

OMAR KHAYYĀM UNA STRADA VERSO L'UNITÀ DELL'ESSERE E DEL SENTIRE

Dario Chioli

Prima edizione

5/1/2001

Ultimo aggiornamento

27/3/2010



Immagine di Omar Khayyām tratta da
<http://www-history.mcs.st-andrews.ac.uk/history/PictDisplay/Khayyam.html>

Sommario

Nota sulla trascrizione dei termini orientali

Nota sulle traduzioni

Vita di Khayyām

Le traduzioni di Edward FitzGerald

Autenticità delle *rubā`īyyāt*

Notorietà di Khayyām

Omar Khayyām scienziato

Khayyām mistico o scettico?

Omar Khayyām e Salomone

Bibliografia

Opere di Khayyām citate nella bibliografia consultata

Rubā`īyyāt – Elenco e caratteristiche dei manoscritti citati nella bibliografia consultata

Rubā`īyyat – Edizioni del testo persiano e bibliografie

Rubā`īyyāt – Cronologia delle traduzioni italiane identificate

Traduzioni in Internet

Altri riferimenti citati

Addenda

Nota sulla trascrizione dei termini orientali

Ho preferito per alcune lettere persiane una trascrizione all'araba, dove [t] e [t̤] si leggono come “t” di “tana”; [th], [s] e [ʃ] come “s” di “sasso”; [dh], [z], [d̤] e [z̤] come “s” di “rosa”.

Per quanto riguarda il persiano, [ʔ] è muta, [j] rende la “g” di “gelo”, [č] la “c” di “cena”, [ħ] la “h” dell'inglese “house”, [kh] la “ch” di “Bach”, [ž] la “j” francese, [š] la “sc” di “scena”, [ʾ] una sorta di arresto glottale o iato, [k] la “chi” di “chiave”, [g] la “ghi” di “ghianda”, [v] la “v” di “vento”. Secondo la *Grammatica persiana* di Angelo de Martino (Hoepli, Milano, 1911) [ġ] rende una specie di “r” gutturale” e [q] la “c” di “casa”.¹ Delle vocali, si distinguono tre brevi [a, i/e, u/o]; quattro lunghe [ā, ī, ū, eh/é/è]; quattro dittonghi [āi/āy, ūi/ūy, ou/ow, ei/ey].

Nota sulle traduzioni

Tutte le traduzioni di cui non è specificato altrimenti sono mie. Pur mantenendomi assolutamente fedele, ho però uniformato le trascrizioni. Ho aggiunto qua e là tra parentesi quadre alcune note esplicative.

¹ Circa il suono di [ġ] e [q] Dario Giansanti (cfr. anche <http://web.tiscali.it/no-redirect-tiscali/angolodidario/unmondodiscrittore/Persiano.html>) così mi spiega in data 11/3/2003: «C'è un po' di confusione in effetti sul valore di questi suoni. De Martino è l'unico che li distingue, ponendo Ġ come un suono di “r” gutturale e Q come “c” italiana. Alessandro Bausani, nell'introduzione alla sua Letteratura Neopersiana (1968), afferma: “Q e Ġ si pronunciano in persiano moderno in modo molto simile; una pronuncia di G molto profonda potrà approssimativamente andare per ambedue”. Analogamente, sul recente dizionarietto Italiano-Persiano della Vallardi è scritto che Ġ e Q si pronunciano come un suono gutturale simile alla R francese di “rue”.

Sembra assodato che i due suoni siano venuti a confondersi, per quanto inizialmente molto diversi. Ġ è una fricativa velare, ovvero un suono continuato articolato a livello del velo palatino. Si tratta della G dello spagnolo “general”. Questo suono è abbastanza simile alla R francese di “rue”, la quale fonologicamente è però uvulare, ovvero articolata più giù, a livello dell'ugola, cosa che giustifica, almeno in parte, le descrizioni che la rendono come “R gutturale”.

Piuttosto è la Q persiana che viene articolata all'altezza dell'ugola, essendo un'occlusiva uvulare sorda. È una sorta di C italiana articolata vicino all'ugola. Anche questo suono viene a pronunciarsi sia sordo che sonoro: il relativo è una specie di G pronunciata molto profondamente in gola.

Se sai leggere i simboli dell'Alfabeto Fonetico Internazionale, ti rimando al sito della Omniglot, che dà uno spaccato abbastanza preciso dei fonemi della lingua persiana: <http://www.omniglot.com/writing/persian.htm>».

Vita di Khayyām

Ghiyāth ad-Dīn Abū'l-Faṭḥ 'Umar bin Ibrāhīm Khayyām (o al-Khayyāmī)² nacque nella prima metà dell'XI secolo, probabilmente nel Khurāsān a Nīšāpūr³ ovvero nei suoi pressi,⁴ da famiglia originaria di tale città,⁵ oppure secondo altri nel villaggio di Basank,⁶ nei pressi di Astarābād.⁷

A Nīšāpūr comunque per la maggior parte del tempo visse, morendovi tra il 517/1123-24 ed il 526/1131-32.⁸ Dice Seyyed Hossein Nasr che «*la sua tomba vi esiste tuttora ed è meta ancor oggi di visitatori provenienti da ogni parte*»⁹ ed Alessandro Bausani specifica che è fuori della città, «*presso il santuario di un venerato personaggio dell'islam sciita, noto col nome di imāmzādeh-yi Muḥammad Maḥrūq*».¹⁰

Il nome “Khayyām” vuol dire “fabbricante di tende” e sembrerebbe derivare dalla professione del padre, Ibrāhīm, o di qualche altro avo. Si è anche ipotizzato che gli antenati di Khayyām appartenessero in origine alla tribù araba Khayyāmī. Dice Francesco Gabrieli che «*interpretando l'oroscopo che dà della sua nascita lo storico della scienza Zāhīr ad-Dīn al-Baiḥaqī*»¹¹ la nascita cadrebbe nel 1048 e la morte nel 1131.¹² Tuttavia Pierre Pascal propende per una data di nascita intorno al 1020, facendo notare che in uno dei suoi trattati Omar Khayyām «*parla di Avicenna come di un maestro dal quale avrebbe ricevuto svariati insegnamenti. Se è certo che Ibn Sīnā morì nell'anno 1037 della nostra era, bisognerebbe allora porre il caso che Khayyām aveva per lo meno quindici anni, quando ne ascoltò le lezioni*».¹³ Nasr però ritiene che di Avicenna Khayyām fosse discepolo solo idealmente, quale appartenente alla sua scuola ed in quanto ne tradusse un'opera dall'arabo al persiano, ma che nascesse dopo la sua morte, tra il 429/1037-38 ed il 440/1048-49.¹⁴

Iraj Bashiri saggiamente non prende partito, dicendo che «*le date di nascita e morte di Khayyām sono riportate diversamente da differenti fonti autorevoli*» e che «*le date di nascita vanno dal 1021 al 1048 e quelle di morte dal 1122 al 1131*».¹⁵

Lo stesso Bashiri dice anche che «*Khayyām completò la propria istruzione elementare a Balkh*¹⁶ sotto Muḥammad Maṣṣūr. All'età di diciassette anni era esperto nelle scienze della sua epoca. Passò i successivi nove anni a Samarcanda e Bukhārā» studiando le opere dei filosofi, specialmente quelle di Avicenna.¹⁷

² Non è in uso una convenzione universalmente accettata per la trascrizione del persiano. Qui ci si è attenuti, con alcune varianti, alla trascrizione del Tisdall, secondo la quale il nome personale di Khayyām dovrebbe, come si vede, scriversi «'Umar». Nel corso del testo si è però usata, in quanto entrata nell'uso comune, la forma italianizzata “Omar”.

³ Anche: Nīšābūr, Naišāpūr, Naišābūr. Così descriveva questa città il colonnello Gaspard Drouville nel suo *Voyage en Perse, fait en 1812 et 1813*, tomo III, p. 173: «*Nīšābūr, città abbastanza importante, capoluogo d'un distretto della provincia del Khurāsān. Un tempo era ricca, grande ed ornata di magnifici edifici; la si considerava tra le città regali di questa provincia. Per tre quarti è in rovina, e fa parte dei possedimenti del re. Ne è governatore un khān di seconda classe*».

⁴ Nasr, p. 45.

⁵ Opinione sostenuta tra l'altro nel *Nuzhāt al-Arvāḥ* di Šams ad-Dīn Muḥammad bin Maḥmūd aš-Šahrazūrī (XIII secolo, discepolo di Šihāb ad-Dīn Suhrawardī), come si può vedere nei passi riprodotti in Pascal, pp. XXV e XXVII.

⁶ Opinione riportata in un passo dell'op. cit. di Šahrazūrī, in Pascal, p. XXVII.

⁷ Città del Māzandarān sul Mar Caspio, oggi chiamata Gurgān, sul fiume omonimo.

⁸ Si interpreti: anno islamico/anni cristiani possibili (a.h./a.d.). Si ricorda che i due anni non hanno eguale durata, l'islamico essendo lunare e il cristiano solare, e che pertanto ad ogni anno d'un tipo ne corrispondono quasi sempre due dell'altro. Per la conversione, cfr. Cappelli, pp. 169-176.

⁹ Nasr, p. 45.

¹⁰ Bausani, p. VII. Nel 1934 sulla sua tomba fu eretto un mausoleo (cfr. Bashiri, <http://www.angelfire.com/rnb/bashiri/Poets/Khayyam.html>).

¹¹ Morto nel 1170.

¹² Gabrieli, p. 21. Si indica come data di nascita il 18 maggio 1048, e come data di morte il 4 dicembre 1131.

¹³ Pascal, p. XII.

¹⁴ Nasr, p. 45.

¹⁵ <http://www.angelfire.com/rnb/bashiri/Poets/Khayyam.html>.

¹⁶ Città nel nord dell'attuale Afġānistān.

¹⁷ <http://www.angelfire.com/rnb/bashiri/Poets/Khayyam.html>.

Una data certa è il 467/1074-75, anno in cui ricevette dal sultano selgiuchide Malik-šāh¹⁸ «l'incarico di riformare il calendario. Questo calendario, noto come calendario jalālī (tarīkh-i jalālī), è ancor oggi in uso in Persia ed è più esatto del gregoriano». ¹⁹

«Khayyām completò la missione in cinque anni. Il calendario rivisto, chiamato “calendario Jalālī”, entrò in funzione nel 1079. In aggiunta, Khayyām completò anche l'opera Zīj-i Malikšāhī [Tavole astronomiche di Malik šāh] che conteneva i risultati della ricerca del gruppo all'osservatorio di Isfahān tra il 1074 e il 1079. Quest'opera non ci è giunta, nondimeno un paragone tra i calendari solare (šamsī) e lunare (qamarī) che furono messi in uso per fini rispettivamente agricoli e religiosi, è indicativo dell'altissimo grado di precisione che era stato raggiunto a quel tempo. Anche dopo il completamento del calendario, Malikšāh seguì ad attribuire incarichi a Khayyām e lo trattene alla corte di Isfahān». ²⁰

«La permanenza di quasi vent'anni alla corte dei Selgiuchidi permise a Khayyām di scrivere alcune delle sue opere più illuminanti. Per esempio, nel 1077, completò la Risālah fī šarḥ mā aškāla min mušādarat kitāb al-Uqlidas [Lettera esplicativa sulle difficoltà relative ai postulati del libro di Euclide]. Questo lavoro include risoluzioni per una quantità di difficili problemi matematici, soluzioni che rimasero ignote ai matematici europei fino al XVI e al XVII secolo». ²¹

Khayyām scrisse cinque opere di filosofia. «In esse, specialmente nella Risālah fī kulliyāt al-wujūd [Lettera sui predicati dell'essere] del 1047, egli segue l'insegnamento dei filosofi maša' [peripatetici], particolarmente del suo proprio “maestro”, Ibn-i Sīnā. In Al-javāb al-thalātha masā'il darūratu tazād fī al-'ālam wa al-jabr wa al-baqā' [traduzione congetturale: Le tre risposte alle questioni circa la necessità dell'antitesi nel mondo, nell'algebra e nell'eternità] diviene più originale in quanto spiega causa ed effetto come aspetti del determinismo. I più importanti contributi di Khayyām alla filosofia sono la Risālat al-kawn wa al-taklīf [Lettera sull'essere e sul dovere] del 1080, che fu scritta in risposta alle molte domande di Abūnaṣr Muḥammad ibn-i 'Abduraḥīm Nasavī allo studioso di Ibn-i Sīnā, e la Risālah fī kulliyāt al-wujūd del 1097». ²²

Aḥmad ibn 'Umar ibn 'Alī Nizāmī 'Arūdī di Samarcanda²³ racconta che nell'anno 506/1112-13, a Balkh, Omar Khayyām predisse che il luogo della propria sepoltura sarebbe stato tale che ad ogni primavera il vento del nord avrebbe fatto piovere fiori su di esso, e che egli poté constatare nel 530/1135-36, trovandosi a Nišāpūr e recatosi nel cimitero di Hīreh, l'esattezza di tale previsione. ²⁴

¹⁸ Malik šāh regnò dal 1072 al 1092.

¹⁹ Nasr, p. 45. Si confrontino altresì:

1) l'introduzione alla prima edizione del FitzGerald:

«Quando Malik Šāh decise di riformare il calendario, Omar fu uno degli otto dotti impiegati per farlo; il risultato fu l'era Jalālī (così chiamata da Jalāl ad-Dīn, uno dei nomi del re) – “un computo del tempo – dice Gibbon – che supera quello Giuliano e si avvicina per accuratezza allo stile Gregoriano”».

2) <http://www.jamil.com/personalities/index.shtml>:

«Khayyām introdusse un calendario notevolmente accurato, che fu chiamato Al-Tarīkh al-Jalālī. Sbagliava di un giorno ogni 3770 anni ed era pertanto superiore anche al calendario gregoriano (errore di 1 giorno ogni 3330 anni)».

3) O'Connor e Robertson, <http://www-history.mcs.st-andrews.ac.uk/history/References/Khayyam.html> (cfr. anche Robert Green, http://www.montgomerycollege.edu/Departments/StudentJournal/volume1/Robert_Green.pdf): «Khayyām misurò la lunghezza dell'anno in 365,24219858156 giorni. Due commenti su tale risultato. In primo luogo il cercare di giungere ad un risultato di tale precisione dimostra un'incredibile sicurezza. Sappiamo ora che la durata degli anni muta, nel corso della vita di una persona, in ragione della sesta cifra decimale. In secondo luogo, è notevolmente preciso. Per fare un confronto, la lunghezza dell'anno al termine del 19° secolo era di 365,242196 giorni, mentre oggi è di 365,242190 giorni».

²⁰ Bashiri, <http://www.angelfire.com/rnb/bashiri/Poets/Khayyam.html>.

²¹ Bashiri, <http://www.angelfire.com/rnb/bashiri/Poets/Khayyam.html>.

²² Bashiri, <http://www.angelfire.com/rnb/bashiri/Poets/Khayyam.html>.

²³ Morto nel 1174.

²⁴ Pascal, p. XXVIII; e Bausani, pp. VIII-IX.

Lo stesso racconta anche di una riuscita previsione astrologica (o meteorologica), quando il sultano²⁵ a Marv²⁶ nel 508/1114-15 fece chiedere a Khayyām di indicargli un periodo senza pioggia per una battuta di caccia. Seguendo le sue indicazioni, si era appena messo in marcia allorché prese a nevicare. Tutti ridevano, ma Khayyām insisté che il maltempo non sarebbe durato affatto e che ci sarebbero stati invece cinque giorni di bel tempo. Il sultano si fidò, e così avvenne.²⁷

Raccontò la sua morte l'imām Muḥammad di Baġdād, suo genero: stava leggendo il *Kitāb aš-Šifā* di Avicenna, quando depose tra le pagine il suo stuzzicadenti d'oro, rese note le sue ultime volontà e recitò le preghiere della sera. Dopodiché si prosternò pregando e spirò.²⁸

Viene invece in genere ritenuta una leggenda la storia raccontata nel *Jāmi'at-tavārīkh* dello storico persiano Rašīd ad-Dīn Faḍlallāh²⁹ secondo cui Omar Khayyām sarebbe stato allievo a Nišāpūr dell'Imām Khāja Abū Manšūr Muvaffaq insieme a Ḥasan-i Šabbāḥ,³⁰ poi capo degli Assassini, e ad Abū `Alī al-Ḥasan bin Ishāq, divenuto in seguito il Nizām al-Mulk, potente ministro prima di Alp Arslān e poi di Malik-šāh. Secondo tale racconto i tre si sarebbero giurati mutuo sostegno, e avrebbero pattuito che colui che di loro avesse avuto per primo successo avrebbe altresì innalzato gli altri. Abū `Alī al-Ḥasan bin Ishāq, divenuto potente, avrebbe mantenuto la promessa, e ne avrebbe approfittato particolarmente Ḥasan-i Šabbāḥ, a cui tanto sarebbe piaciuto il potere da mettersi per esso in urto con l'amico giungendo infine nel 1092 a farlo assassinare. Viceversa Khayyām avrebbe rifiutato incombenze politiche e preferito una pensione che gli permettesse di vivere e studiare in pace, cosa che gli sarebbe stata concessa.³¹

Di vero c'è senz'altro che il Nizām al-Mulk fu nel 1092 assassinato per ordine di Ḥasan-i Šabbāḥ,³² e che d'altra parte incoraggiò le ricerche di Khayyām. Viceversa sembra improbabile che potesse essere stato compagno di studi di Khayyām e di Ḥasan-i Šabbāḥ, in quanto quando fu ucciso aveva passato la settantina, mentre essi vissero ancora per più di trent'anni. Anche se avesse ragione il Pascal nel far nascere Khayyām intorno al 1020, facendolo morire ultracentenario, la cosa potrebbe risultare possibile solo se risultasse coetaneo anche Ḥasan-i Šabbāḥ, che però nacque verso la metà dell'XI secolo.

Le traduzioni di Edward FitzGerald

Il fatto che Omar Khayyām sia noto in tutto il mondo lo si deve indubbiamente a Edward FitzGerald (1809-1883), che nel 1859 lo tradusse in inglese, stracchiandolo un po' a modo suo ma convincendo i lettori, tanto che ancor oggi la sua versione viene riproposta e ritradotta.

La sua traduzione, infatti, dapprima passata tanto inosservata da finire svenduta a poco prezzo, fu però in seguito scoperta e applaudita da molti, tra cui Swinburne e Rossetti, anche se altri accanitamente ne contestarono la validità. Le successive traduzioni inglesi (Edward Henry Whinfield 1883, Edward Heron-Allen 1898, John Payne 1898) non ottennero ad ogni modo lo stesso successo.

FitzGerald indubbiamente forzò il testo. Ne diceva Mario Chini: «*Egli intende l'arte del tradurre in modo particolare: taglia, aggiunge, disfà, rifà le opere intorno a cui lavora, guardandosi bene dall'adattarsi*

²⁵ Bausani, p. IX, indica il nome di Sanjar, che divenne sultano a tutti gli effetti solo nel 1117. All'epoca sultano era Muḥammad, anche se il potere effettivo nel Khurāsān ce l'aveva Sanjar.

²⁶ Città oggi chiamata Mary, nell'attuale Türkmenistān.

²⁷ Bausani, p. IX.

²⁸ Cfr. le testimonianze di Baiḥaqī, Baikakī e Šahrazūri in Pascal, pp. XXVIII-XXX.

²⁹ Nato nel 1247 e morto giustiziato nel 1318.

³⁰ Morto nel 1124, se ne può leggere la biografia in Filippini-Ronconi, specialmente alle pp. 131-165.

³¹ Pascal, pp. XVIII-XX.

³² Cfr. Filippini-Ronconi, p. 149: «*il 12 Ramaḍān 485 (16 ottobre 1092), mentre veniva portato in lettiga dal luogo delle udienze alla tenda delle sue donne (si era in campo presso Nehāvand), venne pugnalato a morte da un fidā'i, certo Bū Ṭāhir Arrānī, che gli si era avvicinato travestito da derviscio*».

all'autore che ha fra mano, anzi forzando questo a salire fino a lui». ³³ E Vincent Monteil illustra questa sua propensione con un esempio particolarmente divertente, mostrando come, insieme ad altre variazioni di dubbia necessità, quello che nell'originale era un troppo prosaico «*cosciotto di montone*» divenisse nella sua quartina numero 12 ³⁴ «*un Libro di Versi*». ³⁵

Autenticità delle *rubā'īyyāt*

Sommariamente chiarito dunque quale rapporto intercorra tra la versione del FitzGerald ed i testi persiani, il punto principale del “problema Khayyām” è che risulta particolarmente difficile stabilire quante delle quartine attribuitegli ³⁶ siano autentiche. E non è cosa senza importanza, perché a seconda di quali si prendano, viene privilegiata l'interpretazione scettica, quella sufi, quella satirica o altre ancora. Sta di fatto che dei due manoscritti più antichi che contenevano un numero ragguardevole di quartine, ovvero quelli del 1207-08 e del 1259-60, è stata contestata (peraltro non unanimemente) l'autenticità, indicandoli quale opera di falsari dediti all'inganno degli orientalisti. Vero o no, la mancanza di certezza rende spinoso il problema interpretativo. Prescindendo dai due manoscritti contestati, infatti, fino al 1410 si ha qua e là attestazione di un massimo di 31 quartine. ³⁷

Notorietà di Khayyām

Altro punto è quello di sapere quanto noto fosse Khayyām tra i suoi conterranei prima del FitzGerald. Qui non sembra siasi esercitato il massimo dell'acume da parte degli interpreti, i quali perlopiù sostengono che «*la sua fama in Oriente fu quasi esclusivamente di scienziato, fino a che la voga procuratagli nel mondo anglo-sassone dal rifacimento fitzgeraldiano delle Quartine non lo ha fatto anche in patria celebrare come grande poeta*». ³⁸ Ora è ben vero che Omar Khayyām fu tenuto in grande onore quale astronomo e scienziato, ma è anche vero che, per tre ordini di ragioni, pure in quanto poeta non dovette poi essere così poco noto.

In primo luogo, nel momento che si pone la questione delle false attribuzioni a Khayyām, sostenendo – a ragione – che moltissime quartine scritte da altri gli furono nei secoli attribuite, non si può contemporaneamente sostenere che fosse pressoché ignoto, perché si sa che in tale fenomeno la tendenza è costantemente quella di attribuire i testi ad autori noti, non già ad ignoti. In secondo luogo, a credere quanto dice Carel J. Du Ry, ³⁹ in epoca selgiuchide, a Kāšān, ⁴⁰ centro principale della produzione di piastrelle decorative in Īrān, «*sulle superfici degli oggetti in ceramica troviamo interi versi e sulle piastrelle stelliformi scene vere e proprie, ispirate soprattutto dalle Rubā'īyyāt di Omar Khayyām*». Ora non è possibile credere che gli artigiani di Kāšān

³³ Chini, p. XXIII. Di seguito poi è qui citata una frase da una lettera del FitzGerald a Edward Byles Cowell (l'amico che nel 1856 aveva scoperto e gli aveva mostrato il manoscritto relativo a Khayyām della Bodleian Library, sul quale il FitzGerald poi principalmente lavorò), da cui emerge, curiosamente, una sua scarsissima comprensione dei poeti persiani, che non sarebbero «*abbastanza poeti da ispirare in alcuno il bisogno di rispettarli*».

³⁴ Cfr. la quartina 12 dalla terza edizione in avanti, in <http://www.therubaiyat.com/> o in <http://www.kellscraft.com/rubaiyatcontent.html> o, con trad. italiana, in Hodson-Hirst, p. 8.

³⁵ Monteil, pp.166-168.

³⁶ Nel 1916 Chini, p. XVIII, considerando i manoscritti allora noti, faceva notare che «*il numero totale dei tetrastici che tutti questi manoscritti assegnano a Omar raggiunge la rispettabile cifra di 5000 circa*».

³⁷ Per tutto ciò cfr. l'elenco dei manoscritti sotto riportato, ricavato in massima parte dal Pascal.

³⁸ Gabrieli, *Letteratura persiana*, p. 374.

³⁹ Du Ry, p. 97.

⁴⁰ Città a sud di Tehrān, a metà strada tra questa e Isfahān.

proponessero così massicciamente ai propri acquirenti piastrelle con citazioni di un poeta semi-ignoto o disistimato.⁴¹

In terzo luogo vi sono testimonianze del XIII secolo quali quelle di Šams ad-Dīn Muḥammad bin Maḥmūd aš-Šāhrazūrī, secondo il quale Khayyām scrisse «*versi pregevoli, tanto in arabo che in persiano*»,⁴² di Šaikh Najm ad-Dīn Rāzī detto Dāyeh, che nel 1223 citava e condannava le sue quartine,⁴³ e di Ibn al-Qiftī⁴⁴ che invece le diceva usate dai sufi.⁴⁵ Tutto ciò fa legittimamente supporre che i suoi versi non fossero affatto ignorati, bensì che se ne parlasse, se ne discutesse, ed anche con vivacità.

Omar Khayyām scienziato

Per quanto riguarda la sua opera scientifica, Omar Khayyām fu senz'altro, dice M. Plessner, «*uno dei massimi matematici dell'Islam. Nacque verso la metà dell'XI secolo e morì fra il 1123 e il 1124. Ebbe parte*⁴⁶ *nella riforma del calendario preislamico basato sull'era di Yazdegerd, allora ancora in uso in Persia; tale riforma fu ordinata dal sultano selgiuchide Malik-šāh Jalāl ad-Dīn, e da lui prese il nome (era Jalālī); il suo inizio cade al 16 marzo 1079.*⁴⁷ *Le benemerienze di Omar nel campo della matematica riguardano essenzialmente l'algebra; egli ordinò le equazioni allora note di secondo e di terzo grado in un celebre sistema*⁴⁸ e – dice A. Zahoor – «*sviluppiò un approccio geometrico alla soluzione delle equazioni, che contemplò una ingegnosa selezione di coniche adatte. Risolse le equazioni cubiche mediante l'intersezione di una parabola con un cerchio*».⁴⁹

Similmente, Clara Silvia Roero, parlando, a proposito dell'algebra islamica dal X al XII secolo, dell'«*esigenza di costruire una teoria sistematica e generale delle equazioni di terzo grado, analoga a quella per le equazioni di primo e secondo grado*», dice che «*Il creatore di questa teoria è Omar al-Khayyām [...]. Verso il 1074 egli scrive, a Samarcanda, il suo grande trattato Sulle dimostrazioni dei problemi di al-jabr e al-muqābalah,*⁵⁰ *in cui definisce l'algebra come teoria delle equazioni, nettamente distinta dall'aritmetica. Le grandezze incognite possono essere numeri interi o grandezze geometriche (linee, superfici, volumi) e la risoluzione necessita sia di soluzioni numeriche, che di verifiche geometriche. Egli riconosce il suo fallimento nei confronti della soluzione*

⁴¹ Cfr. su SuperZeko all'indirizzo http://www.superzeko.net/progetto_omarkhayyam/OmarKhayyamGalleriaDImmagine.html le immagini di due tappeti, uno raffigurante una scena ispirata a una poesia di Khayyām (così almeno riporta la didascalia annessa alla riproduzione) e l'altro rappresentante Khayyām stesso. Di nessuno dei due viene però riportata la data di fabbricazione.

⁴² Šāhrazūrī, in Pascal, p. XXX.

⁴³ Bausani, *La letteratura neopersiana*, pp. 343-344.

⁴⁴ Morto nel 1248.

⁴⁵ Ibidem, p. 344; e Pascal, pp. XXIV-XXV.

⁴⁶ Secondo Pascal, cap. XII, insieme agli astronomi Abū'l Muzaffar al-Isfizarī e Maymūn ibn Najīb al-Vāsītī.

Iraj Bashiri li elenca tutti così: «*Abū Ḥātim Muẓaffar Isfazarī, Abū'l 'Abbāsī Lukarī, Abū al-Raḥmān Khazenī, e Maymūn ibn-i Najīb Bustī*».

⁴⁷ Vedi sopra. Quanto alla data d'inizio, l'*Encyclopaedia Britannica*, 1964, vol. 16, p. 785, dice che inizia il 15 marzo 1079.

⁴⁸ Plessner, pp. 476-7.

⁴⁹ Tale risoluzione è spiegata dettagliatamente da June Jones nell'articolo *Omar Khayyam and a Geometric Solution of the Cubic*, senza data, riportato in: <http://jwilson.coe.uga.edu/emt669/Student.Folders/Jones.June/Omar/Omarpaper.html>, nonché da Warwick Evans nell'articolo *Omar Khayyam's Insight into the Cubic Equation* (ho avuto peraltro qualche problema a visualizzare un'immagine) in: <http://www.atm.org.uk/resources/articles/geometry/Omarkhayyam/cubicequation.html>.

Si può inoltre vedere anche quanto dice Sue Burns nel suo articolo *Omar Khayyam and Dynamic Geometry*, in:

<http://www.atm.org.uk/resources/articles/geometry/Omarkhayyam/dynamicgeometry.html>.

⁵⁰ «Al jabr wa al muqābalah» è espressione che il *Persisch-Deutsches Wörterbuch* (VEB, Leipzig, 1965) di Heinrich F. J. Junker e Bozorg Alavi fa significare semplicemente «Algebra». Invece Mahdi Abdeljaouad, nel suo *La preuve dans l'algèbre arabe*, 2002 (<http://www.lettredelapreuve.it/Newsletter/02Hiver/02hiverThemeFR.html>), parlando dell'opera *Kitāb al-Jabr wa'l-Muqābalah* di al-Khwarizmi, ne spiega il titolo dicendo che «*al-Jabr (restaurazione) designa l'operazione di sbarazzarsi dei termini negativi che appaiono in uno dei membri dell'equazione*» mentre «*al-Muqābalah (opposizione) è l'operazione di riduzione dei termini simili, vale a dire quelli dello stesso grado*».

per radicali delle equazioni cubiche, ma afferma “Forse uno di quelli che verranno dopo di noi riuscirà a trovarla”». ⁵¹

Già nel 1931 affermava a questo proposito Carra de Vaux ⁵² che «*La sua Algebra è un libro di prim'ordine, rappresenta uno stadio di questa scienza molto più avanzato di quello che vediamo tra i Greci*». E Tamara Talbot Rice ⁵³ spiega che «*in un'epoca in cui ci si dedicava soprattutto alla matematica, e non solo perché questa era ritenuta il primo passo nello studio delle scienze occulte, Omar Khayyām fu considerato uno dei massimi matematici del suo tempo. Come tale il nizām lo introdusse alla corte di Alp Arslān dove gli fornì un moderno osservatorio*». ⁵⁴

Dice Iraj Bashiri: «*Egli fu anche esperto in medicina e in musica. Il suo corpus di opere, composto di due opere di fisica, quattro di matematica, cinque di filosofia, e una ciascuna in geografia, astronomia, storia e musica, riflette la vasta portata dei suoi interessi nelle scienze e nelle arti. Conosceva arabo e persiano. Delle opere suddette otto sono in arabo e due in persiano-tagico*». ⁵⁵

Quanto all'astronomia, Imad-ad-Dean Ahmad ne ha messo in rilievo la ricorrente presenza anche nelle quartine. ⁵⁶

Egli ebbe dunque ed ha tuttora senza alcun dubbio una durevole reputazione di sapiente. Ancora nel 1959, per esempio, Zia Missaghi, riportando in appendice alla grammatica del Tisdall ⁵⁷ una scelta di 20 quartine di Khayyām, l'intitolava, come d'abitudine in Īrān, *Rubā'īyyāt-i Ḥakīm `Umar Khayyām*, ovvero *Quartine del sapiente Omar Khayyām*. E tutte le edizioni iraniane citate dal Pascal riportano nel titolo lo stesso appellativo *hakīm*, “sapiente”, ad eccezione di quella di Ṣādiq Hidāyat del 1955.

Ebbe fortuna anche in Europa, seppure tardiva, come spiega Georges Salmon: «*I lavori algebrici di Omar Khayyām non furono conosciuti in Europa che nel XVIII secolo. Nel 1742, Gerhard Meerman, pubblicando a Leida il suo Specimen calculi fluxionalis, credette che il manoscritto d'Omar Khayyām, che si trovava a Leida (fondo Warner), contenesse la risoluzione algebrica delle equazioni cubiche. Quest'errore fu ripreso da Montucla e Gartz e non fu segnalato che all'inizio del XIX secolo da L. Am. Sédillot e Chasles. Woepcke mise fine a ogni discussione pubblicando, nel 1851, una traduzione del trattato d'algebra di Omar. [...] Per tutto il*

⁵¹ Roero, *L'algebra nella matematica islamica*, cap. 5, in: <http://www.math.unifi.it/archimede/archimede/islam/islam0.html>.

⁵² Carra de Vaux, pp. 409-410.

⁵³ Talbot Rice, pp. 115-116.

⁵⁴ Per farsi un'idea più specifica del Khayyām matematico, si possono vedere gli studi già citati di Clara Silvia Roero (<http://www.math.unifi.it/archimede/archimede/islam/islam0.html>) e di Mahdi Abdeljaouad (*La preuve dans l'algebre arabe*, <http://www.lettredelapreuve.it/Newsletter/02Hiver/02hiverThemeFR.html>), nonché l'articolo di J. J. O'Connor and E. F. Robertson in: <http://www-groups.dcs.st-and.ac.uk/~history/Mathematicians/Khayyam.html>.

Molto accurati sono infine anche i due studi di Elsa Malisani:

- *Storia del pensiero algebrico fino al Cinquecento. Costruzione del simbolismo e risoluzione di equazioni*, reperibile all'indirizzo <http://dipmat.math.unipa.it/~grim/AlgebraMalisaniIt.pdf>

- *Los obstaculos epistemológicos en el desarrollo del pensamiento algebraico. Visión histórica*, reperibile all'indirizzo <http://dipmat.math.unipa.it/~grim/AlgebraMalisaniSp.pdf>

⁵⁵ <http://www.angelfire.com/rnb/bashiri/Poets/Khayyam.html>. Veramente il conteggio è un po' oscuro, giacché se le opere sono 2+4+5+1+1+1+1 il loro totale deve essere 15 e non 8+2=10. Forse tuttavia la situazione risulterà più chiara se vediamo quanto si dice in <http://www.jamil.com/personalities/index.shtml>:

«*Khayyām scrisse un gran numero di libri e monografie [...]. Di questi, 10 libri e trenta monografie sono stati identificati. Di questi, quattro riguardano la matematica, tre la fisica, tre la metafisica, una l'algebra e una la geometria*».

(Quasi identiche, e probabile non citata fonte del passo precedente, le parole di A. Zahoor: «*Omar Al-Khayyām's ten books and thirty monographs have survived. These include four books on mathematics, one on algebra, one on geometry, three on physics, and three books on metaphysics*»).

La differenza sembra dunque dipendere dal fatto che si considerino o meno nel numero le monografie e/o i testi non identificati con precisione.

⁵⁶ Imad-ad-Dean Ahmad, *Astronomical References in the Ruba'iyāt of Omar Khayyām*, 2001 (<http://www.minaret.org/INSAP3.htm>).

⁵⁷ Tisdall, pp. 3-13 (dal fondo).

corso della sua opera, l'autore unisce la risoluzione numerica o aritmetica alla costruzione geometrica e viceversa, la risoluzione numerica essendo per lui una risoluzione che suppone che l'incognita sia un numero; il coefficiente dell'incognita resta indeterminato. La costruzione geometrica serve di complemento alla risoluzione numerica». ⁵⁸

Khayyām mistico o scettico?

Per quanto riguarda invece la *vexata quaestio* se Khayyām fosse un mistico, un sufi, oppure uno scettico, il disaccordo è presente fin dall'inizio. Come dice il Gabrieli, «tanto la vena scettica quanto la vena mistica, che si alternano ambigualmente nella produzione corrente sotto il suo nome, hanno entrambe una tradizione antichissima». ⁵⁹ E infatti abbiamo visto che, se già nel 1223 Šaikh Najm ad-Dīn Rāzī detto Dāyeh nella sua opera *Miršād al-'Ybād* lo condannava, esecrandolo come ateo e scettico, ⁶⁰ per contro il contemporaneo Ibn al-Qiftī sosteneva nella *Tārīkh al-Hukamā* (*Storia dei sapienti*) che la sua opera venne usata dai sufi, che ne utilizzarono i significati apparenti ai propri fini. ⁶¹

Con misura dunque Italo Pizzi diceva nel 1887 che Omar Khayyām, «se per la scuola e la dottrina professata appartiene alla schiera dei poeti mistici, sta tuttavia con questi ribelli, rari veramente nel Maomettanismo, che sfidano imperterriti e cielo e terra. Le sue *Quartine* che gli diedero tanta fama in Oriente e in Occidente, sono rigide e incisive, toccano e bruciano come un ferro rovente, e l'unico pensiero che esse esprimono nella loro matematica brevità, lascia in chi legge una profonda impressione». ⁶² Gli riconosceva dunque la vena mistica, potremmo dire anche la consonanza segnalata da Swinburne con lo spirito dell'*Ecclesiaste*, ma insisteva altresì (paragonandolo in ciò al poeta siriano Abū'l-'Alā al-Ma'arrī) ⁶³ sulla sua indipendenza e libertà di giudizio, che del Khayyām sono indubbiamente elementi fondamentali.

Varrà poi ricordare che secondo quanto dice Monteil ⁶⁴ «l'instabilità degli Iranian li spinge di continuo da un estremo all'altro. Sono i ferventi dell'al di là, della ricerca dell'assoluto (il culto della Bellezza formale ne è il segno più tangibile) e nello stesso tempo formano il popolo più scettico della terra, che non crede a nulla ed è pieno d'ironia». Si tratta «di un popolo profondamente individualista che lo straniero non è in grado di capire, perché gli Orientali appunto sono diversi dagli altri uomini per il modo di sentire».

Anche «A. Christensen sembra avere ben compreso il carattere multiforme della poesia di Khayyām allorché insiste sulla pratica del *ketmān* ⁶⁵ presso gli iraniani, metodo col quale essi dissimulano e lasciano in ombra il fondo del proprio pensiero. Vede anche nel poeta "l'eccellente rappresentante del suo popolo". Lo spirito di 'Umar Khayyām, scrive l'eminente orientalista danese, è "lo spirito persiano tal quale esso era nel Medioevo e, in essenza, tal quale esso è ancora oggi [...] Nel *rubā'ī*, questo spirito persiano, ora allegro e beffardo, ora scettico e indifferente, ora lacerato dai dubbi, triste, pieno d'angosce, ora sprofondato in contempezioni mistiche, ha trovato la sua giusta espressione"». ⁶⁶

⁵⁸ Georges Salmon, <http://www.cosmovisions.com/Khayyam.htm>.

⁵⁹ Gabrieli, *Letteratura persiana*, p. 375.

⁶⁰ Bausani, *La letteratura neopersiana*, pp. 343-344.

⁶¹ Bausani, *La letteratura neopersiana*, p. 344; e Pascal, pp. XXIV-XXV.

⁶² Pizzi, *Manuale di letteratura persiana*, p. 156.

⁶³ Nato nel 973 e morto nel 1057. Se ne possono leggere tradotte alcune poesie in: Gabrieli-Vacca, pp. 100-104.

⁶⁴ Monteil, pp. 165-166.

⁶⁵ *Ketmān* vuol dire "reticenza, occultamento" secondo la traduzione del *Programma dizionario*, liberamente scaricabile da <http://members.nbci.com/dizionario/>, che contiene decine di dizionari di dimensione variabile, tra cui anche un dizionario di farsi di 10.000 parole. Similmente, Heinrich F. J. Junker e Bozorg Alavi traducono "Verbergen n, Verstecken n, Geheimhaltung f, Verschwiegenheit f" (*Persisch-Deutsches Wörterbuch* cit.).

⁶⁶ Traduco da: <http://www.ifrance.com/Farabi/Al-khayem.html>.

Non sembrerebbe pertanto il caso di continuare ad arrovellarsi in questo tentativo di distinguere se Khayyām fosse mistico o scettico. E tuttavia molti, e tra questi anche il Gabrieli, sembrano infine propendere per un'interpretazione di massima «scettico-epicurea»,⁶⁷ per quanto ritengano «esagerato espungere del tutto il nome di Omar Khayyām da un disegno della poetica mistica persiana».⁶⁸

Opinione invece nettamente favorevole al riconoscimento in Khayyām di un'ispirazione sufi fu espressa nel 1867 dal francese J. B. Nicolas,⁶⁹ e poi da parecchi altri, tra cui è il caso di citare, dei più recenti, Idries Shah,⁷⁰ Titus Burckhardt⁷¹ ed infine Seyyed Hossein Nasr.

Quest'ultimo, appoggiandosi ad un'opera metafisica di Khayyām, la *Risāleh-i vujūd*, commenta che «il fatto che [Khayyām] sia considerato in Occidente, sulla base delle famose *Quartine*, un edonista scettico è in sé un segno della profonda mancanza di comprensione fra i due mondi, poiché egli era in realtà un sapiente e uno gnostico di primo piano. Quello che nella sua poesia ci appare come disinteresse o agnosticismo è semplicemente una forma d'espressione accettata, all'interno della quale egli incorporò tanto il rimedio drastico che lo gnostico applica all'ipocrisia religiosa quanto la restaurazione del contatto con la realtà».⁷²

Nasr riporta quindi un passo della *Risāleh-i vujūd*, dove Khayyām distingue quattro categorie di ricercatori della verità: i teologi, i filosofi, gli ismailiti e «i sufi, i quali non ricercano la conoscenza attraverso la meditazione o il pensiero discorsivo bensì attraverso la purificazione del loro essere interiore e delle loro disposizioni. Essi nettano l'anima razionale dalle impurità della natura e della forma corporea, finché questa diventa pura sostanza».⁷³ È chiara da quanto qui riportato e dal seguito l'adesione di Khayyām al punto di vista sufi.

Dice poi Nasr che Khayyām «scrive le quartine non per negare la possibilità di raggiungere la certezza bensì come un correttivo a quel tipo di ipocrisia religiosa che scambia le forme relative per la verità assoluta che le forme devono trasmettere. Dietro l'apparente scetticismo di Khayyām c'è la certezza senza riserve dell'intuizione intellettuale. Nel mondo islamico l'influenza di Khayyām fu grandissima nel campo della matematica e la sua posizione filosofica fu giudicata sulla base dei suoi trattati di metafisica e di filosofia. Questi ci presentano in lui un vero ḥakīm, così come le sue *Quartine*, le quali contengono riflessioni spontanee su vari aspetti dell'esistenza umana e, se viste nella giusta luce, confermano, anziché negare, lo sfondo gnostico del suo pensiero».⁷⁴

Khayyām dunque «era noto non soltanto come maestro delle scienze matematiche e come seguace della filosofia di ispirazione greca, e specialmente di Avicenna, ma anche come sufi. Pur essendo stato attaccato da talune autorità religiose, e anche da certi sufi, che desideravano presentare il sufismo sotto un aspetto più esoterico, Khayyām dev'essere considerato uno gnostico, dietro il cui apparente scetticismo c'è la certezza assoluta dell'intuizione intellettuale».⁷⁵

⁶⁷ Gabrieli, *Letteratura persiana*, p. 375.

⁶⁸ Gabrieli, *Problemi e forme della Poesia mistica musulmana*, cit. in Pascal, p. 11.

⁶⁹ J. B. Nicolas, *Les Quatrains de Khèyam*, Parigi 1867. Commenta Pascal, p. 267: «È risaputo che J. B. Nicolas ha commentato il pensiero del matematico persiano alla luce del Sufismo integrale: ma questa opinione superata non può essere considerata un imperdonabile errore».

⁷⁰ Idries Shah, *I Sufi*, pp. 27, 39, 155-161; *La strada del Sufi*, pp. 50-52.

⁷¹ Burckhardt, pp. 79 e 117.

⁷² Nasr, pp. 27-28.

⁷³ Nasr, p. 28.

⁷⁴ Nasr, p. 46.

⁷⁵ Nasr, p. 132.

Omar Khayyām e Salomone

In conclusione, mi pare che la tesi di Nasr possa essere accettata, e che nell'apparente scetticismo di Khayyām altro non si debba quindi vedere che il rifiuto di adattarsi a comode pseudoverità da parte di un sapiente che preferisce piuttosto rimanere nudo di fronte alla verità che non vestirsi di illusione e di menzogna.

Servirà forse a questo proposito ricordare che tanto la tradizione ebraica che quella cristiana attribuirono a Salomone sia i *Proverbi*, celebrazione della sapienza, sia il *Cantico dei Cantici*, esaltazione dell'amore, sia l'*Ecclesiaste*, meditazione assai radicale sulla transitorietà della vita, non sentendo in ciò contraddizione alcuna, bensì in tal modo indicandoci come questi tre aspetti siano in realtà complementari, destinati ad essere compresenti in ogni personalità evoluta. Analogamente, anche nel caso di Omar Khayyām, la varietà dei punti di vista, imposta dalla dilatata vastità del suo spirito, non implica nessuna incongruenza.

Il poeta, lo scienziato, il sufi si riuniscono in lui nel culto raffinato e sincero della veridicità, ricercata distruggendo ogni inutile schematismo, fino al limite delle proprie possibilità.

La misura della scienza, il metro della poesia, la saggezza del sufi concorrono così a comporre nello spirito una strada verso l'unità dell'essere e del sentire.

Possa tale strada, se Dio vuole, vederci energici e tempestivi viandanti.

[6.XI.1998, *revisioni*: novembre 2002, dicembre 2007]

BIBLIOGRAFIA

Opere di Khayyām citate nella bibliografia consultata

(Ci è d'aiuto nella parziale ricostruzione della bibliografia di Khayyām soprattutto la pagina di **Iraj Bashiri**, <http://www.angelfire.com/rnb/bashiri/Poets/Khayyam.html>. Mancano però ancora delle opere. Sarò grato a chi vorrà darmene informazioni o verificare l'esattezza della traduzione dei titoli da me non iranista tradotti congetturamente)

Matematica

1 *Muškilāt al-ḥisāb [Problemi di aritmetica]*, citata da Iraj Bashiri, una delle sue prime opere matematiche «che si occupa delle regole generali che governano le radici positive dei numeri».

2 *Šarḥ-i muškil min kitāb al-mūsīqī [Esposizione di un problema dal libro della musica]*, citata da Bashiri, una delle sue prime opere matematiche «che tratta di musica da un punto di vista matematico».

3 *Risālah fī al-barāhin alā masā'il al-jabr wa al-muqābila [Lettera sulle dimostrazioni di problemi di algebra]*, citata da Bashiri, il quale afferma che «Quest'opera, che fu scritta negli anni 1070 alla corte del re Qarakhanide Šams al-Muluk (1068-1079), rese stabile la fama di Khayyām anche fuori di Bukhārā e del Khurāsān. Di fatto, lo portò all'attenzione della corte selgiuchide di Isfahān». Vi vengono menzionate le due opere precedenti. Quest'opera è citata anche, come *Al jabr wa'l muqābalah*, da Nasr, che ne riporta alcuni passi alle pp.132-137. Ne ho trovato citate le seguenti edizioni:

1851 **Franz Woepcke**: *L'Algèbre d'Omar Alkhayyāmi, publiée, traduite et accompagnée d'extraits de Manuscrits inédits*, B. Duprat, Parigi, 1851. «Edizione e traduzione francese dell'**Algebra** di `Umar Khayyam, con traduzioni di testi correlati di autori del X secolo. Ancora utile» (così nella *Bibliography of Mathematics in Medieval Islamic Civilization* in: <http://www.math.uu.nl/people/hogend/Islamath.html>; prima pubblicazione in occidente). Scrive Georges Salmon (<http://www.cosmvisions.com/Khayyam.htm>) che «Questo trattato si divide in cinque parti: 1) prefazione, definizione delle nozioni fondamentali dell'algebra e prospetto delle equazioni che l'autore si propone di discutere; 2) risoluzione delle equazioni dei primi due gradi; 3) costruzione delle equazioni cubiche; 4) discussione delle equazioni a termini frazionari, aventi per denominatori potenze dell'incognita; 5) annotazioni aggiuntive». All'indirizzo <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k99503d> l'opera è scaricabile liberamente.

???? **H. J. J. Winter e W. `Arafat**: *The Algebra of `Umar Khayyām*, "Journal of the Royal Asiatic Society of Bengal", XVI, n. 1, pp. 28-35 (a cui fa riferimento Nasr).

1931 **Daoud S. Kasir**, *The Algebra of Omar Khayyām*, New York, 1931, reprint 1972 (trad. inglese con diagrammi citata dal Pascal e dalla *Bibliography of Mathematics in Medieval Islamic Civilization* in: <http://www.math.uu.nl/people/hogend/Islamath.html>).

1933 Edizione **Mīnovī** del testo persiano basato sul ms. unico di Berlino (cit. da Pascal e Gabrieli): *The Algebra of Omar Khayyām – Nouruz-nameh – A treatise on the origin and ceremonies of the Persian New Year*, Tehrān, 1933.

1981 **Rosdi Rashed e A. Djebbar**: *L'oeuvre algebrique d'al-Khayyam*, "Sources and studies in the history of Arabic Mathematics" 3, University of Aleppo, I.H.A.S., 1981. «Include la famosa **Algebra** di al-Khayyām ed un breve trattato algebrico di al-Khayyām che era sconosciuto al Woepcke» (così nella *Bibliography of Mathematics in Medieval Islamic Civilization* in: <http://www.math.uu.nl/people/hogend/Islamath.html>; opera citata anche da Clara Silvia Roero).

1999 **Rosdi Rashed e B. Vahabzadeh**: *Al-Khayyam Mathématicien*, Blanchard, Paris, 1999. Edizioni critiche in francese dell'*Algebra*, di un trattato senza titolo scritto prima dell'*Algebra* e di un commentario sulle difficoltà nei postulati degli *Elementi* di Euclide.

4 Omar KHAYYĀM, *Risālah fī šarḥ mā aškāla min mušādarat kitāb al-Uqlidas [Lettera esplicitiva sulle difficoltà relative ai postulati del libro di Euclide]*, citata da Iraj Bashiri. Ne trovo citate le seguenti edizioni:

1959 **A.R. Amir-Móez**: *Discussion of difficulties in Euclid*, 1959.

1999 **Rosdi Rashed e B. Vahabzadeh**, *op. cit.*

5 Omar KHAYYĀM, *Trattato sui metodi indiani per l'estrazione delle radici quadrate e cubiche*, citato da Charles Grolleau.

Astronomia

6 Omar KHAYYĀM, *Zīj-i Malikšāhī* [Tavole astronomiche di Malik šāh], cit. in Faruffini, p. 14 (da un articolo pubblicato nel n. 59 della *Calcutta Review* citato nella prefazione inglese alla prima ed. FitzGerald) e da Iraj Bashiri.

Filosofia

7 Omar KHAYYĀM, *Risālah fī Kullīyāt al-Wujūd* [Lettera sui predicati dell'essere] – 1047

10 Omar KHAYYĀM, *Risālah fī Kullīyāt al-Wujūd* – 1097.

Risāleh-i wujūd, Bayāḡī MS nella Biblioteca Nazionale di Tehrān, un passo tradotto da Nasr in Nasr, p. 28. È probabilmente identica all'opera **Al-Vujūd** cit. dal *Nuzhāt al-Arvāḡ* di Šahrazūrī, in Pascal, p. XXV, ed è anche prob. la stessa riportata in: **A. Christensen**, *Un traité de Métaphysique de Omar Khayyām*, "Le Monde Oriental", Uppsala, 1906, vol. I. Ma qual è delle due *Risālah* ?

8 Omar KHAYYĀM, *Al-javāb al-thalātha masā'il ḡarūrātu tazād fī al-'ālam wa al-jabr wa al-baqā'* [traduzione congetturale: *Le tre risposte alle questioni circa la necessità dell'antitesi nel mondo, nell'algebra e nell'eternità*]

9 Omar KHAYYĀM, *Risālat al-Kawn wa al-Taklīf* [Lettera sull'essere e sul dovere], citato dal *Nuzhāt al-Arvāḡ* di Šahrazūrī, in Pascal, p. XXV, e da Bashiri.

Poesia

11 Omar KHAYYĀM, *Rubā'īyyāt* [Quartine]. Cfr. sotto l'elenco dei manoscritti e la cronologia delle traduzioni italiane.

Altre

12 Omar KHAYYĀM, *Fī-l-qusḡās al-mustaqīm* [Sulla giusta bilancia], citato da Juan Martos Quesada, che definisce questa e l'opera che segue trattati di meccanica.

13 Omar KHAYYĀM, *Mīzān al-Ḥukm* [La bilancia del giudizio], citato dal *Nuzhāt al-Arvāḡ* di Šahrazūrī, in Pascal, p. XXVII. Sulla maniera di stimare gli oggetti adorni di gemme senza smontarle. Lo cita anche Juan Martos Quesada col titolo *Mīzān al-Ḥikam* [La bilancia delle sapienze], che attribuisce invece l'opera col titolo *Mīzān al-Ḥukm* a un discepolo di Khayyām, `Abd al-Raḡmān al-Khāzīnī. Tale opera incorporerebbe secondo Quesada sia questo trattato di Khayyām che il precedente.

14 Omar KHAYYĀM, *Nawrūz-nāmeḡ* [Libro del Capodanno], passi tradotti in Piemontese-Scarcia, pp. 88-90. Opera pubblicata in: *The Algebra of Omar Khayyām – Nouruz-nameh – A treatise on the origin and ceremonies of the Persian New Year*, ed. Mīnovī, Tehrān, 1933. Sul capodanno solare persiano. Secondo il Gabrieli opera di discussa paternità.

15 Omar KHAYYĀM, *Lawāzīm al-amkina* [traduzione congetturale: *Requisiti dei siti*], trattato di scienza naturale citato da Charles Grolleau.

16 Omar KHAYYĀM, Un altro trattato di scienza naturale dal titolo sconosciuto secondo Grolleau.

Rubā'īyā – Elenco e caratteristiche dei manoscritti citati nella bibliografia consultata

Informazioni tratte in massima parte da Pascal, pp. 259-266.

N.	Data	Fonte inform.	Descrizione manoscritto
1	1190-1214	Pascal	2 quartine nel <i>Nuzhāt al-Arvāh</i> di Šams ad-Dīn Muḥammad bin Maḥmūd aš-Šahrazūrī (ms. trascritto nel 1613-14). Museo Imperiale Asiatico di Pietroburgo. Pubblicate da V. Zhukovskij, in <i>Al-Muzaffariyya</i> , Pietroburgo 1897, p. 329.
2	1207-8	Pascal-Bausani-Gabrieli	Antologia privata, 251 (Pascal) o 252 (Bausani) quartine, descritta sulla rivista “Yādgar”, Tehrān, ottobre 1946, pp. 48-52. Scoperta da `Abbās Iqbāl, questa antologia fu venduta alla Biblioteca dell'Università di Cambridge. È stata utilizzata da Arthur J. Arberry. Autenticità messa in dubbio da Sa`id Nafīsī, Muḥtabā Mīnovī ed altri dotti persiani, nonché da Vladimir Minorskij.
3	1223	Pascal	2 quartine nel <i>Miršād al-'Ibād</i> di Šaiḥ Najm ad-Dīn Rāzī detto Dāyeh (trascritto in A.D. 1334-35). Museo Imperiale Asiatico di Pietroburgo. Pubblicate da V. Zhukovskij, in <i>Al-Muzaffariyya</i> , Pietroburgo 1897, p. 342.
4	1259-60	Pascal-Bausani-Gabrieli	Antologia della Chester Beatty Library, Dublino, 172 quartine. Scoperta da Arthur J. Arberry. Autenticità messa in dubbio da Sa`id Nafīsī, Muḥtabā Mīnovī ed altri dotti persiani, nonché da Vladimir Minorskij.
5	1260	Pascal	1 quartina nel <i>Tārīkh 'l-Jahān gušā</i> di `Alā ad-Dīn `Añā Malik-i-Juvainī (trascritto in A.D. 1290). Biblioteca Nazionale di Parigi, <i>Supplément Persan</i> N. 205 (<i>ibid.</i> : <i>Suppl. Pers.</i> N. 1556, 1375 e 206, <i>Ancien Fonds</i> 69, ecc.); British Museum, Ms. Or. 155. Citato da Rosen, “ZDMG” nuova serie, vol. 5 (80), pp. 285-313.
6	1330	Pascal	1 quartina nel <i>Tārīkh-i Guz̄dah</i> di Ḥamdullāh bin Abi Bakr bin Aḥmad bin Naṣr Mustaufī Qazvīnī (trascritto in A.D. 1485). British Museum, Ms. Add. 22693, e anche Add. 7632, Add. 7630, Add. 11630, Add. 23499, Egerton 690.
7	1331	Pascal-Bausani	Antologia anonima <i>Nuzhāt al-majālis</i> (Istanbul), 31 quartine. Scoperta da H. Ritter ed utilizzata da Chr. Rempis.
8	1341	Pascal-Bausani	13 quartine nel <i>Mu'nis al-Ahrār</i> di Muḥammad bin Badr-i-Jājarmi, presso la Library of the American Oriental Society. Scoperte da M. Qazvīnī e pubblicate da F. Rosen.
9	1349	Pascal	Antologia di Tehrān, 11 quartine. Scoperta da Sa`id Nafīsī.
10	1371	Pascal	1 quartina nell'opera <i>Akhlāq al-Ašraf</i> e un'altra nell'opera <i>Risāleh-i-Dilgušā</i> di `Ubaid-i-Zākānī (cfr. A. Christensen, <i>Crit. Stud.</i> , p. 42).
11	XIV secolo	Pascal	2 quartine in un Ms. arabo N. 681 (277) della John Rylands Library di Manchester.
12	1405-6	Pascal	2 quartine nel <i>Firdaus at-Tavārīkh</i> , Biblioteca Pubblica di Pietroburgo, Dorn N. 267. Cfr. Zhukovskij, <i>Al-Muzaffariyya</i> , Pietroburgo 1897.
13	1410-11	Pascal	British Museum, Ms. Add. N. 27261. Numerose quartine raggruppate tematicamente in 15 capitoli.
14	1422-3	Pascal	Ms. della collezione Gouri Peashad Saxena di Lucknow, 206 quartine, che furono studiate da Chr. Rempis.
15	1448	Pascal-Gabrieli	Biblioteca Nazionale di Parigi, <i>Supplément Persan</i> 1777, 56 quartine. Studiato da Bertalan Csillik.
16	1448	Pascal-Gabrieli	Biblioteca Nazionale di Parigi, <i>Supplément Persan</i> 1417, 268 quartine. Studiato da Bertalan Csillik.
17	1456-7	Pascal	Antologia di Istanbul, 131 quartine.
18	1460-1	Pascal-Chini-Gabrieli-Bausani	Fondo di Oxford, Ms. N. 525 (Ouseley 140), Bodleian Library, 158 quartine. Scoperto nel 1856 da Cowell. Utilizzato dal FitzGerald.
19	1460-1	Pascal	Antologia di Istanbul, 315 quartine.

20	1463-4	Pascal	Antologia Khāja Muḥammad Sālim, di Lahore, 143 quartine. Pubblicate da Rodwell nel 1931.
21	1497	Pascal	Biblioteca Nazionale di Parigi, <i>Ancien Fonds</i> 349, 213 quartine. Studiato da Bertalan Csillik.
22	Inizio XVI secolo	Pascal	Biblioteca Nazionale di Parigi, <i>Supplément Persan</i> 745, 8 quartine. Studiato da Bertalan Csillik.
23	1505	Pascal	Ms. della collezione Sayyid Najjīb Ašraf, 206 quartine.
24	1528	Pascal	Biblioteca Nazionale di Parigi, <i>Supplément Persan</i> 823, 249 quartine. Studiato da Bertalan Csillik.
25	1540-41	Pascal	Biblioteca Nazionale di Parigi, <i>Supplément Persan</i> 826, 74 quartine. Studiato da Bertalan Csillik.
26	1554	Pascal	Ms. di Bankipūr, scoperto nel 1898, 603 quartine.
27	metà XVI secolo	Pascal	Biblioteca Nazionale di Parigi, <i>Supplément Persan</i> 1425, 60 quartine. Studiato da Bertalan Csillik.
28	metà XVI secolo	Pascal	Biblioteca Nazionale di Parigi, <i>Supplément Persan</i> 793, 6 quartine. Studiato da Bertalan Csillik.
29	1569(?)	Pascal	British Museum, Ms. Add. 5966, 269 quartine.
30	XVI secolo	Pascal	Biblioteca Nazionale di Parigi, <i>Supplément Persan</i> 1481, 34 quartine. Studiato da Bertalan Csillik.
31	XVI secolo	Pascal	British Museum, Ms. Or. N. 10910, 460 quartine. Ms. di un <i>dīvān</i> di Ḥāfīz, con quartine di Khayyām scritte con graziosa calligrafia e miniate nel frontispizio di ogni <i>gāzal</i> .
32	XVI secolo	Pascal	Fondo di Oxford, Ms. N. 367, 405 quartine.
33	inizio XVII secolo	Pascal	Biblioteca Nazionale di Parigi, <i>Supplément Persan</i> 1637, 349 quartine. Studiato da Bertalan Csillik.
34	1602	Pascal	Biblioteca Nazionale di Parigi, <i>Supplément Persan</i> 1366, 479 quartine. Studiato da Bertalan Csillik.
35	1605	Pascal	Antologia S. Najjīb Ahraf Nadvī. Utilizzata da M. Maḥfūz al-Ḥaqq nel 1939.
36	1623	Pascal	British Museum, Ms. Or. N. 331, 545 quartine.
37	1648	Pascal	Biblioteca di Berlino, Ms. N. 35 Pertsch, 238 quartine.
38	1668	Pascal	British Museum, Ms. Add. N. 5011, 400 quartine.
39	XVII secolo	Pascal	Biblioteca Nazionale di Parigi, <i>Supplément Persan</i> 1817, 28 quartine. Studiato da Bertalan Csillik.
40	1750 circa	Pascal	British Museum, Ms. Or. N. 229, costituito da una scelta di quartine nel <i>Tazkareh-i-Ḥussinī</i> di Mir Ḥusain Dūst Sangālī.
41	1781	Pascal-Chini	Cambridge Library, M. Add. N. 1055, 801 quartine.
42	1799	Pascal	Biblioteca Nazionale di Parigi, <i>Supplément Persan</i> 1636, 31 quartine. Studiato da Bertalan Csillik.
43	XVIII sec.	Pascal	British Museum, Ms. Or. N. 330, 423 quartine.
44	XVIII sec.	Pascal	Biblioteca di Berlino, Ms. N. 674 Pertsch, 380 quartine.
45	1802	Pascal	Biblioteca Nazionale di Parigi, <i>Supplément Persan</i> 833, 31 quartine. Studiato da Bertalan Csillik.
46	1811	Pascal	India Office Library, Ms. N. 2420, 512 quartine.
47	1816	Pascal	Biblioteca Nazionale di Parigi, <i>Supplément Persan</i> 1638, 31 quartine. Studiato da Bertalan Csillik.

48	1819	Pascal	Biblioteca Nazionale di Parigi, <i>Supplément Persan</i> 1327, 31 quartine. Studiato da Bertalan Csillik.
49	1851-52	Pascal	Biblioteca Nazionale di Parigi, <i>Supplément Persan</i> 1458, 95 quartine. Studiato da Bertalan Csillik.
50	senza data	Pascal	India Office Library, Ms. N. 2486, 362 quartine.
51	senza data	Pascal	India Office Library, Ms. N. 3504, con una scelta di quartine.
52	senza data	Pascal	India Office Library, Ms. N. 538, contenente una scelta di quartine nello <i>As`ār-i-mutafarriqeh</i>
53	XIX secolo	Pascal	Bengal Asiatic Society's Library di Calcutta, Ms. N. 1548, 516 quartine. Copiate da Cowell nel 1856.
54	XIX secolo	Pascal	Fondo di Oxford, Ms. N. 1210 (Ouseley 387), con una scelta di quartine.

Rubā`īyyā – Edizioni del testo persiano e bibliografie

Per le principali edizioni litografate e tipografiche, le traduzioni fondamentali e minori in lingue diverse dall'italiano e altra varia bibliografia, confrontare:

- **Pascal**, pp. 266-293.
- <http://www.Omarkhayyamnederland.com/> – sito olandese che riporta **bibliografie** su Khayyām in dieci lingue europee (incomplete e con qualche errore, ma è meglio di niente).

Un originale persiano di 144 quartine è sul sito *B.H. Far's Treasures of Persian Literature*:

- <http://www.enel.ucalgary.ca/People/far/hobbies/iran/>
- 56 quartine in persiano**, con gradevoli illustrazioni, traduzione inglese e spiegazione di **Shahriar Shahriari**, corrispondente (per modo di dire) traduzione del FitzGerald e traduzione tedesca, sono su:
- <http://www.okonlife.com/> – uno dei siti di cultura iranica di Shahriar Shahriari.

Rubā`īyyā – Cronologia delle traduzioni italiane identificate

1887 **Italo PIZZI**: *Manuale di Letteratura Persiana*, Milano, 1887. Su Omar Khayyām alle pp. 154-157. Contiene la trad. dal persiano di 5 quartine.

1894 **Italo PIZZI**: *Storia della Poesia Persiana*, Torino, 1894. Trad. dal persiano di 63 quartine. Non l'ho vista.

1895 **Vittorio RUGARLI**: *Dodici quartine di Omar Khayyām*, Bologna, 1895. Trad. condotta sull'edizione francese di **J.B. Nicolas** (*Les Quatrains de Khèyam*, Parigi, 1867). Non ho visto l'ed. originaria, ma la trad. è riportata dal Chini.

On line: http://www.superzeko.net/progetto_omarkhayyam/OmarKhayyamTradottoDaRugarli.html.

1903 **V. GOTTARDI**: *Le quartine di Omar Khayyām, con prefazione di A. Crespi*, Milano, 1903. Trad. condotta sulla trad. francese di **Charles Grolleau** (*Les Quatrains d'Omar Khayyām, traduits sur les Ms. de la Bodleian Library d'Oxford*, Parigi, 1902). Non l'ho vista ma è parzialmente riportata dal Chini.

1907 **Italo PIZZI**: *Fiori d'Oriente*, Milano, 1907. Non l'ho vista.

1907 **Massimo DA ZEVIO**: *Le quartine di Omar Khayyām*, Verona, 1907. Non l'ho vista ma è parzialmente riportata dal Chini.

1907-19 **Mario CHINI**: *Rubāiyāt di Omar Khayyām secondo la lezione di Edoardo FitzGerald*, Carabba, Lanciano, 1919 (prima edizione 1907). A tale versione il Chini fa seguire un commento qua e là interessante nonché alcune tra le precedenti versioni da Khayyām ovvero:

a) sedici delle quartine tradotte da **Italo Pizzi**; b) le dodici tradotte dall'allievo suo **Vittorio Rugarli**; c) trentacinque dalla traduzione di **V. Gottardi**; d) ventidue dalla traduzione di **Massimo da Zevio**.

On line: http://www.superzeko.net/progetto_omarkhayyam/khayyamrubaiyat/KhayyamRubaiyat.html.

1910 **Diego ANGELI**: *Edward FitzGerald, Quartine di Omar Khayyām*, Istituto Italiano d'Arti Grafiche, Bergamo, 1910.

1914 **Fulvia FARUFFINI**: *I Rubāiyāt di Omar Khayyām*, versione in prosa ritmica di Fulvia Faruffini, Ricciardi, Napoli, 1914. Trad. dalla 1a edizione del FitzGerald con le aggiunte della 2a e 3a.

1914 **Alfonso BOSCO**: *Conforto delle Quartine del Persiano Omar Khayyām. Undici composizioni policrome incise all'acquaforte da Alfonso Bosco*, Torino, 1914. Non l'ho vista ma è citata dal Pascal.

1939 **Massimo SPIRITINI**, *Poeti del mondo*, Garzanti, Milano, 1939, pp. 465-475.

Trad. di 42 quartine da parte dello stesso che comparve nel 1907 con il nome "Massimo da Zevio", ora però sotto il nome di "Massimo Spiritini".

On line: http://www.superzeko.net/progetto_omarkhayyam/OmarKhayyamTradottoDaMassimoSpiritiniAliasDaZevio.html.

1944 **Francesco GABRIELI**: *Le Rubaiyyāt di Omar Khayyām*, Firenze, Sansoni, 1944. Ried. come: *Omar Khayyām, Quartine – Rubaiyyāt*, Newton Compton, Roma, 1991. Prima trad. in italiano dal persiano di ampio respiro, contiene 307 quartine.

1948 **Alessandro ZAZZARETTA**: *Rubaiyyāt di Omar Khayyām*, Roma, 1948. Non l'ho vista, ma è citata dal Pascal e dal Bausani.

1949? **Antonio BELLI** in: *Orfeo, il Tesoro della Lirica Universale*, a cura di Vincenzo Errante e Emilio Mariano, 6a ed., Sansoni, Firenze, 1974 (1a ed. 1949), pp. 262-265. Traduzione di 20 quartine.

1955 **N. VIVONA**: *Angoscia ed ebbrezza di Omar Khayyām*, Trapani, 1955. Non l'ho vista, ma è citata dal Pascal e dal Bausani.

1956 **Alessandro BAUSANI**: *Omar Khayyām, Quartine (Robā'iyāt)*, Einaudi, Torino, 1956, 1979. Contiene la trad. dal persiano di 282 quartine, ottima da un punto di vista letterario, una buona introduzione (con qualche aggiornamento nell'ed. del 1979) e utili note. Alcune di queste quartine sono leggibili nella pagina di Dario Giansanti <http://web.tiscali.it/no-redirect-tiscali/angolodidario/sprazzidipoesia/omarkhayyam.html>

1957 **Giorgio COSTANTINI**: *Omar Khayyām, Rubāiyāt*, Roma, 1957, ried. Nuova Editrice Spada, Roma, 1990. Trad. della 1a edizione del FitzGerald.

1958-60 **Pierre PASCAL**: *Omar Khayyām, Robā'iyāt*, Boringhieri, Torino, 1960 (adattamento di quella francese edita a Roma nel 1958). Traduzione dal persiano con repertorio delle fonti ed ottimo apparato critico, contiene 453 quartine + 45 varianti. Alle pp. 245-256 si trovano *Tablette di concordanze* tra la versione del Pascal, quelle di tre importanti manoscritti, l'edizione Forūgi, quella Christensen e le prime quattro del FitzGerald (esclusa la quinta pubblicata postuma). Alle pp. 257-293 si trova invece un *Saggio di bibliografia generale*, assai ben fatto, estendentesi a tutte le lingue del globo. Naturalmente non riporta testi usciti dopo il 1957. Cfr. alcune quartine all'indirizzo <http://www2.polito.it/didattica/polymath/htmlS/info/Antologia/Khayam.htm>.

1966 **Giulio RUSSO**: *Omar Khayyām, Rubaiyat*, Di Stefano Ed., Genova, 1966. Trad. della prima edizione del FitzGerald. Prefazione di Alfredo Obertello. Non ho visto l'edizione originaria, che è però citata in <http://www.Omarkhayyamnederland.com/> ed è riprodotta in *Poesia straniera. Antologia della poesia inglese*. Diretta da Franco Marucci, II parte, La Biblioteca di Repubblica, Firenze-Roma, 2004.

1970 **Gianroberto SCARCIA** in: Angelo Michele Piemontese, *Storia della letteratura persiana*, Fabbri, Milano, 1970, vol. I, pp. 91-92. Trad. dal persiano di 6 quartine alle pp. 91-92.

1973 **Angelo Michele PIEMONTESE e Gianroberto SCARCIA** in: *Poesia d'amore turca e persiana*, Edipem, Novara, 1973, pp. 86-87. Trad. dal persiano di 8 quartine alle pp. 86-87, mentre alle pp. 88-90 sono tradotti passi del *Naurūz-nāme*.

1990 **Claudia GASPARINI:** *Omar Khayyam, Quartine*, Roma, 1990. Trad. e note. Non l'ho vista ma è citata in <http://www.Omarkhayyamnederland.com/>

1993 **Gabrielle HODSON-HIRST**, *Rubāiyāt*, La Spiga, Vimercate, 1993. Trad. con testo inglese a fronte della quinta edizione, postuma, del FitzGerald.

1997 **Hafez HAJDAR:** *Omar Khayyām, Quartine*, BUR, Milano, 1997 e successive riedizioni. Introduzione di Mohammad `Alī Forūgī. Riporta 192 quartine tradotte e 11 quartine in originale persiano. L'ottima qualità letteraria sia della traduzione di Hajdar sia del testo introduttivo di Forūgī non meritavano una incuria editoriale che lascia storpiati nomi e trascrizioni a ripetizione (tra l'altro rendendo irriconoscibile il nome di Abū'l-`Alā al-Ma`arrī) e non sa indicare l'edizione di riferimento e la fonte da cui è tratta l'introduzione, che si potrebbe pensare sia stata scritta apposta, a non sapere che il Forūgī è dato per "compianto" dal Pascal già nel 1960.

1998? **Antonio A. PAPAEO:** *Omar Khayam – sedici quartine nella interpretazione di Antonio A. Papaleo* all'indirizzo <http://digilander.libero.it/bepi/biblio3a/omar.html>. Trad. dal FitzGerald.

1999 **Sayyed Omar ALI-SHAH (a cura del)**, *The Rubaiyyat of Omar Khayyam*, 1964, trad. dall'inglese di Amelita Jorio Stacy: *Rubaiyyat*, Libreria Editrice Psiche, Torino, 1999. Revisione di Alessandro Boella e Antonella Galli.

Otto quartine sono *on line* all'indirizzo <http://www.psiche.info/estratti/psiche/KhayyamRubaiyyat.htm>.

Omar Ali-Shah – che si baserebbe su un manoscritto calligrafato del 1153 in possesso della sua famiglia – polemizza nell'introduzione con Edward FitzGerald – un po' *fuori tempo massimo*, visto che è morto da centovent'anni – rilevandone l'assoluta – e ben nota – incomprendimento del significato mistico. La traduzione tuttavia non è male. Come quella inglese (di Robert Graves) è stata fatta sotto la supervisione di Omar Ali-Shah.

2002 **Lorenzo ZICHICHI e Norberto G. KURI:** *Omar al Khayyām, Roba`iyyāt*, Il Cigno Edizioni, Roma, 2002. Trad. dal francese dell'opera curata e tradotta dal persiano da Franz Toussaint. Le illustrazioni che incorniciano i testi sono un'elaborazione grafica di quelle contenute nell'edizione francese. La traduzione delle poesie, dal francese, è di Norberto G. Kuri e Lorenzo Zichichi, quella dell'introduzione all'edizione francese è di Cecilia Braschi.

Al-Shàykħ `Abdu-r-Rahmàn Pasquini: *L'Usignolo e la Rosa. Quartine di Omar Khayyām*, Quaderni Islamici 25, Edizioni del Càlamo, Milano.

Traduzioni in Internet

Su Internet si trovano diverse traduzioni interessanti di Khayyām. In particolare:

- le cinque edizioni inglesi (quattro da vivo e una postuma) di **Edward FitzGerald** (1859-1868-1872-1879-1889). Ci sono tutte su <http://www.kellscraft.com/rubaiyatcontent.html> (dove si trovano anche le 32 quartine da lui tradotte in latino). La prima e la quinta edizione sono riportate *on line* anche su SuperZeko: <http://www.superzeko.net/poetry/EdwardFitzGeraldTheRubaiyatByOmarKhayyam.html>.

- la traduzione di 500 quartine di **Edward Henry Whinfield:** *The Quatrains of Omar Khayyām. The Persian text with an English verse translation*, 2a edizione, 1883. Su <http://www.therubaiyat.com/>

- *Rubāiyāt di Omar Khayyām secondo la lezione di Edoardo FitzGerald*. Introduzione, traduzione e commento di Mario Chini, Carabba, Lanciano, 1919.

On line: http://www.superzeko.net/progetto_omarkhayyam/khayyamrubaiyat/KhayyamRubaiyat.html.

- *Omar Khayyām tradotto da Italo Pizzi.*

On line: http://www.superzeko.net/progetto_omarkhayyam/OmarKhayyamTradottoDaItaloPizzi.html.

- *Omar Khayyām tradotto da Massimo Spiritini (alias Massimo da Zevio)*, 1907 e 1939.

On line: http://www.superzeko.net/progetto_omarkhayyam/OmarKhayyamTradottoDaMassimoSpiritiniAliasDaZevio.html.

- *Dodici quartine di Omar Khayyām tradotte dal persiano da Vittorio Rugarli*, 1895.

On line: http://www.superzeko.net/progetto_omarkhayyam/OmarKhayyamTradottoDaRugarli.html.

- la traduzione di 158 quartine di **Arthur Talbot**: *Rubaiyat of Omar Khayyam*, 1908. Riprodotta in <http://www.therubaiyat.com/>
- la traduzione francese di 170 quartine di **Franz Toussaint**: *Robaiyat de Omar Khayyam*, 1923. Riprodotta in <http://agora.qc.ca/poesie/khayyam1.html>

Altri riferimenti citati

<http://www.therubaiyat.com/> – *The Rubaiyat of Omar Khayyam, a complete on-line resource*. In questo sito si trovano le prime quattro edizioni (1859-1868-1872-1879) della traduzione del FitzGerald, le 32 quartine da lui tradotte in latino, la versione anagrammatica dal FitzGerald di Richard Brodie, la versione di 158 quartine di Arthur Talbot (1908), quella di 500 di Edward Henry Whinfield (1883), una comparazione verso per verso tra le 4 versioni e altri dati ancora.

<http://www.kellscraft.com/rubaiyatcontent.html>. Ricca risorsa sulle traduzioni del FitzGerald. Vi vengono riportate sia le quattro che uscirono mentre era vivo sia la quinta postuma del 1889.

<http://www.jamil.com/personalities/index.shtml>. *Personalities Noble Glimpses of Renowned Scientists and Thinkers of Muslim Era*. Riporta una breve ma accurata scheda su Khayyām (tuttavia dovrebbe citare le fonti).

<http://www.ifrance.com/Farabi/Al-khayem.html>. Breve scheda in francese.

<http://www.iranitalia.com/noruz.asp>. Sul Nawrūz. Parla di Khayyām e riporta una citazione dal Nawrūz-nāmeḥ.

Mahdi ABDELJAOUAD, *La preuve dans l’algèbre arabe*, in: *La lettre de la preuve. International Newsletter on the Teaching and Learning of Mathematical Proof*, inverno 2002.

Imad-ad-Dean AHMAD, *Astronomical References in the Ruba’iyāt of Omar Khayyām*, 2001 (<http://www.minaret.org/INSAP3.htm>). Vi si esaminano i riferimenti astronomici in alcune quartine nonché in cinque illustrazioni di Elihu Vedder – assai belle – che illustravano la prima edizione americana (1884) della traduzione del Fitzgerald.

Iraj BASHIRI, <http://www.angelfire.com/rnb/bashiri/Poets/Khayyam.html>. Pagina biografica su Khayyām.

Alessandro BAUSANI, *La letteratura neopersiana*, in: Antonino Pagliaro e Alessandro Bausani, *La letteratura persiana*, Sansoni/Accademia, Milano, 1968. Su Omar Khayyām alle pp. 339-352.

Zahīr ad-Dīn al-BAIḤAQĪ, *Tārīkh Ḥukamā al-Islām*, passi su Omar Khayyām in Pascal, pp. XXV-XXVI, XXVIII-XXIX.

Abū’l-Ḥasan al-BAIKAKĪ, passo su Omar Khayyām in Pascal, p. XXIX.

Titus BURCKHARDT, *Introduction aux doctrines ésotériques de l’Islam* (1969), trad. it.: *Introduzione alle dottrine esoteriche dell’Islam*, Mediterranee, Roma, 1979. Su Omar Khayyām alle pp. 79 e 117.

Sue BURNS, *Omar Khayyam and Dynamic Geometry*, senza data, in:

<http://www.atm.org.uk/resources/articles/geometry/Omarkhayyam/dynamicgeometry.html>.

A. CAPPELLI, *Cronologia, Cronografia e Calendario Perpetuo dal principio dell’era cristiana ai nostri giorni*, Hoepli, Milano, 1983.

CARRA DE VAUX, *Astronomia e matematica*, in: *The Legacy of Islam* (1931), a cura di Thomas Arnold e Alfred Guillaume, trad. it.: *L’eredità dell’Islam*, Vallardi, Milano, 1962. Alle pp. 409-411 sull’*Algebra* di Omar Khayyām.

Gaspard DROUVILLE, *Voyage en Perse, fait en 1812 et 1813*, Reycend, Turin, 1829, 3 tomi.

Carel J. DU RY, *Die Welt des Islam* (1970), trad. it.: *L’arte dell’Islām*, Rizzoli, Milano, 1972. Su Omar Khayyām a p. 97.

Encyclopædia Britannica, 1964, vol. 16, pp. 785-786, voce “Omar Khayyām”.

Warwick EVANS, *Omar Khayyam’s Insight into the Cubic Equation*, in:

<http://www.atm.org.uk/resources/articles/geometry/Omarkhayyam/cubicequation.html>.

- Pio FILIPPANI-RONCONI**, *Ismaeliti ed "Assassini"*, Thoth, Basilea, 1973.
- Francesco GABRIELI**, *Letteratura persiana*, in: *Le Civiltà dell'Oriente*, Casini, Roma, 1957, 2° volume. Su Omar Khayyām alle pp. 374-376.
- Francesco GABRIELI**, *Problemi e forme della Poesia mistica musulmana*, relazione presentata nel 1957 al XII Convegno "Volta", cit. in Pascal, p. 11.
- Francesco GABRIELI e Virginia VACCA**, *Le più belle pagine della letteratura araba*, Nuova Accademia, Milano, 1957.
- Robert GREEN**, *Omar Khayyam: Much More Than a Poet*, "Montgomery College Student Journal of Science & Mathematics", vol. 1, settembre 2002, ora reperibile in:
http://www.montgomerycollege.edu/Departments/Student_Journal/volume1/Robert_Green.pdf.
- June JONES**, *Omar Khayyam and a Geometric Solution of the Cubic*, senza data, in:
<http://jwilson.coe.edu/emt669/Student.Folders/Jones.June/Omar/Omarpaper.html>
- Zakharīyyā KAZVĪNĪ**, passo su Omar Khayyām in Pascal, p. XXVI.
- Elsa MALISANI**, *Storia del pensiero algebrico fino al Cinquecento. Costruzione del simbolismo e risoluzione di equazioni*, articolo pubblicato nei "Quaderni di Ricerca in Didattica" del "Gruppo di Ricerca sull'Insegnamento delle Matematiche", Palermo, 6/1996, e riproposto in:
<http://dipmat.math.unipa.it/~grim/AlgebraMalisaniIt.pdf>.
- Elsa MALISANI**, *Los obstaculos epistemológicos en el desarrollo del pensamiento algebraico. Visión histórica*, articolo pubblicato nella "Revista IRICE" del "Instituto Rosario de Investigaciones en Ciencias de la Educación", Rosario, Argentina, 13/1999, e riproposto all'indirizzo:
http://dipmat.math.unipa.it/~grim/Algebra_MalisaniSp.pdf
- Vincent MONTEIL**, *Iran* (1960), trad. it.: *Iran*, Mondadori, Milano, 1960. Su Omar Khayyām pp. 166-168.
- Seyyed Hossein NASR**, *Science and Civilisation in Islam* (1968), trad. it.: *Scienza e civiltà nell'Islam*, Feltrinelli, Milano 1977. Su Omar Khayyām alle pp. 27-32, 45-46, 131-137. Alla p. 28 è tradotto un passo della *Risāleh-i vujūd* ed alle pp.132-137 sono tradotti passi dal trattato sull'*Algebra*.
- Aḥmad ibn `Umar ibn `Alī NIZĀMĪ `ARŪDĪ di Samarcanda** (m. 1174), *Čahār Maqāleh*, III, xxvii, in Pascal, p. XXVIII; questo più un altro passo su Omar Khayyām in Bausani, *La letteratura neopersiana*, alle pp. 340-341.
- J. J. O'CONNOR and E. F. ROBERTSON**, *Omar Khayyam*, 1999, in:
<http://www-history.mcs.st-andrews.ac.uk/history/References/Khayyam.html>.
 Loro anche una biografia all'indirizzo <http://www-history.mcs.st-andrews.ac.uk/Biographies/Khayyam.html>.
- M. PLESSNER**, *Storia delle scienze nell'Islam*, in: *Le civiltà dell'Oriente*, Casini, Roma, 1958, 3° volume. Su Omar Khayyām alle pp. 476-477.
- `A. b. Yū. b. Ibr. al-QIFTĪ**, m. 1248, da: *Tārīkh al-ḥukamā* (*Storia dei sapienti*), in: Bausani, *La letteratura neopersiana*, p. 344, ed in Pascal, pp. XXIV-XXV.
- Šaikh Najm ad-Dīn RĀZĪ detto Dāyeh**, *Miršād al-'Ibād* (*L'osservatorio dei servi di Dio*), un passo su Khayyām in Bausani, *La letteratura neopersiana*, cit., pp. 343-344, e Bausani, p. XV.
- Clara Silvia ROERO**, *L'algebra nella matematica islamica*, "Agorà", IV, 2000, pp. 117-140, ora disponibile anche su Internet: <http://www.math.unifi.it/archimede/archimede/islam/islam0.html>.
- Georges SALMON**, voce "Omar Khayyām" in: *Dictionnaire biographique Imago Mundi*, all'indirizzo <http://www.cosmovisions.com/Khayyam.htm>.
- Šams ad-Dīn Muḥammad bin Maḥmūd aš-ŠAHRAZŪRĪ**, *Nuzhāt al-Arvāḥ*, passi su Omar Khayyām in Pascal, pp. XXV, XXVII, XXIX-XXX.
- Idries SHAH**, *The Sufis* (1964), trad. it.: *I Sufi*, Mediterranee, Roma, 1990. Su Omar Khayyām alle pp. 155-161.
- Idries SHAH**, *The Way of the Sufi* (1968), trad. it.: *La strada del Sufi*, Ubaldini, Roma, 1971. Su Omar Khayyām alle pp. 50-52.

Tamara TALBOT RICE, *The Seljuks* (1961), trad. it.: *I Selgiuchidi in Asia Minore*, Il Saggiatore, Milano, 1968. Su Omar Khayyām alle pp. 115-116.

W. St. Clair TISDALL, *Modern Persian Conversation Grammar. With New Reading Lessons and Persian Letters selected by Zia Missaghi*, Ungar, New York, 1959. Contiene un'antologia con il testo persiano di 20 quartine.

A. ZAHOOR, *Omar Al-Khayyam (1044-1123 C.E.)*, (C) 1992-1997, in:
<http://www.unhas.ac.id/~rhiza/saintis/khayyam.html>.

Addenda

[27/10/2002] *Omar Khayyām ed Orazio*

Eugenio Amato, professore dell'Università di Friburgo, mi segnala gentilmente una piccola bibliografia sui rapporti tra Khayyām ed Orazio:

H. E. Mierow, "Horace and Omar Khayyām", *Classical Weekly* 11 (1917), pp. 19-21, in cui l'autore accosta la poesia di Orazio a quella del poeta persiano.

A. Traina, "Semantica del *carpe diem*", in: A. Traina, *Poeti latini (e neolatini). Note e saggi filologici*, I serie, Bologna, 1986 (2a ed.), pp. 227-251, in part. 246-247, che accosta una quartina di Khayyām al motivo del *carpe diem* oraziano dell'ode 1, 11.

Quinto Orazio Flacco, *Odi e Epodi*. Introduzione di **A. Traina**, traduzione e note di E. Mandruzzato, BUR, Milano, 1990 (3a ed.), p. 14. Il Traina vi ripropone la medesima opinione del testo precedente.

Eugenio Amato, *Carpe diem, quam minimum credula postero. Suggestioni oraziane negli 'azumauta' del Man'yōshū e nelle Rubā'īyyāt di `Omar Khayyām*, in E. A., F. D'Avino, A. Esposito (a cura di), *Primum Legere. Annuario delle Attività della Delegazione della Valle del Sarno dell'A.I.C.C.*, Salerno, 2002. L'autore rigetta il punto di vista di Mierow e di Traina.

[3/6/2003] *Omar Khayyām ed Amin Maalouf*

Amin Maalouf, *Samarcande*, 1988, trad. it. di Emanuela Fubini: *Il manoscritto di Samarcanda*, Longanesi, Milano, 1989. Un bel libro costruito su un immaginario originale perduto delle *rubā'īyyāt*, che include una biografia romanzata di Khayyām.

[6/9/2004] *Omar Khayyām e Max Stirner*

All'indirizzo <http://www.blancmange.net/tmh/articles/maxomar.html> si può leggere un saggio di **H. Ibrahim Türkdogan** dal titolo *Omar Khayyam and Max Stirner – A Bridge between the Orient and the Occident*, con riferimenti a Goethe, Chesterton, Pessoa, Schopenhauer.

[2/3/2005, 29/7/2005] *Indicati e commentati dall'amico Federico Battistutta*

Paramahansa Yogananda, *Wine of the Mystic. The Rubaiyat of Omar Khayyam: A Spiritual Interpretation*, 1994. Trad. it.: *Il Vino del Mistico. Le Rubaiyyāt di Omar Khayyām. Un'interpretazione spirituale*. Con 42 tavole a colori. Astrolabio Ubaldini, Roma, 1995. La traduzione di Khayyām utilizzata da Yogananda è quella di FitzGerald.

Paramahansa Yogananda, *The Rubaiyat and Paramahansa Yogananda's Commentary*. A cura di J. Donald Walters. Trad. it. di V. Desantis: *Il Rubaiyat di Omar Khayyam. Commentato da Paramahansa Yogananda*. Il Punto d'Incontro, Vicenza, 1995. Interpretazione orientata verso un'interpretazione mistica, che però confesso di non trovare particolarmente significativa.

Santamaura, *Il paradiso e gli assassini*, Marietti, Genova, 1989. Un bellissimo romanzo, avente come protagonisti Khayyām, Hasan Sabbah e Nizam, a mio parere molto più profondo di quello di Maalouf. Purtroppo il volume è da tempo fuori catalogo.

Gianfranco Ravasi, *Qohelet*, Paoline, Cinisello Balsamo, 1988, pp. 417-421. Riferimenti e paragoni con l'opera di Khayyām.

Sadegh Hedayat, *Les Chants d'Omar Khayam*, trad. francese di F. Farzaneh e Jean Malaplate, José Corti, Paris, 1993. Traduzione francese dal persiano delle *Quartine* ad opera di uno scrittore iraniano contemporaneo che è sotto molti aspetti vicino alla sensibilità europea, e che fu anche traduttore di Kafka.

Carlo Saccone, *Vino d'uva o vino dell'estasi mistica? Riflessioni sull'enologia di Omar Khayyam "blasfemo" poeta persiano dell'XI secolo*, "Studia Patavina", n. 48, 2001, pp. 107-132. Veramente meritevole di essere letto.

André Carpassity, *Omar Khayyam de Platon à Baudelaire*, "Les Cahiers de l'Est", n. 3, 1945, pp. 82-86.

Quatrains, Mille et une nuits, Paris, 1995. Postfazione di Chochana Boukhobza. Riproduce la trad. del manoscritto persiano della Bodleian Library di Oxford fatta da **Charles Grolleau** nel 1902. Contiene cenni sulla vita dell'autore ed essenziali riferimenti bibliografici. L'introduzione di Charles Grolleau è leggibile *on line* all'indirizzo <http://www.lequasar.net/poesie/introkhayyam.html> mentre alcune delle quartine francesi sono leggibili all'indirizzo <http://www.lequasar.net/poesie/khayyam.htm>.

Les quatrains ou Robaiyat, Le Cherche-Midi, Paris, 2000. Nuovo adattamento stabilito e presentato da **Jean Rullier**. L'originale è stato reso con una composizione in versi alessandrini.

Cent un quatrains de libre pensée, Gallimard, Paris, 2002. Trattasi di edizione bilingue a cura di **Gilbert Lazard**.

[16/9/2005]

Theodore Mathieson, *The great "detectives"*, 1960, trad. it. *Quando il genio indaga*, I classici del giallo, Mondadori, Milano, 1992. In http://www.rivistazetesis.it/Antichi_detectives.htm Giulia Regoliosi Morani scrive che «l'idea portante di questi racconti, di un autore statunitense che vive in Canada, è la scelta di un grande personaggio storico come detective». Sono in tutto dieci, da Alessandro Magno a Florence Nightingale, ed uno di essi è Omar Khayyam. In ogni racconto il personaggio è colto in un momento cruciale della sua vita, per cui l'intrigo giallo si mescola con le sue vicende private e pubbliche, e a volte le determina. Nel racconto che ci interessa troviamo alcuni degli espedienti tipici del giallo anglosassone: il detective è anche la vittima (ovviamente con morte ritardata), mentre l'identità dell'assassino (che non possiamo svelare) richiama il famoso *The murder of Roger Ackroyd* della Christie».

[9/4/2006]

Denis Guedj, *Le théorème du perroquet*, Editions du Seuil, 1998, trad. it. di Lidia Perria: *Il teorema del pappagallo*, Longanesi, Milano, 2000. Ai capitoli 12-15 si parla ripetutamente di Khayyām soprattutto in quanto matematico.

[9/4/2007]

Su *Gallica* (<http://gallica.bnf.fr>) si trova: **Laurent Tailhade**, *Omar Khayyam et les Poisons de l'Intelligence*, Charles Carrington, Parigi, 1905.

[15/4/2007]

Pat Duffy Hutcheon, *The Epicurean Humanism of Omar Khayyam*, "Humanist in Canada", primavera 1998, riprodotto all'indirizzo <http://www.imsc.res.in/~sitabhra/khayyam/hutcheon.html>.

[29/4/2007] *Federico Battistutta mi segnala e commenta ancora alcuni testi*

Jorge Luis Borges, *Rubaiyyat*, poesia inserita in: *Elogio de la sombra*, 1969, tr. it. di Francesco Tentori Montalto: *Elogio dell'ombra*, Einaudi 1971. Borges vi riprende i motivi cari a Khayyām: «...il tempo è la trama l'ineguale dei sogni che noi siamo».

Jorge Luis Borges, *L'enigma di Edward Fitzgerald*, in: *Otras inquisiciones*, 1952, tr. it. di Francesco Tentori Montalto: *Altre inquisizioni*, Feltrinelli, Milano, 1963. Borges vi riflette sui destini incrociati di Khayyām e del traduttore inglese che lo rese celebre in Europa.

Dora Bertucci (a cura di), *Le quartine di Omar Khayyām dei manoscritti persiani conservati in Italia*, presentato da F. Gabrieli, pp. 14-29, in "Atti dell'Accademia Nazionale dei Lincei, Classe di scienze morali... Rendiconti", Roma, 388 (1991).

Angelo Michele Piemontese, *Poèmes lyriques italiens consacrés à Omar Khayyam*, Luqmān XIX, 1, Tehran, Automne-hiver 2002-2003, Numéro de série 37, "Mélanges in memoriam Javad Hadidi", pp. 127-139.

[30/4/2007]

Yogi Ramacharaka, *The Inner Teachings of the Philosophies and Religions of India*, 1908, trad. it. parziale di Elena Zanotti: *Filosofie e religioni dell'India*, Bocca, Milano-Roma, 1935. In un capitolo sul *Sufismo* Ramacharaka parla a lungo di Khayyām come mistico.

Juan Martos Quesada, *Omar Jayyam, astrónomo*, Cultura Islamica, Boletín n° 53-08/2006, all'indirizzo web <http://www.islamyal-andalus.org/control/noticia.php?id=1137>.

Ricardo Moreno, *Omar Jayyam*, alla pagina <http://divulgamat.ehu.es/weborriak/Historia/MateOspetsuak/Jayyam.asp> e collegate. Su Omar matematico, con bibliografia sulla matematica araba.

http://it.wikipedia.org/wiki/Omar_Khayyam: su Wikipedia italiana un articolo con alcune curiosità.

<http://israelnava.com/filosofiadigital/?p=829>: *Filosofía Digital* riporta la traduzione spagnola di parecchie quartine di Khayyām tratte da: *Rubayat*, traducción del persa por **Clara Janés Nadal** e **Ahmad Mohammad**, Alianza Editorial, 2006.

<http://www.chasque.apc.org/parzaraz/trad.htm>: **Parvin Zarazvand** presenta la sua versione spagnola delle quartine di Khayyām e parecchie sue correlate considerazioni e, in particolare, alla pagina http://www.chasque.apc.org/parzaraz/confe_02.html, la sua conferenza *Omar Jayyam y su Obra Literaria Robaiyyat. Conferencia ofrecida en El Ateneo de Montevideo, el 08 de junio de 2005*.

<http://www.payvand.com/news/03/mar/1039.html>: **Darius Kadivar**, *Khayyam Mania!!!: Hollywood's depiction of the great Persian Poet's life*. Molto materiale sulle rappresentazioni cinematografiche hollywoodiane nonché su altre produzioni artistiche ispirate a Khayyām.

[29/11/2007]

Dom Néroman, *La Géomancie Retrouvée. Traité de Géomancie Rationnelle*, Éditions Sous le Ciel, Paris, 1948. In questo trattato geomantico in forma narrativa, l'autore raffigura un Omar poeta, scienziato e gaudente.

Omar Khayyām, *Les 144 quatrains d'Omar Khayyam*. Traduits littéralement par **Claude Anet & Mirza Muhammad**, Aux Editions de la Sirène, Paris, 1920. Citato da Dom Néroman.

Manu Malek, *Hakeem Omar Khayyam – Philosopher, astronomer, mathematician, and poet*, ottobre 2007, all'indirizzo <http://nimbus.cs.stevens.edu/~mmalek/Khayyam-myTalk.pdf>.

Horace Thorner, *The Rubaiyat of Omar Khayyam*, East Hampton, MA, USA, 1955. Citato da Manu Malek.

Rubaiyat of Hakeem Omar Khayyam, in Persian, with preface and explanations by **M. A. Foroughi and G. Ghani**, Fakhri Razi Publications, Tehran, 1990. Citato da Manu Malek.

Shahrokh Golestan, *The Wine of Nishapur: A Photographer's Promenade in the Rubaiyat of Omar Khayyam*, trad. Karim Emami, Mazda Pub., 1997. Citato da Manu Malek.

Fazlollah Reza, *Omar Khayyam – Reflexions on His Scientific and Literary Contributions* and its extended Persian version, published by Iranian Academic Association in North America, New York, 1998. Citato da Manu Malek.

Gianluca Ricci, *Exergo. Navigando intorno e oltre le Quartine di Omar Khayyam*, Midgard Editrice, Perugia, 2007. Ottima opera di poesia che s'ispira a quella di Khayyām.

[27/3/2010]

Carl Henrik Andreas Bjerregaard, *Sufism: Omar Khayyam and E. Fitzgerald*, The Sufi Publishing Society, Londra, 1915, riprodotto all'indirizzo <http://www.archive.org/details/sufismomarkhayya00bjeruoft>. È il rifacimento di un precedente testo, edito a New York nel 1902, dal titolo *A Sufi Interpretation of Omar Khayyam and Fitzgerald*.

http://en.wikipedia.org/wiki/Omar_Khayy%C3%A1m: una voce abbastanza corposa su Wikipedia inglese.

<http://www2.polito.it/didattica/polymath/htmlS/info/Antologia/Khayam.htm>: sul sito del Politecnico di Torino, nell'ambito del "Progetto Polymath – matematica e ict" un testo introduttivo di **Federico Peiretti** e un'antologia di quartine tratte dalla traduzione di Pierre Pascal.

Pat Duffy Hutcheon, *The Epicurean Humanism of Omar Khayyam*, "Humanist in Canada", primavera 1998, su web all'indirizzo <http://www.imsc.res.in/~sitabhra/khayyam/hutcheon.html>.