

3

Francesco Bacone La Casa di Salomone

F. Bacone,
Nuova Atlantide,
in *Scritti filosofici*,
a cura di P. Rossi,
Torino, Utet, 1975,
pp. 855-862

La *Nuova Atlantide* è una breve opera, incompiuta, che Francesco Bacone scrive negli ultimi anni della sua vita, senza pubblicarla. Vi si narrano le vicende di un gruppo di viaggiatori, costretti con la loro nave a fare rotta su un'isola sconosciuta. Accolti dagli abitanti del luogo, essi vengono messi al corrente della storia dell'isola, che si chiama Bensalem. La vita dell'isola ruota intorno a un'istituzione chiamata Casa di Salomone. Essa contiene i laboratori in cui un gruppo di esperti scienziati collabora, secondo una divisione razionale del lavoro, alla realizzazione delle più mirabolanti

imprese: torri alte mezzo miglio, profonde caverne dove si curano le malattie e la vita viene allungata a dismisura, bagni forniti di diverse qualità di acque, stanze climatizzate, navi che si muovono negli abissi marini, medicine, cibi rari e prelibati, giochi di tutti i generi. Nel brano che proponiamo, rivolgendosi al narratore, uno dei Padri della Casa di Salomone ne descrive il fine («la conoscenza delle cause e dei segreti movimenti delle cose per allargare i confini del potere umano verso la realizzazione di ogni possibile obiettivo») e il funzionamento.

I fini, i mezzi,
l'organizzazione
e le norme
della Casa
di Salomone.
Conoscere è potere

Dio ti benedica, figlio mio. Io ti darò la gemma più preziosa che possiedo: ti svelerò infatti, per amore di Dio e degli uomini, la vera organizzazione della Casa di Salomone. E per fartela conoscere, figlio mio, seguirò quest'ordine: in primo luogo ti rivelerò il fine della nostra istituzione; in secondo luogo i mezzi e gli strumenti che possediamo per i nostri lavori; in terzo luogo i diversi impieghi e funzioni assegnati a ciascuno dei nostri fratelli; in quarto luogo infine le norme e i riti che osserviamo. Fine della nostra istituzione è la conoscenza delle cause e dei segreti movimenti delle cose per allargare i confini del potere umano verso la realizzazione di ogni possibile obiettivo.

Nelle caverne
artificiali si effettuano
esperimenti
per prolungare
la vita umana

I mezzi e gli strumenti sono i seguenti: abbiamo ampie caverne più o meno profonde le più profonde delle quali si addentrano nella terra fino a seicento cubiti. Alcune di esse sono state scavate sotto alte colline o montagne, cosicché, se si somma l'altezza della collina e la profondità della caverna, si arriva (in alcuni casi) a circa tre miglia di profondità. Abbiamo scoperto infatti che la profondità di una collina e la profondità di una caverna dalla superficie si equivalgono giacché entrambe sono egualmente remote dal sole, dai raggi celesti e dall'aria aperta. Chiamiamo queste caverne «regioni inferiori» e ce ne serviamo per esperienze di coagulazione, indurimento, refrigerazione e conservazione dei corpi. Ne usiamo anche, a imitazione delle miniere naturali, per la produzione di nuovi metalli artificiali mediante la combinazione di vari materiali ivi giacenti da moltissimi anni. Ma ti stupirà molto sapere che usiamo talvolta queste caverne anche per la cura di certe malattie e per esperienze sul prolungamento della vita che facciamo su alcuni eremiti che hanno scelto di vivere laggìù. Essi, ben provvisti di tutto il necessario, vivono infatti molto a lungo e da loro noi apprendiamo anche molte cose. [...]

Possediamo inoltre alte torri, la più alta delle quali misura un mezzo miglio. Alcune di esse sorgono su alte montagne cosicché, sommando l'altezza della torre con quella della montagna, si raggiunge, nella torre più alta, l'altezza di tre miglia. Chiamiamo questi posti «regioni superiori», considerando l'aria compresa fra le regioni alte e le basse come «regione intermedia». Ci serviamo di queste torri, in relazione alle loro diverse altezze e posizioni, per esperimenti di insolazione, di refrigerazione e di conservazione e per l'osservazione dei fenomeni atmosferici come i venti, le piogge, la neve, la grandine e i meteoriti ignei. Anche su qualcuna di queste torri vivono degli eremiti che visitiamo ogni tanto istruendoli sulle osservazioni che debbono compiere.

Su altissime torri si studiano i fenomeni atmosferici

Disponiamo anche di grandi laghi d'acqua dolce e di acqua salata per l'allevamento di pesci e di uccelli acquatici. Ce ne serviamo anche per la macerazione di alcuni corpi naturali: e troviamo una grande differenza nei processi delle sostanze seppellite sotto terra o esposte all'aria o immerse nell'acqua. Abbiamo anche stagni in alcuni dei quali purifichiamo l'acqua dal sale, e altri nei quali artificialmente trasformiamo l'acqua dolce in salata. Abbiamo scogli in mezzo al mare e argini costruiti sulle spiagge per alcuni esperimenti nei quali si richiedono l'aria e il vapore del mare. Possediamo inoltre impetuose cascate e cateratte di cui ci serviamo per produrre vari moti e similmente macchine per moltiplicare e accrescere la forza dei venti.

Esperimenti acquatici e allevamenti di pesci

Siamo provvisti anche di un buon numero di pozzi e sorgenti artificiali fatte a imitazione delle sorgenti naturali e di vasche contenenti vetriolo, zolfo, acciaio, rame, piombo, salnitro e altri minerali. Abbiamo inoltre piccoli pozzi, per l'infusione di molte sostanze, nei quali l'acqua sprigiona la sua virtù più rapidamente e meglio che nei vasi e nelle bacinelle. Fra le altre abbiamo un'acqua che chiamiamo «acqua del paradiso» perché, in relazione alle nostre operazioni su di essa, è davvero sorprendente per la salute e il prolungamento della vita.

I mirabili poteri dell'acqua del paradiso

Abbiamo anche case grandi e spaziose, dove imitiamo e riproduciamo i fenomeni meteorologici, come la neve, la grandine, la pioggia, le piogge artificiali di corpi non acquosi, i tuoni e i fulmini. In queste case sperimentiamo anche la generazione aerea di animali come le rane, le mosche e molti altri.

Esperimenti sulla generazione spontanea

Disponiamo anche di alcune stanze che chiamiamo camere di salute dove condizioniamo l'aria per renderla salubre e adatta alla cura di varie malattie e alla conservazione della salute. Possediamo inoltre bagni belli e spaziosi, con diverse qualità di acque, per la cura delle malattie e per ristorare il corpo umano dall'eccessiva aridità, e altri per il rinvigorimento dei muscoli, degli organi vitali e della stessa linfa e sostanza del corpo.

Stanze per la cura del corpo

Abbiamo costruito poi grandi frutteti e giardini dalle diverse colture, nei quali non guardiamo tanto alla bellezza quanto alla varietà del terreno e alla sua idoneità alla coltivazione di piante ed erbe diverse: in alcuni di essi, molto spaziosi, crescono, oltre ai vigneti, alberi e arbusti fruttiferi con i quali prepariamo diversi tipi di bevande. Qui pratichiamo una serie di esperimenti di innesti e inoculazioni, sia su piante selvatiche sia su piante da frutta, e otteniamo importanti risultati. In questi stessi frutteti e giardini facciamo nascere artificialmente piante e fiori più presto o più tardi della stagione in cui esse nascerebbero naturalmente e li facciamo fiorire e fruttificare più rapidamente del normale. Siamo in grado anche di ottenere piante molto più grandi delle normali, e i frutti di queste piante sono più grandi,

Esperimenti sulle piante, per migliorare l'agricoltura e produrre nuove medicine

più dolci e differenti di gusto, profumo, colore e forma dagli altri della specie originaria. E molti di questi frutti così trattati acquistano virtù medicinali.

Nuove specie vegetali

Conosciamo anche dei sistemi per far nascere, mediante combinazioni di terreni, varie piante senza semi, per produrre nuove specie di piante diverse dalle comuni e infine per trasformare una pianta in un'altra.

Esperimenti sugli animali a beneficio dell'uomo

Disponiamo anche di parchi e di recinti per animali e uccelli di ogni tipo, i quali ci servono non tanto come spettacolo curioso, quanto per esperimenti di dissezione, mediante i quali gettiamo luce sugli studi intorno al corpo umano. In questo campo abbiamo raggiunto straordinari risultati, come la continuazione della vita quando diversi organi, che voi considerate vitali sono morti e asportati, la resurrezione di corpi che all'apparenza sembrano morti e così via. Esperimentiamo anche su di essi veleni e medicinali e li sottoponiamo a cure mediche e a esperimenti chirurgici. Riusciamo a renderli artificialmente più grossi o più alti degli altri membri della loro specie, o viceversa più piccoli, arrestando il loro sviluppo. Li rendiamo più fecondi e prolifici del normale oppure sterili e infecondi. Possiamo variarne il colore, la forma, le attività. Riusciamo a fare incroci e accoppiamenti diversi che generano nuove specie e non sono infecondi come reputa l'opinione comune. Otteniamo numerose specie di serpenti, vermi, insetti e pesci da sostanze in putrefazione e alcuni di questi animali sono arrivati a essere creature perfette come gli animali e gli uccelli: provvisti di sesso e capaci di propagarsi. E nulla di tutto ciò avviene per caso giacché sappiamo in precedenza quale specie di creatura nascerà da una determinata materia o incrocio. [...]

Le arti meccaniche

Conosciamo anche diverse arti meccaniche a voi ignote e con esse otteniamo prodotti come carta, tela, seta, tessuti, eleganti lavori realizzati con lucenti piume, ottime tinture e molti altri prodotti. [...]

I laboratori di ottica e le sperimentazioni nell'ambito visivo

Abbiamo costruito anche gabinetti ottici nei quali facciamo esperimenti relativi alla luce, alle radiazioni e ai colori: da corpi incolore e trasparenti riusciamo a derivare i più svariati colori, non fusi come nell'arcobaleno (come avviene nel caso delle gemme e dei prismi), ma ognuno di essi singolarmente. Siamo in grado di moltiplicare la potenza della luce, di portarla a grande distanza, di renderla così viva da poter discernere punti e linee piccolissimi. Riusciamo a colorare la luce e a compiere ogni sorta di inganni e illusioni ottiche nelle figure, grandezze, movimenti e colori e a proiettare ogni genere di ombre. Abbiamo sistemi, a voi ancora sconosciuti, per produrre da corpi diversi una originaria sorgente di luce. Ci siamo procurati mezzi per vedere gli oggetti lontani nel cielo e nei luoghi più remoti e per fare apparire lontane cose vicine e viceversa, come costruendo distanze fittizie. Possediamo anche aiuti per la vista assai migliori delle vostre lenti e dei vostri occhiali. Abbiamo lenti e strumenti per vedere perfettamente e distintamente i corpi più minuti, come le forme e i colori di piccoli insetti o vermi, la grana o le venature nelle gemme, la composizione dell'urina e del sangue, altrimenti invisibili. Sappiamo produrre arcobaleni artificiali, aloni, cerchi luminosi e ogni specie di riflessi, rifrazioni e moltiplicazioni degli oggetti. [...]

Apparecchiature ed esperimenti innovativi per sviluppare la scienza del suono

Abbiamo costruito anche «Case dei suoni» dove facciamo esperimenti su tutti i suoni e sulla loro generazione. Conosciamo armonie a voi sconosciute di quarti di toni e di passaggi ancora minori. Abbiamo diversi strumenti musicali a voi ignoti alcuni dei quali suonano più dolcemente dei vostri e anche campane e *carillons*

dal suono dolce e delicato. Sappiamo rendere forti e profondi suoni lievi e attenuare quelli forti, e riusciamo a produrre tremolii e vibrazioni in un suono originariamente continuo. Imitiamo e riproduciamo tutti i suoni articolati, le lettere, le voci e le note degli animali e degli uccelli. Abbiamo strumenti che, applicati all'orecchio, rafforzano l'udito, e anche diversi echi strani e artificiali che ripetono le voci varie volte come ripercuotendosi. Alcuni di questi echi respingono le voci più forti e acute; altri le più profonde; mentre altri ancora le rimandano diverse nel tono e nel timbro. Possiamo infine trasmettere i suoni a distanza mediante tubi e condotti che corrono rettilinei o tortuosamente. [...]

Possediamo una «Casa della matematica», dove si conservano tutti gli strumenti perfettamente costruiti, necessari alla geometria e all'astronomia.

Abbiamo infine le «Case per gli inganni dei sensi» ove compiamo ogni specie di giochi di prestigio, di false apparizioni, di illusioni, di imposture con i relativi inganni. Potrai certo capire facilmente come noi, che possediamo tante cose che, pur essendo perfettamente naturali, generano stupore, potremmo in molti casi particolari ingannare i sensi, se volessimo mascherare queste cose e farle apparire miracolose. Ma noi odiamo ogni impostura e menzogna, tanto che è severamente proibito sotto pena di ignominia e di ammenda, a tutti noi confratelli, di alterare ed ampliare le opere da noi ottenute per via naturale, ma ci è fatto invece obbligo di farle conoscere nella loro realtà e senza nessuna affettazione di mistero¹.

La Casa
della matematica

Nella Casa degli
illusionismi
si svelano i misteri
per combattere
gli imbrogli
dei maghi

1. Le «Case per gli inganni dei sensi» sono il riflesso della grande importanza attribuita alle applicazioni dell'ottica nel campo

dell'illusionismo, che nel Seicento costituivano la delizia degli spettacoli di corte. Il tutto è comunque ricondotto da Baco-

ne nell'alveo della scienza, che condanna e respinge gli imbrogli dei maghi.

■ GUIDA ALLA LETTURA

- 1) Individua, per ognuna delle attività e delle strutture descritte, i fini e le tecniche caratterizzanti.
- 2) Descrivi le sperimentazioni che riguardano le piante e gli animali.
- 3) Individua le sperimentazioni che riguardano più direttamente l'uomo e le sue capacità.
- 4) Individua le indicazioni di carattere morale presenti nel testo.
- 5) Divertiti a proporre corrispondenze tra le invenzioni immaginate da Bacone e quelle che sono realmente entrate a far parte della normalità della nostra vita.

■ GUIDA ALLA COMPrensIONE

- 1) Svolgi una riflessione sull'idea baconiana di uso della scienza al fine del miglioramento della vita umana: quali aspetti presenti nel testo ti sembrano più rilevanti per caratterizzare la sua posizione?
- 2) L'immagine del progresso possibile, ricavabile da queste pagine sulla Casa di Salomone, è legata sia all'idea del miglioramento tecnico che a una sorta di codice morale della scienza. Individua questi due aspetti nel testo, svolgendo una breve riflessione.

■ OLTRE IL TESTO

Confronta l'utopia della futura città della scienza con quella di Thomas More, sottolineando somiglianze e differenze.