

# Spiritualità e razionalismo in India

Paolo Trichilo

## Introduzione

Il pensiero razionalista nelle sue varie forme costituisce una componente essenziale della storia e del pensiero indiani, senza il quale non è possibile apprezzarne pienamente il pluralismo culturale.

In campo religioso e filosofico, la tradizione del materialismo, scetticismo e ateismo trovano spazio persino nei testi sacri e epici e varie scuole hanno proposto diverse versioni di tali approcci. Anche in ambito politico, figurano importanti esempi di tolleranza e contrattualismo ispirati al buddhismo e jainismo, oltre che un pensiero autonomo, non basato sulla religione. In campo scientifico, oltre al contributo indiano all'invenzione (o forse piuttosto all'uso) dello zero, una serie di grandi matematici e astronomi indiani tra il V e il XV secolo hanno contribuito allo sviluppo delle scienze a livello mondiale.

Molti sono gli aspetti che da sempre accomunano Europa e India, compresi i fiorenti scambi commerciali dai tempi dell'impero romano o la predicazione di San Tommaso apostolo. Se in occidente continua a rimanere prevalente una lettura che pone enfasi sul misticismo indiano, ciò deriva da una semplificazione, di origine storica e non recente, che non giunge a cogliere i tratti complessivi della storia e della società dell'India e considera quasi una sorpresa il successo delle capacità tecnologiche e delle risorse umane impegnate in campo scientifico in India, dall'ingegneria aerospaziale all'informatica.

Tali semplificazioni riguardano anche l'interpretazione prevalente o piuttosto l'oblio delle radici della storia europea, letta attraverso lenti apollinee a scapito di quelle dionisiache. Inoltre, esse non rendono giustizia alla ricchezza del panorama religioso indiano, che non può essere fatto coincidere con l'induismo, ancorché questo elemento

sia di fondamentale importanza e riguardi all'incirca l'80% della vastissima popolazione indiana. Non bisogna infatti passare sotto silenzio altre fedi e credenze che pure hanno contribuito nel lontano passato e continuano a contribuire ancora oggi al panorama di grande ricchezza che rende l'India un paese non monolitico e di straordinario interesse.

Un tale approccio porta a sottovalutare, se non a dimenticare, per esempio, che oggi l'India è numericamente il terzo paese musulmano al mondo<sup>1</sup>, ovvero che essa è stata la culla del buddhismo, del jainismo e del sikhismo, oltre che di significative correnti del pensiero materialistico e ateo, espressioni del quale sono presenti persino nei testi sacri e epici. Senza tacere la circostanza che il cristianesimo e l'islam hanno trovato diffusione in India (del sud), sin dagli albori delle rispettive esperienze.

Un'interpretazione riduttiva perché non coglie il fatto che l'India sia stata (ed è tuttora) sede di un pensiero politico autonomo e di un pensiero scientifico di primaria grandezza. Secondo Amartya Sen<sup>2</sup>, si tratta di un vero e proprio *bias* che ha offuscato il pieno apprezzamento del pluralismo culturale indiano, che a suo parere si è riverberato anche nel contributo fornito dalle personalità di maggior spicco, come Tagore, Gandhi e Nehru, allo sviluppo della democrazia in quel paese. In effetti, buona parte dell'élite indiana, oltre ad aver assimilato la cultura occidentale, è portatrice di una millenaria e ricca tradizione che, accanto al rispetto della religione, ha condotto all'elaborazione di una sintesi come il "secolarismo", nella particolare versione indiana<sup>3</sup>,

---

<sup>1</sup> Secondo il censimento del 2001, in India oltre il 13% della popolazione è musulmana, vale a dire circa 177 milioni di persone, corrispondente a oltre il 10% degli appartenenti all'Islam nel mondo. Questa cifra fa dell'India in termini assoluti il terzo paese per residenti musulmani dopo Indonesia e Pakistan.

<sup>2</sup> Sen A., *The argumentative Indian. Writings on Indian history, culture and identity*, Penguin Books, London 2005; Nussbaum M. – Sen A., *Internal Criticism and Indian Rationalist Tradition*, World Institute for Development Economics Research of the United Nations University, Working Paper 30, December 1987.

<sup>3</sup> In contrast to most south Asian countries, modern India has always been officially "secular", a word the country inscribed in its Constitution in 1976. Secularism, here, is not synonymous with the French *laïcité*, which demands strong separation of religion and the state. India's secularism does not require exclusion of religion from the public sphere. It implies recognition of all religions by the state.

che dal 1976, a seguito dell'adozione del 42mo emendamento, è stato inserito nel preambolo della Costituzione come uno dei tratti distintivi della Repubblica.

Quanto qui di seguito illustrato non intende in alcun modo minimizzare o oscurare l'importanza sia primordiale che odierna del pensiero spirituale indiano nel suo complesso, né esaltare il pensiero razionalista nelle sue varie forme. Intende piuttosto evidenziare il pieno diritto di cittadinanza nella storia e cultura indiana del pensiero razionalista (dal materialismo, al contrattualismo, alle scienze) e invitare a non considerarlo un aspetto influente o addirittura un'aberrazione nel ricco panorama culturale indiano, al cui sviluppo ha invece da sempre contribuito. Ciò a dispetto delle interpretazioni prevalenti sia in Europa che in India che hanno esaltato il razionalismo occidentale (anche a scapito di altre sue componenti) a fronte della spiritualità orientale o vice versa. Infine, la presente riflessione intende evidenziare alcuni aspetti che accomunano Europa e India rispetto a quelli che, effettivamente o asseritamente, le dividono.

### Europa e India tra mitologia e storia

Una delle più profonde differenze tra India e Europa oggi è il permanere nella prima di un sentimento religioso molto vivo, nelle sue numerose articolazioni. Rispetto all'Europa laica e secolarizzata è palpabile la presenza del sacro, della divinità, talvolta della superstizione. «Si può dire che gli hindu sono il popolo più intensamente religioso della terra. In nessun luogo se non in India masse di persone così folte partecipano alle festività religiose, e da nessuna altra parte un simile numero di templi, luoghi di culto e immagini attira fedeli così devoti»<sup>4</sup>.

Se alcuni comportamenti diffusi in India, si pensi ai giorni fausti e infausti in cui firmare un contratto o inaugurare un'attività com-

---

India's secularism, therefore, has more affinities with multiculturalism. Its emphasis on pluralism parallels the robust parliamentary democracy and federalism that India has been cultivating for 64 years. Jaffrelot C., «A skewed secularism?», in *Hindustan Times*, May 15, 2011.

<sup>4</sup> Klostermaier K.K., *Induismo. Una introduzione*, Fazi Editore, Roma 2004.

merciale, appaiono a taluni sorprendenti, ciò deriva dall'aver dimenticato che «molti racconti storici, accettati e presentati come tali dagli scrittori antichi, e fino a un'epoca ancora recente, dai moderni, sembrano non essere altro in realtà che l'utilizzazione, l'adattamento storicizzato di vecchissimi temi mitici ai popoli indo-europei di gruppi linguistici apparentati (particolarmente i Celti e gli Indo-Iraniani)»<sup>5</sup>. L'atmosfera indiana, in altri termini e nell'ottica suddetta, ricorda quella raccontata nelle *Vite di Plutarco* e nella letteratura della nostra antichità dove il mito e la mitologia sono un dato costante dell'esistenza umana.

Vero è che a fronte di una cesura ideologica nella storia europea, la civiltà indiana non solo è antichissima, ma è stata anche caratterizzata da una forte continuità nei millenni e ciò malgrado le invasioni subite, anche per periodi molto lunghi. Il *Rg Veda*, composto verosimilmente tra il 1500 e il 900 a.C., e i suoi 1028 inni sono il testo religioso più antico ancora oggi sacro. Il principale oggetto di culto nel *Rg Veda* sono i *devas*, parola affine al latino *deus*, la cui radice *div* è legata allo splendore e alla luce, poiché i primi dei degli ariani erano, come quelli dei greci, abitatori del cielo. Pertanto, il politeismo continua a vivere in India, senza che da parte nostra si riescano a notarne i tratti in comune con il pantheon ellenico e romano.

Rispetto alla radice comune si è prodotta quindi una rottura, che ha riguardato a ben vedere vari paesi e popolazioni. Come nota A.L. Basham scrivendo nel 1954<sup>6</sup>, i greci<sup>7</sup>, gli iracheni e gli egiziani moderni avevano dimenticato nel tempo anche quasi l'esistenza dei

<sup>5</sup> Grimal P., *Enciclopedia dei miti*, Garzanti, Milano 1990, XII.

<sup>6</sup> Basham A.L., *The Wonder that was India*, Picador, London 2004.

<sup>7</sup> Si vedano in proposito le testimonianze dei tanti filelleni italiani che nel periodo risorgimentale, accorrendo in Grecia a sostegno della lotta d'indipendenza, scoprono non solo che il paese di allora era tanto diverso da quello da loro conosciuto attraverso la lettura dei classici, ma anche il fatto che il greco ordinario non avesse serbato memoria di quella realtà passata. «Ignoranti delle memorie antiche», scrive Santorre di Santa Rosa in una lettera da Nauplia indirizzata il 10 dicembre 1824 a Luigi Provana; «avevano creduto di trovare l'Ellade e si imbattono invece nella più squallida Balcania», commenta Carlo Francovich in *Il movimento filellenico in Italia e in Europa*, in Aa.Vv., *Il sostegno degli italiani alla rivoluzione greca. 1821-1832, prove generali del Risorgimento*, ETP books, Atene 2021.

loro antichi predecessori e delle civiltà fiorite nei loro territori. Al contrario l'indiano medio vive la propria quotidianità, individuale e sociale, in compagnia di eroi raccontati 3000 anni fa, ritenendoli vivi e verosimili. Mentre, Ettore e Ulisse e tutti i protagonisti dell'Iliade e dell'Odissea, oltre a non essere più un patrimonio comune, sono figure perse nella nebbia dei tempi e irrimediabilmente ritenuti miti e leggende senza connessione con il vivere attuale. Lo stesso dicasi per il culto dei familiari e degli antenati, sempre vivo e diffuso in India, comportamento alieno ormai alla nostra cultura dominante, anche se è stato uno dei fondamenti della civiltà romana, come sa chiunque, visitando Pompei, abbia visto quale rilievo nelle case romane avesse il culto dei *Lares* (dall'etrusco *lar*, padre), gli spiriti protettori degli antenati che vegliavano e proteggevano la *gens* e la *familia*.

Eppure si possono citare vari elementi in comune tra *Rg Veda* e i miti ellenici, come il sacrificio; il Caos originario (*Teogonia di Esiodo*), rispetto a cui gli Dei sia nel mondo indo-ario che in quello greco sono posteriori alla creazione; il Demiurgo (Platone) e Vishvakarman (il fattore di ogni cosa, il creatore universale); lo smembramento (Purusha<sup>8</sup> e Dioniso); il rito funebre; il cane fantastico posto a guardia dell'oltretomba e il passaggio su una nave per raggiungerlo. Vi è anche, come patrimonio comune indo-europeo, il corrispondente di Zeus o Giove, *Dyaus*, anche se esso occupa una posizione molto meno centrale nella religione indiana; il dio del fuoco *Agni*<sup>9</sup> – cfr. *ignis* in latino – intermediario tra il cielo e la terra. E ancora<sup>10</sup>: nel *Mahābhārata*, la lotta del principe esule contro il rivale, con il vecchio monarca cieco che presenzia alla lotta fratricida, deriva forse da una comune eredità indoeuropea, alla base anche de *I sette contro Tebe* e della saga norrena della battaglia di Brávellir; anche le vicende di Krishna e del fratello Rama potrebbero essere connesse a una comune origine indoeuropea, di cui testimonia a Roma la storia di Romolo e Remo (nome

---

<sup>8</sup> L'uomo cosmico increato, sacrificato per dare origine al mondo manifesto.

<sup>9</sup> Non a caso è il nome dato dall'India alla famiglia di missili balistici con gittata a medio raggio e/o raggio intermedio sviluppati per lanciare le sue testate nucleari.

<sup>10</sup> Vedasi *Nota sulla Bhagavadgītā* di Mario Piantelli, in A.M. Esnoul, a cura di, *Bhagavadgītā*, Gli Adelphi 29, Adelphi, Milano 2008.

omologo al sanscrito Rāma) e in Persia quella di Ciro; la morte di Krishna colpito da una freccia nell'unica parte del corpo vulnerabile, il calcagno, non può non evocare Achille; così come la partecipazione di Arjuna al rito per la scelta dello sposo ricorda la prova superata da Ulisse per Penelope nell'Odissea.

Nell'ottica della sopravvivenza di antiche usanze religiose si può citare anche l'esempio della prostituzione sacra nella figura della *devadasi* (serva del dio) o *jogini*, ormai illegale, anche se ancora praticata in alcune aree del sud del paese<sup>11</sup>. Essa è assimilabile a quella delle ierodule: «Nella Grecia antica, erano così chiamate le giovani donne che in vari santuari erano addette al tempio, partecipando alle cerimonie con musica e danza ed esercitando la sacra prostituzione all'interno del tempio stesso per arricchirne i proventi»<sup>12</sup>. O si pensi a Ishtar, dea vergine e prostituta allo stesso tempo, le cui sacerdotesse erano giovani donne le quali consacravano il loro corpo al servizio della dea e al piacere dei devoti a Babilonia, secondo la testimonianza di Erodoto<sup>13</sup>. Anche in Asia occidentale, la pratica era diffusa e non per breve tempo, come illustra Frazer<sup>14</sup>. Nella Tavola di Rapino, esposta in copia as-

---

<sup>11</sup> Nel 2022 il Presidente della Repubblica indiana Ramnath Kovind ha consegnato il Nari Shakti Award (un premio annuale assegnato dal Ministero delle donne e dello sviluppo infantile del governo indiano a singole donne o istituzioni che lavorano per la causa dell'emancipazione femminile) a Shobha Ghasti, una donna del distretto Belagavi dello Stato del Karnataka per il suo lavoro rivolto all'eradicazione dell'usanza devadasi. Sull'argomento si veda anche *Broken People. Caste violence against India's 'Untouchables'*, Human Rights Watch, New York 1999, pp. 150-152.

<sup>12</sup> Treccani, vocabolario online.

<sup>13</sup> Secondo Erodoto, ogni donna doveva recarsi al tempio di Ishtar e concedersi una volta nella vita a uno straniero e a nessuna era lecito venir via prima d'essersi prostituita. Il prezzo era una moneta d'argento che l'uomo gettava alle ginocchia della donna; la donna non poteva respingere colui che l'avesse scelta. Sull'argomento vedasi Vidal G., *Creation*, Ballantine Books, New York 1987, pp. 93 e ss., un libro di straordinario interesse che, rispettando la cronologia storica, descrive la vita del nipote di Zarathustra (di padre persiano e madre greca) che, come Ambasciatore degli Achemenidi, viaggia in India e Cina dove incontra tra gli altri Buddha e Confucio.

<sup>14</sup> Frazer J.G., *Il ramo d'oro*, Newton Compton Editori, Roma 2022. pp. 378-379. A Pafo, Cipro, l'usanza della prostituzione religiosa sarebbe stata istituita dal re Cinira e praticata dalle sue figlie, sorelle di Adone, le quali avevano suscitato l'ira di Afrodite; la storia dimostra che le principesse dovevano sottostare alla tradizione come qualsiasi donna di umili natali. A Eliopoli (Baalbek) ogni vergine doveva

sai ingrandita rispetto all'originale (cm 15×15) in mostra presso il museo archeologico della Civitella a Chieti, è incisa una legge sacra in dialetto osco/marrucino, che contiene secondo accreditate interpretazioni un riferimento alla prostituzione sacra nel santuario di Giove, praticata dalle “ancelle iovie” e amministrata dalla sacerdotessa per finanziare le spese del tempio.

Al di là di questi punti di contatto primordiali in campo religioso, va anche sottolineata l'esistenza di regolari flussi commerciali tra l'impero romano e l'India, peraltro più intensi di quanto venga generalmente percepito, come evidenziato in alcune pubblicazioni a cura della nostra Ambasciata a New Delhi. In una di esse<sup>15</sup> si ricorda la presenza dell'India, sebbene molto mal delineata, nell'*orbis pictus* della famosa *Tabula Peutingeriana* (scoperta nel '500 e risalente al IV secolo d.C. con la descrizione del mondo all'epoca augustea), recante l'indicazione di un *templum Augusti* a Muziris, nell'odierno Kerala. Inoltre, nel *Periplus Maris Erythraiae* (lavoro anonimo in lingua greca) si illustra il commercio tra i porti del Mar Rosso e quello di Muziris, confermato anche dal ritrovamento di *denarii* tiberiani a Eyyal (Cochin), oltre a oggetti provenienti da Roma in varie località. In cambio, dall'India si forniva pepe, perle, avorio, seta, carapaci di tartaruga, berillio. Ulteriore conferma si trova in uno studio successivo<sup>16</sup>, nella cui prefazione l'Amba-

---

prostituirsi a uno straniero nel tempio di Astarte; l'imperatore Costantino abolì la tradizione, distrusse il tempio e al suo posto vi fece edificare una Chiesa. A Biblo, in occasione dell'annuale periodo di lutto per Adone, le donne che rifiutavano di rasare la propria capigliatura dovevano prostituirsi a uno straniero e offrire alla dea il denaro guadagnato. In Armenia le famiglie più nobili dedicavano le proprie figlie al servizio della dea Anaitis nel suo tempio di Acilisena. Anche a Comana nel Ponto un gran numero di prostitute sacre serviva la dea. Un'iscrizione greca in Lidia dimostra che la pratica in quel luogo continuò fino al II secolo d.C., ricordando che una tale Aurelia Emilia non solo serviva Adone esercitando, per suo comando, il meretricio, ma che anche la madre e le antenate lo avevano fatto: poiché l'epigrafe era posta su una colonna che sorreggeva un *ex voto*, appare che una simile famiglia e professione non erano considerate disonorevoli.

<sup>15</sup> Cimino R.M., *Ancient Rome in India. Commercial and cultural contacts between the Roman world and India*, ISMEO, IIC, Munshiram Manoharlal, New Delhi 1994.

<sup>16</sup> Suresh S., *Arikamedu: its place in the ancient Rome – India contacts*, Embassy of Italy, New Delhi 2007.

sciatore Armellini nota la frequenza e importanza dei contatti allora esistenti<sup>17</sup>.

Quanto sopra rende, se non certo, quantomeno verosimile, come raccontato da Eusebio di Cesarea, che San Tommaso Apostolo si spinse fino all'India sud-occidentale, che raggiunse nel 52, via mare, e iniziò la sua predicazione nella suddetta città portuale di Muziris, dove viveva una fiorente colonia ebraica. La tradizione riferisce che in varie città del Malabar (Kerala) Tommaso fondò una comunità cristiana. Successivamente si recò in Cina per diffondere il Vangelo e al ritorno in India cominciò a evangelizzare le popolazioni della costa orientale del subcontinente. Secondo gli *Atti di Tommaso*, testo gnostico del III secolo, egli morì martire a Mailapur (Mylapore, l'antica Calamina, nota fin dal I secolo d.C. ai commercianti romani, nei dintorni di Chennai), trafitto da una lancia, per ordine del re Misdæus (Vasudeva I) il 3 luglio 72 su una collina (dove oggi sorge una basilica costruita dai Portoghesi nel 1523, mentre a Chennai si trova la cattedrale di San Tommaso)<sup>18</sup>.

---

<sup>17</sup> Pliny the Elder's complaints, on the high cost of Indian imports, bear out how extensive the trade had become by the 1st century AD and how sought after were the Indian goods in ancient Rome. But mutual links began much earlier and the coasts of Southern India still show traces of the trading posts which were established and are to this day a most interesting trove of Roman antiquities. Most people, except a few archaeologists and historians, are simply unaware that ancient India, especially South India, had brisk trade with the Roman Empire. Thousands of Romans and their African and Arabian representatives came to India. Many of them even settled here, adjusting themselves to the Indian climate and lifestyle. As early as the third century B.C., Mediterranean traders came to the west coast (Malabar Coast or Kerala coast) of India. From here, they travelled on to the market-towns and ports on the east coast (Coromandel Coast) of India. Thus, the trade was largely concentrated in southernmost India comprising the present-day states of Kerala and Tamil Nadu and the Union Territory of Pondicherry. This region was called Tamilakam because the language spoken here was Tamil. The trade reached its zenith during the rule of the Roman emperors Augustus (27 B.C. – 14 A.D.) and Tiberius (14 – 37 A.D.). The contacts continued during the reigns of the Roman emperors Gaius or Caligula (37 – 41 A.D.), Claudius (41 – 54 A.D.) and Nero (54 – 68 A.D.).

<sup>18</sup> *Il Milione*, citando una leggenda popolare, narra un altro svolgersi dei fatti: «Lo corpo di santo Tomaso apostolo è nella provincia di Mabar in una picciola terra che non v'è molti uomini, né mercatanti non vi vengono, perché non v'è mercatantia e perché 'l luogo è molto divisato. Ma vèngovi molti cristiani e molti saracini in

## Le religioni

Oggi, quando ci si riferisce alla spiritualità dell'India, si tende a identificarlo con il solo induismo<sup>19</sup>, dimenticando spesso che essa era stata non solo la culla del buddhismo, ma anche la sua regione di sviluppo e irradiazione.

Siddharta nacque a Lumbini (oggi in Nepal, a pochi chilometri dal confine con l'India) e il suo insegnamento fu esercitato nei regni di Kosala e Magadha nei territori a nord del Gange; il suo primo sermone sulla ruota della legge nel parco dei cervi ebbe luogo a Sarnath (a circa 15 chilometri da Varanasi/Benares); i primi consigli dell'ordine buddista si tennero in India. In particolare, il terzo si tenne a Pataliputra (oggi Patna in Bihar) sotto l'egida dell'imperatore Aśoka<sup>20</sup> (il cui nome significa 'senza dolore') (304 – 232 a.C.) che molto contribuì alla diffusione della nuova religione, alla creazione di luoghi di pellegrinaggio legati alla vita del Buddha e alla sua espansione in India e Sri Lanka, da cui si diffuse ulteriormente in altre regioni dell'Asia a partire da Birmania e Thailandia.

---

pellegrinaggio, ché li saracini di quelle contrade àno grande fede in lui, e dicono ch'elli fu saracino, e dicono ch'è grande profeta, e chiamallo varria, cio(è) “santo uomo”. Or sappiate che v'è cotale meraviglia, che li cristiani che vi vegnono in pellegrinaggio tolgono della terra del luogo ove fu morto san Tomaso e dannone un poco a bere a quelli ch'anno la febra quartana o terzana: incontanente sono guariti. E quella terra si è rossa. [...] Messer santo Tomaso si stava in uno romitorio in un bosco e dicea sue orazioni, e d'intorno a lui si avea molti paoni, ché in quella contrada n'è più che in luogo del mondo. E quando san Tomaso orava, e uno idolatore della schiatta dei gavi andava ucellando a' paoni, e saettando a uno paone, si diede a santo Tomaso per le costi, ché nol vedea; ed essendo così ferito, si orò dolcemente e così orando morì. E innanzi che venisse in questo romitorio, molta gente convertio alla fede per l'India.» (*Capitolo 172, Di santo Tomaso l'apostolo*).

<sup>19</sup> Il vedismo o bramanesimo, secondo A.L. Basham (*op. cit.*), va distinto dall'induismo secondo, grosso modo, l'analogo rapporto esistente tra l'ebraismo del tempio e quello della sinagoga.

<sup>20</sup> Il simbolo dell'India è il capitello coi quattro leoni di Aśoka, conservato nel museo della città di Sarnath e proveniente da uno dei pilastri di Aśoka. Rappresenta quattro leoni asiatici, di cui solo tre visibili, che simboleggiano potere, coraggio, orgoglio e fiducia. Tale simbolo è stato adottato nel 1950. Il simbolo dei leoni di Aśoka appare anche nelle mostrine degli ufficiali generali delle forze armate indiane.

Il periodo della dinastia Maurya (325 – 185 a.C.) fu uno dei rari momenti in cui l'India nell'antichità fu politicamente e territorialmente unificata, almeno per la parte settentrionale. Aśoka fu quindi un sovrano illuminato che esaltò l'azione morale intima e individuale, in contrasto con la tradizione vedica del sacrificio, atto esteriore e collettivo. Ne risulta il valore fondamentale assegnato a principi come quelli di non violenza, compassione, gratitudine, purezza di sentimenti, assenza di brama, moderazione; il *corpus* di norme risulta da una serie di iscrizioni rupestri. In una di esse, Aśoka, pur dando il suo alto patrocinio al buddhismo, affermò di onorare e rispettare tutte le religioni, chiedendo ai suoi sudditi di fare altrettanto. Egli pertanto classificò nel suo regno le seguenti religioni: buddhismo (ordine del Sangha), bramanesimo, Ajivika, Jain e «altre sette»<sup>21</sup>. Le disposizioni di Aśoka tuttavia ebbero vita breve, perché il sovrano non ebbe successori degni, oltre che per l'assenza di adeguate strutture istituzionali. Inoltre, essi andavano contro il ritualismo brahmanico e tutti gli interessi della casta sacerdotale che certamente li avversò sin dall'emanazione.

Il destino del buddhismo è stato così quello di sparire dall'India in seguito, a parte il recente revival (legato al trasferimento a Dharamsala del Dalai Lama e del governo in esilio tibetano), in primis a causa dell'induismo che, riformato da Śankara, a partire dal IX secolo riprese a diffondersi, partendo dal sud del subcontinente (Tamil), appellandosi a forme devozionali che riuscirono a fare presa sulle persone ordinarie. L'induismo fu insomma, come si direbbe oggi, quanto mai resiliente e riuscì ad adattarsi e ad affrontare la sfida del buddhismo per via di assimilazione, tanto che nel Medioevo il Buddha venne considerato la nona delle dieci incarnazioni del dio Viśnu. Il buddhismo così, nell'interpretazione di Basham, deperì lentamente per diventare in India una sorta di setta induista e scomparire a partire dal XV secolo, quando risulta l'ultimo manoscritto in Bihar, per riprendere quota solo, come sopra accennato, nel '900. Diversa invece l'interpretazione di Patwan Singh, che descrive piuttosto una vera e propria espulsione del buddhismo dalla sua terra natale<sup>22</sup>.

---

<sup>21</sup> Si distingue tra editti rupestri maggiori (14), minori e iscritti su colonne (7). Alcune iscrizioni sono bilingue greco/aramaico e monolingue greca.

<sup>22</sup> Ashoka's passionate commitment to Buddhism and its expanding hold on the state, eventually precipitated a Brahmin revolt, spearheaded by the Shunga fami-

Tra le fedi menzionate negli editti di Aśoka, che per certi versi potrebbe ricordare quello di Costantino<sup>23</sup>, la setta ascetica degli Ajivika fu all'epoca rivale del buddhismo e del jainismo, ma non sopravvisse di molto al suo fondatore, Gośāla Maskarīputra, morto all'incirca negli stessi anni della scomparsa del Buddha.

Il jainismo, la religione dei vittoriosi (*jīnas*) – da intendere contro le passioni umane come odio, orgoglio, avidità, ecc. – invece non ha mai smesso di esistere ed ha esercitato un forte influsso sulla cultura indiana, pur essendo sempre stato un fenomeno minoritario (oggi si con-

---

ly working under the Buddhists. Pushyamitra Shunga, after assassinating the last Mauryan ruler, usurped his throne and founded the Shunga Dynasty (185 – 73 BC). He persecuted Buddhists and razed their monasteries. During the first millennium AD, however, Buddhism steadily re-established itself in India. Both Buddhism and Jainism opposed the caste system. 'Not by birth does one become an outcast,' said Buddha, 'not by birth does one become a Brahmin. By deeds one becomes an outcast, by deeds one becomes a Brahmin.' Both movements, appealing to the socially downtrodden, in course of time made inroads on the Brahmins' power and privileges. Once more, a Brahminical reaction built up, and in the ninth century a South Indian Brahmin religious leader, Aadi Shankara or Shankaracharya, decisively ejected Buddhism from India. He endorsed the law of Manu (framed between 200 BC and 200 AD). [...] Buddhism virtually vanished from the land of its birth, although it flourished in almost all other countries in South Asia. Jainism survived with a small following, a far cry from the days of its apogee. Singh P., *The Sikhs*, John Murray, London 1999.

<sup>23</sup> Editto di Milano (312) emanato da Costantino e da Licinio. «Già da molto tempo noi avevamo riconosciuto che non si deve negare la libertà di culto, ma si deve anzi permettere a ciascuno di regolarsi nelle cose divine secondo la sua coscienza; perciò noi avevamo concesso anche ai cristiani di potere coltivare la loro religione e di praticare il loro culto. Ma siccome nelle lettere a questo scopo pubblicate erano contenute molte e diverse restrizioni. Così avvenne che dopo poco tempo le nostre disposizioni per taluni caddero a vuoto. [...] Perciò abbiamo risolto di accordare ai cristiani e a tutti gli altri di seguire la religione che ciascuno crede, affinché la divinità che sta in cielo, qualunque essa sia, a noi e a tutti i nostri sudditi dia pace e prosperità. Noi credemmo che fosse ottimo e ragionevolissimo sistema di non negare ad alcuno dei nostri sudditi, sia esso cristiano o di altro culto la libertà di praticare la religione che vuole. E volemmo che ciò fosse noto con tutta la sicurezza possibile, affinché non si ignori che noi abbiamo concessa ai cristiani la libertà più completa, più assoluta, di praticare il loro culto. Ciò che noi concediamo a costoro, l'Eccellenza Vostra dovrà comprendere che noi la concediamo anche agli altri, come conveniente alla tranquillità del tempo nostro, affinché non si leda l'onore e la religione di alcuno».

terebbero circa due milioni di seguaci). Nato in reazione alla classe sacerdotale dei bramini e all'organizzazione sociale e religiosa, il suo fondatore fu Vardhamāna (Colui che si accresce) noto come Mahāvīra (Grande eroe), contemporaneo di Buddha e come lui figlio di un rājā. Dediti all'ascesi e alla ricerca della perfezione, i jainisti<sup>24</sup> mirano a ridurre o annullare la violenza, insegnando il rispetto di ogni singolo essere vivente, dal moscerino all'uomo e prevedendo quindi una forma estrema di vegetarianismo. I principi fondamentali del jainismo sono «vivi e lascia vivere» e la «non-violenza» (ahimsā), logica conseguenza di tale approccio. Come noto, il Mahatma Gandhi assunse questo criterio alla base della sua filosofia.

Tra le «altre sette» citate da Aśoka non poteva essere allora ricompresa la piccola comunità dei Parsi (oggi circa 70mila persone), anche se nel periodo degli imperi achemenide e sassanide lo zoroastrismo era certamente praticato nell'India nord-occidentale. In realtà, è solo dopo la conquista araba della Persia nell'VIII secolo che dei fuggitivi si insediarono a Diu (Gujarat) e Sangiān (nei pressi di Mumbai). Secondo la leggenda, il sovrano locale (il principe indù Giādi Rānā) domandò agli zoroastriani quale garanzia potessero dare del loro comportamento se fossero stati accolti; come risposta, essi misero zucchero in un recipiente di latte per dimostrare che, come lo zucchero si mescola al latte addolcendolo, così si sarebbero non solo integrati perfettamente nel nuovo ambiente, ma lo avrebbero anche arricchito. Storia o leggenda, le cose sono andate in questo modo e i parsì hanno dato un grande contributo alla società indiana nel tempo<sup>25</sup>.

---

<sup>24</sup> Plutarco nella *Vita di Alessandro Magno* usa per la prima volta il termine «gimnosofisti» («sapianti nudi»), secondo Esichio Γέννοι potrebbe derivare da jaina), interpretato da qualcuno come un riferimento agli asceti giainisti (mentre altri vi hanno visto dei semplici asceti della tradizione induista o monaci buddisti). Onesicrito, che li incontrò nel 326 per ordine di Alessandro, li descrive come asceti con idee simili a quelle dei cinici e dediti alla mortificazione del corpo.

<sup>25</sup> If we were to name one minority community that has enriched India educationally, industrially, economically, and culturally, it is the Parsi community or Zoroastrians. Through hard work and social commitment, they founded business empires, colleges, hospitals, and research institutes, and in the process, a very vibrant business culture in Mumbai. Parsis also established the first cotton mills in

## Il materialismo

Si tratta di un insieme di scuole e correnti filosofiche (Cārvāka e Lokāyata), la cui presenza è attestata già nei canoni buddista e giainista, ma di cui pochissimo si è conservato a loro direttamente attribuibile. Essi sono citati rispettivamente anche nel *Mahābhārata* e nell'*Arthaśāstra* (*infra*) come scienza inquisitiva (*ānvīkṣikī vidyā*). A livello etico, ai materialisti, coerentemente con il diniego di karman e di Dio, vengono attribuite posizioni edonistiche e atee, come l'affermazione che l'unico inferno sia l'infelicità terrena e l'unica liberazione la morte. Aperta è anche la loro rottura nei confronti dell'ordine brahmanico e i sacrifici vedici, considerati utili solo ad assicurare un'entrata per la classe sacerdotale.

Mādhava, filosofo e uomo politico (1302 ca. – 1386) che ebbe un ruolo determinante nella definizione dell'identità culturale indiana, nel *Compendio di tutti i sistemi filosofici* (*Sarvadarśanasanṅraha*), in cui distingue sedici dottrine (darśana), non manca di menzionare il materialismo, pur inserendolo al gradino più basso come il più imperfetto (seguito da buddismo e giainismo). Inoltre, Cārvāka era ancora menzionato tra le scuole filosofiche selezionate ai tempi dell'imperatore moghul Akbar (XVI secolo) per un'esposizione delle proprie teorie di fronte al sovrano.

Come accennato nella parte introduttiva, lo scetticismo e l'ateismo trovano spazio anche nei testi sacri e epici dell'antica India. Ad esempio, vedasi nel *Rg Veda* l'*Inno alla creazione* (10, 129):

---

India, the first newspaper, and the first Indian-owned bank. Parsis have not only produced entrepreneurs and businessmen, but also artists. This small but talented community has produced composers like Zubin Mehta, novelists like Rohinton Mistry, and the late rock star, Freddie Mercury. The example of Tatas is the one that shows how Parsis have come to eminence Parsis are known for their benevolence and the institutions of charity that they have established throughout India. One of the remarkable aspects of the Parsis was that they always spoke the truth and that is considered to be one of the greatest tenets of the Zoroastrian community even today. Next to speaking truth is the principle of not borrowing money. Jahanbegloo R., *India Revisited. Conversations on continuity and change*, Oxford University Press, New Delhi 2008.

Chi lo sa veramente? Chi può qui dichiarare da dove è stata prodotta, da dove viene la creazione? Dalla creazione di questo universo gli Dei vennero successivamente: chi allora sa da dove ciò è sorto? Da dove questa creazione sia sorta, se lui l'ha fondata oppure no: lui che la sorveglia nel più alto dei cieli, lui solo lo sa, o forse non lo sa.

Nel poema epico *Ramayana*, il Pandit Javali fa una serie di osservazioni a Rama: «Non c'è al di là, né pratiche religiose che permettano di raggiungerlo»; «Le ingiunzioni relative alla venerazione degli dei, ai sacrifici, ai doni e alle penitenze che appaiono nei Shastra emanano da individui astuti che miravano solo a dominare sugli altri»; «Fidati solo della tua esperienza e allontanati da ciò che non è esperienza umana». Non sorprende quindi del tutto che anche all'interno di scuole appartenenti all'induismo ve ne siano alcune che non includono un dio creatore nei loro sistemi di pensiero. Ad esempio, il Sāṃkhya, pur essendo uno dei sei darśana ortodossi, è sostanzialmente ateistica, poiché non contempla la divinità come oggetto della sua indagine. Eppure la sua terminologia e cosmologia sono diventate basilari per l'intero induismo.

Infine, vale la pena citare il Nyāya, una delle sei Scuole di Pensiero ortodosse, non come pensiero materialistico, ma come speculazione filosofica divenuta in seguito sistema metafisico (basata sugli scritti di Aksapāda Gautama, II secolo a.C.) basata su un sistema logico (ad esempio, sviluppando un proprio sillogismo, cd. pancāvayava, composto di cinque elementi). Tale sistema logico fu in seguito adottato dalla maggior parte delle altre scuole induiste (ortodosse o non), similmente al modo in cui scienza, religione e filosofia occidentali possono considerarsi basate sulla logica aristotelica.

## Il pensiero politico

Si è già visto come gli Editti di Aśoka abbiano rappresentato la traduzione in termini politici di un approccio basato sul buddhismo. Ma vi è un altro esempio, ancor più illuminante, di un pensiero politico autonomo non basato sulla religione.

L'*Arthaśāstra* è un trattato di scienze politiche, economiche e strategia militare (solo recentemente tradotto anche in italiano), il

cui autore tradizionalmente è identificato in Kauṭilya (350 – 283 a.C.), «l'Insidioso», patronimico del nome personale Chāṇakya, mentore di Chandragupta, fondatore dell'Impero Maurya. Come dimostra il suo contenuto<sup>26</sup>, esso tratta del complesso dell'attività di uno Stato e descrive come amministrarlo, compresi gli aspetti legislativi e burocratici, sviluppando un'economia efficiente, basata sul buon uso delle risorse naturali (minerali, foreste, agricoltura, allevamento, ecc.).

Anche se l'opera è stata scritta quasi due secoli dopo la morte di Buddha, esso descrive uno Stato, oltre che ideale, nell'ambito di una società pre-buddhista. Nondimeno, l'origine dell'autorità del re (la monarchia è l'unica forma di governo descritta) è di tipo contrattualistico. Infatti, quando non c'era ordine nella società e la legge della giungla prevaleva, si sostiene, le persone erano infelici e fecero re Manu, figlio di Vivasvat, consegnando un sesto dei loro cereali e un decimo del loro denaro e beni, affinché li utilizzasse per il loro benessere. È un'impostazione ben diversa da quella di cui al Manusmṛiti (Le leggi di Manu, mitico figlio di Brahmā, capostipite dell'umanità), uno dei trattati hindu di diritto, codificato nel I-II secolo d. C., che raccoglie le regole del vivere umano, in cui l'origine del re è divina.

Per contro, nella tradizione buddhista (e anche jainista) la teoria contrattuale dell'origine dell'autorità è evidente nella leggenda che viene ascritta allo stesso Buddha, quella di Mahāsammata, il grande prescelto. Questi infatti venne chiamato dagli uomini per restaurare l'ordine che era venuto meno quando, con il processo di decadimento cosmico, l'umanità perse quella che potrebbe essere definita l'età dell'oro e stabili istituzioni come la proprietà privata e la famiglia. Nell'antica India esistevano quindi due teorie dell'autorità, una contrattualistica e l'altra mistica, con la seconda che finì per imporsi anche per l'influsso dei Seleucidi orientalizzati (il semidivino σωτήρ,

---

<sup>26</sup> Il trattato è composto di 15 libri: I La disciplina; II La condotta dei sovrintendenti; III La giustizia; IV Estrazione delle spine; V La condotta segreta; VI L'origine della sfera geopolitica; VII Le sei strategie politiche; VIII Le avversità dello Stato; IX L'azione dell'invasore; X La guerra; XI La condotta nei confronti delle corporazioni; XII Il nemico più potente; XIII Stratagemmi per espugnare piazzeforti; XIV Mezzi occulti; XV Metodologia del trattato.

trātāra), dei persiani e forse anche dei cinesi. Mentre Aśoka si era ‘accontentato’ del termine di re (rājā), successivamente venne in uso quello di grande re (mahārāja) e di re dei re (rājātirāja).

Pertanto, Kauṭilya fornisce indicazioni e consigli al re di ordine generale, ad esempio istruendolo sul fatto che la felicità dei sudditi è alla base della sua felicità e che esiste coincidenza tra il loro e il suo benessere. Ma giunge fino a suddividere la giornata in periodi di tempo durante i quali adempiere in modo sistematico ai propri doveri, come dedicarsi a udienze pubbliche, assegnazione degli incarichi ai ministri e alti funzionari, scrittura di lettere e dispacci, rassegna delle forze armate, ecc., insistendo sulla corretta amministrazione dell’economia, perché senza la necessaria ricchezza lo Stato non potrà prosperare e perseguire i suoi interessi.

Ciò che più colpisce nel trattato è il suo atteggiamento laico e mirato agli interessi del sovrano e dello Stato. Tanto da affrontare questioni come il ricorso all’uso della violenza e la sua giustificazione, compreso quando sia utile l’assassinio di un nemico; l’uso degli agenti segreti anche nei confronti della propria famiglia; la violazione dei patti per invadere una nazione confinante; la protezione del Re dai tentativi di avvelenamento e le precauzioni contro un possibile omicidio da parte dei familiari; l’arresto degli oppositori sulla base di un sospetto; la liceità della tortura. Per questo Kauṭilya è stato definito «il primo vero grande realista politico»<sup>27</sup>. Max Weber<sup>28</sup> affermò che *Il Principe* di Machiavelli paragonato all’*Arthaśāstra* di Kauṭilya poteva considerarsi un’opera innocua.

Alcuni studiosi però, pur non negando l’atteggiamento pragmatico e talora spietato del testo, eccediscono che in esso è anche possibile trovare riferimenti alla compassione nei confronti dei più deboli come i poveri, gli schiavi e le donne. Kauṭilya sostiene anche una riforma agraria in favore delle fasce più povere della popolazione. Soprattutto raccomanda una rigorosa applicazione delle leggi all’interno della giurisdizione dello Stato, in nome del “retto uso della forza e dell’au-

---

<sup>27</sup> Boesche R., «Kauṭilya’s Arthaśāstra on War and Diplomacy in Ancient India», in *The Journal of Military History*, vol. 67, n. 1, gennaio 2003, pp. 9-37.

<sup>28</sup> Weber M., *La politica come professione*, Duncker & Humblot, München – Leipzig 1919.

torità” (daṇḍanīti). Infine, come già sopra rilevato, il sovrano deve assicurarsi il rispetto del popolo per mezzo dell’ autorità e dell’ esempio, oltre che ottenere la benevolenza delle persone facendo loro del bene.

Altri<sup>29</sup> rilevano che se Kautilya adotta un atteggiamento realista o anche cinico, nel senso di sostenere il principio che nessuno può essere creduto, egli ha solo reso esplicito quanto praticato da sempre dai governi senza veli di ipocrisia. Inoltre, la notorietà da lui acquisita come avvocato di condotte immorali è basata su una lettura selettiva dei suoi consigli che in realtà optano di regola per scelte equilibrate e moderate in quanto più efficaci e in grado di garantire risultati di lunga durata. Ad esempio, nel caso di territori occupati, egli consiglia al conquistatore di adottare e mantenere i costumi, la lingua e la religione del luogo, mostrando rispetto per i capi delle città acquisite e per la loro organizzazione sociale.

Va anche notato da un lato che Kautilya non fu l’ originatore di questa scienza politica in India, perché egli stesso riconosce che la sua opera è basata anche su lavori del passato, citando nel suo testo ben 112 autorità e opinioni, oltre che cinque scuole di pensiero, da lui menzionate anche per affermare di essere in disaccordo. Secondo alcuni studiosi l’ arte del governare e della gestione dell’ economia risalirebbe in India intorno al 650 a.C. D’ altro canto, l’ *Arthaśāstra* in India non è stato dimenticato in seguito, come risulta da varie menzioni nella letteratura da parte di autori sia in senso positivo che negativo.

## Le scienze

Ulteriore conferma del fatto che l’ India non ha prodotto solo pensiero religioso proviene dalla ricchezza della sua produzione matematica attraverso studiosi che si sono succeduti nel tempo, che hanno fornito contributi di grande rilievo per lo sviluppo della ricerca in questo settore.

Una delle questioni più interessanti da affrontare in relazione ai matematici indiani è la “scoperta” dello zero. Robert Kaplan che ha

---

<sup>29</sup> Si veda il lavoro, contenente una traduzione aggiornata, dell’ Amb. Rangarajan L.N., *Kautilya. The Arthaśāstra*, Penguin Books, New Delhi 1992.

dedicato alla storia di questa cifra un lavoro specifico<sup>30</sup>, nota, per anticiparne la tesi principale, che il contributo indiano non consiste tanto nell'aver 'inventato' lo zero, quanto piuttosto nell'averlo saputo utilizzare<sup>31</sup>. Già presso i sumeri infatti era in uso un indicatore dello zero per significare "niente in questa colonna", ma mai alla fine del numero, solo al suo interno. I greci poi non disponevano di un simbolo per lo zero, finché la spedizione di Alessandro Magno durante l'invasione di quel che restava dell'impero babilonese nel 331 a.C. ne venne verosimilmente a conoscenza. Ancora con Tolomeo nell'Almagesto (150 d.C. ca.) lo zero non aveva raggiunto lo status di numero, ma era usato come una sorta di punteggiatura e non poteva essere accostato ad altre cifre per formare un numero. Invece lo zero di origine babilonese trovò terreno più fertile in India attraverso il contatto con Alessandro Magno.

Kaplan sostiene che la forte influenza greca sulla cultura indiana di questo periodo è innegabile e che tracce di precedenti ellenici si ritrovano nella matematica e nell'astrologia indiana. Ciò sarebbe confermato non solo da termini indiani ripresi dal greco (come *kendra* da *kentron*, centro o *lipta* da *lepton*, minuto), ma anche dal modo di scrivere le frazioni (senza separazione) e dalla teoria del moto planetario (ripresa da quella degli epicicli); nonché dalla ripetizione degli stessi errori (come quello sul rapporto tra il giorno più breve e più lungo). Inoltre, in un trattato della fine del IV secolo (*Surya Siddhanta*) il Sole ordina a un uomo di recarsi nella città-Romaka per apprendere, reincarnato in un barbaro, la scienza dell'astronomia. Romaka è la città romana, cioè greca dell'impero romano d'oriente, e barbaro è lo straniero, come i greci erano considerati dagli indiani.

Lo zero è comparso per la prima volta in India con lo stesso segno del cerchio vuoto usato nei papiri astronomici greci a Gwalior in una tavoletta relativa a una donazione risalente all'anno 876. I più diffusi termini indiani usati per designare questo simbolo sono *sūnya* e *kha*,

---

<sup>30</sup> Kaplan R., «Zero. Storia di una cifra», in *Corriere della Sera*, *La matematica come un romanzo*, n. 14.

<sup>31</sup> The mathematical implications of zero and infinity, never more than vaguely realized by classical authorities, were fully understood in medieval India. Basham A.L., *op. cit.*, p. 498.

generalmente tradotti con vuoto e posto. Kaplan tuttavia fa notare che il primo termine in realtà non indica il concetto di assenza, bensì di ricettività, come il grembo materno che ospita, nutre e si dilata (come testimoniato anche dal fatto che la sua radice *svi* è la stessa di sviluppo e di *swelling*, che in inglese significa gonfiarsi, inturgidirsi). Anche *kha*, la cui radice è connessa alla nozione di cavità e scavo, indicherebbe uno spazio che può essere riempito. Lo studioso americano rileva quindi che lo zero degli abachi è proprio questo, cioè una colonna o linea vuota di contrassegni, ma ben reale, così come lo zero della numerazione posizionale non ha valore in sé, ma quando presente fornisce un valore al numerale che accompagna. Egli ne conclude che in India si è realizzata la transizione da contrassegni che ricavano il loro valore dall'occupare posti diversi, a un posto singolo, ricettivo, il cui valore implicito è esplicitato dalle circostanze. Inoltre, perché zero fosse considerato una potenza pari a quelle che tanto era in grado di accrescere, bisognava innanzi tutto che qualcuno mostrasse come sommarlo, sottrarlo e impiegarlo in moltiplicazioni e divisioni. Il merito di avere realizzato questo cambiamento di paradigma, nel corso del tempo, va ascritto quindi agli indiani.

Quanto l'astronomia, se essa, in India come altrove, ebbe radici antiche e con applicazione originaria religiosa, fu in seguito influenzata dall'astronomia greca soprattutto in seguito alla spedizione di Alessandro Magno (vedasi anche il *Romaka Siddhanta*, traduzione sanscrita di un testo greco del II secolo), per fiorire nel V-VI secolo. Da notare che non tutte le teorie proposte erano in linea con l'ortodossia religiosa prevalente, talvolta anzi in netto contrasto.

Aryabhata è stato il primo dei grandi matematici-astronomi indiani, la cui opera principale (*Aryabhatīya*), datata 499, è stata da taluni paragonata agli *Elementi di Euclide*. Tra gli aspetti qualificanti della sua ricerca figura la numerazione posizionale, pur senza lo zero, l'approssimazione di pi greco a 3,1416, regole per l'estrazione delle radici quadrate e cubiche. In astronomia egli menzionò esplicitamente che la terra ruota intorno al suo asse, causando in tal modo quello che sembra essere un moto apparente verso ovest delle stelle. Aryabhata sostenne anche che la luce del sole riflessa è la causa dello splendore della luna.

Brahmagupta (598 – 665 ca.), che diresse l'osservatorio astronomico di Ujjain, rafforzò l'idea di Aryabhata di un nuovo giorno che ini-

ziava a mezzanotte. Calcolò anche il moto istantaneo di un pianeta, fornì le equazioni corrette per la parallasse e alcune informazioni legate alla computazione delle eclissi. Le sue opere introdussero il concetto indiano dell'astronomia basata sulla matematica nel mondo arabo. Teorizzò anche che tutti i corpi dotati di massa erano attratti verso la terra. Inoltre, egli è ricordato per aver introdotto lo zero come vero e proprio numero nella numerazione posizionale e non soltanto come cifra indicante la mancanza di un ordine numerico. Dello zero fornì le regole operative, anche se, in contrasto con quanto sarà accertato poi dall'aritmetica, non proibì la divisione per zero, affermando anzi che «zero diviso zero è nulla». Con notazioni simboliche particolari enunciò le regole per la risoluzione di equazioni di primo grado in una incognita, fornì la formula risolutiva per le equazioni di secondo grado in un'incognita e considerò anche equazioni con più incognite.

Mahāvīra (IX secolo) separò l'astrologia dalla matematica, elaborando per la prima volta un testo indiano interamente dedicato alla seconda. Ha riproposto le argomentazioni degli studiosi sopra citati, ma in modo più chiaro e con attenzione allo sviluppo delle tecniche necessarie per risolvere i problemi algebrici. È ricordato anche per la sua definizione e terminologia di figure geometriche come triangolo isoscele ed equilatero, rombo, cerchio e semicerchio, nonché per l'elaborazione di regole per la scomposizione delle frazioni.

Bhāskara II, attivo nel XII secolo, è ritenuto rappresentare la vetta della conoscenza matematica e astronomica di quel periodo a livello mondiale. Le sue opere trattarono numerosi campi, con la sua opera più famosa (*Lilavati*) dedicata all'aritmetica; ma ha scritto anche un trattato di algebra e di calcolo e trigonometria, lasciando anche un lavoro diviso in due parti relative rispettivamente alla sfera e alla matematica dei pianeti. Fu anche autore di importanti trattati astronomici (*Karaṇakutūbala*, Calcolo delle meraviglie astronomiche) e riferì le sue osservazioni su posizioni planetarie, congiunzioni, eclissi, cosmografia, geografia, matematica e sulle attrezzature astronomiche usate nelle sue ricerche presso l'osservatorio di Ujjain, che diresse.

Madhava di Sangamagrama (1350 – 1425) è stato uno dei più grandi matematici e astronomi del Medioevo, in particolare per essere stato il primo a far uso degli sviluppi in serie. Molte delle sue scoperte vennero riprese a partire dalla seconda metà del Seicento da grandi

studiosi europei come Newton, Gregory e Leibniz. Le principali scoperte attribuite a Madhava sono la c.d. serie di Taylor per il seno e per il coseno; serie infinite come sviluppi di funzioni; serie di potenze, in particolare quella che fornisce  $\pi$  (successivamente riscoperta da Leibniz); c.d. serie di Maclaurin; serie trigonometriche; soluzioni di equazioni trascendenti con procedimenti di iterazione; approssimazione di numeri trascendenti attraverso frazioni continue.

## Conclusioni

Senza voler in alcun modo minimizzare o oscurare l'importanza del pensiero spirituale indiano, né esaltare il pensiero razionalista nelle sue varie forme, occorre riconoscere il pieno diritto di cittadinanza nella storia e cultura indiana della seconda componente. Non farlo comporta un vero e proprio *bias* che offusca il pieno apprezzamento del pluralismo culturale indiano, come notato da Amartya Sen.

In campo religioso e filosofico la tradizione del materialismo, scetticismo e ateismo trovano spazio persino nei testi sacri e epici (es. *Rg Veda* e *Mahābhārata*). Mādhava (XIV sec.), nel *Compendio di tutti i sistemi filosofici*, non manca di menzionare il materialismo, così come la scuola Cārvāka era tra quelle invitate dall'imperatore moghul Akbar (XVI sec.) a esporre le proprie teorie. Il Sāṃkhya, una delle dottrine (darśana) ortodosse, è una scuola sostanzialmente ateistica.

In ambito politico, gli Editti di Aśoka (304 – 232 a.C.) a favore della tolleranza hanno rappresentato la traduzione in termini pratici di un approccio basato sul buddhismo, che come il jainismo ha in politica una base contrattualistica. L'*Arthaśāstra* poi, il cui autore tradizionalmente è identificato in Kauṭilya (350 – 283 a.C.), è l'esempio, ancor più illuminante, di un pensiero politico autonomo, non basato sulla religione.

In campo scientifico, oltre al contributo indiano all'invenzione o forse piuttosto all'uso dello zero, si ricordano Aryabhata (V sec.), il primo dei grandi matematici-astronomi indiani (sua l'approssimazione di  $\pi$  a 3,1416), Brahmagupta (VII sec.), direttore dell'osservatorio astronomico di Ujjain, Mahāvīra (IX sec.), cui va il merito di aver separato l'astrologia dalla matematica, Bhāskara II (XII sec.), la vetta

della conoscenza matematica e astronomica di quel periodo a livello mondiale, e Madhava di Sangamagrama (XIV sec.), che ha scoperto le serie trigonometriche tre secoli prima di Newton).

A dispetto di molte interpretazioni ricorrenti, ne emerge un quadro che evidenzia significativi aspetti che accomunano Europa e India, senza dimenticare i fiorenti scambi commerciali dai tempi dell'impero romano o la predicazione di San Tommaso apostolo in Kerala, rispetto a quelli che, effettivamente o asseritamente, le dividono. Pertanto, il successo delle capacità tecnologiche e delle risorse umane impegnate in campo scientifico in India, dall'ingegneria aerospaziale all'informatica, va considerato come la naturale prosecuzione di una radicata eredità culturale<sup>32</sup>.

---

<sup>32</sup> Pierre-Antoine Delhommais («Le grand réveil de l'Inde», *Le Point*, 19.12.2022) ricorda che ogni anno le università e scuole indiane sfornano 1,5 milioni di ingegneri, di cui il 43% donne (in Francia il 25%). Tra questi, si contano circa 20mila diplomati provenienti dagli Indian Institutes of Technology (IITs), da cui sono usciti i dirigenti delle maggiori imprese informatiche come Sundar Pichai (Alphabet), Arvind Krishna (IBM), Nikesh Arora (Paolo Alto Networks), Parag Agrawal (Twitter).