



# ARCHIMEDE *arte e scienza dell'invenzione*



## ARCHIMEDE E LE IMMAGINI DEI SAPIENTI NEL III SECOLO a.C.

*Ove son or le meraviglie tue  
O regno di Sicilia? Ove son quelle  
Chiare memorie, onde potevi altrui  
Mostrar per segni le grandezze antiche?*

Tommaso Fazello, *Storia di Sicilia*, deca I, lib. VI, cap. I

Non abbiamo testimonianze sull'aspetto fisico di Archimede, né conosciamo se gli fossero state dedicate immagini a Siracusa, la sua città natale, o altrove. Quello che sappiamo di Archimede ce lo ha raccontato Vitruvio, architetto e scrittore romano vissuto due secoli dopo di lui, più di duemila anni fa. Non conosciamo neppure il vero volto di Archimede.

Un'erma marmorea del Museo Nazionale di Napoli, che al momento della scoperta e per molto tempo in seguito fu attribuita ad Archimede per l'errato completamento dell'iscrizione frammentaria, è stata poi generalmente identificata con Archidamo III, re di Sparta, cui si addice la raffigurazione della corazza. Altre identificazioni, come quella della cosiddetta erma di Eschilo dei Musei Capitolini, quella dell'ovale con il ritratto di un filosofo di profilo e quella della gemma di Napoli, sono insostenibili, perché manca ogni concordanza sia iconografica che cronologica. Un mosaico a Francoforte con la rappresentazione di un soldato romano che si approssima ad Archimede per ucciderlo, sovente riprodotto come antico, è infine una falsificazione della prima metà del secolo XIX.

Per tentare di avvicinarci all'immagine dello scienziato siracusano possediamo soltanto alcuni aneddoti, che ci offrono indizi significativi sulle caratteristiche psicologiche del personaggio. Secondo le fonti Archimede era dotato di tale profondità di pensiero e di tale sovrumana sagacia, che nulla volle scrivere sulle arti meccaniche, utili solo a soddisfare i bisogni materiali della vita. Egli dedicò tutti i suoi sforzi soltanto a quegli studi che non dipendono dalla necessità. In questi studi - egli pensava - la materia è compenetrata nella dimostrazione, che le dà grandezza e bellezza, precisione e potenza. La perfezione a cui Archimede si rivolgeva era dovuta alla sua straordinaria capacità di attenzione e di lavoro. Sembrano credibili, quindi, gli aneddoti che si raccontano di lui, ossia che egli spesso dimenticasse di mangiare e trascurasse la sua persona, o conducesse linee col dito intinto nell'olio con cui si ungeva il corpo.

Egli volle che i suoi parenti e amici scolpissero sulla sua tomba un cilindro circoscritto a una sfera, con un'iscrizione che indicava il rapporto tra i volumi e le superficie dei due solidi. Secondo Plutarco, l'iscrizione consisteva nel seguente enunciato: «In ogni sfera un cilindro che abbia per base un circolo massimo della sfera e l'altezza uguale al diametro della sfera, ha per volume i tre mezzi di quello della sfera, e tutta la sua superficie è i tre mezzi di quella della sfera». Marco Tullio Cicerone, che nel 75 a.C. era questore a Siracusa, dice ch'egli scoperse la tomba di Archimede, avendo avuto copia di alcuni versi senari (*quosdam senarios*) scritti sul monumento.

Si racconta che nel 212 a.C., in occasione dell'assedio di Siracusa, Marco Claudio Marcello riuscisse a penetrare nella città nel giorno di una festa in onore di Artemide. Mentre l'esercito romano si abbandonava al saccheggio, Archimede stava studiando con gli occhi fissi sopra una figura geometrica, senza essersi accorto dell'invasione dei Romani e della caduta della città. Un soldato romano, avvicinatosi allo scienziato, lo uccise perché questi non voleva seguirlo. Plutarco, vissuto

a molti secoli di distanza dagli avvenimenti, nel suo capitolo delle *Vite parallele* dedicato al condottiero romano Marcello, l'uomo che espugnò Siracusa, narra tre diverse versioni della morte di Archimede, tratte da fonti differenti, in disaccordo tra loro. Secondo la prima, un soldato romano avrebbe intimato ad Archimede di seguirlo da Marcello; al suo rifiuto di farlo prima di aver risolto il problema cui si stava applicando, il soldato lo avrebbe ucciso. Nella seconda, il soldato si sarebbe presentato per uccidere Archimede e quest'ultimo lo avrebbe pregato invano di lasciargli terminare la dimostrazione nella quale era impegnato. Nella terza, un gruppo di soldati avrebbe incontrato Archimede mentre portava a Marcello alcuni strumenti scientifici, meridiane, sfere e squadre, in una cassetta; i soldati, pensando che essa contenesse oro, lo avrebbero ucciso per impadronirsene.

Marcello, che avrebbe conosciuto e apprezzato l'immenso valore del genio di Archimede e forse avrebbe voluto utilizzarlo al servizio della Repubblica, sarebbe stato profondamente addolorato per la sua morte e, allontanato l'uccisore, avrebbe ricercato i parenti di Archimede per rendere loro onore. Nonostante Polibio, che è considerato fonte più autorevole sull'assedio e sul saccheggio di Siracusa, non ne faccia menzione, Tito Livio afferma che Marcello fece dare onorevole sepoltura allo scienziato. È probabile che tra gli onori resi vi sia stata, oltre alla sepoltura, l'erezione di una statua.

Siracusa non ha avuto il suo Pausania, lo scrittore microasiatico autore nella seconda metà del II secolo d.C. di una guida (la *Periegesi*) della Grecia. Attraverso i suoi occhi è possibile farsi un'idea di ciò che vedevano coloro che a quel tempo attraversavano anche distrattamente l'agorà di Atene, imbattendosi a ogni passo in un gran numero di statue-ritratto, differenti per epoca, per materiale, per dimensioni e per tipologia. Tra esse vi erano naturalmente quelle degli imperatori e di membri delle classi dirigenti locali, ma in gran parte l'area doveva essere popolata di famosi personaggi del passato, appartenenti sia alla sfera politica – dinasti ellenistici, strateghi, magistrati, legislatori, ambasciatori e altri cittadini benemeriti della *polis* – che all'ambito "intellettuale" – filosofi, poeti, oratori. Purtroppo, quello che un viandante immaginario avrebbe potuto incontrare a Siracusa possiamo solo lontanamente supporlo, sebbene appaia verosimile che nell'agorà, nei ginnasi cittadini e negli spazi pubblici dedicati alla cultura, come teatri e *odeia*, altrettanto numerose dovessero essere le immagini degli spiriti illustri della cultura greca, in particolare di quelli che nacquero o vissero a lungo nella città siciliana. Conosciamo troppo poco anche le lussuose *villae* di cui doveva essere costellato il territorio costiero e interno della Sicilia romana, dove intere collezioni (spesso molto estese) di riproduzioni, in ogni tipo di formato e materiale, avrebbero potuto conservare memoria di tali ritratti originali, selezionati in base all'approccio di un visitatore colto, con gli occhi rivolti al passato e sostanzialmente disinteressato al contesto monumentale originario, contemporaneo al periodo di vita degli esponenti della cultura greca raffigurati. È naturale, del resto, che il mercato romano e campano dei collezionisti di ritratti di uomini illustri attingesse le copie dalle botteghe ateniesi, che a loro volta riproducevano per lo più immagini disponibili *in loco*.

Sono entrate nella leggenda, tramandate ai posteri da Valerio Massimo, le ultime parole di Archimede, rivolte al soldato romano che stava per ucciderlo: «noli, obsecro, istum disturbare» («non rovinare, ti prego, questo disegno»). Possiamo, quindi, supporre che l'immagine di Archimede esemplificasse in modo emblematico quell'episodio culminante della sua esperienza a Siracusa ed esprimesse in modo paradigmatico la concentrazione di quel momento finale della sua vita, che riassumeva la dedizione alla geometria e alle scienze matematiche che egli stesso aveva esemplificato mediante la scelta del "sema" per la sua tomba.

L'abilità di dirigere il pensiero o di far convergere l'attenzione su un unico oggetto astratto è il tratto distintivo che contraddistingue nella tradizione iconografica del mondo greco le immagini di oratori e filosofi da quelle degli uomini d'azione. Con la statua postuma di Demostene, eretta nell'agorà di Atene con decreto del 280/279 a.C., quarantadue anni dopo la morte dell'oratore, si raggiunge il risultato più avanzato nella raffigurazione della concentrazione del pensiero umano, dopo le soluzioni stilizzate del passato – anche quelle più espressive, come nel ritratto di Platone (fig. 2). Essa è espressa soprattutto mediante una serie di incisive rughe tra le sopracciglia, che ne

esaltano il corrugamento, e si accompagna al gesto delle mani intrecciate, che difficilmente può essere disgiunto dalla vicenda politica del protagonista dell'opposizione antimacedone, sconfitto nella propria linea e tragicamente morto suicida a Calauria. La memoria di Demostene è affidata a un'immagine che coniuga un'inedita formula patognomica (relativa cioè agli elementi transitori della fisionomia, adatti a esprimere gli stati d'animo) con l'atteggiamento "dolente" di colui che medita sulle sorti della *polis*. Il contesto di esposizione della statua - non lontano erano le statue dei Tirannicidi, e in tutta la piazza sorgevano le statue degli strateghi vincitori del IV secolo a.C. - consolidava il suo significato politico, ancora percepito e fortemente idealizzato al tempo di Bruto e Cassio, uccisori di Giulio Cesare. Nel corso del III secolo a.C. si sviluppò l'esigenza di definire l'iconografia dei filosofi e fu fissato un vero e proprio vocabolario visuale dell'uomo di pensiero, in contrapposizione all'immagine del condottiero e alle costanti caratterizzazioni dell'uomo di azione. Le scuole filosofiche del primo ellenismo si concentrarono soprattutto sull'etica e presero piede in condizioni profondamente mutate rispetto alla dimensione della *polis* di età classica, influenzando anche il ritratto, prodotto culturale del proprio tempo in ogni società. Soltanto ora le attività del filosofo e dell'uomo dedito alle scienze ricevono un'autonoma, inequivocabile stilizzazione.

Non che vi sia uno "schema" unico e predefinito, tanto più che alle varie scuole filosofiche corrispondono soluzioni formali e atteggiamenti espressivi differenti. Ricorrono, tuttavia, alcune caratteristiche peculiari, che riconducono le singole immagini ritrattistiche all'interno di pochi "schemi" tipologici: un volto concentrato, con sopracciglia contratte, una barba folta (quando ormai la norma imponeva il volto rasato) e una capigliatura spesso scompigliata; come unica veste il mantello (*himation*), indossato su una sola o su entrambe le spalle in modo da lasciare parzialmente scoperto il torace; la posizione prevalentemente seduta, talvolta chinata in avanti, accompagnata da un gesto o un attributo, come un rotolo (*volumen*), che rende più o meno esplicito il richiamo all'esercizio dell'attività intellettuale.

Anche se, grazie ad alcune identificazioni sicure, un certo numero di ritratti è riconducibile alle singole scuole, molti personaggi barbati anonimi non sono riferibili a un ambito concreto, le identificazioni restano ipotetiche e non sono assegnabili ritratti certi ai rappresentanti di alcune scuole. La stessa classe tipologica del "ritratto di filosofo" potrebbe essere stata meno definita di quanto lascerebbero credere le nostre classificazioni, basate essenzialmente su una selezione per categorie operata in età romana. Nel novero dei volti anonimi bisogna tener conto dei ritratti di privati che, pur non essendo filosofi di professione, sceglievano di adoperare formule affini, adottando per la propria immagine ritrattistica la barba e la fronte corrugata.

Le statue di filosofi di cui è possibile un'identificazione erano di regola innalzate poco dopo la morte del personaggio. Per via dei loro insegnamenti e dell'influenza che esercitavano nell'etica comunitaria, i filosofi erano personalità pubbliche. Le immagini onorarie, quindi, erano votate dalla *polis*, oppure scaturivano dal più ristretto ambito della scuola di appartenenza, e possono essere considerate, al pari dei loro scritti e del loro insegnamento, come manifesti dell'indirizzo di pensiero e di comportamento dei filosofi.

Con alcuni filosofi epicurei e stoici sicuramente identificati è possibile seguire più da vicino il carattere specifico e coerente delle immagini statuarie di una "scuola". Se la barba è un elemento distintivo dell'aspetto di un "intellettuale", nel caso dei filosofi del Giardino la sua foggia diventa addirittura un contrassegno di identità. Epicuro, Metrodoro ed Ermarco - le cui statue furono erette tra il 270 e il 250 a.C. circa - hanno una folta chioma che incornicia il volto e barbe voluminose e fluenti, a grandi ciocche spesse e ondulate, rese uniformemente con uno stile pittorico. I volti sono allungati e maturi, ma non invecchiati, quasi impersonali. Per via delle sopracciglia inarcate lo sguardo di Epicuro è severo, ma si stempera nelle rappresentazioni dei suoi discepoli, dove la moderata contrazione della fronte - ridotta quasi a zero in Metrodoro, morto prima del caposcuola - non perturba minimamente la nobiltà e la regolarità dei tratti. L'uniformità si manifesta anche nelle statue-ritratto intere, dove i tre siedono in posizione simile, indossando il mantello con ricercata eleganza. Il seggio di ciascuno visualizza la gerarchia inversa tra discepoli e maestro, alla cui *auctoritas* conviene un vero e proprio seggio di proedria. La

compostezza complessiva delle pose e la moderata patognomica dei volti esprimono pienamente l'atarassia, ossia l'imperturbabilità perseguita dalla dottrina epicurea. Il torace rinsecchito del caposcuola, accenno biografico alla sua malattia, non consuma il volto né danneggia la signorile ieraticità dell'intera figura. Su un registro espressivo del tutto differente si muovono i ritratti a noi noti dei membri della corrente filosofica che si riuniva nella Stoà Dipinta ad Atene. Dell'immagine di Zenone di Cizio, fondatore della scuola degli Stoici, non possediamo il corpo, ma la testa delinea una personalità inconfondibile e volitiva. Il volto emaciato e austero, vistosamente prolungato dalla barba massiccia e compatta, conclusa alla base da un netto taglio orizzontale, esprime un'intonazione seria e risoluta, sottolineata dai vigorosi rigonfiamenti della fronte. Vicino ad Antigono Gonata, Zenone aveva svolto ad Atene una valida attività educativa, offrendo con la sua vita il più convincente *paradeigma* etico. Per tali benemeritenze dopo la sua morte, avvenuta nel 263 a.C., aveva ricevuto dagli Ateniesi l'onore della corona d'oro e di un monumento funerario nel Ceramico.

Il ritratto completo di Crisippo, che successe a Cleante quale terzo scolarca, è conosciuto grazie alla combinazione di una statua acefala del Louvre e di un busto del British Museum. Il suo volto non ha una vera e propria aria di famiglia col ritratto di Zenone, è meno altero e decisamente più trasandato. In entrambi, tuttavia, manca la costruita eleganza degli Epicurei: prevalgono la concentrazione e il ragionamento. Per gli Stoici, come per i Cinici, cura dell'aspetto e bellezza fisica erano variabili indifferenti e casuali della vita secondo natura. Il senescente, gracile corpo di Crisippo, morto nel 208 a.C. - quattro anni dopo Archimede - nulla riesce a sottrarre alla forza del gesto compiuto dalla destra, accompagnato dalla direzione dello sguardo. Il filosofo è raffigurato seduto, nell'atto di argomentare dialetticamente «con la mano protesa» (*manu porrecta*), forse nell'atto di contare con le dita, enumerando le argomentazioni (*digitis computans*). Il gesto del pugno chiuso sotto il mantello, tramandato nella statua di Crisippo, coincide inoltre con quello attribuito da Cicerone a Zenone, a indicare l'avvenuta comprensione di un concetto. Vi è un profondo mutamento nella rappresentazione della figura seduta di Crisippo rispetto alle statue di coloro che lo hanno preceduto, per esempio rispetto a quella di Menandro: il primo è colto in un momento "reale" e si rivolge all'osservatore per mezzo della concreta precisione del gesto, instaurandovi un dialogo, interagendo con esso e rendendolo partecipe del ragionamento. Dei Cinici non ci sono ritratti coevi identificabili, ma alla scuola può essere ricondotto perlomeno il *Cinico* del Campidoglio, figura stante con i piedi scalzi e un aspetto decisamente poco elegante e trasandato. I capelli arruffati e ispidi, la faccia aggrinzita, il corpo potente ma vecchio, le gambe ampiamente divaricate sono tutti elementi che indicano un carattere in certo modo intrattabile e quasi insubordinato. Se fosse, tuttavia, un ritratto di ricostruzione, potremmo scorgere in questo aspetto le caratteristiche dell'uomo immerso nei suoi pensieri, che non si cura del proprio corpo e dell'abbigliamento, che non si accorge di ciò che accade intorno e non misura i rischi dell'improvviso precipitare della situazione.

Naturalmente la perdita dell'attributo sorretto dal braccio destro non consente di proporre una precisa identificazione del personaggio, ma la posizione delle gambe indica che l'oggetto doveva avere un certo peso (cesto con attrezzi scientifici?). Il rigonfiamento del ventre percepibile sotto il mantello esclude che il personaggio raffigurato avesse fatto scelte analoghe a quelle di Diogene o di Bione di Boristene e parla a favore di una vita piuttosto agiata, come poteva essere quella di uno scienziato al servizio della propria città all'epoca di Archimede.

Il ritratto di Antistene, il fondatore della scuola cinica, fu creato da Phyromachos verosimilmente intorno al 200 a.C., oltre un secolo e mezzo dopo la sua morte. È uno dei ritratti filosofici più intensi, che rievoca per certi aspetti il Socrate di Lisippo. Il volto è chiuso e concentratissimo, coperto da una massa di capelli corposi e mossi e da una foltissima, lunga barba.

La fondazione delle biblioteche nelle metropoli ellenistiche - Alessandria, Pergamo, Antiochia, Priene e la stessa Atene - e lo sviluppo della vita culturale e "accademica" che ruotava intorno a tali istituzioni determinarono l'esigenza di possedere i ritratti degli autori del ricco patrimonio di libri ivi raccolto. Per dare un volto alle grandi figure di letterati del passato di cui non era nota la fisionomia furono creati dei ritratti di fantasia. La costruzione del documento figurato, quindi,

soprattutto quando abbiamo a che fare con immagini create a grande distanza di tempo dalla morte del personaggio, attingeva alla tradizione letteraria, spesso abbondante e non di rado aneddotica, sebbene in linea di principio autonoma. Perciò il dato biografico assunto per via letteraria offre all'interpretazione dell'immagine spunti rilevanti.

Nella biblioteca di Pergamo si ha il primo esempio documentato di arredo statuario con immagini bronzee di poeti e di storici: Omero, Alceo, Saffo, Timoteo di Mileto, Erodoto, Apollonio, Balakros. Tali ritratti, di cui restano solo le basi iscritte, erano il prodotto della medesima cultura che portò alle edizioni dei testi e ai commenti delle opere degli antichi autori, e divennero il prototipo di ermette e bustini collocati in seguito sugli scaffali delle biblioteche di epoca romana.

All'ingresso principale del famoso Serapeion di Memphis (l'attuale Saqqara) in Egitto si conservano, disposti a semicerchio su una fondazione tardoantica, undici statue-ritratto in calcare di dimensioni superiori al vero raffiguranti filosofi e poeti, stanti o seduti, dedicati insieme a sculture mitologiche connesse con il dominio di Serapide. Benché lo stato di conservazione non sia buono, si tratta di un'importante composizione di ritratti databili nell'epoca di Archimede, verosimilmente nella seconda metà del III secolo a.C.<sup>33</sup>, ossia durante il regno di Tolemeo III (246-221 a.C.) o Tolemeo IV (221-204 a.C.). Tra i personaggi sono raffigurati Platone, Protogora, Pindaro, forse Omero, tutti con pose convenzionali; inoltre Demetrio di Falero o un re tolemaico; Esiodo, Crisippo.

Essi non sono rappresentati come parte attiva di un gruppo, ma come singole entità, con pose idiosincratiche che caratterizzano le figure come rilassate, perse nei pensieri e assorbite nelle loro occupazioni. Hanno posture che mostrano schemi iconografici scelti con cura, ma non sono collegate mediante gesti violenti ad azioni orchestrate all'interno del gruppo.

Tra le undici figure vi è un filosofo, accuratamente drappeggiato, con una verga nella destra che tocca il suolo con l'estremità (fig. 4). Il personaggio potrebbe essere identificato, per la specificità dell'azione, con Archimede, che come è noto partecipò alla costruzione della più grande nave mai realizzata nell'antichità, la *Syrakousia*, inviata in regalo da Ierone II a Tolemeo III. La posizione delle dita della mano indica che l'uomo non era appoggiato al bastone, ma aveva compiuto con esso un gesto rotatorio, che lo traspone in una specifica dimensione temporale. Il personaggio è chinato in avanti e solleva il piede sinistro su un alto contenitore di rotoli, poggia il gomito sinistro sul ginocchio e doveva sorreggere il mento con la mano in un gesto di concentrata riflessione.

La lunga verga era adoperato dai primi scienziati per disegnare figure geometriche nella sabbia o per mostrare punti nella sfera celeste. Numerose immagini raffigurano filosofi stanti e seduti e figure correlate in pose analoghe, sempre chinati fortemente in avanti. Nella raffigurazione della mano con le dita divaricate distese sulla verga l'enfasi è data all'arresto del gesto. Secondo la leggenda il soldato romano che uccise Archimede nel 212 a.C. incontrò il pensatore siracusano in questa azione. Il tempo ha un suo ruolo nella costruzione dell'immagine e la spada del soldato ha interrotto per sempre il tempo chiesto da Archimede per concludere il suo ragionamento.

*Claudio Parisi Presicce*