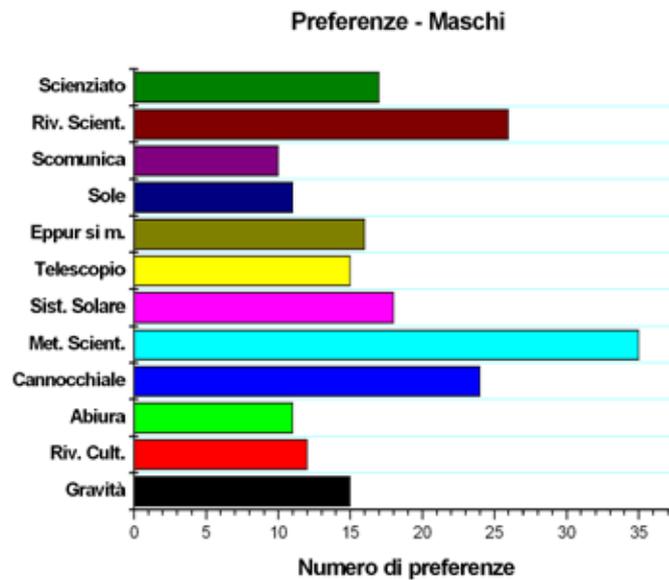
scientifico”, “scienziato” e “rivoluzione scientifica”. Cosa che si ripete in blu nella fascia fra i 26 e i 35, anche se questa vede il ritorno del “cannocchiale”. Invece tra i 36 e i 49 assistiamo al crollo del “metodo scientifico” e di “cannocchiale”, in favore di “Eppur si muove”, “sistema solare” e in misura minore di “telescopio”. Nell’ultima fascia, oltre i 50 anni, scompare qualsiasi accenno alla rivoluzione, sia essa scientifica che culturale, e si entra nel mondo dello scienziato generalista, ma soprattutto di “Eppur si muove...”. Da registrare, poi, i pessimi risultati di “abiura” e “scomunica” in tutte le fasce d’età prese in esame.

Dopo aver raccolto i risultati generali siamo andati ad analizzare le differenze di genere e provenienza.



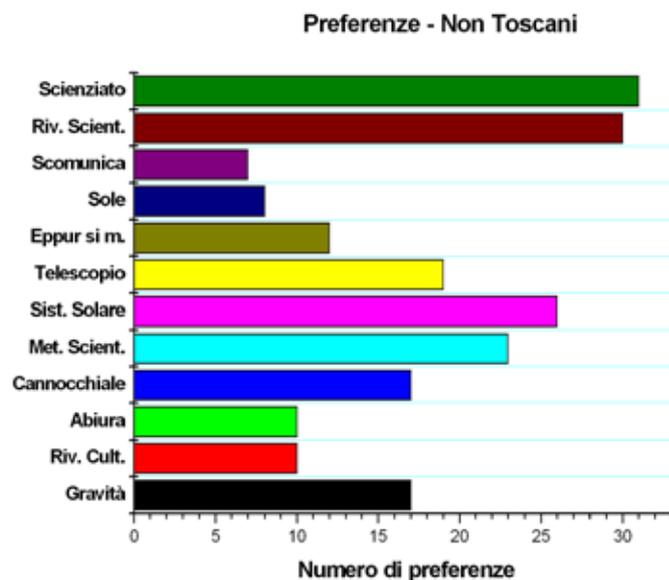
*Figura 3.*

Come si evince dalla figura 3 il campione di genere femminile magari preferisce non allargarsi troppo, ma ci tiene a sottolineare il fatto che Galileo, più di tutto, fosse uno scienziato protagonista della rivoluzione scientifica, grazie al cannocchiale con cui ha introdotto il concetto di sistema solare. Forte anche la presenza del concetto “Eppur si muove”.



*Figura 4.*

Per il parere maschile, invece (figura 4), è il metodo scientifico che ha portato al perfezionamento del cannocchiale e innestato la rivoluzione scientifica. In entrambi i generi, quindi, la componente scientifica è molto forte e quasi unanime.



*Figura 5..*

Per i non toscani (figura 5), Galileo è uno scenziato che ha dato vita alla rivoluzione scientifica, al concetto di sistema solare grazie al metodo scientifico, fortemente spinto dalla popolazione maschile, come vedremmo meglio in un diagramma incrociato. Nella figura 5 vi è inoltre una particolarità che appare per la prima e unica volta:

parola “telescopio” supera la parola “cannocchiale”. Una differenza culturale legata alla provenienza: tra i toscani (figura 6), infatti, “cannocchiale” supera addirittura tutte le altre parole. Nei riscontri resi dai cittadini toscani si può anche intravedere la crescita del modo di dire “Eppur si muove”.

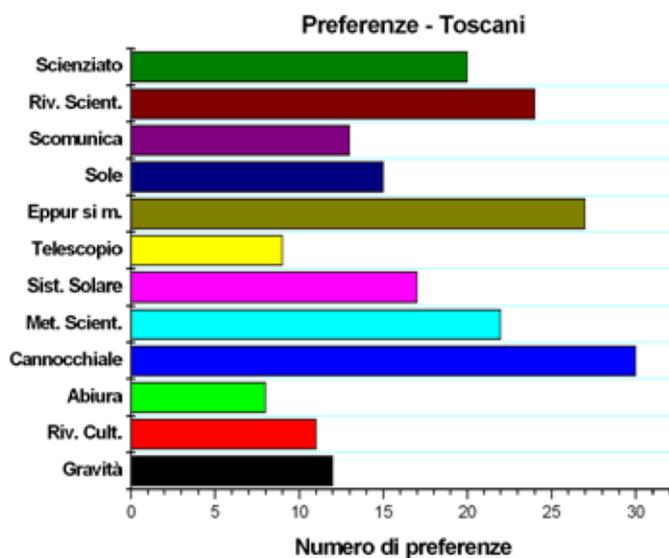
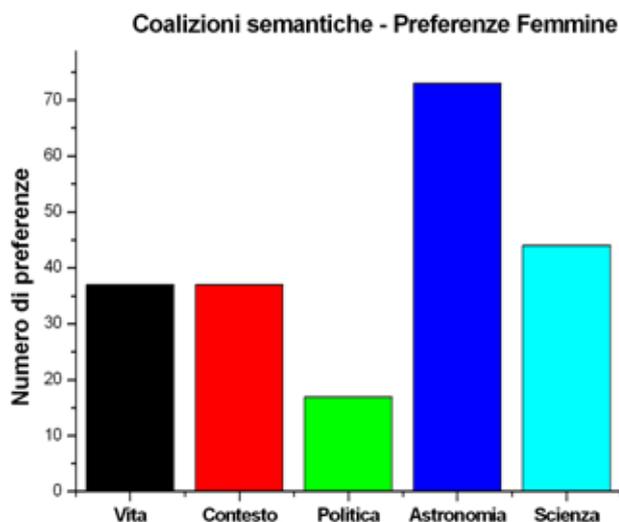


Figura 6.

## 5. Le coalizioni semantiche

A questo punto però, in sede di analisi, ci siamo resi conto che, oltre a dare i numeri, anche le parole e il metodo di ricerca ci stavano allontanando dal compito iniziale: dimostrare o, falsificare in senso popperiano, l'ipotesi di partenza, ovvero che la dimensione etico-politica di Galileo fosse la più importante per i profani. Pertanto abbiamo lasciato perdere le prime dodici parole e le abbiamo riprese tutte e trentotto. Successivamente, abbiamo costruito le cosiddette *coalizioni semantiche*, ovvero gruppi di parole che fanno parte di uno stesso settore semantico.



*Figura 7.*

Ecco i risultati generali: il settore galileiano dedicato all'astronomia domina su quello delle scienze *tout-court*, giacché Galileo non si è dedicato solo ai corpi celesti. Al terzo posto, in verde, le parole che in seguito sono state legate a Galileo: come si può vedere, principalmente rivoluzione culturale e scientifica hanno spinto questa coalizione così in alto. La dimensione etico-politica raggiunge solo la quarta posizione, nonostante potesse contare su molte parole, che evidentemente le persone non hanno ritenuto fondamentali. Poco sotto, in blu, gli episodi della vita galileiana, veri o leggendari come "Eppur si muove" e i lancio dei gravi dalla torre di Pisa. Marginale, in viola, i filtri culturali come Brecht, Strehler e le opere di Galileo.

Anche nel caso delle coalizioni semantiche, abbiamo voluto vedere le differenze di genere e provenienza. Per non tediarci troppo il lettore abbiamo pertanto preferito abbinare le risposte di genere e provenienza a due a due. Nella figura 8 possiamo trovare i risultati delle donne a sinistra e quelli dei maschi sulla destra. Più o meno si equivalgono, anche se gli uomini prediligono leggermente un approccio scientifico e politico, mentre le donne rammentano leggermente più gli episodi, gli aneddoti della vita di Galileo.

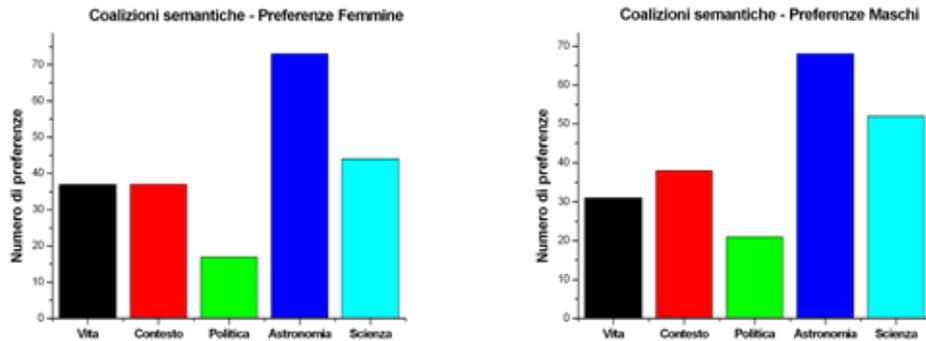


Figura 8.

Tra toscani, a sinistra (figura 9), e non toscani, a destra, la situazione è simile. Un po' più marcata la predilezione per gli aneddoti dimostrata dai toscani, che va a scemare tra i non toscani, a tutto vantaggio della scienza e non di altro. Da rimarcare che in tutti questi diagrammi, la dimensione politica resta sempre fortemente in minoranza.

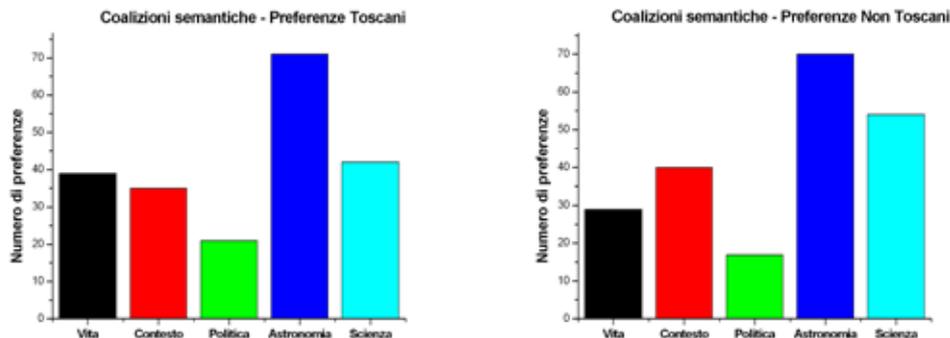


Figura 9.

## 6. Conclusioni

Quando si è chiamati a dare una risposta a una domanda che non ci siamo mai fatti e che, al momento, ci coglie di sorpresa, spesso si ricorre all'istinto e si tende a dare la risposta che reputiamo più credibile a livello globale, sfidando anche la propria personale propensione a non scadere nella banalità. Fenomeni di questo tipo accadono ancora più spesso quando la domanda inopportuna investe l'ampio campo della comunicazione. Un campo che si estende dal silenzio assoluto alla logorrea più insignificante è da considerarsi pressoché infinito. Davanti a tale vastità, quindi, non c'è da sorprendersi se, anche chi vanta maggiori titoli per trattare l'argomento, si trovi in difficoltà nella risposta oppure si pietrifica innanzi agli immensi buchi neri della propria ignoranza. E questo, sia detto a scanso di equivoci, vale per chiunque, a maggior ragione per chi sta scrivendo. Per quanto vasta e stratificata possa sembrare la nostra cultura, riconosciuta o meno a livello oggettivo, di fronte all'immenso universo della comunicazione, ci ri-

troviamo specialisti di un mondo limitato e autoreferenziale che spesso fatica a gettare uno sguardo al di fuori della propria linea di rivoluzione attorno al fuoco dell'argomento in questione, verso quegli sterminati campi che potrebbero essere il potenziale terreno di conquista delle nostre velleità ermeneutiche.

La grandezza del personaggio di Galileo sta anche nell'aver sondato l'ignoto oltre le colonne d'Ercole del dogma. Ma, sia detto subito, tutto ciò è stato fatto dopo aver capito bene quelle che erano le leggi matematiche e fisiche che regolavano il suo mondo. Attraverso il vettore del cannocchiale, l'avventura galileiana ci ha spinto tra le stelle aprendoci la visuale di un Universo che, all'improvviso, aveva posto in un punto lontanissimo e indefinito i propri confini. Con la forza e la curiosità proprie dei grandi uomini, Galileo ha sfidato la paura dell'ignoto – ma anche quella ben consapevole di ciò che le sue scoperte avrebbero comportato – per aumentare la propria conoscenza e poi, comunicandola in volgare e non solo in latino, contribuire a renderla condivisa non soltanto nei confronti dei propri pari filosofico-scientifici, ma anche nei riguardi di chi, fra il popolo, sapesse leggere. Messaggi che, chiari e ben congegnati, sono giunti fino a noi come retaggio delle potenzialità degli antenati ma anche come esempio metodologico per noi e i nostri posteri. Non suoni come ardua sentenza, ma la vita di Galileo trasuda ancora oggi dello sforzo trasformatore dell'uomo che da specialista diventa esploratore dell'Universo comunicativo a tutto tondo. Un uomo che rivolge il suo sguardo al sole e che allo stesso tempo impiega schiere di neuroni nell'improbabile tentativo di coglier l'essenza delle altre stelle.

Oggi, forse, di uomini come quelli seicenteschi, pronti a scandagliare le profondità degli abissi così come le vette siderali delle galassie non ce ne sono in giro molti. Probabilmente tale deficienza non è dovuta a un'involuzione antropologica della nostra specie, bensì a un ben più complicato complesso di compenetrazioni culturali e sociali che impediscono a un unico uomo anche solo di osare tentare un simile passo. Forse, in ogni aspetto locale del nostro tempo.

Galileo, pertanto, da grande uomo è diventato dapprima esempio e poi è trascorso in materia di studio a se stante. In questa ottica, chi lo studia sta a Galileo come lo stesso pisano stava alle materie che metteva sotto la propria lente d'ingrandimento. Eppure, limitatamente a quanto ho potuto esperire, tra coloro che ho interpellato nessuno, nonostante una vasta conoscenza dell'argomento ricolma di dettagli e orpelli tecnico-culturali, ha mostrato la completezza dell'azione di studio che Galileo, forse inconsciamente e forse no, tentava di raggiungere in ogni sua ricerca.

Lungo tutto il percorso della mia ricerca, ho potuto conoscere personaggi stimabili che, però, o accrescevano la propria conoscenza soltanto all'interno dei capienti centimetri cubici del proprio cervello in uno spasmo reiterato di autoreferenzialità, oppure, al momento di comunicare i risultati raggiunti, non coglievano l'esigenza di conoscere l'opinione di coloro a cui la comunicazione era rivolta. Prassi che sono probabilmente dovute alla struttura culturale del tempo in cui ci troviamo, volenti o nolenti, ad agire, ma che contribuiscono ad allargare la forbice fra chi conserva e ravviva la conoscenza

e chi non ne ha accesso quotidianamente. I primi, infatti, rischiano di diventare sterili eruditi che, visti frustrati tutti i tentativi di condivisione, incolpano gli altri per l'ignoranza incomprensibilmente sfoggiata e prendono questi eventi a pretesto per un'ulteriore chiusura nella torre d'avorio, così elevata sopra gli abissi dell'umana inadeguatezza. Nonostante questo gesto sia il più istintivo che esista in un'era già profondamente caratterizzata da una distanza enorme fra specialisti e non, allo stesso tempo è il gesto più sbagliato perché aumenta la distanza e diminuisce, quando meno ve n'è bisogno, la densità di cultura presente nel tessuto sociale, innescando un circolo vizioso che rischia di implodere in un gorgo autolesionista.

Lungi dall'aver mai sondato le tendenze del pubblico a cui stavano per rivolgersi, gli organizzatori delle mostre celebrative dell'anno galileiano 2009 non si sono nemmeno mai chiesti chi fosse Galileo per i toscani. Le risposte a questo quesito variavano dal netto «Non saprei» al più generico «Simbolo di toscanità dalla genesi confusa e ignota». Parimenti agli organizzatori, gli storici della scienza, che quotidianamente sondano le oscillazioni del titolo Galileo nei secoli, si limitano a volgere lo sguardo al passato, esimendosi dal misurare il presente, quasi non fosse una mansione, ancorché marginale, insita nel loro compito. Alla stessa stregua di chi, non avendo ancora letto l'ultimo capitolo di un libro, nota una certa tendenza all'interno dei capitoli precedenti, gli storici si espongono immaginando che, di primo acchito, le cose non siano cambiate e quindi il Galileo dei sessanta milioni di italiani oggi sia lo stesso dei secoli scorsi. Per la precisione, un'icona italiana al pari di Dante, Michelangelo e Leonardo da Vinci, che resta a pieno titolo in questo pantheon perlopiù per l'importanza etico-politica che la sua figura riveste. In altre parole, l'impeto e la forza con cui Galileo ha difeso le proprie convinzioni innanzi ai dogmi e al potere della Chiesa di Roma nel Seicento, ne fanno un grande paladino del laicismo, osannato da atei e laici e bersagliato, implicitamente, dai cattolici e dai credenti. Accettando questa lettura, non si capisce perché, allora, anche Giordano Bruno non faccia parte dei numi tutelari della nostra società come e quanto Galileo. A maggior ragione in virtù del fatto che Bruno mai abiurò come Galileo e, per questo, fu condannato al rogo. A mio avviso, la chiave di lettura sta nella sottintesa, ma temo inconsapevole, traccia indelebile che hanno lasciato in noi le prove lasciate dalla speculazione filosofica galileiana. Bruno si limitò a postulare, senza dimostrare, l'esistenza di altri mondi, Galileo ne fotografò l'esistenza. Come? Attraverso un metodo sperimentale, più volte chiamato scientifico o addirittura galileiano, che lo avvicinò al lavoro manuale così spesso sottovalutato, permettendogli di perfezionare i telescopi e altri strumenti frutto della tecnica del tempo, in modo da poter vedere, toccare e provare gli oggetti della propria ricerca. Non più solo filosofia, ma dati e dimostrazioni esperibili da tutti. Di qui la scienza, dicotomia di pensiero e osservazioni che si abbracciano in un perpetuo nastro di Möbius.

La nascita di una nuova disciplina come la scienza, dapprima inglobata nella filosofia e poi progressivamente sempre più autonoma, causa sempre un'esplosione che, come nell'Universo stellato, dà vita a una rivoluzione. Da sempre più lenta di quanto si

creda e si desidera, ogni rivoluzione cambia la prospettiva con cui la maggioranza degli uomini guarda alle cose e alle relazioni della cui somma, secondo Ludwig Wittgenstein, è fatto il mondo. La rivoluzione scientifica del Seicento, pertanto, vide Galileo fra i protagonisti al fianco di altri grandi scienziati come Copernico, Keplero, Brahe, Newton, Bacon, Boyle, Huygens, Cartesio e insieme alla schiera di moltissimi personaggi minori che contribuirono al perfezionamento e alla divulgazione delle nuove scoperte. Per questo, secondo me, l'ambito di questa rivoluzione non si limita all'ambiente scientifico, ma investe anche la più ampia dimensione culturale.

Per gli organizzatori delle mostre e gli storici della scienza incontrati queste conclusioni sono banali e ben sedimentate. Non a caso, il loro Galileo personale snoda le spire della sua importanza fondamentale principalmente sui canali del metodo scientifico. Al di là di alcune passioni personali – come per esempio la misurazione del tempo – la maggior parte degli esperti riconosce l'importanza dello scienziato pisano a partire dal fondamentale cambio di metodo rispetto alla filosofia precedente. L'idea, cara anche a Cartesio e Bacon, di partire dalle certezze dateci dai sensi, sconvolge lo *status quo* e dà vita al metodo scientifico che, col passare del tempo, tende a relegare il resto della fisica allo stadio di metafisica o religione. Per ottenere certi risultati, però, non si può prescindere dalla funzionalità e dal perfezionamento di strumenti meccanici che ci possono aiutare sia nel percorso deduttivo che in quello induttivo. Il risultato di questa eredità è pregno di scienza e riflette un Galileo il cui profilo scientifico va ben al di là di quello etico-politico che, secondo gli stessi esperti, è sempre andato e tuttora va per la maggiore. In assenza di un'indagine che provi tali sensazioni, in queste evidenze si nota un certo segno di distinzione elitaria fra gli iniziati e la massa del popolo ritenuto ignorante e fuorviato.

Eppure, l'*humus* culturale delle persone nel loro insieme mostra tendenze inaspettate. Con questo non voglio dire che, prima di iniziare l'indagine sociale, non concordassi con le intuizioni degli esperti. Tuttavia, sin dal principio ho notato che, messi di fronte a molti concetti relativi a Galileo, i soggetti del campione associassero alla sua figura quelli legati a doppio filo con la scienza. Una tendenza che si è mantenuta costante fino al termine e che, accorpate le varie parole in coalizioni semantiche, hanno visto trionfare l'astronomia sulla scienza fisica. Vita, sfera etica, politica e convenzioni contestuali sono state relegate in secondo piano a grossa distanza dall'ambito scientifico. Come già esposto nelle pagine dedicate ai risultati, per i cittadini italiani Galileo è uno scienziato che grazie al metodo scientifico e alle sue protesi meccaniche (cannocchiale e telescopio) innescò una rivoluzione scientifica che diede vita al concetto convenzionale di Sistema Solare. Questa conclusione si è rivelata comune sia ai toscani che ai cittadini di altre regioni e trasversale fra maschi e femmine. L'oscillazione fra le parole è stata ampia, invece, sia per quanto riguarda la media che nelle cinque fasce d'età. Tuttavia, il concetto espresso sopra non è cambiato di molto.

Una delle parole che ha oscillato meno tra generi, località ed età è stata "scienziato". Questo a dimostrazione che, indipendentemente dal grado di conoscenza dell'argo-

mento, chi desiderava esprimere un giudizio non troppo dettagliato e preferiva ripiegare su un concetto generico, cerciava questa parola piuttosto che quelle relative all'arte o allo scontro con la chiesa.

Non mi aspettavo certi risultati e soprattutto una tale omogeneità di fondo a fronte di una gran differenza fra i risultati minimi e massimi di ogni parola. Tuttavia, per quanto il campione non sia così vasto da ritrarre il Galileo odierno nei minimi particolari, i risultati mostrano una tendenza che ritengo positiva perché mostra come la scienza non sia così misconosciuta e marginale nella percezione degli italiani e perché – nel suo piccolo – sfata la leggenda che le persone siano così a digiuno di cultura e di scienza in particolare.

Come mi ha detto Maurizio Bossi, coordinatore del Centro Romantico del Gabinetto Vieusseux di Firenze, allorché l'ho informato dei miei risultati parziali, ora è il momento di sottolineare quest'inversione di tendenza e di capirne i motivi. A suo dire, ma faccio miei certi auspici, la scienza è parte integrante della società almeno dal secondo dopoguerra. Anche se può sembrare molto tempo, sessant'anni sono un tempo infinitesimale nell'evoluzione fisica della nostra specie. Anche se quella mentale può avere tempi più ristretti, sessant'anni sono pochi anche per lei. Il secondo dopoguerra, però, è nato dalle ceneri della bomba atomica che è considerata unanimemente come il traguardo e la sconfitta più grande della *big science*. Dalla guerra fredda in poi, per quanto tale giudizio sia troppo aderente all'egemonia della fisica di questo periodo, ogni avanzamento era sinonimo di nuove prospettive militari, e quindi la scienza ha vissuto i suoi anni di crisi. Una crisi che, secondo alcuni storici della scienza e secondo molti filtri culturali come film, libri e rappresentazioni teatrali è ancora attuale. Come spiegare, allora, il fatto che alla richiesta di cerchiare le parole galileiane per loro più importanti, i cittadini abbiano riservato così tante preferenze per la scienza e l'astronomia? Forse perché il sentimento che strumenti e scoperte siano fondamentali per l'umanità se l'uso che se ne fa è virtuoso, è una convinzione ben radicata in noi. Ben più di quanto si voglia credere. Oppure, il minimo embrione di comunicazione della scienza organizzata che da qualche anno cerca di informare i cittadini in modi più o meno informali sta producendo i suoi primi piccoli effetti. Ovviamente non sono così presuntuoso da non capire che la portata della mia ricerca è minima e che fenomeni di questo tipo possono risentire dell'influenza di molteplici fattori, di cui molti ignoti. Tuttavia i risultati, ancorché relativi soltanto a un personaggio cardine come Galileo, sono così sbilanciati dalla parte della scienza che, indipendentemente da quelle che sono le loro cause, arrivano a smentire i pregiudizi sulle conoscenze diffuse fra le persone più differenti.